

Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek (IVO)
door middel van verkennende boringen

Wilgenlaan 1-3
Voorschoten
(gemeente Voorschoten)

Opdrachtgever: J.W. Vreeburg

Hazenberg AMZ Publicaties 2011 - 02

a Middelstegracht 89r 2312 TT Leiden
t 071-512 62 16
w www.hazenbergarcheologie.nl
■ KVK Rijnland 28088724 - BTW-nr. 8122.36.129.B.01

Colofon

Hazenberg AMZ Publicaties 2011 - 02

Titel: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (IVO) door middel van verkennende boringen
Hazenberg Archeologie projectnummer: 5680

Opdrachtgever: J.W. Vreeburg

Auteur(s): F. Hogenboom MPhil MA & drs. R.A. Houkes
Versie: 1-0

Autorisatie: H. van den Ende

Datum: 04-05-2011

ISSN: 1872-4736

Hazenberg Archeologie Leiden bv
Middelstegracht 89r
2312 TT LEIDEN

☎ 071-512 62 16

☎ 071- 521 24 37

🌐 www.hazenbergarcheologie.nl

© 2011 Hazenberg Archeologie Leiden bv

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Hazenberg Archeologie Leiden bv.

Contactgegevens Hazenberg Archeologie

Contactpersoon: F. Hogenboom
Telefoon: 071-512 62 16
Mobiel: 06-57 58 78 94
E-mail: f.hogenboom@hazenbergarcheologie.nl
Postadres: Middelstegracht 89r, 2312 TT Leiden

Contactgegevens opdrachtgever

Organisatie: Nvt
Contactpersoon: Jan Willem Vreeburg
Telefoon: 071-561 63 03
Mobiel: 06-54 98 57 83
E-mail: janwillem.vreeburg@vanhessen.com

PERIODEN

Paleolithicum

tot 300000 C14

van 300000 tot 35000 C14

van 35000 tot 8800 v. Chr.

VROEG

MIDDEN

LAAT

Mesolithicum

van 8800 tot 7100 v. Chr.

van 7100 tot 6450 v. Chr.

van 6450 tot 5300 v. Chr.

VROEG

MIDDEN

LAAT

Neolithicum

van 5300 tot 4200 v. Chr.

van 4200 tot 2850 v. Chr.

van 2850 tot 2000 v. Chr.

VROEG

MIDDEN

LAAT

Bronstijd

van 2000 tot 1800 v. Chr.

van 1800 tot 1100 v. Chr.

van 1100 tot 800 v. Chr.

VROEG

MIDDEN

LAAT

IJzertijd

van 800 tot 500 v. Chr.

van 500 tot 250 v. Chr.

van 250 tot 19 v. Chr.

VROEG

MIDDEN

LAAT

Romeinse Tijd

van 19 tot 70 n. Chr.

van 70 tot 270 n. Chr.

van 270 tot 450 n. Chr.

VROEG

MIDDEN

LAAT

Middeleeuwen

van 450 tot 1050 n. Chr.

van 1050 tot 1250 n. Chr.

van 1250 tot 1500 n. Chr.

VROEG

VOL

LAAT

Nieuwe Tijd

van 1500 n. Chr. tot heden

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	4
Administratieve gegevens	5
SAMENVATTING	6
1. INLEIDING	7
1.1 Plangebied	7
1.2 Onderzoeksdoel	8
1.3 Onderzoeksopzet	8
1.4 Huidig grondgebruik en verwachte bodemingrepen	9
2. BUREAUONDERZOEK	10
2.1 Methode	10
2.2 Resultaten	10
2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting	13
3. VELDONDERZOEK	15
3.1 Methode	15
3.2 Resultaten	15
BRONNEN	18
Bijlagen	19

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Voorschoten
Plaats	Voorschoten
Postadres	Postbus 393 2250 AJ Voorschoten
Toponiem	Wilgenlaan 1-3
Kaartblad	30 G
Coördinaten	89825; 459035 (NO) 89855; 458900 (NW) 89820; 459030 (ZO) 89850; 458995 (ZW)
Kadastraal nr.	Sectie B, perceel 6342; 6343, gemeente Voorschoten
Oppervlakte onderzoeksgebied	Circa 3,8 hectare
Hoogte maaiveld	1,40m + NAP
Grondwatertrap	II
Opdrachtgever	J.W. Vreeburg
Uitvoerder	Hazenberg Archeologie
Bevoegd gezag	Gemeente Voorschoten
Deskundige namens bevoegd gezag	Drs. L. Bruning
Huidig grondgebruik	Bebouwing
Historisch grondgebruik	Gras- en weideland
Geplande bestemming	Wonen
Onderzoeksaanmelding (CIS-code)	46125
Datum onderzoeksaanmelding	07-04-2011

SAMENVATTING

Dhr. J.W. Vreeburg is van plan om een nieuwbouwproject te realiseren in plangebied Wilgenlaan 1-3 te Voorschoten. In dit plangebied worden twee bestaande woningen gesloopt en op deze locatie worden twee grotere woonhuizen gebouwd. Bij deze plannen zijn bodemingrepen voorzien, waardoor mogelijk aanwezige archeologische waarden aangetast kunnen worden. Het plangebied ligt namelijk in een zone met een hoge archeologische verwachting voor de periode neolithicum t/m nieuwe tijd.

Het plangebied ligt op een strandwal. Uit vondsten en waarnemingen die gedaan zijn op de strandwal blijkt dat deze vanaf het middenneolithicum in gebruik is genomen. De sporen en vondsten uit de directe omgeving van het plangebied dateren, op een enkele losse vondst na, uit de middeleeuwen of nieuwe tijd. Vanwege de ligging van het plangebied op een strandwal en het gebrek aan indicaties voor bodemverstoringen, met uitzondering van de funderingen van de huidige bebouwing, geldt een hoge verwachting op prehistorische resten.

Vanwege het voorkomen van archeologische waarden uit de middeleeuwen in de omgeving van het plangebied is de kans op het aantreffen van middeleeuwse resten in de ondergrond middelhoog. Op de historische kaarten vanaf het begin van de 17^{de} eeuw is echter te zien dat het plangebied tot in de 20^{ste} eeuw onbebouwd is gebleven. Hierdoor is de verwachting op archeologisch resten uit de nieuwe tijd laag.

Op basis van het verwachtingsmodel heeft Hazenberg Archeologie nader archeologisch onderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uitgevoerd met het doel de bodemopbouw en eventuele verstoringen in kaart te brengen. Bij dit onderzoek zijn in het plangebied geen archeologische resten aangetroffen en worden ook geen archeologische resten (meer) verwacht. De bodemopbouw is in ernstige mate verstoord. In de boringen is alleen onderin (dieper dan 90 cm –mv) een onverstoord profiel aangetroffen, bestaande uit strandafzettingen. Hierin worden geen archeologische waarden verwacht.

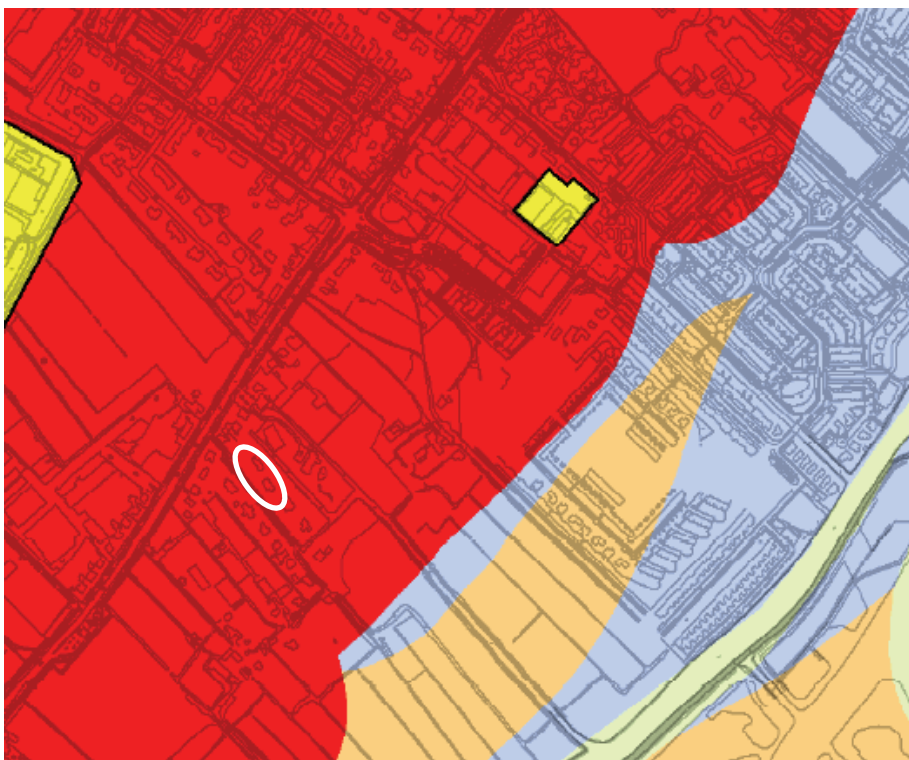
Op basis hiervan wordt nader archeologisch onderzoek niet noodzakelijk geacht.

1. INLEIDING

De heer J.W. Vreeburg is van plan om een nieuwbouwproject te realiseren in plangebied Wilgenlaan 1-3 te Voorschoten. In dit plangebied worden twee bestaande woningen gesloopt en op deze locatie worden twee grotere woonhuizen gebouwd. De nieuwe woningen hebben een oppervlakte van circa 350 m² per woning.

Bij deze plannen zijn bodemingrepen voorzien, waardoor mogelijk aanwezige archeologische waarden aangetast kunnen worden. Het plangebied ligt volgens de gemeentelijke beleidskaart namelijk in een zone met een hoge archeologische verwachting voor de periode neolithicum t/m nieuwe tijd: veen op zand (afb. 1).

Dhr. J.W. Vreeburg, de initiatiefnemer, dient in het kader van een omgevingsvergunning voorafgaand aan de uitvoering van de plannen archeologisch onderzoek te laten uitvoeren. Hij heeft Hazenberg Archeologie gevraagd het bureauonderzoek uit te voeren. De resultaten hiervan hebben geleid tot een advies. Het bevoegd gezag, de gemeente Voorschoten, toetst dit onderzoek en neemt een besluit over eventueel vervolgonderzoek.



Afbeelding 1: Uitsnede uit de beleidskaart van het Pact van Duivenvoorde, het plangebied is met de witte cirkel aangegeven.

1.1 Plangebied

Het plangebied betreft de percelen van Wilgenlaan 1 en 3 te Voorschoten (afb. 2). Deze percelen hebben gezamenlijk een afmeting van circa 3,8 hectare. Er worden twee woningen gerealiseerd met elk een omvang van circa 350 m² (bijlage 2). De totale te verstoren oppervlakte is circa 700 m² groot.

Voorschoten, Wilgenlaan 1-3

Afbeelding 2: Locatie van het plangebied.

1.2 Onderzoeksdoel

Doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende en/of te verwachten archeologische waarden. Dit gebeurt aan de hand van bestaande bronnen en omvat de aan- of afwezigheid, het karakter en de omvang, de datering, gaafheid, conservering en de relatieve kwaliteit van de archeologische waarden, en aardwetenschappelijke gegevens.

Het resultaat van het bureauonderzoek is een gespecificeerde archeologische verwachting voor het gebied, waarin uitgesproken wordt of archeologische waarden in het gebied verwacht worden, waar deze zich bevinden en welke waarden het betreft. Tevens worden de mogelijke gevolgen van de voorgenomen bodemverstorende werkzaamheden geïnventariseerd. Op basis van deze gespecificeerde archeologische verwachting stelt Hazenberg Archeologie een aanbeveling op.

1.3 Onderzoeksopzet

Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek bestaat uit het inventariseren van bestaande relevante archeologische en aardkundige informatie binnen het plangebied. Het bureauonderzoek is opgezet conform de richtlijnen in het protocol bureauonderzoek (protocolnummer 4002) van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) versie 3.2.

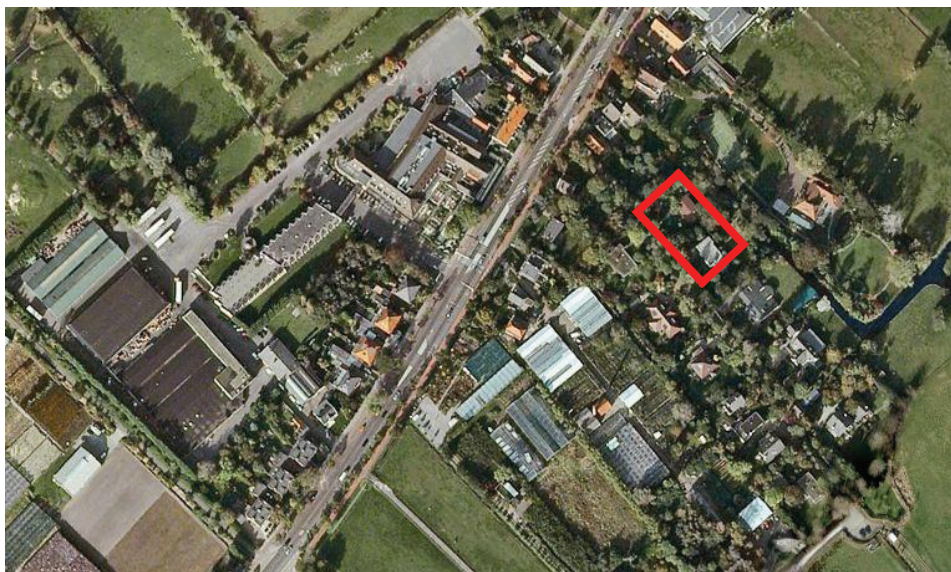
Het bureauonderzoek beoogt de volgende onderzoeksvragen te beantwoorden:

1. Zijn er binnen de grenzen van het onderzoeksgebied bekende archeologische resten bekend? Zo ja, is bekend wat de aard, omvang, ligging, datering van deze resten is?
2. Worden binnen de grenzen van het onderzoeksgebied archeologische resten verwacht? Zo ja, wat is de omvang, ligging, aard en datering van deze verwachte resten?
3. In hoeverre hebben (sub)recente ingrepen binnen de plangebieden eventueel aanwezige archeologische waarden aangetast?
4. Is vervolgonderzoek noodzakelijk om de eventueel aanwezige resten op te sporen of om de waarde ervan te bepalen?
5. Welke archeologische waarden bevinden zich in de directe omgeving, doch buiten de grenzen van het onderzoeksgebied (straal van circa 500 meter)?

Het rapport besluit met een gespecificeerde archeologische verwachting en een daaruit voortvloeiend selectieadvies. Dit advies wordt voorgelegd aan het bevoegd gezag. Dat neemt het uiteindelijke besluit of en zo ja welke vervolgstappen de initiatiefnemer moet nemen met betrekking tot de archeologische monumentenzorg.

