

Gemeente Weert

*Ruimtelijke onderbouwing
ten behoeve van de omgevingsvergunning
verbouwing winkelpand tot 2 woningen
Biest 24-26 te Weert*

Afwijkingsbesluit artikel 2.12 lid 1, sub a onder 3 van de Wabo



Opdrachtgever:
De heer E. Hartholt
Kazernelaan 20
6006 LW Weert

Status:
Ontwerpversie 22 februari 2017

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	2
1.1.	Aanleiding	2
1.2.	Ligging en begrenzing van het plangebied	2
1.3.	Vigerend bestemmingsplan	4
1.4.	Leeswijzer	5
2.	BELEIDSKADER	6
2.1.	Rijksbeleid	6
2.2.	Provinciaal beleid	7
2.3.	Het gemeentelijk beleid	8
3.	BESCHRIJVING PLAN	11
3.1.	Huidige situatie plangebied	11
3.2.	Stedenbouwkundige randvoorwaarden	12
3.3.	Toekomstige situatie	12
3.4.	Ruimtelijke aanvaardbaarheid van het plan	13
4.	ONDERZOEK	14
4.1.	Inleiding	14
4.2.	Bodem	14
4.3.	Geluid	15
4.4.	Externe veiligheid	16
4.5.	Luchtkwaliteit	18
4.6.	Flora en fauna	18
4.7.	Natuur en landschap	19
4.8.	Hinderlijke bedrijfsactiviteiten	19
4.9.	Verkeer en parkeren	20
4.10.	Kabels en leidingen	20
4.11.	Archeologische en cultuurhistorische waarden	20
4.12.	Waterhuishouding	21
5.	HAALBAARHEID EN PROCEDURE	22
5.1.	Economische uitvoerbaarheid en kostenverhaal	22
5.2.	Procedure	22
6.	CONCLUSIES	23
6.1.	Inleiding	23
6.2.	Ruimtelijke gevolgen en afweging	23
6.3.	Conclusie	24
6.	BIJLAGEN	25

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

De voorliggende ruimtelijke onderbouwing heeft betrekking op de verbouw van een winkelpand tot woning, op de locatie Biest 24-26 in de gemeente Weert. Er is één bestaande bovenwoning aanwezig. De winkel wordt verbouwd tot tweede woning. Per saldo wordt één woning toegevoegd.

De initiatiefnemer heeft in juli 2016 een principeverzoek ingediend om de winkelbestemming van het pand te wijzigen in een woonbestemming. Per brief van 26 augustus 2016 heeft de gemeente Weert onder voorwaarden besloten medewerking te verlenen aan de transformatie van het winkelgedeelte op de begane grond (nummer 24) tot een wooneenheid. De bestaande bovenwoning op nummer 26 wordt gehandhaafd.

Het betreft een Wabo-projectbesluit (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht) voor het afwijken van het bestemmingsplan. Het wettelijk kader kan als volgt toegelicht worden. Artikel 2.1. eerste lid sub c. van de Wabo geeft aan dat het verboden is zonder omgevingsvergunning gronden of bouwwerken te gebruiken in strijd met het bestemmingsplan.

Vervolgens bepaalt artikel 2.10 van de Wabo dat de omgevingsvergunning slechts wordt geweigerd, wanneer vergunningverlening met toepassing van artikel 2.12 van de Wabo niet mogelijk is. In artikel 2.12 van de Wabo staat een opsomming aan mogelijkheden om te mogen afwijken van het bestemmingsplan. Als het gaat om een aanvraag die betrekking heeft op een activiteit als bedoeld in artikel 2.12 eerste lid, sub a onder 3 Wabo, kan de omgevingsvergunning slechts worden verleend *“indien de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat”*. Onderhavig rapport voorziet in deze goede ruimtelijke onderbouwing. Met de voorliggende ruimtelijke onderbouwing worden de planologische gevolgen van het plan op de omgeving onderzocht en afgewogen.

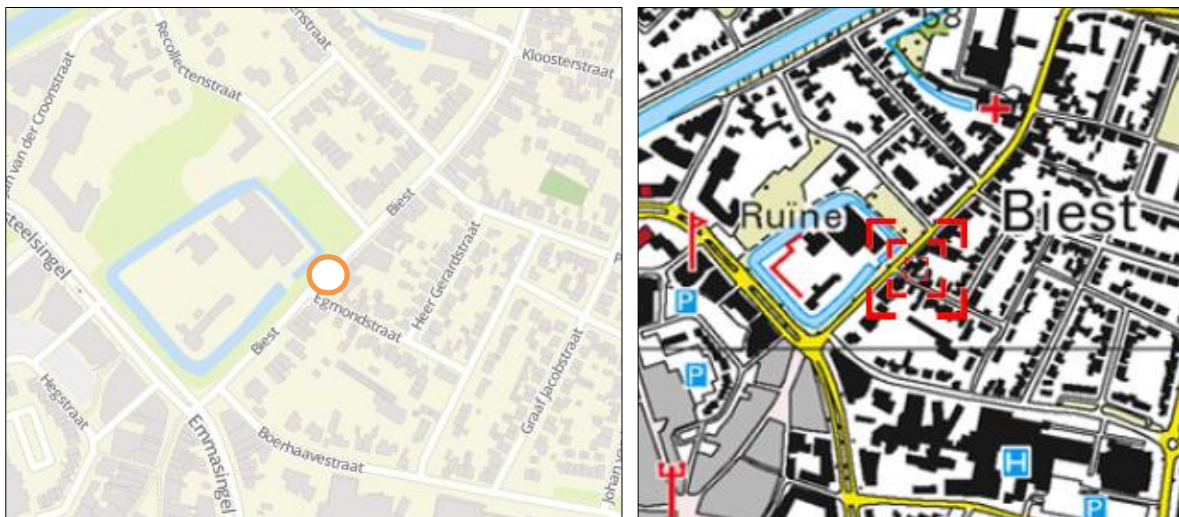
Verder onderscheidt de Wabo twee voorbereidingsprocedures: de reguliere en de uitgebreide. Regel is dat de reguliere voorbereidingsprocedure wordt gevolgd, tenzij anders is bepaald. Voor activiteiten genoemd in artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 Wabo (afwijken bestemmingsplan) is de uitgebreide voorbereidingsprocedure van toepassing. Die houdt in dat met toepassing daarvan gelegenheid wordt geboden zienswijzen in te dienen tegen het ontwerpbesluit van het college, met vervolgens beroep bij de rechtbank en daarna hoger beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak.

1.2. Ligging en begrenzing van het plangebied

Ligging

Het plangebied is gesitueerd in het stedelijk gebied van de gemeente Weert, tussen de Ringbaan-Oost en de Zuid-Willemsvaart in de wijk Biest, ten noordoosten van het centrum van Weert. Het plangebied is gelegen in een woonwijk met gemengde functies, waaronder overwegend woningen, dienstverlening en winkels.

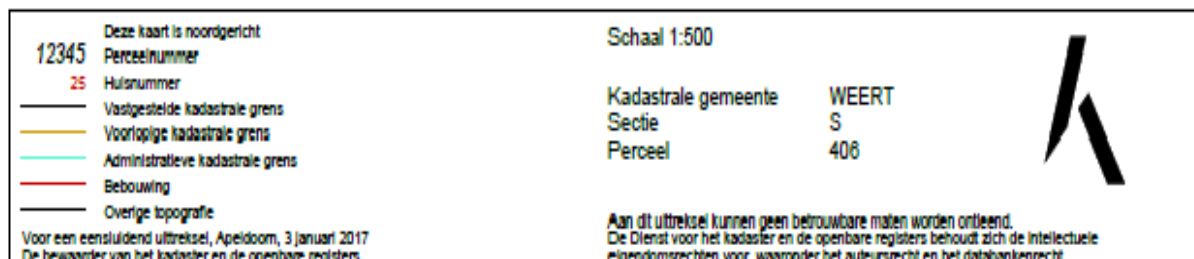
Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente Weert, sectie S nummer 406 met een totale perceeloppervlakte van circa 240 m².



Figuur 1: Ligging plangebied en fragment kadastrale omgevingskaart (bron: google en kadaster)

Begrenzing

De omvang van het plangebied blijft beperkt tot het kadastraal perceel Weert sectie S nummer 406.



Figuur 2: Ligging perceel sectie S nr. 406 (bron: kadaster)

1.3. Vigerend bestemmingsplan

Voor het plangebied geldt het vastgestelde bestemmingsplan “Woongebieden 2014”, vastgesteld door de gemeenteraad van Weert d.d. 17 februari 2015 en in werking getreden op 17 april 2015. Het perceel aan de Biest 24-26 heeft de bestemming “Wonen” met de aanduiding ‘detailhandel’ volgens artikel 19. De voor “Wonen” aangewezen gronden zijn o.a. bestemd voor:

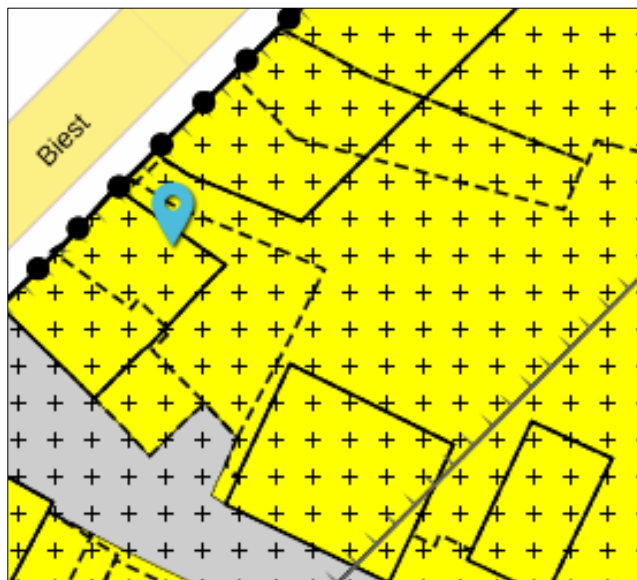
- wonen met de daarbij behorende tuinen en erven;
- het uitoefenen van detailhandel op de begane grond, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'detailhandel'.

Tevens geldt ter plaatse de dubbelbestemming “Waarde - Archeologie middelhoog” volgens artikel 24. De voor “Waarde - Archeologie middelhoog” aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor instandhouding en bescherming van de in de grond aanwezige of te verwachten archeologische waarden.

Tenslotte geldt voor het plangebied artikel 33.2 “overige zone - gemeentelijk stads- en dorpsgezicht”. Ter plaatse van de aanduiding “overige zone - gemeentelijk stads- en dorpsgezicht” zijn de gronden mede bedoeld voor behoud, herstel en ontwikkeling van het gemeentelijk stads- en dorpsgezicht, zoals dit nader tot uitdrukking komt in 'Bijlage 3 bij de regels: Inventarisatie Stads- en dorpsgezichten', te weten Gebied I Binnenstad met uitlopers. Omvang gebied: Centrum, Stationsstraat, Molenpoort, Beekpoort, Bassin, Biest, Maaspoort, St. Paulusstraat.

Per bouwperceel zijn niet meer woningen toegestaan dan er bestaan op het tijdstip van de ter inzage legging van het ontwerpbestemmingsplan, tenzij ter plaatse van de aanduiding “maximum aantal wooneenheden” een afwijkend aantal is aangegeven. Het toevoegen van nieuwe woningen is niet toegestaan. Het bestemmingsplan kent geen afwijkings- en/of wijzigingsbevoegdheid om extra wooneenheden toe te voegen.

Onderstaand is de verbeelding van Biest 24-26 weergegeven.



Figuur 3: Uitsnede plankaart bestemmingsplan “Woongebieden 2014”

Op basis van het vigerende bestemmingsplan is niet mogelijk het plan te realiseren, omdat het toevoegen van een wooneenheid op de begane grond niet toegestaan is.

1.4. Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk worden in hoofdstuk 2 de beleidskaders van het Rijk, de provincie en de gemeente Weert uiteengezet.

Hoofdstuk 3 omvat een beschrijving van de omgeving van het plangebied, het plangebied zelf en de toekomstige ontwikkeling.

Hoofdstuk 4 omvat een verantwoording van de verschillende planologische omgevingsaspecten, zoals bodem, geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid, flora en fauna, archeologie en water.

In hoofdstuk 5 wordt aandacht besteed aan de haalbaarheid en de procedures die de ruimtelijke onderbouwing zal doorlopen.

Tenslotte worden in hoofdstuk 6 de conclusies beschreven.

De onderzoeksbijlagen behorend bij deze ruimtelijke onderbouwing zijn separaat ingesloten.

2. Beleidskader

In dit hoofdstuk worden de verschillende beleidskaders beschreven. Achtereenvolgens wordt het rijksbeleid, het provinciale beleid (POL 2014) en het gemeentelijk beleid behandeld.

2.1. Rijksbeleid

Voor het plan is vanuit de nationale beleidskaders de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) relevant.

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is de Nota Ruimte vervangen door de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De definitieve Structuurvisie is op 13 maart 2012 vastgesteld. Onder het motto “Nederland, concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig” heeft het Rijk het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid geactualiseerd met een selectieve inzet van het rijksbeleid op 13 nationale belangen, vertaald in een visie hoe Nederland er in 2040 voor moet staan. Buiten deze 13 belangen hebben de decentrale overheden beleidsvrijheid. Vertrouwen in medeoverheden is de basis voor het bepalen van verantwoordelijkheden, regelgeving en rijksbetrokkenheid.

In de structuurvisie worden drie hoofddoelen genoemd om Nederland concurrerend, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid, waarbij de gebruiker voorop staat;
- het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Voor het juridisch borgen van de nationale belangen uit de SVIR beschikt het Rijk, op basis van de Wro, over instrumentarium in de vorm van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro).

Om zorgvuldig ruimtelijk gebruik te bevorderen, heeft het Rijk de “ladder voor duurzame verstedelijking” opgenomen in het Bro. Overheden moeten op grond van het Bro alle nieuwe stedelijke ontwikkelingen motiveren aan de hand van de drie treden van de Ladder. De motiveringsplicht is onder meer van toepassing op woningbouw.

Een omgevingsvergunning voor een planologisch strijdig gebruik, waarvoor een goede ruimtelijke onderbouwing vereist is, valt onder het bereik van de Ladder.

Om te kunnen bepalen of een ontwikkeling onder het regime van artikel 3.1.6 tweede lid Bro valt, dient eerst de vraag beantwoord te worden of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling. Het moet gaan om een ruimtelijke ontwikkeling van enige omvang. Als sprake is van een kleinschalige ontwikkeling wordt een uitzondering gemaakt op het begrip nieuwe stedelijke ontwikkeling en is de ladder voor duurzame verstedelijking niet van toepassing. De realisatie van één woning is niet aan te merken als een nieuwe stedelijke ontwikkeling in de zin van de ladder volgens de jurisprudentie van de Raad van State (ABRvS 14 januari 2014, ECLI:NL:RVS:2014:156).

Conclusie

De voorgenen planontwikkeling is geen rijksverantwoordelijkheid en er zijn geen directe rijksdoelen in het geding. Het rijksbeleid heeft geen directe doorwerking op de ontwikkeling van het plan, dat gericht is op een interne verbouwing in een bestaand pand in het stedelijk gebied van Weert.

2.2. Provinciaal beleid

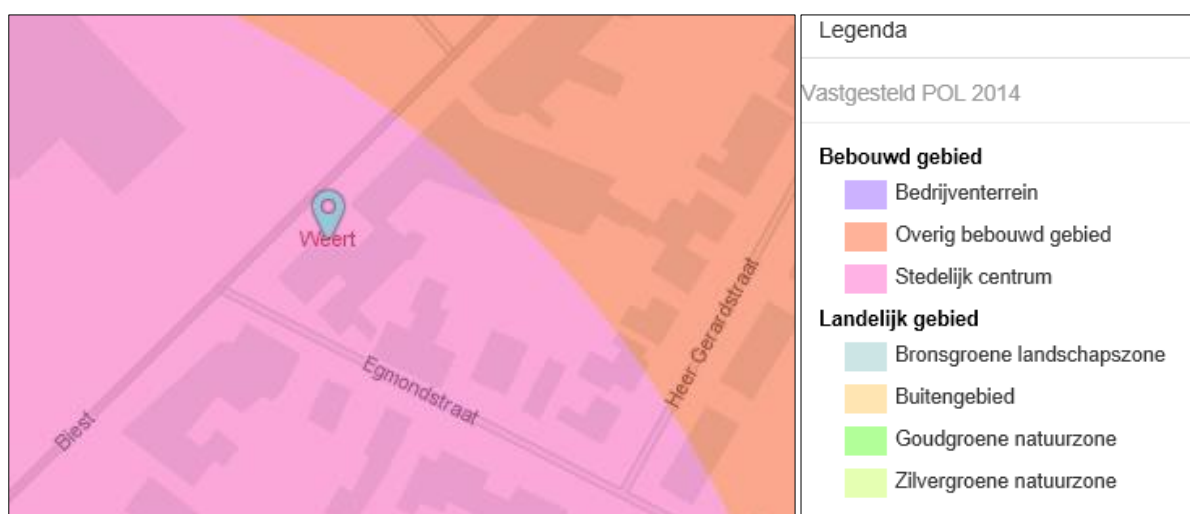
Voor de provinciale beleidskaders zal ingegaan worden op het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL) 2014 dat het POL 2006 vervangt. Op 12 december 2014 is het POL 2014 door Provinciale Staten vastgesteld.

Daarnaast is de vastgestelde Omgevingsverordening Limburg 2014 relevant. Met de Omgevingsverordening Limburg 2014 wordt beoogd om de doorwerking van het provinciaal beleid naar gemeenten en andere partners te borgen. De Omgevingsverordening omvat regels en een toelichting o.a. ten aanzien van stedelijke ontwikkelingen. Om te kunnen voldoen aan de uitgangspunten van de Omgevingsverordening Limburg 2014 dient het initiatief nader te worden gemotiveerd in het kader van de Ladder duurzame verstedelijking, welke als een provinciaal (ruimtelijk) belang aangemerkt dient te worden.

POL 2014

Het provinciaal ruimtelijk beleid, zoals vastgelegd in het POL 2014, is een integraal plan met een visie op de ruimtelijke ontwikkeling van Limburg en de provinciale rolomvatting.

Het POL 2014 onderscheidt globaal afgebakende gebiedstypen. Dit zijn zones met elk een eigen karakter, herkenbare eigen kernkwaliteiten, en met heel verschillende opgaven en ontwikkelingsmogelijkheden. Binnen het POL wordt allereerst onderscheid gemaakt tussen bebouwd gebied en landelijk gebied. Het (bestaand) bebouwd gebied wordt onderverdeeld naar 3 zones: stedelijk centrum, bedrijventerrein en overig bebouwd gebied. Voor het aan de orde zijnde plangebied geldt conform het vastgesteld POL 2014 de zone “Stedelijk centrum”. Dit betreft de grotere binnensteden, gekenmerkt door een mix aan functies die deze gebieden een vitaal, stedelijk karakter geeft. Deze gebieden zijn cruciaal voor de aantrekkingskracht en uitstraling van Limburg. De ontwikkeling van een stedelijk woonmilieu is een van de beleidsdoelen.



Figuur 4: Uitsnede POL-viewer 2017 met locatie Biest 24-26 binnen zone Stedelijk centrum

Door de ligging binnen het bestaand bebouwd gebied en de kleinschalige ontwikkeling van één woning is er geen provinciaal belang bij het voorliggend plan. Voor de voorliggende wijziging is geen vooroverleg met de provincie noodzakelijk.

Omgevingsverordening Limburg 2014

Het principe van een duurzame verstedelijking en de toepassing van de ladder voor duurzame verstedelijking is in Omgevingsverordening Limburg 2014 vastgelegd. Volgens de onderstaande afbeelding uit de Omgevingsverordening Limburg 2014 is de locatie gesitueerd in het bebouwd gebied, regio Midden-Limburg.



Figuur 5: Uitsnede Pol-viewer 2017 met locatie Biest 24-26 binnen bebouwd gebied

Er is geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling, waardoor de ladder voor duurzame verstedelijking niet van toepassing is. De bouw van één woning is niet aan te merken als een nieuwe stedelijke ontwikkeling in de zin van de ladder volgens de jurisprudentie van de Raad van State (ABRvS 14 januari 2014, ECLI:NL:RVS:2014:156).

Door de ligging binnen het “bebouwd gebied” is er geen provinciaal belang bij de ruimtelijke ontwikkeling van het woonproject.

Conclusie provinciaal beleid

Bij de onderhavige ontwikkeling zijn geen provinciale belangen in het geding. In het kader van deze planwijziging wordt voldaan aan het POL 2014 en de Omgevingsverordening Limburg 2014.

2.3. Het gemeentelijk beleid

Voor de gemeentelijke beleidskaders zal achtereenvolgens ingegaan worden op:

1. *Visie Weert 2015.*
2. *Structuurvisie Weert 2025.*
3. *Structuurvisie Wonen, Zorg en Woonomgeving.*
4. *Welstandsnota 2013.*

Ad. 1. Visie Weert 2015.

Met deze op 22 december 2005 vastgestelde visie wil de gemeente regie voeren over de ontwikkelingen en processen die voor de toekomst van Weert van belang zijn. Het is vooral een beschrijving van hetgeen Weert wil aan de hand van een aantal stadstyperingen. Binnen de typering “levendige, sociale stad” is het voorliggende plan voor de toevoeging van een woning passend.

Ad. 2. Structuurvisie Weert 2025.

In de raadsvergadering van 11 december 2013 is de Structuurvisie Weert 2025 vastgesteld. In de Structuurvisie wordt het ruimtelijk beleid van de gemeente geschetst voor de komende 10 tot 15 jaar. De visie past in het regionale beleid van de provincie Limburg en beleid van Midden-Limburg.

De visie is opgebouwd rond de thema's:

1. Prettige woongemeente voor jong en oud.
2. Groenste stad met een grote toeristisch-recreatieve aantrekkingskracht.
3. Uitnodigend, bruisend centrum.
4. Hoogwaardige bedrijvigheid, dienstverlening en innovatie.

Om Weert aantrekkelijk te houden moet duurzaam worden geïnvesteerd in de toekomst. Deels betekent dit het behouden van het goede, deels betekent dit inzetten op verandering en verbetering. De opgave richt zich niet meer volledig op kwantitatieve groei maar meer en meer op kwalitatieve groei.

Een belangrijk beleidsuitgangspunt in de structuurvisie is het afstemmen van de planvoorraad woningen op de behoefte. Dit betekent dat de planvoorraad voor woningen in de gehele gemeente teruggebracht dient te worden van ongeveer 2.000 woningen naar ongeveer 1.200 woningen. Dit aantal is gebaseerd op de inzichten, zoals die golden ten tijde van het opstellen van de gemeentelijke structuurvisie. Om dit te bewerkstelligen is in de structuurvisie een 'kernvoorraad' woningen vastgelegd, die de gemeente in de periode 2014 tot 2018 wil realiseren.

Nu de prognoses voor Weert fors hoger uitvallen dan in 2013 was voorzien, heeft de gemeente Weert in haar principebeslissing de voorgenomen ontwikkeling positief beoordeeld vanuit het woonbeleid. Daarnaast is overwogen dat een solitair gelegen (leegstaand) winkelpand getransformeerd zal worden naar een woning, waarbij de bestemming detailhandel komt te vervallen. Het toekomstperspectief van solitair gelegen winkels is immers zeer beperkt en het transformeren naar een woning is aanvaardbaar.

De voorgenomen kleinschalige planontwikkeling dient als passend binnen de Structuurvisie beschouwd te worden.

Ad. 3. Structuurvisie Wonen, Zorg en Woonomgeving.

De gemeenteraad van Weert heeft op 18 december 2014 de Structuurvisie Wonen, Zorg en Woonomgeving Midden-Limburg vastgesteld. De Structuurvisie is een samenhangende rapportage, met daarin opgenomen de kwantitatieve en kwalitatieve ontwikkelingsrichtingen, uitgewerkt op gemeentelijk niveau. De Structuurvisie is vastgesteld door de zeven afzonderlijke gemeenteraden.

Per gemeente is in de Structuurvisie een zogenaamde kwaliteitsenvelop opgenomen, die richting geeft aan de kwalitatieve opgave op het gebied van wonen en wonen met zorg in de te onderscheiden kernen en wijken voor de periode 2014-2023.

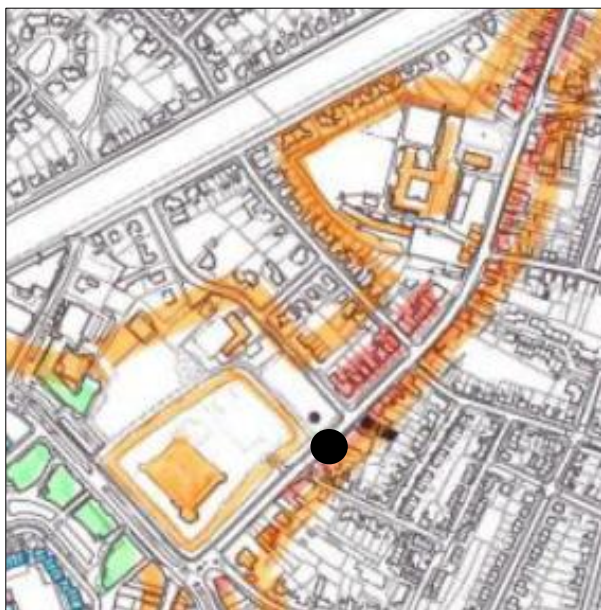
Het plan betreft een inbreiding in het bebouwd stedelijk gebied Weert-Nederweert, in de wijk Biest. Het plan, dat gericht is op het segment vrije sector huurwoningen Weert, wordt in het kader van de Structuurvisie als kansrijk gekwalificeerd.

Het plan voor de realisering van de woning aan de Biest 24-26 dient als passend binnen de Structuurvisie beschouwd te worden.

Ad.4 Welstandsnota 2013.

De locatie is gelegen in het stadsgezicht “Binnenstad met uitlopers”. De voorgevel is in de huidige staat als niet passend beoordeeld door de gemeente. Door de herontwikkeling zal de beeldkwaliteit van het pand versterkt worden.

Het plan is op 25 november 2016 getoetst aan de welstandsnota 2013. Het plan ligt in gebied 1 Weert-centrum, de Singels met aangrenzende straten, waar welstandniveau 3 “bijzonder” van kracht is. In december 2016 is de Welstandsnota 2016 vastgesteld en die van 2013 ingetrokken. Voor het bouwplan heeft dit geen gevolgen.



De straatwand met de Biest 24-26 is monumentaal/ beeldbepalend en beeldondersteunend volgens bijlage 3 van de regels van het vigerend bestemmingsplan “Woongebieden 2014”.

Figuur 6: Uitsnede stadsgezicht I “Binnenstad met uitlopers met locatie zwart

Uit de toetsing van het bouwplan is gebleken dat het kleur- en materiaalgebruik van de gevel aangepast dient te worden met voorbehandeld hout.

Geconcludeerd kan worden dat het plan voldoet aan de Welstandsnota.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het plan voor de extra woning passend is binnen de gemeentelijke beleidskaders, maar wel afwijkt van het vigerende bestemmingsplan “Woongebieden 2014”.

3. BESCHRIJVING PLAN

3.1. Huidige situatie plangebied

Het plangebied Biest 24-26, kadastraal bekend als gemeente Weert, sectie S, nummer 406, is gelegen in het stedelijk gebied van de gemeente Weert. De oppervlakte van het perceel bedraagt circa 240 m².

De begane grond van het pand is vanaf 1935 in gebruik geweest als detailhandel, kapsalon en galerie, waarbij op de bovenverdieping gewoond werd. Het pand is gedeeltelijk onderkelderd en heeft een zij-entree met poort naast de woning Biest 30. Aan de ander zijde, ter plaatse van Biest 22, is het pand vast gebouwd. Aan de achterzijde grens het perceel/pand aan de woning Egmondstraat 1 met een binnenplaats.

De inhoud van het pand bedraagt circa 1.250 m³, verdeeld over 3 verdiepingen met een zolder boven de hoofdbouw aan de voorzijde.



Figuur 7: Voorzijde zij-entree naast Biest 30



Figuur 8: Belending Biest 22

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door hoofdzakelijk een woonfunctie aan de Biest, deze straat is een 50 km-zone. Aan de overzijde van het pand bevindt zich een rijksmonument, met de restanten van het voormalige kasteel van Weert (de Nijeborgh) en het Stadspark met gemeentemuseum de Tiendschuur. Aan de Biest 1 is houtgroothandel Scheijmans gevestigd op het kasteleiland, met de toegangspoort aan de Biest.



Figuur 9: Zicht op Biest



Figuur 10: Stadspark overzijde Biest 24-26

3.2. Stedenbouwkundige randvoorwaarden

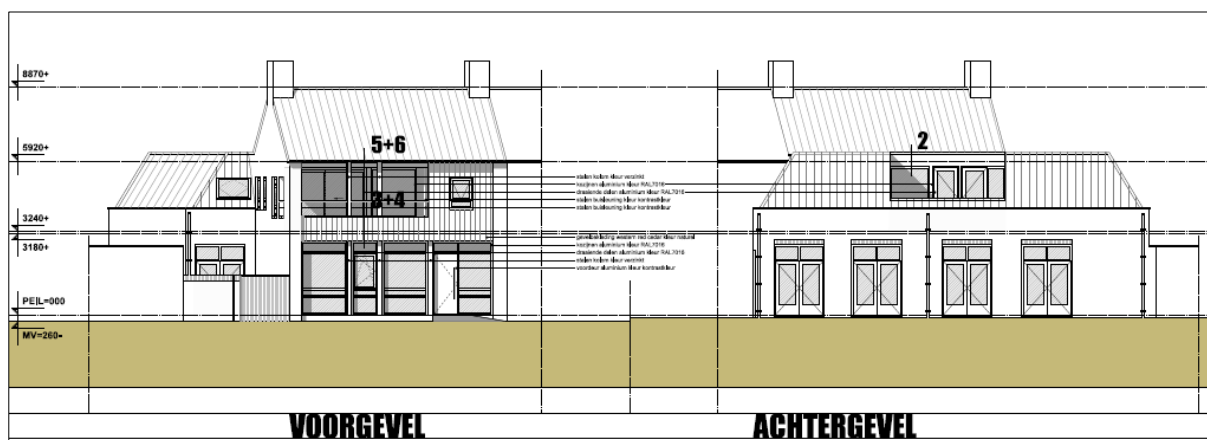
Voor het plan heeft de gemeente Weert geen stedenbouwkundige randvoorwaarden gesteld.

3.3. Toekomstige situatie

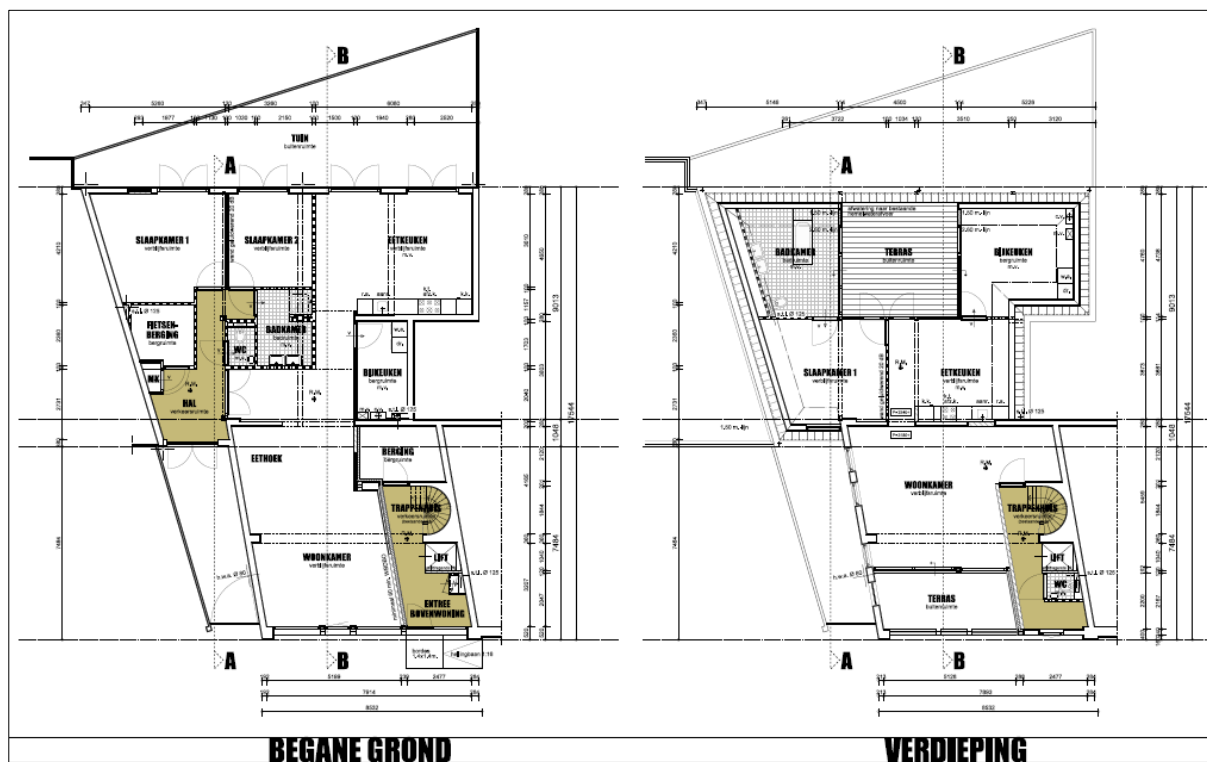
Voor het plan is het volgend schetsontwerp beschikbaar van architect F.P. Lahaye d.d. 2 september 2016:

- Woning begane grond bruto-oppervlakte 165 m² ingang via zijpoort.
- Woning verdieping bruto-oppervlakte 288 m² ingang aan de rechtervoorzijde.

Onderstaand is het schetsontwerp en de indeling volgens tekening d.d. 21 november 2016 weergegeven.



Figuur 11: Gevelbeelden Biest 24-26



Figuur 12: Nieuwe situatie 2 woningen Biest 24-26

3.4. Ruimtelijke aanvaardbaarheid van het plan

Het planvoornemen is gericht op toevoegen van één woning op de begane grond van de voormalige winkel aan de Biest 24-26.

Op basis van de beschrijving van het plan en het projectgebied kan geconcludeerd worden dat het plan vanuit ruimtelijk en stedenbouwkundig oogpunt aanvaardbaar is in de omgeving. Het dakterras op de eerste verdieping is verplaatst naar het midden (was eerst rechts gesitueerd), waarbij door de terug liggende ligging de inkijk aan de achterzijde op de naastgelegen tuin onmogelijk is.

De toetsing aan de diverse omgevingsaspecten zal in het volgende hoofdstuk plaatsvinden.

4. Onderzoek

4.1. Inleiding

Voor het bepalen van de effecten van het plan is het van belang om na te gaan of realisatie zal leiden tot een onevenredige aantasting van de ruimtelijke structuur en de aanwezige functies ter plaatse. De ruimtelijke gevolgen in de directe omgeving van het project staan hierbij centraal.

Bij de afweging van het al dan niet toelaten van ruimtelijke functies dient te worden onderzocht welke milieuhygiënische en overige aspecten daarbij een rol spelen. Voor de toekomstige situatie zal achtereenvolgens ingegaan worden op de volgende aspecten welke planologisch relevant zijn:

- bodem;
- geluid;
- externe veiligheid;
- luchtkwaliteit;
- flora en fauna;
- natuur en landschap;
- hinderlijke bedrijfsactiviteiten;
- verkeer en parkeren;
- kabels en leidingen;
- archeologie en cultuurhistorische waarden;
- waterhuishouding.

4.2. Bodem

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient in de regel een onderzoek plaats te vinden naar de geschiktheid van de bodem en de bodemkwaliteit ten behoeve van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling.

Ten behoeve van het plan is door Aeres Milieu BV in januari 2017 een vooronderzoek bodem NEN 5725 uitgevoerd onder rapportnummer AM16494 **(zie bijlage 1)**.

De conclusies van het uitgevoerde bodemonderzoek zijn als volgt:

- Op de locatie heeft, voor zover bekend, geen bovengrondse of ondergrondse opslag van oliehoudende producten plaatsgevonden.
- Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.
- Op de bodemfunctieklassenkaart heeft de locatie de functieklassse 'Wonen'.
- Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als "onverdacht" beschouwd. De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (niet verdacht).

Geconcludeerd kan worden dat de onderzoekslocatie als "onverdacht" beschouwd moet worden. Een bodemverontreiniging wordt niet verwacht. Tevens vindt ter plaatse geen nieuwbouw plaats. De bestaande functie van winkel wordt gewijzigd in wonen.

Vanuit het aspect bodem is er geen belemmering aanwezig voor de realisatie van het project.

4.3. Geluid

Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) moet bij het opstellen van bestemmingsplannen rekening worden gehouden met de geluidproductie van industrie, railverkeer en wegverkeer. Aan deze aspecten wordt in deze paragraaf aandacht besteed. In de Wgh wordt het begrip 'geluidzone' gehanteerd. Met een geluidzone wordt het aandachtsgebied rond (spoor)wegen en industriegebieden afgebakend, waarbinnen de regels van de Wgh van kracht zijn.

Industrielawaai

In Weert is een aantal gezoneerde industrieterreinen gelegen. De geluidzones van deze bedrijventerreinen liggen volgens het bestemmingsplan "Woongebieden 2014" niet over het plangebied Biest 24-26.

Industrielawaai vormt daarmee geen belemmering voor de planontwikkeling.

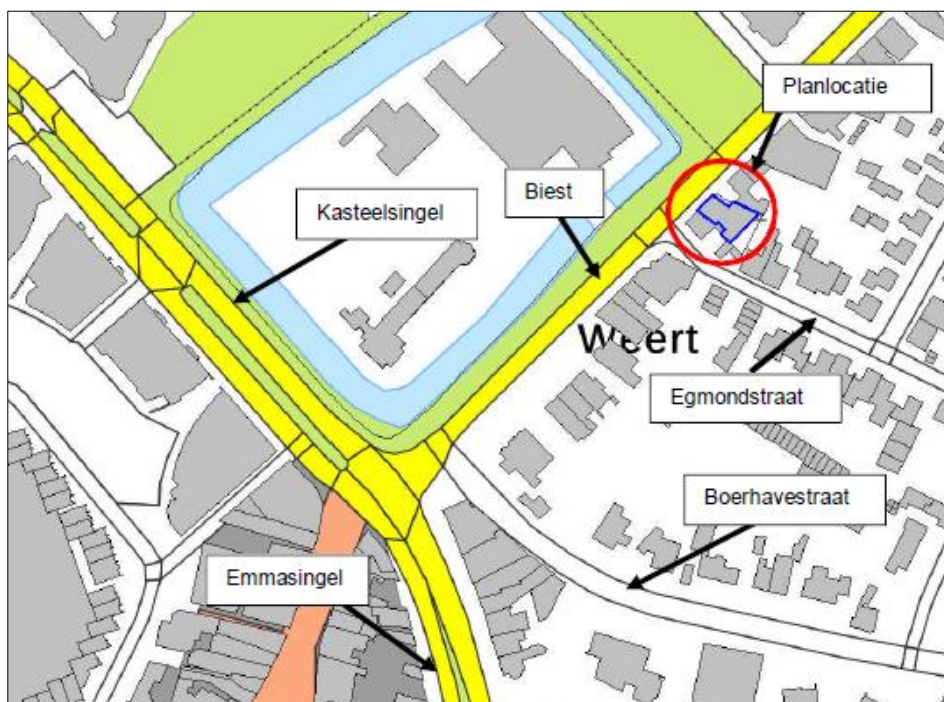
Railverkeer

De locatie is niet gelegen binnen de geluidzone van de spoorweg Eindhoven-Roermond.

Wegverkeer

Voor de locatie Biest 24-26 is in dit opzicht enkel geluidhinder vanwege wegverkeer relevant. Volgens de Wgh moet akoestisch onderzoek worden uitgevoerd naar de actuele en toekomstige geluidbelasting, indien een bestemmingsplan geluidgevoelige functieveranderingen toestaat voor gebieden die liggen langs zoneplichtige wegen. Door Windmill BV is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai uitgevoerd, bekend onder rapportnummer 16.577.01-02.d.d. 26 januari 2017, ingesloten als **bijlage 2**. Uit het akoestisch onderzoek kan het volgende geconcludeerd worden.

De planlocatie is gelegen binnen de wettelijk vastgestelde zone van de Biest, Boerhavestraat, Emmasingel en de Kasteelsingel. De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde uit de Wgh. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de relevante 30 km/uur-wegen in de directe nabijheid van het plan meegenomen (Egmondstraat).



Figuur 13: Ligging plangebied (bron: Windmill)

De beschouwde wegen zijn allen binnenstedelijk gelegen en hebben allen 2 rijstroken. De zonebreedte bedraagt 200 meter voor alle in dit akoestisch onderzoek onderzochte wegen. De gebruikswijziging bevindt zich binnen deze wegen. De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï op de gevel is in principe 48 dB. De toetsing heeft het volgende resultaat opgeleverd:

- De geluidbelasting ten gevolge van de zoneplichtige Biest bedraagt ten hoogste 62 dB op de gevel van de nieuwe woning. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet gerespecteerd. Aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB uit de Wgh wordt echter voldaan.
- De geluidbelasting ten gevolge van de zoneplichtige Emmasingel/Kasteelsingel en de Boerhavestraat bedraagt ten hoogste respectievelijk 42 dB en 35 dB op de gevel van de nieuwe woning. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden. De Wgh legt verder geen belemmeringen op voor de realisatie van het plan ten aanzien van de Emmasingel/Kasteelsingel en de Boerhavestraat.
- Als gevolg van de Egmondstraat bedraagt de geluidbelasting hoogstens 44 dB. De voorkeursgrenswaarde uit de Wgh wordt hiermee niet overschreden. Geconcludeerd wordt dat vanwege de 30 km/h-wegen er sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

In verband met de geconstateerde overschrijding van de voorkeurswaarde vanwege de Biest zijn maatregelen onderzocht. Maatregelen kunnen bestaan uit:

- bronmaatregelen;
- overdrachtsmaatregelen;
- maatregelen bij de ontvanger.

Volgens het onderzoek is het niet mogelijk of wenselijk om maatregelen te treffen die de geluidbelastingen terugbrengen tot waarden die lager zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maatregelen om de geluidbelastingen terug te brengen stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke dan wel financiële aard. Bij de gemeente Weert kan een hogere waarde voor de woning (begane grond) worden aangevraagd.

Het aanvullend bouwakoestisch onderzoek naar de geluidwering van de gevel is door Adviesbureau BB&E uitgevoerd en bekend onder rapport N I7008.54-A d.d. 2 februari 2017 en ingesloten als **bijlage 3**. In principe dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening getoetst te worden aan de eisen zoals gesteld in de Wet geluidhinder, dus in dit geval een minimale geluidwering van 29 dB. In het onderzoek zijn de voorzieningen en maatregelen opgenomen om te kunnen voldoen aan een binnenniveau in de woning van 33 dB.

Na het volgen van een hogere waarde procedure voor één woning vormt het aspect geluid geen belemmering voor de realisatie van het plan.

4.4. Externe veiligheid

Onder externe veiligheid wordt begrepen het risico dat aan bepaalde activiteiten verbonden is voor niet bij die activiteit betrokken personen. Het hierop gebaseerde beleid is er op gericht risicovolle bedrijfsactiviteiten en risicovol transport van onder andere gevaarlijke stoffen te voorkomen en te beheersen. Het gaat daarbij om de bescherming van individuele burgers en groepen tegen ongevallen met gevaarlijke stoffen en omstandigheden.

Het groepsrisico beschrijft de kans dat een groep van 10 of meer personen tegelijkertijd komt te overlijden als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Voor elke verandering van het groepsrisico, dit kan een af- of toename zijn, in het invloedsgebied moet verantwoording worden afgelegd. Deze verantwoording ziet toe op de wijze waarop de toelaatbaarheid van de verandering van het groepsrisico in de besluitvorming is betrokken.

Samen met de hoogte van het groepsrisico, worden ook andere aspecten meegewogen in de beoordeling van het groepsrisico. Hieronder vallen onder meer de zelfredzaamheid en de bestrijdbaarheid van een calamiteit.

Het plaatsgebonden risico beschrijft de kans dat een onbeschermd individu in een jaar komt te overlijden als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het plaatsgebonden risico wordt uitgedrukt in risicocontouren rondom de risicobron.

Risicobronnen kunnen onderscheiden worden in risicovolle inrichtingen (bv lpg-stations), vervoer van gevaarlijke stoffen (per weg, water, rails of lucht) en (transport)leidingen (bv aardgas, vloeibare brandstof en elektriciteit). Om de beoogde bescherming te kunnen bieden, is het vaak zaak om bepaalde afstanden in acht te nemen om zodoende voldoende ruimte te scheppen tussen risicobron en de personen of objecten die risico lopen. Ook moet rekening worden gehouden met ontwikkelingsmogelijkheden die ingrijpen in de personendichtheid.

Omgeving plangebied

Ten behoeve van de planontwikkeling heeft er een inventarisatie plaatsgevonden van de risicovolle activiteiten, zoals Bevi-bedrijven, transportroutes voor gevaarlijke stoffen en buisleidingen, in of nabij het plangebied. Onderstaand is de Risicokaart van de provincie Limburg weergegeven.



Figuur 14: Fragment Risicokaart Limburg met locatie Biest 24-26

Uit de inventarisatie is het volgende gebleken:

- In de directe omgeving van het plangebied zijn geen risicovolle bedrijven gelegen die vallen onder het “Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen” (BEVI).
- Het plangebied ligt buiten de invloedsgebieden van alle transportassen zoals de A2, de Ringbaan Noord/Ringbaan Oost) en de spoorlijn Eindhoven-Roermond.
- Het plangebied ligt buiten de invloedsgebieden van buisleidingen.

Geconcludeerd kan worden dat het aspect externe veiligheid geen belemmering vormt voor de planontwikkeling.

4.5. Luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is een nieuw wettelijk stelsel voor luchtkwaliteitseisen van kracht geworden door de inwerkingtreding van de Wet Luchtkwaliteit. De hoofdlijnen van de nieuwe regelgeving zijn te vinden in hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet Milieubeheer.

Een belangrijk verschil met het oude Besluit luchtkwaliteit 2005 is een flexibele koppeling tussen ruimtelijke ontwikkelingen en luchtkwaliteit. Projecten die 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreinigingen hoeven niet meer afzonderlijk getoetst te worden aan de wettelijke luchtkwaliteitsnormen (in de vorm van grenswaarden). Het begrip NIBM is uitgewerkt in het Besluit 'Niet in betekenende mate bijdragen' en de Regeling 'Niet in betekenende mate bijdragen'.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden.

Daarin is bepaald dat woningbouwlocaties met een netto toename van minder dan 500 woningen met één ontsluitingsweg niet nader hoeven te worden onderzocht en wanneer het verkeer zich gelijkmatig verdeelt over twee ontsluitingswegen hoeven woningbouwprojecten met een netto toename van minder dan 1.000 woningen niet nader te worden onderzocht.

De gewenste ruimtelijke ontwikkeling is gericht op het toevoegen van een woning. Als gevolg van planwijziging kan aangenomen worden dat de verkeersproductie nauwelijks wijzigt en er geen sprake is van extra verkeer. Op basis hiervan draagt de gewenste ruimtelijke ontwikkeling niet bij aan de luchtkwaliteit en de ontwikkeling vormt ook geen belemmering in het kader van de luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer.

4.6. Flora en fauna

Ruimtelijke plannen dienen te worden beoordeeld op de uitvoerbaarheid in relatie tot de Natuurbeschermingswet en de Flora- en faunawet. De bescherming van planten en dieren is in Nederland geregeld in de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998. Deze twee wetten zijn begin 2017 vervangen door de Wet Natuurbescherming. De Nederlandse wet- en regelgeving geeft daarbij tevens invulling aan de Europese wet- en regelgeving, waaronder de Vogel- en Habitatrichtlijn.

Er mogen geen ontwikkelingen plaatsvinden die op onoverkomelijke bezwaren stuiten door effecten op beschermde natuurgebieden en/of flora en fauna.

Het plangebied Biest 24-26 is niet gelegen in de ecologische hoofdstructuur en maakt ook geen onderdeel uit van een Natura 2000 gebied of een Habitat- of Vogelrichtlijngebied. Het plangebied is volledig verhard zonder aanwezigheid van groenvoorzieningen. Beschermde vogelnesten, beschermde planten en overig beschermde diersoorten, zijn in het plangebied niet aanwezig.

Geconcludeerd dient te worden dat de realisering van het plan niet belemmerd wordt door flora- en faunawetgeving.

4.7. Natuur en landschap

De locatie Biest 24-26 is gelegen in het stedelijke gebied van Weert en wordt aangemerkt als bestaand bebouwd gebied. In het POL 2014 van de provincie Limburg is de locatie niet gelegen in een zone die nader aangeduid is als Ecologische Hoofdstructuur of Natuurnetwerk.

Geconcludeerd moet worden dat de gewenste ruimtelijke ontwikkeling geen nadelige consequenties heeft voor de bestaande landschappelijke waarden in de omgeving van het project met het Stadspark.

4.8. Hinderlijke bedrijfsactiviteiten

4.8.1. Milieucirkels agrarische bedrijven

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient te worden onderzocht welke milieuhygiënische aspecten daarbij een rol kunnen spelen. Eén van die aspecten betreft de aanwezigheid van bedrijvigheid in de directe omgeving van het plangebied. Daarbij dient een noodzakelijke ruimtelijke scheiding te worden aangebracht c.q. in stand te worden gehouden tussen milieubelastende en milieugevoelige functies ter bescherming en/of vergroting van het woon- en leefklimaat.

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt het toetsingskader voor de milieuvergunning als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. In de omgeving van het plangebied bevinden zich geen agrarische bedrijven met milieucirkels.

4.8.2. Overige bedrijven

De Vereniging van Nederlandse Gemeenten heeft de brochure “Bedrijven en Milieuzonering” (uitgave 2009) uitgebracht. Hierin worden de aan te houden richtafstanden voor milieubelastende activiteiten aangehouden, waarbij een onderscheid wordt gemaakt ten aanzien van de milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar.

De aangegeven afstandsmaten zijn richtafstanden en geen harde afstandseisen, in de praktijk kan van de aangegeven afstandsmaten worden afgeweken mits dit goed gemotiveerd geschiedt. De richtafstanden dienen verder te worden bepaald tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een woning die met de in geding zijnde ruimtelijke ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt.

In zijn algemeenheid betreft het binnen het plangebied van het bestemmingsplan “Woongebieden 2014” bedrijven in de milieucategorie 1 en 2 (lichte bedrijven) die goed in een woonomgeving passen. Deze bedrijven zijn dan ook in het bestemmingsplan positief bestemd. Binnen het plangebied van het bestemmingsplan “Woongebieden 2014” is een aantal solitaire bedrijven gevestigd. Het betreft bedrijven met een bijbehorende milieucategorie, indicatieve afstand en eventuele aanduiding.

Het dichtstbijzijnde bedrijf in de omgeving van Biest 24-26 betreft houtgroothandel Scheijmans, gevestigd op het kasteleiland met de toegangspoort aan de Biest. De houthandel met zagerij is planologisch geregeld in het bestemmingsplan “Binnenstad 2009” met een bestemming “bedrijf” (een bedrijf in de vorm van een houthandel' bedrijf van categorie 3').

De afstand van de nieuwe woning Biest 24-26 tot dit bedrijf bedraagt circa 31 meter. De richtafstand voor het bedrijf milieucategorie 3.2 bedraagt 50 meter bij het omgevingstype “gemengd gebied”.

Voor de richtafstand van het bovengenoemde bedrijf zijn de bestaande woningen aan de Biest 20 t/m 12 maatgevend. Het bedrijf wordt in de huidige situatie in de activiteiten reeds ingeperkt door deze bestaande woningen, die op kortere afstand (circa 23 meter) zijn gelegen ten opzichte van het bedrijf dan de nieuwe woning aan de Biest 24-26.

Geconcludeerd kan worden dat er vanuit de bestaande bedrijvigheid in de nabijheid van het project vanuit milieuzonering geen belemmeringen aanwezig zijn voor de realisering van de woning.

4.9. Verkeer en parkeren

Ontsluiting

De verkeersontsluiting van de nieuwe woning zal in de nieuwe situatie na uitbreiding niet wijzigen. De Biest is een wijkontsluitingsweg met voldoende verkeerscapaciteit om de extra verkeersproductie van een woning op te vangen.

Parkeren

Uitgangspunt bij het parkeren als gevolg van een nieuwe functie is primair een voorziening op eigen terrein. Daar waar dit niet mogelijk is vindt het parkeren in de openbare ruimte plaats. Op het perceel kunnen geen parkeerplaatsen worden gerealiseerd.

Op grond van het bijlagenboek behorend bij de toelichting van het bestemmingplan “Woongebieden 2014” bedraagt de parkeernorm voor een appartement algemeen: 2,0 parkeerplaatsen per woning. Deze extra parkeerbehoefte kan in de directe omgeving worden afgewikkeld met het huren van twee garageboxen aan de Egmondstraat of de huur van twee parkeerplaatsen op het terrein van Saelmans (achter de kapsalon Biest 12). Indien dit niet mogelijk is zal met een gemeentelijke parkeervergunning in de parkeerbehoefte voorzien worden. Daarnaast dient opgemerkt te worden dat met het vervallen van de detailhandelsbestemming de parkeerbehoefte, die in de openbare ruimte werd opgevangen, zal afnemen.

Geconcludeerd kan worden dat het aspect verkeer en parkeren geen invloed heeft op de voorgestelde ontwikkeling.

4.10. Kabels en leidingen

Het plangebied ligt niet binnen de invloedssfeer van aardgastransportleidingen en/of K1, K2, K3-vloeistofleidingen. Ook liggen er geen andere planologisch relevante kabels en leidingen in of in de directe nabijheid van het perceel. De gewenste ruimtelijke ontwikkeling vormt ten aanzien van het aspect kabels en leidingen dan ook geen belemmering.

4.11. Archeologische en cultuurhistorische waarden

Archeologie

Volgens de gemeentelijke beleidsadvieskaart archeologie is het plangebied gelegen in een gebied van (zeer hoge) archeologische waarde. In het bestemmingsplan “Woongebieden 2014” heeft het plangebied de dubbelbestemming “Waarde - Archeologie middelhoog”.

Het archeologiebeleid van de gemeente Weert is in paragraaf 4.16 van het Bijlagenboek, behorend bij de toelichting van het bestemmingsplan, beschreven. De beleidsadvieskaart is vertaald naar de bestemmingsplankaart. Conform de indeling op de archeologische beleidsadvieskaart worden voor de categorieën hoog, middelhoog en zeer hoog waarden in het bestemmingsplan opgenomen. Aan de verschillende categorieën zijn regels verbonden waaronder een onderzoeksplicht naar de archeologische waarden.

Onderhavige ruimtelijke ontwikkeling is gericht op het toevoegen van een woning op de begane grond zonder bodemingrepen. In de bouwregels van de bestemming “Waarde-Archeologie middelhoog” is bepaald dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is bij bodemingrepen groter dan 2.500 m² en dieper dan 40 cm beneden maaiveld.

Geconcludeerd moet worden dat voor het plan geen nader archeologisch onderzoek noodzakelijk is, gelet op de oppervlakte van de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling.

Cultuurhistorie

In de omgeving het plangebied bevinden zich te beschermen gebouwen of andere cultuurhistorische elementen. Aan de overzijde van het pand bevindt zich een rijksmonument Biest 1-3 (kasteel Neijenborgh) met de restanten van het voormalige kasteel van Weert (de Nijeborgh) en het Stadspark met gemeentemuseum de Tiendschuur.

De aanwezige bebouwing van Biest 24-26 maakt geen onderdeel uit van de gemeentelijke monumentenlijst, zoals opgenomen in paragraaf 4.19 van het Bijlagenboek.

Het toevoegen van een woning op de begane grond van Biest 24-26 is niet van invloed op de cultuurhistorische waarden in de omgeving van het plan.

Geconcludeerd kan worden dat het aspect cultuurhistorie geen belemmering vormt voor de realisering van het plan.

4.12. Waterhuishouding

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient inzicht te worden verschaft in de mate waarin de gewenste ruimtelijke ontwikkeling consequenties kan hebben voor de waterhuishouding ter plaatse, zowel in kwalitatief alsook in kwantitatief opzicht. De aspecten vasthouden, bergen en afvoeren van regenwater zijn daarbij belangrijke uitgangspunten, zeker als bij de geplande ruimtelijke ontwikkeling sprake is van een toename van het bebouwd c.q. verhard oppervlak. De locatie Biest 24-26 valt onder het beheer van het Waterschap Peel en Maasvallei.

Watertoets

De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied. Oppervlaktewater in de omgeving van het plangebied is niet aanwezig, uitgezonderd de gracht bij het Stadspark. Daarnaast is er geen sprake van een toevoeging van vernieuwd verhard oppervlak, waardoor de gemeente zelf dient toe te zien of in de plannen wordt gehandeld volgens de uitgangspunten voor duurzaam waterbeheer.

Het onderhavig plan voorziet in de toevoeging van een woning op de begane grond zonder uitbreiding van verhard oppervlak, waarbij de riolering van de nieuwe woning wordt aangesloten op de bestaande riolering. Infiltratie van het hemelwater op het naar verhouding kleine verharde achterterrein is technisch niet mogelijk.

Gelet op het vorenstaande vormt het aspect waterhuishouding geen belemmering voor onderhavige planontwikkeling.

5. Haalbaarheid en procedure

5.1. Economische uitvoerbaarheid en kostenverhaal

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening rust op de gemeente de verplichting tot het verhalen van kosten die tot de grondexploitatie behoren op basis van een exploitatieplan. De gemeente kan hiervan afzien in bij algemene maatregel van bestuur aangegeven gevallen, of indien:

- het kostenverhaal anderszins is verzekerd;
- het bepalen van een tijdvak of fasering niet noodzakelijk is; en
- het stellen van eisen, regels of een uitwerking van regels aan werken en werkzaamheden met betrekking tot bouwrijp maken, aanleg van nutsvoorzieningen, inrichten van de openbare ruimte en uitvoerbaarheid niet noodzakelijk is.

De voorliggende ruimtelijke onderbouwing heeft betrekking op het realiseren van een woning op de begane grond. Het betreft een particuliere ontwikkeling op gronden die in eigendom zijn bij de initiatiefnemer, waardoor het plan als haalbaar beschouwd moet worden.

Tussen de gemeente en de initiatiefnemer is een planschadeovereenkomst gesloten. Op grond van deze overeenkomst wordt het gehele project voor rekening en risico van de initiatiefnemer gerealiseerd. Onder realisering wordt verstaan de uitbreiding, zoals beschreven. Er worden geen aanpassingen aan de openbare ruimte gedaan. In deze overeenkomst is ook vastgelegd dat eventuele planschade voor rekening van de initiatiefnemer komt.

Daarmee is het verhaal van de kosten van de grondexploitatie voor het plangebied anderszins verzekerd en is de economische uitvoerbaarheid van het plan verzekerd.

5.2. Procedure

De voorliggende ruimtelijke onderbouwing is noodzakelijk voor het volgen van een artikel 2.12, lid 1 sub a van de Wabo.

Uit artikel 3.10 van de Wabo volgt dat een activiteit (als bedoeld in art. 2.1, eerste lid, sub c) die in strijd is met het bestemmingsplan, en waarbij slechts vergunning kan worden verleend met toepassing van art. 2.12, eerste lid sub a, onder 3 en de uitgebreide voorbereidingsprocedure gevolgd moet worden, met de daarbij behorende rechtsbescherming volgens hoofdstuk 4 van de Algemene Wet bestuursrecht (Awb).

Resultaten vooroverleg

Het project is niet voorgelegd aan de Provincie Limburg in het kader van het vooroverleg vanwege de ligging in het bebouwd gebied.

Zienswijzenprocedure

De zienswijzenprocedure verloopt via de procedure zoals neergelegd in de Awb (afdeling 3.4). Het ontwerpbesluit met bijbehorende stukken heeft vanaf2017 gedurende zes weken ter inzage gelegen, na voorafgaande publicatie in het Electronisch gemeentebblad en op www.weert.nl en in de Staatscourant.

Gedurende de termijn van de ter inzage legging zijn wel/geen zienswijzen ingediend.

6. Conclusies

6.1. Inleiding

In de voorliggende ruimtelijke onderbouwing zijn de specifieke omstandigheden beschreven en de mogelijke belemmeringen onderzocht van de realisering van een woning aan de Biest 24-26 te Weert.

Afsluitend worden de effecten van het project beschreven met:

- ruimtelijke gevolgen en afweging;
- conclusie.

6.2. Ruimtelijke gevolgen en afweging

De gewenste ontwikkeling betreft het realiseren van een woning op het perceel sectie S, Weert nummer 406.

Voor het Rijksbeleid is een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij het ruimtelijke besluit van toepassing. Toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking levert op dat er sprake is van een zorgvuldig gebruik van de schaarse ruimte door binnen het bestaand stedelijke gebied te bouwen in een bestaand pand in een woonsegment waaraan behoefte is.

Door de ligging in het bebouwd gebied van Weert conform het POL 2014 is er geen provinciaal belang bij de ontwikkeling van het plan.

Voor de gemeentelijke kaders bestaat er strijdigheid met het vigerende bestemmingsplan “Woongebieden 2014” vanwege de afwijking met de bouwregels van de bestemming “Wonen”. Het bouwplan is op 25 november 2016 getoetst aan de welstandsnota 2016 door de gemeente Weert.

Het beoogde project is in voldoende mate onderbouwd. Het geldende bestemmingsplan biedt geen basis om medewerking te verlenen. Met een omgevingsvergunning zal worden afgeweken van het bestemmingsplan.

Voor het aspect bodem is met een vooronderzoek bodem in voldoende mate onderbouwd dat de realisering van de woning verantwoord is op een “onverdachte” locatie. Het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

Met een akoestisch onderzoek is aangetoond dat ten gevolge van de zoneplichtige Biest de voorkeursgrenswaarde van 48 dB bij de nieuwe woning wordt overschreden. Aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB uit de Wgh wordt echter voldaan. Maatregelen om de geluidbelasting terugbrengen tot waarden die lager zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB zijn onderzocht en stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke dan wel financiële aard. Bij de gemeente Weert zal een hogere waarde voor de nieuwe woning worden aangevraagd. Met een uitgevoerd aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevel is aangetoond dat de gevelgeluidwering (GA,k) voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit.

Vanuit de overig beschreven aspecten zijn geen belemmeringen aanwezig voor realisering van het project en andersom worden de bestaande waarden en/of de ruimtelijke structuur niet onevenredig aangetast door het plan.

6.3. Conclusie

Alles overwegende dient geconcludeerd te worden dat aan het project medewerking verleend kan worden vanwege het feit dat er geen negatieve consequenties voor de directe omgeving optreden en het project uit ruimtelijk-planologisch oogpunt aanvaardbaar is. Er is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

6. Bijlagen

Bijlage 1:

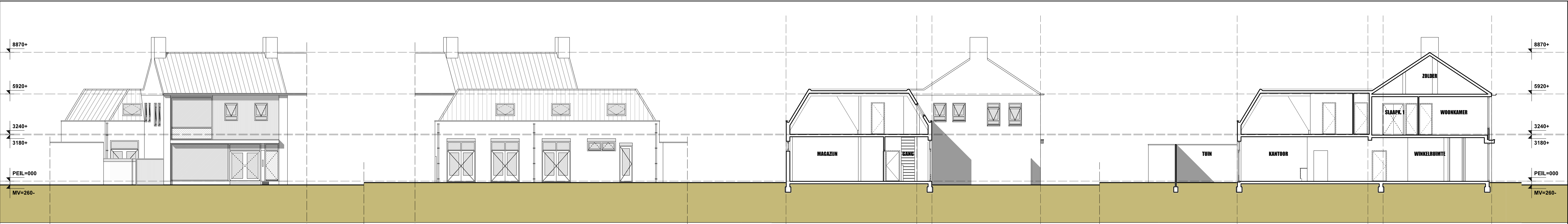
Vooronderzoek bodem, Aeres Milieu BV, rapportnummer AM16494, d.d. 18 januari 2017

Bijlage 2:

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawai, Windmill, rapportnummer 16.577.01-02.d.d. 26 januari 2017

Bijlage 3:

Bouwakoestisch onderzoek gevelwering Biest 24-26 Weert, Adviesbureau BB&E, rapport N I7008.54-A d.d. 2 februari 2017

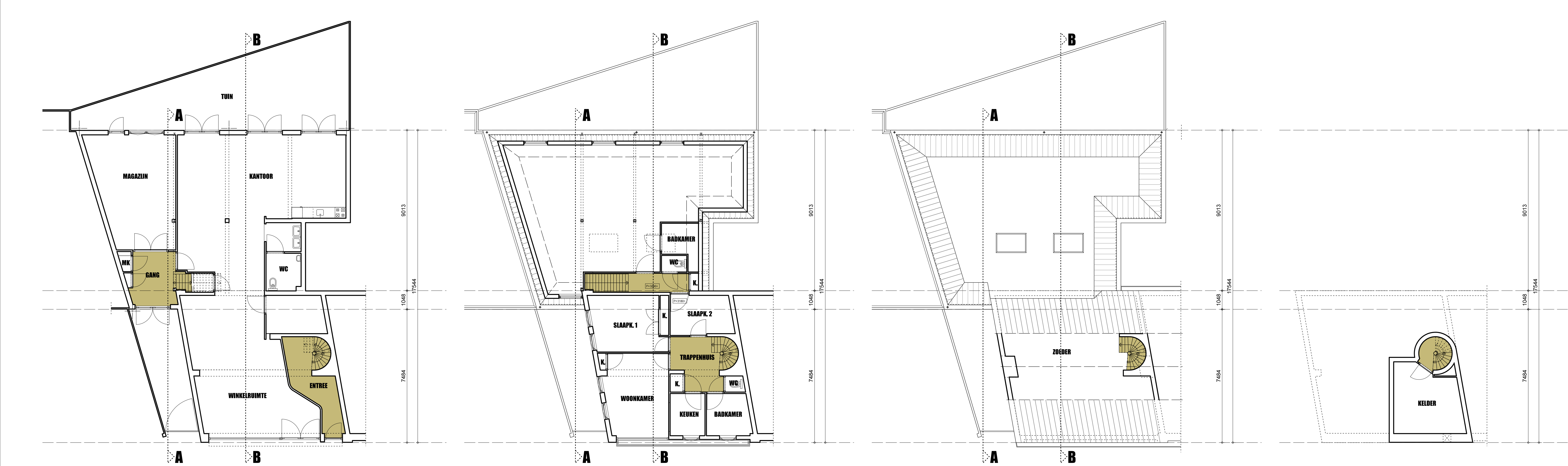


VOORGEVEL

ACHTERGEVEL

DOORSNEDE A-A/ZIJGEVEL LINKS

DOORSNEDE B-B



BEGANE GROND

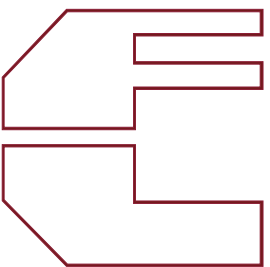
VERDIEPING

ZOLDER

KELDER



SITUATIE 1:500
GEMEENTE WEERT SEKTIE S NR: 406



STUDIO VOOR ARCHITEKTUUR EN STEDENBOUW
F.P. LAHAYE ARCHITEKT AVB.BNA

Roermondsseweg 7
6004 AN Weert
Tel: 0495-453988
Fax: 0495-525404
info@architektlahaye.nl
www.architektlahaye.nl

projekt :	verbouwing winkelpand tot 2 woningen de Biest 24+26 6001 AR Weert	proj : 899
opdrachtgever :	de heer en mevrouw E. Hartholt Kazemalaan 20 6006 LW Weert	blad :
onderdeel :	BESTAANDE TOESTAND	B.01
schaal :	1:100	getekend : 02.09.2016
		gewijzigd :

copyright © F.P. LAHAYE ARCHITEKT AVB.BNA



Notitie

Nummer: NI7008.54-A

Datum: 2 februari 2017

Onderwerp: Akoestisch onderzoek Biest 24-26 te Weert

1. Inleiding

In opdracht van Windmill milieu management advies is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het betreft een akoestisch onderzoek gevelgeluidwering ten behoeve van de verbouwing van een winkel tot woning. Het gebouw is gelegen aan de Biest 24-26 te Weert.

Doel van het onderzoek is om te bepalen of en hoe voldaan kan worden aan de eisen die gesteld worden aan de maximaal toegestane geluidbelasting in het appartement ten gevolge van het wegverkeerslawaai van de Biest.

Voor het onderhavige onderzoek zijn de tekeningen gebruikt zoals aangeleverd door de opdrachtgever. In bijlage I is de plattegrondtekening bijgevoegd van de nieuwe situatie.

De geluidbelastingen op de gevels zijn berekend door Windmill en verwerkt in het rapport met nummer P16.577.01-2 met datum 26 januari 2017.

2. Algemeen

2.1. Wet- en regelgeving

Conform artikel 3.5 van het Bouwbesluit en de toelichting op dit artikel wordt de nieuwe situatie getoetst aan het reeds verkregen niveau. Het gebouw bestaat al van voor de inwerkingtreding van Bouwbesluit 1992. Dat betekent dat de nieuwe situatie getoetst wordt aan de artikelen voor bestaande bouw van het Bouwbesluit 2012.

Vorenstaande betekent dat er geen eisen zijn ten aanzien van de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie volgens het Bouwbesluit 2012. Door de gemeente Weert is aangegeven dat getoetst moet worden aan een maximaal binnenniveau van $L_{den} = 33$ dB en een maximaal binnenniveau van $L_{den} = 38$ dB waarna de gemeente Weert hieruit bepaald wat het toetsingskader wordt.

De geluidwering van de gevel wordt dan bepaald door de geluidbelasting op de gevel te verminderen met het maximaal toegestaan binnenniveau:

$$G_A = L_{\text{den,buiten}} - L_{\text{den,binnen}} \text{ [dB]}$$

Er worden geen eisen gesteld aan het binnenniveau in geluidongevoelige vertrekken, zoals verkeersruimten en keukens, mits deze ruimten niet in open verbinding staan met geluidgevoelige vertrekken. Indien bijvoorbeeld de keuken in open verbinding staat met de woonkamer, dan geldt voor de keuken dezelfde eis als voor de woonkamer.

2.2. Gehanteerd spectrum

Bij de berekeningen van de karakteristieke gevelgeluidwering is rekening gehouden met het standaard-spectrum buitengeluid conform NEN 5077 (tabel 1).

tabel 1: Gehanteerde herleidingswaarden K_i in dB

	125	250	500	1000	2000	Hz
Wegverkeersgeluid	-14	-10	-6	-5	-7	dB

2.3. Luchtverversing

Conform artikel 3.38 van het Bouwbesluit 2012 moet een verblijfsruimte een voorziening voor luchtverversing hebben met een capaciteit van ten minste 0,7 dm³/s per m² vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm³/s. De afvoer van de verse lucht vindt minimaal plaats in de keuken, badkamer en het toilet met een minimale capaciteit van respectievelijk 2 l, 14 en 7 dm³/s.

2.4. Geluidgevoelige ruimten

De berekeningen ten aanzien van de geluidwering van de gevel wordt alleen uitgevoerd voor geluidgevoelige ruimten. Conform artikel 1 van de Wet Geluidhinder wordt een geluidgevoelige ruimte als volgt omschreven:

“ruimte binnen een woning voor zover die kennelijk als slaap-, woon-, of eetkamer wordt gebruikt of voor een zodanig gebruik is bestemd, alsmede een keuken van ten minste 11 m²”

De keuken wordt eveneens als geluidgevoelig vertrek aangemerkt als de activiteiten die er in plaatsvinden een geluidgevoelig karakter hebben. In de regel is dit het geval indien het vloeroppervlak groter is dan 11 m². Overige ruimten, zoals hal, toilet, overloop, berging, bijkeuken, badkamer, kantoor, kelder en hobbyruimte zijn niet geluidgevoelig.

2.5. Geluidbelastingen

Toetsing aan de Wet geluidhinder vindt per weg plaats, de werkelijke geluidbelasting op de gevel kan hoger zijn omdat meerdere wegen in de nabijheid van de gebouwen zijn gelegen. In deze situatie gaat het om één weg die getoetst wordt.

De hoogste geluidbelasting (L_{den}) op de gevel van de woning ten gevolge van het wegverkeer bedraagt 67 dB. In bijlage 2 zijn de resultaten van de berekende geluidbelasting bijgevoegd zoals berekend door Windmill.

3. Berekeningen

3.1. Rekenmethodiek

De berekeningen worden uitgevoerd conform de NPR 5272, uitgave 2003 + CI:2005 en de GGG-97.

3.2. Voorzieningen algemeen

De onderstaande voorzieningen zijn gebruikt in de berekeningen op basis van de aangeleverde tekeningen en de uitgangspunten zoals die zijn aangeleverd door de opdrachtgever.

Kozijnen

KO33: Aluminium kozijnen

De bestaande kozijnen worden vervangen door aluminium kozijnen.

Gevels

MW49a: Steenachtige muur 400 kg/m²

Naad- en kierdichting

De kozijnen worden rondom afgekit, de draaiende delen worden voorzien van een goede dubbele kierdichting.

Paneel

PA29: Staal 3mm (stalen kolommen tussen kozijnen)

3.3. Voorzieningen 33 dB

Beglazing

SGG62: Akoestisch beglazing $R_{A, tr} = 30,4$ dB (bovenlichten klepramen)

SGG73: Akoestisch beglazing $R_{A, tr} = 36,4$ dB (overig glas in de kozijnen)

Roosters

De ventilatie kan geschieden door middel van een muurdemper zoals de Duco Silenzio ZR AK.

3.4. Voorzieningen 38 dB

Beglazing

GD27d: standaard glas 4-15-5 $R_{A, tr} = 27,2$ dB (bovenlichten klepramen)

SGG62: Akoestisch beglazing $R_{A, tr} = 30,4$ dB (overig glas in de kozijnen)

Roosters

De ventilatie kan geschieden door middel van een muurdemper zoals de Duco Silenzio ZR.

4. Resultaten

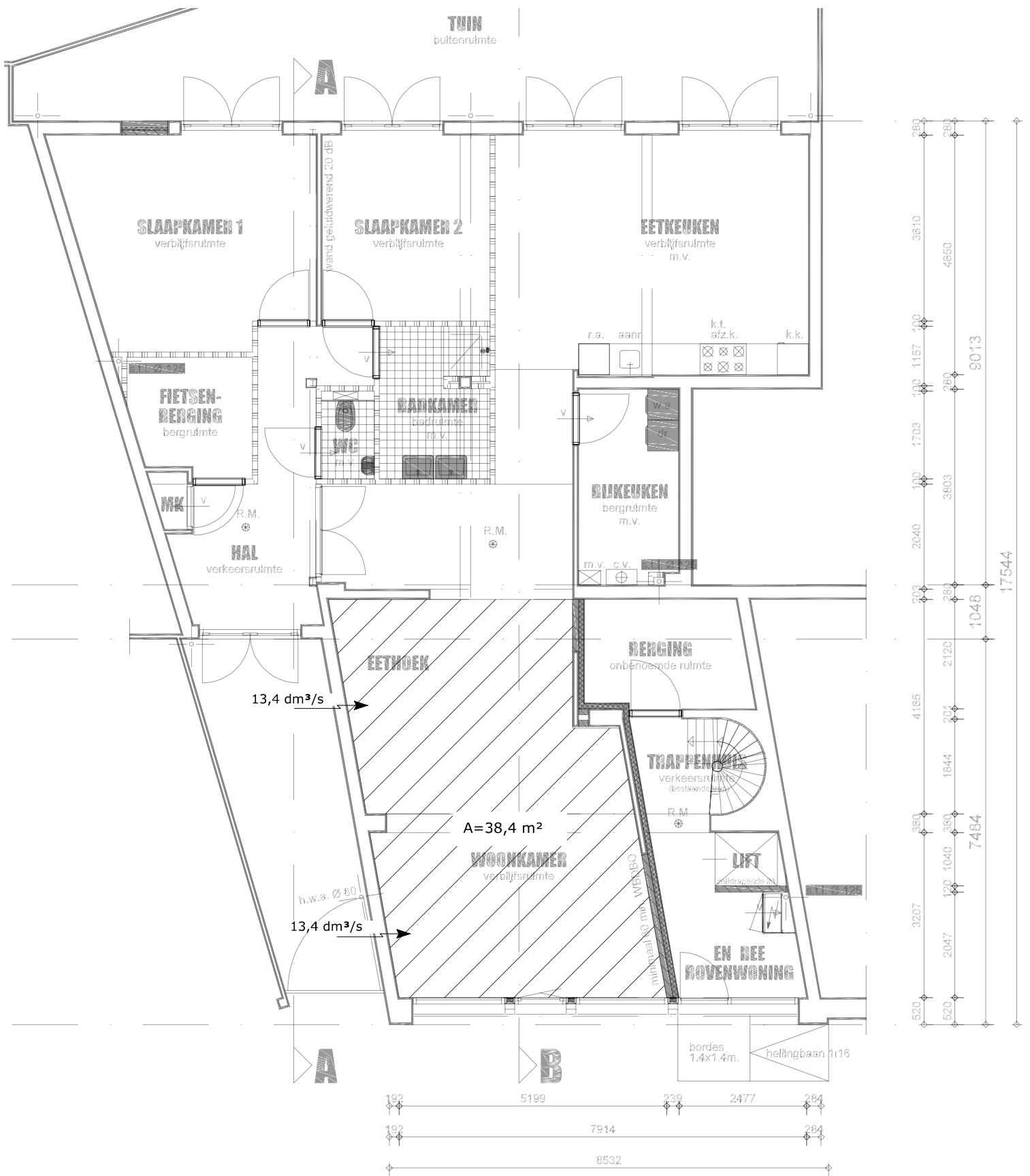
In bijlage 3 is de berekening bijgevoegd waarbij getoetst is aan een binnenniveau van 33 dB, in bijlage 4 is de berekening bijgevoegd waarbij getoetst is aan een binnenniveau van 38 dB.

5. Conclusie

In opdracht van Windmill Milieu Management Advies te Berg en Terblijt is een akoestisch onderzoek gevelgeluidwering uitgevoerd ten behoeve van de transformatie van een winkel tot woning aan de Biest 24-26 te Weert. Door de gemeente Weert zijn eisen gesteld aan het geluidniveau in een woning ten gevolge van wegverkeer. Aangezien het een bestaand gebouw is worden er geen eisen gesteld vanuit het Bouwbesluit 2012 aan de geluidwering van de gevel. De gemeente Weert heeft aangegeven dat getoetst moet worden aan een binnenniveau van 33 dB en een binnenniveau van 38 dB, de gemeente bepaald aan de hand van de resultaten wat het definitieve toetsingskader zal zijn. In hoofdstuk 3 zijn de voorzieningen opgenomen die zijn bepaald op basis van de aangeleverde tekeningen. In paragraaf 3.3 en 3.4 zijn de vereiste maatregelen opgenomen om te kunnen voldoen aan het vereiste toetsingskader.

Bijlage I

Plattegronden



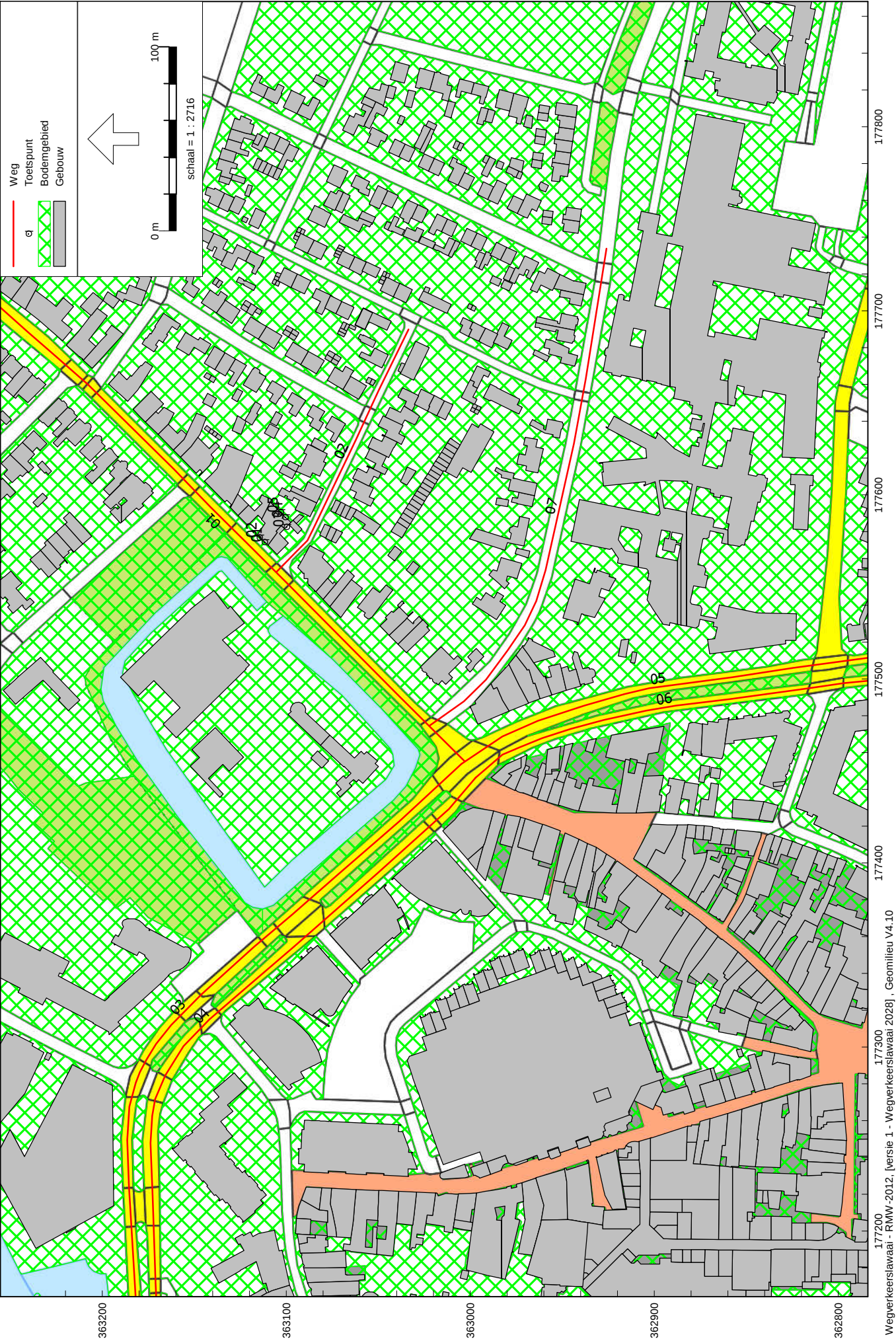
BEGANE GROND



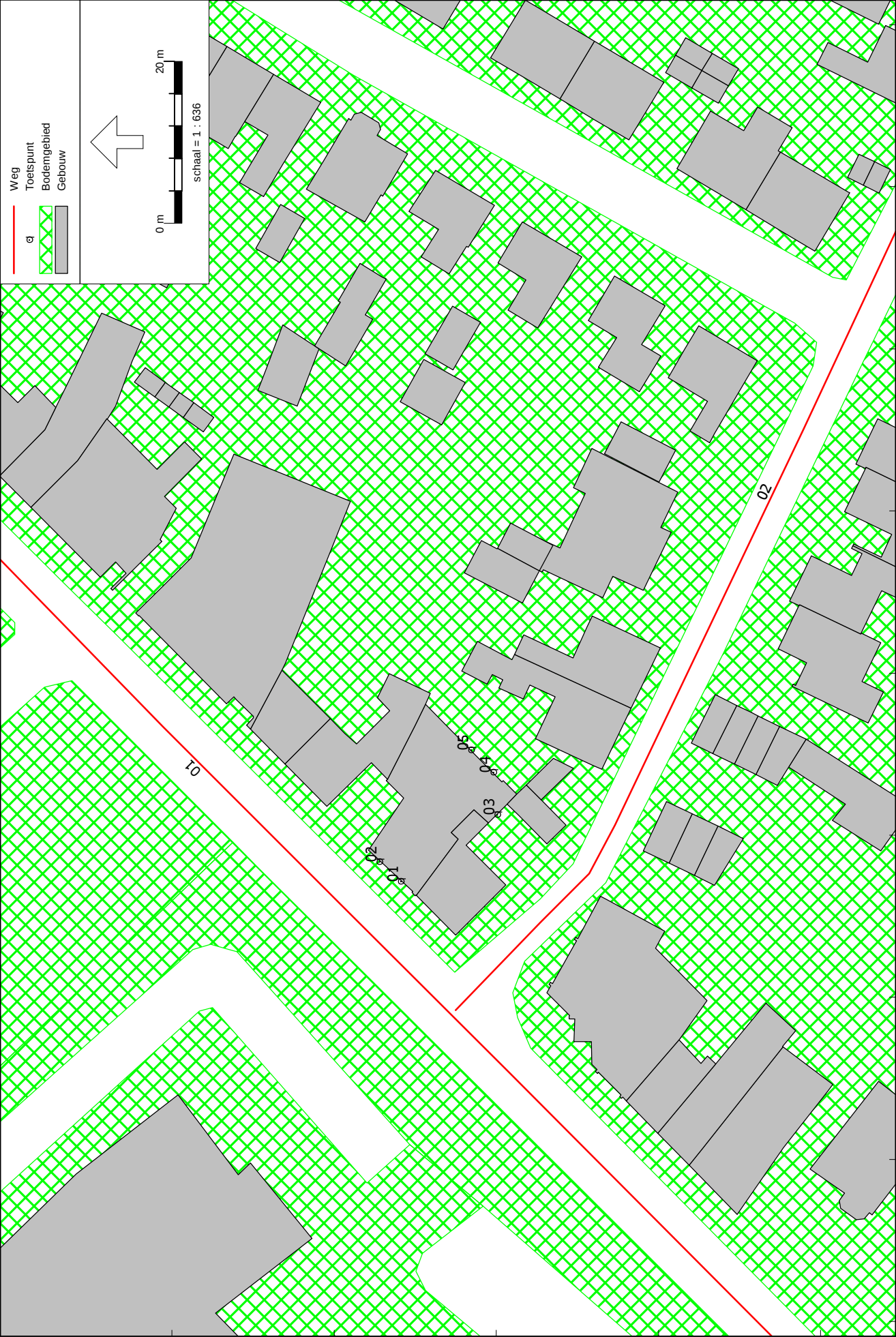
VOORGEVEL

Bijlage 2

Geluidbelastingen



Figuur 1:
Grafische weergave rekenmodel



Wegverkeerslawaaï - RMW -2012, [versie 1 - Wegverkeerslawaaï 2028], Geomilieu V4.10

Figuur 2:
Grafische weergave rekenmodel

Bijlage II

Rekenresultaten rekenmodel

Gecumuleerde geluidbelastingen
(exclusief aftrek ex art. 110g Wgh)

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaaï 2028
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A		1,50	65,74	63,15	56,78	66,58
01_B		4,50	65,44	62,86	56,49	66,29
01_C		7,50	64,63	62,04	55,68	65,48
02_A		1,50	65,82	63,24	56,88	66,67
02_B		4,50	65,49	62,91	56,55	66,34
02_C		7,50	64,67	62,08	55,72	65,52
03_A		1,50	53,22	50,04	43,78	53,76
03_B		4,50	52,58	49,31	43,08	53,08
03_C		7,50	53,04	49,68	43,48	53,50
04_A		1,50	38,06	34,47	28,41	38,44
04_B		4,50	43,63	40,06	33,92	44,00
04_C		7,50	47,15	43,45	37,34	47,46
05_A		1,50	38,35	34,77	28,71	38,74
05_B		4,50	42,30	38,94	32,78	42,77
05_C		7,50	45,44	41,98	35,83	45,86

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rekenresultaten 33 dB binnenniveau

Bijlage 4

Rekenresultaten 38 dB binnenniveau

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Biest 24-26 Weert



Rapportnummer: 16.577.01-02

Opdrachtgever: Aeres Milieu

Contactpersoon: De heer G. Reuver

Onderzoek: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai
Biest 24-26 Weert

Rapportnummer: 16.577.01-02

Datum: 26 januari 2017

Uitgevoerd door: WINDMILL
Milieu I Management I Advies
Postbus 5
6267 ZG Cadier en Keer
Tel. 043 407 09 71
www.adviesburowindmill.nl
info@wmma.nl

Contactpersoon: ing. P.G.H. Kerckhoffs

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten.....	5
2.1	Situering	5
2.2	Verkeersgegevens	5
2.3	Rekenmethode.....	6
3	Toetsingskader.....	8
3.1	Geluidzones	8
3.2	Voorkeursgrenswaarde en ontheffingswaarde	9
3.3	Wettelijke aftrek.....	9
3.4	Cumulatie.....	10
3.4.1	Wet geluidhinder	10
3.4.2	Goede ruimtelijke ordening.....	10
3.5	Bouwbesluit.....	10
3.6	Gemeentelijk geluidbeleid.....	11
4	Rekenresultaten en toetsing.....	12
4.1	Rekenresultaten	12
4.2	Toetsing	12
4.2.1	Toetsing Wgh.....	12
4.2.2	Beoordeling 30 km/h-wegen	13
4.3	Maatregelen	13
4.4	Cumulatie.....	14
4.4.1	Wet geluidhinder	14
4.4.2	Goede ruimtelijke ordening.....	14
5	Conclusie	15

Bijlagen

- I Invoergegevens rekenmodel
- II Rekenresultaten rekenmodel

1 Inleiding

In opdracht van Aeres Milieu is door Windmill Milieu en Management een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de realisatie van 1 woning aan de Biest 24-26 te Weert.

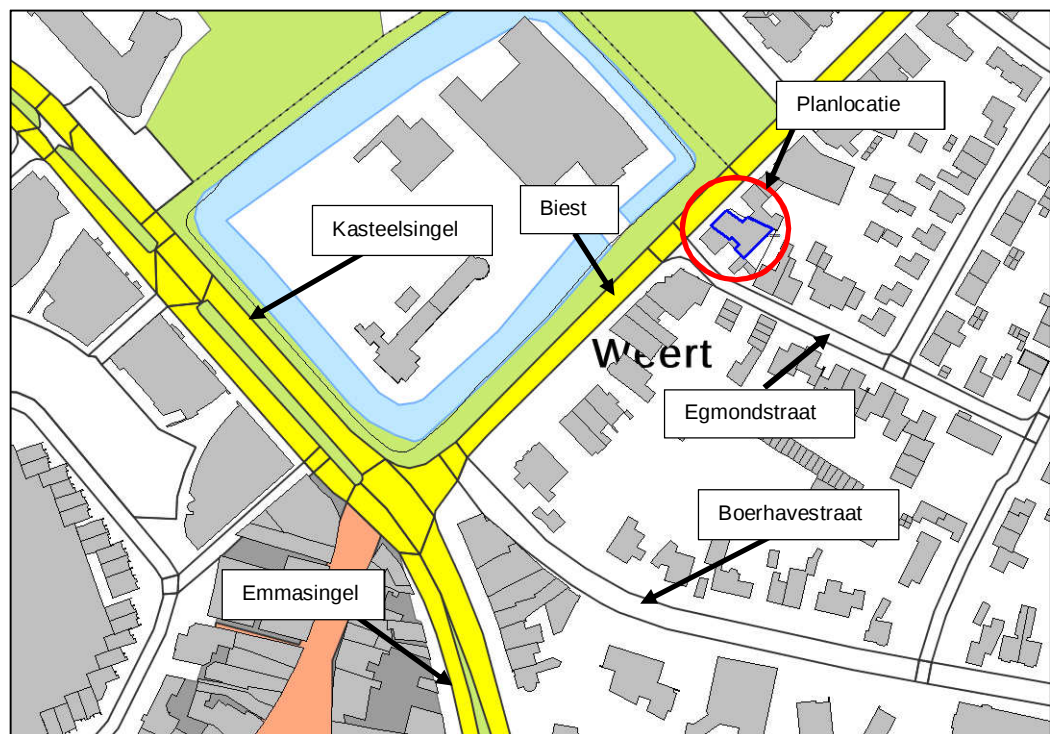
In het kader van een ruimtelijke procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van zoneringsplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt. De planlocatie is gelegen binnen de wettelijk vastgestelde zone van de Biest, Boerhavestraat, Emmasingel en de Kasteelsingel. De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde uit de Wgh. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de relevante 30 km/uur-wegen in de directe nabijheid van het plan meegenomen.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

2 Uitgangspunten

2.1 Situering

Het plangebied is gelegen aan de Biest 24-26 in stedelijk gebied. Op de locatie is momenteel een winkelpand (begane grond) met bovenwoning gelegen. Het winkelpand wordt verbouwd naar 1 nieuwe woning. Onderstaand is de planlocatie weergegeven.



Figuur 2.1: Ligging plangebied

Woningen zijn zogenoemde geluidgevoelige bestemmingen conform de Wgh. Voor de woning wordt een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd. De planlocatie is gelegen binnen de wettelijk vastgestelde geluidzone van de Biest, Boerhavestraat, Emmasingel en de Kasteelsingel. Verder is de planlocatie gelegen binnen de invloedssfeer van de Egmondstraat (30 km/h).

2.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn aangeleverd door de gemeente Weert. Het betreffen prognosegegevens voor het jaar 2028. Deze gegevens worden gehanteerd voor het bepalen van de geluidbelastingen in het akoestisch maatgevend jaar.

De verkeersgegevens van de relevante wegen zijn in tabel 2.1 samengevat.

Tabel 2.1 Verkeersgegevens (2028)

Wegvak	Etmaal [mvt/etm.]	Type wegdek	Rijsnelheid [km/uur]
Emmasingel (richting Vogelsbeek)	4600	SMA**	50
Emmasingel (richting Kasteelsingel)	4450	SMA**	50
Kasteelsingel (richting Bassin)	6750	SMA**	50
Kasteelsingel (richting Biest)	7180	SMA**	50
Biest	6200	SMA**	50
Boerhavestraat	4550	DAB	50
Egmondstraat*	450	Elementenverharding in keperverband	30

* niet zoneplichtig

**de geluidreductie van SMA wordt gelijkgesteld aan de geluidreductie van dicht asfaltbeton (DAB, referentiewegdek)

Voor een volledig overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens wordt verwezen naar bijlage I.

2.3 Rekenmethode

De te verwachten geluidbelastingen zijn bepaald conform Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiertoe is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 4.10.

De omgeving van het plan is gemodelleerd overeenkomstig de aangeleverde tekeningen en kadastrale ondergronden (www.pdok.nl). Buiten de gemodelleerde bodemgebieden wordt gerekend met een akoestisch reflecterende bodem (bodemfactor 0,0).

De woning wordt binnen bestaande bebouwing gerealiseerd. De geluidbelastingen zijn ter plaatse van de gevels invallend bepaald op een rekenhoogte van 1,5; 4,5 en 7,5 meter boven plaatselijk maaiveld.

In de navolgende figuur is de ligging van de toetspunten weergegeven.



Figuur 2.2: Ligging toetspunten

Voor een volledig overzicht van de invoergegevens van het rekenmodel wordt verwezen naar bijlage I.

3 Toetsingskader

Conform de Wgh dient overeenkomstig het gestelde in artikel 1 van deze Wet met betrekking tot de geluidbelasting van een weg de Europese dosismaat L_{den} in dB te worden bepaald bij geluidgevoelige objecten. De Wgh geeft grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen.

3.1 Geluidzones

Overeenkomstig artikel 74 van de Wgh heeft een weg een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg. De breedte van de zone wordt, overeenkomstig artikel 75 van de Wet, aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. De ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone langs de weg. Een weg is niet zoneplichtig indien deze is gelegen binnen een woonerf (artikel 74 lid 2a Wgh) of als voor de weg een maximum snelheid van 30 km/h geldt (artikel 74 lid 2b Wgh).

De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken van de weg en de binnenstedelijke of buitenstedelijke ligging van de weg. In onderstaande tabel zijn de zonebreedtes uit artikel 74 lid 1 onder a en b van de Wgh samengevat. De aangegeven breedte geldt aan weerszijden van de weg. Overeenkomstig de Handleiding Akoestisch Onderzoek Wegverkeer (versie 2008)¹ wordt het aantal rijstroken bepaald door de hoofdrijbanen en de parallelbanen. Verbindingsbogen tussen twee rijswegen en op- en afritten tellen daarbij niet mee. Op- en afritten maken wel deel uit van de weg om de begrenzing van de buitenste rijstrook te bepalen. De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Breedte geluidzones aan weerszijden van de weg in meters

Gebied	Aantal rijstroken	Breedte geluidzones in meter (art. 74)
Binnenstedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

De Biest, Boerhavestraat, Emmasingel en de Kasteelsingel zijn binnenstedelijk gelegen en hebben niet meer dan 2 rijstroken, waardoor de zonebreedte 200 meter bedraagt. De Egmondstraat is een 30 km/h-weg en daarmee niet-zoneplichtig.

¹ Publicatienummer DVS-2007-010 ISBN-nr. 978-90-369-5757-1 d.d. december 2008

3.2 Voorkeursgrenswaarde en ontheffingswaarde

Normen met betrekking tot de geluidbelasting vanwege wegverkeer ter plaatse van geprojecteerde geluidgevoelige gebouwen (woningen) zijn vermeld in artikel 82 en 83 van de Wgh. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevel van woningen bedraagt 48 dB. De maximaal toelaatbare geluidbelasting overeenkomstig artikel 83 is in navolgende tabel 3.2 samengevat.

Tabel 3.2: Maximale ontheffingswaarden woningen

Artikel 83	Situatie	Maximale ontheffingswaarde
lid 1	binnenstedelijke woningen	58 dB
	buitenstedelijke woningen	53 dB
Lid 2	nieuwe binnenstedelijke woningen	63 dB
Lid 3, onder a.	bestaande binnenstedelijke woningen, nieuwe weg	63 dB
Lid 3, onder b.	bestaande buitenstedelijke woningen, nieuwe weg	58 dB
Lid 4	buitenstedelijke agrarische bedrijfswoning	58 dB
Lid 5**	binnenstedelijke vervangende nieuwbouw	68 dB
Lid 6**	vervangende nieuwbouw binnen bebouwde kom en binnen zone van autoweg of autosnelweg*	63 dB
Lid 7**	buitenstedelijke vervangende nieuwbouw	58 dB

* Nieuwe woningen (niet vervangende nieuwbouw) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg zijn overeenkomstig artikel 1 van de Wgh altijd buitenstedelijk gelegen.

** Met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur en een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

In onderhavige situatie is sprake van een nieuwe woning in een stedelijk gebied. De maximale ontheffingswaarde bedraagt derhalve 63 dB.

Indien het college van B&W een hogere waarde dan de voorkeursgrenswaarde wenst vast te stellen, dienen maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde, te stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Indien niet aan de maximale ontheffingswaarde kan worden voldaan en maatregelen aan de bron en in de overdracht gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de maximale ontheffingswaarde op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, is het mogelijk om woningen te realiseren door het toepassen van dove gevels of gevels van geluidwerende schermen te voorzien.

3.3 Wettelijke aftrek

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen is te verwachten dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is. Binnen de Wgh is in artikel 110g juncto artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek bedraagt:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wgh 56 dB is;

- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wgh 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting (zonder toepassing van artikel 110g Wgh) niet 56 of 57 dB bedraagt;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidwering van de gevel.

De snelheid op de beschouwde wegen bedraagt minder dan 70 km/uur, waardoor de aftrek 5 dB bedraagt.

3.4 Cumulatie

3.4.1 Wet geluidhinder

Artikel 110f van de Wgh schrijft voor dat bij het vaststellen van hogere grenswaarden rekening gehouden dient te worden met cumulatie van meerdere geluidbronnen en/of lawaaisoorten. De wijze waarop de cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald, is opgenomen in artikel 1.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Volgens het gestelde in het genoemde voorschrift wordt deze rekenmethode toegepast als er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Allereerst dient vastgesteld te worden of van een relevante blootstelling door meerdere bronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden. In dit geval berekent de methode de gecumuleerde geluidbelasting rekening houdend met de verschillen in hinderbeleving van de verschillende geluidbronnen.

3.4.2 Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidbelastingen vanwege de niet-zoneplichtige wegen (30 km/h) en de cumulatieve geluidbelasting ten gevolge van alle wegen inzichtelijk gemaakt. Voor de cumulatieve geluidbelastingen zijn zowel de zoneplichtige als de niet zoneplichtige wegen beschouwd. Op basis van vaste jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat. Het akoestisch woon- en leefklimaat als gevolg van de relevante omliggende wegen in de nabijheid van het plan is onderzocht.

Voor niet-zoneplichtige wegen en de cumulatieve geluidbelastingen zijn de normen uit de Wgh niet van toepassing. Ter vergelijking worden de geluidbelastingen beoordeeld aan de hand van de voorkeursgrenswaarde (48 dB) en maximale ontheffingswaarde uit de Wgh voor een vergelijkbare 50 km-weg. Er wordt op deze manier getoetst of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. De hoogste toelaatbare geluidbelasting voor nieuwe woningen in binnenstedelijk gebied bedraagt 63 dB (artikel 83 lid 2 van de Wgh).

De cumulatieve geluidbelastingen worden exclusief aftrek artikel 110g Wgh inzichtelijk gemaakt.

3.5 Bouwbesluit

Overeenkomstig artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 geldt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde

karacteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Conform artikel 3.3, eerste lid van het Bouwbesluit 2012, blijkt dat bij een krachtens de Wgh of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit, de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie bepaald volgens de NEN 5077 niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting voor wegverkeer en 33 dB. Artikel 3.3. van het Bouwbesluit is niet van toepassing voor woningen die niet zijn gelegen binnen een zone van een weg.

3.6 Gemeentelijk geluidbeleid

Het gemeentelijk geluidbeleid wordt gepubliceerd op de gemeentelijke website of op de overheidswebsite voor lokale wet- en regelgeving (www.overheid.nl). De gemeente Weert heeft voor zover bekend geen geluidbeleid vastgesteld.

4 Rekenresultaten en toetsing

4.1 Rekenresultaten

De te toetsen geluidbelastingen (inclusief de aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wgh) in de rekenpunten zijn in navolgende tabel 4.1 samengevat. In de tabel zijn de hoogste geluidbelastingen per rekenpunt weergegeven. Conform de Wgh dienen de geluidbelastingen getoetst te worden per afzonderlijke weg. Omdat de Emmasingel en Kasteelsingel één doorgaande route vormen, zijn deze wegen beschouwd als één weg.

Rekenpunt	Hoogste geluidbelastingen, Lden [dB] (inclusief aftrek ex art. 110g Wgh)			
	Emmasingel/ Kasteelsingel	Boerhave- straat	Biest	Egmondstraat
Rekenpunt 01	42	28	62	36
Rekenpunt 02	42	27	62	34
Rekenpunt 03	36	35	47	44
Rekenpunt 04	34	34	35	40
Rekenpunt 05	33	34	34	37

Tabel 4.1: Rekenresultaten peiljaar 2028

4.2 Toetsing

4.2.1 Toetsing Wgh

De geluidbelasting ten gevolge van de zoneplichtige Biest bedraagt ten hoogste 62 dB op de gevels van de nieuwe woning. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet gerespecteerd. Aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB uit de Wgh wordt echter voldaan. In paragraaf 4.3 worden maatregelen onderzocht om te kunnen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde.

De geluidbelasting ten gevolge van de zoneplichtige Emmasingel/Kasteelsingel en de Boerhavestraat bedraagt ten hoogste respectievelijk 42 dB en 35 dB op de gevels van de nieuwe woning. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden. De Wgh legt verder geen belemmeringen op voor de realisatie van het plan ten aanzien van de Emmasingel/Kasteelsingel en de Boerhavestraat.

4.2.2 Beoordeling 30 km/h-wegen

Voor niet-zoneplichtige wegen zijn de normen uit de Wet geluidhinder niet van toepassing. Ter vergelijking worden de geluidbelastingen beoordeeld aan de hand van de voorkeursgrenswaarde (48 dB) en maximale ontheffingswaarde uit de Wet geluidhinder voor een vergelijkbare 50 km-weg. Als gevolg van de Egmondstraat bedraagt de geluidbelasting hoogstens 44 dB. De voorkeursgrenswaarde uit de Wgh wordt hiermee niet overschreden. Geconcludeerd wordt dat vanwege de 30 km/h-wegen sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

4.3 Maatregelen

In verband met de in paragraaf 4.1 geconstateerde overschrijding van de voorkeurswaarde vanwege de Biest zijn maatregelen onderzocht. Maatregelen kunnen bestaan uit:

- bronmaatregelen;
- overdrachtsmaatregelen;
- maatregelen bij de ontvanger.

Bronmaatregelen

De Biest is een lokale ontsluitingsweg. Het terugdringen van de verkeersintensiteit op deze weg stuit op overwegende bezwaren van verkeerskundige aard en verlangd medewerking van de gemeente.

Door het toepassen van een geluidreducerend wegdek (dunne deklaag type B) op de Biest kan de geluidbelasting met maximaal 3 dB worden verlaagd². Indien een geluidreducerend wegdek wordt aangebracht, wordt de voorkeursgrenswaarde alsnog overschreden. Het vervangen van het huidige wegdek door een stiller wegdek is gezien de omvang van het plan niet alleen financieel onrendabel, ook zal een dergelijk stiller (en dus ook opener) wegdek problemen opleveren bij het beheer (de levensduur van deze stillere wegdekken is naar verwachting korter).

Verder kan de geluidbelasting worden gereduceerd door het verlagen van de maximale rijsnelheid. Het verlagen van de maximum snelheid op deze weg behoeft echter medewerking van het bevoegd gezag en is gezien de aard van de weg onwenselijk.

Overdrachtsmaatregelen (schermen)

Om de geluidbelasting ter plaatse van de nieuwe woning (begane grond) te reduceren tot maximaal de voorkeursgrenswaarde dient een afscherming te worden gerealiseerd van circa 40 meter lang en 3 meter hoog. De kosten voor zo'n scherm worden geschat op € 60.000,-. Het plaatsen van een scherm is in de voorliggende situatie onrealistisch en stuit op bezwaren van stedenbouwkundig, planologische en verkeerskundige aard. Bovendien is, gezien de omvang van het plan en de benodigde reductie, het realiseren van een effectieve afscherming vanuit financieel oogpunt niet rendabel.

Maatregelen ontvanger

Omdat de maximale ontheffingswaarde ter plaatse van de woning wordt gerespecteerd zijn maatregelen aan de gevel, zoals het toepassen van dove gevels, vanuit de Wgh niet aan de orde. Bij het realiseren van de woning dienen de gevels wel een voldoende karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies ($G_{A,k}$) te hebben zodat een binnenniveau van 33 dB gerespecteerd blijft.

² Wegdekcorrectiefactoren voor gebruik in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, C_{wegdek}, versie 3-11-2016

Uit voorgaande wordt geconcludeerd dat het niet mogelijk of wenselijk is om maatregelen te treffen die de geluidbelastingen terugbrengen tot waarden die lager zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Bij de gemeente Weert kan een hogere waarde voor de woning worden aangevraagd.

4.4 Cumulatie

4.4.1 Wet geluidhinder

De voorkeursgrenswaarde wordt alleen overschreden vanwege de Biest. Cumulatie in het kader van de Wgh is niet aan de orde.

4.4.2 Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de gecumuleerde geluidbelastingen vanwege alle wegen inzichtelijk gemaakt. In bijlage II is een overzicht met de gecumuleerde geluidbelastingen opgenomen.

De hoogste gecumuleerde geluidbelasting bedraagt 67 dB (exclusief aftrek ex art. 110g Wgh). Deze geluidbelasting wordt bepaald door de Biest. Vanwege de overige wegen vindt geen significante geluidbijdrage plaats en daarmee is er geen sprake van een significante samenloop van meerdere geluidbronnen. Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van de gecumuleerde geluidbelastingen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

5 Conclusie

In opdracht van Aeres Milieu is door Windmill Milieu en Management een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de realisatie van 1 woning aan de Biest 24-26 te Weert.

In het kader van een ruimtelijke procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van zoneringplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt. De planlocatie is gelegen binnen de wettelijk vastgestelde zone van de Biest, Boerhavestraat, Emmasingel en de Kasteelsingel. De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde uit de Wgh. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de relevante 30 km/uur-wegen in de directe nabijheid van het plan meegenomen.

Ten gevolge van de zoneplichtige Biest wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet gerespecteerd. Aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB uit de Wgh wordt echter voldaan. Maatregelen om de geluidbelastingen terugbrengen tot waarden die lager zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB zijn onderzocht en stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke dan wel financiële aard. Bij de gemeente Weert kan een hogere waarde voor de woning worden aangevraagd.

Ten gevolge van de zoneplichtige Emmasingel/Kasteelsingel en de Boerhavestraat wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden. De Wgh legt verder geen belemmeringen op voor de realisatie van het plan ten aanzien van de Emmasingel/Kasteelsingel en de Boerhavestraat.

Voor de niet-zoneplichtige Egmondstraat wordt de voorkeursgrenswaarde uit de Wgh wordt niet overschreden. Geconcludeerd wordt dat vanwege de 30 km/h-wegen sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Cumulatie in het kader van de Wgh is niet aan de orde. Ten aanzien van de gecumuleerde geluidbelastingen van alle wegen (in het kader van een goede ruimtelijke ordening) wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van een significante samenloop van meerdere geluidbronnen. Hiermee is ten aanzien van de gecumuleerde geluidbelastingen sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Middels een aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevel dient te worden aangetoond dat de gevelgeluidwering ($G_{A,k}$) voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit.

Na het verlenen van een hogere waarde voor de woning vormt het aspect geluid vanwege omliggende wegen geen belemmering voor de realisatie van het plan.

WINDMILL

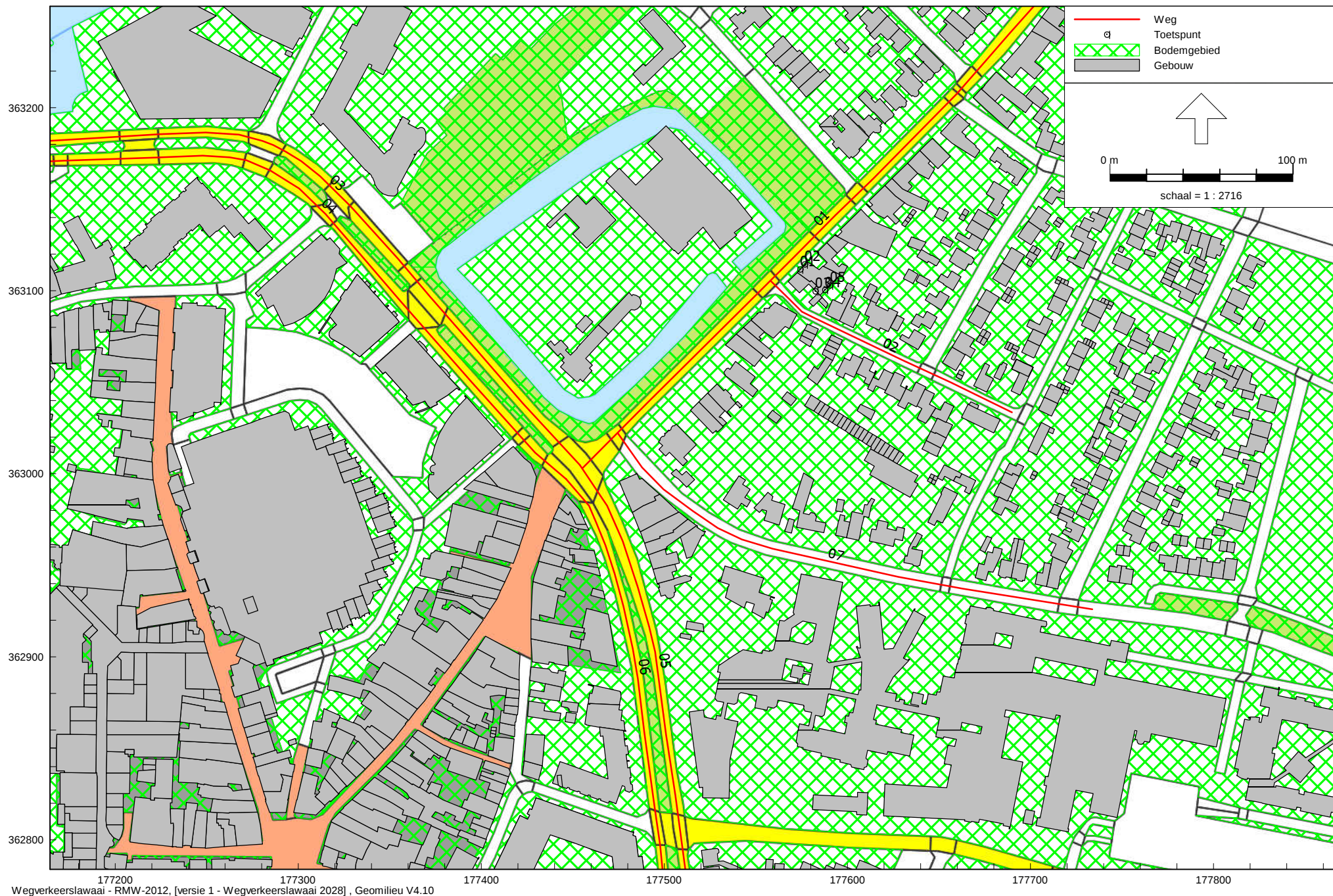
MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES



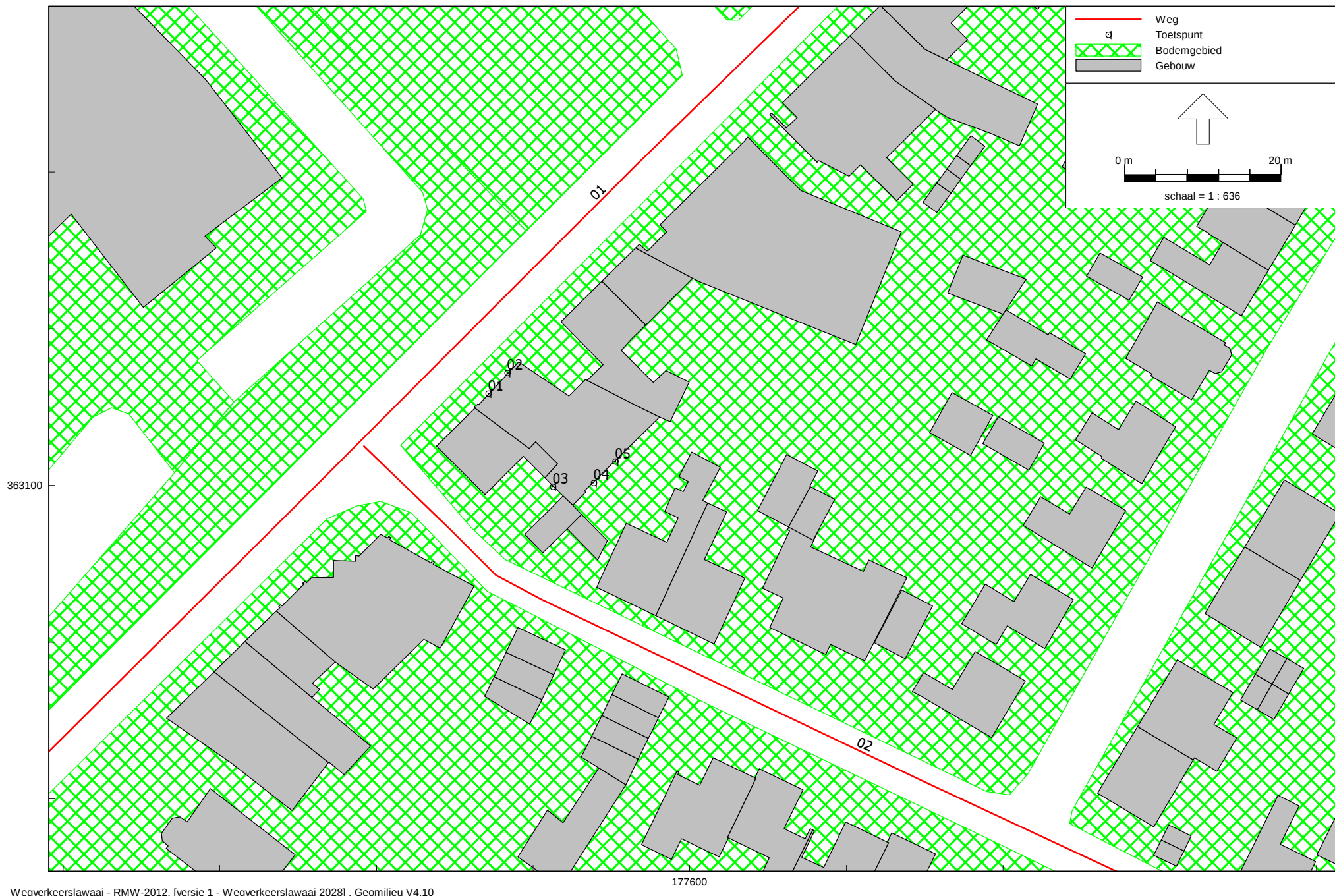
ing. P.G.H. Kerckhoffs

I. BIJLAGE

Invoergegevens rekenmodel



Figuur 1:
Grafische weergave rekenmodel



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [versie 1 - Wegverkeerslawai 2028] , Geomilieu V4.10

Figuur 2:
Grafische weergave rekenmodel

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeerslawaaai 2028

Model eigenschap

Omschrijving	Wegverkeerslawaaai 2028
Verantwoordelijke	paul
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	paul op 23-1-2017
Laatst ingezien door	paul op 23-1-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.10
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijkschermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Bijlage I
Invoergegevens rekenmodel

Commentaar

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Groepsreducties
Model: Wegverkeerslawaaï 2028

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Biest	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Boerhavestraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Egmondstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Emmasingel/Kasteelsingel	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaï 2028
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)
01	Biest	0,00	0,00	False	1,5	0	W0	50	50	50	6200,00	6,50	3,90	0,80	90,00	93,00	88,00	8,00
02	Egmondstraat	0,00	0,00	False	1,5	0	W9a	30	30	30	450,00	7,00	2,70	0,70	94,00	96,00	96,00	5,10
03	Kasteelsingel	0,00	0,00	False	1,5	0	W0	50	50	50	6750,00	6,50	3,90	0,80	90,00	93,00	88,00	8,00
04	Kasteelsingel	0,00	0,00	False	1,5	0	W0	50	50	50	7180,00	6,50	3,90	0,80	90,00	93,00	88,00	8,00
05	Emmasingel	0,00	0,00	False	1,5	0	W0	50	50	50	4450,00	6,50	3,90	0,80	90,00	93,00	88,00	8,00
06	Emmasingel	0,00	0,00	False	1,5	0	W0	50	50	50	4600,00	6,50	3,90	0,80	90,00	93,00	88,00	8,00
07	Boerhavestraat	0,00	0,00	False	1,5	0	W0	50	50	50	4600,00	6,50	3,90	0,80	90,00	93,00	88,00	8,00

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaai 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01	6,00	10,00	2,00	1,00	2,00
02	3,40	3,40	0,90	0,60	0,60
03	6,00	10,00	2,00	1,00	2,00
04	6,00	10,00	2,00	1,00	2,00
05	6,00	10,00	2,00	1,00	2,00
06	6,00	10,00	2,00	1,00	2,00
07	6,00	10,00	2,00	1,00	2,00

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaï 2028

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01		177574,29	363111,75	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02		177576,73	363114,37	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03		177582,52	363099,84	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04		177587,75	363100,33	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05		177590,51	363103,05	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaai 2028
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
	overig	177815,07	363289,92	0,50
	overig	177817,99	363296,38	0,50
	bebouwd gebied	177415,29	362837,88	0,50
	overig	177819,01	362908,30	0,50
	overig	177745,42	362806,46	0,50
	bebouwd gebied	177382,28	362952,55	0,50
	overig	177481,81	362895,09	0,50
	grasland	177498,14	362855,96	0,80
	bebouwd gebied	177419,84	362902,56	0,50
	overig	177312,52	363035,40	0,50
	overig	177382,94	362958,05	0,50
	bebouwd gebied	177461,53	362958,31	0,50
	grasland	177880,50	362904,88	0,80
	overig	177929,78	363012,87	0,50
	grasland	177812,96	362929,13	0,80
	overig	177844,50	363053,81	0,50
	overig	177787,78	363081,05	0,50
	overig	177657,71	362962,27	0,50
	bebouwd gebied	177433,04	363004,13	0,50
	overig	177416,70	363019,42	0,50
	grasland	177438,88	363014,56	0,80
	grasland	177512,20	363201,05	0,80
	overig	177816,56	363122,27	0,50
	overig	177693,69	363035,76	0,50
	overig	177541,83	363110,64	0,50
	overig	177317,10	363134,99	0,50
	overig	177643,19	363063,17	0,50
	overig	177810,52	363132,48	0,50
	grasland	177359,75	363100,74	0,80
	grasland	177543,67	363216,66	0,80
	grasland	177315,57	363147,55	0,80
	grasland	177490,80	363263,50	0,80
	overig	177451,35	363282,27	0,50
	overig	177605,27	363159,39	0,50
	overig	177269,89	363181,26	0,50
	overig	177543,67	363216,66	0,50

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaai 2028
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
	overig	177338,48	363325,10	0,50
	overig	177586,12	363348,44	0,50
	grasland	177801,73	363615,70	0,80
	overig	177520,76	363255,34	0,50
	overig	177349,24	363411,93	0,50
	grasland	177818,69	363582,35	0,80
	bos: loofbos	177627,70	363413,64	0,80
	overig	177126,35	363057,22	0,50
	overig	177138,27	362890,72	0,50
	bebouwd gebied	177208,59	363094,05	0,50
	overig	177208,59	363094,05	0,50
	bebouwd gebied	177169,49	362742,36	0,50
	overig	177307,17	363143,82	0,50
	overig	177236,17	363001,16	0,50
	bebouwd gebied	177306,90	362927,06	0,50
	overig	177262,84	363035,63	0,50
	overig	177287,77	362747,11	0,50
	overig	177166,14	363174,31	0,50
	overig	177104,29	363215,74	0,50
	overig	177122,17	363253,93	0,50
	overig	177105,74	363244,76	0,50
	overig	177117,62	363066,22	0,50
	overig	177771,90	362608,40	0,50
	overig	177496,05	362571,66	0,50
	bebouwd gebied	177503,33	362586,55	0,50
	overig	177833,33	362616,31	0,50
	overig	177630,04	362794,64	0,50
	overig	177494,92	362797,33	0,50
	grasland	177519,64	362594,72	0,80
	bebouwd gebied	177487,98	362616,70	0,50
	bebouwd gebied	177389,50	362679,68	0,50
	overig	177884,64	362745,66	0,50
	overig	177728,20	362650,69	0,50
	overig	177374,79	362749,99	0,50
	overig	177813,28	362811,78	0,50
	overig	177770,66	362758,40	0,50

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaï 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
	overig	177395,28	362780,54	0,50

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaai 2028
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Ref1. 1k	Cp
0988100000012114		177642,80	362921,81	29,63	0,00	0,80	0 dB
0988100000015539		177176,18	362935,66	4,79	0,00	0,80	0 dB
0988100000012535		177383,73	362740,06	23,33	0,00	0,80	0 dB
0988100000009643		177225,60	362736,25	9,54	0,00	0,80	0 dB
0988100000009644		177238,74	362774,41	11,21	0,00	0,80	0 dB
0988100000009646		177205,44	362744,13	7,64	0,00	0,80	0 dB
0988100000009651		177216,66	362760,56	4,59	0,00	0,80	0 dB
0988100000009652		177205,44	362744,13	0,20	0,00	0,80	0 dB
0988100000009653		177194,49	362790,86	14,67	0,00	0,80	0 dB
0988100000009654		177180,28	362789,20	3,71	0,00	0,80	0 dB
0988100000009655		177171,60	362789,19	16,94	0,00	0,80	0 dB
0988100000009662		177176,25	362761,14	8,18	0,00	0,80	0 dB
0988100000009663		177186,48	362767,74	0,29	0,00	0,80	0 dB
0988100000009664		177186,48	362767,74	0,15	0,00	0,80	0 dB
0988100000009665		177180,15	362780,03	12,77	0,00	0,80	0 dB
0988100000009672		177176,25	362761,14	10,87	0,00	0,80	0 dB
0988100000011324		177171,32	362790,61	11,89	0,00	0,80	0 dB
0988100000011325		177171,35	362793,18	18,27	0,00	0,80	0 dB
0988100000011326		177169,46	362755,92	10,55	0,00	0,80	0 dB
0988100000011327		177180,77	362767,86	6,17	0,00	0,80	0 dB
0988100000011338		177185,03	362682,54	20,02	0,00	0,80	0 dB
0988100000012540		177320,62	362784,10	10,46	0,00	0,80	0 dB
0988100000012541		177326,04	362792,28	9,96	0,00	0,80	0 dB
0988100000012548		177255,70	362750,14	15,49	0,00	0,80	0 dB
0988100000012551		177252,82	362777,69	14,57	0,00	0,80	0 dB
0988100000012552		177283,25	362762,27	13,45	0,00	0,80	0 dB
0988100000012555		177283,25	362762,27	14,86	0,00	0,80	0 dB
09881000000290999		177246,09	362770,95	7,52	0,00	0,80	0 dB
0988100000009990		177491,13	362601,99	11,55	0,00	0,80	0 dB
0988100000009995		177484,61	362576,03	7,18	0,00	0,80	0 dB
0988100000009996		177481,02	362576,36	6,62	0,00	0,80	0 dB
0988100000009997		177507,98	362614,50	11,05	0,00	0,80	0 dB
0988100000009998		177477,78	362609,74	10,38	0,00	0,80	0 dB
0988100000010019		177458,26	362795,49	16,00	0,00	0,80	0 dB
0988100000010025		177499,89	362665,63	12,70	0,00	0,80	0 dB
0988100000010026		177464,09	362617,37	10,34	0,00	0,80	0 dB

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaai 2028
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Ref1. 1k	Cp
0988100000010033		177479,96	362637,55	4,49	0,00	0,80	0 dB
0988100000010034		177498,40	362628,93	8,08	0,00	0,80	0 dB
0988100000012516		177404,50	362754,57	10,82	0,00	0,80	0 dB
0988100000012521		177368,82	362799,17	4,10	0,00	0,80	0 dB
0988100000012524		177369,14	362785,20	13,24	0,00	0,80	0 dB
0988100000012529		177367,56	362797,21	12,26	0,00	0,80	0 dB
0988100000012530		177369,14	362785,20	9,50	0,00	0,80	0 dB
0988100000015391		177658,56	362701,19	3,12	0,00	0,80	0 dB
0988100000015396		177639,88	362749,30	6,41	0,00	0,80	0 dB
0988100000015397		177645,47	362741,94	7,47	0,00	0,80	0 dB
0988100000015398		177655,61	362748,48	7,51	0,00	0,80	0 dB
0988100000015399		177647,42	362766,36	7,76	0,00	0,80	0 dB
0988100000015400		177663,92	362759,57	7,88	0,00	0,80	0 dB
0988100000015405		177644,02	362666,84	8,30	0,00	0,80	0 dB
0988100000015411		177630,57	362672,61	4,42	0,00	0,80	0 dB
0988100000015813		177534,84	362774,94	10,47	0,00	0,80	0 dB
0988100000015814		177537,91	362782,95	8,38	0,00	0,80	0 dB
0988100000015815		177555,10	362782,91	2,79	0,00	0,80	0 dB
0988100000015816		177558,69	362774,18	7,22	0,00	0,80	0 dB
0988100000015817		177565,00	362779,27	3,49	0,00	0,80	0 dB
0988100000015818		177523,87	362762,34	8,09	0,00	0,80	0 dB
0988100000015819		177523,34	362767,02	10,14	0,00	0,80	0 dB
0988100000015821		177539,85	362754,45	2,43	0,00	0,80	0 dB
0988100000015823		177558,68	362757,43	2,62	0,00	0,80	0 dB
0988100000015824		177600,99	362784,42	15,60	0,00	0,80	0 dB
0988100000015825		177571,36	362745,33	14,00	0,00	0,80	0 dB
0988100000015826		177631,04	362727,82	8,71	0,00	0,80	0 dB
0988100000015827		177645,99	362724,75	3,22	0,00	0,80	0 dB
0988100000015828		177647,02	362727,27	2,93	0,00	0,80	0 dB
0988100000015829		177633,71	362734,27	9,65	0,00	0,80	0 dB
0988100000015830		177593,99	362731,71	6,28	0,00	0,80	0 dB
0988100000015831		177595,61	362698,31	3,72	0,00	0,80	0 dB
0988100000015832		177580,75	362688,91	3,83	0,00	0,80	0 dB
0988100000015837		177629,92	362691,48	7,90	0,00	0,80	0 dB
0988100000015838		177633,03	362698,33	8,59	0,00	0,80	0 dB
0988100000015839		177644,19	362690,73	8,33	0,00	0,80	0 dB

