



Buytenhof Planontwikkeling BV

T.a.v. Dhr Jeroen Ligtenberg
Weitemansweg 36
7671 RW Vriezenveen

Ons kenmerk : 12.155b1

Betreft : akoestisch onderzoek zorgcomplex Heuvelstraat te Laren

Oldenzaal, 6 december 2012

Geachte heer Ligtenberg,

Naar aanleiding van uw verzoek is nagegaan welke geluidbelasting optreedt op de gevels van het plan voor een zorgcomplex aan de Heuvelstraat te Laren, gemeente Lochem, door wegverkeer.

Daarbij is gebruik gemaakt van de volgende gegevens :

- situatie van de opdrachtgever (zie bijlage),
- verkeersgegevens afkomstig van de provincie (Gelders verkeer 2011).

Op basis van artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) dient bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan een akoestisch onderzoek te worden ingesteld. Het akoestisch onderzoek bepaalt de geluidsbelasting aan de gevel van de geluidsgevoelige bestemming die vanwege de weg wordt ondervonden. Het onderzoek is alleen noodzakelijk als de geluidsgevoelige bestemming binnen de wettelijke geluidszone van de weg of spoorlijn gesitueerd is. In artikel 74.1 van de Wgh is aangegeven dat wegen aan weerszijden van de weg een wettelijke geluidszone hebben waarvan de grootte is opgenomen in onderstaande tabel.

Wettelijke geluidszones van wegen :

Aantal rijstroken	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 m	250 m
3 of 4 rijstroken	350 m	400 m
5 of meer rijstroken	350 m	600 m

De hiervoor genoemde zones gelden niet voor :

- wegen die zijn aangeduid als woonerf (art 74.2).
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art 74.2).

Het plan ligt in "stedelijk" gebied buiten de wettelijk vastgestelde geluidszones, als bedoeld in art. 74 van de Wet geluidhinder.



Alle wegen rondom het plangebied zijn 30 km/uur wegen en hebben geen geluidszone.

30 km uur wegen

Volgens jurisprudentie blijkt een 30 km/uur weg in de beoordeling te moeten worden meegenomen, indien vooraf aangenomen had kunnen worden dat deze weg een geluidbelasting veroorzaakt die hoger ligt dan de voorkeursgrenswaarde (48 dB). De toetsing moet worden uitgevoerd in verband met een belangenafweging in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Deze belangenafweging moet worden gemaakt bij het wijzigen van een bestemmingsplan, in dit geval voor de :

- Deventerweg (N-339) : doorgaande weg op een afstand van 61 m uit de woninggevels
- Holterweg : doorgaande weg op een afstand van 93 m uit de woninggevels
- Heuvelstraat : buurtweg met alleen bestemmingsverkeer op een afstand van 38 m uit de woninggevels
- Postelstraat: buurtweg met alleen bestemmingsverkeer op een afstand van 57 m uit de woninggevels

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting L_{DEN} op de gevels van een woning t.g.v. een weg bedraagt 48 dB.

De op de geplande gevels invallende geluidbelasting L_{DEN} kan worden bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012, standaard-methode I of II. In deze situatie is binnen de randvoorwaarden methode I toegepast.

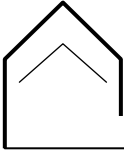
Deze methoden zijn gebaseerd op het berekenen van de geluidemissie (afhankelijk van het aantal en type voertuigen, het soort wegdek, de rijsnelheid en enkele correctiefactoren) en de geluidoverdracht tussen de weg en de immissiepunten (woninggevels).

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt rekening gehouden met een prognose van de verkeersgegevens in de toekomstige situatie over 10 jaar (2022).

De Heuvelstraat en Postelstraat zijn buurtwegen met alleen bestemmingsverkeer t.b.v. de aanliggende panden. De intensiteit is gering met enkele honderden motorvoertuigen per etmaal. Van de Deventerweg zijn tellingen beschikbaar via Gelders Verkeer 2011 van de provincie Gelderland (3310 weekdag in 2011). De groei over de laatste 10 jaar is slechts 0.5% per jaar. In tabel I staan de verkeersgegevens van de Deventerweg.

TABEL I: overzicht weg- en verkeersgegevens	
omschrijving	Deventerweg
- etmaalintensiteit jaar 2011 (prognose weekdag)	3310
- etmaalintensiteit jaar 2022 (prognose weekdag)	3500
- dag/avond/nachtuurintensiteit %	6.89/2.80/0.77
- lichte motorvoertuigen D/A/N %	90.6/93/89.7
- middelzware vrachtwagens D/A/N %	6.2/2.6/6
- zware vrachtwagens D/A/N %	3.2/4.4/4.3
- rijsnelheid km/uur en wegdek	30; klinkers in keperverband

De Deventerweg met een klinkerverharding met een relatief hoge verkeersintensiteit is maatgevend.



Alvorens de geluidbelasting te toetsen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB mag de berekende waarde op grond van art. 110g van de Wgh. worden verminderd met 5 dB voor wegen met een snelheid tot 70 km/uur.

De geluidbelasting op 61 m uit de weg van de Deventerweg is berekend met een rekentool van "stiller verkeer" volgens de methode I.

De belasting L_{DEN} zonder aftrek bedraagt afgerond 51 dB. Met aftrek is de belasting L_{DEN} afgerond 46 dB en ligt ruimschoots onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Wanneer ook nog rekening wordt gehouden met de afschermbouw ligt de belasting nog aanzienlijk lager. Het is niet zinvol dit met methode II aan te tonen.

Voor het plan is voor het aspect wegverkeerslawaaï sprake van een goed woon- en leefklimaat.

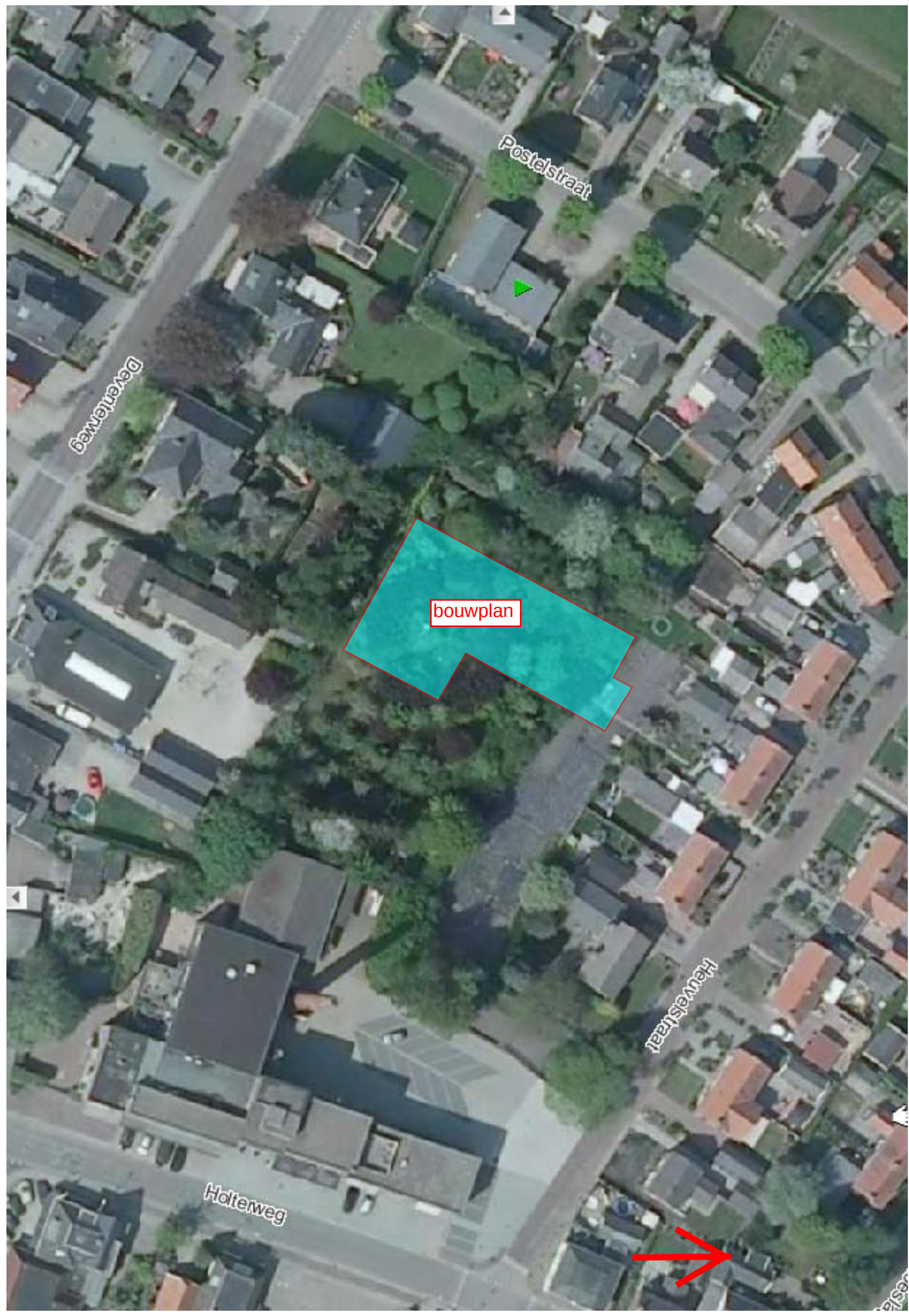
De situatie en het rekenblad met de weggegevens en het resultaat is als bijlage toegevoegd.

In het vertrouwen u hiermee van dienst te zijn geweest,

Met vriendelijke groet,

ing. Wim Buijvoets

Bijlage : situatie, rekenblad



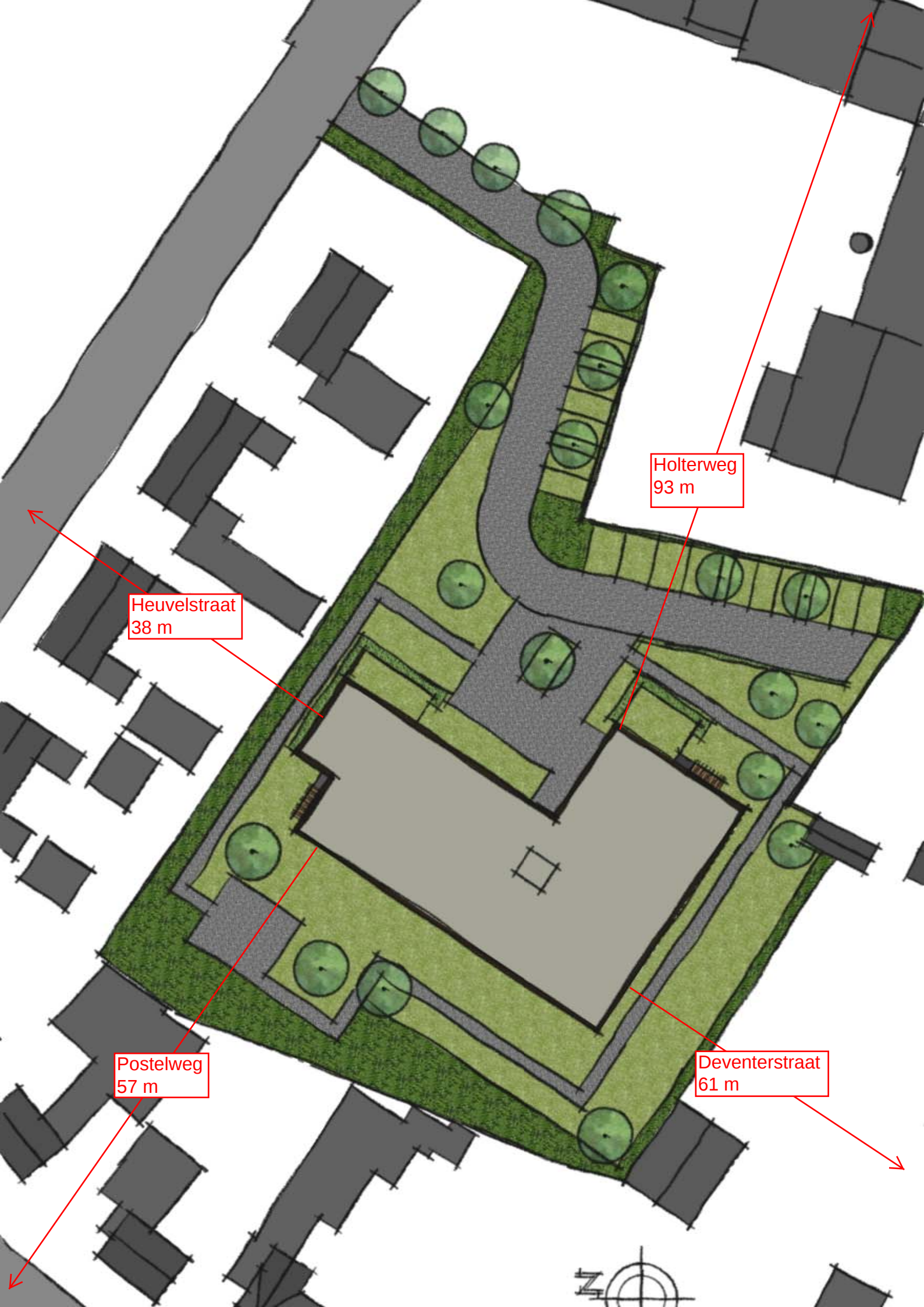
Postelstraat

Deventerweg

bouwplan

Hollerweg

Heuvelstraat



Heuvelstraat
38 m

Holterweg
93 m

Postelweg
57 m

Deventerstraat
61 m



SRMI in het RMG 2012

Verkeersgegevens:	Dag:	Avond:	Nacht:
Personenwagens per uur	206.6	86.2	22.9
Snelheid personenwagens	30	30	30
Lichte vrachtwagens per uur	14.1	2.4	1.5
Zware vrachtwagens per uur	7.3	4.1	1.1
Snelheid zwaar verkeer	30	30	30
Wegdektype	Elementenverharding in keperverband ▼		

Omgevingskenmerken:	
Hoogte weg	0
Horizontale afstand tot midden van weg	61
Hoogte van waarnemer	4.5
Zichthoek (127 graden = volledig)	127
Fractie absorberend oppervlak (0=hard; 1=zacht)	0.9
Percentage reflectie van overzijde (0=geen; 1=volledig)	0.8
Afstand tot reflecterend oppervlak overzijde	14
Hoogte van reflecterend oppervlak (minstens 5m)	5
Afstand tot kruispunt (0=geen kruispunt)	0
Afstand tot minirotonde (0=geen minirotonde)	0
Afstand tot drempel (0=geen drempel)	0

Resultaten:	
Berekende geluidniveau in Letm	49.445
Berekende geluidniveau in Lden	49.048
Berekende geluidniveau in Lnight	39.445