

**WONINGBOUW
OOSTERZEE-GIETERSEBRUG &
OOSTERZEE-BUREN**

Akoestisch onderzoek

GEMEENTE LEMSTERLAND

**WONINGBOUW OOSTERZEE-GIETERSEBRUG &
OOSTERZEE-BUREN**

Akoestisch onderzoek

GEMEENTE LEMSTERLAND

INHOUD

1. INLEIDING	1
2. WETTELIJK KADER	2
2.1. Wet geluidhinder	2
2.2. Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006	3
3. AKOESTISCH MODEL	5
3.1. Oosterzee-Gietersebrug	5
3.2. Oosterzee-Buren	6
4. RESULTATEN	7
4.1. Oosterzee-Gietersebrug	7
4.2. Oosterzee-Buren	7
4.3. Vervolg	8

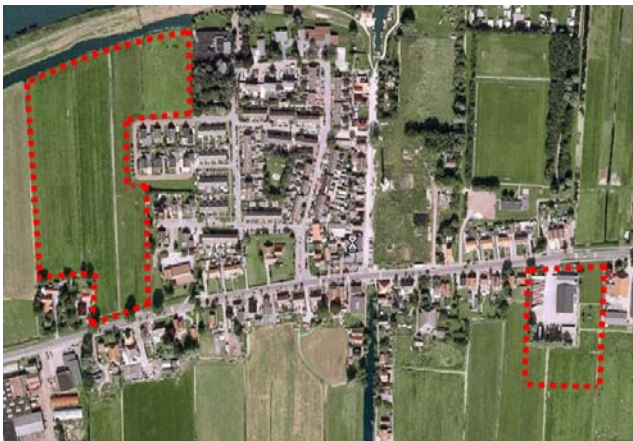
Bijlagen:

1. Verkeersgegevens
 2. Overzicht akoestisch model
 3. dB-contouren Herenweg N924
 4. Geluidbelastingen op de gevel
-

1. INLEIDING

Aanleiding

De gemeente Lemsterland is bezig met het ontwikkelen van een drietal locaties waar woningbouw kan worden gerealiseerd. Het betreft een locatie aan de westzijde van de bestaande kern Oosterzee-Gietersebrug waarin circa 50 eengezinswoningen zijn geprojecteerd en een locatie aan de oostzijde van genoemde kern waar de realisatie van een viertal woningen wordt voorzien (zie figuur 1). Daarnaast wordt aan de noordzijde van de kern Oosterzee-Buren de realisatie van een tweetal bouwblokken mogelijk gemaakt (zie figuur 2).



Figuur 1: *Locatie Oosterzee-Gietersebrug*

Stedebouwkundig adviesbureau Witpaardpartners heeft aan BVA Verkeersadviezen gevraagd het benodigde akoestische onderzoek bij de bestemmingsplannen uit te voeren. In deze rapportage wordt verslag gedaan van de resultaten van dit onderzoek.



Figuur 2: *Locatie Oosterzee-Buren*

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 van dit rapport wordt ingegaan op het wettelijke kader en de daarin opgenomen normen. In hoofdstuk 3 komen de invoergegevens aan de orde. De resultaten en de te nemen vervolgstappen worden ten slotte behandeld in hoofdstuk 4.

2. WETTELIJK KADER

2.1. Wet geluidhinder

Ter bescherming van de burger in Nederland tegen overlast door geluid is de Wet geluidhinder (Wgh) van kracht. In deze wet zijn normen opgenomen voor de maximaal toelaatbare geluidbelasting op de gevel van zogenaamde geluidgevoelige bestemmingen en binnen deze bestemmingen (de binnenwaarde). Indien geluidgevoelige bestemmingen worden geprojecteerd binnen de geluidzone van wegen, spoorwegen of industrieterreinen is een akoestisch onderzoek noodzakelijk dat in eerste instantie inzicht moet bieden in de geluidbelasting op de gevel. In het kader van dit bestemmingsplan is alleen het wegverkeer van belang. In dit hoofdstuk worden de relevante onderdelen uit de Wet geluidhinder met betrekking tot het wegverkeerslawaai behandeld.

Geluidzone

Op grond van artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) hoofdstuk VI, afdeling 1 bevindt zich aan weerszijden van een weg een zone. Als in deze zone geluidgevoelige bebouwing wordt geprojecteerd dan dient akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd. De breedte van deze zone is afhankelijk van:

- de ligging van de weg in stedelijk of buitenstedelijk gebied;
- het aantal rijstroken.

In buitenstedelijk gebied worden drie typen wegen onderscheiden, met aan weerszijden van de weg de volgende zonebreedtes:

- wegen met één of twee rijstroken: 250 meter;
- wegen met drie of vier rijstroken: 400 meter;
- wegen met vijf of meer rijstroken: 600 meter.

In stedelijk gebied worden twee typen wegen onderscheiden, met aan weerszijden van de weg de volgende zonebreedtes:

- wegen met één of twee rijstroken: 200 meter;
- wegen met drie of meer rijstroken: 350 meter.

De volgende wegen hebben op grond van artikel 74 Wgh geen zone:

- wegen gelegen in een als woonerf aangeduid gebied;
- wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur.

In deze situatie liggen de plangebieden in Oosterzee-Gietersebrug in de 200/250 meter brede geluidzone van de Herenweg. Binnen de bebouwde kom bedraagt de maximum snelheid op deze weg 50 km/uur; buiten de bebouwde kom 80 km/uur. Na realisering van het plan aan de westzijde zal de komgrens worden opgeschoven tot net iets ten westen van Herenweg 17. Het plangebied in Oos-

terzee-Buren ligt binnen de wettelijke geluidzone van de A6; deze geluidzone is 400 meter breed. Het plangebied valt ook binnen de 250 meter brede geluidzone van de Herenweg N924. Op de Buren en op de Molenweg geldt een maximum snelheid van 30 km/uur. Dit betekent dat deze wegen niet over een geluidzone beschikken en daarom buiten dit onderzoek vallen.

Normering nieuwbouw

Bij de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan dat (deels) is gelegen binnen een zone zoals hiervoor omschreven, dient voldaan te worden aan het gestelde in de Wgh (artikel 76 Wgh afdeling 2). Hiertoe is bij de voorbereiding daarvan een akoestisch onderzoek noodzakelijk (artikel 77 Wgh). Het onderzoek moet inzicht geven in de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige gebouwen binnen de zone en dient in eerste instantie betrekking te hebben op de geluidbelasting op de gevels zonder maatregelen (bronmaatregelen en/of afscherming).

Bij de projectie van bebouwing (nieuwbouw) dient in principe te worden voldaan aan de in artikel 82 Wgh gestelde hoogst toelaatbare geluidbelasting van L_{den} 48 dB (de voorkeursgrenswaarde). Als blijkt dat de geluidbelasting op de gevel meer dan de voorkeursgrenswaarde bedraagt, dient het effect van bron- en/of geluidbeperkende maatregelen te worden onderzocht. Met als doel de geluidbelasting te beperken tot de voorkeursgrenswaarde.

Indien uit het akoestisch onderzoek echter blijkt dat genoemde maatregelen om de geluidbelasting te beperken tot L_{den} 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard, dan is het College van Burgemeester en Wethouders (B&W) binnen de grenzen van de gemeente bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde. Voor nieuwe woningen in stedelijk gebied bedraagt de maximale ontheffingswaarde L_{den} 63 dB. Voor woningen in buitenstedelijk gebied (hieronder valt ook het gebied binnen de bebouwde kom voor zover gelegen binnen de zone van een autosnelweg) geldt een maximale waarde van L_{den} 53 dB .

2.2. Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006

In artikel 110d van de Wgh is aangegeven dat regels gesteld worden aan de wijze waarop het gemiddelde geluidniveau over de periode dag, avond en nacht L_{den} dient te worden berekend. Dit wetsartikel is uitgewerkt in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006.

Het L_{den} over een bepaalde periode wordt (vereenvoudigd) weergegeven door:

$$L_{den} = E + C - D$$

waarin:

- E emissiegetal (maat voor de bronsterkte en afhankelijk van maatgevende verkeersintensiteiten, snelheden en wegdektype (= C_{wegdek}));
- C correctietermen in verband met optrekkend verkeer en reflecties van geluid;
- D termen die een verzwakking van de emissie in rekening brengen zoals afstand, luchtdemping, bodemeffect, meteorologische effecten en eventueel de schermwerking.

