

Akoestisch onderzoek wegverkeer

Houtribweg en Oostvaardersdijk

(Bestemmingsplan Lelystad Midden-West (gedeeltelijk))

(akoestisch onderzoek ter bepaling van de contour van de voorkeursgrenswaarde)

Opgesteld door : ing. P.M. Bakker
Gemeente Lelystad, afdeling Beleid
Intern projectnr. : 2012-05
Datum : 18 oktober 2012

Inhoudsopgave

1. INLEIDING.....	2
2. SITUATIEOMSCHRIJVING.....	2
3. UITGANGSPUNTEN VOOR DE BEREKENING WEGVERKEER	2
3.1. Rekenmodel	2
3.2. Kaartmateriaal	2
3.3. Waarneempunten.....	2
3.4. Snelheden	2
3.5. Verkeersintensiteiten.....	3
3.6. Wegdek	3
4. REKENRESULTATEN WEGVERKEER.....	3
4.1. Rekenresultaten wegverkeer	3
5. CONCLUSIE.....	3
BIJLAGEN	3
BIJLAGE A: PLATTEGROND OMGEVING.....	4
BIJLAGE B: INVOER MODEL WEGVERKEER.....	5
BIJLAGE C: VERDELING WEGVERKEER	6
BIJLAGE D: GELUIDSCONTOUR VOORKEURSGRENSWAARDE.....	8

1. INLEIDING

Met het opstellen van het bestemmingsplan Lelystad Midden-West (gedeeltelijk) worden een aantal oude bestemmingsplannen geactualiseerd. Voor het noordelijkste gedeelte van het Vliegent Hert langs de Houtribweg en Oostvaardersdijk worden nieuwe ontwikkelingen (woningbouw) mogelijk gemaakt (zie bijlage A).

Het is daarom noodzakelijk om de geluidscontour van de voorkeursgrenswaarde op te nemen in het nieuwe bestemmingsplan. Hiervoor is een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

In dit onderhavige rapport staan de invoergegevens vermeld en is de geluidscontour van de voorkeursgrenswaarde weergegeven.

2. SITUATIEOMSCHRIJVING

In bijlage A staat een plattegrond weergegeven van de huidige situatie met daarop de verkaveling volgens de stand van zaken 2012. Met het rode blok is de locatie aangegeven waar de nieuwe ontwikkelingen mogelijk zijn.

3. UITGANGSPUNTEN VOOR DE BEREKENING WEGVERKEER

3.1. Rekenmodel

Voor de berekening is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu versie 2.01. Hierbij is de standaard rekenmethode 2 voor wegverkeerslawaaai gehanteerd.

Daarbij wordt gerekend met het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG-2012).

In bijlage B is een schets van de modelinvoer gegeven. Daarbij is de Houtribweg en de Oostvaardersdijk als maatgevend gezien. Bij de modellering is rekening gehouden met de gebiedsomstandigheden (aanwezige bebouwing e.d.). De bodem is standaard uitgevoerd als 75% absorberend met uitzondering van de harde oppervlakten zoals water en verharding. Deze zijn uitgevoerd als 100% reflecterend.

3.2. Kaartmateriaal

Als ondergrond voor de invoer van het rekenmodel is gebruik gemaakt van een beschikbare DXF plattegrond.

3.3. Waarneempunten

Voor het in kaart brengen van de geluidscontouren is gebruikgemaakt van grids. Daarbij is een afstand van 3 meter tussen de grids aangehouden. De berekeningen zijn uitgevoerd met grids op een hoogte van 5 meter.

3.4. Snelheden

Voor het wegverkeer is een rijsnelheid aangehouden van 50 km/uur op de Houtribweg en de Oostvaardersdijk.

Bij de bepaling van de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting wordt conform artikel 110g Wgh een aftrek toegepast in verband met de verwachting dat het verkeer in de toekomst stiller zal worden.

Deze aftrek bedraagt 2 dB voor wegen met een lichte motorvoertuigen representatieve snelheid van 70 km per uur en hoger en 5 dB voor overige wegen (30-50 km per uur).

