



FUNCTIEONDERZOEK

HERBESTEMMING ENGELENWEIJ SCHOONEBEEK



W. BAKKER, H. KEMKERS, D. VAN KLINKEN, A. LEERTOUWER, S. VUIJST EN M. ZINGER

PROJECTGROEP C

Projectgegevens

Project: Herbestemming Engelenweij Schoonebeek
Adres: Oostersebos 11, 7761 PS Schoonebeek

Contactgegevens opdrachtgever

Opdrachtgever: Monumentenwacht Drenthe
Contactpersonen: Ronald Nijmeijer (Monumentenwacht Drenthe)
Eefje van Duin (Directeur Monumentenwacht Drenthe)
Email: r.nijmeijer@monumentenwachtdrenthe.nl
Telefoonnummer: 06-46 090 671 (Ronald Nijmeijer)
06-49 312 048 (Eefje van Duin)

Contactgegevens projectteam

Naam	Studentnr.	Email	Mobiele nummer	Studie
Bakker WM, Wesley	373942	w.m.bakker@st.hanze.nl	06-13553543	BK
Kemkers H, Hidde	405392	h.kemkers@st.hanze.nl	06-40412252	BK
Klinken DS van, Dévi	388762	d.s.van.klinken@st.hanze.nl	06-30572851	BK
Leertouwer A, Anouk	399481	a.leertouwer@st.hanze.nl	06-39587415	BK
Vuijst ST, Stefan	406042	s.t.vuijst@st.hanze.nl	06-22114401	BK
Zinger MLA, Marco	339981	m.l.a.zinger@st.hanze.nl	06-42862303	VM
CSJB herontwikkeling*		csjb@outlook.com		

Projectgroep: C

*CSJB staat voor "Groep C, Sustainable Jerry-Building"

Gepubliceerd op: 14 april 2022, Groningen
Geschreven in opdracht van Hanzehogeschool Groningen

14 april 2022 – Functieonderzoek versie 1

W. Bakker, H. Kemkers, D. van Klinken, A. Leertouwer, S. Vuijst, M. Zinger

Inhoudsopgave

Begrippenlijst.....	4
1 Taakverdeling	5
2 Inleiding.....	6
2.1 Aanleiding.....	6
2.2 Probleemdefinitie	6
2.3 Doelstelling.....	7
2.4 Deel- en onderzoeksvragen.....	7
2.5 Onderzoeksmethoden en -instrumenten	7
3 DESTEP-analyse.....	8
3.1 Demografische factoren.....	8
3.2 Economische factoren.....	10
3.3 Sociaal-culturele factoren	13
3.4 Technologische factoren	16
3.5 Ecologische factoren	18
3.6 Politiek-juridische factoren	19
3.7 Conclusie	23
4 Quick-scan	24
4.1 Onderzoek	24
4.2 Kwantificatie.....	25
4.3 Conclusie	30
5 Voorlopige uitwerking functie (Airbnb)	30
5.1 Bestemmingsplantoetsing.....	31
5.2 Ruimtelijk Programma van Eisen	34
5.3 Van waardestelling tot ontwerp.....	41
5.4 Energieconcepten	43
5.5 Bouwkosten.....	50
5.6 Inkomsten.....	51
5.7 Voorlopig ontwerp.....	53
6 Voorlopige uitwerking functie (zorgboederij)	54
6.1 Bestemmingsplantoetsing.....	54
6.2 Ruimtelijk Programma van Eisen	57
6.3 Van waardestelling tot ontwerp.....	63
6.4 Energieconcepten	65

6.5 Bouwkosten.....	72
6.6 Inkomsten.....	73
6.7 Voorlopig ontwerp.....	75
7 Conclusie	76
8 Bibliografie.....	78
Bijlagen.....	81
Bijlage I Betekenis afzetbaarheidstabel Gemeente Emmen	82
Bijlage II Omgevingskenmerken	83
Bijlage III Gebouwkenmerken	84
Bijlage IV Resultaten.....	85

Begrippenlijst

Bestemmingsplan

Een bestemmingsplan geeft aan hoe de grond gebruikt mag worden en wat op de grond gebouwd mag worden (middelburg.nl, z.d.)

Quick scan

Onderzoek waarin verschillende factoren tegen elkaar worden afgewogen en waarbij kan worden uitgezocht welke functie/functiecombinatie het beste bij het gebouw past

Duurzaam

“Het milieu weinig belastend” (Van Dale, z.d.). Dingen die geproduceerd of verkregen zijn op een manier die het milieu en de natuur zo min mogelijk belast. (onzetaal, 2021)

DESTEP

Onderzoek naar demografische, economische, sociale, technologische, ecologische en politieke factoren in de omgeving

Energiezuinig

“Wat weinig energie verbruikt” (ensie.nl, 2018)

Energetische kwaliteit

In welke energielabelklasse een woning valt, is afhankelijk van de zogeheten energetische kwaliteit van de woning. (CBS, 2011)

Omgevingsvergunning

Een omgevingsvergunning is een vergunning die moet worden aangevraagd in sommige gevallen bij nieuwbouw of een verbouwing (rijksoverheid, z.d.)

PvE

Programma van Eisen: lijst waarin de wensen en eisen van de opdrachtgever beschreven staan

Kerkelijke gezindte

Een kerkelijk gezindte is een religieuze groepering waartoe men zichzelf rekent. (Ensie, 2016)

Blockchaintechnologie

Blockchaintechnologie is simpel uitgelegd een superveilige, niet te kraken technologie waarmee gegevens kunnen worden opgeslagen. (Kijk op het noorden, 2022)

1 Taakverdeling

Voor elk onderzoek is een taakverdeling opgesteld (zie Tabel 1). Door middel van onderstaand schema zijn de functies per onderdeel verdeeld. Tijdens het onderzoek kunnen nog aanpassingen gedaan worden met betrekking tot de taakverdeling.

TABEL 1 TAAKVERDELING ONDERZOEKEN

Funcieonderzoek	Onderzoeker	Auteur	Controleur
DESTEP-analyse	Projectgroep	Projectgroep	Projectgroep
Quick-scan	Projectgroep	Projectgroep	Projectgroep
Voorlopige uitwerking	Projectgroep	Projectgroep	Projectgroep
DESTEP- analyse		Auteur	
Demografische factoren		Marco	
Economische factoren		Wesley	
Sociaal-culturele factoren		Anouk	
Technologische factoren		Dévi	
Ecologische factoren		Hidde	
Politiek-juridische factoren		Stefan	

2 Inleiding

In opdracht van Monumentenwacht Drenthe en de Hanzehogeschool wordt naast de voorgaande onderzoeken ook een functieonderzoek uitgevoerd. Eerder hebben een bouwhistorisch- en bouwtechnisch onderzoek plaatsgevonden. Deze onderzoeken hebben ertoe geleid dat nu is gekeken welke mogelijke functie de Engelenweij te Schoonebeek kan worden gegeven. Voor dit onderzoek wordt ook gekeken naar de kosten en verdere ingrepen die hiervoor nodig zijn.

De Engelenweij te Schoonebeek is een rijksmonument die is gebouwd rond 1612. In 1824 is het woonhuis volledig afgebrand. Deze is in datzelfde jaar weer opgebouwd. Rond 1850 is de schuur bijgebouwd.

Voor dit onderzoek is een deelvraag opgesteld die zich splitst over 5 onderzoeksvragen. De hoofdvraag voor dit onderzoek luidt als volgt:

“Wat is een passende rendabele functie die een meerwaarde biedt aan de maatschappelijke context en niet ten koste gaat van de monumentale waarde van de Engelenweij te Schoonebeek?”

Samen vormen het bouwhistorisch, bouwtechnisch en het functieonderzoek een meerjarig adviesrapport voor deze monumentale boerderij. Deze onderzoeken geven daarmee antwoord op de volgende vraag:

“Welke passende en rendabele functie, in combinatie met het behouden van de karakteristieke kenmerken en verbeteren van bouwfysische aspecten, zou de Engelenweij in de toekomst kunnen herbergen?”

Naast de deelvraag voor dit onderzoek zijn er vijf onderzoeksvragen opgesteld. Deze vijf onderzoeksvragen worden verder behandeld in paragraaf 4 Deel- en onderzoeksvragen.

2.1 Aanleiding

Noord-Nederland heeft steeds meer te maken met krimp. Jongeren verhuizen naar de grote steden of naar de Randstad voor werk en studie. Kleine dorpen in Groningen, Friesland en Drenthe hebben daardoor last van leegstand.

Voor de minor Sustainable Building Transformation zijn diverse projectgroepen van studenten opzoek naar een nieuwe bestemming voor bestaand, leegstaand vastgoed. De projectgroep werkt samen met een opdrachtgever die een reëel probleem heeft met het leegstaande, en soms ook verwaarloost, vastgoed.

De studenten van deze projectgroep richten zich op de herbestemming van de Engelenweij te Schoonebeek in opdracht van Monumentenwacht Drenthe. De monumentale boerderij is vanaf 2016 in eigendom van meneer M. Lippold.

2.2 Probleemdefinitie

De Engelenweij is een hallenhuisboerderij met achterbaander die tot 2021 eigendom was van meneer en mevrouw van Engelenhoven. Zij zijn hier een teambuildingsaccommodatie gestart waar onder andere kookworkshops gevolgd konden worden. Hun doel was om het gebouw zo veel mogelijk in de oorspronkelijke status te houden en om bezoekers het gevoel mee te geven dat ze zich in het honderd jaar geleden bevonden. Echter, in 2021 heeft het gebouw zijn functie verloren. Meneer W. van Engelenhoven is in het woonhuis blijven wonen en heeft het erf, met de daarop gesitueerde

gebouwen verkocht aan meneer M. Lippold. Hij ziet veel potentie in het gebouw, maar weet nog niet welke functie het beste in de boerderij en de naastgelegen schuur passen.

2.3 Doelstelling

Het doel van dit onderzoek is om een passend adviesrapport op te stellen en om een goed inzicht te geven in passende en effectieve mogelijkheden. Dit adviesrapport moet voldoen aan de bouwhistorische-, bouwtechnische- en functionele eisen van de opdrachtgever.

Daarnaast is het doel van dit onderzoek om een duurzame herbestemming te vinden voor de Engelenweij.

2.4 Deel- en onderzoeksvragen

In deze paragraaf wordt aan de hand van de eerdergenoemde aanleiding, probleemdefinitie en doelstelling een deelvraag met bijbehorende onderzoeksvragen opgesteld. De deelvraag van dit functieonderzoek luidt, zoals eerder genoemd, als volgt:

“Wat is een passende rendabele functie die een meerwaarde biedt aan de maatschappelijke context en niet ten koste gaat van de monumentale waarde van de Engelenweij te Schoonebeek?”

Deze deelvraag heeft uiteenlopende onderzoeksvragen waarop binnen dit rapport antwoord wordt gegeven. De onderzoeksvragen luiden als volgt:

“Welke externe factoren hebben invloed op de Engelenweij?”

“In welke functies komt de Engelenweij het beste tot zijn recht?”

“Wat is de invloed van de wet- en regelgeving in de omgeving op mogelijke functies?”

“Welke invloed heeft de functie op de vormgeving van het gebouw?”

“Welk energieconcept sluit het beste aan bij de functie?”

“Wat zijn de bouwkosten voor het realiseren van de functie?”

“Wat zijn de geschatte inkomsten van de functie?”

“Hoe kan het concept worden vertaald in een ontwerp?”

2.5 Onderzoeksmethoden en -instrumenten

Dit gedeelte van het onderzoek gaat over het vinden van potentiële nieuwe functies voor de Engelenweij. Een voorwaarde van het functieonderzoek is dat de nieuwe functie rendabel moet zijn en tegelijkertijd de monumentale waarde van het object kan behouden. Dat is tevens het uitgangspunt van de opdrachtgever. Om het functieonderzoek goed uit te kunnen voeren worden verschillende onderzoeksmethodes gebruikt. In dit hoofdstuk worden die onderzoeksmethodes uitgelegd.

2.5.1 DESTEP-analyse

In dit hoofdstuk wordt gekeken naar de verschillende omgevingsvariabelen van de Engelenweij te Schoonebeek. Hierbij wordt gekeken naar verschillende factoren: Demografisch, economisch, sociaal-cultureel, technologisch, ecologisch en politiek-juridisch. Aan de hand van deze factoren worden de trends van de komende tien jaar bepaald.

2.5.2 Quick-scan

In dit hoofdstuk wordt op basis van omgevings- en gebouwfactoren gekeken naar welke functie het beste past bij het gebouw.

3 DESTEP-analyse

In dit hoofdstuk wordt gekeken naar de verschillende omgevingsvariabelen van de Engelenweij te Schoonebeek. Doormiddel van deze variabelen wordt er antwoord gegeven op de onderzoeksvraag

“Welke externe factoren hebben invloed op de Engelenweij?”.

Hierbij wordt de invloed van externe factoren op het omliggende gebied en op de Engelenweij in kaart gebracht. Dit wordt gedaan door middel van de DESTEP-methode. Deze methode kent een aantal factoren die de naam van dit onderzoek tot stand brengt:

- Demografische factoren
- Economische factoren
- Sociaal-culturele factoren
- Technologische factoren
- Ecologische factoren
- Politiek/juridische factoren

Om begrip te krijgen over hoe de omgeving van de Engelenweij zich heeft ontwikkeld, worden diverse ontwikkelingen en verkregen cijfers vergeleken op gemeentelijk, provinciaal en/of landelijk niveau. Ook worden de trends aangeduid die in de toekomst mogelijk van invloed zijn met betrekking tot de exploitatie van de nieuwe functie.

3.1 Demografische factoren

Het eerste onderdeel van de DESTEP-analyse zijn de demografische factoren die van invloed zijn op de Engelenweij. Bij demografische factoren wordt gekeken naar hoe een bevolkingssamenstelling eruit ziet. Dit wordt eerst gedaan op landelijk niveau, daarna op provinciaal niveau en als laatste op gemeentelijk niveau.

3.1.1 Nederland

Op landelijke schaal is te zien dat de afgelopen decennia de bevolking is toegenomen. In tabel 2 is te zien hoe dit eruit ziet. Even als de man-vrouw verhouding, leeftijden, migratiesaldo en de samenstelling van huishoudens.

TABEL 2 - DEMOGRAFISCHE GEGEVENS NEDERLAND

	2011	2021	2031*
TOTAAL	16.655.799	17.475.415	18.570.000
MAN	8.243.482	8.686.536	
VROUW	8.412.317	8.788.879	
0 TOT 15		2.711.731	
15 TOT 25		2.139.221	
25-45		4.347.005	
45-65		4.819.923	
65+		3.457.535	
EENPERSOONSHUISHOUDENS	2.700.000	3.100.000	3.500.000
MEERPERSOONSHUISHOUDENS	4.700.000	4.900.000	5.100.000
MIGRATIESALDO	29.768	108.275	60.300

*Prognose

Uit deze cijfers valt op te merken dat de bevolking nog de komende tien jaar nog verder groeit. Dit heeft onder andere te maken met het stijgend aantal immigranten. Dat heeft ook weer gevolgen

voor het aantal huishoudens; deze stijgen mee. Voor de komende 10 jaar is de prognose dat met name de eenpersoonshuishoudens hard gaan stijgen, maar ook het aantal meerpersoonshuishoudens gaat toenemen.

Eén van de redenen dat het aantal eenpersoonshuishoudens toeneemt, is dat Nederlanders steeds ouder worden. Dit veroorzaakt flinke vergrijzing. Veel ouderen blijven alleen over en dat zorgt voor een toename in eenpersoonshuishoudens. Een andere reden van de stijging is het aantal paarvormingen. Deze is ook steeds minder geworden. Dit komt ook naar voren in de cijfers van tabel 2.

3.1.2 Drenthe

Nu de landelijke demografie in kaart is gebracht, wordt gekeken naar de Drentse demografie. Hierin worden dezelfde onderwerpen belicht als voor de Nederlandse demografie. Deze getallen zijn terug te vinden in tabel 3.

TABEL 3 - DEMOGRAFISCHE GEGEVENS DRENTHE

	2011	2021	2031*
TOTAAL	491.411	494.771	476.000
MAN	243.084	246.027	
VROUW	248.327	248.744	
0 TOT 15		73.346	
15 TOT 25		55.397	
25-45		101.970	
45-65		146.316	
65+		117.742	
EENPERSOONSHUISHOUDENS	56.000	72.000	79.000
MEERPERSOONSHUISHOUDENS	154.000	148.000	147.000
MIGRATIESALDO PER 1000 INWONERS	-1,2	5,3**	

*Prognose

**Cijfers uit 2019

Wat gelijk opvalt, is dat wat in Nederland gebeurt op gebied van demografie, ook terug te zien is in Drenthe. Ook hier neemt de bevolking toe en is sprake van vergrijzing. Alleen is de vergrijzing in Drenthe groter dan in de rest van Nederland. In heel Drenthe ligt het aantal 65-plussers boven de 20%. Daartegenover staat dat relatief weinig mensen geboren worden in Drenthe. Met 8,3 geboortes per 1000 inwoners is Drenthe de provincie met de minste geboortes van Nederland.

Ook is, net als in Nederland, het aantal huishoudens toegenomen in Drenthe. Een interessant gegeven is dat het aantal eenpersoonshuishoudens alleen is toegenomen vanaf 45 jaar. Bij jongere leeftijden is dit aantal relatief gelijk gebleven in de afgelopen 5 jaar. In totaal kent Drenthe ruim 220.000 huishoudens waarvan nu ongeveer een derde eenpersoons is. Als laatste valt bij de huishoudens op dat het aantal huishoudens met kinderen afneemt. Dit correspondeert ook weer met de vergrijzing. De verwachting is dat het aantal huishoudens blijft toenemen.

Het migratiesaldo is in de afgelopen jaren positief gebleven voor Drenthe. Dat betekent dat meer mensen naar Drenthe toe komen dan dat uit Drenthe weg gaan. Hier komt ook de bevolkingsgroei in Drenthe vandaan, want de natuurlijk bevolkingsgroei is negatief. Dat houdt in dat meer mensen overlijden dan dat geboren worden.

3.1.3 Gemeentelijk

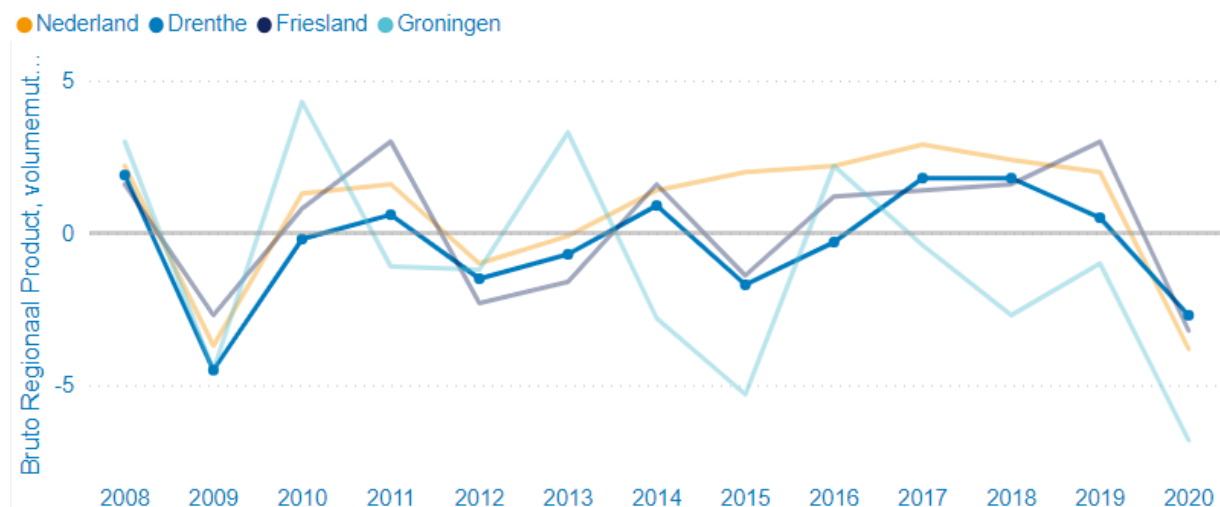
In de gemeente Emmen is, in tegenstelling tot in Nederland en Drenthe, het bevolkingsaantal aan het afnemen. Vanaf 2010 is de bevolking met ruim 3000 inwoners afgenomen. Het aantal huishoudens in de gemeente is echter wel toegenomen. Afgelopen jaar had Emmen een lichte groei in huishoudens van 1,6%. Dit kan alleen worden verklaard door een toename van eenpersoonshuishoudens.

De bevolking in de Gemeente Emmen bestaat voor 12,5% uit migranten. In Drenthe heeft alleen de gemeente Assen een hoger aantal migranten.

3.2 Economische factoren

In deze paragraaf worden de economische ontwikkelingen in kaart gebracht over een tijdspad van vijftien jaar, vijf jaar in het verleden en tien jaar in de toekomst. Hierbij wordt gekeken naar de conjunctuur, werkgelegenheid, leegstand van vastgoed, en woongelegenheden.

Het noorden van Nederland is al jaren een krimpg gebied, zowel economisch als in de bevolkingsaantallen. Zowel Friesland, Groningen als Drenthe hebben hiermee te maken en hier is een duidelijke verschil te zien in vergelijking met het westen specifiek en zelfs het Nederlands gemiddelde. Ondanks dat heel Nederland sinds 2012 in bovengenoemde aspecten duidelijk groeit is Drenthe al sinds 2017 in een neerwaartse lijn terechtgekomen omtrent het BRP (Bruto Regionaal product) (zie figuur 1). De kleine opleving die de provincies Friesland en Groningen in de afgelopen 5 jaar nog hebben meegemaakt is niet terug te vinden binnen de Drentse statistieken.



FIGUUR 1 - BRP NOORDELIJKE PROVINCIES

In deze paragraaf wordt gericht gekeken naar vier economische aspecten, binnen Drenthe, vanaf 5 jaar geleden tot tien jaar in de toekomst:

- Conjunctuur (de economische omstandigheden zowel algemeen als in sectoren)
- Werkgelegenheid (arbeidsparticipatie en werkloosheid)
- Gemiddeld besteedbaar inkomen
- Vastgoed

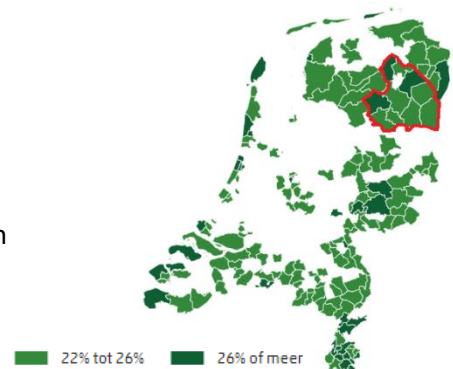
3.2.1 Conjunctuur

De verschillen in de mate van economische groei op korte termijn wordt conjunctuur genoemd. Daarnaast zijn verschillende soorten conjunctuur; hoogconjunctuur, laagconjunctuur en crisis. Hoogconjunctuur houdt in dat een sterke economische groei op korte termijn is. Laagconjunctuur staat voor een tragere groei. Daarnaast bestaat ook een negatieve groei (krimp), dit staat bekend als een crisis. Het bekendste voorbeeld hiervan is de kredietcrisis met het najaar van 2008 als dieptepunt.

De afgelopen 5 jaar zit Drenthe in een laagconjunctuur, een magere groei die niet in verhouding staat met de gemiddelde groei in Nederland. Deze laagconjunctuur heeft verschillende oorzaken. De belangrijkste oorzaken zijn de volgende:

- Verminderde aardgaswinning in Groningen.
- Gemiddeld hogere mate van vergrijzing.
- Ondervertegenwoordiging van groeisectoren als zakelijke dienstverlening en ICT.

Als aanliggende provincie profiteerde ook Drenthe van de aardgaswinning in Groningen. Door de vermindering van de winning was minder kennis en werk benodigd. De economische krimp in deze sector is dan ook goed zichtbaar in Drenthe. Drenthe en aanliggende noordelijke provincies hebben al tijden last van bovengemiddeld hoge vergrijzing, zoals in figuur 2 te zien is. De prognose is dat, in Drenthe, in 2030 de groep 80-plussers 65,5% groter is dan in 2015. Het effect van de vergrijzing op de economie is immens, de zorgkosten stijgen en er bestaat de kans dat hiervoor minder inkomen is om deze kosten op te vangen.

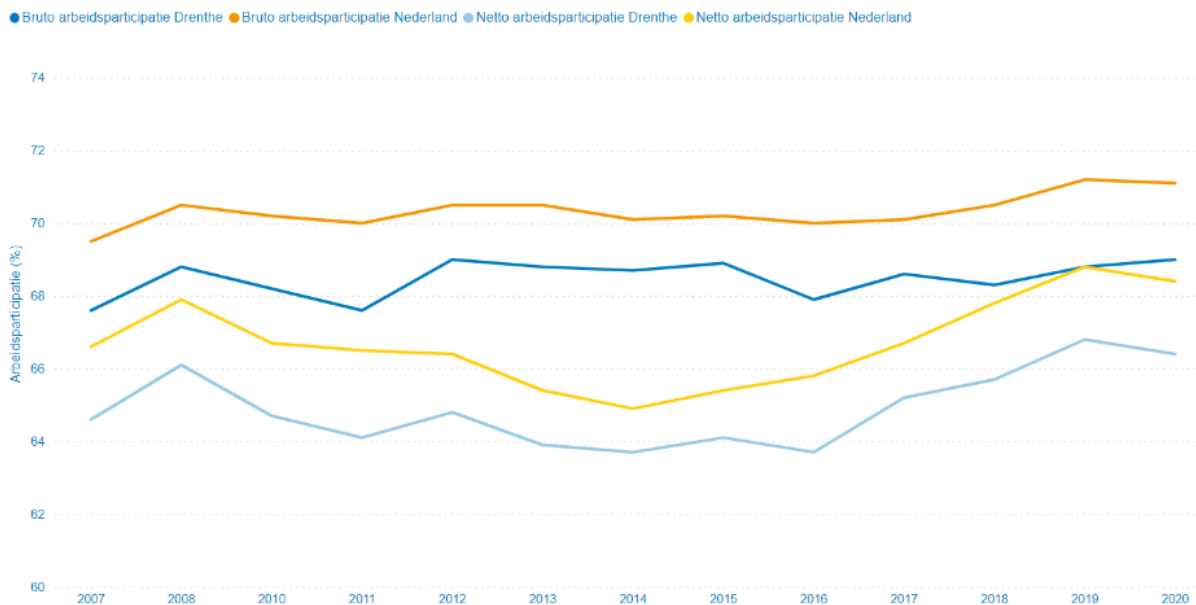


FIGUUR 2 - OUDEREN PER GEMEENTE 2021

Ondanks deze negatieve factoren zijn ook positieve prognoses. De coronapandemie heeft ervoor gezorgd dat een verschuiving is binnen de binnenlandse migratie. Door het thuiswerken zijn mensen meer waarde gaan hechten aan een groter huis met wellicht een tuin waardoor de noordelijke provincies in trek zijn en zo meer, met name technologische, kennis naar Drenthe komt. Deze kennis kan in de komende 10 jaar bij gaan dragen aan de groei van sectoren, zoals zakelijke dienstverlening en ICT, waar nog veel groei mogelijk is. Daarnaast is steeds meer vraag naar delfstoffen die in Drenthe te vinden zijn, zoals olie en zand. De vraag naar deze stoffen blijft de komende 10 jaar groeien waardoor dit een belangrijke sector met groeimogelijkheden is en blijft.

3.2.2 Werkgelegenheid

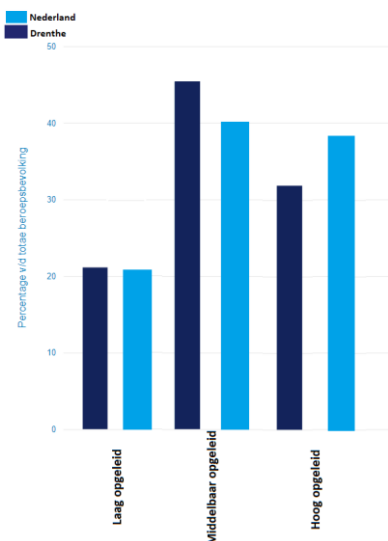
Werkgelegenheid is in Drenthe, en heel Nederland, genoeg. Drenthe is een provincie waar de vraag naar werknemers voor arbeidsintensieve beroepen groot is en in verhouding tot de rest van Nederland zijn hier relatief veel laag- en middelbaar opgeleide mensen, zoals te zien in figuur 4. Ondanks dat deze 2 factoren elkaar op papier aanvullen, is de arbeidsparticipatie in Drenthe juist lager dan in de rest van Nederland, zie figuur 3. De oorzaak hiervan is niet helemaal duidelijk, maar kan te maken hebben met de aard van de beschikbare beroepen; zwaar fysiek werk. (Arbeidsmarktinzicht, 2020) Daarentegen, zoals te zien figuur 5, is de werkloosheid in Drenthe lager dan het Nederlands gemiddelde. Deze trend lijkt, door de grote arbeidsvraag, de komende 10 jaar in stand te blijven.



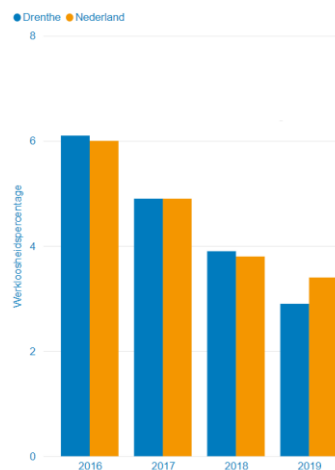
FIGUUR 3 - ARBEIDSPARTICIPATIE DRENTHÉ EN NEDERLAND

3.2.3 Gemiddeld besteedbaar inkomen

Drenthe had, ten tijde van het laatste onderzoek (2020), het laagste BBP per inwoner van alle provincies. Met €31.532,- per inwoner scoren ze veel lager dan bijvoorbeeld Groningen (€39.641,-). Het BBP zegt verder niks over het besteedbaar inkomen wat blijkt uit onderzoek van de noordelijke provincies. Drenthe heeft een gemiddeld besteedbaar inkomen van € 40.200 tegenover € 36.500 in Groningen en € 38.600 in Friesland. Het gemiddeld besteedbaar inkomen lag in 2017 nog altijd onder het landelijk gemiddelde (€ 41.900). Over de komende 10 jaar zijn weinig tot geen verwachtingen. Wat de coronapandemie en overige crisissen met het besteedbaar inkomen en koopkracht gaan doen is simpelweg nog niet in te schatten.



FIGUUR 4 OPLEIDINGSNIVEAUS DRENTHÉ TEGENOVER NEDERLAND (RIJKSOVERHEID, 2021)

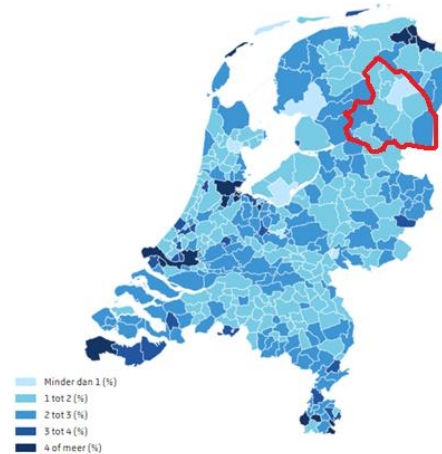


FIGUUR 5 WERKLOOSHEIDSPERCENTAGE VAN DRENTHÉ TEGENOVER NEDERLAND

3.2.4 Leegstand van vastgoed

Drenthe heeft relatief weinig leegstand in vergelijking met de rest van Nederland, zowel qua woningen als bedrijfspanden. Zoals in figuur 6 te zien is, zit Drenthe op het laagste niveau inzake woning leegstand. Dit is de laatste 5 jaar constant terug te vinden en lijkt ook zich de komende 10 jaar voort te zetten. Met het woningtekort wat zich alleen maar opstapelt in Nederland moet veel bijgebouwd worden wat ten tijde van crisis ervoor kan zorgen dat de leegstand vergoot wordt.

Dankzij de coronapandemie is het denkpatroon omtrent werklocatie wel veranderd. Door het vele thuiswerken is in een aantal sectoren de behoefte aan kantoorruimte geslonken wat er in de komende jaren voor kan zorgen dat deze gebouwen leeg komen te staan. Dit probleem is in Drenthe relatief kleiner dan in de rest van Nederland door de aard van beroepen; veel werk op een plek, zoals fabriek of delfstofwinningslocatie. In de grotere Drentse dorpen/steden is deze leegstand al wel te zien in de centra waar de behoefte naar fysieke winkels kleiner is geworden. (Meppelercourant, 2021)



FIGUUR 6 WONINGLEEGSTAND (DRENTHEINCIJFERS, 2021)

3.3 Sociaal-culturele factoren

In deze paragraaf worden de sociaal-culturele ontwikkelingen in kaart gebracht over een tijdspad van tien jaar. Hierbij wordt gekeken naar de religie, vrijetijdsbesteding en lokale voorzieningen. Aan de hand van cijfers, tabellen en grafieken wordt deze informatie in kaart gebracht.

3.3.1 Religie

Op landelijk niveau is religie in de afgelopen jaren (tussen 2017 en 2019) sterk afgenomen. (CBS, 2020) In 2017 rekende voor het eerst iets minder dan de helft (49 procent) van de Nederlanders van 15 jaar of ouder zich tot een kerkelijke gezindte of levensbeschouwelijke groepering. In 2019 was dat 46 procent. De katholieken vormen de grootste groep met 20 procent van de bevolking, gevolgd door de protestanten (15 procent) en de moslims (5 procent). Bijna 6 procent rekent zich tot een overige gezindte (tabel 4).

TABEL 4 - PERCENTAGES AANTAL KERKELIJKE GEZINDTEN PER JAAR (CBS, 2020)

	Geen	Rooms-katholiek	Protestants	Islam	Andere gezindte
2012	46,2	25,6	17,2	4,5	6,5
2013	46,2	26,4	16,8	4,7	5,9
2014	47,5	25,4	16,5	4,7	5,9
2015	48,2	25,3	15,4	4,6	6,5
2016	49,7	24,1	15,6	5,1	5,5
2017	50,7	23,6	15,0	5,1	5,6
2018 ¹⁾	51,8	22,1	16,0	4,9	5,3
2019 ¹⁾	54,1	20,1	14,8	5,0	5,9

¹⁾ In 2018 en 2019 zijn de vraagformuleringen gewijzigd.

In de afgelopen jaren is op provinciaal niveau de religie in Drenthe ook sterk afgenomen (zie tabel 5). Hierin is ook de afname vanaf 1879 goed te zien. In 2015 was nog 38% van de bewoners in Drenthe kerkelijk gezind.

TABEL 5 - AFNAME IN PERCENTAGES KERKELIJKE GEZINDTEN (SCHMEETS, 2016)

	Groningen	Friesland	Drenthe	Overijssel	Flevoland	Gelderland	Utrecht	Noord-Holland	Zuid-Holland	Zeeland	Noord-Brabant	Limburg
%												
1849	100	100	100	100		100	100	100	100	100	100	100
1879	99	99	100	100		100	100	100	100	100	100	100
1909	91	88	96	97		98	98	91	95	98	100	100
1930	78	77	89	88		94	88	71	83	94	99	99
1947	73	77	87	87		93	86	66	79	93	98	99
1960	71	76	84	85		91	83	63	77	92	98	99
1971	61	69	73	80	78	86	77	59	71	87	95	97
1987	47	66	61	73	54	74	64	50	61	69	85	89
1995	42	58	56	70	37	73	58	46	54	75	80	87
1999	41	53	50	66	50	65	56	43	54	63	76	86
2003	42	51	51	64	48	65	56	43	55	65	75	85
2008	37	48	49	62	52	62	54	44	55	59	73	82
2010	39	45	45	61	47	59	52	39	51	56	69	80
2011	37	48	45	58	44	56	48	39	50	54	68	77
2012	36	47	42	58	42	57	48	40	50	53	66	76
2013	37	46	40	57	46	56	49	40	50	57	67	78
2014	34	43	40	57	46	53	47	38	49	54	62	75
2015	32	43	38	58	45	54	46	37	48	53	61	72

In de gemeente Emmen is de protestantse gemeente het populairst. Opeenvolgend De Bron Baptisten gemeente en daar opeenvolgend De Baptisten gemeente. (Religie-in, 2022) Onder de gemeente Emmen valt Schoonebeek. In Schoonebeek is de protestantse kerk het populairst. Naast de protestantse kerk, bevindt zich de H. Nicolaas Kerk. De H. Nicolaas kerk is een katholieke kerk.

3.3.2 Vrijtijdsbesteding en lokale voorzieningen

Drenthe staat bekend om zijn hunebedden en mooie fiets- en wandelroutes. Welgeteld kent Drenthe 52 hunebedden volgens het Hunebedcentrum in Borger. (RTV Drenthe, 2018) De meeste hunebedden liggen, op de Hondsrug. Met Borger en Emmen als opvallend middelpunt. Daarnaast is de Hunebedhighway, de route 66 van Nederland, een bekende weg door Drenthe. Langs deze route zijn 47 van deze hunebedden te vinden. Deze hunebedden zijn ook een goede trekpleister voor toeristen.

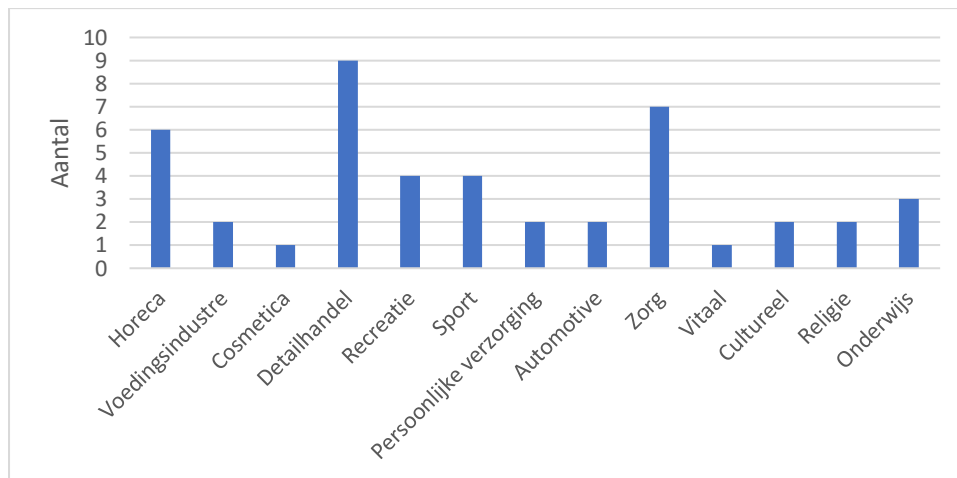
Naast hunebedden bevinden zich ook veel fiets- en wandelroutes door Drenthe. Drenthe kent een scala aan bossen en natuurgebieden. Deze natuurgebieden en bossen worden veel bezocht door toeristen, maar ook door de bewoners zelf.

De gemeente Emmen is één van de grootste gemeentes in Drenthe. De gemeente Emmen staat bekend om Wildlands (dierentuin), diverse musea, de omliggende natuur en de industrie. Schoonebeek zelf heeft ook een aantal voorzieningen (zie tabel 6). Deze voorzieningen zijn gerangschikt in verschillende sectoren.

TABEL 6 - VOORZIENINGEN SCHOONEBEEK (BRON: EIGEN WERK)

Horeca	Snackbar en Café Rockefeller
Horeca	Restaurant Wafes
Horeca	Herberg de Witte Olifant
Horeca	Café/Restaurant Snackpoint De Buur'n
Horeca	Joe's Pizza
Horeca	De Lange Muur
Voedingsindustrie	Brood- en Banketbakkerij Sieben
Voedingsindustrie	De Echte Bakker
Cosmetica	DA drogisterij
Detailhandel	Coop
Detailhandel	Raw Skullz Recordz
Detailhandel	Vacu-step studio Ilona
Detailhandel	Lucas Computer Services
Detailhandel	GM Landelijk Wonen
Detailhandel	Snijder Mode
Detailhandel	Joldersma Wonen
Detailhandel	Golfdriver.nl
Detailhandel	Wessels Audiovisueel
Recreatie	Camping Emmen
Recreatie	Zwembad de Slagen
Recreatie	Park van Schoonebeek
Recreatie	Jaknikker Schoonebeek
Sport	Watersportvereniging Emmen en Omstreken
Sport	Sporthal De Kampen
Sport	Voetbalvereniging SVV'04
Sport	Fiets Cross Club The Derrick Crossers
Persoonlijke verzorging	Jettie's Hairstyling
Persoonlijke verzorging	Thermen en Beauty Anholts
Automotive	Ridderman handelonderneming
Automotive	Het Olieveld
Zorg	Apotheek hulpdienst
Zorg	Huisartsenpraktijk Luitse
Zorg	Kinderopvang Beleef Natuurlijk
Zorg	Kinderopvang De Veldwachter
Zorg	Stichting Zorggroep Tangenborgh
Zorg	Buurtzorg Schoonebeek
Zorg	Aziz Al Cheikh apotheekhoudend huisartsenpraktijk
Vitaal	Trimsalon Hugs and Paws
Cultureel	Zandstrooiboerderij en museum
Cultureel	Stichting J.C Goeroe
Religie	Protestantse kerk
Religie	H. Nicolaas kerk
Onderwijs	Cosis d'Olde Beke
Onderwijs	CBS de Oliebron
Onderwijs	OBS de Lemenhof

Om de verschillende voorzieningen overzichtelijk in kaart te brengen, is het staafdiagram figuur 7 hieronder gemaakt. Hierin is te zien dat de detailhandel in Schoonebeek ruim aanwezig is. Opeenvolgend de zorg en daar opeenvolgend de horeca. Door de oplopende toeristenstroom van afgelopen jaren neemt sport en recreatie ook steeds meer toe in Schoonebeek.



FIGUUR 7 – LOKALE VOORZIENINGEN OMGEVING SCHOONEBEEK (BRON: EIGEN WERK)

3.4 Technologische factoren

In deze paragraaf wordt de technologische ontwikkelingen in kaart gebracht. Hierbij wordt gekeken naar technologieën die lokaal al aanwezig zijn en welke technologische trends in de toekomst mogelijk een rol gaan spelen.

3.4.1 Aanwezige technologieën in de gemeente Emmen

In deze paragraaf worden verschillende aanwezige technologieën in de provincie Drenthe besproken.

Duurzame straatverlichting

In de gemeente Emmen wordt sinds begin 2018 gebruik gemaakt van duurzame openbare verlichting. Deze maken het mogelijk om de lichtopbrengst af te stemmen op de lokale behoefte. Daarnaast draagt het bij aan het verlagen van de onderhoud- en beheerkosten. Met deze verlichting bespaart de gemeente ongeveer 40 tot 50 procent op de energiekosten. (Sustainer, 2017)

Gemeente Emmen wil het energieverbruik van de openbare verlichting terugdringen. Daarnaast is het verminderen van de CO₂-uitstoot één van de belangrijkste pijlers en moet de openbare verlichting ook veiliger gevoel en meer comfort bieden. Wethouder René van der Weide: "We hebben gezocht naar duurzame verlichting waarmee we ook flink besparen op de energiekosten. En de plus is dat de verlichting wordt geleverd door een fabrikant uit Emmen: Sustainer." (Sustainer, 2017)

Huizen energiezuinig en inwoners energiebewust

De gemeente Emmen heeft een nieuwe manier geïntroduceerd om inwoners te helpen energie te besparen: de EnergieKnip. Dat is een app waarmee je als inwoner punten kunt verdienen voor gratis bespaarboxen door vragen te beantwoorden. De bespaarboxen bevatten artikelen om meer energie te besparen, zoals led-lampen, tochtstrips, radiatorfolie, etc. Deze boxen worden gefinancierd met een landelijke subsidie: de Regeling Reductie Energieverbruik Woningen (RREW), en hebben een maximale waarde van ongeveer vijftig euro. (Kijk op het noorden, 2022)

De app is ontwikkeld door stichting BlockchainLab Drenthe uit Emmen. Het ontwikkelen van de app is mogelijk gemaakt door een ruime subsidie vanuit het Europese Interreg project BLING (Blockchain in Government) waarmee de Gemeente Emmen lokaal in Emmen de opdracht konden geven de app te bouwen. Met het gebruik van deze app heeft Emmen een primeur: de EnergieKnip is, met bijna 49.000 woningen die kunnen meedoen, momenteel het grootste publieke blockchainproject in Nederland. (Kijk op het noorden, 2022)

Adri Wischmann, voorzitter van de stichting BlockchainLab Drenthe zegt over het unieke project: “Vanuit Emmen spelen we zowel nationaal als internationaal een behoorlijke rol op het gebied van Blockchain. We staan in nauw contact met diverse Europese kennisinstellingen en wij geven hier vanuit BlockchainLab Drenthe les op hogeschool NHL Stenden in het vak blockchain. Met deze app laten we zien dat blockchain heel breed kan worden ingezet en dus ook goed gebruikt kan worden in duurzaamheidsprojecten.” (Kijk op het noorden, 2022)

Inwoners van Emmen krijgen in de komende weken de mogelijkheid om het milieu, zichzelf, de bouwmarkten en de Gemeente een handje te helpen. Wijk voor wijk worden brieven met een QR-code verspreid, waarmee men de Emmense EnergieKnip op de telefoon kan installeren. Via de app kunnen gebruikers daarna volledig anoniem enkele vragen over energie beantwoorden. Bij iedere vraag kan men zien waarom deze vraag gesteld wordt en wordt uitleg gegeven over het effect van een maatregel op de energierekening. Iedere gebruiker heeft de keuze om de antwoorden, geheel anoniem, wel of niet met de Gemeente te delen. (Kijk op het noorden, 2022)

Hierbij worden twee vliegen in één klap geslagen: de gemeente krijgt anoniem gegevens over de energiekenmerken van een wijk of dorp en de deelnemers stimuleren de lokale economie en helpen de lokale ondernemers via de aanschaf van bespaarboxen aan omzet die ze in deze tijd van lockdowns en winkelsluitingen goed kunnen gebruiken. (Kijk op het noorden, 2022)

Naoberschap en technologie

Kenmerkend voor Drenthe is onder andere het ‘naoberschap’. Men helpt elkaar, hecht zich aan een gemeenschap en kiest er bewust voor om op die plek te wonen. Hans Kuipers: “We moeten dus niet alleen mensen naar voorzieningen toe trekken, we moeten er in Drenthe ook voor zorgen dat voorzieningen, zoals zorg, toegankelijk worden op afstand. Daarom is Drenthe bij uitstek de provincie waar we kunnen experimenteren met bijvoorbeeld domotica, het automatiseren en slimmer maken van processen. Het is voor veel mensen een grote stap. We zijn gewend om fysiek in de praktijk van de huisarts te komen. Maar een kort consult met een arts in een ziekenhuis kan ook prima online plaatsvinden. De technologische ontwikkelingen in Drenthe bieden veel perspectief voor de toekomst. Die ontwikkelingen vinden al veelvuldig in Drenthe plaats. Denk bijvoorbeeld aan de grote uitrol van breedband. Deze technologie is nodig in een plattelandsprovincie, waar afstanden groter zijn en mensen gehecht zijn aan hun omgeving en zal in belangrijke mate bijdragen aan de mogelijkheid om langer thuis te blijven wonen.” (provincie Drenthe, 2022)

3.4.2 Technologische trends

In deze paragraaf worden verschillende trends in de technologie in kaart gebracht die in de toekomst mogelijk een rol gaan spelen besproken.

Een gezonde toekomst

De komende jaren staat de gezondheidssector voor belangrijke uitdagingen. De vergrijzing van de bevolking en de toename van het aantal chronisch zieken, hebben transities in gang gezet. Steeds meer slimme technologische en digitale innovaties ondersteunen de opgaven in preventie, langer gezond thuis wonen en de verschuiving naar zorg in de eerste lijn. Tegelijkertijd loopt het personeelstekort in de zorg verder op.

Deze transitie vragen om innovaties en slimme oplossingen op verschillende gebieden zoals bijvoorbeeld Artificial intelligence, eHealth, Robotisering, Ontwikkeling van 3d geprinte-implantaten en inzet van drones. De Covid-19 crisis heeft dit verder versterkt. Samenwerking is cruciaal en noodzakelijk om de brede opgaven in onze regio op te pakken.

Onze regio heeft met vele zorginstellingen, zoals bijvoorbeeld ziekenhuizen of verpleeghuizen een krachtige positie in zorg en welzijn. Onder andere met de Health Hub Roden wordt gewerkt aan een krachtig cluster op het gebied van medische technologie.

De 'Economische Koers Drenthe 2020-2023' zet in op een sterke, slimme en groene economie met impact. Onderdeel van deze koers is de Agenda Gezondheidseconomie Drenthe 2021-2024. In de agenda staat waar het college de komende jaren op in wil zetten: het stimuleren van innovatie in het mkb, het versterken van ons medisch technologiecluster én het creëren van maatschappelijke meerwaarde waardoor we een brede welvaart in Drenthe kunnen bewerkstelligen.

(provincie Drenthe, 2020)

3.5 Ecologische factoren

De ecologische factoren in de DESTEP-analyse beschrijven de ontwikkelingen en trends in de gemeente Emmen die invloed kunnen hebben op de Engelenweij. Hierbij wordt onderzoek gedaan naar de ontwikkelingen op het gebied van grondstoffen, energie, klimaat en milieu (Hoekenga-Idema, 2020).

3.5.1 Lokale flora en fauna

Ontwikkeling natuur

In de structuurvisie van de gemeente Emmen 2020, staat aangegeven welke ontwikkelingen plaats gaan vinden. De gemeente wil het landschap van de Hondsrug versterken door meer bosgebieden te creëren. Ook gaat de gemeente de openheid van de landschappen koesteren en de kanalenstructuur vergroten. De nieuwe gebieden worden aangesloten op de bestaande natuurterreinen en moeten robuuste, duurzame natuurgebieden vormen (Gemeente Emmen, sd).

Beschermde diersoorten

In de gebieden Valtherbos, Bargerveen, Berkenrode en het Oosterbos zijn meerdere beschermde reptielen te vinden zoals de zandhagedis en de gladde slang. Het behouden van deze populaties is van groot belang voor het voortbestaan van de landelijke populaties. Deze gebieden zijn beschermd en daarom kunnen werkzaamheden aan de Engelenweij niet zomaar beginnen. Voor de werkzaamheden moet eerst onderzoek gedaan worden naar deze diersoorten (Gemeente Emmen, sd).

3.5.2 Klimaatveranderingen

Biodiversiteit stimuleren met een zonnepark

Een locatie met een lage natuurwaarde zoals een grasveld kan met een zonnepark de biodiversiteit vergroten. Men kan de biodiversiteit verbeteren door de grond rond en tussen de panelen in te zaaien met zaadmengsels. Hierdoor wordt een aantrekkelijk habitat gecreëerd voor vogels en insecten. De rijen van panelen bieden een unieke mix van zon en schaduw, de grond is vrij van kunstmest en bestrijdingsmiddelen en wordt nauwelijks belopen door mensen (Hier, 2020). Dit biedt kansen voor de Engelenweij door de panelen te plaatsen kan de biodiversiteit vergroot worden, en de nodige energie wordt op een groene en duurzame manier opgewekt.

Hernieuwbare energie bij ingrijpende renovatie

Vanaf 1 januari 2021 gelden de nieuwe BENG-eisen (Bijna Energie Neutrale Gebouwen). Deze eisen geven weer aan welke energieprestatie-eisen een gebouw moet voldoen. Dit geldt voor alle soorten

bouwondernemingen waaronder het renoveren van gebouwen. De Engelenweij moet aan de volgende Rc-waarden voldoen:

- Rc-waarde vloer 2.6 m²K/W
- Rc-waarde gevel 1.4 m²K/W
- Rc-waarde dak 2.1 m²K/W

Een renovatie die meer dan 25% van het oppervlakte van de van de bouwschil verandert moet voldoen aan de voorwaarden van de hernieuwbare energie eisen. De minimumwaarde van de hernieuwbare energie hangt af van de verhouding tussen dakoppervlakte en de gebruiksoppervlakte (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2022). Hieraan is een calculatie verbonden, deze calculatie wordt in een later stadium uitgevoerd.

Energietransitie

De provincie Drenthe heeft een ambitieuze duurzaamheidsambitie opgesteld. Hiermee wil de provincie het gebruik van fossiele brandstoffen drastisch verminderen. Ook wil de provincie Drenthe een bijdrage leveren aan de ontwikkeling van hernieuwbare energie. Het rijk biedt subsidies en leningen aan ondernemers om de overstap te maken (Provincie Drenthe, 2021).

3.6 Politiek-juridische factoren

In deze paragraaf worden de plannen, opgesteld door gemeente of provincie, in kaart worden gebracht. Hierbij wordt gekeken naar visiestukken en mogelijke subsidies. Veel informatie over bestaande plannen en visies kunnen worden geraadpleegd via de website 'ruimtelijke plannen.nl' (ruimtelijkeplannen.nl, z.d.) Op de planvorming hebben zowel het rijk, als de provincie, als de gemeente een grote invloed. In onderstaande tabellen (tabel 7 t/m 9) wordt aangegeven wat van invloed is.

3.6.1 Landelijke besluit en planvorming

Het rijk heeft globaal inspraak over wat gebeurt in de gebouwde omgeving. De besluiten worden aangedragen door onder het ministerie van volkshuisvesting en het ministerie van binnenlandse zaken. Vervolgens worden in de eerste en tweede kamer de besluiten beoordeeld.

Gezien de website 'ruimtelijkeplannen.nl' heeft het rijk invloed op een aantal factoren die betrekking hebben op de Oostersebos 11. In tabel 7 staat aangegeven op welke gronden het rijk invloed heeft op de bouwplannen aan de Oostersebos 11. Hierin staat ook aangegeven in welke mate de besluitvoering invloed heeft op de planvorming.