Correctie op de berekende geluidbelasting wegverkeerslawaai

In artikel 3.6 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 is opgenomen dat in situaties langs wegen waarop de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen minder dan 70 km/uur bedraagt, de berekende geluidbelasting op de gevel met 5 dB mag worden gecorrigeerd als gevolg van de verwachting dat het verkeer in de toekomst minder lawaai zal produceren door verdere technische ontwikkelingen en aanscherping van keuringseisen. Voor wegen waarop voornoemde snelheid op 70 km/uur of hoger ligt, bedraagt de toe te passen correctie 2 dB. De resultaten zoals deze in hoofdstuk 4 zijn gepresenteerd zijn conform deze regeling gecorrigeerd.

2 rekenmethodieken

De berekening van de geluidbelasting op de gevels dient standaard te worden uitgevoerd conform Standaardrekenmethode II (SRM-II). In eenvoudige situaties en verkennende studies mag de geluidbelasting worden berekend met behulp van SRM-I. Omdat met SRM-II wordt gerekend per octaafband is alleen deze methode geschikt voor de berekening van effecten die frequentieafhankelijk zijn zoals afscherming door geluidschermen, dijklichamen en gebouwen of de geluidreductie van 'stille' verhardingsmaterialen. De berekeningen in het kader van dit akoestisch onderzoek zijn uitgevoerd conform SRM-II.

3. AKOESTISCH MODEL

3.1. Oosterzee-Gietersebrug

Als basis voor de verkeersgegevens van de locatie Oosterzee-Gietersebrug is gebruik gemaakt van de beschikbare gegevens van de provincie Friesland van de N924 (zie bijlage 1). De provincie Friesland verwacht voor de Herenweg tussen Echten en Gietersebrug een intensiteit van 3.850 motorvoertuigen per dag in 2018. Deze intensiteit wordt ook van toepassing geacht op het wegvak tussen Oosterzee-Gietersebrug en de A6.

Uitgaande van een productie/attractie van 5 ritten per woning per etmaal zal het westelijk van de kern gelegen plangebied dat bestaat uit circa 50 woningen 250 verkeersbewegingen per dag genereren. Het plangebied wordt via drie straten aangesloten op de bestaande kern en via één nieuwe weg op de Herenweg. Aangenomen wordt dat de helft van dit nieuwe verkeer gebruik zal maken van de nieuwe aansluiting op de Herenweg en dat dit verkeer hoofdzakelijk gericht is op de A6. Dit betekent dat de intensiteit op het wegvak tussen de A6 en de nieuwe aansluiting van de woonwijk met 125 motorvoertuigen per etmaal is opgehoogd. Voor het oostelijk van de kern gelegen gebied is, aangezien het een zeer beperkt aantal woningen betreft, geen correctie op de intensiteit doorgevoerd. In tabel 1 zijn de verkeersgegevens weergegeven voor de locaties in Oosterzee-Gietersebrug. Een overzicht van de verkeersgegevens zoals deze in het akoestische model zijn opgenomen is weergegeven in bijlage 1.

Tabel 1: Verkeersgegevens Herenweg

	Herenweg (N924)
etmaalintensiteit 2018 (mvt)*	3.850**
etmaalintensiteit 2018 (mvt)*	3.975***
daguurpercentage	6,6%
verdeling verkeer daguur ****	90,5% / 8,5% / 1%
avonduurpercentage	3,4%
verdeling verkeer avonduur ****	95% / 4,5% / 0,5%
nachtuurpercentage	0,9%
verdeling verkeer nachtuur ****	91% / 7,5% / 1,5%
snelheid	80 km/uur
verhardingstype	DAB – fijn asfalt

* motorvoertuigen

** geldt voor het wegvak in Oosterzee-Gietersebrug

*** geldt voor het wegvak tussen Oosterzee-Gietersebrug en de A6

**** licht, middelzwaar en zwaar verkeer

Een overzicht van het akoestische model voor het wegverkeerslawaai is weergegeven in bijlage 2. In de plangebieden is geen sprake van relevante hoogteverschillen. Het standaard bodemtype in het akoestische model is zacht, dat wil zeggen akoestisch absorberend. De in bijlage 2 aangegeven bodemgebieden zijn akoestisch reflecterend. De zichthoek in het akoestische model bedraagt 2°. Het maximum aantal reflecties waarmee is gerekend bedraagt 1.

3.2. Oosterzee-Buren

Ten aanzien van de A6 is gebruik gemaakt van de gegevens van Rijkswaterstaat. Hierbij zijn separate cijfers aangeleverd voor de wegvakken ten noorden en ten zuiden van de N924 en van de op- en afritten (zie bijlage 1). Voor de hoofdrijbanen zijn cijfers aangeleverd voor 2010 en 2020. Op basis van het verschil tussen deze beide jaren zijn de cijfers bepaald voor het planjaar 2018. In tabel 2 zijn de verkeersgegevens verkort weergegeven. De verkeersgegevens zijn uitgebreid weergegeven in bijlage 1 waarbij de wegvaknummering overeenkomt met die op de kaart in bijlage 2.

Tabel 2: *Verkeersgegevens A6 (hoofdrijbanen)*

	A6 Oosterzee – Lemmer	A6 Lemmer – St. Nicolaasga
etmaalintensiteit 2018 (mvt)*	47.500	47.650
daguurpercentage	6,35%	6,35%
verdeling verkeer daguur **	86% / 6% / 8%	87% / 6% / 7%
avonduurpercentage	3,55%	3,55%
verdeling verkeer avonduur **	90,5% / 3,5% / 6%	91% / 3,5% / 5,5%
nachtuurpercentage	1,2%	1,2%
verdeling verkeer nachtuur **	75% / 7,5% / 17,5%	76% / 8% / 16%
snelheid ***	115 km/uur / 90 km/uur	115 km/uur / 90 km/uur
verhardingstype	ZOAB	ZOAB

* motorvoertuigen

** licht, middelzwaar en zwaar verkeer

*** licht verkeer, vrachtverkeer

Het akoestisch model voor het plangebied Oosterzee-Buren is gelijk aan het in hoofdstuk 3.1 besproken model. Ten aanzien van de A6 in relatie tot Oosterzee-Buren wordt nog opgemerkt dat de snelheid op de op- en afritten stapsgewijs verloopt van 115 km/uur tot 40 km/uur. Het akoestisch model geeft hiermee een betere benadering van de representatieve snelheid.

4. RESULTATEN

4.1. Oosterzee-Gietersebrug

dB-contouren

Om een globaal beeld te krijgen van de akoestische situatie is in het rekenmodel een rekengrid over het plangebied aan de westzijde van Oosterzee-Gietersebrug gelegd. Door binnen dit grid de rekenpunten met dezelfde geluidbelasting met elkaar te verbinden, ontstaan dB-contourlijnen. Voor het plangebied is dit gedaan op een waarneemhoogte van 4,5 meter.

Uit de resultaten in bijlage 3 blijkt dat het grootste gedeelte van het plangebied is gelegen in het groene gebied. Dit is het gebied waarin de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Herenweg L_{den} 48 dB bedraagt of minder, dat wil zeggen gelijk aan of minder dan de voorkeursgrenswaarde. Alleen de nieuwe woning vlak langs de Herenweg ondervindt een geluidbelasting op de gevel van meer dan L_{den} 48 dB.

Geluidbelasting op de gevel

Om de exacte geluidbelasting op de gevel te bepalen is op de nieuwe woning langs de Herenweg een rekenpunt geplaatst met waarneemhoogten 1,5, 4,5 en 7,5 meter. Dit komt overeen met de begane grond, de eerste etage en de zolder. Uit de resultaten in bijlage 4 blijkt dat de geluidbelasting op deze nieuwe woning op alle waarneemhoogtes (afgerond) L_{den} 54 dB inclusief correctie bedraagt.

Ook voor het gebied aan de oostzijde van Oosterzee-Gietersebrug is de geluidbelasting op de gevel van de geprojecteerde woningen bepaald. Uit de berekeningen blijkt dat de voorkeursgrenswaarde op de woningen in de eerste lijn worden overschreden. De hoogst berekende waarde bedraagt voor de woning aan de oostzijde 59 dB en voor de woning aan de westzijde 59 dB. Voor meer gedetailleerde gegevens wordt verwezen naar bijlage 4.

4.2. Oosterzee-Buren

In figuur 3 is, in verband met de leesbaarheid, een uitsnede weergegeven van de kaart in bijlage 2. Figuur 3 toont de situering van de rekenpunten van het plangebied Oosterzee-Buren binnen de geluidzone van de A6.

