



**Akoestisch onderzoek
bouwplan Meidijk 8
te Zuilichem.**

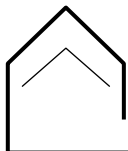
Adviseur : ing. Wim Buijvoets

Opdrachtgever :

Contactpersoon : PLANW; mevr. W. Zwanenberg

Datum : 26 januari 2021

Werknummer : 20.151

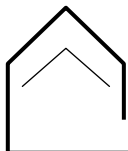


INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	I
1 INLEIDING	1
1.1 Wijzigen bestemmingsplan t.b.v. het bouwplan en de Wet geluidhinder	1
1.2 Grenswaarden wegverkeer	2
1.3 Berekening geluidbelasting	2
2 GELUIDBELASTING WEGVERKEERSLAWAAI	3
2.1 Verkeerscijfers	3
2.2 Berekening geluidbelasting	3
2.3 Resultaten en toetsing	4
2.4 Maatregelen reductie geluidbelasting	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

BIJLAGEN

bladzijde



1 INLEIDING

In opdracht van is een akoestisch onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeerslawaai op de gevels van de te bouwen woning in de tuin van de woning aan de Meidijk 8 te Zuilichem, gemeente Zaltbommel. Daarbij is gebruik gemaakt van de volgende gegevens :

- situatie met positie woning van de opdrachtgever,
- verkeersgegevens verkeersmodel Rivierenland voor 2030.

De situatie is weergegeven in de tekening in bijlage I.

1.1 Wijzigen bestemmingsplan t.b.v. het bouwplan en de Wet geluidhinder

Op basis van artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) dient bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan of vaststelling van een projectafwijkingsbesluit een akoestisch onderzoek te worden ingesteld. Het akoestisch onderzoek bepaalt de geluidsbelasting aan de gevel van de geluidsgevoelige bestemming die vanwege de weg/spoorweg en/of industrielawaai wordt ondervonden. Het onderzoek is alleen noodzakelijk als de geluidsgevoelige bestemming binnen de wettelijke geluidszone van de weg/spoorweg/industrieterrein gesitueerd is.

Wegverkeer

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 :

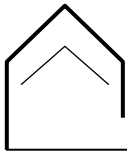
Aantal rijstroken	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 m	250 m
3 of 4 rijstroken	350 m	400 m
5 of meer rijstroken	350 m	600 m

De zone is gelegen aan weerszijden van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- of fietspaden en vluchtstroken worden niet tot de weg gerekend en vallen binnen de zone. De zone langs een weg omvat het gebied waarbinnen extra aandacht moet worden geschonken aan het geluid afkomstig van de betrokken weg. Binnen een zone moet worden gestreefd naar een akoestisch optimale situatie. Dit betekent dat er bij nieuwe ontwikkelingen, zoals het opstellen van bestemmingsplannen, het verlenen van (individuele) bouwvergunningen en het aanleggen van infrastructuur werken, het akoestische aspect van de plannen direct in kaart moet worden gebracht. Zodoende kan in een vroeg stadium worden onderkend of plannen doorgang kunnen vinden danwel of maatregelen nodig zijn om een akoestisch gunstig klimaat te creëren.

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).

De geplande woning ligt in “buitenstedelijk” gebied binnen de wettelijk vastgestelde geluidszone, als bedoeld in art. 74 van de Wet geluidhinder, van de Meidijk en de Slijkwellsedijk en de Slijkwellsestraat te Ammerzoden.



1.2 Grenswaarden wegverkeer

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

Onder bepaalde voorwaarden kan, indien voor de geplande bouw een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk is, door B & W een ontheffing worden verleend tot een hogere grenswaarde van maximaal 53 dB in “buitenstedelijk” gebied. Om een hogere grenswaarde aan te kunnen vragen moet worden voldaan aan twee voorwaarden :

- de optredende geluidbelasting moet lager zijn dan de maximaal toelaatbare gevelbelasting, in dit geval 53 dB (art 83 lid 1 van de Wgh),
- de situatie moet passen in het gemeentelijk geluidsbeleid ten aanzien van vaststelling van de hogere grenswaarden.

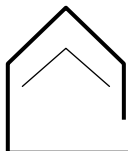
De gemeente Zaltbommel heeft geen geluidbeleid en volgt de Wet Geluidhinder.

Voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde dient voor wegverkeerslawaaï de procedure gevolgd. Daarbij hoort de ter visielegging van het akoestisch onderzoek.

1.3 Berekening geluidbelasting

De op de woning invallende geluidbelasting L_{DEN} kan worden bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2012, standaard-methode I of II. In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van de rekenmethode II.

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



2 GELUIDBELASTING WEGVERKEERSLAWAAI

2.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt rekening gehouden met een prognose van de verkeersgegevens voor een weekdag in de toekomstige situatie over minimaal 10 jaar (2030). De weg- en verkeersgegevens voor het jaar 2030 van de Meidijk zijn afkomstig van het verkeersmodel Rivierenland (project VRR014/glt/21-9-2018 van Goudappel Coffeng) zoals in tabel I weergegeven en opgenomen in bijlage I. Voor het dag-,avond- en nachtuurpercentage is een kental aangehouden.

De verkeersgegevens van de N322 zijn afkomstig van de provincie Gelderland (Gelders Verkeer 2019) zoals in tabel I weergegeven. Voor de autonome groei tot 2031 is gerekend met 1% per jaar.

TABEL I : overzicht weg- en verkeersgegevens		
omschrijving	Meidijk	N322 (Burg. Posweg-Maas Waalweg)
- etmaalintensiteit weekdag 2030	1361	6990
- dag/avond/nachtuurintensiteit %	6.8/3.2/0.7%	6.45/3.08/1.29%
- percentage lichte motorvoertuigen	95/97/95%	84.55/92.91/82.57%
- percentage middelzw vrachtwagens	3/2/3%	8.40/4.19/7.88%
- percentage zware vrachtwagens	2/1/2%	7.05/2.90/9.54%
- wettelijke rijsnelheid km/uur	60	80
- wegdek	DAB	DAB

2.2 Berekening geluidbelasting

Berekend is de invallende geluidbelasting L_{DEN} bij de geplande woning, dat is de gemiddelde geluidbelasting van de dag, avond en nachtperiode.

Toetsing van de geluidbelasting aan de grenswaarden gebeurt volgens de Wgh per weg.

Alvorens de geluidbelasting te toetsen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB mag de berekende waarde op grond van art. 110g van de Wet geluidhinder worden verminderd (i.v.m. het stiller worden van motorvoertuigen) met 5 dB voor wegen met een wettelijke maximum snelheid tot 70 km/uur.

Voor wegen waar de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, wijzigt de aftrek op basis van artikel 110g Wgh (art. 3.4, lid 1) in:

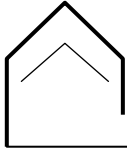
- 4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is.
- 3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB is;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.

Om de hoogte van de reductie te bepalen, zal er eerst berekend moeten worden hoeveel de geluidsbelasting zonder aftrek bedraagt.

De geluidbelasting is berekend conform het gestelde in het "Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012" ex art 110d van de wet geluidhinder, methode II.

In het rekenmodel (DGMR-Geomilieu V4.50) zijn schematisch opgenomen :

- de wegen met intensiteiten,
- de bouwblokken, objecten en verharde bodemgebieden (algemene boemfactor =1),
- hoogtelijnen



- waarneempunten met een waarneemhoogte van 1.5 m boven de vloer op een hoogte van 1.5 en 4.5 m boven het maaiveld
- een grid van waarneempunten met een waarneemhoogte van 4.5 m boven het maaiveld waaruit een geluidcontour is berekend.

De geluidbelasting is berekend in een grid van waarneempunten op een hoogte van 4.5 m boven het maaiveld waaruit de 48 dB geluidcontour is bepaald.

Voor de rekenmodelgegevens en resultaten wordt verwezen naar de berekening in bijlage I.

2.3 Resultaten en toetsing

De 48 dB geluidcontour L_{DEN} incl. 5 dB aftrek t.g.v. de Meidijk ligt op ca 22 m uit de as van deze weg. De nieuwe woning ligt ruim daarbuiten waarmee de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden.

De geluidbelasting L_{DEN} t.g.v. de N322 bedraagt maximaal 43 dB incl. 2 dB aftrek en waarmee de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden.

Voor de extra woning is voor het aspect verkeerslawaaï sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Ing. Wim Buijvoets.



Bijlage I

**Situatieschets, kaart etmaalintensiteit
modelgegevens wegverkeerslawaaï**

nieuwe woning

674

4

6

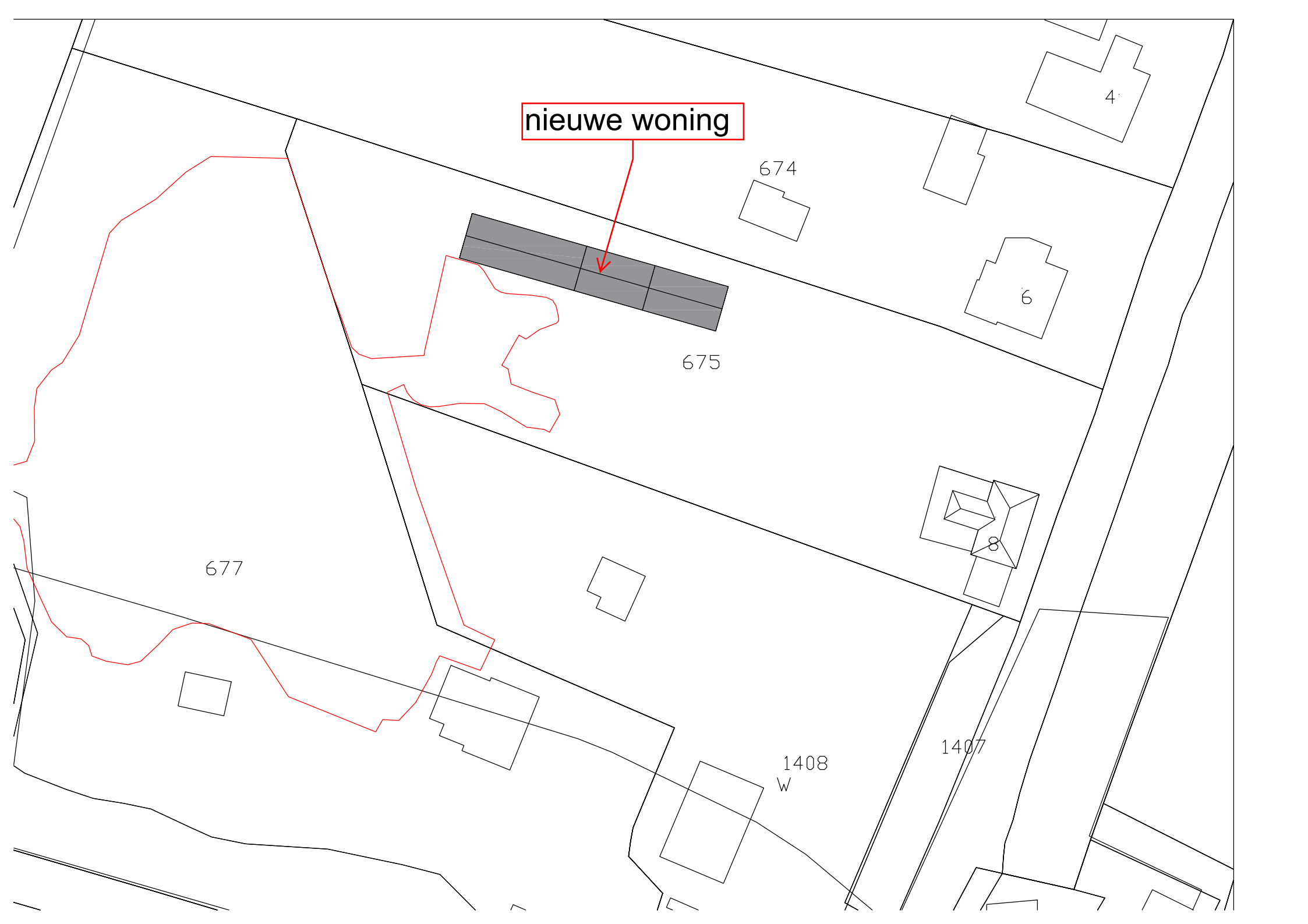
675

8

677

1408
W

1407



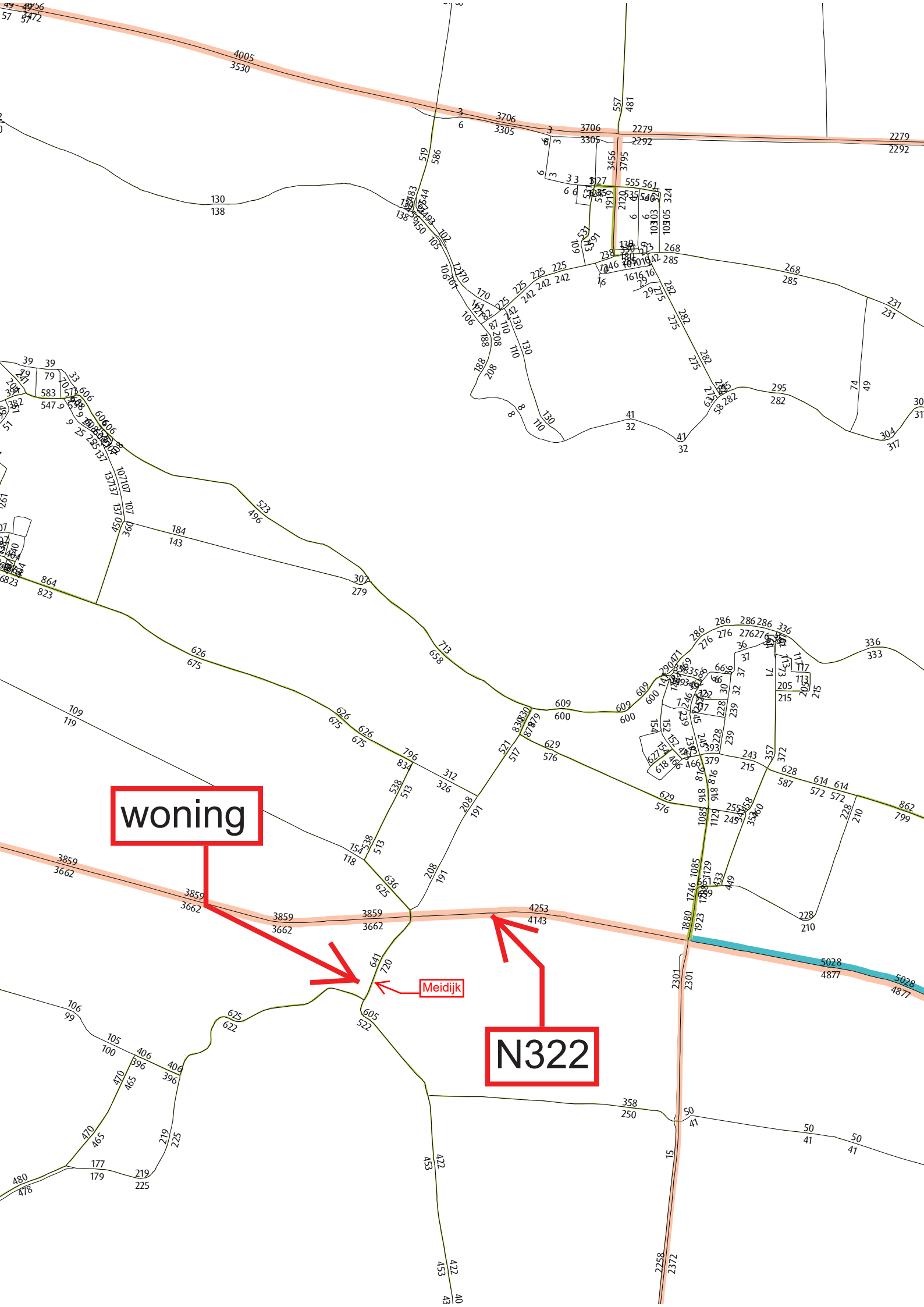
Legend

Intensiteiten

Mvt Etm plot_std

0 - 2000
2000 - 5000
5000 - 10000
10000 - 15000
15000 - 20000
20000 - 25000
>= 25000





woning

Meidijk

N322