TABEL 7 - INVLOED RIJK OP PLANVORMING ENGELENWEIJ

Grote invloed op planvorming

- Gebouwen worden bij verbouw en nieuwbouw moeten voldoen aan de Wro, Bro, Chw en Wabo. (Gemeente Emmen, 2018)

Semi-grote invloed op planvorming

- Per 1 januari 2023 wordt de omgevingswet ingevoerd. De eisen waar verbouw en nieuwbouw dan aan moeten voldoen staan dan in 1 wet vermeldt. (Gemeente Emmen, 2018)

Kleine invloed op planvorming

- Bij de bouw van hyperscale datacenters heeft de overheid invloed op de komst daarvan. (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties, 2022)

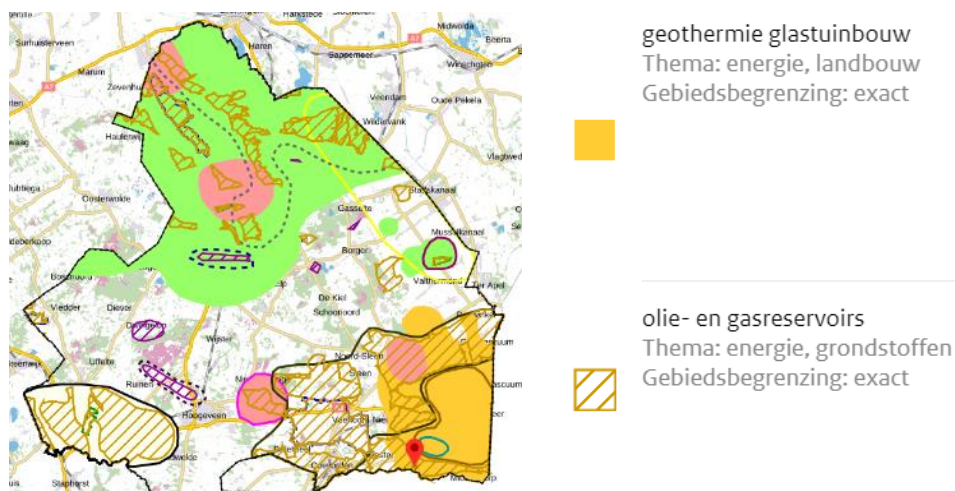
3.6.2. Provinciale besluit en planvorming (Provincie Drenthe)

De provincie is ervoor verantwoordelijk dat plannen vanuit het rijk worden uitgevoerd. Daarnaast mogen zij plannen maken op het gebied van onder andere infrastructuur in de provincie.

Op ruimtelijkeplannen.nl staan de omgevingsverordeningen, visies en plannen van de provincie. Een aantal van deze verordeningen, visies en plannen die betrekking hebben op de verbouw van Oostersebos 11 staan hieronder in tabel 8 vermeldt.

TABEL 8 INVLOED PROVINCIE DRENTHÉ OP PLANVORMING ENGELENWEIJ

Grote invloed op planvorming
<ul style="list-style-type: none">• De kavel aan de Oostersebos 11 valt onder de volgende provinciale omgevingsverordeningen (Ruimtelijkeplannen.nl, z.d.):<ul style="list-style-type: none">○ Natuur○ Middel beschermd aardkundig gebied○ Gerespecteerd cultuurhistorisch gebied○ Wegdorpenlandschap van de randveenontginning○ Agrarisch landbouwgebied○ Middel beschermde bodem○ Randveenontginningen• De provincie Drenthe heeft in structuurvisie opgenomen dat ten zuidoosten van de provincie geothermie in de nabije toekomst veel toegepast moet worden. (Provincie Drenthe, 2013)• Ook wordt de ondergrond van de Oostersebos 11 gebruikt als olie- en gasreservoir (Provincie Drenthe, 2013) (zie figuur 8)
Semi-grote invloed op planvorming
<ul style="list-style-type: none">• De provincie Drenthe werkt aan het toekomstbestendig maken van de grotere Drentse dorpen en steden• Deze dorpen en steden moeten knooppunten worden in voorzieningen, mobiliteitsnetwerken en werkgelegenheid. (Gemeente Emmen, 2018)
Kleine invloed op planvorming
<ul style="list-style-type: none">• De provincie Drenthe focust zich komende jaren op een vijftal ontwikkelingen<ul style="list-style-type: none">○ De demografische ontwikkeling○ De klimaatverandering○ De afname van de biodiversiteit○ De transitie naar kennis- en netwerkeconomie○ De transitie naar een duurzame energievoorziening



FIGUUR 8 STRUCTURVISIE ONDERGROND PROVINCIE DRENTHÉ

3.6.3 Gemeentelijk besluit en planvorming (gemeente Emmen)

De Engelenweij is gelegen aan de Oostersebos 11. De Oostersebos is een weg die meandert door het dorp genaamd Oosterse Bos (vroeger ook wel bekend als Oosteinde). Oosterse Bos is een dorp gelegen op een kleine twee kilometer van het centrum van Schoonebeek. Het dorp wordt bestuurd vanuit de gemeente Emmen.

De gemeente Emmen heeft veel invloed op de gebouwde omgeving. De gemeente moet plannen van de provincie en het rijk uitvoeren en mag daarnaast zelf ook regionale plannen maken. Een aantal van de plannen, en visies staan in de tabel hieronder (tabel 9) vermeldt.

TABEL 9 INVLOED GEMEENTE EMMEN OP PLANVORMING OOSTERSEBOS 11

Grote invloed op planvorming
<ul style="list-style-type: none">• De gehele kavel (op het bos aan de noordzijde na) heeft een 'archeologiewaarde 4'.<ul style="list-style-type: none">◦ Dit houdt in dat op de kavel hoge verwachtingen zijn wat betreft archeologische vonsten.• Als buiten de bestaande gebouwkaders wordt gebouwd, moet naast een omgevingsvergunning ook een archeologisch rapport worden opgesteld. Overige eisen archeologische eisen zijn te vinden via (Gemeente Emmen, z.d.).• Nieuwbouw aan de Oostersebos wat niet aansluit bij de huidige bebouwing wordt als ongewenst geacht. (Gemeente Schoonebeek, 1977)• Oosterse Bos en Westerse Bos worden als beschermde dorpsgezichten gezien. (Gemeente Schoonebeek, 1977)• Bouwmogelijkheden moeten voorzien van een (toekomstige) behoefte. (Gemeente Emmen, 2018)
Semi-grote invloed op planvorming
<ul style="list-style-type: none">• Op het perceel moet voldoende ruimte blijven voor parkeergelegenheid. (Gemeente Emmen, 2014)
Kleine invloed op planvorming
<ul style="list-style-type: none">• De regierol op de woningmarkt moet door de gemeente worden versterkt. (Gemeente Emmen, 2018)• De disbalans in vraag en aanbod moet weer worden hersteld.• Veel dorpen in de gemeente Emmen zijn lintdorpen. Dit moet zo blijven. (Emmen, 2017)• Het beekdal van het Schoonebekerdiep moet weer worden hersteld voor onder andere de waterhuishouding. (Gemeente Emmen, 2014)• Woningbouwinitiatieven worden niet individueel maar in samenhang worden beoordeeld.• Prioriteit gaat uit naar herstructurering en transformatieplannen van bestaande bouw.• Inbreiding (verdichting) gaat boven uitbreiding van de bebouwde omgeving.• Woningbouwplannen moeten zorgen voor een gevarieerd woonmilieu.• Woningbouwplannen moeten bijdragen aan ruimtelijke kwaliteit. (Gemeente Emmen, 2018)

De gemeente Emmen maakt voor het beoordelen van woningbouwplannen gebruik van een kwalitatief toetsingskader. Hierbij worden potentiële woningbouwlocaties beoordeeld op de afzetbaarheid op korte en op lange termijn. De scores die uit deze toetsing komen bepalen welke strategie wordt toegepast:

- Continueren
- Flexibiliseren
- Vroegtijdig uitfaseren
- Deprogrammeren

Voor het beoordelen van de korte termijn afzetbaarheid wordt in het bestemmingsplan gekeken naar vastgelegde woningbouwlocaties. Een aantal bouwmogelijkheden zijn namelijk nog steeds niet benut. Op basis van de afzetbaarheid, beschikbare NVM gegevens en kennis van lokale makelaars wordt een score toegekend voor de korte termijn. Deze score varieert van 1 (lage afzetbaarheid) tot 4 (hoge afzetbaarheid).

Voor het beoordelen van de lange termijn afzetbaarheid wordt uitgegaan van zes criteria:

1. Herstructurerings- en transformatielocaties gaan voor inbreidingslocaties.
2. Inbreidingslocaties gaan voor voor uitbreidingslocaties.
3. Een locatie scoort beter naarmate het dichter in het centrum van de betreffende kern ligt.

4. De locatie/het te realiseren project levert een bijdrage aan de woningvoorraad voor doelgroepen van beleid (senioren, sociale doelgroep, zorgbehoevenden).
5. Het te realiseren project draagt bij aan variatie in woningtypen en/of is innovatief of draagt bij aan verduurzaming van de woningvoorraad.
6. Het te realiseren project draagt bij aan de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit van het dorp of de wijk.

Ieder criterium van de lange termijnbeoordeling wordt een score toegekend oplopend van 1 tot 3. Hoe hoger de score, hoe slechter het lange termijn perspectief is. Als de totale score 12 of hoger is betekent dit, dat de woningbehoefte niet rendabel is voor de lange termijn. Op basis van beide beoordelingen kan tabel 10 worden ingevuld. De betekenis van de score staat in bijlage I 'Betekenis afzetbaarheidstabel' Gemeente Emmen.

TABEL 10 AFZETBAARHEIDSTABEL GEMEENTE EMMEN

	<i>Totale bouwmogelijkheden</i>	<i>Herstructurering voor inbreiding</i>	<i>Inbreiding voor uitbreiding</i>	<i>Plan in centrum dorp of wijk</i>	<i>Variabele (bestaande) woningtype</i>	<i>Verbetering ruimtelijke kwaliteit</i>	<i>Totaalscore</i>	<i>Score lange termijn</i>	<i>Score korte termijn</i>	<i>Kwadrant</i>
(Adres)										

3.7 Conclusie

De landelijke en provinciale cijfers komen overeen met elkaar, maar de gemeente Emmen verschilt in sommige onderdelen toch nog van deze twee. Ondanks dat in de meeste andere delen van het land de bevolking toeneemt, neemt deze in Emmen af. Hiervoor is geen prognose te vinden, de bevolking in de gemeente en het is lastig om in te schatten hoe de bevolkingsgroei in de toekomst er uit gaat zien, omdat de landelijke en gemeentelijke cijfers elkaar tegenspreken. Uitgaande van de cijfers van de afgelopen jaren is het aannemelijk dat bevolking de komende jaren licht gaat dalen.

Eén van de belangrijkste ondervindingen is de stijging in het aantal huishoudens. De eenpersoonshuishoudens zijn in opmars en dat geldt ook voor de gemeente Emmen. Vanuit de demografische analyse komt naar voren dat dit voornamelijk te maken heeft met de vergrijzing, maar hier liggen waarschijnlijk meerdere oorzaken aan ten grondslag. Dat moet blijken uit andere onderdelen van de DESTEP-analyse. Voor de Engelenweij kan dit van belang zijn wanneer een vorm van huisvesting in wordt geplaatst.

Economisch gezien waren de afgelopen jaren niet heel sterk. Van Drenthe is te zeggen dat het zich in een laagconjunctuur bevindt. Door de vergrijzing in Drenthe, en de rest van Nederland, lijkt het hier ook niet heel snel uit te komen. Daarentegen is de vraag van vastgoed, en dan met name huizen, behoorlijk gestegen. Deze vraag zal de komende jaren zeker nog blijven. Ondanks dat het aandeel landbouw langzaam zal afnemen blijft de vraag naar zorg alleen maar groeien. Denk hierbij aan onderdak voor zorgbehoevenden.

Geconcludeerd kan worden dat in de gemeente Emmen een daling te zien is in het aantal kerkelijke gezindten. Deze daling is ook te zien in de rest van Nederland en is niet geheel onverwachts. Wat betreft de lokale voorzieningen van Schoonebeek komen ze niets tekort. De sector detailhandel is ruim aanwezig met daar opvolgend de zorg en de horeca. Met oog op de toekomst kan gekeken worden naar functies die nog niet aanwezig zijn in en rondom de omgeving Schoonebeek.

Uit het onderzoek naar technologische factoren in de gemeenten Emmen is gebleken dat er niet veel technologische ontwikkelingen zijn die invloed hebben op een mogelijke functie in de Engelenweij. De duurzame straatverlichting en de Energieknip hebben geen invloed op een mogelijke functie, en ziekenhuis consulten op afstand zorgen ervoor dat minder ruimte benodigd is voor consult ruimten.

In de gemeente zijn vele soorten beschermde flora en fauna te vinden. Hier moet rekenschap mee gehouden worden. Op het gebied van klimaat kan de Engelenweij veel betekenen voor de gemeente Emmen. De duurzaamheidsambitie die opgesteld is door de gemeente biedt mogelijkheden voor de Engelenweij. Omdat zij ambitieuze projecten zoals dit willen stimuleren om groener en duurzamer te worden. Dit stimuleren zij door subsidies en leningen aan te bieden.

Bij de bouw en verbouw van woningen moet men zich houden aan diverse wet en regelgeving. Deze wet en regelgeving wordt opgelegd vanuit het rijk, de provincie of de gemeente. Uit onderzoek naar deze wet en regelgeving is gebleken dat voor de verbouw van de Engelenweij de kans groot zal zijn dat een omgevingsvergunning zal moeten worden aangevraagd. Ook valt op dat het gebouw zich op grond bevindt met een relatief hoge archeologische waarde. Wanneer buiten de bestaande kaders wordt gebouwd is eerst een archeologisch onderzoek nodig. Tenslotte heeft de gemeente Emmen in de structuurvisie een omrekening opgenomen voor de afzetbaarheidswaarde waaraan een te verbouwen woning zal moeten voldoen.

4 Quick-scan

In dit hoofdstuk wordt aan de hand van de uitkomsten van de DESTEP-analyse een quick-scan, ook wel Multi-Criteria Analyse (MCA), uitgevoerd. Vervolgens worden functies gekozen en worden deze onderbouwd. Daarnaast wordt op de omgevingskenmerken en gebouwkenmerken getoetst. Uit de quick-scan komen twee functies die verder uitgewerkt worden in de hoofdstukken hierna.

4.1 Onderzoek

Vanuit de DESTEP-analyse zijn aan de hand van geanalyseerde trends een aantal functies gekozen. Vanuit de opdrachtgever is ook een functie aangedragen. Dit is een woonfunctie en een Airbnb. Deze worden dan ook meegenomen in de quick-scan.

Bij deze quick-scan is het doel om uit de zes functies van de DESTEP, tot twee goede functies te komen. Deze twee functies lijken in de theorie het meest veelbelovend om in de praktijk uit te voeren. De zes functies worden hieronder kort toegelicht. In paragraaf 4.2 wordt voor de zes gekozen functies een MCA-analyse (Multi-Criteria-Analyse) opgesteld door middel van twee onderdelen. Er wordt een MCA uitgevoerd met betrekking tot het gebouw en de omgeving van het gebouw.

Uit de DESTEP-analyse zijn de volgende zes functies gekomen:

Functie	Onderbouwing
Restaurant	De open opzet van de boerderij leent zich goed voor een restaurant. Genoeg ruimte voor een grote eetzaal en keuken. In de regio zijn al een aantal eetgelegenheden te vinden, maar er lijkt nog wel ruimte te zijn voor een restaurant.
Zorgboerderij	Gezien de agrarische functie van de Engelenweij is een zorgboerderij een logische optie om te onderzoeken. De omliggende weide kan worden ingevuld met vee en moestuinen. In de gebouwen is voldoende ruimte om meerdere zorgwoningen te creëren. In de omgeving zitten wel een aantal zorgboerderijen, maar nog niet in combinatie met zorgwoningen.
(Air)BnB	De gebouwen van de Engelenweij bieden genoeg ruimte om meerdere appartementen te realiseren. Door de open structuur kunnen deze op verschillende manieren worden ingevuld. Daarnaast zijn in de buurt van Schoonebeek nog weinig overnachtingsmogelijkheden.
Woonfunctie	Momenteel wordt één van de gebouwen deels gebruikt als woongebouw. In de gemeente Emmen is in de structuurvisie opgenomen dat, vanwege de grote woningnood, tussen 2016 en 2026 640 tot 960 woningen moeten worden gerealiseerd. Ook is het de ambitie van de gemeente Emmen om voornamelijk in te breiden. Dit betekent dat de herbestemming van bestaande bouw de voorkeur heeft voor nieuwbouw.
Kinderboerderij	In Schoonebeek is volgens het centraal bureau voor de statistiek 15% van de inwoners jonger dan 15 jaar. Dit betekent dat van de 3805 inwoners circa 570 kind is. In Schoonebeek zelf bevinden zich 3 basisscholen. Echter, veel mogelijkheden voor buitenschoolse activiteiten zijn niet in het dorp.

Kantoorfunctie In Schoonebeek is 52% van de inwoners 25 tot 65 jaar oud. Echter, in het dorp zijn weinig gebouwen met een kantoorfunctie te vinden. Vanwege de coronacrisis zijn steeds meer mensen thuis gaan werken. Hierdoor zijn grote kantoorgebouwen leeg komen te staan. Wel is veel vraag naar kleinschalige kantoorlocaties/flexwerkplekken.

4.2 Kwantificatie

Voor de Multi-Criteria Analyse zijn de in hoofdstuk 4.1 genoemde functies aan verschillende factoren getoetst. Deze toetsing is gedaan aan de hand van de quick-scan analyse. De omgevings- en gebouwkenmerken zijn gekwantificeerd en met een wegingsfactor van 1 met elkaar vergeleken. In de volgende deelparagrafen zal bij de gebiedskenmerken en bij de gebouwkenmerken worden toegelicht hoe deze waarden zijn gekwantificeerd.

4.2.1 Gebiedskenmerken

Een quick-scan is een onderzoeksinstrument waarin verschillende belangrijke factoren tegen elkaar worden afgewogen. De quick-scan die is toegepast voor dit onderzoek, betreft de omgevingskenmerken en gebouwkenmerken. De uitkomsten van deze beide scans vormen een overzicht die duidelijk maakt welke functie het beste toegepast kan worden.

Voor de gebiedskenmerken wordt gekeken naar een viertal elementen op macroniveau. Dit zijn:

Wetgeving
Concurrentie (absoluut)
Concurrentie (relatief)
Maatschappelijke waarde

Daarnaast wordt ook gekeken naar elementen op micro-niveau. Dit zijn:

Projectlocatie
Potentieel rendement
Investeringskosten

De elementen zijn in de volgende deelhoofdstukken gekwantificeerd.

Wetgeving

Bij verbouw en nieuwbouw moet een gebouw voldoen aan diverse wetgeving, zoals het bestemmingsplan. Lukt het niet om een gebouw te realiseren binnen de kaders van het bestemmingsplan, dan kan een uitgebreide procedure worden aangevraagd. Mocht deze uitgebreide procedure worden goedgekeurd, kan het project alsnog worden gerealiseerd als zijne 'buitenplanse afwijking'. Ook kan gebeuren dat een gebouw vergunningsvrij kan worden verbouwd. Dit kan echter alleen als een gebouw voldoet aan alle eisen die hiertoe zijn gesteld. Mocht vergunningsvrij bouwen niet lukken en het gebouw toch passen binnen het bestemmingsplan, kan een omgevingsvergunning worden aangevraagd.

Wetgeving	
Bepaal gegeven de functie, de mate waarin het bestemmingsplan gewijzigd moet worden.	
1	Uitgebreide procedure
3	Omgevingsvergunning
5	Geen wijziging noodzakelijk

TABEL 11 MCA
OMGEVINGSKENMERKEN
WETGEVING

Concurrentie (absoluut)

Een gebouw is over het algemeen het meest rendabel wanneer een functie in de omgeving niet overmatig aanwezig is. Hoe goed een bepaalde functie loopt, is echter wel afhankelijk van de desbetreffende functie. Een supermarkt kan bijvoorbeeld veel vaker in een bepaald gebied voorkomen dan een bibliotheek, omdat naar boodschappen meer vraag is dan naar een boek. Omdat het belangrijk is dat het her te bestemmen gebouw rendabel is en in de toekomst blijft, zal in dit onderzoek ook met mogelijke concurrentie rekening worden gehouden.

Concurrentie (relatief)

Naast de absolute concurrentie is ook een relatieve vorm van concurrentie. Bij relatieve concurrentie wordt niet gekeken naar de mate waarin een functie aanwezig is in een omgeving. In plaats daarvan wordt gekeken of deze concurrentie ook daadwerkelijk gevaarlijk is voor de Engelenwijk. Een voorbeeld hiervan is de functie wonen. Rondom Schoonebeek zijn ontzettend veel woningen, maar in de huidige markt is een tekort aan woningen. Door de hoge vraag en het lage aanbod is de relatieve concurrentie laag.

Maatschappelijke waarde

De maatschappelijke waarde van een gebouw heeft betrekking op wat de invloed van het gebouw is op de omgeving. Een gebouw met een hoge positieve waarde heeft een positieve invloed op de omgeving. Daarnaast heeft dit vastgoed een relatief lage risico als investering. De kans op leegstand is namelijk laag.

Concurrentie (absoluut)

Bepaal gegeven de functie, de mate van de aanwezige concurrentie binnen en zelf te bepalen straal.

- 1 Functie 5 keer of vaker binnen een straal van 6 kilometer aanwezig
- 3 Functie 1 tot 5 keer binnen een straal van 6 kilometer aanwezig
- 5 Functie niet binnen een straal van 6 kilometer aanwezig

TABEL 12 MCA

OMGEVINGSKENMERKEN
CONCURRENTIE (ABSOLUUT)

Concurrentie (relatief)

Bepaal gegeven de functie, de mate waarin de aanwezig concurrentie gezien kan worden als gevaar. (in verhouding tot de overige functies)

- 1 Een extreme mate van concurrentie
- 2 Hoge mate van concurrentie
- 3 Redelijke mate van concurrentie
- 4 Enige vorm van concurrentie
- 5 Geen enkele mate van concurrentie

TABEL 13 MCA

OMGEVINGSKENMERKEN
CONCURRENTIE (RELATIEF)

Maatschappelijke waarde

Bepaal in welke mate de functie een maatschappelijke waarde voor de omgeving heeft

- 1 Lage maatschappelijke toevoeging; grote kans op leegstand
- 2 Enigszins lage maatschappelijke toevoeging; kans op leegstand aanwezig
- 3 Neutrale maatschappelijke toevoeging; kans op leegstand lastig in te schatten
- 4 Beperkte maatschappelijke toevoeging; kans op leegstand maar niet veel
- 5 Hoge maatschappelijke toevoeging; weinig kans op leegstand

TABEL 14 MCA

OMGEVINGSKENMERKEN

Projectlocatie

Uiteraard is de projectlocatie van groot belang bij het realiseren van een nieuwe functie. Bij dit criterium wordt gekeken naar de aanwezige voorzieningen op de kavel. Denk hierbij aan bijvoorbeeld parkeerplaatsen. De ene functie heeft andere voorzieningen nodig dan een andere functie. Bij een zorgboerderij zijn weides bijvoorbeeld een belangrijke voorziening terwijl dat voor een supermarkt totaal niet relevant is. Hoe meer van de voorzieningen al op de kavel aanwezig zijn, hoe hoger op dit criterium wordt gescoord.

Potentieel rendement

Dit criterium gaat uit van het rendement van een functie. Hierbij wordt uitgegaan van kengetallen. De kengetallen zijn opgesteld door brancheorganisaties. Het nadeel met kengetallen is dat ze niet heel specifiek zijn. Gemiddeld genomen is de winst in de horeca gestegen in de afgelopen jaren, maar per locatie kan die winst behoorlijk verschillen. De scores voor potentieel rendement zijn dan ook toegekend op basis van onderbouwde aannames.

Investeringskosten

Het laatste criterium van de omgevingskenmerken zijn de investeringskosten. Dit gaat simpelweg over de kosten voor het verbouwen van de kavel. De kwantificatie van deze scores zijn gedaan op basis van het aantal aanpassingen die gedaan moet worden bij verschillende functies. Hoe meer aanpassingen worden gedaan, hoe hoger de investeringskosten uitvallen.

Projectlocatie

Bepaal gegeven de functie, de mate waarin de kavel bepaalde noodzakelijke voorzieningen heeft.

- 1 Geen functies aanwezig op de kavel, alles moet nader gerealiseerd worden
- 2 Functies aanwezig maar in zeer beperkte mate
- 3 Functies aanwezig op de kavel maar deze moeten nog wel aangevuld worden
- 4 Bijna alle functies zijn aanwezig
- 5 De kavel is van alle benodigde functies voorzien, geen aanpassingen nodig

TABEL 15 MCA

OMGEVINGSKENMERKEN

PROJECTLOCATIE

Potentieel rendement

Bepaal het potentieel rendement (o.b.v. kerngetallen), zonder rekening te houden met variabelen als locatie, omgeving, etc.

- 1 Niet rendabel (winst negatief)
- 2 Vrijwel niet rendabel (winst negatief)
- 3 Break even (winst ± 0)
- 4 Beperkt winstgevend (winst positief)
- 5 Winstgevend (winst positief)

TABEL 16 MCA

OMGEVINGSKENMERKEN

POTENTIEEL RENDEMENT

Investeringskosten (relatief)

Bepaal relatief de vermoedelijke investeringskosten. (in verhouding tot de overige functies)

- 1 Omgeving dient significant te worden aangepast
- 2 Omgeving dient behoorlijk te worden aangepast
- 3 Omgeving dient in beperkte mate te worden aangepast
- 4 Omgeving dient vrijwel niet te worden aangepast
- 5 Omgeving hoeft niet te worden aangepast

TABEL 17 MCA

OMGEVINGSKENMERKEN

INVESTERINGSKOSTEN

4.2.2. Gebouwenkenmerken

Naast de gebiedskenmerken zijn ook de gebouwenkenmerken in de quick-scan behandeld.

Hierbij wordt het gebouw getoetst aan de verschillende functies om te kijken wat in de huidige situatie het beste past. Net als bij de gebiedskenmerken worden verschillende scores gegeven aan de criteria. Voor de gebouwenkenmerken zijn de volgende criteria gehanteerd:

- Oppervlakte gebouw
- Vrije indeelbaarheid
- Verdiepingshoogte
- Constructieve aanpassingen
- Sloopwerkzaamheden
- Daglichttoetreding

De kwantificatie van deze criteria is hieronder verder beschreven.

Oppervlakte gebouw

Het eerste criterium van de gebouwenkenmerken is de oppervlakte van het gebouw. Dit criterium kijkt naar hoeveel oppervlakte de verschillende functies nodig hebben en of dit past in de huidige opzet. Wanneer het gebouw uitgebreid moet worden, brengt dat extra kosten met zich mee. Daarom krijgen functies met weinig extra vierkante meters een hogere score.

Oppervlakte gebouw (BVO)	
	In welke mate is het bruto vloeroppervlak wenselijk voor de toepassing van een desbetreffende reeds in te vullen functie?
1	De nieuwe functie eist meer dan 30m ² oppervlakte dan de huidige gebouwen
3	De huidige functie eist tot 30m ² meer oppervlakte dan de huidige gebouwen
5	De nieuwe functie past binnen het huidige bruto vloeroppervlak

TABEL 18 MCA
GEBOUWKENMERKEN
OPPERVLAKTE GEBOUW

Vrije indeelbaarheid

Dit criterium gaat in op de indeling van de ruimtes binnen het gebouw. Hoe vrijer de indeling kan worden gemaakt, hoe makkelijker verschillende ruimtes kunnen worden ingedeeld. Bij de ene functie is dit belangrijker dan bij de andere. Bij appartementen moeten bijvoorbeeld veel scheidingswanden worden geplaatst terwijl de indeling van een restaurant een stuk opener is. Dit heeft invloed op verbouwingen en sloopwerkzaamheden. Daarom krijgt een vrije indeelbaarheid een hogere score dan een niet vrije indeelbaarheid.

Vrij indeelbaarheid	
	In welke mate moet de huidige ruimte-indeling worden aangepast voor een andere functie?
1	De ruimten moeten significant worden aangepast
3	De ruimten hoeven beperkt te worden aangepast
5	De ruimten hoeven niet te worden aangepast

TABEL 19 MCA
GEBOUWKENMERKEN VRIJ
INDEELBAARHEID

Verdiepingshoogte

Het volgende criterium waar naar wordt gekeken, is de verdiepingshoogte van het huidige gebouw. Bij het inpassen van nieuwe functies kan het voorkomen dat de verdiepingshoogte moet worden aangepast. Een restaurant heeft vaak een hoger plafond dan de standaard verdiepingshoogte van een woning. Wanneer de verdiepingshoogte moet worden aangepast, kan dit veel extra kosten met zich meebrengen. Daarom geldt voor dit criterium; hoe beter de verdiepingshoogte past bij de functie, hoe hoger de score.

Verdiepingshoogte	
Is de huidige verdiepingshoogte wenselijk voor de inpassing van de nieuwe functie in het gebouw?	
1	De verdiepingshoogte is absoluut niet wenselijk (te hoog/te laag) (meer dan 0,5 meter)
3	De verdiepingshoogte is niet wenselijk (te hoog/te laag) (0 tot 0,5 meter)
5	De verdiepingshoogte is wenselijk voor de toekomstige functie

TABEL 20 MCA
GEBOUWKENMERKEN
VERDIEPINGSHOOGTE

Constructieve aanpassingen

De constructieve aanpassingen hebben betrekking op de draagstructuur van het gebouw. Denk hierbij aan dragende wanden en kolommen. Bij de ene functie moet de draagstructuur meer worden aangepast dan bij de andere. Dit correspondeert ook met andere bouwkundige elementen. Zo moet bij het moderniseren van het dak de draagstructuur worden aangepast, maar bijvoorbeeld ook bij het plaatsen van een verdiepingvloer. Hierdoor kunnen kosten hoog uitvallen. Daarom krijgen functies met minder constructieve aanpassingen een hogere score.

Constructieve aanpassingen	
In welke mate dienen aanpassingen aan de draagstructuur te worden gedaan, gegeven een bepaalde functie?	
1	De draagstructuur is helemaal/grotendeels niet geschikt >5 constructieve ingrepen
3	De draagstructuur is in de huidige staat gedeeltelijk her te gebruiken er moeten aanpassingen en/of aanvullingen worden gedaan
5	De draagstructuur is in de huidige staat volledig her te gebruiken, geen wijzigingen of aanvullingen noodzakelijk

TABEL 21 MCA
GEBOUWKENMERKEN
CONSTRUCTIEVE AANPASSINGEN

Sloopwerkzaamheden

Bij een verbouwing op deze schaal moet ook veel gesloopt worden. Echter hoeft voor de ene functie wellicht niet zoveel gesloopt te worden als de andere. Veel sloopafval is uiteraard duurder dan weinig sloopafval. Daarom krijgen functies met weinig sloopafval een hogere score.

Sloopwerkzaamheden	
In welke mate zijn voor de inpassing van een nieuwe functie sloopwerkzaamheden noodzakelijk?	
1	Veel sloopwerkzaamheden nodig om de nieuwe functie in te kunnen passen (90 of meer m ³)
3	Weinig sloopwerkzaamheden nodig om de nieuwe functie in te kunnen passen (18 tot 90m ³)
5	Vrijwel geen sloopwerkzaamheden nodig om de nieuwe functie in te kunnen passen (0 tot 18m ³)

TABEL 22 MCA
GEBOUWKENMERKEN
SLOOPWERKZAAMHEDEN

Daglichttoetreding

Het laatste criterium van de gebouwkenmerken is de daglichttoetreding. Hierbij wordt gekeken naar de hoeveelheid daglicht dat een bepaalde functie nodig heeft. Waarbij wordt uitgegaan van de omschrijving in het bouwbesluit. Hierin staan verschillende soorten functies omschreven met daarbij de minimale eis betreft daglichttoetreding. Omdat voor de gekozen functies maar twee eisen worden toegekend, zijn ook twee scores aan dit criterium toegekend.

Daglichttoetreding	
In welke mate is voldoende daglichttoetreding noodzakelijk voor de toekomstige functie?	
2	Voor de functie is veel extra daglicht noodzakelijk; daglichtoppervlakte volgens bouwbesluit 0,5 m ²
4	Voor de functie is geen extra daglicht noodzakelijk; daglichtoppervlakte volgens bouwbesluit lager dan 0,5 m ²

TABEL 23 MCA
GEBOUWKENMERKEN
DAGLICHTTOETREDING

4.3 Conclusie

Na het toekennen van de scores zijn de best presterende functies naar boven gekomen. In tabel 24 is te zien hoe het scoreverloop eruit ziet. Bij de omgevingskenmerken komt de woonfunctie het beste naar voren. Dit heeft vooral te maken met het ontbreken van concurrentie en het potentieel rendement. Verder valt op dat de scores van de zorgboerderij, Airbnb en de kinderboerderij gelijk zijn. Kijkend naar de gebouwkenmerken scoort de kinderboerderij beduidend hoger dan de rest. Dat is te verwachten aangezien deze functie zonder al te grote aanpassingen ingepast kan worden.

Afgaand op de scores moet de kinderboerderij nader onderzocht worden. Echter, omdat een goed rendement een absolute eis is van de opdrachtgever, wordt deze functie niet verder onderzocht. De twee functies die wel verder onderzocht worden, zijn de Airbnb en de zorgboerderij in combinatie met wonen. De Airbnb is tevens aangedragen door de opdrachtgever zelf.

De volledige uitwerking van de quick-scan is terug te vinden in bijlage II, III en IV.

TABEL 24 - SCORES MCA PER FUNCTIE

Herbestemming De Engelenweij in Schoonebeek		
Ranking		
Functie	Combinatie kenmerken	Positie:
Kinderboerderij	3,46	1
Woonfunctie	3,08	2
(Air)bnb	2,96	3
Zorgboerderij	2,96	3
Restaurant	2,92	4
Kantoorfunctie	2,61	5

5 Voorlopige uitwerking functie (Airbnb)

In dit hoofdstuk is de voorlopige uitwerking van de Engelenweij als Airbnb uitgewerkt. Onder de voorlopige uitwerking vallen een aantal paragrafen. In de eerste paragraaf wordt de functie van Airbnb getoetst aan het huidige bestemmingsplan. Daarna wordt in de tweede paragraaf een Ruimtelijk Programma van Eisen opgesteld op basis van referenties. De derde paragraaf gaat in op het ontwerp; wat is in grote lijnen het idee achter het ontwerp? In de vierde paragraaf is het onderzoek naar een energieconcept weergegeven. Hierin wordt uitgelegd hoe het gebouw mogelijk van energie kan worden voorzien. Paragraaf vijf gaat in op de bouwkosten en tot slot worden in paragraaf zes de geschatte inkomsten weergegeven.

5.1 Bestemmingsplantoetsing

In deze paragraaf wordt de functie van Airbnb getoetst aan het huidige bestemmingsplan van Schoonebeek. Aan de hand van deze toetsing wordt vervolgens uitgelegd welke procedure gevolgd moet worden als de functie niet voldoet aan het huidige bestemmingsplan. De conclusie van deze paragraaf geeft antwoord op de onderzoeksvraag;

“Wat is de invloed van de wet- en regelgeving in de omgeving op mogelijke functies?”

5.1.1 Huidig bestemmingsplan

Het is van belang om duidelijk te hebben wat in het huidige bestemmingsplan en omgevingsvisie van het gebied staat. In de toetsing wordt voornamelijk gebruik gemaakt van het bestemmingsplan, omdat de functies anders zijn dan de huidige functie van de Engelenweij. De omgeving van de Engelenweij verandert niet tot nauwelijks ten opzichte van de huidige staat. De Engelenweij wordt volgens het bestemmingsplan gerangschikt onder randveenontginningen Schoonebeek. (Gemeente Schoonebeek, 1996)

De gemeente zal zich, volgens het bestemmingsplan, inzetten voor verbetering in het kader van de herinrichting van ecologische verbindingen en van de mogelijkheden voor recreatief gebruik in de gemeente. Daarnaast streeft de gemeente ernaar dat in het kader van de herinrichting afspraken gemaakt worden tussen natuurbeschermingsorganisaties en landbouwvertegenwoordigers. Hierdoor ondervinden naastgelegen agrarische percelen zo min mogelijk hinder van het onderhoud en beheer van natuurgebieden.

De nadere eisen met betrekking tot de locatie en afmetingen van bebouwing zijn opgesteld met het oog op:

- De inpassing van de bebouwing in het landschapsbeeld;
- De belangen te stellen ten aanzien van het uitzicht van woningen;
- De verkeersveiligheid.

Met het oog op het landschapsbeeld wordt gestreefd naar bebouwing in 1 bouwlaag met kap en een aan het hoofdgebouw ondergeschikte maatvoering en situering van aan- en bijgebouwen.

De voorschriften van de bouwverordening (Woningwet artikel 9, lid 2) ten aanzien van onderwerpen van stedenbouwkundige aard blijven buiten beschouwing, apart van de volgende onderwerpen:

- a. De richtlijnen voor het verlenen van vrijstelling van de stedenbouwkundige bepalingen.
- b. Bereikbaarheid gebouwen voor gehandicapten.
- c. Bouwen bij hoogspanningsleidingen en ondergrondse hoofdtransportleidingen.
- d. Parkeergelegenheid.
- e. Ruimte tussen bouwwerken.
- f. Invloed van de omgeving op een bouwwerk.

- g. Erf- en terreinafscheidingen.
- h. Bepalingen met betrekking tot de voorgevelrooilijn, met dien verstande dat bij het ontbreken van een regelmatige ligging van de voorgevels van de bestaande bebouwing de afstand tot de as van de weg ten minste 20 meter dient te bedragen, dan wel tenminste de bestaande afstand.

Voor zover bij de beoordeling van een verzoek om een aanlegvergunning, vrijstelling of wijziging sprake is van belangen die een gemeentegrens-overschrijdend karakter hebben, wordt alvorens een beslissing te nemen, het betreffende gemeentebestuur gehoord. (Gemeente Schoonebeek, 1996)

5.1.2 Afwijkingsmogelijkheden

In de praktijk komt het geregeld voor dat een wenselijke bestemming niet overeenkomt met het bestemmingsplan. In dat geval moet gekeken worden of die nieuwe functie alsnog kan worden ingepast. Daar zijn verschillende mogelijkheden voor welke afhankelijk zijn van de afwijkingsruimte die wordt gegeven in het bestemmingsplan. Wanneer de nieuwe functie past binnen het bestemmingsplan hoeft uiteraard geen afwijkingsprocedure gevolgd te worden.

Wanneer wel afgeweken moet worden van het bestemmingsplan kan dit op twee manieren. Via een omgevingsvergunning of via een bestemmingsplanprocedure. Hieronder worden beide mogelijkheden uitgelegd.

Omgevingsvergunning

Deze procedure wordt gevolgd wanneer relatief kleine wijzigingen worden aangebracht aan de omgeving. De wijzigingen komen dan vaak al in grote mate terug in het bestemmingsplan en de structuurvisie. Op het afwijken van de omgevingsvergunning is een uitgebreide procedure van toepassing. Deze procedure staat omschreven in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). In art. 2.12 lid 1, onderdeel a, onder 3 Wabo is te zien dat wanneer een omgevingsvergunning in strijd is met het bestemmingsplan, deze slechts verleend kan worden met een goede ruimtelijke onderbouwing. Hoe beter de onderbouwing aansluit op de structuurvisie, hoe groter de kans van slagen is. De aanvraag wordt zowel getoetst op het bouwwerk als de gebruiksfunctie (planologische aanvaardbaarheid). Dit kan eventueel worden opgesplitst in twee fases. Zo kan bijvoorbeeld eerst de planologische aanvaardbaarheid worden getoetst en daarna de bouwactiviteit. De uitgebreide procedure heeft een beslistermijn van 6 maanden en deze kan nog met uiterlijk 6 weken worden verlengd. (Rijkswaterstaat, sd)

Bestemmingsplanprocedure

Bij een bestemmingsplanprocedure wordt het bestemmingsplan volledig herzien. Deze procedure wordt gevolgd bij grote wijzigingen die veel impact hebben op de leefomgeving. Het herzien van een bestemmingsplan is een stuk ingrijpender dan de uitgebreide aanvraagprocedure. Bij de bestemmingsplanprocedure moet eerst een principeverzoek worden gedaan. Bij een dergelijk verzoek wordt een aanvraag gedaan tot het wijzigen van het bestemmingsplan. Wanneer het principeverzoek wordt goedgekeurd beginnen de burgemeester en wethouders met de voorbereiding. Daarbij wordt een publicatie geplaatst dat een nieuw bestemmingsplan in voorbereiding is.

Daarna wordt een ontwerp voor een vernieuwd bestemmingsplan opgesteld. Hierbij plegen burgemeester en wethouders overleg met relevante bestuursorganen om feiten en belangen af te kunnen wegen. Hieruit worden bestemmingen, regels en toelichtingen opgesteld. Dit samen vormt het ontwerpbesluit. Het ontwerpbesluit wordt vervolgens ter inzage gelegd. Iedereen kan dan gedurende zes weken hun zienswijze tegen het ontwerpbesluit indienen.

De burgemeester en wethouders inventariseren de zienswijzen en passen waar nodig het ontwerpbesluit aan. De zienswijzen dienen tevens als onderbouwing voor het nieuwe bestemmingsplan. Zo laten burgemeesters en wethouders zien goed afwegingen te hebben gemaakt. Binnen twaalf weken na de terinzagelegging van het ontwerpbesluit moeten burgemeester en wethouders een beslissing nemen over de vaststelling van het bestemmingsplan. Wanneer het bestemmingsplan is vastgesteld moet ook deze weer ter inzage komen liggen.

Op basis van deze inzage kunnen belanghebbenden mogelijk in beroep gaan tegen het nieuwe bestemmingsplan. Het beroepschrift moet binnen zes weken worden ingediend. De rechter doet een uitspraak over de zienswijze. Dit mag uiterlijk een jaar duren. Na de zitting laat de uitspraak vaak nog zes weken op zich wachten. Op basis van de uitspraak is het mogelijk dat het bestemmingsplan gewijzigd wordt. De fase van het ontwerpbesluit wordt dan weer opnieuw doorlopen (Rijkswaterstaat, sd). Dit is een zeer omvangrijke procedure en is vaak dan ook niet wenselijk.

5.1.3 Conclusie bestemmingsplantoetsing Airbnb

De nieuwe bestemming van Airbnb past niet binnen het huidige bestemmingsplan, een afwijking is dus benodigd. De wijzigingen aan het bouwwerk zijn voornamelijk zichtbaar aan het interieur en daarom heeft de nieuwe functie weinig invloed op het dorpsgezicht. Het authentieke karakter van de Engelenweij blijft behouden wat in lijn is met de structuurvisie.

Voor de uit te voeren werkzaamheden wordt daarom uitgegaan van de uitgebreide procedure. Het is mogelijk om een vergunningscheck uit te voeren om te kijken waarvoor een vergunning moet worden aangevraagd en waarvoor een meldingsplicht moet worden gedaan. Deze volledige check is te vinden in bijlage V 'Vergunningscheck Airbnb'. In tabel 25 zijn de uitkomsten samengevat.

TABEL 25 - OVERZICHT VERGUNNINGSAANVRAGEN

Omgevingsvergunningplichtig

Container voor afval
Plaatsen bouwkeet
Realiseren van gesloten bodemenergiesysteem
Uitrit aanleggen of veranderen
Nieuwe kozijnen plaatsen of bestaand kozijn of gevelpaneel veranderen
Monument onderhouden, restaureren of verbouwen
Uitrit aanleggen of veranderen
Dakraam, lichtkoepel of lichtstraat plaatsen
Slopen en/of asbest verwijderen
Overige veranderingen aan bestaande bouwwerken

Meldingsplicht

Slopen/verwijderen asbest
Bouwwerk brandveilig gebruiken

5.2 Ruimtelijk Programma van Eisen

De Engelenweij aan de Oostersebos 11 in Schoonebeek bestaat uit een tweetal gebouwen. Aan de weg is een grote schuur gelegen en verder achter op het erf, richting het bos, een woongebouw. Het woongebouw heeft een totaal vloeroppervlak van 452 vierkante meter. De schuur heeft een oppervlakte van 275 vierkante meter.

Uit de quick-scan in hoofdstuk 4 is gebleken dat de kinderboerderij de beste invulling is voor het woongebouw en de schuur. Echter, omdat de kinderboerderij op zichzelf geen rendabele functie is, is gekozen om de daaropvolgende functies verder uit te werken. Na overleg met de opdrachtgever is besloten om de volgende 2 functies uit te werken:

1. Airbnb
2. Woongebouw in combinatie met een zorgboerderij


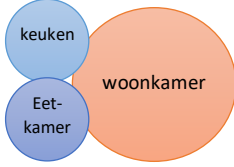
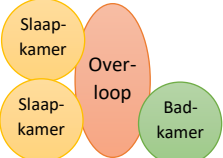
In deze paragraaf wordt een referentiestudie gedaan naar het ruimtegebruik van andere soortgelijke projecten met een functie van Airbnb. Deze paragraaf geeft antwoord op de volgende onderzoeksvraag:

“Welke invloed heeft de functie op de vormgeving van het gebouw?”

5.2.1 Analyse referentieprojecten


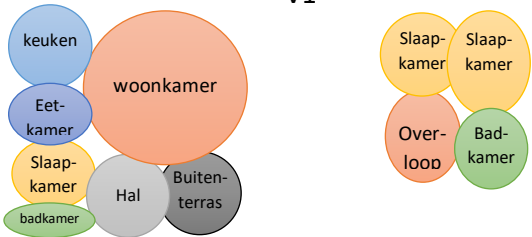
Om een ruimtelijk programma van eisen op te kunnen stellen is allereerst gekeken hoe vergelijkbare gebouwen zijn ingedeeld. Uit dit ruimtelijk programma van eisen volgt een vlekkenplan. Voor dit onderzoek is gekeken naar vijf vergelijkbare projecten. Deze vijf projecten staan hieronder in de tabellen 26 tot 30 vermeld.

TABEL 26 - VOORBEELDPROJECT RUIMTE PVE 1

Ruime en luxe vakantiewoning in monumentale boerderij nabij natuurgebied Zuna	
	
Adres	Zunaweg 10
Postcode	7466 PR
Stad/dorp	Zuna
Airbnb/ B&B	Airbnb
Bouwjaar	onbekend
Oppervlak gebouw	180 m ²
Oppervlak kavel	4890 m ²
Link	https://www.airbnb.nl/rooms/26183857?source_impression_id=p3_1649155793_Mk3scujNCweZmTwT
Aanwezige ruimtes	Vloeroppervlak
2x slaapkamer	1x 10,5 m ² 1x 12 m ²
1x badkamer	1x 7 m ²
1x eetkamerkeuken	1x 25 m ²
1x woonkamer	1x 35 m ²
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>BG</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>V1</p>  </div> </div>	



* vloeroppervlakte indicatief

TABEL 27 - VOORBEELPROJECT RUIMTELIJK PVE 2

Idyllische monumentale boerderij in Giethoorn			
		Adres	Dwarsgracht 21
		Postcode	8355 CT
		Stad/dorp	Giethoorn
		Airbnb / B&B	Airbnb
		Bouwjaar	Onbekend
		Oppervlak gebouw	260 m ²
		Oppervlak kavel	5770 m ²
		Link	https://www.airbnb.nl/rooms/970280?source_impression_id=p3_1649159143_wmoWgTilXsoucSyF
Aanwezige ruimtes	Vloeroppervlak	BG	V1
3x slaapkamer	1x 9 m ² 2x 12 m ²		
2x badkamer	1x 4 m ² 1x 4,5 m ²		
1x keuken	1x 9 m ²		
1x eetkamer	1x 12 m ²		
1x woonkamer	1x 15 m ²		
1x buitenterras	1x 15 m ²		


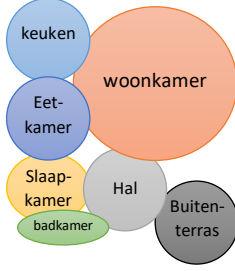
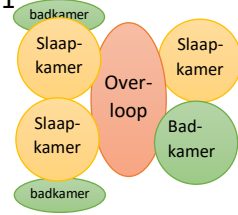
* vloeroppervlakte indicatief

TABEL 28 - VOORBEELDPROJECT RUIMTELIJK PVE 3

Sfeervol appartement in monumentale boerderij			
		Adres	Needse Tolweg 13b-d
		Postcode	7274 DJ
		Stad/dorp	Geesteren
		Airbnb / B&B	Airbnb
		Bouwjaar	Onbekend
		Oppervlak gebouw	139 m ²
		Oppervlak kavel	27720 m ²
		Link	https://www.airbnb.nl/rooms/37048745/photos?source_impression_id=p3_1649162186_iI9%2FSw6DIqcvK7U
Aanwezige ruimtes	Vloeroppervlak	BG	V1
2x slaapkamer	1x 4 m ² 1x 10,5 m ²		
1x badkamer	1x 7 m ²		
1x eetkamerkeuken	1x 16 m ²		
1x woonkamer	1x 16 m ²		


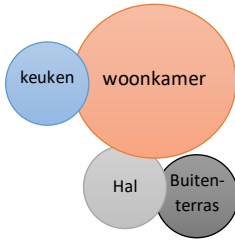
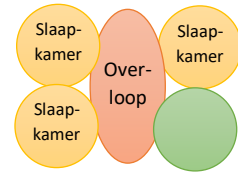
* vloeroppervlakte indicatief

TABEL 29 - VOORBEELDPROJECT RUIMTELIJK PVE 4

	Adres	Kruisstraat	
	Postcode	9468 CL	
	Stad/dorp	Annen	
	Airbnb / B&B	Airbnb	
	Bouwjaar	1910	
	Oppervlak gebouw	300 m ²	
	Oppervlak kavel	5000 m ²	
	Link	https://www.airbnb.nl/rooms/6444399?source_impression_id=p3_1649161885_KDSo50vT2PptLh%2B&check_in=2022-04-13&guests=1&adults=1&check_out=2022-04-15	
Aanwezige ruimtes	Vloeroppervlak	BG	V1
4x slaapkamer	2x 18 m ² 2x 12 m ²		
4x badkamer	2x 4 m ² 2x 4,5 m ²		
1x keuken	1x 9 m ²		
1x eetkamer	1x 12 m ²		
1x woonkamer	1x 15 m ²		
1x buitenterras	1x 25 m ²		

* vloeroppervlakte indicatief

TABEL 30 - VOORBEELDPROJECT RUIMTELIJK PVE 5

	Adres	Wildenborchseweg	
	Postcode	7251KB	
	Stad/dorp	Vorden	
	Airbnb / B&B	Airbnb	
	Bouwjaar	Onbekend	
	Oppervlak gebouw	120 m ²	
	Oppervlak kavel	600 m ²	
	Link	https://www.airbnb.nl/rooms/18930714?source_impression_id=p3_1649166967_OGsXwRnfKJmhwLL9&modal=DESCRIPTION	
Aanwezige ruimtes	Vloeroppervlak	BG	V1
3x slaapkamer	1x 12 m ² 2x 11 m ²		
1x badkamer	1x 4,5 m ²		
1x keuken	1x 6 m ²		
1x woonkamer	1x 15 m ²		
1x buitenterras	1x 20 m ²		

* vloeroppervlakte indicatief

5.2.2 Ruimtelijk programma van Eisen

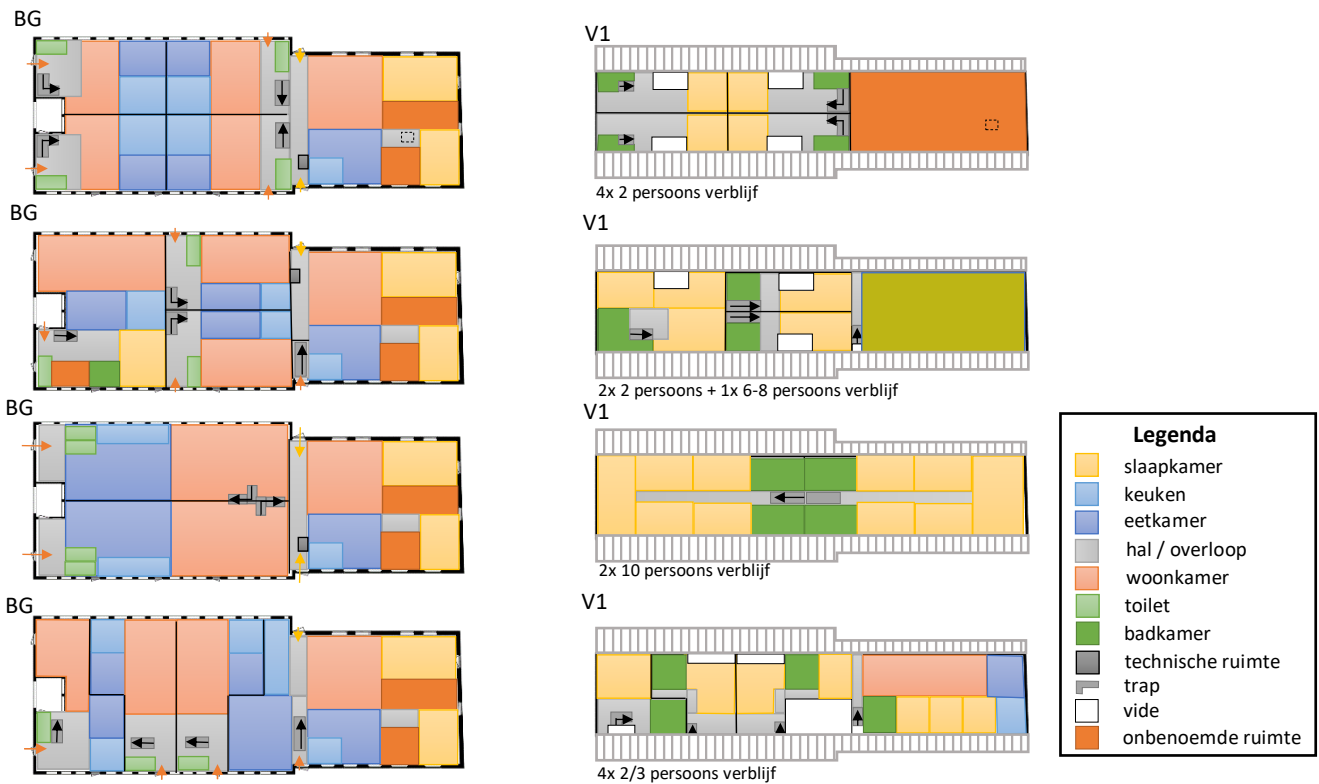
Door te kijken naar andere boerderijen die de functie van Airbnb of B&B hebben gekregen, is een inschatting gemaakt welke ruimteoppervlakken wenselijk zijn. Deze wenselijke ruimteoppervlakken staan vermeldt in tabel 31.