Uit de resultaten in bijlage 4 blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van L_{den} 48 dB vanwege het verkeer op de A6 wordt overschreden op de



Figuur 3: Situering rekenpunten

rekenpunten 001 en 003. De geluidbelasting op deze rekenpunten bedraagt (afgrond) L_{den} 50 dB resp. L_{den} 49 dB inclusief correctie. De geluidbelasting vanwege het verkeer op de N924 is een stuk lager en komt op slechts enkele rekenpunten hoger uit dan L_{den} 40 dB. Een lijst van de gecumuleerde resultaten is ook weer gegeven in bijlage 4.

4.3. Vervolg

Oosterzee-Gietersebrug

Uit de resultaten van de akoestische berekeningen blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van L_{den} 48 dB vanwege de Herenweg N924 op één woning in het plangebied ten westen en op twee woningen in het plangebied ten oosten van Oosterzee-Gietersebrug wordt overschreden.

Overschrijding van de voorkeursgrenswaarde betekent dat niet zonder meer tot realisering van de ontwikkeling kan worden overgegaan, maar dat maatregelen getroffen moeten worden. Er zijn daarvoor in principe verschillende mogelijkheden: maatregelen aan de bron, in het overdrachtsgebied, en/of aanpassing van het bestemmingsplan.

Maatregelen aan de bron betekent het omleiden van verkeer of het toepassen van een stillere verhardingssoort. Gezien het belang van de N924 en het gebrek aan alternatieve wegen in de omgeving is deze optie nagenoeg onmogelijk. Ook het toepassen van een ander asfalt biedt onvoldoende soelaas, omdat er nog geen geluidreducerende verhardingen zijn waarmee een geluidreductie kan worden gehaald van minmaal 6 dB bij 50 km/uur.

Een andere optie is het treffen van maatregelen in het overdrachtsgebied. Hierbij moet worden gedacht aan het afschermen van de bebouwing. Het realiseren van afschermende voorzieningen zou mogelijk zijn, echter wordt de werking van een geluidsscherm sterk verminderd door de aanwezigheid van erftoegangen.

De derde optie, het aanpassen van het bestemmingsplan, kan bijvoorbeeld door verplaatsing van het huis in noordelijke richting. Ook is het mogelijk dove gevels toe te passen.

Mochten de geschetste oplossingen niet mogelijk zijn dan kan door B&W een hogere grenswaarde worden vastgesteld. Dit is in principe mogelijk voor alle gevels omdat de maximale ontheffingswaarde van L_{den} 63 dB voor nieuwbouw binnen de bebouwde kom niet wordt overschreden, mits niet in de zone van een auto(snel)weg. Dit is niet het geval. Wel dient in dat geval het college van B&W de hogere grenswaarde te motiveren op basis van gemeentelijk geluidbeleid.

Oosterzee-Buren

Uit de resultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van L_{den} 48 dB vanwege het verkeer op de A6 op de noordelijke woning wordt overschreden. Ook hier geldt dus dat niet zonder meer tot realisering van de ontwikkeling kan worden overgegaan, maar dat maatregelen getroffen moeten worden.

Qua maatregelen kan gedacht worden aan het omleiden van het verkeer. Dit is gezien het belang van de A6 en de eventuele alternatieve wegen in de omgeving echter nagenoeg onmogelijk, en zou voor meer overlast zorgen op het onderliggende wegennet in de regio. Het toepassen van een stil asfalt is al het geval aangezien de A6 met ZOAB al is voorzien van een geluidreducerende verharding. Het plaatsen van een scherm langs de A6 lijkt een erg kostbare oplossing in relatie tot één woning. Het toepassen van dove gevels lijkt niet mogelijk omdat de overschrijding plaats vindt op twee gevels van een twee onder één kap woning. Dat zou betekenen dat er nog slechts één gevel overblijft waarin te openen deuren en ramen mogen zitten.

Mocht inderdaad blijken dat de geschetste oplossingen niet mogelijk zijn dan kan door B&W een hogere grenswaarde worden vastgesteld. Dit is in principe mogelijk voor alle gevels omdat de maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor nieuwbouw buiten de bebouwde kom niet wordt overschreden. Wel dient in dat geval het college van B&W de hogere grenswaarde te motiveren op basis van gemeentelijk geluidbeleid.

Bijlagen

Bijlage 1: *Verkeersgegevens*

Akoestisch onderzoek Oosterzee-Buren, Lemsterland
Verkeersgegevens

LST-023

Model: Oosterzee - 1 - versie van Oosterzee - Oosterzee
Groep: hoofdgroep
Lijst van wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMM-2006

Id	Omschrijving	Wegdek	Intensiteit	V(LV)	V(ZV)	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%LV(A)	%MV(A)	%ZV(A)	%LV(N)	%MV(N)	%ZV(N)
01	A6 oostelijke rijbaan	ZOAB	23825,00	115	90	6,35	3,55	1,20	87,00	6,00	7,00	91,00	3,50	5,50	76,00	8,00	16,00
02	A6 westelijke rijbaan	ZOAB	23825,00	115	90	6,35	3,55	1,20	87,00	6,00	7,00	91,00	3,50	5,50	76,00	8,00	16,00
16	A6 toerit Oosterzee	ZOAB	920,00	40	40	6,35	3,55	1,20	86,00	6,00	8,00	90,50	3,50	5,50	75,00	7,50	17,50
43	A6 toerit Oosterzee	ZOAB	2970,00	100	80	6,35	3,55	1,20	87,00	6,00	7,00	91,00	3,50	5,50	76,00	8,00	16,00
30	A6 afrit Oosterzee	ZOAB	920,00	100	80	6,35	3,55	1,20	87,00	6,00	7,00	91,00	3,50	5,50	76,00	8,00	16,00
23	A6 afrit Oosterzee	ZOAB	2880,00	100	80	6,35	3,55	1,20	86,00	6,00	8,00	90,50	3,50	6,00	75,00	7,50	17,50
04	A6 oostelijke rijbaan	ZOAB	23750,00	115	90	6,35	3,55	1,20	86,00	6,00	8,00	90,50	3,50	6,00	75,00	7,50	17,50
03	A6 westelijke rijbaan	ZOAB	23750,00	115	90	6,35	3,55	1,20	86,00	6,00	8,00	90,50	3,50	6,00	75,00	7,50	17,50
22	A6 afrit Oosterzee	ZOAB	2880,00	90	80	6,35	3,55	1,20	86,00	6,00	8,00	90,50	3,50	6,00	75,00	7,50	17,50
21	A6 afrit Oosterzee	ZOAB	2880,00	80	80	6,35	3,55	1,20	86,00	6,00	8,00	90,50	3,50	6,00	75,00	7,50	17,50
20	A6 afrit Oosterzee	ZOAB	2880,00	70	70	6,35	3,55	1,20	86,00	6,00	8,00	90,50	3,50	6,00	75,00	7,50	17,50
19	A6 afrit Oosterzee	ZOAB	2880,00	60	60	6,35	3,55	1,20	86,00	6,00	8,00	90,50	3,50	6,00	75,00	7,50	17,50
18	A6 afrit Oosterzee	ZOAB	2880,00	50	50	6,35	3,55	1,20	86,00	6,00	8,00	90,50	3,50	6,00	75,00	7,50	17,50
17	A6 afrit Oosterzee	ZOAB	2880,00	40	40	6,35	3,55	1,20	86,00	6,00	8,00	90,50	3,50	6,00	75,00	7,50	17,50
15	A6 toerit Oosterzee	ZOAB	920,00	50	50	6,35	3,55	1,20	86,00	6,00	8,00	90,50	3,50	6,00	75,00	7,50	17,50
14	A6 toerit Oosterzee	ZOAB	920,00	60	60	6,35	3,55	1,20	86,00	6,00	8,00	90,50	3,50	6,00	75,00	7,50	17,50
13	A6 toerit Oosterzee	ZOAB	920,00	70	70	6,35	3,55	1,20	86,00	6,00	8,00	90,50	3,50	6,00	75,00	7,50	17,50
12	A6 toerit Oosterzee	ZOAB	920,00	80	80	6,35	3,55	1,20	86,00	6,00	8,00	90,50	3,50	6,00	75,00	7,50	17,50
11	A6 toerit Oosterzee	ZOAB	920,00	90	80	6,35	3,55	1,20	86,00	6,00	8,00	90,50	3,50	6,00	75,00	7,50	17,50
10	A6 toerit Oosterzee	ZOAB	920,00	100	80	6,35	3,55	1,20	86,00	6,00	8,00	90,50	3,50	6,00	75,00	7,50	17,50
42	A6 toerit Oosterzee	ZOAB	2970,00	90	80	6,35	3,55	1,20	87,00	6,00	7,00	91,00	3,50	5,50	76,00	8,00	16,00
41	A6 toerit Oosterzee	ZOAB	2970,00	80	80	6,35	3,55	1,20	87,00	6,00	7,00	91,00	3,50	5,50	76,00	8,00	16,00
40	A6 toerit Oosterzee	ZOAB	2970,00	70	70	6,35	3,55	1,20	87,00	6,00	7,00	91,00	3,50	5,50	76,00	8,00	16,00
39	A6 toerit Oosterzee	ZOAB	2970,00	60	60	6,35	3,55	1,20	87,00	6,00	7,00	91,00	3,50	5,50	76,00	8,00	16,00
38	A6 toerit Oosterzee	ZOAB	2970,00	50	50	6,35	3,55	1,20	87,00	6,00	7,00	91,00	3,50	5,50	76,00	8,00	16,00
37	A6 toerit Oosterzee	ZOAB	2970,00	40	40	6,35	3,55	1,20	87,00	6,00	7,00	91,00	3,50	5,50	76,00	8,00	16,00
31	A6 afrit Oosterzee	ZOAB	920,00	90	80	6,35	3,55	1,20	87,00	6,00	7,00	91,00	3,50	5,50	76,00	8,00	16,00
32	A6 afrit Oosterzee	ZOAB	920,00	80	80	6,35	3,55	1,20	87,00	6,00	7,00	91,00	3,50	5,50	76,00	8,00	16,00
33	A6 afrit Oosterzee	ZOAB	920,00	70	70	6,35	3,55	1,20	87,00	6,00	7,00	91,00	3,50	5,50	76,00	8,00	16,00
34	A6 afrit Oosterzee	ZOAB	920,00	60	60	6,35	3,55	1,20	87,00	6,00	7,00	91,00	3,50	5,50	76,00	8,00	16,00
35	A6 afrit Oosterzee	ZOAB	920,00	50	50	6,35	3,55	1,20	87,00	6,00	7,00	91,00	3,50	5,50	76,00	8,00	16,00
26	A6 afrit Oosterzee	ZOAB	920,00	40	40	6,35	3,55	1,20	87,00	6,00	7,00	91,00	3,50	5,50	76,00	8,00	16,00
51	N924 - 80km/uur	Fijn	3975,00	80	80	6,60	3,40	0,90	90,50	8,50	1,00	95,00	4,50	0,50	91,00	7,50	1,50
52	N924 - 50km/uur	Fijn	3975,00	50	50	6,60	3,40	0,90	90,50	8,50	1,00	95,00	4,50	0,50	91,00	7,50	1,50
53	N924 - 50km/uur	Fijn	3850,00	50	50	6,60	3,40	0,90	90,50	8,50	1,00	95,00	4,50	0,50	91,00	7,50	1,50

