

Uw brief van: 8 juni 2017
Uw kenmerk:
Ons kenmerk: Z/17/1163396
Inlichtingen: Dienstverlening
Telefoon: 0475-852500
Onderwerp: Omgevingsvergunning
besluit
Datum: 13 december 2017
Verzenddatum:
Bijlage:
Intern
zaaknummer: Z/032412

Kern Architecten B.V.
t.a.v. de heer R. Kierkels
Spoorlaan Noord 2
6043 AK ROERMOND

VERZONDEN 14 DEC 2017

Geachte heer Kierkels,

Namens de heer P.P.M. Carbijen heeft u op 8 juni 2017 een aanvraag om een omgevingsvergunning voor het bouwen van een woonhuis met garage op het adres Heerbaan 26 te Heel, kadastraal bekend gemeente Heel nummer 4918 sectie C bij ons ingediend. De aanvraag is geregistreerd onder nummer Z/17/1163396. Het betreft een aanvraag voor de volgende activiteiten uit de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (hierna: Wabo):

- het (ver)bouwen van een bouwwerk (artikel 2.1.1.a Wabo);
- het handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening (artikel 2.1.1.c Wabo);

Besluit

Wij besluiten de omgevingsvergunning te verlenen. Voor de motivering, voorschriften en mededelingen wordt verwezen naar de bijlagen.

Procedure

De aanvraag is ontvankelijk omdat die voldoet aan de eisen van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, het Besluit omgevingsrecht (Bor) en de Regeling omgevingsrecht (Mor). De besluitvormingsprocedure is uitgevoerd overeenkomstig het bepaalde in hoofdstuk 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

Het besluit is voorbereid met de uitgebreide voorbereidingsprocedure, zoals vermeld in paragraaf 3.3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

Bijgevoegde documenten

De in bijlage 1 vermelde documenten worden meegezonden met dit besluit en maken als gewaarmerkt stuk deel uit van deze vergunning.



* Z 0 3 6 8 1 0 E B B B *

1 van 16

Tijdelijk bezoekadres: **Kruisweg 32 6051 HL Maasbracht**

Verplichtingen na verlening van deze vergunning

De in bijlage(n) (2 en verder) vermelde bescheiden dient de vergunninghouder nog ter beoordeling aan te leveren. Voor het indienen van documenten kan gebruik gemaakt worden van de website www.omgevingsloket.nl van de Rijksoverheid.

Leges

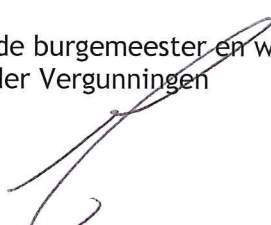
Overeenkomstig de gemeentelijk legesverordening is de heer P.P.M. Carbijn voor het in behandeling nemen van deze aanvraag om een omgevingsvergunning leges verschuldigd en ontvangt hiervoor een nota. Deze wordt separaat toegezonden. De leges zijn als volgt opgebouwd en bedragen:

Code	Omschrijving	Bedrag
M 2.3.1.1	Bouwen artikel 2.1.1.a Wabo	€ 6.170,09
M 2.3.3.3	Buitenplans afwijken bestemmingsplan UP in combinatie met bouwen (artikel 2.1.1.c / 2.12.1.a.3 Wabo)	€ 4.341,00
M 2.3.16.1.2	Beoordeling verkennend onderzoek (NEN 5740)	€ 115,00
M 2.3.16.1.5	Beoordeling overige milieukundige onderzoeken	€ 115,00
M 2.3.1.1.5	Statiegeld start en gereed melding bouwwerkzaamheden	€ 100,00
M 2.4.2	digitaal ingediende aanvraag: teruggaaf leges als bedoeld in artikel 2.3 legesverordening	€ -640,00
Eindtotaal		€ 10.201,09

Wij verzoeken u om de inhoud van deze brief aan de heer P.P.M. Carbijn kenbaar te maken. Als u nog vragen heeft, dan kunt u van maandag tot en met vrijdag van 09.00 uur tot 12.00 uur contact opnemen met onze dienstverleners via het telefoonnummer 0475-852500.

Hoogachtend,

Namens de burgemeester en wethouders van de gemeente Maasgouw,
Teamleider Vergunningen



R.M.H.M. Franken

Wat vindt u van de kwaliteit van onze dienstverlening?

Wij horen graag uw mening over onze dienstverlening. Steekproefsgewijs bellen we aanvragers van vergunningen om te informeren naar hun tevredenheid. Nu ook u een besluit van ons heeft ontvangen, kan het zijn dat we u binnenkort bellen met enkele korte vragen. Met de door u genoemde verbetervoorstellen, verbeteren wij onze dienstverlening. Alvast bedankt voor uw medewerking.

Beroepsclausule

Bent u het niet eens met dit besluit? Dan kunt u binnen zes weken na verzending van dit besluit beroep instellen door het indienen van een beroepschrift bij de Rechtbank Limburg, Sector Bestuursrecht, Postbus 950, 6040 AZ Roermond.

Het beroepschrift bevat tenminste:

- de naam en het adres van de indiener, de datum en handtekening;
- een omschrijving van het besluit waar het beroep tegen gericht is (u kunt bijvoorbeeld de datum en kenmerk van deze brief vermelden of een kopie meesturen);
- de gronden van het beroep.

Van de indiener van een beroepschrift wordt griffierecht geheven. U wordt door de griffie van de rechtbank geïnformeerd over de hoogte van het griffierecht en de wijze van betaling.

Na indiening van een beroepschrift, kan op grond van artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht tevens een verzoek om een voorlopige voorziening worden ingediend bij de Voorzieningenrechter van de Rechtbank Limburg, Sector Bestuursrecht, Postbus 950, 6040 AZ Roermond.

Bijlage 1

De volgende documenten horen bij en maken deel uit van de omgevingsvergunning met kenmerk Z/17/1163396 voor het project het bouwen van een woonhuis met garage op het adres Heerbaan 26 te Heel, kadastraal bekend gemeente Heel nummer 4918 sectie C.

- Aanvraagformulier publiceerbaar, ontvangen 28 juli 2017;
- Tekening nummer 17007-B01 overzichtstekening d.d. 8 juni 2017, ontvangen op 8 juni 2017;
- Tekening nummer 17007-B02 details d.d. 8 juni 2017, ontvangen op 8 juni 2017;
- Tekening nummer 17007 BBS d.d. 8 juni 2017, ontvangen op 8 juni 2017;
- Tekening nummer 17007 - EPC berekening d.d. 7 juni 2017, ontvangen op 8 juni 2017;
- Advies/rapport Geonius, nummer GA-80320-2, ontvangen op 8 juni 2017;
- Akoestisch vooronderzoek, rapportnummer 4376.001, d.d. 30 mei 2017;
- Verkennend bodemonderzoek, nummer 15031288 d.d. 30 april 2017, ontvangen 14 september 2017;
- Statische berekening constructie;
- Constructie tekening, ontvangen 16 juni 2017;
- Ruimtelijke onderbouwing, rapportnummer 211x08927 d.d. 21-07-2017, ontvangen 28 juli 2017;
- Akoestisch onderzoek geluidwering gevels, rapportnummer M17 348 401 d.d. 1 september 2017, ontvangen 1 september 2017;
- Gele kaart, waarop de start van de bouwwerkzaamheden wordt aangegeven, uiterlijk twee dagen voor aanvang van de werkzaamheden;
- Groene kaart, waarop de gereed melding van de bouwwerkzaamheden wordt aangegeven.

Bijlage 2

Overwegingen, voorschriften, en mededelingen inzake activiteit;

Het (ver)bouwen van een bouwwerk (artikel 2.1 lid 1 onder a Wet algemene bepalingen omgevingsrecht).

1. Overwegingen

Bij het nemen van het besluit hebben wij het volgende overwogen:

op grond van artikel 2.10 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht dient uw aanvraag te voldoen aan:

- het Bouwbesluit 2012 en de Bouwverordening;
- het van toepassing zijnde bestemmingsplan;
- de redelijke eisen van welstand.

Over deze toetsingscriteria overwegen wij als volgt:

Bouwbesluit 2012 en de Bouwverordening

De aanvraag is getoetst aan de relevante eisen voor de gebruiksfunctie “Woonfunctie (overig)” conform het Bouwbesluit 2012 en de gemeentelijke bouwverordening. Voor zover op dit moment gegevens bekend zijn, hebben wij naar aanleiding van de toets geconcludeerd dat uw aanvraag voldoet aan de relevante eisen uit het Bouwbesluit 2012.

Bestemmingsplan

Op de locatie 'Heerbaan, sectie C nummer 4918 te Heel, is het bestemmingsplan “Heel Panheel” (vastgesteld 27 mei 2015) van toepassing. Ter plaatse geldt de bestemming “Wonen” (artikel 26). Uw plan voldoet niet aan de gestelde bouw- en gebruiksvoorschriften.

Het gebruik van de gronden voor het bouwen van een woning met garage is passend binnen de gebruiksregels van het bestemmingsplan.

Het bouwplan is niet passend binnen de bouwregels van het bestemmingsplan.

- Het bouwplan is in strijd met artikel 26.2.1 onder a.: Hierin is bepaald dat uitsluitend binnen het bouwvlak mag worden gebouwd; de bebouwing is deels buiten het bouwvlak geprojecteerd.
- Het bouwplan is in strijd met artikel 26.2.2 onder a.: Hierin is bepaald dat het aantal woningen per bouwperceel niet mag toenemen; er bevindt zich momenteel geen woning.
- Het bouwplan is in strijd met artikel 26.2.2 onder c.: de voorgevel van een hoofdgebouw dient te worden gebouwd in dan wel maximaal 3 meter uit de naar de weg gekeerde bouwgrens; de voorgevel bevindt zich voor de bouwgrens.
- Het bouwplan is in strijd met artikel 26.2.3 onder a. en b.: de maximaal toegestane goot- en bouwhoogte voor bijgebouwen en overkappingen bedragen 3,30 en 5,50 meter; de goot- en bouwhoogte van de garage bedragen 3,32 en 5,55 meter.
- Het bouwplan is in strijd met artikel 26.2.3 onder c.: de maximaal toegestane gezamenlijke oppervlakte aan bijgebouwen en overkappingen bedraagt voor dit perceel

90 m²; de gezamenlijke oppervlakte aan bijgebouwen en overkappingen bedraagt om en nabij 120 m².

Welstand

Het bouwplan voldoet aan redelijke eisen van welstand zoals door het college is vastgesteld in de lokale welstandsnota.

Inzake deze welstandsnota is het plan op 16 mei 2017 voorgelegd aan de omgevingscommissie.

Bodem

De indieningsvereisten voor het in behandeling nemen van een aanvraag om een omgevingsvergunning voor het bouwen, waartoe het bodemonderzoek behoort, staan in de Regeling omgevingsrecht. De structuur is als volgt:

- Bij de aanvraag om een omgevingsvergunning voor het bouwen moet een onderzoeksrapport betreffende de bodemgesteldheid worden overgelegd, aldus artikel 2.4 onder d. van de Regeling omgevingsrecht.
- Artikel 4.4, lid 2 van het Bor bepaalt dat gegevens en bescheiden waarover het bevoegd gezag reeds beschikt, niet opnieuw behoeven te worden verstrekt. Dit geldt in beginsel ook voor gegevens die zijn verstrekt in de periode dat de Wabo nog niet in werking was getreden, en die als archiefbescheiden in bewaring worden gehouden als bedoeld in artikel 3 van de Archiefwet 1995. Uit het algemene bestuursrecht volgt dat het bevoegd gezag wel gehouden is de volledigheid en actualiteit te toetsen van de gegevens en bescheiden die de aanvrager niet bij de aanvraag verstrekt, omdat deze reeds in het bezit van het bevoegd gezag zijn.
- Indien blijkt dat de ingediende bescheiden (waaronder het bodemonderzoeksrapport) onvoldoende zijn en dit gebrek niet kan worden opgelost door het stellen van een voorwaarde bij de vergunningverlening, wordt de aanvrager overeenkomstig artikel 4:5 van de Awb in de gelegenheid gesteld de ontbrekende gegevens aan te vullen.
- Indien de aard van het bouwplan daartoe aanleiding geeft, kan het bevoegd gezag in een voorwaarde bij de omgevingsvergunning bepalen dat de desbetreffende gegevens en bescheiden alsnog moeten worden verstrekt voordat met de bouw mag worden begonnen. Tevens wordt hierbij een termijn gesteld en een exacte aanduiding welke gegevens en bescheiden worden verlangd, aldus de Regeling omgevingsrecht.

Uitgangspunt in de wet is dat bodemonderzoek conform NEN5740 moet worden uitgevoerd.

Lid twee van artikel 4.4 Bor bepaalt vervolgens dat de in dat artikel genoemde bescheiden en gegevens niet hoeven te worden verstrekt voor zover het bevoegd gezag reeds over die gegevens of bescheiden beschikt.

Bevoegd gezag beschikt over voldoende actuele gegevens.

Het beoordeeld onderzoek in deze betreft het onderzoek van E-consultancy; Verkennend bodemonderzoek Heerbaan/Doormanweg (ong.) te Heel; 15031288; 30 april 2015.

Archeologie/Cultuurhistorie

Omdat de nieuwbouw van de woning gepaard gaat met het roeren van de bodem wordt de vraag naar de noodzaak van archeologie gesteld.

In het plangebied werd eerder een archeologisch onderzoek uitgevoerd, waarna het vervolgens werd vrijgegeven. Een archeologisch onderzoek is dus niet meer nodig.

Constructieve veiligheid

Het bouwplan is beoordeeld op constructieve veiligheid en voldoet aan de daaraan gestelde eisen.

Verkeersveiligheid

Het bouwplan voldoet aan de Nota Parkeernormen en parkeerbijdrage regeling. Er zijn vanuit verkeersveiligheid geen aanvullende opmerkingen.

Civiltechnische aspecten

Inzake de civiltechnische toets dient voor zowel het dakoppervlak als voor bestratingsoppervlak voor de afwatering 30L p/m² te worden aangehouden. Deze capaciteit wordt niet gehaald. De overstort ten behoeve van grotere buien dan 30 l p/m² dient aan het oppervlak + op eigen terrein plaats te vinden.

Het advies is om in plaats van een in plaats van een grindkoffer een kratteninfiltratiesysteem toepassen.

Externe Veiligheid

Het bouwplan is getoetst aan de eisen ten aanzien van externe veiligheid. De onder specifieke voorschriften genoemde voorwaarden dienen in acht te worden genomen.

Het advies van de Veiligheidsregio is nog niet verwerkt in de ruimtelijke onderbouwing.

Op pagina 23 van de toelichting van de ruimtelijke onderbouwing moet de geel gearceerde tekst ("PM Advies Veiligheidsregio) worden vervangen door:

De Veiligheidsregio heeft op 15 juni advies uitgebracht (zie bijlage). Zij ziet geen beperkingen in de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid van een ramp met gevaarlijke stoffen, dan wel verbetermogelijkheden binnen dit plan.

Milieu

In de omgeving zijn naast de woonbestemming ook een aantal andere bestemmingen, zoals centrum, bedrijf of maatschappelijk.

Deze liggen op een dusdanige afstand dat dit geen belemmering vormt voor de nieuw te bouwen wonen enerzijds, maar ook niet voor b.v. de bedrijfsbestemming. In vrijwel alle gevallen zijn ook andere reeds aanwezige woningen de bepalende woningen.

Geluid

Op 30 mei 2017 is een akoestisch onderzoek ingediend naar wegverkeerslawaaï voor 3 woningen met rapportnummer 4367.001 van adviesbureau E-consultancy. De rekenpunten 01 t/m 04 uit het rapport zijn van toepassing op de aangevraagde woning.

Voor de woning dient een hogere grenswaarde vastgesteld te worden vanwege de Heerbaan.

De geluidsbelasting vanwege de 30 km/uur wegen Doormanweg en Welweg is weliswaar berekend maar hierover wordt bij de beoordeling van de resultaten niets vermeld. Uit de berekeningsresultaten volgt dat de geluidsbelasting vanwege deze wegen lager is dan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder en dat de gecumuleerde geluidsbelasting in de maatgevende waarneempunten (01, 02 en 04) niet toeneemt als gevolg van deze wegen. De geluidsbelasting vanwege deze wegen levert geen belemmering op voor het plan.

Voor dit bouwplan is een akoestisch onderzoek naar de geluidwering van de gevels noodzakelijk en uitgevoerd op 31 augustus 2017 met kenmerk M17 348.401 van K+ Adviesgroep. Dit rapport is akkoord bevonden.

De karakteristieke geluidwering van de gevels voldoet aan de vereiste geluidwering conform het Bouwbesluit. Materialen en constructies dienen uitgevoerd te worden conform het akoestisch onderzoek.

Opmerking:

De detaillering van de dakplaten op de tekeningen komt niet overeen met de beschrijving van de toe te passen constructie voor het dak uit het akoestisch onderzoek. Er wordt op gewezen dat het dak de vereiste geluidwering heeft conform het akoestisch onderzoek. Dit geldt ook voor de toe te passen beglazing.

Ten aanzien van het onderdeel geluidhinder (paragraaf 4.2.2.) en de milieuzonering (paragraaf 4.2.5) is de ruimtelijke onderbouwing van de woning met rapportnummer 211x08927 van 21 juli 2017 van Adviesbureau BRO akkoord.

2. Voorschriften

Algemene voorschriften

- Aan de omgevingsvergunning verbonden voorschriften moeten strikt worden nageleefd. Bij niet inachtneming van de aan de omgevingsvergunning gestelde voorschriften is men in overtreding en strafbaar. Het gemeentebestuur heeft de bevoegdheid te doen afbreken wat in strijd met de voorschriften is gebouwd.
- Zonder nadere goedkeuring van burgemeester en wethouders mag van het goedgekeurde bouwplan niet worden afgeweken.
- Het is verboden bouwmaterialen op de openbare weg waaronder begrepen het trottoir te deponeren.
- Het geheel moet inclusief fundering, goot, boeiboord e.d. op eigen terrein gerealiseerd worden, behoudens een te vestigen erfdienstbaarheid.
- Ter voorkoming van beschadiging van de gemeentelijke eigendommen (o.a. trottoir, wegdek, plantsoenen etc.) dienen de nodige voorzorgsmaatregelen te worden getroffen. Indien desondanks schade zou mogen ontstaan aan gemeentelijke eigendommen, dienen deze door u te worden hersteld. Mocht blijken dat de schade niet dan wel onvoldoende is hersteld, dan zal de gemeente hiervoor zorgdragen en deze kosten bij u in rekening brengen.

Specifieke voorschriften

Bodem

1. Indien tijdens de ontgravingwerkzaamheden visueel waarneembare verontreinigingen worden waargenomen, dient dit gemeld te worden bij de gemeente Maasgouw / Servicecentrum-MER, afdeling Omgevingsdienst; er mag dan niet eerder met de werkzaamheden worden verder gegaan alvorens toestemming is gegeven.
2. De bij het ontgraven van eventuele funderingen, kelders en kruipruimten vrijkomende grond zowel van de bovengrond als de ondergrond geldt dat deze ter plaatse mag worden hergebruikt.
3. Indien deze grond wordt afgevoerd dient men er mee rekening te houden dat middels het overgelegde bodemonderzoek onvoldoende inzicht wordt gegeven in de hergebruikmogelijkheden van deze grond.

3. Mededelingen

Algemene mededelingen

De onderstaande mededelingen zijn conform het Bouwbesluit 2012 altijd van toepassing. Wij verzoeken u deze grondig door te lezen en in acht te nemen.

- Het bouwen moet plaatsvinden in overeenstemming met de bepalingen van het Bouwbesluit 2012 en de Bouwverordening van de gemeente Maasgouw, te raadplegen via www.overheid.nl (wet- en regelgeving).
- De verleende vergunning inclusief de tekeningen en andere bijlagen moeten altijd op de bouwlocatie aanwezig zijn. Indien een controlerend ambtenaar daar om vraagt, moeten deze gegevens worden getoond.
- Indien binnen 26 weken na het onherroepelijk worden van de omgevingsvergunning niet met de bouw wordt begonnen, kan de gemeente de vergunning intrekken.
- Indien de bouwwerkzaamheden langer dan 26 weken stilliggen, kan de gemeente de vergunning intrekken.
- Zoals omschreven in Bijlage 1 ontvangt u met deze beschikking een gele en een groene kaart. De gele kaart is de startmelding van de bouwwerkzaamheden en de groene kaart als gereed melding van de bouwwerkzaamheden. U dient deze kaarten bij, respectievelijk, de start en het gereed melden van de bouwwerkzaamheden aan ons toe te sturen. Na ontvangst van deze kaarten crediteren wij u het statiegeld.

Bouwbesluit 2012

- Artikel 8.1.
 - De uitvoering van bouwwerkzaamheden is zodanig dat voor de omgeving een onveilige situatie of voor de gezondheid of bruikbaarheid nadelige hinder zoveel mogelijk wordt voorkomen.
- Artikel 8.2. Veiligheid in de omgeving
 - Bij het uitvoeren van bouwwerkzaamheden worden maatregelen getroffen ter voorkoming van:
 - a. letsel van personen op een aangrenzend perceel of een aan het bouw- of sloofterrein grenzende openbare weg, openbaar water of openbaar groen;
 - b. letsel van personen die het bouw- of sloofterrein onbevoegd betreden, en
 - c. beschadiging of belemmering van wegen, van in de weg gelegen werken en van andere al dan niet roerende zaken op een aangrenzend perceel of op een aan het bouw- of sloofterrein grenzende openbare weg, openbaar water of openbaar groen.
- Artikel 8.3. Geluidhinder
 - Bedrijfsmatige bouwwerkzaamheden worden op werkdagen en op zaterdag tussen 7.00 uur en 19.00 uur uitgevoerd.
 - Bij het uitvoeren van de werkzaamheden als bedoeld in het eerste lid worden de in de onderstaande tabel aangegeven dagwaarden en de daarbij behorende maximale blootstellingsduur niet overschreden.

Dagwaarde	≤60 dB(A)	>60 dB(A)	>65 dB(A)	>70 dB(A)	>75 dB(A)	>80 dB(A)
max. blootstellingsduur	onbeperkt	50 dagen	30 dagen	15 dagen	5 dagen	0 dagen

- Het bevoegd gezag kan ontheffing verlenen van het eerste en tweede lid. Onverkort het gestelde in de ontheffing, wordt bij het uitvoeren van bouw- of sloopwerkzaamheden gebruik gemaakt van de best beschikbare stille technieken.

- Artikel 8.4. Trillingshinder
 - Trillingen veroorzaakt door het uitvoeren van bouw- of sloopwerkzaamheden bedragen in geluidsgevoelige ruimten als bedoeld in artikel 1 van de Wet geluidhinder en in verblijfsruimten als bedoeld in artikel 1.1, onderdeel e, van het Besluit geluidhinder niet meer dan de trillingsterkte, genoemd in tabel 4 van de Meet- en beoordelingsrichtlijn deel B “Hinder voor personen in gebouwen 2006”.
- Artikel 8.5. Stofhinder
 - Tijdens het uitvoeren van bouw- en sloopwerkzaamheden worden maatregelen getroffen om visueel waarneembare stofverspreiding buiten het bouw- of sloofterrein te voorkomen.

Voorkom schade aan kabels en leidingen

Voordat u begint met uw (bouw- en/of graaf)werkzaamheden, is het voor u belangrijk dat u weet waar (elektriciteits) kabels en/of (gas)leidingen liggen. Zo voorkomt u graafschade. Ook kan de aanwezigheid van kabels en/of leidingen beperkingen voor uw (bouw- en/of graaf) werkzaamheden met zich meebrengen. Voor de aanvang van de (bouw- en/of graaf) werkzaamheden moet u zich als vergunninghouder daarom volledig op de hoogte stellen van de aanwezigheid en ligging van kabels en/of leidingen. Hiertoe doet u een KLIC-melding bij het Kadaster. Via KLIC verstrekt het Kadaster informatie over de ligging van kabels en leidingen. Voor actuele informatie verwijzen u naar:

<https://www.kadaster.nl/klic-wion> of klantenservice KLIC via telefoon: 0800-0080.

Inzake WATER EN RIOOL

Regenwater bij nieuw- en verbouwbouw

Voorschriften

- Om overbelasting van het bestaande rioleringsnetwerk te voorkomen heeft de gemeente regelgeving vastgesteld. Conform deze gemeentelijke regelgeving bent u verplicht om regenwater op eigen terrein op te vangen. Dit kunt u doen door het aanbrengen van een bergingsvoorziening of een infiltratievoorziening. U mag de regenwaterafvoer niet aansluiten op het gemeentelijk riool;

U bent verplicht om aan de gemeente te vermelden welke voorziening(en) u treft op welke locatie. Daarvoor kunt u contact opnemen met afdeling Beheer (0475-852500);

Mededelingen:

- Voor het aanbrengen van een bergingsvoorziening of infiltratievoorziening gelden eisen. Het is voor het beheer van het gemeentelijk watersysteem belangrijk om te weten waar u uw voorziening(en) treft, en wat de capaciteit van de voorziening is. Een vuistregel voor het bepalen van de capaciteit is dat er minimaal 30mm waterberging per vierkante meter verhardingsoppervlak moet worden gerealiseerd. De voorziening dient binnen 24 uur leeggelopen te zijn;
- Wij adviseren een noodoverloop op de infiltratievoorziening te maken die overtollig regenwater via het maaiveld naar de straat kan laten stromen. Op deze manier voorkomt u dat wanneer de voorziening vol is, het regenwater naar ongewenste plekken stroomt;
- Wij adviseren u om een ontlastput buiten de woning te realiseren. Water kan dan in geval van bijvoorbeeld een opstopping op dit punt wegvloeien.

Vuilwater bij nieuwbouw

Voorschriften:

- Voor het juist functioneren van het gemeentelijke rioleringsstelsel is het belangrijk dat de aansluitdiepte ter plaatste van de perceelsgrens ongeveer 70 cm onder maaiveld is. U bent verplicht om aan deze maatvoering te voldoen. Wanneer u hier niet aan voldoet, kunnen wij besluiten u niet aan te sluiten op het gemeentelijke rioleringsstelsel. Uiteraard kan het voorkomen dat u vanwege bepaalde omstandigheden niet kunt voldoen aan onze regels. In die gevallen bent u verplicht om contact op te nemen met afdeling Beheer (0475-852500);
- De locatie van de rioleringsaansluiting is belangrijk. Wij kunnen u namelijk alleen aansluiten op het gemeentelijke rioleringsstelsel, als wij weten waar u uw riolering gaat aanbrengen. Voor de locatie van de aansluiting op het gemeentelijk riool moet u contact opnemen met afdeling Beheer. Graag dit doen met behulp van het riool aansluitformulier. Dit digitaal formulier kunt u vinden op www.gemeentemaasgouw.nl onder 'Wonen & Leven' > 'Riolering' of door op de website te zoeken op de term 'rioolaansluiting'.

4. Algemene uitvoeringsvoorschriften

Kennisgevingen

De onderstaande werkzaamheden moeten tenminste 2 dagen, voorafgaande aan de start van het werk, worden gemeld aan de gemeente Maasgouw.

Werkzaamheid:	Wijze van melden:
Aanvang van het werk (inclusief ontgravingwerkzaamheden)	schriftelijk met gele kaart
Aanvang van de grondverbetering	mondeling of schriftelijk
Het gereedkomen van elk onderdeel van de betonwapening voorafgaande aan het betonstorten	mondeling of schriftelijk
de aansluiting van de riolering	mondeling of schriftelijk
Het plaatsen van de dakconstructie of het stellen van de staalconstructie	mondeling of schriftelijk
De ruwbouw gereed is	mondeling of schriftelijk
Het in gebruik nemen van het bouwwerk of als het bouwwerk klaar is	schriftelijk met groene kaart

Nog aan te leveren documenten

De onderstaande documenten moeten, tenzij anders vermeldt, uiterlijk drie weken voor aanvang van de bouwactiviteiten door ons zijn ontvangen.

Document	Wijze van aanleveren
Mondeling	Telefonisch aan de afdeling Dienstverlening van de gemeente Maasgouw via telefoonnummer 0475-852500;
Schriftelijk	Per post aan de gemeente Maasgouw o.v.v. aanvullende stukken omgevingsvergunning ; Per e-mail aan de gemeente Maasgouw via info@gemeentemaasgouw.nl o.v.v. aanvullende stukken omgevingsvergunning . Via het Omgevingsloket via dossiernummer 3019595

Bijlage 3

Overwegingen, Voorschriften, en Mededelingen inzake activiteit;

Het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan, een beheersverordening, een exploitatieplan of een voorbereidingsbesluit (artikel 2.1 lid 1 onder c Wet algemene bepalingen omgevingsrecht).

Algemeen

Het bouwplan betreft het bouwen van een woonhuis met garage.

1. Overwegingen

Bij het nemen van het besluit hebben wij overwogen dat:

- het perceel 'Heerbaan, sectie C nummer 4918 te Heel' is gelegen in het bestemmingsplan "Heel-Panheel" (vastgesteld 27 mei 2015);

De bouwwerken/werkzaamheden die worden opgericht/uitgevoerd hebben ingevolge het bovengenoemde bestemmingsplan de volgende bestemmingen;

- Wonen (artikel 26).

Het bouwplan voldoet niet aan de gestelde bouw- en gebruiksvoorschriften.

Het gebruik van de gronden voor het bouwen van een woning met garage is passend binnen de gebruiksregels van het bestemmingsplan.

Het bouwplan is niet passend binnen de bouwregels van het bestemmingsplan.

- Het bouwplan is echter in strijd met artikel 26.2.1 onder a.: Hierin is bepaald dat uitsluitend binnen het bouwvlak mag worden gebouwd; de bebouwing is deels buiten het bouwvlak geprojecteerd.

Voor bijgebouwen, is dit, door middel van artikel 4 lid 1 van bijlage 2 van het Bor te ondervangen (bijbehorend bouwwerk of de uitbreiding daarvan).

Voor het hoofdgebouw is hiervan middels artikel 4 lid 11 van bijlage 2 van het Bor, voor een termijn van maximaal 10 jaar af te wijken (ander gebruik van gronden of bouwwerken).

- Het bouwplan is in strijd met artikel 26.2.2 onder a.: Hierin is bepaald dat het aantal woningen per bouwperceel niet mag toenemen; er bevindt zich momenteel geen woning.

Door toepassing van artikel 45.5 van de algemene afwijkingsregels is dit te ondervangen (voorkoming beperking meest doelmatige gebruik).

- Het bouwplan is in strijd met artikel 26.2.2 onder c.: de voorgevel van een hoofdgebouw dient te worden gebouwd in dan wel maximaal 3 meter uit de naar de weg gekeerde bouwgrens; de voorgevel bevindt zich voor de bouwgrens.

Dit hangt samen met de eerder genoemde overschrijding van het bouwvlak, en is derhalve eveneens met artikel 4 lid 11 van bijlage 2 van het Bor te ondervangen.

- Het bouwplan is in strijd met artikel 26.2.3 onder a. en b.: de maximaal toegestane goot- en bouwhoogte voor bijgebouwen en overkappingen bedragen 3,30 en 5,50 meter; de goot- en bouwhoogte van de garage bedragen 3,32 en 5,55 meter.

Beide hoogten zijn met de 10%-regel uit de algemene afwijkingsregels (artikel 45.1 onder a.) te ondervangen.

- Het bouwplan is in strijd met artikel 26.2.3 onder c.: de maximaal toegestane gezamenlijke oppervlakte aan bijgebouwen en overkappingen bedraagt voor dit perceel 90 m²; de gezamenlijke oppervlakte aan bijgebouwen en overkappingen bedraagt om en nabij 120 m².

Hiervoor kan opnieuw via artikel 4 lid 1 van bijlage 2 van het Bor worden afgeweken.

Omdat het plan in strijd is met de omschreven regels uit het vigerende ruimtelijke plan, is bekeken of afwijking van de regels mogelijk is;

Binnenplanse afwijkingsmogelijkheden;

- het bestemmingsplan biedt voor bovenstaande strijdigheden geen mogelijkheden tot het binnenplans afwijken van de ruimtelijke regels.

Voor de bovenstaande strijdigheden is geen binnenplanse afwijkingsmogelijkheid toepasbaar. Daarom is bekeken of het toepassen van een buitenplanse afwijking wenselijk is;

Buitenplanse afwijkingsmogelijkheden;

- de kruimellijst als omschreven in artikel 4, bijlage II van het Bor biedt geen mogelijkheden om van bovengenoemde strijdigheden af te wijken.

Voor de bovenstaande strijdigheden is geen binnenplanse afwijkingsmogelijkheid, en geen kleine buitenplanse afwijkingsmogelijkheid toepasbaar. Daarom is bekeken of het toepassen van een grote buitenplanse afwijking wenselijk is;

- “projectbesluit”: het toepassen van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3° van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht is noodzakelijk om deze aanvraag mogelijk te maken;
- de activiteit is niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening om de volgende redenen:

Op 31 maart 2015 besloot het college om principemedewerking te verlenen aan de realisatie van drie woningen op het betreffende perceel. Dit bouwplan heeft betrekking op één van deze drie woningen. Vanuit ruimtelijk oogpunt zijn er geen onoverkomelijke bezwaren tegen het verlenen van medewerking aan de bouw van deze woning. Omdat moet worden afgeweken van het bestemmingsplan dient echter de uitgebreide procedure ex artikel 3.10 van de Wabo te worden gevolgd. Dit houdt in dat afdeling 3.4 van de Awb van toepassing is (terinzagelegging ontwerp omgevingsvergunning). In dit kader heeft aanvrager een ruimtelijke onderbouwing moeten aanleveren (inclusief onderzoeken). Verder dient

met aanvrager, conform het bepaalde in het principebesluit, een exploitatieovereenkomst moeten worden aangegaan.

De exploitatie overeenkomst en planschade overeenkomst zijn op 10 augustus 2017 toegezonden aan de projectontwikkelaar.

Op 21 juli 2017 is de ruimtelijke onderbouwing met rapportnummer 211x08927 ingediend.

Verder is op 18 september 2017 de provincie Limburg in het kader van het bestuurlijk vooroverleg ex artikel 5.20 van het Besluit omgevingsrecht juncto artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening en artikel 6.18 van het Besluit omgevingsrecht juncto artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening de ruimtelijke onderbouwing toegezonden. Op grond van artikel 3.1.1 lid 1 van het Besluit ruimtelijke ordening juncto artikel 3:6 van de Algemene wet bestuursrecht is de reactietermijn op 4 weken gesteld.

Op 22 september 2017 is de bestuurlijk vooroverlegreactie van de provincie Limburg ontvangen.

De provincie Limburg heeft de vergunning beoordeeld op de adequate doorwerking van de provinciale belangen. De beoordeling van de vergunning geeft geen aanleiding tot het maken van opmerkingen. Er zal geen aanleiding zijn om in de verdere procedure van de vergunning een zienswijze in te dienen.

- er zijn geen andere overwegingen, die het gebruik van de bevoegdheid billijken, behoudens het hiervoor genoemde.
- gezien bovenstaande overwegingen er geen bezwaren bestaan tegen de activiteit op deze locatie.

2. Voorschriften

Er zijn verder geen aanvullende voorschriften voor deze activiteit van toepassing.

VERZONDEN 14 DEC 2017

Gemeente MaasgouwBehoort bij besluit van
Burgemeester en WethoudersKenmerk **Z/17 / 1163396**Formulierversie
2017.01

Aanvraaggegevens

Publiceerbare aanvraag/melding

Aanvraagnummer	3019595
Aanvraagnaam	17007 Nieuwbouw woonhuis Heerbaan te Heel
Uw referentiecode	-

Ingediend op	08-06-2017
Soort procedure	Reguliere procedure

Projectomschrijving	Het realiseren van een woonhuis met garage aan de Heerbaan te Heel.
Opmerking	-
Gefaseerd	Nee
Blokkerende onderdelen weglaten	Ja
Kosten openbaar maken	Nee
Bijlagen die later komen	Constructieve gegevens
Bijlagen n.v.t. of al bekend	-

Bevoegd gezag

Naam:	Gemeente Maasgouw
Bezoekadres:	Publiekscentrum: Markt 36, Maasbracht
Postadres:	Postbus 7000 6050 AA Maasbracht
Telefoonnummer:	0475 852500
E-mailadres:	postregistratie@servicecentrum-mer-.nl
Website:	www.gemeentemaasgouw.nl

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Woning bouwen

- Bouwen

Uitrit aanleggen of veranderen

- Uitrit aanleggen of veranderen

Bijlagen

Formuliersversie
2017.01

Locatie

1 Kadastraal perceelnummer

Burgerlijke gemeente	Maasgouw
Kadastrale gemeente	☒ Heel en Panheel
Kadastrale sectie	C
Kadastraal perceelnummer	4918
Bouwplannaam	-
Bouwnummer	-
Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	☐ Ja ☒ Nee

Bouwen

Woning bouwen

1 Woonboten en drijvende objecten

Betreft de woning een woonboot
of ander drijvend object met een
woonfunctie?

- ☐ Ja
☒ Nee

2 Woning

Gaat het om de bouw van één of
meer woningen?

- ☒ Ja
☐ Nee

Voor welke functie wordt de woning
gebouwd?

- ☒ Eigen bewoning
☐ Zorgwoning
☐ Anders

Is er sprake van particulier
opdrachtgeverschap?

- ☒ Ja
☐ Nee

3 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van
toepassing?

- ☐ Het wordt geheel vervangen
☐ Het wordt gedeeltelijk vervangen
☒ Het wordt nieuw geplaatst

Eventuele toelichting

nieuw te bouwen woonhuis

Hebt u voor deze
bouwwerkzaamheden al eerder
een vergunning aangevraagd?

- ☐ Ja
☒ Nee

4 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?

Terrein

5 Bruto vloeroppervlakte bouwwerk

Verandert de bruto
vloeroppervlakte van het bouwwerk
door de bouwwerkzaamheden?

- ☒ Ja
☐ Nee

Wat is de bruto vloeroppervlakte
van het bouwwerk in m²
voor uitvoering van de
bouwwerkzaamheden?

0

Wat is de bruto vloeroppervlakte
van het bouwwerk in
m² na uitvoering van de
bouwwerkzaamheden?

264

6 Bruto inhoud bouwwerk

Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden? ☒ Ja
☐ Nee

Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 0

Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 839

7 Oppervlakte bebouwd terrein

Verandert de bebouwde oppervlakte van het terrein na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? ☒ Ja
☐ Nee

Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 0

Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 180

8 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoensgebonden bouwwerk? ☐ Ja
☒ Nee

Gaat het om een tijdelijk bouwwerk? ☐ Ja
☒ Nee

9 Gebruik

Waar gebruikt u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor? ☒ Wonen
☐ Overige gebruiksfuncties

Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken? ☒ Wonen
☒ Overige gebruiksfuncties

Wat wordt de gebruiksoppervlakte van de woning in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 0

Wat wordt de vloeroppervlakte van het verblijfsgebied van de woning in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 89

Geef aan waar u het bouwwerk voor gaat gebruiken. - stallen van motorvoertuigen
- bergruimte

10 Gebruiksfuncties

In onderstaande tabel staan in de eerste kolom mogelijke gebruiksfuncties die in een bouwwerk kunnen voorkomen. Vul voor alle gebruiksfuncties die voor u van toepassing zijn het aantal personen, de totale gebruiksoppervlakte en de totale vloeroppervlakte van het verblijfsgebied in m2 in hele getallen in.

Gebruiksfunctie	Aantal personen	Gebruiksoppervlakte (m2)	Verblijfsoppervlakte (m2)
Bijeenkomst			
Cel			
Gezondheidszorg			
Industrie			
Kantoor			
Logies			
Onderwijs			
Sport			
Winkel			
Overige gebruiksfuncties			

11 Huurwoningen

Wat is het aantal huurwoningen waarvoor een vergunning wordt aangevraagd? 0

Wat is het aantal huurwooneenheden waarvoor een vergunning wordt aangevraagd? 0

12 Koopwoningen

Wat is het aantal koopwoningen waarvoor een vergunning wordt aangevraagd? 1

Wat is het aantal koopwooneenheden waarvoor een vergunning wordt aangevraagd? 0

13 Algemeen

Bent u na voltooiing van de werkzaamheden bewoner van het bouwwerk? ☒ Ja ☐ Nee

14 Uiterlijk bouwwerk/welstand

Beschrijf van de onderstaande onderdelen de materialen en kleuren die u voor het bouwwerk gebruikt. U mag het veld leeg laten als u materialen en kleuren in de bijlagen vermeldt

Onderdelen	Materiaal	Kleur
Gevels		
- Plint gebouw		
- Gevelbekleding		
- Borstweringen		
- Voegwerk		
Kozijnen		
- Ramen		
- Deuren		
- Luiken		
Dakgoten en boeidelen		
Dakbedekking		

Vul hier overige onderdelen en zie bouwkundige tekeningen
bijbehorende materialen en kleuren
in.

15 Mondeling toelichten

Ik wil mijn bouwplan
mondeling toelichten voor
de welstandscommissie/
stadsbouwmeester.

- ☐ Ja
☒ Nee

Uitrit aanleggen of veranderen

1 Uitrit op provinciale weg

Betreft het een in- of uitrit op een provinciale weg?

- ☐ Ja
☒ Nee

2 Uitrit aanleggen of veranderen

Wat wilt u precies gaan doen?

- ☒ Een nieuwe in- of uitrit aanleggen
☐ Een bestaande in- of uitrit veranderen
☐ Anders

Geef eventueel een toelichting op wat u gaat doen.

nieuw inrit aanleggen aan perceelszijde Doormanweg

Aan welk erf ligt de in- of uitrit?

- ☐ Voorerf
☒ Zijerf
☐ Achtererf

Vul de straatnaam in waar de in- of uitrit op uitkomt.

Doormanweg

3 Details uitrit

Wat zijn de afmetingen van de nieuwe in- of uitrit?

3 of 4 meter breed

Welk materiaal wordt gebruikt?

n.t.b.

Zijn er obstakels aanwezig die het aanleggen of het gebruiken van de in- of uitrit in de weg staan?

- ☐ Ja
☒ Nee

Bijlagen

Formele bijlagen

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
17007-B01 Overzichtstekening 20170608	17007-B01 Overzichtstekening 20170608.pdf	Situatietekening uitrit Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken	2017-06-08	In behandeling
17007-B02 Details 20170608	17007-B02 Details 20170608.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken	2017-06-08	In behandeling
17007 BBS 20170608	17007 BBS 20170608.pdf	Gezondheid	2017-06-08	In behandeling
17007 - EPC berekening 20170607	17007 - EPC berekening 20170607.pdf	Energiezuinigheid en milieu	2017-06-08	In behandeling
Geonius 20080623	Geonius 20080623.pdf	Overige gegevens veiligheid Constructieve veiligheid complexere bouwwerken	2017-06-08	In behandeling

VERZENDDATUM:
DOC-171195108

VERZONDEN 14 DEC 2017

Z/17/1191485

Besluit tot het vaststellen van nummeraanduidingen (huisnummerbesluit)

Het college van burgemeester en wethouders;

Gelet op artikel 108 en 149 van de Gemeentewet en artikel 3 van de Verordening naamgeving en nummering van de gemeente Maasgouw 2009;
artikel 6 van de Wet basisregistraties adressen en gebouwen, waarin gemeenten onder andere wordt opgedragen nummeraanduidingen toe te kennen aan de op het grondgebied van de gemeente gelegen verblijfsobjecten, standplaatsen en ligplaatsen;

besluit:

1. tot vaststelling van de nummeraanduiding:

- Heerbaan 26, postcode 6097 AX Heel

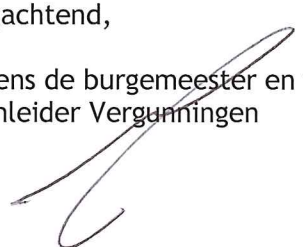
met ingang van de verzenddatum van dit document overeenkomstig de bij dit besluit behorende situatietekening;

2. op te merken dat aan dit besluit geen andere rechten kunnen worden ontleend dan het voeren van voormelde nummeraanduidingen als genoemd onder 1.

Vastgesteld.

Hoogachtend,

Namens de burgemeester en wethouders van de gemeente Maasgouw,
Teamleider Vergunningen



R.M.H.M. Vranken

Bezwaarschriftenclausule

Bent u het niet eens met dit besluit of is het besluit onduidelijk? Neem dan eerst contact op met de persoon genoemd in deze brief. Dit kan voorkomen dat u een bezwaarschrift moet schrijven. Als u toch een bezwaarschrift wil indienen, kan dit binnen zes weken na verzending van dit besluit (zie verzenddatum) bij het college van burgemeester en wethouders. Dit kan digitaal via www.gemeentemaasgouw.nl/bezwaar. U heeft hiervoor een DigiD nodig. U kunt uw bezwaarschrift ook schriftelijk indienen door het op te sturen of af te geven aan de balie. Vermeld dan:

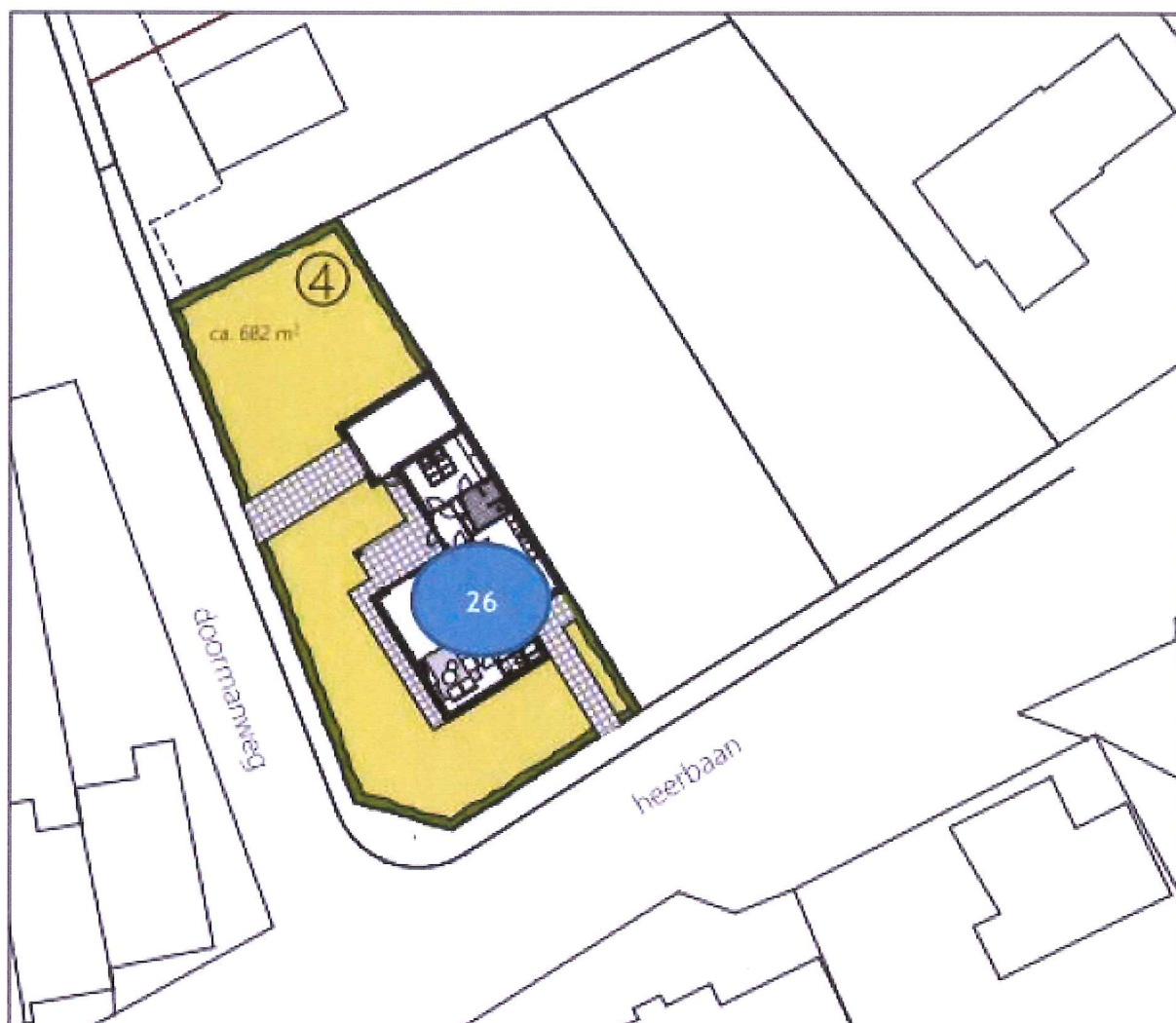
- in het briefhoofd 'bezwaarschrift'*
- uw naam en adres;*
- het besluit waartegen u bezwaar maakt en het in deze brief vermelde nummer;*
- waarom u het niet eens bent met het besluit;*
- wat de beslissing volgens u moet zijn.*

Dateer en onderteken het bezwaarschrift en stuur het naar Postbus 7000, 6050 AA in Maasbracht of geef het af aan de balie. Stuur ook een kopie van het besluit mee.

Het besluit blijft gelden ook in de tijd dat uw bezwaarschrift in behandeling is. Om dat te voorkomen kunt u de voorzieningenrechter verzoeken om het besluit te schorsen en/of een voorlopige voorziening te treffen. Stuur uw verzoek naar de voorzieningenrechter van de rechtbank Limburg. Dit kan digitaal via <http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht> of per post aan de rechtbank Limburg, postbus 950, 6040 AZ te Roermond. Stuur een kopie van het bezwaarschrift mee.

Aan het verzoeken om een voorlopige voorziening zijn kosten verbonden. Raadpleeg hiervoor de griffie van de rechtbank Limburg. Voor nadere informatie en voorwaarden bel 088-361 2222 of kijk op www.rechtspraak.nl.

Bijlage



Situatie Heerbaan 26 Heel

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

HEERBAAN/DOORMANWEG (ONG.)

TE HEEL

GEMEENTE MAASGOUW

Gemeente Maasgouw	
Behoort bij besluit van Burgemeester en Wethouders	
Kenmerk: Z/17 / 1163396	

VERZONDEN 14 DEC 2017



- * Bodem
- * Waterbodem
- * Water
- * Archeologie
- * Ecologie
- * Milieu

Bodem

Verkennd bodemonderzoek Heerbaan/Doormanweg (ong.) te Heel in de gemeente Maasgouw

Opdrachtgever | Adhara
Prins de Lignestraat 6
6161 CZ Geleen

Project | MSG.ASH.NEN
Rapportnummer | 15031288
Versienummer | D1
Status | Eindrapportage
Datum | 30 april 2015



Vestiging | Swalmen
Opsteller | Ing. R.T.M. Peeters
Paraaf | 

VERZONDEN 14 DEC 2017

Kwaliteitscontrole | Dhr. S.J. Theeuwen
Paraaf | 



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2008.

Betrouwbaarheid

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Daarnaast betreft het bodemonderzoek een momentopname. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
2.	VOORONDERZOEK.....	1
2.1	Geraadpleegde bronnen.....	1
2.2	Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek.....	2
2.3	Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie	2
2.4	Calamiteiten	3
2.5	Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie	3
2.6	Belendende percelen/terreindelen.....	3
2.7	Terreininspectie	4
2.8	Toekomstige situatie.....	4
2.9	Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten	4
2.10	Bodemopbouw.....	4
2.11	Geohydrologie	4
3.	CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET)	5
4.	VELDWERK.....	5
4.1	Algemeen.....	5
4.2	Grondonderzoek	6
4.2.1	Uitvoering veldwerk	6
4.2.2	Zintuiglijke waarnemingen.....	6
5.	LABORATORIUMONDERZOEK	6
5.1	Uitvoering analyses	6
5.2	Toetsingskader	7
5.3	Resultaten grondmonsters	8
6.	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES.....	9

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie
- 2c. - Kadastrale gegevens
3. - Boorprofielen
- 4a. - Analysecertificaten
- 4b. - Getoetste analyseresultaten
5. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering
6. - Geraadpleegde bronnen
7. - Regionale achtergrondgehalten

1. INLEIDING

Econsultancy heeft van Adhara opdracht gekregen voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek voor twee percelen gelegen op de hoek van de Heerbaan/Doormanweg (ong.) te Heel in de gemeente Maasgouw.

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen aan- en verkooptransactie van de onderzoekslocatie, de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie, alsmede een bestemmingsplanwijziging.

Het verkennend bodemonderzoek heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie een grond- en/of grondwaterverontreiniging aanwezig is, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de voorgenomen aan- en verkoop van de onderzoekslocatie, de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie, alsmede de bestemmingsplanwijziging.

Het vooronderzoek is verricht conform de NEN 5725:2009 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek". Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740:2009 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond".

Het veldwerk en de bemonstering zijn verricht onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocol 2001. De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2013) en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007. Tevens is rekening gehouden met de achtergrondgehalten in de grond, zoals deze door de gemeente Maasgouw zijn vastgesteld.

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor het protocol 2001 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

De informatie over de onderzoekslocatie is gebaseerd op de bij de gemeente Maasgouw aanwezige informatie (contactpersoon mevrouw N. Dohmen), informatie verkregen van Adhara (contactpersoon de heer P. Sonnemans) en informatie verkregen uit de op 9 april 2015 uitgevoerde terreininspectie.

Van de onderzoekslocatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over:

- het historische, huidige en toekomstige gebruik;
- eventuele calamiteiten;
- eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken;
- de bodemopbouw en geohydrologie;
- verhardingen, kabels en leidingen.

Bijlage 6 geeft een overzicht van de geraadpleegde bronnen.

Gemeente Maasgouw	
Behoort bij besluit van Burgemeester en Wethouders	
Kenmerk: Z/17 / 1163396	

VERZONDEN 14 DEC 2017

**Akoestisch onderzoek geluidwering gevels
Woonhuis Carbijn aan de Heerbaan te Heel**

Rapportnr. M17 348.401

Opdrachtgever : De heer P. Carbijn
Heideweg 26 6097 BT Heel

Contactpersoon: Dhr. R. Kierkels,
Kernarchitecten

Gemeente Maasgouw	
Behoort bij besluit van Burgemeester en Wethouders	
Kenmerk:	2/17 / 1163396

Adviseur : K+ Adviesgroep bv
Jodenstraat 6 6101 AS Echt
Postbus 224 6100 AE Echt
Tel: 0475 - 470 470
E-mail: info@k-plus.nl

Behandeld door: ir. W.M. Siebesma

VERZONDEN 14 DEC 2017

Datum : 31 augustus 2017

Referentie : WS/WS/M17 348.401

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	Blad
1	Inleiding	4
2	Geluidbelasting	5
2.1	Gegevens wegverkeerslawaa	5
3	Onderzoek geluidwerende gevelmaatregelen	7
3.1	Uitgangspunten	7
3.1.1	Algemeen	7
3.1.2	Bronspectrum	8
3.1.3	Ventilatie	8
3.2	Gehanteerde berekeningsvariabelen en -resultaten	8
3.3	Akoestische voorzieningen	9
4	Omschrijving van de toe te passen materialen c.q. constructies	10
4.1	Algemeen	10
4.2	Metselwerk	10
4.3	Glas	10
4.4	Hellend dak	10
4.5	Kierdichting	10
4.6	Naaddichting	11
4.7	Hang en sluitwerk	11

Bijlage I Tekeningen

Bijlage II Berekeningsgegevens en –resultaten geluidwering gevels Bouwbesluit nieuwbouw

Ruimtelijke onderbouwing “Woning Heerbaan te Heel”

Gemeente Maasgouw

Definitief

VERZONDEN 14 DEC 2017

Gemeente Maasgouw

Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethouders

Kenmerk: Z/17 / 1163396



Ruimtelijke onderbouwing "Woning Heerbaan te Heel"

Gemeente Maasgouw

Definitief

VERZONDEN 14 DEC 2017

Gemeente Maasgouw

Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethouders

Kenmerk: Z/17 / 1163396

Rapportnummer BRO:

211x08927

Datum:

21 juli 2017

Contactpersoon opdrachtgever:

Dhr. H. Wolters (Kern Architecten)

Projectteam BRO:

Mevr. S. Driessen, MSc. en dhr. drs. M.S. Zonnenberg

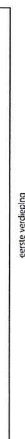
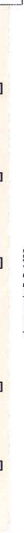
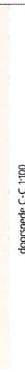
Bron foto kافت:

Hollandse Hoogte 14

Beknopte inhoud:

Ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van het realiseren van één woning aan de Heerbaan te Heel.

BRO Vestiging Tegelen
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
T +31 (0)77 373 06 01
F +31 (0)77 373 76 94
E tegelen@bro.nl



de muten en/of constructies in het werk
te controleren o.g. op te meten.

Bauwksundia Remynoi

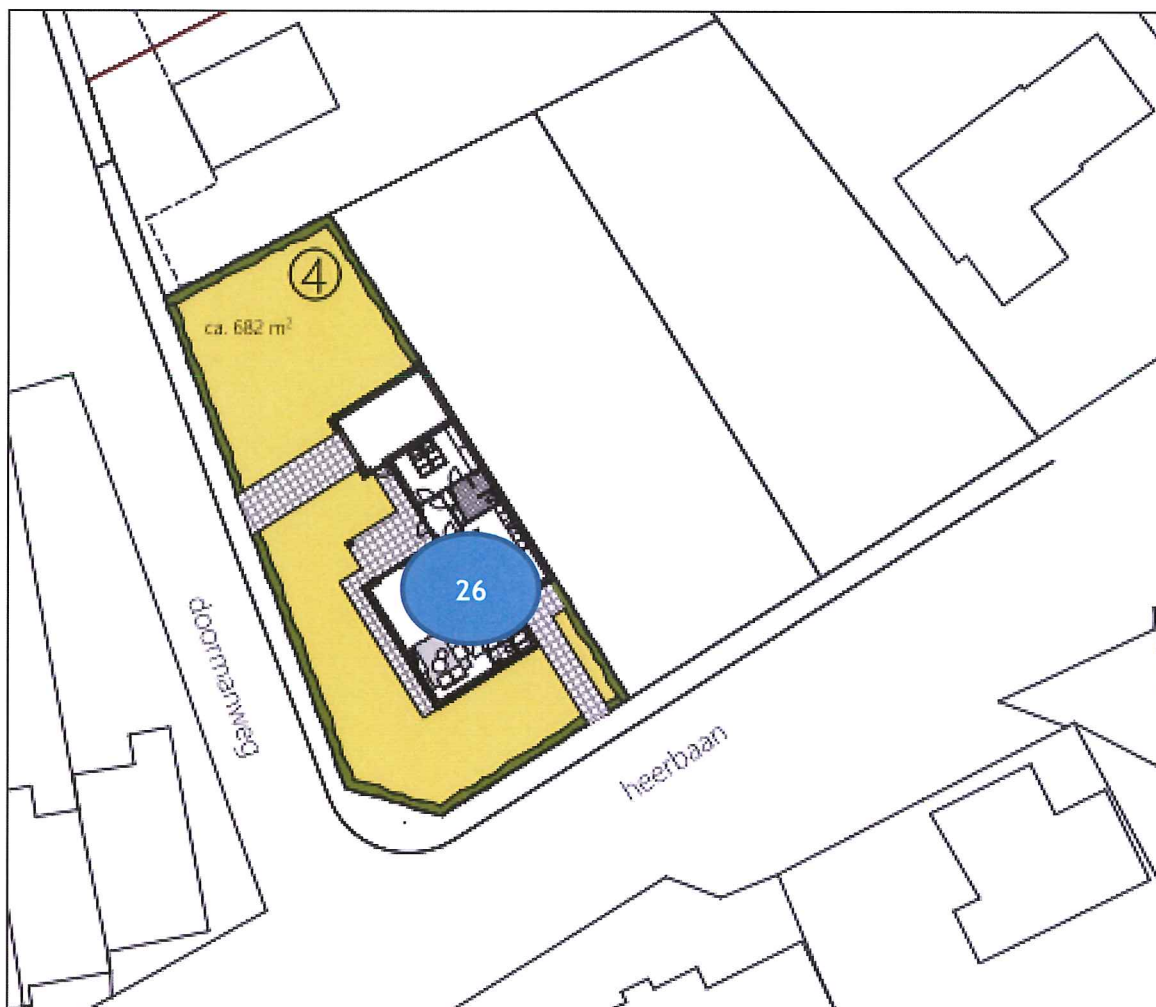
1. [Introduction](#)
 2. [Background](#)
 3. [Methodology](#)
 4. [Results](#)
 5. [Discussion](#)
 6. [Conclusion](#)
 7. [References](#)
 8. [Appendix](#)
 9. [Bibliography](#)
 10. [Index](#)
 11. [Glossary](#)
 12. [List of Figures](#)
 13. [List of Tables](#)
 14. [List of Abbreviations](#)
 15. [List of Symbols](#)
 16. [List of Equations](#)
 17. [List of Figures](#)
 18. [List of Tables](#)
 19. [List of Abbreviations](#)
 20. [List of Symbols](#)
 21. [List of Equations](#)
 22. [List of Figures](#)
 23. [List of Tables](#)
 24. [List of Abbreviations](#)
 25. [List of Symbols](#)
 26. [List of Equations](#)
 27. [List of Figures](#)
 28. [List of Tables](#)
 29. [List of Abbreviations](#)
 30. [List of Symbols](#)
 31. [List of Equations](#)
 32. [List of Figures](#)
 33. [List of Tables](#)
 34. [List of Abbreviations](#)
 35. [List of Symbols](#)
 36. [List of Equations](#)
 37. [List of Figures](#)
 38. [List of Tables](#)
 39. [List of Abbreviations](#)
 40. [List of Symbols](#)
 41. [List of Equations](#)
 42. [List of Figures](#)
 43. [List of Tables](#)
 44. [List of Abbreviations](#)
 45. [List of Symbols](#)
 46. [List of Equations](#)
 47. [List of Figures](#)
 48. [List of Tables](#)
 49. [List of Abbreviations](#)
 50. [List of Symbols](#)
 51. [List of Equations](#)
 52. [List of Figures](#)
 53. [List of Tables](#)
 54. [List of Abbreviations](#)
 55. [List of Symbols](#)
 56. [List of Equations](#)
 57. [List of Figures](#)
 58. [List of Tables](#)
 59. [List of Abbreviations](#)
 60. [List of Symbols](#)
 61. [List of Equations](#)
 62. [List of Figures](#)
 63. [List of Tables](#)
 64. [List of Abbreviations](#)
 65. [List of Symbols](#)
 66. [List of Equations](#)
 67. [List of Figures](#)
 68. [List of Tables](#)
 69. [List of Abbreviations](#)
 70. [List of Symbols](#)
 71. [List of Equations](#)
 72. [List of Figures](#)
 73. [List of Tables](#)
 74. [List of Abbreviations](#)
 75. [List of Symbols](#)
 76. [List of Equations](#)
 77. [List of Figures](#)
 78. [List of Tables](#)
 79. [List of Abbreviations](#)
 80. [List of Symbols](#)
 81. [List of Equations](#)
 82. [List of Figures](#)
 83. [List of Tables](#)
 84. [List of Abbreviations](#)
 85. [List of Symbols](#)
 86. [List of Equations](#)
 87. [List of Figures](#)
 88. [List of Tables](#)
 89. [List of Abbreviations](#)
 90. [List of Symbols](#)
 91. [List of Equations](#)
 92. [List of Figures](#)
 93. [List of Tables](#)
 94. [List of Abbreviations](#)
 95. [List of Symbols](#)
 96. [List of Equations](#)
 97. [List of Figures](#)
 98. [List of Tables](#)
 99. [List of Abbreviations](#)
 100. [List of Symbols](#)
 101. [List of Equations](#)
 102. [List of Figures](#)
 103. [List of Tables](#)
 104. [List of Abbreviations](#)
 105. [List of Symbols](#)
 106. [List of Equations](#)
 107. [List of Figures](#)
 108. [List of Tables](#)
 109. [List of Abbreviations](#)
 110. [List of Symbols](#)
 111. [List of Equations](#)
 112. [List of Figures](#)
 113. [List of Tables](#)
 114. [List of Abbreviations](#)
 115. [List of Symbols](#)
 116. [List of Equations](#)
 117. [List of Figures](#)
 118. [List of Tables](#)
 119. [List of Abbreviations](#)
 120. [List of Symbols](#)
 121. [List of Equations](#)
 122. [List of Figures](#)
 123. [List of Tables](#)
 124. [List of Abbreviations](#)
 125. [List of Symbols](#)
 126. [List of Equations](#)
 127. [List of Figures](#)
 128. [List of Tables](#)
 129. [List of Abbreviations](#)
 130. [List of Symbols](#)
 131. [List of Equations](#)
 132. [List of Figures](#)
 133. [List of Tables](#)
 134. [List of Abbreviations](#)
 135. [List of Symbols](#)
 136. [List of Equations](#)
 137. [List of Figures](#)
 138. [List of Tables](#)
 139. [List of Abbreviations](#)
 140. [List of Symbols](#)
 141. [List of Equations](#)
 142. [List of Figures](#)
 143. [List of Tables](#)
 144. [List of Abbreviations](#)
 145. [List of Symbols](#)
 146. [List of Equations](#)
 147. [List of Figures](#)
 148. [List of Tables](#)
 149. [List of Abbreviations](#)
 150. [List of Symbols](#)
 151. [List of Equations](#)
 152. [List of Figures](#)
 153. [List of Tables](#)
 154. [List of Abbreviations](#)
 155. [List of Symbols](#)
 156. [List of Equations](#)
 157. [List of Figures](#)
 158. [List of Tables](#)
 159. [List of Abbreviations](#)
 160. [List of Symbols](#)
 161. [List of Equations](#)
 162. [List of Figures](#)
 163. [List of Tables](#)
 164. [List of Abbreviations](#)
 165. [List of Symbols](#)
 166. [List of Equations](#)
 167. [List of Figures](#)
 168. [List of Tables](#)
 169. [List of Abbreviations](#)
 170. [List of Symbols](#)
 171. [List of Equations](#)
 172. [List of Figures](#)
 173. [List of Tables](#)
 174. [List of Abbreviations](#)
 175. [List of Symbols](#)
 176. [List of Equations](#)
 177. [List of Figures](#)
 178. [List of Tables](#)
 179. [List of Abbreviations](#)
 180. [List of Symbols](#)
 181. [List of Equations](#)
 182. [List of Figures](#)
 183. [List of Tables](#)
 184. [List of Abbreviations](#)
 185. [List of Symbols](#)
 186. [List of Equations](#)
 187. [List of Figures](#)
 188. [List of Tables](#)
 189. [List of Abbreviations](#)
 190. [List of Symbols](#)
 191. [List of Equations](#)
 192. [List of Figures](#)
 193. [List of Tables](#)
 194. [List of Abbreviations](#)
 195. [List of Symbols](#)
 196. [List of Equations](#)
 197. [List of Figures](#)
 198. [List of Tables](#)
 199. [List of Abbreviations](#)
 200. [List of Symbols](#)
 201. [List of Equations](#)
 202. [List of Figures](#)
 203. [List of Tables](#)
 204. [List of Abbreviations](#)
 205. [List of Symbols](#)
 206. [List of Equations](#)
 207. [List of Figures](#)
 208. [List of Tables](#)
 209. [List of Abbreviations](#)
 210. [List of Symbols](#)
 211. [List of Equations](#)
 212. [List of Figures](#)
 213. [List of Tables](#)
 214. [List of Abbreviations](#)
 215. [List of Symbols](#)
 216.

[illegible]

BBS begane grond 1:100

BBS 1e verdieping 1:100

Katholische georgiens  Hier ist Parishel
C
498



Situatie Heerbaan 26 Heel

VERZONDEN 14 DEC 2017

Gemeente Maasgouw	
Behoort bij besluit van Burgemeester en Wethouders	
Kenmerk	2/17 / 1163396

Nieuwbouw woonhuis familie Carlijn aan de Heerbaan te Heel

Kapplan

14-6-2017

alle houtprofielen houtskeletklasse C24

g = gording 71x221

s = strijkgording 221x71

strijkgording koppelen aangeording conform paragraaf 32 berekening

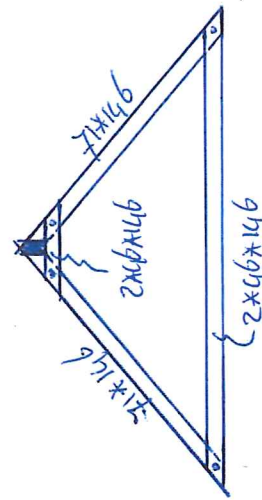
ng = nokgording 71x221

r = randbalk 121x96

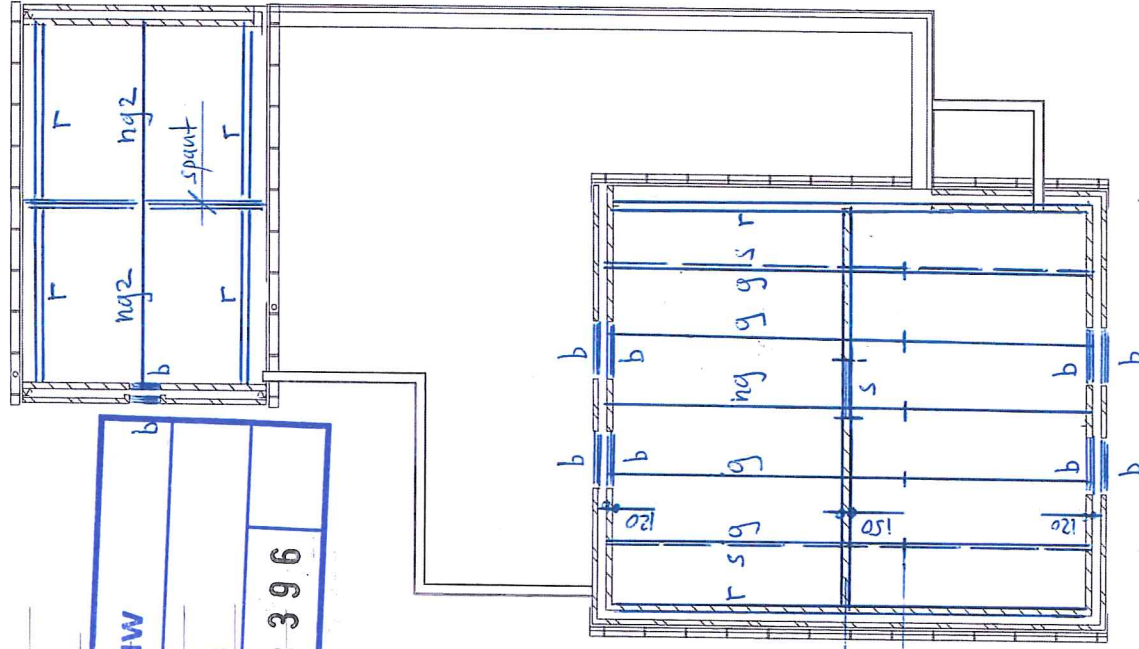
ng2 = nokgording 96x221

alle gordingen en randbalken verankeren aan metselwerk

b = rollaag in buisvorm



Spuit garage schaal 1:50



Gemeente Maasgouw
Behoort bij besluit van Burgemeester en Wethouders
Kenmerk: 211711163396

VERZONDEN 14 DEC 2017

Schaal 1:100

Nieuwbouw woonhuis familie Carbijs aan de Heerbaan te Heel

Verdiepings vloer / platte dak

14-6-2017

Betankwaliteit: C20/25

Minerale klasse: XC1

Belastingen op verdiepingvloer

gk,rep = ruikend : 1,50

eigen gewicht : 5,50

7,00 kN/m²

gk,rep = opgelegd : 1,75 kN/m² (q₀ = 0,4)

2,00 kN/m² (q₀ = 0,0)

balklaag 7x121 (C24)
h.o.h. 610 mm

Lijnlasten LL1 LL2 LL3 LL4 LL5 LL6 LL7

gk = 15,1 0,7 5,6 5,4 7,8 13,0 5,4

gk = 2,2 0 0 0 0 0,9 0

(kN/m)

Opleg voor zieningen lagers

1 = opleg plaat ≠ 300 x 80 x 15

2 = opleg plaat ≠ 400 x 120 x 25 + centrestrip ≠ 220 x 20 x 10

3 = opleg plaat ≠ 400 x 160 x 25 + centrestrip ≠ 220 x 20 x 10

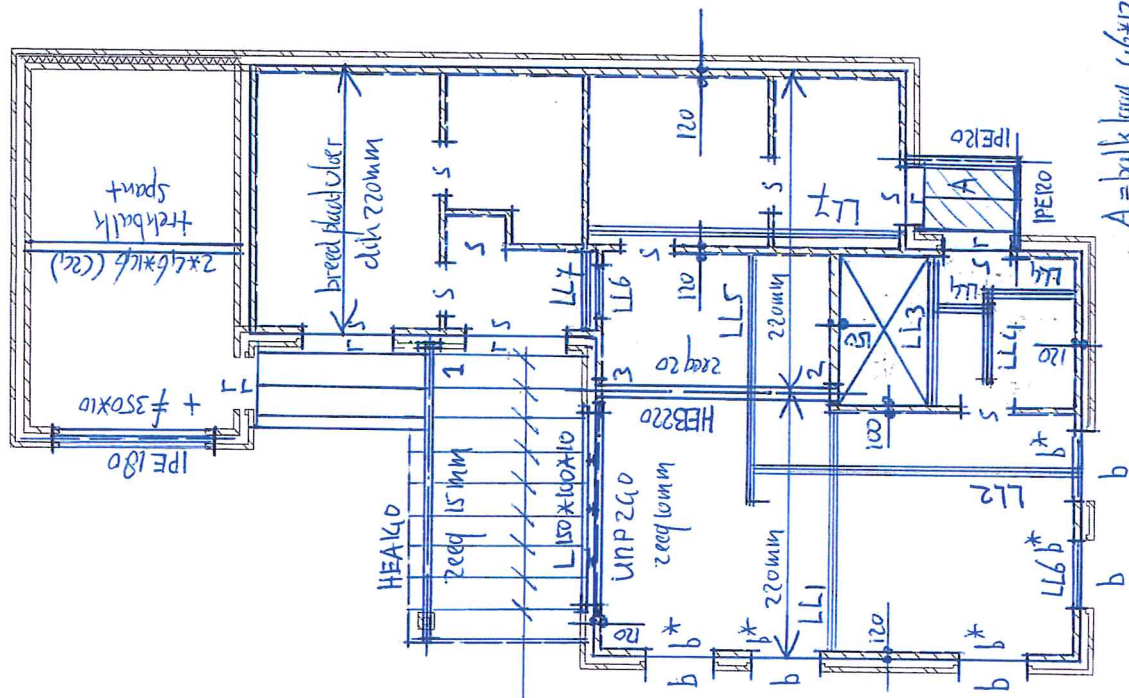
Laagten

b = rollaag in buisgietm

b* = rollaag in buisgietm waarboven versterkte vloerstrook

r = rollaag waarboven 3 lagen murel voeg aanpakking s = stalenlaten waarboven versterkte vloerstrook

Alle dragende wanden balkranden en balken CS12



A = balklaag 46x121 (C24)
h.o.h. ≠ 610 mm

Schaal 1:100

Statistische berekening

Nieuwbouw woonhuis aan de Heerbaan te Heel

I.o.v.: Fam. Carbijn

Heideweg 30

6007 BT Heel

tel.: 06-5022 6805

14-6-2017

1.0. Belastingfactoren

Geodg klasse : CC1

Ontwerplevensduur : 50 jaar

Windgebied : III

Terreincategorie : II

Partiële factoren : $\gamma_{f,g} = 1,00 / 1,22 / 1,40$

$$\gamma_{f,g} = 1,35$$

2.0. Belastingen

* Schaine daken

• Permanent : Zonnepanelen : 0,19

Gebalken dakpannen : 0,46

Panlatten en leugels : 0,03

Dakplaten : 0,17

$$g_k = 0,85 \text{ kN/m}^2$$

$$\text{Dakhelling } 40^\circ \Rightarrow g_k = 0,85 / \cos 40^\circ = 1,11 \text{ kN/m}^2$$

$$\text{Badkamer extrageueicht plafond} = 0,20 \text{ kN/m}^2$$

• Sneeuw w : $q_{sn} = 0,37 \text{ kN/m}^2$

• Wind : $h < 8,00 \text{ m}$ $q_w = 0,65 \text{ kN/m}^2$

* Platte dak en beton

- Permanent : Dakbedekking + isolatie : 0,30
Afschot vloer : 1,50
Breedplaat vloer 220 mm : 5,50
 $g_k = 7,30 \text{ kN/m}^2$

- Veranderlijk : ($\psi_0 = 0,0$) $q_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$

i.v.m. sneeuwophoping en regenwater ←

* Platte dak en hout

- Permanent : Dakbedekking + isolatie : 0,30
Balklaag + underlayment : 0,30
Plafond : 0,20
 $g_k = 0,80 \text{ kN/m}^2$

- Veranderlijk : ($\psi_0 = 0,0$) $q_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$

i.v.m. sneeuwophoping en regenwater ←

* Verdiepingsvloer

- Permanent : Afwerk vloer 70 mm + iso. : 1,50
Breedplaat vloer 220 mm : 5,50
 $g_k = 7,00 \text{ kN/m}^2$

- Veranderlijk : ($\psi_0 = 0,0$) $q_k = 1,75 \text{ kN/m}^2$

3.0. Dakconstructies

3.1. Gordingen woonhuis

$$L_{th} \leq 0,76 \times 4,73 = 3,60 \text{ m}$$

H.o.h. afstand $\leq 1,71 \text{ m}$ (in dakvlak)

Gordingen $\pm 71 \times 221$ (C24)

Zie computer uitvoer blad 100

Controle sterkte

$$L_{th} = 4,73 \text{ m}$$

$$q_h = 1,31 \times 1,11 \times \cos 40^\circ = 1,11 \text{ kN/m}^2$$

$$q_{sh} = 1,31 \times 0,37 \times \cos 40^\circ = 0,37 \text{ kN/m}^2$$

$$q_w = 1,71 \times (0,53 + 0,30) \times 0,65 = 0,92 \text{ kN/m}^2$$

$$q_{Ed} = (1,00 \times 1,11 + 1,25 \times 0,92) = 2,141 \text{ kN/m}^2$$

$$M_{Ed} \leq 1/8 \times 2,14 \times 4,73^2 = 6,82 \text{ kNm}$$

$$W_{ben} = 6,82 \times 10^6 / 16,77 = 4,62 \times 10^3 \text{ mm}^3$$

$$W_{aanw} = 1/6 \times 71 \times 221^2 = 578 \times 10^3 \text{ mm}^3$$

3.2. Strijk gordingen woonhuis

Per dak helft één gording uitvoeren met strijkgording 221×71 (C24) om door buiging gordingen om zwakke as te beperken.

Gording en strijkgording onderling koppelen door middel van haakdraadbouten met h.o.h. gommen en verlijming van de contactvlakken



AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

NIEUWBOUW 3 WONINGEN

HEERBAAN TE HEEL



Geluid

VERZONDEN 14 DEC 2017

Gemeente Maasgouw

Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethouders

Kenmerk **2/17 / 1163396**



akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Nieuwbouw 3 woningen Heerbaan te Heel

Opdrachtgever	BRO Tegelen Industriestraat 94 5931 PK Tegelen
Rapportnummer	4376.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	30 mei 2017
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 0475 - 504961 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	R.A.F. Smeets, BASc BEd 06-40972565 smeets@econsultancy.nl
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Dhr. C.F.H. Rodoe
Paraaf	

VERZONDEN 14 DEC 2017

Gemeente Maasgouw	
Behoort bij besluit van Burgemeester en Wethouders	
Kenmerk:	Z/17 / 1163396

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	1
1 INLEIDING.....	2
2 TOETSINGSKADER.....	3
2.1 Wet geluidhinder.....	3
2.2 Samenvatting toetsingskader	3
3 UITGANGSPUNTEN	4
3.1 Brongegevens.....	4
3.2 Plangeegevens	4
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	5
5 MAATREGELENAFWEGING	6
5.1 Bronmaatregelen	6
5.2 Overdrachtsmaatregelen	6
5.3 Cumulatieve geluidsbelasting	6
5.4 Aanvraag hogere waarden	6
5.5 Conclusie	7

BIJLAGEN:

1. - Opgave brongegevens wegbeheerder
2. - Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel
3. - Berekeningsresultaten

Bouwbedrijf van Heur
Ellerweg 1
6037 RR Kelpen Oler
T.a.v. Dhr. H. van Heur

Gemeente Maasgouw	
Behoort bij besluit van Burgemeester en Wethouders	
Kenmerk:	Z/17/1163396

Schinnen, 23 juni 2008

Uw referentie: -
Onze referentie: GA-80320-2

VERZONDEN 14 DEC 2017

Project: Nieuwbouw woonhuis aan de Doormanweg te Heel, gemeente Maasgouw.

Geachte heer van Heur,

In opdracht van U is door Geonius Geotechniek bv een grondonderzoek uitgevoerd en een advies opgesteld voor het bovenstaande project. Ter plaatse van de nieuwbouw zijn 2 diepsonderingen uitgevoerd. De sonderingen zijn genummerd GA-80320 SW04 en S05.

Sondering SW04 is gemaakt met een elektrische conus waarbij meting plaatsvindt van zowel de weerstand aan de conuspunt als van de wrijving langs de kleefmantel van de conus. De overige sonderingen zijn gemaakt met een elektrische conus waarbij alleen de weerstand aan de conuspunt wordt gemeten. Alle sonderingen zijn uitgevoerd conform NEN 5140.

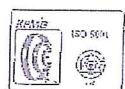
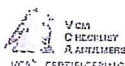
De ondervonden bodemweerstand wordt continu gemeten, elektrisch geregistreerd en digitaal vastgelegd. Hierdoor wordt een gedetailleerd beeld van de bodemopbouw verkregen, niet alleen over de sterkte van de bodem maar tevens over de aard van de aanwezige grondlagen.

Bij sondering SW04 is tevens een handboring uitgevoerd op de toplagen nader te verkennen. De sondeergrafieken en boorstaten zijn getekend ten opzichte van Ref. Hierbij zijn wij uitgegaan van Put A (= 0,0 m+ Ref.), zoals is aangegeven op situatietekening GA-80320. De ligging van de onderzoekspunten is op situatietekening GA-80320 weergegeven. De resultaten van het grondonderzoek zijn in de bijlagen weergegeven.

Projectomschrijving

Het geplande project betreft de nieuwbouw van een woning aan de Doormanweg te Heel, in de gemeente Maasgouw. Voor de geplande woning zijn, op basis van de aangeleverde tekeningen, door ons onderstaande uitgangspunten gehanteerd:

- de geplande nieuwbouw bestaat uit maximaal 2 bovengrondse bouwlagen met kap en wordt niet van een kelder en/of kruipruimte voorzien;
- het bouwpeil van de woning is op basis van de huidige maaiveld hoogte geschat op ca. 1,0 m+ Ref.;



- Het aanlegniveau van de fundering bedraagt ca. 0,86 m- bouwpeil. Dit komt overeen met 0,14 m+ Ref.;
- de maximale rekenwaarden voor de belasting op de fundering waren ten tijde van het opstellen van de rapportage nog niet bekend en zijn derhalve door ons geschat op lijnlasten van maximaal 150 kN/m¹;

Indien wordt afgeweken van voornoemde uitgangspunten dan dient ons bureau te worden gecontacteerd daar dan het advies mogelijk moet worden aangepast. Voor het overige verwijzen wij naar de bestektekeningen van de architect.

Grondslag en grondwater

Ten tijde van het grondonderzoek lag het maaiveld ter plaatse van de sondeerpunten op een niveau van ca. 0,8 m+ tot 1,0 m+ Ref. Het terrein kent hiermee een hoogte verschil van ca. 0,2 m.

Vanaf maaiveld werd de volgende grondslag aangetroffen:

- een geroerde, weke tot matig vaste en zettingsgevoelige toplaag tot ca. 0,7 m- à 1,0 m- Ref.;
- hieronder worden matig vaste tot vaste zandlagen aangetroffen tot ca. 3,0 m- à 3,6 m- Ref.;
- tot een niveau van ca. 4,3 m- Ref. wordt een weke leemhoudende tussenlaag aangetroffen;
- hieronder worden tot de maximaal verkende diepte van 9,0 m- Ref. matig vaste tot zeer vaste zandgrindlagen aangetroffen. De sonderingen zijn in dit pakket vastgelopen als gevolg van het bereiken van de totaaldruk.

Tijdens het grondonderzoek in juni 2008 werd naar het grondwater in de sondeer- en boorgaten gepeild. Dit werd niet aangetroffen tot een niveau van 8,0 à 8,4 m- maaiveld. Dit komt overeen met ca. 7,2 à 7,3 m- Ref. Op dit niveau waren de sondeergaten ingestort en kon niet verder naar het grondwater gepeild worden. De keuze van het funderingssysteem is niet afhankelijk van de grondwaterstand.



Funderingsadvies

Gezien de aangetroffen grondslag in combinatie met de geplande nieuwbouw is een fundering op staal mogelijk. Hierbij zal wel een grondverbetering in combinatie met een lage funderingsdruk moeten worden toegepast om de zettingen en zettingsverschillen te beperken.

Voor de fundering op staal komt een fundering op stroken in aanmerking. De funderingen zijn aan te leggen op een minimale vorstvrije diepte van ca. 0,8 m- toekomstig maaiveld. De minimale funderingsbreedte bedraagt 0,4 meter.

Of en in hoeverre de fundering van wapening moet worden voorzien is ter competentie van de constructeur. De fundering kan worden uitgerekend als een elastisch ondersteunde ligger met een rekenwaarde voor de beddingsconstante van $2,3 \text{ MN/m}^3$ voor de strokenfundering.

In de volgende tabel is het te hanteren niveau ter plaatse van de sondering ten opzichte van Ref. gegeven.

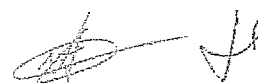
Sondering. nr.	Maaiveld- hoogte m± Ref.	Bouwpeil- hoogte m± Ref.	Aanleg- niveau m± Ref.	Minimaal ont- gravingsniveau m± Ref.
SW04	+ 0,82	+ 1,00	+ 0,14	- 0,70
S05	+ 0,98	+ 1,00	+ 0,14	- 1,00

In ieder geval zal, als er op de in de tabel aangegeven ontgravingsniveaus nog cohesieve en/of zeer sterk samendrukbare lagen (b.v. geroerd materiaal of weke leem) worden aangetroffen, dieper moeten worden ontgraven tot het schone en vastere zand wordt gevonden. Bij twijfels gelieve ons kantoor te waarschuwen.

Waar hoger wordt aangelegd dan het ontgravingsvlak zal een grondverbetering moeten worden aangebracht. Richtlijnen betreffende het aanbrengen van een grondverbetering worden gegeven in de bijlagen. Het toepassen van een verdiepte aanleg middels schrale beton is niet toegestaan.

Teneinde een idee te verkrijgen van de orde van grootte van de zettingen, zijn berekeningen uitgevoerd met behulp van geschatte parameters. De optredende maximale zettingen schatten wij omtrent 25 à 35 mm. De zettingsverschillen bedragen ca. 50%.

De rekenwaarden voor de draagkracht loodrecht op het funderingsoppervlak mag maximaal 150 kN/m^2 bedragen. Hierbij is gerekend met een gedraineerde, homogene ondergrond en is de funderingsdruk afgeminderd om de zettingen te beperken.



Uitvoering

Voor een juiste uitvoering van de funderingswerkzaamheden is het noodzakelijk dat de grondwaterstand tenminste 0,5 m- het ontgravingsvlak staat. Aangezien er geen grondwater op de betreffende niveaus is aangetroffen, verwachten wij dat er normaliter geen bemaling nodig zal zijn. Wel kan tijdens natte perioden wateroverlast in de bouwput ontstaan als gevolg van regenwater dat zeer traag in de ondergrond wordt opgenomen. Dit stagnerend regenwater kan echter worden afgepompt.

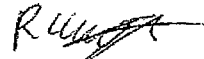
Wij adviseren om de bouwputten na ontgraving niet onnodig lang te laten openstaan. Gedurende natte periodes en bij heftige regenval kan de leem vanwege het hoge siltgehalte snel verweken.

Bij het loodrecht uitgraven van de sleuven en/of de bouwput moet rekening worden gehouden met het inkalven van de wanden als gevolg van de weke en plaatselijk geroerde bovengrond.

Het verdient aanbeveling om het ontgravingsvlak, indien dit althans niet te veel leem- en/of klei bevat, zorgvuldig en in droge toestand af te trillen. Zodoende worden ontgravingsverstoringen teniet gedaan en wordt een zo optimaal mogelijke funderingsgrondslag verkregen.

Bij eventuele afvoer van de grond zal er rekening moeten worden gehouden dat de benodigde milieukundige verklaringen (BV. AP04) aanwezig zijn. Indien gewenst kunnen deze door Geonius verzorgd worden.
hoogachtend,

GEONIUS GEOTECHNIEK B.V.



ing. R.J.A. Huijts

Projectleider:
ir. G.R.M. Jessen

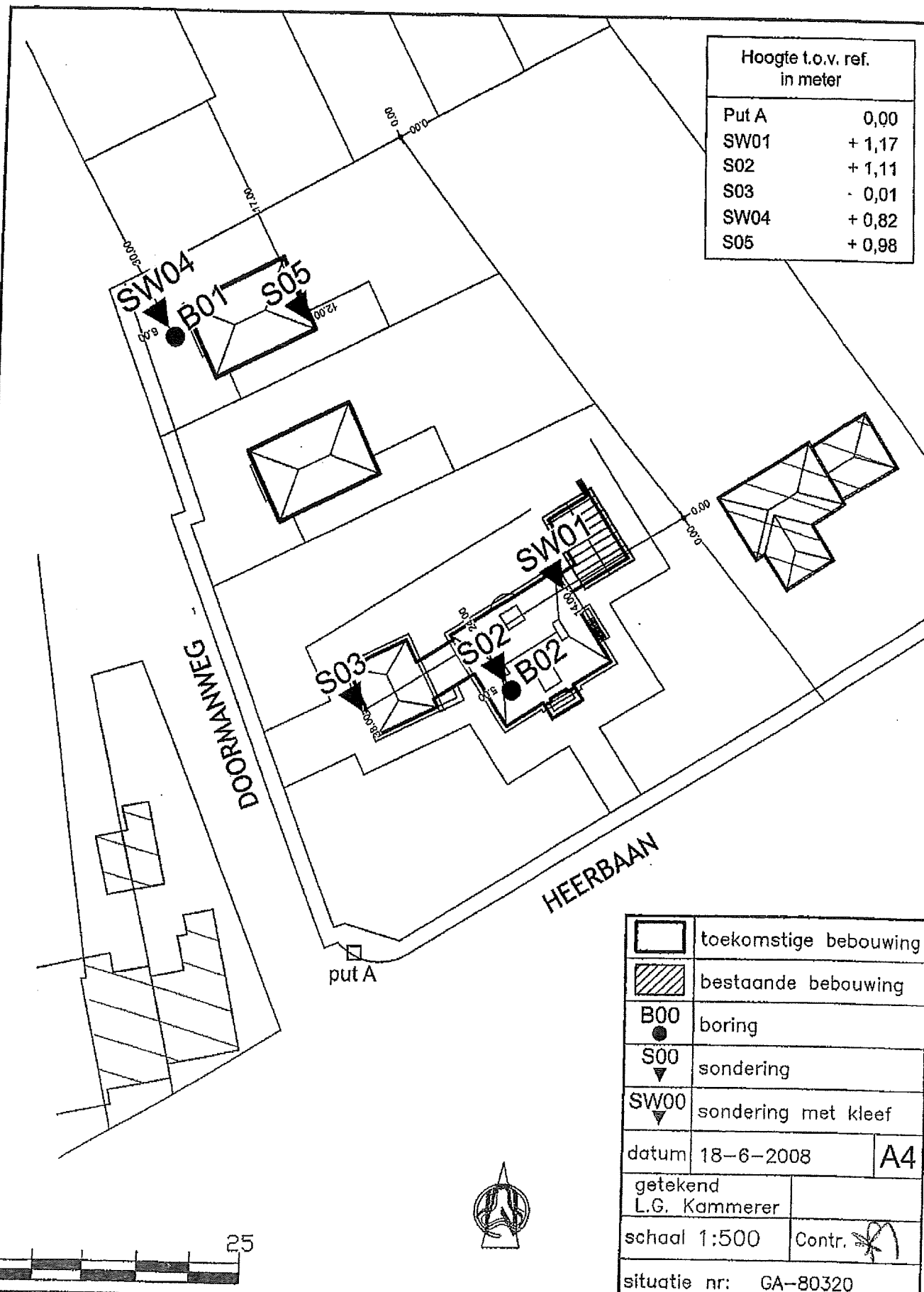
Bijlagen:

Situatietekening
Sonderingen
Boringen
Richtlijnen

GA-80320
GA-80320 SW04 en S05
GA-80320 B01 en B02
Grondverbeteringen



Hoogte t.o.v. ref. in meter	
Put A	0,00
SW01	+ 1,17
S02	+ 1,11
S03	- 0,01
SW04	+ 0,82
S05	+ 0,98



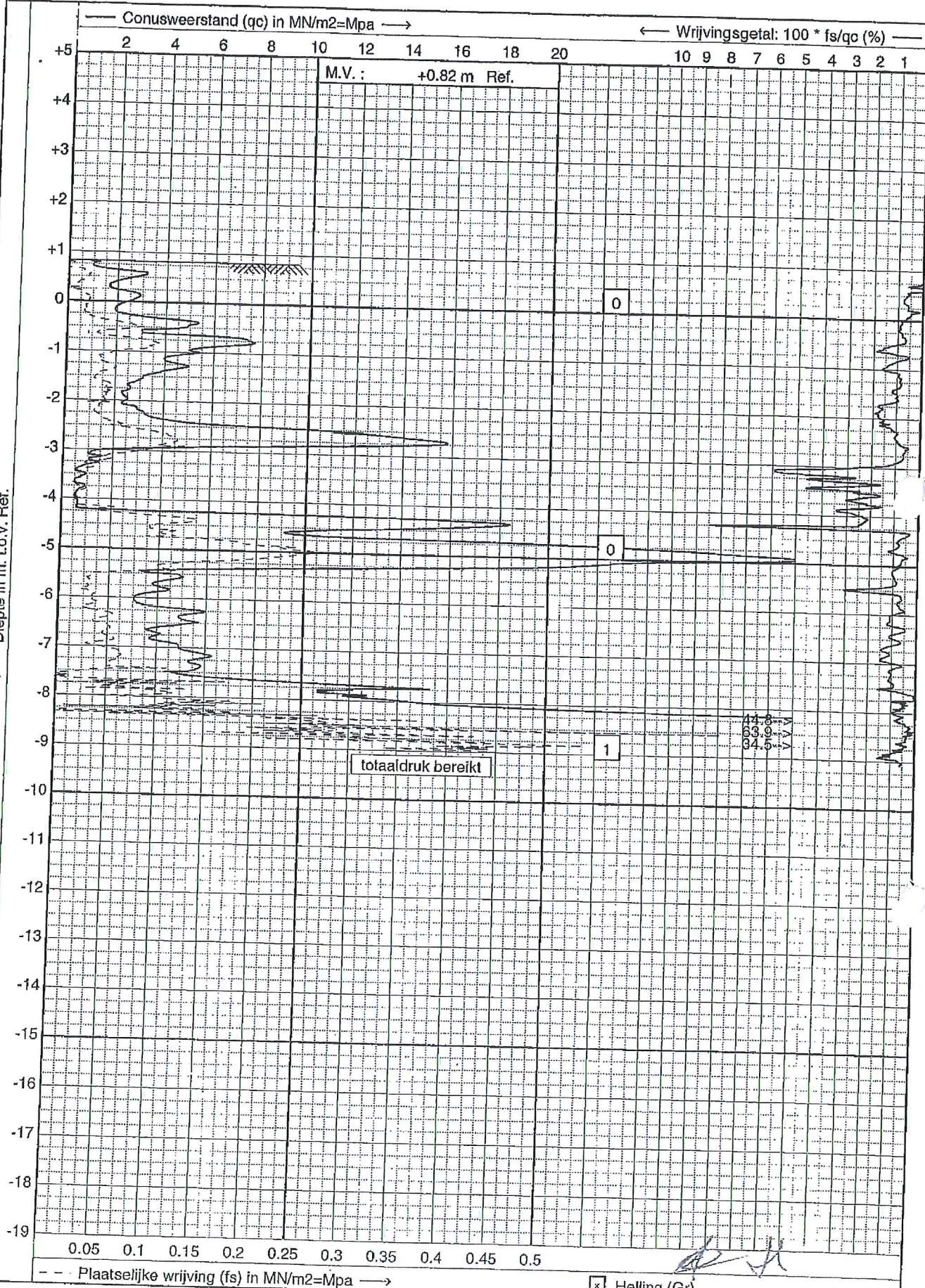
	toekomstige bebouwing	
	bestaande bebouwing	
B00 	boring	
S00 	sondering	
SW00 	sondering met kleeft	
datum	18-6-2008	A4
getekend L.G. Kammerer		
schaal 1:500	Contr.	
situatie nr: GA-80320		

woningen aan de Heerbaan/Doormanweg
te Heel, gem Maasgouw

GEONIUS
 Breinderveldweg 15
 6395 CM Schinnen
 telefoon: +31-(0)46 457 26 66
 fax: +31-(0)46 457 26 79

10

← Diepte in m. t.o.v. Ref.



GEONIUS

www.geonius.eu
E-mail: info@geonius.eu
Tel.: 046-4572666
Fax.: 046-4572679

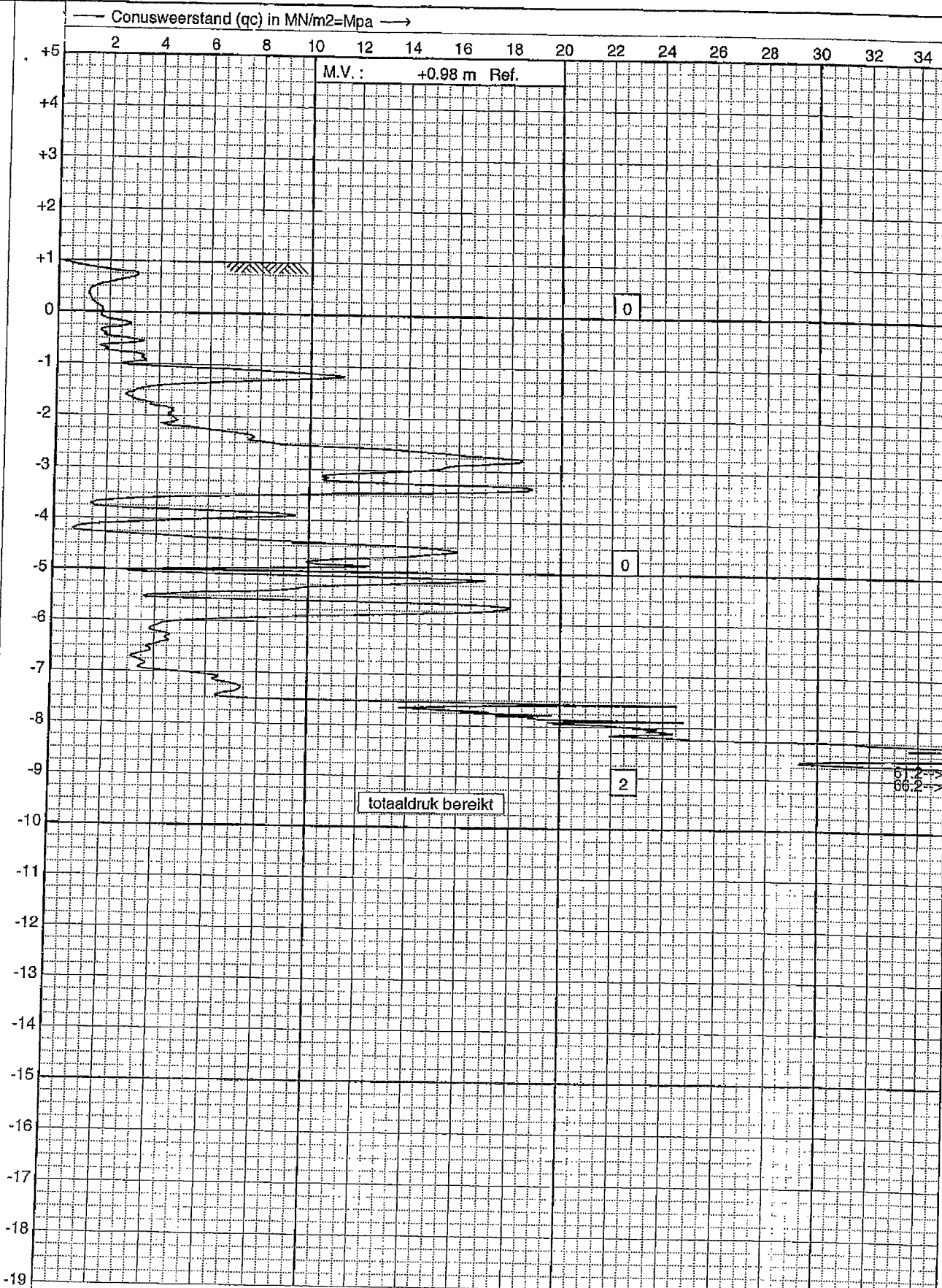
Sondering volgens NEN 5140, conus: cilindrisch elektrisch

Project : woningen aan de Heerbaan/Doormanweg
Locatie : te Heel, gem Maasgouw

☒ Helling (Gr)

Datum : 13-06-2008
Conus : S15-CFI.413
Opdracht : GA-80320
Sondering : 04

← Diepte in m. t.o.v. Ref.



☒ Helling (Gr)



GEONIUS

www.geonius.eu

E-mail: info@geonius.eu

Tel.: 046-4572666

Fax.: 046-4572679

Sondering volgens NEN 5140, conus: cilindrisch elektrisch

Project : woningen aan de Heerbaan/Doormanweg

Locatie : te Heel, gem Maasgouw

Datum : 13-06-2008

Conus : S15-CFI.413

Opdracht : GA-80320

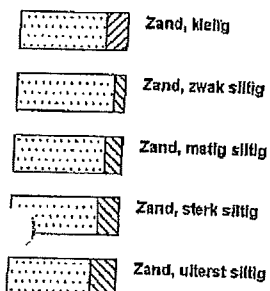
Sondering : 05

Legenda (conform NEN 5104)

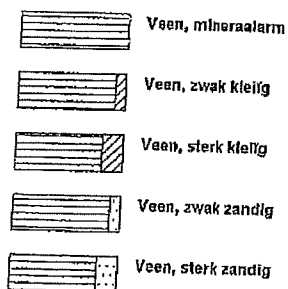
grind



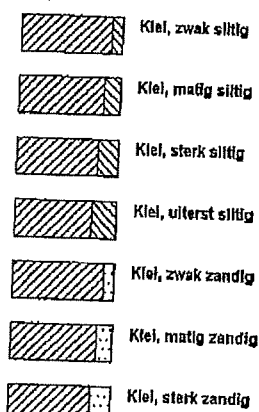
zand



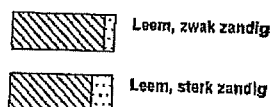
veen



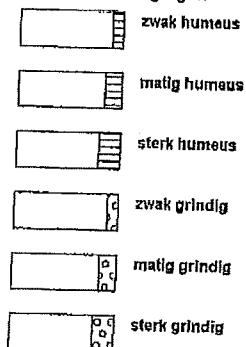
klei



leem



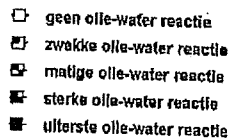
overige toevoegingen



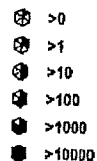
geur



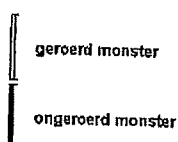
olie



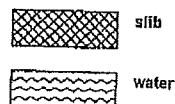
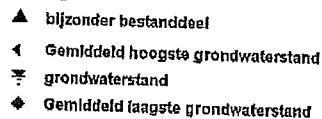
p.l.d.-waarde



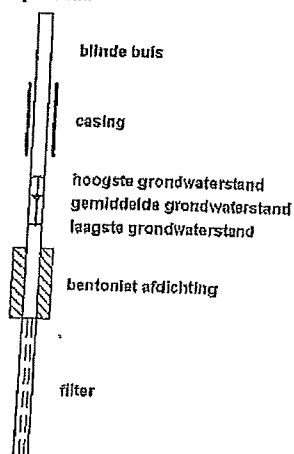
monsters



overig



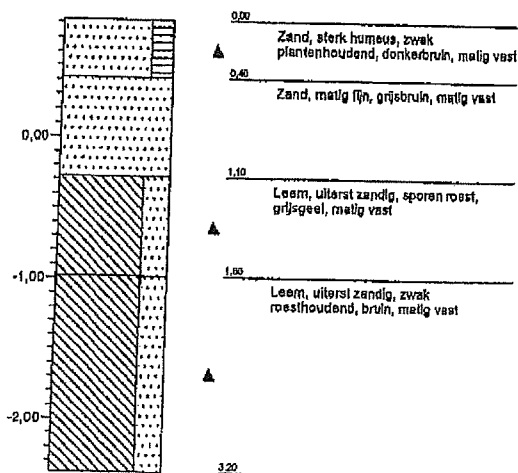
peilbuis



Bijlage boorstaten

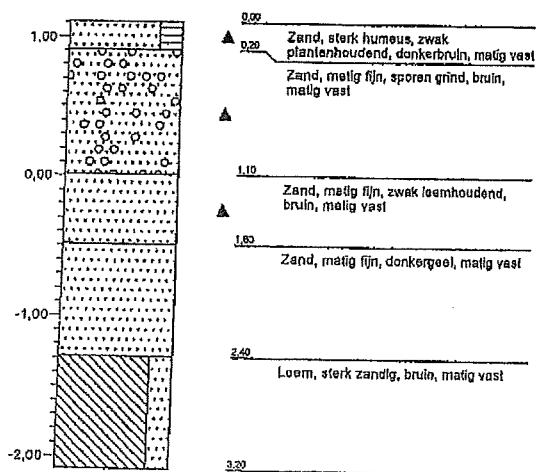
Boring: B01

Maalveldhoogte: 0,82 m t.o.v. Ref.
 GWS (cm-maalveld):
 Datum: 17-06-2008
 Opmerking: bij sondering S04



Boring: B02

Maalveldhoogte: 1,11 m t.o.v. Ref.
 GWS (cm-maalveld):
 Datum: 17-06-2008
 Opmerking: bij sondering S02



Projectnaam : woningen aan de Heerbaan/Doormanweg

Lokatiennaam : te Heel, gem Maasgouw

Projectcode : GA-80320

vertikale schaal : 1: 50

GEONIUS 



RICHTLIJNEN VOOR HET UITVOEREN VAN GRONDVERBETERINGEN

Het te gebruiken materiaal

Onderstaand zijn de eisen omschreven waaraan het materiaal moet voldoen dat voor een grondverbetering wordt gebruikt. De genoemde percentages zijn gewichtsperecentages.

- Het materiaal moet bestaan uit schoon en goed gegradeerd zand en/of grind. Verschillende korrelgroottes (fracties) moeten ieder in voldoende hoeveelheid aanwezig zijn.
- De uniformiteitscoëfficiënt $U = D_{60} / D_{10}$ dient minimaal 2,0 te bedragen. Hierin is D_{10} de korreldiameter met een zeefdoorval van 10 % en D_{60} de korreldiameter met een zeefdoorval van 60 %.
- De korrelfractie kleiner dan 63 μm (silt en klei) mag in het algemeen niet meer bedragen dan 5 %. Indien minder strenge eisen aan de grondverbetering worden gesteld is een percentage van 10 % < 63 μm toelaatbaar.
- Het humusgehalte (gehalte organische stof) mag ten hoogste 2 % bedragen.
- De korrelvorm is bij voorkeur hoekig.
- De curve van de (verzwaaarde) proctorproef van het watergehalte versus de maximaal te bereiken (droge) dichtheid dient bij voorkeur een flauw verloop te hebben rond het optimale watergehalte. Hierdoor kan een goede verdichting worden verkregen bij verschillende watergehalten.

Controle op het te gebruiken materiaal

Voordat met de uitvoering wordt begonnen zal, afhankelijk van de te stellen eisen aan de grondverbetering, het te gebruiken materiaal moeten worden onderzocht op korrelgrootteverdeling, korrelvorm en verdichtbaarheid.

Dit geldt zowel voor het van nature aanwezige zand als voor eventueel aan te voeren zand. Na een eventuele visuele inspectie waarmee een eerste algehele indruk wordt verkregen, kan het onderzoek geschieden door middel van respectievelijk een zeefanalyse, microscopisch onderzoek en de (verzwaaarde) proctorproef.

Het aanbrengen en verdichten

- Voor het aanbrengen van de grondverbetering dient de grondwaterstand minimaal ca. 50 cm onder het ontgravingsvlak te staan. Zonodig zal de grondwaterstand verlaagd moeten worden. Bij een hogere grondwaterstand kunnen, afhankelijk van de doorlatendheid van de ondergrond en het te gebruiken materiaal, alsmede van de tril-apparatuur, drijfzand-condities optreden (liquefaction).
- De aanlegbreedte van de grondverbetering zal zodanig moeten zijn dat een spreiding van de funderingsdrukken mogelijk is onder een hoek van 45° met de horizontaal vanaf de onderste randen van de fundering.
- Indien de grondslag uit niet-cohesief materiaal zoals zand of grind (met een laag leemgehalte) bestaat, dient het ontgravingsvlak met een lichte trilplaat te worden afgetrild, voordat de grondverbetering wordt aangebracht. Cohesief materiaal zoals leem/löss kan niet of nauwelijks worden verdicht.
- Middels een (verzwaaarde) proctorproef kan het optimale watergehalte van het materiaal worden bepaald in relatie tot de hoogst verkregen dichtheid bij een constante hoeveelheid toegevoerde energie. Het watergehalte zal in de regel tijdens het verdichten tussen de ca. 8 en 15 % moeten bedragen. Indien het materiaal óf te nat óf te droog is wordt zelden de vereiste verdichting verkregen !



- De grondverbetering dient laagsgewijs te worden opgebouwd. De laagdikte moet in overeenstemming zijn met de verdichtingsapparatuur. In het volgend schema geeft een globale indicatie bij de toepassing van trilplaten :

Centrifugaal- kracht (kN)	Gewicht (kg)	Laagdikte (cm)
10 - 20	< 100	20
25 - 40	150 - 300	30
50 - 80	400 - 600	40
> 100	> 650	50 - 60

Opgemerkt wordt dat de volgens fabrieksspecificatie opgegeven dieptewerking geen maatstaf is voor de toe te passen laagdikte.

- Elke laag moet zorgvuldig worden verdicht. Hiervoor zijn minimaal 4 gangen nodig, elkaar kruisend en overlappend. Aangezien de effectiviteit van de apparatuur zeer snel met de diepte afneemt, moet bij grotere laagdikte rekening worden gehouden met een forse toename van het aantal benodigde gangen. De effectiviteit en daarmee van het aantal benodigde gangen is ook afhankelijk van het onderhoud en de slijtage van de apparatuur.
- Wanneer zware trilapparatuur wordt gebruikt, dient het funderingsniveau nagetrild te worden met een lichte trilplaat, omdat een zware trilplaat of -wals de bovenste laag (ca. 15 cm) niet verdicht of losschudt.

Controle op het aanbrengen en verdichten

Controle op de kwaliteit van de aangebrachte grondverbetering kan geschieden op onderstaande wijze :

- Verkenning met het visiteerijzer. Hiermee kan een indruk worden verkregen van de bovenste laag van het grondverbeteringspakket.
- Mechanische (lichte) slagsonderingen. Hierbij kan het volledige grondverbeteringspakket worden gecontroleerd.
- Hydraulische sonderingen. Indien de aangebrachte grondverbetering berijdbaar is voor een sondeertruck kan op deze wijze het volledige pakket worden doorgelicht.
- Handsonderingen. Vanwege de beperkte mogelijkheden met betrekking tot de te meten conusweerstand en de te bereiken diepte kan hiermee een pakket van maximaal ca. 50 cm dikte worden gecontroleerd.
- In-situ-dichtheidsbepalingen. Met behulp van volume-steekringen worden monsters genomen waarvan de dichtheid wordt bepaald. Ook nucleaire dichtheidsmetingen kunnen worden gebruikt.
- Plaatdrukproeven. Hiermee wordt een indruk verkregen van het zettingsgedrag van een grondverbeteringspakket en daarmee van de kwaliteit.

Te stellen eisen aan de aangebrachte grondverbetering

Bij de controle van de kwaliteit van de aangebrachte grondverbetering worden de volgende kwalitatieve maatstaven gehanteerd:

- De indringing van een visiteerijzer met een doorsnede van 8 mm mag niet meer bedragen dan 10 à 15 cm.
- De conusweerstand moeten tot een diepte van 60 cm gelijkmatig oplopen tot ca. 6 MN/m² bij hydraulische of hand-sonderingen of 25 à 30 slagen per 20 cm bij lichte slagsonderingen (10 kg). Hieronder moeten de conusweerstand een waarde bereiken van minimaal ca. 10 MN/m² of 45 à 50 slagen per 20 cm bij lichte slagsonderingen.
- De dichtheid moet ca. 95 à 98 % bedragen van de maximale dichtheid, zoals bepaald met de proctorproef.

Uniec^{2.2}

Aanvraag omgevingsvergunning

17007 - Nieuwbouw woonhuis Heel kavel 4 - Nieuwbouw Woonhuis
1

0,30

Algemene gegevens

projectomschrijving
 variant
 straat / huisnummer / toevoeging
 postcode / plaats
 eigendom
 bouwjaar
 renovatiejaar
 categorie
 aantal woningbouw-eenheden in berekening
 aantal woningen van dit type in het project
 totaal aantal woningen in het project
 gebruiksfunctie
 datum
 opmerkingen

Nieuwbouw Woonhuis

1

Heerbaan

Heel

Koop

2017

Energieprestatie Woningbouw

1

1

1

woonfunctie

07-06-2017

Gemeente Maasgouw

Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethouders

Kenmerk: Z/17 / 1163396

VERZONDEN 14 DEC 2017

Indeling gebouw

Eigenschappen rekenzones

type rekenzone	omschrijving	interne warmtecapaciteit	Ag [m ²]
verwarmde zone	GBO Totaal	traditioneel, gemengd zwaar	177,44

Infiltratie

meetwaarde voor infiltratie $q_{v,10;spec}$	nee
lengte van het gebouw	16,81 m
breedte van het gebouw	11,82 m
hoogte van het gebouw	7,63 m

Eigenschappen infiltratie

rekenzone	gebouwtype	$q_{v,10;spec}$ [dm ³ /s per m ²]
GBO Totaal	grondgebonden gebouw, vrijstaand, met kap	0,98

Open verbrandingstoestellen

Het gebouw bevat geen open verbrandingstoestellen.

Bouwkundige transmissiegegevens

Transmissiegegevens rekenzone GBO Totaal

constructie	A [m ²]	R _c [m ² K/W]	U [W/m ² K]	g _{gl} [-]	zonwering	beschaduwng	toelichting
-------------	---------------------	-------------------------------------	------------------------	---------------------	-----------	-------------	-------------

Begane grond - vloer op/boven mv; boven grond/spouw (z ≤ 0,3) - 122,5 m²

Vloeren BG	122,54	3,50					
------------	--------	------	--	--	--	--	--

Voorgevel - buitenlucht, ZW - 59,6 m² - 90°

Wanden	51,05	4,50					minimale belem.
K3 (2 stuks)	5,46		1,40	0,60	nee		minimale belem.
K9 (2 stuks)	3,12		1,40	0,60	nee		minimale belem.

Achtergevel - buitenlucht, NO - 42,5 m² - 90°

Wanden	29,85	4,50					minimale belem.
K4 (1 stuks)	9,53		1,40	0,60	nee		constante overstek ho ≥ 1,0
K9 (2 stuks)	3,12		1,40	0,60	nee		minimale belem.

Linkerzijgevel - buitenlucht, ZW - 60,3 m² - 90°

Wanden	52,09	4,50					minimale belem.
K3 (3 stuks)	8,19		1,40	0,60	nee		minimale belem.

Rechterzijgevel - buitenlucht, NO - 60,3 m² - 90°

Wanden	60,28	4,50					minimale belem.
--------	-------	------	--	--	--	--	-----------------

Hellend dak west - buitenlucht, ZW - 57,1 m² - 40°

Daken	57,10	6,00					minimale belem.
-------	-------	------	--	--	--	--	-----------------

Hellend dak Oost - buitenlucht, ZO - 57,1 m² - 40°

Daken	57,10	6,00					minimale belem.
-------	-------	------	--	--	--	--	-----------------

plat dak - buitenlucht, HOR, dak - 59,4 m² - 0°

Daken	59,39	6,00					minimale belem.
-------	-------	------	--	--	--	--	-----------------

garage wand - sterk geventileerd, wand - 17,1 m²

Wanden	17,13	4,50					
--------	-------	------	--	--	--	--	--

De lineaire warmteverliezen zijn berekend volgens de forfaitaire methode uit hoofdstuk 13 van NEN 1068.

Overige kenmerken vloerconstructies (inclusief evt. kruipruimten en onverwarmde kelders)**Begane grond - vloer op/boven mv; boven grond/spouw (z ≤ 0,3)**

hoogte bovenkant vloer boven maaiveld (h)	0,08 m
omtrek van het vloerveld (P)	55,06 m
grootste dikte v.d. gevels/wanden ter hoogte v.d. bk vloer (d _{bw,v})	0,39 m

Verwarming- en warmtapwatersystemen

verwarming/warmtapwater 1**Opwekking**

type opwekker	HR-combiketel
---------------	---------------

positie HR-ketel	<i>binnen EPC begrenzing</i>
indeling LT/HT voor opwekker	<i>lage temperatuur</i>
toepassingsklasse (CW-klasse)	<i>4 (CW 5)</i>
toestel - HR-ketel	<i>BUVA EcoHeat 18-5 met HT verklaring</i>
aantal HR-ketels	<i>1</i>
transmissieverlies verwarmingssysteem - januari (H_T)	<i>211 W/K</i>
warmtebehoefte verwarmingssysteem ($Q_{H,nd;an}$)	<i>46.978 MJ</i>
hoeveelheid energie t.b.v. verwarming per toestel ($Q_{H;dis;nren;an}$)	<i>46.978 MJ</i>
hoeveelheid energie t.b.v. warmtapwater per toestel ($Q_{W;dis;nren;an}$)	<i>12.675 MJ</i>
opwekkingsrendement verwarming - HR ketel ($\eta_{H;gen}$)	<i>0,975</i>
opwekkingsrendement warmtapwater - HR ketel ($\eta_{W;gen}$)	<i>0,975</i>

Kenmerken afgiftesysteem verwarming

Type warmteafgifte (in woonkamer)					
type warmteafgifte	positie	hoogte	R_c	$\theta_{em;avg}$	$\eta_{H;em}$
vloer- en/of wandverwarming en/of betonkernactivering	buitenvloer of buitenwand	< 8 m	$\geq 2,5 \text{ m}^2\text{K/W}$	n.v.t.	1,00
regeling warmteafgifte aanwezig	<i>ja</i>				
afgifterendement ($\eta_{H;em}$)	<i>1,000</i>				

Kenmerken distributiesysteem verwarming

buffervat buiten verwarmde ruimte aanwezig	<i>nee</i>
verwarmingsleidingen in onverwarmde ruimten en/of kruipruimte	<i>nee</i>
distributierendement ($\eta_{H;dis}$)	<i>1,000</i>

Kenmerken tapwatersysteem

aantal woningbouw-eenheden aangesloten op systeem	<i>1</i>
warmtapwatersysteem ten behoeve van	<i>keuken en badruimte</i>
gemiddelde leidinglengte naar badruimte	<i>forfaitair</i>
gemiddelde leidinglengte naar aanrecht	<i>forfaitair</i>
inwendige diameter leiding naar aanrecht	<i>$\leq 10 \text{ mm}$</i>
afgifterendement warmtapwater ($\eta_{W;em}$)	<i>0,742</i>

Douchewarmteterugwinning

douchewarmteterugwinning	<i>nee</i>
--------------------------	------------

Zonneboiler

zonneboiler	<i>nee</i>
-------------	------------

Hulpenergie verwarming

hoofdcirculatiepomp aanwezig	<i>ja</i>
hoofdcirculatiepomp voorzien van pompregeling	<i>ja</i>
aanvullende circulatiepomp aanwezig	<i>nee</i>

Aangesloten rekenzones

GBO Totaal

Ventilatie

ventilatie 1

ventilatiesysteem	<i>Dc. mechanische toe- en afvoer - centraal</i>
systeemvariant	<i>Zehnder WHR 930, CO2 sturing op afvoer</i>
luchtvolumestroomfactor voor warmte- en koudebehoefte (f_{sys})	<i>1,00 (forfaitair conform systeemvariant D.3 NEN 8088-1)</i>
correctiefactor regelsysteem voor warmte- en koudebehoefte (f_{reg})	<i>0,95 (forfaitair conform systeemvariant D.3 NEN 8088-1)</i>

Kenmerken ventilatiesysteem

werkelijk geïnstalleerde ventilatiecapaciteit bekend	<i>nee</i>
luchtdichtheidsklasse ventilatiekanalen	<i>LUKA C</i>

Passieve koeling

max. benutting geïnstal. ventilatiecapaciteit voor koudebehoefte	<i>nee</i>
max. benutting geïnstal. spuicapaciteit voor koudebehoefte	<i>nee</i>

Kenmerken warmteterugwinning

toevoerkanaal tussen buiten en WTW toestel	<i>geïsoleerd kanaal</i>
type isolatie toevoerkanaal tussen buiten en WTW toestel bekend	<i>nee</i>
lengte toevoerkanaal tussen buiten en WTW toestel (L_{bu})	<i>1,3 m</i>
rendement warmteterugwinning vlg NEN 5138	<i>0,95</i>
rendement warmteterugwinning inclusief dissipatie	<i>ja</i>
fractie lucht via bypass	<i>1</i>

Kenmerken ventilatoren

totaal nominaal vermogen (P_{nom}) centrale ventilatie-units	<i>110,00 W (1 units)</i>
reductiefactor luchtvolumestroomregeling centrale ventilatie-units (f_{regfan})	<i>0,364</i>
totaal effectief vermogen (P_{eff}) van alle ventilatie-units	<i>40,040 W</i>

Aangesloten rekenzones

GBO Totaal

Koeling

koeling 1

Kenmerken opwekker

Type opwekker	<i>Zehnder J.E. StorkAir Artic</i>
specificaties	<i>zonder verdere specificaties</i>
koudebehoefte koelsysteem ($Q_{C,nd}$)	<i>2.172,00</i>
opwekkingsrendement ($\eta_{C,gen}$)	<i>3,0</i>
koeltransport	<i>lucht</i>
HT- of LT-koeling	<i>HT-koeling</i>
distributiesrendement ($\eta_{C,dis}$)	<i>1,00</i>

Aangesloten rekenzones

GBO Totaal

Zonnestroom

zonnestroom 1

piekvermogen (Wp) per m²165 Wp/m² bepaald volgens NEN-EN-IEC 60904-1

Zonnestroom eigenschappen

ventilatie	A _{PV} [m ²]	oriëntatie	helling [°]	beschaduwing
niet geventileerd - op dak/gevel, geen spouw	36,00	ZW	40	minimale belemmering

VERZONDEN 14 DEC 2017

Resultaten

Jaarlijkse hoeveelheid primaire energie voor de energiefunctie		
verwarming (excl. hulpenergie)	$E_{H,P}$	48.183 MJ
hulpenergie		558 MJ
warmtapwater (excl. hulpenergie)	$E_{W,P}$	13.000 MJ
hulpenergie		0 MJ
koeling (excl. hulpenergie)	$E_{C,P}$	2.039 MJ
hulpenergie		2.443 MJ
zomercomfort	$E_{SC,P}$	0 MJ
ventilatoren	$E_{V,P}$	3.833 MJ
verlichting	$E_{L,P}$	8.176 MJ
geëxporteerde elektriciteit	$E_{P,exp;el}$	0 MJ
op eigen perceel opgewekte & verbruikte elektriciteit	$E_{P,pr;us;el}$	42.620 MJ
in het gebied opgewekte elektriciteit	$E_{P,pr;del;el}$	0 MJ
Oppervlakten		
totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	177,44 m ²
totale verliesoppervlakte	A_{ls}	499,19 m ²
Aardgasgebruik (exclusief koken)		
gebouwgebonden installaties		1.740 m ³ aeq
Elektriciteitsgebruik		
gebouwgebonden installaties		1.785 kWh
niet-gebouwgebonden apparatuur (stelpost)		4.974 kWh
op eigen perceel opgewekte & verbruikte elektriciteit		4.625 kWh
geëxporteerde electriciteit		0 kWh
TOTAAL		2.134 kWh
CO ₂ -emissie		
CO ₂ -emissie	m_{co2}	1.492 kg
Energieprestatie		
specifieke energieprestatie	EP	197 MJ/m ²
kenmerkend energiegebruik	$E_{P,tot}$	35.011 MJ
toelaatbaar kenmerkend energiegebruik	$E_{P,adm,tot,nb}$	46.832 MJ
energieprestatiecoëfficiënt	EPC	0,300 -
energieprestatiecoëfficiënt	EPC	0,30 -
BENG indicatoren		
energiebehoefte		76,9 kWh/m ²
primair energiegebruik		74,8 kWh/m ²
aandeel hernieuwbare energie		26 %

Het gebouw voldoet aan de eisen inzake energieprestatie uit het Bouwbesluit 2012.

Uniec 2.2 is gebaseerd op NEN7120;2011 "Energieprestatie van gebouwen" (inclusief het Nader Voorschrift) en NEN 8088-1 "Ventilatie en luchtdoorlatendheid van gebouwen" inclusief alle wettelijk van kracht zijnde correctiebladen.

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard

gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Verklaringen



Gecontroleerde Verklaring BUVA EcoHeat 18-5

Passive Flue Heat Recovery Technology (PFHRT)
t.b.v. NEN 7120 en de ISSO 82.1

Code verklaring: 2014-0674GG-TP-WB
 Verklaring geldig vanaf 08-12-2014

Op basis van de testmethode uitgewerkt in de werkgroep PFHRT van de VFK (rapport dd. 15-01-2014) zijn door KIWA Nederland BV PFHRT-metingen uitgevoerd.

Product : BUVA EcoHeat 18-5
Type : HR107-CW5 combiketel met geïntegreerde PFHRT
Leverancier : Buva Rationele Bouwproducten B.V.
Adres : Bremen 5
 : 2993LJ Barendrecht
Website : www.buva.nl

Op basis van de energiehoeveelheid ten behoeve van de jaarlijkse energiebehoefte verwarming (QH;dis;nren;an MJ/Jaar) en de energiehoeveelheid ten behoeve van de jaarlijkse energiebehoefte warm tapwater (Qw;dis;nren;an MJ/jaar) kunnen voor de NEN7120 of ISSO 82.1 berekeningen onderstaande rendementswaarden worden gehanteerd:

QH;dis;nren;an (MJ/jaar)	Rendement BUVA EcoHeat 18-5 met geïntegreerde PFHRT			
	Qw;dis;nren;an (MJ/jaar)			
	6500	9000	11500	14000
Van	$\eta_{w,gen,gi} (H_s)$			
0	0,875	0,900	0,925	0,925
10000	0,925	0,950	1,000	0,950
20000	0,975	1,000	1,000	0,975
30000	0,975	1,000	1,000	0,975
≥35000	0,975	1,000	1,000	0,975

Bij tussenliggende QH;dis;nren;an – en Qw;dis;nren;an waarden moet er worden geïnterpoleerd.

Met deze gecontroleerde verklaring wordt voldaan aan de gestelde randvoorwaarden in eerder genoemd rapport, zijnde;

- Veilige werking; het product voldoet aan de essentiële eisen gesteld onder de GAD en is opgenomen onder CE-toezicht.
- Gestelde eisen t.a.v. de toepasbaarheid van de hierboven vermelde PFHRT.

*BCRG heeft per 1 januari 2014 de taken ten aanzien van de databank van ISSO en KBI overgenomen.

GELIJKWAARDIGHEIDSVERKLARING

Opwekkingsrendement verwarmingsinstallatie t.b.v. NEN 7120 voor BUVA ketels

Voor de BUVA EcoHeat-serie ketels is het opwekkingsrendement voor verwarming vastgesteld voor gebruik in NEN 7120. De hier gegeven waarde mag worden gebruikt in plaats van de forfaitaire waarde zoals die in tabel 14.11 in paragraaf 14.6 wordt gegeven.

Op de volgende pagina is de forfaitaire waarde van het opwekkingsrendement van de hieronder beschreven ketels weergegeven.



RAPPORTNUMMER:

TNO 2013 R11975

Opwekkingsrendement BUVA EcoHeat-serie ketels t.b.v. gelijkwaardigheidsverklaring voor NEN 7120

December 2013

DEZE VERKLARING IS GELDIG TOT
1 JANUARI 2016

LEVERANCIER:

BUVA

ADRES:

Postbus 262
2990 AG Barendrecht
T +31(0)180- 697500
F +31(0)180- 697505

TYPE:

- BUVA EcoHeat 14-4
- BUVA EcoHeat 16-4
- BUVA EcoHeat 18-5

SITE:

www.buva.nl

Ondertekening:

Ing. H. Schiphouwer
Projectleider

Goedgekeurd door:

Drs. G.J.N. Alberts
Research Manager

All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced and/or published by print, photoprint, microfilm or any other means without the previous written consent of TNO. In case this report was drafted on instructions, the rights and obligations of contracting parties are subject to either the General Terms and Conditions for commissions to TNO, or the relevant agreement concluded between the contracting parties. Submitting the report for inspection to parties who have a direct interest is permitted.

© 2013 TNO

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, foto-kopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van TNO. Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor opdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen de partijen gesloten overeenkomst. Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan.

© 2013 TNO

TNO innovation
for life

GELIJKWAARDIGHEIDSVERKLARING

OPWEKKINGSRENDEMENT VERWARMINGSINSTALLATIE

Onder de voorwaarden dat een modulerende kamerthermostaat wordt toegepast en de bruto warmtevraag niet boven de 50 GJ/jaar komt, wordt voor de BUVA EcoHeat serie ketels het opwekkingsrendement verwarmingsinstallatie $\eta_{H,gen}$ gegeven door onderstaande waarden.

Verwarmingsinstallatie Temperatuurniveau	Opwekkingsrendement $\eta_{H,gen}$ LT	Opwekkingsrendement $\eta_{H,gen}$ HT
BUVA EcoHeat ketels	0,975	0,975

- BUVA EcoHeat 14-4
- BUVA EcoHeat 16-4
- BUVA EcoHeat 18-5

De hierboven gegeven waarde van $\eta_{H,gen}$ vervangt de forfaitaire waarde zoals die in tabel 14.11 van paragraaf 14.6 wordt gegeven.

Toetsing voorwaarden:

De fabrikant van de BUVA ketels heeft een verklaring aan TNO afgegeven dat de genoemde toestellen uitsluitend worden geleverd in combinatie met een modulerende kamerthermostaat. Hiermee wordt in voldoende mate aangetoond dat deze modulerende kamerthermostaat daadwerkelijk wordt toegepast

De bruto warmtevraag mag niet boven 50 GJ/jaar liggen voor de woning waarin de ketel wordt toegepast. De bruto warmtevraag $Q_{H,dis;nren;si,tot}$ wordt bepaald volgens:

$$Q_{H,dis;nren;si,tot} = \sum_{mi} Q_{H,dis;nren;si,mi}$$

waarin $Q_{H,dis;nren;si,mi}$ wordt bepaald volgens vergelijking 14.4 in NEN 7120.

Bij de toetsing van de EPC-berekening dient te worden getoetst of aan de voorwaarde m.b.t. de bruto warmtevraag wordt voldaan.

Als hieraan niet wordt voldaan dan zijn de in deze gelijkwaardigheidsverklaring gegeven rekenwaarden voor het opwekkingsrendement niet van toepassing en dienen de forfaitaire waarden volgens tabel 14.11 te worden toegepast.

Alle termen en verwijzingen hebben betrekking op NEN 7120.

Deze verklaring is tot stand gekomen door een eenmalige beoordeling door TNO van de specifieke eigenschappen van een exemplaar van een product of een uitvoering van een systeem. Deze verklaring geeft geen oordeel over andere exemplaren van een product of van andere uitvoeringen van systemen. Deze verklaring geeft geen oordeel over de kwaliteitsborging van producten of systemen, dit is de verantwoordelijkheid van de fabrikant.

TNO.NL

CONTACT

Technical Sciences
Bezoekadres
Laan van Westenenk 501
7334 DT Apeldoorn
Postbus 342
7300 AH Apeldoorn

T 088 866 22 04
F 088 866 22 48
E harm.schiphouwer@tno.nl

VERKLARING CONFORM NORM

PRIMAIR HULPENERGIEGEBRUIK VOOR VERWARMING t.b.v. de NEN 7120 voor BUVA ketels

Voor de BUVA EcoHeat-serie ketels is de berekeningswijze van het primair hulp-energiegebruik voor verwarming vastgesteld voor gebruik in NEN 7120.

Deze berekeningswijze is conform de in NEN 7120, bijlage C, gegeven normatieve methode voor "Bepaling elektrisch hulp-energiegebruik voor centrale verwarming met individuele toestellen".

De hier gegeven waarde mag worden gebruikt in plaats van de waarde zoals die in hoofdstuk 14.7 wordt berekend op basis van forfaitaire waarden. De waarde mag worden gebruikt in formule 14.2 in hoofdstuk 14.1.2.

**LEVERANCIER:**

BUVA

TYPES:

- BUVA EcoHeat 14-4
- BUVA EcoHeat 16-4
- BUVA EcoHeat 18-5

ADRES:

Postbus 262
2990 AG Barendrecht
T +31(0)180- 697500
F +31(0)180- 697505

SITE:www.buva.nl

Ondertekening:

Ing. H. Schiphouwer
Projectleider

Goedgekeurd door:

Drs. G.J.N. Alberts
Research Manager

RAPPORTNUMMER:

TNO 2013 R11977

Hulpenergiegebruik van de BUVA
EcoHeat-serie ketels t.b.v.
verklaring conform norm voor
NEN 7120

December 2013

**DEZE VERKLARING IS GELDIG
TOT 1 JANUARI 2016**

All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced and/or published by print, photoprint, microfilm or any other means without the previous written consent of TNO. In case this report was drafted on instructions, the rights and obligations of contracting parties are subject to either the General Terms and Conditions for commissions to TNO, or the relevant agreement concluded between the contracting parties. Submitting the report for inspection to parties who have a direct interest is permitted.
© 2013 TNO

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, foto-kopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van TNO. Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor opdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen de partijen gesloten overeenkomst. Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan.
© 2013 TNO

TNO innovation
for life

VERKLARING CONFORM NORM

PRIMAIR HULPENERGIEGEBRUIK VOOR VERWARMING

Het totale elektrisch hulpenergiegebruik voor verwarming, $W_{H,aux}$, wordt berekend volgens:

$$W_{H,aux} = 3,6 \times \left\{ A \times N + \frac{B \times E_{H,ci} \times f_{P,del,ci}}{C \times B_{nom}} \right\}$$

Het primaire hulpenergiegebruik voor verwarming $E_{H,aux}$ wordt berekend volgens:

$$E_{H,aux} = W_{H,aux} \times f_{P,del,el}$$

Waarin:

- $W_{H,aux}$ is de jaarlijkse hoeveelheid gebruikte (elektrische) hulpenergie ten behoeve van de energiefunctie verwarming, in MJ;
- N is het aantal toestellen in de woning of het gebouw;
- $E_{H,ci}$ is de jaarlijkse hoeveelheid gebruikte energie van energiedrager ci ten behoeve van de energiefunctie verwarming, bepaald volgens hoofdstuk 14, in MJ;
- $f_{P,del,ci}$ is de dimensieloze primaire energiefactor voor afgenomen energie, voor de desbetreffende energiedrager ci (gas, olie, elektriciteit, ...), bepaald volgens tabel 5.4 in NEN 7120; voor aardgas bedraagt de waarde 1,0.
- B_{nom} is de nominale belasting van het toestel, in kW.
- $E_{H,aux}$ is het primaire hulpenergiegebruik voor verwarming, in MJ/jr; (deze post wordt niet afzonderlijk bepaald in NEN 7120 maar is hier ter informatie toegevoegd);
- $f_{P,del,el}$ is de dimensieloze primaire energiefactor voor afgenomen elektriciteit, bepaald volgens tabel 5.4 in NEN 7120; voor elektriciteit bedraagt de waarde 2,56 (inverse van het centrale rendement van 0,39).
- A, B, C zijn toestelafhankelijke constanten.

De dimensieloze toestelafhankelijke constanten hebben de volgende waarden:

A	32,412
B	0,041673
C	2,232

Toestel	Nominale belasting B_{nom} (H_s) in kW
— BUVA EcoHeat 14-4	24,0
— BUVA EcoHeat 16-4	26,0
— BUVA EcoHeat 18-5	32,0

De berekende waarde van $W_{H,aux}$ vervangt de waarde zoals die in 14.7 op basis van forfaitaire waarden wordt bepaald.

Alle termen en verwijzingen hebben betrekking op NEN 7120.

Deze verklaring is tot stand gekomen door een eenmalige beoordeling door TNO van de specifieke eigenschappen van een exemplaar van een product of een uitvoering van een systeem. Deze verklaring geeft geen oordeel over andere exemplaren van een product of van andere uitvoeringen van systemen. Deze verklaring geeft geen oordeel over de kwaliteitsborging van producten of systemen, dit is de verantwoordelijkheid van de fabrikant.

TNO.NL

CONTACT

Technical Sciences
Bezoekadres
Laan van Westenenk 501
7334 DT Apeldoorn
Postbus 342
7300 AH Apeldoorn

T 088 866 22 04
F 088 866 22 48
E harm.schiphouwer@tno.nl

**Verklaring conform norm****TNO 2015 R10151**

**Bepaling van het energetische rendement van
het warmteterugwinapparaat
"Zehnder WHR 930"
Meetbrief volgens NEN 5138-2004**

Technical Sciences
Van Mourik Broekmanweg 6
2628 XE Delft
Postbus 49
2600 AA Delft
www.tno.nl

T +31 88 866 30 00
F +31 88 866 30 10

Datum	28 januari 2015
Auteur(s)	H.A.J. Hammink
Exemplaarnummer	0100282076
Opdrachtgever	Zehnder Group Nederland B.V. Lingenstraat 2 8028 PM Zwolle
Projectnummer	060.13731/01.10.01
Trefwoorden	warmteterugwinning rendement

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vernieuwvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, foto-kopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor opdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen de partijen gesloten overeenkomst.

Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belang-hebbenden is toegestaan.

© 2014 TNO

TNO-Resultaten

Bepaling van het energetisch rendement van het warmteterugwinapparaat
"Zehnder WHR 930", Meetbrief volgens NEN 5138-2004

Verklaring conform norm | TNO 2015 R10151

2 / 2

Verklaring conform norm
Rendement warmteterugwinapparaat
t.b.v. berekeningen NEN 8088 / NEN 7120
Energieprestatie voor woningen en woongebouwen
-bepalingsmethode-

Door TNO Technical Sciences is in opdracht van Zehnder Group Nederland B.V. het rendement vastgesteld volgens de norm NEN 5138-2004 Warmteterugwinning in gebouwen -Rendementsbepaling WTA voor individuele ventilatiesystemen.

fabrikaat/merk : Zehnder
type : WHR 930
serienr. : 471230010
bouwjaar : 2006
qv-lucht_max : 300 m³/h
qv-lucht_nom : 180 m³/h (60% van qv-lucht_max)

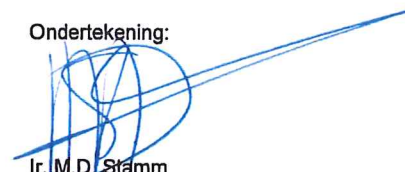
η_{WTW} : 95,2 %

$P_{el,vent}$: 48,0 W (elektrisch vermogen) gemeten bij:
U=224,1V; I=0,341A; cos ϕ =0,628

P_{el} : 49,1 W (elektrisch vermogen inclusief
vorstbeveiliging volgens
vorstbeveiligingsregime 1)

Datum: 28 januari 2015
Plaats: Delft

Ondertekening:



Ir. M.D. Stamm
Research Manager
Structural Reliability

Meetresultaten zijn vermeld in rapport BRR 2008-APD-KWI/00006 d.d. juni 2008



Kern|architecten²

Projectnummer	:	17007
Project	:	Nieuwbouw Woonhuis Heel - Kavel 4
Opdrachtgever	:	Fam. Carbijn
Onderwerp	:	Bouwbesluitberekeningen
Datum opmaak	:	08-06-2016
opgesteld door	:	RK

Toetsing bruikbaarheid									
Woonfunctie - Woongebouw		bouwbesluitomschrijving							
omschrijving tekening	ruimte m²	GBO m²	VR m²	VRnr m²	VG m²	VGnr	opmerking		
begane grond									
Woonkamer	23,48	100,21	56,28			VG1			
Eetkamer	19,39								
Keuken	13,41								
Hal	6,55								
Toilet	1,81								
Meierkast									
portaal	4,63								
Slaapkamer 1	17,75		13,6			VG2	krijtstreep		
Badkamer	7,98			VR2					
bijkeuken	11,61	nevenfunctie "overige gebruiksfunctie" van hoofdfunctie "woonfunctie"							
Berging	8,01	nevenfunctie "overige gebruiksfunctie" van hoofdfunctie "woonfunctie"							
Stallingsgarage	27,6	nevenfunctie "overige gebruiksfunctie" van hoofdfunctie "woonfunctie"							
1e verdieping									
Overloop	3,17	54,43							
Verkeersruimte									
Slaapkamer 2	17,87		12,9	VR3		VG3	krijtstreep		
Slaapkamer 3	16,33		6,5	VR4		VG4	krijtstreep		
installatieruimte	14,52								
Badkamer	7,84								
totaal			154,64		89,28		57,7%	>55% VOLDOET	

Toetsing daglicht woonfunctie

omschrijving tekening	VG	VGnr	daglichtvoorziening				factoren				totaal gerealiseerd Ae VR	minimaal vereist Ae VR	totaal gerealiseerd Ae VG	minimaal vereist Ae VG	voldoet
			merk	aantal	Ad	alfa	beta	cu	cb	Ae kozijn					
	m²		-	-	m²	α	β	-	-	m²	m²	m²	m²	m²	JA/NEE

begane grond

Woonkamer	56,28	VG1	K3	5	1,70	20,00	22,60	1,00	0,77	6,55	6,55	0,5	6,55	5,63	Ja
Eetkamer															
Keuken															
Hal															
Toilet															
Meterkast															
portaal															
Slaapkamer 1	13,6	VG2	K6	1	2,13	22,50	45,40	1,00	0,64	1,36	1,36	0,5	1,36	1,36	Ja
Badkamer															
bijkeuken															
Berging															
Stallingsgarage															

1e verdieping

Overloop															
Slaapkamer 2	12,9	VG3	K9	2	0,86	20,00	28,40	1,00	0,75	1,29	1,29	0,5	1,29	1,29	Ja
Slaapkamer 3	6,5	VG4	K9	1	0,86	20,00	28,40	1,00	0,75	0,65	0,65	0,5	0,65	0,65	Ja
installatieruimte															
Badkamer															

doorspuikbaarheid woonfunctie

	opp. VR	Vgnr	opp. VG*	kozijn merk	aantal	netto opp. Spuivoorziening	verblijfsruimte			verblijfsgebied			voldoet dm³/s
							factor	gerealiseerd	vereist	factor	gerealiseerd	vereist	
	m²	-	m²	-	-	m²	-	dm³/s	-	dm³/s	dm³/s	dm³/s	

begane grond												
Woonkamer	56,28	VG1	56,28	K3	5	1,77	0,10	885,00	168,84	0,10	885	337,68
Eetkamer												
Keuken												
Hal												
Toilet												
Meterkast												
portaal												
Slaapkamer 1	13,6	VG2	13,6	K6	1	0,83	0,10	83,00	40,8	0,10	83	81,60
Badkamer												
bijkeuken												
Berging												
Stallingsgarage												

1e verdieping												
Overloop												
Slaapkamer 2	12,9	VG3	12,9	K9	2	0,92	0,10	184,00	38,70	0,10	184,00	77,40
Slaapkamer 3	6,5	VG4	6,5	K9	1	0,92	0,10	92,00	19,50	0,10	92,00	39,00
installatieruimte												
Badkamer												



Ventilatiestaat - Natuurlijke toevoer, mechanische afvoer

omschrijving tekening	bouwbesluitomschrijving		Verblijfsruimte			Verblijfsgebied			Ventilatie								
			ruimte m²	VR m²	minimale capaciteit dm³/s per m²	minimum verse lucht dm³/s	minimale vereist vent. dm³/s	VG m²	VGrr	minimale capaciteit dm³/s per m²	minimum verse lucht dm³/s	minimale vereist vent. dm³/s	inblaas natuurlijke toevoer	afzuiging vent. dm³/s	opmerking		
Begane grond																	
	Verblijfsruimte	23,48															
	Eetkamer	19,39	56,28	0,7													
	Keuken	13,41												24,5			
	Hal	6,55															
	Toilet	1,81		0,7										11,0			
	Meterkast																
	Portaal	4,63			2												
	Verblijfsruimte																
	Slaapkamer 1	17,75	13,6	0,7													
	Badkamer	7,98		14													
	Bijkeuken	11,61												14,0			
	Berging	8,01												11,0			
	Stalingsgarage	27,6			3												
1e verdieping																	
	Overloop	3,17															
	Verblijfsruimte																
	Slaapkamer 2	17,87	12,9	0,7										11,6			
	Slaapkamer 3	16,33	6,5	0,7										7,0			
	Verblijfsruimte																
	invalideruimte	14,52												7,0			
	Badkamer	7,84		14										14,0			
												</					

Kenmerk: **Z/1 7 / 1 1 6 3 3 9 6**

1

arbijn

Nieuwbouw woning Carbijin
Heerbaan te Heel

technisch ontwerp

[illegible]

--	--

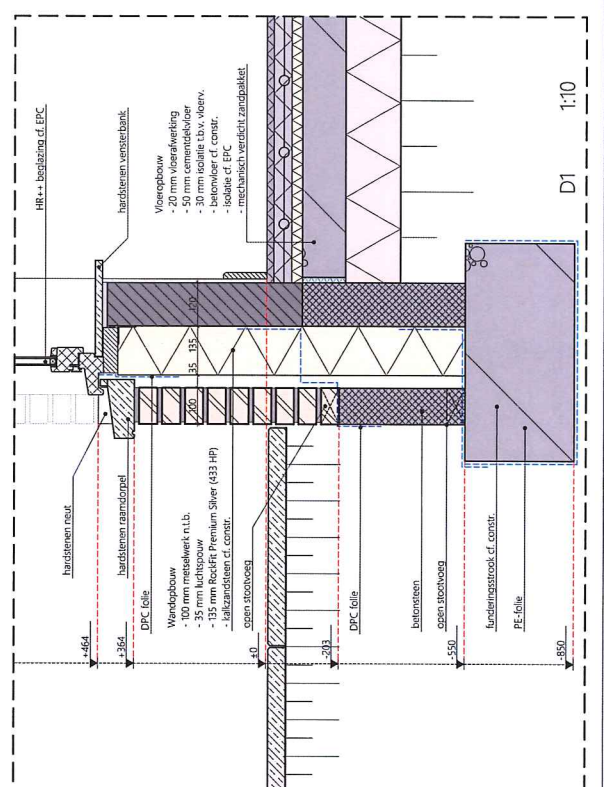
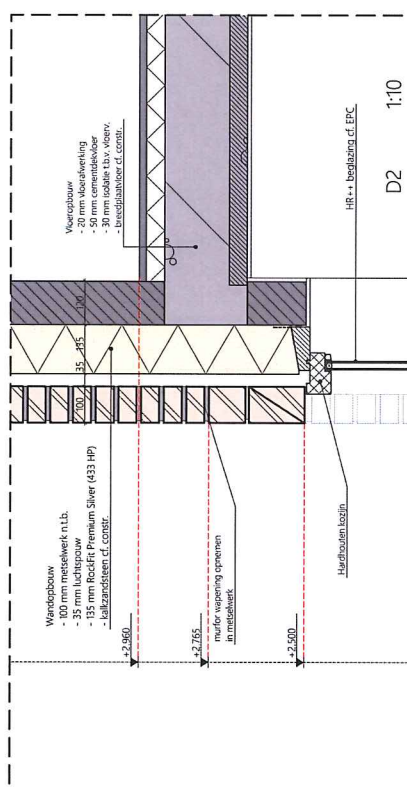
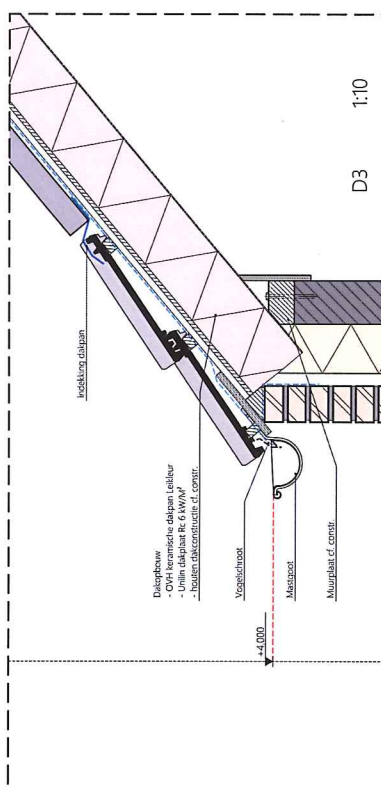
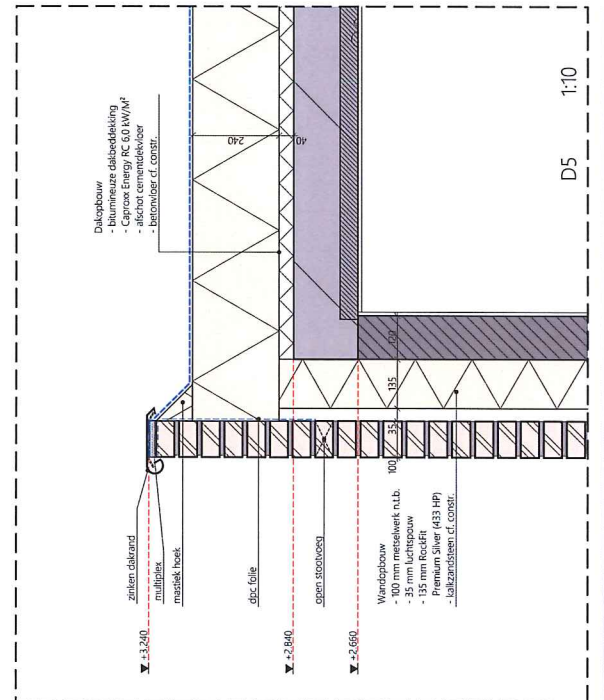
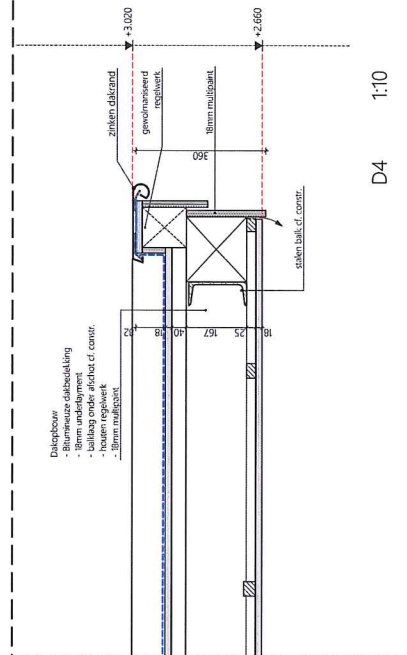
100

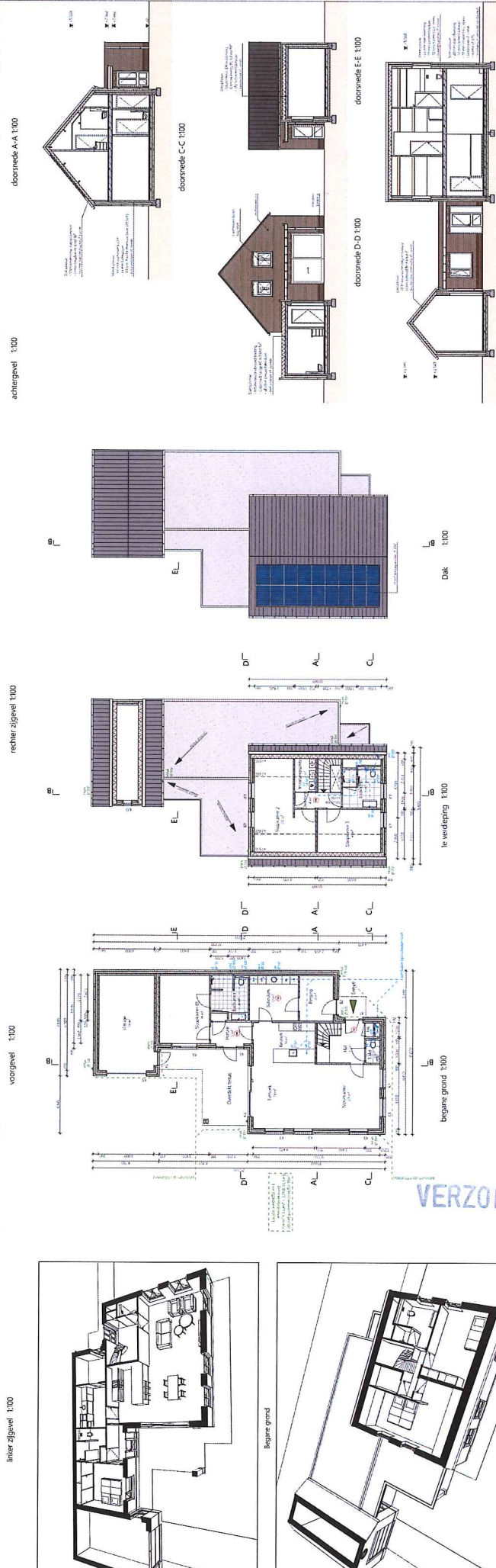
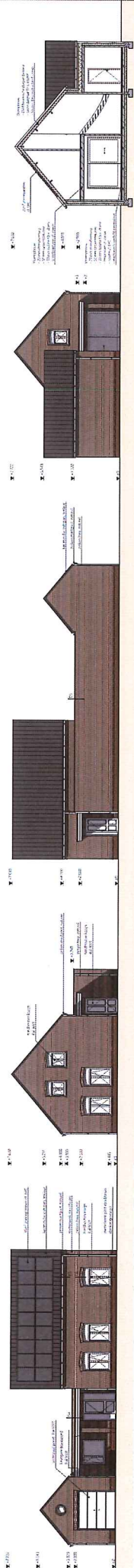
datum	
-------	--

5

1

VERZONDEN 4 DEC 2017





Gemeente Maasgouw

Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethouders

Kenmerk: **Z117163396**

Schuifde B-B 1:100

BBS begane grond 1:100

BBS 1e verdieping 1:100

VERZONDEN 14 DEC 2017

Bouwkundig Renooi

Naam: Bouwkundig Renooi
Adres: ...
Telefoon: ...
E-mail: ...

Projectgegevens

Projectnaam: ...
Projectlocatie: ...
Projectnummer: ...

De realisatie van dit ontwerp is afhankelijk van de goedkeuring van de gemeenteraad.

De realisatie van dit ontwerp is afhankelijk van de goedkeuring van de gemeenteraad.

De realisatie van dit ontwerp is afhankelijk van de goedkeuring van de gemeenteraad.

De realisatie van dit ontwerp is afhankelijk van de goedkeuring van de gemeenteraad.

De realisatie van dit ontwerp is afhankelijk van de goedkeuring van de gemeenteraad.

De realisatie van dit ontwerp is afhankelijk van de goedkeuring van de gemeenteraad.