TABEL 31 – RUIMTELIJK PROGRAMMA VAN EISEN O.B.V. REFERENTIESTUDIES

Ruimte	Benodigd oppervlak	Omschrijving functie
Hal	Afhankelijk van situering ruimtes	De hal is een entreeruimte in een gebouw of huis waarlangs andere kamers kunnen worden bereikt. (ensie.nl, 2021).
Technische ruimte	0,24 m ² (0,75x0,31)	De technische ruimte is een ruimte bestemd voor installaties en apparatuur (in een woning vaak de meterkast) (encyclo.nl, z.d.).
Toiletruimte	1,7 m ² (0,90x1,90)	Ruimte waar men zich kan ontlasten (nl.wiktionary.org, z.d.).
Woonkamer	16 m ² (4,00x4,00)	De woonkamer is de ruimte in het huis waar het gezinsleven zich gewoonlijk afspeelt (taaladvies.net, z.d.)
Eetkamer	12 m ² (3,00x4,00)	De eetkamer is de kamer in het huis waar maaltijden worden genuttigd (woorden.org, z.d.)
Keuken	8 m ² (2,00x4,00)	De keuken is de ruimte in het huis waar eten wordt klaargemaakt (ensie.nl, z.d.)
Overloop	Afhankelijk van situering ruimtes	De overloop is een plaats op een bovenverdieping waar de trap uitkomt (vandale.nl, z.d.)
Slaapkamer	9m ² (3,00x3,00)	Een ruimte in een woning wat bedoeld is om te slapen.
Badkamer	5 m ² (2,50x2,00)	Vertrek in huis dat erop is ingericht om zich te wassen, douchen, scheren en tandenpoetsen.
Terras	Afhankelijk van situering ruimtes en situatie gebouw	Het terras is een zitplek die open of overdekt geplaatst is in de tuin. Het terras is altijd voorzien van een harde ondergrond, dus geen gras of zand maar gebruik van steen of hout. (encyclo, 2022)

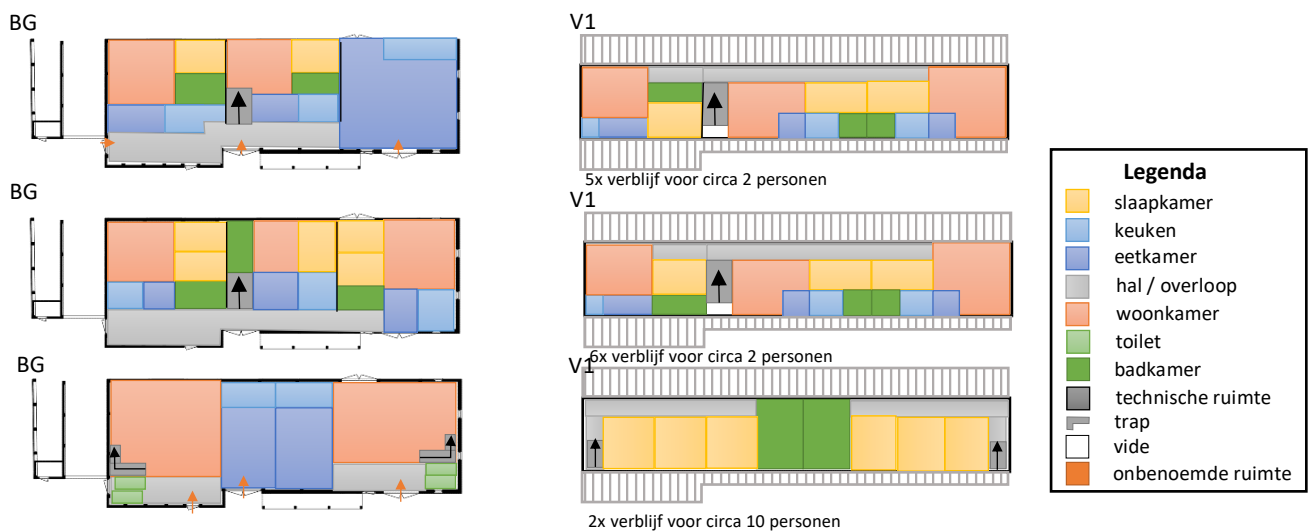
5.2.3 Vlekkenplannen

Op de kavel van Oostersebos 11 staan twee gebouwen: het woongebouw en een schuur. Voor beide gebouwen is naar een invulling gezocht. In figuur 9 zijn een aantal vlekkenplannen weergegeven voor de invulling van een Airbnb in het woongebouw.



FIGUUR 9 VLEKKENPLAN WOONGEBOUW AIRBNB

Ook kan mogelijk in de schuur een Airbnb worden toegepast. In figuur 10 zijn een aantal vlekkenplannen weergegeven voor de invulling van een Airbnb in de schuur.

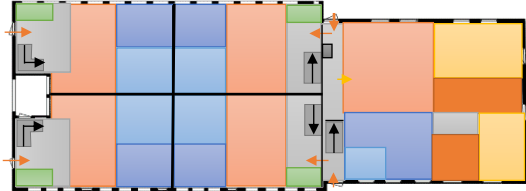


FIGUUR 10 - VLEKKENPLAN SCHUUR AIRBNB

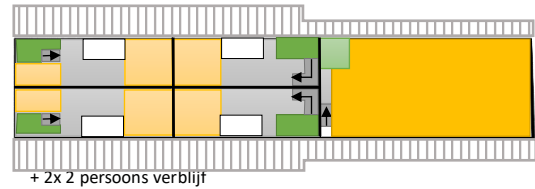
5.2.4 Keuze vlekkenplan

Na een aantal vlekkenplannen te hebben gemaakt en te hebben afgewogen, is gekozen om verder te werken met onderstaande vlekkenplannen. Deze keuze is gemaakt omdat dit bouwtechnisch gezien makkelijker uitgevoerd kan worden, dankzij de seriematige uitvoering. Verder is de oppervlakte is per appartement groter waardoor prettiger wordt ervaren.

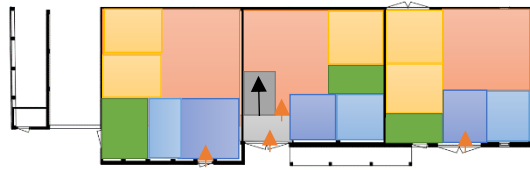
BG woongebouw



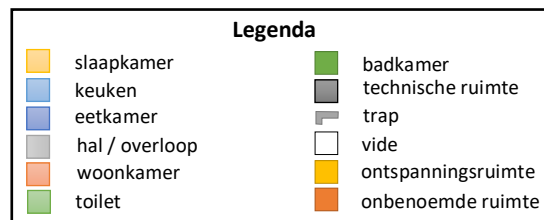
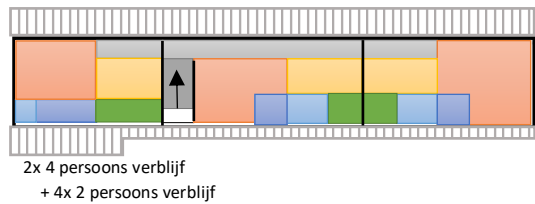
V1 woongebouw



BG schuur



V1 schuur



FIGUUR 11 - VOORLOPIGE VLEKKENPLANNEN AIRBNB

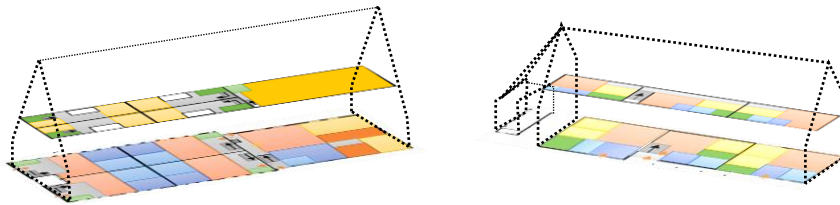
5.2.5 Conclusie

De eerste uitgewerkte nieuwe functie voor de beide gebouwen is een Airbnb. In een Airbnb overnachten mensen. De kamers zijn voorzien van alle voorzieningen om dag en nacht te kunnen verblijven. De ruimten variëren in grootte. De wenselijke afmetingen staan vermeldt in tabel 32 .

TABEL 32 - WENSELIJKE VLOEROPPERVLAKTES RUITEN

Ruimte	Benodigd oppervlak
<i>Hal</i>	Afhankelijk van situering ruimtes
<i>Technische ruimte</i>	0,24 m ² (0,75x0,31)
<i>Toiletruimte</i>	1,7 m ² (0,90x1.90)
<i>Woonkamer</i>	16 m ² (4,00x4,00)
<i>Eetkamer</i>	12 m ² (3,00x4,00)
<i>Keuken</i>	8 m ² (2,00x4,00)
<i>Overloop</i>	Afhankelijk van situering ruimtes
<i>Slaapkamer</i>	9m ² (3,00x3,00)
<i>Badkamer</i>	5 m ² (2,50x2,00)
<i>Terras</i>	Afhankelijk van situering ruimtes en situatie gebouw

Aan de hand van deze wenselijke oppervlakten is ge-experimenteert door middel van vlekkenplannen. De voorlopige indeling is in het vlekkenplan in figuur 12 weergegeven.



FIGUUR 12 - VOORLOPIGE RUIMTE-INDELING WOONGEBOUW EN SCHUUR

5.3 Van waardestelling tot ontwerp

In deze paragraaf wordt beschreven hoe een nieuwe functie invloed kan hebben op het gebouw. De architectonische en bouwtechnische elementen zijn uitgelicht. Het doel is om te onderzoeken of de nieuwe functie past binnen de architectonische en bouwtechnische randvoorwaarden die de nieuwe functie eisen.

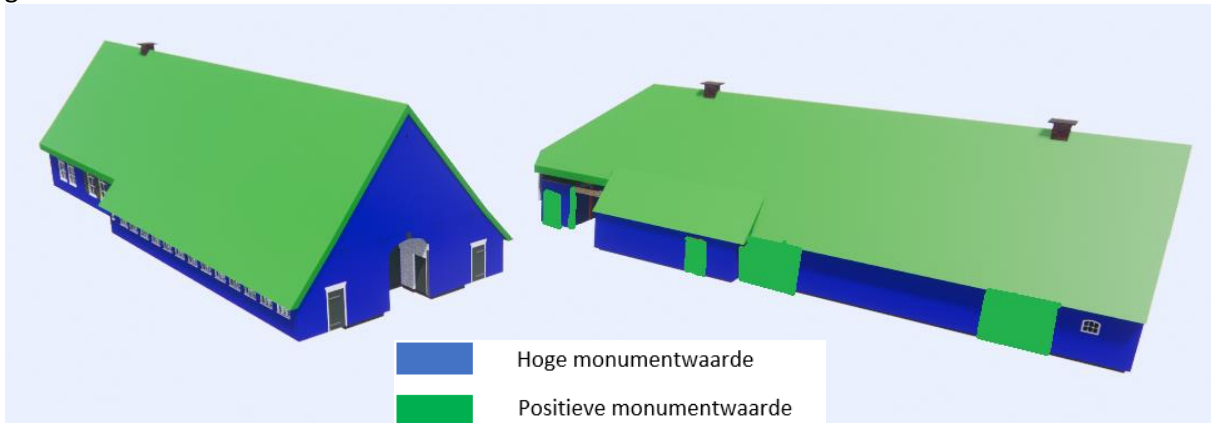
Door middel van het bouwhistorisch onderzoek zijn de delen met hoge en positieve monumentale waarde bekend. Deze delen hebben een grote historische waarde wat betekent dat hier weinig tot niets aan mag worden veranderd. Omdat de meeste elementen met een hoge monumentwaarde in zich in de schil bevinden, wordt gestreefd om hier zo weinig mogelijk architectonische aanpassingen aan te doen. Toch worden de bouwfysische omstandigheden wel verbeterd. Deze paragraaf geeft antwoord op de volgende onderzoeksvraag:

“Welk energieconcept sluit het beste aan op de functie?”

5.3.1 Architectonische aspecten

In het ontwerpproces van de nieuwe functie van de Engelenweij staat het behouden van de historische architectuur en waarde centraal. Dit is zowel verplicht als een wens van de opdrachtgever.

Het bouwhistorisch onderzoek heeft uitgewezen dat voornamelijk het exterieur van de Engelenweij een hoge historische waarde bevat (zie figuur 13). Voor het verbeteren van de energetische kwaliteiten van de gebouwen is het daardoor lastig maar ook ongewenst om deze verbeteringen in het exterieur te realiseren. Zo hebben van het woonhuis de stenen gevels een hoge monumentale waarde, wat betekent dat hier weinig tot niets aan mag worden gedaan. Daarnaast hebben de rieten daken, verschillende kozijnen en verschillende deuren een positieve monumentale waarde. Dit houdt in dat het vervangen of gerestaureerd mag worden maar de historische waarde moet wel intact blijven. Met bijvoorbeeld materiaalkeuze en bouwtechniek moet hier rekening mee worden gehouden.



FIGUUR 13 - 3D SCHETS WAARDESTELLING

Er zijn verschillende mogelijkheden tot energetische verbetering. Hier wordt in hoofdstuk 5.3.2 Bouwtechnische aspecten verder op ingegaan. Door de historische waarde van de ramen en kozijnen is het lastig om hier dubbel of HR++ glas toe te passen. De mogelijkheden worden in dit geval per gevel bekeken. Dit zal in een latere fase van dit onderzoek gebeuren.

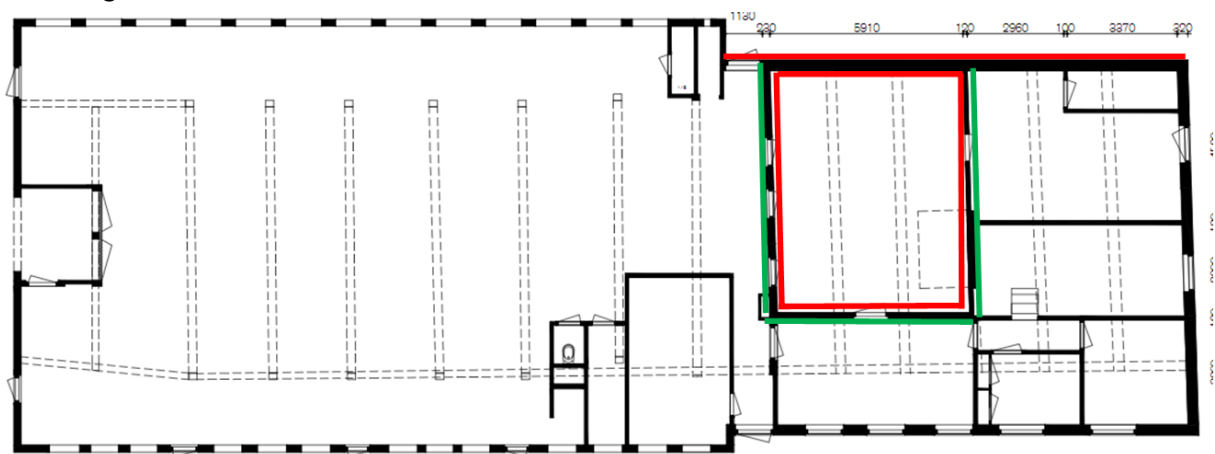
Het rieten dak, verschillende kozijnen en deuren hebben ook bij de schuur een positieve monumentale waarde. Hierbij geldt, net als bij het woonhuis, dat vervangen of restaureren mogelijk is maar het wel esthetisch gelijk moet blijven. Daarnaast is bij de schuur een stuk van de gevel van hout. Energetische verbeteringen hieraan kan betekenen dat de houten gevelplanken moeten worden gedemonteerd om na de verbetering weer te worden bevestigd. Zolang het aanzicht hierdoor minimaal veranderd is dit toegestaan.

5.3.2 Bouwtechnische aspecten

In het bouwtechnisch onderzoek is gekeken naar de bouwkundige staat van de Engelenweij, asbestonderzoek en een onderzoek naar de thermische schil. Hieruit is gebleken dat de rieten daken van de woning en schuur aan vervanging toe zijn. Het vervangen van de rieten daken is van groot belang om de kwaliteit van andere elementen te behouden. Ook hebben de rieten daken geen springen met als gevolg dat de gebouwen bijna geen natuurlijk lichtinval hebben. Echter heeft de eigenaar aangegeven dat hij natuurlijk lichtinval belangrijk vindt, en springen in het dak niet erg vindt.

In het asbestonderzoek is geconcludeerd dat het woonhuis asbesthoudende materialen bevat. Ook zijn bronnen gevonden die mogelijk asbesthoudende materialen bevatten. Deze onderdelen moeten nader onderzocht worden doormiddel van een laboratoriumonderzoek. De werkzaamheden voor de zorg boerderij of de Airbnb kunnen niet van start gaan als de asbesthoudende materialen niet gesaneerd zijn.

Uit het thermografisch onderzoek is geconcludeerd dat de thermische schil van de beide gebouwen in slechte staat is. Om een nieuwe functie in het woonhuis te creëren moet vanaf de binnenkant geïsoleerd worden, dit omdat de buitenschil niet veranderd mag worden door de hoge monumentale waarde. Verder heeft de gevel geen spouw waar isolatie in gespoten kan worden. Door het rieten dak te vervangen en de wanden aan de binnenkant te isoleren kan een goede energetische kwaliteit gerealiseerd worden. De isolatie op het binnenblad plaatsen is niet mogelijk in de woonkamer omdat de blauwe tegels niet verwijderd mogen worden. Hierbij is het wel mogelijk dat de vloer, plafond en binnenwanden aan de buitenzijde geïsoleerd worden (zie figuur 14). De zijdes die niet aangepast mogen worden zijn in het rood aangegeven, de groene onderdelen mogen wel aangepast worden. Voor de wanden die niet geïsoleerd kunnen worden moeten een alternatief worden gevonden.



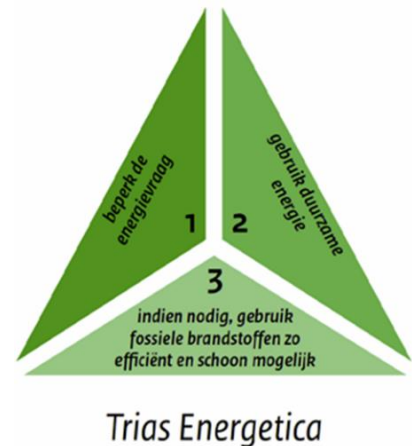
FIGUUR 14 - ISOLEREN WOONKAMER

5.4 Energieconcepten

In deze paragraaf wordt het voorlopig energieconcept beschreven. Het energieconcept omschrijft welke toepassingen in de Engelenweij gerealiseerd kunnen worden om aan de energievraag van de functie te kunnen voldoen en hoe dit zo efficiënt mogelijk kan worden toegepast. Deze paragraaf geeft samen met de vorige paragraaf antwoord op de volgende onderzoeksvraag:

“Welke invloed heeft de functie op de vormgeving van het gebouw?”

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de Trias Energetica (figuur 15). De Trias Energetica is een strategie bestaande uit drie stappen om een energiezuinig ontwerp te maken (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2013). Punt één van de trias energetica is ‘beperk de energievraag’ dit is in bijna elk ontwerp het belangrijkste uitgangspunt. Het energieverbruik is, zelfs met groene energie, nog steeds schadelijk voor het milieu. Door dit te beperken kan vaak ook geld worden bespaard. Punt één van de Trias Energetica is niet een punt waar op zichzelfstaand aan moet worden gewerkt, maar alle punten werken samen om tot het beste energieconcept te komen. Punt twee staat voor het gebruiken van duurzame energie. Dit kan zijn uit energiebronnen zoals de zon, aardwarmte of wind. Het derde punt gaat in op een efficiënt gebruik van fossiele brandstof, wanneer dit nodig is. Wanneer deze drie punten worden toegepast ontstaat een zo efficiënt mogelijk energieconcept.



FIGUUR 15 -4 TRIAS ENERGETICA

5.4.1 Bouwkundig concept

In een doorsnee woning vindt het meeste warmteverlies via het dak plaats (30%). In het geval van de Engelenweij is dit niet anders. Door de originele functie van de gebouwen was isoleren geen prioriteit. Ruimten die gebruikt werden als opslag en stal moesten droog zijn en niet per sé verwarmd. Niet alleen de daken, maar ieder aspect van de schil is slecht tot niet geïsoleerd. Met de mogelijk nieuwe functie, een Airbnb, zijn nieuwe eisen gesteld. De vraag is hoe de nieuwe ruimtes in deze functie zo duurzaam en behaaglijk mogelijk kunnen worden gemaakt. Daarbij moet wel gelet worden op een goede prijs-kwaliteit verhouding. In deze sub paragraaf wordt dieper ingegaan op de ideale bouwkundige ingrepen voor de nieuwe functie.

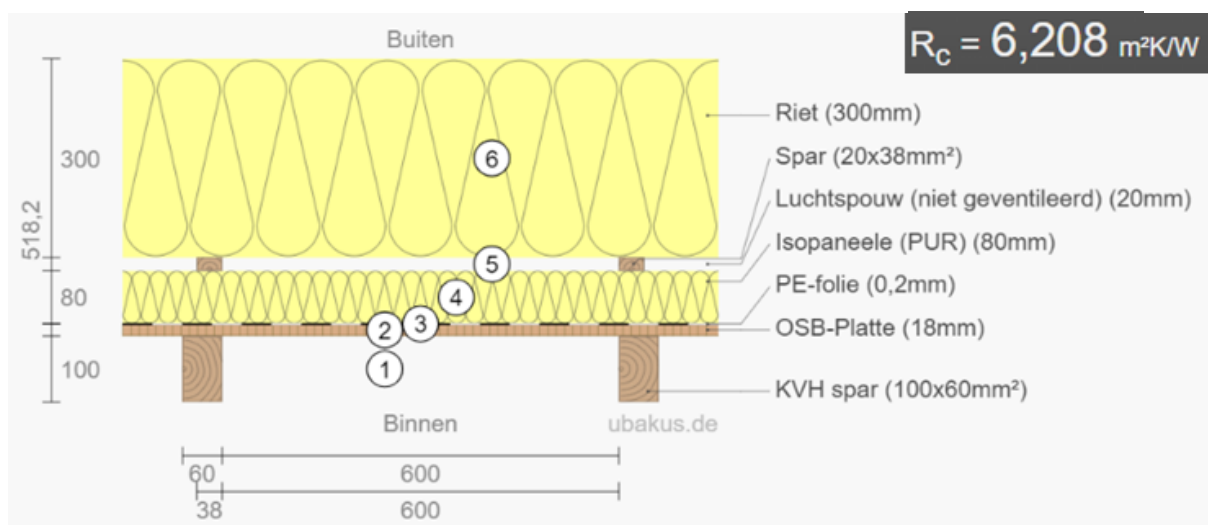
Daken

Punt één van Trias Energetica is het beperken van de energievraag. De makkelijkste manier om dit te realiseren is door het vasthouden van warmte binnen een gebouw omdat verwarmen relatief veel energie kost in vergelijking met het totale verbruik.

De gewenste dakopbouw bestaat, van binnen naar buiten, uit de gewenste binnenwandafwerking gemonteerd op de sporen. Om een stevige laag te creëren waar de drukvaste isolatie op kan worden geplaatst, wordt plaatmateriaal op de sporen gezet. De isolatie wordt dampdicht afgedicht door middel van folie. Boven op deze isolatie worden panlatten geplaatst zodat het rieten dak hierop kan worden vastgezet. Tussen de panlatten blijft een spouw zodat luchtcirculatie nog mogelijk is. De isolatie is zichtbaar vanuit de binnenkant. Om dit te verbergen kan met authentieke materialen gewerkt worden om zo toch de historische beleving te behouden. Omdat de nieuwe functie zich zowel in de schuur als de woonboerderij bevindt, moeten beide daken opnieuw worden opgebouwd. In figuur 17 is te zien hoe het nieuwe dak is opgebouwd.



FIGUUR 16 - VOORBEELD DAKOPBOUW RIETEN DAK



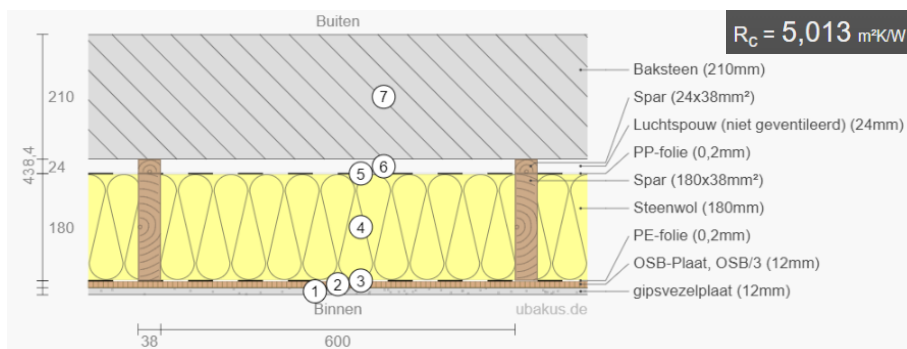
FIGUUR 17 - DAKOPBOUW WOONHUIS

Wanden

Ook via de wanden kan veel warmte verloren gaan. Een goede wandisolatie helpt de warmte binnen te houden en kan zo de energievraag verminderen. Dit project heeft al bestaande gevels en de isolatievorm moet daarop aansluiten. Omdat de gevelaanzichten van de Engelenweij een hoge monumentale waarde hebben, is het belangrijk dat deze aan buitenkant zo weinig mogelijk aangepast worden. De binnenkant heeft echter een lagere monumentale waarde en dus is de meest logische optie om voorzetwanden aan de binnenkant van de gevel te plaatsen.

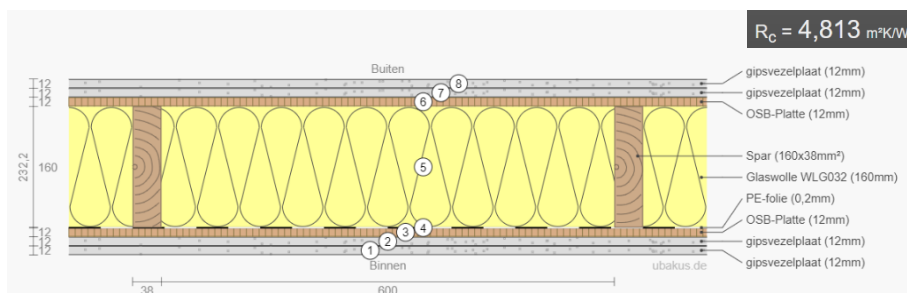
Voor het woonhuis is gekozen voor voorzetwanden. Doordat de wanden van de tegeltjeskamer een hoge monumentwaarde heeft, worden de wanden aan de binnenkant niet geïsoleerd. Deze worden vanaf de andere kant geïsoleerd (zie figuur 14 (afbeelding met rode en groene lijnen)).

Isoleren met voorzetwanden kan op verschillende manieren. Voor dit project zijn de mogelijkheden van een all-in-one systeem en een HSB-constructie onderzocht. Hieruit is naar voren gekomen dat een all-in-one systeem niet kan voldoen aan de eis van een minimale Rc-waarde van 4,7. Daarom is een HSB-constructie de beste optie voor het na-isoleren van de gevels. Voor de geveldelen met een steens muur is die constructie in figuur 18 afgebeeld.



FIGUUR - 18 GEVELOPBOUW STEENS MUUR

De scheidingswanden tussen de appartementen zijn als in onderstaand figuur opgebouwd.



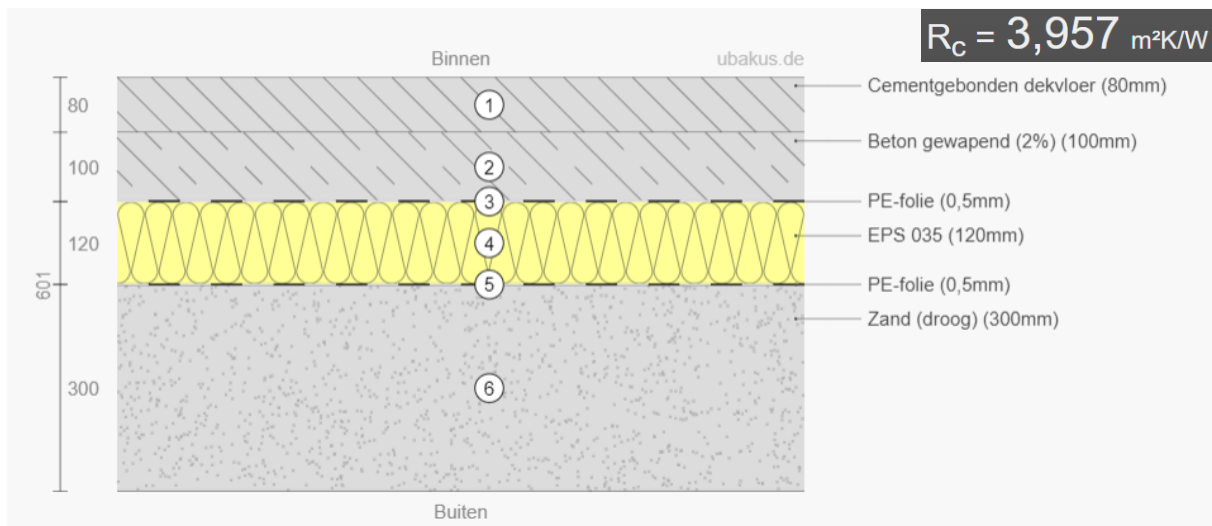
FIGUUR 19 - OPBOUW SCHEIDINGSWANDEN

Vanwege geluidswerendheid is gekozen voor dubbele gipsplaten aan beide zijden van de wand (figuur 19). Door 2 gipsplaten op elkaar te schroeven wordt de geluidswaerstand van de scheidingswand aanzienlijk verbeterd. De tussenregel van hout is in werkelijkheid gemaakt van metalstud. In de afbeelding is hout gebruikt omdat de gebruikte software geen metalstud in de catalogus heeft staan. Dit heeft geen invloed op de Rc waarde en de geluidswerendheid van de constructie.

Vloeren

De minste warmte gaat verloren via de vloer, dit komt simpelweg doordat warmte stijgt. Toch verliest een woning ongeveer 10% van zijn warmte via de vloer. De bestaande vloer van het woonhuis en de schuur bestaat voornamelijk uit beton en tegels. Deze vloeren zijn niet gunstig voor de energetische kwaliteit van het woonhuis. Dit omdat deze vloeren koudebruggen zijn en hiermee veel warmte verloren gaat. Met deze koude vloeren is het binnen een stuk minder behaaglijk. Daarom moeten de vloer van het woonhuis en van de schuur vervangen worden. De vloeren van de 2 gebouwen hebben geen historische waarde en kunnen dus verwijderd worden. Het verwijderen van de vloeren is noodzakelijk, omdat de vloeren op plekken zijn verzakt en gescheurd. Daarnaast zijn de vloeren niet gelijkvloers wat niet gunstig is voor de toegankelijkheid van het gebouw. Daarom worden de vloeren verwijderd en vervangen door een geïsoleerde betonvloer (zie figuur 20).

Door de vloer op deze manier uit te voeren moeten de HWA, DWA en andere leidingen eerst in het zandbed geplaatst worden voordat de vloer wordt gemaakt. Dit moet omdat de leidingen anders in het beton moeten worden gefreesd. Verder wordt vloerverwarming in de cementgebonden dekvloer geplaatst. Deze constructie kan op een goedkope manier worden gerealiseerd met een goede RC waarde.



FIGUUR 20 - GEÏSOLEERDE, VERWARMDE, BETONVLOER

Gevelopeningen

Het laatste onderdeel van de schil zijn de gevelopeningen. Voor de Engelenweij heeft dit betrekking op de ramen en deuren. In de voorlopige uitwerking worden de huidige gevelopeningen bewaard. Daarnaast worden ook nieuwe gevelopeningen toegevoegd. De nieuwe openingen zitten voornamelijk in de dakconstructie. Voor de nieuwe en bestaande openingen moeten verschillende constructies worden toegepast.

In de huidige situatie bestaan de gevelopeningen voornamelijk uit stalramen, staldeuren en baanderdeuren. De stalramen bevatten nu enkelglas en hebben veel kieren rondom het kozijn. Om de energetische kwaliteit te verbeteren moet dit worden vervangen door een kozijn met HR+ glas. Dit glas heeft een u-waarde van 1,6 en voldoet daarmee aan het bouwbesluit. Dat betekent wel dat de kozijnen moeten worden vervangen. Deze kozijnen kunnen op maat worden gemaakt. In figuur 20 is een voorbeeld gegeven. In combinatie met een voorzetwand gaan deze kozijnen een diepere vensterbank krijgen dan in de huidige situatie.



FIGUUR 21 - VOORBEELD VERVANGEND KOZIJN (HEVALU, SD)

Net als de ramen moeten ook de deuren worden vervangen. Van zowel de staldeuren als de baanderdeuren is de energetische kwaliteit onvoldoende. In het vlekkenplan in hoofdstuk 5.1.4 is te zien dat de intentie is om de baanderdeuren wel te gaan gebruiken. De deuren kunnen niet na-geïsoleerd worden en daarom wordt een nieuwe constructie toegepast. In hoofdstuk 5.3.1 is te lezen dat de deuren een positieve monumentwaarde hebben. Het is dus belangrijk om de authenticiteit

van de deuren te bewaren. Voor zowel de baanderdeuren als de staldeuren is het mogelijk om een glazen kozijn in de gevel te monteren. Op deze manier kunnen de huidige deuren behouden blijven en kan een glazen deur geplaatst worden. Een voorbeeld van hoe dit eruit ziet is terug te vinden in figuur 22.



FIGUUR 22 - VOORBEELD PUI ACHTER BAANDERDEUREN (BOOLTINK, 2014)

Door de indeling van de Airbnb in de schuur is in de huidige situatie te weinig daglichttoetreding beschikbaar. Dit moet worden verbeterd met extra gevelopeningen. Deze gevelopeningen zijn in het voorlopig ontwerp geplaatst aan de oostkant van de schuur, waar de houten gevel zit. In het middelste en achterste appartement zijn glazen, openslaande deuren ingetekend die hetzelfde concept van de huidige baanderdeur voorzetten. Op die manier wordt de historische waarde bewaard maar wordt ook meer daglichttoetreding gerealiseerd. Een voorbeeld van deze deuren is te zien in figuur 22.

Voor daglichttoetreding en de indirecte warmtetoetreding kunnen dakramen worden geïnstalleerd in de rieten daken. Deze dakramen kunnen schuin worden ingedekt waardoor het dakvlak minder wordt onderbroken. (Riet, 2020). De mogelijke locaties van deze dakramen worden in een latere fase van het ontwerpproces bepaald.

5.4.2 Installatie concept

Naast het isoleren van de gebouwen, is een installatiesysteem nodig voor het opwekken van energie, het tappen van warm water en de koeling van woningen. Hieronder worden de concepten verder toegelicht.

Warmtepomp

Het warmtepompsysteem is een concept voor de projectmatige renovatie. Hierbij wordt één hele diepe bron geboord van driehonderd meter, die groot genoeg is voor de vraag van vijf rijtjeswoningen. Dit concept kan ook toegepast worden op de Engelenweij. Dit kan, omdat de appartementen minder energie nodig hebben dan vijf rijtjeswoningen. Doordat de appartementen kleiner zijn en goed geïsoleerd. Met een centrale warmtepomp en individuele boilers worden de appartementen voorzien van warm tapwater, ruimteverwarming en koeling (Zee, 2018). Door een warmtepomp toe te passen zijn de twee gebouwen niet afhankelijk van gas, hiermee wordt veel geld bespaard. Daarnaast is een warmtepomp goed voor het milieu, omdat een warmtepomp geen CO₂ uitstoot.

Verwarming

Op de begane grond van het woongebouw en van de schuur wordt vloerverwarming toegepast. Dit wordt toegepast in de cementdekvloer. Voor de woningen op de verdieping wordt ook

vloerverwarming toegepast. Hiervoor wordt een ander concept toegepast dan de begane grond, hier worden Fermacell panelen met vloerverwarming toegepast. Dit wordt gedaan, omdat het gewicht van Fermacell veel minder is dan een cementdekvloer. Naast het gewicht van de vloeren is een goede geluidswerendheid ook van belang. De bezoekers op de begane grond willen geen last hebben van de bezoekers op de verdieping. In beide gebouwen wordt vloerverwarming toegepast omdat het rendement van de warmtepomp wordt verbeterd met vloerverwarming (Klimaat expert, sd). Dit komt doordat temperatuur van de bron en het afgiftesysteem dicht bij elkaar liggen. Vervolgens hoeft de warmtepomp minder hard te werken om de ruimten te kunnen verwarmen.

Zonnepanelen

Om de warmtepomp te voorzien van stroom zijn zonnepanelen een goede optie. Omdat een warmtepomp gevoed wordt met elektriciteit, kunnen zonnepanelen deze energie leveren voor de warmtepomp. Met dit systeem wordt de Engelenweij een nul-op-de-meter gebouw. Bij zonnepanelen is de meest voor de hand liggende optie om de panelen op het dak te leggen, dit verpest echter de uitstraling van de Engelenweij en dit is niet toegestaan vanwege de hoge monumentwaarde. Daarom worden de zonnepanelen op het maaiveld geplaatst. De panelen worden op het grasveld geplaatst (zie figuur 23) en zijn georiënteerd op het zuiden met een hellingshoek van 37°. Hoeveel panelen benodigd zijn, hangt af van de vraag van het aantal kilowattuur van beide gebouwen. Eén paneel levert per jaar ongeveer 340 kWh.



FIGUUR 23 - PLEK ZONNEPANELEN

Verlichting

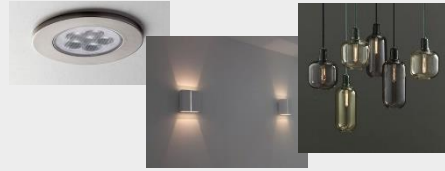
De juiste verlichting is belangrijk voor het gebouw en alle ruimten hebben hun eigen behoeftes. Alle ruimtes krijgen natuurlijk licht via de ramen en armaturen met ledverlichting. Deze armaturen zijn verwerkt in de wanden en de plafonds. In tabel 33 wordt aangegeven wat voor verlichting wordt toegepast per ruimte.

TABEL 33 - ARMATUREN ENGELENWEIJ

Ruimte	Omschrijving	Afbeelding
Algemeen		
Ontspanningsruimte	In de ontspanningsruimte is sfeerlicht gewenst. Ook is het gewenst om deze te kunnen dimmen door middel van een schakelaar. De ontspanningsruimte heeft een schuin plafond en spotjes werken daar het beste.	
Toilet, opslagruimte en technische ruimte	Deze ruimten worden verlicht met behulp van spotjes.	
Centrale hal	De hal krijgt lampen die werken op bewegingssensoren. Daardoor wordt energie bespaard wanneer geen gasten in de ruimten zijn. Daarnaast wordt gebruik gemaakt van wandverlichting.	

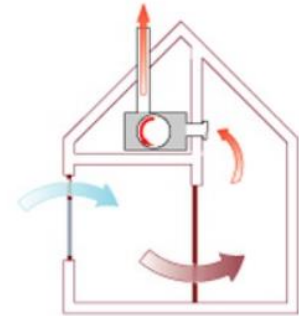
Appartementen

In de appartementen worden verschillende soorten verlichten toegepast. Een combinatie van spotjes, hangverlichting en wandverlichting.



Ventilatiesysteem

Voor het ventilatiesysteem is gekozen voor natuurlijke toevoer en mechanische afvoer. Dit houdt in dat voor ieder appartement de lucht op een natuurlijke wijze naar binnen komt. Dit wordt bereikt door het plaatsen van roosters in de gevel en roosters bij kozijnen. De verontreinigde lucht wordt vervolgens afgezogen met een ventilator naar buiten (zie figuur 24). Het systeem is gekozen, omdat de toe- en afvoer van lucht hiermee op een goede manier regelbaar is. Dit is prettig voor de bewoners, omdat hiermee verse lucht gemakkelijk in de studio's kan komen. Het systeem wordt gekoppeld aan een warmteterugwinningsinstallatie (wtw-installatie). Hiermee geeft de afgevoerde lucht zijn warmte af via een warmtewisselaar aan de verse lucht en is het warmteverlies minimaal (ventilatiesysteemabcd, sd). Het ventilatiesysteem wordt in de technische ruimte geplaatst. De kanalen van het systeem worden tussen de balkenstructuur in de plafonds van de woningen verwerkt. Hierdoor worden de kanalen op een nette manier in de gebouwen verwerkt.



FIGUUR 24 -AFVOERMECHANISME

5.5 Bouwkosten

De bouwkosten zijn berekend in het programma 2journs en vervolgens in een rekenblad gezet. In Bijlage VI 'Bouwkostenraming Airbnb' is een totaal overzicht te zien van de bouwkostenraming. Het bedraagt een elementenbegroting en is daarom globaal uitgewerkt.

De bouwkosten zijn bepaald voor de bouwkundige aanpassingen aan de schil, aangevuld met de bouwkosten met betrekking tot de installatie in combinatie met aanpassingen om de functie in te passen. Het gebouw is in elementen opgedeeld; begane grondvloer, verdiepingsvloeren, dakvloeren, buitengevel, binnenmuren, kap, kozijnen, E-installaties en W-installaties. Naast deze elementen worden ook de sloopkosten, bijkomende kosten, bouwplaatsvoorzieningen en staartkosten meegerekend.

Met betrekking tot het energieconcept wordt uitgegaan van het ambitieniveau 'energie effectief'. De realisatie van de functie van de zorgboerderij met zorgwoningen aan de hand van het Effectief Energieconcept ambitieniveau is te voltooien middels de volgende investering:

Totaalbedrag (inclusief BTW): € 1.539.887,63

Dit bedrag is het totale bedrag van de verbouwing van het woongebouw en de schuur samen. De volledige begroting is te vinden in Bijlage VI 'Bouwkostenraming Airbnb'.

5.6 Inkomsten

In dit hoofdstuk zijn de geschatte inkomsten weergegeven die een Airbnb ongeveer moet opleveren. De inkomsten vormen samen met de bouwkosten twee belangrijke componenten voor het opstellen van de geldstromen in de exploitatiefase. In dit hoofdstuk wordt de volgende onderzoeksvraag beantwoord:

“Wat zijn de geschatte inkomsten van de functie?”

De inkomsten van een Airbnb worden bepaald uit twee factoren. De prijs per nacht en de bezettingsgraad. Hoe dit eruit ziet wordt in de volgende paragrafen uitgelegd.

5.6.1 Prijs per nacht

Om de prijs per nacht te bepalen van een Airbnb in de Engelenweij is onderzoek gedaan naar vergelijkbare objecten. In tabel 34 is te zien wat die objecten zijn en wat de prijs per nacht is die daarvoor wordt gevraagd. Deze prijzen zijn exclusief service- en schoonmaakkosten. Op basis van deze referenties worden gemiddeldes berekend die een indicatie geven voor wat per nacht kan worden gevraagd voor een Airbnb in de Engelenweij. Voor de invulling van Airbnb is niet gekozen voor een prijs per vierkante meter omdat de grootte van een vertrek minder relevant is.

TABEL 34 - PRIJS PER NACHT AIRBNB

Naam-locatie accommodatie	Prijs laagseizoen in euro's	Prijs hoogseizoen in euro's
De4SeiZontjes 1 - Schoonebeek	€75	€87
De4SeiZontjes 2 - Schoonebeek	€75	€87
Bargerveen vakantiehuis - Weiteveen	€94	-
Blokhut 'De Vlinder' - Coevorden	€105	€105
Privékamer in B&B – Nieuw-Amsterdam	€88	€95
Geheel appartement - Erm	€114	€114
Woonboerderij nabij Wildlands - Emmen	€73	€85
Galerie23 – Noord-Sleen	€110	€110
Geheel appartement – Haren(Ems)	€123	€123
Sfeervol appartement - Meppen	€175	€175
Gemiddelde minus hoogste en laagste	€98	€103

De hoogste en laagste prijs bij deze referentiestudie passen niet bij de prijs die de Engelenweij kan vragen per nacht. Daarom zijn deze weggestreept. Daarmee komt het gemiddelde voor het laagseizoen uit op 98 euro en voor het hoogseizoen op 103 euro.

5.6.2 Bezettingsgraad

Wat betreft de bezettingsgraad zijn geen specifieke cijfers bekend. Wel zijn cijfers van heel Nederland bekend. Om te kijken welke bezettingsgraad past bij een Airbnb in de Engelenweij zijn cijfers gebruikt van de bezettingsgraad van huisjesterreinen in heel Nederland. 'Huisjesterreinen' wordt door het CBS beschreven als zomerhuisjes, stacaravans en bungalows (CBS, 2022). In Drenthe is de bezettingsgraad van huisjesterreinen hoger dan het landelijk gemiddelde. In 2017 was het landelijk gemiddelde 130 overnachtingen per bed per jaar terwijl die van Drenthe op 150 zat. Dat is een verschil van 15,4%. In tabel 35 zijn de maandelijkse bezettingsgraden weergegeven voor Nederland en de Engelenweij. Voor het berekenen van de bezettingsgraad van de Engelenweij is de Nederlandse bezettingsgraad vermenigvuldigd met 1,154 (factor verschil NL en Drenthe). De cijfers van 2017 zijn gebruikt omdat in deze periode de coronapandemie nog niet aan de orde was. Daarnaast komt de beschikbare data van de bezettingsgraad in Drenthe ook uit dit jaar. (Provincie Drenthe, sd)

TABEL 35 - BEZETTINGSGRAAD AIRBNB

Periode	Bezettingsgraad Nederland	Bezettingsgraad Engelenweij
januari 2017	24,6	28,3
februari 2017	26,2	30,2
maart 2017	23,8	27,5
april 2017	24,7	28,5
mei 2017	25,4	29,3
juni 2017	28,5	32,9
juli 2017	33,9	39,1
augustus 2017	39,7	45,8
september 2017	25,6	29,5
oktober 2017	26,5	30,6
november 2017	28,4	32,8
december 2017	27,5	31,7

5.6.3 Conclusie

Op basis van de gemiddelde prijs per nacht en de bezettingsgraad kunnen de inkomsten worden geraamd. Omdat deze inkomsten slechts een indicatie geven zijn ook afwijkingen ingecalculleerd. Deze zijn gesteld op 5% boven en 5% onder de totale inkomsten. Hoe de inkomsten geraamd zijn is terug te vinden in tabel 36.

TABEL 36 - JAARINKOMSTEN AIRBNB

Maanden	Bezettingsgraad	Prijs per nacht	Inkomsten per maand				
januari	28,3	€98	€860				
februari	30,2	€98	€829				
maart	27,5	€98	€835				
april	28,5	€98	€838				
mei	29,3	€98	€890				
juni	32,9	€98	€967				
juli	39,1	€103	€1.248				
augustus	45,8	€103	€1.462				
september	29,5	€98	€867				
oktober	30,6	€98	€930				
november	32,8	€98	€964				
december	31,7	€98	€963				
Totaal inkomsten per appartement			€11.654	+5%	€12.237	-5%	€11.072
Totaal inkomsten gehele complex			€116.543	+5%	€122.371	-5%	€110.716

Nu de inkomstenraming is opgezet kan ook een bruto aanvangsrendement (BAR) worden berekend. Het BAR geeft aan hoeveel bruto rendement op een investering kan worden behaald. Hierbij worden de inkomsten van jaar 1 gedeeld door de investering. De investering is opgedeeld in de aanschafwaarde en de bouwkosten. Als aanschafwaarde is uitgegaan van de WOZ-waarde in 2016. Deze stond destijds op 166.00 euro. De berekening voor het BAR ziet er als volgt uit:

$$\frac{116.543}{(166.000 + 1.539.888)} \times 100 = 6,8\%$$

* Jaarlijks rendement van de investeringskosten

5.7 Voorlopig ontwerp

Naar aanleiding van het vooronderzoek (BHO en BTO) en een referentiestudie naar de ruimtes in een Airbnb en woon-zorgcomplex zijn verschillende vlekkenplannen getekend. Aan de hand van de vlekkenplannen zijn voor beide functies een voorlopig ontwerp getekend. Aan de hand van dit voorlopig ontwerp kan een antwoord worden gegeven op de onderzoeksvraag:

“Hoe kan het concept worden vertaald in een ontwerp”?

Bij het ontwerp van de beide functies is geprobeerd de nieuwe functies binnen contouren van de huidige gebouwen te situeren. Bij de Airbnb is ervoor gekozen om zowel in de schuur als in het woongebouw appartementen te plaatsen waar gasten in kunnen verblijven. Ieder appartementen is van alle gemakken voorzien. Zo heeft iedere kamer een keuken, badkamer, woonkamer en slaapkamer. Daarnaast hebben een aantal appartementen een los toilet.

Op de kavel worden 10 appartementen gerealiseerd. Een viertal relatief grote appartementen gaan zich in het huidige woongebouw bevinden. Deze appartementen zijn ongelijkvloers en worden gelokaliseerd in de voormalige koeienschuur (romp van de koprompboerderij).

De overige zes appartementen zullen in de schuur komen. Drie van de appartementen komen op de begane grond en drie op de eerste verdieping.

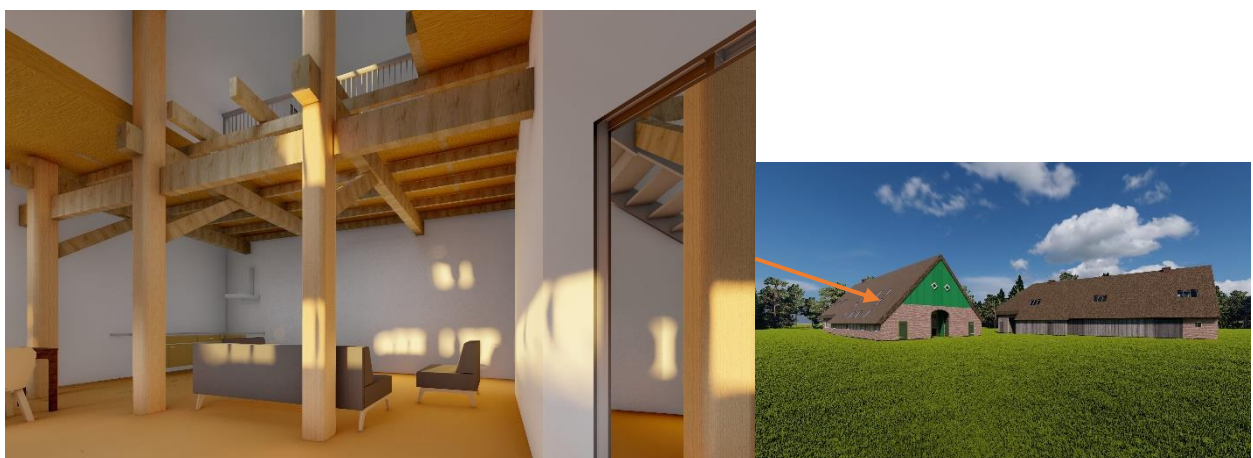
Daarnaast zal het huidige woongedeelte bewoonbaar blijven en zal daarboven een grote open ruimte worden gecreëerd waar men samen kan eten, drinken en ontspannen. (zie figuur 25)

De ruimtes zullen worden gescheiden door metal stud scheidingswanden.



FIGUUR 25 LOCATIE APPARTEMENTEN

Door de monumentale waarde van de gevel zijn openingen voor daglicht hierin vrij ingewikkeld te realiseren. Om toch voldoende daglicht binnen te krijgen is voornamelijk gekozen voor vides en dakramen. De constructie voor de beide gebouwen zal bestaan uit de reeds aanwezige houten ankerbalkgebinten die eerst gerestaureerd zullen moeten worden (zie figuur 26). Een aantal plattegronden, gevels en doorsneden van de Airbnb zijn weergegeven in bijlage XI ‘VO tekeningen Airbnb’.



FIGUUR 26 HOUTEN CONSTRUCTIE TEN PLAATSE VAN VIDE

6 Voorlopige uitwerking functie (zorgboerderij)

In dit hoofdstuk wordt de voorlopige uitwerking van de Engelenweij met de functie van een zorgboerderij met zorgwoningen uitgewerkt. Onder de voorlopige uitwerking vallen een aantal paragrafen. In de eerste paragraaf wordt de functie van zorgboerderij getoetst aan het huidige bestemmingsplan. Daarna wordt in de tweede paragraaf een Ruimtelijk Programma van Eisen opgesteld op basis van referenties. De derde paragraaf gaat in op het ontwerp; wat is in grote lijnen het idee achter het ontwerp? In de vierde paragraaf is het onderzoek naar een energieconcept weergegeven. Hierin wordt uitgelegd hoe het gebouw mogelijk van energie kan worden voorzien. Paragraaf vijf gaat in op de bouwkosten en tot slot worden in paragraaf zes de geschatte inkomsten weergegeven.

6.1 Bestemmingsplantoetsing

In deze paragraaf wordt de functie van de zorgboerderij getoetst aan het huidige bestemmingsplan van Schoonebeek. Aan de hand van deze toetsing wordt vervolgens uitgelegd welke procedure gevolgd moet worden als de functie niet voldoet aan het huidige bestemmingsplan. De conclusie van deze paragraaf geeft antwoord op de volgende onderzoeksvraag;

“Wat is de invloed van de wet- en regelgeving in de omgeving op mogelijke functies?”

6.1.1 Huidig bestemmingsplan

Het is van belang om duidelijk te hebben wat in het huidige bestemmingsplan en omgevingsvisie van het gebied staat. Voornamelijk wordt gebruik gemaakt van het bestemmingsplan, omdat de functies anders zijn dan de huidige functie van de Engelenweij. De omgeving van de Engelenweij verandert niet tot nauwelijks ten opzichte van de huidige staat. De Engelenweij wordt volgens het bestemmingsplan gerangschikt onder randveenontginningen Schoonebeek. (Gemeente Schoonebeek, 1996)

De gemeente zal zich, volgens het bestemmingsplan, inzetten voor verbetering in het kader van de herinrichting van ecologische verbindingen en van de mogelijkheden voor recreatief gebruik in de gemeente. Daarnaast streeft de gemeente ernaar dat in het kader van de herinrichting afspraken gemaakt worden tussen natuurbeschermingsorganisaties en landbouwvertegenwoordigers. Hierdoor ondervinden naastgelegen agrarische percelen zo min mogelijk hinder van het onderhoud en beheer van natuurgebieden.

De nadere eisen met betrekking tot de locatie en afmetingen van bebouwing zijn opgesteld met het oog op:

- De inpassing van de bebouwing in het landschapsbeeld.
- De belangen te stellen ten aanzien van het uitzicht van woningen.
- De verkeersveiligheid.

Met het oog op het landschapsbeeld wordt gestreefd naar bebouwing in 1 bouwlaag met kap en een aan het hoofdgebouw ondergeschikte maatvoering en situering van aan- en bijgebouwen.

De voorschriften van de bouwverordening (Woningwet artikel 9, lid 2) ten aanzien van onderwerpen van stedenbouwkundige aard blijven buiten beschouwing, apart van de volgende onderwerpen:

- a. De richtlijnen voor het verlenen van vrijstelling van de stedenbouwkundige bepalingen;
- b. Bereikbaarheid gebouwen voor gehandicapten;
- c. Bouwen bij hoogspanningsleidingen en ondergrondse hoofdtransportleidingen;
- d. Parkeergelegenheid;

- e. Ruimte tussen bouwwerken;
- f. Invloed van de omgeving op een bouwwerk;
- g. Erf- en terreinafscheidingen;
- h. Bepalingen met betrekking tot de voorgevelrooilijn, met dien verstande dat bij het ontbreken van een regelmatige ligging van de voorgevels van de bestaande bebouwing de afstand tot de as van de weg ten minste 20 meter dient te bedragen, dan wel tenminste de bestaande afstand.