weekdag/werkdag: Rijksweg: A6	week ochtend spitsuur	jaar: 2007 traject: Lemmer (N359) - Oosterzee (N354)	jaarsom: 2007 traject: Lemmer (N359) - Oosterzee (N354)	telpuntnr: 20335
Verantwoording: C	1.836	avondsplits spitsuur	1.949	avondsplits spitsuur
Lichte voertuigen	120	daguur	1.134	daguur
Middelzware voertuigen	159	avonduur	39	avonduur
zware voertuigen	2.116	nachtuur	67	nachtuur
Totaal	2.843	etmaal	421	etmaal

weekdag/werkdag: Rijksweg: A6	week ochtend spitsuur	jaar: 2010 traject: Lemmer (N359) - Oosterzee (N354)	jaarsom: 2010 traject: Lemmer (N359) - Oosterzee (N354)	telpuntnr: 20335
Verantwoording: C	1.982	avondsplits spitsuur	2.105	avondsplits spitsuur
Lichte voertuigen	134	daguur	1.224	daguur
Middelzware voertuigen	178	avonduur	43	avonduur
zware voertuigen	2.297	nachtuur	74	nachtuur
Totaal	3.086	etmaal	457	etmaal

weekdag/werkdag: Rijksweg: A6	week ochtend spitsuur	jaar: 2017 traject: Lemmer (N359) - Oosterzee (N354)	jaarsom: 2017 traject: Lemmer (N359) - Oosterzee (N354)	telpuntnr: 20335
Verantwoording: C	2.369	avondsplits spitsuur	2.520	avondsplits spitsuur
Lichte voertuigen	174	daguur	1.466	daguur
Middelzware voertuigen	231	avonduur	55	avonduur
zware voertuigen	2.782	nachtuur	96	nachtuur
Totaal	3.738	etmaal	553	etmaal

Verantwoording:
A: Intensiteiten op basis van telling
B: Intensiteiten op basis van inschatting huidige situatie
C: Intensiteiten op basis van interpolatie laatste getelde waarde - NRM

weekdag/werkdag: Rijksweg: A6	week ochtend spitsuur	jaar: 2007 traject: Oosterzee (N354) - St. Nicolaasga	jaarsom: 2007 traject: Oosterzee (N354) - St. Nicolaasga	telpuntnr: 20340
Verantwoording: C	1.799	avondsplits spitsuur	1.973	avondsplits spitsuur
Lichte voertuigen	109	daguur	1.151	daguur
Middelzware voertuigen	153	avonduur	38	avonduur
zware voertuigen	2.069	nachtuur	67	nachtuur
Totaal	2.886	etmaal	424	etmaal

weekdag/werkdag: Rijksweg: A6	week ochtend spitsuur	jaar: 2010 traject: Oosterzee (N354) - St. Nicolaasga	jaarsom: 2010 traject: Oosterzee (N354) - St. Nicolaasga	telpuntnr: 20340
Verantwoording: C	1.936	avondsplits spitsuur	2.125	avondsplits spitsuur
Lichte voertuigen	122	daguur	1.240	daguur
Middelzware voertuigen	167	avonduur	43	avonduur
zware voertuigen	2.241	nachtuur	72	nachtuur
Totaal	3.126	etmaal	459	etmaal

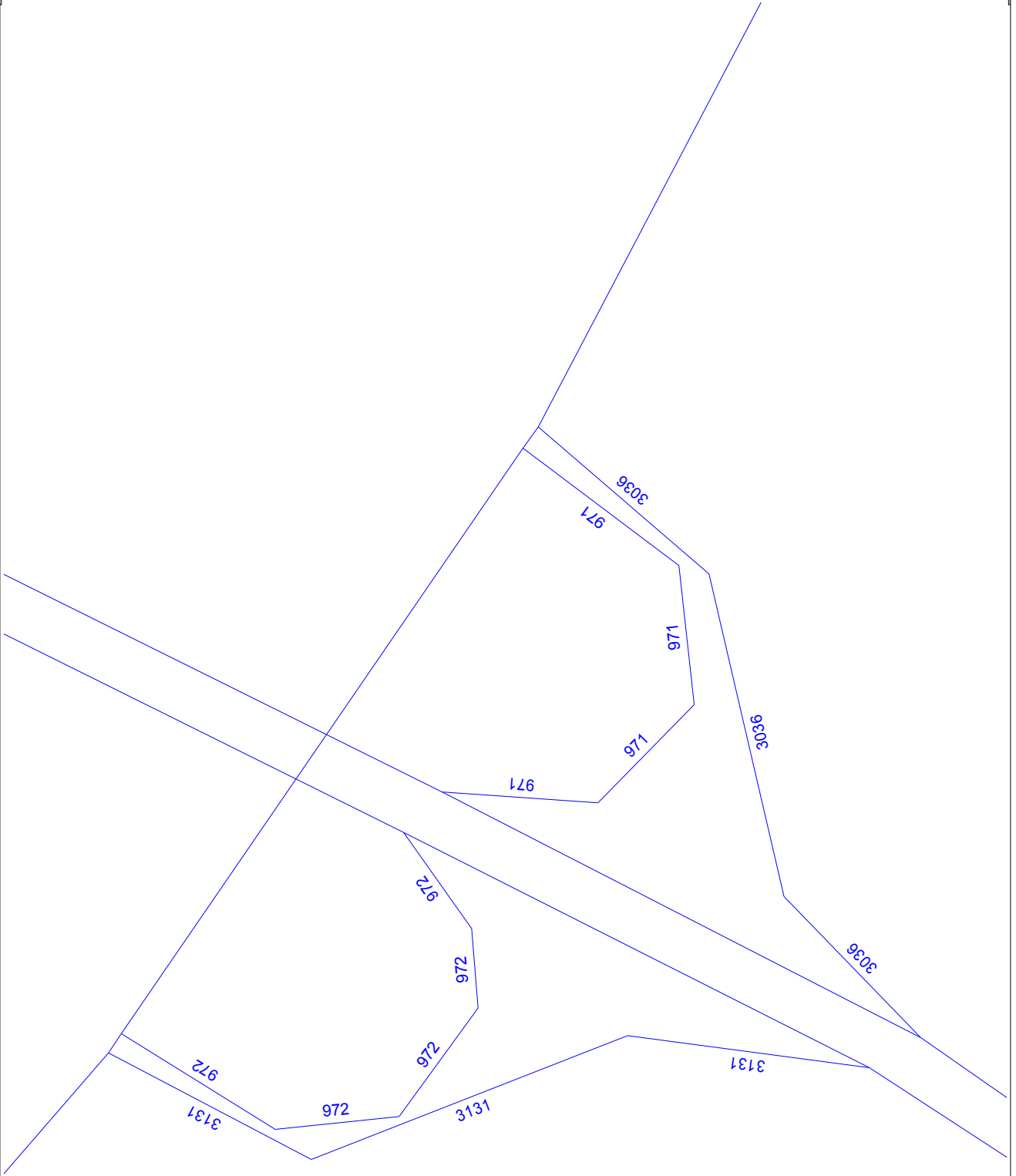
weekdag/werkdag: Rijksweg: A6	week ochtend spitsuur	jaar: 2017 traject: Oosterzee (N354) - St. Nicolaasga	jaarsom: 2017 traject: Oosterzee (N354) - St. Nicolaasga	telpuntnr: 20340
Verantwoording: C	2.298	avondsplits spitsuur	2.526	avondsplits spitsuur
Lichte voertuigen	159	daguur	1.473	daguur
Middelzware voertuigen	206	avonduur	55	avonduur
zware voertuigen	2.702	nachtuur	88	nachtuur
Totaal	3.768	etmaal	553	etmaal