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaï 2028
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Refl. 1k	Cp
0988100000015842		177536,90	362669,92	9,00	0,00	0,80	0 dB
0988100000015843		177543,89	362678,52	8,04	0,00	0,80	0 dB
0988100000015846		177532,96	362699,84	8,68	0,00	0,80	0 dB
0988100000015847		177532,96	362699,84	8,27	0,00	0,80	0 dB
0988100000015848		177594,83	362671,96	9,41	0,00	0,80	0 dB
0988100000015849		177578,09	362674,28	9,41	0,00	0,80	0 dB
0988100000015850		177589,70	362681,13	9,99	0,00	0,80	0 dB
0988100000015851		177584,63	362686,87	9,10	0,00	0,80	0 dB
0988100000015852		177604,87	362669,28	7,41	0,00	0,80	0 dB
0988100000015854		177594,72	362651,81	7,20	0,00	0,80	0 dB
0988100000015855		177598,83	362658,89	7,21	0,00	0,80	0 dB
0988100000015856		177539,97	362649,35	9,35	0,00	0,80	0 dB
0988100000015862		177644,02	362666,84	7,90	0,00	0,80	0 dB
0988100000015863		177571,49	362661,95	8,56	0,00	0,80	0 dB
0988100000015864		177589,49	362661,80	9,68	0,00	0,80	0 dB
0988100000016212		177587,56	362583,39	7,01	0,00	0,80	0 dB
0988100000016213		177627,97	362579,04	8,46	0,00	0,80	0 dB
0988100000016214		177597,08	362633,61	7,66	0,00	0,80	0 dB
0988100000016216		177579,98	362563,36	11,54	0,00	0,80	0 dB
0988100000016218		177581,82	362598,66	10,03	0,00	0,80	0 dB
0988100000016219		177573,92	362607,83	10,22	0,00	0,80	0 dB
0988100000016234		177534,07	362637,82	8,94	0,00	0,80	0 dB
0988100000016235		177538,54	362633,63	11,54	0,00	0,80	0 dB
0988100000016236		177569,29	362620,83	8,99	0,00	0,80	0 dB
0988100000016237		177570,07	362634,60	4,54	0,00	0,80	0 dB
0988100000016240		177548,15	362581,29	10,95	0,00	0,80	0 dB
0988100000293354		177463,73	362810,83	14,79	0,00	0,80	0 dB
0988100000295798		177565,98	362707,11	3,97	0,00	0,80	0 dB
0988100000296028		177554,37	362670,91	3,05	0,00	0,80	0 dB
0988100000012507		177717,48	362762,57	8,47	0,00	0,80	0 dB
0988100000012508		177722,01	362746,70	8,46	0,00	0,80	0 dB
0988100000012511		177668,60	362776,59	9,12	0,00	0,80	0 dB
0988100000014478		177740,40	362604,65	2,24	0,00	0,80	0 dB
0988100000014479		177747,19	362621,05	8,68	0,00	0,80	0 dB
0988100000014480		177747,19	362621,05	8,69	0,00	0,80	0 dB
0988100000014482		177748,96	362591,24	7,91	0,00	0,80	0 dB

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaï 2028
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Ref1. 1k	Cp
0988100000014483		177829,33	362611,60	20,26	0,00	0,80	0 dB
0988100000014485		177794,42	362571,30	11,34	0,00	0,80	0 dB
0988100000014487		177761,35	362599,78	3,95	0,00	0,80	0 dB
0988100000014488		177760,21	362615,45	7,94	0,00	0,80	0 dB
0988100000014489		177756,82	362607,46	8,72	0,00	0,80	0 dB
0988100000014490		177748,60	362590,30	8,43	0,00	0,80	0 dB
0988100000014527		177717,81	362624,10	8,70	0,00	0,80	0 dB
0988100000014892		177718,37	362616,29	3,96	0,00	0,80	0 dB
0988100000014893		177717,81	362624,10	8,85	0,00	0,80	0 dB
0988100000014894		177734,24	362626,62	7,34	0,00	0,80	0 dB
0988100000014895		177740,66	362623,86	7,95	0,00	0,80	0 dB
0988100000014896		177727,07	362609,66	2,27	0,00	0,80	0 dB
0988100000014897		177727,83	362601,17	2,73	0,00	0,80	0 dB
0988100000014898		177727,07	362609,66	2,32	0,00	0,80	0 dB
0988100000014899		177741,51	362607,63	2,30	0,00	0,80	0 dB
0988100000014901		177722,30	362603,22	2,77	0,00	0,80	0 dB
0988100000014902		177725,06	362602,19	2,68	0,00	0,80	0 dB
0988100000014903		177707,21	362630,16	6,02	0,00	0,80	0 dB
0988100000014904		177688,43	362635,74	8,79	0,00	0,80	0 dB
0988100000014905		177730,59	362600,14	2,65	0,00	0,80	0 dB
0988100000014906		177733,36	362599,11	2,61	0,00	0,80	0 dB
0988100000014907		177735,62	362605,05	2,64	0,00	0,80	0 dB
0988100000014908		177738,89	362597,06	2,61	0,00	0,80	0 dB
0988100000014995		177813,55	362635,94	28,68	0,00	0,80	0 dB
0988100000015352		177755,99	362739,20	8,81	0,00	0,80	0 dB
0988100000015353		177748,43	362743,93	8,48	0,00	0,80	0 dB
0988100000015354		177736,78	362716,82	8,39	0,00	0,80	0 dB
0988100000015355		177740,25	362724,98	8,41	0,00	0,80	0 dB
0988100000015356		177756,03	362731,24	3,24	0,00	0,80	0 dB
0988100000015358		177730,00	362700,94	8,50	0,00	0,80	0 dB
0988100000015359		177742,63	362714,42	8,52	0,00	0,80	0 dB
0988100000015360		177730,40	362671,10	8,58	0,00	0,80	0 dB
0988100000015361		177723,15	362684,91	8,62	0,00	0,80	0 dB
0988100000015362		177728,87	362691,94	8,59	0,00	0,80	0 dB
0988100000015363		177710,45	362676,48	2,23	0,00	0,80	0 dB
0988100000015364		177714,51	362678,02	2,16	0,00	0,80	0 dB

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaai 2028
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Refl. 1k	Cp
	0988100000015365	177704,16	362667,34	4,05	0,00	0,80	0 dB
	0988100000015366	177713,26	362661,14	8,06	0,00	0,80	0 dB
	0988100000015367	177716,77	362669,35	8,04	0,00	0,80	0 dB
	0988100000015368	177727,63	362664,62	8,54	0,00	0,80	0 dB
	0988100000015369	177731,65	362748,66	8,34	0,00	0,80	0 dB
	0988100000015370	177731,65	362748,66	8,48	0,00	0,80	0 dB
	0988100000015371	177699,89	362670,76	8,24	0,00	0,80	0 dB
	0988100000015373	177701,02	362688,39	10,77	0,00	0,80	0 dB
	0988100000015374	177698,27	362721,96	2,28	0,00	0,80	0 dB
	0988100000015375	177699,72	362725,01	2,34	0,00	0,80	0 dB
	0988100000015384	177707,84	362665,73	4,30	0,00	0,80	0 dB
	0988100000015385	177688,73	362666,01	9,23	0,00	0,80	0 dB
	0988100000015386	177690,85	362683,25	9,47	0,00	0,80	0 dB
	0988100000015387	177674,58	362672,25	9,29	0,00	0,80	0 dB
	0988100000015388	177672,05	362682,47	6,57	0,00	0,80	0 dB
	0988100000015389	177659,48	362680,82	8,89	0,00	0,80	0 dB
	0988100000015390	177659,48	362680,82	8,81	0,00	0,80	0 dB
	0988100000015402	177665,01	362759,16	2,40	0,00	0,80	0 dB
	0988100000015403	177665,01	362759,16	2,42	0,00	0,80	0 dB
	0988100000015407	177657,45	362646,95	8,84	0,00	0,80	0 dB
	0988100000015409	177666,25	362657,94	9,09	0,00	0,80	0 dB
	0988100000041223	177829,33	362611,60	20,12	0,00	0,80	0 dB
	0988100000293387	177791,43	362646,45	3,12	0,00	0,80	0 dB
	0988100000295810	177751,00	362600,78	4,01	0,00	0,80	0 dB
	0988100000296030	177738,89	362597,06	2,57	0,00	0,80	0 dB
	0988100000009645	177224,00	362822,71	10,00	0,00	0,80	0 dB
	0988100000009647	177199,29	362801,15	7,59	0,00	0,80	0 dB
	0988100000009648	177195,13	362808,27	7,67	0,00	0,80	0 dB
	0988100000009649	177204,30	362817,86	7,68	0,00	0,80	0 dB
	0988100000009650	177195,05	362825,18	7,48	0,00	0,80	0 dB
	0988100000009656	177176,49	362803,60	10,64	0,00	0,80	0 dB
	0988100000009657	177172,40	362803,94	11,61	0,00	0,80	0 dB
	0988100000009658	177172,38	362814,43	25,02	0,00	0,80	0 dB
	0988100000009659	177189,80	362810,28	17,97	0,00	0,80	0 dB
	0988100000009660	177172,38	362818,03	21,35	0,00	0,80	0 dB
	0988100000009661	177172,11	362836,62	2,30	0,00	0,80	0 dB

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaai 2028
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Refl. 1k	Cp
	0988100000009666	177154,70	362832,78	9,88	0,00	0,80	0 dB
	0988100000009668	177125,44	362810,06	10,60	0,00	0,80	0 dB
	0988100000010398	177326,44	363013,16	10,75	0,00	0,80	0 dB
	0988100000010399	177322,96	363000,38	11,77	0,00	0,80	0 dB
	0988100000010400	177333,69	363004,03	10,91	0,00	0,80	0 dB
	0988100000010401	177308,08	363018,41	10,95	0,00	0,80	0 dB
	0988100000010402	177336,83	362985,43	8,63	0,00	0,80	0 dB
	0988100000010403	177338,63	362980,52	10,82	0,00	0,80	0 dB
	0988100000010404	177340,48	362975,46	10,82	0,00	0,80	0 dB
	0988100000010405	177340,48	362975,46	10,27	0,00	0,80	0 dB
	0988100000010406	177293,43	363011,24	11,06	0,00	0,80	0 dB
	0988100000010407	177308,08	363018,41	10,89	0,00	0,80	0 dB
	0988100000010408	177278,21	363005,90	8,92	0,00	0,80	0 dB
	0988100000010409	177283,30	363007,69	8,32	0,00	0,80	0 dB
	0988100000010752	177288,37	363009,46	8,25	0,00	0,80	0 dB
	0988100000010754	177266,97	363021,70	4,34	0,00	0,80	0 dB
	0988100000010755	177267,97	363002,31	9,35	0,00	0,80	0 dB
	0988100000010756	177266,97	363021,70	3,95	0,00	0,80	0 dB
	0988100000010757	177273,12	363004,12	8,83	0,00	0,80	0 dB
	0988100000010758	177277,16	363025,29	4,39	0,00	0,80	0 dB
	0988100000010759	177277,16	363025,29	3,57	0,00	0,80	0 dB
	0988100000010760	177284,01	363027,82	4,04	0,00	0,80	0 dB
	0988100000010761	177287,33	363028,88	4,82	0,00	0,80	0 dB
	0988100000010762	177257,97	363090,27	15,31	0,00	0,80	0 dB
	0988100000010763	177241,17	362980,83	6,06	0,00	0,80	0 dB
	0988100000010764	177234,48	362999,81	7,62	0,00	0,80	0 dB
	0988100000010765	177231,97	363015,01	5,21	0,00	0,80	0 dB
	0988100000010766	177211,03	363007,82	10,22	0,00	0,80	0 dB
	0988100000010767	177200,10	362999,28	11,08	0,00	0,80	0 dB
	0988100000010768	177205,58	363050,21	10,98	0,00	0,80	0 dB
	0988100000010770	177203,98	363039,89	8,65	0,00	0,80	0 dB
	0988100000010771	177203,97	363024,10	10,04	0,00	0,80	0 dB
	0988100000010772	177221,50	363038,79	9,81	0,00	0,80	0 dB
	0988100000010773	177222,57	363062,07	13,00	0,00	0,80	0 dB
	0988100000010774	177206,02	363008,57	6,85	0,00	0,80	0 dB
	0988100000010779	177378,44	363058,66	18,34	0,00	0,80	0 dB

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaai 2028
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Refl. 1k	Cp
0988100000010781		177316,73	363009,98	11,17	0,00	0,80	0 dB
0988100000010782		177329,58	362993,79	9,83	0,00	0,80	0 dB
0988100000010793		177347,14	362949,05	11,07	0,00	0,80	0 dB
0988100000010794		177343,86	362953,89	9,64	0,00	0,80	0 dB
0988100000010795		177340,06	362964,00	8,99	0,00	0,80	0 dB
0988100000011231		177240,45	362956,96	5,24	0,00	0,80	0 dB
0988100000011232		177252,62	362979,97	14,59	0,00	0,80	0 dB
0988100000011234		177246,64	362934,74	4,92	0,00	0,80	0 dB
0988100000011235		177238,44	362908,31	4,90	0,00	0,80	0 dB
0988100000011236		177239,81	362914,34	10,60	0,00	0,80	0 dB
0988100000011237		177239,66	362919,36	8,55	0,00	0,80	0 dB
0988100000011238		177205,99	362961,28	9,25	0,00	0,80	0 dB
0988100000011240		177206,23	362947,02	13,07	0,00	0,80	0 dB
0988100000011241		177204,46	362935,97	9,57	0,00	0,80	0 dB
0988100000011242		177203,67	362907,83	4,00	0,00	0,80	0 dB
0988100000011243		177244,07	362920,68	10,07	0,00	0,80	0 dB
0988100000011244		177173,88	362959,10	7,96	0,00	0,80	0 dB
0988100000011730		177356,37	362922,60	6,39	0,00	0,80	0 dB
0988100000011732		177372,42	362880,64	9,77	0,00	0,80	0 dB
0988100000011734		177350,93	362843,16	9,32	0,00	0,80	0 dB
0988100000011735		177335,04	362933,61	8,93	0,00	0,80	0 dB
0988100000011736		177338,30	362940,51	10,91	0,00	0,80	0 dB
0988100000011737		177330,07	362864,00	11,98	0,00	0,80	0 dB
0988100000011738		177364,93	362871,32	10,80	0,00	0,80	0 dB
0988100000011739		177339,99	362886,45	10,13	0,00	0,80	0 dB
0988100000011740		177332,44	362853,78	9,72	0,00	0,80	0 dB
0988100000011741		177330,29	362855,17	9,86	0,00	0,80	0 dB
0988100000011742		177336,37	362859,90	10,34	0,00	0,80	0 dB
0988100000011743		177320,78	362925,69	10,72	0,00	0,80	0 dB
0988100000011744		177320,78	362925,69	10,82	0,00	0,80	0 dB
0988100000011745		177328,66	362919,55	8,23	0,00	0,80	0 dB
0988100000012085		177339,01	362923,18	11,16	0,00	0,80	0 dB
0988100000012086		177305,35	362850,30	11,12	0,00	0,80	0 dB
0988100000012531		177357,47	362816,27	10,19	0,00	0,80	0 dB
0988100000012532		177365,21	362834,56	12,67	0,00	0,80	0 dB
0988100000012533		177351,50	362804,29	10,14	0,00	0,80	0 dB

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaai 2028
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Ref1. 1k	Cp
0988100000012534		177329,41	362822,00	9,74	0,00	0,80	0 dB
0988100000012536		177314,11	362833,71	11,94	0,00	0,80	0 dB
0988100000012537		177331,68	362833,90	11,16	0,00	0,80	0 dB
0988100000012538		177326,04	362792,28	13,31	0,00	0,80	0 dB
0988100000012539		177354,33	362796,15	11,37	0,00	0,80	0 dB
0988100000012542		177314,42	362818,67	11,47	0,00	0,80	0 dB
0988100000012543		177324,36	362843,50	8,23	0,00	0,80	0 dB
0988100000012545		177266,48	362796,61	9,06	0,00	0,80	0 dB
0988100000012546		177265,32	362806,86	11,43	0,00	0,80	0 dB
0988100000012549		177250,25	362815,12	13,11	0,00	0,80	0 dB
0988100000012553		177255,52	362814,89	12,24	0,00	0,80	0 dB
0988100000012554		177269,48	362827,23	12,23	0,00	0,80	0 dB
0988100000014604		177113,74	363092,15	9,60	0,00	0,80	0 dB
0988100000014605		177097,89	363085,87	8,37	0,00	0,80	0 dB
0988100000014606		177146,03	363092,68	11,52	0,00	0,80	0 dB
0988100000014636		177171,82	363088,50	10,30	0,00	0,80	0 dB
0988100000014637		177164,53	363085,96	7,19	0,00	0,80	0 dB
0988100000014638		177188,51	363078,58	10,49	0,00	0,80	0 dB
0988100000014639		177140,86	363024,83	8,66	0,00	0,80	0 dB
0988100000014640		177161,82	363044,52	10,50	0,00	0,80	0 dB
0988100000014641		177142,37	363032,14	10,38	0,00	0,80	0 dB
0988100000014643		177144,01	363046,56	11,53	0,00	0,80	0 dB
0988100000014644		177164,92	363065,31	12,13	0,00	0,80	0 dB
0988100000014645		177136,33	363008,93	11,94	0,00	0,80	0 dB
0988100000014646		177153,61	363022,06	10,19	0,00	0,80	0 dB
0988100000014647		177178,83	363004,41	6,53	0,00	0,80	0 dB
0988100000014649		177116,61	363029,61	9,70	0,00	0,80	0 dB
0988100000014650		177107,67	363047,37	10,70	0,00	0,80	0 dB
0988100000014651		177119,68	363045,32	9,80	0,00	0,80	0 dB
0988100000014998		177115,91	363084,44	8,30	0,00	0,80	0 dB
0988100000015528		177131,81	362988,86	11,95	0,00	0,80	0 dB
0988100000015529		177131,81	362988,86	11,90	0,00	0,80	0 dB
0988100000015530		177149,94	362996,38	10,20	0,00	0,80	0 dB
0988100000015531		177149,94	362996,38	4,27	0,00	0,80	0 dB
0988100000015533		177215,94	362970,99	12,29	0,00	0,80	0 dB
0988100000015534		177177,22	362964,92	6,05	0,00	0,80	0 dB

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaï 2028
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Ref1. 1k	Cp
0988100000015535		177128,98	362966,48	10,95	0,00	0,80	0 dB
0988100000015536		177175,50	362958,66	7,74	0,00	0,80	0 dB
0988100000015537		177173,81	362953,29	8,07	0,00	0,80	0 dB
0988100000015538		177171,26	362942,98	9,69	0,00	0,80	0 dB
0988100000015540		177163,04	362927,93	5,66	0,00	0,80	0 dB
0988100000015541		177161,32	362923,46	5,99	0,00	0,80	0 dB
0988100000015542		177187,52	362890,77	5,22	0,00	0,80	0 dB
0988100000015543		177182,78	362912,59	7,11	0,00	0,80	0 dB
0988100000015544		177108,33	362880,21	15,92	0,00	0,80	0 dB
0988100000015887		177145,02	362832,84	8,76	0,00	0,80	0 dB
0988100000015888		177145,02	362832,84	2,48	0,00	0,80	0 dB
0988100000015889		177154,62	362850,17	10,37	0,00	0,80	0 dB
0988100000015890		177295,17	362851,50	2,61	0,00	0,80	0 dB
0988100000015891		177281,54	362867,68	7,11	0,00	0,80	0 dB
0988100000015892		177280,91	362826,36	12,86	0,00	0,80	0 dB
0988100000015893		177280,91	362826,36	11,15	0,00	0,80	0 dB
0988100000015894		177276,84	362839,67	10,17	0,00	0,80	0 dB
0988100000015896		177276,39	362845,46	12,31	0,00	0,80	0 dB
0988100000015897		177284,04	362859,48	12,00	0,00	0,80	0 dB
0988100000015898		177282,12	362865,78	12,03	0,00	0,80	0 dB
0988100000015899		177281,54	362867,68	12,35	0,00	0,80	0 dB
0988100000015900		177275,91	362895,83	10,60	0,00	0,80	0 dB
0988100000015904		177254,73	362881,99	5,04	0,00	0,80	0 dB
0988100000015905		177236,27	362874,91	8,51	0,00	0,80	0 dB
0988100000015906		177235,72	362864,25	7,93	0,00	0,80	0 dB
0988100000015907		177269,46	362827,38	9,75	0,00	0,80	0 dB
0988100000015908		177234,77	362845,06	9,53	0,00	0,80	0 dB
0988100000015909		177240,49	362863,64	10,62	0,00	0,80	0 dB
0988100000015910		177215,11	362837,94	3,08	0,00	0,80	0 dB
0988100000015911		177222,11	362840,85	2,91	0,00	0,80	0 dB
0988100000015912		177207,95	362845,37	13,82	0,00	0,80	0 dB
0988100000015913		177210,08	362884,86	12,74	0,00	0,80	0 dB
0988100000015914		177217,23	362907,65	3,12	0,00	0,80	0 dB
0988100000015915		177224,31	362916,90	4,16	0,00	0,80	0 dB
0988100000015916		177231,20	362907,51	4,75	0,00	0,80	0 dB
0988100000015917		177221,95	362838,32	3,15	0,00	0,80	0 dB

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaai 2028
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Refl. 1k	Cp
0988100000015918		177221,42	362822,83	5,77	0,00	0,80	0 dB
0988100000015919		177203,11	362887,34	12,83	0,00	0,80	0 dB
0988100000015920		177210,09	362887,27	12,05	0,00	0,80	0 dB
0988100000015921		177175,36	362865,10	2,11	0,00	0,80	0 dB
0988100000015922		177175,36	362865,10	3,26	0,00	0,80	0 dB
0988100000015923		177182,98	362880,00	6,11	0,00	0,80	0 dB
0988100000015924		177182,98	362880,00	2,90	0,00	0,80	0 dB
0988100000015925		177207,95	362845,37	15,01	0,00	0,80	0 dB
0988100000015926		177210,10	362846,65	15,35	0,00	0,80	0 dB
0988100000015927		177235,02	362861,20	11,86	0,00	0,80	0 dB
0988100000015928		177248,32	362882,17	5,49	0,00	0,80	0 dB
0988100000015929		177210,08	362884,86	14,90	0,00	0,80	0 dB
0988100000015930		177210,09	362887,27	13,80	0,00	0,80	0 dB
0988100000016428		177249,08	362795,56	10,51	0,00	0,80	0 dB
0988100000016429		177241,57	362795,70	11,23	0,00	0,80	0 dB
0988100000016430		177230,09	362817,01	10,30	0,00	0,80	0 dB
0988100000016591		177197,40	363077,59	12,36	0,00	0,80	0 dB
0988100000016593		177210,98	363077,42	8,29	0,00	0,80	0 dB
0988100000016594		177211,40	363082,10	11,72	0,00	0,80	0 dB
0988100000016595		177211,40	363082,10	12,84	0,00	0,80	0 dB
0988100000016596		177197,95	363087,01	6,66	0,00	0,80	0 dB
0988100000016597		177192,88	363093,13	12,95	0,00	0,80	0 dB
0988100000016604		177332,10	363108,86	22,96	0,00	0,80	0 dB
0988100000018102		177256,95	362881,86	9,53	0,00	0,80	0 dB
0988100000018104		177322,00	362825,02	11,87	0,00	0,80	0 dB
0988100000018105		177336,39	362838,45	11,72	0,00	0,80	0 dB
09881000000293352		177204,46	362935,97	7,72	0,00	0,80	0 dB
09881000000293355		177371,45	363036,43	17,98	0,00	0,80	0 dB
09881000000293356		177353,02	363085,50	21,91	0,00	0,80	0 dB
09881000000293357		177321,08	363005,79	19,11	0,00	0,80	0 dB
09881000000293394		177269,90	362931,32	5,48	0,00	0,80	0 dB
0988100000014096		177178,05	363347,29	3,32	0,00	0,80	0 dB
0988100000014099		177158,61	363340,27	6,50	0,00	0,80	0 dB
0988100000014101		177129,38	363355,01	7,97	0,00	0,80	0 dB
0988100000014105		177119,65	363364,93	7,82	0,00	0,80	0 dB
0988100000014111		177150,31	363363,54	8,28	0,00	0,80	0 dB

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaï 2028
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Refl. 1k	Cp
0988100000014114		177105,46	363356,36	6,82	0,00	0,80	0 dB
0988100000014129		177296,19	363228,24	2,56	0,00	0,80	0 dB
0988100000014130		177307,38	363248,18	17,28	0,00	0,80	0 dB
0988100000014131		177244,91	363346,05	11,19	0,00	0,80	0 dB
0988100000014132		177217,28	363228,88	18,38	0,00	0,80	0 dB
0988100000014133		177200,94	363317,99	10,82	0,00	0,80	0 dB
0988100000014134		177225,51	363333,03	8,68	0,00	0,80	0 dB
0988100000014136		177177,35	363322,88	2,43	0,00	0,80	0 dB
0988100000014137		177146,44	363305,36	10,76	0,00	0,80	0 dB
0988100000014138		177154,57	363304,61	11,00	0,00	0,80	0 dB
0988100000014139		177170,46	363298,24	6,89	0,00	0,80	0 dB
0988100000014140		177177,40	363308,39	7,00	0,00	0,80	0 dB
0988100000014141		177128,84	363334,89	2,03	0,00	0,80	0 dB
0988100000014143		177138,09	363334,77	5,09	0,00	0,80	0 dB
0988100000014144		177135,98	363290,27	10,13	0,00	0,80	0 dB
0988100000014145		177135,98	363290,27	11,14	0,00	0,80	0 dB
0988100000014146		177140,70	363304,07	2,98	0,00	0,80	0 dB
0988100000014147		177118,29	363314,75	4,39	0,00	0,80	0 dB
0988100000014148		177120,35	363331,38	4,47	0,00	0,80	0 dB
0988100000014150		177182,89	363298,16	7,83	0,00	0,80	0 dB
0988100000014151		177201,05	363318,04	10,26	0,00	0,80	0 dB
0988100000014564		177109,92	363311,30	3,20	0,00	0,80	0 dB
0988100000014565		177104,41	363319,70	2,98	0,00	0,80	0 dB
0988100000014567		177082,42	363271,11	8,94	0,00	0,80	0 dB
0988100000014594		177154,32	363120,87	4,37	0,00	0,80	0 dB
0988100000014595		177160,04	363121,91	3,40	0,00	0,80	0 dB
0988100000014596		177152,42	363124,93	11,27	0,00	0,80	0 dB
0988100000014597		177150,95	363119,93	10,21	0,00	0,80	0 dB
0988100000014598		177152,18	363122,30	9,57	0,00	0,80	0 dB
0988100000014601		177189,12	363103,82	10,00	0,00	0,80	0 dB
0988100000014602		177170,54	363098,12	12,16	0,00	0,80	0 dB
0988100000014603		177161,23	363119,78	5,26	0,00	0,80	0 dB
0988100000015286		177206,04	363354,43	3,00	0,00	0,80	0 dB
0988100000015290		177234,96	363358,94	7,13	0,00	0,80	0 dB
0988100000015292		177272,11	363362,98	9,25	0,00	0,80	0 dB
0988100000016172		177358,00	363280,20	9,12	0,00	0,80	0 dB

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaai 2028
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Refl. 1k	Cp
0988100000016173		177362,11	363252,90	18,48	0,00	0,80	0 dB
0988100000016178		177339,27	363313,29	17,27	0,00	0,80	0 dB
0988100000016592		177292,11	363080,60	16,29	0,00	0,80	0 dB
0988100000016598		177211,80	363116,10	31,04	0,00	0,80	0 dB
0988100000041222		177237,00	363259,66	38,55	0,00	0,80	0 dB
0988100000294990		177259,58	363351,78	2,26	0,00	0,80	0 dB
0988100000009928		177643,26	363101,95	3,69	0,00	0,80	0 dB
0988100000009929		177649,26	363105,82	8,13	0,00	0,80	0 dB
0988100000010337		177640,36	363122,41	3,30	0,00	0,80	0 dB
0988100000010347		177593,06	363130,31	8,46	0,00	0,80	0 dB
0988100000010370		177578,30	363115,68	9,44	0,00	0,80	0 dB
0988100000010371		177596,96	363114,64	8,00	0,00	0,80	0 dB
0988100000010384		177567,67	363105,03	9,28	0,00	0,80	0 dB
0988100000010778		177473,59	363138,64	4,55	0,00	0,80	0 dB
0988100000015293		177619,95	363364,66	9,33	0,00	0,80	0 dB
0988100000015298		177580,30	363334,59	8,87	0,00	0,80	0 dB
0988100000015299		177563,48	363336,79	7,81	0,00	0,80	0 dB
0988100000015310		177522,75	363347,45	8,07	0,00	0,80	0 dB
0988100000015311		177536,94	363334,62	7,95	0,00	0,80	0 dB
0988100000015312		177556,19	363357,81	8,00	0,00	0,80	0 dB
0988100000015313		177560,61	363348,50	8,32	0,00	0,80	0 dB
0988100000015321		177506,52	363356,50	9,47	0,00	0,80	0 dB
0988100000015322		177512,19	363343,45	8,45	0,00	0,80	0 dB
0988100000015336		177513,95	363318,64	13,74	0,00	0,80	0 dB
0988100000015340		177449,48	363350,68	10,15	0,00	0,80	0 dB
0988100000015681		177401,44	363323,62	3,98	0,00	0,80	0 dB
0988100000015682		177404,82	363332,77	7,52	0,00	0,80	0 dB
0988100000015696		177436,80	363349,80	8,29	0,00	0,80	0 dB
0988100000015697		177458,71	363357,38	8,71	0,00	0,80	0 dB
0988100000015769		177388,73	363323,93	8,90	0,00	0,80	0 dB
0988100000016159		177478,05	363303,06	11,46	0,00	0,80	0 dB
0988100000016161		177418,32	363284,39	9,46	0,00	0,80	0 dB
0988100000016162		177413,43	363295,00	13,61	0,00	0,80	0 dB
0988100000016163		177425,07	363271,70	3,78	0,00	0,80	0 dB
0988100000016164		177429,81	363268,46	8,23	0,00	0,80	0 dB
0988100000016166		177415,63	363300,70	8,73	0,00	0,80	0 dB

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaai 2028
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Refl. 1k	Cp
0988100000016167		177453,31	363359,95	4,64	0,00	0,80	0 dB
0988100000016168		177384,60	363281,54	6,49	0,00	0,80	0 dB
0988100000016169		177399,92	363313,50	8,54	0,00	0,80	0 dB
0988100000016170		177379,07	363310,90	4,56	0,00	0,80	0 dB
0988100000016171		177375,96	363316,62	9,96	0,00	0,80	0 dB
0988100000016185		177638,52	363273,12	10,26	0,00	0,80	0 dB
0988100000016187		177652,74	363223,70	10,50	0,00	0,80	0 dB
0988100000016189		177643,72	363256,39	3,66	0,00	0,80	0 dB
0988100000016190		177628,25	363226,72	11,37	0,00	0,80	0 dB
0988100000016191		177640,92	363224,47	10,32	0,00	0,80	0 dB
0988100000016192		177615,83	363235,28	4,69	0,00	0,80	0 dB
0988100000016193		177628,53	363243,50	5,07	0,00	0,80	0 dB
0988100000016194		177612,19	363239,91	9,50	0,00	0,80	0 dB
0988100000016195		177612,19	363239,91	9,70	0,00	0,80	0 dB
0988100000016196		177626,31	363287,27	11,56	0,00	0,80	0 dB
0988100000016197		177614,50	363281,28	11,02	0,00	0,80	0 dB
0988100000016198		177616,67	363303,52	10,26	0,00	0,80	0 dB
0988100000016201		177636,25	363275,60	10,01	0,00	0,80	0 dB
0988100000016202		177609,76	363186,75	10,24	0,00	0,80	0 dB
0988100000016203		177608,86	363202,54	11,61	0,00	0,80	0 dB
0988100000016204		177631,98	363202,91	10,37	0,00	0,80	0 dB
0988100000016206		177599,09	363311,11	10,41	0,00	0,80	0 dB
0988100000016207		177611,87	363303,67	10,22	0,00	0,80	0 dB
0988100000016210		177600,40	363251,70	9,87	0,00	0,80	0 dB
0988100000016540		177589,64	363264,39	7,57	0,00	0,80	0 dB
0988100000016541		177585,07	363266,52	7,76	0,00	0,80	0 dB
0988100000016542		177589,10	363283,28	7,21	0,00	0,80	0 dB
0988100000016543		177572,35	363326,92	9,45	0,00	0,80	0 dB
0988100000016545		177594,06	363329,74	12,54	0,00	0,80	0 dB
0988100000016546		177581,41	363267,27	4,11	0,00	0,80	0 dB
0988100000016547		177568,23	363276,64	7,22	0,00	0,80	0 dB
0988100000016548		177572,28	363277,43	5,25	0,00	0,80	0 dB
0988100000016549		177559,50	363224,29	8,44	0,00	0,80	0 dB
0988100000016550		177565,81	363221,22	8,60	0,00	0,80	0 dB
0988100000016551		177568,96	363215,44	6,61	0,00	0,80	0 dB
0988100000016552		177573,26	363210,63	12,32	0,00	0,80	0 dB

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaai 2028
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Ref1. 1k	Cp
0988100000016553		177584,02	363220,25	9,70	0,00	0,80	0 dB
0988100000016554		177558,47	363263,99	7,85	0,00	0,80	0 dB
0988100000016556		177584,23	363327,97	8,78	0,00	0,80	0 dB
0988100000016557		177601,54	363313,35	10,03	0,00	0,80	0 dB
0988100000016558		177637,80	363338,36	11,00	0,00	0,80	0 dB
0988100000016561		177593,38	363235,29	3,02	0,00	0,80	0 dB
0988100000016562		177537,07	363278,78	7,82	0,00	0,80	0 dB
0988100000016563		177580,11	363262,00	4,72	0,00	0,80	0 dB
0988100000016564		177550,41	363312,52	9,08	0,00	0,80	0 dB
0988100000016565		177556,17	363247,57	6,64	0,00	0,80	0 dB
0988100000016566		177503,07	363292,20	8,59	0,00	0,80	0 dB
0988100000016568		177500,79	363245,90	10,36	0,00	0,80	0 dB
0988100000016571		177656,16	363173,60	7,61	0,00	0,80	0 dB
0988100000016574		177629,74	363136,12	2,64	0,00	0,80	0 dB
0988100000016575		177655,09	363142,73	6,83	0,00	0,80	0 dB
0988100000016577		177652,36	363129,69	2,61	0,00	0,80	0 dB
0988100000016582		177626,22	363151,66	11,30	0,00	0,80	0 dB
0988100000016583		177632,79	363154,35	7,76	0,00	0,80	0 dB
0988100000016584		177632,76	363169,69	7,88	0,00	0,80	0 dB
0988100000016585		177596,72	363132,02	9,30	0,00	0,80	0 dB
0988100000016586		177620,42	363157,43	11,28	0,00	0,80	0 dB
0988100000016587		177593,12	363190,60	8,60	0,00	0,80	0 dB
0988100000016590		177468,07	363159,76	17,22	0,00	0,80	0 dB
0988100000018116		177545,64	363308,12	10,60	0,00	0,80	0 dB
09881000000293975		177564,87	363352,17	8,72	0,00	0,80	0 dB
09881000000295203		177463,33	363322,36	6,45	0,00	0,80	0 dB
09881000000295204		177475,54	363332,70	7,25	0,00	0,80	0 dB
09881000000295253		177640,36	363122,41	3,53	0,00	0,80	0 dB
09881000000295256		177637,67	363143,31	2,65	0,00	0,80	0 dB
09881000000295257		177633,34	363137,34	2,64	0,00	0,80	0 dB
09881000000295258		177632,81	363140,38	2,68	0,00	0,80	0 dB
09881000000295359		177648,71	363260,83	6,62	0,00	0,80	0 dB
09881000000295360		177635,96	363275,91	5,69	0,00	0,80	0 dB
09881000000295693		177459,07	363344,46	2,07	0,00	0,80	0 dB
09881000000296314		177633,49	363111,87	1,95	0,00	0,80	0 dB
09881000000296469		177610,89	363308,69	2,66	0,00	0,80	0 dB

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaai 2028
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Refl. 1k	Cp
09881000000296470		177584,76	363335,10	2,84	0,00	0,80	0 dB
0988100000009925		177640,55	363082,08	7,89	0,00	0,80	0 dB
0988100000009927		177643,97	363097,19	7,73	0,00	0,80	0 dB
0988100000010329		177638,64	362999,03	5,80	0,00	0,80	0 dB
0988100000010330		177624,72	363006,90	2,66	0,00	0,80	0 dB
0988100000010331		177622,01	363008,38	2,61	0,00	0,80	0 dB
0988100000010332		177619,45	363009,79	2,64	0,00	0,80	0 dB
0988100000010333		177633,54	363073,96	7,73	0,00	0,80	0 dB
0988100000010334		177616,81	363011,24	2,66	0,00	0,80	0 dB
0988100000010335		177614,48	363012,52	2,65	0,00	0,80	0 dB
0988100000010338		177612,71	363013,49	2,83	0,00	0,80	0 dB
0988100000010339		177616,03	363020,16	2,80	0,00	0,80	0 dB
0988100000010340		177612,74	363094,20	8,49	0,00	0,80	0 dB
0988100000010341		177623,55	363079,91	3,35	0,00	0,80	0 dB
0988100000010342		177609,21	363024,52	2,81	0,00	0,80	0 dB
0988100000010343		177610,36	363016,13	2,86	0,00	0,80	0 dB
0988100000010344		177612,62	363094,68	3,57	0,00	0,80	0 dB
0988100000010345		177615,40	363099,86	7,85	0,00	0,80	0 dB
0988100000010349		177613,89	363031,57	2,74	0,00	0,80	0 dB
0988100000010351		177625,21	363054,48	8,81	0,00	0,80	0 dB
0988100000010352		177620,87	363045,47	8,85	0,00	0,80	0 dB
0988100000010353		177591,78	363027,77	2,60	0,00	0,80	0 dB
0988100000010354		177594,35	363026,16	2,60	0,00	0,80	0 dB
0988100000010355		177596,64	363024,73	2,61	0,00	0,80	0 dB
0988100000010356		177598,92	363023,30	2,60	0,00	0,80	0 dB
0988100000010358		177585,18	363039,85	2,87	0,00	0,80	0 dB
0988100000010359		177584,09	363032,59	2,61	0,00	0,80	0 dB
0988100000010361		177589,34	363029,30	2,59	0,00	0,80	0 dB
0988100000010362		177594,72	363067,70	2,74	0,00	0,80	0 dB
0988100000010363		177596,02	363070,35	3,05	0,00	0,80	0 dB
0988100000010364		177598,38	363063,50	8,90	0,00	0,80	0 dB
0988100000010365		177604,93	363055,00	9,45	0,00	0,80	0 dB
0988100000010366		177584,36	363094,45	3,10	0,00	0,80	0 dB
0988100000010367		177586,20	363096,28	3,00	0,00	0,80	0 dB
0988100000010368		177602,31	363097,75	7,45	0,00	0,80	0 dB
0988100000010369		177595,65	363083,37	9,79	0,00	0,80	0 dB

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaai 2028
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Refl. 1k	Cp
0988100000010373		177588,40	363063,95	3,04	0,00	0,80	0 dB
0988100000010374		177588,40	363063,95	2,96	0,00	0,80	0 dB
0988100000010375		177594,72	363067,70	2,85	0,00	0,80	0 dB
0988100000010377		177598,92	363023,30	5,62	0,00	0,80	0 dB
0988100000010378		177603,50	363020,43	12,75	0,00	0,80	0 dB
0988100000010379		177605,79	363019,00	8,65	0,00	0,80	0 dB
0988100000010380		177573,82	363073,11	2,90	0,00	0,80	0 dB
0988100000010381		177582,00	363074,46	2,55	0,00	0,80	0 dB
0988100000010382		177578,07	363081,87	2,90	0,00	0,80	0 dB
0988100000010383		177572,47	363087,12	12,61	0,00	0,80	0 dB
0988100000010385		177559,17	363034,74	5,53	0,00	0,80	0 dB
0988100000010387		177576,59	363037,29	2,67	0,00	0,80	0 dB
0988100000010388		177551,05	363045,82	14,22	0,00	0,80	0 dB
0988100000010389		177553,91	363064,63	12,08	0,00	0,80	0 dB
0988100000010390		177541,25	363074,62	11,32	0,00	0,80	0 dB
0988100000010391		177551,79	363072,91	12,35	0,00	0,80	0 dB
0988100000010393		177518,94	363039,39	14,96	0,00	0,80	0 dB
0988100000010394		177518,94	363039,39	14,42	0,00	0,80	0 dB
0988100000010395		177528,64	363049,05	12,83	0,00	0,80	0 dB
0988100000010396		177506,44	363027,11	12,95	0,00	0,80	0 dB
0988100000010397		177482,83	363097,80	15,84	0,00	0,80	0 dB
0988100000010775		177469,34	363076,34	14,19	0,00	0,80	0 dB
0988100000010776		177456,98	363086,59	2,76	0,00	0,80	0 dB
0988100000010783		177390,20	363039,96	17,31	0,00	0,80	0 dB
0988100000010784		177395,85	362996,43	3,90	0,00	0,80	0 dB
0988100000010785		177390,37	362991,72	10,24	0,00	0,80	0 dB
0988100000010786		177409,16	362992,79	11,70	0,00	0,80	0 dB
0988100000010788		177439,60	362975,49	9,47	0,00	0,80	0 dB
0988100000010789		177442,26	362981,78	9,46	0,00	0,80	0 dB
0988100000010790		177384,54	362983,66	6,17	0,00	0,80	0 dB
0988100000010791		177420,95	362960,75	10,44	0,00	0,80	0 dB
0988100000010792		177426,19	362979,83	7,59	0,00	0,80	0 dB
0988100000010815		177649,12	363030,28	6,75	0,00	0,80	0 dB
0988100000010817		177640,67	363035,69	8,51	0,00	0,80	0 dB
0988100000010818		177632,84	363047,72	8,57	0,00	0,80	0 dB
0988100000010824		177645,54	363023,21	8,97	0,00	0,80	0 dB

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaai 2028
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Refl. 1k	Cp
0988100000011202		177644,73	362998,01	5,43	0,00	0,80	0 dB
0988100000011203		177643,80	362973,48	4,98	0,00	0,80	0 dB
0988100000011702		177410,15	362864,04	10,28	0,00	0,80	0 dB
0988100000011703		177418,26	362862,37	10,25	0,00	0,80	0 dB
0988100000011704		177419,19	362868,30	7,37	0,00	0,80	0 dB
0988100000011705		177406,14	362954,00	9,40	0,00	0,80	0 dB
0988100000011706		177407,25	362855,88	3,42	0,00	0,80	0 dB
0988100000011707		177408,00	362859,58	3,23	0,00	0,80	0 dB
0988100000011708		177405,28	362859,71	3,26	0,00	0,80	0 dB
0988100000011709		177412,92	362855,69	10,36	0,00	0,80	0 dB
0988100000011710		177412,72	362873,87	7,18	0,00	0,80	0 dB
0988100000011711		177413,20	362878,54	6,92	0,00	0,80	0 dB
0988100000011712		177375,76	362935,60	10,14	0,00	0,80	0 dB
0988100000011713		177420,67	362890,08	11,03	0,00	0,80	0 dB
0988100000011716		177398,67	362856,80	5,65	0,00	0,80	0 dB
0988100000011717		177392,27	362860,07	5,63	0,00	0,80	0 dB
0988100000011718		177402,66	362884,80	9,63	0,00	0,80	0 dB
0988100000011719		177380,01	362919,59	9,34	0,00	0,80	0 dB
0988100000011720		177408,42	362931,53	12,43	0,00	0,80	0 dB
0988100000011721		177386,51	362942,35	13,47	0,00	0,80	0 dB
0988100000011722		177374,32	362871,78	11,50	0,00	0,80	0 dB
0988100000011723		177397,16	362863,16	11,59	0,00	0,80	0 dB
0988100000011724		177405,21	362874,99	10,99	0,00	0,80	0 dB
0988100000011725		177382,64	362855,02	7,07	0,00	0,80	0 dB
0988100000011726		177382,64	362855,02	11,73	0,00	0,80	0 dB
0988100000011727		177362,34	362856,50	11,98	0,00	0,80	0 dB
0988100000011728		177389,43	362949,21	6,49	0,00	0,80	0 dB
0988100000011729		177390,57	362954,59	12,66	0,00	0,80	0 dB
0988100000011733		177393,27	362909,20	14,74	0,00	0,80	0 dB
0988100000012089		177509,74	362999,25	12,00	0,00	0,80	0 dB
0988100000012090		177599,63	362965,03	8,52	0,00	0,80	0 dB
0988100000012091		177606,26	362963,55	8,48	0,00	0,80	0 dB
0988100000012092		177598,34	362985,46	9,66	0,00	0,80	0 dB
0988100000012093		177539,44	362996,91	8,20	0,00	0,80	0 dB
0988100000012094		177613,28	362969,77	6,95	0,00	0,80	0 dB
0988100000012095		177565,73	362968,38	3,90	0,00	0,80	0 dB

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaai 2028
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Refl. 1k	Cp
0988100000012097		177554,62	362974,37	8,55	0,00	0,80	0 dB
0988100000012098		177579,05	362977,69	7,86	0,00	0,80	0 dB
0988100000012101		177630,78	362951,56	9,91	0,00	0,80	0 dB
0988100000012103		177496,02	362939,99	9,97	0,00	0,80	0 dB
0988100000012106		177554,18	362942,98	7,68	0,00	0,80	0 dB
0988100000012116		177581,03	362816,42	4,09	0,00	0,80	0 dB
0988100000012117		177497,56	362988,61	14,20	0,00	0,80	0 dB
0988100000012118		177507,98	362978,96	12,54	0,00	0,80	0 dB
0988100000012119		177486,96	362968,14	11,37	0,00	0,80	0 dB
0988100000012120		177489,06	362961,98	12,08	0,00	0,80	0 dB
0988100000012121		177491,34	362955,66	12,41	0,00	0,80	0 dB
0988100000012122		177443,31	362948,84	8,53	0,00	0,80	0 dB
0988100000012123		177449,75	362955,70	7,01	0,00	0,80	0 dB
0988100000012124		177436,40	362966,71	11,71	0,00	0,80	0 dB
0988100000012125		177443,31	362948,84	6,44	0,00	0,80	0 dB
0988100000012126		177448,32	362955,64	8,89	0,00	0,80	0 dB
0988100000012127		177446,14	362963,30	6,92	0,00	0,80	0 dB
0988100000012128		177466,70	362935,83	3,19	0,00	0,80	0 dB
0988100000012129		177427,16	362920,54	12,59	0,00	0,80	0 dB
0988100000012130		177440,17	362940,12	9,44	0,00	0,80	0 dB
0988100000012131		177427,18	362909,77	9,27	0,00	0,80	0 dB
0988100000012132		177427,18	362909,77	8,10	0,00	0,80	0 dB
0988100000012133		177454,76	362909,45	15,05	0,00	0,80	0 dB
0988100000012134		177493,68	362947,83	13,05	0,00	0,80	0 dB
0988100000012135		177426,35	362887,16	8,60	0,00	0,80	0 dB
0988100000012136		177438,47	362865,53	10,67	0,00	0,80	0 dB
0988100000012137		177426,03	362878,93	9,04	0,00	0,80	0 dB
0988100000012138		177459,21	362874,33	15,50	0,00	0,80	0 dB
0988100000012139		177464,50	362861,56	14,16	0,00	0,80	0 dB
0988100000012141		177452,98	362874,66	2,89	0,00	0,80	0 dB
0988100000012142		177446,47	362869,41	2,96	0,00	0,80	0 dB
0988100000012143		177464,50	362861,56	14,00	0,00	0,80	0 dB
0988100000012145		177422,25	362835,59	11,80	0,00	0,80	0 dB
0988100000012146		177433,34	362840,48	11,70	0,00	0,80	0 dB
0988100000012512		177413,55	362830,30	10,73	0,00	0,80	0 dB
0988100000012513		177399,51	362835,35	9,75	0,00	0,80	0 dB

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaai 2028
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Refl. 1k	Cp
0988100000012514		177402,01	362843,45	9,22	0,00	0,80	0 dB
0988100000012518		177392,59	362816,30	10,98	0,00	0,80	0 dB
0988100000012519		177411,62	362824,83	10,18	0,00	0,80	0 dB
0988100000012520		177392,59	362816,30	12,91	0,00	0,80	0 dB
0988100000012522		177394,69	362809,40	9,38	0,00	0,80	0 dB
0988100000012523		177399,89	362813,47	9,39	0,00	0,80	0 dB
0988100000012525		177389,70	362804,88	9,17	0,00	0,80	0 dB
0988100000012526		177369,06	362851,49	13,17	0,00	0,80	0 dB
0988100000012527		177400,98	362843,82	8,39	0,00	0,80	0 dB
0988100000012528		177369,94	362826,26	3,83	0,00	0,80	0 dB
0988100000018103		177375,14	362932,36	10,65	0,00	0,80	0 dB
09881000000294152		177441,34	362835,11	10,99	0,00	0,80	0 dB
09881000000294286		177539,12	363038,69	3,51	0,00	0,80	0 dB
09881000000295223		177645,15	363011,34	9,05	0,00	0,80	0 dB
09881000000295244		177644,73	362998,01	4,46	0,00	0,80	0 dB
09881000000295245		177646,67	362997,02	2,55	0,00	0,80	0 dB
09881000000295246		177647,62	362999,05	5,65	0,00	0,80	0 dB
09881000000295252		177567,09	363044,74	5,54	0,00	0,80	0 dB
09881000000295575		177508,63	362965,38	6,74	0,00	0,80	0 dB
09881000000295824		177512,33	362919,42	4,23	0,00	0,80	0 dB
09881000000295825		177508,55	362910,43	9,18	0,00	0,80	0 dB
09881000000296058		177658,04	362996,10	7,29	0,00	0,80	0 dB
09881000000296061		177653,96	363019,58	9,19	0,00	0,80	0 dB
0988100000009869		177772,42	363107,42	2,59	0,00	0,80	0 dB
0988100000009870		177794,40	363103,25	7,98	0,00	0,80	0 dB
0988100000009871		177787,28	363106,75	7,78	0,00	0,80	0 dB
0988100000009872		177795,01	363112,97	2,56	0,00	0,80	0 dB
0988100000009873		177791,19	363118,05	2,66	0,00	0,80	0 dB
0988100000009876		177777,80	363104,77	2,61	0,00	0,80	0 dB
0988100000009879		177777,79	363104,75	7,80	0,00	0,80	0 dB
0988100000009881		177747,17	363120,50	7,74	0,00	0,80	0 dB
0988100000009883		177731,33	363088,38	8,96	0,00	0,80	0 dB
0988100000009887		177707,29	363085,98	6,42	0,00	0,80	0 dB
0988100000009888		177719,93	363093,89	8,91	0,00	0,80	0 dB
0988100000009890		177750,30	363076,74	8,17	0,00	0,80	0 dB
0988100000009891		177754,89	363073,35	3,55	0,00	0,80	0 dB

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaï 2028
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Refl. 1k	Cp
0988100000009892		177767,91	363073,17	7,88	0,00	0,80	0 dB
0988100000009909		177665,75	363083,64	8,41	0,00	0,80	0 dB
0988100000009910		177670,82	363092,16	8,45	0,00	0,80	0 dB
0988100000009913		177686,06	363094,27	3,56	0,00	0,80	0 dB
0988100000009914		177681,97	363110,84	8,34	0,00	0,80	0 dB
0988100000009915		177685,85	363098,75	3,58	0,00	0,80	0 dB
0988100000009919		177672,19	363075,86	3,58	0,00	0,80	0 dB
0988100000009922		177676,22	363077,88	3,56	0,00	0,80	0 dB
0988100000009930		177655,66	363116,20	8,90	0,00	0,80	0 dB
0988100000009948		177822,73	363103,34	7,35	0,00	0,80	0 dB
0988100000009949		177821,54	363109,82	7,42	0,00	0,80	0 dB
0988100000009955		177807,18	363094,14	7,88	0,00	0,80	0 dB
0988100000009984		177806,14	363065,42	8,20	0,00	0,80	0 dB
0988100000009985		177807,18	363094,14	7,43	0,00	0,80	0 dB
0988100000009986		177827,57	363082,01	2,73	0,00	0,80	0 dB
0988100000010301		177799,70	363053,34	7,27	0,00	0,80	0 dB
0988100000010302		177804,89	363055,61	4,15	0,00	0,80	0 dB
0988100000010303		177816,56	363057,40	3,23	0,00	0,80	0 dB
0988100000010304		177813,62	363051,18	3,23	0,00	0,80	0 dB
0988100000010311		177802,17	363039,82	3,58	0,00	0,80	0 dB
0988100000010312		177819,06	363029,67	2,68	0,00	0,80	0 dB
0988100000010313		177815,66	363043,87	3,13	0,00	0,80	0 dB
0988100000010314		177825,84	363043,34	7,36	0,00	0,80	0 dB
0988100000010326		177805,97	363014,15	2,79	0,00	0,80	0 dB
0988100000010327		177813,90	363012,02	7,15	0,00	0,80	0 dB
0988100000010328		177821,42	363021,56	7,17	0,00	0,80	0 dB
0988100000010797		177652,06	363060,68	8,22	0,00	0,80	0 dB
0988100000010798		177662,22	363077,73	8,45	0,00	0,80	0 dB
0988100000010800		177687,49	363072,24	4,04	0,00	0,80	0 dB
0988100000010801		177690,96	363066,10	2,35	0,00	0,80	0 dB
0988100000010802		177705,11	363069,75	8,34	0,00	0,80	0 dB
0988100000010803		177660,18	363054,72	3,60	0,00	0,80	0 dB
0988100000010804		177677,81	363059,10	7,81	0,00	0,80	0 dB
0988100000010805		177699,12	363052,88	5,64	0,00	0,80	0 dB
0988100000010807		177683,42	363051,18	3,13	0,00	0,80	0 dB
0988100000010808		177696,91	363060,28	5,38	0,00	0,80	0 dB

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaai 2028
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Refl. 1k	Cp
0988100000010816		177666,23	363037,93	9,16	0,00	0,80	0 dB
0988100000010820		177706,91	363018,29	5,49	0,00	0,80	0 dB
0988100000010821		177714,89	363038,44	8,96	0,00	0,80	0 dB
0988100000010822		177698,56	363012,68	5,45	0,00	0,80	0 dB
0988100000011196		177683,39	362995,31	8,65	0,00	0,80	0 dB
0988100000011197		177700,67	362999,71	9,25	0,00	0,80	0 dB
0988100000011206		177716,40	362979,43	3,05	0,00	0,80	0 dB
0988100000011207		177710,80	362978,79	2,43	0,00	0,80	0 dB
0988100000011208		177713,46	362984,45	2,30	0,00	0,80	0 dB
0988100000011209		177687,61	362985,43	8,87	0,00	0,80	0 dB
0988100000011211		177658,04	362996,10	7,75	0,00	0,80	0 dB
0988100000011213		177712,19	362954,74	8,09	0,00	0,80	0 dB
0988100000011214		177702,47	362939,62	8,01	0,00	0,80	0 dB
0988100000011215		177712,19	362954,74	8,71	0,00	0,80	0 dB
0988100000011216		177689,49	362943,08	9,42	0,00	0,80	0 dB
0988100000011217		177689,49	362943,08	9,25	0,00	0,80	0 dB
0988100000011218		177675,70	362941,67	8,73	0,00	0,80	0 dB
0988100000011219		177672,45	362958,32	7,80	0,00	0,80	0 dB
0988100000011245		177744,14	363063,02	5,08	0,00	0,80	0 dB
0988100000011246		177754,09	363058,32	3,38	0,00	0,80	0 dB
0988100000011247		177761,07	363053,48	7,63	0,00	0,80	0 dB
0988100000011249		177763,52	363058,04	7,08	0,00	0,80	0 dB
0988100000011250		177721,47	363058,45	6,89	0,00	0,80	0 dB
0988100000011252		177726,69	363057,04	8,33	0,00	0,80	0 dB
0988100000011254		177733,77	363020,39	4,88	0,00	0,80	0 dB
0988100000011255		177750,44	363031,87	7,71	0,00	0,80	0 dB
0988100000011256		177743,18	363029,91	3,27	0,00	0,80	0 dB
0988100000011258		177744,00	363044,70	3,57	0,00	0,80	0 dB
0988100000011259		177744,00	363044,70	3,46	0,00	0,80	0 dB
0988100000011260		177773,29	363017,20	7,70	0,00	0,80	0 dB
0988100000011261		177786,46	363027,42	3,39	0,00	0,80	0 dB
0988100000011262		177782,74	363019,41	7,57	0,00	0,80	0 dB
0988100000011263		177799,18	363021,37	4,06	0,00	0,80	0 dB
0988100000011264		177780,95	363033,29	7,62	0,00	0,80	0 dB
0988100000011265		177790,65	363035,48	7,74	0,00	0,80	0 dB
0988100000011266		177800,98	363018,20	4,19	0,00	0,80	0 dB

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaai 2028
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Ref1. 1k	Cp
0988100000011268		177729,90	363011,87	3,39	0,00	0,80	0 dB
0988100000011269		177729,90	363011,87	3,20	0,00	0,80	0 dB
0988100000011270		177742,95	363015,66	7,65	0,00	0,80	0 dB
0988100000011271		177745,67	363021,35	7,89	0,00	0,80	0 dB
0988100000011272		177768,22	363006,61	7,59	0,00	0,80	0 dB
0988100000011273		177768,22	363006,61	7,57	0,00	0,80	0 dB
0988100000011275		177732,17	362991,21	4,58	0,00	0,80	0 dB
0988100000011277		177727,11	362996,29	3,87	0,00	0,80	0 dB
0988100000011278		177732,77	362994,38	7,75	0,00	0,80	0 dB
0988100000011279		177742,25	362996,34	7,52	0,00	0,80	0 dB
0988100000011280		177780,12	362991,14	10,99	0,00	0,80	0 dB
0988100000011281		177780,12	362991,14	7,69	0,00	0,80	0 dB
0988100000011283		177790,63	363003,49	3,65	0,00	0,80	0 dB
0988100000011284		177791,46	363005,55	4,13	0,00	0,80	0 dB
0988100000011285		177775,57	362971,88	9,77	0,00	0,80	0 dB
0988100000011286		177772,47	362975,08	3,29	0,00	0,80	0 dB
0988100000011289		177780,15	362981,50	3,53	0,00	0,80	0 dB
0988100000011290		177806,54	362969,37	2,68	0,00	0,80	0 dB
0988100000011291		177806,45	362971,14	7,41	0,00	0,80	0 dB
0988100000011292		177818,08	362976,23	7,28	0,00	0,80	0 dB
0988100000011293		177809,60	362990,10	2,79	0,00	0,80	0 dB
0988100000011295		177752,89	362974,40	7,36	0,00	0,80	0 dB
0988100000011296		177759,91	362971,01	7,75	0,00	0,80	0 dB
0988100000011297		177757,91	362984,96	7,75	0,00	0,80	0 dB
0988100000011298		177750,65	362955,26	4,87	0,00	0,80	0 dB
0988100000011299		177750,65	362955,26	5,10	0,00	0,80	0 dB
0988100000011300		177768,00	362962,61	3,41	0,00	0,80	0 dB
0988100000011301		177779,29	362946,15	9,33	0,00	0,80	0 dB
0988100000011302		177780,66	362955,42	8,16	0,00	0,80	0 dB
0988100000011303		177781,45	362960,77	4,59	0,00	0,80	0 dB
0988100000011304		177782,25	362966,20	4,52	0,00	0,80	0 dB
0988100000011305		177799,78	362951,72	8,58	0,00	0,80	0 dB
0988100000011306		177785,70	362945,27	9,41	0,00	0,80	0 dB
0988100000011307		177794,19	362959,15	4,70	0,00	0,80	0 dB
0988100000011308		177794,19	362959,15	4,61	0,00	0,80	0 dB
0988100000011309		177798,58	362943,49	8,46	0,00	0,80	0 dB

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaï 2028
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Refl. 1k	Cp
0988100000011310		177807,95	362962,97	4,70	0,00	0,80	0 dB
0988100000011647		177805,13	362942,59	8,43	0,00	0,80	0 dB
0988100000011648		177807,17	362957,33	4,78	0,00	0,80	0 dB
0988100000011649		177767,45	362987,24	7,96	0,00	0,80	0 dB
0988100000011650		177755,79	363036,23	7,83	0,00	0,80	0 dB
0988100000011651		177755,77	363042,42	8,26	0,00	0,80	0 dB
0988100000011652		177723,65	362975,33	8,31	0,00	0,80	0 dB
0988100000011653		177725,09	362978,36	7,59	0,00	0,80	0 dB
0988100000011654		177727,60	362983,67	7,52	0,00	0,80	0 dB
0988100000011655		177748,62	362940,45	9,01	0,00	0,80	0 dB
0988100000011656		177749,89	362949,67	9,26	0,00	0,80	0 dB
0988100000011685		177818,04	362999,44	7,22	0,00	0,80	0 dB
0988100000011686		177823,94	362997,82	7,94	0,00	0,80	0 dB
0988100000016635		177732,44	363119,32	7,20	0,00	0,80	0 dB
0988100000016643		177780,39	363110,13	2,52	0,00	0,80	0 dB
0988100000016644		177775,06	363112,89	2,55	0,00	0,80	0 dB
0988100000016645		177782,99	363115,52	2,53	0,00	0,80	0 dB
0988100000039648		177871,05	362868,13	11,48	0,00	0,80	0 dB
09881000000295224		177715,66	363103,32	3,00	0,00	0,80	0 dB
09881000000295225		177734,51	363071,96	2,84	0,00	0,80	0 dB
09881000000295226		177734,33	363072,05	5,78	0,00	0,80	0 dB
09881000000295227		177714,21	363106,10	2,71	0,00	0,80	0 dB
09881000000295228		177718,00	363103,36	4,29	0,00	0,80	0 dB
09881000000295229		177743,74	363089,72	4,86	0,00	0,80	0 dB
09881000000295230		177718,00	363103,36	3,05	0,00	0,80	0 dB
09881000000295231		177720,74	363045,20	3,69	0,00	0,80	0 dB
09881000000295232		177732,89	363072,74	6,33	0,00	0,80	0 dB
09881000000295233		177687,39	363067,84	4,38	0,00	0,80	0 dB
09881000000295234		177744,61	363091,53	6,92	0,00	0,80	0 dB
09881000000295235		177720,74	363045,20	2,64	0,00	0,80	0 dB
09881000000295236		177731,45	363073,43	5,62	0,00	0,80	0 dB
09881000000295237		177719,13	363048,04	3,38	0,00	0,80	0 dB
09881000000295238		177742,27	363092,66	7,72	0,00	0,80	0 dB
09881000000295239		177689,03	363067,04	2,61	0,00	0,80	0 dB
09881000000295240		177740,02	363092,81	8,14	0,00	0,80	0 dB
09881000000295241		177717,20	363048,94	3,61	0,00	0,80	0 dB

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaï 2028
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Refl. 1k	Cp
0988100000295242		177693,19	363067,21	3,00	0,00	0,80	0 dB
0988100000295243		177703,07	362998,60	11,05	0,00	0,80	0 dB
0988100000295250		177666,36	363037,61	6,41	0,00	0,80	0 dB
0988100000295259		177697,84	363114,51	2,74	0,00	0,80	0 dB
0988100000295260		177688,17	363093,05	5,26	0,00	0,80	0 dB
0988100000295263		177663,07	363053,31	3,48	0,00	0,80	0 dB
0988100000295264		177687,96	363097,52	10,98	0,00	0,80	0 dB
0988100000295265		177676,46	363073,38	3,53	0,00	0,80	0 dB
0988100000295266		177672,43	363071,36	3,63	0,00	0,80	0 dB
0988100000295269		177775,16	362971,97	3,55	0,00	0,80	0 dB
0988100000295298		177809,60	362990,10	2,82	0,00	0,80	0 dB
0988100000295309		177764,30	363068,84	5,65	0,00	0,80	0 dB
0988100000295797		177697,27	362815,71	4,81	0,00	0,80	0 dB
0988100000296065		177705,11	363069,75	8,28	0,00	0,80	0 dB
0988100000296070		177712,75	363097,36	8,75	0,00	0,80	0 dB
0988100000296073		177693,89	362998,50	8,77	0,00	0,80	0 dB
0988100000296074		177686,10	363000,84	8,63	0,00	0,80	0 dB
0988100000296080		177707,70	363041,89	8,97	0,00	0,80	0 dB
0988100000296083		177722,74	363066,01	8,06	0,00	0,80	0 dB
0988100000296087		177731,33	363088,38	8,91	0,00	0,80	0 dB
0988100000009880		177751,30	363123,23	3,40	0,00	0,80	0 dB
0988100000009882		177759,99	363122,16	7,48	0,00	0,80	0 dB
0988100000009893		177710,51	363175,99	7,54	0,00	0,80	0 dB
0988100000009894		177701,53	363141,99	8,36	0,00	0,80	0 dB
0988100000009896		177668,06	363131,02	7,99	0,00	0,80	0 dB
0988100000009900		177677,29	363133,24	7,64	0,00	0,80	0 dB
0988100000009901		177684,19	363147,71	6,87	0,00	0,80	0 dB
0988100000009902		177685,06	363175,88	7,32	0,00	0,80	0 dB
0988100000009903		177699,47	363117,12	3,52	0,00	0,80	0 dB
0988100000009904		177703,59	363123,48	3,56	0,00	0,80	0 dB
0988100000009906		177698,75	363137,88	8,31	0,00	0,80	0 dB
0988100000009907		177694,13	363115,09	8,21	0,00	0,80	0 dB
0988100000009934		177813,35	363160,61	2,67	0,00	0,80	0 dB
0988100000009935		177810,90	363186,83	7,53	0,00	0,80	0 dB
0988100000009940		177808,09	363153,73	7,38	0,00	0,80	0 dB
0988100000009941		177792,34	363117,50	7,82	0,00	0,80	0 dB

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaai 2028
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Ref1. 1k	Cp
0988100000009942		177798,95	363129,97	8,17	0,00	0,80	0 dB
0988100000011987		177817,45	363273,23	7,38	0,00	0,80	0 dB
0988100000015704		177784,30	363315,15	4,36	0,00	0,80	0 dB
0988100000015705		177791,86	363303,55	7,43	0,00	0,80	0 dB
0988100000015706		177800,46	363312,09	2,42	0,00	0,80	0 dB
0988100000015707		177801,83	363305,19	2,51	0,00	0,80	0 dB
0988100000015710		177755,65	363335,81	8,45	0,00	0,80	0 dB
0988100000015711		177747,26	363343,97	9,22	0,00	0,80	0 dB
0988100000015712		177769,97	363331,97	3,40	0,00	0,80	0 dB
0988100000015713		177773,05	363341,82	2,87	0,00	0,80	0 dB
0988100000015714		177772,51	363348,56	3,63	0,00	0,80	0 dB
0988100000015715		177778,45	363341,28	2,87	0,00	0,80	0 dB
0988100000015716		177785,56	363356,03	2,64	0,00	0,80	0 dB
0988100000015717		177782,89	363334,16	3,19	0,00	0,80	0 dB
0988100000015718		177742,08	363322,88	8,45	0,00	0,80	0 dB
0988100000015719		177773,30	363325,08	8,49	0,00	0,80	0 dB
0988100000015720		177762,69	363318,30	2,84	0,00	0,80	0 dB
0988100000015721		177765,38	363316,20	8,41	0,00	0,80	0 dB
0988100000015722		177715,76	363323,59	9,66	0,00	0,80	0 dB
0988100000015724		177702,27	363297,74	11,61	0,00	0,80	0 dB
0988100000015725		177704,14	363371,01	22,79	0,00	0,80	0 dB
0988100000015776		177816,54	363216,71	5,96	0,00	0,80	0 dB
0988100000015777		177820,30	363215,24	5,94	0,00	0,80	0 dB
0988100000016101		177801,69	363225,90	6,01	0,00	0,80	0 dB
0988100000016104		177814,15	363268,81	4,41	0,00	0,80	0 dB
0988100000016105		177804,95	363273,55	7,68	0,00	0,80	0 dB
0988100000016106		177789,66	363272,24	2,95	0,00	0,80	0 dB
0988100000016107		177796,30	363266,81	4,67	0,00	0,80	0 dB
0988100000016108		177805,63	363282,40	7,44	0,00	0,80	0 dB
0988100000016109		177794,53	363284,03	7,47	0,00	0,80	0 dB
0988100000016110		177787,93	363235,50	5,74	0,00	0,80	0 dB
0988100000016111		177787,93	363235,50	5,98	0,00	0,80	0 dB
0988100000016112		177783,54	363246,41	5,74	0,00	0,80	0 dB
0988100000016115		177807,24	363244,99	4,76	0,00	0,80	0 dB
0988100000016117		177785,08	363219,46	5,97	0,00	0,80	0 dB
0988100000016119		177800,58	363209,04	8,82	0,00	0,80	0 dB

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaai 2028
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Ref1. 1k	Cp
0988100000016121		177791,48	363207,88	6,83	0,00	0,80	0 dB
0988100000016122		177770,21	363211,60	5,89	0,00	0,80	0 dB
0988100000016125		177801,69	363225,90	5,86	0,00	0,80	0 dB
0988100000016126		177761,62	363245,95	5,90	0,00	0,80	0 dB
0988100000016127		177761,35	363250,54	5,88	0,00	0,80	0 dB
0988100000016128		177759,93	363257,02	3,05	0,00	0,80	0 dB
0988100000016129		177774,66	363270,55	9,82	0,00	0,80	0 dB
0988100000016130		177767,72	363212,58	5,91	0,00	0,80	0 dB
0988100000016132		177750,37	363226,79	5,62	0,00	0,80	0 dB
0988100000016133		177746,57	363298,74	9,67	0,00	0,80	0 dB
0988100000016134		177758,63	363296,64	4,12	0,00	0,80	0 dB
0988100000016137		177751,71	363252,42	3,75	0,00	0,80	0 dB
0988100000016138		177750,36	363263,02	10,62	0,00	0,80	0 dB
0988100000016139		177727,87	363283,05	11,13	0,00	0,80	0 dB
0988100000016140		177746,19	363289,78	8,71	0,00	0,80	0 dB
0988100000016141		177700,77	363241,82	10,87	0,00	0,80	0 dB
0988100000016142		177706,23	363249,37	11,05	0,00	0,80	0 dB
0988100000016143		177715,69	363262,44	11,29	0,00	0,80	0 dB
0988100000016144		177727,28	363264,91	10,91	0,00	0,80	0 dB
0988100000016147		177741,73	363228,64	2,37	0,00	0,80	0 dB
0988100000016148		177744,36	363235,07	4,00	0,00	0,80	0 dB
0988100000016149		177707,72	363198,63	3,09	0,00	0,80	0 dB
0988100000016150		177704,96	363199,99	5,73	0,00	0,80	0 dB
0988100000016154		177692,97	363293,52	12,38	0,00	0,80	0 dB
0988100000016155		177710,28	363289,40	12,06	0,00	0,80	0 dB
0988100000016156		177691,49	363267,66	10,24	0,00	0,80	0 dB
0988100000016158		177704,83	363228,11	7,27	0,00	0,80	0 dB
0988100000016179		177653,32	363248,30	10,67	0,00	0,80	0 dB
0988100000016180		177666,36	363252,42	10,47	0,00	0,80	0 dB
0988100000016181		177668,70	363265,88	9,81	0,00	0,80	0 dB
0988100000016182		177678,02	363291,77	5,20	0,00	0,80	0 dB
0988100000016184		177668,70	363265,88	10,22	0,00	0,80	0 dB
0988100000016188		177665,36	363237,98	10,46	0,00	0,80	0 dB
0988100000016569		177687,10	363197,50	9,77	0,00	0,80	0 dB
0988100000016570		177673,13	363210,39	12,18	0,00	0,80	0 dB
0988100000016573		177666,83	363191,24	7,02	0,00	0,80	0 dB

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaï 2028
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Ref1. 1k	Cp
0988100000016579		177662,59	363142,16	3,43	0,00	0,80	0 dB
0988100000016580		177664,15	363144,74	3,27	0,00	0,80	0 dB
0988100000016581		177662,76	363126,32	8,35	0,00	0,80	0 dB
0988100000016605		177717,83	363179,84	7,17	0,00	0,80	0 dB
0988100000016606		177723,82	363183,03	5,18	0,00	0,80	0 dB
0988100000016607		177721,88	363171,92	7,08	0,00	0,80	0 dB
0988100000016608		177726,34	363189,22	6,22	0,00	0,80	0 dB
0988100000016610		177737,74	363176,95	6,95	0,00	0,80	0 dB
0988100000016611		177779,70	363173,71	3,40	0,00	0,80	0 dB
0988100000016612		177742,45	363175,81	8,07	0,00	0,80	0 dB
0988100000016613		177749,56	363165,94	8,10	0,00	0,80	0 dB
0988100000016614		177763,07	363175,80	4,94	0,00	0,80	0 dB
0988100000016615		177758,86	363177,11	3,18	0,00	0,80	0 dB
0988100000016616		177806,23	363147,91	7,25	0,00	0,80	0 dB
0988100000016617		177792,28	363163,04	8,42	0,00	0,80	0 dB
0988100000016618		177805,57	363169,44	2,44	0,00	0,80	0 dB
0988100000016619		177793,18	363173,12	2,78	0,00	0,80	0 dB
0988100000016620		177761,84	363162,05	8,15	0,00	0,80	0 dB
0988100000016621		177774,41	363158,05	7,30	0,00	0,80	0 dB
0988100000016622		177714,59	363151,28	7,01	0,00	0,80	0 dB
0988100000016624		177736,56	363142,08	7,10	0,00	0,80	0 dB
0988100000016625		177726,76	363134,65	6,64	0,00	0,80	0 dB
0988100000016626		177756,41	363136,98	8,63	0,00	0,80	0 dB
0988100000016627		177767,21	363142,57	7,98	0,00	0,80	0 dB
0988100000016628		177771,66	363129,95	2,64	0,00	0,80	0 dB
0988100000016629		177771,30	363130,11	2,66	0,00	0,80	0 dB
0988100000016630		177771,66	363129,95	7,97	0,00	0,80	0 dB
0988100000016631		177785,88	363127,03	8,53	0,00	0,80	0 dB
0988100000016632		177788,13	363124,99	8,21	0,00	0,80	0 dB
0988100000016634		177763,27	363122,40	2,49	0,00	0,80	0 dB
0988100000016636		177732,29	363131,84	7,27	0,00	0,80	0 dB
0988100000016638		177718,37	363125,83	2,59	0,00	0,80	0 dB
0988100000016642		177713,72	363138,46	3,34	0,00	0,80	0 dB
0988100000033881		177751,41	363356,90	11,47	0,00	0,80	0 dB
0988100000033882		177755,73	363370,50	10,62	0,00	0,80	0 dB
0988100000033891		177800,68	363339,69	3,26	0,00	0,80	0 dB

Bijlage I

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaaï 2028
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Refl. 1k	Cp
	0988100000033892	177749,73	363351,63	11,17	0,00	0,80	0 dB
	0988100000033894	177777,67	363314,03	8,63	0,00	0,80	0 dB
	0988100000033895	177791,86	363303,55	7,62	0,00	0,80	0 dB
	0988100000033896	177805,77	363315,90	2,45	0,00	0,80	0 dB
	0988100000033897	177806,64	363318,74	2,42	0,00	0,80	0 dB
	0988100000033898	177817,28	363305,16	8,16	0,00	0,80	0 dB
	0988100000033899	177818,90	363332,42	7,58	0,00	0,80	0 dB
	0988100000033900	177817,28	363305,16	7,92	0,00	0,80	0 dB
	0988100000033901	177817,34	363336,97	2,51	0,00	0,80	0 dB
	0988100000033902	177814,75	363319,91	6,88	0,00	0,80	0 dB
	0988100000033903	177821,46	363317,66	7,43	0,00	0,80	0 dB
	0988100000033904	177821,68	363350,32	7,48	0,00	0,80	0 dB
	0988100000295073	177775,33	363286,93	6,01	0,00	0,80	0 dB
	0988100000295261	177716,90	363136,30	3,33	0,00	0,80	0 dB
	0988100000295267	177703,59	363123,48	3,51	0,00	0,80	0 dB
	0988100000295281	177744,36	363235,07	4,09	0,00	0,80	0 dB
	0988100000295306	177779,15	363268,93	3,42	0,00	0,80	0 dB
	0988100000295325	177789,80	363314,03	2,65	0,00	0,80	0 dB
	0988100000295326	177763,72	363324,21	2,75	0,00	0,80	0 dB
	0988100000295327	177781,48	363315,72	5,53	0,00	0,80	0 dB
	0988100000295363	177684,87	363280,98	10,04	0,00	0,80	0 dB

II. BIJLAGE

Rekenresultaten wegverkeer

Bijlage II

Rekenresultaten rekenmodel

Geluidbelastingen Emmasingel/Kasteelsingel (inclusief 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh)

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaaï 2028
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Emmasingel/Kasteelsingel
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A		1,50	40,20	37,65	31,24	41,05
01_B		4,50	40,30	37,73	31,35	41,15
01_C		7,50	40,65	38,07	31,70	41,50
02_A		1,50	40,39	37,83	31,43	41,24
02_B		4,50	40,38	37,82	31,44	41,24
02_C		7,50	40,68	38,10	31,73	41,53
03_A		1,50	35,05	32,47	26,10	35,90
03_B		4,50	33,42	30,80	24,50	34,27
03_C		7,50	34,01	31,38	25,10	34,86
04_A		1,50	25,07	22,34	16,21	25,91
04_B		4,50	27,06	24,31	18,21	27,90
04_C		7,50	33,42	30,81	24,49	34,27
05_A		1,50	25,52	22,80	16,65	26,36
05_B		4,50	29,16	26,50	20,27	30,01
05_C		7,50	32,59	29,96	23,67	33,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage II

Rekenresultaten rekenmodel

Geluidbelastingen Boerhavestraat (inclusief 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh)

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaaï 2028
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Boerhavestraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A		1,50	25,08	22,52	16,14	25,94
01_B		4,50	26,24	23,65	17,31	27,09
01_C		7,50	27,07	24,47	18,13	27,92
02_A		1,50	24,08	21,52	15,12	24,93
02_B		4,50	25,14	22,58	16,21	26,00
02_C		7,50	25,94	23,35	16,99	26,79
03_A		1,50	23,51	20,80	14,64	24,35
03_B		4,50	32,91	30,36	23,96	33,76
03_C		7,50	34,25	31,67	25,30	35,10
04_A		1,50	22,64	19,93	13,77	23,48
04_B		4,50	31,67	29,12	22,73	32,53
04_C		7,50	33,05	30,49	24,12	33,91
05_A		1,50	23,14	20,46	14,25	23,98
05_B		4,50	31,04	28,48	22,09	31,89
05_C		7,50	32,86	30,29	23,92	33,71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage II

Rekenresultaten rekenmodel

Geluidbelastingen Biest
(inclusief 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh)

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaaï 2028
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Biest
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A		1,50	60,68	58,11	51,74	61,53
01_B		4,50	60,38	57,80	51,44	61,23
01_C		7,50	59,55	56,98	50,61	60,40
02_A		1,50	60,77	58,20	51,83	61,62
02_B		4,50	60,44	57,87	51,50	61,29
02_C		7,50	59,60	57,02	50,66	60,45
03_A		1,50	46,11	43,55	37,15	46,96
03_B		4,50	45,01	42,43	36,06	45,86
03_C		7,50	45,03	42,45	36,09	45,88
04_A		1,50	27,76	25,08	18,88	28,61
04_B		4,50	32,24	29,62	23,32	33,09
04_C		7,50	34,50	31,88	25,59	35,35
05_A		1,50	27,75	25,05	18,87	28,59
05_B		4,50	30,75	28,07	21,85	31,59
05_C		7,50	33,63	30,98	24,72	34,47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage II

Rekenresultaten rekenmodel

Geluidbelastingen Egmondstraat
(inclusief 5 dB aftrek ex art. 110g Wgh)

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaaï 2028
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Egmondstraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A		1,50	35,56	30,80	24,94	35,41
01_B		4,50	35,68	30,90	25,04	35,52
01_C		7,50	35,38	30,59	24,73	35,21
02_A		1,50	33,64	28,89	23,03	33,49
02_B		4,50	33,86	29,09	23,23	33,70
02_C		7,50	33,71	28,93	23,07	33,55
03_A		1,50	43,46	38,69	32,83	43,30
03_B		4,50	43,32	38,54	32,68	43,16
03_C		7,50	44,27	39,50	33,64	44,11
04_A		1,50	29,64	24,68	18,82	29,39
04_B		4,50	35,61	30,80	24,94	35,43
04_C		7,50	39,72	34,95	29,09	39,56
05_A		1,50	30,02	25,15	19,29	29,81
05_B		4,50	33,20	28,37	22,51	33,01
05_C		7,50	37,00	32,25	26,39	36,85

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage II

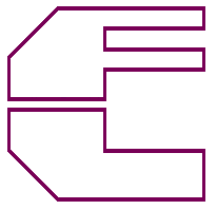
Rekenresultaten rekenmodel

Gecumuleerde geluidbelastingen
(exclusief aftrek ex art. 110g Wgh)

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaaï 2028
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A		1,50	65,74	63,15	56,78	66,58
01_B		4,50	65,44	62,86	56,49	66,29
01_C		7,50	64,63	62,04	55,68	65,48
02_A		1,50	65,82	63,24	56,88	66,67
02_B		4,50	65,49	62,91	56,55	66,34
02_C		7,50	64,67	62,08	55,72	65,52
03_A		1,50	53,22	50,04	43,78	53,76
03_B		4,50	52,58	49,31	43,08	53,08
03_C		7,50	53,04	49,68	43,48	53,50
04_A		1,50	38,06	34,47	28,41	38,44
04_B		4,50	43,63	40,06	33,92	44,00
04_C		7,50	47,15	43,45	37,34	47,46
05_A		1,50	38,35	34,77	28,71	38,74
05_B		4,50	42,30	38,94	32,78	42,77
05_C		7,50	45,44	41,98	35,83	45,86

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Verbouwing winkelpand tot 2 woningen
De Biest 24+26 6001 AR Weert
de heer en mevrouw E. Hartholt

WONING 1



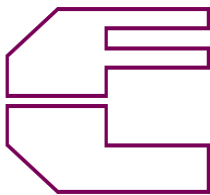
BEREKENINGEN GEbruiksoppervlakte

BEREKENINGEN VERBLIJFSGEBIEDEN

BEREKENINGEN DAGLICHTTOETREDING

BEREKENINGEN VENTILATIE

BEREKENINGEN SPUIVOORZIENINGEN



verbouwing winkelpand tot 2 woningen
de Biest 24+26 6001 AR Weert
de heer en mevrouw E. Hartholt

OPPERVLAKTEN

WONING 1

ANDERE WOONFUNCTIE

GEBRUIKSFUNCTIE

BEGANE GROND

oppervlakte = 140,25 m²

TOTALE GEBRUIKSOPPERVLAKTE =

140,25 m²

VERBLIJFSRUIMTEN

De oppervlakte van verblijfsruimte EETKEUKEN = 28,26 m²

Een verblijfsruimte moet (vlgs. Art 4.3 lid 1) een oppervlakte van ten minste 5 m² hebben

28,26 m ²	≥	5,00 m ²
VOLDOET		

De oppervlakte van verblijfsruimte WOONKAMER = 36,66 m²

Een verblijfsruimte moet (vlgs. Art 4.3 lid 1) een oppervlakte van ten minste 5 m² hebben

36,66 m ²	≥	5,00 m ²
VOLDOET		

De oppervlakte van verblijfsruimte SLAAPKAMER 1 = 18,72 m²

Een verblijfsruimte moet (vlgs. Art 4.3 lid 1) een oppervlakte van ten minste 5 m² hebben

18,72 m ²	≥	5,00 m ²
VOLDOET		

Het totaal aan verblijfsgebieden = 95,41 m²

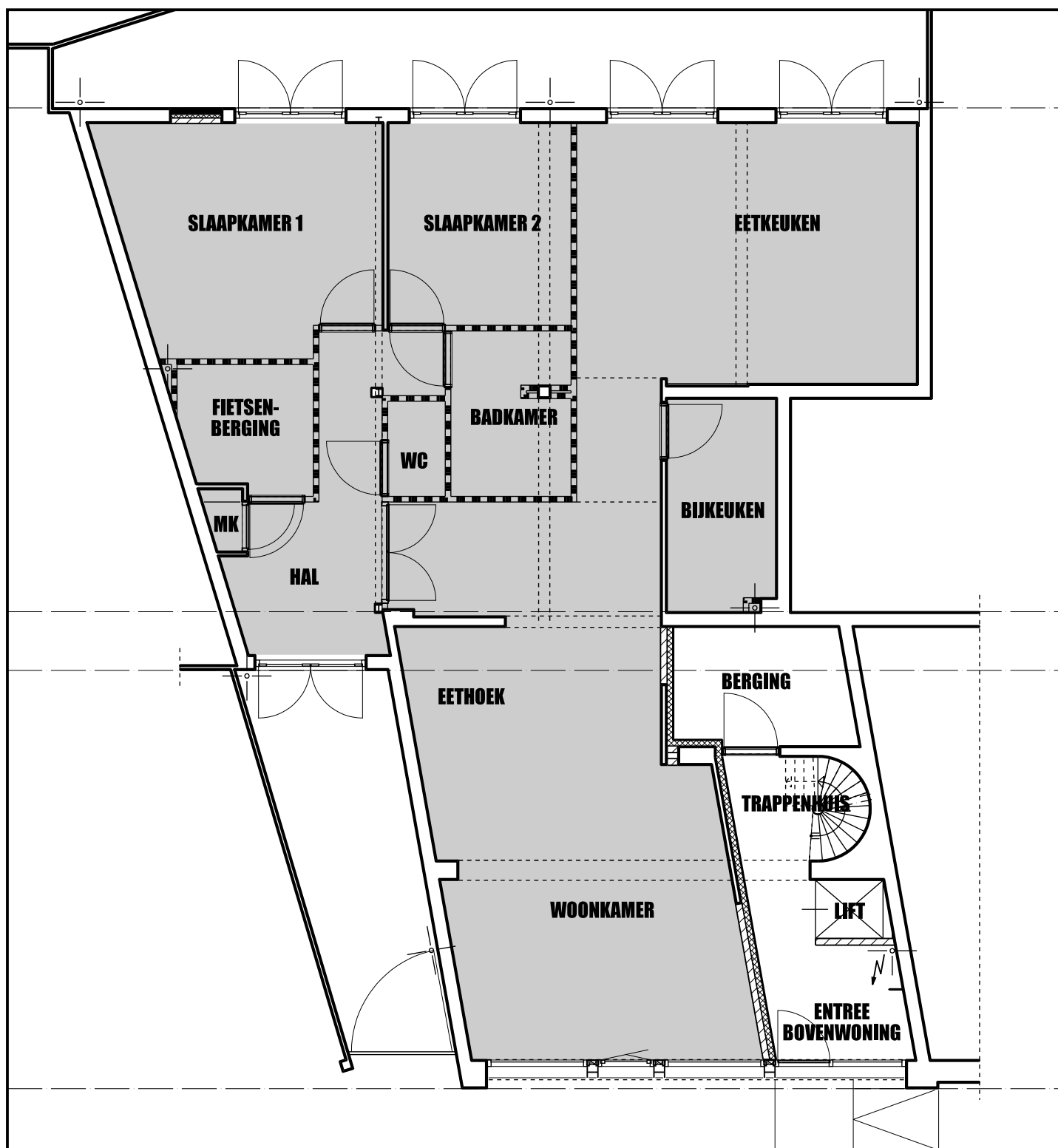
Het totaal aan verblijfsgebieden moet (vlgs. Art 4.2 Lid 2)
tenminste gelijk zijn aan 55 % van de gebruiksfunctie

55 %	x	140,25 m ²
95,41 m ²	≥	77,14 m ²
VOLDOET		

Het totaal aan niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied moet (vlgs. Art 4.2 lid 1)
tenminste 18 m² bedragen

95,41 m ²	≥	18,00 m ²
VOLDOET		

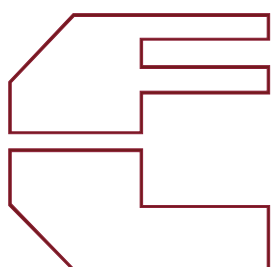
=====



BEGANE GROND

GEBRUIKSOPPERVLAKTE

WONING 1



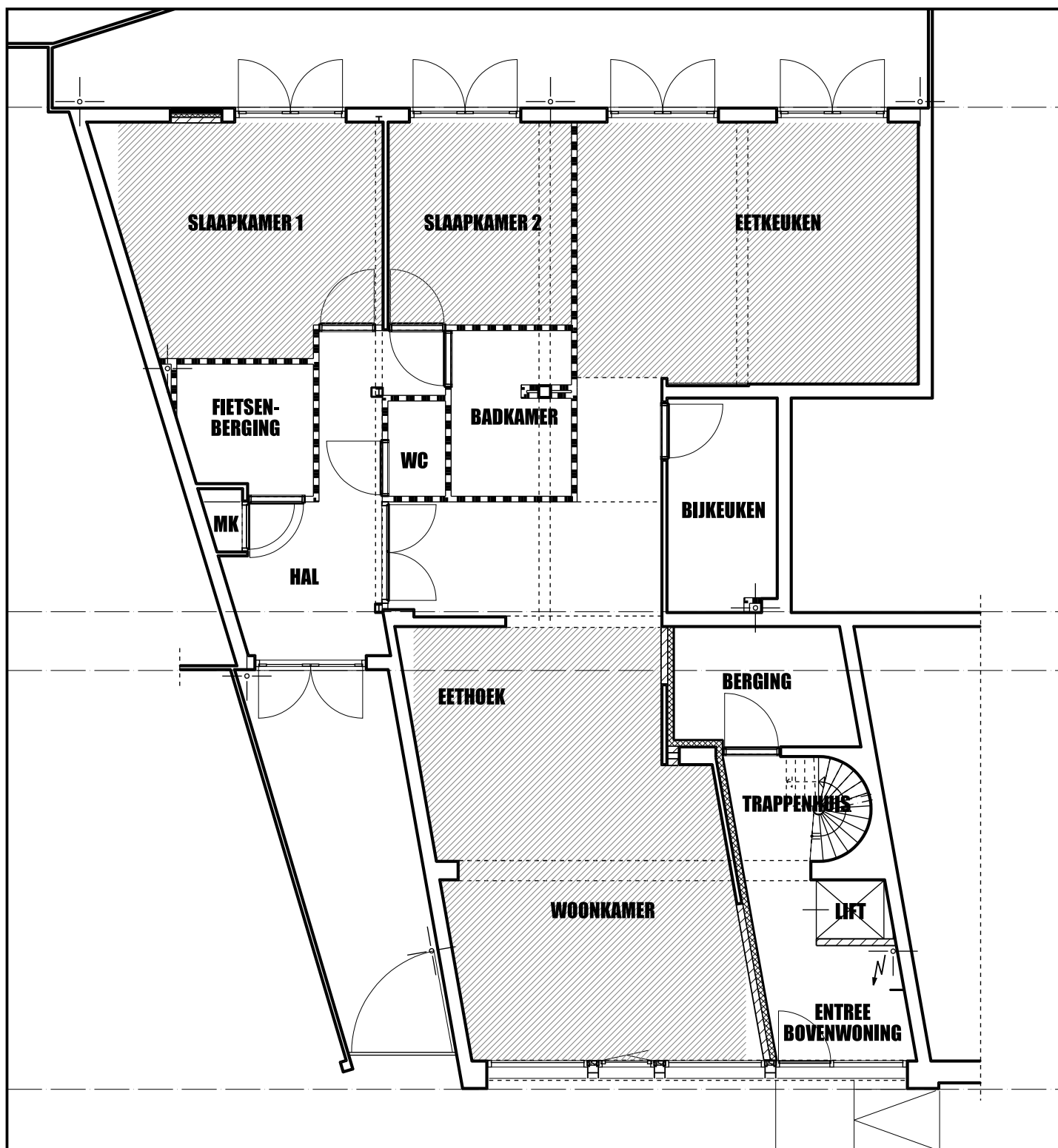
STUDIO VOOR ARCHITEKTUUR EN STEDENBOUW
F.P. LAHAYE ARCHITEKT AVB.BNA

project : VERBOUWING WINKELPAND TOT 2 WONINGEN

proj : 899

DE BIEST 24+26 6001 AR WEERT

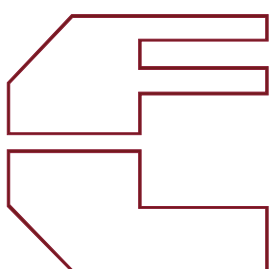
opdrachtgever : DE HEER EN MEVROUW E. HARTHOLT



BEGANE GROND

VERBLIJFSGEBIEDEN

WONING 1



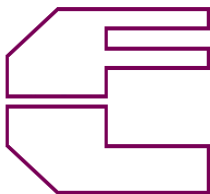
STUDIO VOOR ARCHITEKTUUR EN STEDENBOUW
F.P. LAHAYE ARCHITEKT AVB.BNA

project : VERBOUWING WINKELPAND TOT 2 WONINGEN

proj : 899

DE BIEST 24+26 6001 AR WEERT

opdrachtgever : DE HEER EN MEVROUW E. HARTHOLT



verbouwing winkelpand tot 2 woningen
de Biest 24+26 6001 AR Weert
de heer en mevrouw E. Hartholt

DAGLICHTTOETREDING

WONING 1

ANDERE WOONFUNCTIE

VERBLIJFSRUIMTEN

VERBLIJFSRUIMTE EETKEUKEN 28,26 m²

kozijn	opp in m ² Ad	x	belem.f Cb	x	Cu	=	daglicht- toetreding
1B	2,62	x	0,80	x	1	=	2,10 m ²
1B	2,62	x	0,80	x	1	=	2,10 m ²

De totale equivalente daglichtoppervlakte van de EETKEUKEN = 4,19 m²

Een verblijfsruimte moet vlgs. Art.3.75 lid 2

een equivalente daglichtoppervlakte hebben van ten minste 0,50 m²

4,19	m ²	≥	0,50	m ²
VOLDOET				

VERBLIJFSRUIMTE WOONKAMER 36,66 m²

kozijn	opp in m ² Ad	x	belem.f Cb	x	Cu	=	daglicht- toetreding
1C	3,22	x	0,73	x	1	=	2,35 m ²
1D	1,44	x	0,73	x	1	=	1,05 m ²
1C	3,22	x	0,73	x	1	=	2,35 m ²

De totale equivalente daglichtoppervlakte van de WOONKAMER = 5,75 m²

Een verblijfsruimte moet vlgs. Art.3.75 lid 2

een equivalente daglichtoppervlakte hebben van ten minste 0,50 m²

5,75	m ²	≥	0,50	m ²
VOLDOET				

VERBLIJFSRUIMTE

SLAAPKAMER 1

18,72 m²

kozijn	opp in m ² Ad	x	belem.f Cb	x	Cu	=	daglicht- toetreding
1B	2,62	x	0,80	x	1	=	2,10 m ²

De totale equivalente daglichtoppervlakte van **SLAAPKAMER 1** = **2,10 m²**

Een verblijfsruimte moet vlgs. Art.3.75 lid 2

een equivalente daglichtoppervlakte hebben van ten minste **0,50 m²**

2,10 m ²	≥	0,50 m ²
VOLDOET		

VERBLIJFSRUIMTE

SLAAPKAMER 2

11,77 m²

kozijn	opp in m ² Ad	x	belem.f Cb	x	Cu	=	daglicht- toetreding
1B	2,62	x	0,80	x	1	=	2,10 m ²

De totale equivalente daglichtoppervlakte van **SLAAPKAMER 2** = **2,10 m²**

Een verblijfsruimte moet vlgs. Art.3.75 lid 2

een equivalente daglichtoppervlakte hebben van ten minste **0,50 m²**

2,10 m ²	≥	0,50 m ²
VOLDOET		

VERBLIJFSGEBIEDEN

VERBLIJFSGEBIED 1

De totale oppervlakte van **VERBLIJFSGEBIED 1** = **28,26 m²**

De totale equivalente daglichtoppervlakte van de **EETKEUKEN** = **4,19 m²**

Aanwezige daglichttoetreding moet vlgs. Artikel 3.75 lid 1

ten minste gelijk zijn aan 10 % van het vloeroppervlak van het verblijfsgebied

10,0 % x 28,26 = 2,83 m²

4,19 m ²	≥	2,83 m ²
VOLDOET		

VERBLIJFSGEBIED 2

De totale oppervlakte van VERBLIJFSGEBIED 2 = 36,66 m²

De totale equivalente daglichtoppervlakte van de WOONKAMER = 5,75 m²

Aanwezige daglichttoetreding moet vlgs. Artikel 3.75 lid 1
ten minste gelijk zijn aan 10 % van het vloeroppervlak van het verblijfsgebied

10,0	%	x	36,66	=	3,67	m ²
5,75	m ²		≥		3,67	m ²
VOLDOET						

VERBLIJFSGEBIED 3

De totale oppervlakte van VERBLIJFSGEBIED 3 = 18,72 m²

De totale equivalente daglichtoppervlakte van SLAAPKAMER 1 = 2,10 m²

Aanwezige daglichttoetreding moet vlgs. Artikel 3.75 lid 1
ten minste gelijk zijn aan 10 % van het vloeroppervlak van het verblijfsgebied

10,0	%	x	18,72	=	1,87	m ²
2,10	m ²		≥		1,87	m ²
VOLDOET						

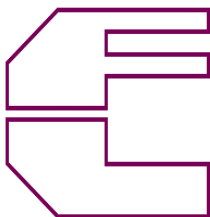
VERBLIJFSGEBIED 4

De totale oppervlakte van VERBLIJFSGEBIED 4 = 11,77 m²

De totale equivalente daglichtoppervlakte van SLAAPKAMER 2 = 2,10 m²

Aanwezige daglichttoetreding moet vlgs. Artikel 3.75 lid 1
ten minste gelijk zijn aan 10 % van het vloeroppervlak van het verblijfsgebied

10,0	%	x	11,77	=	1,18	m ²
2,10	m ²		≥		1,18	m ²
VOLDOET						



verbouwing winkelpand tot 2 woningen
de Biest 24+26 6001 AR Weert
de heer en mevrouw E. Hartholt

VENTILATIE

WONING 1

ANDERE WOONFUNCTIE

VERBLIJFSRUIMTEN

VERBLIJFSRUIMTE EETKEUKEN **28,26 m²**

kozijn merk		1B		
breedte	x	capaciteit	=	capaciteit
dm		Ducoline 17	=	per raam
0,82	x	17,4	=	14,27 dm ³ /s

De luchtverversing die van buiten komt = **14,27 dm³/s**

De luchtverversing die van andere ruimten komt = **31,06 dm³/s**

De totale luchtverversing van verblijfsruimte EETKEUKEN = **45,33 dm³/s**

De luchtverversing van een verblijfsruimte moet ten minste **0,7 dm³/s per m² zijn**

0,70 dm³/s x 28,26 m² = 19,78 dm³/s

45,33 dm³/s	≥	19,78 dm³/s
VOLDOET		

De totale luchtverversing van de EETKEUKEN wordt dus **45,33 dm³/s**

De luchtverversing van een verblijfsruimte met kooktoestel moet minimaal **21 dm³/s** zijn.

45,33 dm³/s	≥	21,00 dm³/s
VOLDOET		

VERBLIJFSRUIMTE**WOONKAMER****36,66 m²****muurrooster**

stuks	x	capaciteit	=	capaciteit
dm		Duco Silenzio ZR	=	per rooster
1,00	x	16,6	=	16,60 dm ³ /s

muurrooster

stuks	x	capaciteit	=	capaciteit
dm		Duco Silenzio ZR	=	per rooster
1,00	x	16,6	=	16,60 dm ³ /s

De luchtverversing van een verblijfsruimte moet minimaal **7 dm³/s** bedragen

33,20	dm ³ /s	≥	7,00	dm ³ /s
VOLDOET				

De luchtverversing van een verblijfsruimte moet ten minste **0,7 dm³/s per m²** zijn
0,7 dm³/s x 36,66 m² = 25,66 dm³/s

33,20	dm ³ /s	≥	25,66	dm ³ /s
VOLDOET				

VERBLIJFSRUIMTE**SLAAPKAMER 1****18,72 m²****kozijn merk 1B**

breedte	x	capaciteit	=	capaciteit
dm		Ducoline 23	=	per raam
0,82	x	22,7	=	18,59 dm ³ /s

De totale ventilatiecapaciteit van verblijfsruimte **SLAAPKAMER = 18,59 dm³/s**De luchtverversing van een verblijfsruimte moet minimaal **7 dm³/s** bedragen

18,59	dm ³ /s	≥	7,00	dm ³ /s
VOLDOET				

De luchtverversing van een verblijfsruimte moet ten minste **0,7 dm³/s per m²** zijn
0,7 dm³/s x 18,72 m² = 13,10 dm³/s

18,59	dm ³ /s	≥	13,10	dm ³ /s
VOLDOET				

VERBLIJFSRUIMTE

SLAAPKAMER 2

11,77 m²

kozijn merk 1B

breedte	x	capaciteit	=	capaciteit
dm		Ducoline 17	=	per raam
0,82	x	17,4	=	14,27 dm ³ /s

De totale ventilatiecapaciteit van verblijfsruimte SLAAPKAMER = 14,27 dm³/s

De luchtverversing van een verblijfsruimte moet minimaal 7 dm³/s bedragen

14,27 dm ³ /s	≥	7,00 dm ³ /s
VOLDOET		

De luchtverversing van een verblijfsruimte moet ten minste 0,7 dm³/s per m² zijn
0,7 dm³/s x 11,77 m² = 8,24 dm³/s

14,27 dm ³ /s	≥	8,24 dm ³ /s
VOLDOET		

VERBLIJFSGEBIEDEN

VERBLIJFSGEBIED 2

de totale oppervlakte van verblijfsgebied 2 = 36,66 m²

De totale luchtverversing van de WOONKAMER = 33,20 dm³/s

De luchtverversing van een verblijfsgebied moet ten minste 7 dm³/s zijn

33,20 dm ³ /s	≥	7,00 dm ³ /s
VOLDOET		

De luchtverversing van een verblijfsgebied moet ten minste 0,9 dm³/s per m² zijn

0,90 x 36,66 m² = 32,99 dm³/s

33,20 dm ³ /s	≥	32,99 dm ³ /s
VOLDOET		

VERBLIJFSGEBIED 3

de totale oppervlakte van verblijfsgebied 3 = 18,72 m²

De totale luchtverversing van de SLAAPKAMER 1 = 18,59 dm³/s

De luchtverversing van een verblijfsgebied moet ten minste 7 dm³/s zijn

18,59 dm ³ /s	≥	7,00 dm ³ /s
VOLDOET		

De luchtverversing van een verblijfsgebied moet ten minste 0,9 dm³/s per m² zijn

0,90 x 18,72 m² = 16,85 dm³/s

18,59 dm ³ /s	≥	16,85 dm ³ /s
VOLDOET		

VERBLIJFSGEBIED 4

de totale oppervlakte van VERBLIJFSGEBIED 4 = 11,77 m²

De totale luchtverversing van de SLAAPKAMER 2 = 14,27 dm³/s

De luchtverversing van een verblijfsgebied moet ten minste 7 dm³/s zijn

14,27 dm ³ /s	≥	7,00 dm ³ /s
VOLDOET		

De luchtverversing van een verblijfsgebied moet ten minste 0,9 dm³/s per m² zijn

0,90 x 11,77 m² = 10,59 dm³/s

14,27 dm ³ /s	≥	10,59 dm ³ /s
VOLDOET		

VERBLIJFSGEBIED 1

de totale oppervlakte van verblijfsgebied 1 = 28,26 m²

De totale luchtverversing van de EETKEUKEN = 14,27 dm³/s

De luchtverversing afkomstig van andere ruimten = 31,06 dm³/s

De totale luchtverversing van VERBLIJFSGEBIED 1 45,33 dm³/s

De luchtverversing van een verblijfsgebied moet ten minste 7 dm³/s zijn

45,33 dm ³ /s	≥	7,00 dm ³ /s
VOLDOET		

De luchtverversing van een verblijfsgebied moet ten minste 0,9 dm³/s per m² zijn

0,90 x 28,26 m² = 25,43 dm³/s

45,33 dm ³ /s	≥	25,43 dm ³ /s
VOLDOET		

De luchtverversing van een verblijfsgebied met een opstelplaats voor een kooktoestel moet ten minste 21 dm³/s zijn

45,33 dm ³ /s	≥	21,00 dm ³ /s
VOLDOET		

van de totale ventilatiebehoefte van verblijfsgebied moet min. 50 % van buiten aangetrokken worden

14,27 l/s ≥ 50 % x 25,43 l/s

14,27 l/s	≥	12,72 l/s
VOLDOET		

=====

TOTALE CAPACITEIT

De ventilatiecapaciteit van de verblijfsgebieden zonder verblijfsgebied 1 66,06 l/s

aanwezigheid mechanisch geventileerde ruimten:

toilet 1 x 7 = 7,0 l/s

badkamer 1 x 14 = 14,0 l/s

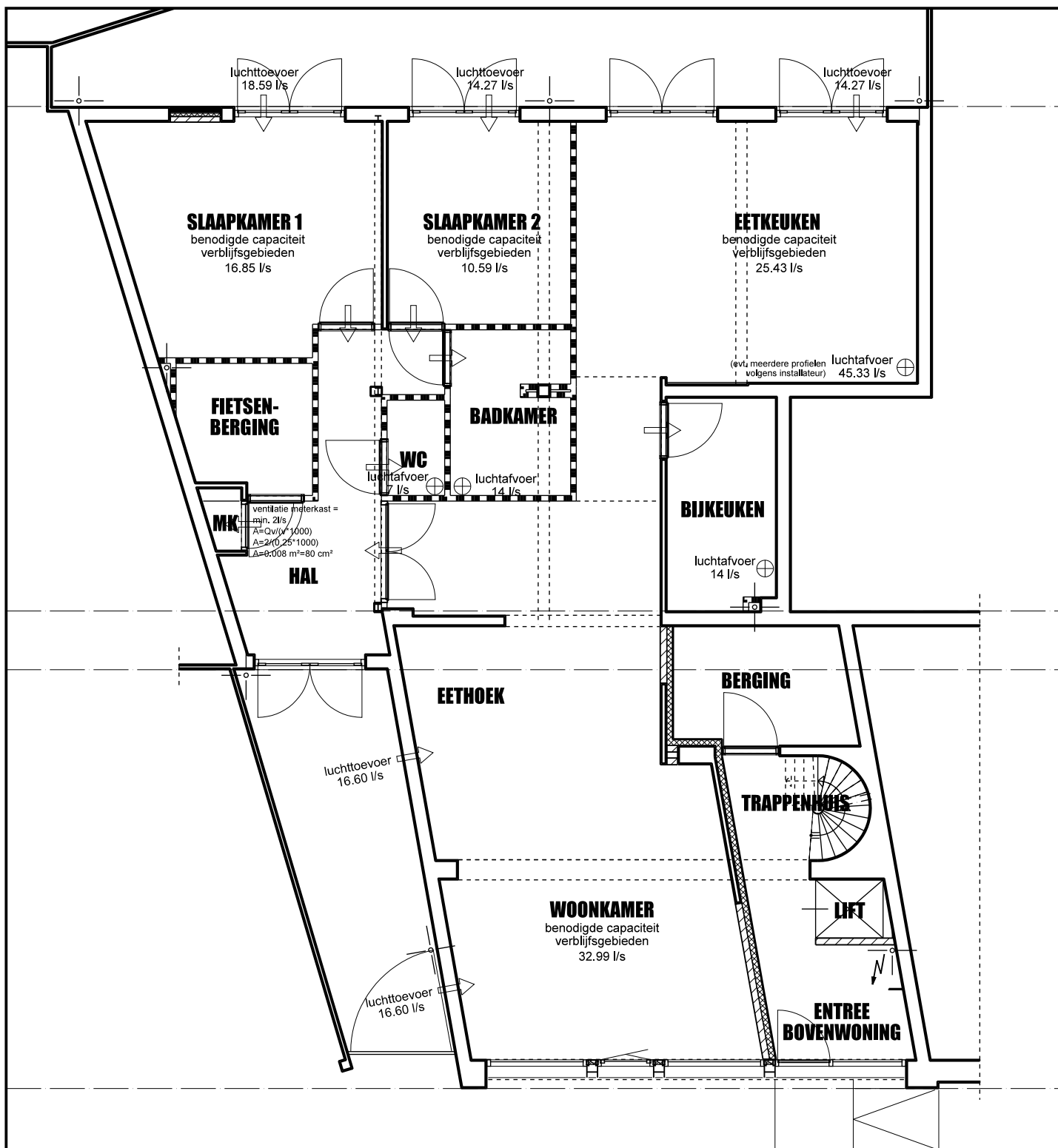
bijkeuken 1 x 14 = 14,0 l/s

35,00 l/s

blijft over voor verblijfsgebied 1 31,06 l/s

De capaciteit die nog afgevoerd moet worden = 45,33 l/s

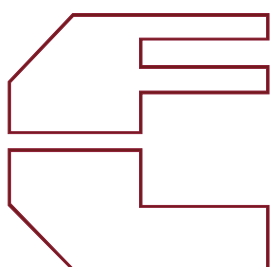
=====



BEGANE GROND

VENTILATIESCHEMA

WONING 1



STUDIO VOOR ARCHITEKTUUR EN STEDENBOUW

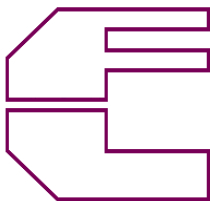
F.P. LAHAYE ARCHITEKT AVB.BNA

project : VERBOUWING WINKELPAND TOT 2 WONINGEN

proj : 899

DE BIEST 24+26 6001 AR WEERT

opdrachtgever : DE HEER EN MEVROUW E. HARTHOLT



verbouwing winkelpand tot 2 woningen
de Biest 24+26 6001 AR Weert
de heer en mevrouw E. Hartholt

SPUI

WONING 1

ANDERE WOONFUNCTIE

VERBLIJFSRUIMTEN

VERBLIJFSRUIMTE EETKEUKEN

28,26 m²

kozijn merk 1B

A	x	J	(Ψ)	=	spui
m ²			°		voorziening
4,1975	x	1,00	90	=	4,1975 dm ³ /s

kozijn merk 1B

A	x	J	(Ψ)	=	spui
m ²			°		voorziening
4,1975	x	1,00	90	=	4,1975 dm ³ /s

De capaciteit van de spuivoorziening is

A _{netto}	x	v	x	1000	=	q _v	dm ³ /s
m ²		m/s					
8,3950	x	0,1	x	1000	=	839,5000	dm ³ /s

De totale capaciteit van de spuiventilatie voor de EETKEUKEN = 839,5000 dm³/s

De capaciteit van de spuivoorziening van een verblijfsruimte moet vlgs. Art. 3.42 lid 2
minimaal 3 dm³/s per m² vloeroppervlakte bedragen.

$$3 \text{ dm}^3/\text{s} \times 28,26 = 84,7800 \text{ dm}^3/\text{s}$$

839,5000 dm ³ /s	≥	84,7800 dm ³ /s
VOLDOET		

VERBLIJFSRUIMTE WOONKAMER**36,66 m²**

0,7425	x	0,61	30	=	0,4529	dm ³ /s
--------	---	------	----	---	--------	--------------------

kozijn merk 1D

A	x	J	(Ψ)	=	spui
m ²			°		voorziening
1,2600	x	1,00	90	=	1,2600 dm ³ /s
0,3600	x	1,00	90	=	0,3600 dm ³ /s

0,7425	x	0,61	30	=	0,4529	dm ³ /s
--------	---	------	----	---	--------	--------------------

De capaciteit van de spuivoorziening is

A _{netto}	x	v	x	1000	=	q _v	dm ³ /s
m ²		m/s					
2,5259	x	0,1	x	1000	=	252,5850	dm ³ /s

De totale capaciteit van de spuiventilatie voor de **WOONKAMER** = **252,5850 dm³/s**

De capaciteit van de spuivoorziening van een verblijfsruimte moet vlgs. Art. 3.42 lid 2 minimaal 3 dm³/s per m² vloeroppervlakte bedragen.

3	dm ³ /s	x	36,66	=	109,9800	dm ³ /s
---	--------------------	---	-------	---	----------	--------------------

252,5850	dm ³ /s	≥	109,9800	dm ³ /s
----------	--------------------	---	----------	--------------------

VOLDOET**VERBLIJFSRUIMTE SLAAPKAMER 1****18,72 m²****kozijn merk 1B**

A	x	J	(Ψ)	=	spui
m ²			°		voorziening
4,1975	x	1,00	90	=	4,1975 dm ³ /s

De capaciteit van de spuivoorziening is

A _{netto}	x	v	x	1000	=	q _v	dm ³ /s
m ²		m/s					
4,1975	x	0,1	x	1000	=	419,7500	dm ³ /s

De totale capaciteit van de spuiventilatie voor de **SLAAPKAMER 1** = **419,7500 dm³/s**

De capaciteit van de spuivoorziening van een verblijfsruimte moet vlgs. Art. 3.42 lid 2 minimaal 3 dm³/s per m² vloeroppervlakte bedragen.

3	dm ³ /s	x	18,72	=	56,1600	dm ³ /s
---	--------------------	---	-------	---	---------	--------------------

419,7500	dm ³ /s	≥	56,1600	dm ³ /s
----------	--------------------	---	---------	--------------------

VOLDOET

VERBLIJFSRUIMTE SLAAPKAMER 2

11,77 m²

kozijn merk 1B

A	x	J	(Ψ)	=	spui
m ²			°		voorziening
4,1975	x	1,00	90	=	4,1975 dm ³ /s

De capaciteit van de spuivoorziening is

A _{netto}	x	v	x	1000	=	q _v	dm ³ /s
m ²		m/s					
4,1975	x	0,1	x	1000	=	419,7500	dm ³ /s

De totale capaciteit van de spuiventilatie voor de SLAAPKAMER 2 = 419,7500 dm³/s

De capaciteit van de spuivoorziening van een verblijfsruimte moet vlgs. Art. 3.42 lid 2
minimaal 3 dm³/s per m² vloeroppervlakte bedragen.

$$3 \text{ dm}^3/\text{s} \times 11,77 = 35,3100 \text{ dm}^3/\text{s}$$

419,7500 dm ³ /s	≥	35,3100 dm ³ /s
VOLDOET		

VERBLIJFSGEBIEDEN

VERBLIJFSGEBIED 1

De totale oppervlakte van VERBLIJFSGEBIED 1 = 28,26 m²

De capaciteit van de spuiventilatie voor de EETKEUKEN = 839,5000 dm³/s

De capaciteit van de spuivoorziening van een verblijfsgebied moet vlgs. Art. 3.42 lid 1
minimaal 6 dm³/s per m² vloeroppervlakte bedragen.

$$6 \text{ dm}^3/\text{s} \times 28,26 = 169,5600 \text{ dm}^3/\text{s}$$

839,5000 dm ³ /s	≥	169,5600 dm ³ /s
VOLDOET		

VERBLIJFSGEBIED 2

De totale oppervlakte van VERBLIJFSGEBIED 2 = 36,66 m²

De capaciteit van de spuiventilatie voor de WOONKAMER = 252,5850 dm³/s

De capaciteit van de spuivoorziening van een verblijfsgebied moet vlgs. Art. 3.42 lid 1 minimaal 6 dm³/s per m² vloeroppervlakte bedragen.

$$6 \text{ dm}^3/\text{s} \times 36,66 = 219,9600 \text{ dm}^3/\text{s}$$

252,5850 dm ³ /s	≥	219,9600 dm ³ /s
VOLDOET		

VERBLIJFSGEBIED 3

De totale oppervlakte van VERBLIJFSGEBIED 3 = 18,72 m²

De capaciteit van de spuiventilatie voor de SLAAPKAMER 1 = 419,7500 dm³/s

De capaciteit van de spuivoorziening van een verblijfsgebied moet vlgs. Art. 3.42 lid 1 minimaal 6 dm³/s per m² vloeroppervlakte bedragen.

$$6 \text{ dm}^3/\text{s} \times 18,72 = 112,3200 \text{ dm}^3/\text{s}$$

419,7500 dm ³ /s	≥	112,3200 dm ³ /s
VOLDOET		

VERBLIJFSGEBIED 4

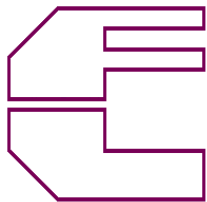
De totale oppervlakte van VERBLIJFSGEBIED 4 = 11,77 m²

De capaciteit van de spuiventilatie voor de SLAAPKAMER 2 = 419,7500 dm³/s

De capaciteit van de spuivoorziening van een verblijfsgebied moet vlgs. Art. 3.42 lid 1 minimaal 6 dm³/s per m² vloeroppervlakte bedragen.

$$6 \text{ dm}^3/\text{s} \times 11,77 = 70,6200 \text{ dm}^3/\text{s}$$

419,7500 dm ³ /s	≥	70,6200 dm ³ /s
VOLDOET		



Verbouwing winkelpand tot 2 woningen
De Biest 24+26 6001 AR Weert
de heer en mevrouw E. Hartholt

WONING 2



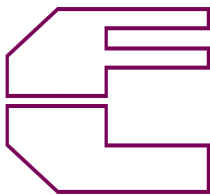
BEREKENINGEN GEbruiksoppervlakte

BEREKENINGEN VERBLIJFSGEBIEDEN

BEREKENINGEN DAGLICHTTOETREDING

BEREKENINGEN VENTILATIE

BEREKENINGEN SPUIVOORZIENINGEN



verbouwing winkelpand tot 2 woningen
de Biest 24+26 6001 AR Weert
de heer en mevrouw E. Hartholt

OPPERVLAKTEN

WONING 2

ANDERE WOONFUNCTIE

GEBRUIKSFUNCTIE

KELDER
BEGANE GROND
VERDIEPING

oppervlakte =	2,74 m ²
oppervlakte =	10,89 m ²
oppervlakte =	109,60 m ²

TOTALE GEBRUIKSOPPERVLAKTE = 123,23 m²

VERBLIJFSRUIMTEN

De oppervlakte van verblijfsruimte EETKEUKEN = 17,01 m²

Een verblijfsruimte moet (vlgs. Art 4.3 lid 1) een oppervlakte van ten minste 5 m² hebben

17,01 m ²	≥	5,00 m ²
VOLDOET		

De oppervlakte van verblijfsruimte WOONKAMER = 37,42 m²

Een verblijfsruimte moet (vlgs. Art 4.3 lid 1) een oppervlakte van ten minste 5 m² hebben

37,42 m ²	≥	5,00 m ²
VOLDOET		

De oppervlakte van verblijfsruimte **SLAAPKAMER 1** = **14,35 m²**

Een verblijfsruimte moet (vlgs. Art 4.3 lid 1) een oppervlakte van ten minste 5 m² hebben

14,35 m²	≥	5,00 m²
VOLDOET		

VERBLIJFSGEBIEDEN

VERBLIJFSGEBIED 1

De totale oppervlakte van de EETKEUKEN = 17,01 m²

De totale oppervlakte van de	SLAAPKAMER 1	=	14,35 m ²
------------------------------	--------------	---	----------------------

De totale oppervlakte van VERBLIJFSGEBIED 1 = 31,36 m²

Een verblijfsgebied moet (vlgs. Art 4.3 lid 1) een oppervlakte van ten minste 5 m² hebben

31,36 m²	≥	5,00 m²
VOLDOET		

VERBLIJFSGEBIED 2

De totale oppervlakte van de WOONKAMER = 37,42 m²

Een verblijfsgebied moet (vlgs. Art 4.3 lid 1) een oppervlakte van ten minste 5 m² hebben

37,42 m²	≥	5,00 m²
VOLDOET		

Het totaal aan verblijfsgebieden = 68,78 m²

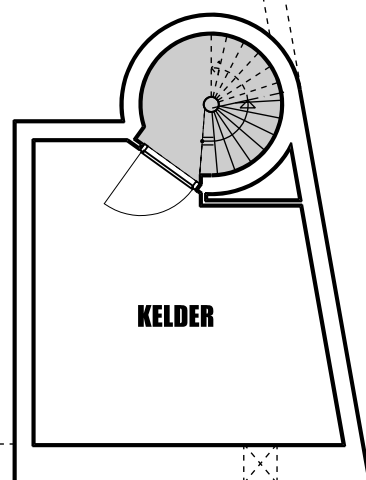
Het totaal aan verblijfsgebieden moet (vlg. Art 4.2 Lid 2) tenminste gelijk zijn aan 55 % van de gebruiksfunctie

55 % x **123.23 m²**

68,78 m²	≥	67,78 m²
VOLDOET		

Het totaal aan niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied moet (vlg. Art 4.2 lid 1) tenminste 18 m² bedragen

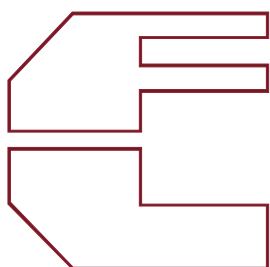
68,78 m²	≥	18,00 m²
VOLDOET		



KELDER

GEBRUIKSOPPERVLAKTE

WONING 2



STUDIO VOOR ARCHITEKTUUR EN STEDENBOUW

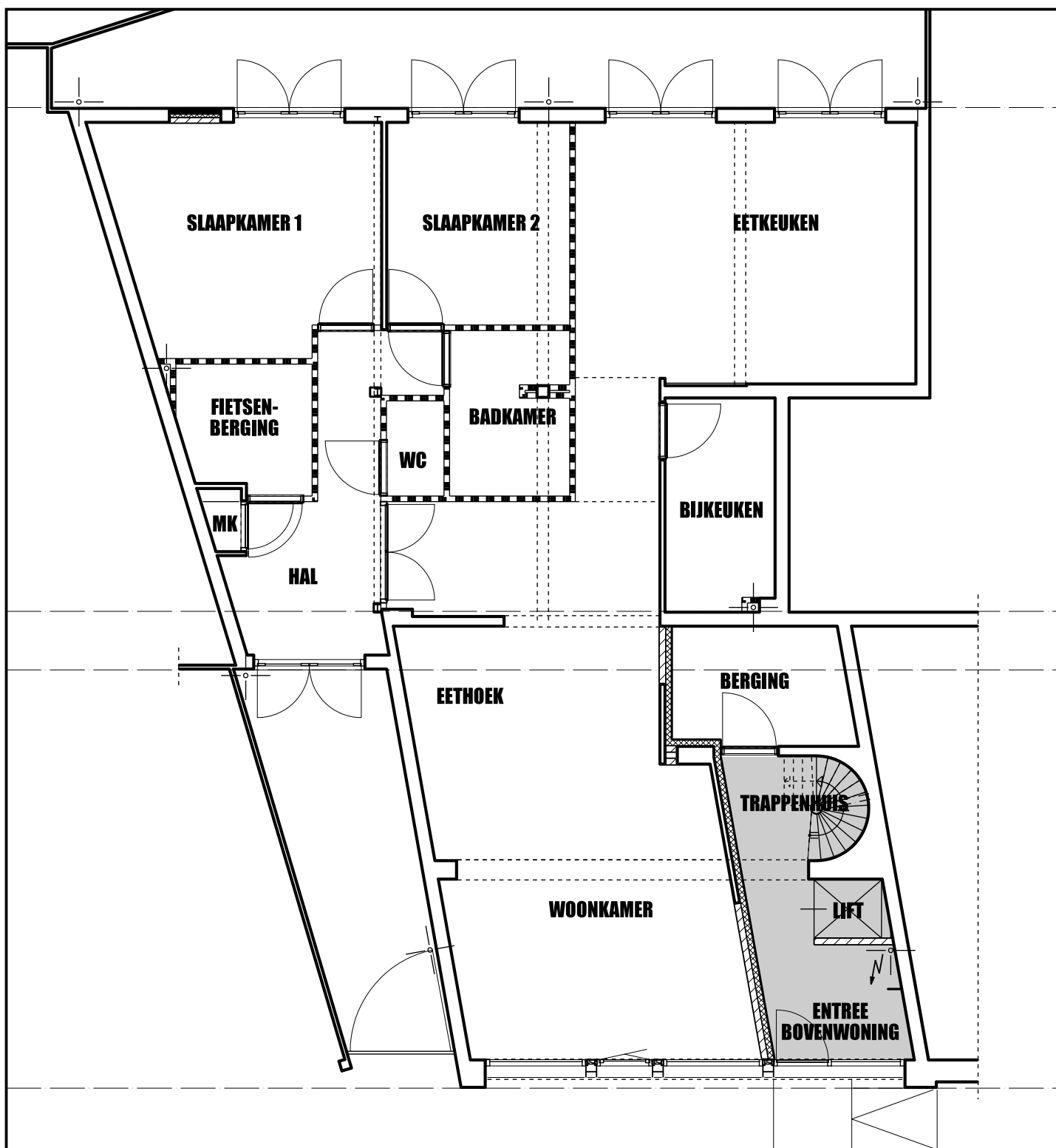
F.P. LAHAYE ARCHITEKT AVB.BNA

projekt : VERBOUWING WINKELPAND TOT 2 WONINGEN

DE BIEST 24+26 6001 AR WEERT

proj : 899

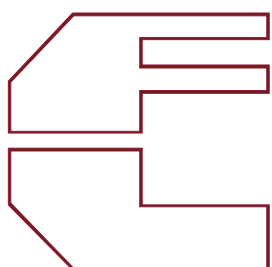
opdrachtgever : DE HEER EN MEVROUW E. HARTHOLT



BEGANE GROND

GEBRUIKSOPPERVLAKTE

WONING 2



STUDIO VOOR ARCHITEKTUUR EN STEDENBOUW

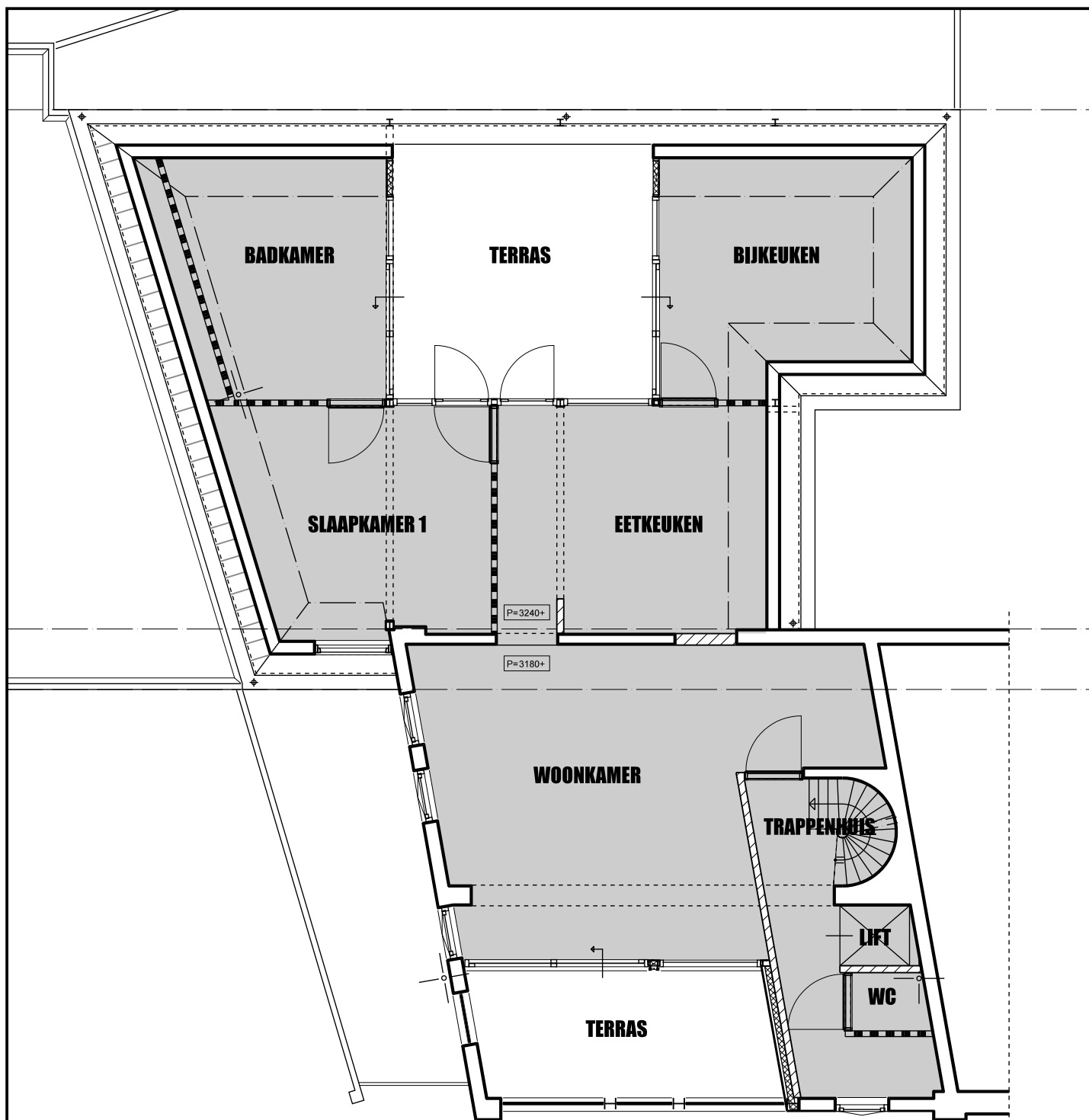
F.P. LAHAYE ARCHITEKT AVB.BNA

project : VERBOUWING WINKELPAND TOT 2 WONINGEN

proj : 899

DE BIEST 24+26 6001 AR WEERT

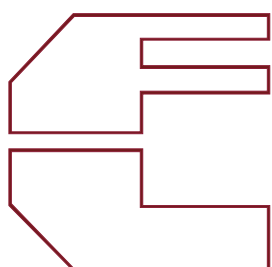
opdrachtgever : DE HEER EN MEVROUW E. HARTHOLT



VERDIEPING

GEBRUIKSOPPERVLAKTE

WONING 2



STUDIO VOOR ARCHITEKTUUR EN STEDENBOUW

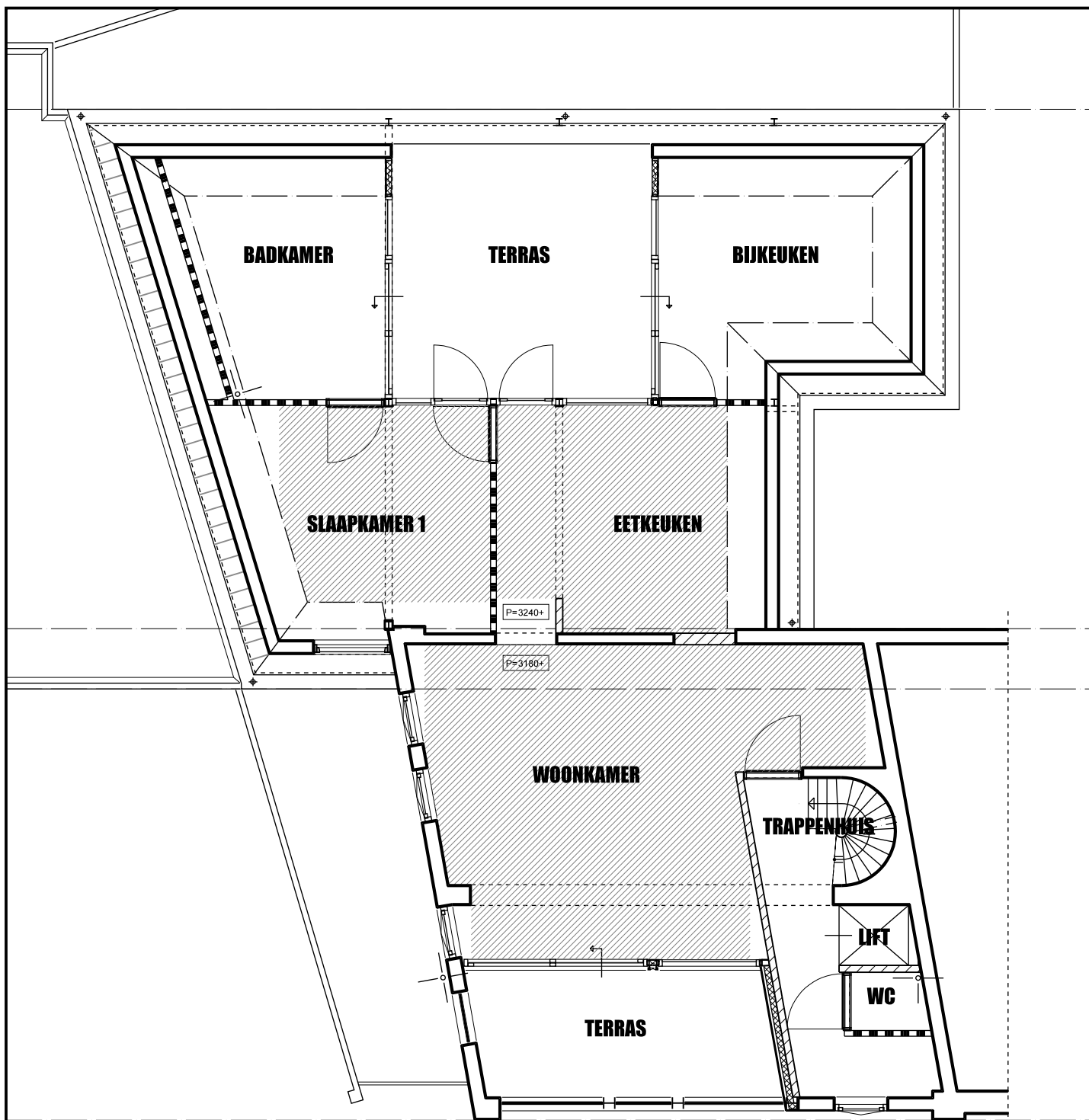
F.P. LAHAYE ARCHITEKT AVB.BNA

projekt : VERBOUWING WINKELPAND TOT 2 WONINGEN

proj : 899

DE BIEST 24+26 6001 AR WEERT

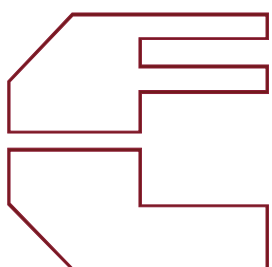
opdrachtgever : DE HEER EN MEVROUW E. HARTHOLT



VERDIEPING

VERBLIJFSGEBIEDEN

WONING 2



STUDIO VOOR ARCHITEKTUUR EN STEDENBOUW

F.P. LAHAYE ARCHITEKT AVB.BNA

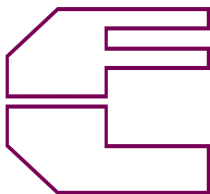
projekt

: VERBOUWING WINKELPAND TOT 2 WONINGEN
DE BIEST 24+26 6001 AR WEERT

proj : 899

opdrachtgever

: DE HEER EN MEVROUW E. HARTHOLT



verbouwing winkelpand tot 2 woningen
de Biest 24+26 6001 AR Weert
de heer en mevrouw E. Hartholt

DAGLICHTTOETREDING

WONING 2

ANDERE WOONFUNCTIE

VERBLIJFSRUIMTEN

VERBLIJFSRUIMTE EETKEUKEN 17,01 m²

kozijn	opp in m ² Ad	x	belem.f Cb	x	Cu	=	daglicht- toetreding
2L	1,36	x	0,80	x	1	=	1,09 m ²
2M	3,21	x	0,54	x	1	=	1,73 m ²

De totale equivalente daglichtoppervlakte van de EETKEUKEN = 2,82 m²

Een verblijfsruimte moet vlgs. Art.3.75 lid 2

een equivalente daglichtoppervlakte hebben van ten minste 0,50 m²

2,82	m ²	≥	0,50	m ²
VOLDOET				

VERBLIJFSRUIMTE WOONKAMER 37,42 m²

kozijn	opp in m ² Ad	x	belem.f Cb	x	Cu	=	daglicht- toetreding
2C	3,72	x	0,25	x	1	=	0,93 m ²
2D	5,59	x	0,25	x	1	=	1,40 m ²
2E	0,75	x	0,80	x	1	=	0,60 m ²
2F	0,59	x	0,80	x	1	=	0,47 m ²
2F	0,59	x	0,80	x	1	=	0,47 m ²

De totale equivalente daglichtoppervlakte van de WOONKAMER = 3,87 m²

Een verblijfsruimte moet vlgs. Art.3.75 lid 2

een equivalente daglichtoppervlakte hebben van ten minste 0,50 m²

3,87	m ²	≥	0,50	m ²
VOLDOET				

VERBLIJFSRUIMTE

SLAAPKAMER 1

14,35 m²

kozijn	opp in m ²	x	belem.f	x	=	daglicht-
	Ad		Cb		Cu	toetreding
2G	1,00	x	0,52	x	1	= 0,52 m ²

De totale equivalente daglichtoppervlakte van **SLAAPKAMER 1** = **0,52 m²**

Een verblijfsruimte moet vlg. Art.3.75 lid 2

een equivalente daglichtoppervlakte hebben van ten minste **0,50 m²**

0,52 m ²	≥	0,50 m ²
VOLDOET		

VERBLIJFSGEBIEDEN

VERBLIJFSGEBIED 1

De totale oppervlakte van **VERBLIJFSGEBIED 1** = **31,36 m²**

De totale equivalente daglichtoppervlakte van de **EETKEUKEN** = **2,82 m²**

De totale equivalente daglichtoppervlakte van **SLAAPKAMER 1** = **0,52 m²**

De totale equivalente daglichtoppervlakte van **VERBLIJFSGEBIED 1** = **3,34 m²**

Aanwezige daglichttoetreding moet vlg. Artikel 3.75 lid 1

ten minste gelijk zijn aan **10 %** van het vloeroppervlak van het verblijfsgebied

10,0 % x 31,36 = 3,14 m²

3,34 m ²	≥	3,14 m ²
VOLDOET		

VERBLIJFSGEBIED 2

De totale oppervlakte van **VERBLIJFSGEBIED 2** = **37,42 m²**

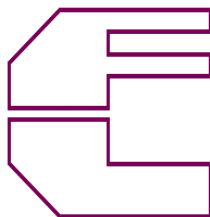
De totale equivalente daglichtoppervlakte van de **WOONKAMER** = **3,87 m²**

Aanwezige daglichttoetreding moet vlg. Artikel 3.75 lid 1

ten minste gelijk zijn aan **10 %** van het vloeroppervlak van het verblijfsgebied

10,0 % x 37,42 = 3,74 m²

3,87 m ²	≥	3,74 m ²
VOLDOET		



verbouwing winkelpand tot 2 woningen
de Biest 24+26 6001 AR Weert
de heer en mevrouw E. Hartholt

VENTILATIE

WONING 2

ANDERE WOONFUNCTIE

VERBLIJFSRUIMTEN

VERBLIJFSRUIMTE EETKEUKEN

17,01 m²

kozijn merk 2M

breedte	x	capaciteit	=	capaciteit
dm		Ducoline 10	=	per raam
1,14	x	10,7	=	12,20 dm ³ /s

De luchtverversing die van buiten komt = 12,20 dm³/s

De luchtverversing die van andere ruimten komt = 26,56 dm³/s

De totale luchtverversing van verblijfsruimte EETKEUKEN = 38,75 dm³/s

De luchtverversing van een verblijfsruimte moet ten minste 0,7 dm³/s per m² zijn

0,70 dm³/s x 17,01 m² = 11,91 dm³/s

38,75 dm ³ /s	≥	11,91 dm ³ /s
VOLDOET		

De totale luchtverversing van de EETKEUKEN wordt dus 38,75 dm³/s

De luchtverversing van een verblijfsruimte met kooktoestel moet minimaal 21 dm³/s zijn.

38,75 dm ³ /s	≥	21,00 dm ³ /s
VOLDOET		

VERBLIJFSRUIMTE**WOONKAMER****37,42 m²**kozijn merk **2C**

breedte	x	capaciteit	=	capaciteit
dm		Ducoline 17	=	per raam
1,24	x	17,4	=	21,58 dm ³ /s

kozijn merk **2D**

breedte	x	capaciteit	=	capaciteit
dm		Ducoline 10	=	per raam
1,31	x	10,7	=	14,04 dm ³ /s

De luchtverversing van een verblijfsruimte moet minimaal **7 dm³/s** bedragen

35,61 dm ³ /s	≥	7,00 dm ³ /s
VOLDOET		

De luchtverversing van een verblijfsruimte moet ten minste **0,7 dm³/s per m²** zijn
0,7 dm³/s x 37,42 m² = 26,19 dm³/s

35,61 dm ³ /s	≥	26,19 dm ³ /s
VOLDOET		

VERBLIJFSRUIMTE**SLAAPKAMER 1****14,35 m²**kozijn merk **2G**

breedte	x	capaciteit	=	capaciteit
dm		Ducoline 10	=	per raam
1,12	x	10,7	=	11,94 dm ³ /s

De totale ventilatiecapaciteit van verblijfsruimte **SLAAPKAMER = 11,94 dm³/s**De luchtverversing van een verblijfsruimte moet minimaal **7 dm³/s** bedragen

11,94 dm ³ /s	≥	7,00 dm ³ /s
VOLDOET		

De luchtverversing van een verblijfsruimte moet ten minste **0,7 dm³/s per m²** zijn
0,7 dm³/s x 14,35 m² = 10,05 dm³/s

11,94 dm ³ /s	≥	10,05 dm ³ /s
VOLDOET		

VERBLIJFSGEBIEDEN

VERBLIJFSGEBIED 2

de totale oppervlakte van verblijfsgebied 2 = 37,42 m²

De totale luchtverversing van de WOONKAMER = 35,61 dm³/s

De luchtverversing van een verblijfsgebied moet ten minste 7 dm³/s zijn

35,61 dm ³ /s	≥	7,00 dm ³ /s
VOLDOET		

De luchtverversing van een verblijfsgebied moet ten minste 0,9 dm³/s per m² zijn

0,90 x 37,42 m² = 33,68 dm³/s

35,61 dm ³ /s	≥	33,68 dm ³ /s
VOLDOET		

VERBLIJFSGEBIED 1

de totale oppervlakte van verblijfsgebied 1 = 31,36 m²

De totale luchtverversing van de EETKEUKEN = 12,20 dm³/s

De totale luchtverversing van de SLAAPKAMER 1 = 11,94 dm³/s

De luchtverversing van buiten van VERBLIJFSGEBIED 1 = 24,14 dm³/s

De luchtverversing afkomstig van andere ruimten = 14,61 dm³/s

De totale luchtverversing van VERBLIJFSGEBIED 1 38,75 dm³/s

De luchtverversing van een verblijfsgebied moet ten minste 7 dm³/s zijn

38,75 dm ³ /s	≥	7,00 dm ³ /s
VOLDOET		

De luchtverversing van een verblijfsgebied moet ten minste 0,9 dm³/s per m² zijn

0,90 x 31,36 m² = 28,22 dm³/s

38,75 dm ³ /s	≥	28,22 dm ³ /s
VOLDOET		

De luchtverversing van een verblijfsgebied met een opstelplaats voor een kooktoestel moet ten minste 21 dm³/s zijn

38,75 dm ³ /s	≥	21,00 dm ³ /s
VOLDOET		

van de totale ventilatiebehoefte van verblijfsgebied moet min. 50 % van buiten aangetrokken worden

24,14	l/s	≥	50 %	x	28,22	l/s
24,14	l/s	≥			14,11	l/s
VOLDOET						

TOTALE CAPACITEIT

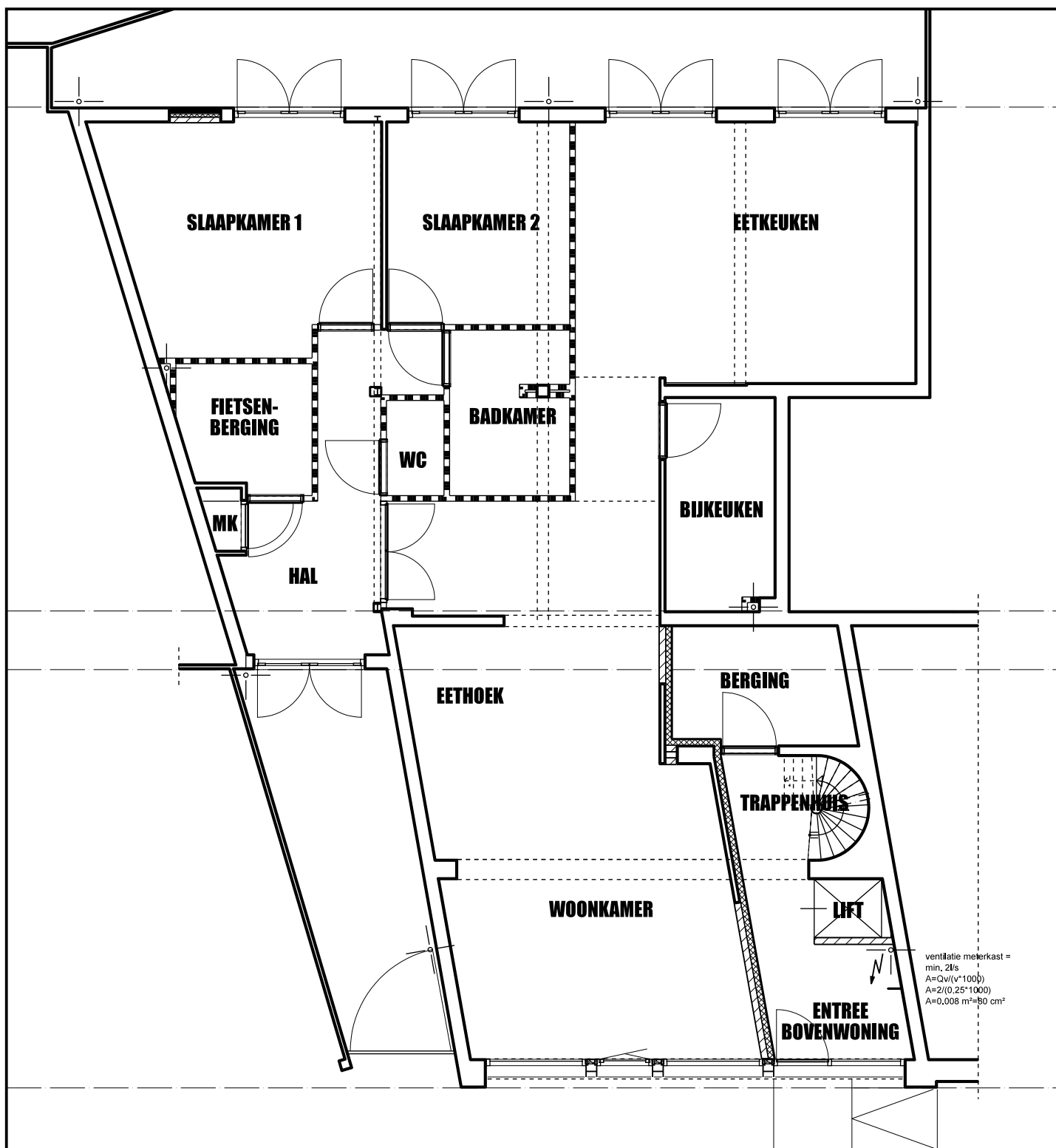
De ventilatiecapaciteit van de verblijfsgebieden zonder verblijfsgebied 1 35,61 l/s

aanwezigheid mechanisch geventileerde ruimten:

toilet	1 x	7 =	7,0 l/s
badkamer	1 x	14 =	14,0 l/s
			21,00 l/s

blijft over voor verblijfsgebied 1 14,61 l/s

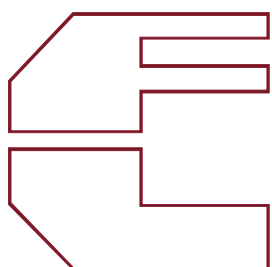
De capaciteit die nog afgevoerd moet worden = 38,75 l/s



BEGANE GROND

VENTILATIESHEMA

WONING 2



STUDIO VOOR ARCHITEKTUUR EN STEDENBOUW

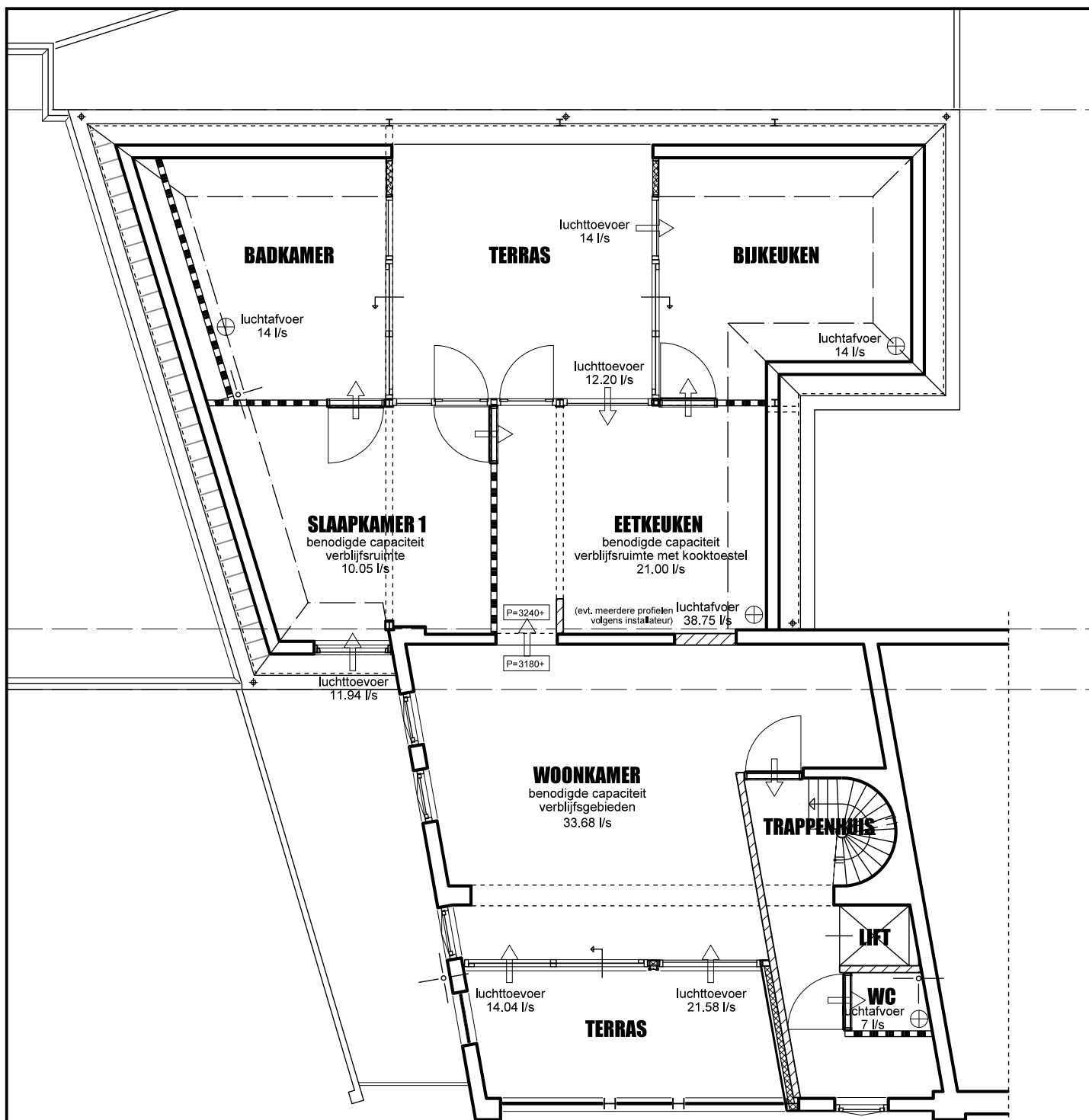
F.P. LAHAYE ARCHITEKT AVB.BNA

project : VERBOUWING WINKELPAND TOT 2 WONINGEN

proj : 899

DE BIEST 24+26 6001 AR WEERT

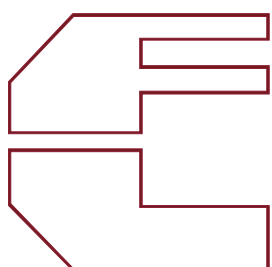
opdrachtgever : DE HEER EN MEVROUW E. HARTHOLT



VERDIEPING

VENTILATIESHEMA

WONING 2



STUDIO VOOR ARCHITEKTUUR EN STEDENBOUW

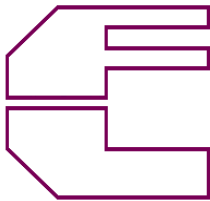
F.P. LAHAYE ARCHITEKT AVB.BNA

project : VERBOUWING WINKELPAND TOT 2 WONINGEN

proj : 899

DE BIEST 24+26 6001 AR WEERT

opdrachtgever : DE HEER EN MEVROUW E. HARTHOLT



verbouwing winkelpand tot 2 woningen
de Biest 24+26 6001 AR Weert
de heer en mevrouw E. Hartholt

SPUI

WONING 2

ANDERE WOONFUNCTIE

VERBLIJFSRUIMTEN

VERBLIJFSRUIMTE EETKEUKEN

17,01 m²

kozijn merk		2L			
A	x	J	(Ψ)	=	spui
m ²			°		voorziening
2,0700	x	1,00	90	=	2,0700 dm ³ /s

De capaciteit van de spuivoorziening is

A_{netto}	x	v	x	1000	=	q_v	dm ³ /s
m ²		m/s					
2,0700	x	0,1	x	1000	=	207,0000	dm ³ /s

De totale capaciteit van de spuiventilatie voor de **EETKEUKEN** = **207,0000 dm³/s**

De capaciteit van de spuivoorziening van een verblijfsruimte moet vlgs. Art. 3.42 lid 2 minimaal 3 dm³/s per m² vloeroppervlakte bedragen.

3	dm ³ /s	x	17,01	=	51,0300	dm ³ /s
207,0000	dm ³ /s		≥		51,0300	dm ³ /s
VOLDOET						

VERBLIJFSRUIMTE WOONKAMER

37,42 m²

kozijn merk 2D

A	x	J	(Ψ)	=	spui
m ²			°		voorziening
3,5144	x	1,00	90	=	3,5144 dm ³ /s

kozijn merk 2E

A	x	J	(Ψ)	=	spui
m ²			°		voorziening
0,6373	x	1,00	90	=	0,6373 dm ³ /s

kozijn merk 2F

A	x	J	(Ψ)	=	spui
m ²			°		voorziening
0,6197	x	1,00	90	=	0,6197 dm ³ /s

kozijn merk 2F

A	x	J	(Ψ)	=	spui
m ²			°		voorziening
0,6197	x	1,00	90	=	0,6197 dm ³ /s

De capaciteit van de spuivoorziening is

A _{netto}	x	v	x	1000	=	q _v	dm ³ /s
m ²		m/s					
5,3911	x	0,1	x	1000	=	539,1100	dm ³ /s

De totale capaciteit van de spuiventilatie voor de **WOONKAMER** = **539,1100 dm³/s**

De capaciteit van de spuivoorziening van een verblijfsruimte moet vlgs. Art. 3.42 lid 2 minimaal 3 dm³/s per m² vloeroppervlakte bedragen.

$$3 \text{ dm}^3/\text{s} \times 37,42 = 112,2600 \text{ dm}^3/\text{s}$$

539,1100 dm ³ /s	≥	112,2600 dm ³ /s
VOLDOET		

VERBLIJFSRUIMTE SLAAPKAMER 1

14,35 m²

kozijn merk 2G

A	x	J	(Ψ)	=	spui
m ²			°		voorziening
1,4875	x	1,00	90	=	1,4875 dm ³ /s

De capaciteit van de spuivoorziening is

A _{netto}	x	v	x	1000	=	q _v	dm ³ /s
m ²		m/s					
1,4875	x	0,1	x	1000	=	148,7500	dm ³ /s

De totale capaciteit van de spuiventilatie voor de SLAAPKAMER 1 = 148,7500 dm³/s

De capaciteit van de spuivoorziening van een verblijfsruimte moet vlgs. Art. 3.42 lid 2
minimaal 3 dm³/s per m² vloeroppervlakte bedragen.

3	dm ³ /s	x	14,35	=	43,0500	dm ³ /s
148,7500	dm ³ /s		≥		43,0500	dm ³ /s
VOLDOET						

VERBLIJFSGEBIEDEN

VERBLIJFSGEBIED 1

De totale oppervlakte van VERBLIJFSGEBIED 1 = 31,36 m²

De capaciteit van de spuiventilatie voor de EETKEUKEN = 207,0000 dm³/s

De capaciteit van de spuiventilatie voor de SLAAPKAMER 1 = 148,7500 dm³/s

De totale capaciteit van de spuiventilatie voor VERBLIJFSGEBIED 1 = 355,7500 dm³/s

De capaciteit van de spuivoorziening van een verblijfsgebied moet vlgs. Art. 3.42 lid 1
minimaal 6 dm³/s per m² vloeroppervlakte bedragen.

6	dm ³ /s	x	31,36	=	188,1600	dm ³ /s
355,7500	dm ³ /s		≥		188,1600	dm ³ /s
VOLDOET						

VERBLIJFSGEBIED 2

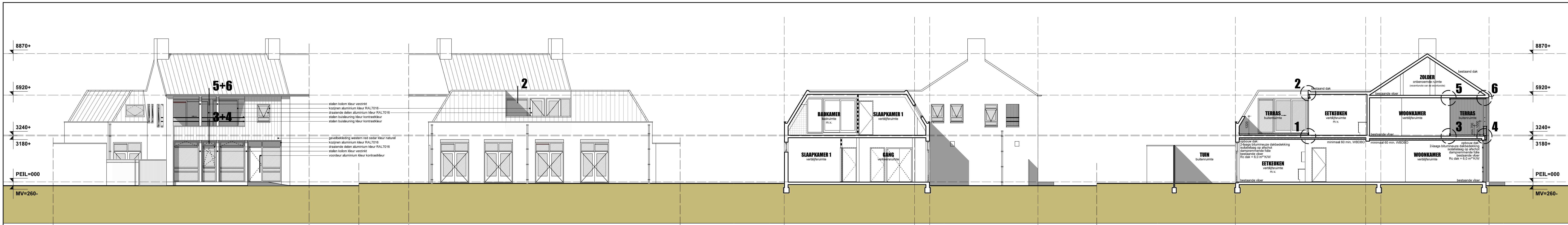
De totale oppervlakte van VERBLIJFSGEBIED 2 = 37,42 m²

De capaciteit van de spuiventilatie voor de WOONKAMER = 539,1100 dm³/s

De capaciteit van de spuivoorziening van een verblijfsgebied moet vlgs. Art. 3.42 lid 1 minimaal 6 dm³/s per m² vloeroppervlakte bedragen.

6	dm³/s	x	37,42	=	224,5200	dm³/s
539,1100	dm³/s		≥		224,5200	dm³/s
VOLDOET						

=====

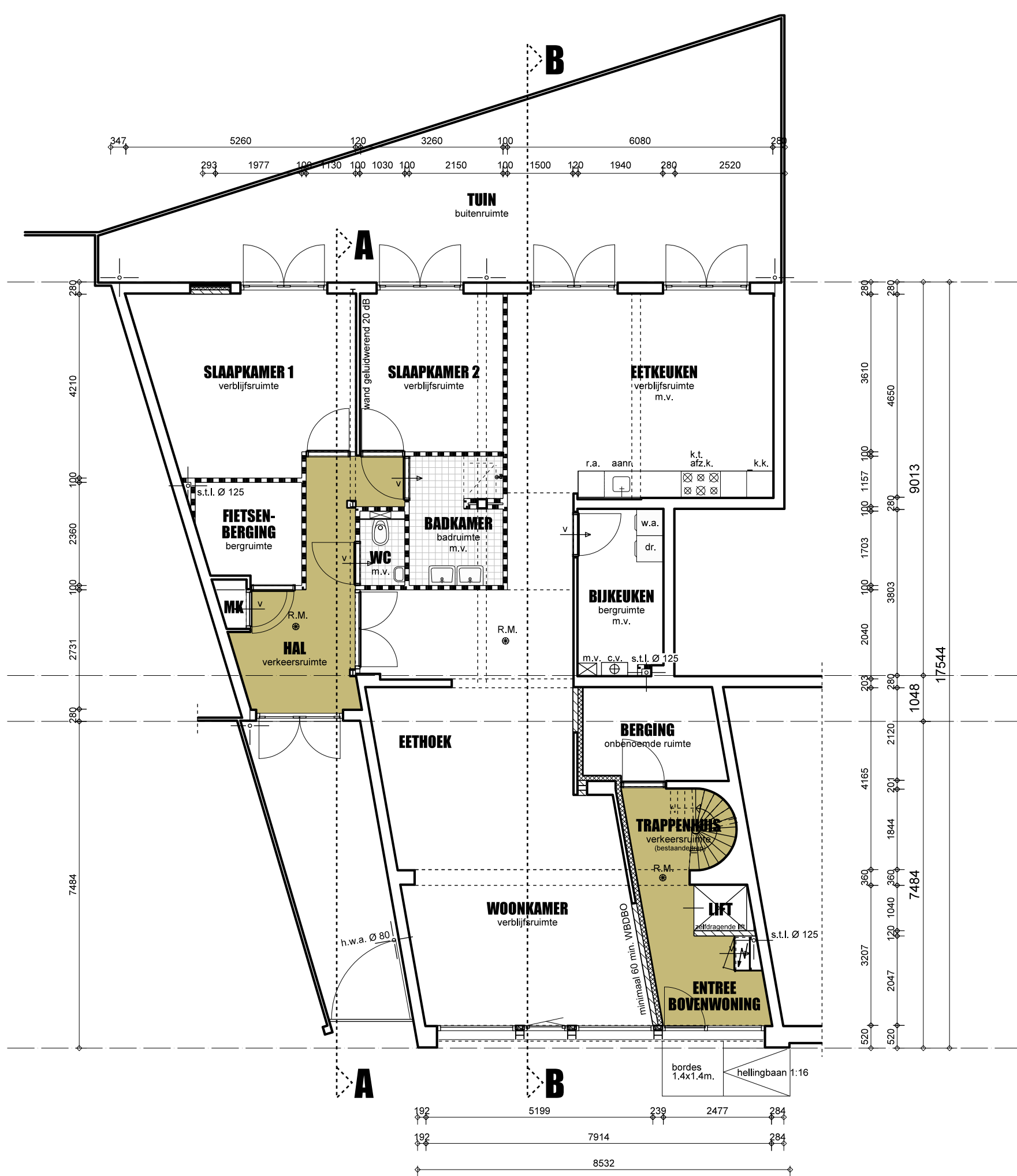


VOORGEVEL

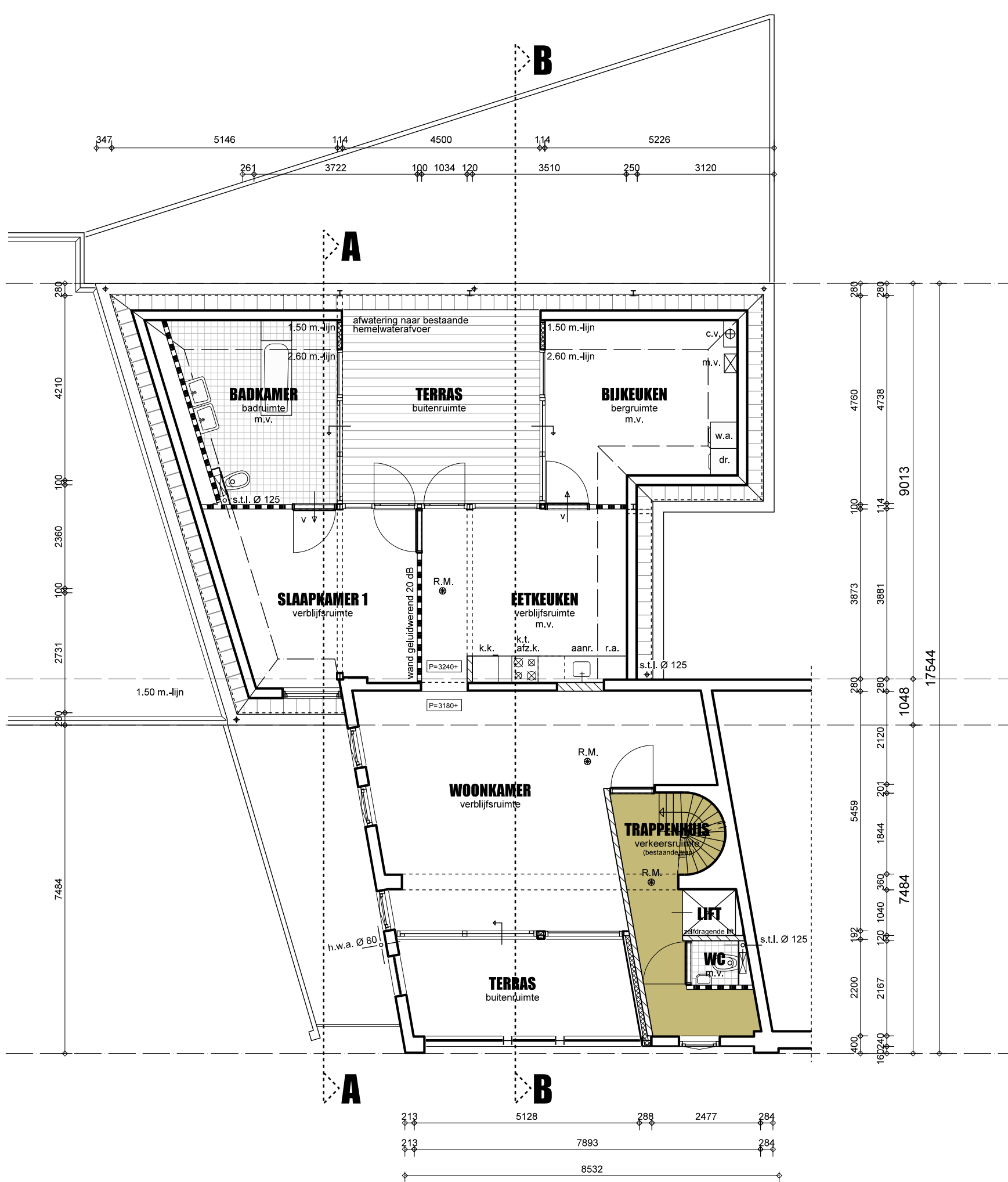
ACHTERGEVEL

DOORSNEDE A-A/ZIJGEVEL LINKS

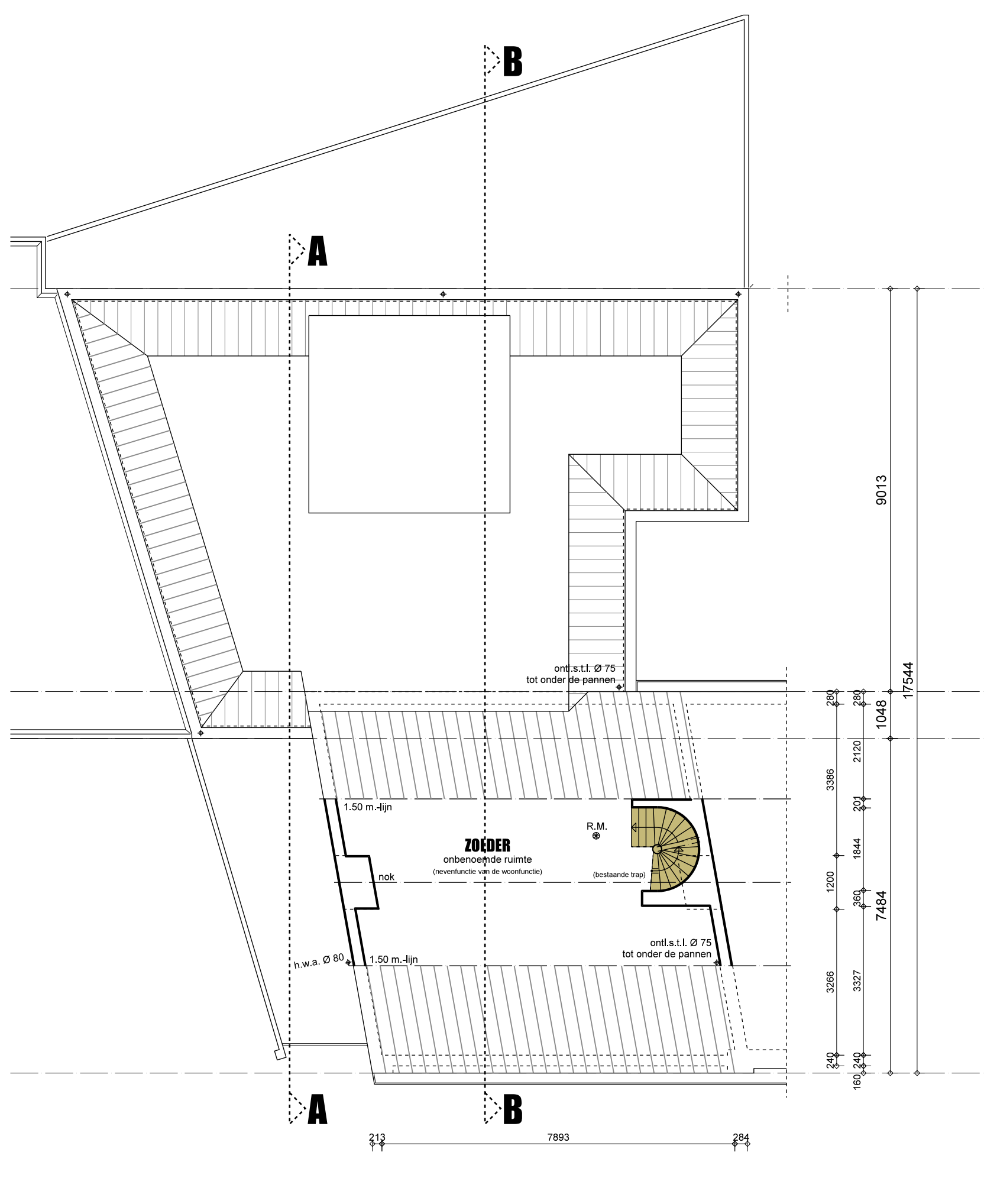
DOORSNEDE B-B



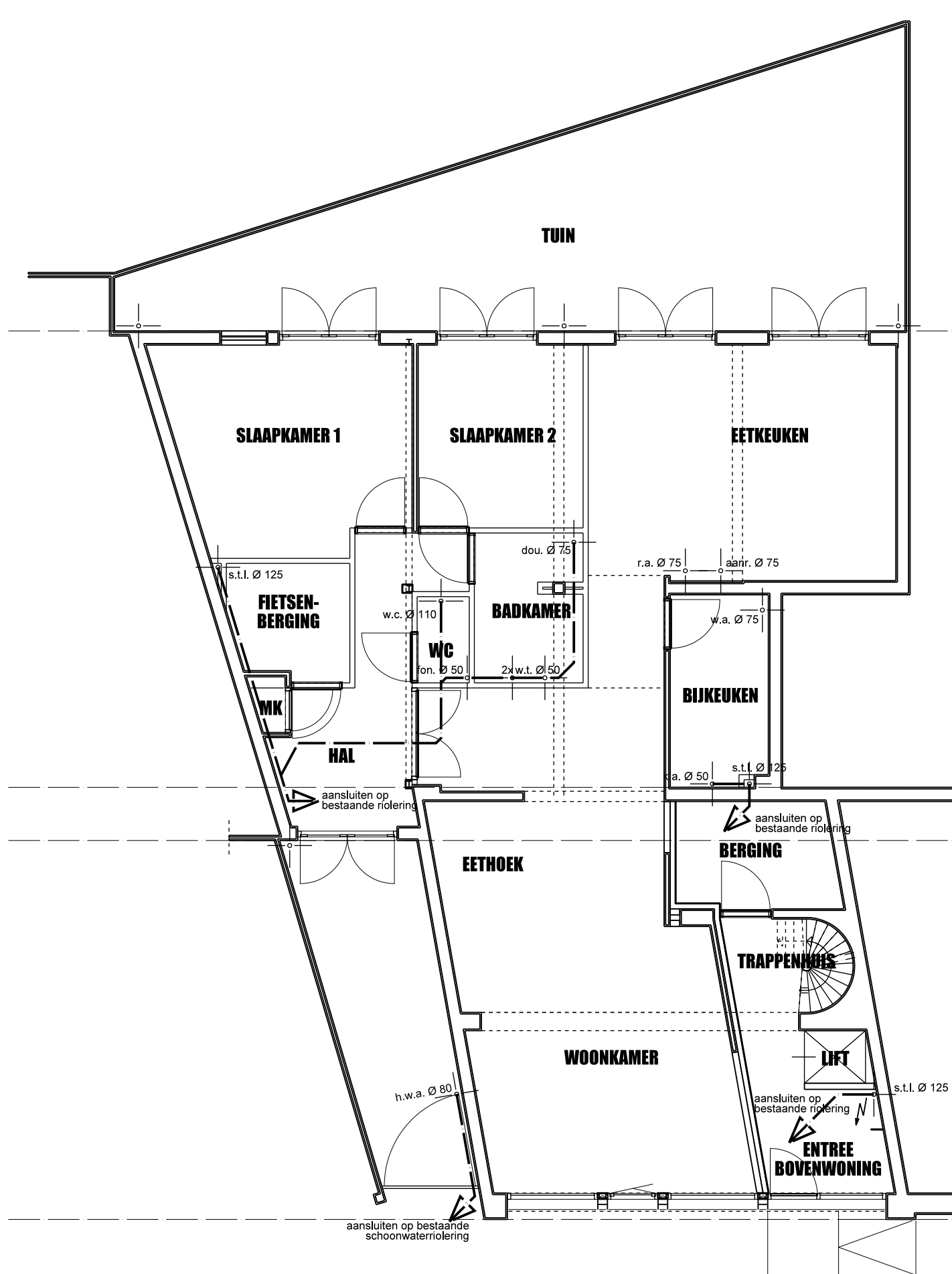
BEGANE GROND



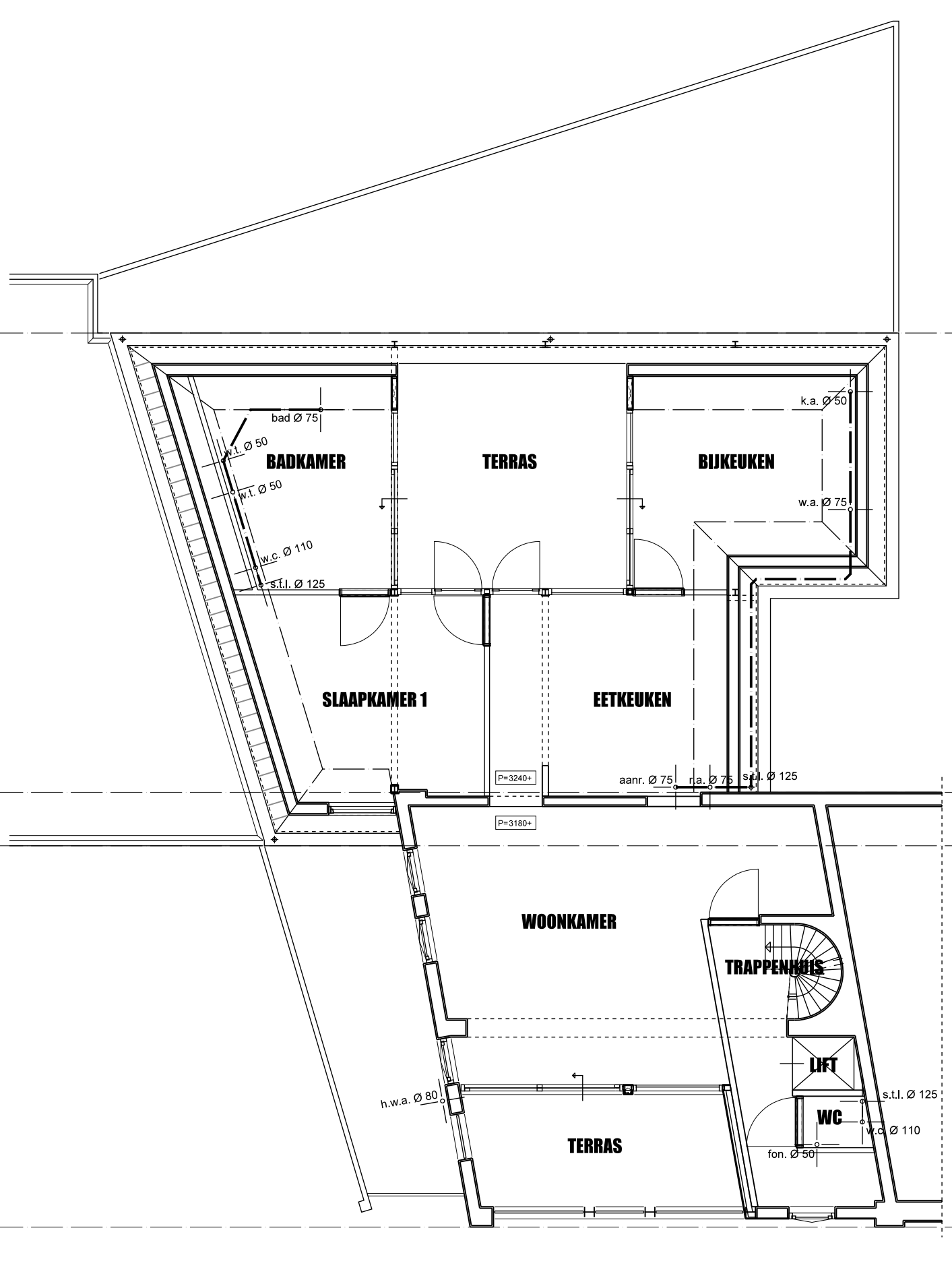
VERDIEPING



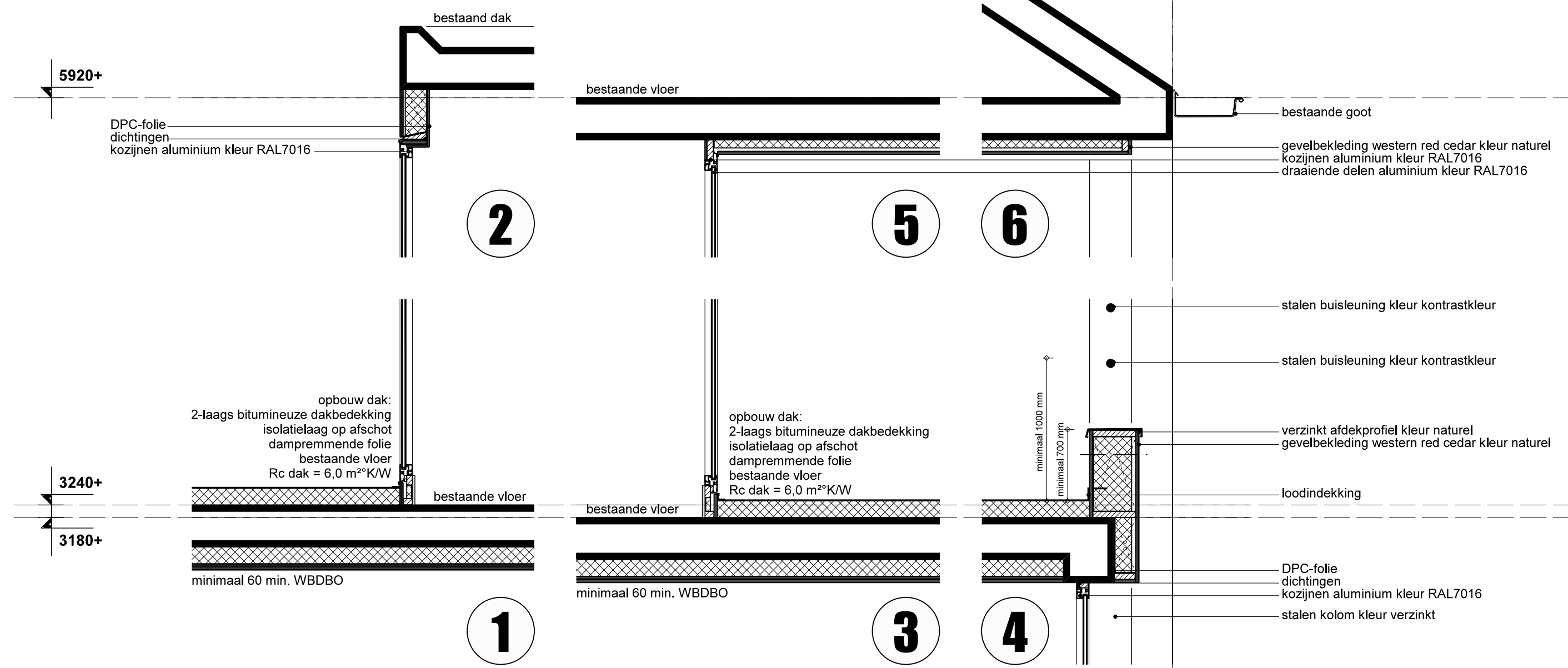
Kelder



RIOLERING BEGANE GROND



RIOLERING VERDIEPING



PRINCIPEDETAILS 1:20

wandtegels toilet 1500 mm hoog
wandtegels badkamer 2100 mm hoog
wandtegels t.p.v. bad en/of douche 2100 mm hoog
ventilatievoorzieningen verbrandingsgasen - lucht
belichting en afv. c.v. (individuele HR-ketel)
Vlgs. NEN 1087
Vlgs. NEN 2757
Vlgs. NEN 1010
Vlgs. NEN 2758 en NEN 2778
Vlgs. NEN 3215
Vlgs. NEN 1068
Vlgs. NEN 5077
Vlgs. NEN 1006
Vlgs. referentiedetails S.B.R.

bestaand metselwerk
schoon metselwerk
vuil metselwerk
gasbetonblokken 100 mm dik
30 min. brandwerende deur / raam
30 min. brandwerende, zelfsluitende deur / raam
60 min. brandwerende deur / raam
60 min. brandwerende, zelfsluitende deur / raam
niet isolerende rookmelder aangesloten op een
voorzien voor elektriciteit vlgs. NEN 2555
pannekluiting vlgs. art. 6.25 Bouwbesluit

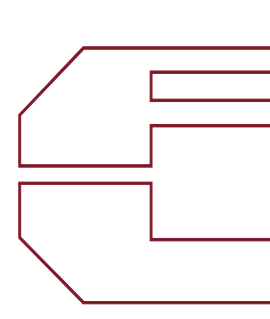
aatr. aanrecht
at.z.k. afzuigkap
dr. droger
dou. douche
fon. fontein
h.w.a. hemelwaterafvoer
k.a. condensafvoer c.v.
k.k. koelkast
k.t. kooktoestel
m.v. mechanische ventilatie
ont.stil. ontluchting standleiding
o.s. ontstoppingsstuk
r.a. reserve apparaat
st.k. stalen kolom
stl. standleiding
v. ventilatie
v.r. ventilatorrooster
w.m. wasmachine
w.t. wastafel
c.v. HR combiketel

BETON, STAAL- EN HOUTKONSTRUKTIES VLGS. OPGAVE KONSTRUKTEUR
technische installaties uitvoeren vlgs. goedgekeurde ledingschema's
en richtlijn rubbedrijven
gevelkroon voorzien van dubbele beglazing
inbraakwerendheid van buitendeuren, ramen en kozijnen is weerstandsklasse 2
dagmaal alle deuren is 900 x 2200mm tenzij anders is aangegeven
werken van ratten en muizen vlgs. art. 3.68 t/m 3.71 Bouwbesluit
de hoofddragstructuur moet een brandwerendheid met betrekking
tot bevoelings bodem van 60 min.
de gevels welke grenzen aan de belendende bebouwing of op de erfgrans dienen conform Art.2.64
WBDO te bezitten van 60 min.
de scheidingen tussen de appartementen dienen een WBDO te bezitten van 60 min.
alle gebruikte materialen moeten voldoen aan het gestelde in art. 2.66 t/m 2.74 (beperken van
ontwikkeling van brand en rook) van het Bouwbesluit.
individuele HR-ketels voldoen aan de eisen voor toevoer van verbrandingslucht
en afvoer van rook gezien de toepassing van een gecombineerde toe- en afvoer.
het toilet veroorzaakt in een niet-gemeenschappelijke verdelersuite van een aangrenzende op
hetzelfde perceel gelegen woonfunctie een volgens NEN 5077 bepaald karakteristiek
gedruisniveau van ten hoogste 30 dB.
ALLE MATEN IN HET WERK CONTROLLEREN

RENVOL



SITUATIE 1:500
GEMEENTE WEERT SEKTIE S NR. 406



Roermondsdweg 7
6004 AN Weert
Tel: 0495-453990
Fax: 0495-525404
info@architektbna.nl
www.architektbna.nl

STUDIO VOOR ARCHITEKTUUR EN STEDENBOUW
F.P. LANAYE ARCHITEKT AVB.BNA

project	verbouwning winkelpand tot 2 woningen de Biest 24+26 6001 AR Weert	proj : 899 blad :
opdrachtgever	de heer en mevrouw E. Hartholt Kazemelaan 20 6006 LW Weert	
onderdeel	BESTEKTEKENING	
schaal	1:100 getekend : 21.11.2016 gewijzigd : 22.02.2017	B.02

RAPPORT
Vooronderzoek
Biest 24-26 in Weert

Opdrachtgever

Adviesbureau Theelen
Borgshof 10
6067 DA Linne

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM16494

Status rapport

Definitief

Contactgegevens

Aeres Milieu B.V.
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
H.L.J. van den Tillaar		18 januari 2017
Kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
Ing. J.M.G. Reuver		18 januari 2017

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	2
2. VOORONDERZOEK	4
2.1 Inleiding	4
2.2 Topografische beschrijving.....	4
2.3 Historisch overzicht en omgeving.....	4
2.4 Dossieronderzoek	5
2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie	5
2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie	6
2.7 Asbest	6
2.8 Bodemkwaliteitskaart gemeente Weert.....	6
2.9 Hypothese	6
3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	7

Bijlagen:

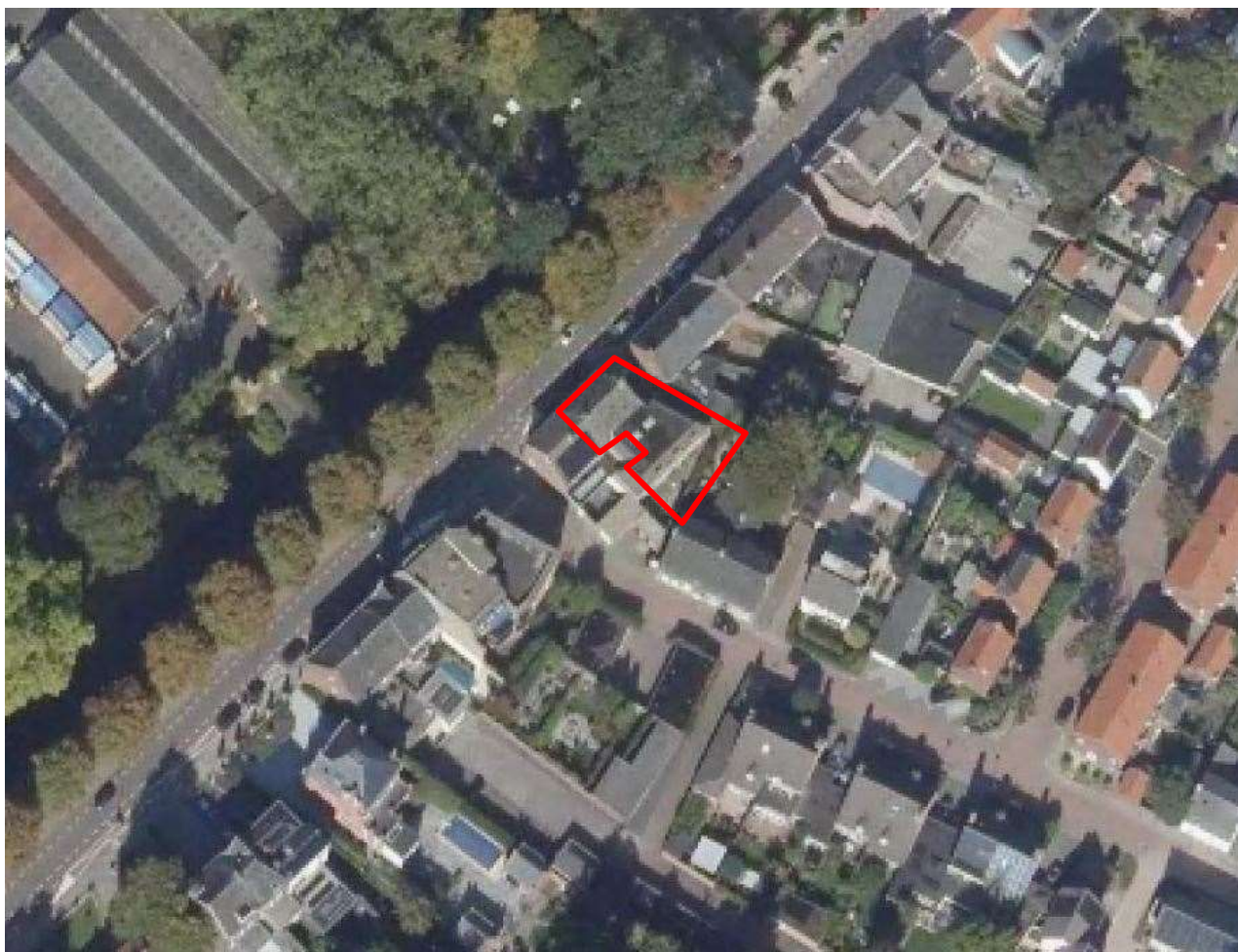
- 1 Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie
- 2 Foto's onderzoekslocatie
- 3 Situatietekening onderzoekslocatie

1. INLEIDING

In opdracht van Adviesbureau Theelen heeft Aeres Milieu B.V. een vooronderzoek uitgevoerd voor de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Biest 24-26 in Weert
Kadastrale registratie	: Weert, sectie S, nr. 406
Oppervlakte perceel	: circa 240 m ² .

Op onderstaande luchtfoto is de ligging van het perceel weergegeven.



Afbeelding 1: luchtfoto van de onderzoekslocatie [Bron: ruimtelijkeplannen.nl]

Aanleiding

Aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen functiewijziging van het pand.

Doel

Doel van het vooronderzoek is om op basis van de onderzoeksgegevens vast te stellen of er sprake is van een mogelijke verontreiniging van de bodem met stoffen die een belemmering kunnen vormen met het oog op het voorgenomen ontwikkelingen.

Onderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5725 en NEN 5707 van het Nederlands Normalisatie-Instituut. In dit vooronderzoek wordt het volgende beschreven:

- a. algemene gegevens;
- b. het voormalige gebruik van de onderzoekslocatie;
- c. het toekomstige gebruik van de onderzoekslocatie;
- d. de directe omgeving van de onderzoekslocatie;
- e. de bodemopbouw en de diepte en stroming van het freatisch grondwater.

In principe richt het vooronderzoek zich op alle percelen waarop het onderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aan grenzend meegenomen.

Indien de aangrenzende percelen groot zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de bodemonderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding bestaat toch het gehele perceel te onderzoeken.

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

Opgemerkt wordt dat bij een vooronderzoek sprake is van een momentopname. Dit betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde onderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

De in paragraaf 2.1 t/m 2.7 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- opdrachtgever;
- gemeente Weert;
- bodemloket.nl;
- kadaster;
- topotijdreis.nl;
- terreininspectie.

2.2 Topografische beschrijving

De onderzoekslocatie ligt aan Biest nr. 24-26 in Weert. Kadastraal is de locatie bekend als Weert, sectie S, nr. 406. Volgens het coördinatenstelsel van de Rijksdriehoekmeting (R.D.) zijn de coördinaten X: 177.586 en Y: 363.110. Zie bijlage 1 voor een topografisch overzicht en de kadastrale situatie.

2.3 Historisch overzicht en omgeving

Uit kaartmateriaal van de geraadpleegde historische kaart [www.topotijdreis.nl] uit 1930 is te zien dat er in die tijd op de onderzoekslocatie reeds bebouwing aanwezig was. Op de latere kaarten is ook altijd bebouwing zichtbaar en heeft een grote toename aan gebouwen in de omgeving plaatsgevonden.



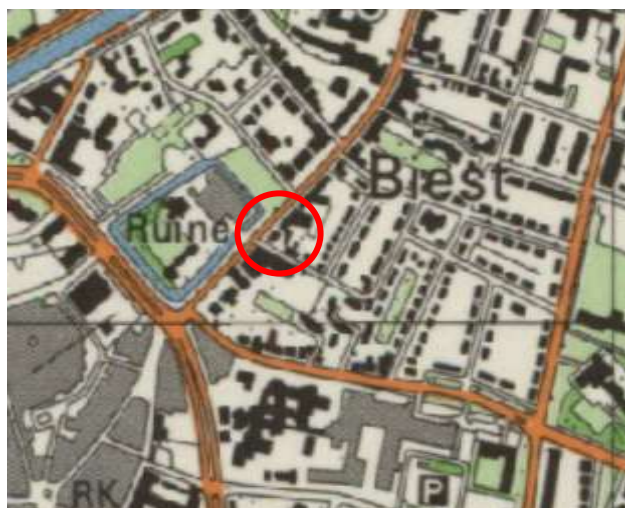
1900



1930



1960



1990

Afbeelding 2: geraadpleegde historische kaarten (bron: topotijdreis.nl)

2.4 Dossieronderzoek

Voor het verkrijgen van de historische informatie is contact opgenomen met de gemeente Weert. Door een medewerker van de gemeente is nagegaan of er relevante informatie van het plangebied en de directe omgeving beschikbaar is. De relevante informatie is op 17 januari 2017 digitaal beschikbaar gesteld. Voor de onderzoekslocatie zijn de in onderstaande tabel weergegeven bouwvergunningen verleend.

Datum	Aard bouwvergunning	Opmerkingen
29-10-1935	Bouw rijwielbergplaats. Vergunning verleend aan J. Gors (Biest 26)	Geen bijzonderheden
12-2-1951	Verbouw winkel. Vergunning verleend aan J. Gors (Biest 26)	Geen bijzonderheden
24-6-1957	Bouw werkplaats. Vergunning verleend aan J. Gors (Biest 26)	Geen bijzonderheden
16-10-1961	Bouw open rijwielstalling. Vergunning verleend aan J. Gors (Biest 26)	Geen bijzonderheden
1-10-1965	Verbouw winkel-woonhuis. Vergunning verleend aan J. Gors (Biest 26)	Geen bijzonderheden
28-1-1982	Bouw magazijn / wijzigen kapsalon. Vergunning verleend aan J. Wulms (Biest 26A)	Geen bijzonderheden
14-6-1982	Bouw tuinmuur. Vergunning verleend aan J. Wulms (Biest 26A)	Geen bijzonderheden
2-11-1992	Verbouw kapsalon tot galerie / atelier. Vergunning verleend aan Stichting pedagogisch sociaal werk midden Limburg (Biest 24)	Geen bijzonderheden

Tabel 2.1: Overzicht verleende bouwvergunningen

Op de locatie heeft, voor zover bekend, geen bovengrondse of ondergrondse opslag van oliehoudende producten plaatsgevonden. Op de locatie zijn niet eerder bodemonderzoeken uitgevoerd. Voor zover bekend hebben er op de locatie geen ophogingen, opvullingen of dempingen plaatsgevonden.

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.1 voor het gebied Weert en nabije omgeving.

Geohydrologische indeling	Diepte t.o.v. NAP (m)	Formatie	Samenstelling en doorlatendheid
Pleistocene deklaag	33+ tot 21+	Twenthe (Nuenen Groep)	(Matig) fijne zanden met dunne leem- en klei inschakelingen; gering waterdoorlatend
1 ^e Watervoerend pakket	21+ tot 15-	Sterksel	Matig grove / matig fijne zanden; goed waterdoorlatend
	15- tot 102-	Kedichem	Matig fijne tot grove, kleihoudende zanden; wisselende waterdoorlatendheid
1 ^e Waterscheidende laag	102- tot 154-	Brunssum Klei	Zware klei doorsneden met bruinkoollagen en fijne/grove grindhoudende zanden

Bron: Grondwaterplan Limburg, Dienst Grondwaterverkenning TNO, rapp. GB 2008, okt. 1985

Tabel 2.2: Geo(hydro)logische indeling

De stroming van het freatisch grondwater is volgens het Grondwaterplan Limburg (Provinciale Waterstaat Limburg, rapport GB 2008, oktober 1985) in zuidoostelijke richting en bevindt zich op een hoogte van 30 m+ NAP. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 18 januari 2017 is een veldinspectie uitgevoerd. Hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbesthoudend materiaal op het maaiveld.

Ten tijde van de veldinspectie vond een in pandige verbouwing plaats. De voormalige winkel wordt verbouwd tot woning (appartement). Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2. Een situatietekening met de fotolocaties is opgenomen in bijlage 3.

De onderzoekslocatie wordt aan de noordzijde begrensd door het woonperceel Biest nr. 30, aan de oostzijde door het woonperceel Egmondstraat nr. 1, aan de zuidzijde door het woonperceel Biest nr. 22 en een transformatorhuis en aan de westzijde door de openbare weg Biest.

2.7 Asbest

Conform de NEN 5707 (Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond) is er sprake van een asbestverdachte locatie indien er sprake is van één of meer van de hieronder beschreven activiteiten of gebeurtenissen:

- de eventuele aanwezigheid in het verleden van bedrijven, die asbesthoudende producten, apparaten of voorwerpen vervaardigen en/of verwerken;
- de eventuele aanwezigheid in het verleden en/of heden van bedrijfsgebouwen (o.a. schuren), waarin (veel) asbesthoudende bouwstoffen zijn verwerkt, en of de aanwezigheid van asbestresten in de bodem en/of onder verhardingen (o.a. erven van boerderijen);
- de aanwezigheid van woongebouwen, gebouwd van asbestcementplaten, dan wel in het verleden gerenoveerd met toepassing van asbestcementproducten, met een gerede kans dat asbestresten in tuinen en/of plantsoenen zijn achtergebleven;
- eventuele stortingen van asbestverdachte afvalstoffen;
- de kans op aanwezigheid van asbesthoudende buizen of ophooglagen in de ondergrond;
- de toepassing van asbesthoudende beschoeiingen langs watergangen of in (volks)tuinen;
- de (vroegere) aanwezigheid van glastuinbouw, danwel afval van kassen op of in de bodem;
- er hebben in het verleden calamiteiten met asbest plaatsgevonden (asbestbrand), zonder dat de verspreid geraakte asbestresten (meteen) zijn opgeruimd.

In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Wel heeft een inspectie van het terrein plaatsgevonden. Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

2.8 Bodemkwaliteitskaart gemeente Weert

Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Weert (*Oranjewoud, projectnr. 248494, augustus 2013*) blijkt dat de onderzoekslocatie ligt in zone 2 'Centrum Binnenstad'. Voor de bovengrond geldt ontgravingsklasse Wonen, voor de ondergrond geldt de ontgravingsklasse AW2000. Op de bodemfunctieklassenkaart heeft de locatie de functieklassse 'Wonen'. Uit deze kaart blijkt tevens dat ter plaatse van de locatie en directe omgeving geen informatie bekend is omtrent de aanwezigheid van zinkassenwegen.

2.9 Hypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als "onverdacht" beschouwd. De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (niet verdacht).

3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Adviesbureau Theelen heeft Aeres Milieu in januari 2017 een vooronderzoek uitgevoerd voor de locatie Biest 24-26 in Weert. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Weert, sectie S, nr. 406.

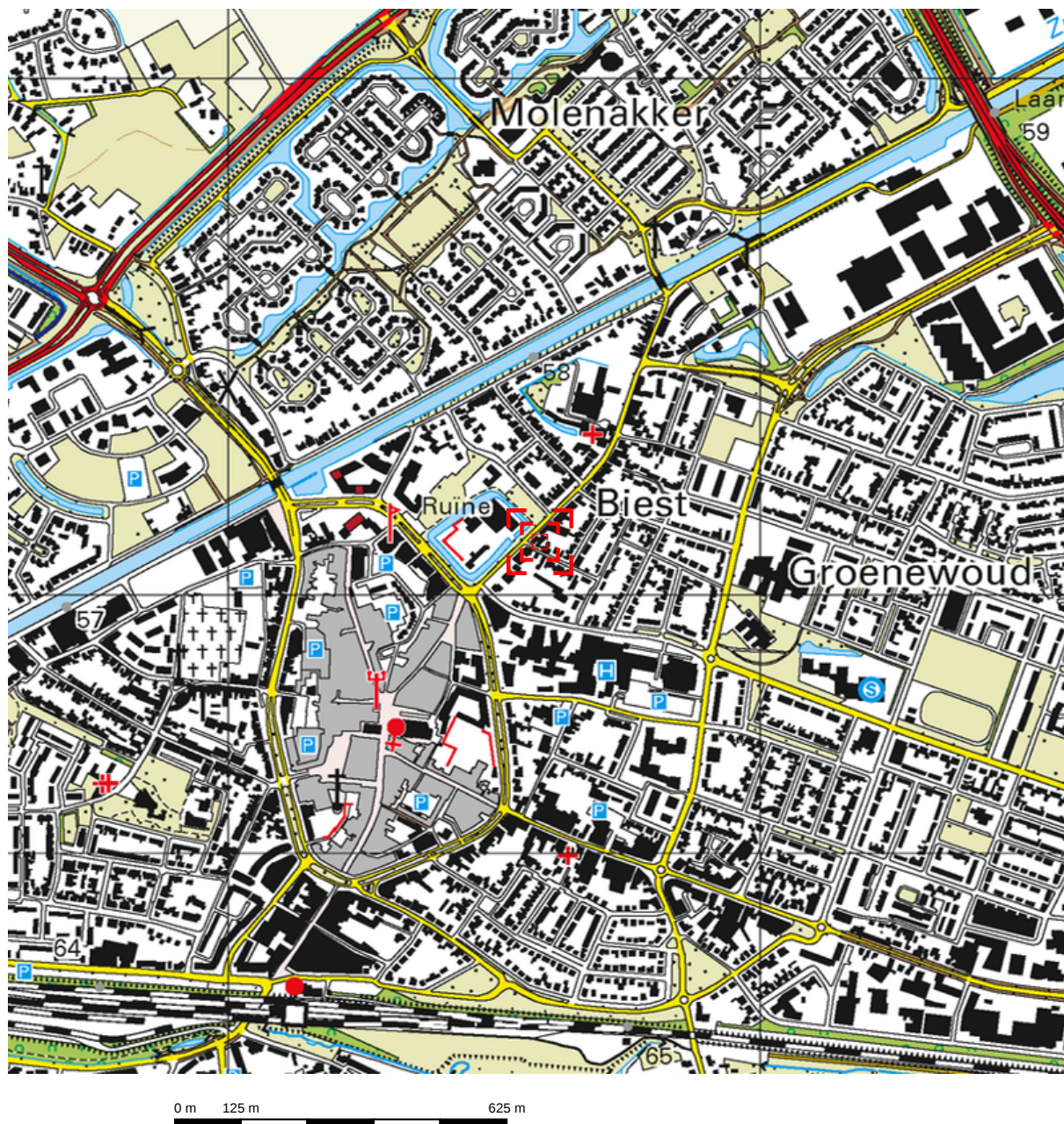
Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als “onverdacht” beschouwd. Een bodemverontreiniging wordt niet verwacht. Tevens vindt ter plaatse geen nieuwbouw plaats. De bestaande functie van winkel wordt gewijzigd in wonen.

Een eventueel uit te voeren verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan, indien het bevoegd gezag dit noodzakelijk acht, worden uitgevoerd conform de strategie voor een ‘onverdachte’ locatie.

De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (niet verdacht).

BIJLAGE 1

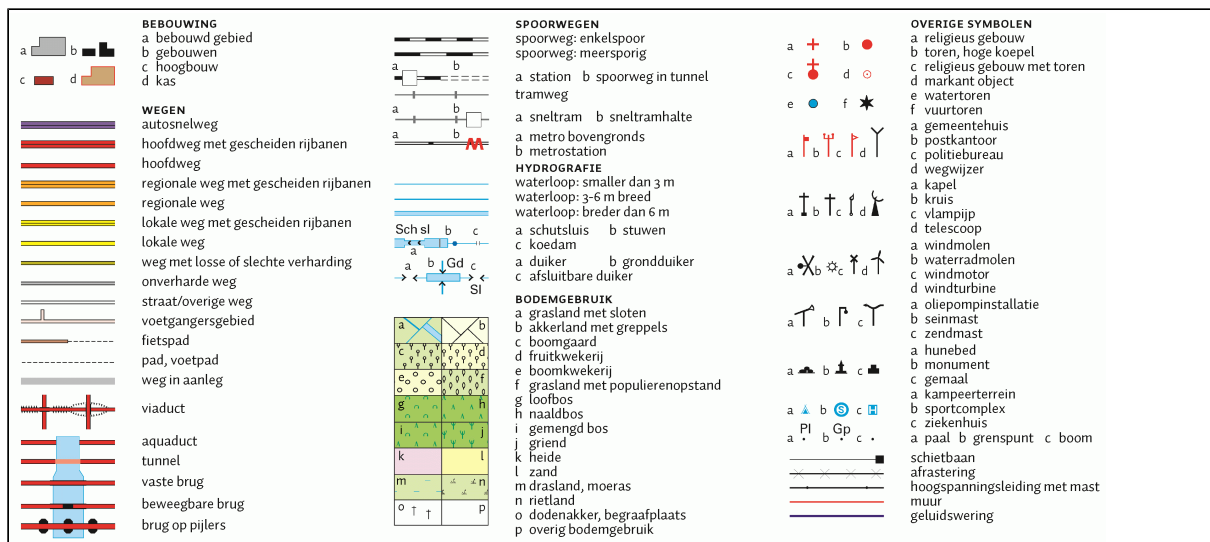
Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object WEERT S 406
Biest 24, 6001 AR WEERT
CC-BY Kadaster.





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 3 januari 2017

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

WEERT

S

406

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE 2

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



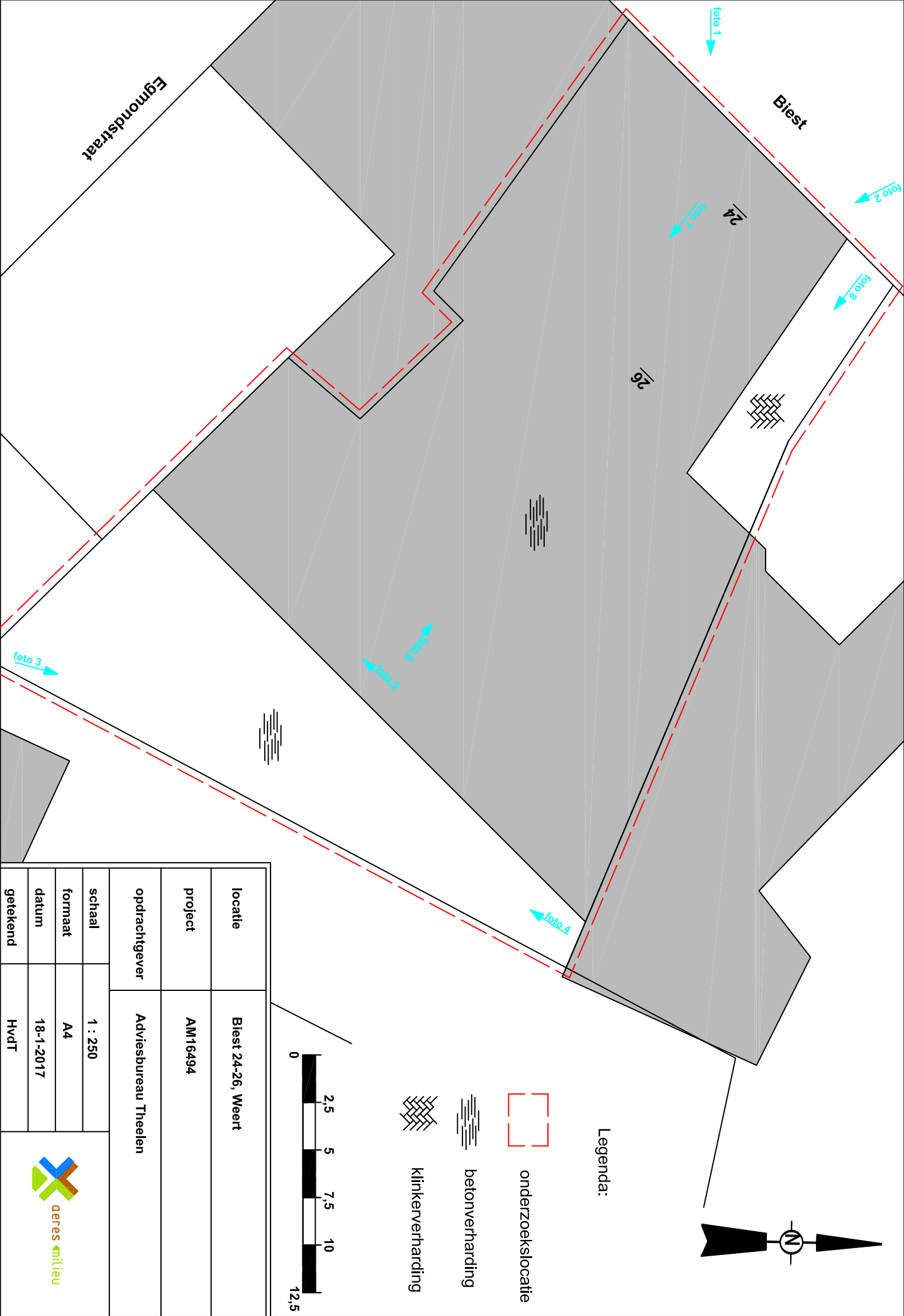
Foto 7



Foto 8

BIJLAGE 3

Situatietekening onderzoekslocatie

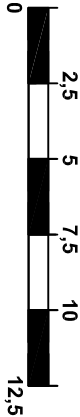


Legenda:

 onderzoeksluocatie

 betonverharding

 klinkerverharding



locatie	Biest 24-26, Weert		
project	AM16494		
opdrachtgever	Adviesbureau Theelen		
schaal	1 : 250		
formaat	A4		
datum	18-1-2017		
getekend	Hvdt		



De heer en mevrouw Hartholt
Kazernelaan 20
6006 LW Weert

27 januari 2017

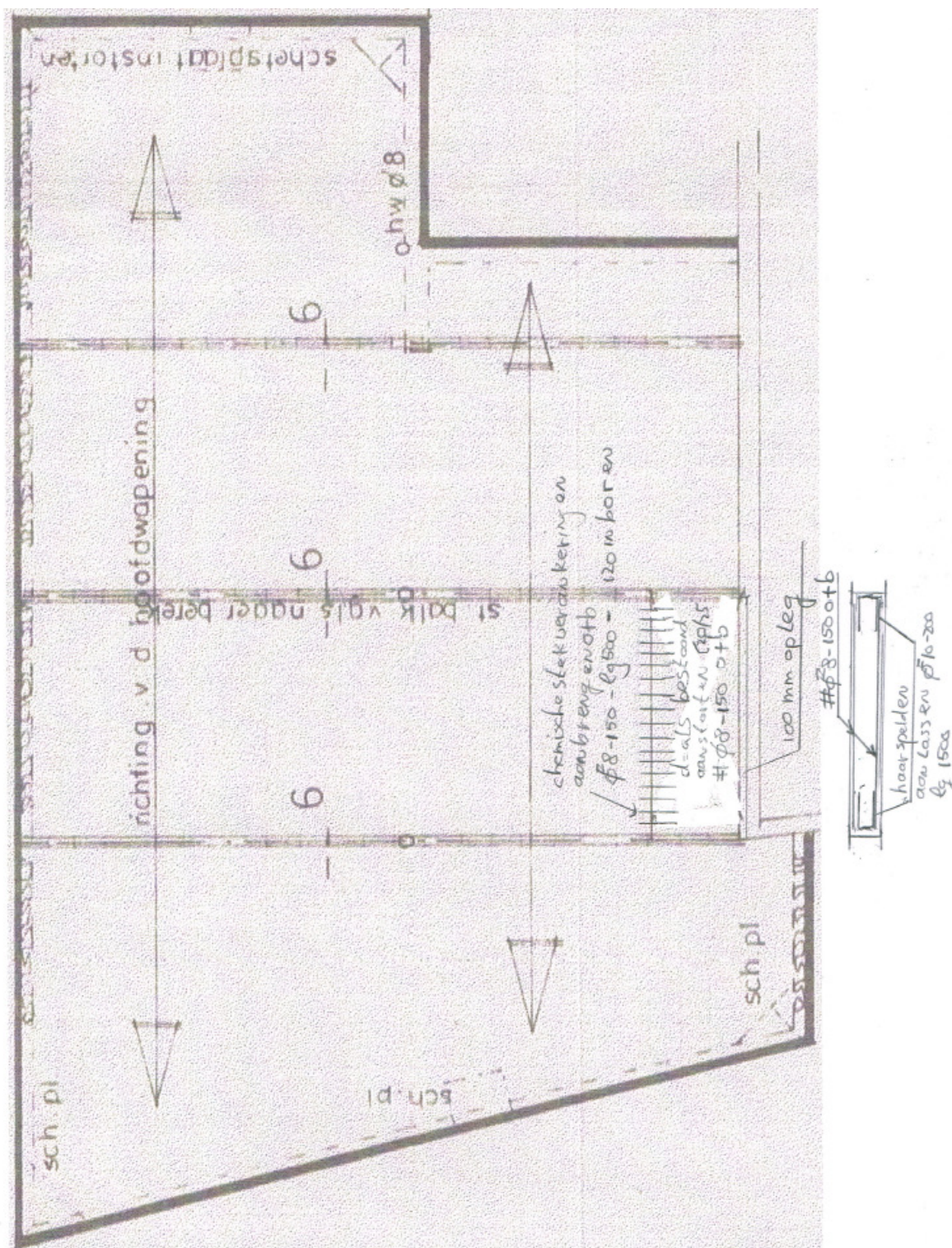
Betreft: Verbouwing winkelpand tot 2 woningen aan de Biest 24+26 te Weert.

Geachte heer/mevrouw,

Op verzoek van uw architect heb ik deze brief opgesteld om aan de vergunningsstukken toe te kunnen voegen.

Er zijn van deze verbouwing geen aparte stukken t.b.v. constructie gemaakt, aangezien de constructieve wijzigingen minimaal zijn:

- Er is wordt enkel een nieuwe wand gemaakt tussen woonkamer en trappenhuis. Deze is verdiepingshoog, niet vloerdragend. Deze wordt aangebracht op de bestaande beganegrondvloer.
- Bestaande trapgat wordt dichtgemaakt. Dit gebeurt volgens onderstaande schets:



Verder wijzigt er constructief niks. Aangezien de functie wijzigt van winkel naar wonen en de verdiepingsvloer van opslag/magazijn naar wonen verwacht ik geen problemen m.b.t. de 1^e verdiepingsvloer. Alle nieuw te maken wanden op de 1^e verdieping worden uitgevoerd als lichte scheidingswanden.

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en verblijf,

Met vriendelijke groet,

Ing Mark Verkennis, MSEng – Constructeur