1.4 Huidig grondgebruik en verwachte bodemingrepen

Binnen het plangebied staan twee woningen en de omliggende grond is in gebruik als tuin. De bestaande bebouwing zal worden gesloopt voor de realisatie van twee nieuwe woningen. Zie bijlage 1 voor de tekening van de nieuwe situatie. De *footprint* van de nieuwe woningen zal iets groter zijn dan de contouren van de huidige bebouwing. De funderingen hebben een diepte van 1 meter beneden huidig maaiveld. De huizen zullen beide onderkelderd worden; Wilgenlaan 1 tot een diepte van 2,5 meter beneden huidig maaiveld en Wilgenlaan 3 tot een diepte van circa 3 meter beneden huidig maaiveld.



Afbeelding. 3: Huidige situatie (Google Earth). Het plangebied ligt binnen de rode contouren.

2. BUREAUONDERZOEK

2.1 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de KNA, versie 3.2. De werkzaamheden bestonden uit het verzamelen en interpreteren van aardwetenschappelijke informatie (uit geologische, geomorfologische en bodemkundige kaarten en bronnen), archeologische informatie, en het bestuderen van historische en historisch geografische bronnen (historische en topografische kaarten). Daarnaast is aanvullend relevante informatie verzameld over de plannen en het plangebied.

De volgende bronnen zijn geraadpleegd:

- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden IKAW (via Archis II)
- Archeologische Monumentenkaart AMK (via Archis II)
- Landelijke archeologische database Archis II
- Historische kaarten (via watwaswaar.nl)
- Cultuurhistorische hoofdstructuur provincie Zuid-Holland
- Gemeentelijke waarden- en verwachtingenkaart
- Kennisinfrastructuur Cultuurhistorie (KICH)
- Bodemkaart 1:50.000 (de Mulder et al. 2003)
- Geomorfologische kaart 1:50.000 (DLO-Staring Centrum / Rijks Geologische Dienst)
- Luchtfoto's onderzoeksgebied
- Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN, via www.ahn.nl).
- Topografische kaart 1:25:000
- Relevante publicaties en literatuur

2.2 Resultaten

Geologie en landschap

Het plangebied bevindt zich in het Hollandse duingebied. Het Hollandse duingebied omvat alle strandwallen, strandvlakten en duinen die aan de oostzijde van het strand in Noord- en Zuid-Holland voorkomen (zie ook bijlage 3). De voornaamste geologische eenheden zijn de kustafzettingen (Formatie van Naaldwijk) en het veen (Formatie van Nieuwkoop).

Vorming van het landschap

Tijdens de laatste ijstijd (circa 70.000 tot 10.000 jaar geleden) zijn pleistocene dekzanden afgezet. Ter plaatse van het plangebied bevindt de top van de pleistocene ondergrond zich op een diepte van 12 tot 16 m beneden NAP. Aan het einde van de laatste ijstijd nam de temperatuur toe, hierdoor smolten de landijskappen en begon de zeespiegel te stijgen. Deze zeespiegelstijging had een grondwaterstijging tot gevolg en het daaruit resulterende kwel in het dekzandgebied zorgde voor veenvorming. Het gevolg was een landschap van veenmoerassen. Door de toenemende uitschurende werking van getijdengeulen ontstond een uitgestrekt en wijdvertakt mariene getijdengebied, vergelijkbaar met de huidige wadden. De zeeklei-afzettingen behoren tot de Formatie van Naaldwijk.¹

Tijdens een periode van relatief snelle zeespiegelstijging, die tot circa 5000 jaar geleden duurde, ontwikkelde zich een rij van lage zandbanken op de toenmalige grens van zee en land. Als gevolg van de voortdurende erosie van deze banken door de zee verplaatsten de zandbanken zich geleidelijk naar het oosten.

In de loop van het holoceen nam de stijging van de zeespiegel geleidelijk af, en bereikte de zee zijn maximale uitbreiding. Vanuit de zee en de rivieren werden grote hoeveelheden zand afgezet. De geulen tussen de banken verzandden geleidelijk. Hierdoor groeiden de zandbanken uit tot langgerekte strandwallen. Op deze strandwallen was nauwelijks begroeiing, waardoor de wind vrij spel had. Door de afzetting van (strand)zand door de wind vormden zich op de strandwallen lage duinen, de zogenaamde Oude Duinen. Kenmerkend voor deze afzettingen is het onregelmatig voorkomen van humeuze bodemhorizonten en dunne veenlagen.

Als gevolg van de vorming van de strandwallen voor de kust kon het water niet langer binnendringen in de gebieden achter de strandwallen. De strandwallen sloten de hogere delen van de strandvlakten namelijk af voor overstromingen door de zee. Hierdoor nam de stroomsnelheid in de rivieren af en werden de rivieren ondieper, waardoor zij vaak overstromden. Door overstromingen, maar ook door neerslagoverschot, trad verzoeting van het milieu op en kon op uitgebreide schaal veengroei plaatsvinden achter de strandwallen. Dit leidde tot de vorming van een veenlaag, het zogenoemde Hollandveen, gevormd tussen circa 4500 en circa 2500 jaar geleden. Het Hollandveen wordt samen met het Basisveen gerekend tot de Formatie van Nieuwkoop. Het veen is in de middeleeuwen echter grotendeels vergraven, waardoor de onderliggende strandzanden aan de oppervlakte zijn komen te liggen.

¹ Berendsen/Stouthamer, 2001.

In de middeleeuwen vond in het kustgebied opnieuw duinvorming plaats. De snelheid van de zeespiegelstijging nam verder af en er werd vanuit zee minder zand aangevoerd. Door golf- en getijdenwerking werd een deel van de strandwallen geërodeerd. Het zand dat bij deze erosie vrijkwam, werd door de wind meegevoerd (stuifzand) en bedekte de meest westelijke strandwallen en de daarop gelegen Oude Duinen. Een deel van de Oude Duinen is echter in de 18^{de} eeuw vergraven; er was zand nodig voor stadsuitbreiding, weganaanleg en later ook voor kalksteenfabricage.

AHN

Op de Algemene Hoogtekaart Nederland (AHN) tekent de strandwal zich duidelijk af. Het plangebied ligt op de strandwal en heeft een gemiddelde hoogte van circa 1,40 meter boven NAP.

Bodem

Op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving zijn leemarme tot zwaklemige beekerdgronden (pZg21) aanwezig. Verder ten oosten, maar ook ten westen van het plangebied zijn weideveengronden aanwezig (Opvc). Verder ten oosten van het plangebied liggen liedeergronden (plplv51). De aanwezigheid van beekerdgronden in de Bollenstreek kan mogelijk duiden op bodemverstoring. Voor de bollenteelt is de grond diep omgezet, waardoor de beekerdgronden zijn gesitueerd op een vlakte, ontstaan door afgraving en/of egalisatie van de duinen en de strandwal.

Verstoringen

In het plangebied zijn geen verstoringen bekend.² Aan de Wilgenlaan 1 is in 1996 een ondergrondse olietank verwijderd samen met 4 m³ verontreinigde grond.³ De exacte ligging is onbekend.

Historisch kaartmateriaal



Afbeelding 4: Uitsnede uit het kadastrale minuutplan, ca. 1811-1832 (www.watwaswaar.nl). De pijl geeft de ligging van het plangebied aan. De kaart is op het noorden georiënteerd.

² www.bodemloket.nl

³ Informatie van de opdrachtgever.

Historische ontwikkeling

In het strandwallengebied zijn resten gevonden die duiden op bewoningsactiviteiten vanaf het middenneolithicum. Het gaat hier met name om fragmentarische vondsten.

Een beter beeld bestaat van de periode vanaf de vroege middeleeuwen. De vroegst bekende vermelding van Voorschoten dateert uit 930 na Chr. In de annalen van de Utrechtse kerk wordt melding gemaakt van 'Forschte.' Deze nederzetting lag vermoedelijk op de langgerekte noord-zuid georiënteerde rug, die aan de oostzijde begrensd werd door de Vliet en aan de westzijde door een brede, venige zandvlakte. De nederzetting strekte zich als een lint uit. De basis van het dorp werd waarschijnlijk gevormd door de weg, die nu bekend staat als de Voorstraat.⁴

Het plangebied ligt aan de Wilgenlaan, een zijweg van de Veurseweg. De Veurseweg is een van de oudere wegen in de omgeving van Voorschoten en verbond de dorpskern van Voorschoten met het buurtschap Veur (nu Leidschendam).⁵ Langs deze weg zijn verschillende landhuizen met een bijbehorend landgoed verzeen. Voorschoten kende in de 16^{de} eeuw veel kastelen en buitenplaatsen. In die tijd werden ook verschillende boerderijen verbouwd tot luxueuze buitenplaatsen waar de welgestelden zich in de zomer konden terugtrekken van de drukte en het stof in de stad.⁶ In de omgeving van het plangebied ligt landgoed Rosenburgh. Ook het voormalige 'kasteel' Roucoop ligt in de omgeving van het plangebied.

Op de waterschapskaart van Floris Baltharsarsz. van Berckenrode (1609-1616) lijkt het plangebied onbebouwd te zijn. Ook op latere kaarten – zowel op het kadastrale minuutplan (1811-1832, zie afb. 4) als op de atlas van Kuyper (1865-1870) – is het plangebied onbebouwd en in gebruik als weiland. Op het naastgelegen perceel is wel sprake van bebouwing. Ook op historische kaarten uit het begin van de 20^{ste} eeuw (afb. 5, Bonnekaart) is geen bebouwing in het plangebied waar te nemen en is het plangebied als grasland in gebruik. Direct ten zuiden van het plangebied is wel sprake van een gebouw.

Ook latere topografische kaarten laten geen bebouwing zien op de locatie van het plangebied. Waarschijnlijk is de huidige bebouwing, die uit omstreeks 1953 dateert, de eerste bebouwing in het plangebied.⁷



Afbeelding 5: Uitsnede uit de Bonnekaart 1900 (Archis II). Het plangebied is rood omlijnd.

Bouwhistorische informatie

Het huidige plangebied ligt in het grootste beschermde dorpsgezicht van Nederland, namelijk de landgoederenzone Wassenaar, Voorschoten, Leidschendam-Voorburg. Het gaat hier om een rijksmonument van zeer hoge waarde. In dit gebied is de ontwikkelingsgeschiedenis van buitenplaatsen en landgoederen vanaf de late middeleeuwen tot heden, goed zichtbaar gebleven.⁸ In de omgeving ligt op enkele tientallen meters afstand voorts een rijksmonument van zeer hoge waarde. Het gaat om een grauwegepleisterde boerderij die

⁴ Stiller/Van der Zee 2005.

⁵ Nales 2008.

⁶ www.nieuwsbank.nl

⁷ Informatie van de opdrachtgever.

⁸ www.geschiedenisvanzuidholland.nl; www.kich.nl

dateert uit 1730, maar mogelijk ouder van oorsprong is. Er zijn geen aanwijzingen voor de funderingen van eventuele bijgebouwen van dit monument in het plangebied.

Archeologische monumenten

Het plangebied ligt in een gebied met een hoge trefkans op het voorkomen van archeologische resten volgens de landelijke Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), de provinciale Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) en de gemeentelijke beleidskaart. Uit het plangebied zelf zijn geen archeologische waarden bekend.

In een straal van circa 500 meter rondom het plangebied zijn wel archeologische waarden bekend. Ten noorden van de onderzoekslocatie, op ruim 500 meter, bevindt zich namelijk een monument van hoge archeologische waarde (MN 3178; WN 31960; OMN 1540, 1541). Het betreft hier een terrein met de resten van het middeleeuwse 'kasteel' Roucoop. Binnen dit monument zijn archeologische waarden uit de vroege middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd aanwezig.

Archis-waarnemingen en onderzoeksmeldingen

Binnen het plangebied zijn geen archeologische waarnemingen gedaan en er zijn geen onderzoeksmeldingen bekend. In de omgeving van de onderzoekslocatie, binnen een straal van 500 meter, zijn diverse onderzoeken uitgevoerd en waarnemingen gedaan (bijlage 2). Deze worden hieronder beschreven.

Op circa 190 meter ten oosten van het plangebied is door RAAP een oppervlaktekartering en booronderzoek uitgevoerd (OMN 10345). Tijdens dit onderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. De bodem bleek, met name aan de noordwestzijde van het plangebied, door agrarische activiteiten plaatselijk zeer ernstig verstoord te zijn. Waarschijnlijk zijn de terreindelen rondom de Peppellaan nog wel intact.⁹ Ter hoogte van het zanddepot aan de Roucooplaan verwacht RAAP restanten van een waterpartij van de voormalige buitenplaats Roucoop. Op ongeveer 270 meter ten zuidoosten van het plangebied zijn in de Starrenburgerpolder bakstenen gevonden (WNM 24244). Het gaat hier om fundamente van het versterkte huis Roucoop. Verder is er nog een waarneming die verwijst naar het kasteel (WNM 31960), maar er wordt niet bij vermeld welke vondsten te relateren zijn aan het kasteel. Wel wordt genoemd dat er losse vondsten zijn gedaan van vuursteen en bot op dezelfde locatie. Onder de Mariahoeve worden door RAAP resten van het kasteel Starrenburg verwacht.¹⁰ Van een ander onderzoek dat is uitgevoerd aan de Roucooplaan ontbreken de gegevens in Archis (OMN 1540).

Tijdens de bureau- en booronderzoeken die zijn uitgevoerd op respectievelijk 240 meter (OMN 26845) en 450 meter (OMN 33393) ten zuidwesten van het plangebied, is geconstateerd dat de ondergrond grotendeels verstoord is. Alleen voor het noordwestelijke deel van de onderzoekslocatie Laantje van Wissen 230 wordt geadviseerd proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren. Uit Archis ontbreken de gegevens over een dergelijk proefsleuvenonderzoek. Onduidelijk is of dit heeft plaatsgevonden.

Op de locatie Rosenburgh, dat circa 500 meter ten noordwesten van het plangebied ligt, is door RAAP een bureau- en booronderzoek uitgevoerd (OMN 40953, 42582, 40953). De verwachting is dat hier resten van het kasteel en het landhuis liggen. De voormalige Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) heeft in 1952 een aantal boringen gezet om het huis Rosenburgh te vinden. Het onderzoek heeft een negatief resultaat opgeleverd. Wel zijn er fragmenten keramiek en baksteen gevonden die dateren uit de periode 1500-1850 na Chr. en een baksteen die dateert uit de periode 1250-1500 na Chr. (WNM 24083). In Park Rosenburgh zijn met een metaaldetector drie bronzen voorwerpen gevonden (WNM 27315). Het gaat om twee gespen met een datering tussen 1050-1950 na Chr. en een kruisvormig (Lotharings) amulet met een datering tussen 525 en 1500 na Chr. Het is onbekend of er een relatie bestaat met het kasteel (13^{de} eeuw-1573-1574).

Verder is, op circa 350 meter ten oosten van het plangebied, een fragment middeleeuws aardewerk (Paffrath) aangetroffen (WNM 21763). Dit aardewerk heeft een datering tussen 1050-1250 na Chr.

Vondstmeldingen

Er zijn geen vondstmeldingen bekend binnen een straal van 500 meter rondom het onderzoeksgebied.

Conclusie archeologische waarden, verwachtingen en waarnemingen

Het plangebied ligt op een strandwal. Uit vondsten en waarnemingen die gedaan zijn op de strandwal blijkt dat deze vanaf het middenneolithicum in gebruik is genomen. De sporen en vondsten uit de directe omgeving van het plangebied dateren, op een enkele losse vondst na, op een datering uit de middeleeuwen of nieuwe tijd.

2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op zowel de landelijke Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, als de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de provincie Zuid-Holland, en op de beleidskaart van de gemeente Voorschoten wordt aan het plangebied

⁹ Odé 1997.

¹⁰ Odé 1997.

een hoge trefkans op het voorkomen van archeologische resten in de ondergrond toegekend. Deze verwachting is gebaseerd op de ligging van het plangebied op een strandwal. In de (vroeg) prehistorie (met name het neolithicum) waren het namelijk juist de relatief hogere en drogere delen van het landschap die voor bewoning werden uitgekozen. Vanwege de ligging van het plangebied op een strandwal en het gebrek aan indicaties voor bodemverstoringen, met uitzondering van de funderingen van de huidige bebouwing, blijft een hoge verwachting op prehistorische resten gehandhaafd.

De aanwezigheid van middeleeuwse kastelen en buitenplaatsen uit de nieuwe tijd verhoogt de aanwezigheid op archeologische resten uit deze periode in het plangebied. Op de historische kaarten vanaf het begin van de 17^{de} eeuw is echter te zien dat het plangebied tot in de 20^{ste} eeuw onbebouwd is gebleven. Hierdoor is de verwachting op archeologisch resten uit de nieuwe tijd laag. Er kunnen geen uitspraken gedaan worden over de middeleeuwen op basis van de historische kaarten. Vanwege het voorkomen van archeologische waarden uit de middeleeuwen in de omgeving van het plangebied is de kans op het aantreffen van middeleeuwse resten in de ondergrond middelhoog.

3. VELDONDERZOEK

3.1 Methode

Het Inventariserend Veldonderzoek (IVO) is door Hazenberg Archeologie uitgevoerd aan de hand van een Plan van Aanpak (PvA), dat vooraf opgesteld is ten behoeve van het uit te voeren onderzoek. Het IVO betrof een verkennend booronderzoek, waarbij het doel was om in het veld vast te stellen wat de geologische opbouw ter plaatse is, en of het bodemprofiel nog in tact is of afgegraven en/of omgezet. In het PvA is voorgeschreven het plangebied hiertoe te onderzoeken door middel van een onderzoeksintensiteit van zes boringen, verdeeld over beide percelen. Daarbij dienden de boringen zo veel mogelijk verspreid over het plangebied geplaatst te worden. Het gebouw op het perceel van Wilgenlaan 1 was reeds gesloopt, het pand op nr. 3 was nog niet afgebroken. De boringen op het perceel van nr. 1 zijn uitgezet aan de hand van de contouren van de nieuwbouw die met piketten waren aangegeven, de boringen op het perceel van nr. 3 zijn ingemeten ten opzichte van het nog te slopen pand (zie afb. 6, boorpuntenkaart).

De exacte locatie van de boringen is bepaald op basis van de aanwezige opstallen, en de locatie van de geplande nieuwbouw en oppervlakteverharding: de boringen zijn zo veel mogelijk gezet op plaatsen waar geen verharding aanwezig was, waaronder tuinstroken en perken. Indien noodzakelijk is de bestrating verwijderd om toch een boring te kunnen plaatsen, zoals in de oprit van Wilgenlaan nr. 3. De boorpunten zijn met behulp van meetlinten ingemeten aan de bestaande topografie en ingetekend op een ondergrond digitale topografie. Dit is gedaan in Mapinfo. De maaiveldhoogten zijn afgeleid van het AHN.

De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 10 cm (tot max. 120 cm –mv), en vervolgens doorgezet met een zuigerboor met een diameter van 4 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN5104 beschreven en voor de overige kenmerken volgens de RBB-systematiek voor bodembeschrijving; de beschrijvingen zijn vervolgens ingevoerd in het programma Deborah en bijgevoegd als bijlage 4. Het opgeboorde sediment is geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren en artefacten door middel van snijden/brokkelen met het boormes.

3.2 Resultaten

In totaal zijn verspreid over het plangebied 6 boringen gezet (Bijlage 1). De boringen zijn gezet tot een diepte van minimaal 2,4 m en maximaal 3,0 m –mv.

Geologie en landschap

Uit alle boringen kwam een ongeveer vergelijkbaar bodemprofiel naar voren:

- Bovenin het profiel bevindt zich in de meeste gevallen een matig zichtbare bouwvoor of toplaag van ca. 10-20 cm dik, in sommige gevallen nog afgedekt door een laag ophoog-/bouwzand (met name op de oprijlaan van nr. 3). In deze "bouwvoor" zijn weinig puinspijkkels of -fragmenten aanwezig; wel is de laag duidelijk homogeen en iets donkerder van kleur.
- Daaronder bevindt zich een gevlekt pakket met grijs tot iets donker bruingrijs, iets lemig, zeer fijn zand met verschillend gekleurde zandbrokken en/of lagen. In dit zandpakket zijn vaak kleine fragmenten bouwpuin aanwezig. Dit pakket is kalkarm. Het pakket is in de meeste gevallen niet onderscheiden van de bouwvoor omdat dit geen extra informatie opleverde. De onderzijde van het pakket ligt tussen ca. 95 cm tot ca. 1,5 m –mv.
- Onder het 1^{ste} zandpakket bevindt zich een 2^{de} zandpakket, dat bestaat uit kalkrijk, grijs, zeer fijn zand. In dit zandpakket zijn vaak glimmerplaatjes en/of schelpfragmenten aanwezig. Het pakket is niet scherp begrensd aan de bovenzijde.

De bodemopbouw is als volgt geïnterpreteerd:

Het onderste pakket zand betreft intacte strandvlakte-afzettingen. Deze zijn afgezet voor en tussen de strandwallen. Het waren lage delen van het landschap en ze zijn na enige tijd ook overgroeid geraakt met veen: de doorworteling met riet.

Uit het ontbreken van bodemhorizonten in dit pakket is af te leiden dat de bovenkant afgegraven of omgezet is, naar verwachting minimaal 50 cm. In boring 1 is mogelijk strandwalzand aanwezig; het profiel wijkt echter niet in grote mate af.

De daarop liggende laag betreft een pakket diep omgezet strandvlakte- of strandwalzand. Dergelijke omzetting is op grote schaal toegepast voor de bloembollenteelt, in eerste instantie handmatig (3 steken diep delven) en later mechanisch door middel van pompen. Het resultaat is een donkergekleurd pakket zand met duidelijk tekenen van omzetting in de vorm van zandbrokken en puinfragmenten.

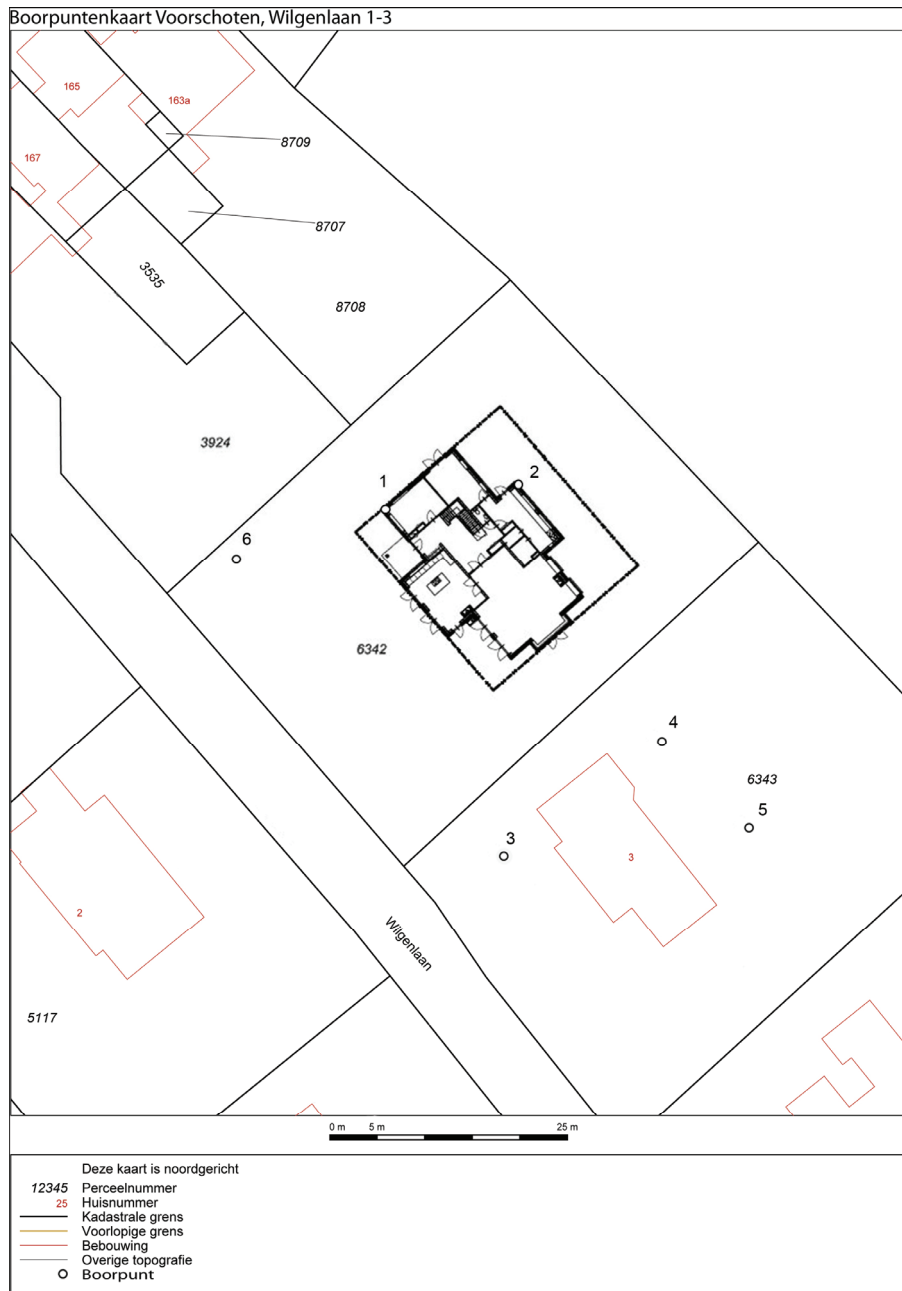
De bovenste laag verschilt wat per boring, maar is in principe de oude bouwvoor. Aangezien het terrein ondertussen is bebouwd, is per plek de samenstelling iets anders: onder bestrating is bouwzand aangebracht, en in perken wat teelaarde.

Archeologie

Er zijn in geen van de boringen artefacten of indicatoren aangetroffen. Geen van de boringen liet een intact bodemprofiel zien. De kans dat in het plangebied zich nog archeologische resten bevinden, wordt daarom gering geacht.

De onverstoorde grondlagen in het plangebied betreffen een voormalige strandvlakte: deze laagste delen van het landschap waren vanwege hun slechte waterhuishouding niet goed geschikt voor bewoning. Overigens geldt dat andere activiteiten daar wel kunnen hebben plaatsgevonden; dit zijn echter vrijwel altijd zeer lokale en moeilijk opspoorbare archeologische resten.

De grote mate van afgraving en vooral van diepe omzetting, die naar verwachting in het hele plangebied heeft plaatsgevonden, heeft ervoor gezorgd dat eventueel aanwezige archeologische resten waarschijnlijk volledig vernietigd zijn.



Afbeelding 6: Boorpuntenkaart.

4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

Op de Wilgenlaan 1-3 zal de bestaande bouw worden gesloopt en nieuwbouw worden ontwikkeld. De maximale ontgravingsdiepte bedraagt hierbij ca. 3 m beneden huidig maaiveld. Hazenberg Archeologie heeft het plangebied onderzocht met een bureauonderzoek, waarbij gekeken is naar de geologische kaarten, de historie van de locatie, historische kaarten en archeologische onderzoeken in de omgeving. Daarnaast zijn in totaal zes archeologische boringen gezet, verspreid over het terrein en tot een diepte van maximaal 3 m –mv.

Conclusie

Op zowel de landelijke Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de provincie Zuid-Holland, en de beleidskaart van de gemeente Voorschoten wordt aan het plangebied een hoge trefkans op het voorkomen van archeologische resten in de ondergrond toegekend. Deze verwachting is gebaseerd op de ligging van het plangebied op een strandwal. In de (vroeg) prehistorie (met name het neolithicum) waren het namelijk juist de relatief hogere en drogere delen van het landschap die voor bewoning werden uitgekozen. Vanwege zijn ligging op een strandwal en het gebrek aan indicaties voor bodemverstoringen, met uitzondering van de funderingen van de huidige bebouwing, heeft het plangebied een hoge verwachting voor prehistorische resten.

De aanwezigheid van middeleeuwse kastelen en buitenplaatsen uit de nieuwe tijd verhoogt de kans op aanwezigheid van archeologische resten in het plangebied. Op de historische kaarten vanaf het begin van de 17^{de} eeuw is echter te zien dat het plangebied tot in de 20^{ste} eeuw onbebouwd is gebleven. Hierdoor is de verwachting op archeologisch resten uit de nieuwe tijd laag. Er kunnen geen uitspraken gedaan worden over de middeleeuwen op basis van de historische kaarten. Vanwege het voorkomen van archeologische waarden uit de middeleeuwen in de omgeving van het plangebied is de kans op het aantreffen van middeleeuwse resten in de ondergrond middelhoog.

Bij het veldonderzoek zijn echter geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten gevonden. Er worden ook geen (waardevolle) archeologische resten meer verwacht: het gebied was voor bewoning geen aantrekkelijke locatie. Op basis van het uitgevoerde onderzoek wordt daarnaast verondersteld dat in het gehele plangebied de originele bodemopbouw, met daarin eventueel sporen en vondsten, volledig verstoord is. Er zullen daarom naar verwachting geen grondsporen bewaard gebleven zijn. Eventuele vondsten kunnen nog aanwezig zijn in het pakket omgezet zand; deze zijn echter volledig uit context zodat de wetenschappelijke waarde daarvan zeer beperkt tot nihil is.

Aanbevelingen

In het plangebied zijn geen archeologische resten aangetroffen, en worden ook geen archeologische resten (meer) verwacht. De bodemopbouw is in ernstige mate verstoord. In de boringen is alleen onderin (dieper dan 90 cm –mv) een onverstoord profiel aangetroffen bestaande uit strandafzettingen. Hierin worden geen archeologische waarden verwacht.

Op basis hiervan wordt nader archeologisch onderzoek niet noodzakelijk geacht.

De voorgenomen sloop- en bouwwerkzaamheden in het gebied kunnen zonder bezwaar vanuit de archeologie uitgevoerd worden.

De beslissing of nader archeologisch onderzoek wordt verlangd, wordt echter genomen door de daartoe bevoegde overheid. Geadviseerd wordt daarom om over bovenstaande conclusies en advies contact op te nemen met de gemeente Voorschoten.

Een exemplaar van dit document dient verzonden te worden naar het bevoegd gezag ter beoordeling. Dit advies is alleen van toepassing op de voorgenomen bodemingreep. Bij wijziging van de bodemingreep (grotere omvang of diepte) is dit advies niet geldig.

BRONNEN

Literatuur

Berendsen, H.J.A. & Stouthamer, E., *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*, Assen (2001).

DLO-Staring Centrum / Rijks Geologische Dienst, 1994: *Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000, blad 30 's Gravenhage*. Wageningen/Haarlem.

Mulder, E.F.J. de/M.C. Geluk/I.L. Ritsema/W.E. Westerhoff/T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.

Nales, T., 2008: *Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase. Veurseweg Voorschoten, gemeente Voorschoten, Katwijk*.

Odé, O., 1997: *Gemeente Voorschoten. Plangebied Starrenburg; een archeologische inventarisatie en kartering (RAAP rapport 312)*, Amsterdam.

Stichting voor Bodemkartering 1982: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000, blad 30 's Gravenhage*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Zee, R.M., van der/D. Stiller, 2008: *Locatie 'Molenlaan 16' gemeente Voorschoten. Een Inventariserend Veldonderzoek (STAR 83)*, Amsterdam.

Overige bronnen

Archis II

www.ahn.nl/viewer

www.bodemloket.nl

www.geschiedenisvanzuidholland.nl

www.google.nl/maps

www.kich.nl

www.nieuwsbank.nl

www.watwaswaar.nl

www.zuidholland.nl/...

Afbeeldingenlijst

Afbeelding 1: Uitsnede uit de beleidskaart van het Pact van Duivenvoorde

Afbeelding 2: Locatie van het plangebied

Afbeelding 3: Huidige situatie

Afbeelding 4: Uitsnede uit het kadastrale minuutplan, ca. 1811-1832

Afbeelding 5: Uitsnede uit de Bonnekaart 1900

Afbeelding 6: Boorpuntenkaart

BIJLAGEN

Bijlage 1: De bouwtekeningen van Wilgenlaan 1 en 3

Bijlage 2: De ligging van het plangebied met de monumenten, IKAW en Archismeldingen

Bijlage 3: De geomorfologische ondergrond

Bijlage 4: Boorbeschrijvingen

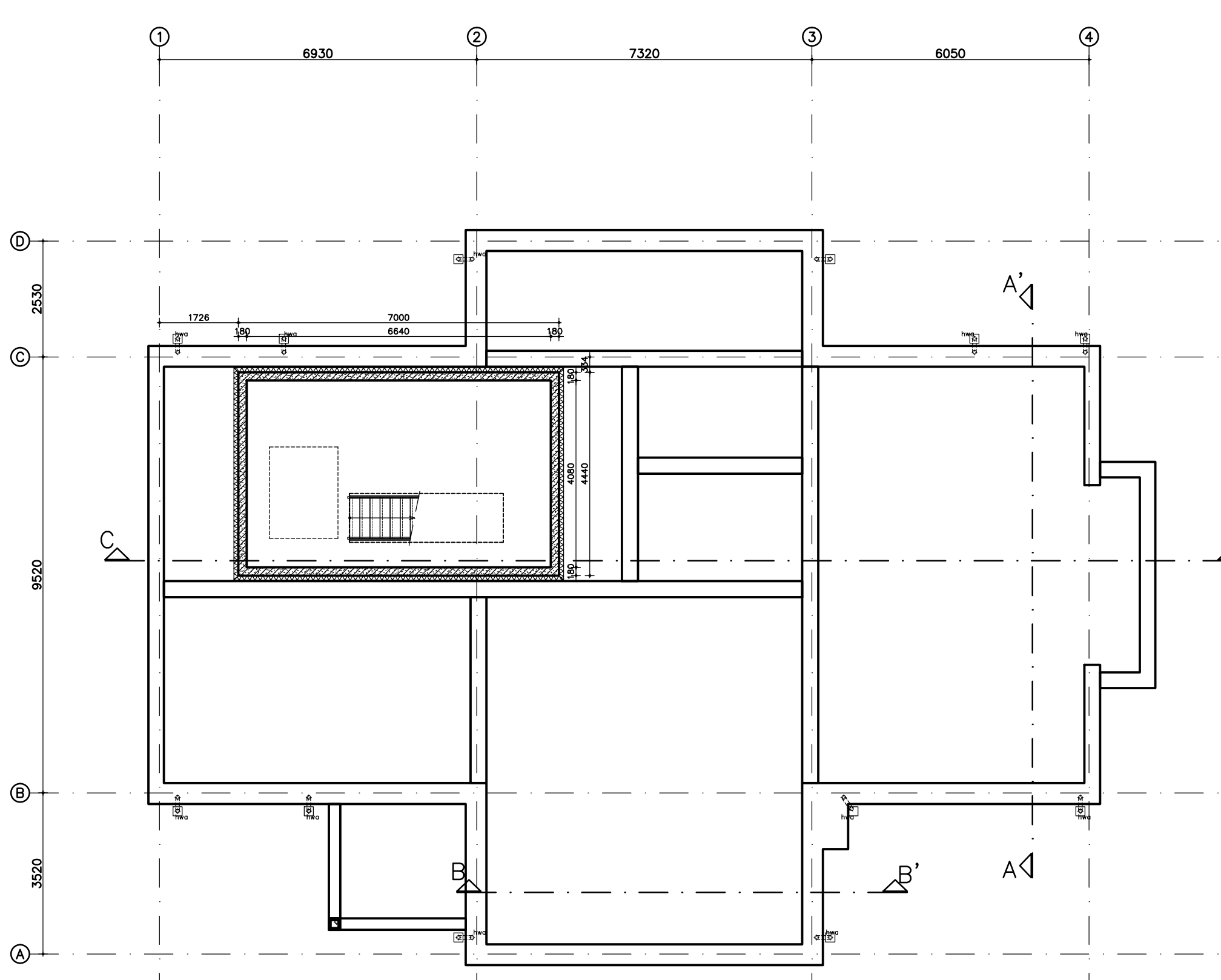


Linker zijgevel (entree gevel)

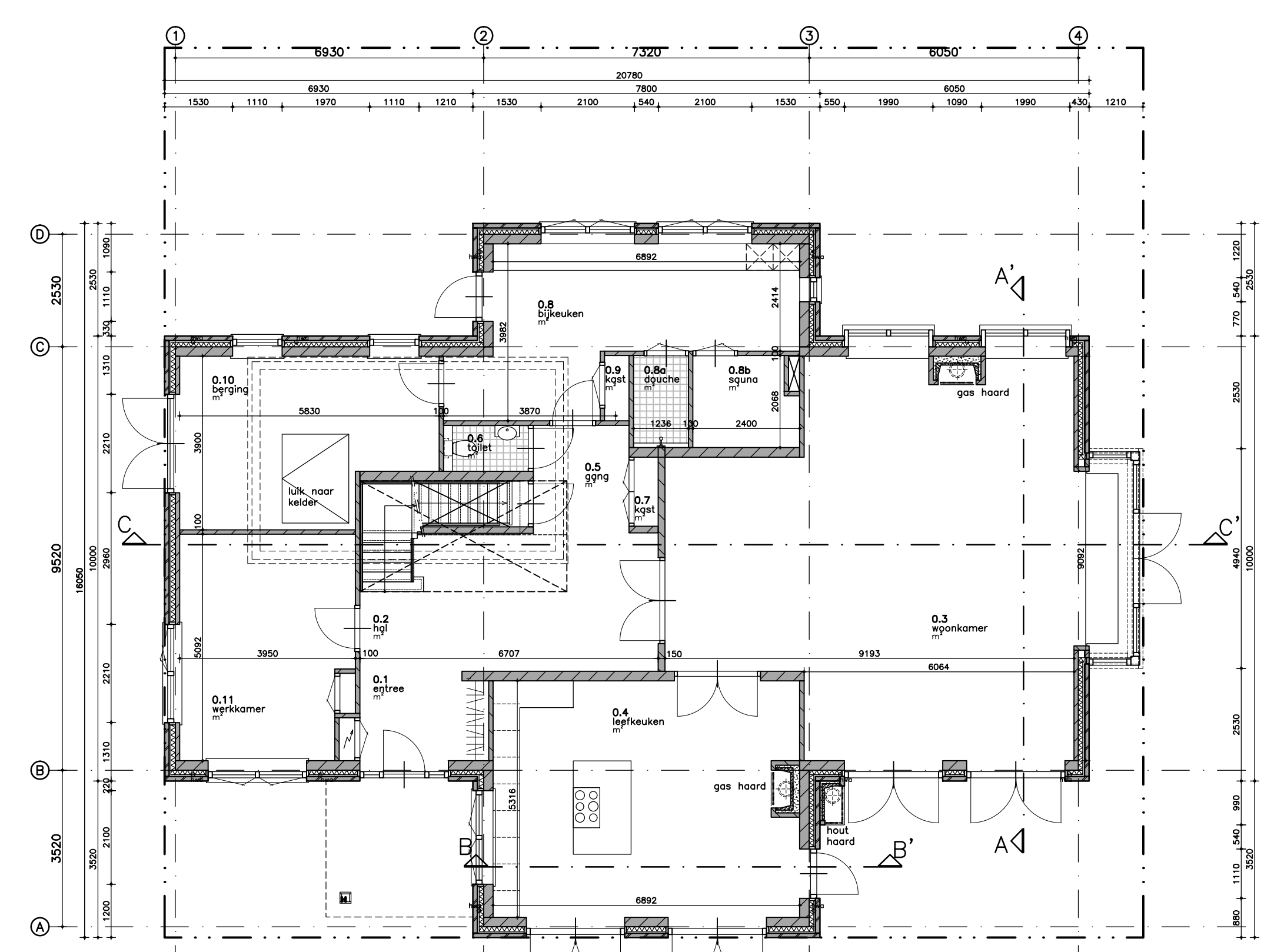
Voorgevel (gevel Wilgenlaan)

Rechter zijgevel

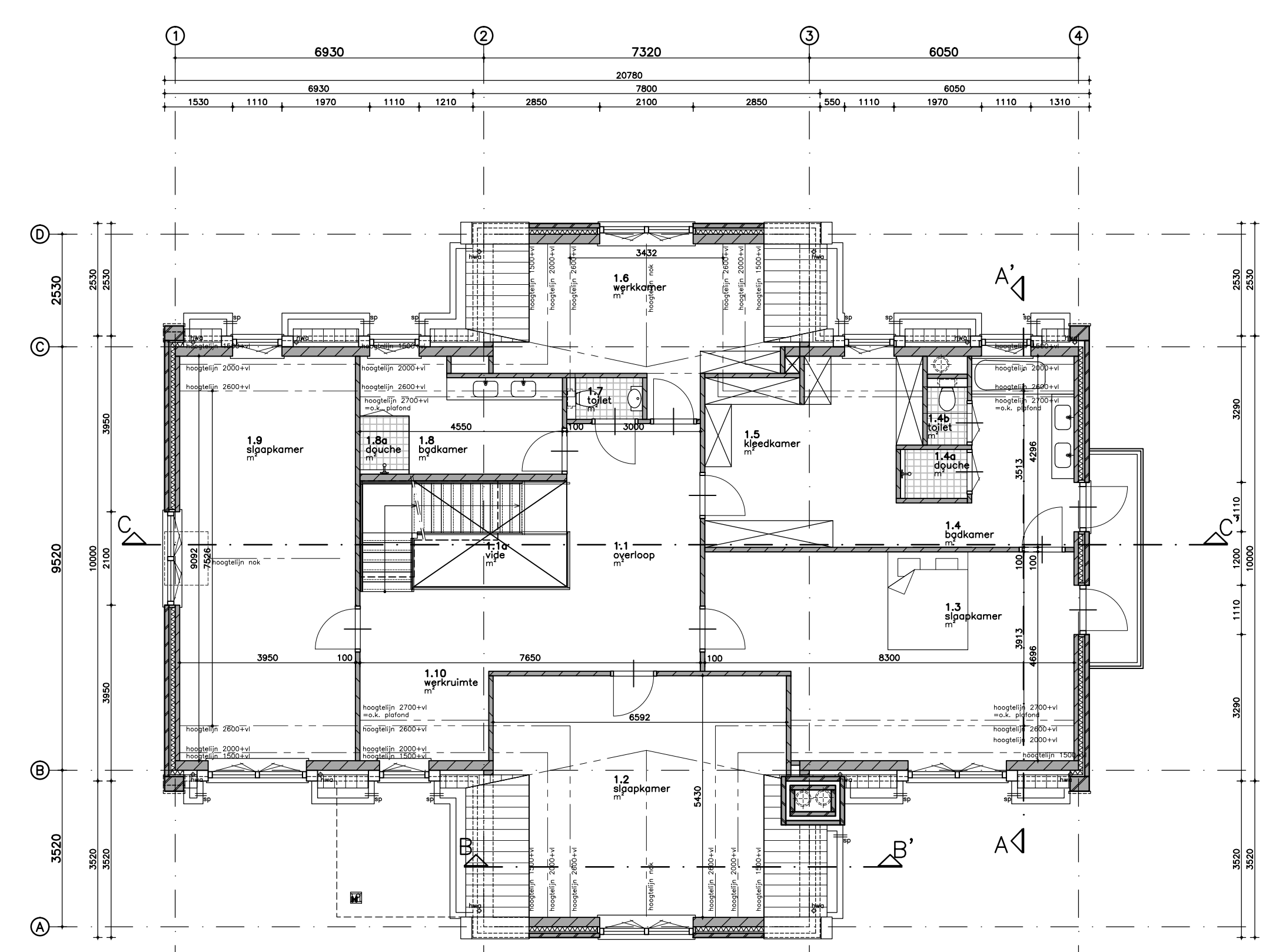
Achtergevel



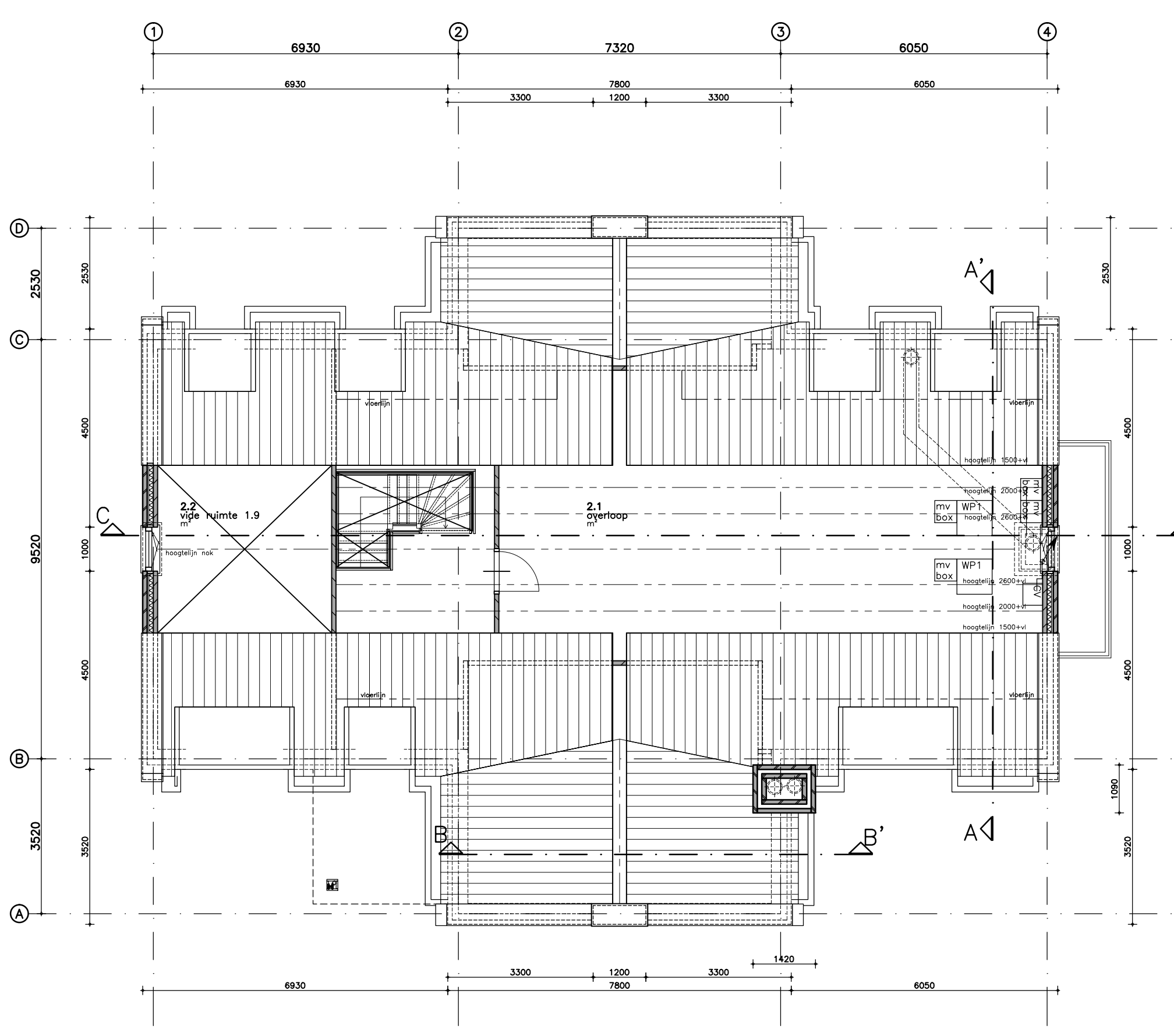
Kelder



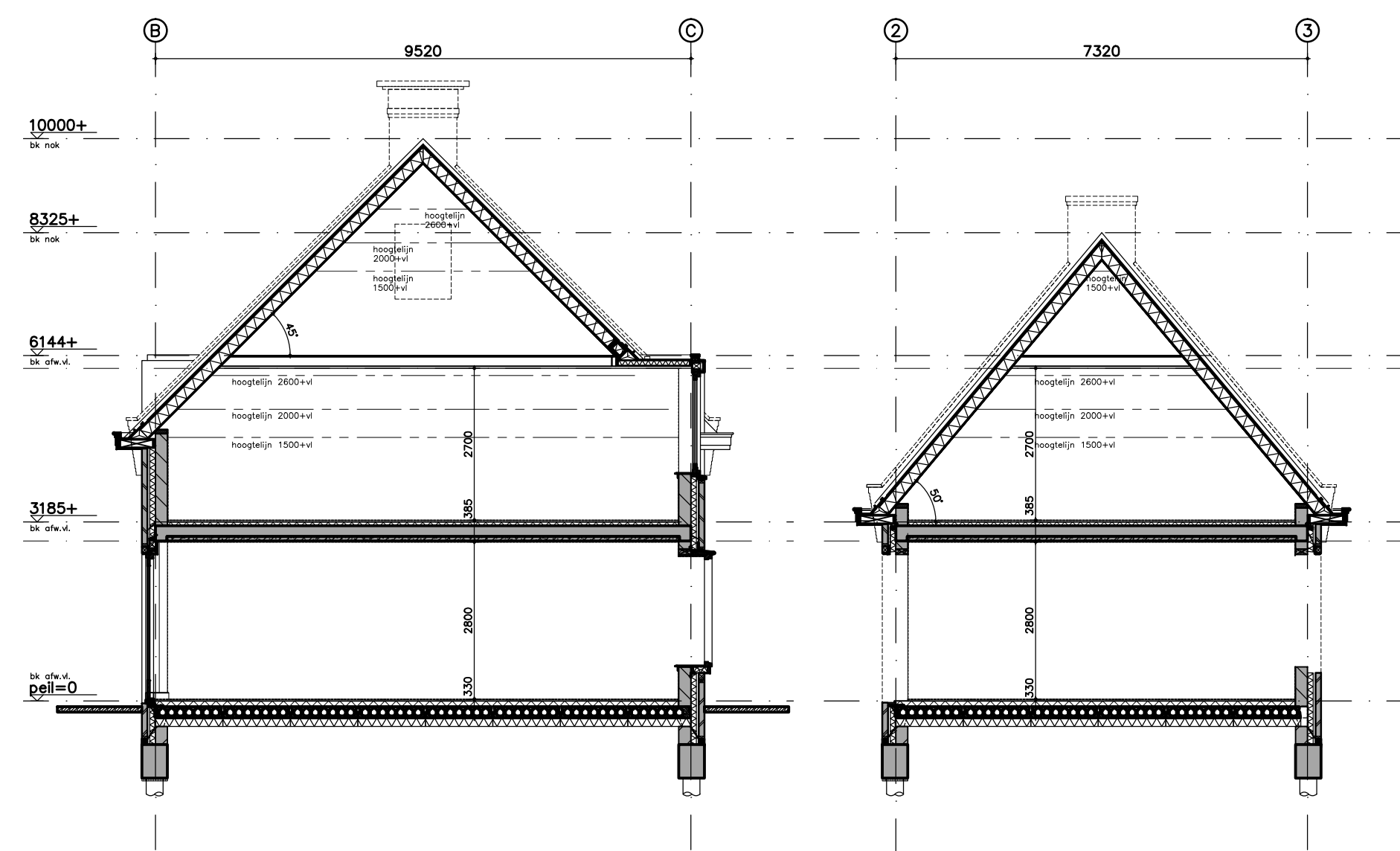
Begane grond



1e Verdieping



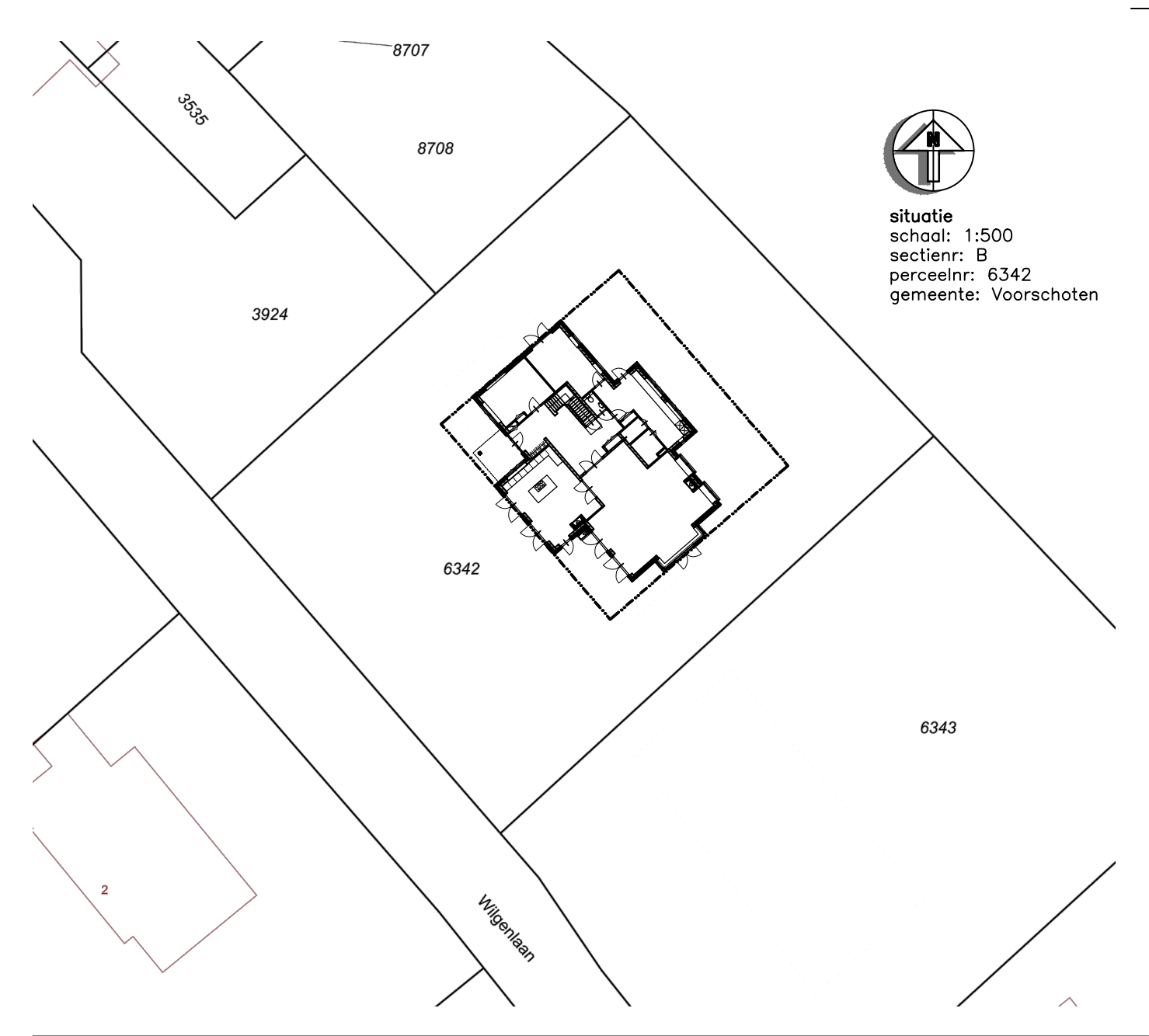
2e Verdieping



Doorsnede A-A'

Doorsnede B-B'

Renvooi					
	gevelmetselwerk 100mm				
	kalkzandsteen wanden 100, 150mm, 214mm				
	prefab beton				
	hardsteen				
	isolatie				
	rookmelder				
ALGEMEEN:					
aanstippunten, afmetingen meterkasten en stijgingen i.o.m. energiebedrijf					
invoerhoogte+diаметer t.b.v. invoer electra, gas, water CAI en KPN volgens opg. nutsbedrijven en KPN					
gas installatie conform NEN 1078 en het bouwbesluit					
water installatie conform NEN 1006 en het bouwbesluit					
electro installatie conform NEN 1010 en het bouwbesluit					
riolering in het gehele plan uitvoeren volgens gescheiden stelsel.					
binnenroering conform NEN 3215 en NEN 3216 en het bouwbesluit					
Wateropname van toegepaste materialen in sanitaire ruimte volgens NEN 2778 tegels ten minste 3m langs bad en douche 2,1m hoog rest minimaal 1,2m hoog.					
alle vloersprongen na aanbrengen ledigen afsluiter/dichtstorten					
equivalente daglichtopervlakte (NEN 2057) ten minste 10% van het verblifgebied					
dagmat binnendeuren in woningen min. 900mmx2300mm					
kozijnen/hang- en sluitwerk conform Palfi/keurmerk klasse 2 (NEN 5087 en NEN 5096)					
dilatatie metselwerk conform verwerkingsvoorschriften leverancier					
aanstippunten t.b.v. alarminstallatie n.t.b.					
scherm van minimaal 60cm vanaf het aansluitende terrein de grond in t.b.v. bescherming tegen ratten en muizen.					
GELUID:					
geluidwering tussen verblifruimten van dezelfde gebruiksfuncties conform NEN 5077 en het bouwbesluit					
geluidwering tussen ruimten van verschillende gebruiksfuncties conform NEN 5077 en het bouwbesluit					
bescherming tegen geluid van buiten conform NEN 5077 en het bouwbesluit					
bescherming tegen geluid van installaties conform NEN 5077 en het bouwbesluit					
bescherming tegen geluid van luchtvoersystemen conform NEN 5072 en het bouwbesluit					
Re-WAARDEN:					
zie EPC-berekening					
gevels $R_{c}=5,0m^2K/W$					
begane grond vloer $R_{c}=5,0m^2K/W$					
kap $R_{c}=5,5m^2K/W$					
kelder $R_{c}=3,0m^2K/W$					
TRAPPEN EN BALUSTRADES:					
aantrede = zie tekening					
optrede = zie tekening					
breedte = zie tekening					
minimale hoogte van de trapleuning is 800mm boven de voorkant van het tredvlak, t.p.v. bordessen en vides een minimale hoogte van 1000mm vanaf de vloer gemeten.					
tussen de balustrade en de vloer is de horizontaal gemeten afstand niet groter dan 0,05m					
de balustrade heeft tot een hoogte 0,7m vanaf de vloer gemeten geen openingen breder dan 0,1m					
de balustrade heeft geen opstapmogelijkheden tussen 0,2m en 0,7m gemeten vanaf de vloer					
VENTILATIE:					
ventilatie woningen conform NEN 1087 en het bouwbesluit					
BRANDWEER:					
rookmelders in woningen conform NEN 2555					
gekoppeld en aangesloten op het elektriciteitsnet					
projectering in principe in het midden van de ruimte (NEN 2555)					
conform CCRB-Bulletin Nr.6.					
hoofddraagconstructie 60 minuten brandwerend					
Brandwerendheid rietsdak bedekking conform bouwbesluit en NEN 6063					
Ruimtebenaming conform bouwbesluit					
kelder	bergruimte	meterkast	metersruimte	sloopkamer	verblifruimte
entree	verkeersruimte	toeleuken	verblifruimte	kleedruimte	bergruimte
garderobe	bergruimte	woonkamer	verblifruimte	badkamer	badruimte
toilet	toilet	verkeersruimte	verblifruimte	overloop	verkeersruimte
gang	verkeersruimte	berging	bergruimte		



Nieuwbouw woonhuis fam. Vreeburg
Wilgenlaan 1 te Voorschoten

Nieuwe situatie
Plattegronden, gevels en doorsneden

formaat AD getekend sm verspreid schaal 1:100

architectenbureau **VAN MANEN** 4787

Aalsterweg 9 Postbus 94 2202 AM Noordwijk 2200 AB Noordwijk 4787 N.01.00

Tel/fax (0711) 361 72 00 info@van-manen.net

www.van-manen.net

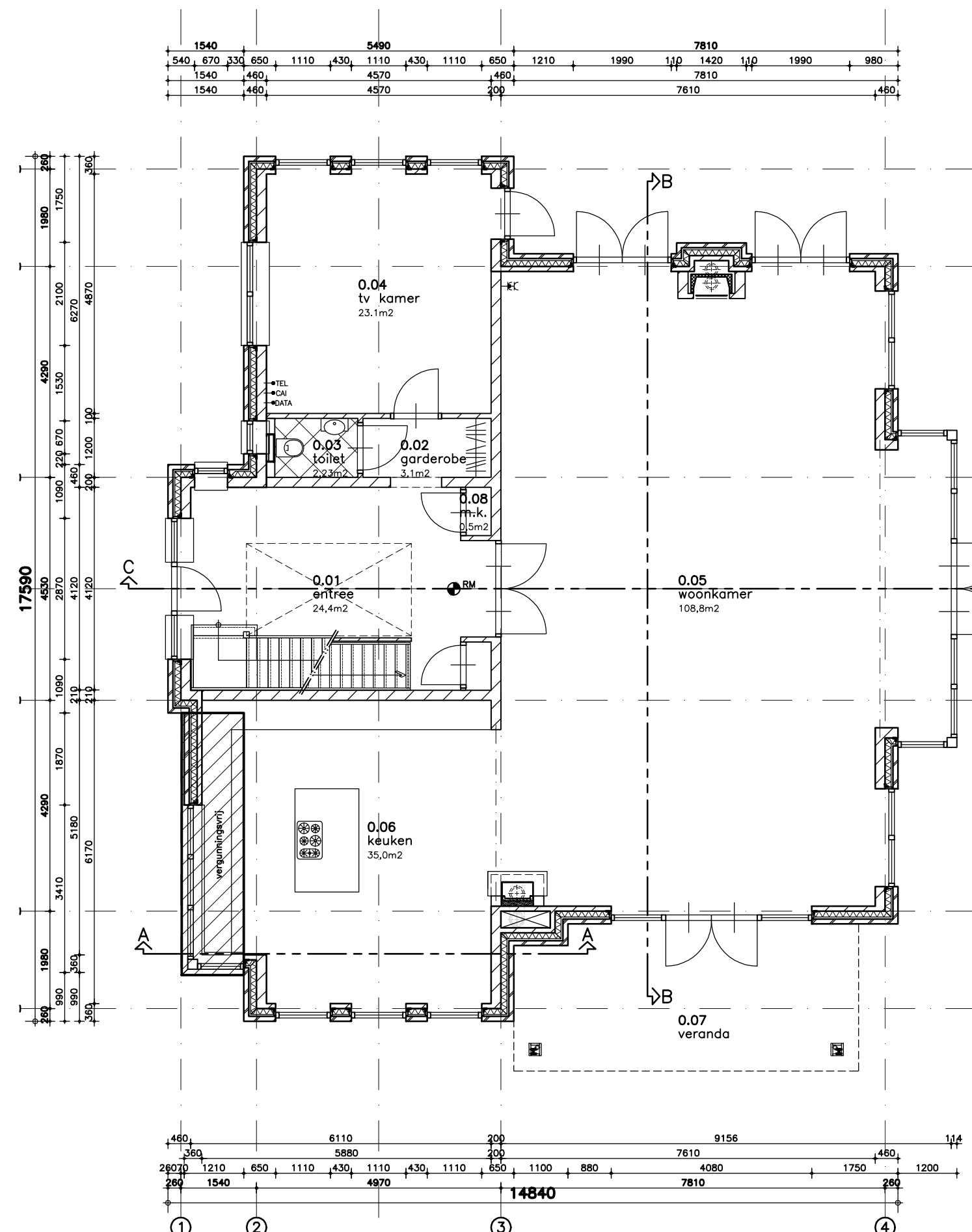


Voorgevel

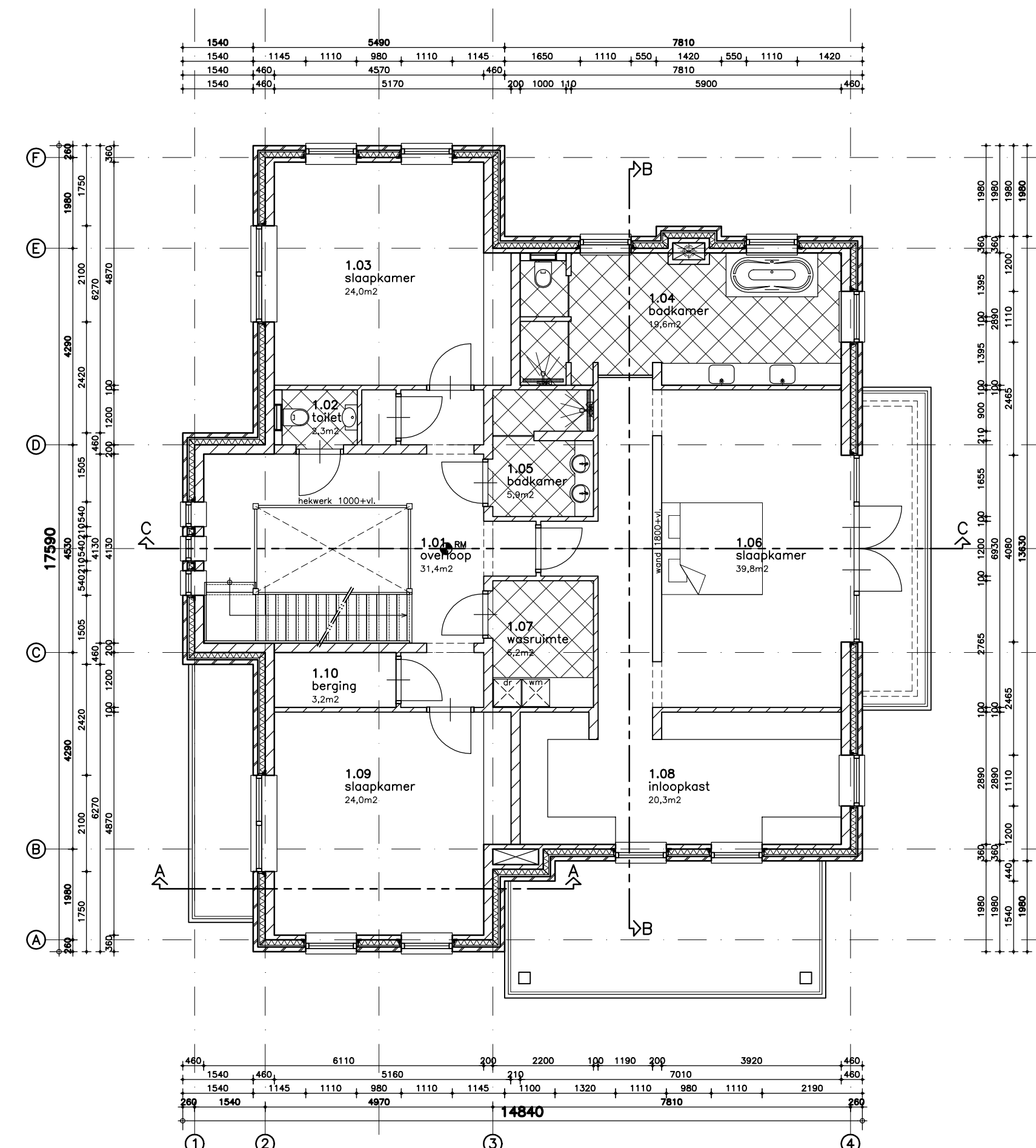
Rechter zijgevel

Achtergevel

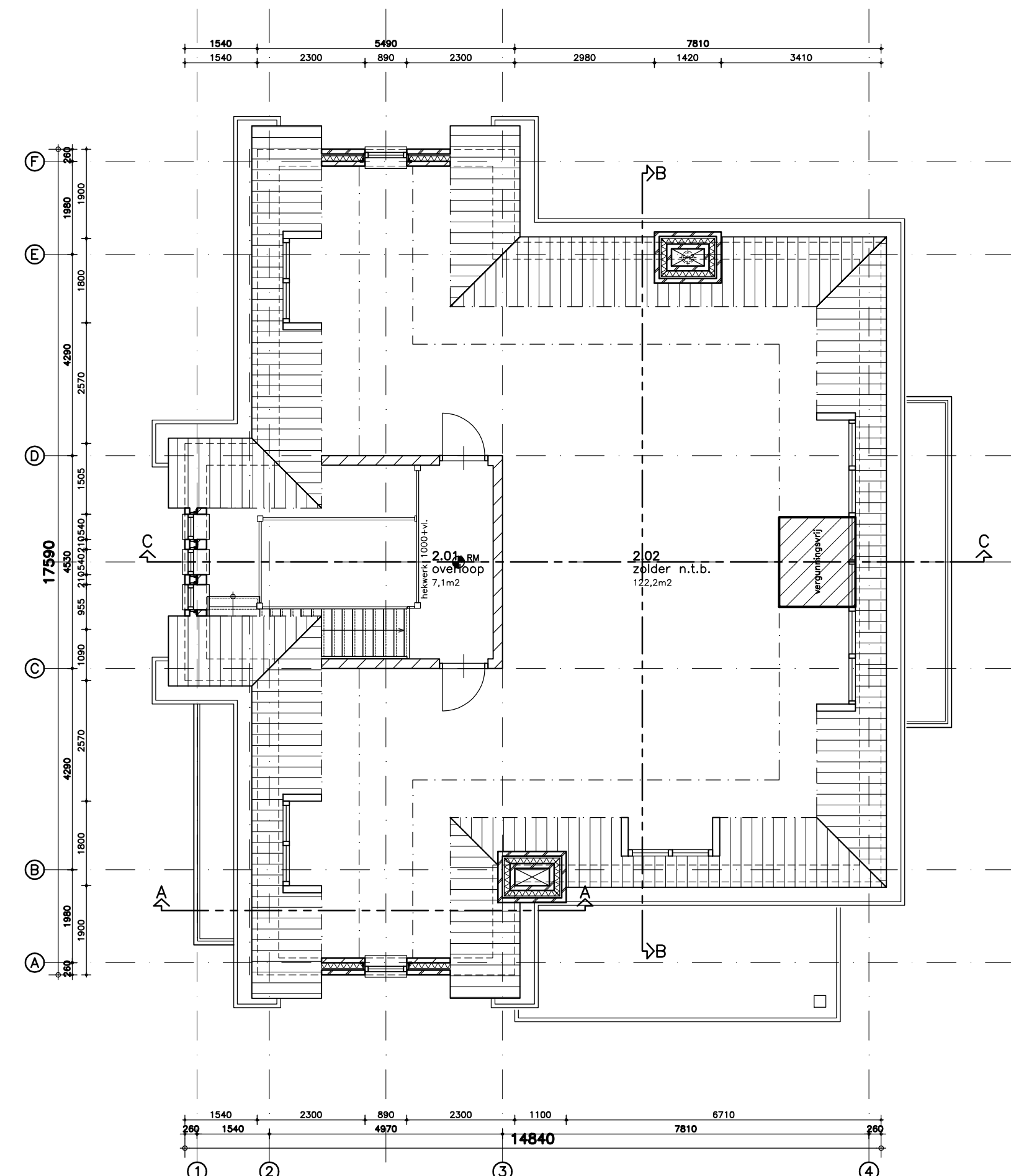
Linker zijgevel



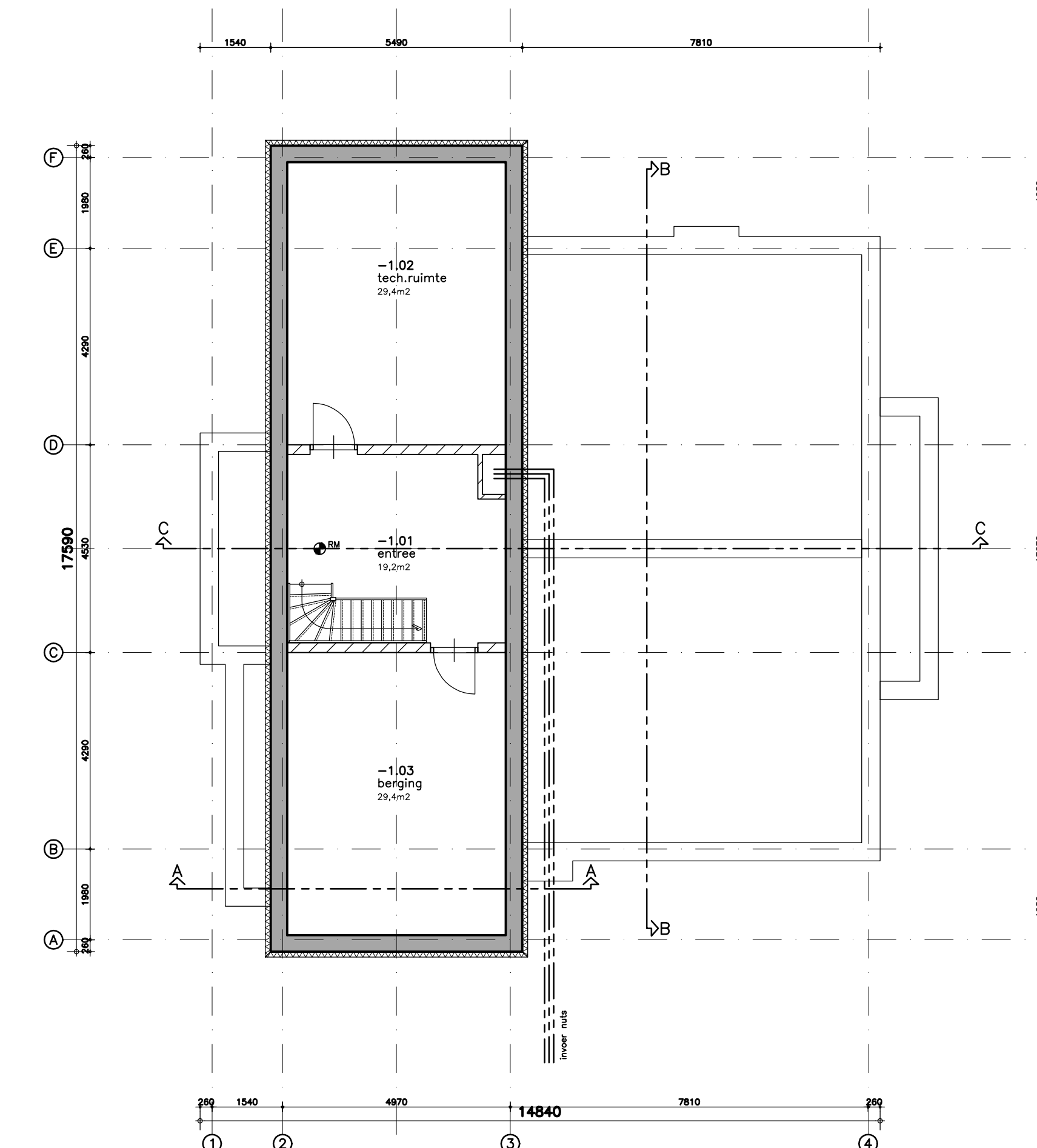
Begane grond



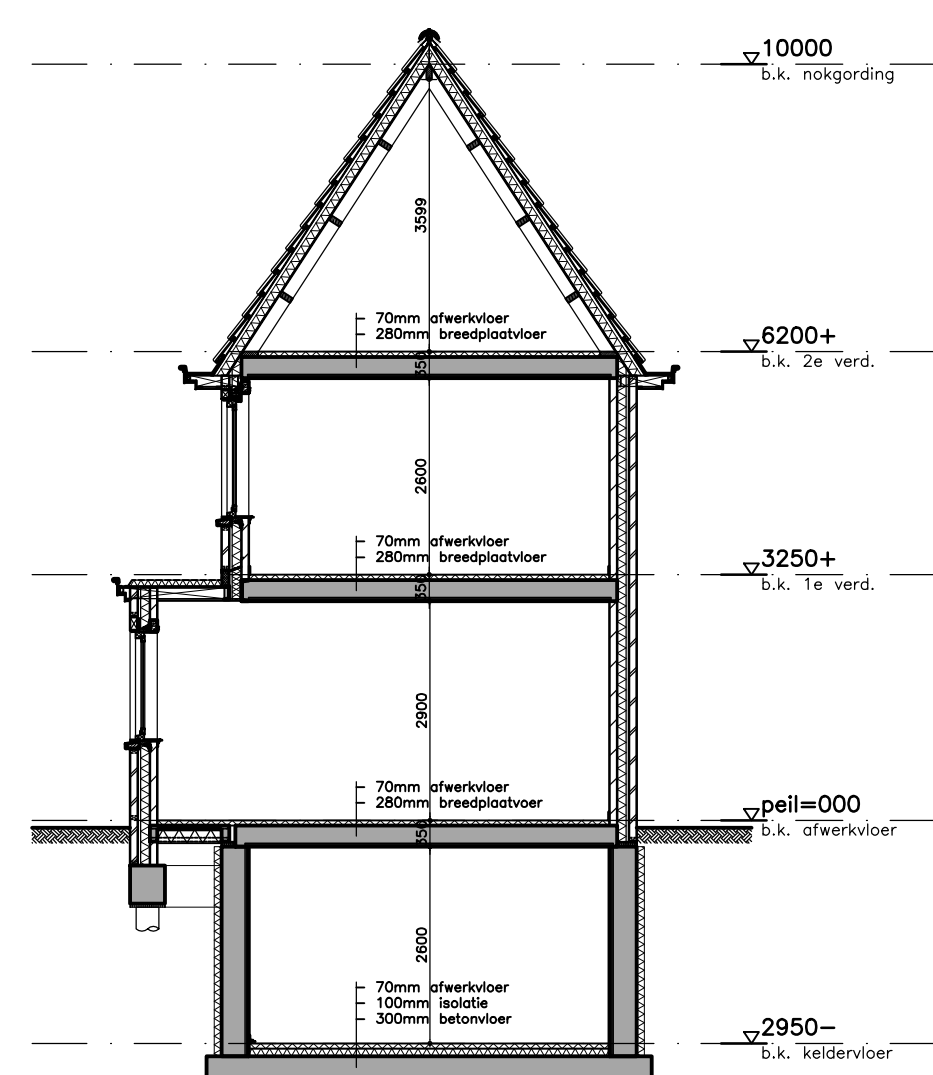
Verdieping



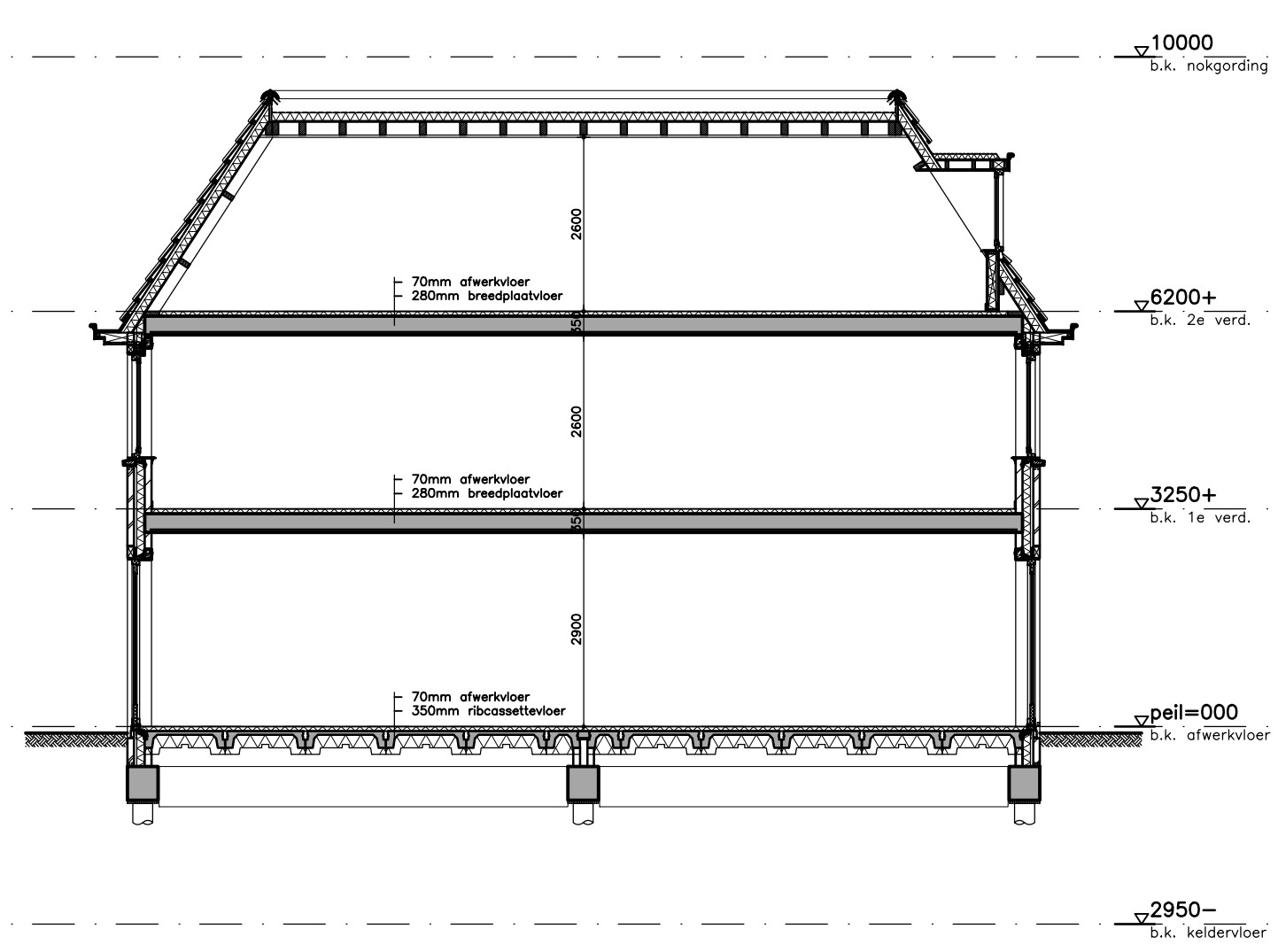
2e verdieping



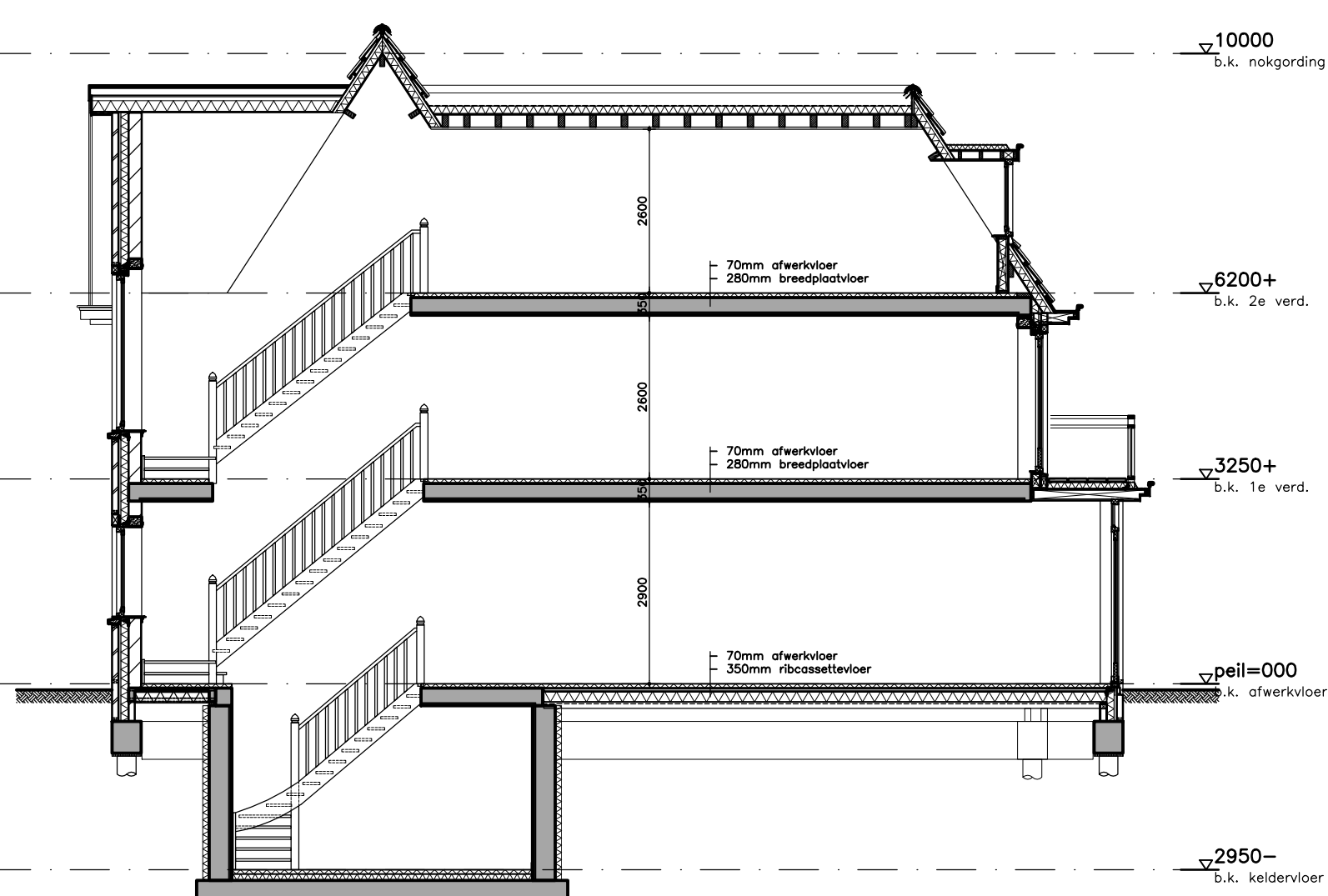
Kelder



Doorsnede A-A



Doorsnede B-B



Doorsnede C-C



Situatie (schaal 1:500)

Kadastraal bekend bij gemeente Voorschoten
Sectie: B
Perceel: 6343

Renvooi					
	gevelmetselwerk 100mm				
	kolkozandsteen wanden 100, 150mm, 214mm				
	beton				
	prefab beton				
	hardsteen				
	isolatie				
	rookmelder				
	NEM				
ALGEMEEN:					
aansluitpunten, afmetingen meterkasten en stijpleidingen i.o.m. energiebedrijf					
invoerhoogte+diаметer t.b.v. invoer electra, gas, water CAI en KPN					
volgens opg. nutsbedrijven en KPN					
gas installatie conform NEN 1078 en het bouwbesluit					
water installatie conform NEN 1006 en het bouwbesluit					
electro installatie conform NEN 1010 en het bouwbesluit					
riolering in het gehele plan uitvoeren volgens gescheiden stelsel					
binnensiering conform NEN 3215 en NEN 3216 en het bouwbesluit					
Wateropname van loesepaste materialen in sanitaire ruimte volgens NEN 2778					
tegels ten minste 5m langs bad en douche 2,1m hoog rest minimaal 1,2m hoog.					
alle vloerspringingen na aanbrengen leidingen afsluiten/dichtstorten					
equivalente daglichtoppervlakte (NEN 2057)=tenminste 10% van het verblifgebied					
dagmaat binnendeuren in woningen min.900mmx2300mm					
kozijnen/hang- en sluitwerk conform Palliekoumerk klasse 2 (NEN 5087 en NEN 5096)					
diatolies metaalwerk conform verwerkingvoorschriften leverancier					
aansluitpunten t.b.v. alarminstallatie n.t.b.					
schermbreedte minimaal 60cm vanaf het aansluitende terrein de grond in t.b.v. bescherming tegen ratten en muizen.					
GELUID:					
geluidwering tussen verblifruimten van dezelfde gebruiksfuncties conform NEN 5077 en het bouwbesluit					
geluidwering tussen ruimten van verschillende gebruiksfuncties conform NEN 5077 en het bouwbesluit					
bescherming tegen geluid van buiten conform NEN 5077 en het bouwbesluit					
bescherming tegen geluid van installaties conform NEN 5077 en het bouwbesluit					
bescherming tegen geluid van luchtvoelersystemen conform NEN 5072 en het bouwbesluit					
Rc-WAARDEN:					
zie EPC-berekening					
TRAPPEN EN BALUSTRADES:					
aantrrede = zie tekening					
optrrede = zie tekening					
breedte = zie tekening					
minimale hoogte van de trapleuning is 800mm boven de voorkant van het trededriek, t.p.v. bordessen en vides een minimale hoogte van 1000mm vanaf de vloer gemeten.					
tussen de balustrade en de vloer is de horizontaal gemeten afstand niet groter dan 0,05m					
de balustrade heeft tot een hoogte 0,7m vanaf de vloer gemeten geen openingen breder dan 0,1m					
de balustrade heeft geen opstapmogelijkheden tussen 0,2m en 0,7m gemeten vanaf de vloer					
VENTILATIE:					
ventilatie woningen conform NEN 1087 en het bouwbesluit					
BRANDWEER:					
rookmelders in woningen conform NEN 2555					
gekoppeld en aangesloten op het elektriciteitsnet					
projectering in principe in het midden van de ruimte (NEN 2555)					
conform CCRB-Bulletin Nr.6.					
hoofddragconstructie 60 minuten brandwerend					
Brandwerendheid rietsdak bedekking conform bouwbesluit en NEN 6063					
Ruimtebenaming conform Bouwbesluit					
kelder	= berging	= meterkast	= metersruimte	= slaapkamer	= verblifruimte
entree	= verkeersruimte	= keuken	= verblifruimte	= kleedruimte	= berging
hol	= verblifruimte	= woonkamer	= verblifruimte	= badkamer	= badruimte
gordelbode	= berging	= tv-kamer	= verblifruimte	= overloop	= verkeersruimte
toilet	= verblifruimte	= berging	= berging	= kast	= berging
gang	= verkeersruimte				

Nieuwbouw woonhuis
Wilgenlaan 3 te Voorschoten
Bestektekening

formaat A0 getekend rd aangegeven schaal 1:100 / 1:500

architectenbureau **VAN MANEN** 4809

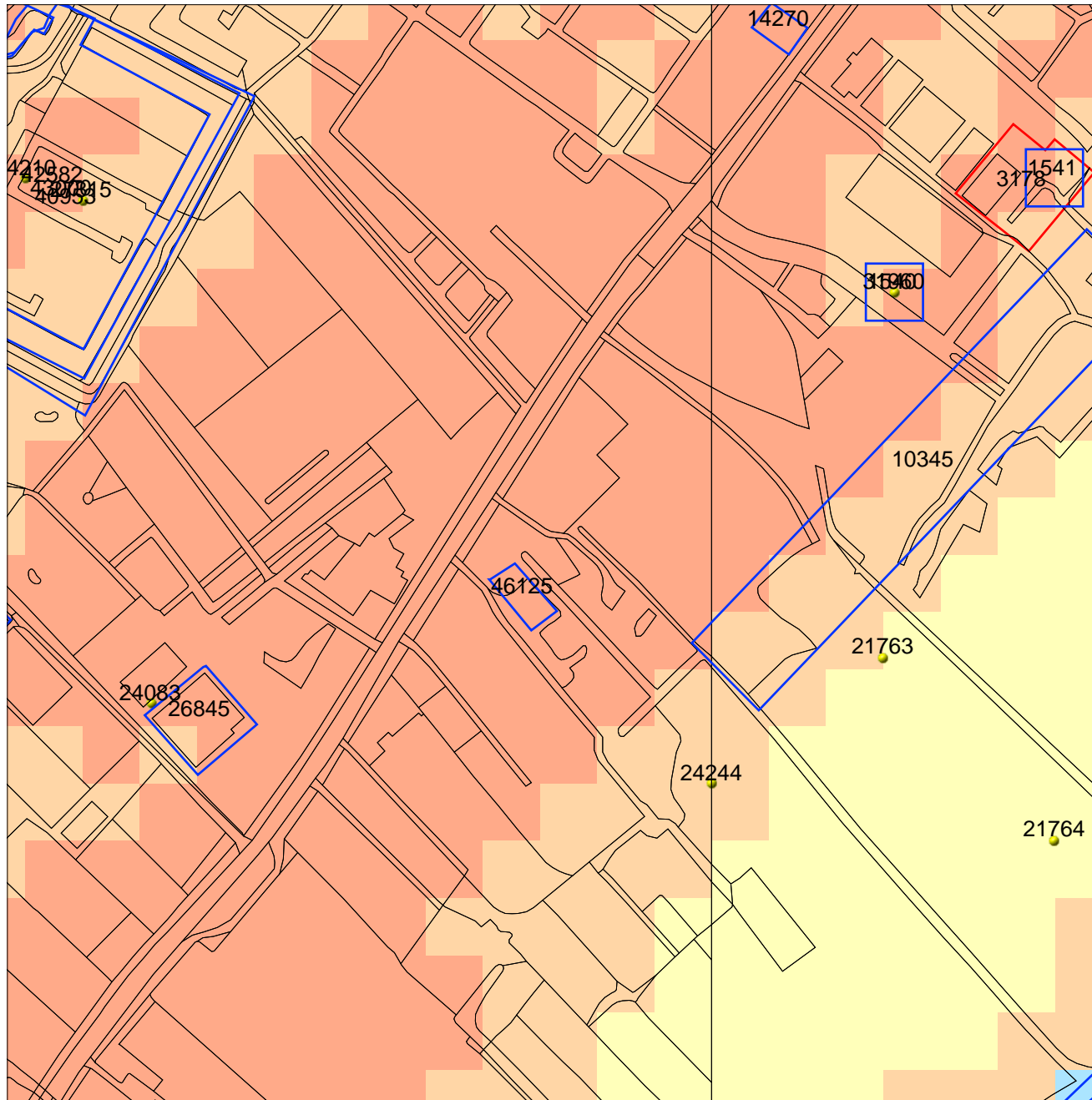
Afzichthang 9 Postbus 54 2202 AM Noordwijk 2200 AB Noordwijk **N.01.01**

Tel: (071) 361 72 00 Postbus 54 2200 AM Noordwijk

Tel: (071) 362 06 01 info@van-manen.net 04-03-2011


www.van-manen.net

90344 / 459532



89384 / 458572

Legenda

-  ONDERZOEKSMELDINGEN
-  TOP10 ((c)TDN)
-  VONDSTMELDINGEN
-  WAARNEMINGEN
-  MONUMENTEN
- IKAW**
 -  zeer lage trefkans
 -  lage trefkans
 -  middelhoge trefkans
 -  hoge trefkans
 -  lage trefkans (water)
 -  middelhoge trefkans (water)
 -  hoge trefkans (water)
 -  water
 -  niet gekarteerd
-  PROVINCIES



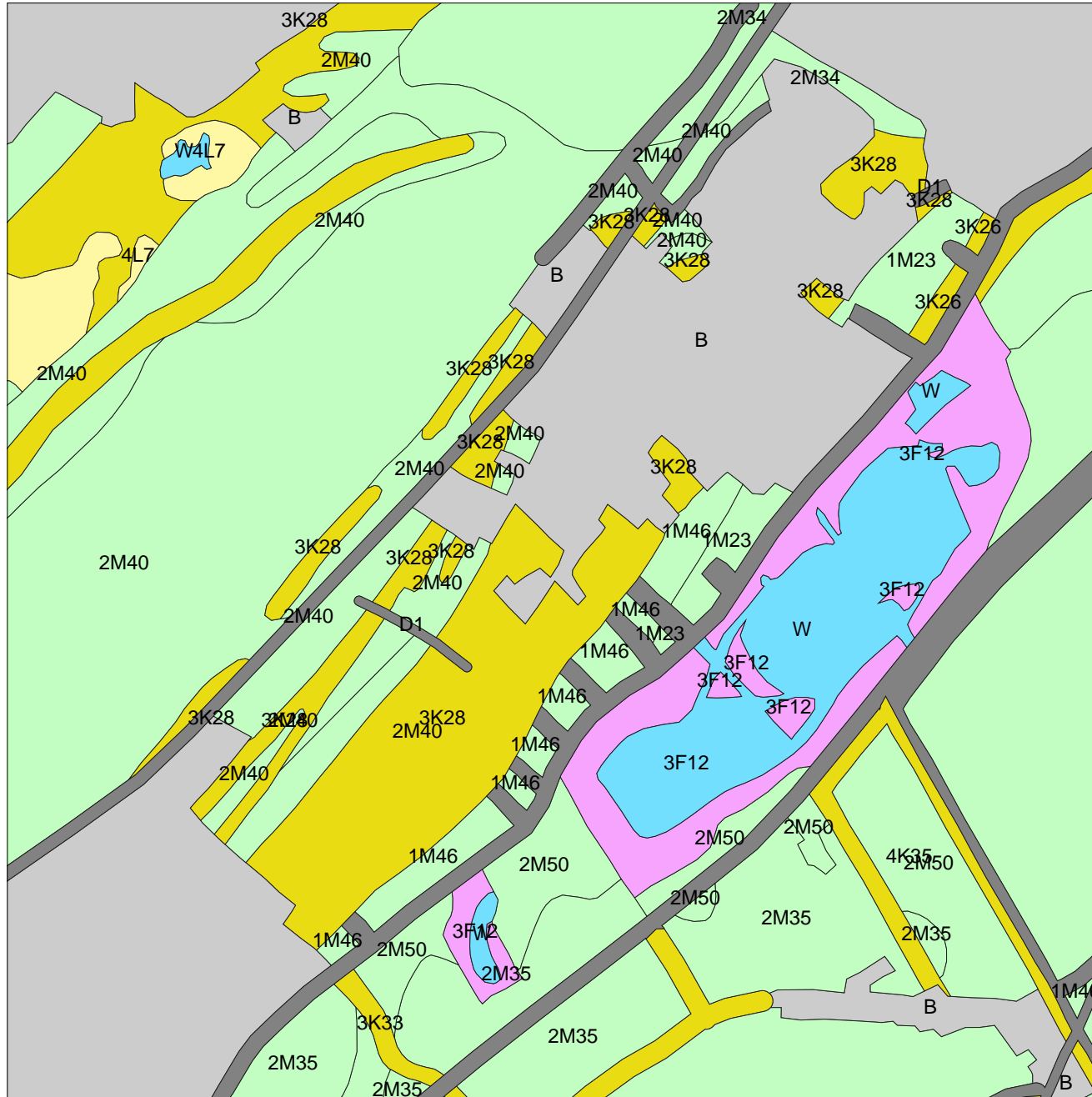
Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Bijlage 3

De geomorfologische ondergrond

92668 / 462061



Legenda

GEOMORFOLOGIE ((c)Alterra)

-  Wanden
-  Hoge heuvels en ruggen
-  Terpen
-  Hoge duinen
-  Plateaus
-  Terrassen
-  Plateau-achtige vormen
-  Waaivormige glooiingen
-  Niet-waaivormige glooiingen
-  Lage ruggen en heuvels
-  Welvingen
-  Vlakten
-  Laagten
-  Ondiepe dalen
-  Matig diepe dalen
-  Diepe dalen
-  Water
-  Bebouwing
-  Overig (Dijken etc)
-  PROVINCIES



Archis2

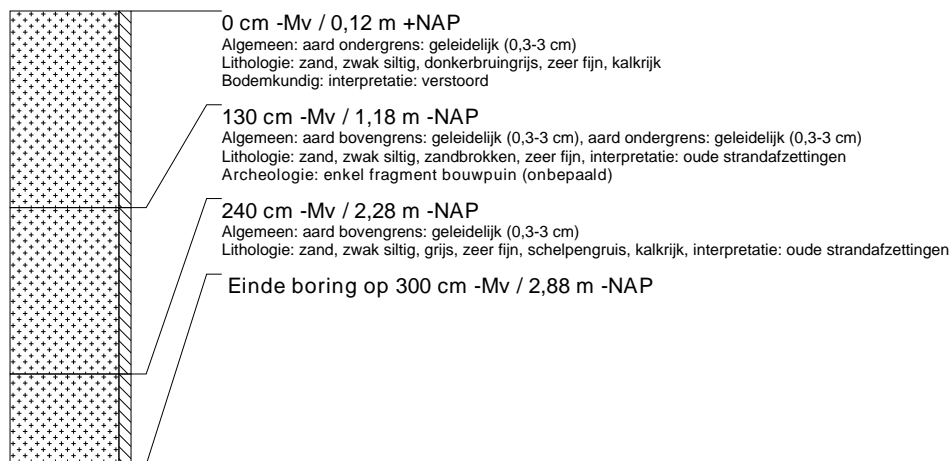
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

86915 / 456308



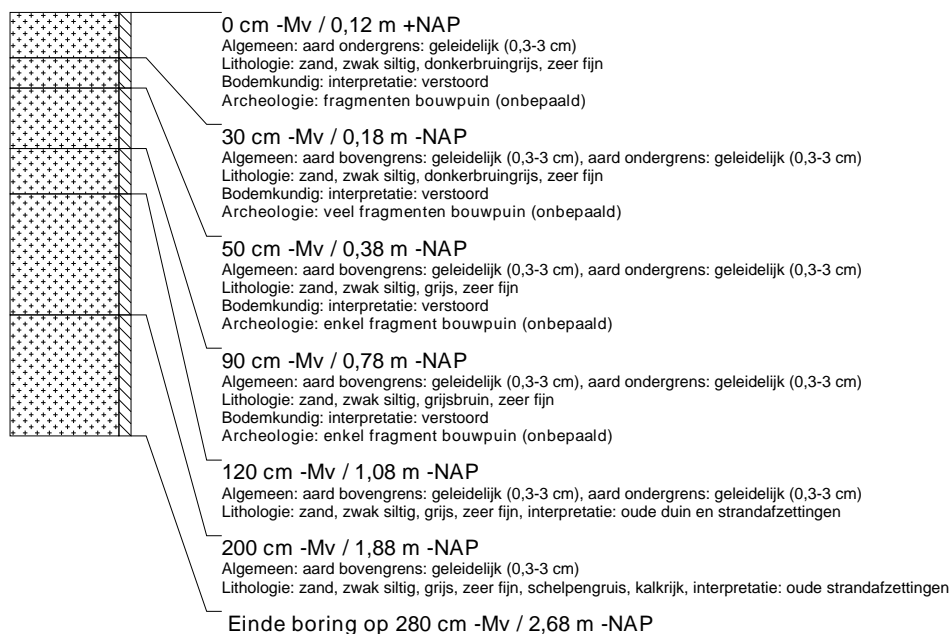
boring: 5680-1

beschrijver: RH, datum: 2-5-2011, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: lokaal coördinaatsysteem, kaartblad: 30G, hoogte: 0,12, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Voorschoten, plaatsnaam: Voorschoten, opdrachtgever: J.W. Vreeburg, uitvoerder: Hazenberg/ Vink milieu



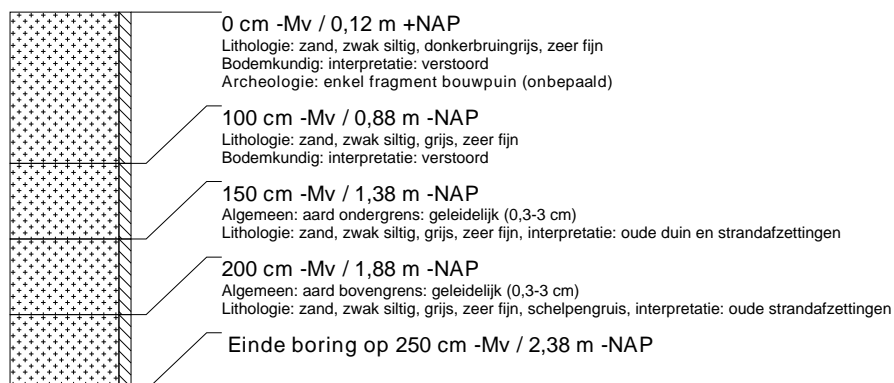
boring: 5680-2

beschrijver: RH, datum: 2-5-2011, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: lokaal coördinaatsysteem, kaartblad: 30G, hoogte: 0,12, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Voorschoten, plaatsnaam: Voorschoten, opdrachtgever: J.W. Vreeburg, uitvoerder: Hazenberg/ Vink milieu



boring: 5680-3

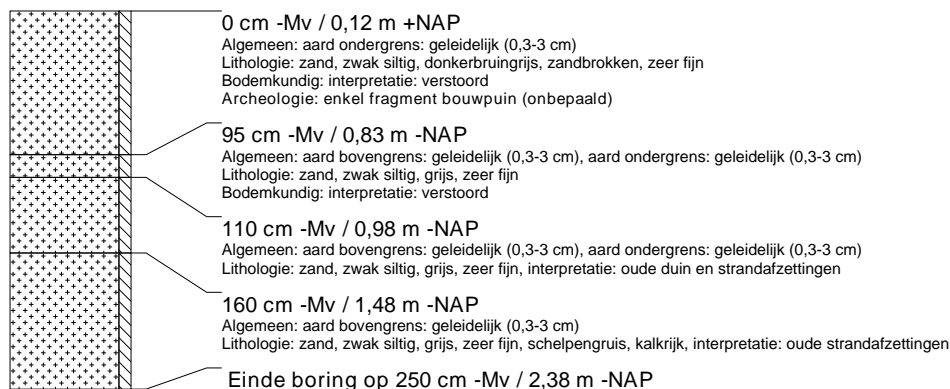
beschrijver: RH, datum: 2-5-2011, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: lokaal coördinaatsysteem, kaartblad: 30G, hoogte: 0,12, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Voorschoten, plaatsnaam: Voorschoten, opdrachtgever: J.W. Vreeburg, uitvoerder: Hazenberg/ Vink milieu





boring: 5680-4

beschrijver: RH, datum: 2-5-2011, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: lokaal coördinaatsysteem, kaartblad: 30G, hoogte: 0,12, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Voorschoten, plaatsnaam: Voorschoten, opdrachtgever: J.W. Vreeburg, uitvoerder: Hazenberg/ Vink milieu



boring: 5680-5

beschrijver: RH, datum: 2-5-2011, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: lokaal coördinaatsysteem, kaartblad: 30G, hoogte: 0,12, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Voorschoten, plaatsnaam: Voorschoten, opdrachtgever: J.W. Vreeburg, uitvoerder: Hazenberg/ Vink milieu



boring: 5680-6

beschrijver: RH, datum: 2-5-2011, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: lokaal coördinaatsysteem, kaartblad: 30G, hoogte: 0,12, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Voorschoten, plaatsnaam: Voorschoten, opdrachtgever: J.W. Vreeburg, uitvoerder: Hazenberg/ Vink milieu