Verantwoording:
A: Intensiteiten op basis van telling
B: Intensiteiten op basis van inschatting huidige situatie
C: Intensiteiten op basis van interpolatie laatste getelde waarde - NRM

weekdag/werkdag: Rijksweg: A6	week ochtend spitsuur	jaar: 2020 traject: Lemmer (N359) - Oosterzee (N354)	jaarsom: 2020 traject: Lemmer (N359) - Oosterzee (N354)	telpuntnr: 20335
Verantwoording: C	2.558	avondsplits spitsuur	2.722	avondsplits spitsuur
Lichte voertuigen	194	daguur	1.583	daguur
Middelzware voertuigen	258	avonduur	61	avonduur
zware voertuigen	3.020	nachtuur	106	nachtuur
Totaal	4.058	etmaal	601	etmaal

weekdag/werkdag: Rijksweg: A6	week ochtend spitsuur	jaar: 2020 traject: Oosterzee (N354) - St. Nicolaasga	jaarsom: 2020 traject: Oosterzee (N354) - St. Nicolaasga	telpuntnr: 20340
Verantwoording: C	2.474	avondsplits spitsuur	3.594	avondsplits spitsuur
Lichte voertuigen	178	daguur	2.720	daguur
Middelzware voertuigen	225	avonduur	186	avonduur
zware voertuigen	2.927	nachtuur	97	nachtuur
Totaal	4.083	etmaal	599	etmaal

Aansluiting Oosterzee
Werkdagemaal 2020
Motorvoertuigen



LENGTE RAPPORT

Locatie
 Code 46720
 Naam Obs Rotsterhaule
 Plaats N924 t.h.v. 9.0
 Omschrijving afsl.Rotsterhaule-b.k.Delfstrahuizen

Meting
 Naam 2003/2004/2005/2006/2007
 Periode #####
 Interval 1 uur

Rijstroken

Telpunct	Teller	Kanaal	Omschrijving
1	46720	2	2 Delfstrah.Rotsterh.
2	46720	2	1 Rotsterh.-Delfstrah.

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Tijd	Klassen Lengte (m)	Totaal			Fout		
		< 5,3	5,3 - 11,2	> 11,2			
00:00		15	0	0	15	0,7	0
01:00		7	0	0	7	0,3	0
02:00		3	0	0	3	0,1	0
03:00		3	0	0	3	0,1	0
04:00		5	0	0	5	0,2	0
05:00		19	3	0	22	1,0	0
06:00		52	5	1	58	2,7	0
07:00		91	9	1	101	4,8	0
08:00		91	12	1	104	4,9	0
09:00		88	11	1	100	4,7	0
10:00		94	12	2	108	5,1	0
11:00		104	12	2	118	5,6	0
12:00		110	11	1	122	5,8	0
13:00		138	13	1	152	7,2	0
14:00		151	15	2	168	8,0	0
15:00		158	14	2	174	8,2	0
16:00		191	15	2	208	9,9	0
17:00		178	11	1	190	9,0	0
18:00		124	8	1	133	6,3	0
19:00		98	5	1	104	4,9	0
20:00		79	4	0	83	3,9	0
21:00		60	2	0	62	2,9	0
22:00		44	1	0	45	2,1	0
23:00		25	1	0	26	1,2	0

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tijd	Klassen Lengte (m)	Totaal						Fout			
		< 5,3		5,3 - 11,2		> 11,2					
		Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.			
Tot. 0-24		1927	91,2	166	7,9	21	1,0	2114	100,0	100,0	4
Tot. 7-19		1517	90,4	143	8,5	18	1,1	1678	100,0	79,4	3
Tot. 19-23		281	95,3	13	4,4	1	0,3	295	100,0	14,0	0
Tot. 23-7		129	90,8	11	7,7	2	1,4	142	100,0	6,7	0

TEL RAPPORT

Locatie
 Code 42771
 Naam Obs Echten
 Plaats N924 t.h.v. 13.9
 Omschrijving b.k.Echten- b.k.Oosterzee

Meting
 Naam 2003/2004/2005/2006/2007
 Periode #####
 Interval 1 uur

Rijstroken

Telpunct	Teller	Kanaal	Omschrijving
2	42771	1	Oosterzee-Echten - Echten-Oosterzee (1)

Klassen
 Foutklasse n.v.t.