Voor zover bij de beoordeling van een verzoek om een aanlegvergunning, vrijstelling of wijziging sprake is van belangen die een gemeentegrens-overschrijdend karakter hebben, wordt alvorens een beslissing te nemen, het betreffende gemeentebestuur gehoord. (Gemeente Schoonebeek, 1996)

6.1.2 Afwijkingsmogelijkheden

In de praktijk komt het vaak voor dat een wenselijke bestemming niet overeenkomt met het bestemmingsplan. In dat geval moet gekeken worden of die nieuwe functie alsnog kan worden ingepast. Daar zijn verschillende mogelijkheden voor welke afhankelijk zijn van de afwijkingsruimte die wordt gegeven in het bestemmingsplan. Wanneer de nieuwe functie past binnen het bestemmingsplan hoeft uiteraard geen afwijkingsprocedure gevolgd te worden.

Wanneer wel afgeweken moet worden van het bestemmingsplan kan dit op twee manieren. Via een omgevingsvergunning of via een bestemmingsplanprocedure. Hieronder worden beide mogelijkheden uitgelegd.

Omgevingsvergunning

Deze procedure wordt gevolgd wanneer een relatief kleine wijziging kan worden aangebracht aan de omgeving. De wijzigingen komen dan vaak al in grote mate terug in het bestemmingsplan en de structuurvisie. Op het buitenplans afwijken van de omgevingsvergunning is een uitgebreide procedure van toepassing. Deze procedure staat omschreven in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). In art. 2.12 lid 1, onderdeel a, onder 3 Wabo is te zien dat wanneer een omgevingsvergunning in strijd is met het bestemmingsplan, deze slechts verleend kan worden met een goede ruimtelijke onderbouwing. Hoe beter de onderbouwing aansluit op de structuurvisie, hoe groter de kans van slagen is. De aanvraag wordt zowel getoetst op het bouwwerk als de gebruiksfunctie (planologische aanvaardbaarheid). Dit kan eventueel worden opgesplitst in twee fases. Zo kan bijvoorbeeld eerst de planologische aanvaardbaarheid worden getoetst en daarna de bouwactiviteit. De uitgebreide procedure heeft een beslistermijn van 6 maanden en deze kan nog met uiterlijk 6 weken worden verlengd. (Rijkswaterstaat, sd)

Bestemmingsplanprocedure

Bij een bestemmingsplanprocedure wordt het bestemmingsplan volledig herzien. Deze procedure wordt gevolgd bij grote wijzigingen die veel impact hebben op de leefomgeving. Het herzien van een bestemmingsplan is een stuk ingrijpender dan de uitgebreide aanvraagprocedure. Bij de bestemmingsplanprocedure moet eerst een principeverzoek worden gedaan. Bij een dergelijk verzoek wordt een aanvraag gedaan tot het wijzigen van een bestemmingsplan. Wanneer het principeverzoek wordt goedgekeurd beginnen de burgemeester en wethouders met de voorbereiding. Daarbij wordt een publicatie geplaatst dat een nieuw bestemmingsplan in voorbereiding is.

Daarna wordt een ontwerp van het vernieuwde bestemmingsplan opgesteld. Hierbij plegen burgemeester en wethouders overleg met relevante bestuursorganen om feiten en belangen af te kunnen wegen. Hieruit worden bestemmingen, regels en toelichtingen opgesteld. Dit samen vormt

het ontwerpbesluit. Het ontwerpbesluit wordt vervolgens ter inzage gelegd. Iedereen kan dan gedurende zes weken hun zienswijze tegen het ontwerpbesluit indienen.

De burgemeester en wethouders inventariseren de zienswijzen en passen waar nodig het ontwerpbesluit aan. De zienswijzen dienen tevens als onderbouwing voor het nieuwe bestemmingsplan. Zo laten burgemeesters en wethouders zien goed afwegingen te hebben gemaakt. Binnen twaalf weken na de terinzagelegging van het ontwerpbesluit moeten burgemeester en wethouders een beslissing nemen over de vaststelling van het bestemmingsplan. Wanneer het bestemmingsplan is vastgesteld moet ook deze weer ter inzage komen liggen.

Op basis van deze inzage kunnen belanghebbenden mogelijk in beroep gaan tegen het nieuwe bestemmingsplan. Het beroepschrift moet binnen zes weken worden ingediend. De rechter doet een uitspraak over de zienswijze. Dit mag uiterlijk een jaar duren. Na de zitting laat de uitspraak vaak nog zes weken op zich wachten. Op basis van de uitspraak is het mogelijk dat het bestemmingsplan gewijzigd wordt. De fase van het ontwerpbesluit wordt dan weer opnieuw doorlopen (Rijkswaterstaat, sd). Dit is een zeer omvangrijke procedure en is daarom dan ook niet wenselijk.

6.1.3 Vergunningcheck

Naast het bestemmingsplantoetsing is ook een vergunningcheck uitgevoerd via omgevingsloket.nl. Hierbij is gecontroleerd welke onderdelen van een herontwikkeling een vergunning nodig hebben. Niet alle onderdelen vereisen een vergunning. In bijlage VII 'Vergunningscheck Zorgboerderij' is de vergunningcheck van de zorgboerderij in combinatie met woningen. Voor een aantal onderdelen moet een omgevingsvergunning aangevraagd worden en voor een tweetal onderdelen is een meldingsplicht voldoende. Deze zijn in onderstaande tabel weergegeven.

TABEL 37 OMGEVINGSVERGUNNINGPLICHTIG

Omgevingsvergunningplichtig

Container voor afval
Plaatsen bouwkeet
Realiseren van gesloten bodemenergiesysteem
Uitrit aanleggen of veranderen
Nieuwe kozijnen plaatsen of bestaand kozijn of gevelpaneel veranderen
Monument onderhouden, restaureren of verbouwen
Uitrit aanleggen of veranderen
Dakraam, lichtkoepel of lichtstraat plaatsen
Slopen en/of asbest verwijderen
Overige veranderingen aan bestaande bouwwerken

Meldingsplicht

Slopen/verwijderen asbest
Bouwwerk brandveilig gebruiken

6.2 Ruimtelijk Programma van Eisen

De Engelenweij aan de Oostersebos 11 in Schoonebeek bestaat uit een tweetal gebouwen. Aan de weg is een grote schuur gelegen en verder achter op het erf, richting het bos, een woongebouw. Het woongebouw heeft een totaal vloeroppervlak van 452 vierkante meter. De schuur heeft een oppervlakte van 275 vierkante meter.

Uit de quick-scan in hoofdstuk 4 is gebleken dat de kinderboerderij de beste invulling is voor het woongebouw en de schuur. Echter, omdat de kinderboerderij op zichzelf geen rendabele functie is, is gekozen om de daaropvolgende functies verder uit te werken. Na overleg met de opdrachtgever is besloten om de volgende 2 functies uit te werken:

1. Airbnb
2. Woongebouw in combinatie met een zorgboerderij

In deze paragraaf wordt een referentiestudie gedaan naar het ruimtegebruik van andere soortgelijke projecten met een functie van zorgboerderij. Deze paragraaf geeft antwoord op de volgende onderzoeksvraag:

“Welke invloed heeft de functie op de vormgeving van het gebouw?”

6.2.1 Referentieprojecten

In de onderstaande tabel (tabel 38) staan drie referentieprojecten. Deze projecten zijn twee monumentale panden die zijn herbestemd naar een zorg functie en een nieuwbouw zorgboerderij.

TABEL 38 REFERENTIEPROJECTEN

Project	Projectinformatie	Omschrijving project
Herbergier Nieuw-Vennep 	Renovatie van de stolpboerderij de Margaretha's Hoeve. Zorgfunctie sinds 9 mei 2020 Website: https://www.herbergier.nl/nieuw-vennep	Hier wordt een thuis geboden, aan mensen met geheugenproblemen, zoals dementie. Iedere bewoner heeft zijn/haar eigen appartement, waar zorg aangeboden kan worden.
Roorda State Hitzum 	De Roorda State is een agrarisch rijksmonument in het Friese Hitzum. Functie sinds eind 2012 Website: https://www.boei.nl/projecten/roordastate/	De oude boerderij is door BOEI herbestemd tot een kleine zorgboerderij. Hier kunnen kinderen met een handicap paarden verzorgen en rijden. Het erf van dit agrarisch erfgoed is volledig in de 19e-eeuwse staat teruggebracht.
Zorgboerderij Kraaiveld Woudrichem	Op zorgboerderij Kraaiveld wonen (jong)volwassenen met een lichte verstandelijke beperking. Functie sinds 2010	De bewoners wonen zoveel mogelijk zelfstandig en werken op de boerderij. Zij helpen mee met werkzaamheden op en rond het landgoed: houtkappen en

	<p>Website: https://www.sheerenloo.nl/in-de-buurt/wonen-op-zorgboerderij-kraaiveld</p>	<p>houtkloven voor de kachel, werken in de biologische moestuin, het onderhouden van de fruitbomen of het verzorgen van de dieren.</p>
---	--	--

Na dit referentie onderzoek is besloten om te focussen op de functie van een zorgboerderij voor (jong)volwassenen met een licht verstandelijke beperking. Dit besluit is genomen, omdat de bewoners genoeg ruimte zullen hebben om werkzaamheden uit te kunnen voeren.

De begeleiding helpt bewoners onder andere met geldzaken, koken en schoonmaken. Verder worden leuke uitjes georganiseerd door de begeleiding.

6.2.2 Programma van Eisen

In de Engelenweij worden een aantal studio's gerealiseerd voor (jong)volwassenen met een licht verstandelijke beperking. Naast deze studio's worden ook een aantal algemene ruimten gecreëerd, zoals een werkplaats, een ontspanningsruimte, een keuken, een kantoor/woning voor begeleiders, een opslagruimte, een algemeen toilet, liften en een technische ruimte. In de tabel hieronder is het Ruimtelijk Programma van Eisen (tabel 39 en 40).

TABEL 39 RUIMTELIJK PROGRAMMA VAN EISEN (ALGEMEEN)

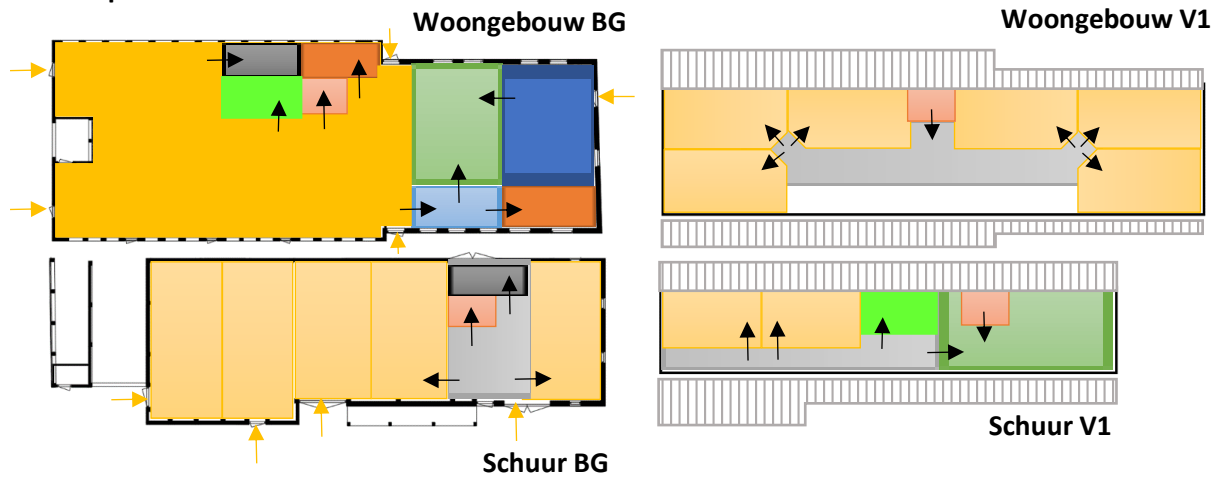
Ruimte	Benodigd oppervlak	Omschrijving functie
Algemeen		
Werkplaats	70m ²	Een ruimte waarin, bijvoorbeeld wanneer het regent, werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd.
Ontspanningsruimte	50m ²	Ruimte waarin bewoners bij elkaar kunnen komen om bijvoorbeeld spelletjes te spelen.
Keuken	15m ²	Hier wordt gekookt en gegeten.
Woning/kantoor voor werknemers	35m ²	Hier kunnen werknemers slapen en hun administratie doen.
Toilet	10m ²	Een algemene toiletruimte in de buurt van de werkplaats en ontspanningsruimte.
Technische ruimte	10m ²	Een ruimte voor installaties, zoals een warmtepomp en boiler.
Opslagruimte	10m ²	Een ruimte voor de opslag van schoonmaakspullen en dergelijke.
Hal	Afhankelijk van situering van overige ruimtes.	Een ruimte om van de een plek naar de andere te komen.
Studio	+/- 30m ²	In de studio's wonen de bewoners. In tabel 40 staan de eisen van deze studio's gegeven
Lift	5m ²	In de lift moet minstens een ziekenhuisbed en een aantal mensen passen, daarom is gekozen voor een minimaal oppervlak van vijf vierkante meter te nemen.

TABEL 40 RUIMTELIJK PROGRAMMA VAN EISEN (PER STUDIO)

Ruimte	Benodigd oppervlak	Omschrijving functie
Per studio		
Zitkamer	9m ²	In de zitkamer kunnen de bewoners even zitten om bijvoorbeeld een boek te lezen, tv te kijken of even tot rust te komen.
Slaapkamer	6m ²	In de slaapkamer kunnen de bewoners slapen.
Pantry	3m ²	In de pantry kunnen de bewoners bijvoorbeeld koekjes opbergen.
Badkamer	6m ²	Hier kunnen de bewoners douchen en opfrissen.

6.2.3 Varianten vlekkenplan

Vlekkenplan 1

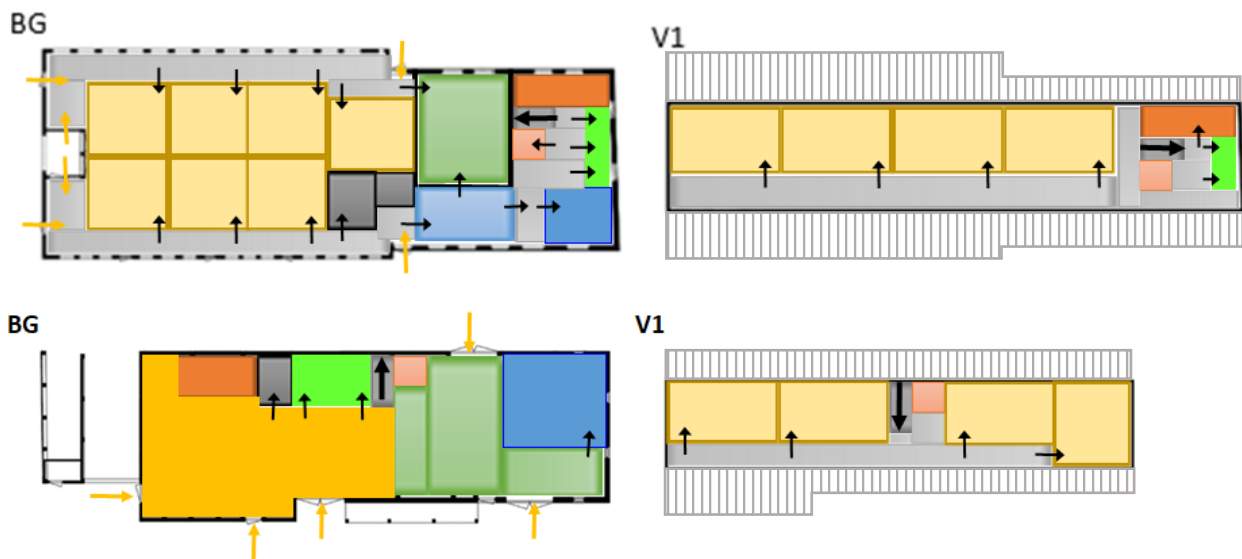


In dit vlekkenplan is de werkplaats in de oude koeienstal gesitueerd samen met een toilet, lift, opslagruimte en technische ruimte. In het woonhuis is een algemene keuken, een ontspannings-/eetruimte, een woning en kantoor voor begeleiders en een opslagruimte geplaatst. Op de verdieping zijn zes woningen gesitueerd en een hal met een vide.

In de schuur zijn op de begane grond vijf woningen en een technische ruimte geplaatst. Ook is hier een lift te vinden naar de verdieping. Op de verdieping zijn nog twee woningen en een ontspanningsruimte gesitueerd.



Vleckenplan 2

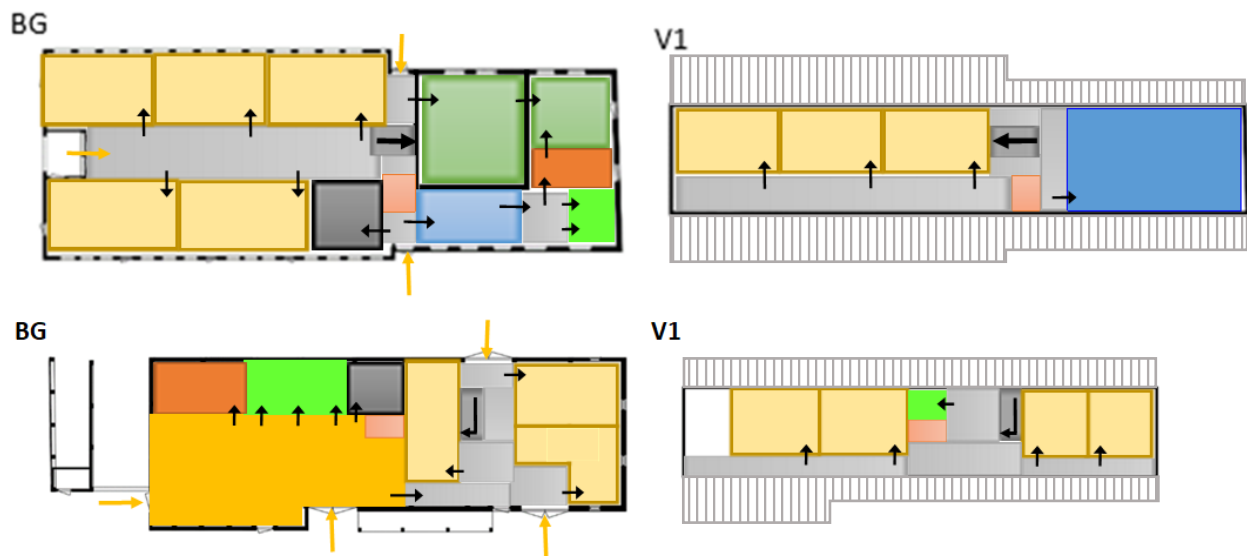


In dit vleckenplan zijn in de oude koeienstal zeven woningen gesitueerd als een doos in de stal (doos-in-doo constructie). Verder is hier de technische ruimte geplaatst. In het woonhuis zijn een algemene keuken, een eet/ontspanningsruimte, een kantoor voor begeleiders, een opslagruimte, een algemeen toilet en een trap/lift om naar de eerste verdieping te komen. Op de verdieping zijn een algemeen toilet, opslagruimte en vier studio's.

In de schuur zijn op de begane grond de werkplaats, een opslagruimte, een technische ruimte een toilet, een ontspanningsruimte en een woning voor begeleiders. Op de verdieping van de schuur zijn vier woningen geplaatst.



Vlekkenplan 3



In dit vlekkenplan zijn in de oude koeienstal vijf woningen gesitueerd tegen de buitengevel aan. Hierbij loopt vanaf de baanderdeur een hal richting het woonhuis. Verder is hier een technische ruimte, een lift en een trap geplaatst. In het woonhuis zijn een algemene keuken, een ontspannings-/eetruimte, een opslagruimte en een algemeen toilet. Op de verdieping zijn een woning en kantoor voor begeleiders, en drie studio's geplaatst.

In de schuur zijn op de begane grond een werkplaats, een algemeen toilet, een opslagruimte, een technische ruimte en drie woningen gesitueerd. Op de verdieping van de schuur zijn vier woningen en een algemeen toilet geplaatst. De hal op de verdieping bevat aan de linkerkant een vide.

Legenda	
	Studio
	Keuken
	Kantoor/woning
	hal / overloop
	Lift
	Opslag
	Ontspanningsruimte
	Technische ruimte
	Trap
	Vide
	Werkplaats
	Toilet
	Binnendeur
	Buitendeur

6.2.4 Gekozen vlekkenplan



De beste elementen uit de vlekkenplannen zijn samengevoegd en hebben geleid tot bovenstaande vlekkenplannen. In de koeienstal zijn zeven woningen gesitueerd als een doos-in-doos constructie in de stal. Dit is gedaan, zodat de muur van de koeienstal niet hoeft worden aangepast en veel natuurlijk licht in de hal schijnt. Hiermee wordt een open structuur gecreëerd. Verder is hier de technische ruimte geplaatst. In het woonhuis is een algemene keuken, een eet-/ontspanningsruimte, een kantoor voor begeleiders een opslagruimte, een algemeen toilet, een trap en een lift om naar de eerste verdieping te komen. Op de verdieping is een algemeen toilet, opslagruimte, een woning voor begeleiders en vijf studio's.

Deze indeling van schuur is gekozen, omdat de werkzaamheden aan de schuur als eerste van start gaan. Doordat de schuur als eerst afgerond wordt, kan deze alvast gebruikt worden om geld te verdienen.

In de schuur zijn op de begane grond een werkplaats, een algemeen toilet, een opslagruimte, een technische ruimte en drie woningen gesitueerd. Om op de verdieping te komen is een lift in de werkplaats en een trap in de hal gesitueerd. Op de verdieping van de schuur zijn vier woningen, een ontspanningsruimte en een algemeen toilet geplaatst.

Legenda	
	Studio
	Keuken
	Kantoor/woning
	hal / overloop
	Lift
	Opslag
	Ontspanningsruimte
	Technische ruimte
	Trap
	Vide
	Werkplaats
	Toilet
	Binnendeur
	Buitendeur

6.3 Van waardestelling tot ontwerp

In deze paragraaf wordt beschreven hoe een nieuwe functie invloed kan hebben op het gebouw. De architectonische en bouwtechnische elementen zijn uitgelicht. Het doel is om te onderzoeken of de nieuwe functie past binnen de architectonische en bouwtechnische randvoorwaarden die de nieuwe functie eisen.

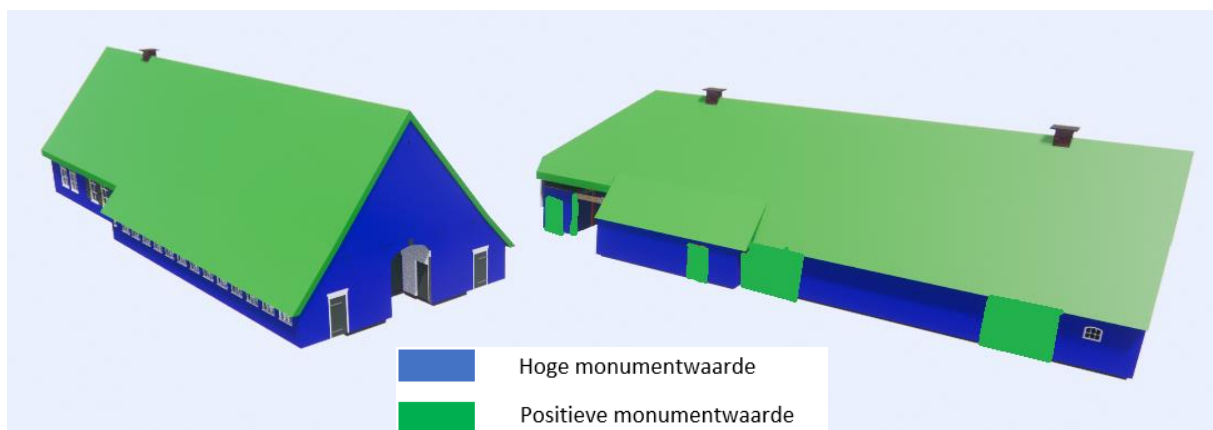
Door middel van het bouwhistorisch onderzoek zijn de delen met hoge en positieve monumentale waarde bekend. Deze delen hebben een grote historische waarde wat betekent dat hier weinig tot niets aan mag worden veranderd. Omdat de meeste elementen met een hoge monumentwaarde in zich in de schil bevinden, wordt gestreefd om hier zo weinig mogelijk architectonische aanpassingen aan te doen. Toch worden de bouwfysische omstandigheden wel verbeterd. Deze paragraaf geeft antwoord op de volgende onderzoeksvraag:

“Welke invloed heeft de functie op de vormgeving van het gebouw?”

6.3.1 Architectonische aspecten

In het ontwerpproces van de nieuwe functie van de Engelenweij staat het behouden van de historische architectuur en waarde centraal. Dit is zowel verplicht als een wens van de opdrachtgever.

Het bouwhistorisch onderzoek heeft uitgewezen dat voornamelijk het exterieur van de Engelenweij een hoge historische waarde bevat (zie figuur 27). Voor het verbeteren van de energetische kwaliteiten van de gebouwen is het daardoor lastig maar ook ongewenst om deze verbeteringen in het exterieur te realiseren. Zo hebben van het woonhuis de stenen gevels een hoge monumentale waarde, wat betekent dat hier weinig tot niets aan mag worden gedaan. Daarnaast hebben de rieten daken, verschillende kozijnen en verschillende deuren een positieve monumentale waarde. Dit houdt in dat het vervangen of gerestaureerd mag worden maar de historische waarde moet wel intact blijven. Met bijvoorbeeld materiaalkeuze en bouwtechniek moet hier rekening mee worden gehouden.



FIGUUR 27 - 3D SCHETS WAARDESTELLING

Er zijn verschillende mogelijkheden tot energetische verbetering. Hier wordt in hoofdstuk 5.3.2 Bouwtechnische aspecten verder op ingegaan. Door de historische waarde van de ramen en kozijnen is het lastig om hier dubbel of HR++ glas toe te passen. De mogelijkheden zullen in deze gevallen per geval bekeken moeten worden. Dit zal in een latere fase van dit onderzoek gebeuren.

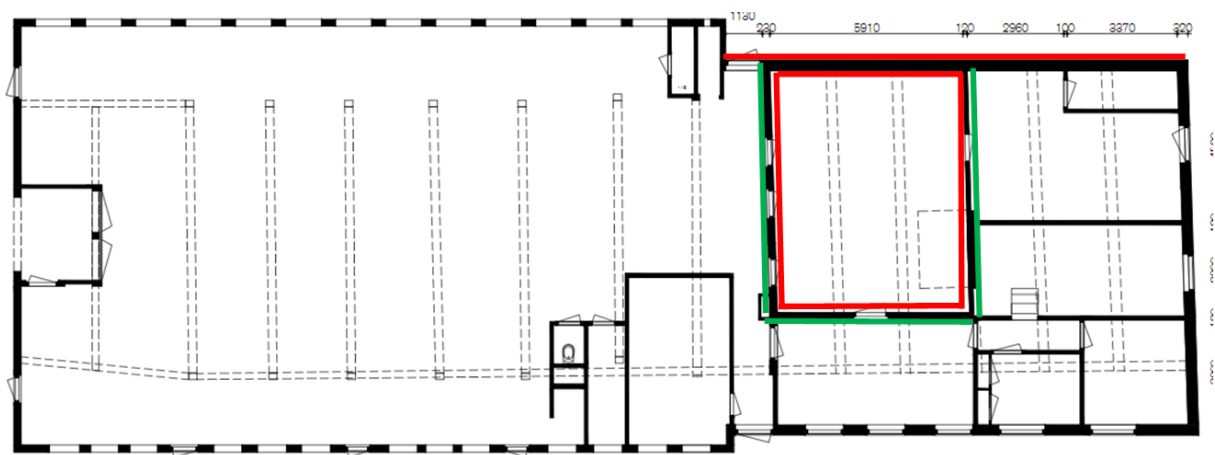
Het rieten dak, verschillende kozijnen en deuren hebben ook bij de schuur een positieve monumentale waarde. Hierbij geldt, net als bij het woonhuis, dat vervangen of restaureren mogelijk is maar het wel esthetisch gelijk moet blijven. Daarnaast is bij de schuur een stuk van de gevel van hout. Energetische verbeteringen hieraan kan betekenen dat de houten gevelplanken moeten worden ontkoppeld om na de verbetering weer te worden bevestigd. Zolang het aanzicht hierdoor minimaal veranderd is dit toegestaan.

6.3.2 Bouwtechnische aspecten

In het bouwtechnisch onderzoek is gekeken naar de bouwkundige staat van de Engelenweij, asbestonderzoek en een onderzoek naar de thermische schil. Hieruit is gebleken dat de rieten daken van de woning en schuur aan vervanging toe zijn. Het vervangen van de rieten daken is van groot belang om de kwaliteit van andere elementen te behouden. Ook hebben de rieten daken geen sparingen met als gevolg dat de gebouwen bijna geen natuurlijk lichtinval hebben. Echter heeft de eigenaar aangegeven dat hij natuurlijk lichtinval belangrijk vindt en sparingen in het dak niet erg vindt.

Uit het asbestonderzoek is geconcludeerd dat het woonhuis asbesthoudende materialen bevat. Ook zijn bronnen gevonden die mogelijk asbesthoudende materialen bevatten. Deze onderdelen moeten nader onderzocht worden door middel van een laboratoriumonderzoek. De werkzaamheden voor de zorgboerderij kunnen niet van start gaan als de asbesthoudende materialen niet gesaneerd zijn.

Uit het thermografisch onderzoek is geconcludeerd dat de thermische schil van beide gebouwen in slechte staat is. Om een nieuwe functie in het woonhuis te creëren moet aan de binnenkant geïsoleerd worden, dit omdat de buitenschil niet veranderd mag worden door de hoge monumentale waarde. Verder heeft de gevel geen spouw waar isolatie in gespoten kan worden. Door het rieten dak te vervangen en de wanden aan de binnenkant te isoleren kan een goede energetische kwaliteit gerealiseerd worden. De isolatie op het binnenblad plaatsen is niet mogelijk in de woonkamer omdat de blauwe tegels niet verwijderd mogen worden. Hierbij is het wel mogelijk dat de vloer, plafond en binnenwanden aan de buitenzijde geïsoleerd worden (zie figuur 28). De zijdes die niet aangetast mogen worden zijn in het rood aangegeven, de groene onderdelen mogen wel aangetast worden. Voor de wanden die niet geïsoleerd kunnen worden moeten een alternatief worden gevonden.



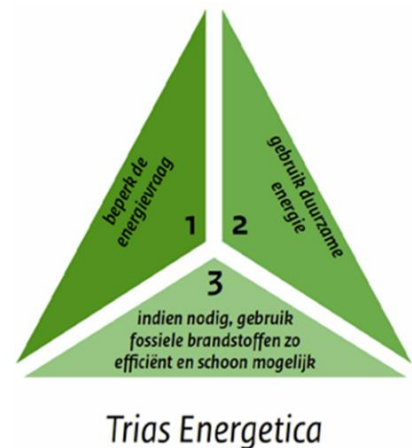
FIGUUR 28 - ISOLEREN WOONKAMER

6.4 Energieconcepten

In deze paragraaf wordt het voorlopig energieconcept beschreven. Het energieconcept omschrijft welke toepassingen in de Engelenweij gerealiseerd kunnen worden om aan de energievraag van de functie te kunnen voldoen en hoe dit zo efficiënt mogelijk kan worden toegepast. Deze paragraaf geeft samen met de vorige paragraaf antwoord op de volgende onderzoeksvraag:

“Welk energieconcept sluit het beste aan op de functie?”

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de Trias Energetica (figuur 29). De Trias Energetica is een strategie bestaande uit drie stappen om een energieuinig ontwerp te maken (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2013). Punt één van de trias energetica is ‘beperk de energievraag’ dit is in bijna elk ontwerp het belangrijkste uitgangspunt. Het energieverbruik is, zelfs met groene energie, nog steeds schadelijk voor het milieu. Door dit te beperken kan vaak ook geld worden bespaard. Punt één van de Trias Energetica is niet een punt waar op zichzelfstaand aan moet worden gewerkt, maar alle punten werken samen om tot het beste energieconcept te komen. Punt twee staat voor het gebruiken van duurzame energie. Dit kan zijn uit energiebronnen, zoals de zon, aardwarmte of wind. Het derde punt gaat in op een efficiënt gebruik van fossiele brandstof, wanneer dit nodig is. Wanneer deze drie punten worden toegepast ontstaat een zo efficiënt mogelijk energieconcept.



FIGUUR 29 TRIAS ENERGETICA

6.4.1 Bouwkundig concept

In een doorsnee woning vindt het meeste warmteverlies via het dak plaats (30%). In het geval van de Engelenweij is dit niet anders. Door de originele functie van de gebouwen was isoleren geen prioriteit. Ruimten die gebruikt werden als opslag en stal moesten droog zijn en niet per sé verwarmd. Niet alleen de daken, maar ieder aspect van de schil is slecht tot niet geïsoleerd. Met de mogelijke nieuwe functie, een zorgfunctie in combinatie met zorgwoningen, zijn nieuwe eisen gesteld. De vraag is hoe de nieuwe ruimtes in deze functie zo duurzaam en behaaglijk mogelijk kunnen worden gemaakt. Daarbij moet wel gelet worden op een goede prijs-kwaliteit verhouding. In deze sub paragraaf wordt dieper ingegaan op de ideale bouwkundige ingrepen voor de nieuwe functie.

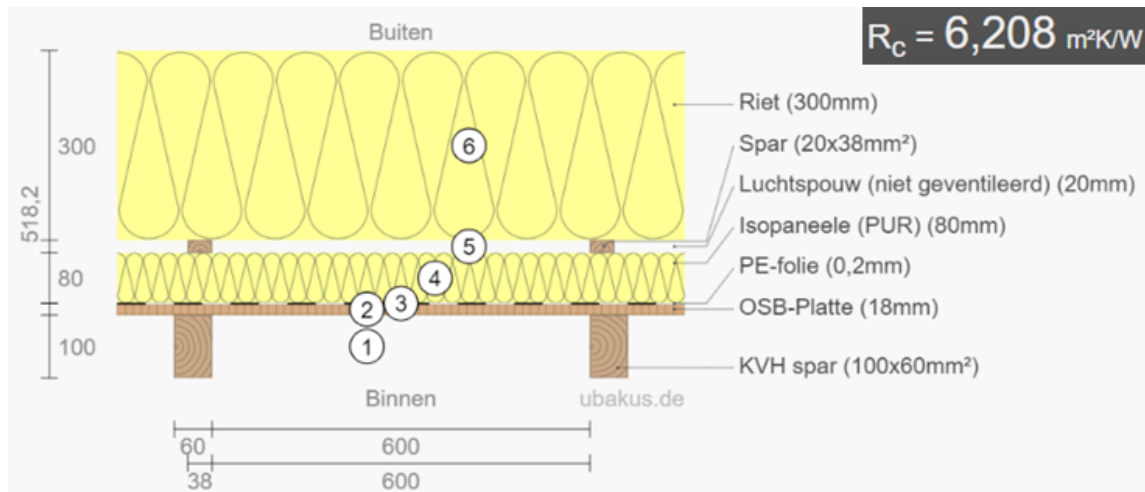
Daken

Punt één van Trias Energetica is het beperken van de energievraag. De makkelijkste manier om dit te realiseren is door het vasthouden van warmte binnen een gebouw omdat verwarmen relatief veel energie kost in vergelijking met het totale verbruik. De gewenste dakopbouw bestaat, van binnen naar buiten, uit de gewenste binnenwandafwerking gemonteerd op de sporen. Om een stevige laag te creëren waar de drukvaste isolatie op kan worden geplaatst, wordt plaatmateriaal op de sporen gezet. De isolatie wordt dampdicht afgedicht door middel van folie. Bovenop deze isolatie worden panlatten gezet zodat het rieten dak hierop kan worden



FIGUUR 30 - RIETEN DAK ISOLATIE

vastgezet. Tussen de panlatten blijft een spouw zodat luchtcirculatie nog mogelijk is. De isolatie is zichtbaar vanuit de binnenkant. Om dit te verbergen kan met authentieke materialen gewerkt worden om zo toch de historische beleving te behouden. Omdat de nieuwe functie zich zowel in de schuur als de woonboerderij bevindt, moeten beide daken opnieuw worden opgebouwd. In figuur 31 is te zien hoe het nieuwe dak is opgebouwd.



FIGUUR 31 - DAKOPBOUW WOONHUIS

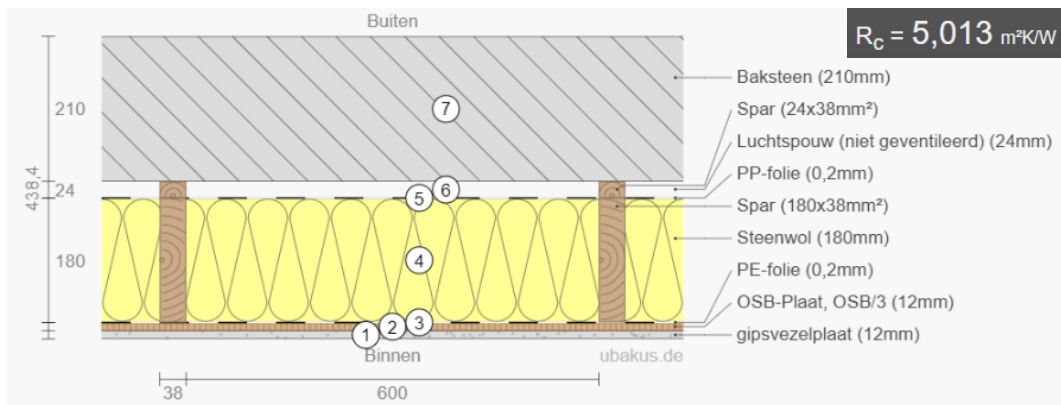
Voor het woonhuis heeft de wandopbouw, de begane grondvloer, de verdiepingvloer en het dak boven de stal een andere opbouw dan de Airbnb. Het dak van het woonhuis zelf heeft wel dezelfde opbouw als de Airbnb. Daarnaast heeft de schuur ook dezelfde opbouw als de Airbnb (hoofdstuk 5).

Wanden

Ook via de wanden kan veel warmte verloren gaan. Een goede wandisolatie helpt de warmte binnen te houden en kan zo de energievraag verder verminderen. Dit project heeft al bestaande gevels en de isolatievorm moet daarop aansluiten. Doordat de gevelaanzichten van de Engelenweij een hoge monumentale waarde hebben, is het belangrijk dat deze aan de buitenkant zo weinig mogelijk aangetast worden. De binnenkant heeft echter een lagere monumentale waarde en de meest logische optie is om voorzetwanden aan de binnenkant van de gevel te plaatsen.

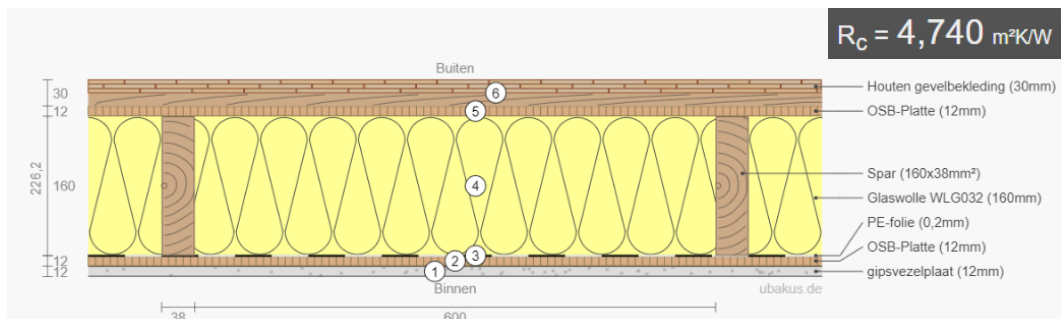
Voor het woonhuis is gekozen voor voorzetwanden. Doordat de wanden van de tegeltjeskamer een hoge monumentwaarde heeft, worden de wanden binnenin niet geïsoleerd. Deze worden vanaf de andere kant geïsoleerd (zie figuur 28 (afbeelding met rode en groene lijnen)).

Voor de rest van de wanden komt een voorzetwand. Isoleren met voorzetwanden kan op verschillende manieren. Voor dit project zijn de mogelijkheden van een all-in-one systeem en een HSB-constructie onderzocht. Hieruit is naar voren gekomen dat een all-in-one systeem niet kan voldoen aan de eis van een minimale R_c -waarde van 4,7. Daarom is een HSB-constructie de beste optie voor het na-isoleren van de gevels. Voor de geveldelen met een steens muur is die constructie in figuur 32 afgebeeld.



FIGUUR 32 - VOORZETWAND GEVELS

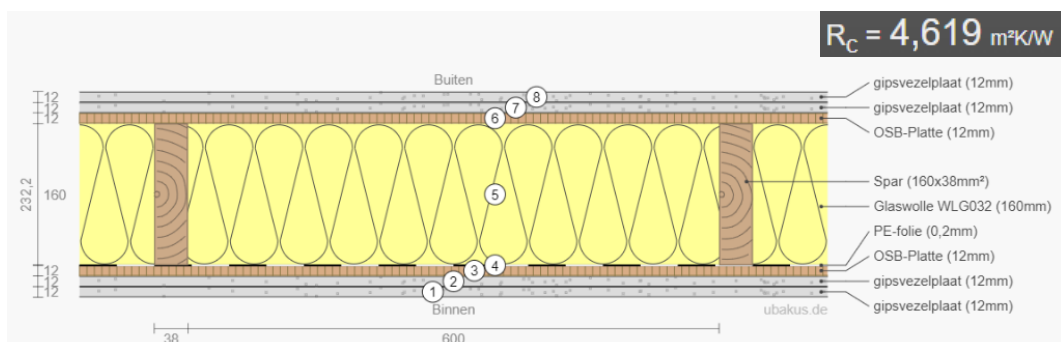
Voor de stal van het woonhuis is gekozen voor een doos-in-does constructie. Hierdoor worden de wanden van de stal zelf niet geïsoleerd. De wanden van de doos wel. De buitenwanden van de doos zijn als volgt opgebouwd:



FIGUUR 33 - WANDOPBOUW HOUTEN WAND

De opbouw van de buitenwanden (figuur 33) hebben een Rc-waarde van 4,74 m²K/W. Dit is ruim voldoende volgens het bouwbesluit. Hier is voor gekozen vanwege de behaaglijkheid en de klimaatdoelen die de overheid gesteld hebben.

De scheidingswanden van de doos-in-does constructie zijn als volgt opgebouwd:



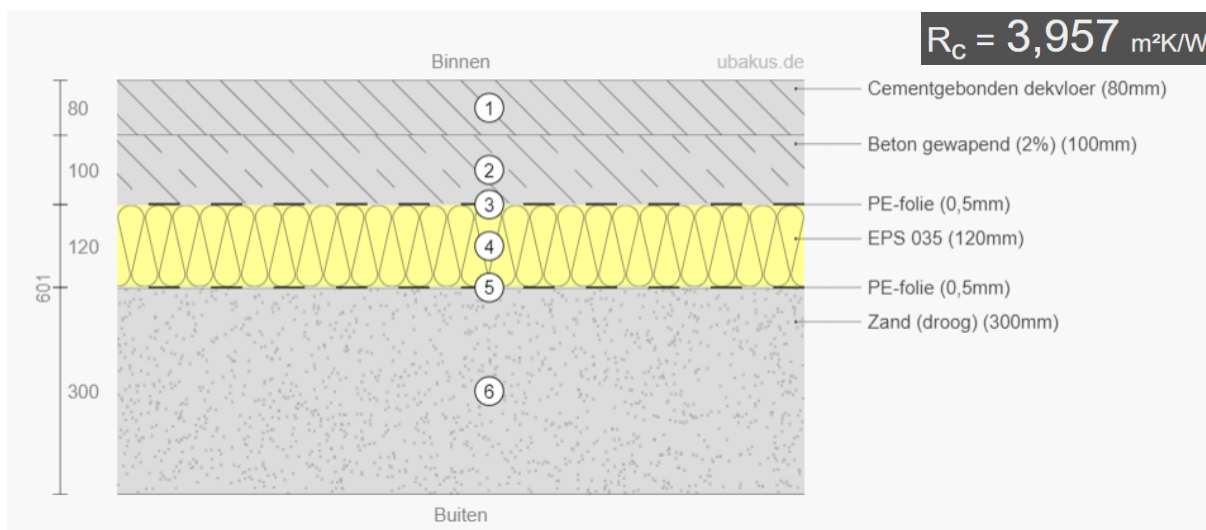
FIGUUR 34 - OPBOUW SCHEIDSWAND

Vanwege geluidwerendheid is gekozen voor dubbele gipsplaten aan beide zijden van de wand (figuur 34). Door 2 gipsplaten op elkaar te schroeven wordt de geluidswaerstand van de scheidingswand aanzienlijk verbeterd.

Vloeren

De minste warmte gaat verloren via de vloer, dit komt simpelweg doordat warmte stijgt. Toch verliest een woning ongeveer 10% van zijn warmte via de vloer. De bestaande vloer van het woonhuis bestaat voornamelijk uit beton en uit tegels. Deze vloeren zijn niet gunstig voor de energetische kwaliteit. Dit komt doordat deze vloeren koudebruggen zijn en hiermee veel warmte verliest. Met deze koude vloeren is het binnen een stuk minder behaaglijk. Daarom moeten de vloer van het woonhuis vervangen worden.

De vloeren van de wandelroutes in de stal hoeven niet verwarmd te worden maar moeten wel geïsoleerd worden. Echter worden de vloeren van de doos in doos woningen op de zelfde manier geïsoleerd. Het is daarom bouwtechnisch makkelijker om dit over de gehele oppervlakte op de zelfde manier te maken.



FIGUUR 35 - GEÏSOLEERDE, VERWARMDE BETONVLOER

De vloeren van de doos-in-doos woningen worden geïsoleerd naar de standaard normen van het bouwbesluit ($3,7 \text{ m}^2\text{K/W}$). Woningen op de begane grond worden uitgevoerd zoals figuur 35 waarbij in de dekvloer vloerverwarming verwerkt wordt. Bij de looppaden van de stallen wordt de vloer iets anders uitgevoerd, deze vloer wordt niet verwarmd.

Gevelopeningen

Het laatste onderdeel van de schil zijn de gevelopeningen. Voor de Engelenweij heeft dit betrekking op de ramen en deuren. In de voorlopige uitwerking worden de huidige gevelopeningen bewaard. Daarnaast worden ook nieuwe gevelopeningen toegevoegd. De nieuwe openingen zitten in de dakconstructie. Voor de nieuwe en bestaande openingen moeten verschillende constructies worden toegepast.

In de huidige situatie bestaan de gevelopeningen voornamelijk uit stalramen, staldeuren en baanderdeuren. De stalramen bestaan nu uit enkelglas en hebben vele kieren en naden rondom het glas zitten. Om de energetische kwaliteit te verbeteren moet dit worden vervangen door een kozijn met HR+ glas. Dit glas heeft een u-waarde van 1,6 en voldoet daarmee aan het bouwbesluit. Dat betekent wel dat de kozijnen moeten worden vervangen. Deze kozijnen kunnen op maat worden gemaakt. In figuur 36 is een voorbeeld gegeven. In combinatie met de voorzetwand gaan deze kozijnen een diepere vensterbank krijgen.



FIGUUR 36 - VOORBEELD VERVANGEND KOZIJN

(Hevalu, sd)

Net als de ramen moeten ook de deuren worden vervangen. Van zowel de staldeuren als de baanderdeuren is de energetische kwaliteit onvoldoende. In hoofdstuk 5.3.1 is te lezen dat de deuren een positieve monumentwaarde hebben. Het is dus belangrijk om de authenticiteit van de deuren te bewaren.

Voor daglichttoetreding en de indirecte warmtetoetreding kunnen dakramen worden geïnstalleerd in het rieten dak. Deze dakramen kunnen schuin worden ingedeckt waardoor het dakvlak minder zal worden onderbroken. (Riet, 2020). De mogelijke locaties van deze dakramen worden in een latere fase van het ontwerpproces bepaald. Dit wordt verder behandeld onder het kopje 'gevelopeningen'. Doordat de ramen zodanig klein zijn, komt nauwelijks natuurlijk daglicht binnen. Voor de doos-in-doos constructie is het van belang dat het natuurlijke daglicht ook in de constructie kan komen. De oplossing hiervoor is een lichtstraat in het dak. Een voorbeeld hiervan is te zien in figuur 37.



FIGUUR 37 - VOORBEELD VAN EEN LICHTSTRAAT (FENTROPAL.NL, SD)

6.4.2 Installatieconcept

Naast het isoleren van de gebouwen, is een installatiesysteem nodig voor het opwekken van energie, het tappen van warm water en de koeling van woningen. Hieronder worden de concepten verder toegelicht.

Warmtepomp

Het warmtepompsysteem is een concept voor de projectmatige renovatie. Hierbij wordt één hele diepe bron geboord van 300 meter, die groot genoeg is voor de vraag van 5 rijtjeswoningen. Dit concept kan ook toegepast worden op de Engelenweij. Dit kan, omdat de doos-in-doos woningen minder energie nodig hebben dan 5 rijtjeswoningen. Doordat de doos-in-doos woningen kleiner zijn en goed geïsoleerd. Met een centrale warmtepomp en individuele boilers worden de studio's voorzien van

warm tapwater, ruimteverwarming en koeling (Zee, 2018). Door een warmtepomp toe te passen zijn de twee gebouwen niet afhankelijk van gas, hiermee wordt veel geld bespaard. Daarnaast is de warmtepomp goed voor het milieu, omdat een warmtepomp geen CO2 uitstoot.

Verwarming

Op de begane grond van het woongebouw en van de schuur wordt vloerverwarming toegepast. Dit wordt toegepast in de cementdekvloer. Voor de woningen op de verdieping wordt ook vloerverwarming toegepast. Hiervoor wordt een ander concept toegepast dan de begane grond, hier worden Fermacell panelen met vloerverwarming toegepast. Dit wordt gedaan, omdat het gewicht van deze vloer veel minder is dan een cementdekvloer. Naast het gewicht van de vloeren is een goede geluidwerendheid ook van belang. De bewoners op de begane grond willen geen last hebben van de bewoners op de verdieping. In de 2 gebouwen wordt vloerverwarming toegepast omdat het rendement van de warmtepomp wordt verbeterd met vloerverwarming (Klimaat expert, sd). Dit komt doordat temperatuur van de bron en het afgiftesysteem dicht bij elkaar liggen. Vervolgens hoeft de warmtepomp vervolgens minder hard te werken om de ruimten te verwarmen.

Zonnepanelen

Om de warmtepomp te voorzien van stroom zijn zonnepanelen een goede optie. Omdat een warmtepomp gevoed wordt met elektriciteit, kunnen zonnepanelen deze energie leveren voor de warmtepomp. Met dit systeem wordt de Engelenweij een nul-op-de-meter gebouw. Bij zonnepanelen is de meest voor de hand liggende optie om de panelen op het dak te leggen, dit verpest echter de uitstraling van de Engelenweij en dit is niet toegestaan vanwege de hoge monumentwaarde. Daarom worden de zonnepanelen op het maaiveld geplaatst. De panelen worden op het grasveld geplaatst (zie figuur 38) en zijn georiënteerd op het zuiden met een hellingshoek van 37°. De panelen die nodig zijn, hangt af van de vraag van het aantal kilowattuur van de 2 gebouwen. 1 paneel levert per jaar ongeveer 340 kWh.








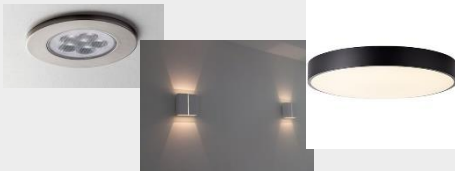
FIGUUR 38 - PLEK ZONNEPANELEN

Verlichting

De juiste verlichting is belangrijk voor het gebouw en alle ruimten hebben hun eigen behoeftes. Alle ruimtes krijgen natuurlijk licht via de ramen en armaturen met ledverlichting. Deze armaturen zijn verwerkt op de wanden en op de plafonds. In tabel 43 wordt aangegeven wat voor verlichting wordt toegepast per ruimte.

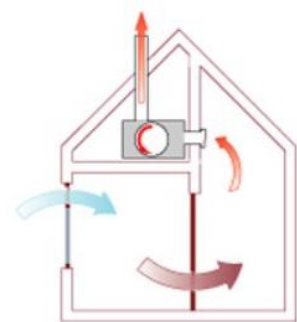
TABEL 41 - VERLICHTINGSPLAN

Ruimte	Omschrijving	Afbeelding
Algemeen		
Werkplaats	De werkplaats moet goed verlicht worden. Deze led betten geeft veel licht en heeft een nette uitstraling.	

Ontspanningsruimte	In de ontspanningsruimte is sfeerlicht gewenst. Ook is het gewenst om deze te kunnen dimmen door middel van een schakelaar. Deze lichten worden afgewisseld met spotjes en wandlampen.	
Keuken	De keuken wordt belicht met hangende lampen en met spotjes.	
Toilet, opslagruimte, kantoor werknemers en technische ruimte	Deze ruimten worden verlicht met behulp van spotjes.	
Hal	De hal krijgt lampen die werken op bewegingssensoren. Zo wordt energie bespaard, omdat de lampen niet de hele dag aan hoeven te staan. De hal wordt verlicht door middel van een ledstrip in de vloer en wandverlichting.	
Studio en woning werknemers	Voor een zo'n aangename beleving van de woning is gekozen voor verschillende soorten verlichting. Bestaande uit: spotjes, wandlampen en een plafondlamp.	

Ventilatiesysteem

Voor het ventilatiesysteem is gekozen voor natuurlijke toevoer en mechanische afvoer. Dit houdt in dat voor iedere studio de lucht op een natuurlijke wijze in de studio's komt. Dit wordt bereikt door het plaatsen van roosters in de gevel en roosters bij kozijnen. De verontreinigde lucht wordt vervolgens afgezogen via een ventilator naar buiten (zie figuur 39). Het systeem is gekozen omdat de toe en afvoer van lucht hiermee op een goede manier regelbaar is. Dit is prettig voor de bewoners, omdat hiermee verse lucht gemakkelijk in de studio's kan komen. Het systeem wordt gekoppeld aan een warmteterugwinninginstallatie (wtw-installatie). Hiermee geeft de afgevoerde lucht zijn warmte af via een warmtewisselaar aan de verse lucht en is het warmteverlies minimaal (ventilatiesysteemabcd, sd). Het ventilatiesysteem wordt in de technische ruimte geplaatst. De kanalen van het systeem worden tussen de balkenstructuur in de plafonds van de woningen verwerkt. Hierdoor worden de kanalen op een nette manier in de gebouwen verwerkt.



FIGUUR 39 - AFVOERMECHANISME

6.5 Bouwkosten

De bouwkosten zijn berekend in het programma 2journs en uitgewerkt in een rekenblad. In bijlage VIII 'Bouwkostenraming zorgboerderij' is een totaal overzicht te zien van de bouwkostenraming. Het bedraagt een elementenbegroting en is daarom globaal uitgewerkt.

De bouwkosten zijn bepaald voor de bouwkundige aanpassingen aan de schil, aangevuld met de bouwkosten met betrekking tot de installatie in combinatie met aanpassingen om de functie in te passen. Het gebouw is in elementen opgedeeld; begane grondvloer, verdiepingsvloeren, dakvloeren, buitengevel, binnenmuren, kap, kozijnen, E-installaties en W-installaties. Naast deze elementen worden ook de sloopkosten, bijkomende kosten, bouwplaatsvoorzieningen en staartkosten meegerekend.

Met betrekking tot het energieconcept wordt uitgegaan van het ambitieniveau 'energie effectief'. De realisatie van de functie van de zorgboerderij met zorgwoningen aan de hand van het Effectief Energieconcept ambitieniveau is te voltooien middels de volgende investering:

Totaalbedrag (inclusief BTW): € 1.297.820,-

Dit bedrag is het totale bedrag van de verbouwing van het woongebouw en de schuur samen. De volledige begroting is te vinden in bijlage VIII 'Bouwkostenraming zorgboerderij'.

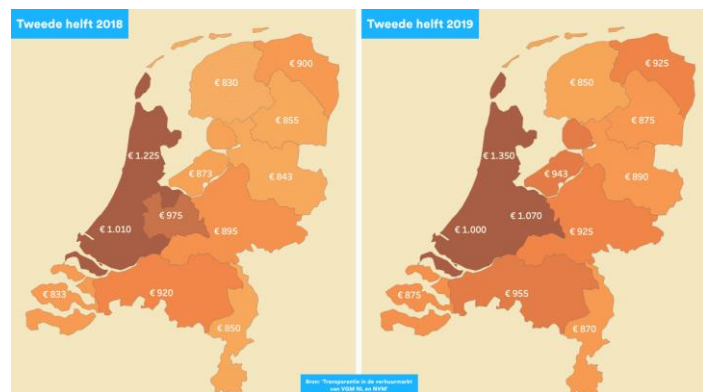
6.6 Inkomsten

In deze paragraaf zijn de geschatte inkomsten weergegeven die een zorgboerderij ongeveer moet opleveren. De inkomsten vormen samen met de bouwkosten twee belangrijke componenten voor het opstellen van de geldstromen in de exploitatiefase. In deze paragraaf wordt de volgende onderzoeksvraag beantwoord;

“Wat zijn de geschatte inkomsten van de functie?”

6.6.1 Werkwijze

De inkomsten voor deze functie bestaan uit de huur van het appartement. De begeleiding wordt betaald vanuit de Wet maatschappelijke ondersteuning (Wmo), de Wet langdurige zorg (Wlz) of de jeugdwet. ('s Heeren Loo, 2022) Hier hoeft dus geen rekening mee gehouden te worden. Zoals hiernaast in figuur 40 is te zien verschillen de huurprijzen per provincie behoorlijk. In 2019 was de gemiddelde huurprijs in Drenthe €875,00 per maand, het is echter niet duidelijk hoeveel vierkante meters dit zijn. Naast een referentiestudie naar appartementen in Emmen is een huurprijscheck gedaan via www.huurcommissie.nl.



FIGUUR 40 - GEMIDDELDE HUURPRIJS PER PROVINCIE (SHIHO, 2022)

6.6.2 Gemiddelde huurprijs

De inkomsten van deze appartementen worden gebaseerd op de prijs van sociale huurwoningen in Emmen. In de tabel hieronder (tabel 42) zijn van een aantal huurwoningen in Emmen de huurprijs en de totale oppervlakte gegeven. Hieruit is de prijs per vierkante meter berekend. Onderaan de tabel zijn de gemiddelden van de prijs, de oppervlakte en de prijs per vierkante meter gegeven.

TABEL 42 - HUURPRIJZEN APPARTEMENTEN IN EMMEN (SOCIALE-HUURWONING.COM, 2022)

Adres	Prijs per maand	Oppervlakte	Prijs per m ²
Van Coevordenstraat 48, Emmen	€584,00	60m ²	€9,73
W. Frielingstraat 1, Emmen	€580,00	55m ²	€10,55
Torflang 53, Emmen	€659,00	78m ²	€8,45
Het waal 427, Emmen	€647,00	67m ²	€9,66
Dingspellaan 107, Emmen	€442,00	62m ²	€7,13
Emmensstraat 34, Emmen	€413,00	56m ²	€7,38
Laan van Het Kinholt 263, Emmen	€349,00	39m ²	€8,95
Torflang 92, Emmen	€516,00	69m ²	€7,48
Laan van Het Kinholt 332, Emmen	€735,00	89m ²	€8,26
Middenhaag 269, Emmen	€635,00	63m ²	€10,08
Gemiddeld	€556,00	63,8m²	€8,71

Uit de gemiddelde prijs per vierkante meter kan de huurprijs worden berekend. De woningen in de Engelenweij zijn ongeveer 30m² dit betekent dat per appartement minstens €265,00 per maand gevraagd kan worden. Voor €265,00 per maand is echter alleen voor de woning, hier komt nog de gas-, water- en lichtrekening overheen. Verder zullen nog reparatiekosten en andere lasten ontstaan,

deze kosten kunnen niet op de bewoner verhaald worden, hier zal dus rekening mee moeten worden gehouden in de huurprijs.

6.6.3 Huurprijscheck

Een zorgwoning in de Engelenweij scoort 216,00 punten op de huurprijscheck. Dit betekent dat per 1 mei 2022 de maximale kale (netto) huurprijs per maand € 1.160,88 bedraagt. In bijlage IX 'Huurprijscheck zorgboerderij' is deze huurprijscheck weergegeven.

De maximale kale (netto) huurprijs bedraagt €1.160,88, echter is de maximale huurprijs in de sector €763,00. Maximaal kan dus €763,00 worden gevraagd voor een appartement in de Engelenweij. Alleen is in Schoonebeek minder vraag naar huurwoningen en wil niemand dit betalen voor deze woningen, dus zal ook van deze maximale huurprijs nog een bedrag af moeten. Om dit te bepalen nemen we de gemiddelde huurprijs per vierkante meter in Nederland (€14,00) en delen we dit door gemiddelde huurprijs in Drenthe (10,38).

$$\frac{14}{10,38} = 1,349$$

Dit is de factor waardoor de maximale huurprijs wordt gedeeld.

$$\frac{763}{1,349} = \text{€}565,60$$

6.6.4 Conclusie

Uit deze onderzoeken zijn twee verschillende huurprijzen gekomen, €265,00 (oppervlakte prijs) en €565,60 (huurprijscheck). Vanuit deze twee theorieën is besloten een huurprijs te vragen van €540,00. Dit bedrag is gekozen omdat bij de oppervlakte prijs nog allerlei kosten komen. Met deze huurprijs en het aantal woningen kan het totaal aan inkomsten worden berekend.

$$540 \times 12 = \text{€}6.480,00 \text{ Per maand}$$
$$6.480 \times 12 = \text{€}77.760,00 \text{ Per jaar}$$

Dit zijn de inkomsten van de zorgwoningen zonder eventuele subsidies, deze worden niet berekend in dit onderzoek. Op basis van deze inkomsten is een bruto aanvangsrendement (BAR) berekend. Het BAR geeft aan hoeveel bruto rendement op een investering kan worden behaald. Hierbij worden de inkomsten van jaar 1 gedeeld door de investering. De investering is opgedeeld in de aanschafwaarde en de bouwkosten. Als aanschafwaarde is uitgegaan van de WOZ-waarde in 2016. Deze stond destijds op €166.000. De berekening voor het BAR ziet er als volgt uit:

$$\frac{77.760}{(166.000+1.297.819)} \times 100 = 5,3\%$$

* Jaarlijks rendement van de investeringskosten

6.7 Voorlopig ontwerp

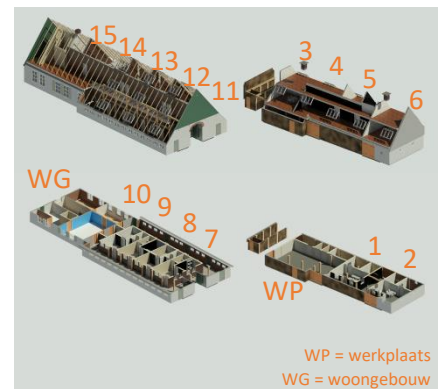
Naar aanleiding van het vooronderzoek (BHO en BTO) en een referentiestudie naar de ruimtes in een Airbnb en woon-zorgcomplex zijn verschillende vlekkenplannen getekend. Aan de hand van de vlekkenplannen zijn voor beide functies een voorlopig ontwerp getekend. Aan de hand van dit voorlopig ontwerp kan een antwoord worden gegeven op de onderzoeksvraag:

“Hoe kan het concept worden vertaald in een ontwerp?”

Bij het ontwerp van de beide functies is geprobeerd de nieuwe functies binnen contouren van de huidige gebouwen te situeren. Bij de zorgfunctie is ervoor gekozen om zowel in de schuur en in het woongebouw appartementen te plaatsen waar (jong)volwassenen kunnen verblijven. Elk appartement is voorzien van een badkamer, een woonkamer en een slaapkamer. In de eetzaal kan worden gegeten welke zich bevindt in het huidige woongebouw.

Op de kavel worden 15 appartementen gerealiseerd. Een negental appartementen gaan zich in het huidige woongebouw bevinden. Deze appartementen worden vrijwel in het midden van de koeienschuur (romp van de koprompboerderij) geplaatst en terplekke geïsoleerd. Op deze manier ontstaat een zogenaamde doos-in-doos constructie waardoor de buitenwand niet hoeft te worden geïsoleerd.

De zes overige appartementen zullen in de schuur komen. Twee hiervan komen op de begane grond en vier op de eerste verdieping (zie figuur 41). Daarnaast wordt in de schuur een grote werkplaats gerealiseerd waar activiteiten voor jongeren kunnen worden georganiseerd.



FIGUUR 41 - INDELING APPARTEMENTEN

Door de monumentale waarde van de gevel kunnen hier slechts in beperkte mate wijzigingen in worden aangebracht. Om toch voldoende daglicht binnen te krijgen is ervoor gekozen om voornamelijk dakramen te plaatsen. De constructie voor de beide gebouwen bestaan uit de reeds aanwezige houten ankerbalkgebinten die eerst gerestaureerd zullen moeten worden (zie figuur 42). De scheidingswanden worden uitgevoerd als metal stud. Een aantal plattegronden, gevels en doorsneden van de zorgboerderij zijn weergegeven in bijlage XII ‘Tekeningen zorgboerderij’.



FIGUUR 42 - HOUTEN CONSTRUCTIE TEN PLAATSE VAN DE VIDE

7 Conclusie

Uit de DESTEP-analyse zijn de volgende zes functies gekomen:

TABEL 43 - FUNCTIES VANUIT DESTEP-ANALYSE

Functie	Onderbouwing
Restaurant	De open opzet van de boerderij leent zich goed voor een restaurant. Genoeg ruimte voor een grote eetzaal en keuken. In de regio zijn al een aantal eetgelegenheden te vinden, maar voor een extra restaurant lijkt nog wel ruimte te zijn.
Zorgboerderij	Gezien de agrarische functie van de Engelenweij is een zorgboerderij een logische optie om te onderzoeken. De omliggende weide kan worden ingevuld met vee en moestuinen. In de gebouwen is voldoende ruimte om meerdere zorgwoningen te creëren. In de omgeving zitten wel een aantal zorgboerderijen, maar nog niet in combinatie met zorgwoningen.
(Air)BnB	De gebouwen van de Engelenweij bieden genoeg ruimte om meerdere appartementen te realiseren. Door de open structuur kunnen deze op verschillende manieren worden ingevuld. Daarnaast zijn in de buurt van Schoonebeek nog weinig overnachtingsmogelijkheden.
Woonfunctie	Momenteel wordt één van de gebouwen deels gebruikt als woongebouw. In de gemeente Emmen is in de structuurvisie opgenomen dat, vanwege de grote woningnood, tussen 2016 en 2026 640 tot 960 woningen moeten worden gerealiseerd. Ook is het de ambitie van de gemeente Emmen om voornamelijk in te breiden. Dit betekent dat de herbestemming van bestaande bouw de voorkeur heeft voor nieuwbouw.
Kinderboerderij	In Schoonebeek is volgens het centraal bureau voor de statistiek 15% van de inwoners jonger dan 15 jaar. Dit betekent dat van de 3805 inwoners circa 570 kind is. In Schoonebeek zelf bevinden zich 3 basisscholen. Echter, veel mogelijkheden voor buitenschoolse activiteiten zijn niet in het dorp.
Kantoorfunctie	In Schoonebeek is 52% van de inwoners 25 tot 65 jaar oud. Echter, in het dorp zijn weinig gebouwen met een kantoorfunctie te vinden. Vanwege de coronacrisis zijn steeds meer mensen thuis gaan werken. Hierdoor zijn grote kantoorgebouwen leeg komen te staan. Wel is veel vraag naar kleinschalige kantoorlocaties/flexwerkplekken.

In tabel 44 is te zien hoe het scoreverloop eruit ziet voor de verschillende functies. Afgaand op de scores moet de kinderboerderij nader onderzocht worden. Echter, omdat een goed rendement een absolute eis is van de opdrachtgever, is deze functie niet verder onderzocht. De twee functies die wel verder onderzocht worden, zijn de Airbnb en de zorgboerderij in combinatie met wonen. De Airbnb is tevens aangedragen door de opdrachtgever zelf.

TABEL 44 - UITKOMSTEN MCA

Herbestemming De Engelenweij in Schoonebeek		
Ranking		
Functie	Combinatie kenmerken	Positie:
Kinderboerderij	3,46	1
Woonfunctie	3,08	2
(Air)bnb	2,96	3
Zorgboerderij	2,96	3
Restaurant	2,92	4
Kantoorfunctie	2,61	5

De bouwkosten, inkomsten en het rendement van beide functies staan in de onderstaande tabel aangegeven. Het rendement is berekend met de bouwkosten inclusief BTW.

TABEL 45 - FINANCIËEL OVERZICHT NIEUWE FUNCTIES

Functie	Bouwkosten exclusief BTW	Bouwkosten inclusief BTW	Inkomsten per jaar	Rendement
Airbnb	€1.216.512,-	€ 1.539.888,-	€116.543,-	6.8%
Zorgboerderij	€1.025.278,-	€ 1.297.820,-	€77.760,-	5.3%

8 Bibliografie

- (sd). Opgehaald van <https://www.religie-in.nl/emmen>
- arbeidsmarktinzicht. (2019). *arbeidsmarktinzicht*. Opgehaald van www.arbeidsmarkt.nl:arbeidsmarktinzicht
- Arbeidsmarktinzicht. (2020, Januari 01). *De Drentse Economie*. Opgehaald van [www.arbeidsmarktinzicht.nl: https://arbeidsmarktinzicht.nl/de-drentse-economie-2005-2017](http://www.arbeidsmarktinzicht.nl:https://arbeidsmarktinzicht.nl/de-drentse-economie-2005-2017)
- CBS. (2011, oktober 27). *Energetische kwaliteit*. Opgehaald van CBS: <https://www.cbs.nl/nl-nl/achtergrond/2011/43/energetische-kwaliteit>
- CBS. (2020, 12 18). *Centraal Bureau van de Statistiek*. Opgehaald van <https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/statistische-trends/2020/religie-in-nederland?onepage=true>
- de drentse economie*. (2019, Januari 01). Opgehaald van [arbeidsmarktinzicht.nl: https://arbeidsmarktinzicht.nl/de-drentse-economie-2005-2017](http://arbeidsmarktinzicht.nl:https://arbeidsmarktinzicht.nl/de-drentse-economie-2005-2017)
- Drentheincijfers. (2021). *Economie*. Opgehaald van [Drentheincijfers.nl: https://drentheincijfers.nl/economie](http://Drentheincijfers.nl:https://drentheincijfers.nl/economie)
- Drentheincijfers. (2021). *Onderwijsarbeidsmarkt*. Opgehaald van [Drentheincijfers.nl: https://www.drentheincijfers.nl/onderwijsarbeidsmarkt/arbeidsmarkt.php](http://Drentheincijfers.nl:https://www.drentheincijfers.nl/onderwijsarbeidsmarkt/arbeidsmarkt.php)
- Emmen, G. (2017). *Bouwen in linten*. Emmen: Ruimtelijkeplannen.
- Ensie. (2016, 12 31). Opgehaald van Ensie: <https://www.ensie.nl/cbs/kerkelijke-gezindte>
- ensie.nl. (2018, z.d.). *wat is de betekenis van energiezuinig?* Opgehaald van [ensie.nl: https://www.ensie.nl/betekenis/energiezuinig#:~:text=energiezuinig%20%2D%20bijvoeglijk%20naamwoord%20uitspraak%3A%20e,de%2Fhet%20energiezuinige%20](http://ensie.nl:https://www.ensie.nl/betekenis/energiezuinig#:~:text=energiezuinig%20%2D%20bijvoeglijk%20naamwoord%20uitspraak%3A%20e,de%2Fhet%20energiezuinige%20)
- Gemeente Emmen. (2014, 11 29). *Parapluplan Parkeernormen gemeente Emmen*. Opgehaald van [Ruimtelijkeplannen.nl: https://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/transform/NL.IMRO.0114.2017025-P701/pt_NL.IMRO.0114.2017025-P701.xml#NL.IMRO.PT.s32](http://Ruimtelijkeplannen.nl:https://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/transform/NL.IMRO.0114.2017025-P701/pt_NL.IMRO.0114.2017025-P701.xml#NL.IMRO.PT.s32)
- Gemeente Emmen. (2014). *Structuurvisie "Emmen, Water"*. Emmen: Ruimtelijkeplannen.
- Gemeente Emmen. (2018). *Structuurvisie herprogramming woningbouw*. Emmen: Gemeente Emmen.
- Gemeente Emmen. (sd). *Buitengebied Emmen*. Opgehaald van Gemeente Emmen: https://www.planviewer.nl/imro/files/NL.IMRO.0114.2009072-0710/t_NL.IMRO.0114.2009072-0710_3.5.html
- Gemeente Emmen. (z.d.). *Emmen, Archeologie (facetbestemmingsplan)*. Opgehaald van [Ruimtelijkeplannen.nl: https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0114.2020032-B501/r_NL.IMRO.0114.2020032-B501.html#_7_Waarde-Archeologie4](http://Ruimtelijkeplannen.nl:https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0114.2020032-B501/r_NL.IMRO.0114.2020032-B501.html#_7_Waarde-Archeologie4)

Gemeente Schoonebeek. (1977, 03 z.d.). *Bestemmingsplan Landelijk gebied*. Opgehaald van Ruimtelijkeplannen.nl:
https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.01140000.PCP98001-/t_NL.IMRO.01140000.PCP98001-.pdf

Hier. (2020, maart 18). *Biodiversiteit stimuleren met een zonnepark*. Opgehaald van Hier opgewekt :
<https://www.hieropgewekt.nl/kennisdossiers/biodiversiteit-stimuleren-met-een-zonnepark>

Hoekenga-Idema, M. (2020). *DESTEP algemeen* . Opgehaald van Beroepsonderwijs bedrijfsleven :
<https://trendrapport.s-bb.nl/sv/destep-algemeen/>

Kijk op het noorden. (2022, januari 17). *Gemeente Emmen start grootste publieke blockchainproject van Nederland omtrent energiebesparing*. Opgehaald van www.kijkophetnoorden.nl:
<https://www.kijkophetnoorden.nl/gemeente-emmen-start-grootste-publieke-blockchainproject-van-nederland-omtrent-energiebesparing/>

Meppelercourant. (2021). Opgehaald van Meppelercourant.nl:
<https://meppelercourant.nl/meppel/Zuidwest-Drenthe-in-trek-bij-mensen-uit-de-Randstad.-Meer-mensen-vertrekken-uit-het-Westen-dan-er-vanuit-het-Noorden-naar-toe-verhuizen-26626325.html>

middelburg.nl. (z.d.). *Wat is een bestemmingsplan?* Opgehaald van middelburg.nl:
<https://www.middelburg.nl/wat-is-een-bestemmingsplan>

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. (2022, 02 16). *Vorbereidingsbesluit hyperscale datacenters*. Opgehaald van Rijksoverheid.nl:
<file:///C:/Users/Stefan/Downloads/voorbereidingsbesluit-hyperscale-datacenters.pdf>

onzetaal. (2021, 12 28). *Duurzaam (betekenis)*. Opgehaald van onzetaal.nl:
<https://onzetaal.nl/taaladvies/duurzaam>

Provincie Drenthe. (sd). *Bargerveen*. Opgehaald van Provincie Drenthe :
<https://www.provincie.drenthe.nl/onderwerpen/natuur-milieu/natuur/natuurbeleid-regels/natura-2000/onze-kroonjuwelen/bargerveen/>

Provincie Drenthe. (2013). *Met Drenthe de diepte in Structuurvisie ondergrond 2.0*. Drenthe: Provinciale staten van Drenthe.

provincie Drenthe. (2020). *Agenda Gezondheidseconomie*. Opgehaald van www.provinciedrenthe.nl:
<https://www.provincie.drenthe.nl/onderwerpen/economie-ondernemen/economische-koers/agenda-gezondheid/>

Provincie Drenthe. (2021). *Energietransitie* . Opgehaald van Provincie Drenthe:
<https://www.provincie.drenthe.nl/onderwerpen/natuur-milieu/energietransitie/>

provincie Drenthe. (2022). *Innovatie en digitalisering*. Opgehaald van www.provincie.drenthe.nl:
<https://www.provincie.drenthe.nl/onderwerpen/economie-ondernemen/innovatie/innovatie/>

provincie Drenthe. (2022). *Lang zult u wonen in Drenthe*. Opgehaald van www.provinciedrenthe.nl:
<https://www.provincie.drenthe.nl/drenthedichtbij/@140773/lang-zult-wonen-drenthe/>

Religie-in. (2022). Opgehaald van Religie-in.nl: <https://www.religie-in.nl/emmen>

- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. (2022, februari 8). *Hernieuwbare energie bij ingrijpende renovatie*. Opgehaald van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland : <https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/gebouwen/wetten-en-regels/bestaande-bouw/energieprestatie-eisen-bij-verbouw-en-renovatie/he-bij-ingrijpende-renovatie>
- Rijksoverheid. (2021). CBS. Opgehaald van CBS.nl: https://www.cbs.nl/item?sc_itemid=3ce832e9-8df7-46ec-9828-c420545c5b00&sc_lang=nl-nl
- Rijksoverheid. (2021). CBS. Opgehaald van CBS.nl: <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/dashboard-bevolking/leeftijd/ouderen>
- rijksoverheid. (z.d.). *Wanneer moet ik een Omgevingsvergunning aanvragen?* Opgehaald van rijksoverheid.nl: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/omgevingswet/vraag-en-antwoord/wanneer-moet-ik-een-omgevingsvergunning-aanvragen>
- RTV Drenthe. (2018, 09 12). Opgehaald van RTV Drenthe: <https://www.rtvdrenthe.nl/nieuws/138463/zoek-het-uit-hoeveel-hunebedden-waren-er-oorspronkelijk-in-drenthe>
- ruimtelijkeplannen.nl. (z.d.). *Het landelijke portaal voor ruimtelijke plannen*. Opgehaald van ruimtelijkeplannen.nl: <https://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/index>
- Ruimtelijkeplannen.nl. (z.d.). *Provinciale omgevingsverordening Drenthe*. Opgehaald van Ruimtelijkeplannen.nl: https://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/transform/NL.IMRO.9922.POVDrenthe2018GC-GC01/pt_NL.IMRO.9922.POVDrenthe2018GC-GC01.xml#NL.IMRO.PT.s62a6137f-b9f6-4660-8bb4-250bdf3afc3e
- Schmeets, H. (2016). *De religieuze kaart van Nederland*.
- SPV drenthe. (2022). *Technologische ontwikkelingen*. Opgehaald van www.spvdrenthe.nl: <https://spvdrenthe.nl/onderwerpen/technologische-ontwikkelingen/>
- Sustainer. (2017, oktober 12). *Nieuwe verlichting voor Emmer wijk Angelslo*. Opgehaald van www.sustainer.com: <https://sustainer.com/nl/verhalen/wijk-angelslo-in-emmen-krijgt-nieuwe-straatverlichting>

Bijlagen

Bijlage I Betekenis afzetbaarheidstabel Gemeente Emmen.....	82
Bijlage II MCA Omgevingskenmerken.....	83
Bijlage III MCA Gebouwkenmerken.....	84
Bijlage IV MCA Resultaten.....	85
Bijlage V Vergunningscheck Airbnb.....	86
Bijlage VI Bouwkosten Airbnb.....	94
Bijlage VII Vergunningcheck zorgboerderij.....	96
Bijlage VIII Bouwkosten zorgboerderij.....	104
Bijlage IX Huurprijscheck zorgboerderij.....	106
Bijlage X Renders algemeen.....	110
Bijlage XI VO tekeningen Airbnb.....	113
Bijlage XII VO tekeningen zorgboerderij.....	115

Bijlage I Betekenis afzetbaarheidstabel Gemeente Emmen



A	<p>Groene plannen - Continueren Deze projecten scoren goed op zowel de lange termijn doelen uit de Woonvisie 2018- 2023 als op de afzet naar de consument. Deze plannen kunnen voortgezet worden op de huidige wijze.</p>
B	<p>Gele plannen - Flexibiliseren Deze projecten voldoen aan lange termijn doelen die de gemeente heeft geformuleerd, maar de afzet loopt al geruime tijd achter bij de doelstellingen. Deze plannen moeten aangepast worden, bijvoorbeeld minder woningen, flexibeler bestemmingsplan, ruimere bouwmogelijkheden.</p>
C	<p>Oranje plannen - Vroegtijdig uit faseren Deze plannen passen niet binnen de lange termijn visie van de gemeente, maar de verkoop van deze woningen loopt op zich wel goed. Geprobeerd kan worden om deze plannen uit te faseren of aan te passen ten faveure van gewenste ontwikkelingen.</p>
D	<p>Rode plannen - Deprogrammeren Deze plannen passen niet (meer) in het beleid van de gemeente. In de laatste jaren en naar verwachting ook de komende jaren geen vraag naar deze woningen of deze locatie. Dit woningbouwplan wordt gestopt en de vrijvallende ruimte kan gebruikt worden voor andere functie dan wonen.</p>



Herbestemming De Engelenweij in Schoonebeek							
Multi-Criteria-Analyse omgevingskenmerken							
Kwantificeren van de score							
Score	MACRO-NIVEAU				MICRO-NIVEAU		
	Wetgeving (visie stukken, bestemmingsplan)	Concurrentie (absoluut)	Concurrentie (relatief)	Maatschappelijke waarde	Projectlocatie	Potentieel rendement	Investeringskosten (relatief)
	Bepaal gegeven de functie, de mate waarin het bestemmingsplan gewijzigd moet worden.	Bepaal gegeven de functie, de mate van de aanwezige concurrentie binnen een zelf te bepalen relevante straal.	Bepaal gegeven de functie, de mate waarin de aanwezig concurrentie gezien kan worden als een gevaar. (in verhouding tot de overige functies)	Bepaal in welke mate de functie een maatschappelijke waarde voor de omgeving heeft.	Bepaal gegeven de functie, de mate waarin de kavel bepaalde noodzakelijke voorzieningen (parkeren e.d.) heeft.	Bepaal het potentieel rendement (o.b.v. kengetallen), zonder rekening te houden met variabelen als locatie, omgeving, etc.	Bepaal relatief de vermoedelijke investeringskosten (in verhouding tot de overige functies)
1	uitgebreide procedure (buitenplanse afwijking)	functie 5 of meer keer binnen een straal van 6 kilometer aanwezig	een extreme mate van concurrentie	lage maatschappelijke toevoeging; grote kans op leegstand	er zijn nog geen functies aanwezig op de kavel, alles moet nader gerealiseerd worden	niet rendabel (winst negatief)	omgeving dient significant te worden aangepast wat leidt tot hoge investeringskosten
2	-	-	hoge mate van concurrentie	enigszins lage maatschappelijke toevoeging; kans op leegstand aanwezig	er zijn functies aanwezig maar in zeer beperkte mate	vrijwel niet rendabel (winst negatief)	omgeving dient behoorlijk te worden aangepast wat leidt tot hoge investeringskosten
3	omgevingsvergunning	functie 1 tot 5 keer binnen een straal van 6 kilometer aanwezig	redelijke mate van concurrentie	neutrale maatschappelijke toevoeging; kans op leegstand lastig in te schatten	er zijn functies aanwezig op de kavel maar deze moeten nog wel aangevuld worden	break even (winst ±0)	omgeving dient in beperkte mate te worden aangepast wat leidt tot beperkte investeringskosten
4	-	-	enige vorm van concurrentie	beperkte maatschappelijke toevoeging; kans op leegstand maar niet veel	bijna alle functies zijn aanwezig	beperkt winstgevend (winst positief)	omgeving dient vrijwel niet te worden aangepast wat leidt tot vrijwel geen investeringskosten
5	geen wijziging noodzakelijk	functie niet binnen een straal van 6 kilometer aanwezig	geen enkele mate van concurrentie	hoge maatschappelijke toevoeging; weinig kans op leegstand	de kavel is van alle benodigde functies voorzien, geen aanpassingen nodig	winstgevend (winst positief)	omgeving hoeft niet te worden aangepast wat leidt tot geen investeringskosten

Multi-Criteria-Analyse omgevingskenmerken							
Functies	MACRO-NIVEAU				MICRO-NIVEAU		
	Wetgeving (visie stukken, bestemmingsplan)	Concurrentie (absoluut)	Concurrentie (relatief)	Maatschappelijke waarde	Projectlocatie	Potentieel rendement	Investeringskosten (relatief)
	Bepaal gegeven de functie, de mate waarin het bestemmingsplan gewijzigd moet worden.	Bepaal gegeven de functie, de mate van de aanwezige concurrentie binnen een zelf te bepalen relevante straal.	Bepaal gegeven de functie, de mate waarin de aanwezig concurrentie gezien kan worden als een gevaar. (in verhouding tot de overige functies)	Bepaal in welke mate de functie een maatschappelijke waarde voor de omgeving heeft.	Bepaal gegeven de functie, de mate waarin de kavel bepaalde noodzakelijke voorzieningen (parkeren e.d.) heeft.	Bepaal het potentieel rendement (o.b.v. kengetallen), zonder rekening te houden met variabelen als locatie, omgeving, etc.	Bepaal relatief de vermoedelijke investeringskosten (in verhouding tot de overige functies)
	score	score	score	score	score	score	score
Restaurant	3	1	3	4	3	4	3
Zorgboerderij	3	3	5	5	2	4	2
(Air)bnb	3	3	3	3	3	5	4
Woonfunctie	3		5		2	5	2
Kinderboerderij	3	5	5	4	3	1	3
Kantoorfunctie	3	1	4	1	4	2	4



Herbestemming De Engelenweij in Schoonebeek						
Multi-Criteria-Analyse gebouwenkenmerken						
Kwantificeren van de score						
Toelichting	Oppervlakte gebouw (BVO)	Vrij indeelbaarheid	Verdiepingshoogte	Constructieve aanpassingen	Sloopwerkzaamheden	Daglichttoetreding
	Om de functie(s) ruimtelijk goed in te passen, is het van belang dat het gebouw in de basis voldoende vloeroppervlak heeft (en zonder uitbreiding van het bestaande vloeroppervlak).	Om de functie in te passen, is het van belang dat het gebouw in de huidige staat vrij indeelbaar is of relatief vrij eenvoudig vrij indeelbaar kan worden gemaakt.	Om de functie in te passen, is een minimale verdiepingshoogte noodzakelijk/wenselijk.	Om de functie in te passen zijn meervoudige constructieve aanpassingen niet wenselijk, deze zijn prijstechnisch kostbaar.	Om de functie in te passen zijn omvangrijke sloopwerkzaamheden niet wenselijk, deze zijn prijstechnisch kostbaar.	Om de functie in te passen is een bepaalde mate van daglichttoetreding noodzakelijk (Bouwbesluit), dit kan problematisch zijn gezien de bouwhistorische waarde van de buitengevel en eisen van Welstand.
Vraag	In welke mate is het bruto vloeroppervlakte wenselijk voor de toepassing van een desbetreffende reeds in te vullen functie?	In welke mate moet de huidige ruimteindeling worden aangepast voor een andere functie?	Is de huidige verdiepingshoogte wenselijk voor de inpassing van de nieuwe functie in het gebouw?	In welke mate dienen er aanpassingen aan de draagstructuur (wanden, vloeren, kolommen, balken) worden gedaan, gegeven een bepaalde functie?	In welke mate zijn er voor de inpassing van een nieuwe functie sloopwerkzaamheden noodzakelijk?	In welke mate is voldoende daglichttoetreding noodzakelijk voor de toekomstige functie?
1	de nieuwe functie eist meer dan 30m ² oppervlakte dan de huidige gebouwen	de ruimten moeten significant worden aangepast.	de verdiepingshoogte is absoluut niet wenselijk voor de toekomstige functie (te hoog/te laag) (meer dan 0,5 meter)	de draagstructuur is helemaal/grotendeels niet geschikt >5 constructieve ingrepen	er zijn veel sloopwerkzaamheden nodig om de nieuwe functie in te kunnen passen (90 of meer m ³)	-
2	-	-	-	-	-	voor de functie is veel extra daglicht noodzakelijk; daglichtoppervlakte volgens bouwbesluit 0,5 m ²
3	de nieuwe functie eist tot 30m ² meer oppervlakte dan de huidige gebouwen	de ruimten hoeven beperkt te worden aangepast.	de verdiepingshoogte is niet wenselijk voor de toekomstige functie (te hoog/te laag) (0 tot 0,5 meter)	de draagstructuur is in de huidige staat gedeeltelijk her te gebruiken er moeten aanpassingen en/of aanvullingen worden gedaan 1 - 5 constructieve ingrepen	er zijn weinig sloopwerkzaamheden nodig om de nieuwe functie in te kunnen passen (18-90m ³)	-
4	-	-	-	-	-	voor de functie is geen extra daglicht noodzakelijk; daglichtoppervlakte volgens bouwbesluit lager dan 0,5 m ²
5	de nieuwe functie past binnen het huidige bruto vloeroppervlak	de ruimten hoeven niet te worden aangepast.	de verdiepingshoogte is wenselijk voor de toekomstige functie	de draagstructuur is in de huidige staat volledig her te gebruiken, er zijn geen wijzigingen of aanvullingen noodzakelijk	er zijn vrijwel geen sloopwerkzaamheden nodig om de nieuwe functie in te kunnen passen? (0 tot 18m ³)	-

Multi-Criteria-Analyse gebouwenkenmerken						
Functies	Oppervlakte gebouw (BVO)	Vrij indeelbaarheid	Verdiepingshoogte	Constructieve aanpassingen	Sloopwerkzaamheden	Daglichttoetreding
	In welke mate is het bruto vloeroppervlakte wenselijk voor de toepassing van een desbetreffende reeds in te vullen functie?	In welke mate moet de huidige ruimteindeling worden aangepast voor een andere functie?	Is de huidige verdiepingshoogte wenselijk voor de inpassing van de nieuwe functie in het gebouw?	In welke mate dienen er aanpassingen aan de draagstructuur (wanden, vloeren, kolommen, balken) worden gedaan, gegeven een bepaalde functie?	In welke mate zijn er voor de inpassing van een nieuwe functie sloopwerkzaamheden noodzakelijk?	In welke mate is voldoende daglichttoetreding noodzakelijk voor de toekomstige functie?
	score	score	score	score	score	score
Restaurant	5	3	5	1	1	2
Zorgboerderij	5	1	5	1	1	2
(Air)bnb	5	1	5	1	1	2
Woonfunctie	5	1	5	1	1	2
Kinderboerderij	5	3	1	5	3	4
Kantoorfunctie	5	1	5	1	1	2

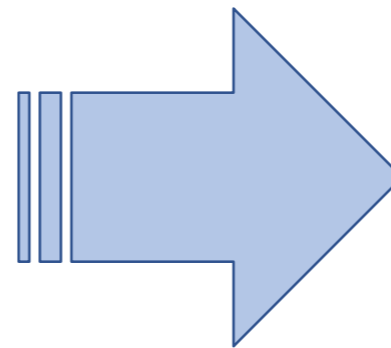
Hanzehogeschool Groningen
 Instituut voor Future Environments
 Opleiding Built Environment

Minor Sustainable Building Transformation



Herbestemming De Engelenweij in Schoonebeek		
Resultaten multi-criteria-analyse		
Functie	Omgevingskenmerken	Positie:
Restaurant	3,00	3
Zorgboerderij	3,43	2
(Air)bnb	3,43	2
Woonfunctie	3,67	1
Kinderboerderij	3,43	2
Kantoorfunctie	2,71	4

Herbestemming De Engelenweij in Schoonebeek		
Resultaten multi-criteria-analyse		
Functie	Gebouwkenmerken	Positie:
Restaurant	2,83	2
Zorgboerderij	2,50	3
(Air)bnb	2,50	3
Woonfunctie	2,50	3
Kinderboerderij	3,50	1
Kantoorfunctie	2,50	3



Herbestemming De Engelenweij in Schoonebeek	
Functie 1:	Airbnb
Functie 2:	Zorgboerderij en wonen

Omgevingsloket

Resultaten vergunningcheck

Bepaalde verplichtingen **Bouwwerk brandveilig gebruiken**

Uit uw antwoorden blijkt dat u moet voldoen aan de volgende verplichtingen:

- **Bouwwerk brandveilig gebruiken: Omgevingsvergunningplichtig**
- **Bouwwerk brandveilig gebruiken: Meldingplichtig**
- **Bouwen: Omgevingsvergunningplichtig.**

Gegeven antwoorden

Hieronder uw antwoorden waaruit uw verplichtingen zijn afgeleid:

Welke vergunningplichtige situatie(s) zijn van toepassing?

- U verschaft bedrijfsmatig of in het kader van verzorging nachtverblijf aan meer dan 10 personen

Welke meldingplichtige situatie(s) zijn van toepassing?

- Er is sprake van kamergewijze verhuur met 5 of meer wooneenheden

- Er wordt met behulp van een gelijkwaardige oplossing aan de rechtstreeks werkende voorschriften van het Bouwbesluit 2012 voldaan

Gaat u bouwkundige veranderingen uitvoeren aan het bouwwerk?

- Ja

Neemt de oppervlakte van het bouwwerk toe?

- Nee

Neemt het volume van het bouwwerk toe?

- Nee

Blijft het aantal woningen gelijk?

- Nee, er komen meerdere woningen bij

Bepaalde verplichtingen **Container voor inzamelen van huishoudelijk afval plaatsen**

Uit uw antwoorden blijkt dat u moet voldoen aan de volgende verplichtingen:

- **Bouwen: Omgevingsvergunningplichtig.**
- **Monument onderhouden, restaureren, veranderen of slopen: Geen omgevingsvergunning nodig.**

Gegeven antwoorden

Hieronder uw antwoorden waaruit uw verplichtingen zijn afgeleid:

Wat is de hoogte van de container

- 2 meter of minder

Waar wordt de container geplaatst?

- Bovengronds

Wat is de oppervlakte van de container?

- Meer dan 4m²

Gaat het om werkzaamheden in, aan, op of bij een monument?

- Ja

Om welk soort beschermd monument gaat het?

- Rijksmonument

Is het een (gebouwd) monument en/of archeologisch monument?

- (Gebouwd) monument

Gaat u uitsluitend gewoon onderhoud uitvoeren?

- Ja

Ontstaat er sloopafval bij uitvoering van de werkzaamheden?

- Ja

Bepaalde verplichtingen **Bouwkeet, bouwbord, steiger of andere hulpconstructie voor bouw-, sloop of aanlegwerkzaamheden plaatsen**

Uit uw antwoorden blijkt dat u moet voldoen aan de volgende verplichtingen:

- **Bouwen: Omgevingsvergunningplichtig.**
- **Monument onderhouden, restaureren, veranderen of slopen: Geen omgevingsvergunning nodig.**

Gegeven antwoorden

Hieronder uw antwoorden waaruit uw verplichtingen zijn afgeleid:

Is het bouwwerk geplaatst op of in de onmiddellijke nabijheid van het terrein waar de werkzaamheden plaatsvinden?

- Ja

Gaat het om werkzaamheden in, aan, op of bij een monument?

- Ja

Gaat het alleen om werkzaamheden bij een monument?

- Ja

Gaat het om een rijksbeschermd stads- of dorpsgezicht?

- Ja

Gaat het om het bouwen van een bouwwerk op erf aan de achterkant van een hoofdgebouw?

- Nee

Gaat het om het bouwen van een bouwwerk op gronden die onderdeel zijn van openbaar toegankelijk gebied?

- Nee

Om welk soort beschermd monument gaat het?

- Rijksmonument

Is het een (gebouwd) monument en/of archeologisch monument?

- (Gebouwd) monument

Gaat u uitsluitend gewoon onderhoud uitvoeren?

- Ja

Ontstaat er sloopafval bij uitvoering van de werkzaamheden?

- Ja

Bepaalde verplichtingen **Realiseren van een gesloten bodemenergiesysteem buiten inrichtingen**

Uit uw antwoorden blijkt dat u moet voldoen aan de volgende verplichtingen:

- **Realiseren van een gesloten bodemenergiesysteem buiten inrichtingen: U moet een Omgevingsvergunning Beperkte Milieutoets voor handelingen buiten een inrichting aanvragen.**

- **Realiseren van een gesloten bodemenergiesysteem buiten inrichtingen: Meldingsplichtig op grond van het Besluit lozen buiten inrichtingen. U moet voldoen aan de algemene regels van dat besluit. U moet de melding 4 weken voor aanvang van de aanleg doen.**

Gegeven antwoorden

Hieronder uw antwoorden waaruit uw verplichtingen zijn afgeleid:

Wordt het bodemenergiesysteem alleen gebruikt voor de energielevering aan één of meer woningen?

- Ja

Is het bodemzijdig vermogen van het bodemenergiesysteem kleiner dan 70 kW?

- Nee

Bepaalde verplichtingen **Weg aanleggen of veranderen**

Uit uw antwoorden blijkt dat u moet voldoen aan de volgende verplichtingen:

- **Monument onderhouden, restaureren, veranderen of slopen: Geen omgevingsvergunning nodig.**
- **Weg aanleggen of veranderen: Geen omgevingsvergunning nodig, maar mogelijk wel een vergunning of ontheffing nodig op grond van andere regelgeving, zoals een provinciale of gemeentelijke verordening, de Wet beheer rijkswaterstaatwerken of de (wegen)keur van het waterschap. Neem contact op met de wegbeheerder voor meer informatie.**
- **Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening: Geen omgevingsvergunning nodig**

Gegeven antwoorden

Hieronder uw antwoorden waaruit uw verplichtingen zijn afgeleid:

Gaat het om werkzaamheden in, aan, op of bij een monument?

- Ja

Om welk soort beschermd monument gaat het?

- Rijksmonument

Is het een (gebouwd) monument en/of archeologisch monument?

- (Gebouwd) monument

Gaat u uitsluitend gewoon onderhoud uitvoeren?

- Ja

Worden bij het aanleggen of veranderen van de weg tevens werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden uitgevoerd waarvoor op grond van het bestemmingsplan, de beheersverordening, het exploitatieplan of het voorbereidingsbesluit een vergunning nodig is?

- Nee

Is de voorgenomen activiteit in strijd met het bestemmingsplan, de beheersverordening, het exploitatieplan, regels op grond van de provinciale verordening, regels op grond van een AMvB of regels van het voorbereidingsbesluit?

- Nee

Bepaalde verplichtingen **Uitrit aanleggen of veranderen**

Uit uw antwoorden blijkt dat u moet voldoen aan de volgende verplichtingen:

- **Uitrit aanleggen of veranderen: Omgevingsvergunningplichtig**
- **Monument onderhouden, restaureren, veranderen of slopen: Geen omgevingsvergunning nodig.**

Gegeven antwoorden

Hieronder uw antwoorden waaruit uw verplichtingen zijn afgeleid:

Wie beheert de weg waar de uitrit op uitkomt?

- Provincie

Gaat het om werkzaamheden in, aan, op of bij een monument?

- Ja

Om welk soort beschermd monument gaat het?

- Rijksmonument

Is het een (gebouwd) monument en/of archeologisch monument?

- (Gebouwd) monument

Gaat u uitsluitend gewoon onderhoud uitvoeren?

- Ja

Moeten voor de werkzaamheid ook ophogingen of afgravingen van de bodem plaatsvinden of moeten werkzaamheden in de bodem worden uitgevoerd?

- Nee

Bepaalde verplichtingen **Tuinmeubilair plaatsen**

Uit uw antwoorden blijkt dat u moet voldoen aan de volgende verplichtingen:

- **Bouwen: Geen omgevingsvergunning nodig.**
- **Monument onderhouden, restaureren, veranderen of slopen: Geen omgevingsvergunning nodig.**

Gegeven antwoorden

Hieronder uw antwoorden waaruit uw verplichtingen zijn afgeleid:

Hoe hoog is het tuinmeubilair?

- 2,5 meter of lager

Gaat het om werkzaamheden in, aan, op of bij een monument?

- Ja

Gaat het alleen om werkzaamheden bij een monument?

- Ja

Gaat het om een rijksbeschermd stads- of dorpsgezicht?

- Ja

Gaat het om het bouwen van een bouwwerk op erf aan de achterkant van een hoofdgebouw?

- Ja

Wordt het bouwwerk gebouwd op erf dat deel uitmaakt van het erf aan de zijkant van het gebouw?

- Nee

Is het erf waarop het bouwwerk wordt gebouwd gekeerd naar openbaar toegankelijk gebied?

- Nee

Om welk soort beschermd monument gaat het?

- Rijksmonument

Is het een (gebouwd) monument en/of archeologisch monument?

- (Gebouwd) monument

Gaat u uitsluitend gewoon onderhoud uitvoeren?

- Ja

Bepaalde verplichtingen **Slopen en/of asbest verwijderen**

Uit uw antwoorden blijkt dat u moet voldoen aan de volgende verplichtingen:

- **Monument onderhouden, restaureren, veranderen of slopen: Geen omgevingsvergunning nodig.**
- **Slopen en/of asbest verwijderen: Meldingsplichtig.**
- **Slopen in beschermd stads- of dorpsgezicht: Omgevingsvergunningplichtig**

Gegeven antwoorden

Hieronder uw antwoorden waaruit uw verplichtingen zijn afgeleid:

Gaat het om werkzaamheden in, aan, op of bij een monument?

- Ja

Om welk soort beschermd monument gaat het?

- Rijksmonument

Is het een (gebouwd) monument en/of archeologisch monument?

- (Gebouwd) monument

Gaat u uitsluitend gewoon onderhoud uitvoeren?

- Ja

Gaat het om het slopen van een seizoensgebonden bouwwerk?

- Nee

Is de totale hoeveelheid sloopafval meer dan 10 m³?

- Ja

Gaat u het gehele bouwwerk slopen?

- Nee

Vinden de sloopwerkzaamheden plaats in een door het rijk, provincie of gemeente aangewezen stads- of dorpsgezicht?

- Ja

In wat voor stads- of dorpsgezicht gaat u slopen?

- Gemeentelijk beschermd stads- of dorpsgezicht

Bepaalde verplichtingen **Normaal onderhoud uitvoeren**

Uit uw antwoorden blijkt dat u moet voldoen aan de volgende verplichtingen:

- **Bouwen: Geen omgevingsvergunning nodig.**
- **Monument onderhouden, restaureren, veranderen of slopen: Geen omgevingsvergunning nodig.**

Gegeven antwoorden

Hieronder uw antwoorden waaruit uw verplichtingen zijn afgeleid:

Gaat het om werkzaamheden in, aan, op of bij een monument?

- Ja

Om welk soort beschermd monument gaat het?

- Rijksmonument

Is het een (gebouwd) monument en/of archeologisch monument?

- (Gebouwd) monument

Gaat u uitsluitend gewoon onderhoud uitvoeren?

- Ja

Ontstaat er sloopafval bij uitvoering van de werkzaamheden?

- Ja

Bepaalde verplichtingen **Nieuw kozijn plaatsen of bestaand kozijn of gevelpaneel veranderen**

Uit uw antwoorden blijkt dat u moet voldoen aan de volgende verplichtingen:

- **Bouwen: Omgevingsvergunningplichtig.**
- **Monument onderhouden, restaureren, veranderen of slopen: Geen omgevingsvergunning nodig.**

Gegeven antwoorden

Hieronder uw antwoorden waaruit uw verplichtingen zijn afgeleid:

In de gevel van welk gebouw(deel) brengt u de wijziging aan?

- Bij een hoofdgebouw behorend bouwwerk

Waar ligt de gevel van het bijbehorend bouwwerk?

- Op het voorerfgebied

Gaat het om werkzaamheden in, aan, op of bij een monument?

- Ja

Gaat het alleen om werkzaamheden bij een monument?

- Ja

Gaat het om een beschermd stads- of dorpsgezicht?

- Ja

Gaat het om veranderingen aan een zijgevel?

- Ja

Om welk soort beschermd monument gaat het?

- Rijksmonument

Is het een (gebouwd) monument en/of archeologisch monument?

- (Gebouwd) monument

Gaat u uitsluitend gewoon onderhoud uitvoeren?

- Ja

Ontstaat er sloopafval bij uitvoering van de werkzaamheden?

- Ja

Bepaalde verplichtingen **Monument onderhouden, restaureren, veranderen of slopen**

Uit uw antwoorden blijkt dat u moet voldoen aan de volgende verplichtingen:

- **Bouwen: Omgevingsvergunningplichtig.**
- **Monument onderhouden, restaureren, veranderen of slopen: Geen omgevingsvergunning nodig.**

Gegeven antwoorden

Hieronder uw antwoorden waaruit uw verplichtingen zijn afgeleid:

Gaat u bouwkundige veranderingen uitvoeren aan het bouwwerk?

- Ja

Neemt de oppervlakte van het bouwwerk toe?

- Nee

Neemt het volume van het bouwwerk toe?

- Nee

Blijft het aantal woningen gelijk?

- Nee, er komen meerdere woningen bij

Om welk soort beschermd monument gaat het?

- Rijksmonument

Is het een (gebouwd) monument en/of archeologisch monument?

- (Gebouwd) monument

Gaat u uitsluitend gewoon onderhoud uitvoeren?

- Ja

Ontstaat er sloopafval bij uitvoering van de werkzaamheden?

- Ja

Bepaalde verplichtingen **Dakraam, lichtkoepel of lichtstraat plaatsen**

Uit uw antwoorden blijkt dat u moet voldoen aan de volgende verplichtingen:

- **Bouwen: Geen omgevingsvergunning nodig.**
- **Monument onderhouden, restaureren, veranderen of slopen: Geen omgevingsvergunning nodig.**

Gegeven antwoorden

Hieronder uw antwoorden waaruit uw verplichtingen zijn afgeleid:

Wat is de afstand tussen de randen van het dakraam, daklicht of de lichtstraat en de zijkanten, onder- en bovenzijde van het dak?

- Meer dan 0,5 meter

In of op wat voor dak plaatst u het dakraam, daklicht of de lichtstraat?

- Schuin dak

In welk dakvlak plaatst u het dakraam, daklicht of de lichtstraat?

- Zijdakvlak

Kijkt de zijkant uit op openbaar toegankelijk gebied?

- Nee

Hoe ver steekt de constructie boven het dakvlak uit?

- 0,6 meter of minder

Gaat het om werkzaamheden in, aan, op of bij een monument?

- Ja

Gaat het alleen om werkzaamheden bij een monument?

- Ja

Gaat het om een rijksbeschermd stads- of dorpsgezicht?

- Ja

Gaat het om veranderingen aan een achtergevel die of achterdakvlak dat niet naar openbaar toegankelijk gebied gekeerd is?

- Ja

Om welk soort beschermd monument gaat het?

- Rijksmonument

Is het een (gebouwd) monument en/of archeologisch monument?

- (Gebouwd) monument

Gaat u uitsluitend gewoon onderhoud uitvoeren?

- Ja

Ontstaat er sloopafval bij uitvoering van de werkzaamheden?

- Ja

Benodigheden

U hebt onderstaande documenten nodig om als bijlagen bij de aanvraag/melding mee te sturen. Denkt u dat een bepaalde bijlage al in bezit is van het bevoegd gezag of niet op uw situatie van toepassing is? Dan hoeft u deze niet mee te sturen. Neem bij twijfel contact op met het bevoegd gezag om te controleren of de bijlage nodig is.

Wilt u weten welke informatie een bijlage moet bevatten? Bekijk dan een document waarin alle toelichtingen en vereisten van alle bijlagen zijn opgenomen. U kunt dit document downloaden aan het eind van de vergunningcheck of aanvraag/melding.

Bouwwerk brandveilig gebruiken

- Gelijkwaardigheid brandveilig gebruik
- Plattegrond brandveilig gebruik
- Situatieschets brandveilig gebruik
- Anders

Container voor inzamelen van huishoudelijk afval plaatsen

- Anders
- Overige gegevens veiligheid
- Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken
- Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken
- Kwaliteitsverklaringen

- Gezondheid
- Welstand

Bouwkeet, bouwbord, steiger of andere hulpconstructie voor bouw-, sloop of aanlegwerkzaamheden plaatsen

- Anders
- Brandveiligheid
- Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen
- Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden
- Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken
- Gezondheid complexere bouwwerken
- Kwaliteitsverklaringen
- Constructieve veiligheid
- Welstand
- Gelijkwaardigheid

Realiseren van een gesloten bodemenergiesysteem buiten inrichtingen

- Anders
- Situatietekening gesloten bodemenergiesysteem

Uitrit aanleggen of veranderen

- Ontwerptekening nieuwe of gewijzigde uitrit
- Situatietekening uitrit
- Anders

Slopen en/of asbest verwijderen

- Asbestinventarisatierapport
- Tekening slopen
- Gegevens slopen in beschermd stads- of dorpsgezicht
- Anders

Nieuw kozijn plaatsen of bestaand kozijn of gevelpaneel veranderen

- Anders
- Overige gegevens veiligheid
- Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken
- Kwaliteitsverklaringen
- Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken
- Welstand
- Constructieve veiligheid eenvoudige bouwwerken

Monument onderhouden, restaureren, veranderen of slopen

- Anders

Disclaimer

Met behulp van de vergunningcheck kan een algemene indicatie worden verkregen of een omgevingsvergunning, watervergunning/melding nodig is. Hoewel aan het opstellen van de vragen in de vergunningcheck zeer veel zorg is besteed, kan de aan de gegeven antwoorden ontleende uitkomst geen absolute zekerheid bieden aan degene die het project wil verrichten. Daarnaast is het mogelijk dat voor het project op grond van andere regelgeving nog vergunningen of meldingen noodzakelijk zijn. Het wordt aanbevolen om bij onduidelijkheid contact op te nemen met het bevoegd gezag voor meer informatie.



Bouwkostenraming

PROJECTGEGEVENS

Project:	De Engelenweij
Adres:	Oostersebos 11
Opdrachtgever:	Monumentenwacht Drenthe
Projectgroep:	C
Functie:	Airbnb
Auteurs:	Anouk Leertouwer, Dévi van Klinken & Hidde Kemkers

KOSTENPOSTEN	hoeveelheden	eenheid	eenheidsprijs	SUBTotaal
BIJKOMENDE KOSTEN				€ 121.201,67
Architect	5%			€ 55.201,79
Constructeur	1	post	€ 10.000,00	€ 10.000,00
Bouwfysisch adviseur	1	post	€ 25.000,00	€ 25.000,00
Asbest onderzoek	1	post	€ 2.500,00	€ 2.500,00
Leges (2,57% + vast tarief van €126,16)	1	post		€ 28.499,88
Precario	-	-	-	-
BOUWPLAATSVORZIENINGEN				€ 15.385,25
Directiekeet	12	maand	€ 293,83	€ 3.526,00
Schaft	12	maand	€ 60,00	€ 720,00
Toilet	12	maand	€ 27,50	€ 1.430,00
Snelbouwsteiger	1	St	€ 221,00	€ 221,00
Bouwstroom	12	maand	€ 83,70	€ 4.352,25
Bouwwater	12	maand	€ 8,00	€ 96,00
Bouwhekken (st)	12	maand	€ 120,00	€ 1.440,00
Rijplaten (st)	12	maand	€ 50,00	€ 3.600,00
SLOOPKOSTEN				€ 9.864,00
Saneren asbest	1	post		€ 2.364,00
Afvalcontainer puin (incl. storkosten)	1	post		€ 3.000,00
Afvalcontainer bouw en sloop	1	post		€ 4.500,00
VLOEREN BGG				€ 90.228,00
Na-isoleren begane grondvloer	618	m ²	€ 95,00	€ 58.710,00
Waterdichte bodemfolie				
Gewapend beton				
Cement dekvloer				
Vloerverwarming	618	m ²	€ 51,00	€ 31.518,00
VLOEREN VERDIEPINGEN				€ 78.142,50
PVC vloer	517,8	m ²	€ 33,00	€ 17.087,40
Vloerverwarming	517,8	m ²	€ 45,00	€ 23.301,00
Fermacell 2E32 vloerplaat 1500x500x30mm	517,8	m ²	€ 42,00	€ 21.747,60
Steenwol	517,8	m ²	€ 25,00	€ 12.945,00
Houten draagstructuur 38 x 140 mm	650	m	€ 4,71	€ 3.061,50
DAK				€ 248.073,47
Rieten dak 300 mm	1254,5	m ²	€ 88,00	€ 110.396,00
Panlat 20 mm	9048,6	m	€ 0,80	€ 7.238,88
SlimFix XT sandwichpaneel 171 mm	1254,5	m ²	€ 87,10	€ 109.266,95
Sporen 40x136 mm	450	m	€ 4,60	€ 2.070,00
Plafondafwerking studio's/woonhuis				€ 19.101,64
2 gipsvezelplaten 2 x 9 mm				
Veerrails				
Spacspuitwerk op plafond				
Sauswerk				

BINNENWANDEN				€	130.005,00
<u>METAL STUD wand 100mm, (bgg) opbouw</u>	972	m ²	€	62,75	€ 60.993,00
12.5 mm gipsplaat					
MS profiel 75mm					
Isolatie (steenwol)75mm					
12.5 mm gipsplaat					
Naden afwerken					
Spackwerk Brander Crystal 2-zijdig					
<u>METAL STUD wand 100mm, (1e verdieping) opbouw</u>	972	m ²	€	71,00	€ 69.012,00
12.5 mm gipsplaat					
MS profiel 75mm					
Isolatie (steenwol)75mm					
12.5 mm gipsplaat					
Naden afwerken					
Spackwerk Brander Crystal 2-zijdig					
BUITENWANDEN				€	119.040,00
<u>Na-isoleren dmv voorzetwanden</u>	496	m ²	€	240,00	€ 119.040,00
Dampopen folie					
Regelwerk metalstud					
Isolatie RC=4,5					
Dampremmende folie					
OSB beplating					
BUITENKOZIJNEN				€	98.577,55
<u>Vervangen kozijnen inclusief glas</u>					
Kozijnen	101,35	m ²	€	400,00	€ 40.540,00
<u>Voorzetramen plaatsen</u>					
Vast voorzetraam aluminium tegeltjeskamer	1	post			€ 1.200,00
<u>Dakramen</u>					
Dakramen schuur + woongebouw	46,55	m ²	€	1.221,00	€ 56.837,55
E-INSTALLATIES				€	141.975,00
<u>Installaties woongebouw + schuur</u>	1135,8	m ²	€	125,00	€ 141.975,00
Brandbeveiliging					
Beveiliging					
Data-en telecommunicatie					
Meterkast					
Noodstroomsysteem					
W-INSTALLATIES				€	172.745,00
<u>Installaties woongebouw + schuur</u>					
Warmtepomp	2	st	€	26.000,00	€ 52.000,00
Boiler	7	st	€	250,00	€ 1.750,00
Sanitair	7	st	€	3.935,00	€ 27.545,00
DWA	1	st	€	6.000,00	€ 6.000,00
Zonnepanelen (60 stuks)	1	st			€ 17.450,00
Ventilatiesysteem (natuurlijke toevoer, mechanische afvoer)	3800	m ³	€	10,00	€ 38.000,00
Vloerverwarming	1135,8	m ²			€ 20.000,00
Wtw unit	1	st			€ 10.000,00
STAARTKOSTEN				€	314.650,20
<u>Algemene Bouwplaats Kosten (ABK)</u>	12%				€ 132.484,29
<u>Algemene Kosten (AK)</u>	10%				€ 110.403,58
<u>Winst en Risico (W&R)</u>	6%				€ 66.242,15
<u>Construction All Risk verzekering (CAR)</u>	0,5%				€ 5.520,18
TOTALE BOUWKOSTEN (excl. BTW)	-	-	-	€	1.539.887,63

Omgevingsloket

Resultaten vergunningcheck

Bepaalde verplichtingen **Realiseren van een gesloten bodemenergiesysteem buiten inrichtingen**

Uit uw antwoorden blijkt dat u moet voldoen aan de volgende verplichtingen:

- **Realiseren van een gesloten bodemenergiesysteem buiten inrichtingen: U moet een Omgevingsvergunning Beperkte Milieutoets voor handelingen buiten een inrichting aanvragen.**
- **Realiseren van een gesloten bodemenergiesysteem buiten inrichtingen: Meldingsplichtig op grond van het Besluit lozen buiten inrichtingen. U moet voldoen aan de algemene regels van dat besluit. U moet de melding 4 weken voor aanvang van de aanleg doen.**

Gegeven antwoorden

Hieronder uw antwoorden waaruit uw verplichtingen zijn afgeleid:

Wordt het bodemenergiesysteem alleen gebruikt voor de energielevering aan één of meer woningen?

- Ja

Is het bodemzijdig vermogen van het bodemenergiesysteem kleiner dan 70 kW?

- Nee

Bepaalde verplichtingen **Bouwwerk brandveilig gebruiken**

Uit uw antwoorden blijkt dat u moet voldoen aan de volgende verplichtingen:

- **Bouwwerk brandveilig gebruiken: Omgevingsvergunningplichtig**
- **Bouwwerk brandveilig gebruiken: Meldingsplichtig**
- **Bouwen: Omgevingsvergunningplichtig.**

Gegeven antwoorden

Hieronder uw antwoorden waaruit uw verplichtingen zijn afgeleid:

Welke vergunningplichtige situatie(s) zijn van toepassing?

- U verschaft dagverblijf aan meer dan 10 personen met een lichamelijke of verstandelijke handicap

Welke meldingsplichtige situatie(s) zijn van toepassing?

- Er wordt met behulp van een gelijkwaardige oplossing aan de rechtstreeks werkende voorschriften van het Bouwbesluit 2012 voldaan

Gaat u bouwkundige veranderingen uitvoeren aan het bouwwerk?

- Ja

Neemt de oppervlakte van het bouwwerk toe?

- Nee

Neemt het volume van het bouwwerk toe?

- Ja

Bepaalde verplichtingen **Uitrit aanleggen of veranderen**

Uit uw antwoorden blijkt dat u moet voldoen aan de volgende verplichtingen:

- **Uitrit aanleggen of veranderen: Geen omgevingsvergunning nodig**
- **Monument onderhouden, restaureren, veranderen of slopen: Omgevingsvergunningplichtig.**

Gegeven antwoorden

Hieronder uw antwoorden waaruit uw verplichtingen zijn afgeleid:

Wie beheert de weg waar de uitrit op uitkomt?

- Gemeente

Zijn één of meerdere van de onderstaande gemeentelijke vrijstellingregels op uw situatie van toepassing?

- Ja

Gaat het om werkzaamheden in, aan, op of bij een monument?

- Ja

Om welk soort beschermd monument gaat het?

- Rijksmonument

Is het een (gebouwd) monument en/of archeologisch monument?

- (Gebouwd) monument

Gaat u uitsluitend gewoon onderhoud uitvoeren?

- Nee

Leidt de activiteit uitsluitend tot inpandigende veranderingen van een onderdeel van het monument dat uit oogpunt van monumentenzorg geen waarde heeft?

- Nee

Moeten voor de werkzaamheid ook ophogingen of afgravingen van de bodem plaatsvinden of moeten werkzaamheden in de bodem worden uitgevoerd?

- Nee

Bepaalde verplichtingen **Overige veranderingen aan bestaande bouwwerken**

Uit uw antwoorden blijkt dat u moet voldoen aan de volgende verplichtingen:

- **Bouwen: Omgevingsvergunningplichtig.**
- **Monument onderhouden, restaureren, veranderen of slopen: Omgevingsvergunningplichtig.**

Gegeven antwoorden

Hieronder uw antwoorden waaruit uw verplichtingen zijn afgeleid:

Neemt de oppervlakte van het bouwwerk toe?

- Nee

Neemt het volume van het bouwwerk toe?

- Ja

Gaat het om werkzaamheden in, aan, op of bij een monument?

- Ja

Om welk soort beschermd monument gaat het?

- Rijksmonument

Is het een (gebouwd) monument en/of archeologisch monument?

- (Gebouwd) monument

Gaat u uitsluitend gewoon onderhoud uitvoeren?

- Nee

Leidt de activiteit uitsluitend tot inpandigende veranderingen van een onderdeel van het monument dat uit oogpunt van monumentenzorg geen waarde heeft?

- Nee

Ontstaat er sloopafval bij uitvoering van de werkzaamheden?

- Ja

Bepaalde verplichtingen **Zonnepaneel of -collector plaatsen**

Uit uw antwoorden blijkt dat u moet voldoen aan de volgende verplichtingen:

- **Bouwen: Omgevingsvergunningplichtig.**
- **Monument onderhouden, restaureren, veranderen of slopen: Omgevingsvergunningplichtig.**

Gegeven antwoorden

Hieronder uw antwoorden waaruit uw verplichtingen zijn afgeleid:

Waar plaatst u de zonnecollector of het -paneel?

- Op de grond

Gaat het om werkzaamheden in, aan, op of bij een monument?

- Ja

Om welk soort beschermd monument gaat het?

- Rijksmonument

Is het een (gebouwd) monument en/of archeologisch monument?

- (Gebouwd) monument

Gaat u uitsluitend gewoon onderhoud uitvoeren?

- Nee

Leidt de activiteit uitsluitend tot inpartijde veranderingen van een onderdeel van het monument dat uit oogpunt van monumentenzorg geen waarde heeft?

- Nee

Ontstaat er sloopafval bij uitvoering van de werkzaamheden?

- Ja

Bepaalde verplichtingen **Slopen en/of asbest verwijderen**

Uit uw antwoorden blijkt dat u moet voldoen aan de volgende verplichtingen:

- **Monument onderhouden, restaureren, veranderen of slopen: Omgevingsvergunningplichtig.**
- **Slopen en/of asbest verwijderen: Meldingplichtig.**

Gegeven antwoorden

Hieronder uw antwoorden waaruit uw verplichtingen zijn afgeleid:

Gaat het om werkzaamheden in, aan, op of bij een monument?

- Ja

Om welk soort beschermd monument gaat het?

- Rijksmonument

Is het een (gebouwd) monument en/of archeologisch monument?

- (Gebouwd) monument

Gaat u uitsluitend gewoon onderhoud uitvoeren?

- Nee

Leidt de activiteit uitsluitend tot inpartijde veranderingen van een onderdeel van het monument dat uit oogpunt van monumentenzorg geen waarde heeft?

- Nee

Gaat het om het slopen van een seizoensgebonden bouwwerk?

- Nee

Is de totale hoeveelheid sloopafval meer dan 10 m³?

- Nee

Zit er asbest in het te slopen (gedeelte van het) bouwwerk?

- Ja

Wordt het asbest bedrijfsmatig verwijderd?

- Ja

Gaat het uitsluitend om één of meer van onderstaande asbesthoudende materialen?

- Het gaat om andere dan bovenstaande materialen

Gaat u het gehele bouwwerk slopen?

- Nee

Vinden de sloopwerkzaamheden plaats in een door het rijk, provincie of gemeente aangewezen stads- of dorpsgezicht?

- Nee

Bepaalde verplichtingen **Normaal onderhoud uitvoeren**

Uit uw antwoorden blijkt dat u moet voldoen aan de volgende verplichtingen:

- **Bouwen: Geen omgevingsvergunning nodig.**
- **Monument onderhouden, restaureren, veranderen of slopen: Geen omgevingsvergunning nodig.**

Gegeven antwoorden

Hieronder uw antwoorden waaruit uw verplichtingen zijn afgeleid:

Gaat het om werkzaamheden in, aan, op of bij een monument?

- Ja

Om welk soort beschermd monument gaat het?

- Rijksmonument

Is het een (gebouwd) monument en/of archeologisch monument?

- (Gebouwd) monument

Gaat u uitsluitend gewoon onderhoud uitvoeren?

- Ja

Ontstaat er sloopafval bij uitvoering van de werkzaamheden?

- Ja

Bepaalde verplichtingen **Nieuw kozijn plaatsen of bestaand kozijn of gevelpaneel veranderen**

Uit uw antwoorden blijkt dat u moet voldoen aan de volgende verplichtingen:

- **Bouwen: Omgevingsvergunningplichtig.**
- **Monument onderhouden, restaureren, veranderen of slopen: Omgevingsvergunningplichtig.**

Gegeven antwoorden

Hieronder uw antwoorden waaruit uw verplichtingen zijn afgeleid:

In de gevel van welk gebouw(deel) brengt u de wijziging aan?

- Hoofdgebouw

Aan welke kant van het hoofdgebouw brengt u de wijziging aan?

- Zijkant

Is de betreffende zijgevel naar openbaar toegankelijk gebied gekeerd?

- Ja

Gaat het om werkzaamheden in, aan, op of bij een monument?

- Ja

Om welk soort beschermd monument gaat het?

- Rijksmonument

Is het een (gebouwd) monument en/of archeologisch monument?

- (Gebouwd) monument

Gaat u uitsluitend gewoon onderhoud uitvoeren?

- Nee

Leidt de activiteit uitsluitend tot in pandige veranderingen van een onderdeel van het monument dat uit oogpunt van monumentenzorg geen waarde heeft?

- Nee

Ontstaat er sloopafval bij uitvoering van de werkzaamheden?

- Ja

Bepaalde verplichtingen **Monument onderhouden, restaureren, veranderen of slopen**

Uit uw antwoorden blijkt dat u moet voldoen aan de volgende verplichtingen:

- **Bouwen: Omgevingsvergunningplichtig.**
- **Monument onderhouden, restaureren, veranderen of slopen: Omgevingsvergunningplichtig.**

Gegeven antwoorden

Hieronder uw antwoorden waaruit uw verplichtingen zijn afgeleid:

Gaat u bouwkundige veranderingen uitvoeren aan het bouwwerk?

- Ja

Neemt de oppervlakte van het bouwwerk toe?

- Nee

Neemt het volume van het bouwwerk toe?

- Ja

Om welk soort beschermd monument gaat het?

- Rijksmonument

Is het een (gebouwd) monument en/of archeologisch monument?

- (Gebouwd) monument

Gaat u uitsluitend gewoon onderhoud uitvoeren?

- Nee

Leidt de activiteit uitsluitend tot in pandige veranderingen van een onderdeel van het monument dat uit oogpunt van monumentenzorg geen waarde heeft?

- Nee

Ontstaat er sloopafval bij uitvoering van de werkzaamheden?

- Ja

Bepaalde verplichtingen **Dakraam, lichtkoepel of lichtstraat plaatsen**

Uit uw antwoorden blijkt dat u moet voldoen aan de volgende verplichtingen:

- **Bouwen: Geen omgevingsvergunning nodig.**
- **Monument onderhouden, restaureren, veranderen of slopen: Geen omgevingsvergunning nodig.**

Gegeven antwoorden

Hieronder uw antwoorden waaruit uw verplichtingen zijn afgeleid:

Wat is de afstand tussen de randen van het dakraam, daklicht of de lichtstraat en de zijkanten, onder- en bovenzijde van het dak?

- Meer dan 0,5 meter

In of op wat voor dak plaatst u het dakraam, daklicht of de lichtstraat?

- Schuin dak

In welk dakvlak plaatst u het dakraam, daklicht of de lichtstraat?

- Zijdakvlak

Kijkt de zijkant uit op openbaar toegankelijk gebied?

- Nee

Hoe ver steekt de constructie boven het dakvlak uit?

- 0,6 meter of minder

Gaat het om werkzaamheden in, aan, op of bij een monument?

- Ja

Gaat het alleen om werkzaamheden bij een monument?

- Ja

Gaat het om een rijksbeschermd stads- of dorpsgezicht?

- Nee

Om welk soort beschermd monument gaat het?

- Rijksmonument

Is het een (gebouwd) monument en/of archeologisch monument?

- (Gebouwd) monument

Gaat u uitsluitend gewoon onderhoud uitvoeren?

- Ja

Ontstaat er sloopafval bij uitvoering van de werkzaamheden?

- Ja

Bepaalde verplichtingen **Alarminstallatie aanleggen**

Uit uw antwoorden blijkt dat u moet voldoen aan de volgende verplichtingen:

- **Monument onderhouden, restaureren, veranderen of slopen: Geen omgevingsvergunning nodig.**
- **Alarminstallatie: Geen omgevingsvergunning nodig**

Gegeven antwoorden

Hieronder uw antwoorden waaruit uw verplichtingen zijn afgeleid:

Gaat het om werkzaamheden in, aan, op of bij een monument?

- Ja

Om welk soort beschermd monument gaat het?

- Rijksmonument

Is het een (gebouwd) monument en/of archeologisch monument?

- (Gebouwd) monument

Gaat u uitsluitend gewoon onderhoud uitvoeren?

- Ja

Legt u een alarminstallatie aan die een voor de omgeving opvallend licht en/of geluid kan produceren?

- Ja

Bevindt deze alarminstallatie zich in, op of aan een onroerende zaak?

- Nee

Benodigheden

U hebt onderstaande documenten nodig om als bijlagen bij de aanvraag/melding mee te sturen. Denkt u dat een bepaalde bijlage al in bezit is van het bevoegd gezag of niet op uw situatie van toepassing is? Dan hoeft u deze niet mee te sturen. Neem bij twijfel contact op met het bevoegd gezag om te controleren of de bijlage nodig is.

Wilt u weten welke informatie een bijlage moet bevatten? Bekijk dan een document waarin alle toelichtingen en vereisten van alle bijlagen zijn opgenomen. U kunt dit document downloaden aan het eind van de vergunningcheck of aanvraag/melding.

Realiseren van een gesloten bodemenergiesysteem buiten inrichtingen

- Anders
- Situatietekening gesloten bodemenergiesysteem

Bouwwerk brandveilig gebruiken

- Gelijkwaardigheid brandveilig gebruik
- Plattegrond brandveilig gebruik
- Situatieschets brandveilig gebruik
- Anders

Uitrit aanleggen of veranderen

- Anders

Overige veranderingen aan bestaande bouwwerken

- Anders
- Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen
- Overige gegevens veiligheid
- Installaties
- Kwaliteitsverklaringen
- Gezondheid
- Constructieve veiligheid
- Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening
- Welstand

Zonnepaneel of -collector plaatsen

- Anders
- Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken
- Kwaliteitsverklaringen
- Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken
- Welstand
- Constructieve veiligheid eenvoudige bouwwerken

Slopen en/of asbest verwijderen

- Asbestinventarisatierapport
- Tekening slopen
- Anders

Nieuw kozijn plaatsen of bestaand kozijn of gevelpaneel veranderen

- Anders
- Overige gegevens veiligheid
- Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken
- Kwaliteitsverklaringen
- Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken
- Welstand
- Constructieve veiligheid eenvoudige bouwwerken

Monument onderhouden, restaureren, veranderen of slopen

- Anders

Disclaimer

Met behulp van de vergunningcheck kan een algemene indicatie worden verkregen of een omgevingsvergunning, watervergunning/melding nodig is. Hoewel aan het opstellen van de vragen in de vergunningcheck zeer veel zorg is besteed, kan de aan de gegeven antwoorden ontleende uitkomst geen absolute zekerheid bieden aan degene die het project wil verrichten. Daarnaast is het mogelijk dat voor het project op grond van andere regelgeving nog vergunningen of meldingen noodzakelijk zijn. Het wordt aanbevolen om bij onduidelijkheid contact op te nemen met het bevoegd gezag voor meer informatie.

Bouwkostenraming

PROJECTGEGEVENS

Project:	De Engelenweij
Adres:	Oostersebos 11
Opdrachtgever:	Monumentenwacht Drenthe
Projectgroep:	C
Functie:	Zorgboerderij met zorgwoningen
Auteurs:	Anouk Leertouwer, Dévi van Klinken & Hidde Kemkers

KOSTENPOSTEN	Hoeveelheden	Eenheid	Eenheidsprijs	SUB Totaal
BIJKOMENDE KOSTEN				€ 107.734,66
Architect	5%			€ 46.306,80
Constructeur	1	post		€ 10.000,00
Bouwfysisch adviseur	1	post		€ 25.000,00
Asbest onderzoek	1	post		€ 2.500,00
Leges (2,57% + vast tarief van €126,16)	1	post		€ 23.927,86
Precario	-	-	-	-
BOUWPLAATSVOORZIENINGEN				€ 15.385,25
Directiekeet	12	maand	€ 293,83	€ 3.526,00
Schaft	12	maand	€ 60,00	€ 720,00
Toilet	12	maand	€ 27,50	€ 1.430,00
Snelbouwsteiger	1	st	€ 221,00	€ 221,00
Bouwstroom	12	maand	€ 83,70	€ 4.352,25
Bouwwater	12	maand	€ 8,00	€ 96,00
Bouwhekken (st)	12	maand	€ 120,00	€ 1.440,00
Rijplaten (st)	12	maand	€ 50,00	€ 3.600,00
SLOOPKOSTEN				€ 9.864,00
Saneren asbest	1	post		€ 2.364,00
Afvalcontainer puin (incl. storkosten)	1	post		€ 3.000,00
Afvalcontainer bouw en sloop	1	post		€ 4.500,00
VLOEREN BGG				€ 90.228,00
Na-isoleren begane grondvloer	618	m ²	€ 95,00	€ 58.710,00
Waterdichte bodemfolie				
Gewapend beton				
Cement dekvloer				
Vloerverwarming	618	m ²	€ 51,00	€ 31.518,00
VLOEREN VERDIEPINGEN				€ 75.978,50
PVC vloer	504,5	m ²	€ 33,00	€ 16.648,50
Vloerverwarming	504,5	m ²	€ 45,00	€ 22.702,50
Fermacell 2E32 vloerplaat 1500x500x30mm	504,5	m ²	€ 42,00	€ 21.189,00
Steenwol	504,5	m ²	€ 25,00	€ 12.612,50
Houten draagstructuur 38 x 140 mm	600	m	€ 4,71	€ 2.826,00
DAK				€ 161.783,84
Rieten dak 300 mm	764,5	m ²	€ 88,00	€ 67.276,00
Panlat 20 mm	9048,6	m	€ 0,80	€ 7.238,88
SlimFix XT sandwichpaneel 171 mm	764,5	m ²	€ 87,10	€ 66.587,95
Sporen 40x136 mm	450	m	€ 4,60	€ 2.070,00
Plafondafwerking studio's/woonhuis	504,5	m ²	€ 36,89	€ 18.611,01
2 gipsvezelplaten 2 x 9 mm				
Veerrails				
Spacspuitwerk op plafond				
Sauswerk				
BINNENWANDEN				€ 53.500,00
METAL STUD wand 100mm, (bgg) opbouw	400	m ²	€ 62,75	€ 25.100,00
12.5 mm gipsplaat				
MS profiel 75mm				

Isolatie (steenwol)75mm				
12.5 mm gipsplaat				
Naden afwerken				
Spackwerk Brander Crystal 2-zijdig				
<u>METAL STUD wand 100mm, (1e verdieping) opbouw</u>	400	m ²	€ 71,00	€ 28.400,00
12.5 mm gipsplaat				
MS profiel 75mm				
Isolatie (steenwol)75mm				
12.5 mm gipsplaat				
Naden afwerken				
+ spackwerk Brander Crystal 2-zijdig				
BUITENWANDEN				€ 82.560,00
<u>Na-isoleren dmv voorzetwanden</u>	344	m ²	€ 240,00	€ 82.560,00
Dampopen folie				
Regelwerk metalstud				
Isolatie RC=4,5				
Dampremmende folie				
OSB beplating				
BUITENKOZIJNEN				€ 111.423,95
<u>Vervangen kozijnen inclusief glas</u>				
Kozijnen	50,290	m ²	€ 400,00	€ 20.115,83
<u>Voorzetramen plaatsen</u>				
Vast voorzetraam aluminium tegeltjeskamer	1	post		€ 1.200,00
<u>Dakramen</u>				
Dakramen schuur + woongebouw	73,799	m ²	€ 1.221,00	€ 90.108,12
E-INSTALLATIES				€ 140.312,50
<u>Installaties woongebouw + schuur</u>	1122,5	m ²	€ 125,00	€ 140.312,50
Brandbeveiliging				
Beveiliging				
Data-en telecommunicatie				
Meterkast				
Noodstroomsysteem				
W-INSTALLATIES				€ 185.100,00
<u>Installaties woongebouw + schuur</u>				
Warmtepomp	2	st	€ 26.000,00	€ 52.000,00
Boiler (per studio)	12	st	€ 250,00	€ 3.000,00
Sanitair (per studio)	12	st	€ 3.935,00	€ 47.220,00
DWA	1	st	€ 6.000,00	€ 6.000,00
Zonnepanelen (60 stuks)	1	post		€ 17.450,00
Ventilatiesysteem (natuurlijke toevoer mechanische afvoer) (per studio)	12	st	€ 1.500,00	€ 18.000,00
Vloerverwarming	1122,5	m ²	€ 28,00	€ 31.430,00
Wtw unit	2	st	€ 5.000,00	€ 10.000,00
STAARTKOSTEN				€ 263.948,77
- Algemene Bouwplaats Kosten (ABK)	12%			€ 111.136,32
- Algemene Kosten (AK)	10%			€ 92.613,60
- Winst en Risico (W&R)	6%			€ 55.568,16
- Construction All Risk verzekering (CAR)	0,5%			€ 4.630,68
TOTALE BOUWKOSTEN (excl. BTW)	-	-	-	€ 1.297.819,46

Huurprijscheck zelfstandige woonruimte

1. Oppervlakte van vertrekken

Ruimte & vertrekken	m ²	verwarmd	Punten
Slaapkamer (3,62 x 2,34)	8,47 m ²	Ja	
Badkamer (1,67 x 2,69)	4,49 m ²	Ja	
Woonkamer met open keuken (3,31 x 4,23, 0,93 x 1,67)	15,54 m ²	Ja	
Punten vertrekken	28,50 m ²		29,00
Subtotaal			29,00

2. Oppervlakte overige ruimten

Ruimte & vertrekken	m ²	verwarmd	Punten
Punten overige ruimten	0,00 m ²		0,00
Subtotaal			29,00

3. Verwarming & installaties

		Punten
Verwarming	Collectieve verwarming	
Aantal verwarmde vertrekken	4	6,00
Punten verwarming		6,00
Huistelefoon met video	Nee	0,00
Subtotaal		35,00

4. Energieprestatie

		Punten
Woonvorm	Meergezinswoning (b.v. een flat of etagewoning)	
Energie label uitgegeven vanaf 1 januari 2021	Oppervlakte >= 25m ² en < 40 m ² Label A++	44,00
Punten energieprestatie		44,00
Subtotaal		79,00

5. Keuken

		Punten
Voorzieningen Woonkamer met open keuken		
Het aanrecht is tussen 1 en 2 meter	1	4,00
Inbouw koel-/vriescombinatie	1	1,25
Punten keuken *		5,25
Subtotaal		84,25

6. Sanitair

		Punten
Toiletten	1	3,00
Wastafels	1	1,00
Voorzieningen Badkamer		
Toiletkastje met ingebouwde verlichting	1	0,25
Kastje met ingebouwde wastafel	1	0,25
Alleen aparte douche	1	4,00
Extra wandtegels	15,00 m ²	1,75
Punten sanitair *		10,25
Subtotaal		94,50

7. Woonvoorzieningen gehandicapten

	Punten
Punten voorzieningen gehandicapten	0,00
Subtotaal	94,50

8. Privé-buitenruimten

Ruimte & vertrekken	m ²	Punten
Geen privé/eigen buitenruimte	0,00 m ²	-5,00
Punten privé-buitenruimten		-5,00
Subtotaal		89,50

9. Punten voor de WOZ-waarde

		Punten
WOZ-waarde *	€ 55.888,00	40,00
WOZ-waarde woning in COROP-gebieden Amsterdam of Utrecht	Nee	
Hoogniveau renovatie of bouwjaar woning 2015 of later?	Ja	
Punten WOZ-waarde		40,00
Subtotaal		129,50

10. Renovatie

	Punten
Punten renovatie	0,00
Subtotaal	129,50

11. Hinderlijke situaties (vervallen per 1 oktober 2015)

12. Zorgwoning

		Punten
Zorgwoning	Ja	36,93
Punten zorgwoning*		36,93
Subtotaal		166,43

13. Punten voor schaarstegebied (vervallen per 1 oktober 2015)

14. Rijksmonument

	Punten
Rijksmonument	50,00
Subtotaal	216,43

Gemeenschappelijke ruimten & voorzieningen

Ruimte & vertrekken	m ²	wooneenheden	verwarmd	Punten
Punten verwarming				
Punten gemeenschappelijke ruimten & voorzieningen *				0,00
Subtotaal				216,43

Puntenwaarde totaal

	Totaal
Totaal aantal punten (afgerond)	216

Maximale huurprijs op basis van punten	€ 1.160,88
Maximale huurprijs per 1 mei 2022 (kale huurprijs)	€ 1.160,88

*Deze uitkomsten zijn gebaseerd op complexe berekeningen. Indien u meer wilt weten over de rekenregels, dan kunt u dit nalezen in het beleidsboek waarderingstelsel zelfstandige woonruimte.

Toelichting bij *

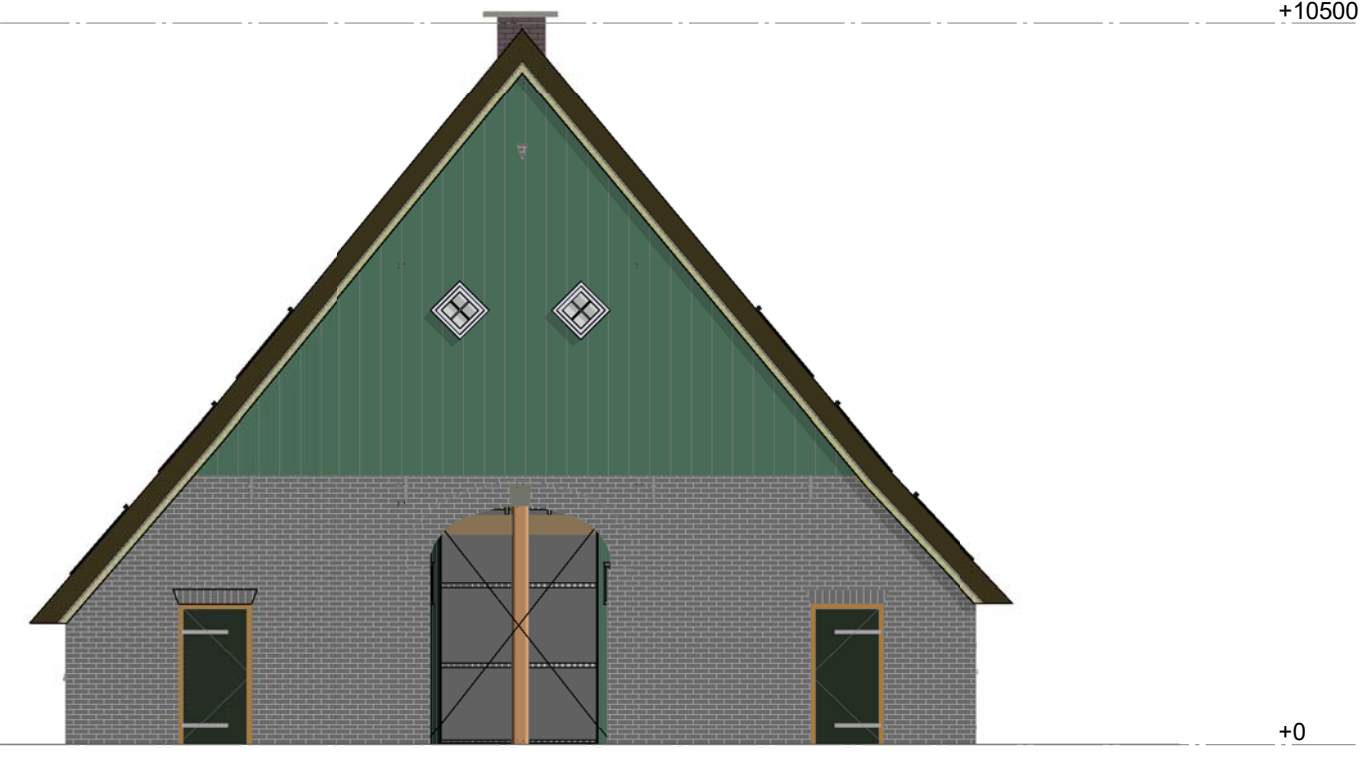
- Aftrek voor toilet in badkamer
Als er een toilet is in de bad- of doucheruimte, wordt 1 m² van de oppervlakte van deze ruimte afgetrokken.
- Aftrek voor ontbreken vaste trap
Als er geen vaste trap naar de zolder is, wordt 5 punten afgetrokken van het aantal punten van de oppervlakte van de zolderruimte. Krijgt de oppervlakte minder dan 5 punten, dan kan het resultaat niet negatief zijn.
- Aftopping extra kwaliteit keukens.
Het aantal punten voor extra kwaliteit is nooit meer dan het aantal punten voor de lengte van het aanrecht.
- Aftopping extra kwaliteit sanitair.
Het aantal punten voor extra kwaliteit is nooit meer dan het aantal punten voor douche en/of bad.
- Punten zorgwoning. Als er sprake is van een zorgwoning, wordt het aantal punten automatisch verhoogd met 35% over de onderdelen 1 t/m 9.1 + 10.
- Punten gemeenschappelijke ruimten en voorzieningen
De berekening van het aantal punten voor gemeenschappelijke ruimten en voorzieningen is hetzelfde als voor de eigen ruimten en voorzieningen. De punten worden alleen verdeeld over het aantal wooneenheden die hiervan gebruik maakt.

Disclaimer

Deze puntentelling is samengesteld op 12-4-2022 met de online Huurprijscheck van de Huurcommissie. U vindt de Huurprijscheck op [Huurcommissie.nl](https://www.huurcommissie.nl) Zowel huurders als verhuurders kunnen gebruik maken van de online Huurprijscheck. Als gegevens correct zijn ingevuld is de uitkomst een zorgvuldige indicatie van het puntentotaal en de bijbehorende maximale huurprijs. Toch kan een onderzoek door de Huurcommissie tot een afwijkend puntentotaal leiden. Bijvoorbeeld omdat de oppervlakte preciezer wordt opgemeten, of omdat de Huurcommissie een ander oordeel heeft over aard of kwaliteit van voorzieningen. Onderhoudsgebreken hebben geen invloed op het puntentotaal, maar kunnen wel zorgen voor een (tijdelijke) verlaging/ bevrozing van de betaalde huurprijs. Daarvoor moet dan wel een procedure bij de Huurcommissie worden gevoerd.







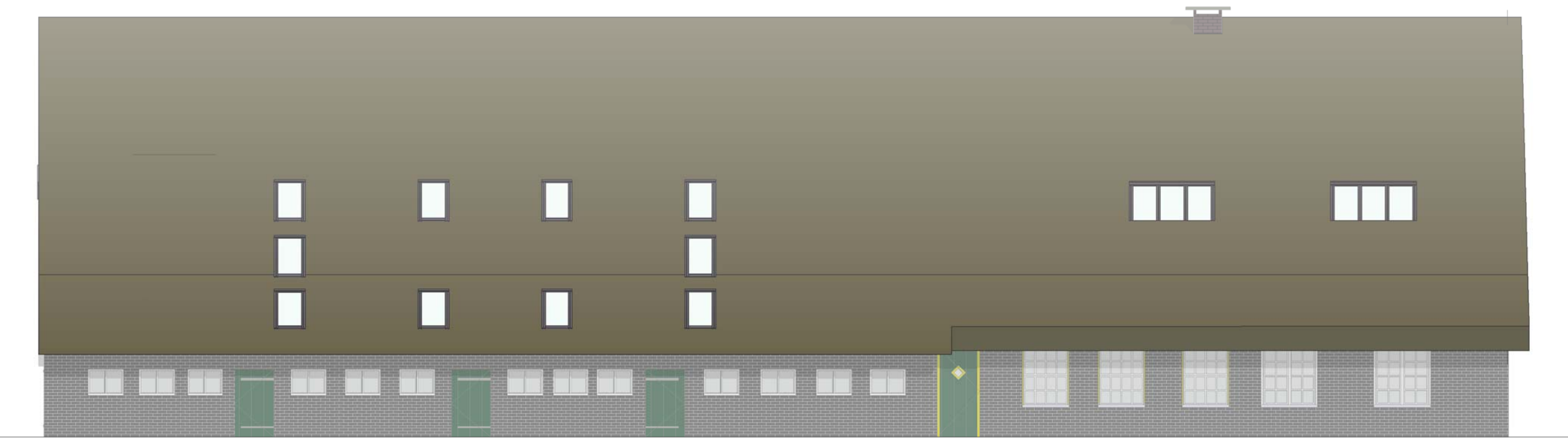
01. voorgevel 1:100



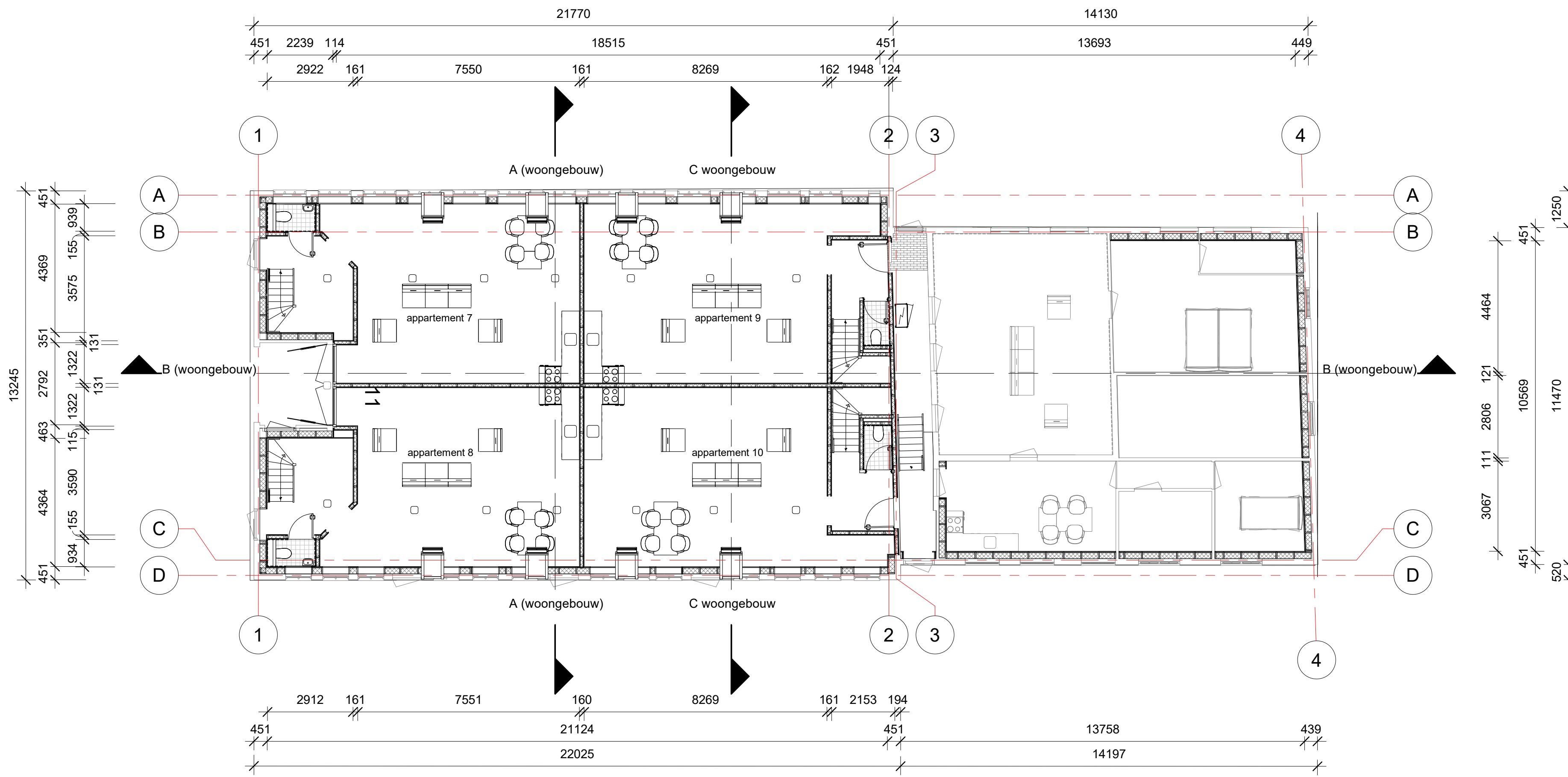
02. rechter zijgevel 1:100



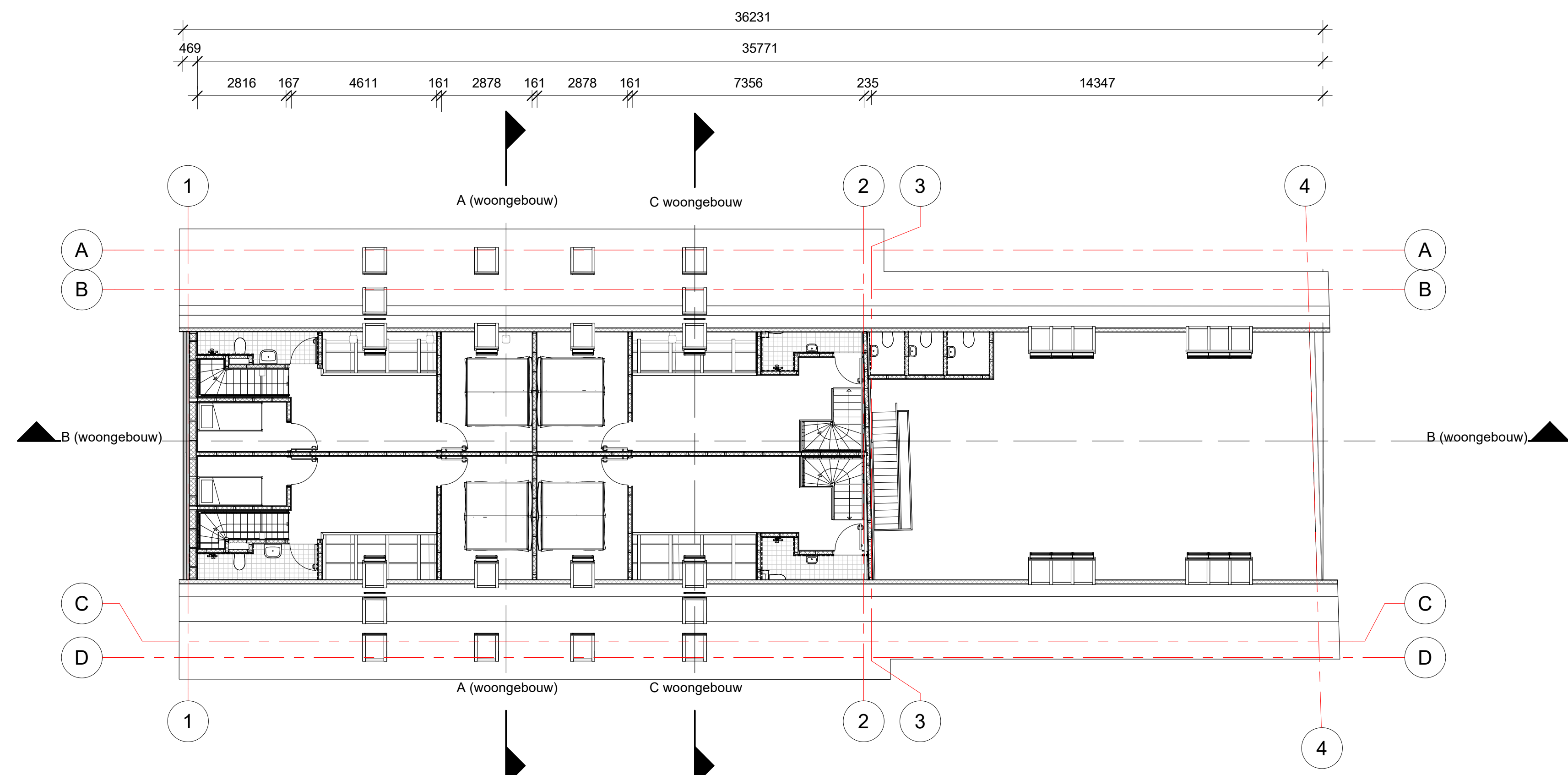
03. achtergevel 1:100



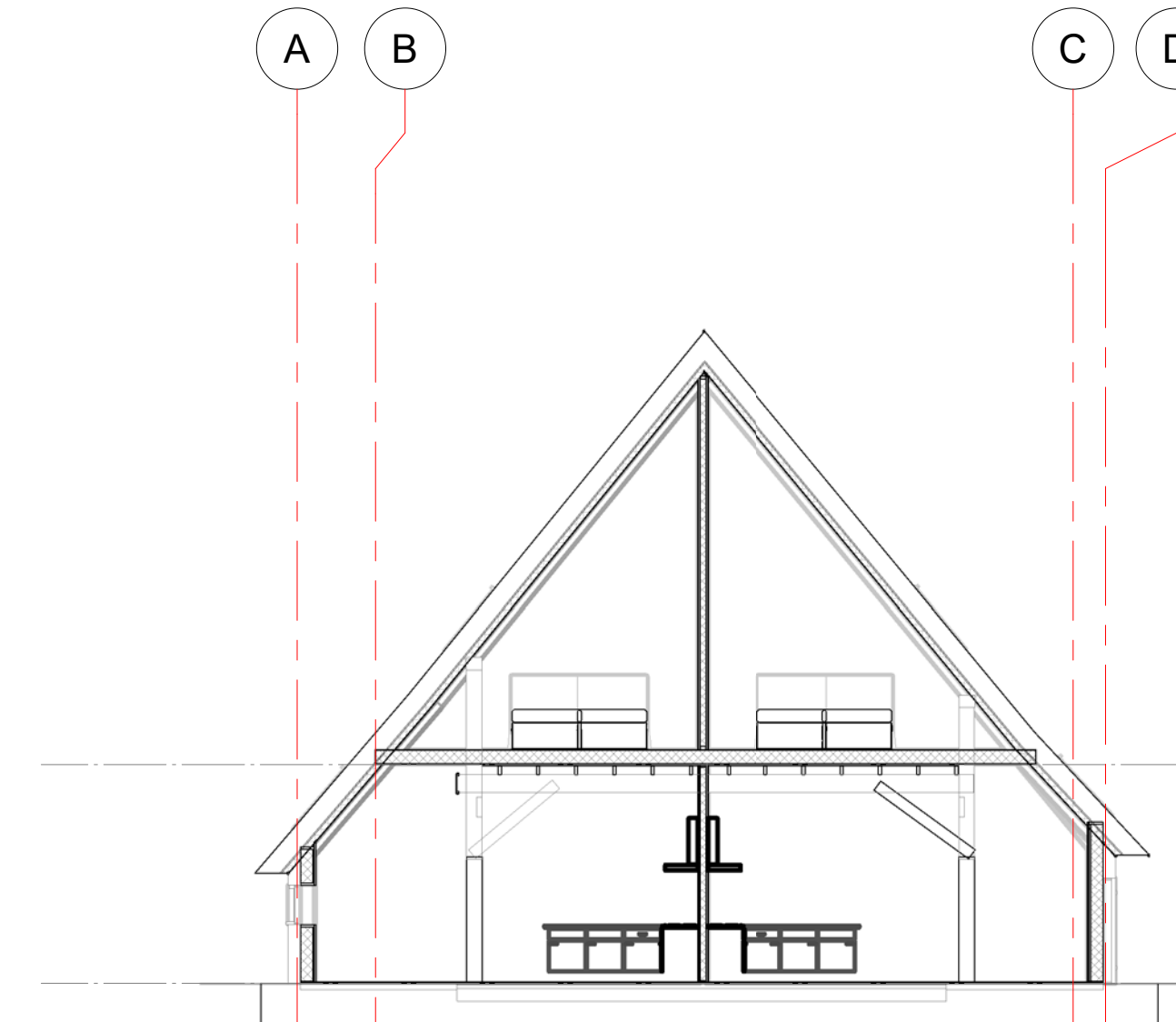
04. linker zijgevel 1:100



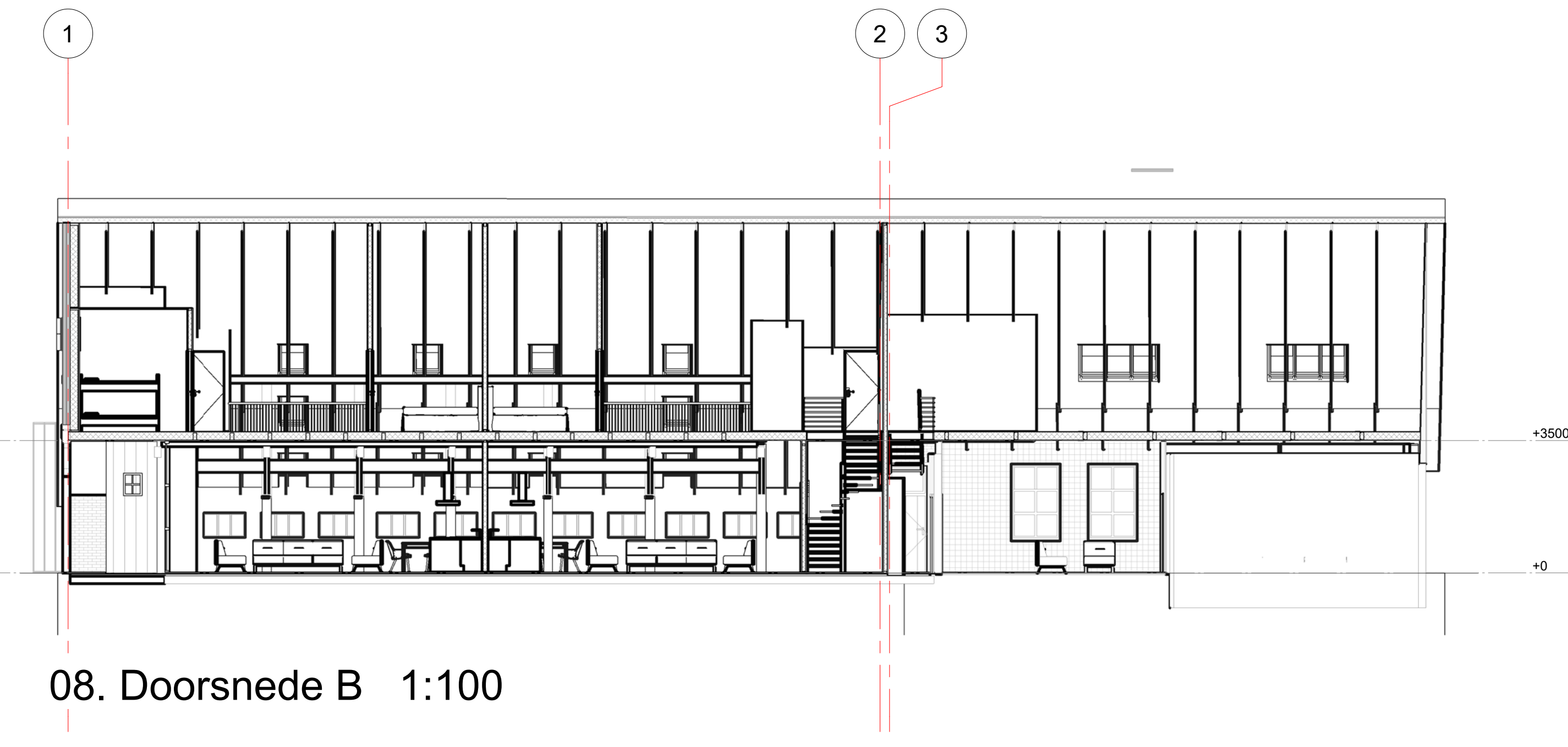
05. plattegrond BG 1:100



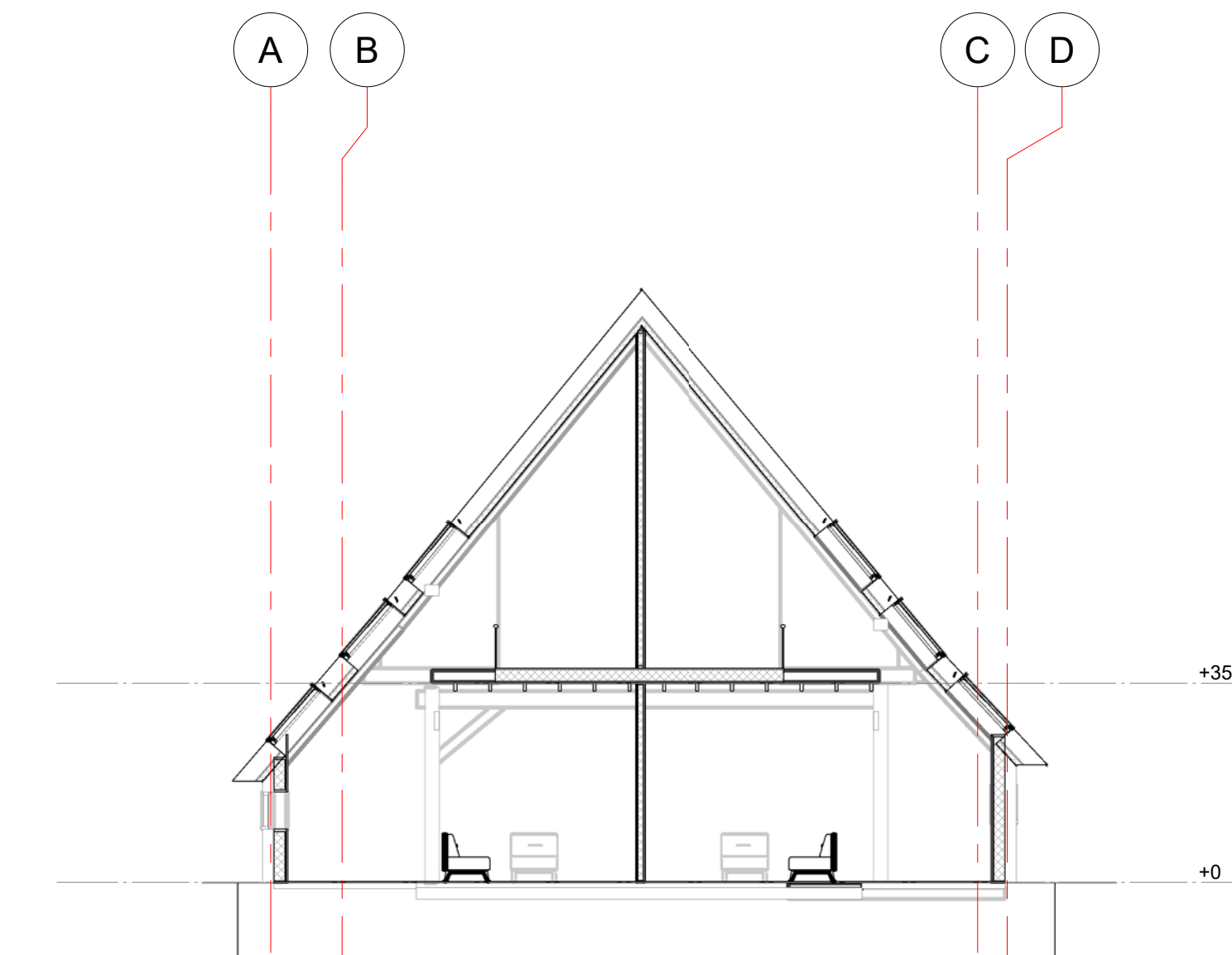
06. plattegrond V1 1:100



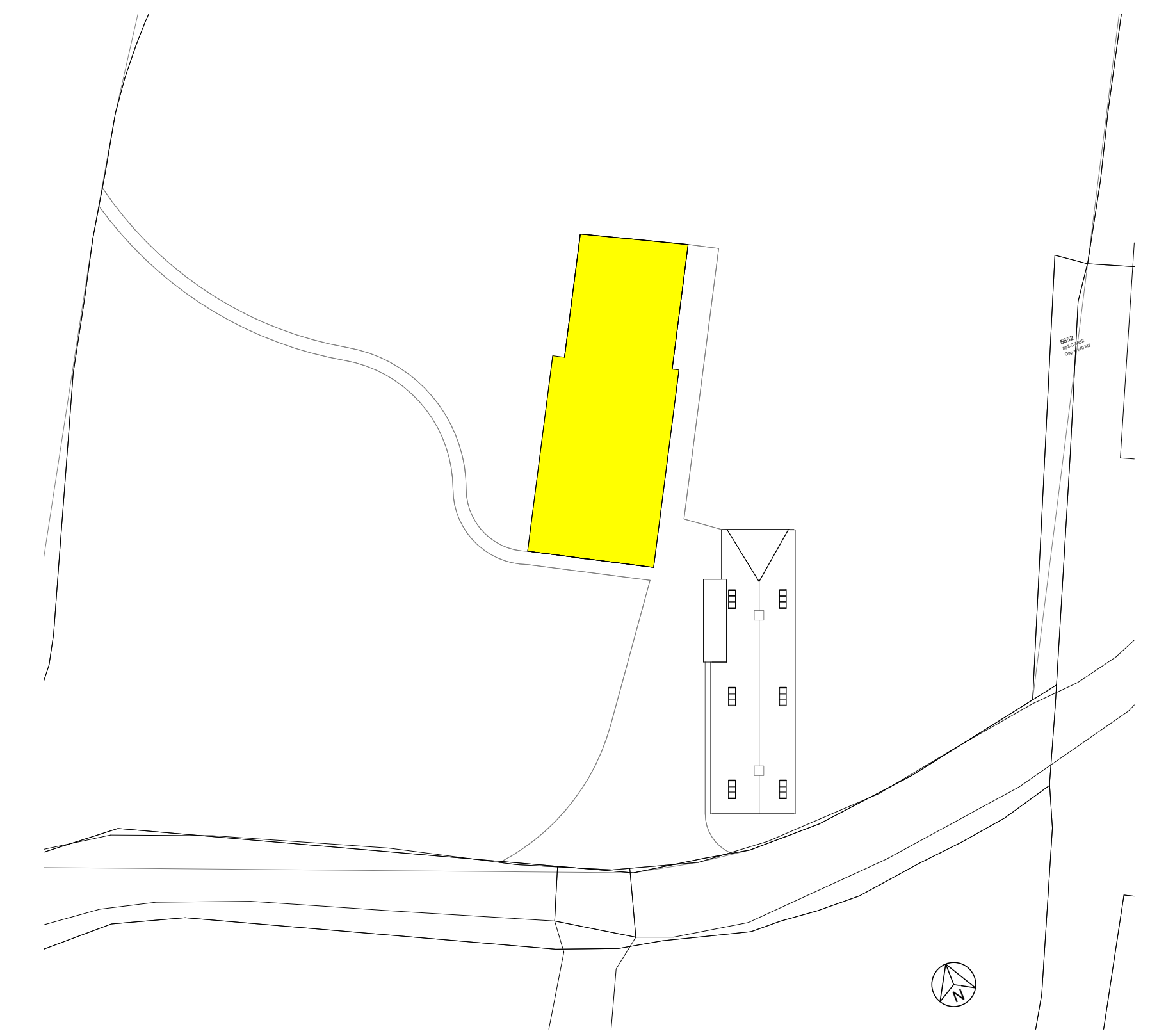
07. Doorsnede A 1:100



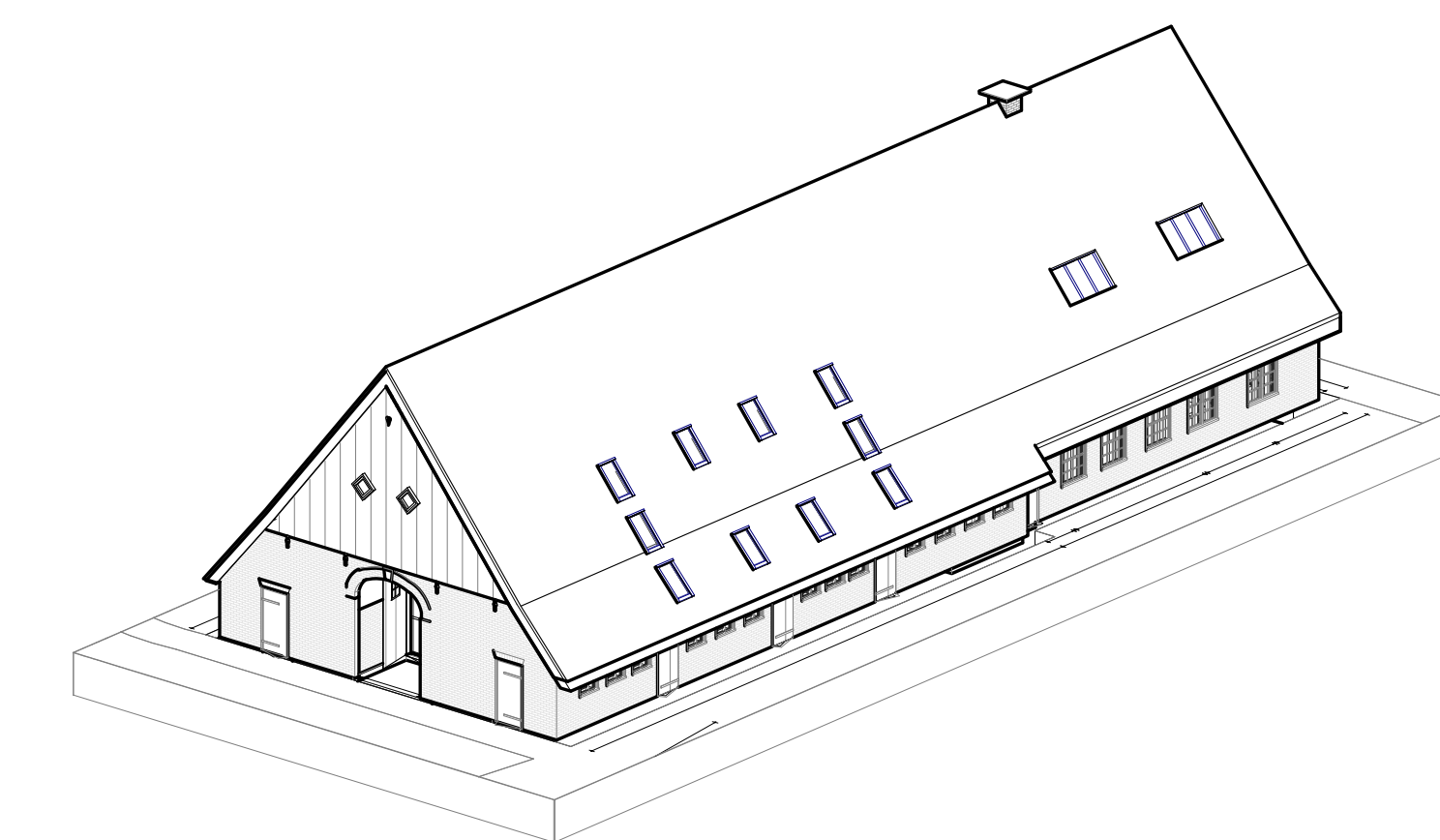
08. Doorsnede B 1:100



09. Doorsnede C 1:100

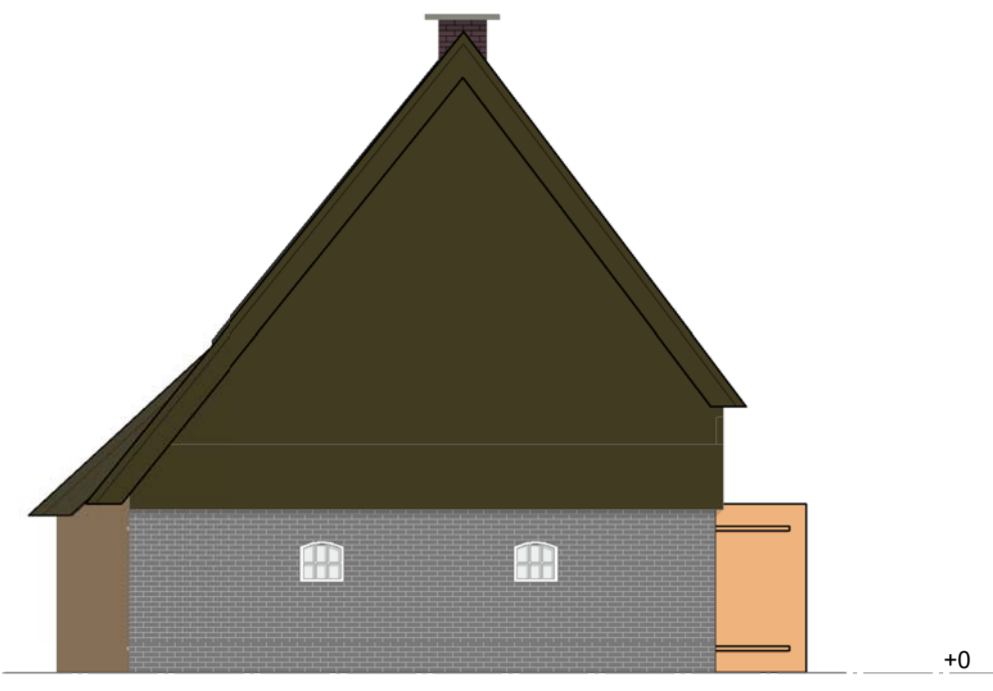


10. Situatie 1:500

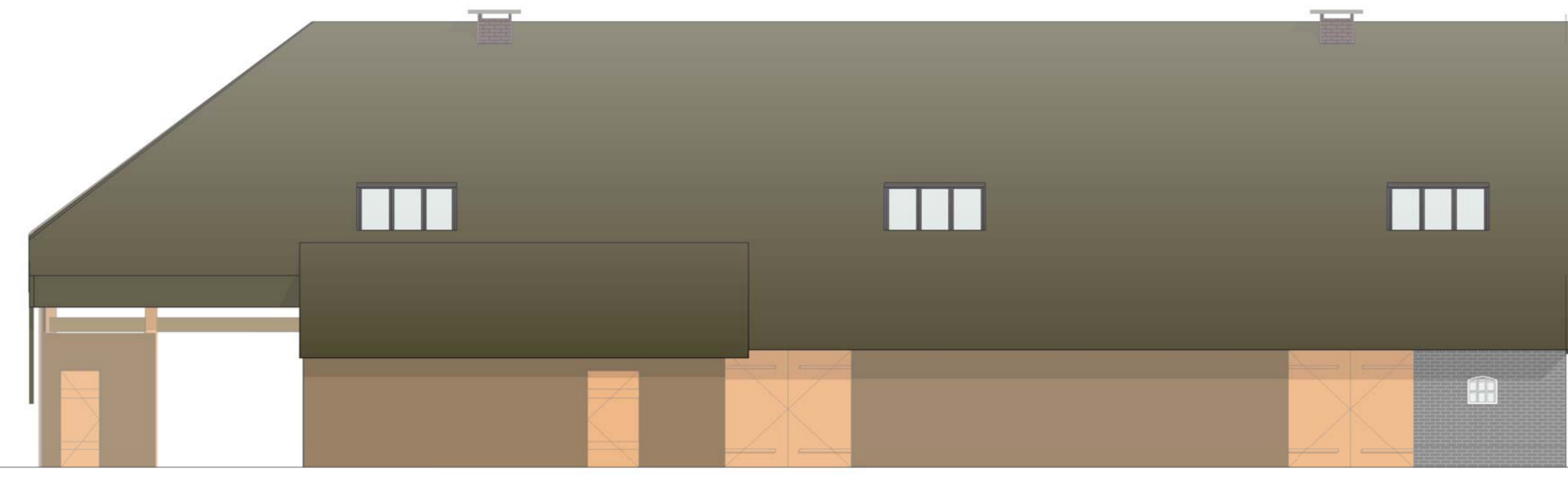


11. Isometrie

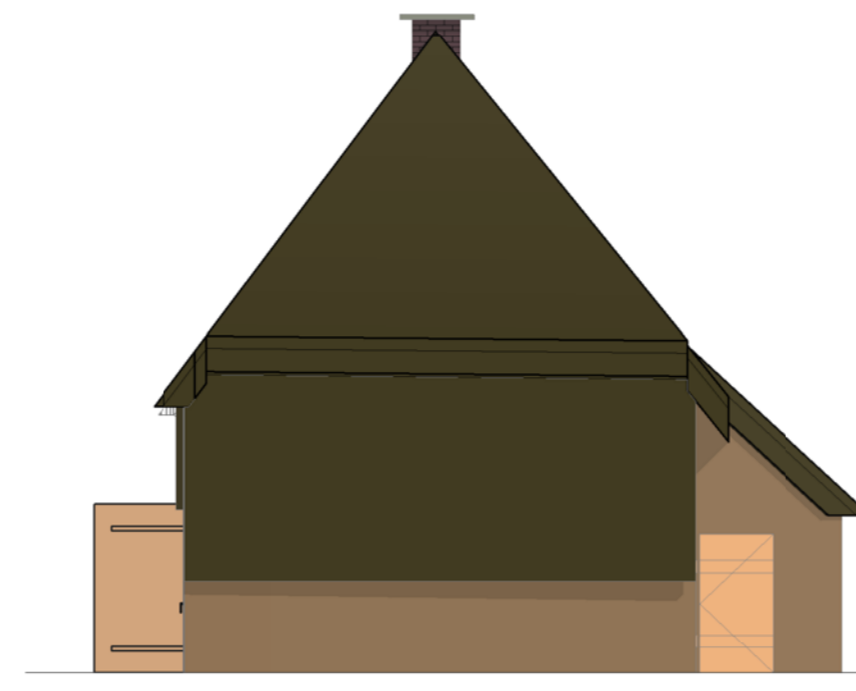
architect	Mirreel Lippold
datum project	12-04-2022
projectleider	
tekenaars	Stefan Vuyt
status	concept
Voorlopig Ontwerp	
Zuinkeplein 11	
3747 AS, Groningen	
Telefoon: (+31) 6 13852943	
E-mail: info@mirreel.nl / stefan.vuyt@mirreel.nl	
www.mirreel.nl	
project	project
Herstructurering de Engelenweij Schoonebeek	2022001
omschrijving	
Plattegronden, gevels, doorsneden en situatie gewijzigde situatie woongebouw	
datum	schaal
12-04-2022	As indicated
formaat	bladzijde
A3+	1



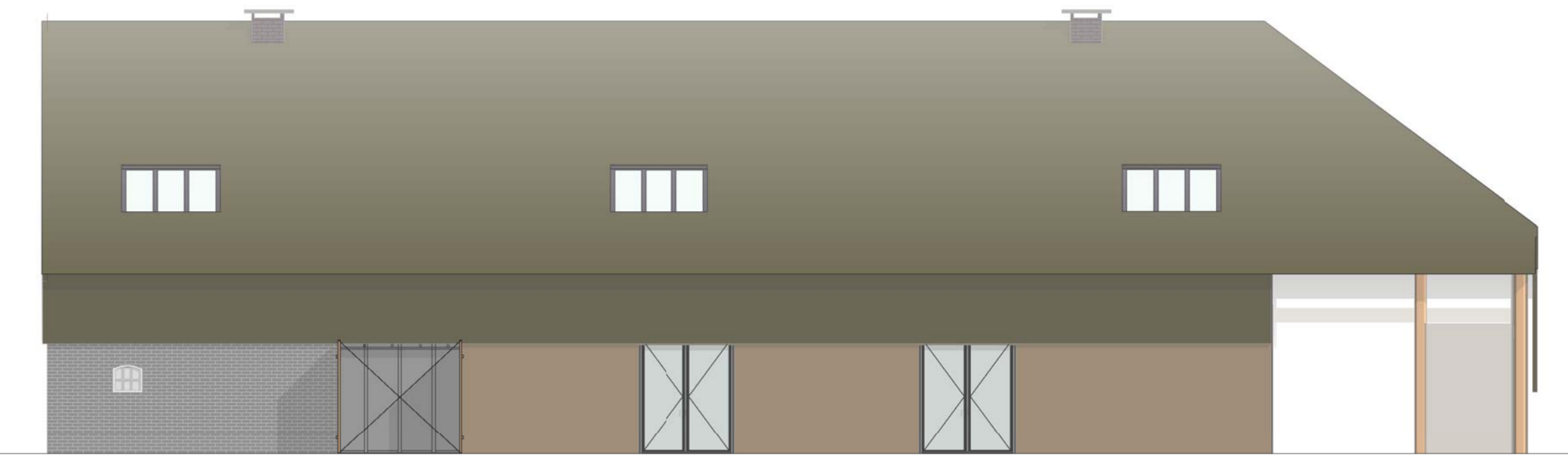
01. voorgevel 1:100



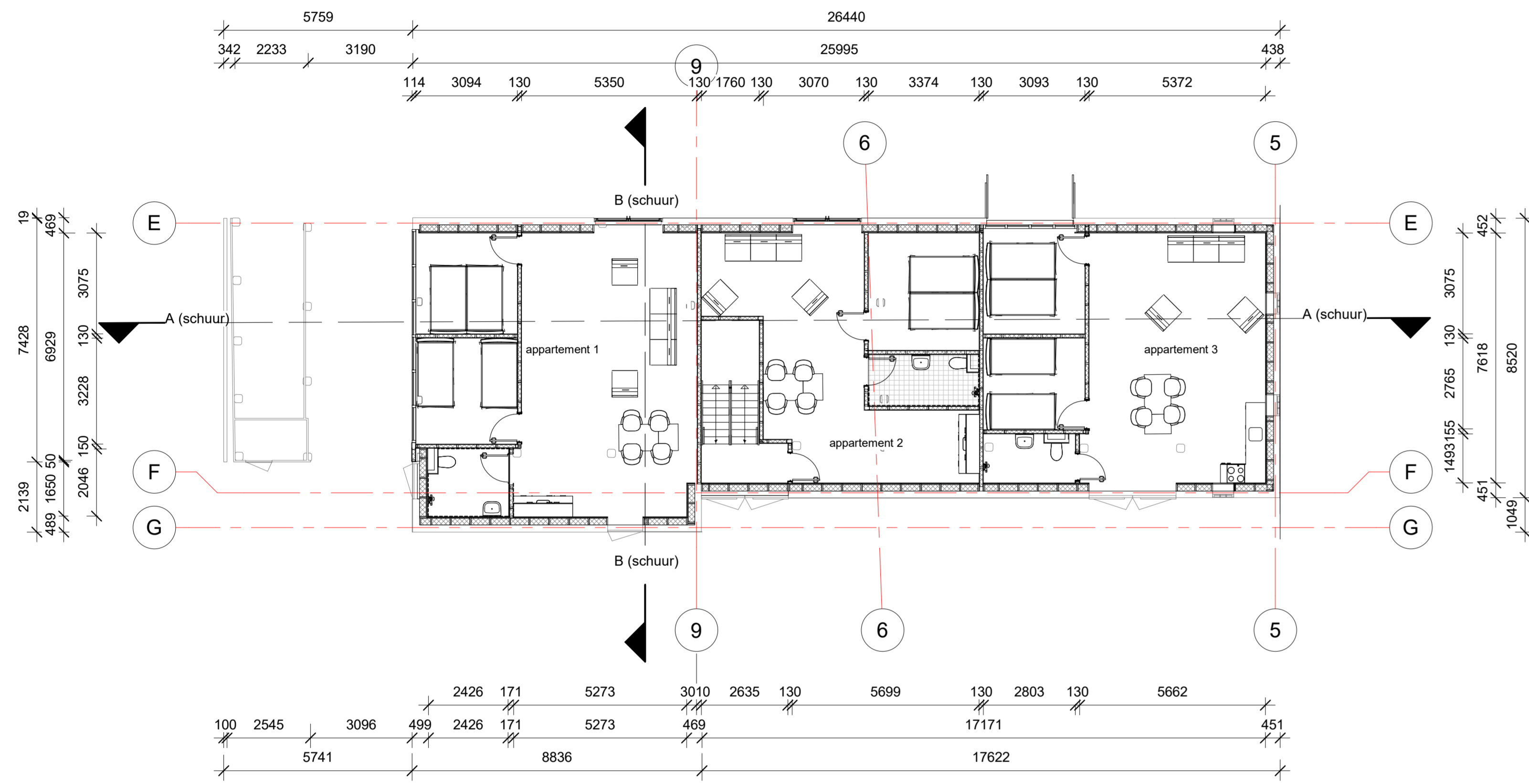
02. rechter zijgevel 1:100



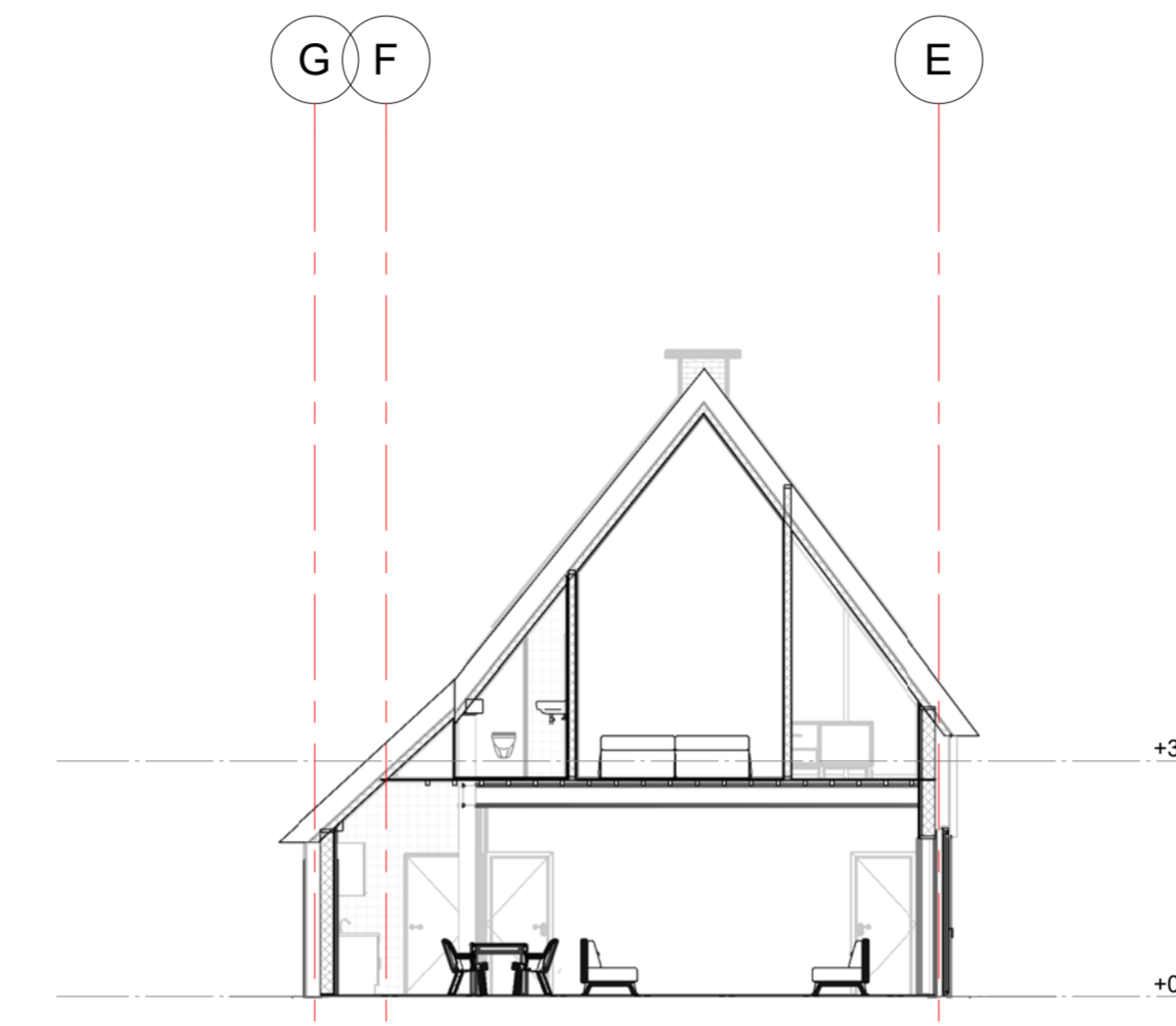
03. achtergevel 1:100



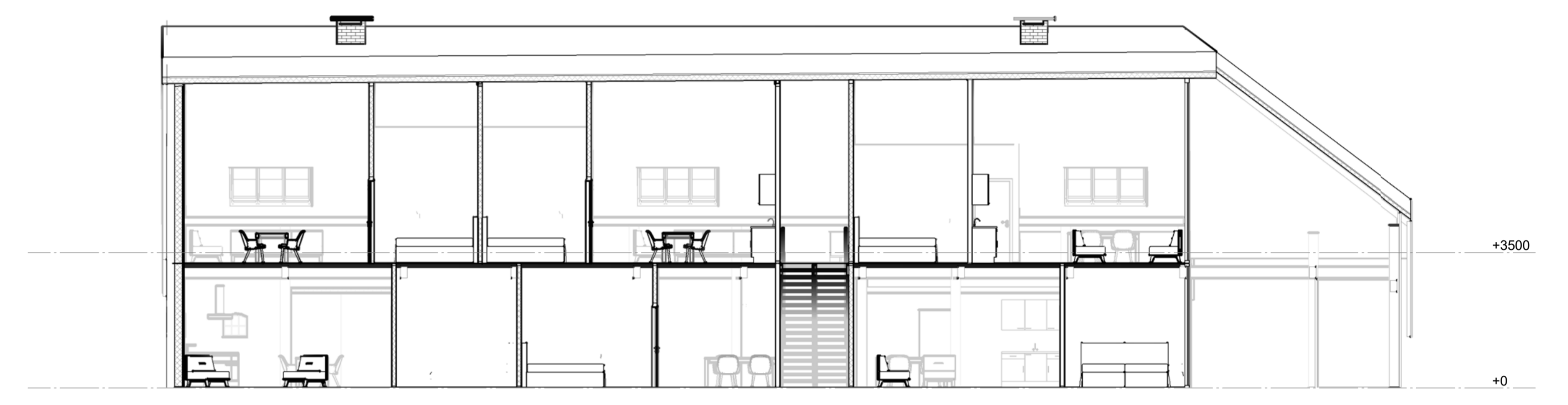
04. linker zijgevel 1:100



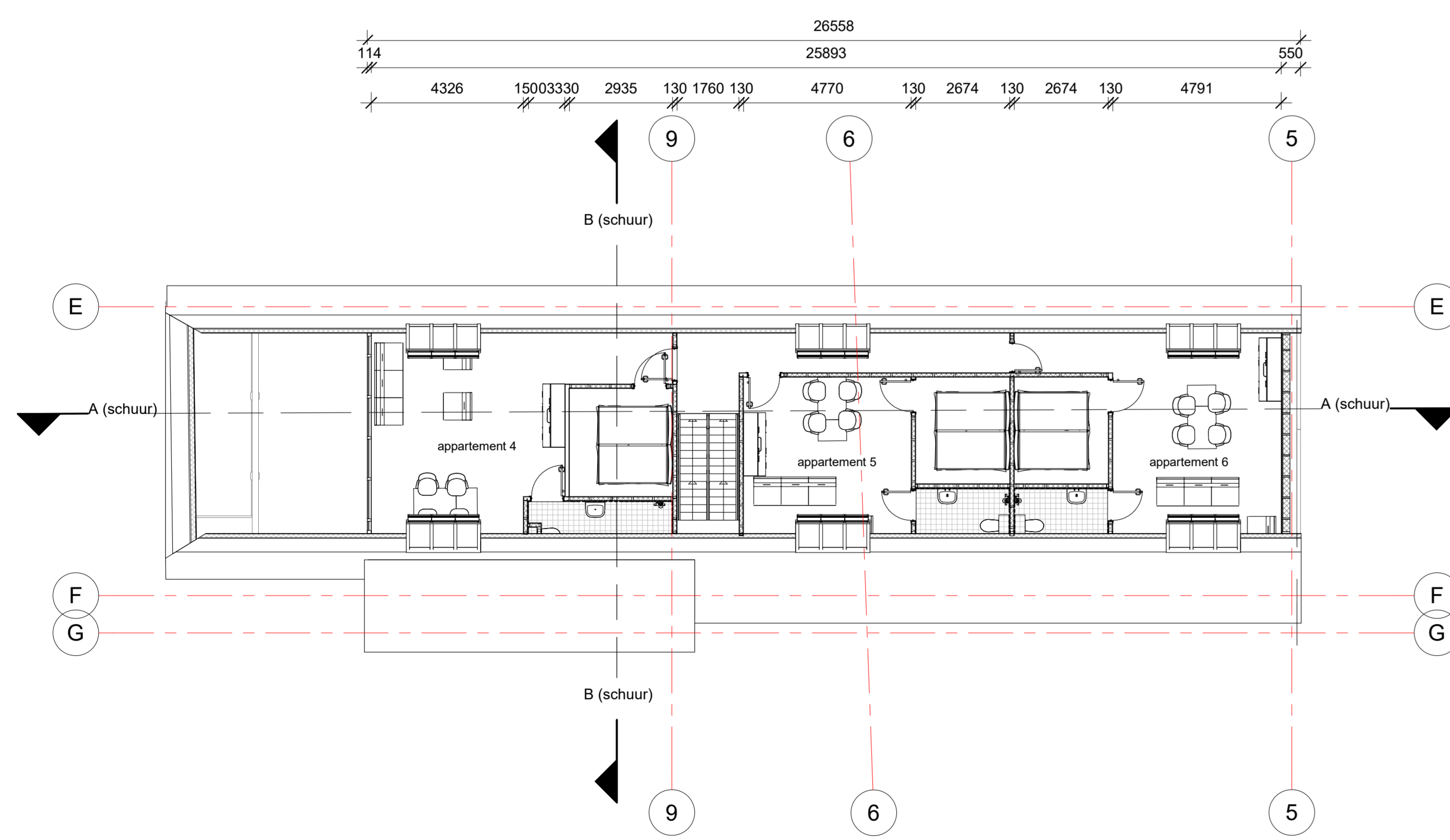
05. plattegrond BG 1:100



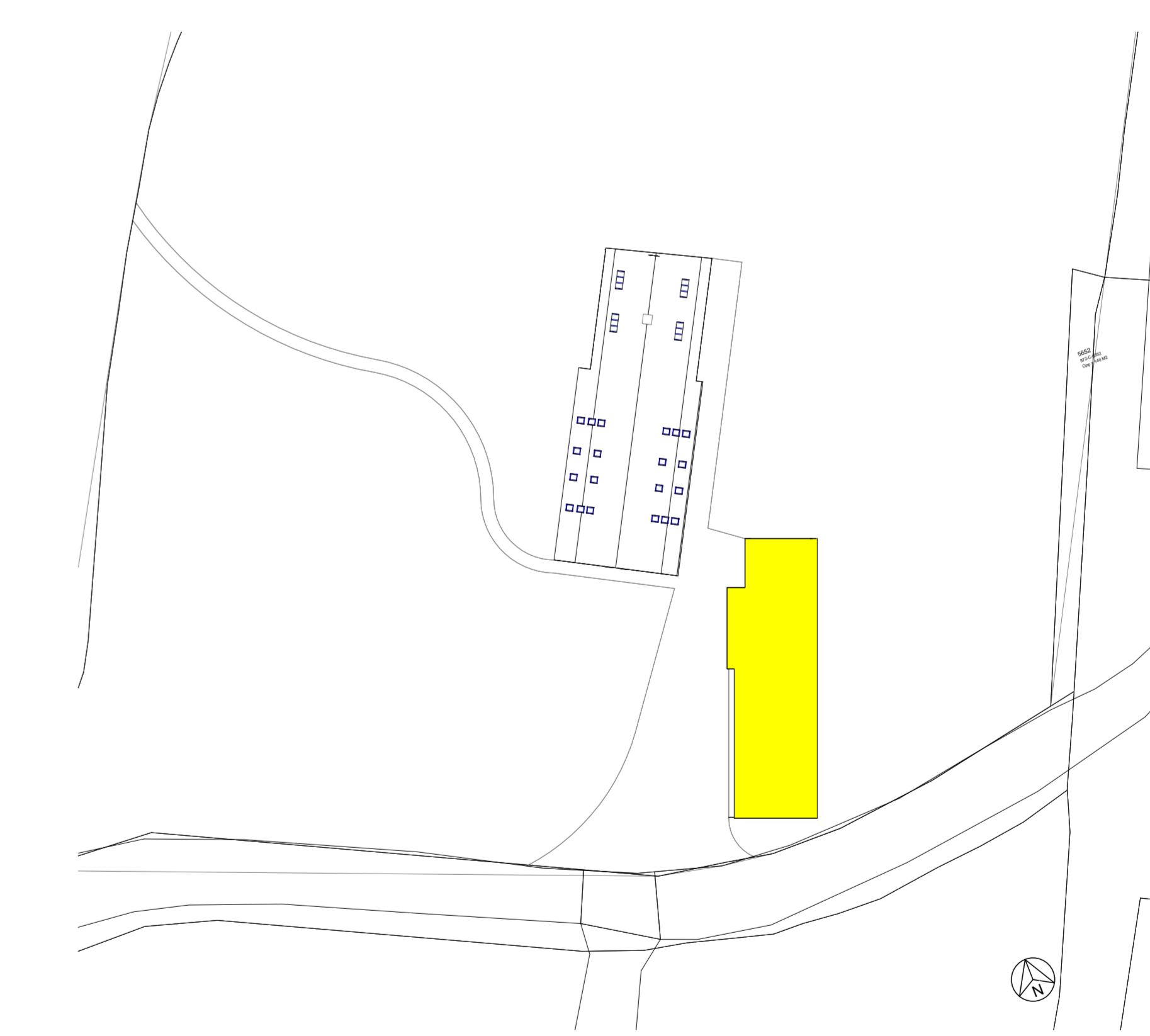
07. Doorsnede A 1:100



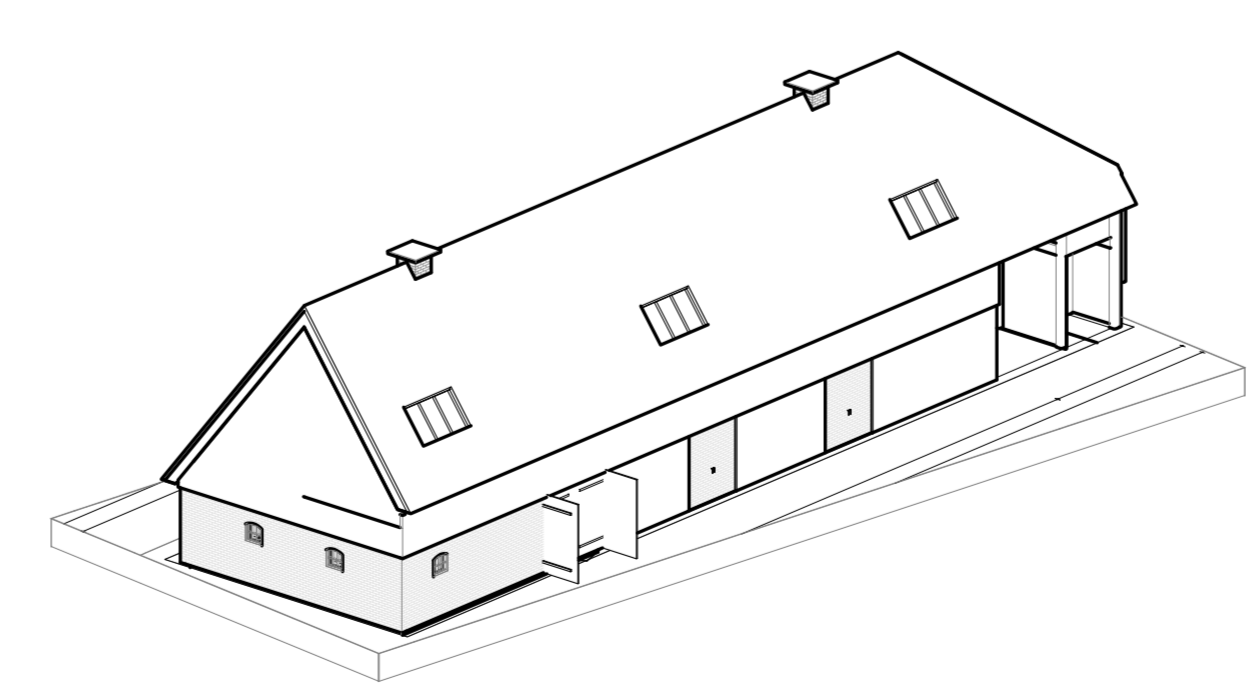
08. Doorsnede B 1:100



06. plattegrond V1 1:100



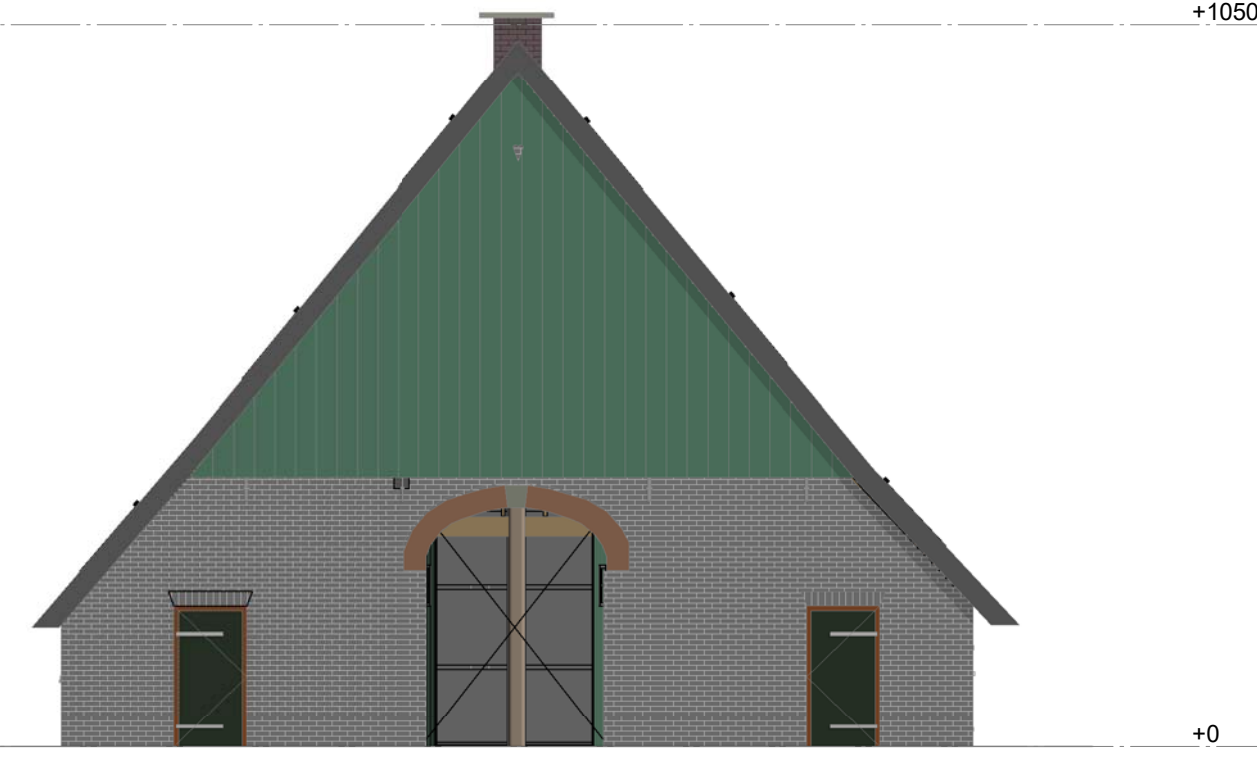
9. Situatie 1:500



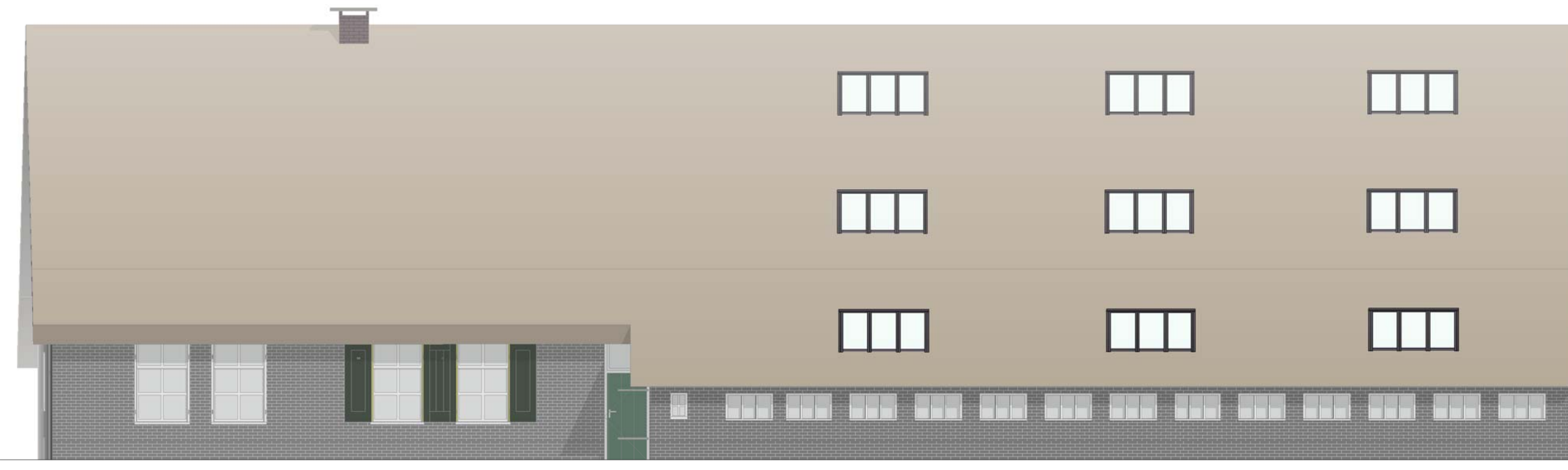
10. Isometrie

opdrachtgever	Marino Lippold		
datum ontwerp	12-04-2022		
projectleider			
tekenaar	Author		
status	concept		
Voorlopig Ontwerp			
Zandkruis 11 8747 AB, Groningen Telefoon: (+31) 6 1883643 Email: vdherontwikkeling@outlook.com www.hanz.nl			
project	project		
Herstructurering de Engelenweij Schoonebeek	2022001		
omschrijving Plattegronden, gevels, doorsneden en situatie gewijzigde situatie schuur			
datum 12-04-2022	schaal As indicated	formaat A0-	bladzijde 2

Zorgboerderij



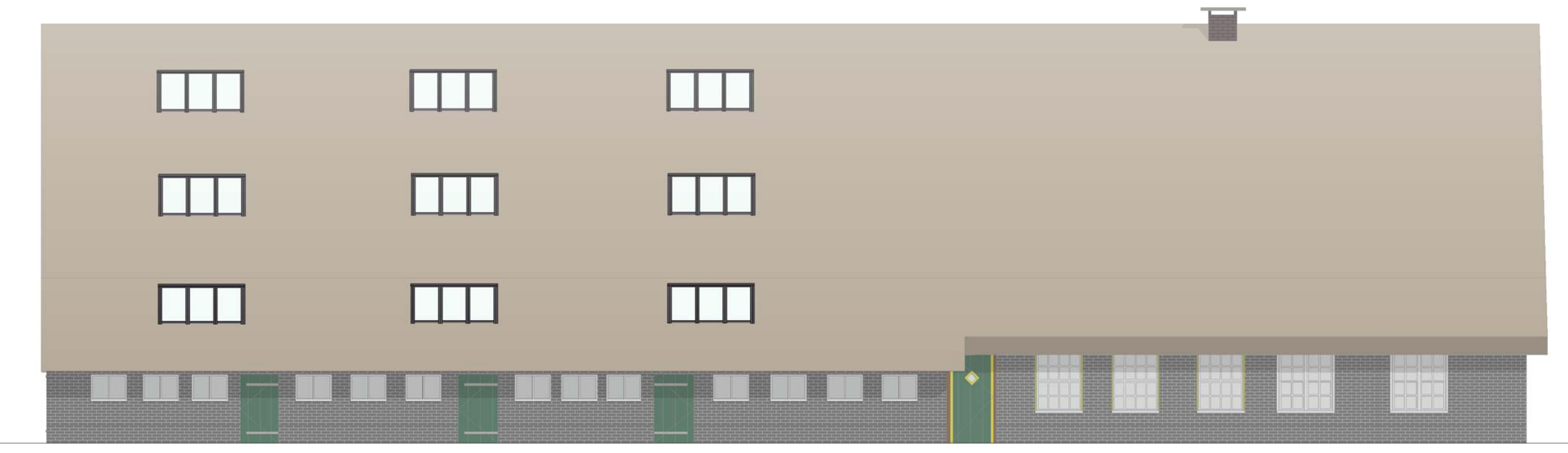
01. voorgevel 1:100



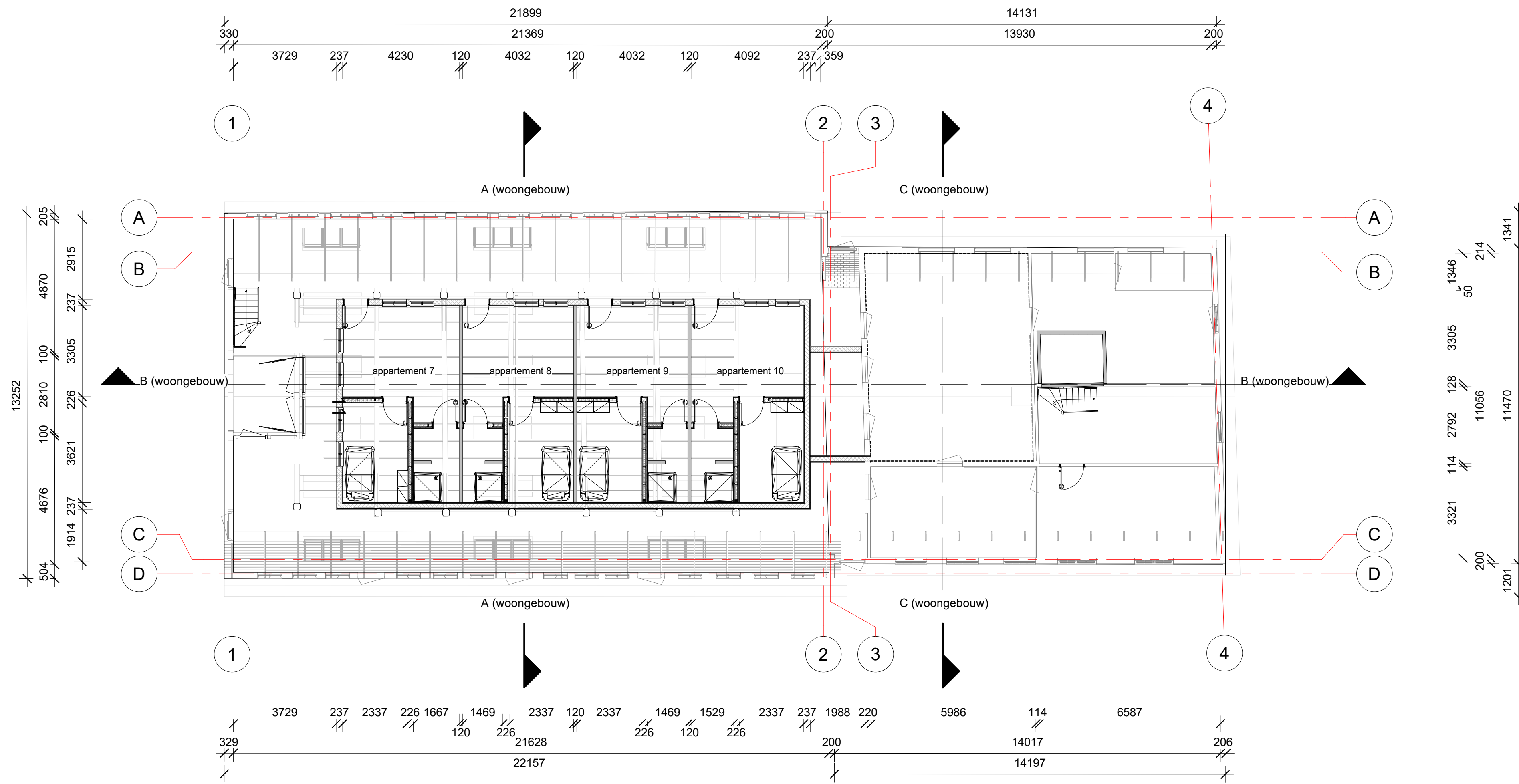
02. rechter zijgevel 1:100



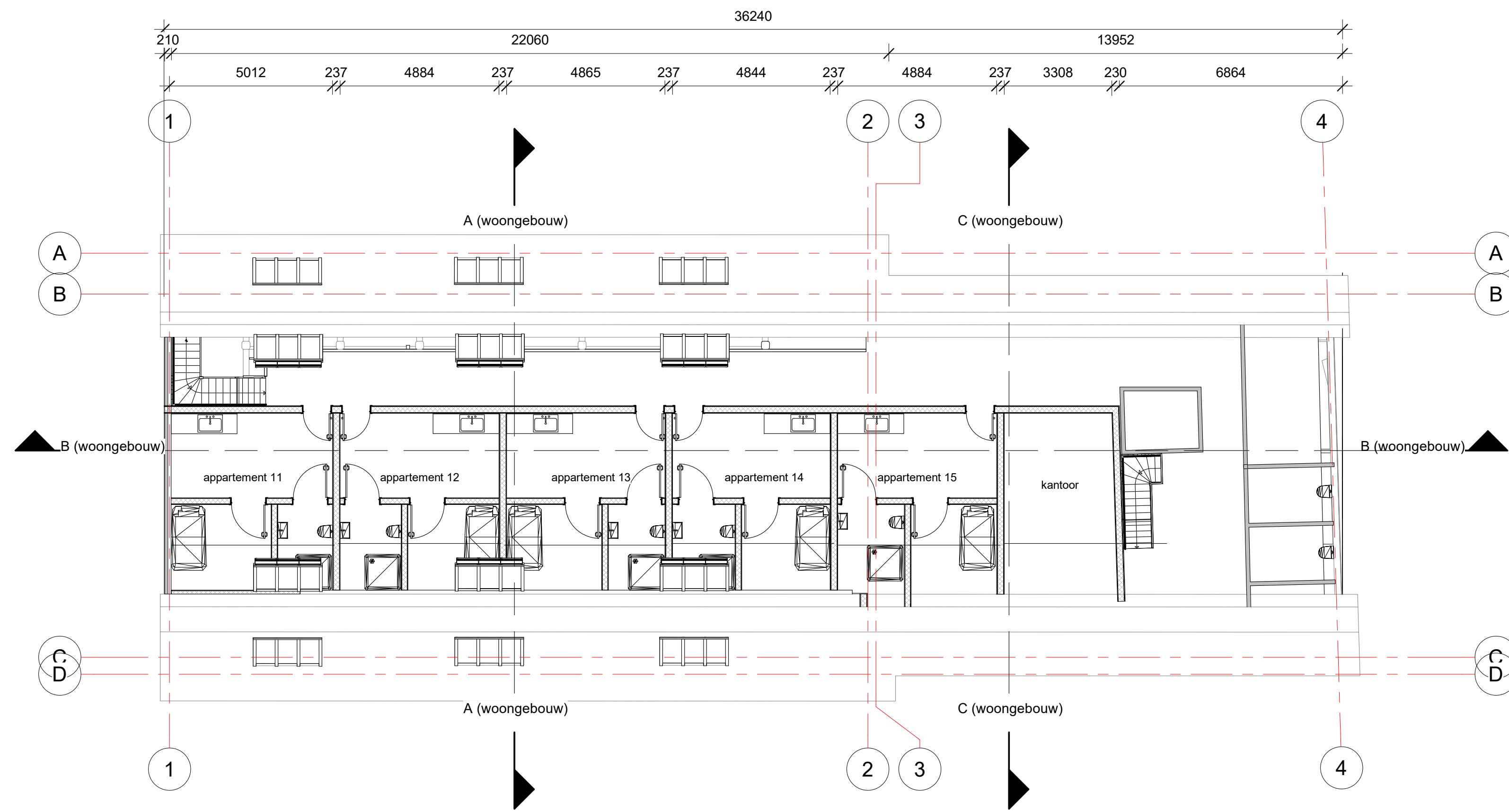
03. achtergevel 1:100



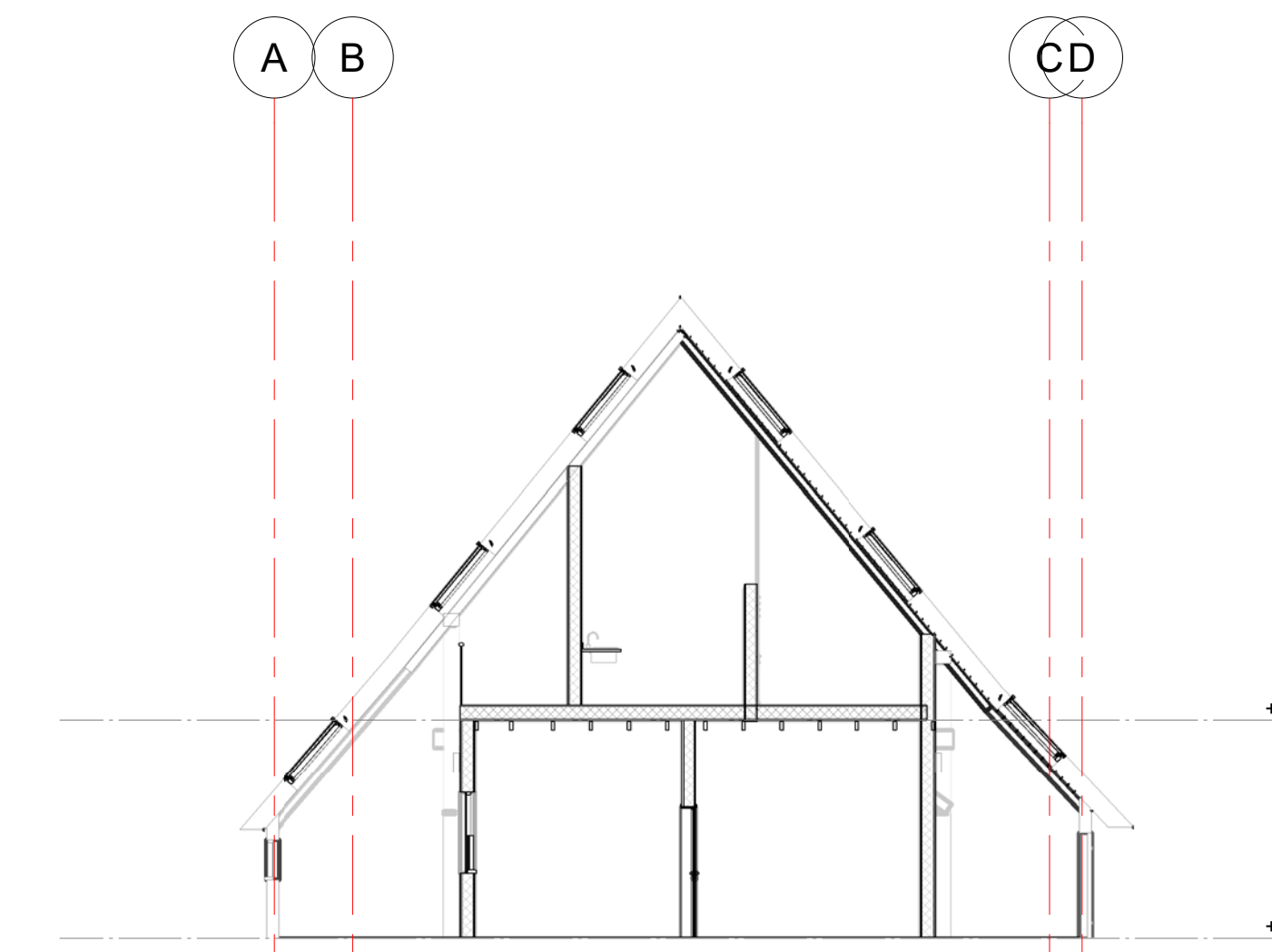
04. linker zijgevel 1:100



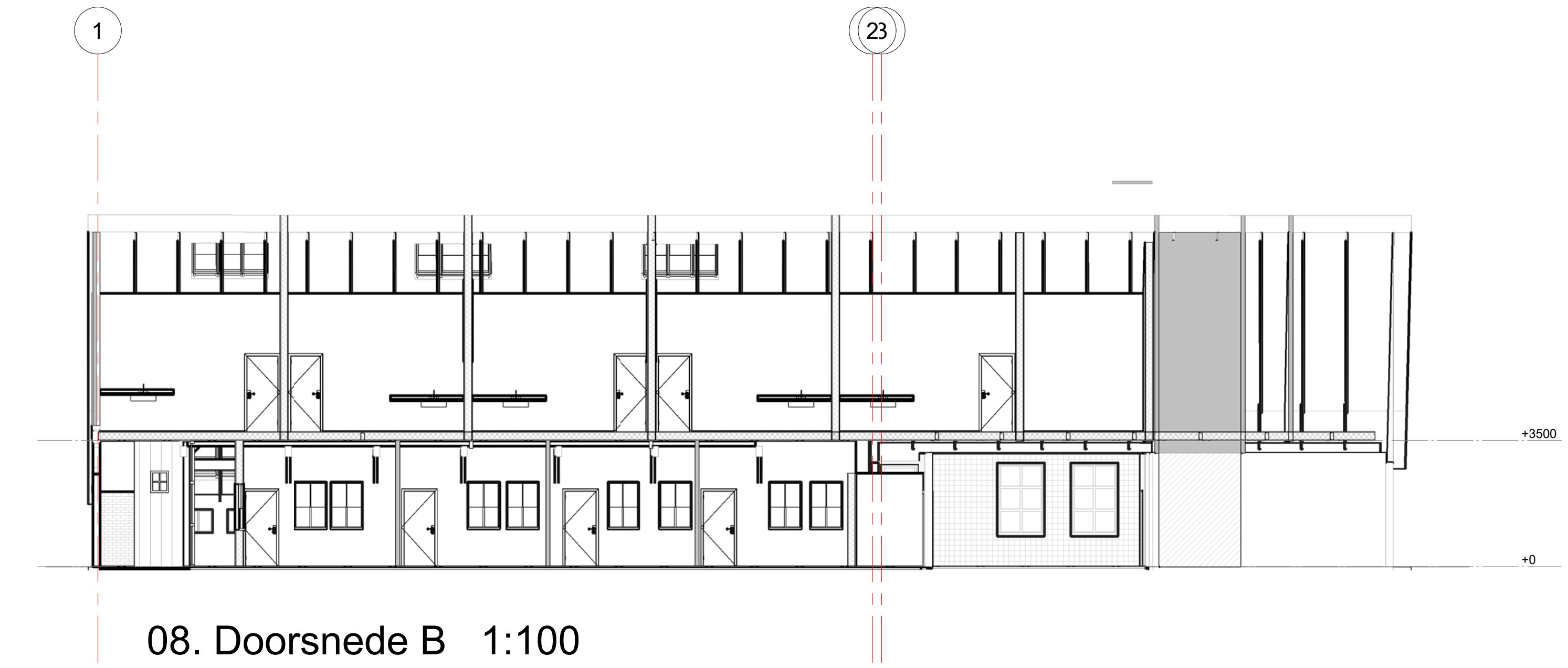
05. plattegrond BG 1:100



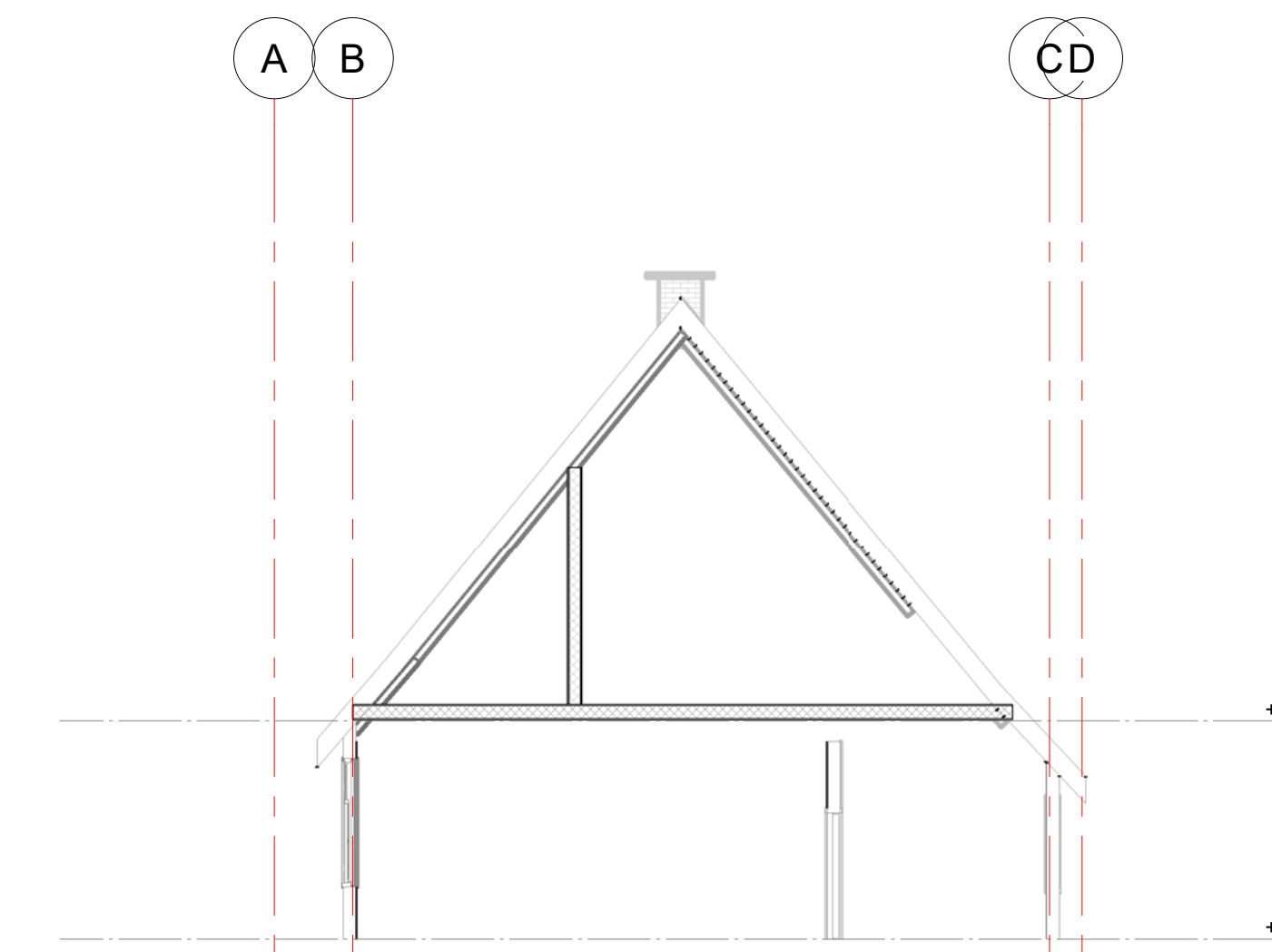
06. plattegrond V1 1:100



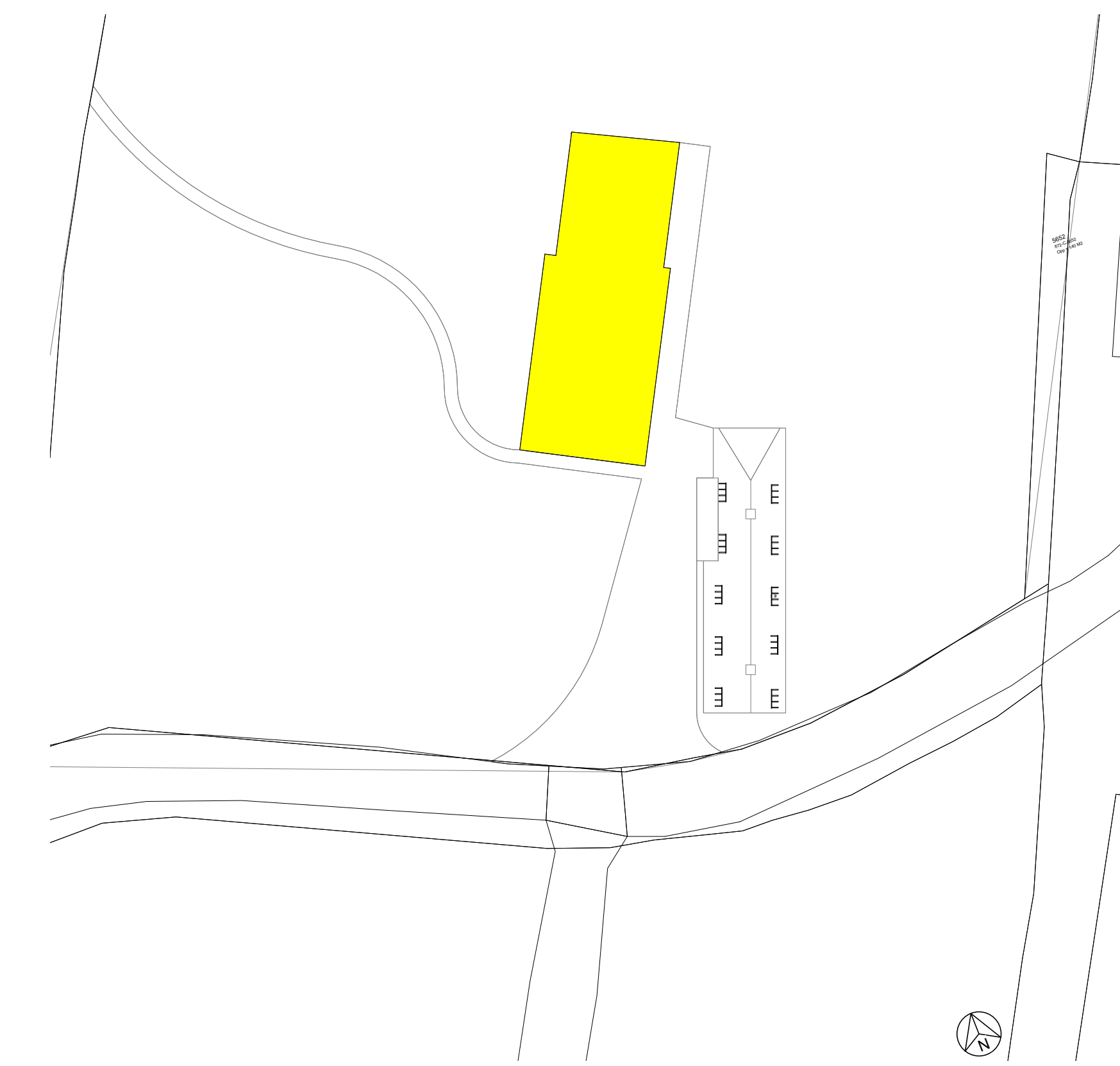
07. Doorsnede A 1:100



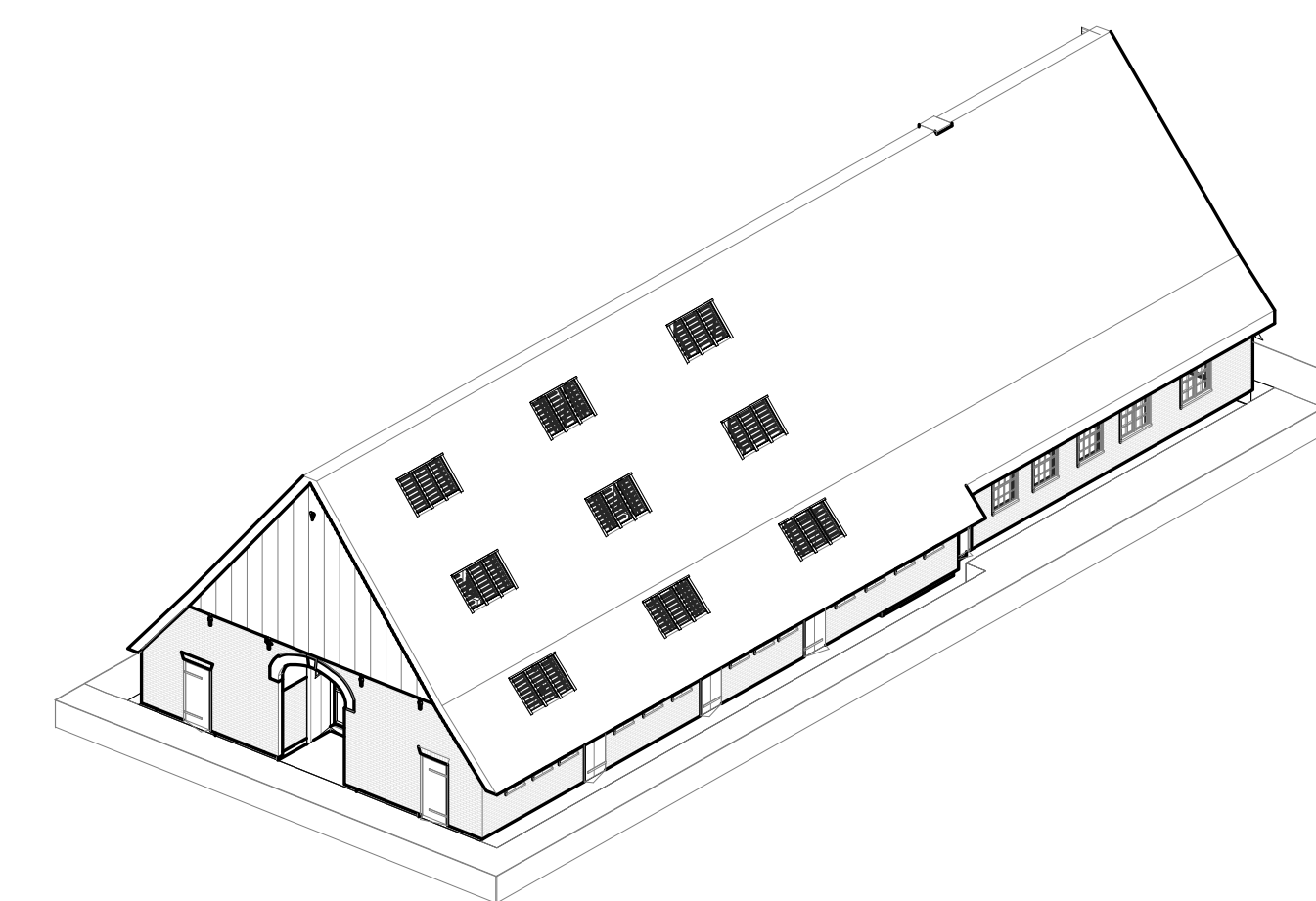
08. Doorsnede B 1:100



09. Doorsnede C 1:100



10. Situatie 1:500



11. Isometrie

opdrachtgever	Marifred Lippold
datum ontwerp	12-04-2022
projectleider	
tekenaar	Wesley Bakker
status	concept

Voorlopig Ontwerp

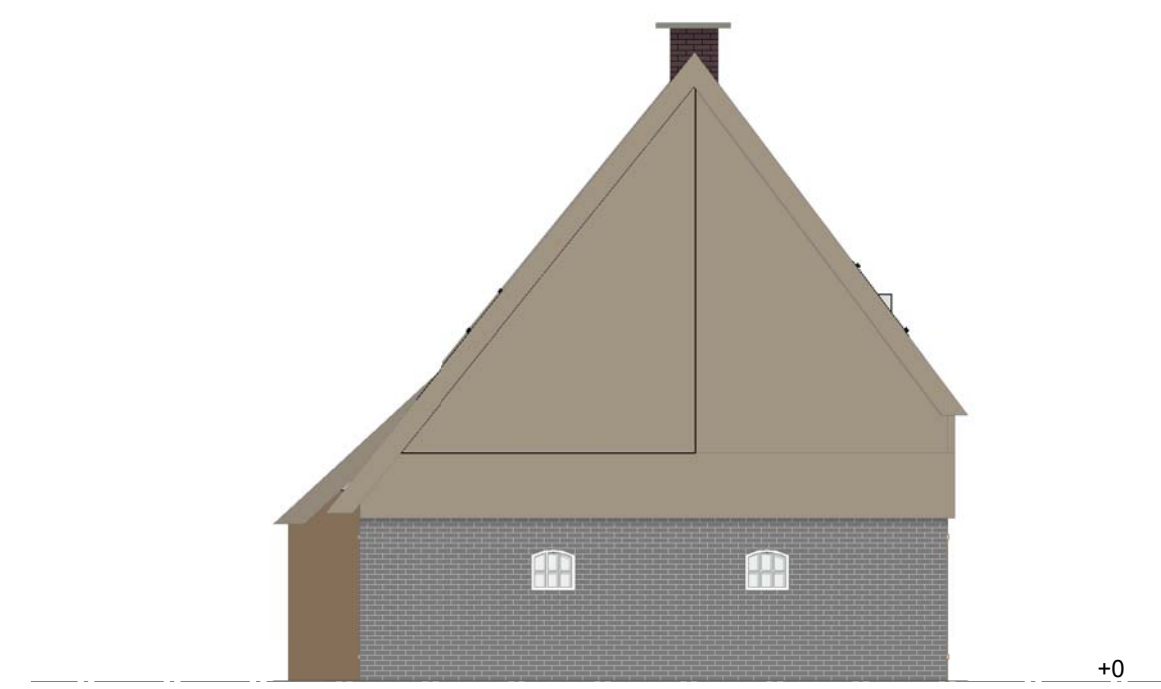
Zonnestraal 11
 8747 AS, Groningen
 Telefoon (+31) 6 13658443
 Email: opbouw@herontwikkeling.nl
www.herontwikkeling.nl



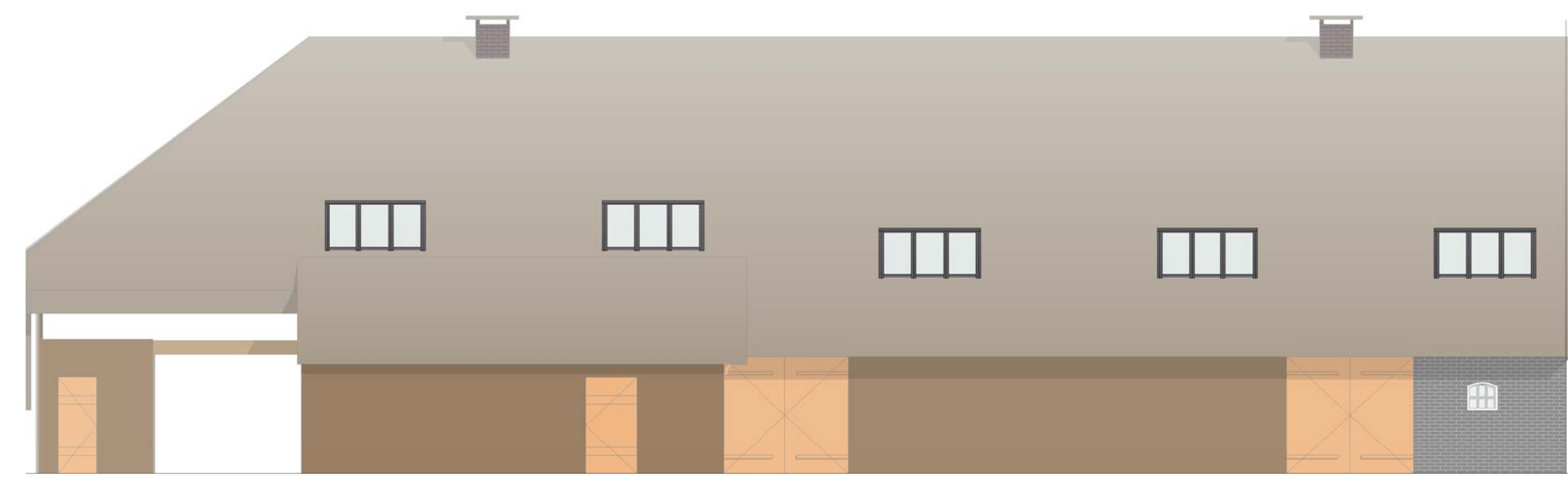
project	Herstructurering de Engelenweij Schoonebeek
projectnummer	2022001

omschrijving	Plattegronden, gevels, doorsneden en situatie gewijzigde situatie woongebouw
--------------	--

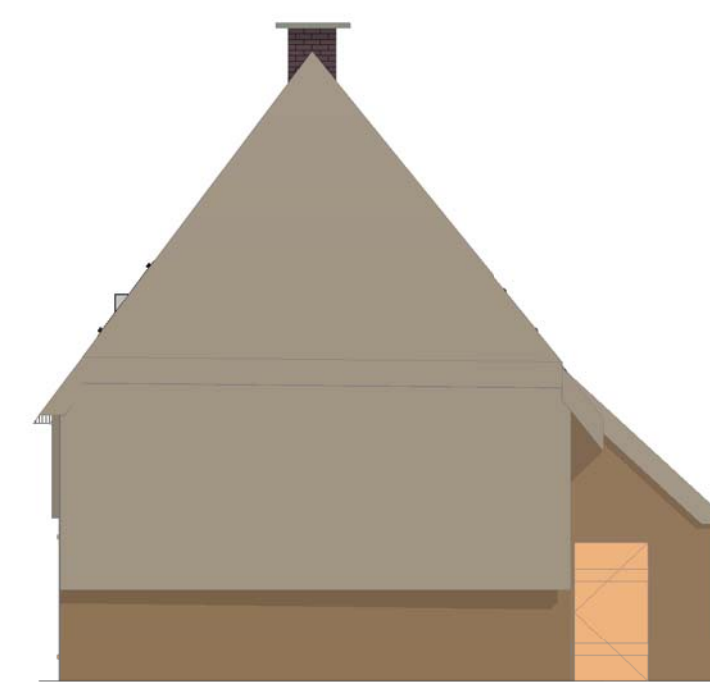
datum	12-04-2022	schaal	As indicated	formaat	A0+	bladzijde	3
-------	------------	--------	--------------	---------	-----	-----------	---



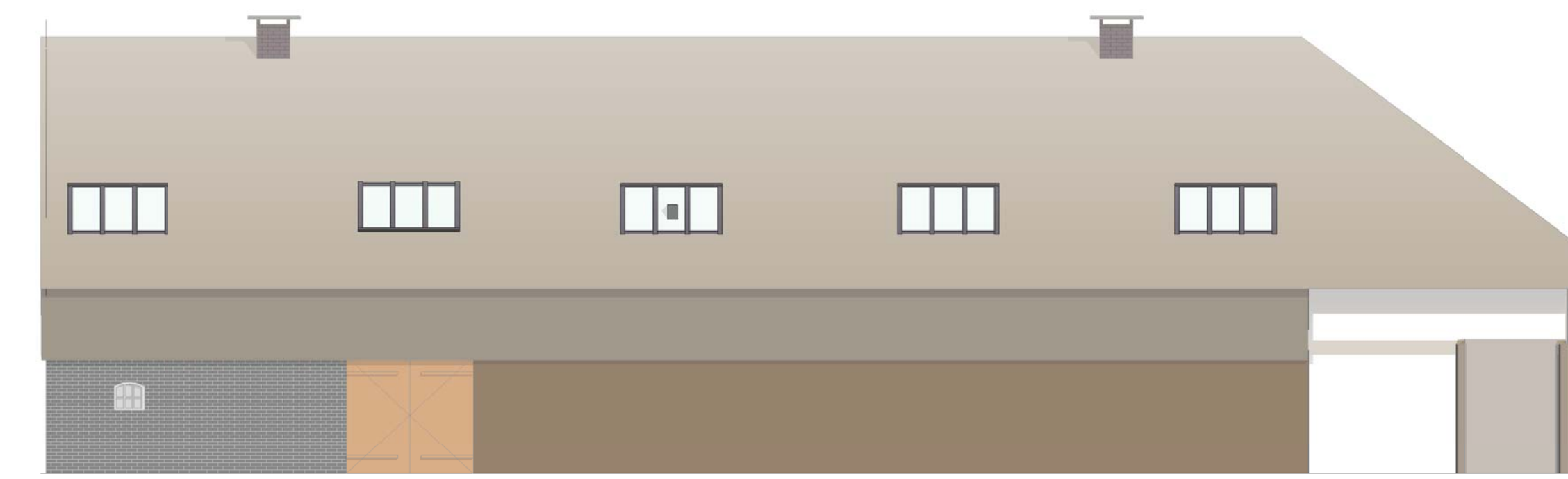
01. voorgevel 1:100



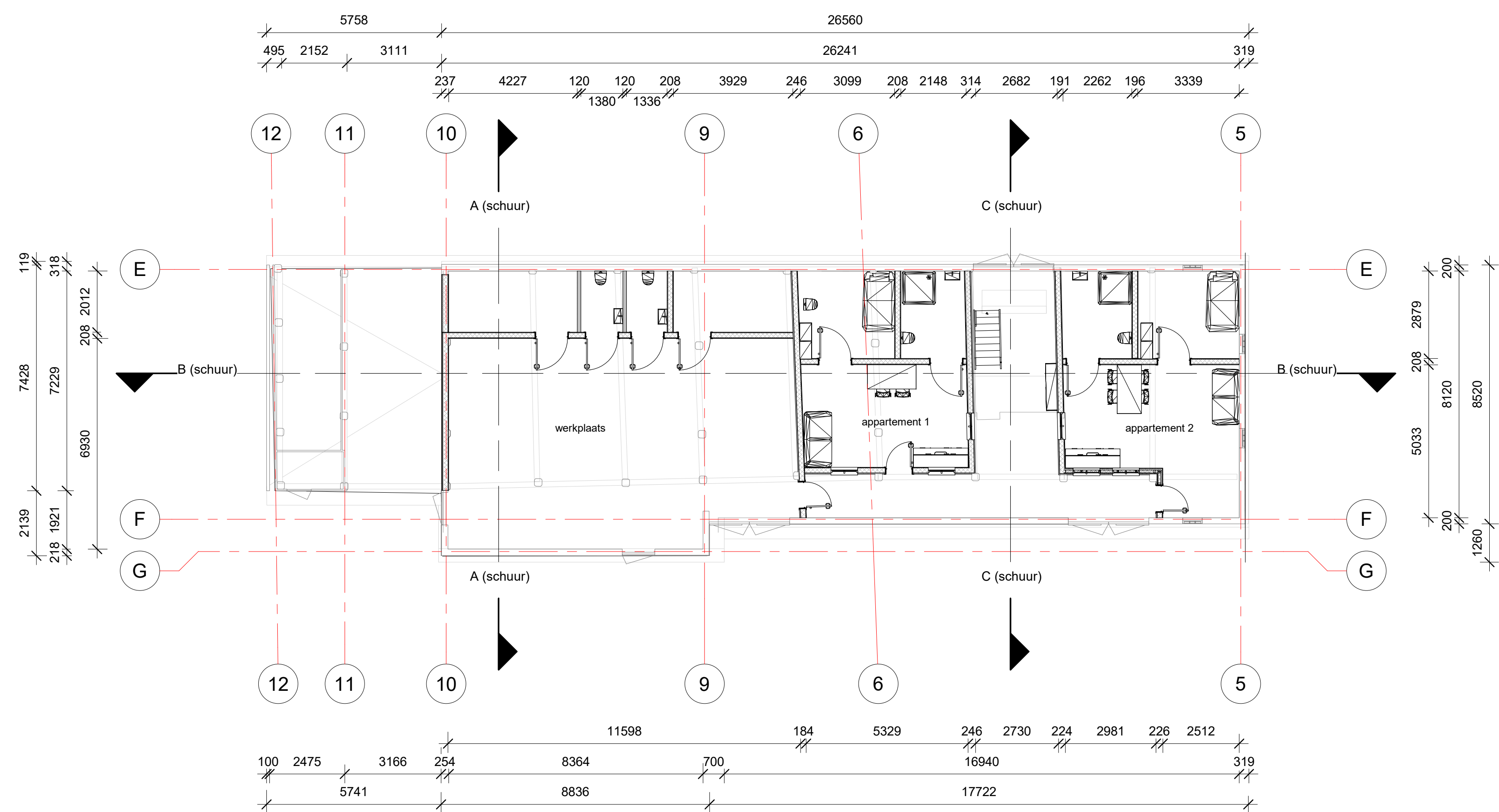
02. rechter zijgevel 1:100



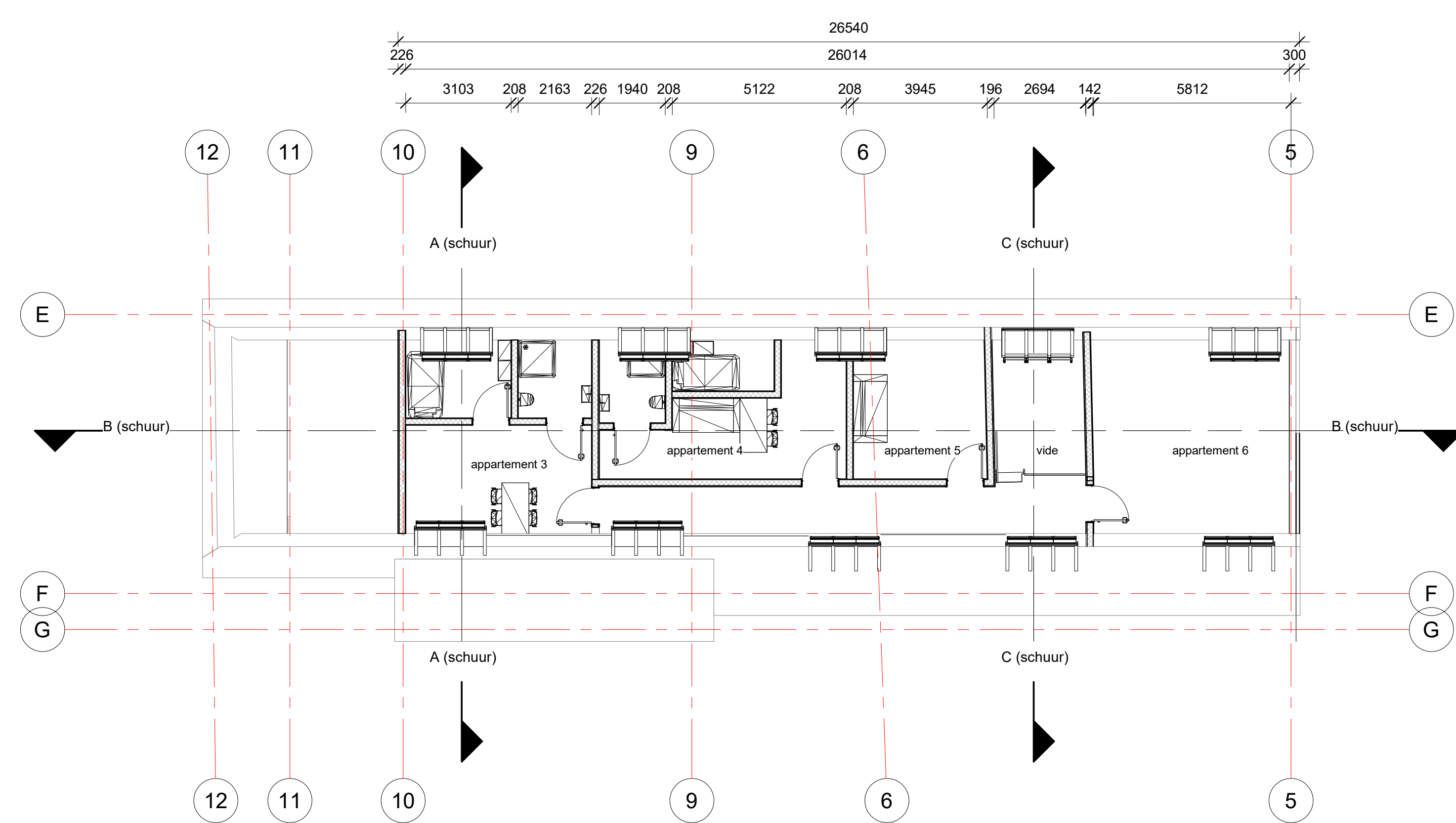
03. achtergevel 1:100



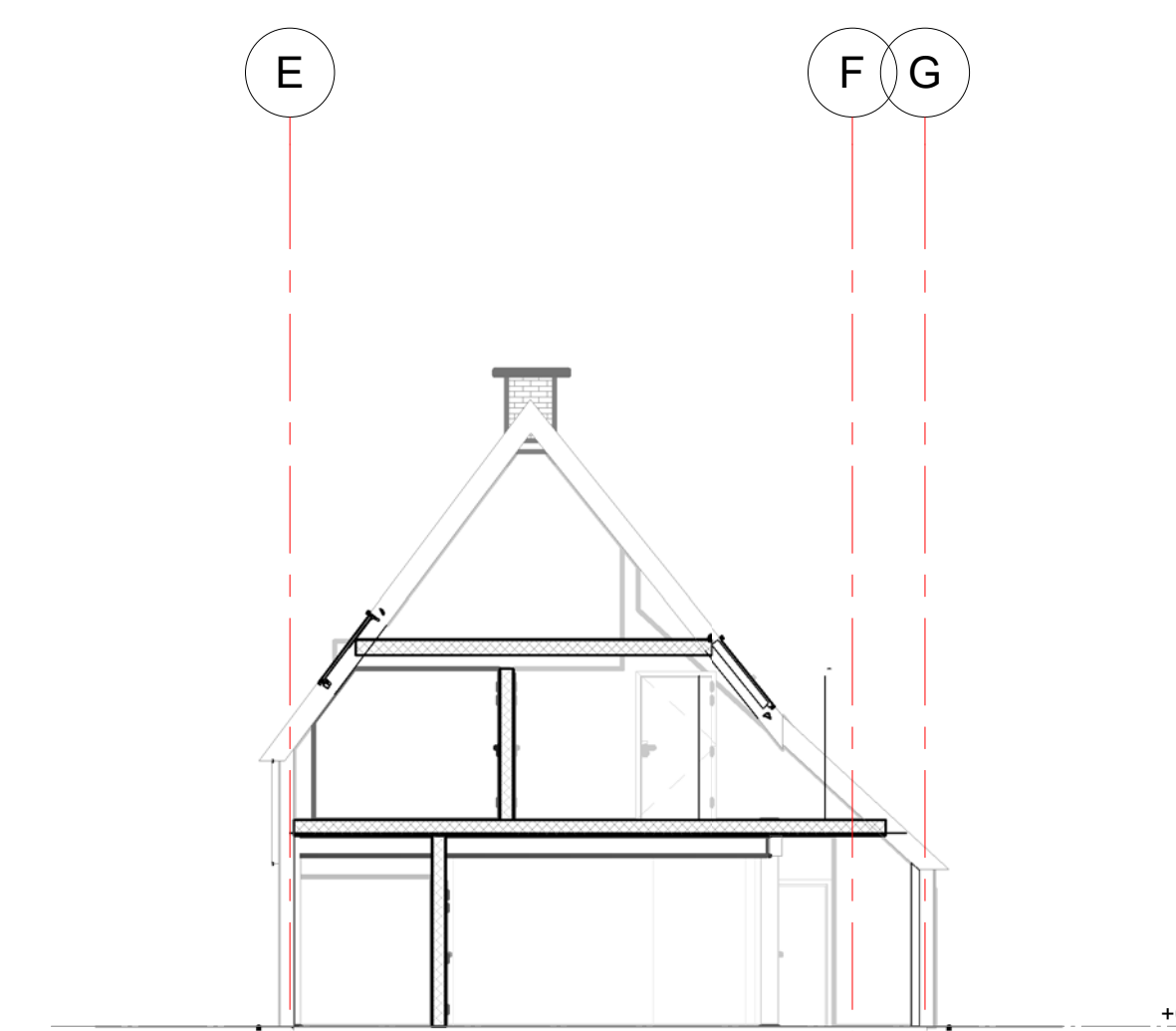
04. linker zijgevel 1:100



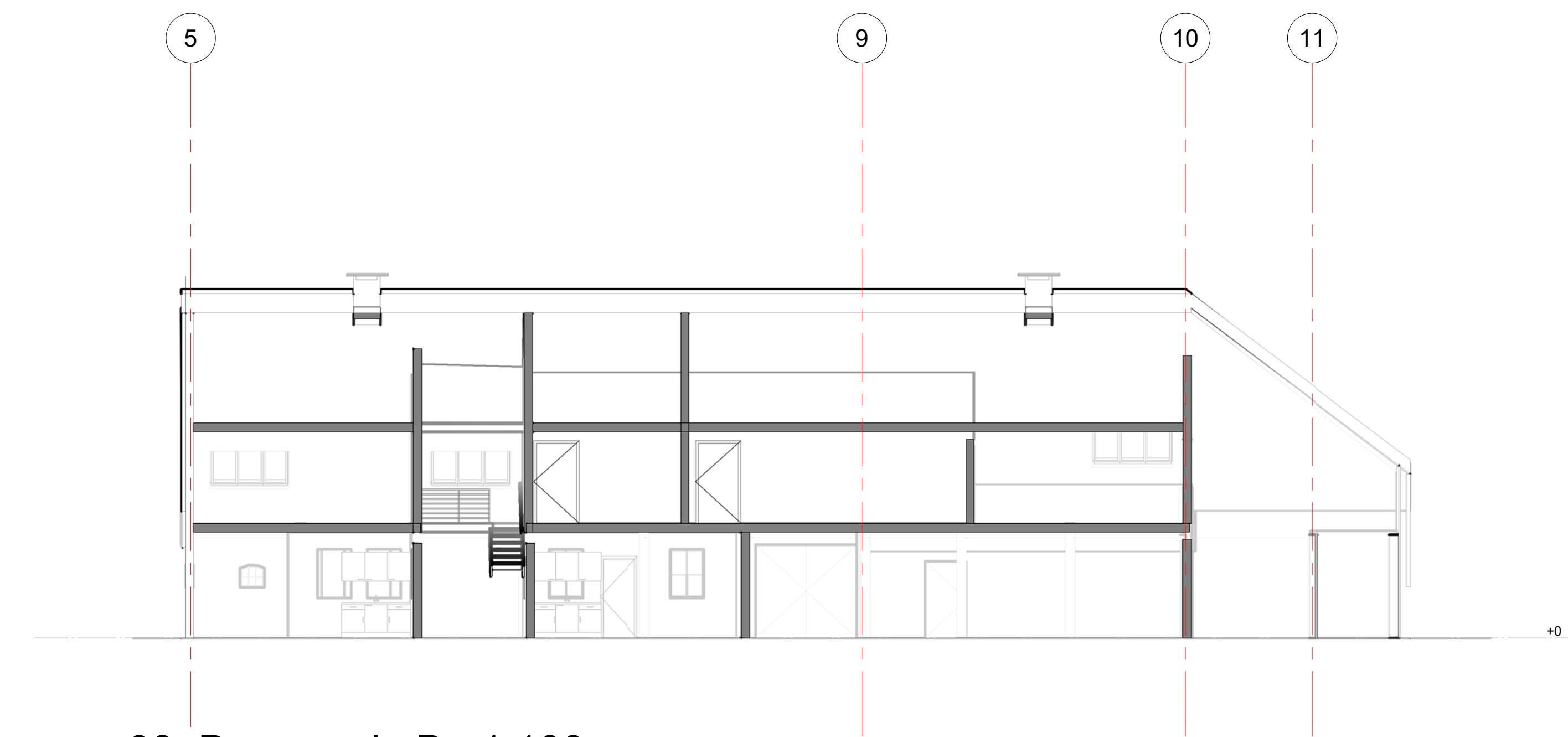
05. plattegrond BG 1:100



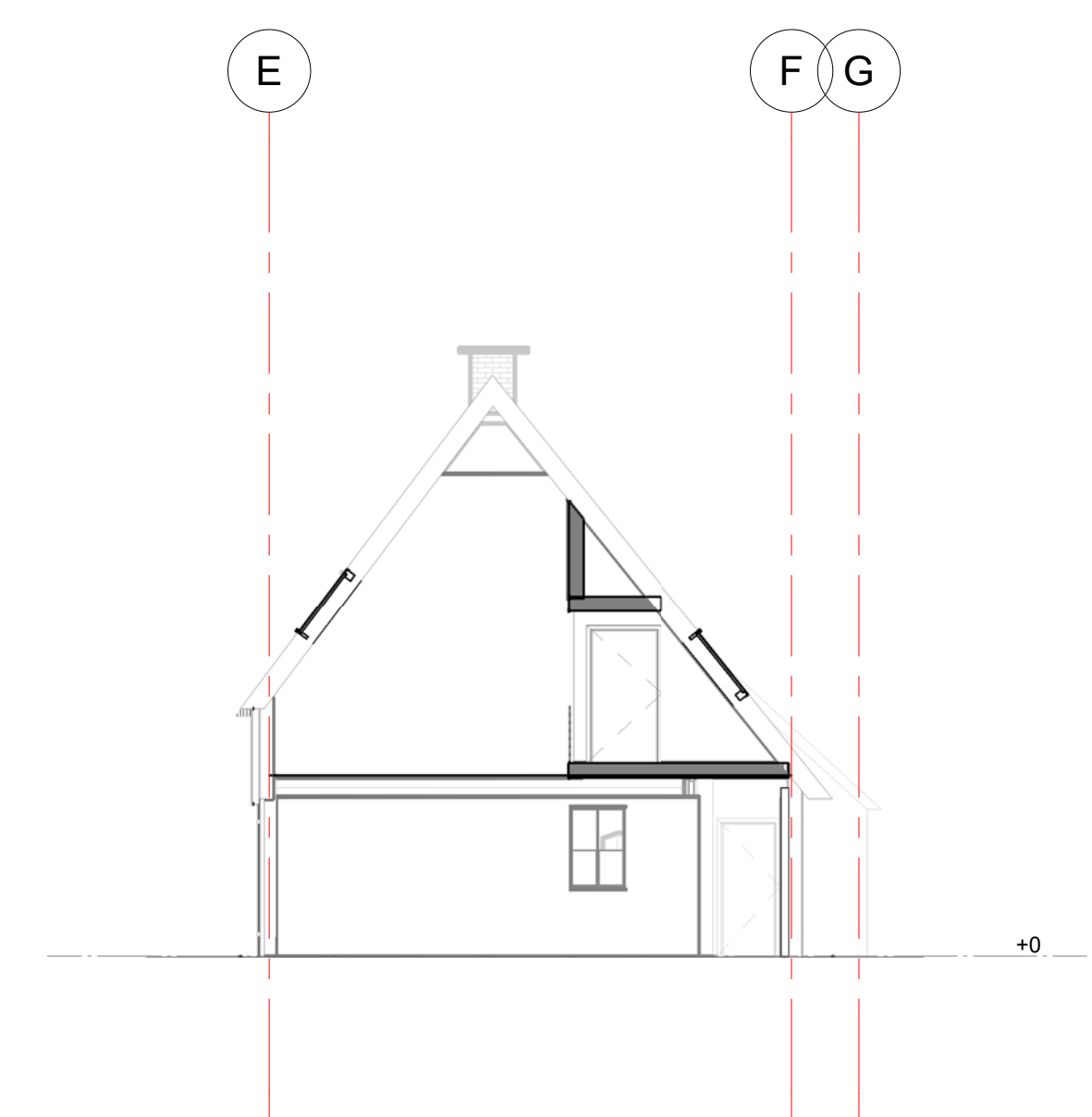
06. plattegrond V1 1:100



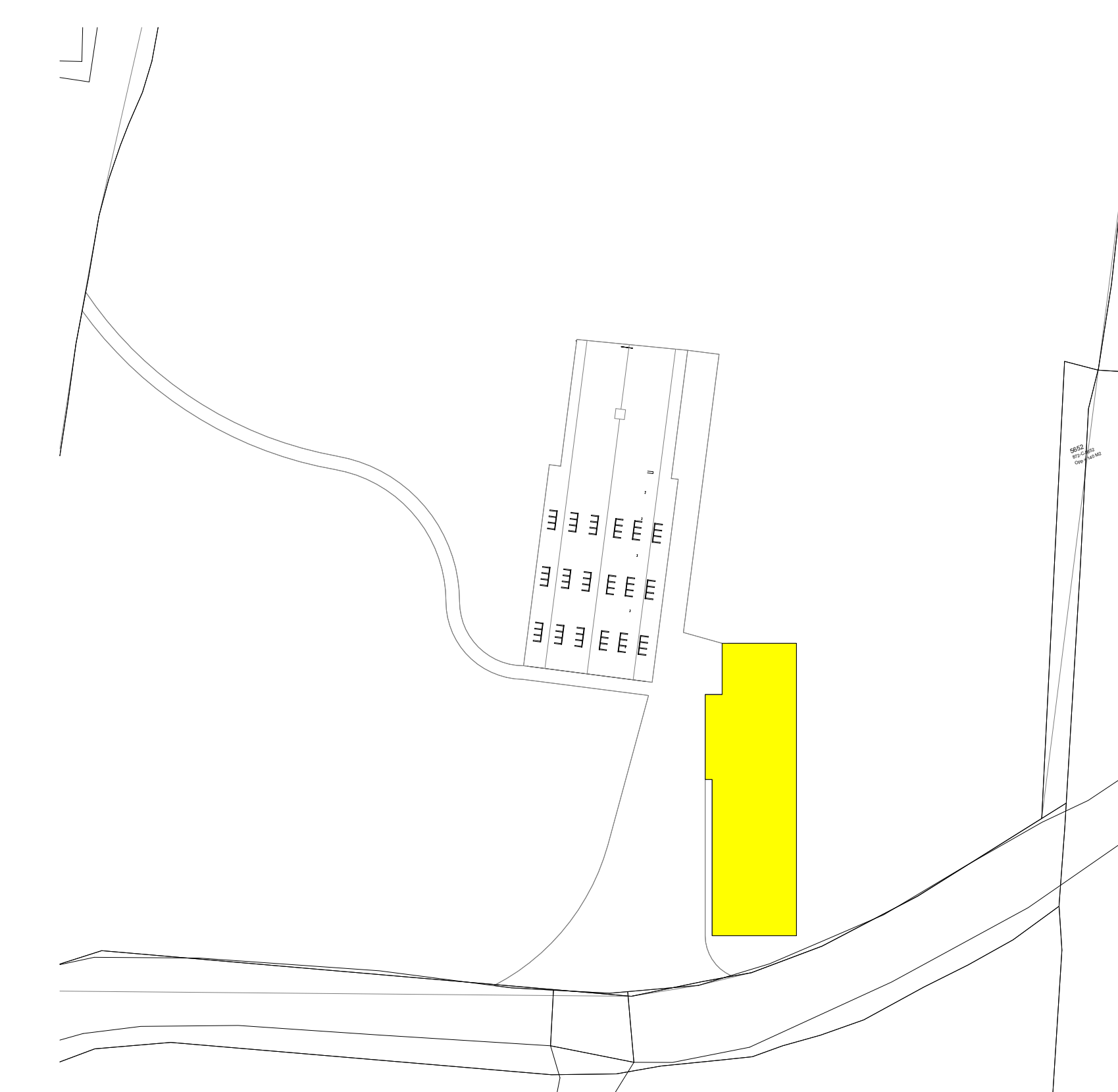
07. Doorsnede A 1:100



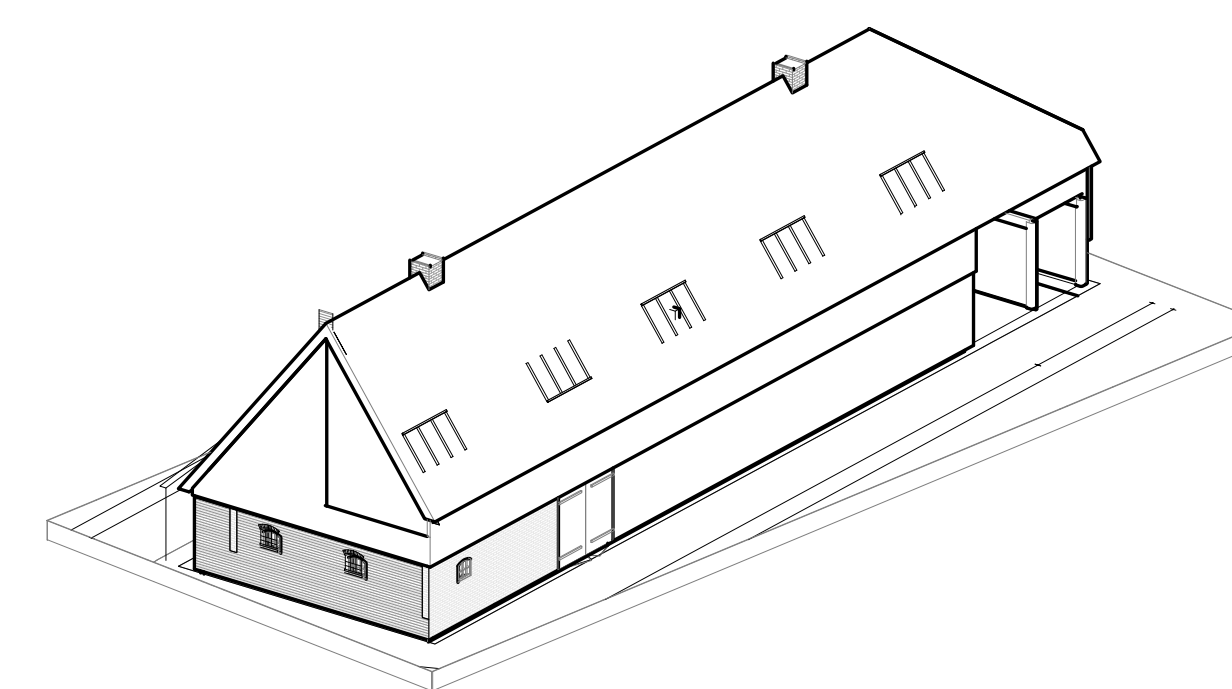
08. Doorsnede B 1:100



09. Doorsnede C 1:100



10. Situatie 1:500



11. Isometrie

voortzetter	Marthold Lippold
datum gewijzigd	12-04-2022
projectleider	
tekener	Wesley Bakker
naam	concept

Voorlopig Ontwerp

Zonikplein 11
 3747 AS, Groningen
 Telefoon (+31) 6 15553543
 Email info@herontwikkeling.nl
www.herontwikkeling.nl



project	Herstructurering de Engelenweij Schoonebeek
projectnummer	2022001

omschrijving
 Plattegronden, gevels, doorsneden en situatie gewijzigde situatie schuur

datum	12-04-2022	schaal	As indicated	formaat	A0+	bladnr	4
-------	------------	--------	--------------	---------	-----	--------	---