

Bijlage A

Paragraaf 2

bestemmingsbepalingen

Artikel 4. Wonen (W)

4.1. Doeleinden.

De gronden, die op de plankaart zijn aangewezen voor "Wonen" (W) zijn bestemd voor:

- a. wonen met de daarbij behorende tuinen en erven;
- b. ter plaatse van de aanduiding "garageboxen" zijn, ten behoeve van de woonfunctie, gebouwen in de vorm van garageboxen toegestaan;
- c. ter plaatse van de aanduiding "carport" zijn, ten behoeve van de woonfunctie, bouwwerken in de vorm van carports toegestaan;
- d. ter plaatse van de aanduiding "detailhandel toegestaan" is, naast de woonfunctie, het uitoefenen van detailhandel op de begane grond toegestaan;
- e. ter plaatse van de aanduiding "dienstverlening toegestaan" is, naast de woonfunctie, het uitoefenen van een dienstverlenend bedrijf op de begane grond toegestaan;
- f. ter plaatse van de aanduiding "dienstverlening en detailhandel toegestaan" is, naast de woonfunctie, het uitoefenen van een dienstverlenend bedrijf en detailhandel op de begane grond toegestaan;
- g. ter plaatse van de aanduiding "kantoor toegestaan" is, naast de woonfunctie, het vestigen van kantoren op de begane grond toegestaan, met dien verstande dat kantoorvestiging op de verdieping, ten tijde van de ter inzage leggen van het ontwerpplan, mag worden voortgezet;
- h. ter plaatse van het bouwperceel met de aanduiding "horeca toegestaan" is, naast de woonfunctie, het uitoefenen van horeca op de begane grond toegestaan;
- i. ter plaatse van de aanduiding "HII", is uitsluitend een horeca 2-bedrijf toegestaan;
- j. ter plaatse van de aanduiding "maatschappelijke doeleinden toegestaan", is naast de woonfunctie het uitoefenen van maatschappelijke dienstverlening op de begane grond toegestaan;
- k. ter plaatse van de aanduiding "karakteristieke beplanting" zijn deze gronden tevens bestemd voor het behoud en/of herstel van aanwezige landschappelijke en/of stedenbouwkundige waarden;



- l. ter plaatse van de aanduiding “onderdoorgang / tunnel” zijn op de begane grond uitsluitend voorzieningen voor verkeer en verblijf toegestaan.
- m. de gronden op de kaart aangeduid als “rijksmonument” zijn tevens bestemd voor de instandhouding en/of herstel van de op het tijdstip van tervisielegging van het ontwerp van het plan aanwezige rijksmonument mede gelet op de cultuurhistorische, stedenbouwkundige en/of landschappelijke waarde;
- n. de als “gemeentelijk stads- en dorpsgezicht” aangeduide gronden zijn tevens bestemd voor behoud, herstel en ontwikkeling van het gemeentelijk stads- en dorpsgezicht, zoals dit nader tot uitdrukking komt in de in bijlage 3a en b van deze voorschriften opgenomen inventarisatie.

4.2. Inrichting.

4.2.1. Op de gronden zijn in verband met de bestemming uitsluitend toegelaten:

- a. bouwwerken passende binnen deze bestemming met bijbehorende bijgebouwen;
- b. bouwwerken geen gebouwen zijnde welke qua aard en afmeting passen binnen deze bestemming, waaronder ook privé-zwembaden, tennisbanen of terrassen;
- c. karakteristieke beplanting.

4.2.2. Voor de percelen met de aanduiding “detailhandel toegestaan” en “dienstverlening en detailhandel toegestaan” geldt bovendien dat de detailhandel uitsluitend uitgeoefend mag worden in het bouwvlak. De buiten het bouwvlak gelegen bijgebouwen mogen wel ten dienste van detailhandel gebruikt worden, bijvoorbeeld als opslagruimte. Detailhandel die op het tijdstip van tervisielegging van het ontwerp van het plan reeds buiten het hoofdgebouw plaatsvond mag worden voortgezet.

4.2.3. Per bouwperceel zijn niet meer woningen toegestaan dan:

- a. er bestaan op het tijdstip van het ontwerp ter inzage leggen van dit plan, tenzij op de plankaart anders is aangegeven;



- b. er kunnen worden gebouwd krachtens een vóór het ter visie leggen van het ontwerp bestemmingsplan aangevraagde bouwvergunning ingevolge artikel 40 van de Woningwet;
- c. er kunnen worden gebouwd krachtens de vrijstelling ontheffingsbepalingen in paragraaf 4.6.5.4. van dit artikel.

4.2.4. Bij het nieuw oprichten van geluidsgevoelige objecten als bedoeld in de Wet geluidhinder dient het bepaalde in artikel 17.3 in acht genomen te worden.

4.3. Bouwen.

4.3.1. Hoofdgebouwen/bouwvlak.

- a. Het hoofdgebouw moet en bijgebouwen mogen in het bouwvlak worden gebouwd.
- b. Het bouwvlak mag in zijn geheel worden bebouwd.
- c. Het hoofdgebouw dient georiënteerd te blijven op hetzelfde voorerf zoals dat bestaat op het tijdstip van tervisielegging van het ontwerp bestemmingsplan.
- d. De voorgevel dient uitsluitend in dan wel evenwijdig, tot maximaal 3,00 m achter de naar de weg gekeerde bouwgrens, te worden opgericht; ondergeschikte bouwdelen, zoals erkers, luifels en balkons met een oppervlakte van maximaal 5 m² mogen de naar de weg gekeerde bouwgrens overschrijden met niet meer dan 1,20 m, mits daarmee de bestemmingsgrens of de perceelsgrens die het dichtst aan de zijde van de weg gelegen is, niet wordt overschreden.
- e. Ten aanzien van de maatvoering van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:
 - 1. de goothoogte van hoofdgebouwen mag niet meer bedragen dan 6,00 m tenzij een andere goothoogte is aangeduid op de kaart of de goothoogte op het moment van tervisielegging van het ontwerp bestemmingsplan indien deze hoger is;
 - 2. de bebouwingshoogte van hoofdgebouwen mag niet meer bedragen dan 9,00 m tenzij een andere hoogte is aangeduid op de kaart of de hoogte op het moment van tervisielegging van



het ontwerp bestemmingsplan indien deze hoger is;

- f. Ter plaatse van de aanduiding “maximum aantal toegestane woningen” mogen maximaal 5 woningen/chalets worden gebouwd met een onderlinge afstand van ten minste 3,00 m.

4.3.2. Bijgebouwen/bijgebouwenvlak.

- a. Bijgebouwen mogen worden gebouwd ten dienste van de bestemming, zoals bergingen, garages, dierenverblijven, woon-, werk-, en hobby-ruimten, hobbykassen en serres.
- b. In het bijgebouwenvlak mogen uitsluitend bijgebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd.
- c. De gezamenlijke oppervlakte van vergunningsplichtige bijgebouwen en overkappingen bij woningen mag maximaal 150 m² bedragen, mits het bijgebouwenvlak door dat bouwen voor niet meer dan 50% wordt bebouwd, waarbij bijgebouwen en overkappingen, gelegen binnen het bouwvlak, niet meegerekend worden bij de maximaal toegestane gezamenlijke oppervlakte van bijgebouwen bij woningen.
- d. De gezamenlijke oppervlakte van vergunningsplichtige bijgebouwen en overkappingen op percelen bij woningen waar via een aanduiding de functies dienstverlening, detailhandel en kantoor zijn toegestaan mag maximaal 200 m² bedragen, mits het bijgebouwenvlak door dat bouwen voor niet meer dan 50% wordt bebouwd, waarbij bijgebouwen en overkappingen, gelegen binnen het bouwvlak, niet meegerekend worden bij de maximaal toegestane oppervlakte van bijgebouwen.
- e. Ten aanzien van de maatvoering van bijgebouwen gelden de volgende regels:
 - 1. de goothoogte van bijgebouwen mag niet meer bedragen dan 3,20 m of de bestaande goothoogte op het moment van tervisie-legging van het ontwerpbestemmingsplan indien deze hoger is;
 - 2. de bebouwingshoogte van bijgebouwen mag niet meer bedragen dan 6,00 m of de hoogte op



het moment van tervisielegging van het ontwerp bestemmingsplan indien deze hoger is.

- f. Bijgebouwen in de vorm van een overkapping met minimaal 2 en maximaal 3 wanden mogen tot maximaal 1,50 m vóór de naar de weg gekeerde bouwgrens worden geplaatst, mits het gedeelte van de overkapping voor de naar de weg gekeerde bouwgrens aan alle kanten open is en mits op zijerven die grenzen aan de weg of het openbaar groen of openbaar water ook de wand(en) die gelegen is/zijn achter het verlengde van de naar de weg gekeerde bouwgrens open blijft/blijven voor zover dat voor de verkeersveiligheid benodigde uitzichthoek van 45° ten opzichte van de naar de weg gekeerde bouwgrens nodig is. Overkappingen geplaatst op minder dan 0,5 m van een wand van een hoofd- of bijgebouw worden geacht te zijn omsloten door de desbetreffende wand van het hoofd- of bijgebouw.
- g. Ter plaatse van de aanduiding "garageboxen" mogen uitsluitend garageboxen worden gebouwd met niet meer dan 8 boxen aaneen; de goothoogte mag ten hoogste 3,00 m bedragen en de dakhelling moet 0° bedragen (plat dak).

4.3.3. Bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

- a. Bouwwerken, geen gebouwen zijnde, dienen qua aard en afmetingen bij de bestemming te passen.
- b. De hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag maximaal 4,00 m bedragen, met uitzondering van erfafscheidingen waarvan de hoogte maximaal 2,00 m mag bedragen.
- c. De hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, waaronder tevens begrepen erfafscheidingen, buiten het bouwvlak en bijgebouwenvlak mag maximaal 1,00 meter bedragen, uitgezonderd sierhekwerken waarvan de hoogte maximaal 2,00 m mag bedragen en waarbij geen beperkingen ten aanzien van de situering gelden.
- d. Overkappingen zonder wanden of met maximaal 1 dichte wand mogen niet hoger zijn dan 3 m gemeten vanaf het aansluitend terrein en mogen uitsluitend worden geplaatst op maximaal één zijerf en tot maximaal 1,50 m vóór de naar de weg gekeerde bouwgrens met dien verstande dat het



gedeelte vóór de naar de weg gekeerde bouwgrens volledig open dient te zijn. Overkappingen geplaatst op minder dan 0,5 m van een wand van een hoofd- of bijgebouw worden geacht te zijn omsloten door de desbetreffende wand van het hoofd- of bijgebouw.

- e. Op zijerven die grenzen aan de weg of het openbaar groen of openbaar water mogen draadafscheidingen tot een maximale hoogte van 2 m op de perceelsgrens worden gebouwd mits de voor de verkeersveiligheid benodigde uitzichthoek van 45° ten opzichte van de voorgevel van het hoofdgebouw gewaarborgd blijft.

4.3.4. Antenne-opstelpunten.

Op gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde hoger dan 15 m mogen antenne-opstelpunten worden opgericht, mits deze antennemasten niet hoger zijn dan 5 m gemeten vanaf bovenkant gebouw of bouwwerk geen gebouw zijnde.

4.4. Strijdig gebruik.

4.4.1. Algemeen.

Onder strijdig gebruik, als bedoeld in artikel 48 7.10 van de Wet ruimtelijke ordening, wordt in elk geval verstaan het gebruik van gronden en opstallen voor:

- a. zelfstandige bewoning, indien het een vrijstaand bijgebouw betreft;
- b. opslagdoeleinden, anders dan overeenkomstig het normale gebruik bij de bestemming woondoeleinden en dat gebruik als opslag-, stort-, lozings- of bergplaats van bruikbare en/of onbruikbare of althans aan hun oorspronkelijke gebruik onttrokken voorwerpen, stoffen of producten als strijdig gebruik wordt aangemerkt;
- c. de uitoefening van enige vorm van handel en/of bedrijf, met uitzondering van de in de doeleindenomschrijving omschreven vormen van bedrijfsmatig gebruik en met uitzondering van het gebruik van hoofd- en bijgebouwen voor een aan huisgebonden beroep tot een oppervlakte van maximaal 50 m²;
- d. prostitutiedoeleinden.



4.4.2. Parkeren.

Onder strijdig gebruik, als bedoeld in artikel 18, wordt in elk geval verstaan het parkeren van motorvoertuigen op de gronden gelegen buiten het bouwvlak en bijgebouwenvlak, uitgezonderd ter plaatse van de gronden gelegen voor de garage, berging of een daarmee vergelijkbaar (bij)gebouw.

4.4.3. Horeca toegestaan.

Voor de percelen met de aanduiding "horeca toegestaan" geldt dat uitsluitend de horecavorm welke ter plaatse aanwezig is op het tijdstip van tervisielegging van het ontwerp van het plan, is toegestaan. In ieder geval zijn een discotheek, amusementshal, speelautomatenhal, bingozaal en gebruik voor prostitutiedoeleinden niet toegestaan.

4.5. Nadere eisen.

4.5.1. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd nadere eisen te stellen ten aanzien van de op grond van dit artikel toegelaten situering en afmetingen van bouwwerken met een maximum afwijkingspercentage van 10%, indien dit noodzakelijk is, ter voorkoming van onevenredige nadelige gevolgen voor:

- a. de woonsituatie;
- b. het straat en bebouwingsbeeld;
- c. de verkeersveiligheid;
- d. het parkeren op eigen terrein, waarbij voldaan dient te worden aan de normen opgenomen in de Parkeerbeleidsnota 2006;
- e. de sociale veiligheid;
- f. de externe veiligheid als bedoeld in het Besluit Externe Veiligheid;
- g. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden,

dan wel voor zover dit noodzakelijk is ten behoeve van het na te streven stedenbouwkundige beeld

4.5.2. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd nadere eisen te stellen aan (ver)nieuwbouwplannen in de directe omgeving van bouwwerken, die op de plankaart zijn aangeduid als monument met dien verstande, dat kan worden geëist, dat hoogtematen, dieptemaat, breedtemaat, gevelindeling en kapvorm



van de (ver)nieuwbouwplannen afgestemd zijn op het historische karakter van deze monumentale bebouwing.

4.6. Vrijstellingen Ontheffingen.

4.6.1. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd **vrijstelling ontheffing** te verlenen voor het bouwen buiten het bijgebouwenvlak in hoeksituaties, teneinde het bouwen op een kortere afstand ten opzichte van de naar de weg gekeerde bouwgrens toe te staan tot maximaal 1.00 meter achter de naar de weg gekeerde bouwgrens of de in het verlengde daarvan getrokken denkbeeldige lijn, mits de voor de verkeersveiligheid benodigde uitzichthoek van 45° gewaarborgd blijft en de stedenbouwkundige waarden hierdoor niet onevenredig worden aangetast.

4.6.2. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd **vrijstelling ontheffing** te verlenen van het bepaalde in 4.3.2. onder e. en 4.3.3. onder d., ten einde het bouwen van overkappingen verder vóór de naar de weg gekeerde bouwgrens toe te staan, onder de voorwaarde dat de stedenbouwkundige waarden hierdoor niet onevenredig worden aangetast en mits het gedeelte van de overkapping voor de naar de weg gekeerde bouwgrens aan alle kanten open is en de voor de verkeersveiligheid benodigde uitzichtshoek van 45° gewaarborgd blijft.

4.6.3. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd **vrijstelling ontheffing** te verlenen van het bepaalde in 4.4.1 onder c voor handel in de vorm van digitale verkoop per internet, mits:

- a. de producten door de klant digitaal besteld worden;
- b. de bestelde producten door de ondernemer zelf of via de post c.q. een pakketdienst bij de klant thuis bezorgt worden;
- d. er geen verkoop aan huis plaatsvindt;
- e. maximaal 30 m² van het vloeroppervlak van de woning gebruikt wordt voor de digitale verkoop per internet, in de vorm van administratie en opslag goederen.



4.6.4. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd **vrijstelling ontheffing** te verlenen van het bepaalde in

4.4.1 onder c. tot een grotere oppervlakte dan 50 m², of als bedrijfsruimte voor een aan huis gebonden bedrijf of een ambachtelijk bedrijf in een deel van een woning of de daarbij behorende bijgebouwen, mits:

- a. de daar gepleegde activiteiten ondergeschikt zijn aan de woonfunctie;
- b. het gebruik naar de aard met de woonfunctie in overeenstemming is;
- c. de woonfunctie op het betrokken perceel niet in betekenende mate wordt aangetast;
- d. niet meer dan 30% van de vloeroppervlakte van de woning en de daarbij behorende bijgebouwen als zodanig wordt gebruikt;
- e. geen gebruik plaatsvindt, dat meldings- of vergunningsplichtig is in het kader van de Wet milieubeheer, **tenzij ten aanzien van meldingsplichtige activiteiten door de aanvrager middels onderzoek kan worden aangetoond dat het woon- en leefklimaat door desbetreffende activiteit niet onevenredig wordt aangetast;**
- f. geen detailhandel plaatsvindt, uitgezonderd een beperkte verkoop in het klein in verband met het beroep of bedrijf;
- g. het niet zodanig verkeersaantrekkende activiteiten betreft, dat ten gevolge daarvan extra verkeersmaatregelen, waaronder extra parkeervoorzieningen, noodzakelijk zijn en die niet binnen het perceelsgedeelte, dat binnen het bestemmingvlak gelegen is, gerealiseerd kunnen worden.

4.6.5. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd **vrijstelling ontheffing** te verlenen het bepaalde in

4.2.3. onder a. teneinde het aantal toegestane woningen te vermeerderen met één of meerdere woningen, mits:

- a. de nieuw op te richten woningen passen binnen de ter plaatse geldende voorschriften voor bebouwing, waarbij het op de plankaart aangeduide nieuwbouw bouwvlak/bijgebouwenvlak, als mede het aangeduide maximum aantal woningen bepalend is voor de nieuw op te richten bebouwing;



- b. de als zodanig op de plankaart aangeduide gronden aan de Helmondseweg, vanwege verkleining of opheffing van de geluidbelasting van in de omgeving gelegen bedrijven, geen beperking meer opleveren.
- c. de nieuw op te richten woningen voldoen aan de bij of krachtens de Wet geluidhinder gestelde eisen;
- d. uit onderzoek blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en het grondwater geen beletsel of beperkingen vormen voor de realisering van woningbouw;
- e. uit onderzoek naar de ter plaatse eventueel voorkomende archeologische waarden blijkt, dat deze geen beletsel of beperkingen vormen voor de realisering van woningbouw, tenzij met deze beperkingen bij de bouw rekening wordt gehouden;
- f. uit onderzoek blijkt dat de luchtkwaliteit en externe veiligheid geen beletsel of beperking vormen voor de realisering van woningbouw;
- g. voorafgaand aan de bouw van de woning(en) onderzoek wordt gedaan op grond van de Flora- en faunawet, waarbij de onderzoeksresultaten geen belemmering mogen vormen voor de realisering van woningbouw;
- h. voldaan wordt aan de gemeentelijke eisen ten aanzien van de opvang en berging van hemelwater, zoals die gelden ten tijde van de tervisielegging van het ontwerp bestemmingsplan.