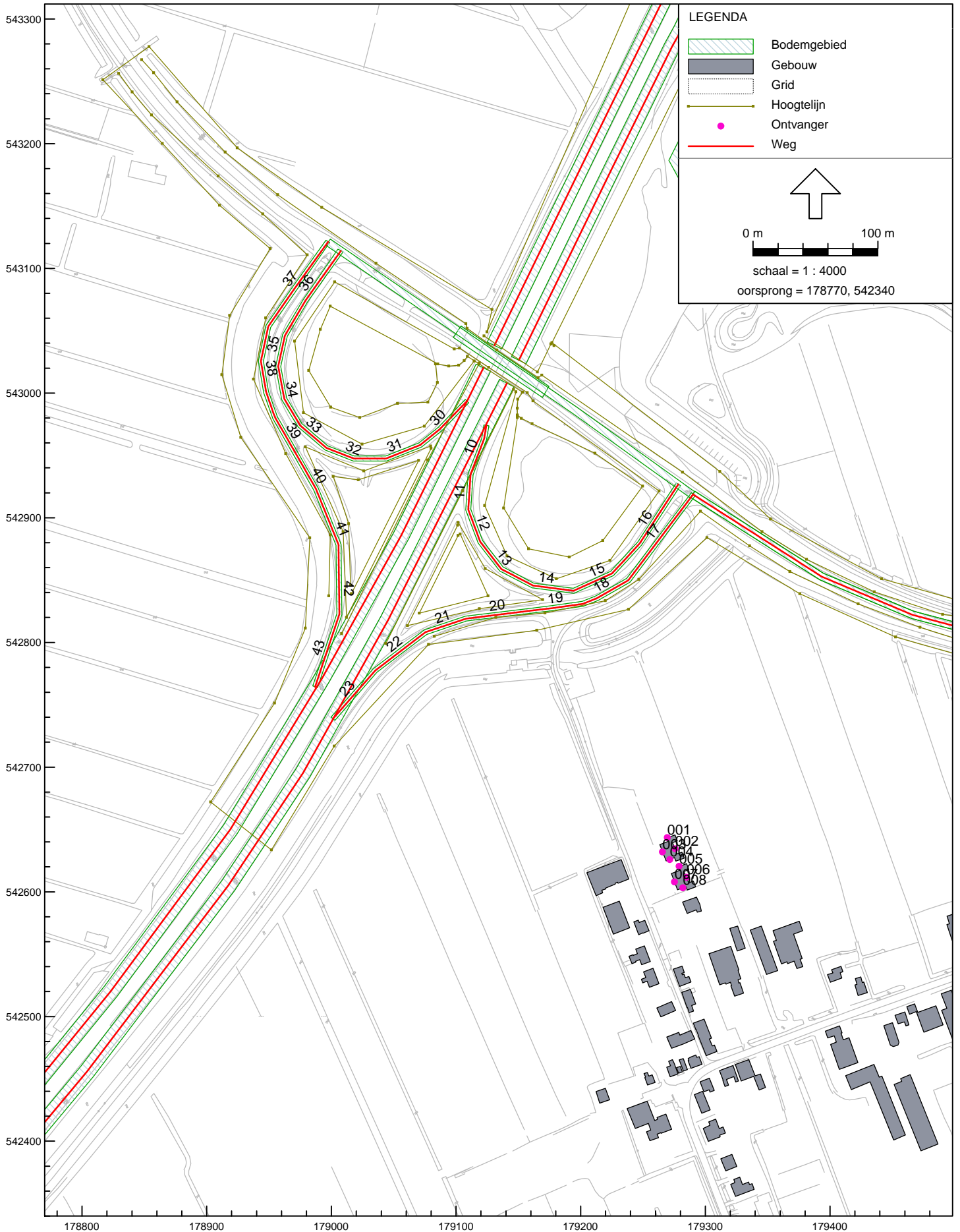
GEMIDDELDEN

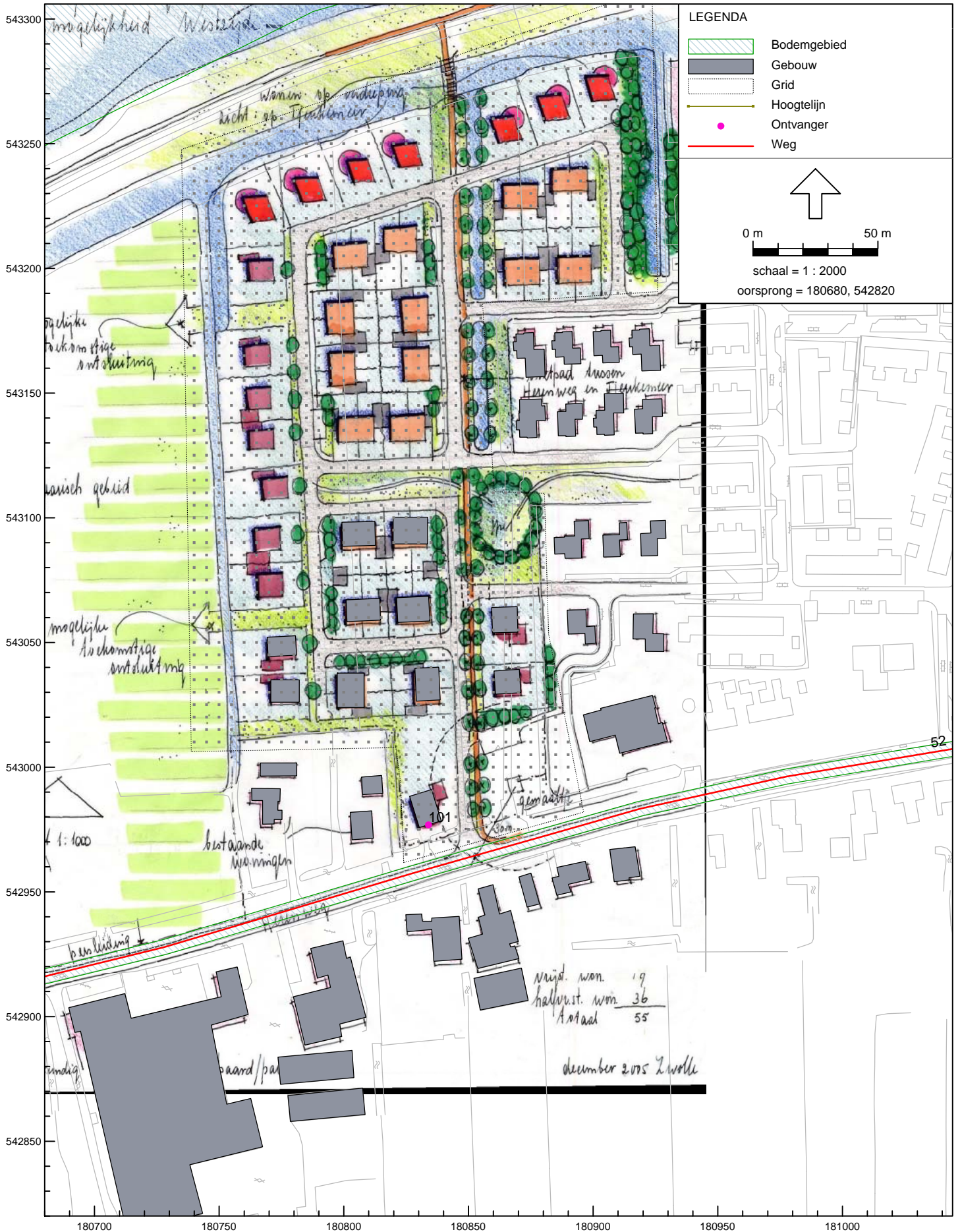
Tijd	maandag		dinsdag		woensdag		donderdag		vrijdag		zaterdag		zondag		Werkdag		Weekdag	
	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.
00:00	15	0,5	16	0,5	18	0,6	21	0,6	22	0,6	39	1,3	42	1,8	18	0,6	25	0,8
01:00	6	0,2	5	0,2	6	0,2	7	0,2	8	0,2	22	0,8	30	1,3	6	0,2	12	0,4
02:00	5	0,2	5	0,2	5	0,2	4	0,1	7	0,2	11	0,4	17	0,7	5	0,2	8	0,3
03:00	6	0,2	6	0,2	6	0,2	5	0,2	7	0,2	11	0,4	16	0,7	6	0,2	8	0,3
04:00	15	0,5	15	0,5	15	0,5	14	0,4	14	0,4	9	0,3	14	0,6	15	0,5	14	0,5
05:00	57	1,9	55	1,8	55	1,7	53	1,6	45	1,3	14	0,5	8	0,3	53	1,6	41	1,3
06:00	110	3,7	112	3,6	112	3,5	109	3,4	99	2,8	26	0,9	9	0,4	108	3,4	82	2,7
07:00	183	6,1	197	6,3	191	5,9	188	5,8	183	5,3	51	1,7	16	0,7	188	5,8	144	4,7
08:00	167	5,6	189	6,0	188	5,8	192	5,9	183	5,3	118	4,0	37	1,6	184	5,7	153	5,0
09:00	143	4,8	148	4,7	166	5,1	158	4,9	166	4,8	172	5,9	91	3,9	156	4,8	149	4,9
10:00	151	5,0	161	5,1	172	5,3	173	5,3	196	5,6	219	7,5	129	5,5	171	5,3	172	5,6
11:00	173	5,8	170	5,4	193	6,0	185	5,7	213	6,1	235	8,0	143	6,1	187	5,8	187	6,1
12:00	168	5,6	173	5,5	190	5,9	188	5,8	210	6,0	228	7,8	152	6,4	186	5,8	187	6,1
13:00	196	6,5	206	6,6	214	6,6	212	6,5	236	6,8	249	8,5	193	8,2	213	6,6	215	7,0
14:00	208	6,9	208	6,7	220	6,8	216	6,7	254	7,3	255	8,7	250	10,6	221	6,9	230	7,5
15:00	235	7,8	239	7,6	241	7,4	252	7,8	264	7,6	233	8,0	247	10,5	246	7,6	244	8,0
16:00	288	9,6	293	9,4	298	9,2	299	9,2	310	8,9	230	7,9	225	9,5	298	9,3	278	9,1
17:00	264	8,8	273	8,7	277	8,5	271	8,4	283	8,1	213	7,3	198	8,4	274	8,5	254	8,3
18:00	188	6,3	199	6,4	206	6,4	201	6,2	218	6,3	157	5,4	162	6,9	202	6,3	190	6,2
19:00	159	5,3	160	5,1	164	5,1	165	5,1	185	5,3	126	4,3	131	5,6	167	5,2	156	5,1
20:00	98	3,3	106	3,4	115	3,5	113	3,5	147	4,2	108	3,7	107	4,5	116	3,6	113	3,7
21:00	77	2,6	82	2,6	87	2,7	96	3,0	105	3,0	85	2,9	70	3,0	89	2,8	86	2,8
22:00	60	2,0	72	2,3	68	2,1	74	2,3	75	2,2	67	2,3	48	2,0	70	2,2	66	2,2
23:00	32	1,1	37	1,2	36	1,1	42	1,3	50	1,4	49	1,7	25	1,1	39	1,2	39	1,3