3.5. *Verkeersintensiteiten*

De verkeersintensiteiten zijn afkomstig van het verkeersmodel waarbij een prognose is gemaakt voor het jaar 2022. In bijlage C zijn de verkeersintensiteiten vermeld per categorie.

3.6. *Wegdek*

Er is gerekend met het referentiewegdek DAB (dicht asfalt beton) voor de Houtribweg en met elementenverharding voor de Oostvaardersdijk. Voor het verkeer is in het model gerekend met 2 rijlijnen voor de Houtribweg en met 1 rijlijn voor de Oostvaardersdijk.

4. REKENRESULTATEN WEGVERKEER

4.1. *Rekenresultaten wegverkeer*

In het kader van de mogelijke nieuwe ontwikkelingen is men geïnteresseerd in de geluidscontour van de voorkeursgrenswaarde afkomstig van de Houtribweg en de Oostvaardersdijk. Uit het akoestisch onderzoek is gebleken dat de geluidscontour van de voorkeursgrenswaarde op een afstand ligt van ongeveer 52 meter vanaf de Houtribweg en op 48 meter vanaf de Oostvaardersdijk. In bijlage D staan de geluidscontouren van de voorkeursgrenswaarde weergegeven.

5. CONCLUSIE

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat voor een deel van de locatie de voorkeursgrenswaarde van 48 dB (L_{den}) wordt overschreden. De geluidscontour van de voorkeursgrenswaarde ligt op een afstand van ongeveer 52 meter vanaf de Houtribweg en op 48 meter vanaf de Oostvaardersdijk. De geluidscontouren dienen te worden opgenomen in het bestemmingsplan.

BIJLAGEN

- A: plattegrond omgeving;
- B: invoer model wegverkeer in Geomilieu versie 2.01;
- C: verdeling wegverkeer;
- D: geluidscontour voorkeursgrenswaarde.

Bijlage A: plattegrond omgeving

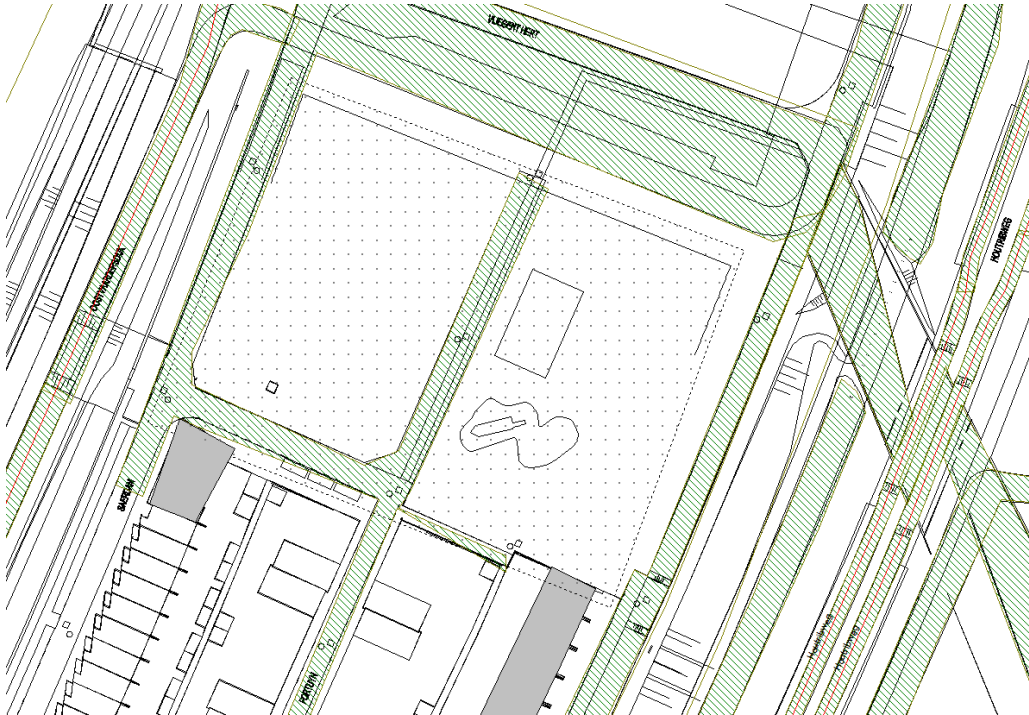
Situatie 2012 Houtribweg



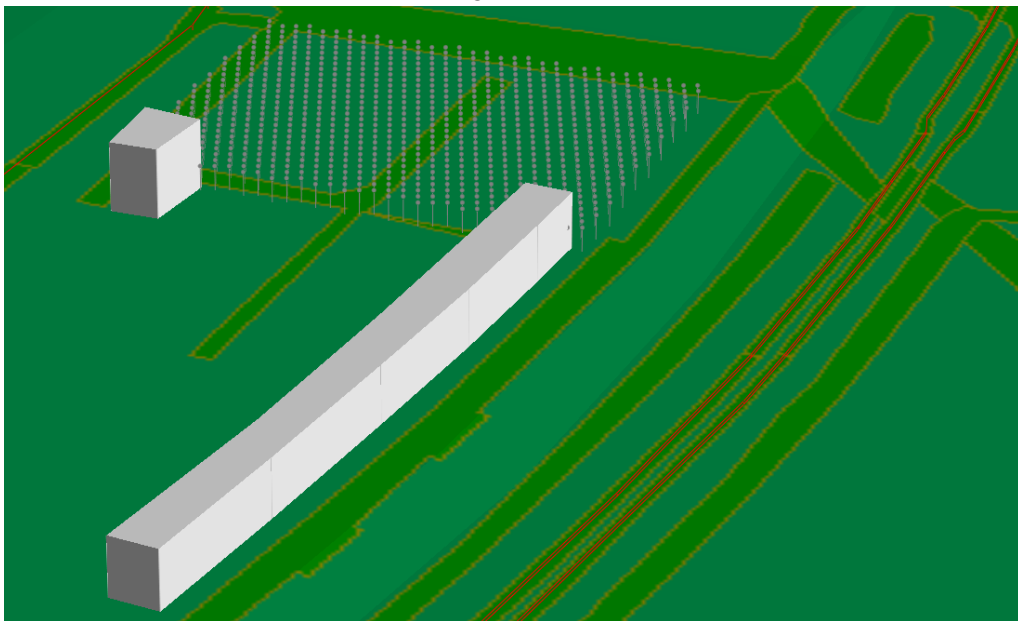
(Het rode blok is de locatie waar eventuele nieuwe ontwikkelingen mogelijk zijn)

Bijlage B: invoer model wegverkeer

Afbeelding van akoestisch model



3D-Weergave van model



Bijlage C: verdeling wegverkeer

Voor de Houtribweg is met de volgende voertuigverdelingen gerekend:

Tabel C-1, categorieverdeling voertuigen Houtribweg

	<i>Daguur:</i>	<i>Avonduur:</i>	<i>Nachtuur:</i>
	6.92 %	2.50 %	0.88 %
<i>Categorie:</i>	<i>Verdeling:</i>	<i>Verdeling:</i>	<i>Verdeling:</i>
Motoren	-	-	-
Auto's	92,0 %	92,0 %	92,0 %
Vrachtwagens	6,0 %	6,0 %	6,0 %
Zware vrachtwagens	2,0 %	2,0 %	2,0 %

De etmaalintensiteit voor de Houtribweg voor het jaar 2022 is geprognosticeerd op 5.032,3 mvt/etmaal (weekdag).

Voor de Oostvaardersdijk is met de volgende voertuigverdelingen gerekend:

Tabel C-1, categorieverdeling voertuigen Oostvaardersdijk

	<i>Daguur:</i>	<i>Avonduur:</i>	<i>Nachtuur:</i>
	6.83 %	2.75 %	0.88 %
<i>Categorie:</i>	<i>Verdeling:</i>	<i>Verdeling:</i>	<i>Verdeling:</i>
Motoren	-	-	-
Auto's	97,0 %	97,0 %	97,0 %
Vrachtwagens	3,0 %	3,0 %	3,0 %
Zware vrachtwagens	-	-	-

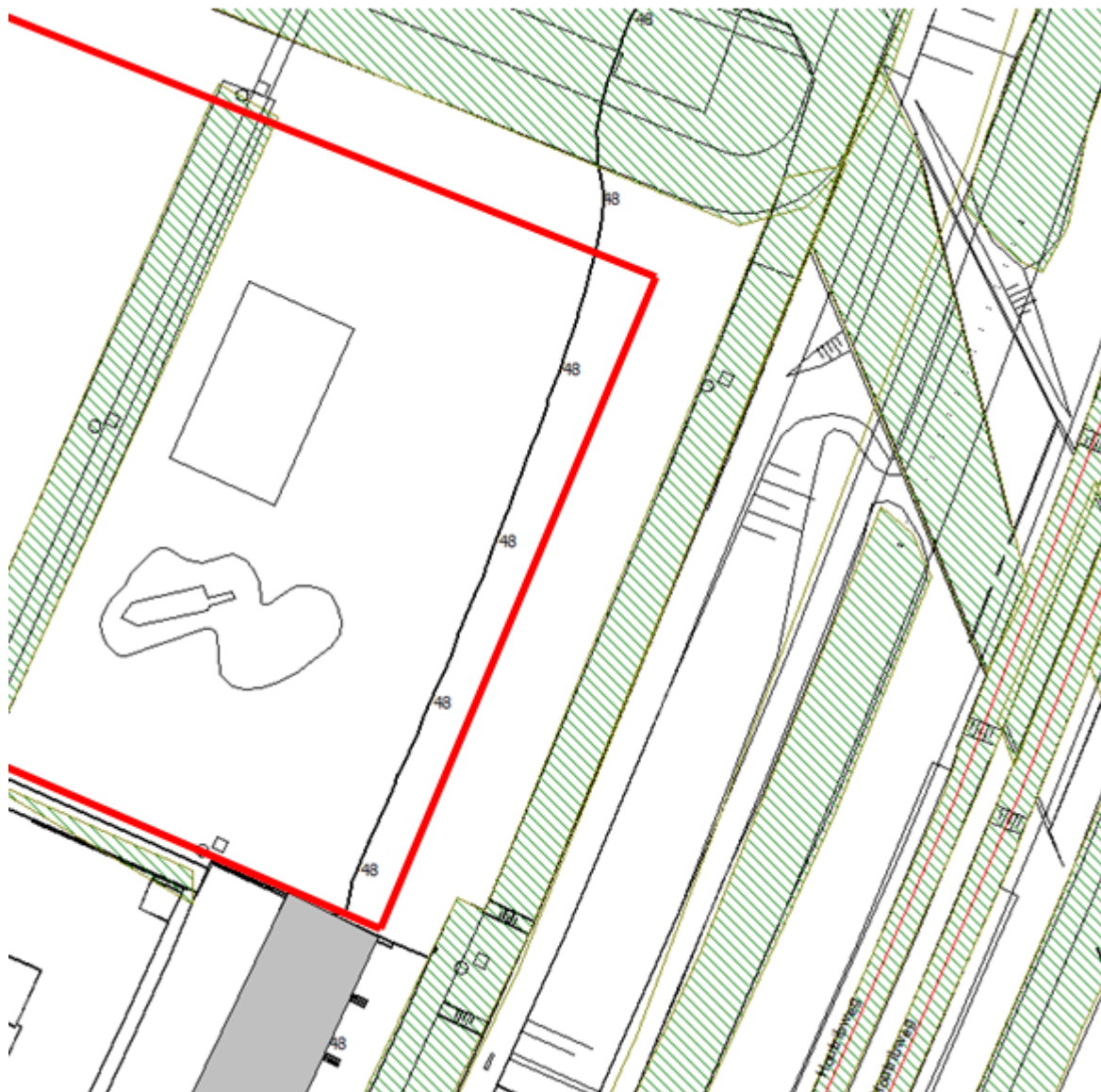
De etmaalintensiteit voor de Oostvaardersdijk voor het jaar 2022 is geprognosticeerd op 1557,0 mvt/etmaal (weekdag).

Toelichting:

Met akoestische berekeningen wordt rekening gehouden met een weekdag en niet met een werkdag. Uit Basec (verkeerstellingen) blijkt dat er een verhouding is tussen werk- en weekdag van 91 %. Door de werkdag etmaalintensiteit te vermenigvuldigen met 0,91 is het mogelijk om de weekdag te berekenen.

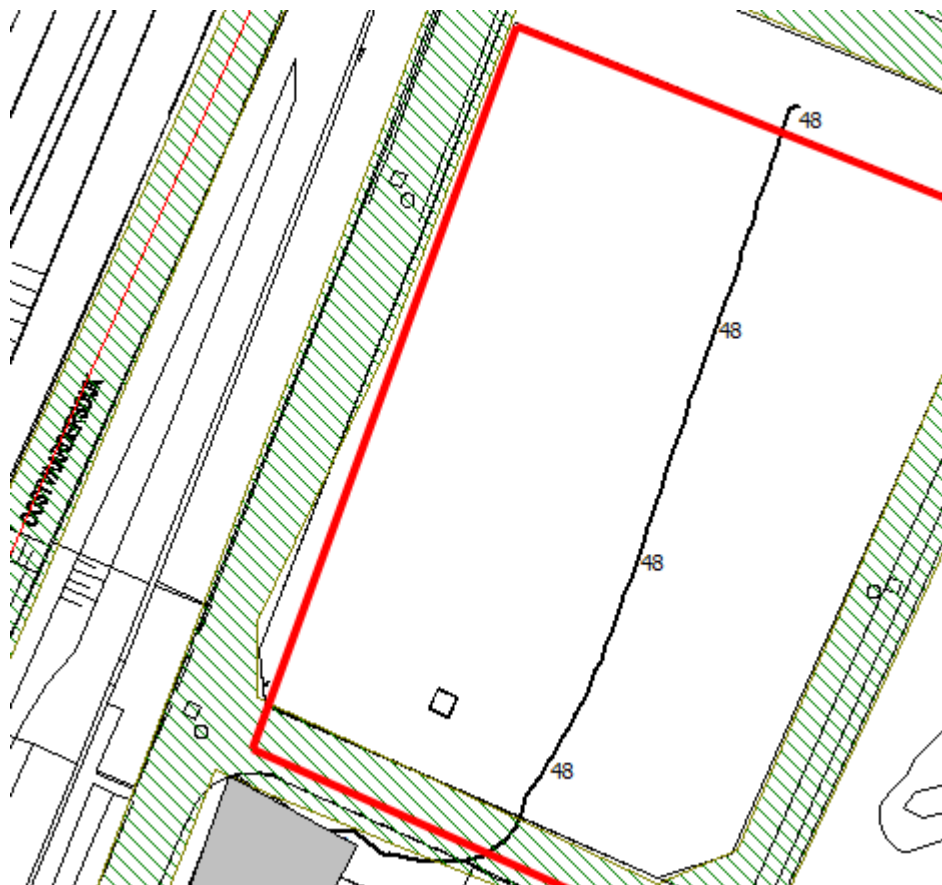
Bijlage D: Geluidscontour voorkeursgrenswaarde

Geluidscontour voorkeursgrenswaarde Houtibweg inclusief art. 110g Wgh)



(Het rode blok is de locatie waar eventuele nieuwe ontwikkelingen mogelijk zijn)

Geluidscontour voorkeursgrenswaarde Oostvaardersdijk inclusief art. 110g Wgh)



(Het rode blok is de locatie waar eventuele nieuwe ontwikkelingen mogelijk zijn)