4.6.6. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd **vrijstelling ontheffing** te verlenen voor het toestaan van een dakterras op een plat dak, mits:

- a. de hoogte van de vloerafscheiding/balustrade niet meer dan 1,20 meter bedraagt, gemeten vanaf de bovenkant van het plat dak;
- b. geen bouwwerken, anders dan onder a. bedoeld, op het dakterras worden opgericht;
- c. het stedenbouwkundige beeld ter plaatse niet wordt verstoord;
- d. geen onevenredige nadelige gevolgen voor het woonmilieu ontstaan of kunnen ontstaan;
- e. waarden en belangen van derden niet worden geschaad of kunnen worden geschaad.



4.7. Aanlegvergunningen.

4.7.1. Verbodsbepaling.

Het is verboden op de tot "Wonen" bestemde gronden zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders (aanlegvergunning) de op de kaart aangegeven "karakteristieke beplanting" te vellen of te rooien.

4.7.2. Normaal onderhoud.

Het onder 4.7.1. vervatte verbod geldt niet voor het uitvoeren van werken of werkzaamheden:

- a. waarvoor ten tijde van het van kracht worden van het bestemmingsplan aanlegvergunning is verleend;
- b. die het normale onderhoud en beheer betreffen.

4.7.3. Toelaatbaarheid.

Werken als bedoeld onder 4.7.1. zijn slechts toelaatbaar, indien door deze werken en werkzaamheden, dan wel door daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen de stedenbouwkundige en/of landschappelijke waarden van de desbetreffende gronden, niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast, dan wel de mogelijkheden voor het herstel van die waarden niet onevenredig worden of kunnen worden verkleind.



Bijlage B

Bestemmingen

A	Agrarisch
B	Bedrijf
C	Centrum
K	Kantoor
M	Maatschappelijk
S	Sport
V	Verkeer
WA	Water
W	Wonen

Dubbelbestemmingen

	Beschermingszone Watergang
	Leiding - Gas
	Leiding - Gas (lijn)
	Leiding - Hoogspanning
	Leiding - Hoogspanning (lijn)
	Leiding - Riool
	Leiding - Riool (lijn)
	Leiding - Nafta
	Leiding - Nafta (lijn)
	Molenbiotoop
	Overkruizing Water
	Parkeergarage

Aanduidingen (bouwvlak)

	Bouwvlak
	Bijbouwvlak

Aanduidingen (lettertekenaanduiding)

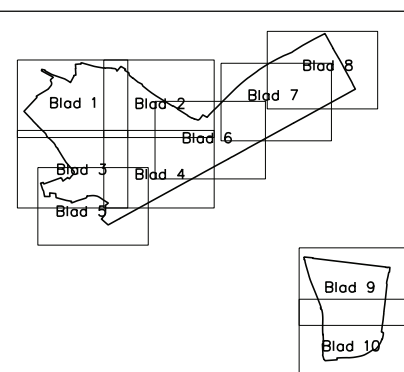
(bw)	Bedrijfswoning
(bg)	Begraafplaats
(c)	Carport
(dh)	Detailhandel
(dv)	Dienstverlening
(gb)	Garageboxen
(h)	Horeca
(hl)	Horeca 2-bedrijf
(k)	Kantoor
(m)	Maatschappelijk
(mc2)	Max. Milieucategorie 2
(mc3)	Max. Milieucategorie 3
(mg)	Meergezins
	Monument Gemeente
	Monument Rijk
(ob)	Overbouw
(PDV)	Perifere Detailhandelsvestiging
(rv)	Railverkeer
(s)	Speelvoorziening
(ww)	Verkooppunt motorbrandstoffen
(w)	Wonen
	Woning(en) middels vrijstelling

Aanduidingen (gebiedsaanduiding)

	Externe Veiligheid Spoorwegen
	Karakteristieke Beplanting
	Roellijnen Beleid RWS
	Stads- en dorpegezicht
	Straalpad
	Straalpad (lijn)
	Structureel Groen
	Toestel- en Veiligheidsafstand
	Wijzigingsbevoegdheid Wonen
	Zone Industrielewaal
	10-6 contour plattelanden risico

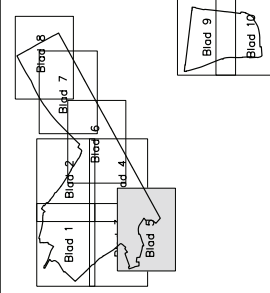
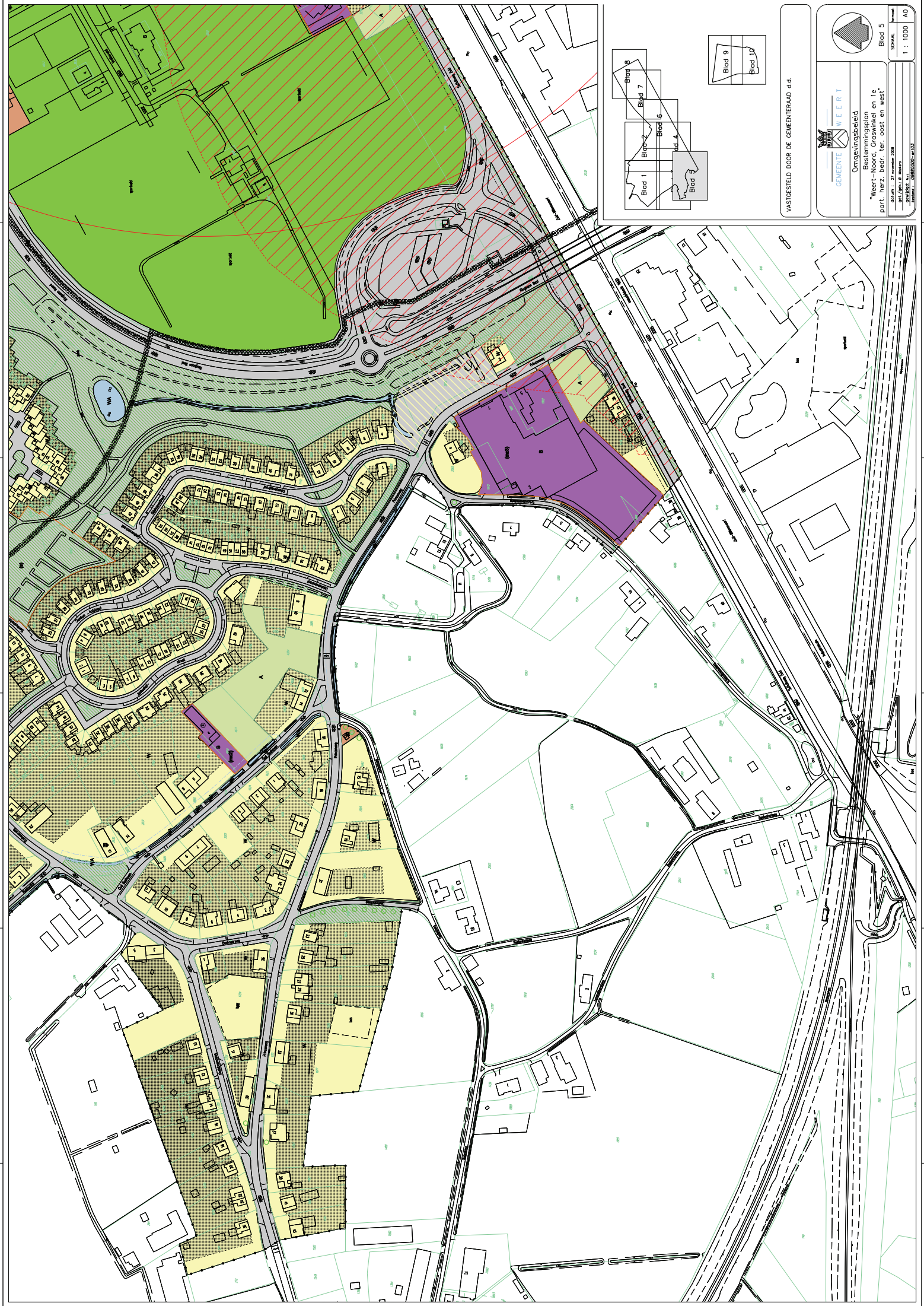
Aanduidingen (matrixsymbool)

	Hoogtescheidingslijn
	Maximale bouwhoogte
	Maximale goot- en bouwhoogte
	Maximum aantal wooneenheden



VASTGESTELD DOOR DE GEMEENTERAAD d.d.

GEMEENTE WEERT		
Omgevingsbeleid		
Bestemmingsplan		
"Weert-Noord, Graswinkel en 1e part. herz. bedr. ter. oost en west"		
datum : 27 november 2008		SCHAAL formaat:
get./gek.: B. Weeters		
gewijzigd: N.v.t.		
bestand : 09880000-wr103		1 : 1000 A0



FASTGESTELD DOOR DE GEMEENTERAAD d.d.

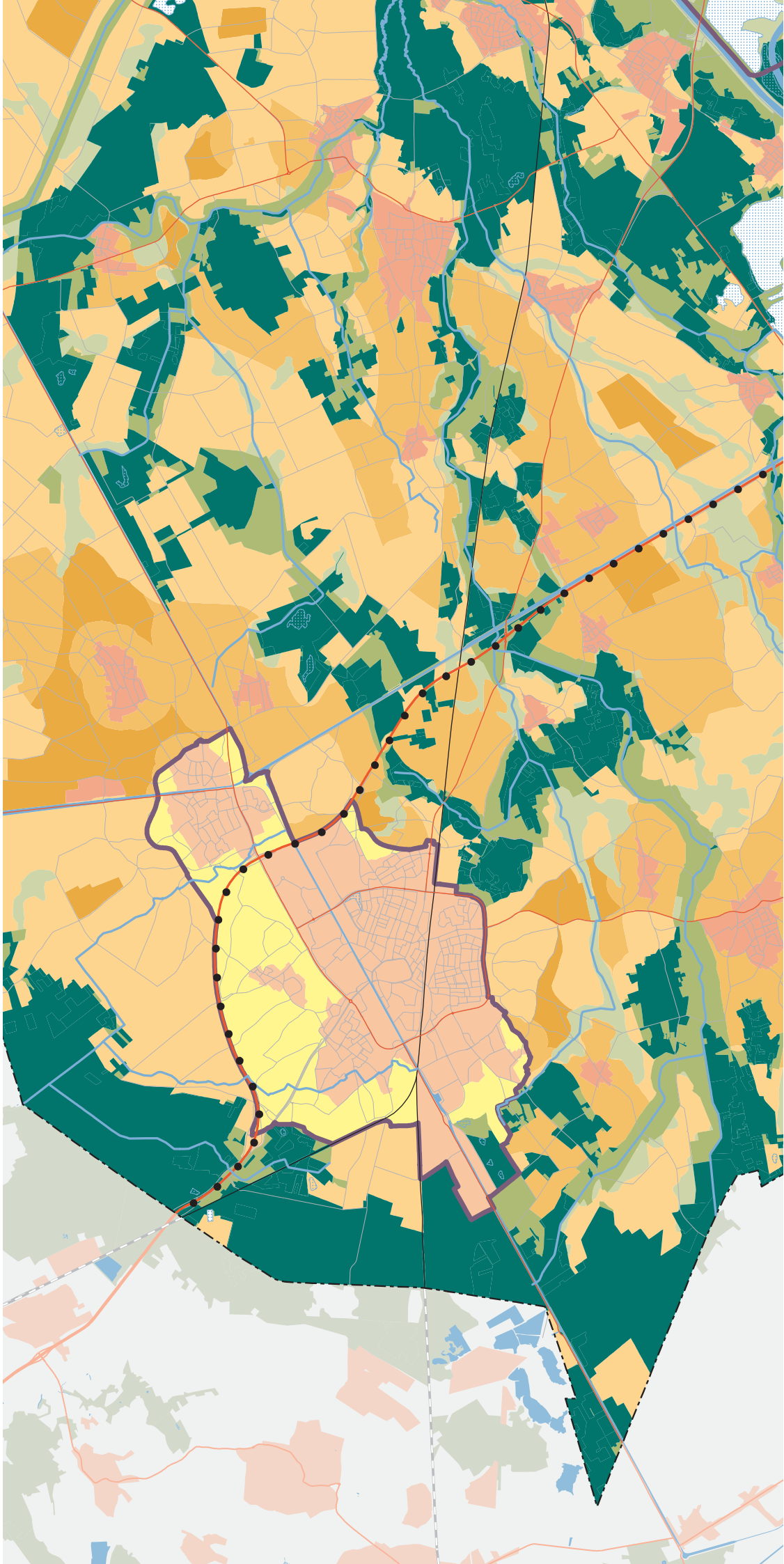
GEMEENTE WEERT

Omgewingsveld
Bestemmingsplan
"Weert-Noord, Groenwiel en 1e
port. herz. bedr. ter. oost en west"

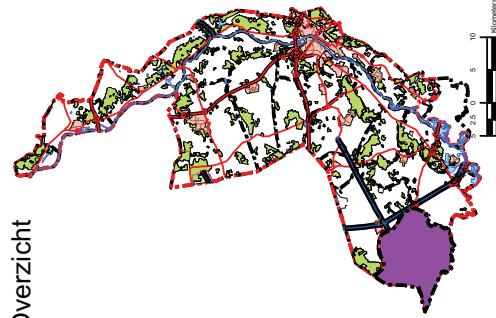
datum : 27 november 2008
get./gph. : B. Meers
get./gph. : B. Meers

SCHAAK. Blad 5
1 : 1000 A0

Bijlage C



Bijlage D



Legenda

Gemeentegrens

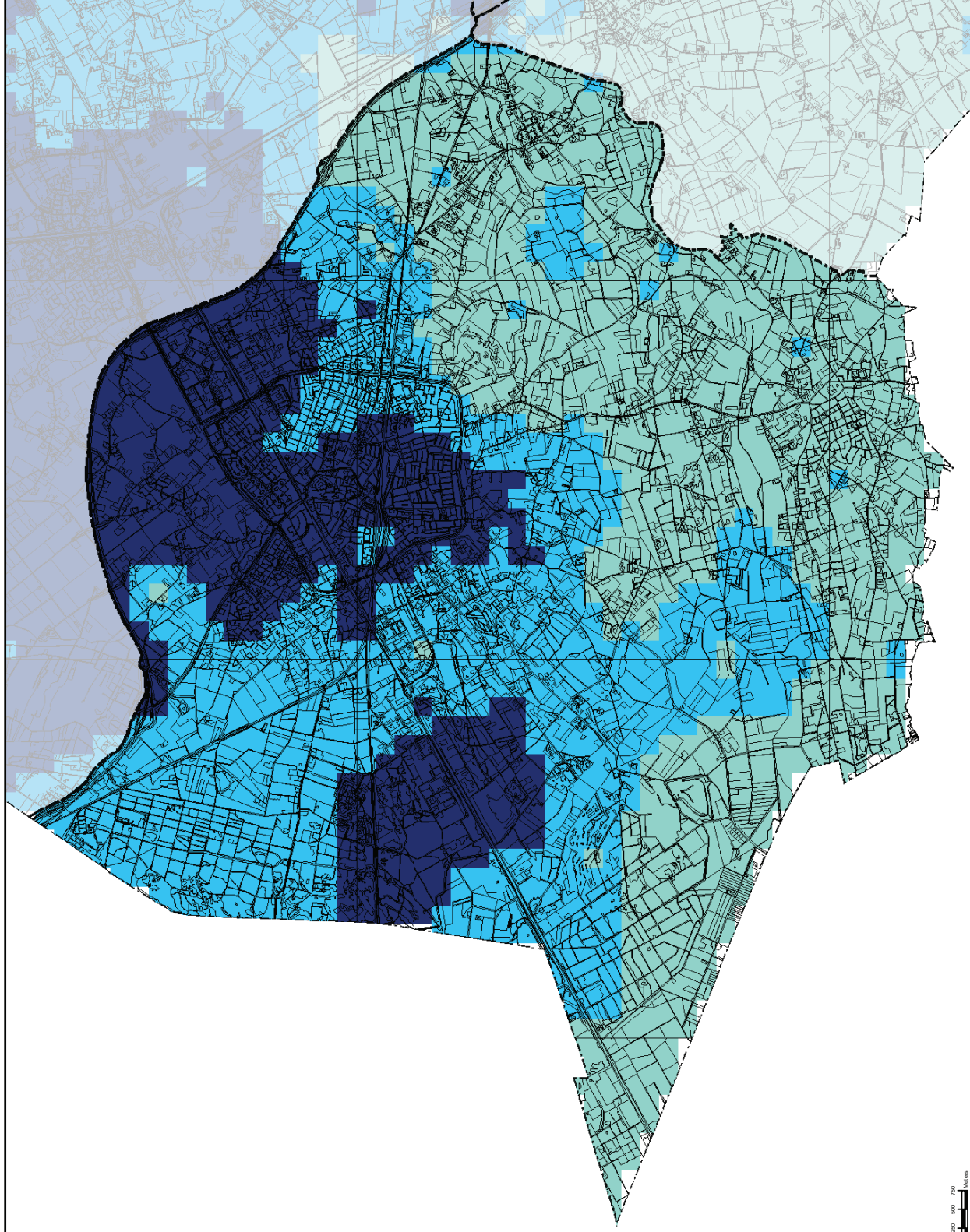
anisotropie

(-)

1

2

3



Rijksdriehoekstelsel

Centraal Meridiaan: 5°22'15,5"

Centraal Breedtegraad: 51°57'8"

Schaal factor: 0,9996073

Offset x: 155000 m

Offset y: 463000 m

Gelaagdheid van de bovengrond

Gemeente Weert

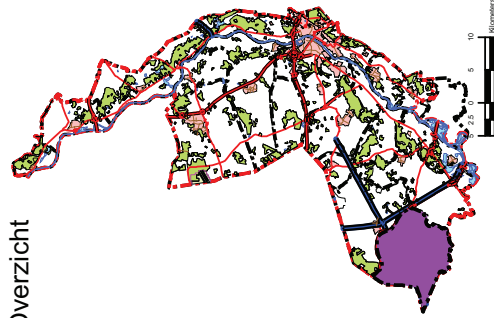
Topografische ondergrond: (c) Topografische Dienst Kadaster

De informatie op deze kaart is indicatief. De bodemgesteldheid kan de gegeven bodemsamenstelling van de waarde in de praktijk afwijken. Aan deze kaart kunnen dan ook geen aanspraken worden gemaakt. De kaart mag niet op perceelsniveau, maar moet op regionale schaal worden afgelezen. Voor meer informatie over het gebruik van de kaart kunt u contact opnemen met het waterschap.

Datum: 11-10-2005

Schaal: 1:55000





Legenda

Gemeentegrens

K-waarde (m/dag)

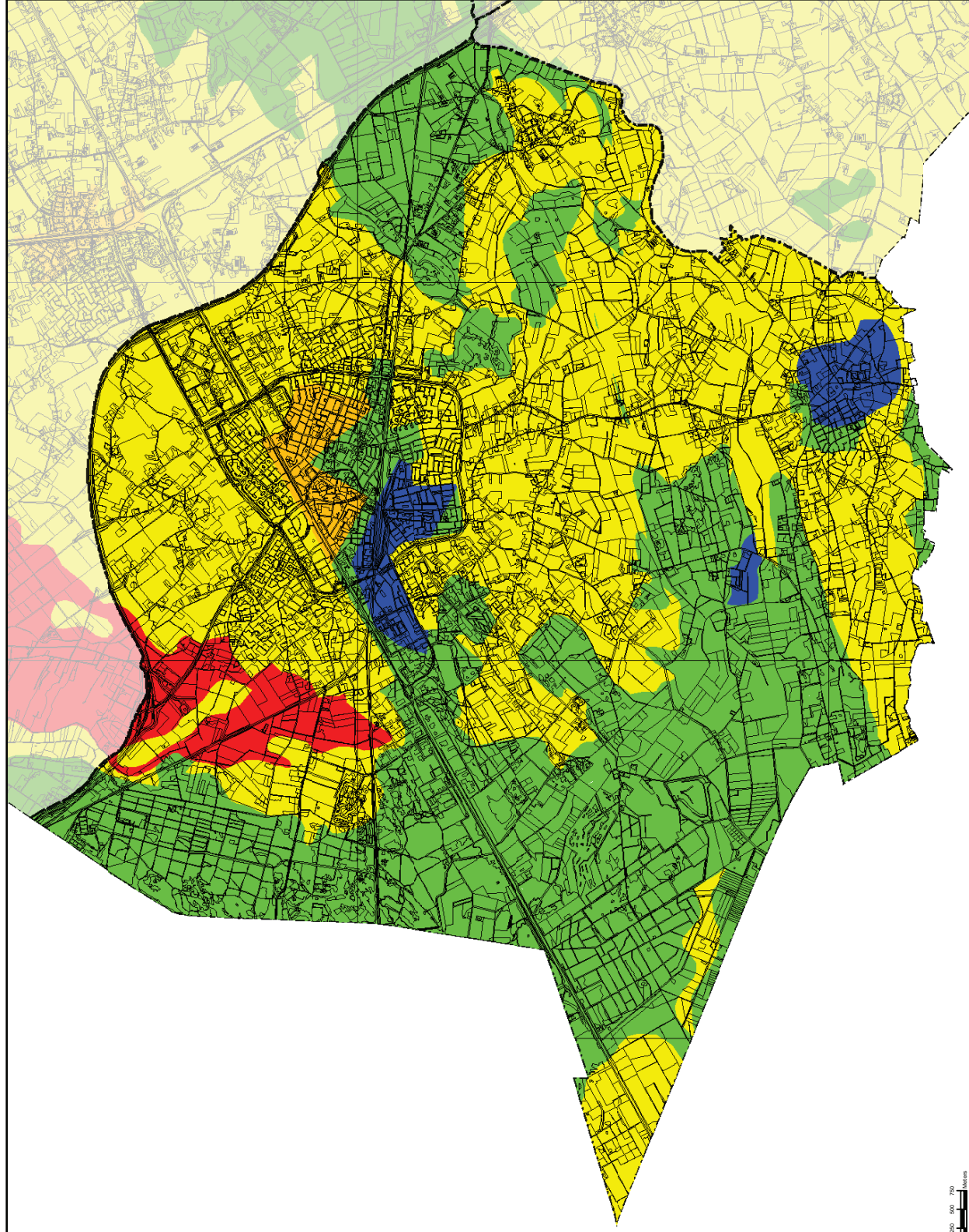
0.03 - 0.15

0.15 - 0.45

0.45 - 0.75

0.75 - 1.5

1.5 - 10



Rijksdriehoekstelsel

Centraal Meridiaan: 5°22'15.5"
 Centraal Breedtegraad: 51°7'8"
 Schaal factor: 0.9999729
 Offset x: 155000 m
 Offset y: 463000 m

Bodemdoorlatendheid Gemeente Weert

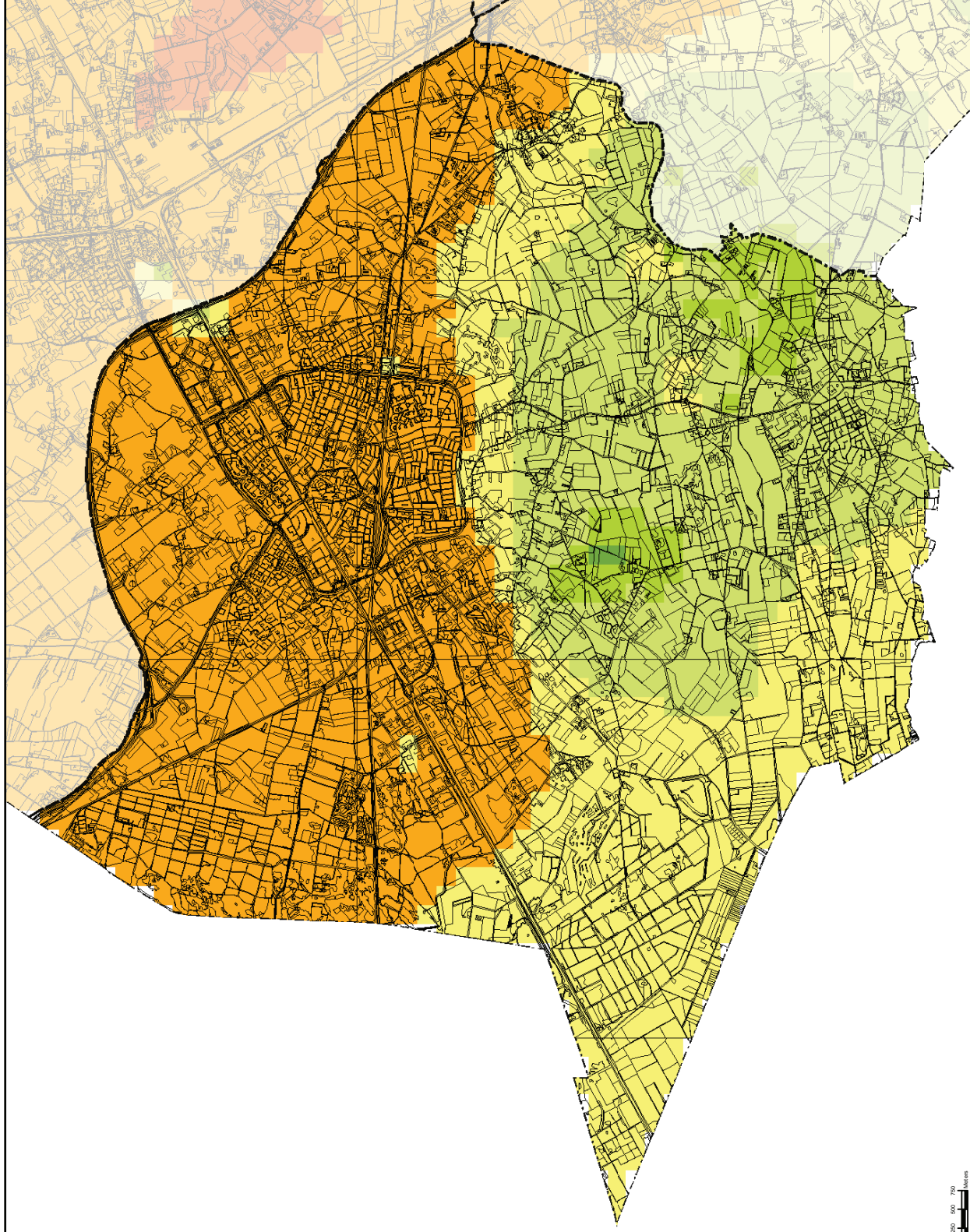
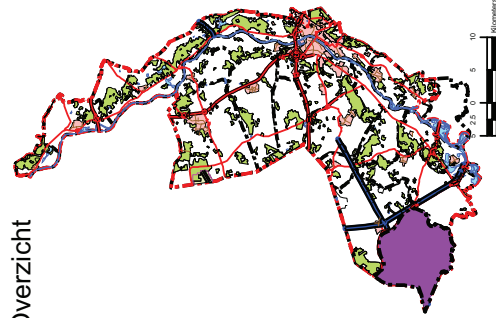
Topografische ondergrond: (c) Topografische Dienst Kadaster

De informatie op deze kaart is indicatief.
 Door fouten in de gegevens of de bodemmetingen kan de gegeven waarde afwijken van de waarde in de praktijk.
 Aan deze kaart kunnen dan ook geen aanspraken van nauwkeurigheid of anderszins schade van welke aard ook worden afgeleid.
 De kaart mag niet op perceelsniveau, maar moet op regionale schaal worden afgelezen.
 Het is niet aan te raden om de kaart voor het gebruik van de kaart kunt u contact opnemen met het waterschap.

Datum: 11-10-2005

Schaal: 1:55000





Legenda



Gemeentegrens

Dikte (m)

< 1

2

3 - 5

6 - 10

11 - 20

21 - 30

> 31

Rijksdriehoekstelsel

Centraal Meridiaan: 5°22'15,5"
 Centraal Breedte: 51°57'8"
 Schaal factor: 0,999973
 Offset x: 155000 m
 Offset y: 463000 m

Dikte bovengrond Gemeente Weert

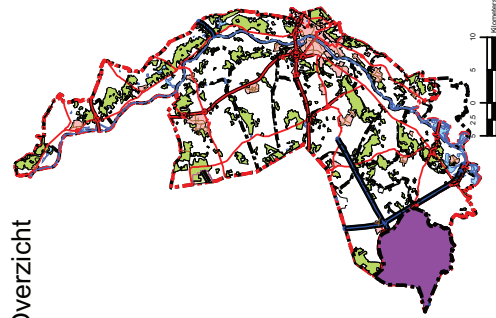
Topografische ondergrond: (c) Topografische Dienst Kadaster

De informatie op deze kaart is indicatief.
 De informatie kan afwijken van de werkelijke
 bodemgesteldheid van de waarden in de praktijk.
 Aan deze kaart kunnen dan ook geen
 aanspraken van aansprakelijkheid worden
 gemaakt.
 De kaart mag niet op andere wijze
 worden afgeleid.
 Voor meer informatie over het gebruik
 van de kaart kunt u contact opnemen
 met het waterschap

Datum: 11-10-2005

Schaal: 1:55000





Legenda

Gemeentegrens

kD-waarde (m²/dag)

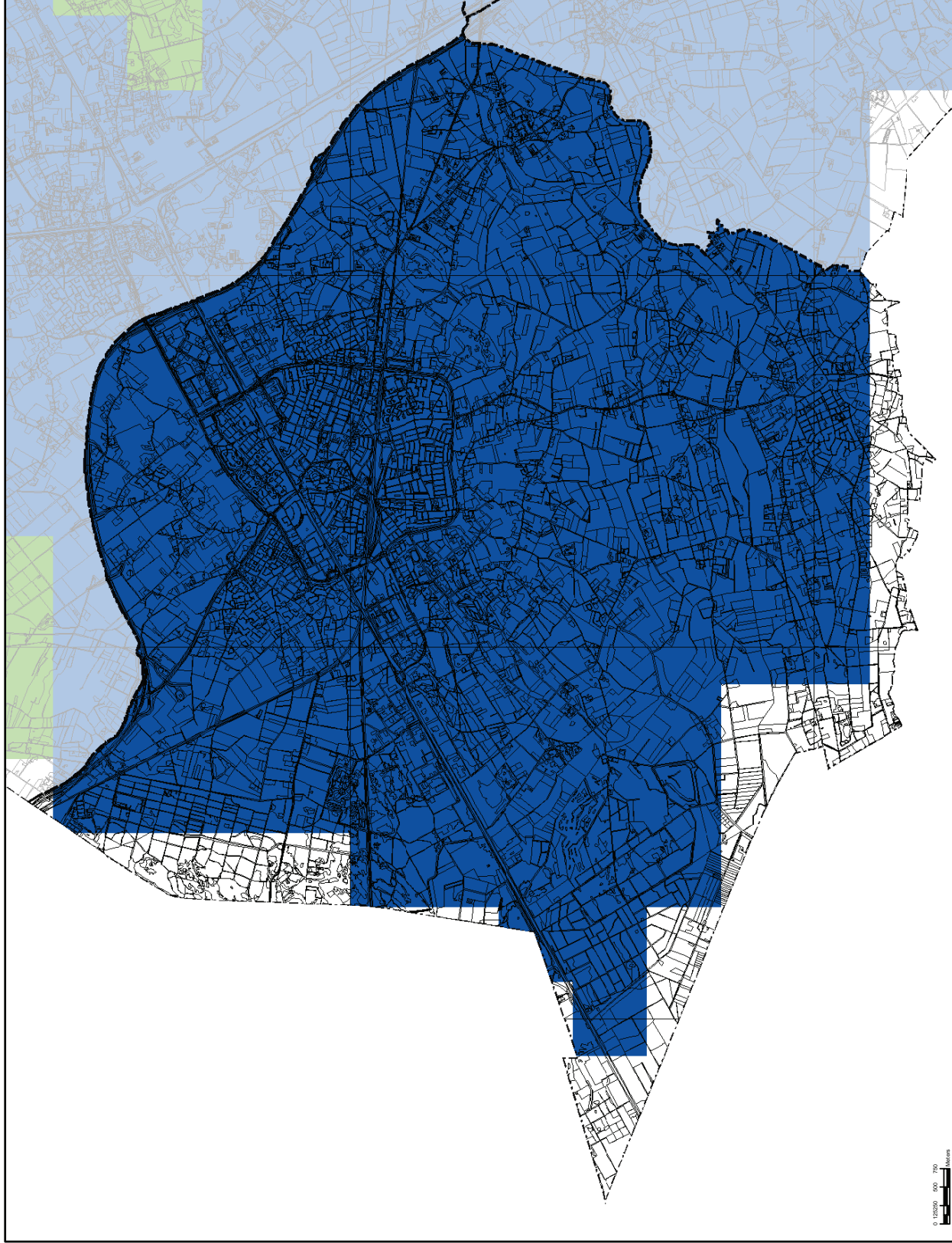
< 250

250 - 500

500 - 1,000

1,000 - 2,000

> 2,000



Rijksdriehoekstelsel

Centraal Meridiaan: 5°22'15,5"
 Schaal factor: 0,999972
 Offset x: 155000 m
 Offset y: 463000 m

Doorlaatvermogen van de ondergrond Gemeente Weert

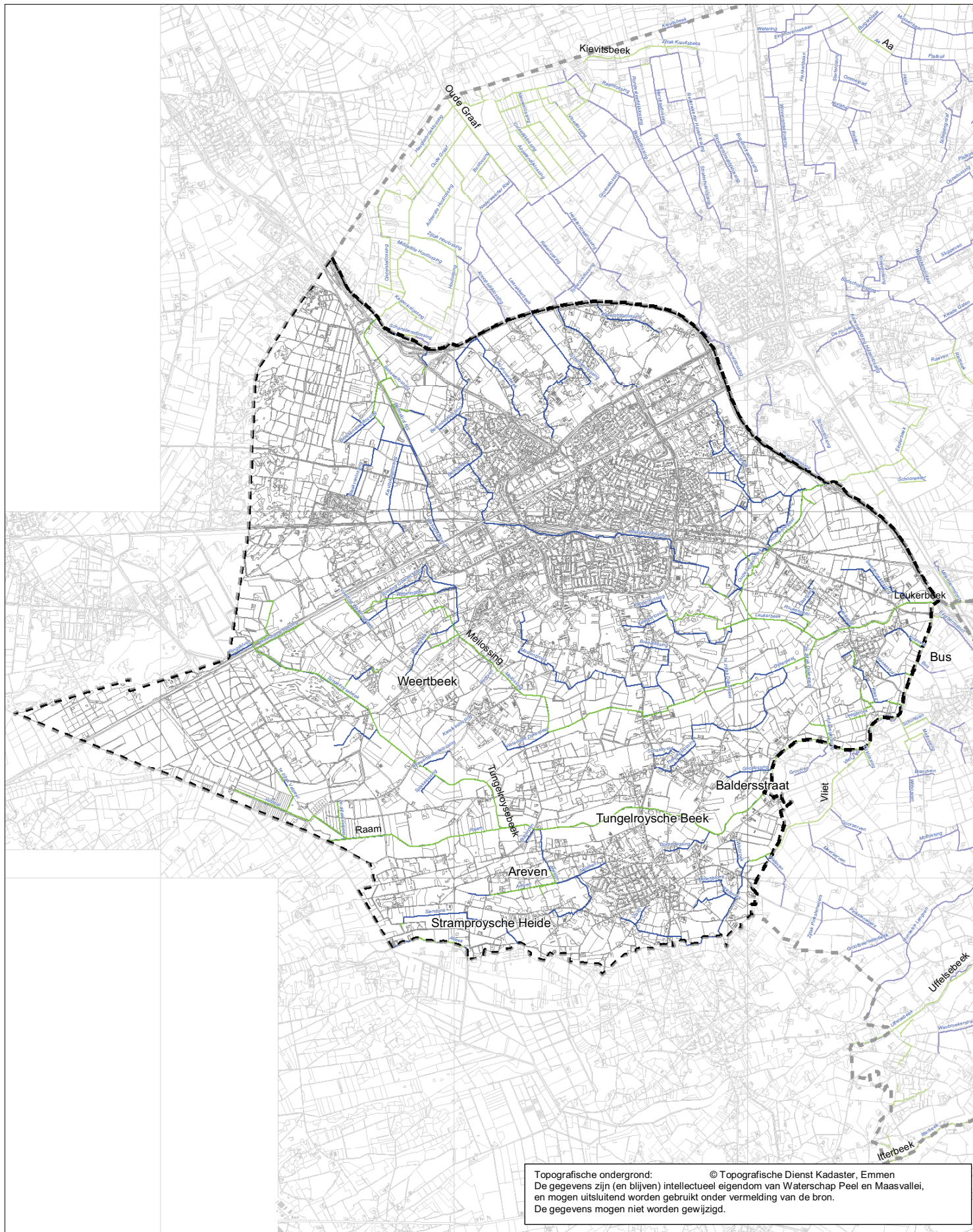
Topografische ondergrond: (c) Topografische Dienst Kadaster

De informatie op deze kaart is indicatief.
 Het is niet gegarandeerd dat de afgeleverde
 bodemsamenstelling kan de gegeven
 waarden afwijken van de waarde in de praktijk.
 Aan deze kaart kunnen dan ook geen
 aanspraken van enige aard worden gemaakt.
 De kaart mag niet op perceelsniveau,
 maar moet op regionale schaal
 worden afgelezen.
 Het is niet mogelijk om de waarde over het gehele
 van de kaart kunt u contact opnemen
 met het waterschap

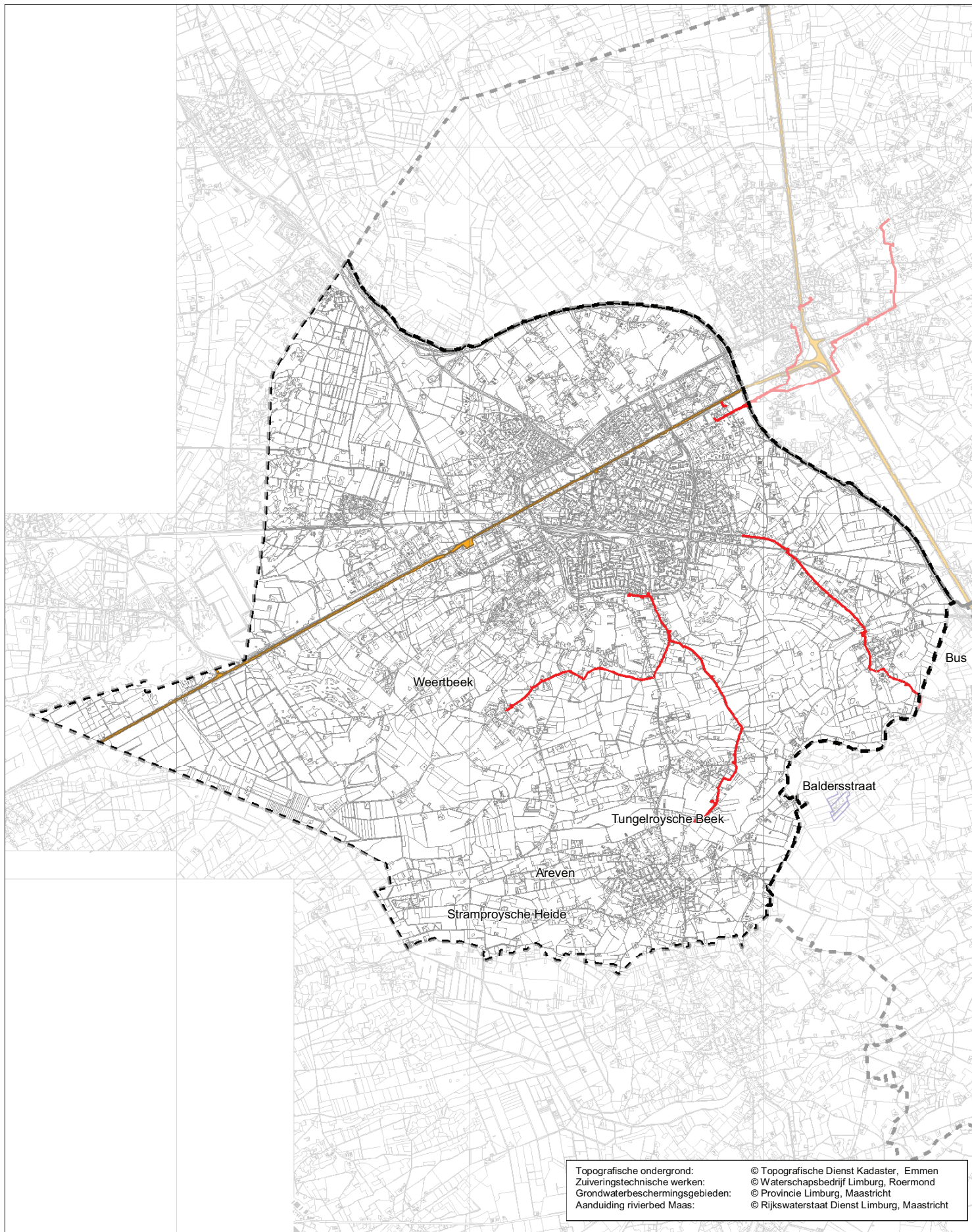
Datum: 11-10-2005

Schaal: 1:55000





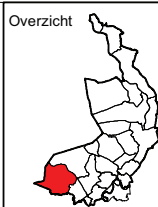
Primair en secundair oppervlakte water Primair en secundair oppervlaktewater met SEF Primaire waterkering / kade Gemeentegrens	Overzicht 	 Drie Decembersingel 46 postbus 3390 5902 RJ Venlo tel: 077-3891111 fax: 077-3873605 e-mail: info@wpm.nl Gemeente Weert Aandachtsgebieden watertoets Blad 2 van 2 bladen	Rijksdriehoekstelsel Centrale Meridiaan: 5°23'15.5" Latitude of Origin: 52°09'22.178" Schaal factor: 0.9999079 Offset x: 155000 m Offset y: 463000 m Projectnummer: Tekeningnummer: Datum: 12-07-2006 Schaal: 1:60.000 Getekend: Team GIS
---	---------------	---	--



Topografische ondergrond:
 Zuiveringstechnische werken:
 Grondwaterbeschermingsgebieden:
 Aanduiding rivierbed Maas:

© Topografische Dienst Kadaster, Emmen
 © Waterschapsbedrijf Limburg, Roermond
 © Provincie Limburg, Maastricht
 © Rijkswaterstaat Dienst Limburg, Maastricht

- Zuiveringstechnisch werk (indicatief)
- Grondwaterbeschermingsgebied
- Rivierbed Maas
- Kanaal
- Gemeentegrens



**Waterschap
Peel en Maasvallei**
 Drie Decemberringel 46 postbus 3390 5902 RJ Venlo
 tel: 077-3891111 fax: 077-3873605 e-mail: info@wpm.nl

Gemeente Weert
Aandachtsgebieden watertoets
 Blad 1 van 2 bladen

Rijksdriehoekstelsel
 Centrale Meridiaan: 5°23'15.5"
 Latitude of Origin: 52°08'22.178"
 Schaaf factor: 0.9999079
 Offset x: 155000 m
 Offset y: 463000 m

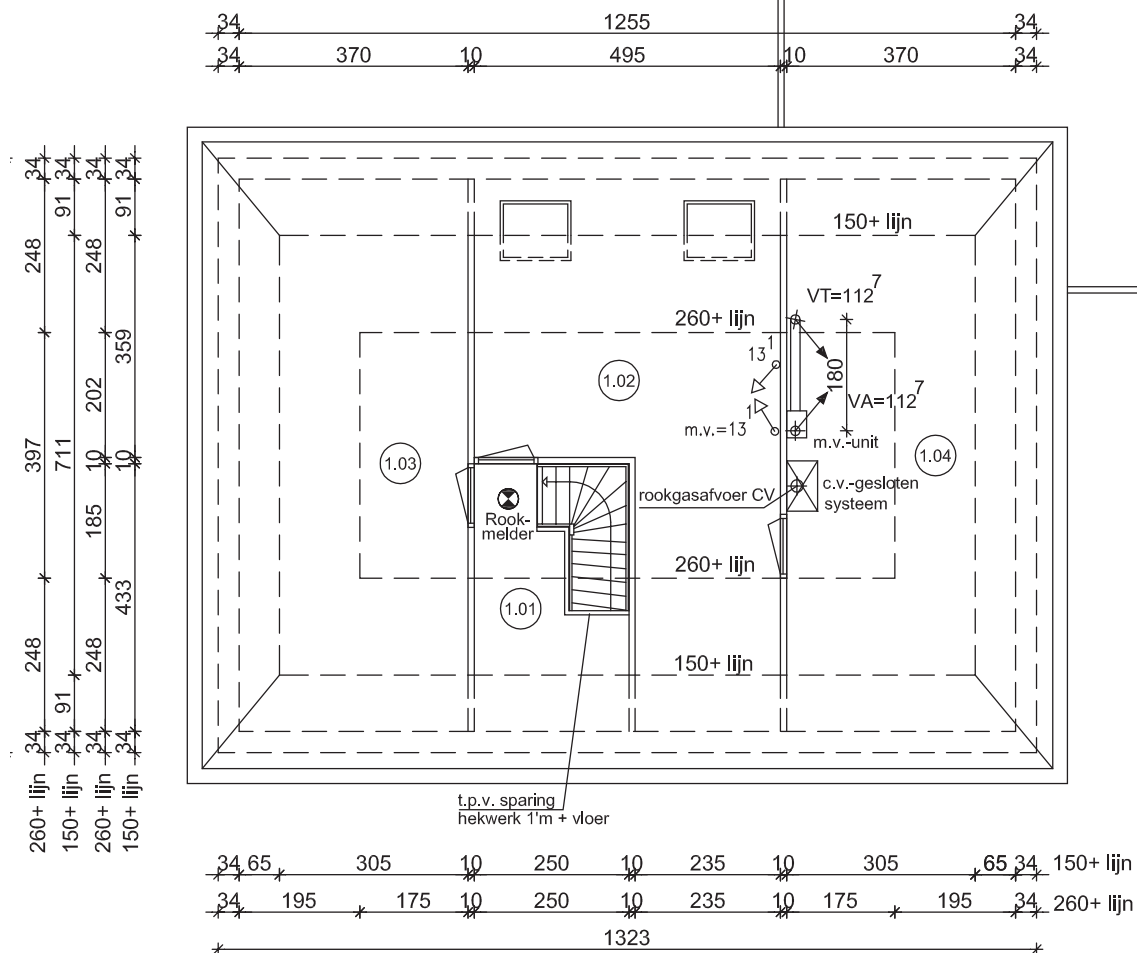
Projectnummer:
 Tekeningnummer:
 Datum: 12-07-2006
 Schaaf: 1:60.000
 Getekend: Team GIS

Bijlage E

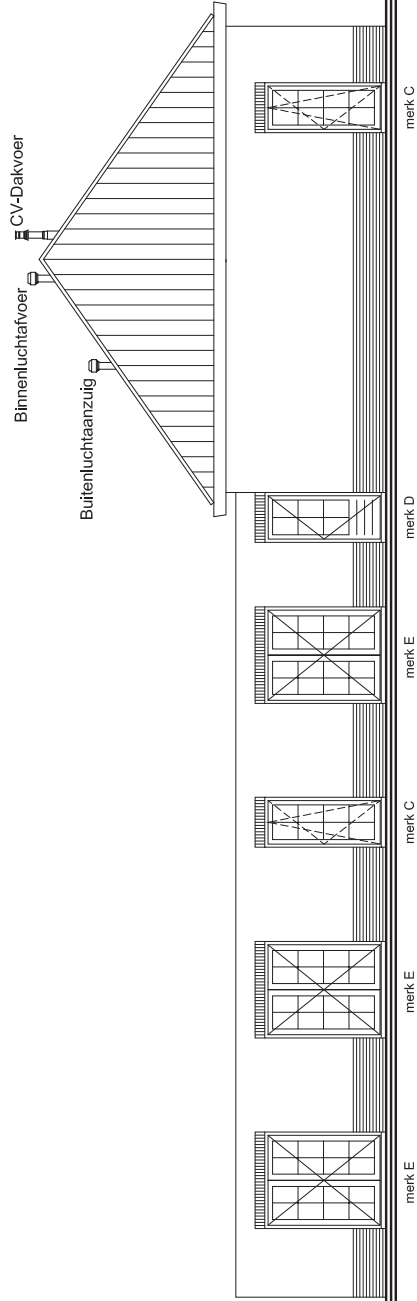
Aanduiding van de ruimten

- 0.01 WOONKAMER = VERBLIJFSRUIMTE
- 0.02 KEUKEN = VERBLIJFSRUIMTE
- 0.03 HAL = VERKEERSRUIMTE
- 0.04 METERKAST = METERRUIMTE
- 0.05 KAST = BERGRUIMTE
- 0.06 GARAGE = STALLINGSRUIMTE
- 0.07 PORTAAL = VERKEERSRUIMTE
- 0.08 TOILET = TOILETRUIMTE
- 0.09 GANG = VERKEERSRUIMTE
- 0.10 SLAAPKAMER 3 = VERBLIJFSRUIMTE
- 0.11 BADKAMER = BADRUIMTE
- 0.12 SLAAPKAMER 2 = VERBLIJFSRUIMTE
- 0.13 SLAAPKAMER 1 = VERBLIJFSRUIMTE
- 1.01 OVERLOOP = VERKEERSRUIMTE
- 1.02 WERKKAMER = VERBLIJFSRUIMTE
- 1.03 ZOLDER = ONBENOEMDE RUIMTE
- 1.04 ZOLDER = TECHNISCHE RUIMTE

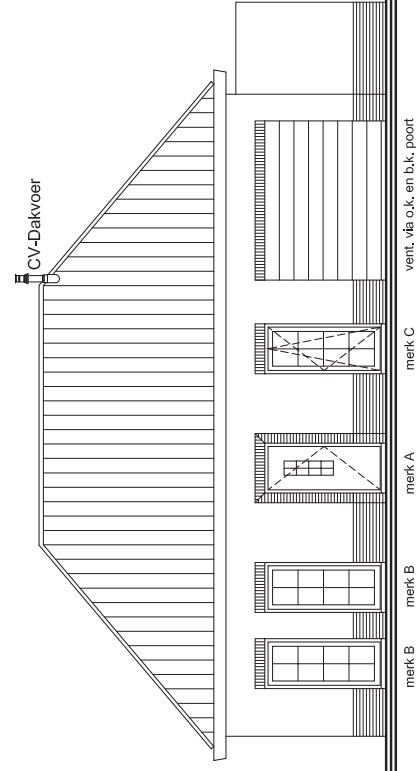
Alle wanden op zolder worden uitgevoerd als
MetalStudwanden voorzien van isolatie/gipsplaten



ZOLDER

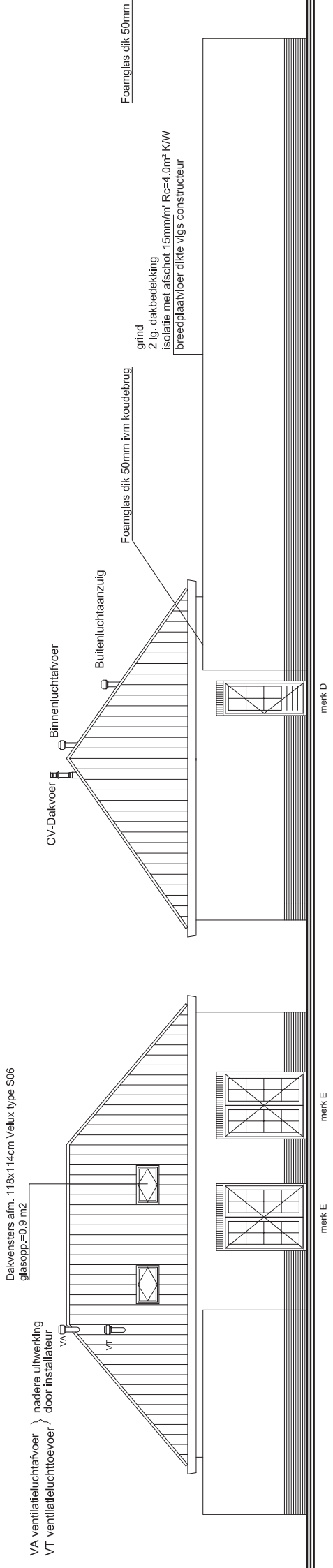


LINKER ZIJGEVEL



VOORGEVEL

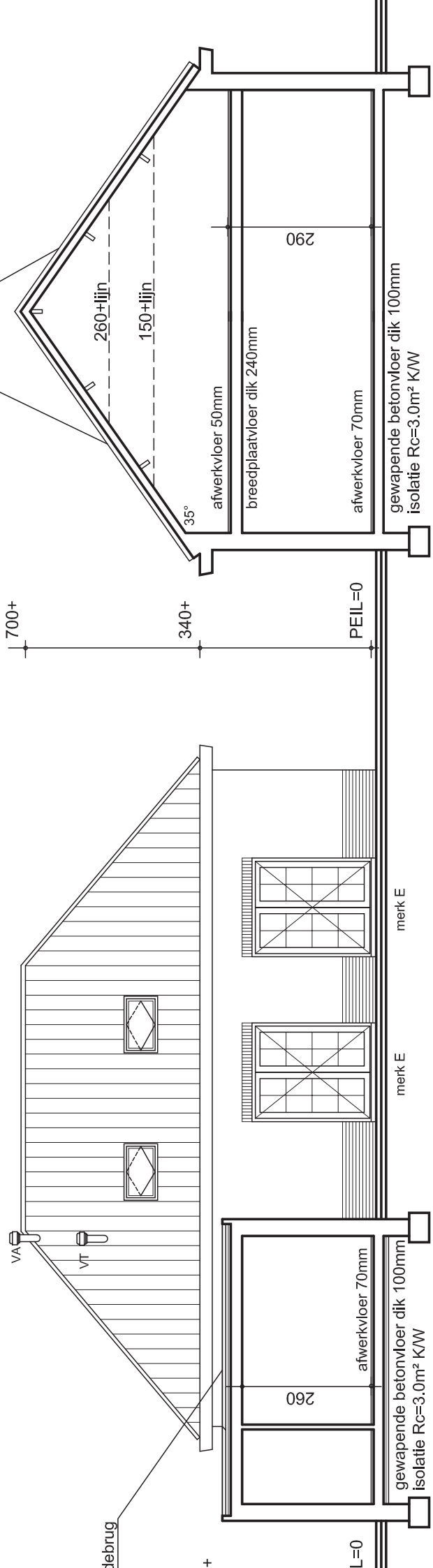
vent. via o.k. en b.k. poort



ACHTERGEVEL

RECHTER ZIJGEVEL

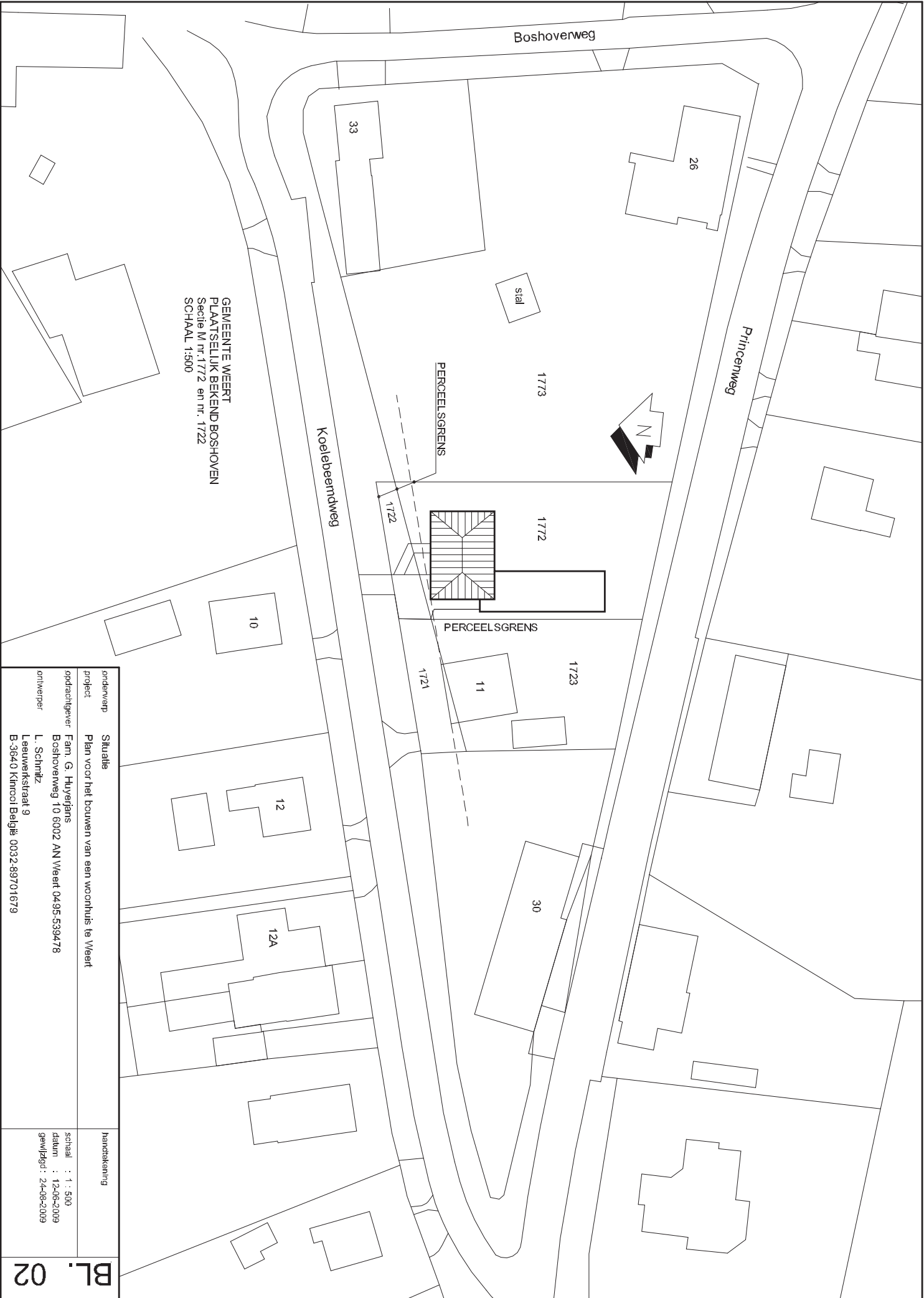
GEISOLEERDE SANDWICHPLATEN $R_c=4,0 \text{ M2 KW}$



DOORSNEDE BIJGEBOUW

DOORSNEDE HOOFDGEBOUW

Bijlage F



onderwerp		handtekening	
project	Situatie	Plan voor het bouwen van een woonhuis te Vleert	
opdrachtgever	Fam. G. Huyerjans	schaal : 1 : 500	
ontwerper	Boshoverweg 10 6002 AN Vleert 0495-539478	datum : 12-06-2009	
	L. Schmitz	gewijzigd : 24-08-2009	
	Leeuwerstraat 9		
	B-3640 Kinroel België 0032-89701679		

Bijlage G

Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen

Compenserende berging voor nieuw verhard gebied



Algemeen

Naam project: Koelebeemdweg ong. te Weert
Contactpersoon initiatiefnemer: de heer G.G.M. Huijers
Datum: 22-12-2009

Kenmerken projectgebied

Bruto oppervlak projectgebied	835	m ²
Bestaand verhard oppervlak	0	m ²
Nieuw totaal verhard oppervlak	337	m ²
Netto te compenseren oppervlak	337	m ²
Hiervan is type 1 (volledig verhard)	337	m ²
Hiervan is type 2 (semi-verhard)	0	m ²
Infiltratiepercentage semi-verhard oppervlak	50	%
Maaiveldniveau nieuw verhard oppervlak	31.0	m + NAP
GHG	29.0	m + NAP
Infiltratiesnelheid bodem	0.6	m/dag

Systeemeisen aan berging in projectgebied

Dimensies voorziening

Lengte voorziening	0.0	m
Talud voorziening (1:x)	0.0	
Maximale peilstijging (in normaal nat jaar)	0.2	m
Maximale peilstijging bij T=10 jaar scenario	0.3	m
Maximale peilstijging bij T=100 jaar scenario	0.4	m

Afvoercoëfficiënten voorziening

Afvoercoëfficiënt bij T=10 jaar scenario	1.0	l/s/ha
Afvoercoëfficiënt bij T=100 jaar scenario	2.0	l/s/ha

Resultaten

Totale benodigde berging in projectgebied

Berging voor infiltratie	2	m ³
Berging bij extreme neerslag T=10 jaar	15	m ³
Berging bij extreme neerslag T=100 jaar	20	m ³

Ontwerp infiltratievoorziening

Ruimtebeslag	9	m ²
Maximale berging in normaal nat jaar	2	m ³
Maximale ledigingstijd in normaal nat jaar	8	uren
Berging bij extreme neerslag		
T=10 jaar	3	m ³
T=100 jaar	4	m ³

Ontwerp bergingsvoorziening voor extreme neerslagsituaties

Ruimtebeslag	51	m ²
Berging bij T=10 jaar	15	m ³
Berging bij T=100 jaar	20	m ³
Afvoercapaciteit bij T=10 jaar	0.1	m ³ /uur

Berging 'tussen de stoepranden'

Berging bij T=100 jaar	0	m ³
------------------------	---	----------------

Hydrologisch neutraal ontwikkelen

De waterschappen Aa & Maas en De Dommel willen met deze berekening in een vroeg stadium de betrokkenen adviseren over de eisen die de waterschappen stellen ten aanzien van hydrologisch neutraal ontwikkelen.

Het berekende wateradvies is richtinggevend. Aan de berekening kunnen geen rechten worden ontleend.

Contactpersoon

Tel: 0411-61 86 18
Fax: 0411-61 86 88
<http://www.dommel.nl>

Waterschap
De Dommel
Postbus 10.001
5280 DA Bostel
Bosscheweg 56
5283 WB Bostel

Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen

Compenserende berging voor nieuw verhard gebied

Toelichting



Neerslag die valt op verhard oppervlak wordt sneller naar het oppervlaktewater afgevoerd dan neerslag die op onverhard oppervlak valt. In het geval dat er verharding wordt aangelegd op een locatie waar eerst geen verharding aanwezig was, is er dus sprake van een versnelde lozing naar het oppervlaktewater. Dit heeft gevolgen voor de aanvulling van het grondwater en de afvoer uit het projectgebied bij neerslagsituaties. Deze gevolgen dienen gecompenseerd te worden door infiltratie en berging in het projectgebied.

Opmerkingen

<geen>

Hydrologisch neutraal ontwikkelen

De waterschappen Aa & Maas en De Dommel willen met deze berekening in een vroeg stadium de betrokkenen adviseren over de eisen die de waterschappen stellen ten aanzien van hydrologisch neutraal ontwikkelen.

Het berekende wateradvies is richtinggevend. Aan de berekening kunnen geen rechten worden ontleend.

Contactpersoon

Tel: 0411-61 86 18
Fax: 0411-61 86 88
<http://www.dommel.nl>

Waterschap
De Dommel
Postbus 10.001
5280 DA Boxtel
Bosscheweg 56
5283 WB Boxtel

**Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaa
(fase 1)
Nieuwbouw woning Koelebeemdweg ongenummerd
Weert**

oktober 2009

in opdracht van
de heer Huyerjans
Boshoverweg 10
6002 AN WEERT

betreffende de locatie
Koelebeemdweg ongenummerd
Weert

projectnummer
0910/080/RV

versie
1

vestiging, datum
Nuenen, 28 oktober 2009

Opgesteld:



ir. R.A.C. van de Voort
Projectleider geluid & bouwfysica

Voor akkoord:



ir. J. Smeets
Projectleider geluid & bouwfysica

DvL Milieu & Techniek / Tritium Advies B.V.

Gulberg 35
5674 TE NUENEN
Telefoon 0495 - 535884
Fax 0495 - 450313

E-mail info@dvL.nl
Internet www.dvL.nl
ING 66.25.72.645
K.v.K nr. 17108024

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten.....	5
2.1	Situatie	5
2.2	Gegevens wegverkeer	5
2.3	Gegevens railverkeer	7
3	Berekeningsmethode	8
3.1	Rekenmethode wegverkeer	8
3.2	Rekenmethode railverkeer	8
4	Randvoorwaarden Wet geluidhinder	9
4.1	Wegverkeer.....	9
4.1.1	Inleiding	9
4.1.2	Geluidzones	9
4.1.3	Artikel 110g	9
4.1.4	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	10
4.1.5	Maximale geluidbelasting	10
4.2	Railverkeer.....	11
4.2.1	Inleiding	11
4.2.2	Geluidzone	11
4.2.3	Maximale geluidbelasting	11
5	Berekening en toetsing geluidbelasting	12
5.1	Wegverkeer.....	12
5.2	Railverkeer.....	14
5.3	Totale geluidbelasting (cumulatie weg- en railverkeerslawaai).....	14
6	Conclusie.....	16
6.1	Wegverkeer.....	16
6.2	Railverkeer.....	16
6.3	Cumulatie geluid	17

Bijlagen

A	Situatieschets van de omgeving
B	Verkeersgegevens
B/1	verkeersgegevens wegverkeer
B/2	verkeersgegevens railverkeer
C	Invoergegevens akoestisch model wegverkeer
C/1	Invoergegevens akoestisch model
C/2	Grafische weergave invoergegevens akoestisch model
D	Berekening geluidbelasting wegverkeer
E	Invoergegevens akoestisch model railverkeer
E/1	Invoergegevens akoestisch model
E/2	Grafische weergave invoergegevens akoestisch model
F	Berekening geluidbelasting railverkeer
G	Aanvullend onderzoek wegverkeerslawaai

1 Inleiding

In opdracht van de heer Huyerjans is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar aanleiding van de beoogde nieuwbouw van een woonhuis aan de Koelebeemdweg ongenummerd te Weert.

Deze zogenaamde “Nieuwe situatie” is getoetst aan de normstelling van de Wet geluidhinder en er is aangegeven wat de consequenties zijn. Tevens is voor deze “Nieuwe situatie” bepaald wat de geluidbelasting ter hoogte van het nieuwbouwproject is, zodat bezien kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

Het bouwplan is geprojecteerd op het perceel welke kadastraal bekend is als gemeente Weert, sectie M, nummers 1772 en 1722.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan enkel gelegen binnen de geluidzone van de Princenweg. De overige wegen zijn gelegen in een 30-km zone en hoeven derhalve niet te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. Voorts is het plan gelegen buiten de invloedssfeer van de spoorlijn Eindhoven - Weert, trajectnummer 800. Deze spoorbaan heeft namelijk ter hoogte van het plangebied een zone van 500 meter. Op aangeven van de gemeente Weert is het aspect railverkeerslawaaï echter wel meegenomen. De aspecten luchtverkeerslawaaï en industrielawaaï zijn in het onderhavige onderzoek niet van toepassing.

In bijlage A is de situatie nader weergegeven.

2 Uitgangspunten

2.1 Situatie

In bijlage A is een situatietekening van het plangebied opgenomen.

2.2 Gegevens wegverkeer

Het plan is gelegen in stedelijk gebied. Van de wegen Koelebeemdweg, Princenweg en Boshoverweg heeft de gemeente Weert een prognose van de etmaalintensiteiten voor het jaar 2020 verstrekt. Deze prognose is afkomstig uit het verkeersmodel van de gemeente Weert. Wegens het ontbreken van telgegevens van de bovengenoemde wegen is gebruik gemaakt van het instrument VI-Lucht & Geluid (VROM) om de verdeling naar voertuigcategorie (licht, middelzwaar, zwaar) en naar dagdeel (dag, avond, nacht) te bepalen. De verstrekte gegevens zijn weergegeven in bijlage B.

De verwerkte verkeersinvoergegevens worden gepresenteerd in onderstaande tabellen. De maximum snelheid op de Princenweg bedraagt 50 km/uur. Voor de overige wegen in de nabijheid van het plan geldt een snelheidsregime van 30 km/uur. Deze wegen zijn niet zoneplichtig en hoeven derhalve niet getoetst te worden aan de Wet geluidhinder. Voor het vaststellen van de cumulatieve geluidbelasting zijn de Koelebeemdweg en de Boshoverweg echter wel meegenomen.

De wegen Koelebeemdweg, Princenweg en Boshoverweg hebben als wegdek asfalt met een slijtlaag.

Koelebeemdweg			
Maximum snelheid: 30 km/uur			
wegdek: asfalt met slijtlaag			
jaar: 2020		etmaalintensiteit: 1.288 mvt.	
	daguur: 6,40%	avonduur: 3,30%	nachtuur: 1,20%
	%	%	%
lichte mvt.	96,70	98,00	95,70
middel-zware mvt.	1,70	0,90	1,80
zware mvt.	1,60	1,10	2,50

Tabel 2.1: Gegevens wegverkeer Koelebeemdweg

Boshoverweg (vanaf Koelebeemdweg richting Hushoven)			
Maximum snelheid: 30 km/uur			
wegdek: asfalt met slijtlaag			
jaar: 2020		etmaalintensiteit: 1.912 mvt.	
	daguur: 6,40%	avonduur: 3,30%	nachtuur: 1,20%
	%	%	%
lichte mvt.	96,70	98,00	95,70
middel-zware mvt.	1,70	0,90	1,80
zware mvt.	1,60	1,10	2,50

Tabel 2.2: Gegevens wegverkeer Boshoverweg (vanaf Koelebeemdweg richting Hushoven)

Boshoverweg (tussen Koelebeemdweg en Princenweg)			
Maximum snelheid: 30 km/uur			
wegdek: asfalt met slijtlaag			
jaar: 2020		etmaalintensiteit: 142 mvt.	
	daguur: 6,40%	avonduur: 3,30%	nachtuur: 1,20%
	%	%	%
lichte mvt.	96,70	98,00	95,70
middel-zware mvt.	1,70	0,90	1,80
zware mvt.	1,60	1,10	2,50

Tabel 2.3: Gegevens wegverkeer Boshoverweg (tussen Koelebeemdweg en Princenweg)

Princenweg (ten westen van Boshoverweg)			
Maximum snelheid: 50 km/uur			
wegdek: asfalt met slijtlaag			
jaar: 2020		etmaalintensiteit: 6.740 mvt.	
	daguur: 6,40%	avonduur: 3,20%	nachtuur: 1,20%
	%	%	%
lichte mvt.	77,30	84,00	65,60
middel-zware mvt.	11,10	5,90	13,60
zware mvt.	11,60	10,10	20,80

Tabel 2.4: Gegevens wegverkeer Princenweg (ten westen van Boshoverweg)

Princenweg (ten oosten van Boshoverweg)			
Maximum snelheid: 50 km/uur			
wegdek: asfalt met slijtlaag			
jaar: 2020		etmaalintensiteit: 6.474 mvt.	
	daguur: 6,40%	avonduur: 3,20%	nachtuur: 1,20%
	%	%	%
lichte mvt.	77,30	84,00	65,60
middel-zware mvt.	11,10	5,90	13,60
zware mvt.	11,60	10,10	20,80

Tabel 2.5: Gegevens wegverkeer Princenweg (ten oosten van Boshoverweg)

Princenweg (tussen Koelebeemdweg en Boshoverweg)			
Maximum snelheid: 50 km/uur			
wegdek: asfalt met slijtlaag			
jaar: 2020		etmaalintensiteit: 5.454 mvt.	
	daguur: 6,40%	avonduur: 3,20%	nachtuur: 1,20%
	%	%	%
lichte mvt.	77,30	84,00	65,60
middel-zware mvt.	11,10	5,90	13,60
zware mvt.	11,60	10,10	20,80

Tabel 2.6: Gegevens wegverkeer Princenweg (tussen Koelebeemdweg en Boshoverweg)

Er behoeft ter hoogte van het plangebied geen hellingcorrectie of optrekcorrectie te worden toegepast. In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor voor het gebied buiten de ingevoerde bodemgebieden 1.00 (zacht) aangehouden. Voor de ingevoerde bodemgebieden is een rekenparameter van 0.00 (hard) aangehouden.

Als maatgevende hoogten voor respectievelijk de begane grond en de eerste verdieping van de nieuw te bouwen woning is 1,5 en 4,5 meter gehanteerd.

2.3 Gegevens railverkeer

De toekomstige verkeersgegevens voor het railverkeer zijn gebaseerd op gegevens afkomstig uit het akoestisch spoorboekje Aswin versie 2009 (peiljaar 2007). In bijlage B/2 zijn deze gegevens weergegeven. Conform afspraken tussen het Ministerie van VROM en ProRail Capaciteitsmanagement is voor de indicatie van toekomstige geluidproductieplafonds ervoor gekozen de waarden uit het peiljaar 2007 te vermeerderen met 1,5 dB.

Ten behoeve van de modellering zijn de overige relevante gegevens direct overgenomen uit het akoestisch spoorboekje.

3 Berekeningsmethode

3.1 Rekenmethode wegverkeer

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van "Standaard Rekenmethode II" zoals deze is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006.

3.2 Rekenmethode railverkeer

De gebruikte intensiteiten van de treinen zijn afkomstig van Aswin (zie bijlage B/2).

Vervolgens is de geluidbelasting ten gevolge van de spoorlijn bepaald overeenkomstig de "Standaard Rekenmethode II" zoals deze is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006.

4 Randvoorwaarden Wet geluidhinder

4.1 Wegverkeer

4.1.1 Inleiding

Met de geluidbelasting in dB van een weg wordt bedoeld de L_{DEN} -waarde van het geluidniveau in dB. L_{DEN} is de geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar als omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai (PbEG L 189).

4.1.2 Geluidzones

Volgens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- ligging binnen een woonerf;
- een maximum snelheid van 30 km/uur.

In tabel 4.1 is de breedte van de geluidzones weergegeven.

Soort gebied	Aantal rijstroken	Breedte geluidzone (m)
Stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
Buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

Tabel 4.1: Breedte van de geluidzones langs wegen

4.1.3 Artikel 110g

Binnen de Wet geluidhinder is middels artikel 110g de mogelijkheid geboden om rekening te houden met een verdere reductie van de geluidproductie van motorvoertuigen.

Conform artikel 110g bedraagt de vermindering van de geluidbelasting 2 dB voor wegen waarvoor de snelheid 70 km/h of meer bedraagt en 5 dB voor de overige wegen.

4.1.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Binnen de Wet geluidhinder is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van de onderhavige weg. Er wordt volgens Artikel 1 van de Wet geluidhinder onderscheiden:

Stedelijk gebied:	het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wet geluidhinder, met uitzondering van gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.
Buitenstedelijk gebied:	het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.

4.1.5 Maximale geluidbelasting

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde "Nieuwe situaties" (er dient een bestemmingsplanprocedure te worden gevolgd).

De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden dan kan door de gemeente een hogere waarde worden vastgesteld.

Indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied gelden de volgende normen:

- Voorkeursgrenswaarde : 48 dB
- Maximale ontheffingswaarde : 63 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw): 68 dB.

Voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied gelden de volgende normen:

- Voorkeursgrenswaarde : 48 dB
- Maximale ontheffingswaarde : 53 dB
- Maximale ontheffingswaarde (agrarische bedrijfswoning): 58 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw, buiten de bebouwde kom): 58 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg): 63 dB.

4.2 Railverkeer

4.2.1 Inleiding

Met de geluidbelasting in dB van een spoorweg wordt bedoeld de L_{DEN} -waarde van het geluidniveau in dB. L_{DEN} is de geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar als omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaaï (PbEG L 189).

4.2.2 Geluidzone

Bij de Regeling zonekaart spoorwegen is een kaart gevoegd die de zone aangeeft van een bepaalde spoorweg. Indien een spoorweg niet is aangegeven op deze kaart, heeft deze spoorweg ook geen zone.

Binnen de zone van een spoorweg dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden.

4.2.3 Maximale geluidbelasting

Artikel 4.9 tot en met 4.12 en artikel 5.3 van het Besluit Geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde "Nieuwe situaties".

De zogenaamde voorkeursgrenswaarde voor woningen bedraagt 55 dB. Is de geluidbelasting lager dan 55 dB dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het onderhavige plan.

Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden dan dient bij de gemeente een hogere waarde te worden aangevraagd.

Indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 55 dB, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Voor nog niet-geprojecteerde woningen, gelden de volgende normen:

- Voorkeursgrenswaarde : 55 dB
- Maximale ontheffingswaarde : 68 dB.

5 Berekening en toetsing geluidbelasting

5.1 Wegverkeer

In deze rapportage is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar aanleiding van de beoogde nieuwbouw van een woonhuis aan de Koelebeemdweg ongenummerd te Weert. De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer is bepaald voor de Princenweg, Koelebeemdweg en Boshoverweg. Van bovengenoemde wegen is alleen de Princenweg zoneplichting. Derhalve is enkel deze weg getoetst aan de Wet geluidhinder.

De invoergegevens zijn weergegeven in bijlage C/1. Een grafische weergave van het rekenmodel is weergegeven in bijlage C/2.

Vervolgens is de geluidbelasting getoetst aan de normen uit de Wet geluidhinder "Nieuwe situaties".

Princenweg					
toets-punt	toets-hoogte [m]	geluidbelasting excl. art. 110g Wet geluidhinder [dB]	geluidbelasting incl. art. 110g Wet geluidhinder [dB]	voorkeurs- grenswaarde [dB]	maximale ontheffings- waarde [dB]
t01	1,5	≤ 53	≤ 48	48	63
	4,5	≤ 53	≤ 48		
t02	1,5	≤ 53	≤ 48		
	4,5	55	50		
t03	1,5	57	52		
	4,5	59	54		
t04	1,5	51	46		
	4,5	55	50		
t05	1,5	≤ 53	≤ 48		
t06	1,5	60	55		
t07	1,5	66	60		
t08	1,5	58	53		

Tabel 5.1: Overzicht geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Princenweg

Koelebeemdweg/Boshoverweg		
toetspunt	toetshoogte [m]	geluidbelasting [dB]
t01	1,5	56
	4,5	56
t02	1,5	49
	4,5	50
t03	1,5	28
	4,5	35
t04	1,5	52
	4,5	52
t05	1,5	52
t06	1,5	45
t07	1,5	34
t08	1,5	39

Tabel 5.2: Overzicht geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Koelebeemdweg en Boshoverweg

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van het wegverkeer op de Princenweg wordt op een aantal punten overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor stedelijk gebied wordt echter nergens overschreden. Het is derhalve mogelijk om een beschikking hogere grenswaarde aan te vragen bij de gemeente indien er overwegende bezwaren zijn de geluidbelasting door bron- of overdrachtsmaatregelen terug te brengen.

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of tussen geluidbron en ontvanger de geluidoverdracht belemmerd kan worden. Dit kan o.a. door een geluidscherm. Bij maatregelen aan de geluidbron wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid gereduceerd kan worden. Dit kan o.a. door stillere voertuigen, verlaging van de maximum snelheid of een stiller wegdek.

In dit geval is het niet mogelijk overdrachtsmaatregelen te nemen. De plaatsing van geluidschermen in een woonkern is niet wenselijk noch realistisch. Maatregelen moeten in dit geval dan ook gezocht worden bij de geluidbron. Bij een maximale snelheid van 50 km/uur zijn er twee oorzaken van geluidproductie, namelijk de mechanische geluiden van de automobielen en het geluid dat de banden op het wegdek maken.

Een vermindering van mechanische geluiden kan alleen door de ontwikkeling van nieuwe technieken en is zodoende niet realistisch. Een vermindering van het geluid dat de banden op het wegdek veroorzaken is te realiseren door het toepassen van een geluidreducerend wegdek.

In bijlage D en in de voorgaande tabellen zijn de berekeningsresultaten van de waarneempunten weergegeven. De rekenresultaten na toepassing van een geluidreducerend wegdek (dunne deklagen 2) op de Princenweg zijn in bijlage G opgenomen. Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting op de gevels gemiddeld gezien zo'n 5 dB lager is geworden. Na toepassing van deze bronmaatregel wordt de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï nog altijd overschreden op een drietal punten. De kosten van circa € 300,00 per strekkende meter voor de toepassing van dit geluidreducerend wegdek zijn echter dermate hoog dat deze binnen alle redelijkheid niet door een project als het onderhavige gedragen kunnen worden. Gezien het vorenstaande wordt de gemeente derhalve verzocht beschikking hogere grenswaarde te verlenen.

5.2 Railverkeer

De geluidbelasting ten gevolge van railverkeer is bepaald voor het traject Eindhoven - Weert, trajectnummer 800.

De invoergegevens zijn weergegeven in bijlage E/1. De grafische weergave van alle invoergegevens is weergegeven in bijlage E/2. Vervolgens is de geluidbelasting getoetst aan de normen uit de Wet geluidhinder "Nieuwe situaties".

In bijlage F zijn de berekeningsresultaten van de representatieve waarneempunten weergegeven. Conform afspraken tussen het Ministerie van VROM en ProRail Capaciteitsmanagement is voor de indicatie van toekomstige geluidproductieplafonds ervoor gekozen de waarden uit het peiljaar 2007 te vermeerderen met 1,5 dB. Dit is in navolgende tabel reeds gebeurd.

traject Eindhoven – Weert				
toetspunt	toetshoogte [m]	geluidbelasting [dB]	voorkeursgrenswaarde [dB]	maximale ontheffingswaarde [dB]
alle	alle	≤ 55	55	68

Tabel 5.3: Overzicht geluidbelasting t.g.v. het railverkeer op het traject Eindhoven - Weert

De voorkeursgrenswaarde voor railverkeerslawaai van 55 dB wordt nergens overschreden.

5.3 Totale geluidbelasting (cumulatie weg- en railverkeerslawaai)

Ter bepaling van de karakteristieke geluidwering van de gevel $G_{A,k}$ dient de totale geluidbelasting berekend te worden. Hiertoe mag voor wegverkeer geen correctie artikel 110g Wgh worden toegepast. Cumulatie van weg- en railverkeer heeft plaatsgevonden volgens het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006, bijlage I, hoofdstuk 2. In navolgende tabel 5.4 worden de rekenresultaten van de gecumuleerde geluidbelasting (weg- en railverkeerslawaai) weergegeven waarbij de karakteristieke geluidwering gevel hoger moet zijn dan de wettelijk bepaalde minimumwaarde van 20 dB.

Gecumuleerde geluidbelasting		
toetspunt	toetshoogte [m]	geluidbelasting [dB]
t01	1,5	56
	4,5	57
t02	1,5	54
	4,5	56
t03	1,5	57
	4,5	59
t04	1,5	55
	4,5	57
t05	1,5	≤ 53
t06	1,5	60
t07	1,5	66
t08	1,5	58

Tabel 5.4: Totale geluidbelasting

Volgens het Bouwbesluit is de karakteristieke geluidwering van de gevel $G_{A;k}$ voor een woonfunctie de gecumuleerde geluidbelasting minus 33 dB met een minimumwaarde van 20 dB. In de onderhavige situatie bedraagt de $G_{A;k}$ maximaal 33 dB.

6 Conclusie

In opdracht van de heer Huyerjans is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar aanleiding van de beoogde nieuwbouw van een woonhuis aan de Koelebeemdweg ongenummerd te Weert.

6.1 Wegverkeer

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van het wegverkeer op de Princenweg wordt op een aantal punten overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor stedelijk gebied wordt echter nergens overschreden. Het is derhalve mogelijk om een beschikking hogere grenswaarde aan te vragen bij de gemeente indien er overwegende bezwaren zijn de geluidbelasting door bron- of overdrachtsmaatregelen terug te brengen.

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of tussen geluidbron en ontvanger de geluidoverdracht belemmerd kan worden. Dit kan o.a. door een geluidscherm. Bij maatregelen aan de geluidbron wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid gereduceerd kan worden. Dit kan o.a. door stillere voertuigen, verlaging van de maximum snelheid of een stiller wegdek.

In dit geval is het niet mogelijk overdrachtsmaatregelen te nemen. De plaatsing van geluidschermen in een woonkern is niet wenselijk noch realistisch. Maatregelen moeten in dit geval dan ook gezocht worden bij de geluidbron. Bij een maximale snelheid van 50 km/uur zijn er twee oorzaken van geluidproductie, namelijk de mechanische geluiden van de automobielen en het geluid dat de banden op het wegdek maken.

Een vermindering van mechanische geluiden kan alleen door de ontwikkeling van nieuwe technieken en is zodoende niet realistisch. Een vermindering van het geluid dat de banden op het wegdek veroorzaken is te realiseren door het toepassen van een geluidreducerend wegdek.

Uit de rekenresultaten na toepassing van een geluidreducerend wegdek (dunne deklagen 2) op de Princenweg blijkt dat de geluidbelasting op de gevels gemiddeld gezien zo'n 5 dB lager is geworden. Na toepassing van deze bronmaatregel wordt de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai nog altijd overschreden op een drietal punten. De kosten van circa € 300,00 per strekkende meter voor de toepassing van dit geluidreducerend wegdek zijn echter dermate hoog dat deze binnen alle redelijkheid niet door een project als het onderhavige gedragen kunnen worden. Gezien het vorenstaande wordt de gemeente derhalve verzocht beschikking hogere grenswaarde te verlenen.

6.2 Railverkeer

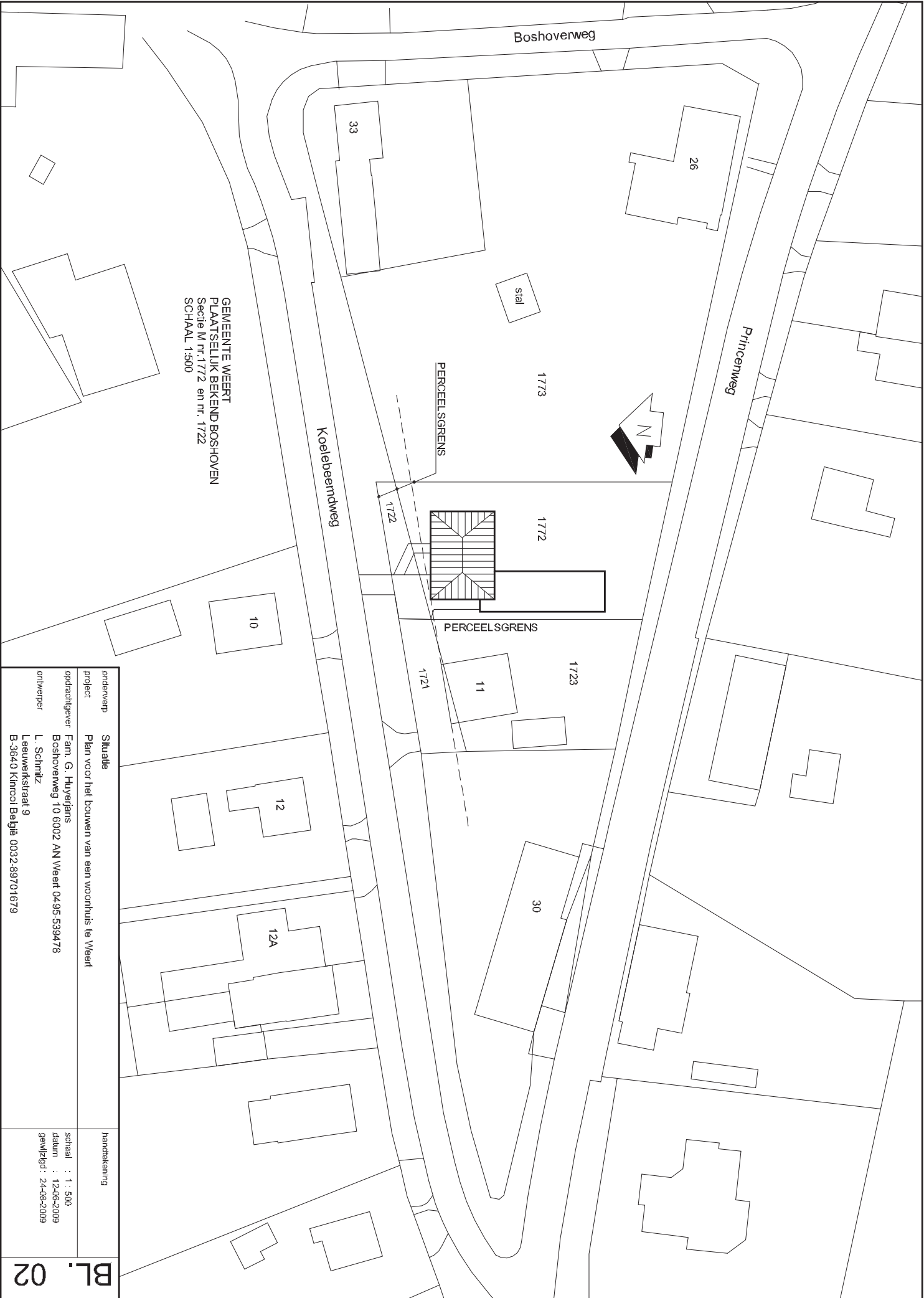
De voorkeursgrenswaarde voor railverkeerslawaai van 55 dB wordt nergens overschreden.

6.3 Cumulatie geluid

Ter bepaling van de karakteristieke geluidwering van de gevel $G_{A;k}$ dient de totale geluidbelasting te worden berekend. Hiertoe mag voor wegverkeer geen correctie artikel 110g Wgh worden toegepast. Cumulatie van weg- en railverkeer heeft plaatsgevonden volgens het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006, bijlage I, hoofdstuk 2.

Volgens het Bouwbesluit is de karakteristieke geluidwering van de gevel $G_{A;k}$ voor een woonfunctie de gecumuleerde geluidbelasting minus 33 dB met een minimumwaarde van 20 dB. In de onderhavige situatie bedraagt de $G_{A;k}$ maximaal 33 dB. Derhalve is een aanvullend onderzoek nodig ter bepaling van de geluidwering van de gevel.

Bijlage A



onderwerp		handtekening	
project		schaal : 1 : 500	
opdrachtgever		datum : 12-06-2009	
ontwerper		gewijzigd : 24-08-2009	
Situatie			
Plan voor het bouwen van een woonhuis te Weert			
Fam. G. Huyghe			
Boshoverweg 10 6002 AN Weert 0435-539478			
L. Schmitz			
Leeuwkrakstraat 9			
B-3640 Kinroel België 0032-89701679			

Bijlage B/1

2020:



VI-Lucht & Geluid**Invoer algemeen**

gemeente

straat

wegcategorie

27-10-2009 15:51:43

Weert (pc4: 6002, stedelijkheidsgraad 5)

Koelebeemd/Boshoverweg

Binnen de bebouwde kom; 1x2; gemengd verkeer met parkeren op of aan de weg; sr

Uitvoer

Grootheid	2009			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	4.840	309	162	57
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	80	5	1	1
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	80	5	2	2
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	5.000	320	165	60
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		0,064	0,033	0,012
Fractie personenauto's	0,968	0,967	0,980	0,957
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,016	0,017	0,009	0,018
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,016	0,015	0,011	0,025
Fractie bus	0,000			

Grootheid	2010			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	4.840	309	162	57
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	80	5	1	1
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	80	5	2	2
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	5.000	320	165	60
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		0,064	0,033	0,012
Fractie personenauto's	0,968	0,967	0,980	0,957
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,016	0,017	0,009	0,018
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,016	0,015	0,011	0,025
Fractie bus	0,000			

Grootheid	2015			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	4.840	309	162	57
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	80	5	1	1
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	80	5	2	2
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	5.000	320	165	60
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		0,064	0,033	0,012
Fractie personenauto's	0,968	0,967	0,980	0,957
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,016	0,017	0,009	0,018
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,016	0,015	0,011	0,025
Fractie bus	0,000			

Grootheid	2019 (NU + 10 jaar)			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	4.840	309	162	57
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	80	5	1	1
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	80	5	2	2
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	5.000	320	165	60
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		0,064	0,033	0,012
Fractie personenauto's	0,968	0,967	0,980	0,957
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,016	0,017	0,009	0,018
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,016	0,015	0,011	0,025
Fractie bus	0,000			

Grootheid	2020			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	4.840	309	162	57
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	80	5	1	1
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	80	5	2	2
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	5.000	320	165	60
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		0,064	0,033	0,012
Fractie personenauto's	0,968	0,967	0,980	0,957
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,016	0,017	0,009	0,018
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,016	0,015	0,011	0,025
Fractie bus	0,000			

VI-Lucht & Geluid**Invoer algemeen**

gemeente
straat
wegcategorie

27-10-2009 16:07:19

Weert (pc4: 6002, stedelijkheidsgraad 5)
Princenweg

Binnen de bebouwde kom; 1x2; zonder parkeren op of aan de weg; met fietsvoorzieningen

Invoer huidige situatie

databron
naam van het model
basisjaar
periode van de dag
vrachtverkeer apart geteld
aantal motorvoertuigen (model)
etmaalfactor motorvoertuigen
geschat aantal autobussen per etmaal (twee richtingen)
aanvullende vragen:
is de weg onderdeel van de aan/afvoeroute van een bedrijventerrein ?
is de weg onderdeel van een voorkeurooute voor vrachtverkeer ?
ligt de weg in een gebied waarvoor venstertijden gelden ?
ligt de weg in een gebied waar een nachtelijk parkeerverbod voor vrachtverkeer geldt ?

verkeersmodel
verkeersmodel gemeente Weert
2009
etmaal weekdag
vrachtverkeer onbekend
6.740
1,0
0

ja
nee
nee
nee

Invoer toekomstige situatie

naam van het model
prognosejaar
periode van de dag
vrachtverkeer apart geteld
aantal motorvoertuigen
etmaalfactor motorvoertuigen
geschat aantal autobussen per etmaal (twee richtingen) in 2019
aanvullende vragen:
wordt de weg onderdeel van de aan/afvoeroute van een bedrijventerrein ?
wordt de weg onderdeel van een voorkeurooute voor vrachtverkeer ?
ligt de weg in een gebied waarvoor venstertijden gaan gelden ?
ligt de weg in een gebied waar een nachtelijk parkeerverbod voor vrachtverkeer gaat gelden ?

verkeersmodel gemeente Weert
2019
etmaal weekdag
vrachtverkeer onbekend
6.740
1,0
0

ja
nee
nee
nee

jaarlijks autonoom groeipercantage intensiteit (uit model) 0,0%
jaarlijks autonoom groeipercantage voor fractie middelzwaar vrachtverkeer tot aan 2010 (uit model) -0,1%
jaarlijks autonoom groeipercantage voor fractie middelzwaar vrachtverkeer na 2010 (uit model) 0,2%
jaarlijks autonoom groeipercantage voor fractie zwaar vrachtverkeer tot aan 2010 (uit model) -0,1%
jaarlijks autonoom groeipercantage voor fractie zwaar vrachtverkeer na 2010 (uit model) 0,2%

Uitvoer

Grootheid	2009			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	5.224	338	182	55
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	708	47	13	11
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	809	50	21	16
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	6.740	435	216	83
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaaintensiteit		0,064	0,032	0,012
Fractie personenauto's	0,775	0,777	0,843	0,671
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,105	0,109	0,060	0,132
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,120	0,114	0,097	0,197
Fractie bus	0,000			

Grootheid	2010			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	5.226	338	182	55
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	707	47	13	11
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	808	49	21	16
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	6.740	435	216	83
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaaintensiteit		0,064	0,032	0,012
Fractie personenauto's	0,775	0,777	0,843	0,670
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,105	0,109	0,060	0,132
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,120	0,114	0,097	0,197
Fractie bus	0,000			

Grootheid	2015			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	5.209	337	181	55
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	714	48	13	11
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	817	50	21	17
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	6.740	435	215	83
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaaintensiteit		0,064	0,032	0,012
Fractie personenauto's	0,773	0,775	0,842	0,663
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,106	0,110	0,059	0,134
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,121	0,115	0,099	0,203
Fractie bus	0,000			

Grootheid	2019 (NU + 10 jaar)			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	5.195	336	181	55
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	720	48	13	11
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	825	50	22	17
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	6.740	435	215	83
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaaintensiteit		0,064	0,032	0,012
Fractie personenauto's	0,771	0,774	0,841	0,658
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,107	0,111	0,059	0,136
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,122	0,115	0,101	0,207
Fractie bus	0,000			

Grootheid	2020			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	5.192	336	181	54
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	722	48	13	11
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	826	50	22	17
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	6.740	435	215	83
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaaintensiteit		0,064	0,032	0,012
Fractie personenauto's	0,770	0,773	0,841	0,656
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,107	0,111	0,059	0,136
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,123	0,115	0,101	0,208
Fractie bus	0,000			

Bijlage B/2

peiljaar	R2007 (v 09/09)	-	kilometer begin	1600	versie	1
traject		800	kilometer eind	27300	zone	500
kilometerstand		26429	aantal sporen	2	spoor	S

voertuigen	aantallen (bakken/uur)		nacht	snelheid door- gaand (km / u)	snelheid stop- pend (km / u)	stopfractie	
	dag	avond				dag	avond
Cat. 1	10.92	7.17	3.78	130.00	130.00	1.00	0.95
Cat. 2	3.48	15.56	5.76	-130.00	-130.00	0.77	0.00
Cat. 3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cat. 4	5.28	8.88	9.96	90.00	0.00	0.00	0.00
Cat. 5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cat. 6	0.29	0.54	0.66	0.00	0.00	0.00	0.00
Cat. 7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cat. 8	41.62	43.88	11.46	130.00	130.00	1.00	0.98
Cat. 9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cat. 10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cat. 11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

1 voegloos spoor met betonnen dwarsligger (mono/duoblok) en ballastbed					
bovenbouwcode					
afstand waarnemer	20.0	meter			
hoogte waarnemer	5.0	meter			
hoogte spoor	2.0	meter			
hoogte scherm	0.0	meter	emissietotaal	88.2	85.5
afstand scherm	45.0	meter	mmissie scherm	75.0	72.4
overzijde spoor	0.00	fr. bebouwd	immissie	75.0	72.4
bodemfactor	0.80	fr. zacht			

Rekenresultaten voor alle sporen in dB(A)

etmaal	Lden	dag	avond	nacht
		79.8	83.2	77.8
		66.7	70.0	64.6
		66.7	70.0	64.6

Bijlage C/1

Model: model wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
b1	Koelebeemdweg	0,00	136,64	402,31
b2	Princenweg	0,00	5,70	370,09
b3	Boshoverweg	0,00	340,94	368,72
b4	Hulsterdijk	0,00	353,96	668,99
b5	Oud Boshoven	0,00	411,55	561,36
b6	Beelenhofweg	0,00	370,78	350,00
b7	Oudesteeg	0,00	10,64	212,89
b8	spoorbaan	0,00	-664,16	688,78

DvL Milieu & Techniek
Invoergegevens akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa

0910/080/RV
Bijlage C/1

Model: model wegverkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	X-1	Y-1
geb1	woning	7,00	55,78	412,93
geb2	woning	7,00	88,57	395,58
geb3	woning	7,00	119,04	414,62
geb4	woning	7,00	140,69	422,24
geb5	woning	7,00	165,05	420,48
geb6	woning	7,00	183,35	427,01
geb7	woning	7,00	212,81	433,69
geb8	woning	7,00	239,23	452,52
geb9	woning	7,00	233,46	411,83
geb10	woning	7,00	184,56	403,93
geb11	woning	7,00	297,64	513,33
geb12	woning	7,00	335,60	478,47
geb13	woning	7,00	368,59	561,29
geb14	woning	7,00	380,76	655,72
geb15	woning	7,00	400,57	624,96
geb16	woning	7,00	438,63	640,08
geb17	woning	7,00	453,23	608,80
geb18	woning	7,00	429,77	534,25
geb19	woning	7,00	444,87	514,48
geb20	woning	7,00	386,81	491,07
geb21	woning	7,00	471,84	466,38
geb22	woning	7,00	490,98	459,65
geb23	woning	7,00	371,54	471,18
geb24	woning	7,00	422,20	457,18
geb25	woning	7,00	464,76	399,43
geb26	woning	7,00	481,18	384,77
geb27	woning	7,00	494,37	364,25
geb28	woning	7,00	304,88	435,79
geb29	woning	7,00	365,21	463,41
geb30	woning	7,00	361,94	425,25
geb31	woning	7,00	365,94	410,10
geb32	woning	7,00	370,24	387,26
geb33	woning	7,00	318,98	393,14
geb34	woning	7,00	395,86	366,56
geb35	woning	7,00	421,64	363,21
geb36	woning	7,00	454,11	341,25
geb37	woning	7,00	488,01	328,84
geb38	woning	7,00	54,99	351,28
geb39	woning	7,00	82,20	360,35
geb40	woning	7,00	102,90	357,46
geb41	woning	7,00	151,39	372,63
geb42	woning	7,00	182,00	379,41
geb43	woning	7,00	227,24	368,57
geb44	woning	7,00	273,57	357,62
geb45	woning	7,00	295,86	334,23
geb46	woning	7,00	327,82	345,84
geb47	woning	7,00	349,06	341,53
geb48	woning	7,00	394,86	329,91
geb49	woning	7,00	443,22	303,78
geb50	woning	7,00	497,20	292,16
geb51	woning	7,00	297,32	193,91
geb52	woning	7,00	353,97	179,87
geb53	woning	7,00	384,55	210,46
geb54	laagbouw geplande woning	3,00	254,80	388,97
geb55	geplande woning	6,00	252,95	417,92

Model: model wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Invoertype	Hbron
w1	Princenweg	536,61	308,66	358,90	356,81	Verdeling	0,75
w2	Princenweg	135,43	388,78	-0,78	358,49	Verdeling	0,75
w3	Princenweg	355,96	357,91	139,94	389,05	Verdeling	0,75
w4	Koelebeemdweg	138,72	394,40	337,85	459,27	Verdeling	0,75
w5	Boshoverweg	340,38	461,15	503,00	675,16	Verdeling	0,75
w6	Boshoverweg	340,38	456,73	357,65	361,17	Verdeling	0,75

Model: model wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Wegdek	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)	%LV(D)
w1	*Asfalt met oppervlakte behandeling 4/8	50	50	50	6474,00	6,40	3,20	1,20	77,30
w2	*Asfalt met oppervlakte behandeling 4/8	50	50	50	6740,00	6,40	3,20	1,20	77,30
w3	*Asfalt met oppervlakte behandeling 4/8	50	50	50	5454,00	6,40	3,20	1,20	77,30
w4	*Asfalt met oppervlakte behandeling 4/8	30	30	30	1288,00	6,40	3,30	1,20	96,70
w5	*Asfalt met oppervlakte behandeling 4/8	30	30	30	1912,00	6,40	3,30	1,20	96,70
w6	*Asfalt met oppervlakte behandeling 4/8	30	30	30	142,00	6,40	3,30	1,20	96,70

Model: model wegverkeerslawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	MV (D)
w1	84,00	65,60	11,10	5,90	13,60	11,60	10,10	20,80	320,28	174,02	50,96	45,99
w2	84,00	65,60	11,10	5,90	13,60	11,60	10,10	20,80	333,44	181,17	53,06	47,88
w3	84,00	65,60	11,10	5,90	13,60	11,60	10,10	20,80	269,82	146,60	42,93	38,75
w4	98,00	95,70	1,70	0,90	1,80	1,60	1,10	2,50	79,71	41,65	14,79	1,40
w5	98,00	95,70	1,70	0,90	1,80	1,60	1,10	2,50	118,33	61,83	21,96	2,08
w6	98,00	95,70	1,70	0,90	1,80	1,60	1,10	2,50	8,79	4,59	1,63	0,15

Model: model wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	MV (A)	MV (N)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)
w1	12,22	10,57	48,06	20,92	16,16
w2	12,73	11,00	50,04	21,78	16,82
w3	10,30	8,90	40,49	17,63	13,61
w4	0,38	0,28	1,32	0,47	0,39
w5	0,57	0,41	1,96	0,69	0,57
w6	0,04	0,03	0,15	0,05	0,04

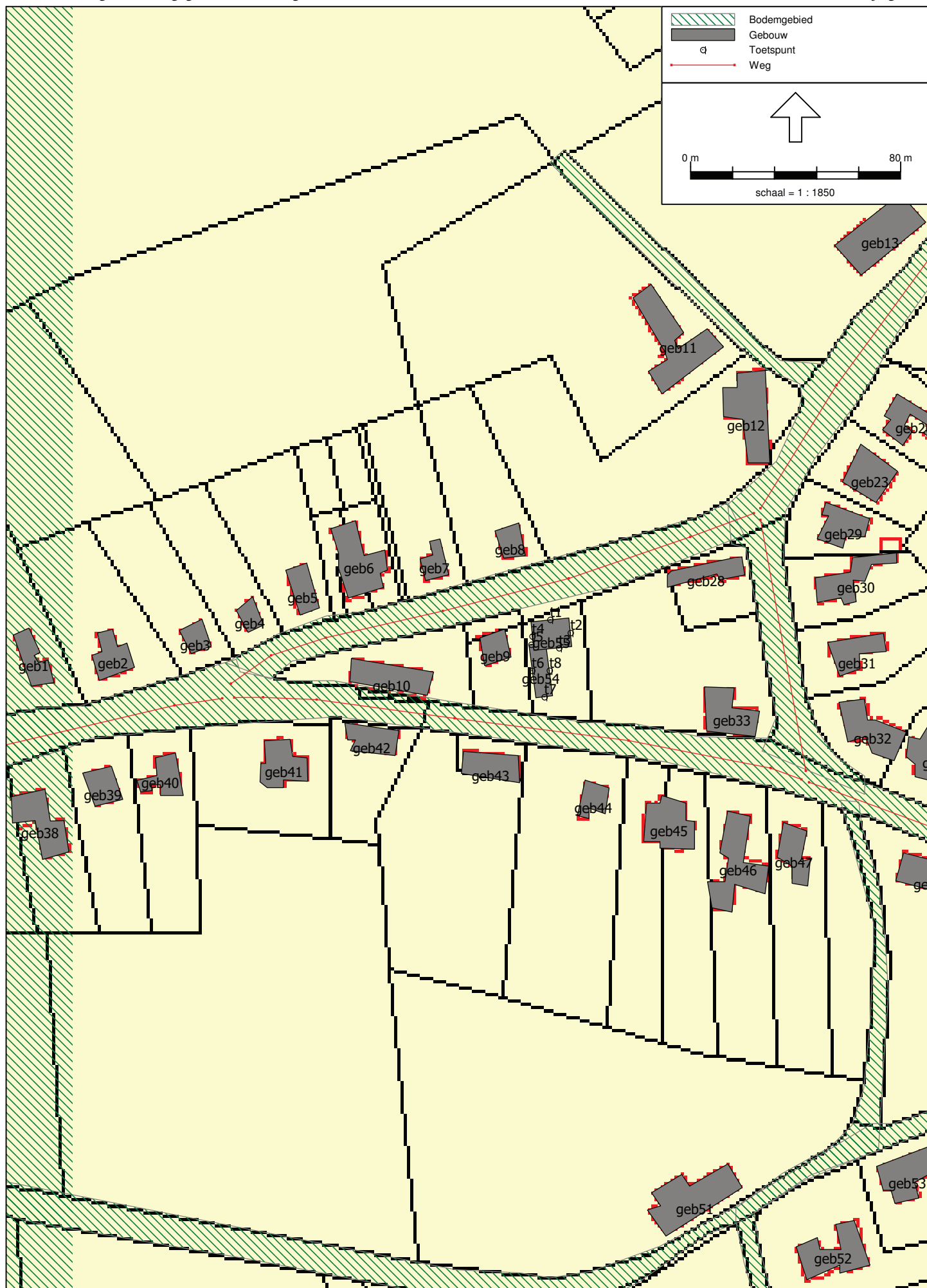
Rapport: Groepsreducties
Model: model wegverkeerslawaaï

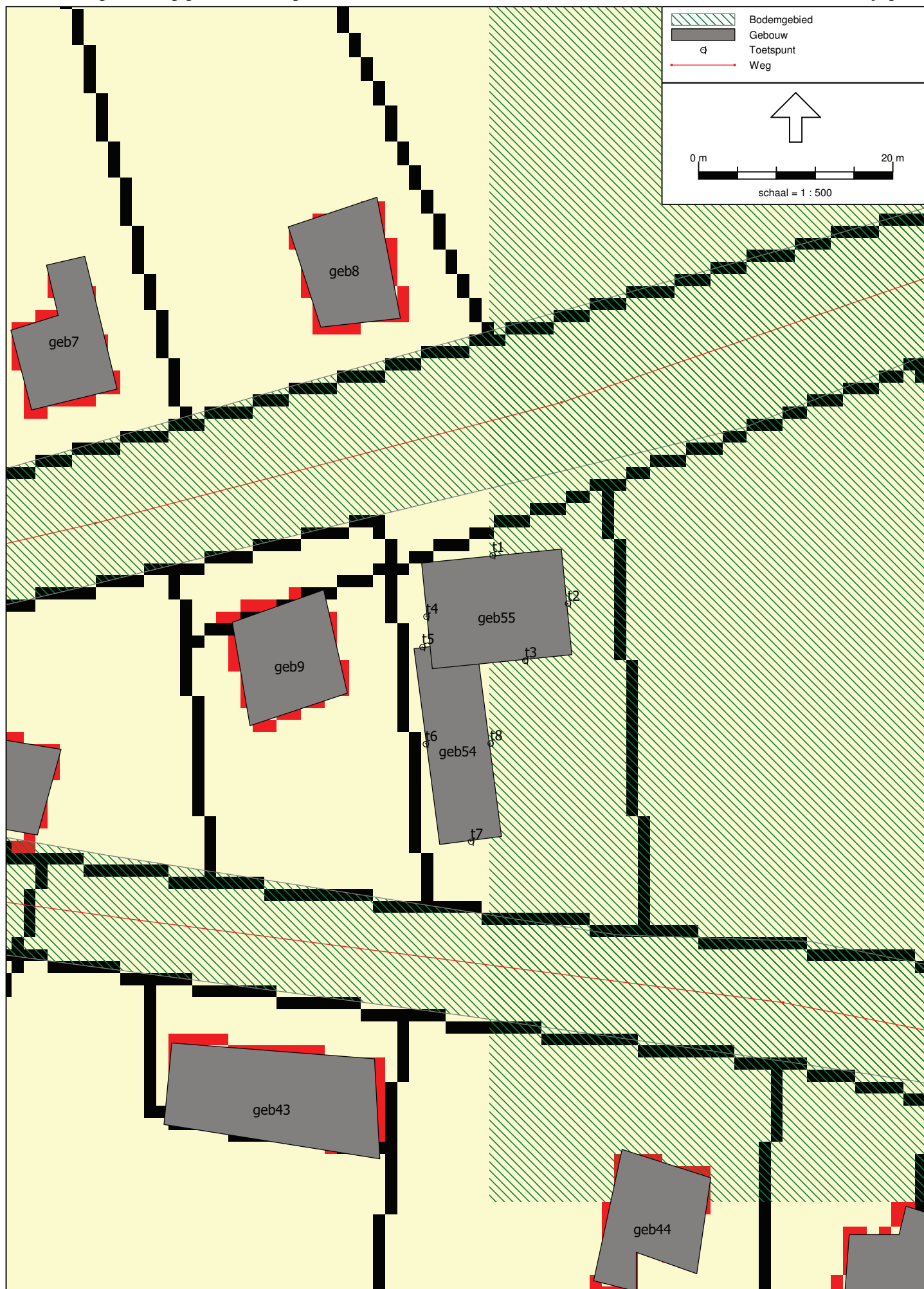
Groep	Demping			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
(hoofdgroep)						
Koelebeemdweg/Boshoverweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Princenweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Model: model wegverkeerslawaai
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t1	toetspunt 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t2	toetspunt 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t3	toetspunt 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t4	toetspunt 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t5	toetspunt 5	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t6	toetspunt 6	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t7	toetspunt 7	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t8	toetspunt 8	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Bijlage C/2