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN (WERKDAGGEMIDDELTE INDEX = 100)

Tijd	maandag		dinsdag		woensdag		donderdag		vrijdag		zaterdag		zondag		Werkdag		Weekdag	
	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.
Tot. 0-24	3003	93,3	3128	97,2	3243	100,8	3238	100,6	3482	108,2	2927	90,9	2361	73,3	3219	100,0	3055	94,9
Tot. 7-19	2363	73,4	2456	76,3	2556	79,4	2536	78,8	2717	84,4	2359	73,3	1843	57,3	2526	78,5	2404	74,7
Tot. 19-23	394	12,3	420	13,1	434	13,5	448	13,9	512	15,9	386	12,0	355	11,0	442	13,7	421	13,1
Tot. 23-7	239	7,4	246	7,6	254	7,9	248	7,7	245	7,6	183	5,7	186	5,8	246	7,6	229	7,1

Bijlage 2: *Overzicht akoestisch model*

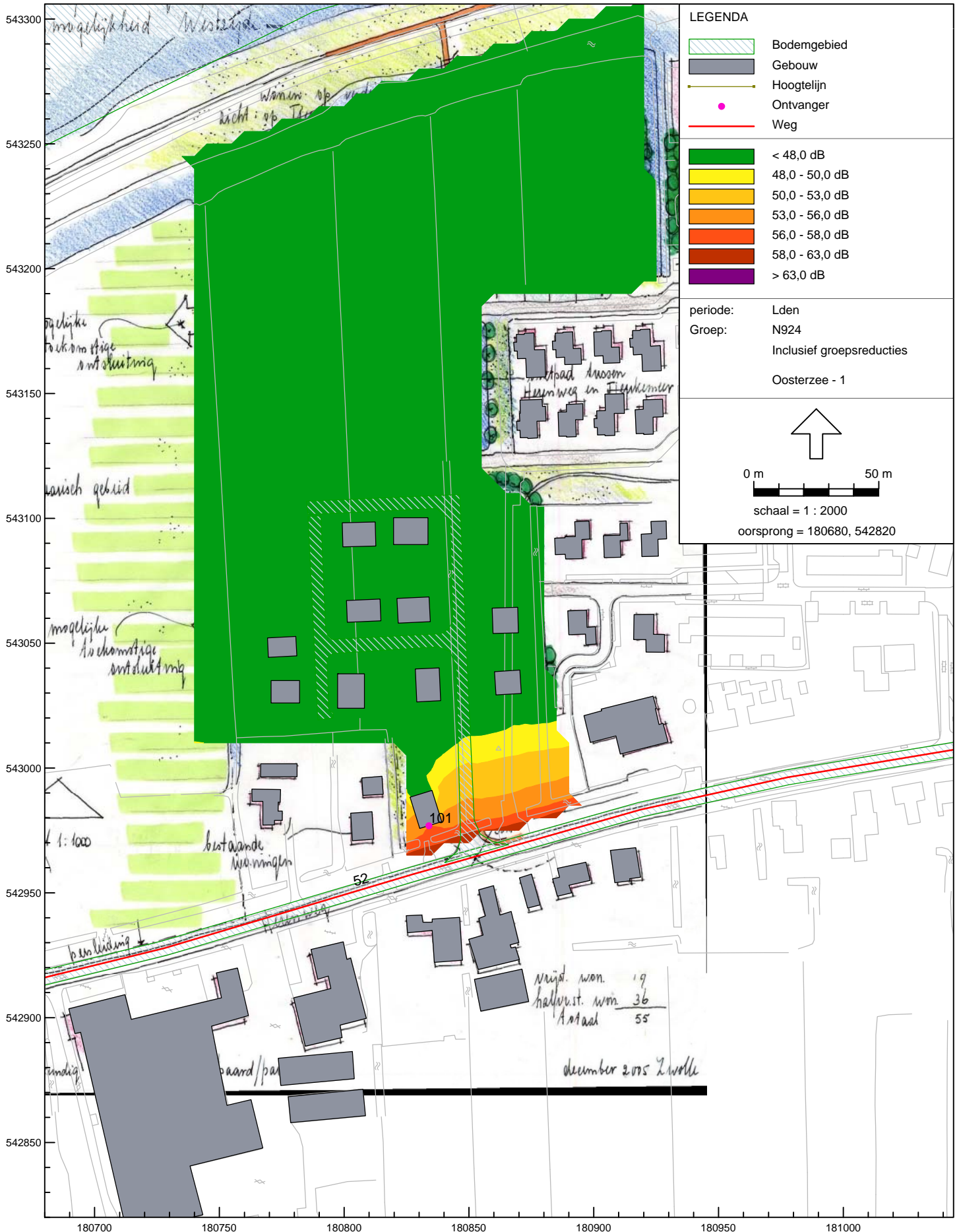






543000

Bijlage 3: *dB-contouren Herenweg N924*



Bijlage 4: *Geluidbelastingen op de gevel*

Akoestisch onderzoek Oosterzee-Buren, Lemsterland
Geluidbelasting op de gevel (incl. correctie)

LST-023

Model: Oosterzee - 1 - versie van Oosterzee - Oosterzee
Bijdrage van Groep A6 op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Bouwbl ok 1 noordzijde	1,5	46,78	44,12	40,07	48,53
001_B	Bouwbl ok 1 noordzijde	4,5	47,93	45,25	41,26	49,70
001_C	Bouwbl ok 1 noordzijde	7,5	48,27	45,59	41,60	50,04
002_A	Bouwbl ok 1 oostzijde	1,5	37,92	35,27	31,22	39,68
002_B	Bouwbl ok 1 oostzijde	4,5	39,39	36,70	32,81	41,20
002_C	Bouwbl ok 1 oostzijde	7,5	40,12	37,43	33,55	41,93
003_A	Bouwbl ok 1 westzijde	1,5	45,37	42,71	38,64	47,11
003_B	Bouwbl ok 1 westzijde	4,5	46,46	43,78	39,76	48,21
003_C	Bouwbl ok 1 westzijde	7,5	47,26	44,59	40,57	49,02
004_A	Bouwbl ok 1 zuidzijde	1,5	39,25	36,59	32,55	41,01
004_B	Bouwbl ok 1 zuidzijde	4,5	40,57	37,89	33,92	42,35
004_C	Bouwbl ok 1 zuidzijde	7,5	42,47	39,79	35,82	44,25
005_A	Bouwbl ok 2 noordzijde	1,5	38,22	35,57	31,49	39,96
005_B	Bouwbl ok 2 noordzijde	4,5	39,39	36,73	32,70	41,15
005_C	Bouwbl ok 2 noordzijde	7,5	40,89	38,22	34,21	42,65
006_A	Bouwbl ok 2 oostzijde	1,5	37,28	34,62	30,58	39,04
006_B	Bouwbl ok 2 oostzijde	4,5	38,74	36,05	32,15	40,54
006_C	Bouwbl ok 2 oostzijde	7,5	39,53	36,84	32,96	41,34
007_A	Bouwbl ok 2 westzijde	1,5	43,57	40,91	36,85	45,32
007_B	Bouwbl ok 2 westzijde	4,5	44,75	42,07	38,07	46,51
007_C	Bouwbl ok 2 westzijde	7,5	45,90	43,23	39,21	47,66
008_A	Bouwbl ok 2 zuidzijde	1,5	37,75	35,09	31,07	39,52
008_B	Bouwbl ok 2 zuidzijde	4,5	39,26	36,58	32,64	41,05
008_C	Bouwbl ok 2 zuidzijde	7,5	41,47	38,79	34,83	43,25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Oosterzee-Buren, Lemsterland
Geluidbelasting op de gevel (incl. correctie)

LST-023

Model: Oosterzee - 1 - versie van Oosterzee - Oosterzee
Bijdrage van Groep N924 op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Bouwbl ok 1 noordzijde	1,5	37,73	34,57	29,09	38,56
001_B	Bouwbl ok 1 noordzijde	4,5	38,97	35,76	30,34	39,79
001_C	Bouwbl ok 1 noordzijde	7,5	39,40	36,19	30,77	40,22
002_A	Bouwbl ok 1 oostzijde	1,5	38,76	35,61	30,13	39,60
002_B	Bouwbl ok 1 oostzijde	4,5	39,99	36,79	31,36	40,82
002_C	Bouwbl ok 1 oostzijde	7,5	40,48	37,27	31,85	41,30
003_A	Bouwbl ok 1 westzijde	1,5	25,49	22,34	16,85	26,32
003_B	Bouwbl ok 1 westzijde	4,5	26,67	23,48	18,04	27,50
003_C	Bouwbl ok 1 westzijde	7,5	28,69	25,51	20,06	29,52
004_A	Bouwbl ok 1 zuidzijde	1,5	30,34	27,16	21,70	31,17
004_B	Bouwbl ok 1 zuidzijde	4,5	31,74	28,51	23,11	32,56
004_C	Bouwbl ok 1 zuidzijde	7,5	32,96	29,73	24,34	33,78
005_A	Bouwbl ok 2 noordzijde	1,5	35,24	32,10	26,61	36,08
005_B	Bouwbl ok 2 noordzijde	4,5	36,29	33,11	27,66	37,12
005_C	Bouwbl ok 2 noordzijde	7,5	36,87	33,68	28,24	37,70
006_A	Bouwbl ok 2 oostzijde	1,5	37,99	34,85	29,36	38,83
006_B	Bouwbl ok 2 oostzijde	4,5	39,17	35,97	30,55	40,00
006_C	Bouwbl ok 2 oostzijde	7,5	39,65	36,45	31,02	40,48
007_A	Bouwbl ok 2 westzijde	1,5	30,56	27,39	21,93	31,39
007_B	Bouwbl ok 2 westzijde	4,5	31,96	28,71	23,33	32,77
007_C	Bouwbl ok 2 westzijde	7,5	32,97	29,74	24,34	33,79
008_A	Bouwbl ok 2 zuidzijde	1,5	29,27	26,10	20,64	30,10
008_B	Bouwbl ok 2 zuidzijde	4,5	30,68	27,45	22,06	31,50
008_C	Bouwbl ok 2 zuidzijde	7,5	32,20	28,96	23,57	33,02

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Oosterzee-Buren, Lemsterland
Geluidbelasting op de gevel (incl. correctie) A6 en N924

LST-023

Model: Oosterzee - 1 - versie van Oosterzee - Oosterzee
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Bouwbl ok 1 noordzijde	1,5	47,29	44,58	40,40	48,95
001_B	Bouwbl ok 1 noordzijde	4,5	48,45	45,71	41,60	50,12
001_C	Bouwbl ok 1 noordzijde	7,5	48,80	46,06	41,94	50,47
002_A	Bouwbl ok 1 oostzijde	1,5	41,37	38,45	33,72	42,65
002_B	Bouwbl ok 1 oostzijde	4,5	42,71	39,76	35,16	44,02
002_C	Bouwbl ok 1 oostzijde	7,5	43,31	40,36	35,79	44,64
003_A	Bouwbl ok 1 westzijde	1,5	45,42	42,75	38,67	47,15
003_B	Bouwbl ok 1 westzijde	4,5	46,51	43,82	39,79	48,25
003_C	Bouwbl ok 1 westzijde	7,5	47,32	44,64	40,61	49,07
004_A	Bouwbl ok 1 zuidzijde	1,5	39,78	37,06	32,89	41,44
004_B	Bouwbl ok 1 zuidzijde	4,5	41,10	38,36	34,27	42,78
004_C	Bouwbl ok 1 zuidzijde	7,5	42,93	40,20	36,12	44,62
005_A	Bouwbl ok 2 noordzijde	1,5	39,99	37,18	32,71	41,45
005_B	Bouwbl ok 2 noordzijde	4,5	41,12	38,30	33,88	42,60
005_C	Bouwbl ok 2 noordzijde	7,5	42,34	39,53	35,19	43,86
006_A	Bouwbl ok 2 oostzijde	1,5	40,67	37,75	33,03	41,95
006_B	Bouwbl ok 2 oostzijde	4,5	41,98	39,03	34,44	43,30
006_C	Bouwbl ok 2 oostzijde	7,5	42,61	39,66	35,11	43,95
007_A	Bouwbl ok 2 westzijde	1,5	43,78	41,10	36,99	45,49
007_B	Bouwbl ok 2 westzijde	4,5	44,97	42,27	38,21	46,69
007_C	Bouwbl ok 2 westzijde	7,5	46,12	43,42	39,35	47,84
008_A	Bouwbl ok 2 zuidzijde	1,5	38,33	35,61	31,45	39,99
008_B	Bouwbl ok 2 zuidzijde	4,5	39,83	37,08	33,01	41,51
008_C	Bouwbl ok 2 zuidzijde	7,5	41,96	39,22	35,15	43,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Oosterzee - 1 - versie van Oosterzee - Oosterzee
Bijdrage van Groep N924 op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
101_A	nieuwe woning	1,5	52,93	49,67	44,29	53,74
101_B	nieuwe woning	4,5	53,61	50,32	44,98	54,42
101_C	nieuwe woning	7,5	53,59	50,31	44,96	54,40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Oosterzee-Gietersebrug
 Resultaten bron N924 50 en 80 km/uur inclusief correcties

LST-023

Model: Oosterzee-Gietersebrug - Oosterzee-Gietersebrug - versie van Oosterzee - Oosterzee
 Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	noordwestbl ok-noordzijde	1,5	54,3	51,1	45,7	55,2
001_B	noordwestbl ok-noordzijde	4,5	55,2	52,0	46,6	56,0
001_C	noordwestbl ok-noordzijde	7,5	55,2	52,0	46,6	56,0
002_A	noordwestbl ok-westzijde	1,5	47,6	44,3	39,0	48,4
002_B	noordwestbl ok-westzijde	4,5	48,7	45,5	40,1	49,5
002_C	noordwestbl ok-westzijde	7,5	49,0	45,8	40,4	49,8
003_A	noordwestbl ok-oostzijde	1,5	50,3	47,2	41,7	51,2
003_B	noordwestbl ok-oostzijde	4,5	51,6	48,4	43,0	52,4
003_C	noordwestbl ok-oostzijde	7,5	51,7	48,5	43,0	52,5
004_A	noordoostbl ok-noordzijde	1,5	58,4	55,2	49,7	59,2
004_B	noordoostbl ok-noordzijde	4,5	58,7	55,5	50,0	59,5
004_C	noordoostbl ok-noordzijde	7,5	58,4	55,2	49,7	59,2
005_A	noordoostbl ok-westzijde	1,5	54,0	50,8	45,4	54,8
005_B	noordoostbl ok-westzijde	4,5	54,5	51,3	45,9	55,3
005_C	noordoostbl ok-westzijde	7,5	54,4	51,2	45,7	55,2
006_A	noordoostbl ok-oostzijde	1,5	52,0	48,9	43,4	52,8
006_B	noordoostbl ok-oostzijde	4,5	53,1	50,0	44,5	54,0
006_C	noordoostbl ok-oostzijde	7,5	53,2	50,0	44,6	54,0
007_A	zuidwestbl ok-noordzijde	1,5	41,7	38,5	33,0	42,5
007_B	zuidwestbl ok-noordzijde	4,5	43,4	40,2	34,7	44,2
007_C	zuidwestbl ok-noordzijde	7,5	44,3	41,1	35,6	45,1
008_A	zuidwestbl ok-westzijde	1,5	32,0	28,7	23,4	32,8
008_B	zuidwestbl ok-westzijde	4,5	33,5	30,2	24,9	34,3
008_C	zuidwestbl ok-westzijde	7,5	34,9	31,6	26,2	35,7
009_A	zuidwestbl ok-oostzijde	1,5	41,4	38,2	32,7	42,2
009_B	zuidwestbl ok-oostzijde	4,5	42,9	39,7	34,3	43,7
009_C	zuidwestbl ok-oostzijde	7,5	44,0	40,8	35,3	44,8
010_A	zuid oostbl ok-noordzijde	1,5	44,7	41,6	36,1	45,5
010_B	zuid oostbl ok-noordzijde	4,5	46,5	43,3	37,8	47,3
010_C	zuid oostbl ok-noordzijde	7,5	47,4	44,2	38,8	48,2
011_A	zuid oostbl ok-westzijde	1,5	40,1	36,9	31,4	40,9
011_B	zuid oostbl ok-westzijde	4,5	41,7	38,6	33,1	42,6
011_C	zuid oostbl ok-westzijde	7,5	42,7	39,5	34,1	43,6
012_A	zuid oostbl ok-oostzijde	1,5	38,8	35,7	30,2	39,7
012_B	zuid oostbl ok-oostzijde	4,5	40,3	37,2	31,7	41,1
012_C	zuid oostbl ok-oostzijde	7,5	41,6	38,4	32,9	42,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen