

**Archeologisch bureau- en
booronderzoek
Westenesscherstraat 60
te Westenesch,
gemeente Emmen (DR)**

Infra

Milieu

Archeologie


Geo-ICT & Geo-Info

**Archeologisch bureau- en
booronderzoek
Westenesscherstraat 60
te Westenesch,
gemeente Emmen (DR)**

opdrachtgever
datum
projectleider
auteur
projectnummer
status
ISSN-nummer
MUG-publicatie

Ir. G. Wijnholds Architect
27 juli 2016
mevrouw E. Schrijer
de heer A.R. Wieringa
93167616
definitief
1875-5313
2016-69



MUG-projectnummer	93167616
Opdrachtgever	Ir. G. Wijnholds Architect T: (06) 51 23 01 42 E: info@wijnholdsarchitect.nl
MUG-publicatie	2016-69
Bevoegde overheid	Gemeente Emmen Beleidsadviseur Archeologie afdeling Ontwikkeling, Beleid en Directiestaf, Team Ruimte. Mevrouw C. Verschoor Postbus 3001 7800 RA Emmen T: (06) 31 77 94 05 E: C.Verschoor@emmen.nl
Beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Onderzoekmeldingsnummer	4006838100
Tekst	de heer A.R. Wieringa
Kaartmateriaal	de heer A.F. Huygen
Beeldmateriaal	MUG Ingenieursbureau b.v., tenzij anders vermeld
Status	definitief
Redactie en autorisatie	mevrouw drs. E. Schrijer 
Uitgegeven door	MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC Leek T: (0594) 55 24 20 E: info@mug.nl
Datum	27 juli 2016
ISSN	1875-5313

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	1
1 Inleiding	3
1.1 Aanleiding voor het onderzoek	3
1.2 Ligging van het onderzoeksgebied	3
1.3 Objectgegevens	4
1.4 Overzicht van de geplande werkzaamheden	5
1.5 Doel van het onderzoek	5
1.6 Gemeentelijk beleid	5
2 Het bureauonderzoek	6
2.1 De opzet van het onderzoek	6
2.2 Aardwetenschappelijke situatie	6
2.3 Historische situatie en bouwhistorische waarden	9
2.4 Bekende archeologische waarden	10
2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	11
3 Het booronderzoek	12
3.1 Opzet van het booronderzoek	12
3.2 Onderzoeksvragen	12
3.3 Bodemopbouw	13
3.4 Vondstmateriaal	13
4 Conclusie en advies	14
4.1 Conclusie	14
4.2 Advies	14
Literatuur en bronnen	16

BIJLAGEN

Bijlage 1	Bouwtekening van de geplande nieuwbouw
Bijlage 2	Boorpuntenkaart
Bijlage 3	Boorprofielen
Bijlage 4	Advies gebied voor vervolgonderzoek

Samenvatting

Aanleiding tot het hier beschreven archeologische bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen is de bestemmingswijziging van agrarisch naar woonbestemming voor de locatie Westenesscherstraat 60 te Westenesch. De op het onderzoeksgebied staande woning wordt gesloopt en vervangen door een nieuwe woning. De nieuwe woning wordt geheel onderkelderd. De oude bebouwing betreft een eenvoudige, kleine boerderij met stal en woongedeelte, zonder kelders, die al geruime tijd leeg staat. Door de geplande werkzaamheden worden mogelijk archeologische resten bedreigd. Conform de Monumentenwet van 1988 dient het onderzoeksgebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden. Ir. G. Wijnholds heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het onderzoek uit te voeren. Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een karterend booronderzoek.

Het onderzoeksgebied ligt binnen een zone met podzolgronden, op de westhelling van de Hondsrug. Deze overgangsgebieden van hogere naar lagere gronden zijn in het verleden aantrekkelijk geweest als vestigingsplaats voor de mens. Het onderzoeksgebied ligt in de oude, van oorsprong middeleeuwse kern van Westenesch, op de rand van de voormalige es. In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn archeologische onderzoeken uitgevoerd waarbij deels intacte podzolbodems en esdekken zijn aangetroffen. Daarom moet er voor het onderzoeksgebied ook van uitgegaan worden dat er een podzolbodem en esdek aanwezig kunnen zijn. In combinatie met de ligging van het onderzoeksgebied nabij het hunebed van Westenesch is de trefkans op archeologische resten hoog. De huidige bebouwing op het perceel is 20^e-eeuws, er is volgens historische kaarten echter ook sprake van bebouwing in de 19^e eeuw.

Uit het uitgevoerde bureau- en booronderzoek op de locatie blijkt dat de bodemopbouw in het grootste deel van het onderzoeksgebied is verstoord. Alleen de bodemopbouw in de zone tussen de bestaande bebouwing en de Westenesscherstraat is onverstoord. Hier is sprake van een cultuurlaag, waarschijnlijk een esdek. Mogelijk bevinden zich grondsporen in of onder dit esdek. De huidige es van Westenesch ligt op het terrein direct grenzend aan de noordoostgrens van het onderzoeksgebied. Deze es strekte zich vroeger dus verder uit richting het huidige dorp.

MUG Ingenieursbureau adviseert om in het zuidwestelijke deel van het plangebied geen bodemingrepen uit te laten voeren die dieper reiken dan de huidige bouwvoor, maximaal tot circa 0,3 m-mv, en eventueel aanwezige archeologische resten *in situ* te behouden. In dit deel van het plangebied is sprake van een intacte cultuurlaag waarin of waaronder zich mogelijk archeologische resten bevinden.

Indien aanpassing van de huidige bouwplannen niet tot de mogelijkheden behoort dient eerst archeologisch vervolgonderzoek plaats te vinden om de aanwezigheid van archeologische resten vast te stellen. De huidige geplande ingrepen voorzien in onderkeldering van de nieuwe woning waarbij de bodem tot minimaal 2 m-mv geroerd zal worden. Bij ongewijzigde plannen wordt geadviseerd een archeologische begeleiding van de sloop van de fundamenten van de oude woning uit te voeren. Tevens wordt geadviseerd de bouwput voor de nieuwe woning onder archeologische begeleiding uit te laten graven (archeologische begeleiding onder protocol opgraven). Het vervolgonderzoek dient erop gericht te zijn de aanwezigheid en de aard van het vermeende esdek vast te stellen en eventueel aanwezige archeologische sporen en vondsten veilig te stellen. Voor dit vervolgonderzoek is een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen noodzakelijk.

Het terrein waarvoor behoud *in situ* dan wel vervolgonderzoek wordt geadviseerd betreft het deel van het terrein onder de bestaande bebouwing en het deel ten zuidwesten daarvan (zie bijlage 4). Het deel van de nieuwbouw dat binnen de zone met de hoge verwachting op archeologische resten valt omvat circa 150 m². Voor het resterende deel van het plangebied wordt geadviseerd geen archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren en het vrij te geven voor de bouwwerkzaamheden.

De bovenstaande adviezen zijn getoetst en goedgekeurd door de bevoegde overheid, in deze de gemeente Emmen (mevrouw K. van der Kant, Buro de Brug), door middel van een selectiebesluit.

Het voorliggende onderzoek is met de grootst mogelijke zorg uitgevoerd. Indien onverhoopt toch archeologische waarden aanwezig blijken te zijn binnen de vrijgegeven gebieden, wijzen wij op de

wettelijke meldingsplicht hiervan (ex artikel 53 Monumentenwet 1988) om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: *“Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister”*. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, *in casu* de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (vondstmelding via ARCHIS). De melding kan ook bij de gemeente Emmen gedaan worden (mevrouw C. Verschoor, (06) 31 77 94 05).

1 Inleiding

1.1 Aanleiding voor het onderzoek

Aanleiding tot het hier beschreven archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen is de bouw van een woning aan de Westenescherstraat 60 te Westenesch. De op het onderzoeksgebied staande woning wordt gesloopt en vervangen door een nieuwe woning. De nieuwe woning wordt geheel onderkelderd. De oude bebouwing betreft een eenvoudige, kleine boerderij met stal en woongedeelte, zonder kelders, die al geruime tijd leeg staat. Door de geplande werkzaamheden worden mogelijk archeologische resten bedreigd. Conform de Monumentenwet van 1988 dient het onderzoeksgebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden. Ir. G. Wijnholds heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het onderzoek uit te voeren.

Voorafgaand aan het veldwerk is een bureauonderzoek uitgevoerd. Het archeologisch booronderzoek heeft plaatsgevonden op 13 juli 2016. Beide onderzoeken zijn uitgevoerd door de heer A.R. Wieringa. Voorafgaand aan het veldwerk is een Plan van Aanpak opgesteld door mevrouw J.H.C.M. Maassen. Het booronderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3, en de richtlijnen in de gemeentelijke advieskaart).¹

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt aan Westenescherstraat 60 en is in gebruik als woning met erf. De oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 0,1 ha.

256/535



255-534

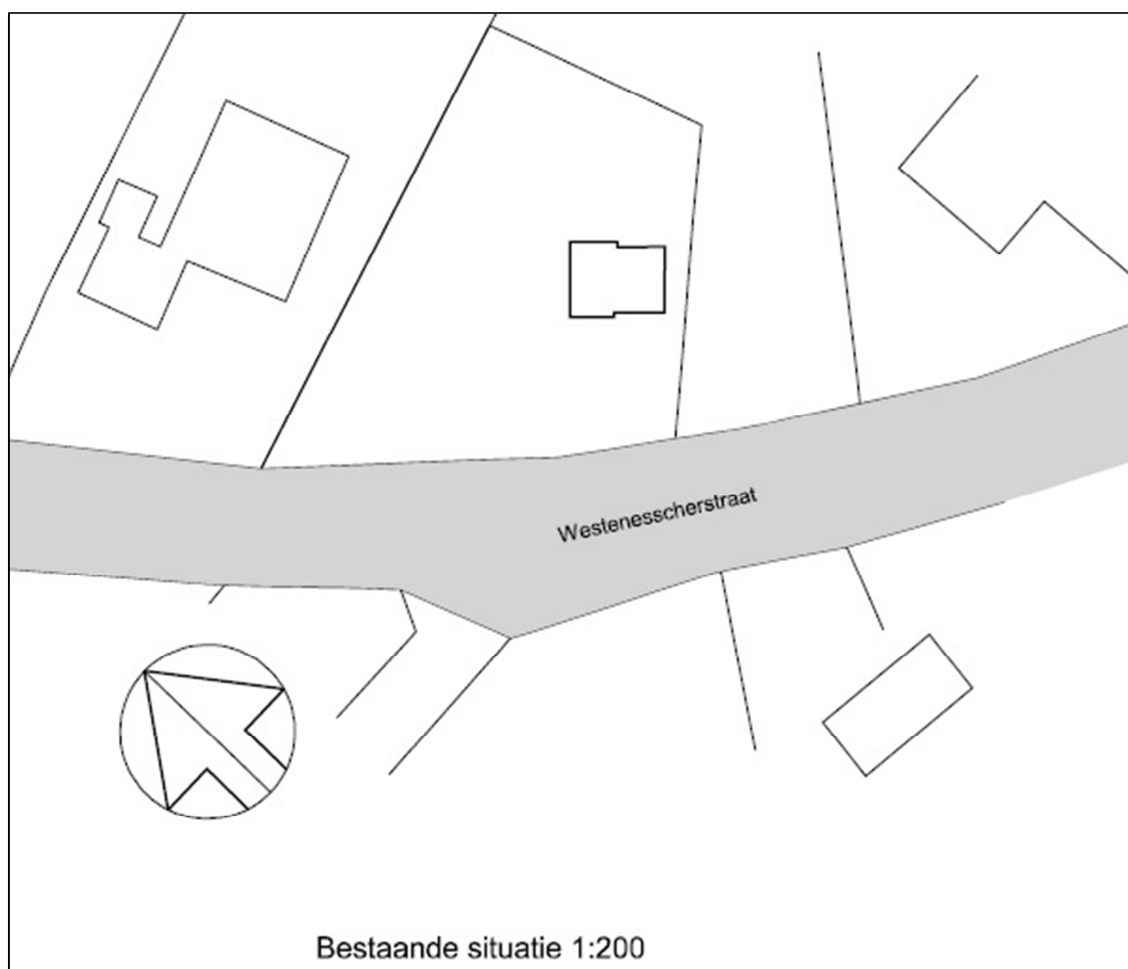
Afbeelding 1. Topografische kaart, inclusief RD-coördinaten, met hierop aangegeven de onderzoekslocatie (omkaderd) en omgeving. De weergave omvat een gebied van 1000 bij 1000 m (bron: <https://www.kadaster.nl>).

¹ De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd via www.sikb.nl

1.3 Objectgegevens

Tabel 1.1 Algemene gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie	Drenthe
Gemeente	Emmen
Plaats	Westenesch
Toponiem	Westenescherstraat 60
Kaartblad	17H
Coördinaten	255.264/534.258 NW 255.273/534.232 NO 255.248/534.212 ZO 255.209/534.244 ZW
Soort onderzoek	verkennend
Oppervlakte plangebied	1000 m ²
Oppervlakte onderzoeksgebied	1000 m ²
Periode	steentijd tot en met nieuwe tijd
Landschapstype	dekzandvlakte



Afbeelding 2. De bestaande situatie (bron: Ir. G. Wijnholds Architect)

1.4 Overzicht van de geplande werkzaamheden

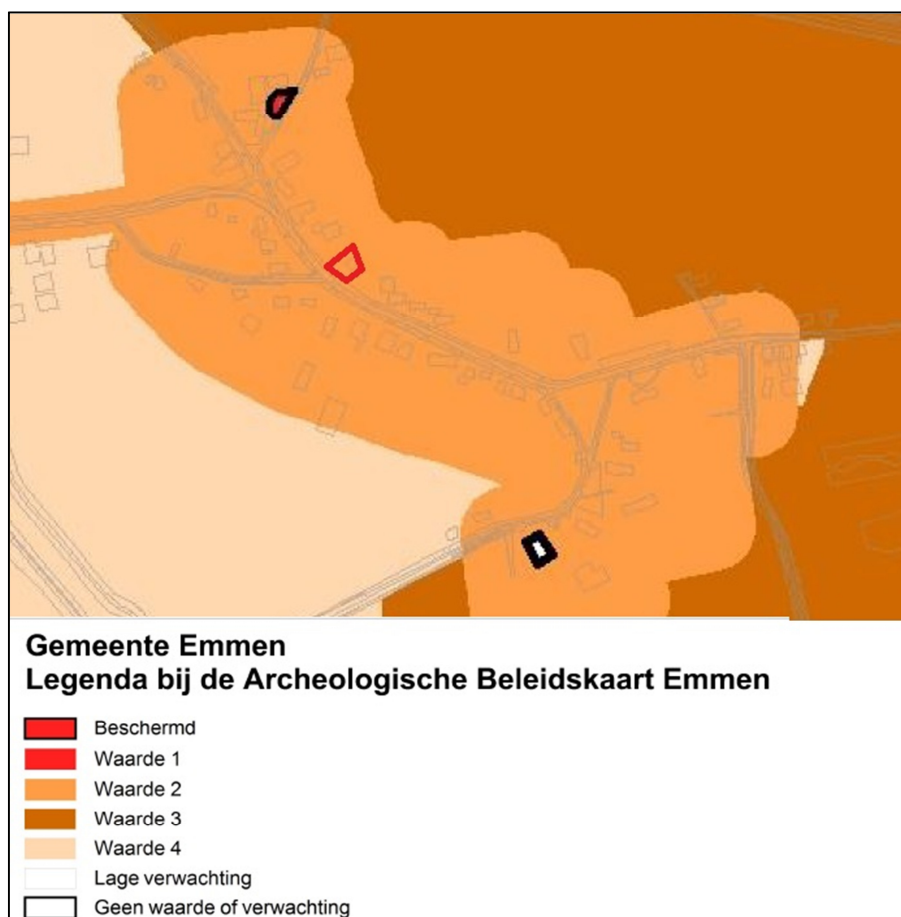
Met is voornemens om de bestaande woning te slopen en om op deze locatie een nieuwe, grotere woning met garage te bouwen (zie afbeelding 2 en bijlage 1). Het oppervlak van de nieuwbouw inclusief garage bedraagt 220 m². De nieuwe woning wordt geheel onderkelderd. De oude bebouwing betreft een eenvoudige, kleine boerderij met stal en woongedeelte, zonder kelders.

1.5 Doel van het onderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een specifiek archeologisch verwachtingsmodel voor het onderzoeksgebied. Het doel van het booronderzoek is het verifiëren en eventueel aanvullen van dit opgestelde specifieke archeologische verwachtingsmodel.

1.6 Gemeentelijk beleid

Gemeente Emmen heeft een eigen archeologische beleidskaart. Het onderzoeksgebied valt binnen een zone met archeologische waarde 2 (zie afbeelding 3). Voor deze gebieden geldt een hoge archeologische verwachting waarbij ingrepen tot 100 m² of tot een diepte van 30 cm-mv zijn vrijgesteld. Voor grotere oppervlakten of diepere ingrepen is een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk.



Afbeelding 3. Uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Emmen, het onderzoeksgebied is roodomkaderd (bron: Verschoor 2013)

2 Het bureauonderzoek

2.1 De opzet van het onderzoek

Op basis van verworven informatie met behulp van bestaande bronnen over bekende archeologische, historische en aardkundige waarden, wordt de gespecificeerde, archeologische verwachting voor het onderzoeksgebied opgesteld. Hierin wordt beschreven of er archeologische resten aanwezig kunnen zijn in het onderzoeksgebied en wat de potentiële aard, datering en omvang hiervan is. Voor inzage in de gehanteerde periode- en tijdsindeling wordt verwezen naar tabel 2.1. Daarnaast wordt bekeken of en in welke mate de voorgenomen werkzaamheden in het onderzoeksgebied een bedreiging vormen voor het bodemarchief. Indien er van bedreiging van het bodemarchief sprake is, wordt aangegeven op welke wijze hiermee in het vervoltraject van de plannen rekening kan worden gehouden.

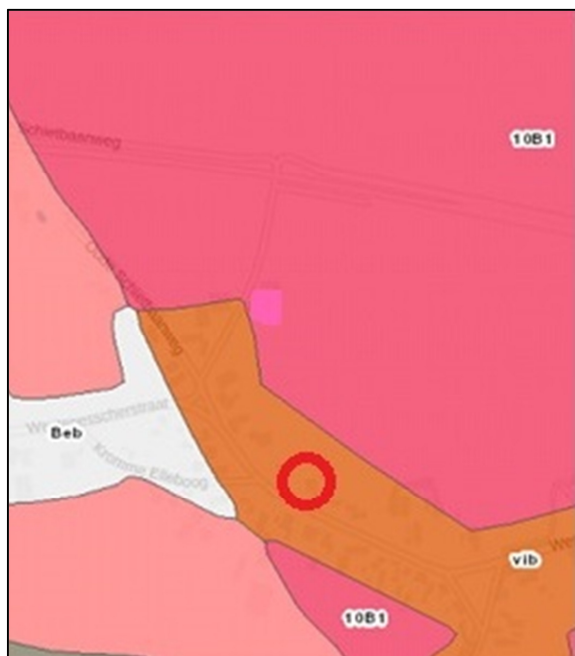
Tabel 2.1 Vereenvoudigde archeologische tijdsschaal (bron: Brandt et al. 1992)

Periode	Van	Tot
Oude steentijd of paleolithicum	-	8800 voor Chr.
Midden steentijd of mesolithicum	8800 voor Chr.	4900 voor Chr.
Nieuwe steentijd of neolithicum	5300 voor Chr.	2000 voor Chr.
Bronstijd	2000 voor Chr.	800 voor Chr.
IJzertijd	800 voor Chr.	12 voor Chr.
Romeinse tijd	12 voor Chr.	450 na Chr.
Vroege middeleeuwen	450 na Chr.	1050 na Chr.
Late middeleeuwen	1050 na Chr.	1500 na Chr.
Nieuwe tijd	1500 na Chr.	heden

2.2 Aardwetenschappelijke situatie

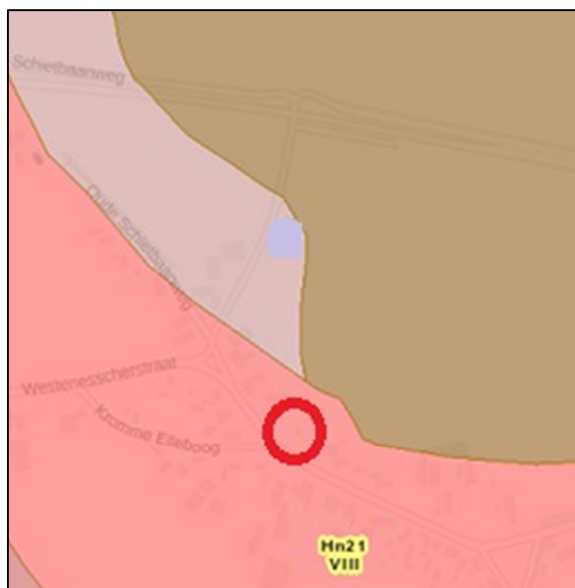
De trefkans op archeologie wordt sterk bepaald door het type landschap. Er is altijd een relatie tussen de situering van archeologische vindplaatsen en de mogelijkheden die het landschap voor bewoning en gebruik bood, vaak samenhangend met specifieke landschapselementen. Deze relatie kan verschillen per archeologische periode en per complextype. Aan de hand van de geraadpleegde aardkundige gegevens kunnen uitspraken worden gedaan over de gebruiksmogelijkheden van het landschap door de mens in de verschillende archeologische perioden en, indien mogelijk, ook over verschillende relevante archeologische activiteiten.

Uit de gegevens van de geomorfologische kaart blijkt dat het onderzoeksgebied op een heuvelrug ligt die ontstaan is door tektonische bewegingen en die beïnvloed is door landijs (code 10B1, zie afbeelding 4). Het betreft de Hondsrug. Het onderzoeksgebied ligt op een bebouwd deel van de Hondsrug, aangegeven met code vib. Ten westen hiervan ligt tevens een rug die door tektonische bewegingen is ontstaan (code 4K1, lichtroze op de kaart).



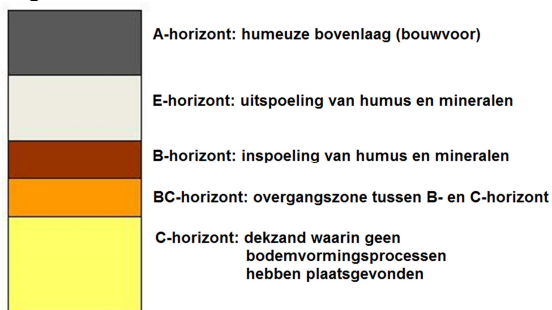
Afbeelding 4. Geomorfologische kaart van het onderzoeksgebied (omcirkeld) en omgeving (bron: <https://archis.cultureelerfgoed.nl>)

Op grond van de bodemkaart ligt het onderzoeksgebied binnen een zone met veldpodzolgronden (code Hn21, zie afbeelding 5). De veldpodzolgronden liggen in verhouding met de directe omgeving laag (circa 20 m+NAP en bestaan uit jonge ontginningsgronden met een humeuze bovengrond die dunner is dan 30 cm. Direct ten noorden hiervan liggen loodpodzolgronden (code cY23, grijs op de kaart). De looppodzolgronden ten noorden van het onderzoeksgebied bestaan uit oudere ontginningsgronden. De humeuze bovengrond is hier tussen de 30-50 cm dik en er is sprake van ophoging door middel van plaggenmest (Berendsen 2005, Koeslag 1970). Deze ophogingen worden in Noord- en Oost-Nederland aangeduid met de term es of esgronden. In dit geval is dit de es gelegen tussen Westenesch en Emmen.



Afbeelding 5. Geologische kaart van het onderzoeksgebied (omcirkeld) en omgeving (bron: <https://archis.cultureelerfgoed.nl>)

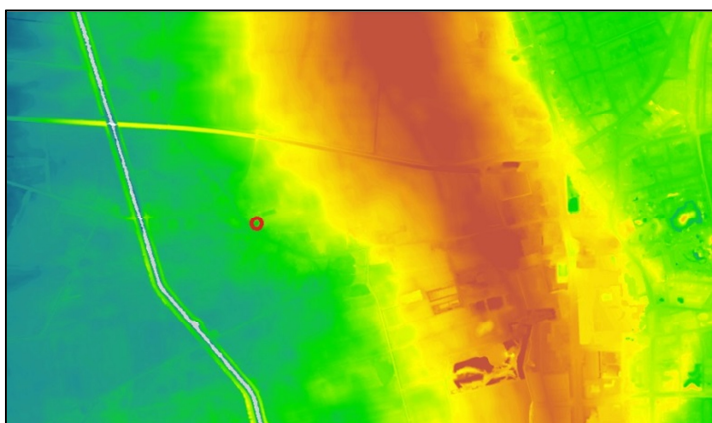
In dekzand waar de grondwaterstand niet te hoog is, zoals binnen het plangebied waarvoor grondwatertrap VIII wordt aangegeven, vormen zich podzolbodems. Grondwatertrap VIII wil zeggen dat het maximale grondwaterpeil ter plaatse tenminste 1,4 m onder het oppervlak ligt. Een podzolbodem ontstaat door een uitspoeling van mineralen uit de bovenlaag of dekzandtop door regenwater. Hierdoor ontkleurt de top van het dekzand. Deze mineralen slaan vervolgens op een dieper niveau in de bodem weer neer, waar zij voor kleuring van het zand zorgen door zich aan zandkorrels te hechten. De verkleurde lagen in de top van het dekzand worden horizonten genoemd. Een podzolbodem ziet er schematisch van boven naar beneden als volgt uit:



Afbeelding 6. Schematische weergave van een podzolbodem

De top van het pleistocene dekzandpakket betreft tevens het niveau waarin sporen van prehistorische bewoning of gebruik kunnen worden verwacht. Indien er een podzolbodem aanwezig is in de top van het dekzandpakket, wijst dit op goede waterdoorlaatbaarheid van de bodem. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de locatie een droog karakter heeft of heeft gehad, wat het een aantrekkelijke keuze maakt als vestigingsplaats. Tevens is aan een intacte of deels intacte podzolbodem af te lezen hoeveel van het oorspronkelijke loopvlak is verdwenen door natuurlijke processen zoals verspoeling of door moderne oorzaken zoals diepploegen. Bij grotendeels intacte podzolbodems is de kans op goed interpreteerbare archeologische waarden het grootst.

Uit de gegevens van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) blijkt dat het onderzoeksgebied op de westflank ligt van het hoogste deel van de Hondsrug. Het maaiveld van het onderzoeksgebied ligt op circa 20 m+NAP.



Afbeelding 7. Uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland waarop de ligging van het onderzoeksgebied, op de westflank van de Hondsrug, met een rode cirkel is aangegeven. (bron: <http://ahn.maps.arcgis.com>).

2.3 Historische situatie en bouwhistorische waarden

Op de website van de vereniging historisch Emmen staat een beknopte geschiedenis van Westenesch. Volgens de website is de eerste betrouwbare vermelding van het dorp Westenesch op een oorkonde van 5 mei 1362, waarin het 'Alkinckhuus tot Westenesche' vermeld wordt. Deze oorkonde betreft de stichtingsakte van een vicarij in de Mariakerk te Gasselte. Bij de stichting van deze zogeheten Nicolaas- en Catharinavicarie schonk de stichter Wermolt van Gasselt een rente van twee mudden rogge jaarlijks op het Alkinckhuus tot Westenesch.

In een document uit 1426 werd er gesproken over 'de buurtschap Westenesch'. Waarschijnlijk woonden de eerste bewoners van Westenesch rondom de grote brink aan de huidige Westenesscherstraat. Ook in een verslag uit 1564 wordt Westenesch genoemd. Er wordt geschreven over een zekere 'Jan Wekinge toe Westenessche' die veen gehuurd zou hebben van Henrick Nijenhuis. Het latere Westenesch was oorspronkelijk een filiaaldorp van Emmen. Westenesch is ontstaan doordat bewoners van Emmen rond de 13^e eeuw een stuk land in gebruik namen ten westen van de Emmer es. Na de 9^e eeuw gebeurde het vaker dat een aantal bewoners van een dorp even buiten hun woonplaats gingen wonen. Zo is ook Zuidbarge ontstaan als filiaaldorp van Noordbarge en Roswinkel als filiaaldorp van Weerdinge. Westenesch is echter minder oud dan deze voorbeelden. Het bleef geheel op Emmen aangewezen en werd minder zelfstandig dan beide andere filiaaldorpen.²

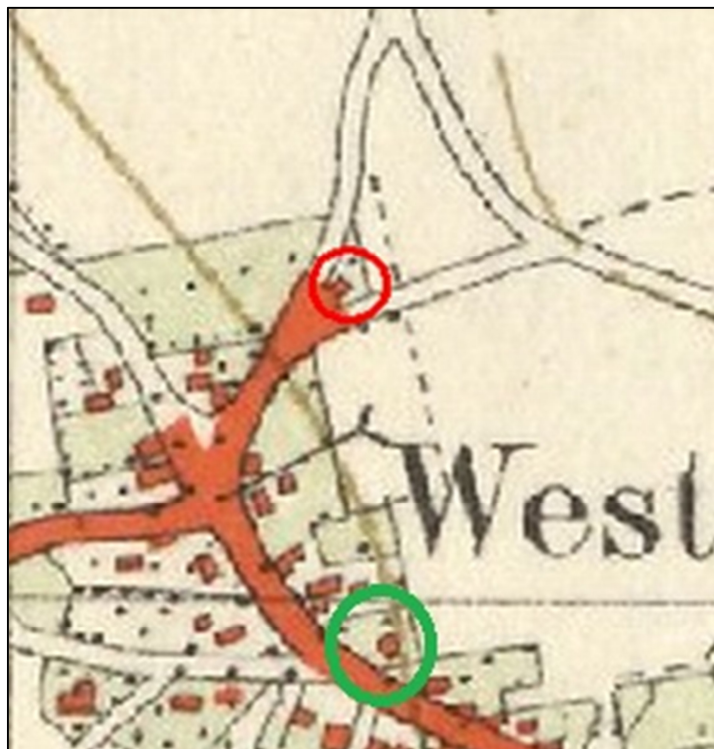
Op de kadastrale minuut uit 1811-1832 is geen bebouwing aanwezig op de onderzoekslocatie. Op de topografisch militaire kaart uit 1902 is wel sprake van bebouwing, deze stond echter dichterbij de weg dan de huidige bebouwing (zie afbeelding 8). Op een topografische kaart uit 1930 (zie afbeelding 9) is ook sprake van bebouwing op de onderzoekslocatie. De locatie van deze bebouwing komt overeen met de huidige bebouwing. De huidige bebouwing zal dus van na 1902 en voor 1930 stammen. De bebouwing betreft een eenvoudige, kleine boerderij met stal en woongedeelte die al geruime tijd leegstaat.



Afbeelding 8. Westenesch op de kaart uit 1902, de onderzoekslocatie is omcirkeld (bron: <http://www.hisgis.nl>)

²

Bron: www.historisch-emmen.nl



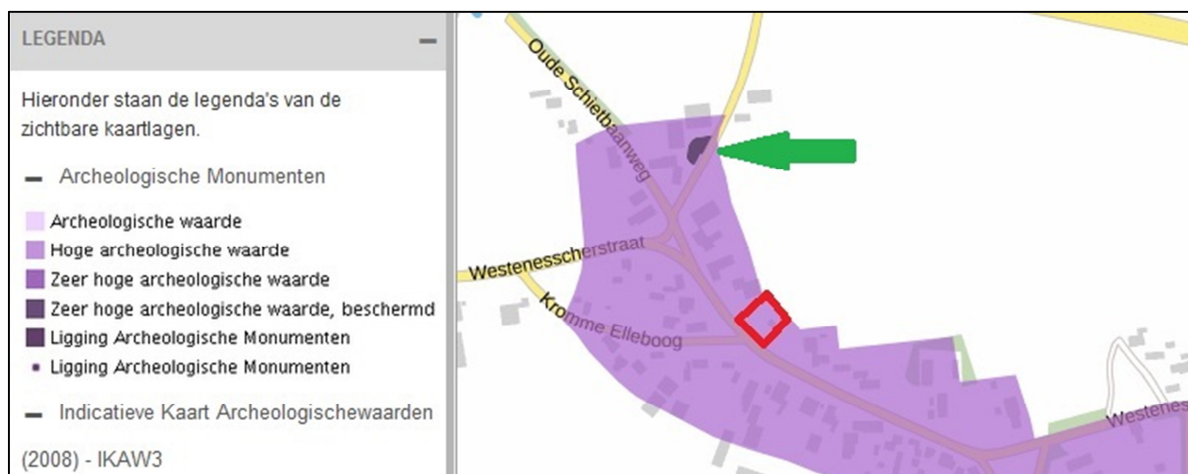
Afbeelding 9. Topografische kaart uit 1930. De huidige onderzoekslocatie met bebouwing (groen omcirkeld) en de onderzoekslocatie van 2015 (roodomcirkeld, zie ook paragraaf 2.4) (afbeelding ontleend aan De Roller 2015).

Er is geen archiefonderzoek op locatie uitgevoerd naar aanleiding van de op de historische kaart aangegeven bebouwing.

2.4 Bekende archeologische waarden

De kern van het dorp Westenesch is als een terrein van hoge archeologische waarde op de monumentenkaart opgenomen (zie afbeelding 10). Circa 150 m ten noordwesten van het onderzoeksgebied ligt een beschermd archeologisch monument: het hunebed van Westenesch (Hunebed D44). In de directe omgeving van een hunebed moet rekening gehouden worden met de aanwezigheid van andere archeologische sporen zoals vlakgraven, nederzettingsresten uit het neolithicum of vondstmateriaal dat rond het hunebed kan liggen.

In de omgeving van het onderzoeksgebied heeft een aantal onderzoeken plaatsgevonden. Zo is er langs de N381 (Frieslandweg) een bureau- en booronderzoek uitgevoerd waaruit bleek dat de bodem grotendeels intact is en dat rekening gehouden moest worden met archeologische resten (Krol 2013). Uit lopend onderzoek (MUG 2016) in een tracé langs de Frieslandweg is gebleken dat hier inderdaad bewoningssporen uit de prehistorie aanwezig zijn. Voor een perceel in het zuiden van het dorp Westenesch is een bureau- en booronderzoek uitgevoerd waaruit blijkt dat in het oostelijke deel van het onderzoeksgebied een esdek aanwezig is, maar dat de podzolbodem aangetast is. Daarom is geen verder onderzoek aanbevolen (Dijk & Tulp 2009). Bij recent booronderzoek aan Schietbaansweg 8 (De Roller 2015, zie voor de locatie afbeelding 9) werd in een deel van het onderzoeksgebied een intacte podzol en een esdek aangetroffen.



Afbeelding 10. Uitsnede uit de archeologische monumentenkaart. Het onderzoeksgebied is rood-omkaderd, bij de groene pijl hunebed D44 (bron: <http://rce.webgispublisher.nl/>)

2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Het onderzoeksgebied ligt binnen een zone met podzolgronden op de westhelling van de Hondsrug. Deze overgangsgebieden van hogere naar lagere gronden zijn in het verleden aantrekkelijk geweest als vestigingsplaats voor de mens. Het onderzoeksgebied ligt in de oude kern van Westenesch, vlak naast de voormalige es. De eerste bebouwing op het terrein dateert van na 1832. In 1902 is op het terrein een woning aanwezig. Op de kaart uit 1930 lijkt de bebouwing iets te zijn verplaatst naar het oosten. In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn archeologische onderzoeken uitgevoerd waarbij deels intacte podzolbodems en esdekken zijn aangetroffen. Daarom moet er voor het onderzoeksgebied ook vanuit gegaan worden dat er een podzolbodem en esdek aanwezig kunnen zijn. In combinatie met de ligging van het onderzoeksgebied, nabij het hunebed van Westenesch, is de trefkans op archeologische resten groot. Deze resten kunnen bestaan uit nederzettingssporen zoals huisplattegronden, waterputten, afvalkuilen, erfafscheidingen en mogelijk begravingen. Een booronderzoek kan duidelijk maken of er binnen het onderzoeksgebied grotendeels intacte bodemlagen met archeologische potentie aanwezig zijn.

3 Het booronderzoek

3.1 Opzet van het booronderzoek

Het doel van inventariserend veldonderzoek door middel van boringen is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in paragraaf 2.5 van dit rapport. Het inventariserend veldonderzoek bestaat uit drie stappen: verkennend, karterend en waarderend. Het verkennend onderzoek richt zich op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen binnen het onderzoeksgebied die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden. Het karterend onderzoek stelt vast of er al dan niet archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied aanwezig zijn. Het waarderend onderzoek bepaalt de waarde van de archeologische resten. Het voorliggende onderzoek bestaat uit de fase verkennend.

Hiertoe zijn op het onderzoeksterrein zes standaardboringen en twee aanvullende boringen gezet met een edelmanboor met een diameter van 7 cm tot een diepte van minimaal 70 cm-mv. Voor een overzicht van de boorlocaties wordt verwezen naar bijlage 2 en voor de boorbeschrijvingen naar bijlage 3. Deze boringen zijn verspreid over het terrein gezet om een juiste, algehele indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen. De boorkernen zijn zorgvuldig uitgelegd, waardoor de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven en opgemeten. Het opgeboorde materiaal is doorzocht op de aanwezigheid van archeologische resten. Vervolgens is de bodemopbouw per boring beschreven en is er gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaardbeschrijvingsmethode (ASB). Naast het boren is een oppervlaktekartering uitgevoerd, bestaande uit het aflopen van het gehele terrein en het inspecteren van allerlei ontsluitingen waaronder molshopen.



Afbeelding 11. Het onderzoeksgebied gezien richting het noordoosten

3.2 Onderzoeksvragen

De onderzoeksvragen die aan de hand van de resultaten van het onderzoek beantwoord dienen te worden luiden als volgt:

1. *Hoe ziet de bodemopbouw in het onderzoeksgebied eruit?*
2. *Is de bodem intact?*
3. *Dient het archeologische verwachtingsmodel aangepast te worden?*
4. *Dient het onderzoeksgebied nader archeologisch onderzocht te worden?*

3.3 Bodemopbouw

De bodemopbouw in het onderzoeksgebied bestaat van onder naar boven uit dekzand met daarop antropogene lagen. In boring 1 bestaat deze antropogene gelaagdheid slechts uit de bouwvoor, in boringen 3, 4 en 8 is onder de bouwvoor sprake van een omgewerkte laag van 35 tot 40 cm dik die tussen 60 en 75 cm scherp overgaat in de C-horizont. De bodemopbouw lijkt hier recent of sub-recent verstoord te zijn. In boring 2 is waarschijnlijk in een grondspoor geboord: onder een recente puinverharding werd een laag met baksteenpuin, schelpmortel en as aangetroffen, waarschijnlijk een afvalkuil. Mogelijk houdt deze verband met de laat-19^e-eeuwse bebouwing op de onderzoekslocatie.

In boringen 5, 6 en 7 is op het dekzand een oude cultuurlaag aanwezig, mogelijk een esdek. In boring 6 werd in de top van deze cultuurlaag een enkel puinfragmentje waargenomen. Uit boring 5 werd een brok puin verzameld, dat werd gevonden op een diepte van circa 70 cm beneden maaiveld. De cultuurlaag bestaat in boringen 6 en 7 uit homogeen grijs zand met soms grind of kleine kei. Dit grijze zand loopt hier door tot 70 cm-mv en gaat dan vrij diffuus over in het schone zand van de C-horizont. In boring 5 loopt deze grijze zandlaag door tot 140 cm-mv. De laag is af en toe iets grijs of geel gevlekt. Duidelijke gelaagdheid werd, mede omdat het zand zeer droog was, niet waargenomen. Mogelijk is hier sprake van een grondspoor, een sloot of een kuil bijvoorbeeld.



Afbeelding 12. Boring 2, met tussen 40 en 65 cm een puinhoudende laag

3.4 Vondstmateriaal

De grond van als cultuurlaag geïnterpreteerde lagen in boringen 5, 6 en 7, en de grond uit het mogelijke grondspoor in boring 5 is ter plekke droog gezeefd over een zeef met een diameter van 4 mm. Dit leverde, met uitzondering van een fragment puin afkomstig van het al opgeboorde brok puin uit dezelfde boring, geen archeologische vondsten op. Dit brok puin is afkomstig van matig hard gebakken oranje-rood baksteen en valt niet nader te dateren dan waarschijnlijk afkomstig uit de nieuwe tijd. Tijdens de inspectie van het maaiveld werden geen vondsten gedaan. Door aanwezigheid van verharding en dichte begroeiing was de zichtbaarheid slecht.

4 Conclusie en advies

4.1 Conclusie

De bodemopbouw in het noordoostelijke deel van het onderzoeksgebied is verstoord. De bodemopbouw in de zone in het zuidwesten en tussen de bestaande bebouwing en de Westenesscherstraat is onverstoord. In de zone tussen de bebouwing en de Westenesscherstraat is sprake van een cultuurlaag, waarschijnlijk een esdek. Mogelijk is ook de bodem onder de bestaande bebouwing grotendeels onverstoord, daar het een woning betreft die waarschijnlijk niet diep gefundeerd is. Mogelijk bevinden zich grondsporen in of onder dit esdek. De huidige es van Westenesch ligt op het terrein direct grenzend aan de noordoostgrens van het onderzoeksgebied. Deze es strekte zich vroeger dus verder uit richting het huidige dorp.

Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen de onderzoeksvragen, zoals gesteld in paragraaf 3.2, als volgt beantwoord worden:

1. Hoe ziet de bodemopbouw in het onderzoeksgebied eruit?
De bodemopbouw in het gebied is deels verstoord, hier gaat recent of subrecent omgewerkte grond scherp over in de C-horizont. In boringen 6 en 7 bevindt zich tussen de bouwvoor en de C-horizont een cultuurlaag, een esdek. Dit esdek heeft een dikte van circa 0,4 m en reikt tot circa 0,7 m-mv. Een vergelijkbare laag is in boring 5 aanwezig. Hier is tevens mogelijk sprake van een grondspoor, waarvan niet duidelijk is geworden of het gegraven werd door het esdek of hierdoor werd afgedekt en dus ouder moet zijn. Op basis van een brok baksteen dat werd gevonden in boring 5 lijkt het spoor te dateren in de nieuwe tijd. Aanwezigheid van een ouder grondspoor onder het esdek kan echter niet uitgesloten worden.
2. Is de bodem intact?
In boringen 5, 6 en 7 is de bodemopbouw intact, in boringen 1 tot en met 4 en boring 8 is sprake van een verstoorde bodemopbouw.
3. Dient het archeologische verwachtingsmodel aangepast te worden?
De archeologische verwachting rond boringen 5, 6 en 7 blijft hoog. In de rest van het onderzoeksgebied is sprake van verstoring en wordt de archeologische verwachting bijgesteld naar laag.
4. Dient het onderzoeksgebied nader archeologisch onderzocht te worden?
Op basis van de resultaten van het onderzoek adviseert MUG ingenieursbureau in het zuidwesten van het plangebied geen ingrepen uit te voeren dieper dan 0,3 m-mv. Indien er geen plaanpassing mogelijk is adviseert MUG ingenieursbureau de ondergrondse sloopwerkzaamheden en het uitgraven van de bouwput archeologisch te laten begeleiden onder protocol opgraven (zie paragraaf 4.2).

4.2 Advies

MUG Ingenieursbureau adviseert om in het zuidwestelijke deel van het plangebied geen bodemingrepen uit te laten voeren die dieper reiken dan de huidige bouwvoor, maximaal tot circa 0,3 m-mv, en eventueel aanwezige archeologische resten *in situ* te behouden. In dit deel van het plangebied is sprake van een intacte cultuurlaag waarin of waaronder zich mogelijk archeologische resten bevinden.

Indien aanpassing van de huidige bouwplannen niet tot de mogelijkheden behoort dient eerst archeologisch vervolgonderzoek plaats te vinden om de aanwezigheid van archeologische resten vast te stellen. De huidige geplande ingrepen voorzien in onderkeldering van de nieuwe woning waarbij de bodem tot minimaal 2 m-mv geroerd zal worden. Bij ongewijzigde doorgang van de plannen wordt geadviseerd een archeologische begeleiding van de sloop van de fundamenten van de oude woning uit te voeren. Tevens wordt geadviseerd de bouwput voor de nieuwe woning onder archeologische begeleiding uit te laten graven (archeologische begeleiding onder protocol opgraven). Het vervolgonderzoek dient erop gericht te zijn de aanwezigheid en de aard van het vermeende esdek vast te stellen en eventueel aanwezige archeologische sporen en vondsten voor de toekomst veilig te stellen. Voor dit vervolgonderzoek is een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen noodzakelijk.

Het terrein waarvoor behoud *in situ* dan wel vervolgonderzoek wordt geadviseerd betreft het deel van het terrein onder de bestaande bebouwing en het deel ten zuidwesten daarvan (zie bijlage 4). Het deel van de nieuwbouw dat binnen de zone met de hoge verwachting op archeologische resten valt, omvat circa

150 m². Voor het resterende deel van het plangebied wordt geadviseerd geen archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren en het vrij te geven voor de bouwwerkzaamheden.

De bovenstaande adviezen zijn getoetst en goedgekeurd door de bevoegde overheid, in deze de gemeente Emmen (mevrouw K. van der Kant, Buro de Brug), door middel van een selectiebesluit.

Het voorliggende onderzoek is met de grootst mogelijke zorg uitgevoerd. Indien onverhoopt toch archeologische waarden aanwezig blijken te zijn binnen de vrijgegeven gebieden, wijzen wij op de wettelijke meldingsplicht hiervan (ex artikel 53 Monumentenwet 1988) om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: *“Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister”*. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, *in casu* de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (vondstmelding via ARCHIS). De melding kan ook bij de gemeente Emmen gedaan worden (mevrouw C. Verschoor, (06) 31 77 94 05).

Literatuur en bronnen

Geraadpleegde literatuur

- Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland*. Assen.
- Brandt, R.W. et al. (red), 1992. *Archis, Archeologisch basisregister, versie 1.0* Amersfoort.
- Dijk, D. & C. Tulp, 2009. *Westenesch, Heirweg 7, Gemeente Emmen (Dr.). Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*. Zuidhorn. Steekproefrapport 2009-02/02.
- Koeslag, G.J., 1970. *Bodemkunde*. Wageningen.
- Krol, T.N., 2013. *Archeologisch bureau- en booronderzoek N381/Schietbaanweg te Emmen, gemeente Emmen (DR)*. Leek. MUG Publicatie 2012-123.
- De Roller G.J. 2015. *Archeologisch bureau- en booronderzoek Schietbaanweg 8 te Westenesch, gemeente Emmen (DR)*. Leek. MUG Publicatie 2015-118
- Verschoor, G.C.W., 2013. *Beleidsnota archeologie 2013-2018, gemeente Emmen*.

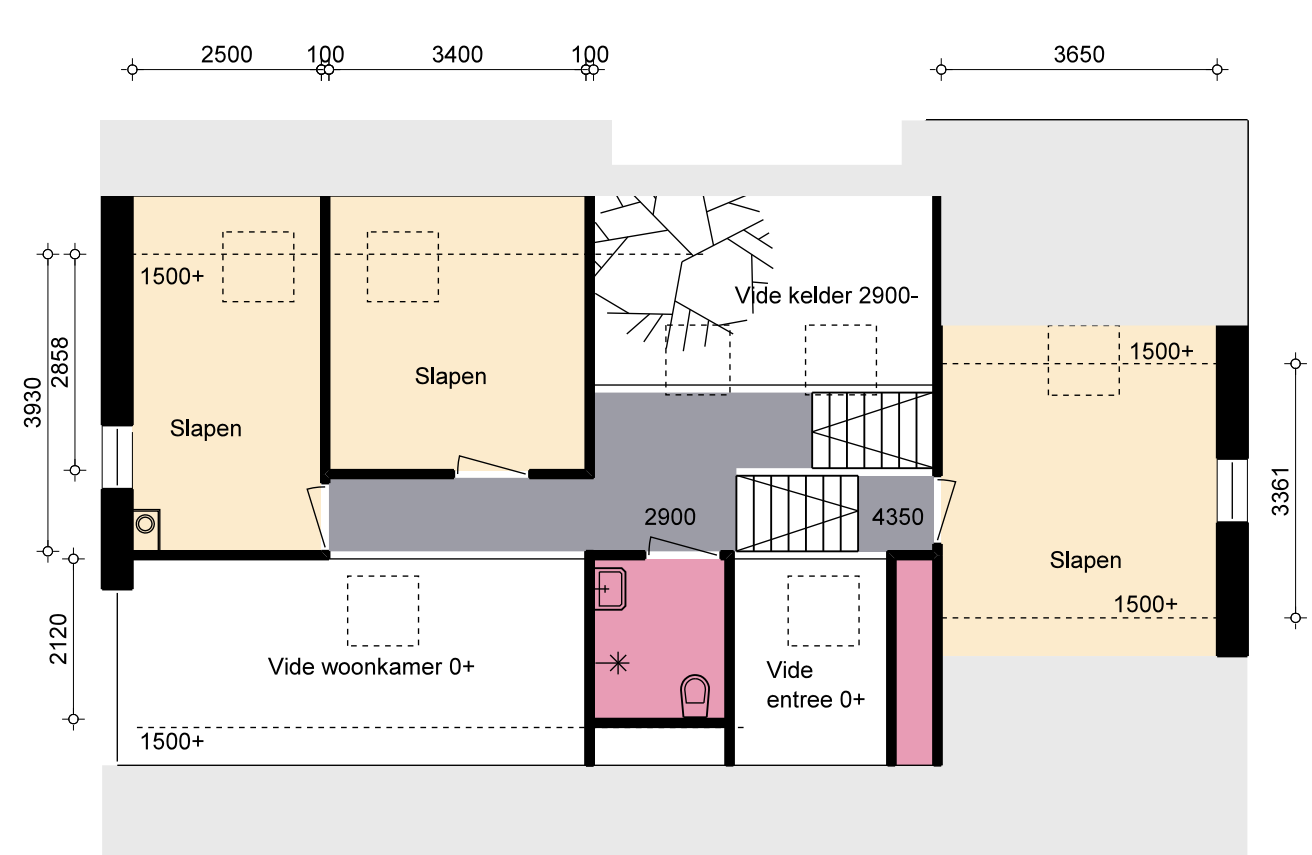
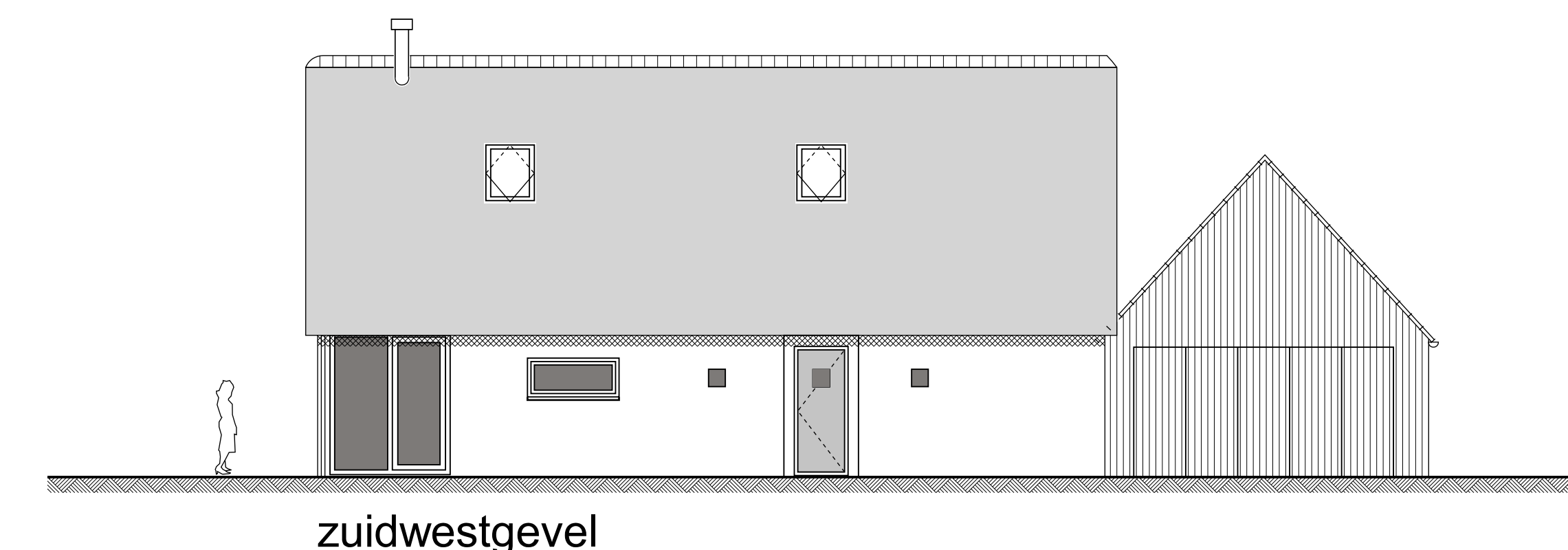
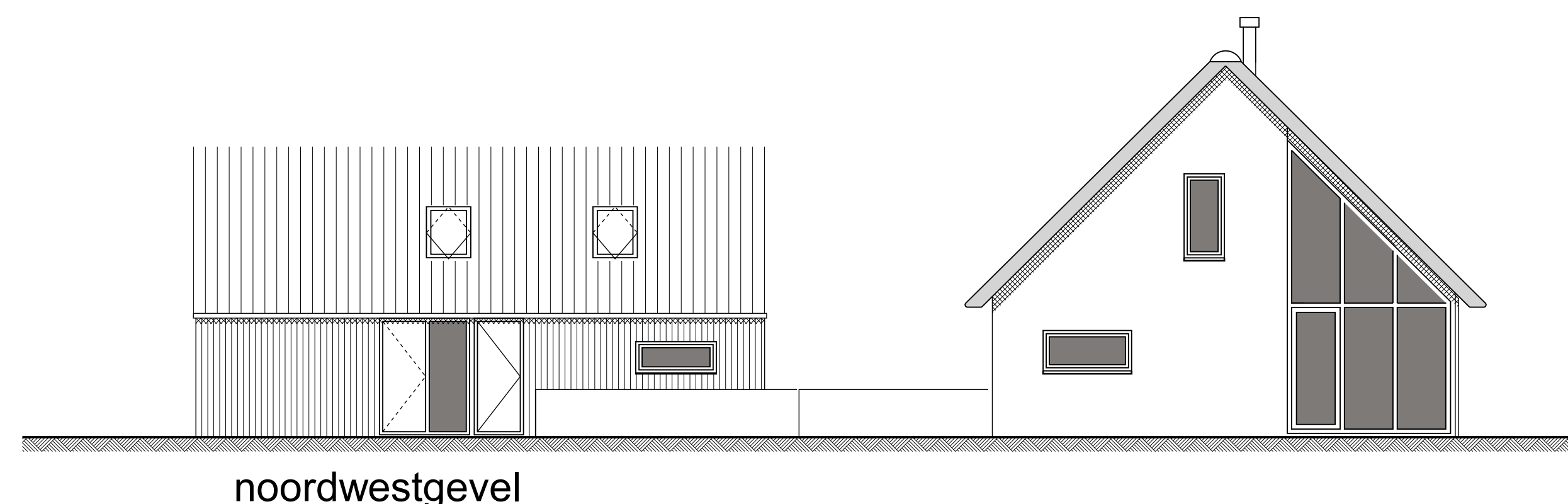
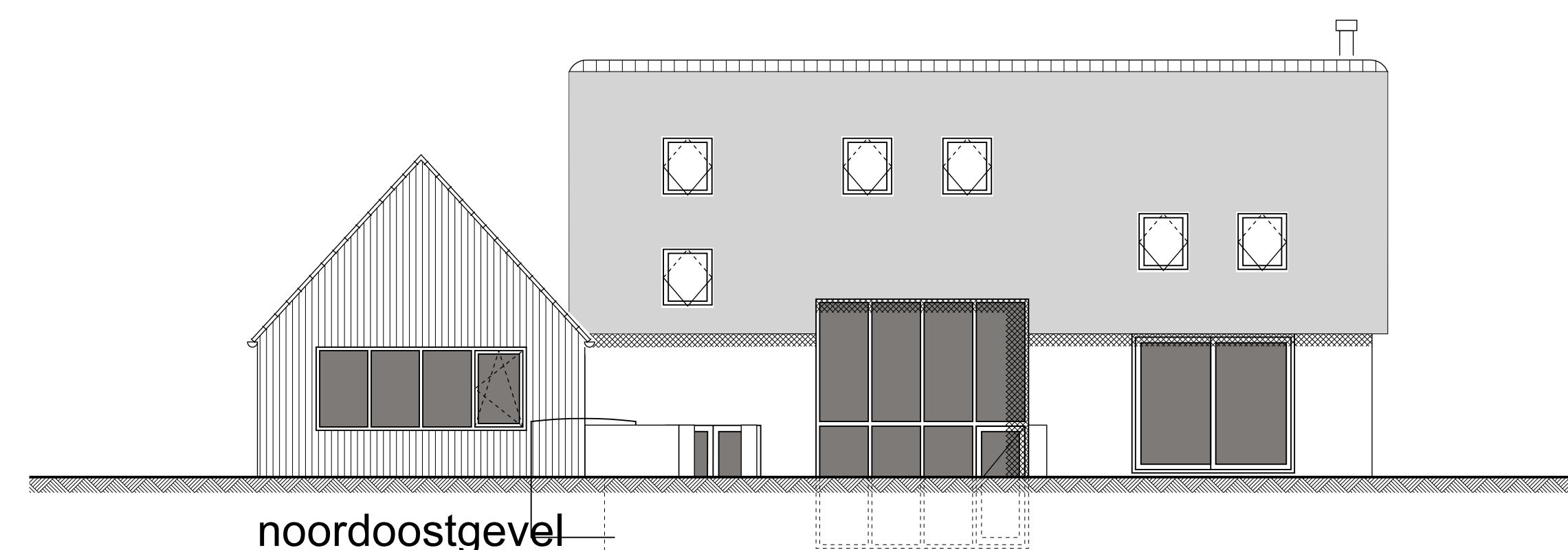
Geraadpleegde bronnen

- <http://ahn.maps.arcgis.com>
- <https://archis.cultureelerfgoed.nl>
- <http://hisgis.nl>
- <https://www.kadaster.nl>
- <http://rce.webgispublisher.nl>
- tekeningen van de opdrachtgever: Ir. G. Wijnholds Architect

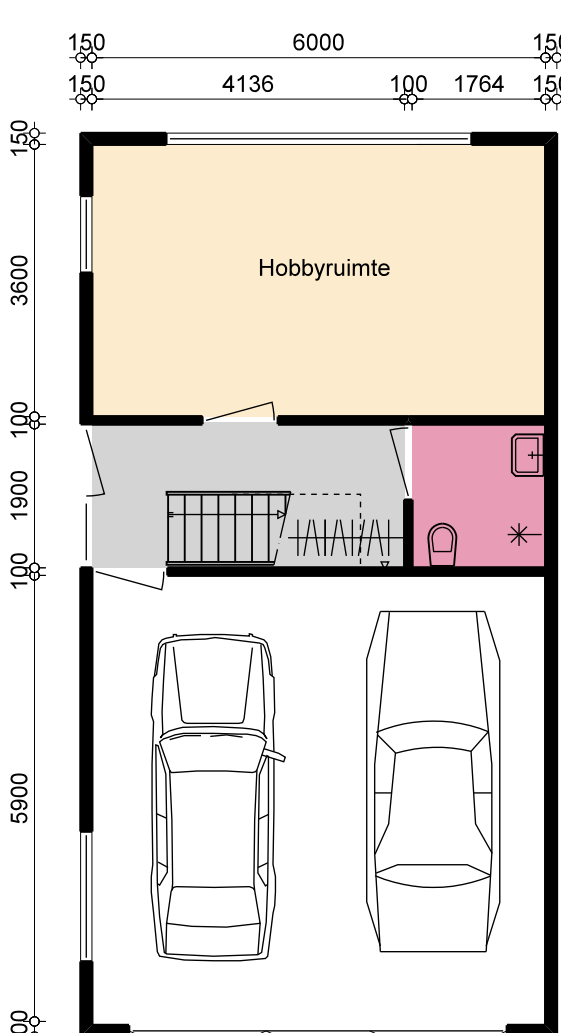
Lijst met afbeeldingen en verantwoording

- Afbeelding 1. Topografische kaart, inclusief RD-coördinaten, met hierop aangegeven de onderzoekslocatie (omkaderd) en omgeving (bron: <http://kadaster.nl>)
- Afbeelding 2. De bestaande en nieuwe situatie (bron: Ir. G. Wijnholds Architect)
- Afbeelding 3. Uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Emmen, het onderzoeksgebied is roodomkaderd (bron: Verschoor 2013)
- Afbeelding 4. Geomorfologische kaart van het onderzoeksgebied (omcirkeld) en omgeving (bron: <https://archis.cultureelerfgoed.nl>)
- Afbeelding 5. Geologische kaart van het onderzoeksgebied (omcirkeld) en omgeving (bron: <https://archis.cultureelerfgoed.nl>)
- Afbeelding 7. Uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland waarop de ligging van het onderzoeksgebied, op de westflank van de Hondsrug, met een rode cirkel is aangegeven. (bron: <http://ahn.maps.arcgis.com>).
- Afbeelding 8. Westenesch op de kaart uit 1902, de onderzoekslocatie is omcirkeld (bron: <http://www.hisgis.nl>)
- Afbeelding 9. Topografische kaart uit 1930. De huidige onderzoekslocatie met bebouwing (groen-omcirkeld) en de onderzoekslocatie van 2015 (roodomcirkeld) (afbeelding ontleend aan De Roller 2015)
- Afbeelding 10. Uitsnede uit de archeologische monumentenkaart. Het onderzoeksgebied is rood omkaderd, bij de groene pijl hunebed D44 (bron: <http://rce.webgispublisher.nl/>)
- Afbeelding 11. Het onderzoeksgebied gezien richting het noordoosten (foto: MUG Ingenieursbureau b.v.).
- Afbeelding 12. Boring 2, met tussen 40 en 65 cm een puinhoudende laag (foto: MUG Ingenieursbureau b.v.).

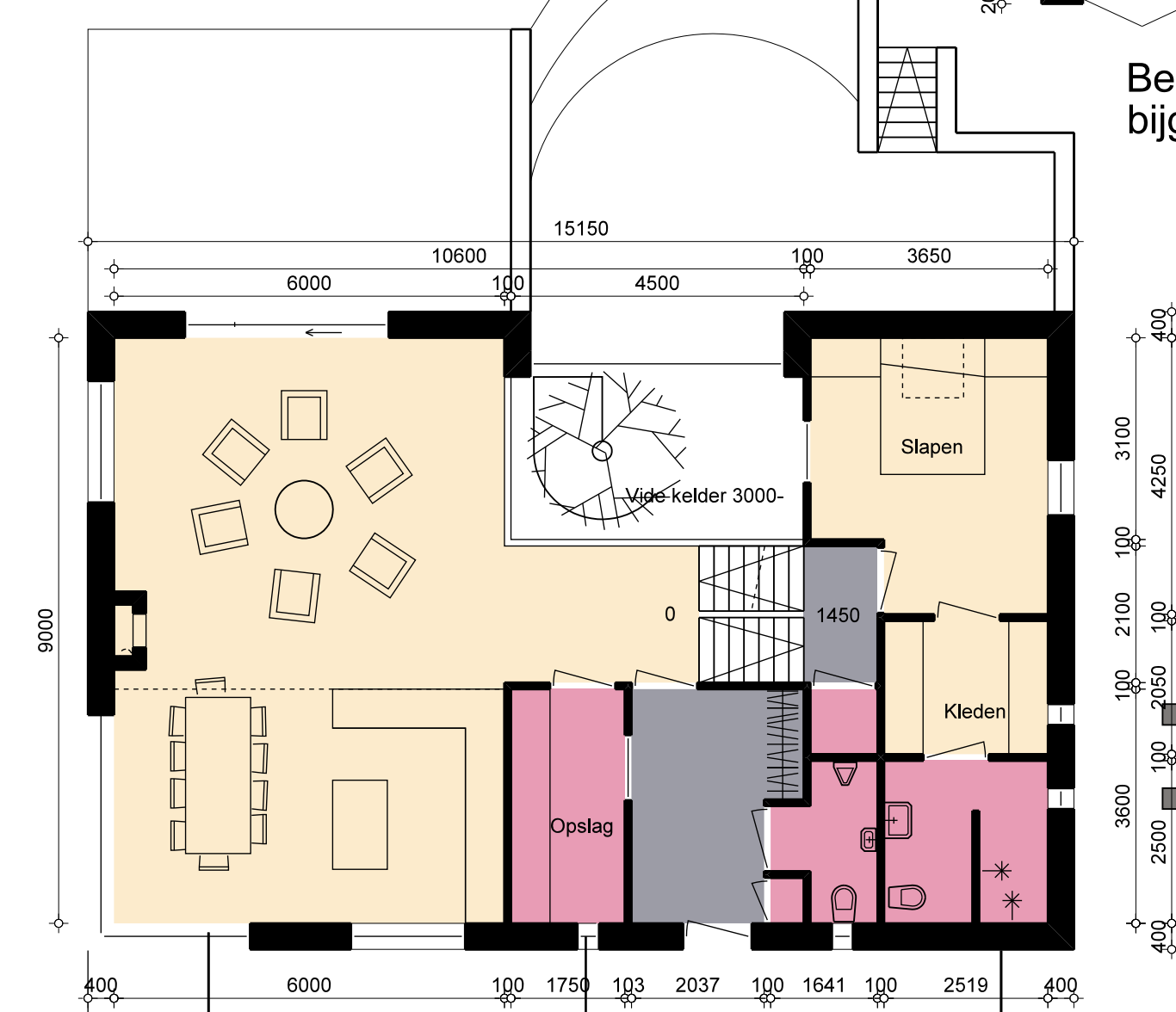
Bijlage 1 **Bouwtekening van de
geplande nieuwbouw**



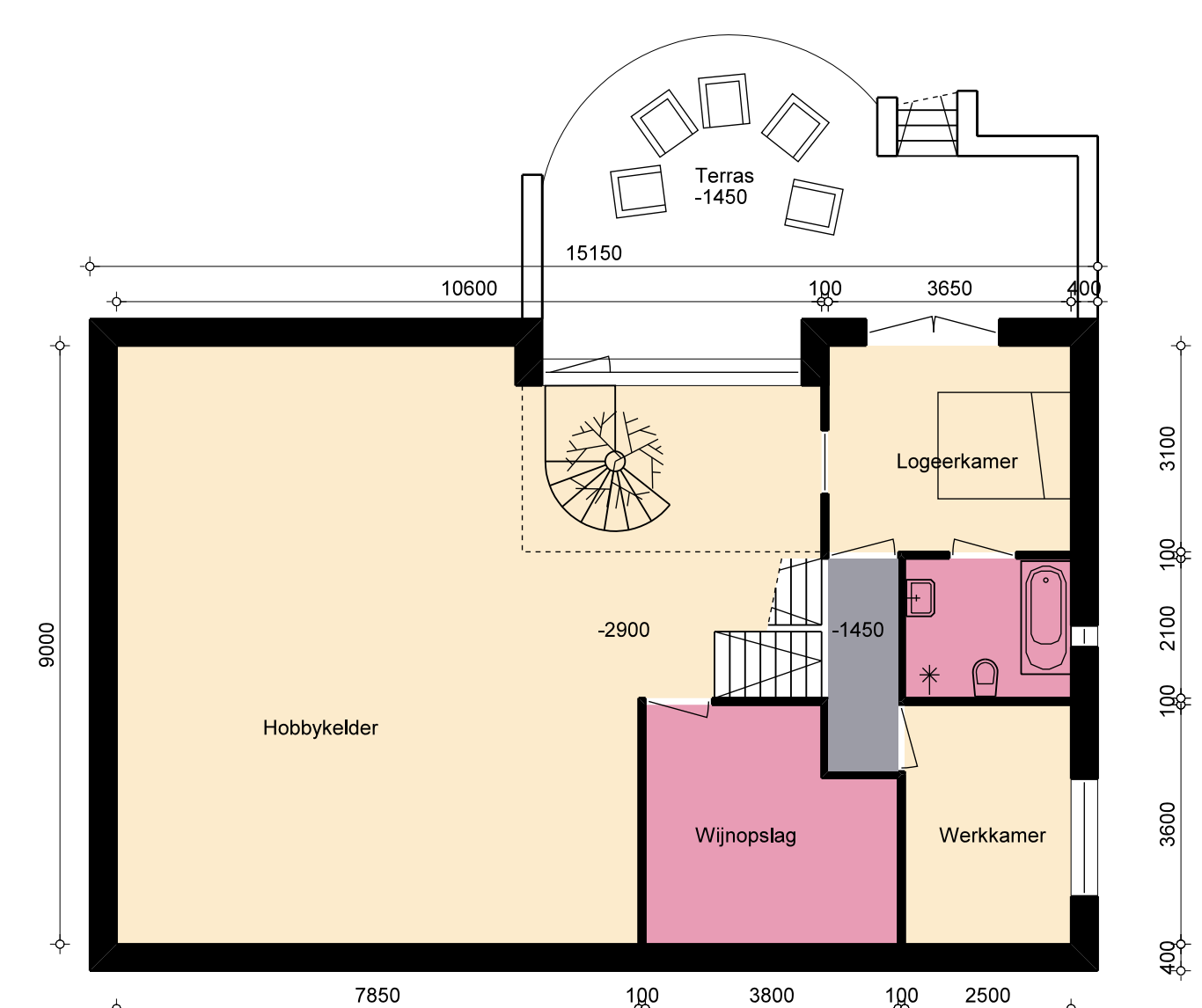
Verdieping / 4350+



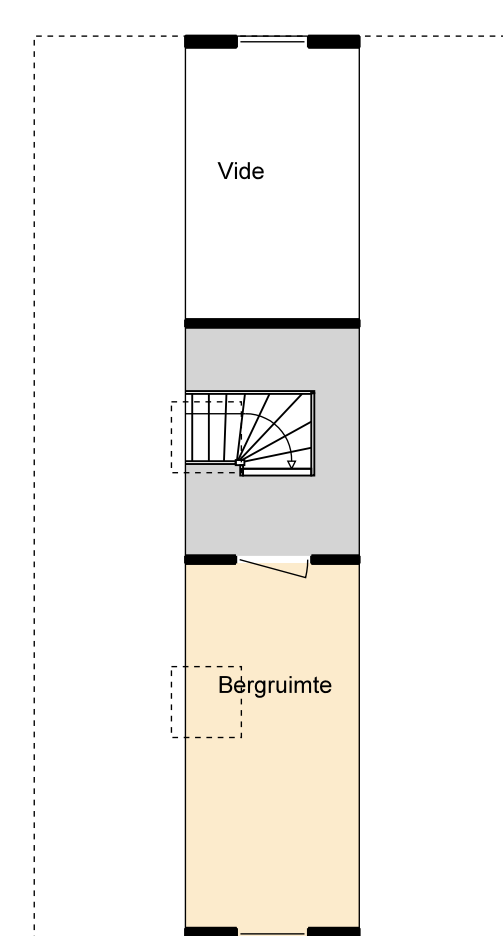
Begane grond bijgebouw 75 m2



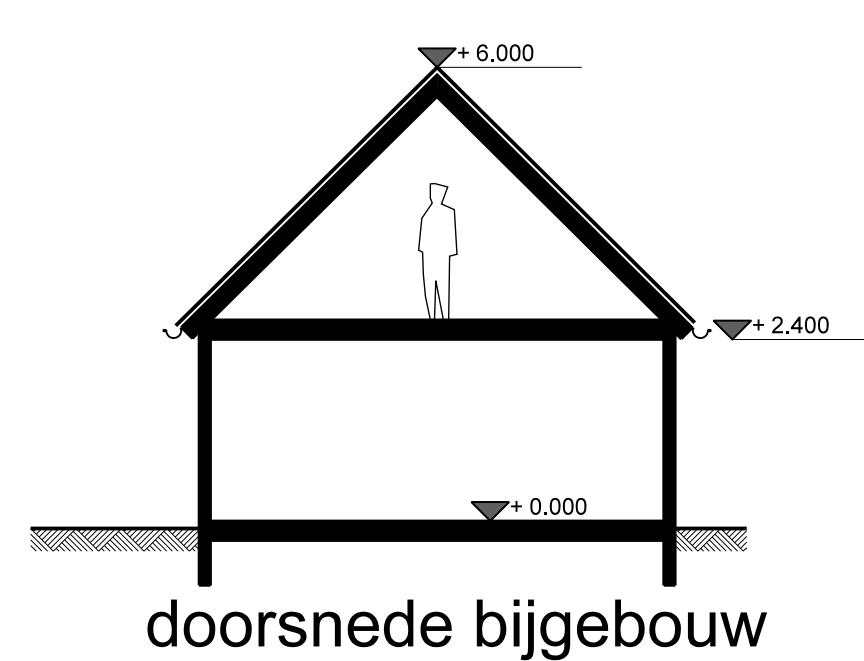
Begane grond / 1450+ 145 m2



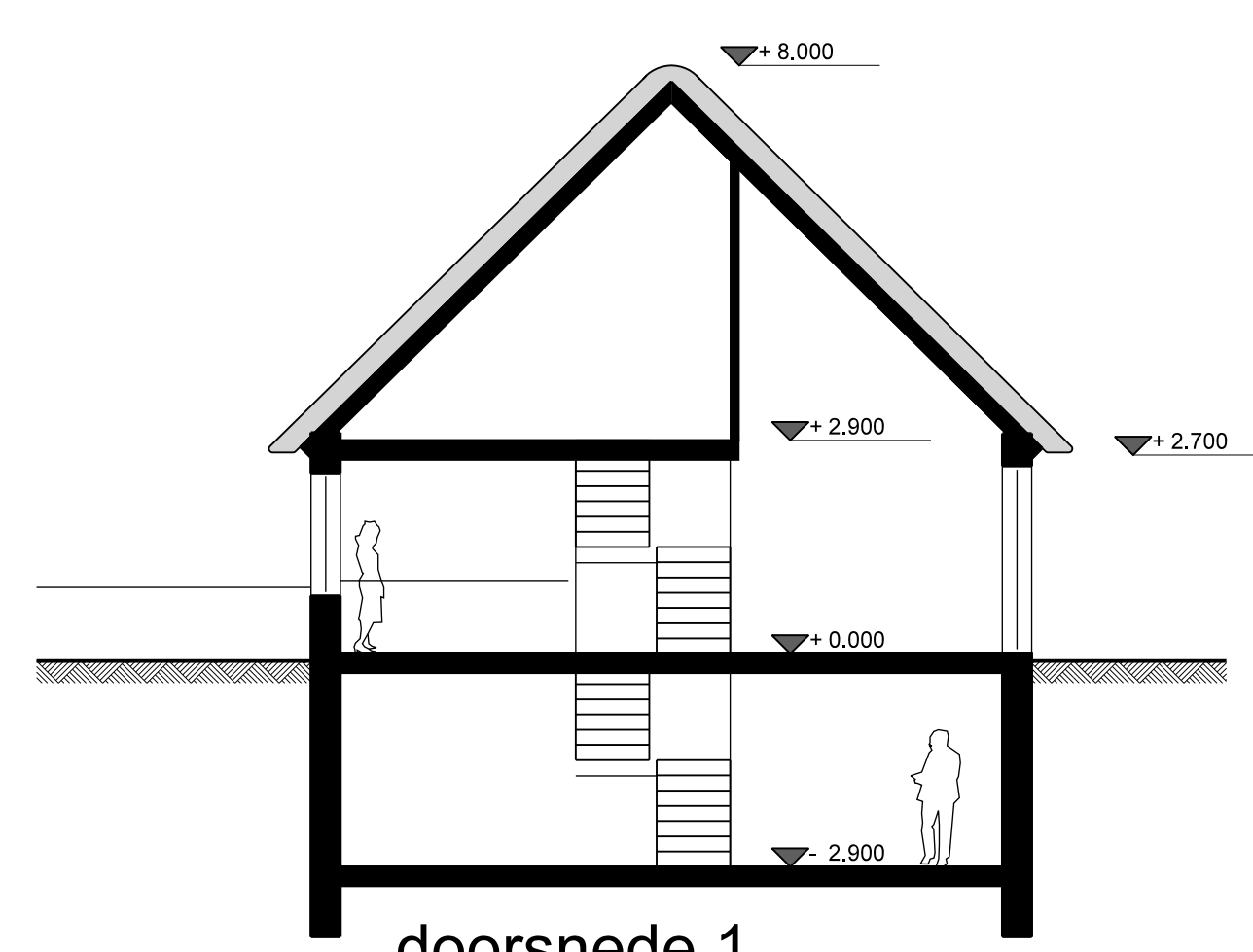
Kelder / -1450



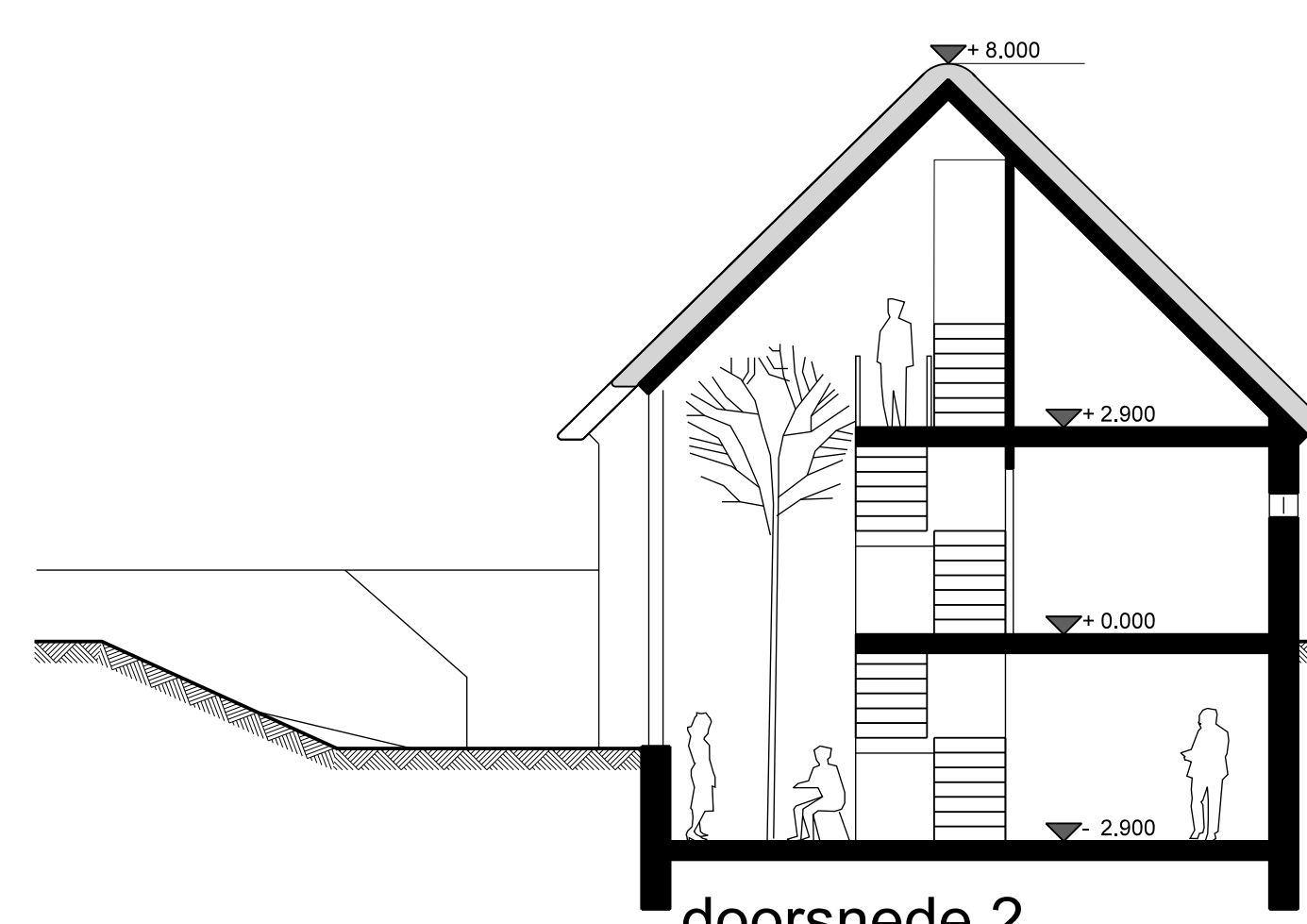
Verdieping bijgebouw



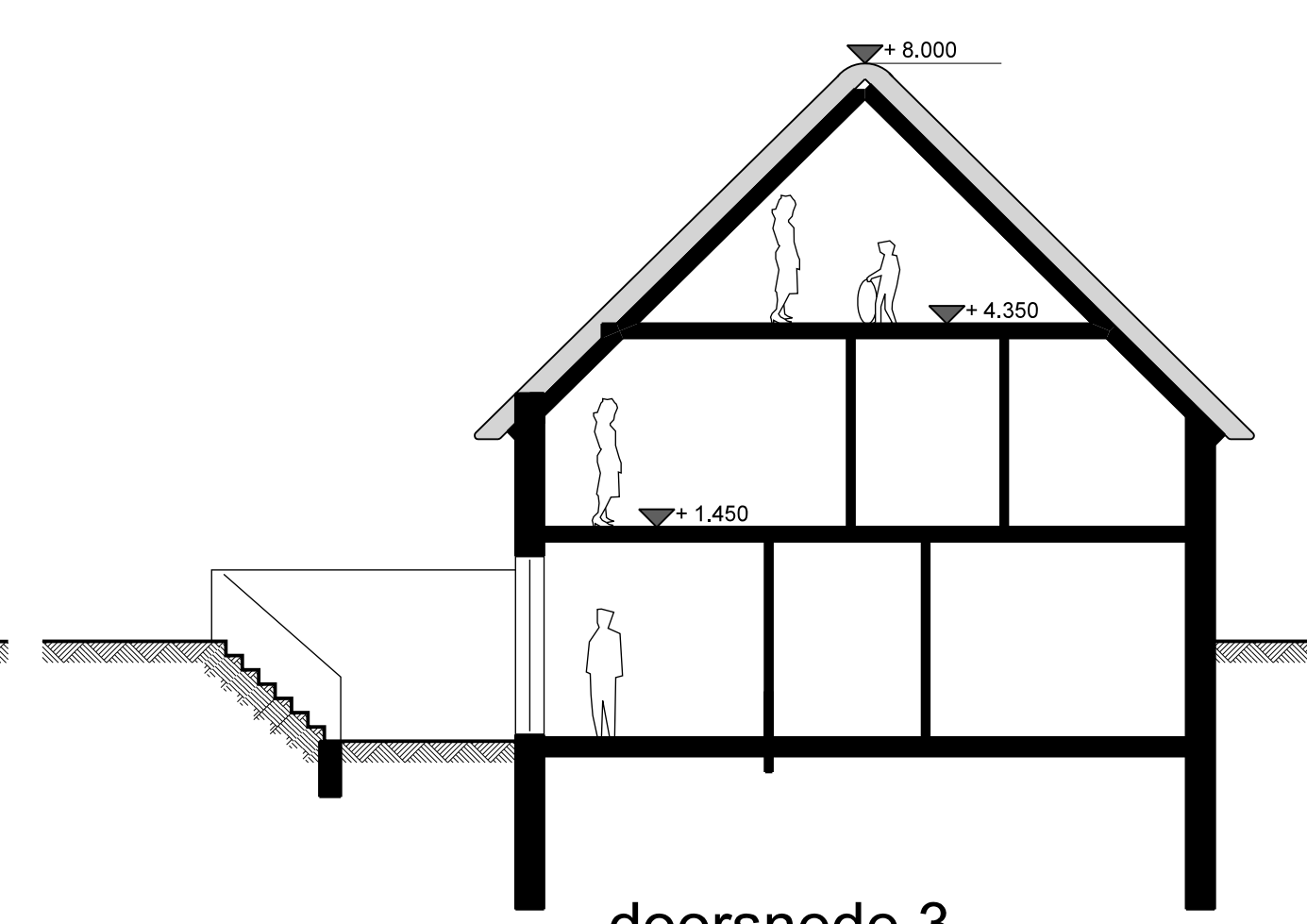
doorsnede bijgebouw



doorsnede 1



doorsnede 2



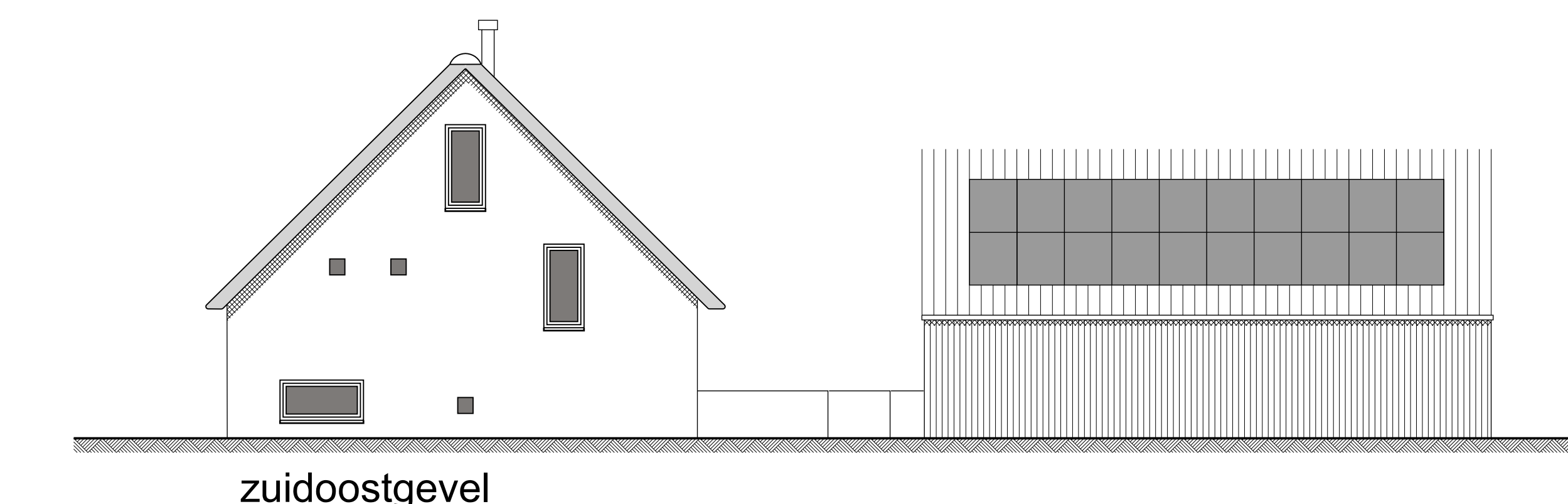
doorsnede 3

gevelrenvooi

onderdeel	omschrijving	kleur
gevel	baksteen	rood/bruin
voegwerk	mortel	antraciet
houten gevelvlakken bijgebouw	red cedar delen	natuur/grijzend
houten plafond entree	red cedar delen	natuur/grijzend
kozijnen	hout	wit
lijst voordeur	stucwerk	wit
ramen en deuren	hout	donkergroen
dakramen	hout/metaal	antraciet
dakbedekking hoofdgebouw	riet	natuur
dakbedekking bijgebouw	dakpannen	antraciet/grijs
rookgasafvoer	metaal	antraciet



kavelinrichting in hoofdlijnen



zuidoostgevel



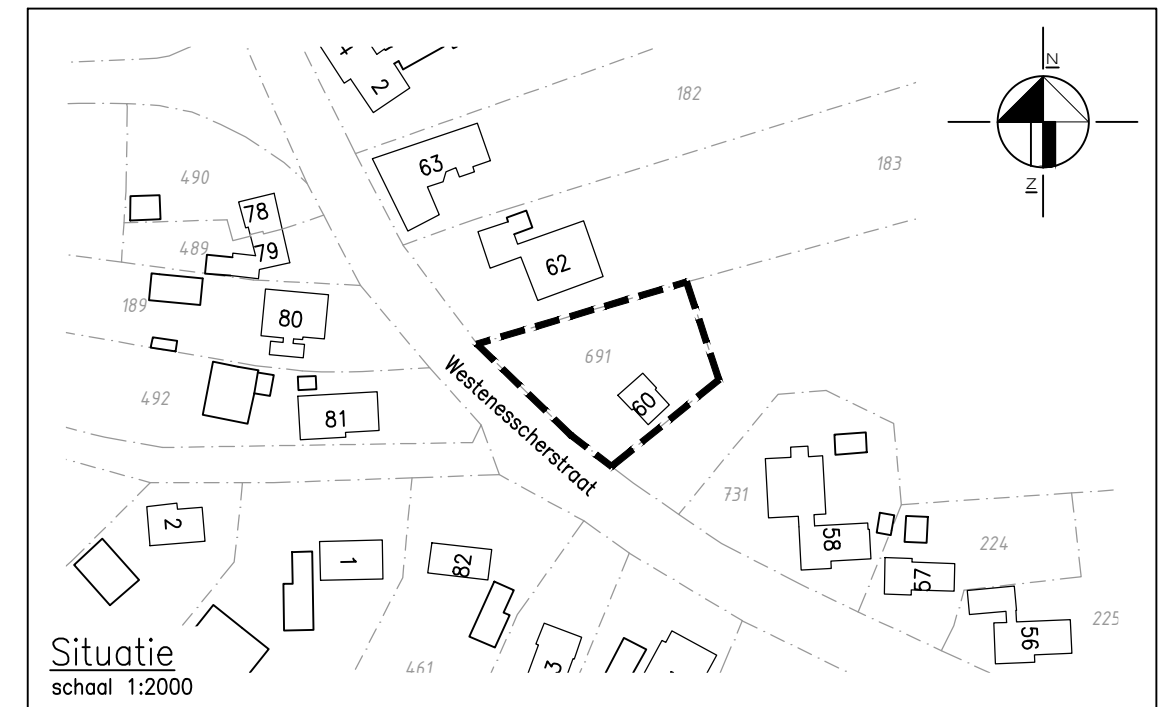
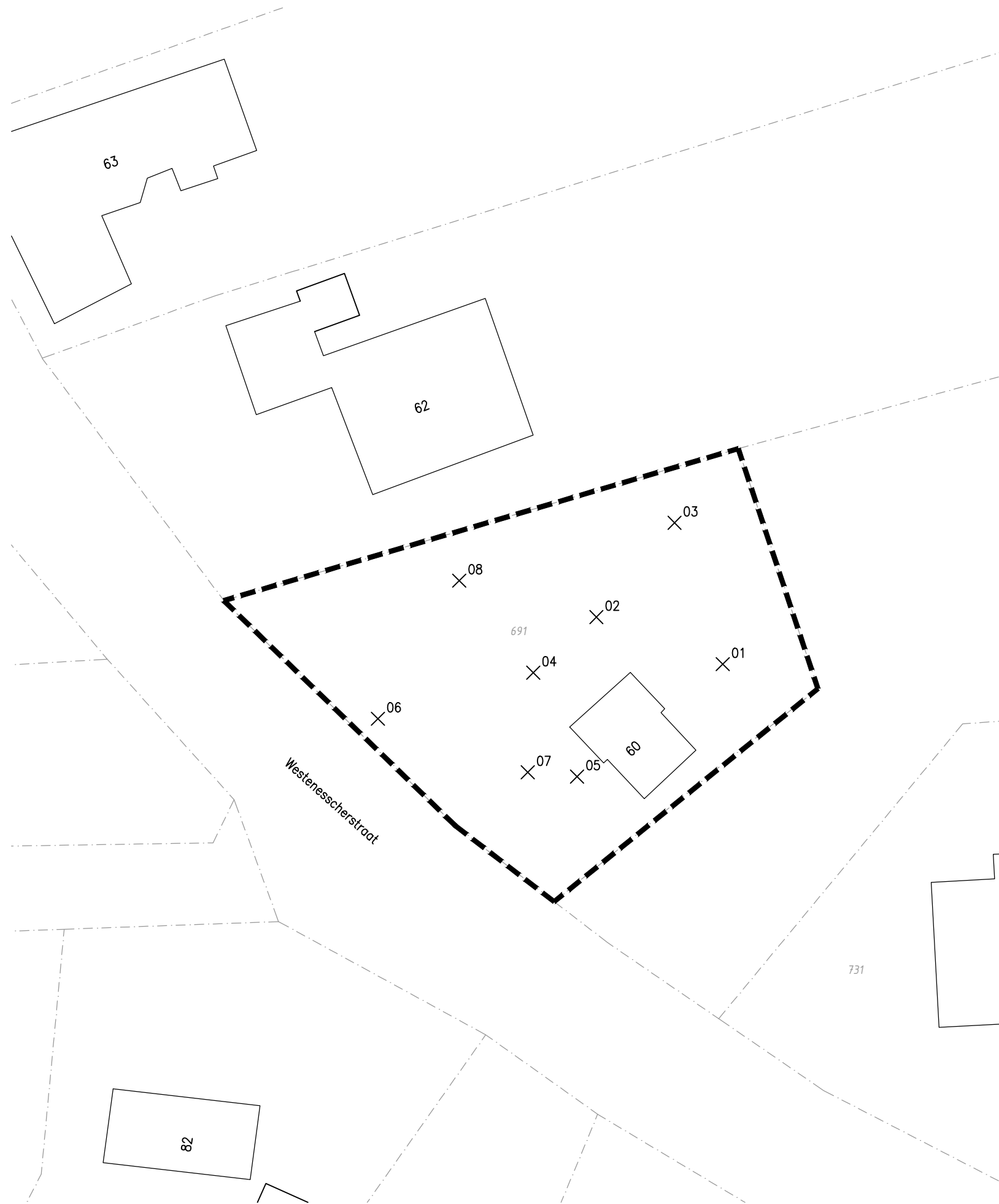
Kadastraal bekend: Gemeente Emmen Emmen T 691
 Plaatselijk bekend: Westenesscherstraat 60 7814 TA Emmen
 Situatie 1:500

Ir.G.Wijnholds architect

DO

Projekt: Nieuwbouw woning te Emmen
 Opdrachtgever: Bramy Emmen BV
 Onderdeel: Ontwerp Datum: 24.5.2016 Schaal: 1:100
 Eekhoutswijk 10 9422 VD Smilde mail: info@wijnholdsarchitect.nl

Bijlage 2 Boorpuntenkaart



LEGENDA

- bestaande bebouwing
 - huisnummer
 - kadastrale grens
 - kadastraal nummer
 - boring
 - grens onderzoekslocatie
- 0 25 meter

0	AHu	AWi	Eerste uitgave	14-07-2016
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum

MUG ingenieursbureau

Project:	Archeologisch bureau- en booronderzoek Emmen Westennesscherstraat 60
Opdrachtgever:	Ir. G. Wijnholds Architect
Onderdeel:	Overzicht van de locatie

MUG
Ingenieursbureau

Infra
Milieu
Geo-ICT
Archeologie
Geo-informatie

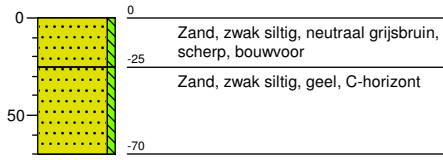
Zernikelaan 8
Postbus 136
9350 AC LEEK
Tel. (0594) 55 24 20
Fax. (0594) 55 24 99

E-mail
info@mug.nl
Internet
www.mug.nl

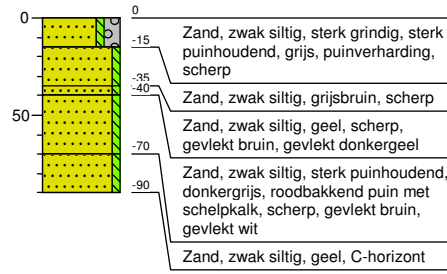
DEFINITIEF

Bijlage 3 Boorprofielen

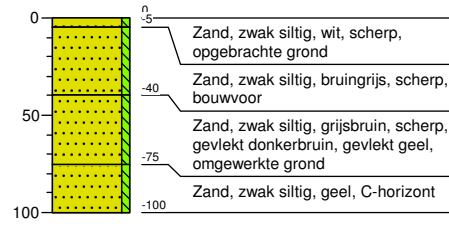
Boring: 1



Boring: 2



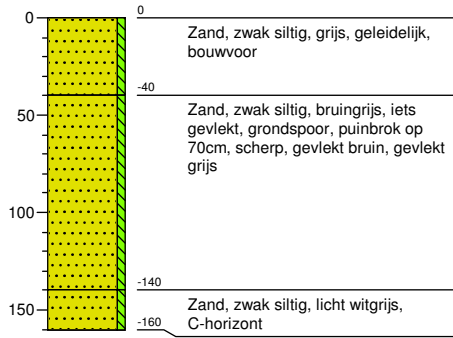
Boring: 3



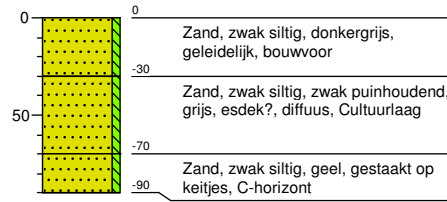
Boring: 4



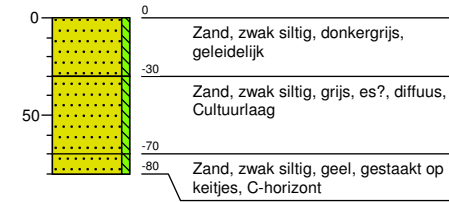
Boring: 5



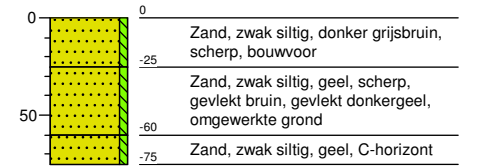
Boring: 6



Boring: 7

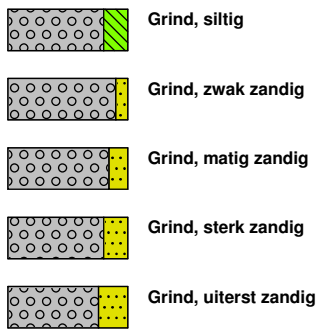


Boring: 8

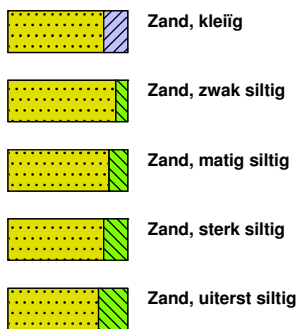


Legenda (conform NEN 5104)

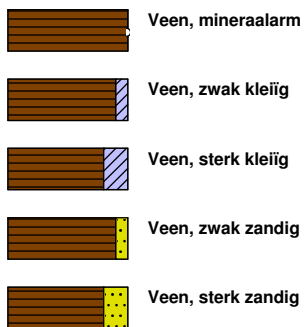
grind



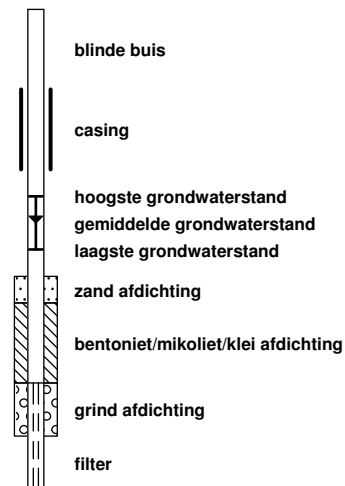
zand



veen



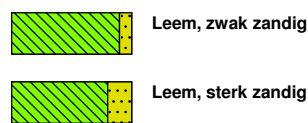
peilbuis



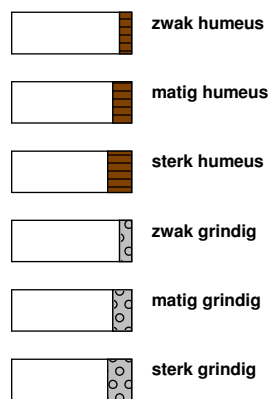
klei



leem



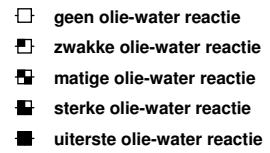
overige toevoegingen



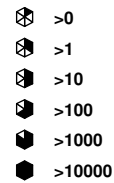
geur



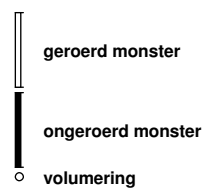
olie



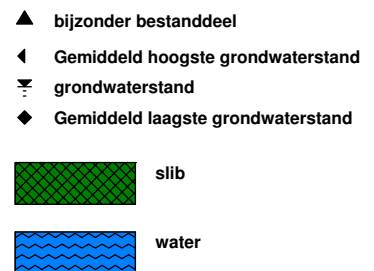
p.i.d.-waarde



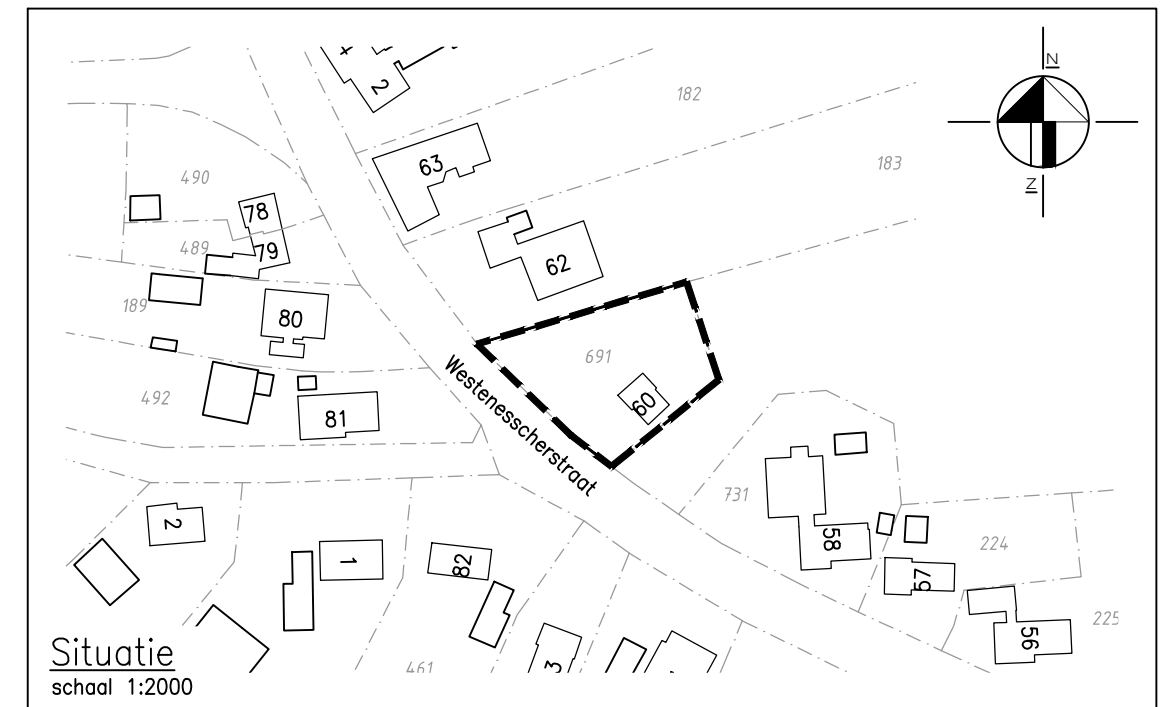
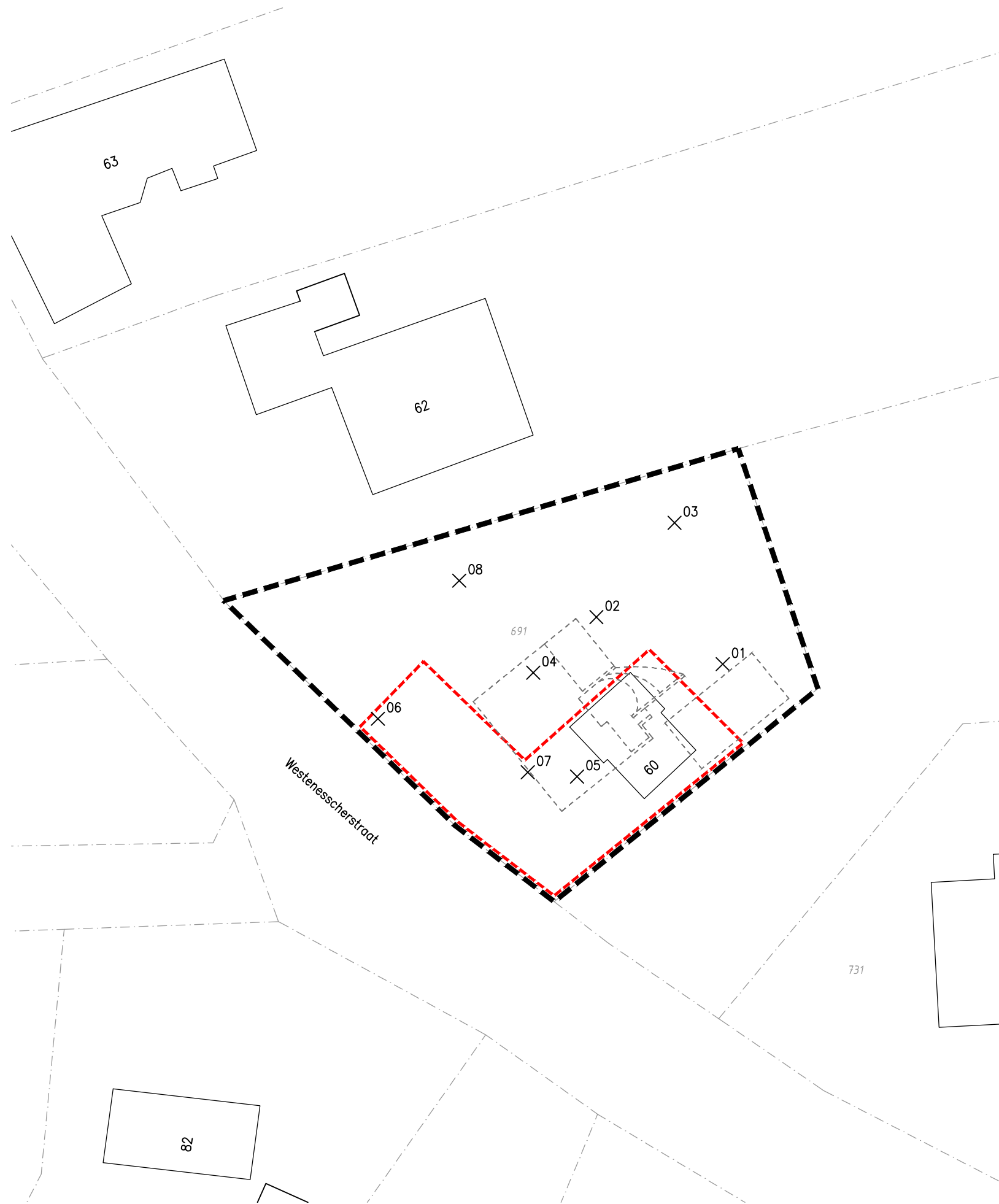
monsters











overig



Bijlage 4 Advies gebied voor vervolgonderzoek



LEGENDA

-  bestaande bebouwing
 -  huisnummer
 -  toekomstige bebouwing
 -  kadastrale grens
 -  kadastraal nummer
 -  boring
 -  advieszone vervolgonderzoek
 -  grens onderzoekslocatie
- 0  25 meter

0	AHu	AWi	Eerste uitgave	25-07-2016
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum

MUG ingenieursbureau

Project:	Archeologisch bureau- en booronderzoek Emmen Westenesscherstraat 60
Opdrachtgever:	Ir. G. Wijnholds Architect
Onderdeel:	Advieszone vervolgonderzoek inclusief toekomstige bebouwing

Projectnummer: 93167616	Schaal: 1:500	Formaat: A3	Bjlagenummer: 4
-------------------------	---------------	-------------	-----------------



Infra
Milieu
Geo-ICT
Archeologie
Geo-informatie

Zernikelaan 8
Postbus 136
9350 AC LEEK
Tel. (0594) 55 24 20
Fax. (0594) 55 24 99

E-mail
info@mug.nl
Internet
www.mug.nl

DEFINITIEF



Zernikelaan 8
9351 VA LEEK
Postbus 136
9350 AC LEEK
T (0594) 55 24 20
F (0594) 55 24 99
E info@mug.nl
I www.mug.nl