Bijlage D

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeerslawaaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Koelebeemdweg/Boshoverweg
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t1_A	toetspunt 1	1,50	54,7	51,8	47,4	56,1
t1_B	toetspunt 1	4,50	55,1	52,2	47,8	56,5
t2_A	toetspunt 2	1,50	47,9	45,0	40,6	49,3
t2_B	toetspunt 2	4,50	48,9	46,0	41,6	50,3
t3_A	toetspunt 3	1,50	26,9	24,0	19,6	28,3
t3_B	toetspunt 3	4,50	33,2	30,4	26,0	34,7
t4_A	toetspunt 4	1,50	50,7	47,8	43,4	52,1
t4_B	toetspunt 4	4,50	50,7	47,8	43,4	52,1
t5_A	toetspunt 5	1,50	50,6	47,7	43,4	52,1
t6_A	toetspunt 6	1,50	44,0	41,1	36,7	45,4
t7_A	toetspunt 7	1,50	32,9	30,0	25,6	34,3
t8_A	toetspunt 8	1,50	37,4	34,5	30,1	38,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: model wegverkeerslawaaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Princenweg
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t1_A	toetspunt 1	1,50	33,7	30,7	26,6	35,2
t1_B	toetspunt 1	4,50	35,2	32,2	28,1	36,7
t2_A	toetspunt 2	1,50	46,0	43,0	38,9	47,5
t2_B	toetspunt 2	4,50	48,1	45,1	41,0	49,6
t3_A	toetspunt 3	1,50	50,3	47,3	43,2	51,8
t3_B	toetspunt 3	4,50	52,3	49,3	45,2	53,8
t4_A	toetspunt 4	1,50	44,2	41,2	37,0	45,7
t4_B	toetspunt 4	4,50	48,7	45,7	41,6	50,2
t5_A	toetspunt 5	1,50	30,3	27,3	23,2	31,8
t6_A	toetspunt 6	1,50	53,3	50,3	46,2	54,8
t7_A	toetspunt 7	1,50	59,0	56,0	51,9	60,5
t8_A	toetspunt 8	1,50	51,4	48,5	44,3	52,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t1_A	toetspunt 1	1,50	54,8	51,9	47,5	56,2
t1_B	toetspunt 1	4,50	55,2	52,3	48,0	56,7
t2_A	toetspunt 2	1,50	52,7	49,8	45,6	54,2
t2_B	toetspunt 2	4,50	54,5	51,5	47,3	56,0
t3_A	toetspunt 3	1,50	55,3	52,3	48,2	56,8
t3_B	toetspunt 3	4,50	57,3	54,3	50,2	58,8
t4_A	toetspunt 4	1,50	53,0	50,1	45,8	54,5
t4_B	toetspunt 4	4,50	55,4	52,5	48,3	56,9
t5_A	toetspunt 5	1,50	50,7	47,9	43,5	52,2
t6_A	toetspunt 6	1,50	58,4	55,5	51,3	60,0
t7_A	toetspunt 7	1,50	64,0	61,0	56,9	65,5
t8_A	toetspunt 8	1,50	56,5	53,5	49,4	58,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage E/1

Invoergegevens akoestisch onderzoek railverkeerslawaaï

Model: model railverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2006

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Hbron	Invoertype	bb
traject 80	Spoorbaan Eindhoven - Weert	0,00	0,00	Relatief	0,20	Intensiteit	1 - Betonnen dwarsliggers

Invoergegevens akoestisch onderzoek railverkeerslawaaï

Model: model railverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2006

Naam	m	Aantal (D)	Cat.1	FStop(D)	Cat.1	Aantal (A)	Cat.1	FStop(A)	Cat.1	Aantal (N)	Cat.1
------	---	------------	-------	----------	-------	------------	-------	----------	-------	------------	-------

traject 80 1 - Voegloze spoorstaaf met of zonder voegloze wissels en kruisingen

10,92 1,00 7,17 0,95 3,78

Model: model railverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2006

Naam	FStop(N)	Cat.1	Aantal (P4)	Cat.1	FStop(P4)	Cat.1	Vdoor	Cat.1	Vstop	Cat.1	Aantal (D)	Cat.2	FStop(D)	Cat.2	Aantal (A)	Cat.2	FStop(A)	Cat.2	Aantal (N)	Cat.2
traject 80	0,91			0,00		0,00		130		130		3,48		0,77		15,56		0,00		5,76

Model: model railverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2006

Naam	FStop(N)	Cat.2	Aantal (P4)	Cat.2	FStop(P4)	Cat.2	Vdoor	Cat.2	Vstop	Cat.2	Aantal (D)	Cat.3	FStop(D)	Cat.3	Aantal (A)	Cat.3	FStop(A)	Cat.3	Aantal (N)	Cat.3
traject 80		0,00		0,00		0,00		-130		-130		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00

Model: model railverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2006

Naam	FStop(N)	Cat.3	Aantal (P4)	Cat.3	FStop(P4)	Cat.3	Vdoor	Cat.3	Vstop	Cat.3	Aantal (D)	Cat.4	FStop(D)	Cat.4	Aantal (A)	Cat.4	FStop(A)	Cat.4	Aantal (N)	Cat.4
traject 80		0,00		0,00		0,00		0		0		5,28		0,00		8,88		0,00		9,96

Model: model railverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2006

Naam	FStop(N)	Cat.4	Aantal (P4)	Cat.4	FStop(P4)	Cat.4	Vdoor	Cat.4	Vstop	Cat.4	Aantal(D)	Cat.5	FStop(D)	Cat.5	Aantal(A)	Cat.5	FStop(A)	Cat.5	Aantal(N)	Cat.5
traject 80	0,00		0,00		0,00		0,00		90		0	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00

Model: model railverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2006

Naam	FStop(N)	Cat.5	Aantal (P4)	Cat.5	FStop(P4)	Cat.5	Vdoor	Cat.5	Vstop	Cat.5	Aantal (D)	Cat.6	FStop(D)	Cat.6	Aantal (A)	Cat.6	FStop(A)	Cat.6	Aantal (N)	Cat.6
traject 80		0,00		0,00		0,00		0		0	0	0,29		0,00		0,54		0,00		0,66

Model: model railverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2006

Naam	FStop(N)	Cat.6	Aantal (P4)	Cat.6	FStop(P4)	Cat.6	Vdoor	Cat.6	Vstop	Cat.6	Aantal (D)	Cat.7	FStop(D)	Cat.7	Aantal (A)	Cat.7	FStop(A)	Cat.7	Aantal (N)	Cat.7
traject 80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: model railverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2006

Naam	FStop(N)	Cat.7	Aantal (P4)	Cat.7	FStop(P4)	Cat.7	Vdoor	Cat.7	Vstop	Cat.7	Aantal (D)	Cat.8	FStop(D)	Cat.8	Aantal (A)	Cat.8	FStop(A)	Cat.8	Aantal (N)	Cat.8
traject 80		0,00		0,00		0,00		0		0		41,62		1,00		43,88		0,98		11,46

Invoergegevens akoestisch onderzoek railverkeerslawaaï

Model: model railverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2006

Naam	FStop(N)	Cat.8	Aantal (P4)	Cat.8	FStop(P4)	Cat.8	Vdoor	Cat.8	Vstop	Cat.8	Aantal (D)	Cat.9/1	FStop (D)	Cat.9/1	Aantal (A)	Cat.9/1	FStop (A)	Cat.9/1
traject 80	0,97			0,00		0,00		130		130		0,00		0,00		0,00		0,00

Invoergegevens akoestisch onderzoek railverkeerslawaaï

Model: model railverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2006

Naam	Aantal(N)	Cat.9/1	FStop(N)	Cat.9/1	Aantal(P4)	Cat.9/1	FStop(P4)	Cat.9/1	Vdoor	Cat.9/1	Vstop	Cat.9/1	Aantal(D)	Cat.9/2	Aantal(A)	Cat.9/2	Aantal(N)	Cat.9/2
traject 80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens akoestisch onderzoek railverkeerslawaaï

Model: model railverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2006

Naam	Aantal (P4)	Cat. 9/2	Aantal (D)	Cat. 10	FStop (D)	Cat. 10	Aantal (A)	Cat. 10	FStop (A)	Cat. 10	Aantal (N)	Cat. 10	FStop (N)	Cat. 10	Aantal (P4)	Cat. 10	FStop (P4)	Cat. 10
traject 80		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00

Invoergegevens akoestisch onderzoek railverkeerslawaaï

Model: model railverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2006

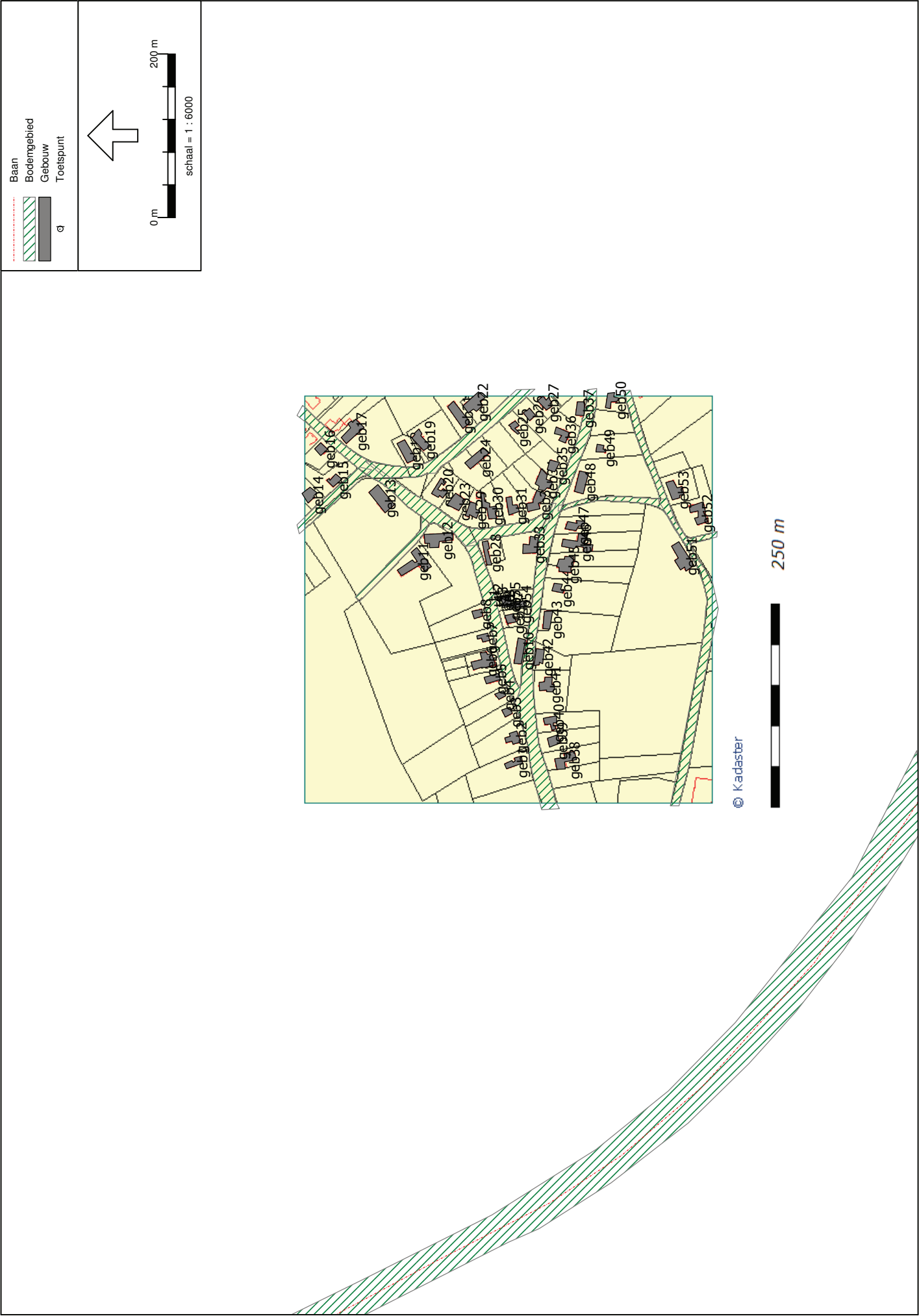
Naam	Vdoor	Cat.10	Vstop	Cat.10	Aantal(D)	Cat.11	FStop(D)	Cat.11	Aantal(A)	Cat.11	FStop(A)	Cat.11	Aantal(N)	Cat.11	FStop(N)	Cat.11	Aantal(P4)	Cat.11
traject 80	0		0		0	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00

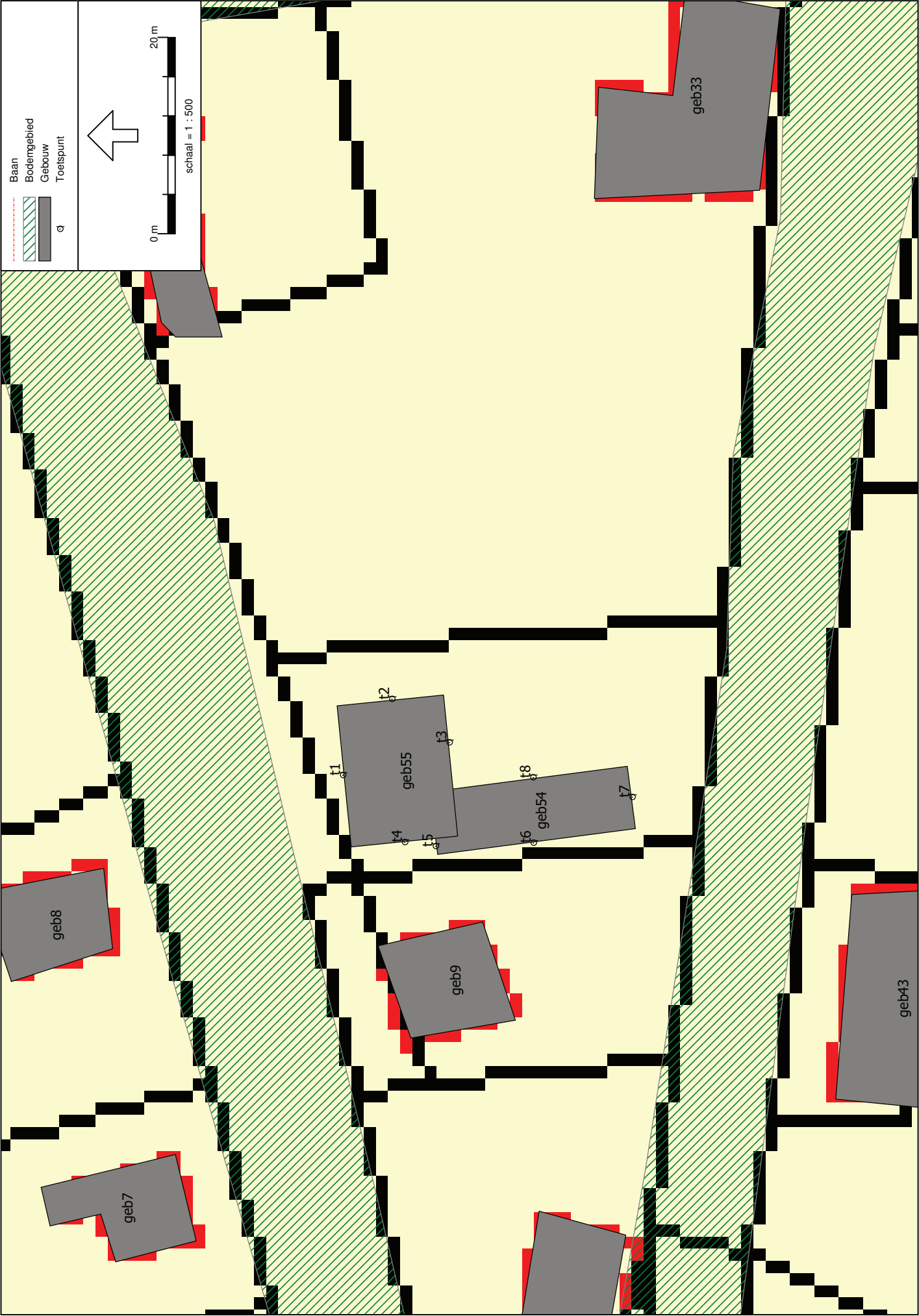
Model:	model railverkeerslawaaai																		
Groep:	(hoofdgroep)																		
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2006																			
Naam	FStop(P4)	Cat.11	Vdoor	Cat.11	Vstop	Cat.11	RRgebr	FStop(D)	Cat.9/2	FStop(A)	Cat.9/2	FStop(N)	Cat.9/2	Vdoor	Cat.9/2	FStop	Cat.9/2	Vstop	Cat.9/2
traject 80		0,00		0		0	False		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0

Model: model railverkeerslawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2006

Naam	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n
traject 80	-651,01	712,50	50,30	-112,27	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage E/2





Bijlage F

Rapport: Resultatentabel
Model: model railverkeerslawaaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t1_A	toetspunt 1	1,50	37,1	39,9	36,2	43,3
t1_B	toetspunt 1	4,50	42,1	45,0	41,2	48,3
t2_A	toetspunt 2	1,50	37,9	40,8	37,0	44,2
t2_B	toetspunt 2	4,50	43,0	45,8	42,0	49,2
t3_A	toetspunt 3	1,50	39,6	42,4	38,6	45,8
t3_B	toetspunt 3	4,50	45,1	48,0	44,2	51,4
t4_A	toetspunt 4	1,50	40,5	43,4	39,6	46,7
t4_B	toetspunt 4	4,50	42,5	45,3	41,5	48,7
t5_A	toetspunt 5	1,50	27,2	29,9	26,2	33,4
t6_A	toetspunt 6	1,50	43,4	46,2	42,4	49,6
t7_A	toetspunt 7	1,50	42,6	45,4	41,7	48,8
t8_A	toetspunt 8	1,50	40,1	42,9	39,1	46,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage G

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvullend onderzoek wegverkeerslawaaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Princenweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t1_A	toetspunt 1	1,50	28,4	24,9	22,3	30,3
t1_B	toetspunt 1	4,50	29,9	26,3	23,8	31,8
t2_A	toetspunt 2	1,50	40,5	37,0	34,3	42,3
t2_B	toetspunt 2	4,50	42,6	39,1	36,5	44,5
t3_A	toetspunt 3	1,50	44,8	41,3	38,7	46,7
t3_B	toetspunt 3	4,50	46,8	43,3	40,7	48,7
t4_A	toetspunt 4	1,50	38,8	35,3	32,6	40,7
t4_B	toetspunt 4	4,50	43,2	39,7	37,1	45,1
t5_A	toetspunt 5	1,50	25,0	21,5	18,8	26,9
t6_A	toetspunt 6	1,50	47,8	44,3	41,7	49,7
t7_A	toetspunt 7	1,50	53,7	50,1	47,6	55,6
t8_A	toetspunt 8	1,50	45,9	42,4	39,8	47,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen