

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsienzerbuorren - Easterwierrum

Opdrachtgever	Provincie Fryslân Afdeling Infrastructuur Postbus 20120 8900 HM Leeuwarden <i>contactpersoon</i> dhr. S. Nijholt
Uitgevoerd door	Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV Noorderstaete 26 9402 XB Assen Postbus 339 9400 AH Assen <i>telefoon</i> (0592) 340630 <i>e-mail</i> naa@naa.nl
Behandeld door	J. Eggens
Datum	3 april 2018
Kenmerk	5621G/NAA/je/fw/2

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Wettelijk kader	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Geluidsgevoelige bestemmingen	5
2.3	Bestaande saneringssituatie	6
2.4	Reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder	6
2.5	Eventuele maatregelen of hogere waarden	7
2.6	Correctie op berekende geluidsniveaus	8
2.7	Cumulatie	8
2.8	Europese dosismaat L_{den}	9
2.9	Reikwijdte van het akoestisch onderzoek	9
2.10	Schematische weergave grenswaarden	10
3	Ruimtelijke en verkeersgegevens	11
3.1	Kaartgegevens	11
3.2	Verkeersgegevens	11
3.3	Wegdek	12
4	Uitgangspunten overdrachtsberekeningen	13
4.1	Toegepaste rekenmethodiek	13
4.2	Toetspunten	14
4.3	Wegdekcorrectie	14
5	Rekenresultaten	15
5.1	Algemeen	15
5.2	Resultaten N354 in Tsienzerbuorren	16
5.3	Resultaten N354 ten westen van Tsienzerbuorren	17
5.4	Resultaten ventweg N354	18
5.5	Resultaten Slotsdyk	19
5.6	Resultaten De Dille	20
5.7	Effecten op aanliggend wegennet	20
6	Conclusies	21
	Begrippenlijst	22

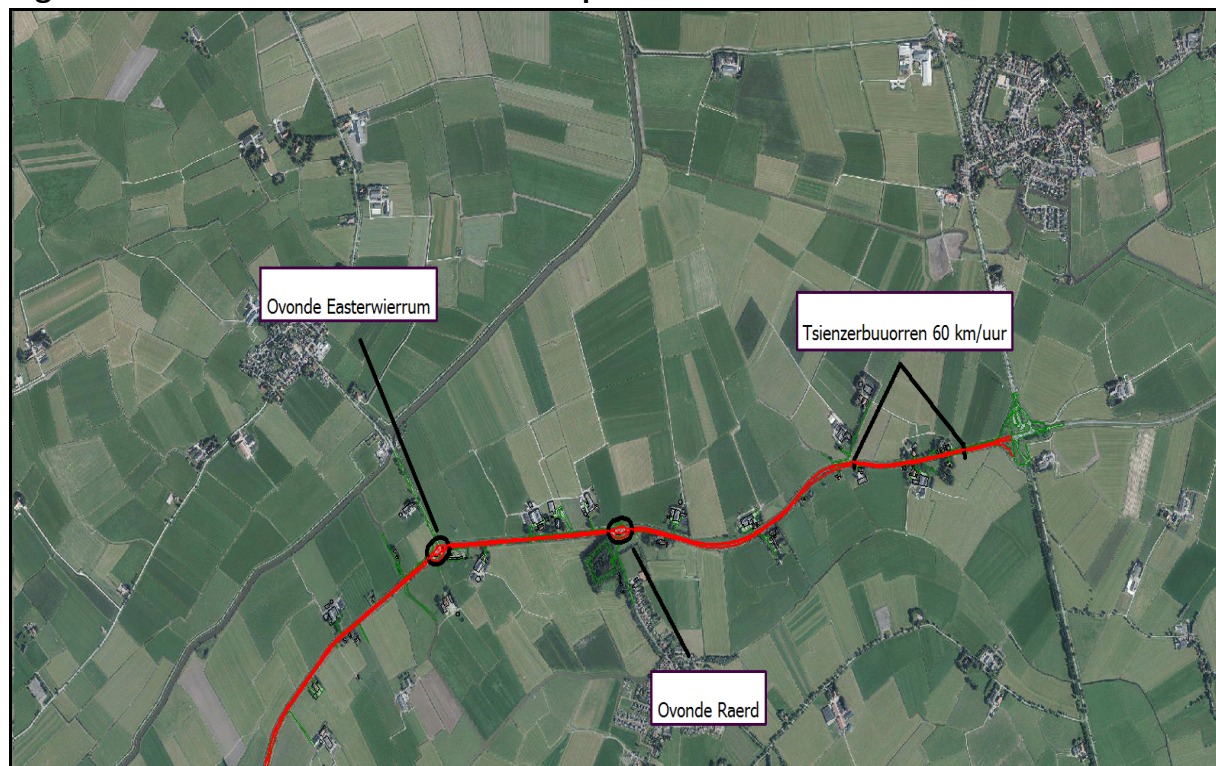
Bijlagen

- 1 Verkeersprognose X stream
- 2 Verkeersgegevens
- 3 Invoergegevens 2019
- 4 Invoergegevens 2030
- 5 Grafische weergaven rekenmodellen
- 6 Rekenresultaten 2019
- 7 Rekenresultaten 2030
- 8 Berekende ontwikkeling van de geluidbelasting

1 Inleiding

De provincie Fryslân is voornemens het wegtracé N354 Tsiengerbuorren-Raerd-Easterwierrum veiliger te maken door de aanleg van ovondes in de kruisingen naar Raerd en Easterwierrum. De dorpskern van Tsiengerbuorren wordt heringericht in combinatie met een snelheidsverlaging van 80 naar 60 kilometer per uur. Figuur 1 geeft een overzicht van de situatie met de belangrijkste aanpassingen.

Figuur 1: Overzicht van de situatie (bron pdok)



Gezien de voorgenomen wijzigingen aan de weg dient op grond van de Wet geluidhinder een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd. De resultaten van dit akoestisch onderzoek zijn verwoord in deze rapportage.

In het onderzoek wordt de toekomstige situatie na reconstructie vergeleken met de huidige situatie. De beoordeling moet worden uitgevoerd ter plaatse van geluidsgevoelige bestemmingen, te weten woningen, scholen en gezondheidszorggebouwen. Het onderzoek moet bovendien de eventuele noodzaak tot het treffen van geluidsbeperkende maatregelen en/of het volgen van procedures aangeven. Het onderzoek vindt plaats op basis van getelde en geprognosticeerde verkeersgegevens.

Op bladzijde 22 en 23 worden enkele akoestische begrippen nader toegelicht.

2 Wettelijk kader

2.1 Algemeen

Bij de aanleg of wijziging van een verkeersweg dient de wegaanlegger het wettelijk kader voor wegverkeerslawaaï in acht te nemen. Voor niet-Rijkswegen wordt het wettelijk kader gevormd door de Wet geluidhinder, hier verder aangeduid als Wgh. De Wgh richt zich op de zogenaamde zoneringsplichtige wegen. In principe zijn alle wegen zoneringsplichtig behalve:

- wegen die deel uitmaken van een woonerf (art. 74 lid 2 sub a Wgh);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/h geldt (art. 74 lid 2 sub b Wgh).

Langs zoneringsplichtige wegen ligt aan weerszijden een geluidszone waarvan de breedte wordt bepaald door het aantal rijstroken alsmede de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied. Conform art. 74 lid 1 Wgh. bedragen de wettelijke zone van de hier beschouwde N354 en de ventweg van de N354, de Dille en de Slotsdyk ter plaatse 250 meter.

Binnen de geluidszone verplicht de Wgh aandacht te besteden aan de geluidssituatie door middel van akoestisch onderzoek. De beoordeling en toetsing van de geluidssituatie vindt afzonderlijk plaats voor onderscheidbare wegen.

2.2 Geluidsgevoelige bestemmingen

Het wettelijk kader ten aanzien van wegverkeerslawaaï dient te worden getoetst ter plaatse van de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen. Geluidsgevoelige bestemmingen zijn woningen, scholen en gezondheidszorggebouwen. De toetsing vindt plaats op de meest geluidsbelaste gevel per verdieping.

Geluidsgevoelige bestemmingen hoeven niet per sé fysiek aanwezig te zijn. In de hier beschouwde situatie is geen sprake van nieuwe bestemmingen die nog niet zijn gebouwd. De bestaande geluidsgevoelige bestemmingen zijn uitsluitend woningen.

Ten behoeve van de stedenbouwkundige wens om op geluidsbelaste locaties toch woningbouw te realiseren, is op 9 november 1998 de definitie van het begrip “gevel” bij wet gewijzigd. De wijziging is opgenomen in Staatsblad 660 van de jaargang 1998. De wijziging houdt in dat de bestaande definitie *“de bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak”*, wordt aangevuld met *“met uitzondering van een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 35 dB(A)”*.

De genoemde definitiewijziging kan toepassing vinden in de volgende niet-geluidsgevoelige scheidingsconstructies:

- *blinde* gevel: gevel zonder ramen en deuren;
- *dove* gevel: gevel zonder ramen die kunnen worden geopend;
- *vlies*gevel: gevel die bouwkundig is verbonden met een geluidsscherm;
- *geluidswal*gevel: geluidswalzijde van een *geluidswalwoning*.

2.3 Bestaande saneringssituatie

Voor de woningen welke zijn gelegen binnen de zone van de weg is mogelijk sprake van een bestaande saneringssituatie indien op 1 maart 1986 zowel de woning als de weg reeds bestonden. Conform artikel 88 van de Wet geluidhinder is sprake van een bestaande saneringssituatie indien de geluidsbelasting per 1 maart 1986 hoger was dan 60 dB(A). De gemeente is in principe verantwoordelijk voor het opstellen van een saneringsprogramma voor bestaande saneringswoningen (autonome sanering).

In het geval van een bestaande saneringssituatie is de Minister van Infrastructuur & Milieu (I&M) het bevoegd gezag (art. 98 Wgh). De Minister van I&M stelt de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting na sanering en reconstructie vast (art. 90 Wgh).

Alle bestaande saneringssituaties moeten door de verantwoordelijke gemeentes voor 1 januari 2009 zijn aangemeld bij het toenmalige ministerie van VROM. In het studiegebied liggen voor zover bekend geen saneringswoningen.

2.4 Reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder

In de onderhavige situatie is sprake van fysieke reconstructie van delen van de N354, de ventweg van de N354, de Dille en de Slotsdyk. In het geval van fysieke reconstructie van een weg dient de toename van de geluidsbelasting ten gevolge van die weg te worden vastgesteld. De bedoelde toename is het verschil tussen de geluidsbelastingen in de toekomstige situatie en het referentiejaar. De wegaanlegger dient er in eerste instantie voor te zorgen dat de geluidsbelasting op de geluidsgevoelige bestemmingen niet toeneemt.

Als referentiejaar geldt het jaar bij aanvang van de reconstructie. Als maatgevend jaar voor de toekomstige situatie wordt uitgegaan van het jaar tien jaar na het gereedkomen van de reconstructie. In de onderhavige situatie is uitgegaan van 2019 als referentiejaar en 2030 als beoordelingsjaar.

Bij één of meer wijzigingen op of aan een aanwezige weg, ten gevolge waarvan de geluidsbelasting vanwege de weg met 2 dB of meer wordt verhoogd, is er sprake van reconstructie in de zin van de Wgh (art. 1 Wgh). Indien hiervan sprake is, brengt dit bepaalde verplichtingen met zich mee voor de wegaanlegger. Indien geen sprake is van reconstructie in de zin van de Wgh hebben de fysieke reconstructies op grond van de Wgh geen consequenties voor de wegaanlegger.

Voor geluidsgevoelige bestemmingen waarvoor wél sprake is van reconstructie in de zin van de Wgh schrijft de Wgh het volgende voor:

- uitgangspunt is een voorkeursgrenswaarde van 48 dB (art. 100 lid 1 Wgh);
- indien ten gevolge van de te reconstrueren weg reeds eerder een hogere geluidsbelasting dan 48 dB is toegestaan, geldt de in het referentiejaar heersende waarde óf de reeds eerder toegestane hogere waarde als voorkeursgrenswaarde, afhankelijk van welke van de twee de laagste is (art. 100 lid 2 Wgh);
- de maximale verhoging van de geluidsbelasting mag ten gevolge van de reconstructie 5 dB bedragen, tenzij ten gevolge van de reconstructie de geluidsbelasting van de gevel van ten minste een gelijk aantal woningen elders met een ten minste gelijke waarde zal verminderen, en de wegbeheerder heeft aangegeven de benodigde gevelmaatregelen te treffen (art 100a lid 1 sub a Wgh). De uiteindelijke gevelbelasting mag echter nooit hoger zijn dan 68 dB (art. 100a lid 2 Wgh);
- indien sprake is van verhoging van de bestaande geluidsbelasting, terwijl deze is gelegen tussen de 48 en 53 dB, dan is deze bestaande geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde en bedraagt de maximale ontheffingsgrenswaarde 58 dB voor buitengebied en 63 dB voor stedelijk gebied (art. 100a lid 1 sub b Wgh).

Een eventuele hogere waarde (zie § 2.6) voor een provinciale weg wordt vastgesteld door Gedeputeerde Staten (GS) van de betreffende provincie (art. 110a lid 7 Wgh). In het geval van een bestaande saneringssituatie is de Minister van I&M het bevoegd gezag (art. 98 Wgh). De Minister van I&M stelt de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting na sanering en reconstructie vast (art. 90 Wgh).

2.5 Eventuele maatregelen of hogere waarden

Indien sprake is van reconstructie in de zin van de Wgh of een nieuwe situatie waarbij niet aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan, dienen in principe maatregelen te worden getroffen ter beperking of voorkoming van de toename van de geluidsbelasting. De eventueel te treffen maatregelen zijn volgens artikel 3.7 lid van het Besluit Geluidhinder (BG) in volgorde van prioriteit:

- 1 bronmaatregelen zoals stillere wegdekken of aangepaste snelheden;
- 2 overdrachtsmaatregelen zoals geluidsschermen en -wallen.

Bij de afweging van de te treffen maatregelen moet rekening worden gehouden met de noodzaak van een veilige verkeersafwikkeling. Ook moet rekening worden gehouden met de inpasbaarheid van de maatregelen in het landschap en de kosten van de maatregelen. Bovendien moeten te plaatsen geluidsbeperkende voorzieningen voldoende doelmatig zijn (art. 110a lid 5 Wgh).

Indien eerdergenoemde maatregelen onvoldoende uitkomst bieden, dient via een ontheffingsverzoek een hogere waarde te worden vastgesteld, zo nodig in combinatie met:

- 3 - ontvangersmaatregelen in de vorm van gevelisolatie van woningen.

De namens de wegaanlegger te treffen ontvangersmaatregelen moeten zorgen voor een aanvaardbaar geluidsniveau binnen de woningen (art. 111 Wgh). Indien sprake is van een nieuwe situatie dan wel reconstructie moet worden uitgegaan van een geluidsbelasting binnen de woning van ten hoogste 33 dB (art. 111 lid 2 Wgh). Is echter sprake van een bestaande saneringssituatie, al dan niet in combinatie met reconstructie in de zin van de Wgh, dan kan worden uitgegaan van geluidsbelasting binnen de woning van ten hoogste 43 dB.

Het dimensioneren van ontvangersmaatregelen valt buiten het kader van onderhavig onderzoek. Dit zal in het vervolgtraject worden onderzocht na vaststelling van de hogere waarden. Het dimensioneren van ontvangersmaatregelen en het aanbrengen daarvan zal bij ingebruikname van de weg zijn afgerond. De wegaanlegger staat garant voor het uitvoeren van de benodigde maatregelen en de daarvoor te maken kosten.

2.6 Correctie op berekende geluidsniveaus

Verwacht wordt dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen door technische ontwikkelingen en aanscherping van typekeuringen. Daarom mag een aftrek worden gehanteerd op de berekende geluidsbelastingen alvorens deze aan de wettelijke grenswaarden worden getoetst (art. 110g Wgh). De aftrek bedraagt 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of hoger is (art 3.4 lid c van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)). Voor hetzelfde snelheidsbereik geldt voor nieuwe situaties waar de geluidsbelasting zonder aftrek afgerond 56 dB of 57 dB bedraagt, tot 1 juli 2018 een afwijkende aftrek van respectievelijk 3 dB en 4 dB (art 3.4 lid a en b). Voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen minder dan 70 km/uur is, bedraagt de aftrek in alle gevallen 5 dB (art 3.4 lid d RMG 2012).

Verwacht wordt dat door aanscherping van geluidseisen aan banden in de komende 10 jaar (na het van kracht worden van het RMG 2012) een belangrijk effect zal optreden bij rijsnelheden hoger dan 70 kilometer per uur. Ter modellering van dit effect wordt op grond van artikel 3.5 van het RMG 2012 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie, uitgezonderd elementenverharding, Zeer Open Asfalt Beton, tweelaags Zeer Open Asfalt Beton (met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn), uitgeborsteld beton, geoptimaliseerd uitgeborsteld beton en bij oppervlaktebewerkingen). Voor deze genoemde uitzonderingen wordt 1 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie.

Bij toetsing van het binnenniveau van woningen moet worden gerekend met een gevelbelasting zonder bovengenoemde aftrek conform artikel 3.4 lid c RMG 2012.

2.7 Cumulatie

Volgens art. 110a lid 6 Wgh mogen alleen hogere waarden worden vastgesteld indien de cumulatie van meerdere geluidsbronnen (art. 110f lid 1 Wgh) niet leidt tot een naar oordeel van het bevoegd gezag onaanvaardbare situatie. Bovendien moet worden aangegeven in hoeverre hiermee rekening is gehouden bij de te treffen maatregelen. Bij het

dimensioneren van gevelmaatregelen wordt rekening gehouden met gecumuleerde geluidsniveaus.

In hoofdstuk 2 van bijlage 1 van het RMG 2012 staat dat er alleen sprake kan zijn van cumulatie in de zin van de Wgh indien de voorkeursgrenswaarde vanwege meer dan één bron wordt overschreden. Bronnen kunnen in dit geval alleen verschillende wegen zijn.

2.8 Europese dosismaat L_{den}

Wegverkeerslawaaï wordt sinds 1 januari 2007 beoordeeld op basis van de Europese dosismaat L_{den} (day-evening-night). In de Wgh wordt L_{den} aangegeven in decibel (dB). De oude dosismaat L_{etm} (etmaal) wordt aangeduid met dB(A). Beide dosismaten zijn A-gewogen, wat inhoudt dat er rekening wordt gehouden met de gevoeligheid van het menselijk oor. De geluidsbelasting in L_{den} is het gemiddelde over de dag-, avond- en nachtperiode, in plaats van de hoogste van de twee perioden (dag en nacht bij wegverkeer). De situatie 1986 wordt nog steeds aangeduid in L_{etm} overeenkomstig de toenmalige wetgeving.

Vigerende hogere waarden die zijn vastgesteld in L_{etm} , moeten ter vergelijking met de huidige en toekomstige situatie worden omgerekend naar L_{den} waarden op basis van de etmaalbijdragen in de referentiesituatie.

2.9 Reikwijdte van het akoestisch onderzoek

In principe heeft het akoestisch onderzoek betrekking op wegen en weggedeelten waar sprake is van aanleg of reconstructie van wegen. De geluidsbelasting wordt derhalve uitsluitend bepaald op bestemmingen die ter hoogte van deze wegen en weggedeelten liggen. Er kan uitsluitend sprake zijn van reconstructie volgens de Wet geluidhinder indien de weg fysiek gewijzigd wordt. Artikel 99 lid 2 Wgh zegt hierover echter: “Indien redelijkerwijs kan worden aangenomen dat de reconstructie van een weg zal leiden tot een toename van de geluidsbelasting van 2 dB of meer vanwege andere wegen dan de te reconstrueren weg of - als een weg gedeeltelijk wordt gereconstrueerd - vanwege de niet te reconstrueren gedeelten daarvan, heeft het in het eerste lid bedoelde onderzoek tevens betrekking op die andere wegen of de niet te reconstrueren gedeelten van de betrokken weg.”

Met “het in het eerste lid bedoelde onderzoek” wordt het akoestisch onderzoek bedoeld. Op basis van dit artikel worden de eventuele akoestische effecten van de aanpassing van wegen ook op het aanliggend wegennet onderzocht. De Wgh schrijft voor het aanliggend wegennet geen maatregelen of hogere waarden voor.

In het onderhavige onderzoek wordt het aanliggende wegennet onderzocht om vast te stellen of er sprake is van een significante toename van de geluidsbelasting door de verkeersverschuivingen als gevolg van de beschouwde reconstructie. Overeenkomstig de Wgh wordt een toename van 1.5 dB of meer als significante toename beschouwd.

In geval van significante geluidstoename wordt het treffen van maatregelen overwogen ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening. Het vaststellen van hogere waarden is wettelijk niet mogelijk.

2.10 Schematische weergave grenswaarden

Teneinde de complexe vigerende regelgeving te verduidelijken, zijn de belangrijkste regels onderstaand schematisch weergegeven.

Situatie	Voorkeursgrenswaarde	Maximale verhoging	Hoogst toelaatbare waarde
reconstructie van een weg			
heersende geluidsbelasting ≤ 48 dB	48 dB	5 dB*	58 dB buitenstedelijk
			63 dB binnenstedelijk
heersende geluidsbelasting ≤ 53 dB en geluidsbelasting in 1986 ≤ 60 dB(A)	laagste van heersende geluids- belasting en eventueel eerder vastgestelde hogere waarde	5 dB*	58 dB buitenstedelijk
			63 dB binnenstedelijk
geluidsbelasting in 1986 ≤ 60 dB(A), heersende geluidsbelasting > 53 dB	heersende geluidsbelasting	5 dB*	68 dB
geluidsbelasting in 1986 > 60 dB(A), (= bestaande saneringssituatie), hogere waarde reeds vastgesteld	laagste van heersende geluidsbelasting en eerder vastgestelde hogere waarde	5 dB*	68 dB
geluidsbelasting in 1986 > 60 dB(A) (= bestaande saneringssituatie), geen hogere waarde vastgesteld	48 dB	5 dB*	68 dB

* de toename mag meer dan 5 dB bedragen indien elders de geluidsbelasting ten minste evenveel afneemt op ten minste evenveel woningen

3 Ruimtelijke en verkeersgegevens

3.1 Kaartgegevens

Ten behoeve van het onderhavige onderzoek is gebruik gemaakt van een door de opdrachtgever verstrekte digitale ondergrond van de omgeving. Het wegontwerp is eveneens digitaal verstrekt. De overige ten behoeve van de modellering benodigde gegevens met betrekking tot terreingesteldheid, adressen van woningen en andere gebouwen zijn bepaald aan de hand van openbare informatie op internet.

3.2 Verkeersgegevens

Ten behoeve van de toetsing aan het wettelijk kader dient te worden uitgegaan van de toekomstige situatie in vergelijking met de referentiesituatie. De toekomstige situatie is het jaar tien jaar na het gereedkomen van de reconstructiewerken, in dit geval is 2030 aangehouden. De referentiesituatie is het jaar van aanvang van de reconstructiewerken, hier is 2019 gehanteerd.

Tellingen zijn uitgevoerd door TCW verkeersonderzoek en -advies. De tellingen zijn door X stream Traffic consultancy b.v. verwerkt tot een verkeersprognose die is opgenomen als bijlage 1. De benodigde prognosejaren zijn verkregen door toepassing van de in de verkeersprognose genoemde 1.2% groei per jaar. De gehanteerde verkeersgegevens zijn weergegeven in bijlage 2 en samengevat in tabel 1.

Tabel 1: Gehanteerde etmaalintensiteiten

Wegomschrijving		Verkeersintensiteiten in aantal motorvoertuigen per etmaal	
weg	wegvak	2019	2030
N354	oost - Tsienzerbuorren	10.273	11.714
	Tsienzerbuorren - Raerd	10.232	11.667
	Raerd - Easterwierrum	9.628	10.978
	Easterwierrum - Dearsum	9.025	10.290
ventweg N354	oost - Tsienzerbuorren	55	63
	Tsienzerbuorren - Raerd	51	58
	Raerd - Easterwierrum	51	58
	Easterwierrum - Dearsum	51	58
Slotsdyk	N354 - Raerd	942	1.074
De Dille	N354 - Easterwierrum	1.300	1.482

De aantallen en snelheden zijn per voertuigcategorie uitgesplitst. De voertuigcategorieën worden als volgt ingedeeld:

- lichte motorvoertuigen (personenauto's en bestelauto's);

- middelzware motorvoertuigen (autobussen, vrachtwagens met twee assen en vier achterwielen);
- zware motorvoertuigen (vrachtwagens met drie of meer assen, vrachtwagens met aanhanger, trekkers met oplegger).

De verdelingen zijn bovendien nog uitgesplitst naar de dag-, avond- en nachtperiode.

In principe is op elk wegdeel uitgegaan van de wettelijke maximumsnelheid ter plaatse maar op en nabij rotondes is rekening gehouden met lagere snelheden.

3.3 Wegdek

De gegevens met betrekking tot wegdekverharding in de te onderzoeken jaren zijn aangeleverd door de opdrachtgever. Op de te onderzoeken wegen ligt in de huidige en toekomstige situatie overal Steenmastiekasfalt (SMA-NL11) of Dicht asfaltbeton (DAB). Alleen op de ventweg van de N354 liggen op drie locaties korte stroken met klinkers in halfsteens verband.

Het wegontwerp voorziet in het handhaven van de huidige wegdekken.

DAB en SMA-NL 11 gelden als standaard geluidsneutraal wegdek. Klinkers in halfsteens verband produceren extra lawaai.

4 Uitgangspunten overdrachtsberekeningen

4.1 Toegepaste rekenmethodiek

Akoestisch onderzoek in het kader van de Wgh dient plaats te vinden overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMG 2012), de regeling als bedoeld in art. 110d en 110e Wgh. De Standaard-rekenmethode I uit dit voorschrift is gebaseerd op een vereenvoudiging van de situatie, waarbij de weg bij benadering recht is en de invoergegevens zoals bijvoorbeeld de verkeersintensiteiten en de hoogteverschillen in de weg geen belangrijke variaties vertonen. De Standaard-rekenmethode II, is bedoeld voor de meer complexe situaties die niet voldoen aan de randvoorwaarden voor de Standaard-rekenmethode I.

In de onderhavige situatie is sprake van snelheidsverschillen en onderlinge afscherming en reflectie van woningen. Dit maakt het gebruik van Standaard-rekenmethode II noodzakelijk. Voor het uitvoeren van de methode II berekeningen is gebruik gemaakt van de module SRM2 van het computerprogramma GeoMilieu versie 4.30.

Van de situatie is een computersimulatiemodel opgesteld. In het invoermodel zijn rijlijnen, reflecterende bodemgebieden, hoogtelijnen, gebouwen en schermen ingebracht.

De rijstroken zelf, de zijwegen, wateroppervlakken en andere verharde oppervlakken zijn beschouwd als reflecterende bodemgebieden en de overige gebieden als absorberend.

Bij hellingen met een stijgingspercentage van tenminste 3% waarbij een hoogteverschil van tenminste 6 meter wordt overwonnen wordt een hellingcorrectie toegepast. In de onderhavige situatie is geen sprake van een hellingcorrectie.

Ter plaatse van de bestaande rotonde in de N354 en de twee nieuw aan te leggen ovondes zijn in de rekenmodellen de modelitems 'minirotonde' opgenomen die in de nabijheid een toeslag op de geluidbelasting genereren ter modellering van het effect van optrekkend en afremmend verkeer.

De aftrek op de rekenresultaten op grond van artikel 3.4 van het RMG 2012 is na berekening in GeoMilieu toegepast omdat op de N354 door de snelheidsreductie naar 60 kilometer per uur voor dat deel een afwijkende aftrek geldt. De aftrek op grond van artikel 3.5 van het RMG 2012 is in GeoMilieu verdisconteerd in de geluidsemissie van de rijlijnen.

Volgens het RMG 2012 vindt de afronding van halve dB's in geluidsbelastingen plaats naar het dichtstbijzijnde even getal.

De invoergegevens van de opgestelde rekenmodellen zijn opgenomen in bijlage 3 en 4. Grafische weergaven van de rekenmodellen zijn toegevoegd als bijlage 5. De resultaten van de berekeningen op de onderzochte bestemmingen worden besproken in hoofdstuk 5.

4.2 Toetspunten

De geluidsbelasting op bestemmingen wordt per weg afzonderlijk berekend door ter plaatse van de meest geluidsbelaste gevel een toetspunt te leggen. Op dove gevels liggen geen rekenpunten. Per bestemming kan derhalve in verschillende situaties met verschillende toetspunten worden gerekend.

De aanwezige woningen geven geen aanleiding voor afwijkende rekenhoogten. Voor deze woningen is derhalve gerekend op een hoogte van 1.8 meter op de begane grond en 4.5 meter op de verdieping. De ligging van de toetspunten is weergegeven in bijlage 5.

4.3 Wegdekcorrectie

Op de wegdelen waar klinkers in halfsteens verband liggen, is in de rekenmodellen uitgegaan van de akoestische eigenschappen van het wegdektype “W9B - Elementenverharding niet in keperverband” zoals vastgesteld door het CROW en beschikbaar op de website <http://www.infomil.nl>.

5 Rekenresultaten

5.1 Algemeen

De berekende geluidsbelastingen voor de situaties 2019 en 2030 zijn onderstaand per toetspunt in tabellen samengevat. De getallen in de tabellen hebben betrekking op geluidsbelastingen, inclusief de aftrek op grond van artikel 110g van de Wet geluidshinder.

Geluidsbelastingen op gevels hebben per definitie betrekking op één weg in overeenstemming met eventueel volgende wettelijke procedures. De onderliggende rekenresultaten van de situaties 2019 en 2030 zijn respectievelijk opgenomen als bijlage 6 en 7. De toename en afnames van de geluidbelasting is weergegeven in bijlage 8.

Met de afkortingen in de tabellen wordt het volgende bedoeld:

hw	=	vast te leggen hogere waarde (hoogst toelaatbare geluidsbelasting)
regime	=	van toepassing zijnde regime Wet geluidshinder: reconstructie (rec)
-	=	niet van toepassing

Toenames van de geluidbelasting die zodanig hoog zijn dat sprake is van reconstructie zijn in de tabellen **vet** weergegeven.

Indien de geluidsbelasting in de bestaande situatie lager is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt de toename berekend vanaf 48.0 dB. Indien de geluidsbelastingen zowel voor als na reconstructie lager zijn dan de voorkeursgrenswaarde is de toe- of afname niet relevant en wordt derhalve niet weergegeven.

5.2 Resultaten N354 in Tsienzerbuorren

Op de N354 in Tsienzerbuorren bedraagt de snelheid van lichte motorvoertuigen in de huidige situatie 80 kilometer per uur en in de toekomstige situatie 60 kilometer per uur. De aftrek in het kader van artikel 110g (Wgh) bedraagt in de huidige en toekomstige situatie respectievelijk 2 dB en 5 dB.

De berekening van toe- en afnames van de geluidbelasting op alle beschouwde woningen zijn opgenomen in bijlage 8. Tabel 2 geeft een samenvatting van de resultaten op enkele representatieve woningen.

Tabel 2: Geluidssituatie vanwege de N354 in Tsienzerbuorren

Omschrijving punt	Reken- hoogte	Geluidsbelasting in dB incl aftrek art 110g Wgh			
		2019	2030	toename	regime/hw
01, Tsienzerbuorren 1	1.8	58.0	55.8	-2.2	-
	4.8	59.3	57.0	-2.3	-
04, Tsienzerbuorren 5A	1.8	63.3	61.7	-1.6	-
	4.8	63.6	61.8	-1.8	-
10, Tsienzerbuorren 6	1.8	68.3	64.3	-4.0	-
	4.8	67.7	64.0	-3.7	-
11, Tsienzerbuorren 8	1.8	67.5	64.0	-3.5	-
	4.8	67.1	63.8	-3.3	-

De geluidsbelasting op de beschouwde woningen vanwege de N354 neemt in alle gevallen af ten gevolge van de snelheidsverlaging. De afname aan de zuidzijde is minder groot doordat de rijbaan plaatselijk enkele decimeters in deze richting opschuift.

In Tsienzerbuorren is nergens sprake van reconstructie in de zin van de Wgh. De Wgh brengt ten aanzien van de N354 geen verdere verplichtingen voor de wegaanlegger met zich mee.

5.3 Resultaten N354 ten westen van Tsienzerbuorren

Op dit deel van de N354 bedraagt de snelheid van lichte motorvoertuigen in de huidige en toekomstige situatie overal 80 kilometer per uur. De aftrek in het kader van artikel 110g (Wgh) bedraagt in alle gevallen 2 dB.

De berekening van toe- en afnames van de geluidbelasting op alle beschouwde woningen zijn opgenomen in bijlage 8. Tabel 3 geeft een samenvatting van de resultaten op enkele representatieve woningen.

Tabel 3: Geluidssituatie vanwege de N354 ten westen van Tsienzerbuorren

Omschrijving punt	Reken- hoogte	Geluidsbelasting in dB incl aftrek art 110g Wgh			
		2019	2030	toename	regime/hw
16, Snitserdyk 1	1.8	57.9	58.5	0.6	-
	4.8	59.0	59.6	0.6	-
29, Snitserdyk 6	1.8	48.8	49.1	0.3	-
	4.8	49.8	50.1	0.3	-
31, Snitserdyk 8	1.8	58.4	59.4	1.0	-
	4.8	59.3	60.3	1.0	-
39, Nummer 16	1.8	57.4	58.0	0.6	-
	4.8	58.6	59.2	0.6	-

De geluidsbelasting op de beschouwde woningen vanwege de N354 neemt op de beschouwde woningen in alle gevallen licht toe ten gevolge van de gehanteerde verkeersgroei. Op de woning Snitserdyk 8 treedt een beperkte extra toename op doordat tussen de woning en de weg een erfontsluitende ventweg wordt aangelegd waardoor extra bodemreflectie ontstaat.

In het beschouwde gebied is de toename van de geluidbelasting nergens zodanig dat sprake is van reconstructie in de zin van de Wgh. De Wgh brengt ten aanzien van de N354 geen verdere verplichtingen voor de wegaanlegger met zich mee.

5.4 Resultaten ventweg N354

Op dit deel van de ventweg van de N354 bedraagt de snelheid van lichte motorvoertuigen in de huidige en toekomstige situatie overal 60 kilometer per uur. De aftrek in het kader van artikel 110g (Wgh) bedraagt in alle gevallen 5 dB.

De berekening van toe- en afnames van de geluidbelasting op alle beschouwde woningen zijn opgenomen in bijlage 8. Tabel 4 geeft een samenvatting van de resultaten op enkele representatieve woningen.

Tabel 4: Geluidssituatie vanwege de ventweg van de N354

Omschrijving punt	Reken- hoogte	Geluidsbelasting in dB incl aftrek art 110g Wgh			
		2019	2030	toename	regime/hw
04, Tsienzerbuorren 5A	1.8	40.7	41.5	-	-
	4.8	40.4	41.2	-	-
10, Tsienzerbuorren 6	1.8	42.3	43.2	-	-
	4.8	42.4	43.2	-	-
16, Snitserdyk 1	1.8	32.9	33.5	-	-
	4.8	33.7	34.2	-	-
29, Snitserdyk 6	1.8	22.1	22.9	-	-
	4.8	23.1	23.9	-	-
31, Snitserdyk 8	1.8	30.6	31.5	-	-
	4.8	32.0	32.9	-	-
39, Nummer 16	1.8	33.1	33.7	-	-
	4.8	33.8	34.4	-	-

De geluidsbelasting op de beschouwde woningen vanwege de ventweg van de N354 neemt op de beschouwde woningen in alle gevallen licht toe ten gevolge van de gehanteerde verkeersgroei.

In het beschouwde gebied is de toename van de geluidbelasting nergens zodanig dat sprake is van reconstructie in de zin van de Wgh. De Wgh brengt ten aanzien van de ventweg van de N354 geen verdere verplichtingen voor de wegaanlegger met zich mee.

5.5 Resultaten Slotsdyk

Op dit deel van de Slotsdyk bedraagt de snelheid van lichte motorvoertuigen in de huidige en toekomstige situatie overal 60 kilometer per uur. De aftrek in het kader van artikel 110g (Wgh) bedraagt in alle gevallen 5 dB.

De berekening van toe- en afnames van de geluidbelasting op alle beschouwde woningen zijn opgenomen in bijlage 8. Tabel 5 geeft een samenvatting van de resultaten op enkele representatieve woningen.

Tabel 5: Geluidssituatie vanwege de Slotsdyk

Omschrijving punt	Reken- hoogte	Geluidsbelasting in dB incl aftrek art 110g Wgh			
		2019	2030	toename	regime/hw
17/43, Snitserdyk 3	1.8	29.2	29.9	-	-
	4.8	30.0	30.6	-	-
45, Slotsdyk 5	1.8	45.9	46.5	-	-
	4.8	46.7	47.3	-	-
46/47, Slotsdyk 7	1.8	47.3	47.9	-	-
	4.8	47.8	48.4	0.4	-
48/49, Slotsdyk 36	1.8	48.7	49.2	0.5	-
	4.8	49.0	49.5	0.5	-

De geluidsbelasting op de beschouwde woningen vanwege de Slotsdyk neemt op de beschouwde woningen in alle gevallen licht toe ten gevolge van de gehanteerde verkeersgroei. Op de Snitserdyk 3 is een extra toename doordat de weg richting deze woning wordt opgeschoven.

In het beschouwde gebied is de toename van de geluidbelasting nergens zodanig dat sprake is van reconstructie in de zin van de Wgh. De Wgh brengt ten aanzien van de Slotsdyk geen verdere verplichtingen voor de wegaanlegger met zich mee.

5.6 Resultaten De Dille

Op dit deel van De Dille bedraagt de snelheid van lichte motorvoertuigen in de huidige en toekomstige situatie overal 60 kilometer per uur. De aftrek in het kader van artikel 110g (Wgh) bedraagt in alle gevallen 5 dB.

De berekening van toe- en afnames van de geluidbelasting op alle beschouwde woningen zijn opgenomen in bijlage 8. Tabel 6 geeft een samenvatting van de resultaten op enkele representatieve woningen.

Tabel 6: Geluidssituatie vanwege De Dille

Omschrijving punt	Reken- hoogte	Geluidsbelasting in dB incl aftrek art 110g Wgh			
		2019	2030	toename	regime/hw
18, Snitserdyk 5	1.8	20.4	20.9	-	-
	4.8	20.9	21.3	-	-
19, Snitserdyk 11	1.8	28.3	29.0	-	-
	4.8	29.0	29.7	-	-
32/33, Snitserdyk 12	1.8	30.7	31.2	-	-
	4.8	31.4	32.0	-	-
50/51, De Dille 1	1.8	51.5	52.1	0.6	-
	4.8	51.7	52.2	0.5	-

De geluidsbelasting op de beschouwde woningen vanwege De Dille neemt op de beschouwde woningen in alle gevallen licht toe ten gevolge van de gehanteerde verkeers-groei. De plaatselijke verschuiving van de weg nabij de ovonde levert geen relevante extra geluidstoename op de woningen op.

In het beschouwde gebied is de toename van de geluidbelasting nergens zodanig dat sprake is van reconstructie in de zin van de Wgh. De Wgh brengt ten aanzien van De Dille geen verdere verplichtingen voor de wegaanlegger met zich mee.

5.7 Effecten op aanliggend wegennet

In § 2.9 is aangegeven dat het akoestisch onderzoek eveneens betrekking heeft op weg-gedeelten buiten het reconstructie- en wegaanleggebied. Voor dergelijke weggedeelten kan echter geen sprake zijn van verplichtingen voor de wegaanlegger zolang de weg niet fysiek wordt gereconstrueerd of het snelheidsregime wordt gewijzigd.

De hier beschouwde reconstructies hebben geen macro-invloed op de infrastructuur. Op het aanliggende wegennet zijn de enige te verwachten veranderingen de autonome ontwikkelingen.

6 Conclusies

De provincie Fryslân is voornemens het wegtracé N354 Tsiengerbuorren-Raerd-Easterwierrum veiliger te maken door de aanleg van ovondes in de kruisingen naar Raerd en Easterwierrum. De dorpskern van Tsiengerbuorren wordt heringericht in combinatie met een snelheidsverlaging van 80 naar 60 kilometer per uur.

De geluidsbelasting op de beschouwde woningen in Tsiengerbuorren vanwege de N354 neemt af ten gevolge van de snelheidsverlaging. De geluidsbelasting vanwege de N354 neemt op de overige beschouwde woningen licht toe ten gevolge van de gehanteerde verkeersgroei. Op een aantal woningen treedt een beperkte extra toename op doordat tussen de woning en de weg een erfonthutende ventweg wordt aangelegd waardoor extra bodemreflectie ontstaat.

De geluidsbelasting op de beschouwde woningen vanwege de ventweg van de N354, de Slotsdyk en De Dille neemt op de beschouwde woningen in alle gevallen licht toe ten gevolge van de gehanteerde verkeersgroei. De invloed van de plaatselijke verschuivingen van de wegen nabij de ovondes is beperkt.

De toename van de geluidbelasting ten gevolge van de beschouwde wegen is nergens zodanig dat sprake is van reconstructie in de zin van de Wgh. De Wgh brengt ten aanzien van deze wegen geen verdere verplichtingen voor de wegaanlegger met zich mee.

Begrippenlijst

<i>afschermende maatregelen</i>	voorzieningen die strekken tot beperking van de geluidsbelasting vanwege de weg die tussen de weg en de woningen wordt opgericht (artikel 1, Nadere regels saneringsprogramma weg-verkeerslawaaï)
<i>bestaande saneringssituatie</i>	situatie waarbij de aanwezige of in aanbouw zijnde woningen op 1 maart 1986 een geluidsbelasting ondervonden van meer dan 60 dB(A) van een aanwezige of in aanleg zijnde weg
<i>buitenstedelijk gebied</i>	het gebied buiten de bebouwde kom alsmede het gebied binnen de bebouwde kom, voorzover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg
<i>dB</i>	decibel, eenheid waarin een geluidsniveau wordt uitgedrukt (ten opzichte van 2×10^{-5} Pa)
<i>dB(A)</i>	geluidsniveau gecorrigeerd (volgens de A-curve) voor de gevoeligheid van het menselijk gehoor
<i>equivalent geluidsniveau in dB(A)</i>	het geluidsniveau, bepaald volgens het Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawaaï (besluit van 22 mei 1981, Stcrt. 107)
<i>etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau in dB(A)</i>	met betrekking tot een weg de hoogste van de volgende twee waarden: • de waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 07.00 - 19.00 uur (dagperiode) • de met 10 dB(A) verhoogde waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 23.00 - 07.00 uur (nachtperiode)
<i>geluid</i>	met het menselijk oor waarneembare luchtrillingen (artikel 1, Wet geluidhinder)
<i>geluidsbelasting in dB vanwege een weg</i>	de geluidsbelasting in L_{den} op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van een jaar (artikel 1, Wet geluidhinder), de grootte waarin de geluidsbelasting in de referentie- en toekomstige situatie wordt uitgedrukt
<i>geluidsbelasting in dB(A) vanwege een weg</i>	de <i>etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau in dB(A)</i> op een bepaalde plaats, veroorzaakt door het gezamenlijke wegverkeer op een bepaald weggedeelte of een combinatie van weggedeelten (artikel 1, Wet geluidhinder), de grootte waarin de geluidsbelasting in de situatie 1986 wordt uitgedrukt
<i>geluidhinder</i>	gevaar, schade of hinder als gevolg van geluid (artikel 1, Wet geluidhinder)
<i>gevel</i>	de bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak, met uitzondering van een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting op die constructie en 33 dB

<i>gevelmaatregelen</i>	voorzieningen die strekken tot beperking van geluidsbelasting binnen de woning die aan de gevel en dat van een woning worden aangebracht (artikel 1, Nadere regels saneringsprogramma weg-verkeerslawaaï)
<i>L_{den}</i>	Level day-evening-night, eenheid waarin de geluidsbelasting wordt uitgedrukt waarin de dag- (07:00 - 19:00 uur), avond- (19:00 - 23:00 uur) en nachtperiode (23:00 - 07:00 uur) gewogen worden gemiddeld
<i>stedelijk gebied</i>	het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg
<i>verkeersmaatregelen</i>	juridische of fysieke maatregelen aan de weg die direct strekken tot beperking van de geluidsbelasting van geluidsgevoelige bestemmingen vanwege een weg (artikel 1, Nadere regels saneringsprogramma wegverkeerslawaaï)
<i>weg</i>	een voor het openbaar rij- of ander verkeer openstaande weg of pad, met inbegrip van de daarin liggende bruggen of duikers (artikel 1, Wet geluidhinder)
<i>woning</i>	gebouw dat voor bewoning gebruikt wordt of daartoe bestemd is (artikel 1, Wet geluidhinder)
<i>zone (langs een weg)</i>	het gebied aan weerszijden van een weg, waarbuiten de geluidsbelasting geacht wordt de 50 dB(A) niet te boven te gaan, waarvan de verschillende breedten zijn aangegeven in artikel 74, Wet geluidhinder. De zone heeft aan weerszijden van de weg de volgende breedte: A. in stedelijk gebied: • voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: 350 meter; • voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 200 meter; B. in buitenstedelijk gebied: • voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter; • voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken: 400 meter; • voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 250 meter

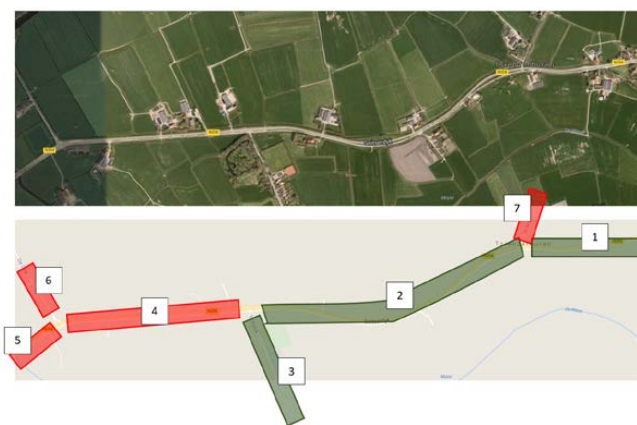
Prognose Verkeersintensiteit Tsiengerburren

De Provincialeweg N354 vormt een regionale verbindingsweg tussen Lemmer, Sneek en Leeuwarden. Tsiengerburren ligt op het gedeelte tussen Dearsum en de A32. Dit gedeelte van de N354 wordt in verband met de hogere ongevals-concentratie nader beschouwd. In de onderstaande afbeelding is het onderzoeksgebied weergegeven.



Op dit weggedeelte rijden dagelijks ruim 10.000 voertuigen. Voor dit gebied is gevraagd om op basis van de beschikbare gegevens een prognose van de verkeersafwikkeling te maken. De gegevens bestaan uit recente tellingen en de vigerende bestemmingsplannen "Lytse Doarpen" en "Easterwierum".

De beschikbare telgegevens zijn aangevuld met telgegevens uit andere bronnen (o.a. Verkeersmonitor). In het onderstaande overzicht zijn de telgegevens weergegeven, de ontbrekende / aangevulde gegevens zijn met rood aangegeven.



X Stream Traffic Consultancy b.v. Verkeerskundig Advies & Onderzoek

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

Verkeersprognose X stream



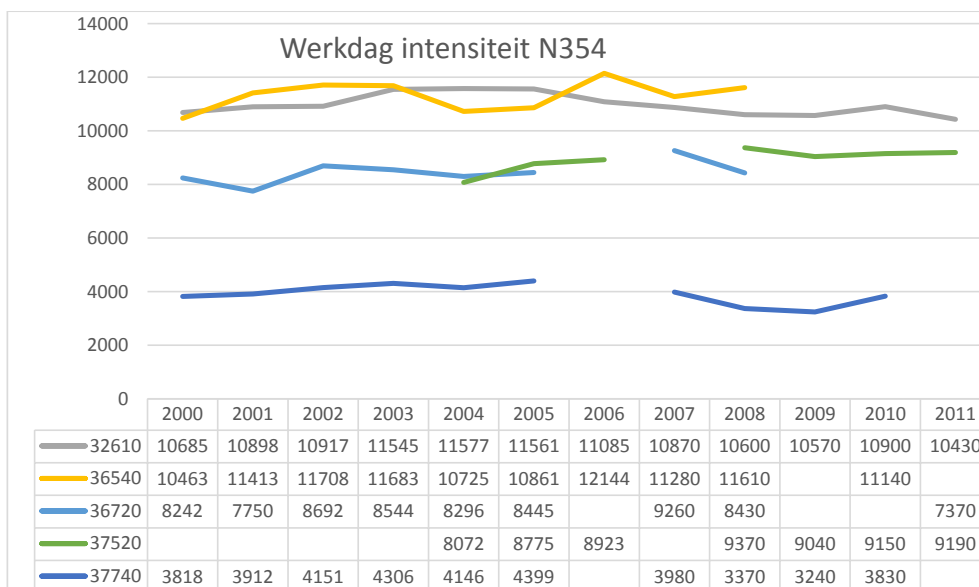
Beschikbare verkeersintensiteiten N354				
	hoofdrijbaan	parallelweg	Fiets	
Wegvak 1	11.532	60	71	(2016)
Wegvak 2	11.449	57	60	(2016)
Wegvak 3	910	nvt	-	(2015)
Wegvak 4	-	-	-	
Wegvak 5	9.190 (opm1)	-	-	(2011)
Wegvak 6	1.200 (opm2)	nvt	-	(2017) aanname Provincie
Wegvak 7	-	nvt	-	
Opm1: waarde wegvak 5 gedateerd				
Opm2: waarde wegvak 6 aanname op aangeven van provincie				

Bepaling autonome verkeersgroei

Voor het bepalen van de autonome verkeersgroei is gebruik gemaakt van verkeersstatistieken van de provincie Fryslân, die beschikbaar zijn via Verkeersmonitor.nl. Dit betreffen redelijk gedateerde gegevens, er is daarom daarnaast gebruik gemaakt van de verkeerstellingen uit de nabij gelegen oversteekvoorziening in Dearsom.

Verkeersmonitor

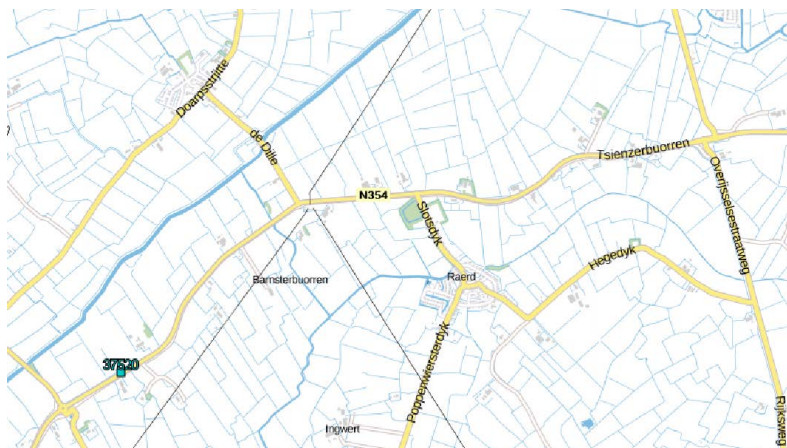
Uit de verkeersmonitor blijkt dat de algehele verkeersgroei in de Provincie Fryslân zeer beperkt is (tussen 2000 en 2011). In de onderstaande grafiek is de werkdagintensiteit op een aantal telpunten voor de gehele N354 (tussen Lemmer en Leeuwarden) weergegeven. Dit laat ook op deze weg een stabiel verkeersbeeld zien.



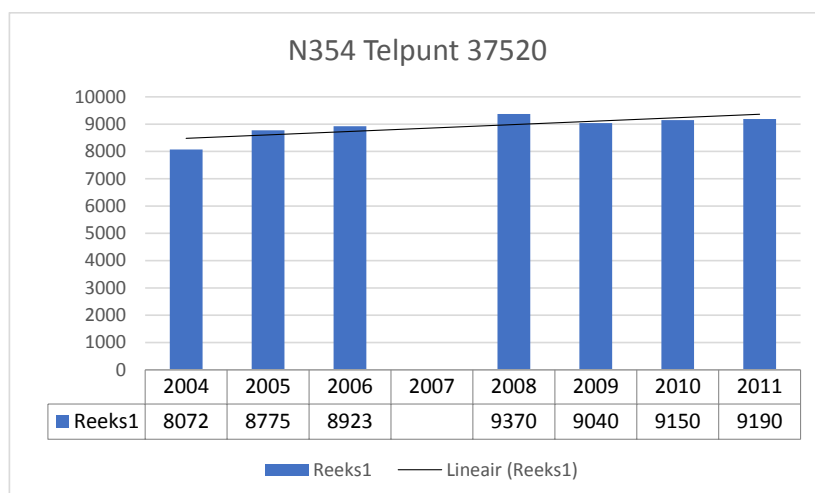
Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsjenzerbuorren - Easterwierrum

Verkeersprognose X stream

Het telpunt 37520 op de N354 grenst aan het onderzoeksgebied en ligt in het verlengde van wegvak 5. In de onderstaande afbeelding is de ligging van het telpunt weergegeven.



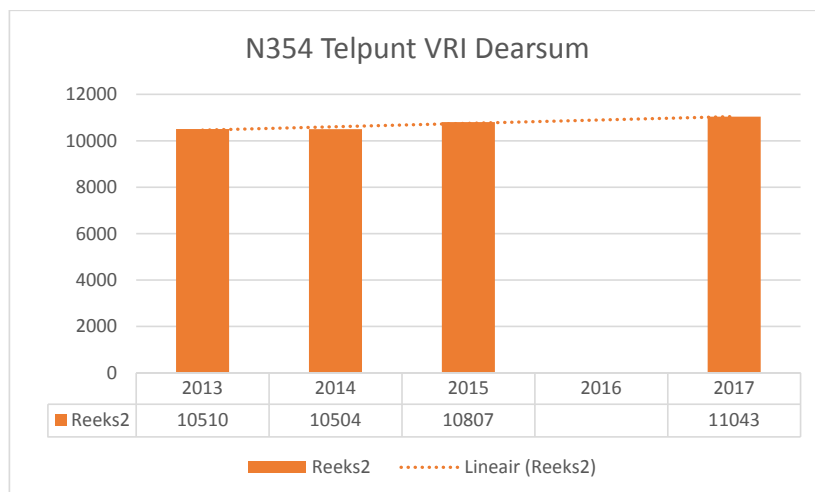
Dit telpunt heeft vanaf 2004 teldata beschikbaar en laat in afwijking tot de andere telpunten een lichte constante groei in intensiteit zien tot 2011.



Het groeipercentage (trendlijn) ligt gemiddelde op 1,2% per jaar.

Oversteekvoorziening Dearsum

In Dearsum is een oversteekvoorziening aangebracht, die op basis van een in drukknopaanvraag het verkeer op de N354 even stil kan zetten. In deze oversteekvoorziening is een telprogramma opgenomen dat de verkeersstromen continue bijhoudt. Vanuit de oversteekvoorziening in Dearsum worden regelmatig telgegevens opgehaald. De meest recente gegevens zijn gebruikt om de verkeersgroei van de afgelopen jaren vast te stellen. In de onderstaande grafiek is de gemiddelde werkdag-intensiteit weergegeven.



Uit de tabel blijkt dat er de afgelopen jaren nog steeds sprake is van een constante groei van het verkeersaanbod op de N354. Op basis van de trendlijn blijkt de de verkeersgroei ook de afgelopen jaren 1,2% per jaar te zijn.

Bepaling verkeersgroei op basis van Bestemmingsplannen

Voor het bepalen van afwijkingen op de autonome groei, zijn de omliggende bestemmingsplannen beoordeeld op ontwikkelingen die sterk van invloed zijn op de verkeersafwikkeling.

“Lytse doarpen”

Binnen dit plan zijn er slechts kleine ruimtelijke ontwikkelingen voorzien. Deze zullen geen structurele wijziging van de verkeersstromen teweeg brengen.

“Easterwierum”

Binnen dit plan wordt voorzien in een wijziging van een bestaand ontwikkelingsgebied naar kleinschalige bedrijvigheid. De invulling van dit gebied moet de komende jaren plaats gaan vinden. De impact van de bedrijvigheid zal beperkt zijn. Uitgaande van een geleidelijk geleidelijke invulling van het gebied kan uitgegaan worden van grofweg 100 voertuigbewegingen per dag.

Deze ontwikkeling in Easterwierum is weliswaar invloed op het lokale wegennet, maar zal voor de provinciale weg binnen de marges van de bestaande autonome groei vallen.

In de bijlage zijn de relevante ontwikkelingen uit de bestemmingsplannen weergegeven

Verkeersprognose

Ten aanzien van de prognose is op grond van bovenstaande ontwikkelingen voor de N354 een autonome groei van 1,2% per jaar aangehouden. Dit is de stabiele verkeersgroei die de weg al jaren laat zien.

Voor de aansluitende wegen en de parallelstructuur is eveneens uitgegaan van dezelfde autonome groei, met uitzondering van "De Dille". Hier is door de kleinschalige ontwikkeling in Easterwierum een extra verkeersaanbod van 100 voertuigen opgenomen in het basisjaar 2017 (wegvak 6). Voor de provinciale weg is hiervoor geen extra aanbod meegenomen, dit valt binnen de marges van de bestaande autonome groei.

Voor de wegvakken met ontbrekende basisgegevens zijn de intensiteiten ingeschat / geïnterpoleerd. In de onderstaande tabel zijn de geprognostiseerde weekdagintensiteiten weergegeven:

Verkeersprognose N354 Tsiengerbuorren (gemiddelde weekdag-intensiteit)				
	Basisjaar 2017		Prognose 2027	
2017	hoofdrijbaan	parallelweg	Hoofdrijbaan (groei 1,2%)	Parallelweg (groei 1,2%)
Wegvak 1	10.031	54	11.302	60
Wegvak 2	9.991	50	11.257	56
Wegvak 3	920	nvt	1.036	nvt
Wegvak 4	9.349 (opm1)	50	10.534	56
Wegvak 5	8.707 (opm2)	50	9.811	56
Wegvak 6	1.300 (opm3)	nvt	1.465	nvt
Wegvak 7	50 (opm3)	nvt	56	nvt
Opm1: waarde wegvak 4 geïnterpoleerd Opm2: waarde wegvak 5 autonome groei vanaf 2011 met 1,2% Opm3: waarde wegvak 6 aanname op aangeven van provincie + 100vtg lokale ontwikkeling Opm4: waarde wegvak 7 aanname				

Belangrijke kanttekening is dat de rood gemarkeerde waarden niet onderbouwd zijn met recente verkeersgegevens en daardoor dus een grotere variatie kennen.

Bijlage: Ontwikkelingen Bestemmingsplannen

“Lytse doarpen”

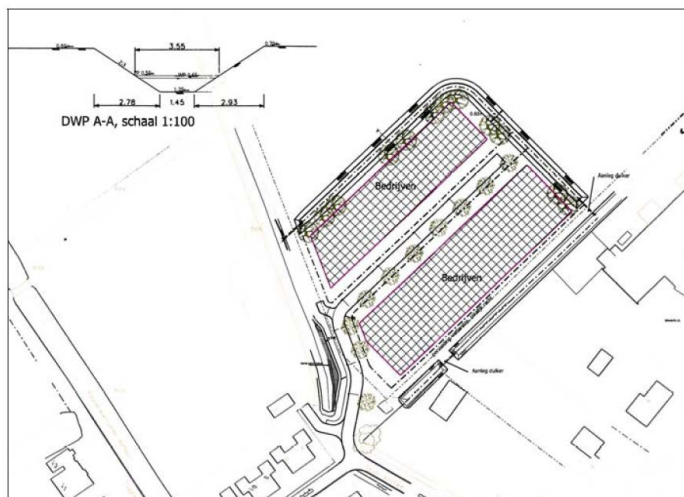
Binnen dit plan zijn vier wijzigingsbevoegdheden opgenomen. Dit zijn:

1. Aan de zuidwestzijde van Raerd is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om een perceel met de bestemming Groen te wijzigen in Wonen, Tuin en Verkeer.
2. De speelplaats aan de Selanswei in Raerd heeft op dit moment de bestemming Groen. Ook hiervoor is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen de bestemming te wijzigen in Wonen, Tuin en Verkeer.
3. In Friens heeft het perceel aan de Beslingadyk y.o. 2-4 een wijzigingsbevoegdheid gekregen ten behoeve van een tuinaanleg- en hoveniersbedrijf met eventuele bedrijfswoning;
4. In Raerd hebben de percelen van de Selanswei 13-29 en de groenstroken voor en achter de woningen een wijzigingsbevoegdheid gekregen naar Wonen, Groen en Tuin in verband met de voorgenomen herstructurering.

“Easterwierum”

Easterwierrum is een ondernemerskern met een aantal lokale bedrijven in de kern zelf en een aantal bedrijven aan het einde van de Doarpsstrjitte. Toen in het recente verleden behoefte was aan een uitbreiding van de bedrijfslocatie

aan de Doarpsstrjitte, is gekozen om de grond noordelijk achter de bestaande bedrijven aan de Doarpsstrjitte aan te kopen om daar een bestemmingsplan te ontwikkelen voor bedrijven. Dat bestemmingsplan is gereedgemaakt, in procedure gebracht en vastgesteld. Er zijn echter nooit kavels verkocht, omdat het bedrijfsterrein niet aansloot bij de lokale behoefte. De kavels waren enerzijds veel te duur en anderzijds veel te groot voor de lokale ondernemers. In overleg met de lokale ondernemers, die nog steeds behoefte hadden aan een bedrijfslocatie, is vervolgens het voorliggende plan gemaakt dat bestaat uit kleinere bedrijfslocaties. Het uitbreidingsplan wordt ontsloten via een nieuwe weg die aantakt op de Skuurrehofwei. De nieuwe weg volgt de richting van de bestaande verkavelingsstructuur. Aan beide zijden van de weg staat bebouwing. De bedrijfsbebouwing is maximaal twee bouwlagen en kan met een kap worden gerealiseerd.



Voor de uitbreiding is een financiële haalbaarheidsstudie gemaakt. Op grond daarvan kan worden geconcludeerd dat het plan economisch uitvoerbaar is.

nr weg	wegvak	weekdagemaal		etmaalverdeling			dagperiode			avondperiode			nachtperiode		
		2019	2030	daguur	avonduur	nachtuur	licht	middel	zwaar	licht	middel	zwaar	licht	middel	zwaar
1 N354	oost	5093	5807	6,9%	2,7%	0,83%	94,8%	3,7%	1,5%	98,0%	1,6%	0,5%	94,8%	3,0%	2,1%
2 N354	Tsienzerbuorren - oost	5180	5907	7,0%	2,3%	0,91%	95,1%	3,7%	1,2%	98,0%	1,6%	0,4%	92,6%	4,9%	2,6%
N354	oost <> Tsienzerbuorren	10273	11714												
3 ventweg	oost <> Tsienzerbuorren	55	63	7,7%	1,4%	0,24%	75,9%	7,4%	16,7%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
4 N354	Tsienzerbuorren - Raerd	5050	5758	6,9%	2,7%	0,84%	93,3%	4,6%	2,1%	97,5%	1,8%	0,6%	93,8%	3,8%	2,4%
5 N354	Raerd - Tsienzerbuorren	5182	5909	6,9%	2,3%	0,93%	94,4%	4,0%	1,6%	97,6%	1,6%	0,8%	92,2%	4,5%	3,2%
N354	Tsienzerbuorren <> Raerd	10232	11667												
6 ventweg	Tsienzerbuorren <> Raerd	51	58	7,7%	1,5%	0,26%	73,5%	10,2%	16,3%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
7 N354	Raerd - Easterwierrum	4814	5489	6,9%	2,7%	0,84%	93,3%	4,6%	2,1%	97,5%	1,8%	0,6%	93,8%	3,8%	2,4%
8 N354	Easterwierrum - Raerd	4814	5489	6,9%	2,3%	0,93%	94,4%	4,0%	1,6%	97,6%	1,6%	0,8%	92,2%	4,5%	3,2%
N354	Raerd <> Easterwierrum	9628	10978												
9 ventweg	Raerd <> Easterwierrum	51	58	7,7%	1,5%	0,26%	73,5%	10,2%	16,3%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
10 N354	Easterwierrum - Dearsrum	4512	5145	6,9%	2,7%	0,84%	93,3%	4,6%	2,1%	97,5%	1,8%	0,6%	93,8%	3,8%	2,4%
11 N354	Dearsrum - Easterwierrum	4512	5145	6,9%	2,3%	0,93%	94,4%	4,0%	1,6%	97,6%	1,6%	0,8%	92,2%	4,5%	3,2%
N354	Easterwierrum <> Dearsrum	9025	10290												
12 ventweg	Easterwierrum <> Dearsrum	51	58	7,7%	1,5%	0,26%	73,5%	10,2%	16,3%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
13 Slotsdyk	N354 <> Raerd	942	1074	6,4%	3,8%	1,0%	89,2%	8,3%	2,6%	94,2%	4,3%	1,4%	92,9%	4,3%	2,9%
14 De Dille	N354 - Easterwierrum	650	741	6,4%	3,8%	1,0%	89,2%	8,3%	2,6%	94,2%	4,3%	1,4%	92,9%	4,3%	2,9%
15 De Dille	Easterwierrum - N354	650	741	6,4%	3,8%	1,0%	89,2%	8,3%	2,6%	94,2%	4,3%	1,4%	92,9%	4,3%	2,9%
De Dille	N354 <> Easterwierrum	1300	1482												

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsienzerbuorren - Easterwierrum

Verkeersgegevens

Akoestisch onderzoek verbetering N354 T sienzerbuorren - Easterwierrum

Invoergegevens 2019

Bijlage 3



Blad 1

Model: N354 bestaande situatie 2019

N354 maart 2018 - N354

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Hdef.	Hbron	Helling	Megdek	V(LV(D))
01	N354 TS-oost o>w	N354	181517,66	568984,97	180742,18	568881,24	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	80
11	N354 Esterwierrum-west w>o	N354	177224,23	567152,08	177243,28	567184,93	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	30
07	N354 Raerd-Esterwierrum o>w	N354	179601,91	568622,28	178804,10	568554,02	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	80
05	N354 TS-Raerd w>o	N354	179601,91	568616,59	180742,36	568878,25	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	80
10	N354 Esterwierrum-west o>w	N354	178804,10	568554,02	177283,21	567151,71	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	80
08	N354 Raerd-Esterwierrum w>o	N354	178807,90	568547,61	179601,80	568616,59	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	80
04	N354 TS-Raerd o>w	N354	180742,18	568881,24	179601,91	568622,28	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	80
02	N354 TS-oost w>o	N354	180742,36	568878,25	181520,12	568971,96	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	80
10	N354 Esterwierrum-west o>w	N354	177283,21	567215,71	177238,66	567192,13	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	50
10	N354 Esterwierrum-west o>w	N354	177238,66	567192,13	177203,34	567193,09	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	30
11	N354 Esterwierrum-west w>o	N354	177243,28	567184,93	177284,93	567212,55	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	50
11	N354 Esterwierrum-west w>o	N354	177284,93	567212,55	178807,90	568547,61	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	80
13	Slotsdyk <>	Slotsdyk	179602,76	568622,25	179722,64	568340,44	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	60
14	De Dille zn	De Dille	178810,43	568548,49	178584,40	568927,06	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	60
15	De Dille nz	De Dille	178581,82	568925,48	178803,15	568545,62	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	60
03	N354 TS- oost ventweg <>	Ventweg	181528,47	568904,80	181192,75	568905,97	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	60
09	N354 Raerd-Esterwierrum ventweg <>	Ventweg	179604,05	568609,37	178846,36	568552,72	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	60
12	N354 Esterwierrum-west ventweg <>	Ventweg	178813,09	568536,32	178781,48	568524,65	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	60
03	N354 TS- oost ventweg <>	Ventweg	181192,75	568905,97	181163,25	568900,26	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	60
03	N354 TS- oost ventweg <>	Ventweg	181163,25	568900,26	180743,58	568869,62	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	60
06	N354 TS- oost ventweg <>	Ventweg	180478,84	568720,80	180464,71	568707,08	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	60
06	N354 TS- oost ventweg <>	Ventweg	180464,71	568707,08	179604,05	568609,37	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	60
09	N354 Raerd-Esterwierrum ventweg <>	Ventweg	178846,36	568552,72	178841,70	568551,55	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	60
09	N354 Raerd-Esterwierrum ventweg <>	Ventweg	178841,70	568551,55	178813,09	568536,32	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	60
12	N354 Esterwierrum-west ventweg <>	Ventweg	178781,48	568524,65	178777,37	568522,09	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	60
12	N354 Esterwierrum-west ventweg <>	Ventweg	178777,37	568522,09	177237,22	567129,40	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	60
06	N354 TS-Raerd ventweg <>	Ventweg	180743,58	568869,62	180478,84	568720,80	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	60

Geometrie V4.30

30-3-2018 8:58:26

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

Invoergegevens 2019

Bijlage 3



Blad 2

Model: N354 bestaande situatie 2019

N354 maart 2018 - N354

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van wegen, voor rekenmethode wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LV(A))	V(LV(N))	V(W(D))	V(W(A))	V(W(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)
01	80	80	80	80	80	80	80	80	5093,00	6,90	2,70	0,83	94,80	98,00	94,80	3,70	1,60	3,00	1,50	0,50
11	30	30	30	30	30	30	30	30	4512,00	6,90	2,30	0,93	94,40	97,60	92,20	4,00	1,60	4,50	1,60	0,80
07	80	80	80	80	80	80	80	80	4814,00	6,90	2,70	0,84	93,30	97,50	93,80	4,60	1,80	3,80	2,10	0,60
05	80	80	80	80	80	80	80	80	5182,00	6,90	2,30	0,93	94,40	97,60	92,20	4,00	1,60	4,50	1,60	0,80
10	80	80	80	80	80	80	80	80	4512,00	6,90	2,70	0,84	93,30	97,50	93,80	4,60	1,80	3,80	2,10	0,60
08	80	80	80	80	80	80	80	80	4814,00	6,90	2,30	0,93	94,40	97,60	92,20	4,00	1,60	4,50	1,60	0,80
04	80	80	80	80	80	80	80	80	5050,00	6,90	2,70	0,84	93,30	97,50	93,80	4,60	1,80	3,80	2,10	0,60
02	80	80	80	80	80	80	80	80	5180,00	7,00	2,30	0,91	95,10	98,00	92,60	3,70	1,60	4,90	1,20	0,40
10	50	50	50	50	50	50	50	50	4512,00	6,90	2,70	0,84	93,30	97,50	93,80	4,60	1,80	3,80	2,10	0,60
10	30	30	30	30	30	30	30	30	4512,00	6,90	2,70	0,84	93,30	97,50	93,80	4,60	1,80	3,80	2,10	0,60
11	50	50	50	50	50	50	50	50	4512,00	6,90	2,30	0,93	94,40	97,60	92,20	4,00	1,60	4,50	1,60	0,80
11	80	80	80	80	80	80	80	80	4512,00	6,90	2,30	0,93	94,40	97,60	92,20	4,00	1,60	4,50	1,60	0,80
13	60	60	60	60	60	60	60	60	942,00	6,40	3,80	1,00	89,20	94,20	92,90	8,30	4,30	4,30	2,60	1,40
14	60	60	60	60	60	60	60	60	650,00	6,40	3,80	1,00	89,20	94,20	92,90	8,30	4,30	4,30	2,60	1,40
15	60	60	60	60	60	60	60	60	650,00	6,40	3,80	1,00	89,20	94,20	92,90	8,30	4,30	4,30	2,60	1,40
03	60	60	60	60	60	60	60	60	55,00	7,70	1,40	0,24	75,90	100,00	100,00	7,40	--	--	16,70	--
09	60	60	60	60	60	60	60	60	51,00	7,70	1,50	0,26	73,50	100,00	100,00	10,20	--	--	16,30	--
12	60	60	60	60	60	60	60	60	51,00	7,70	1,50	0,26	73,50	100,00	100,00	10,20	--	--	16,30	--
03	60	60	60	60	60	60	60	60	55,00	7,70	1,40	0,24	75,90	100,00	100,00	7,40	--	--	16,70	--
03	60	60	60	60	60	60	60	60	55,00	7,70	1,40	0,24	75,90	100,00	100,00	7,40	--	--	16,70	--
06	60	60	60	60	60	60	60	60	51,00	7,70	1,50	0,26	73,50	100,00	100,00	10,20	--	--	16,30	--
06	60	60	60	60	60	60	60	60	51,00	7,70	1,50	0,26	73,50	100,00	100,00	10,20	--	--	16,30	--
09	60	60	60	60	60	60	60	60	51,00	7,70	1,50	0,26	73,50	100,00	100,00	10,20	--	--	16,30	--
09	60	60	60	60	60	60	60	60	51,00	7,70	1,50	0,26	73,50	100,00	100,00	10,20	--	--	16,30	--
12	60	60	60	60	60	60	60	60	51,00	7,70	1,50	0,26	73,50	100,00	100,00	10,20	--	--	16,30	--
12	60	60	60	60	60	60	60	60	51,00	7,70	1,50	0,26	73,50	100,00	100,00	10,20	--	--	16,30	--
12	60	60	60	60	60	60	60	60	51,00	7,70	1,50	0,26	73,50	100,00	100,00	10,20	--	--	16,30	--
06	60	60	60	60	60	60	60	60	51,00	7,70	1,50	0,26	73,50	100,00	100,00	10,20	--	--	16,30	--
06	60	60	60	60	60	60	60	60	51,00	7,70	1,50	0,26	73,50	100,00	100,00	10,20	--	--	16,30	--

Geometrie V4.30

30-3-2018 8:58:26

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

Invoergegevens 2019

Model: N354 bestaande situatie 2019
 N354 maart 2018 - N354
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode wegverkeerslawaai - RML-2012

Naam	%V(N)	LE (D)	Totaal	LE (A)	Totaal	LE (N)	Totaal
01	2,10	110,03	105,75	100,88			
11	3,20	104,35	98,77	96,27			
07	2,40	109,90	105,52	100,76			
05	3,20	110,14	105,16	101,63			
10	2,40	109,62	105,24	100,47			
08	3,20	109,82	104,84	101,31			
04	2,40	110,11	105,73	100,96			
02	2,60	110,13	105,11	101,49			
10	2,40	108,03	103,37	98,88			
10	2,40	104,63	99,42	95,45			
11	3,20	107,87	102,70	99,53			
11	3,20	109,54	104,56	101,03			
13	2,90	102,57	99,85	94,31			
14	2,90	100,96	98,24	92,70			
15	2,90	100,96	98,24	92,70			
03	--	92,76	82,61	74,95			
09	--	92,50	82,58	74,97			
12	--	92,50	82,58	74,97			
03	--	99,24	88,62	80,96			
03	--	92,76	82,61	74,95			
06	--	99,01	88,59	80,98			
06	--	92,50	82,58	74,97			
09	--	92,50	82,58	74,97			
09	--	92,50	82,58	74,97			
12	--	99,01	88,59	80,98			
12	--	92,50	82,58	74,97			
06	--	92,50	82,58	74,97			

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

Invoergegevens 2019

Bijlage 3



Blad 4

Model: N354 bestaande situatie 2019
N354 maart 2018 - N354

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekennmethode wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Onschr.	Maatveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Tsiengerbuorren 1	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
02	Tsiengerbuorren 3	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
03	Tsiengerbuorren 5	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
04	Tsiengerbuorren 5A	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
05	Tsiengerbuorren 7	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
06	Tsiengerbuorren 9	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
07	Tsiengerbuorren 11	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
08	Tsiengerbuorren 2	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
09	Tsiengerbuorren 4	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
10	Tsiengerbuorren 6	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
11	Tsiengerbuorren 8	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
12	Tsiengerbuorren 10	0,00	Relatief	0,50	2,80	5,80	--	--	--	Ja
13	Tsiengerbuorren 12	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
14	Tsiengerbuorren 14	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
15	Tsiengerbuorren 16	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
16	Snitserdyk 1	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
17	Snitserdyk 3 noordgevel	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
18	Snitserdyk 5	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
19	Snitserdyk 11	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
20	Snitserdyk 15	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
21	Snitserdyk 17	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
22	Snitserdyk 19	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
23	Snitserdyk 21	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
24	Snitserdyk 23	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
25	Snitserdyk 25	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
26	Snitserdyk 27	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
27	Snitserdyk 2	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
28	Snitserdyk 4	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
29	Snitserdyk 6	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
30	Snitserdyk 8	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
31	Snitserdyk 10	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
32	Snitserdyk 12 zuidgevel	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
33	Snitserdyk 12 oostgevel	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
34	Snitserdyk 14	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
35	Snitserdyk 16	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
36	Numer 12B	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
37	Numer 15	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
38	Numer 15A	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
39	Numer 16	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
40	Harstawei 5	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
41	Harstawei 8	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
42	Harstawei 10	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja

Geometrie V4.30

30-3-2018 8:58:26

Model: N354 bestaande situatie 2019
N354 maart 2018 - N354

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekennethode legverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maatveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
43	Snitserdyk 3 westgevel	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
44	Slotsdyk 3	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
45	Slotsdyk 5	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
46	Slotsdyk 7 oostgevel	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
47	Slotsdyk 7 noordgevel	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
48	Slotsdyk 36 westgevel	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
49	Slotsdyk 36 noordgevel	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
50	De Dille 1 zuidgevel	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
51	De Dille 1 oostgevel	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

Invoergegevens 2019

Model: N354 bestaande situatie 2019
 N354 maart 2018 - N354
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodengebieden, voor rekemethode legverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
01	weg	0,00
02	weg	0,00
03	weg	0,00
04	weg	0,00
05	water	0,00
06	weg	0,00
07	weg	0,00
08	weg	0,00
09	weg	0,00
10	weg	0,00
11	weg	0,00
12	weg	0,00
13	weg	0,00
14	weg	0,00
15	weg	0,00
16	weg	0,00
17	weg	0,00
18	weg	0,00
19	weg	0,00
20	weg	0,00
21	weg	0,00
22	weg	0,00
23	weg	0,00
24	weg	0,00
25	weg	0,00
26	weg	0,00
27	weg	0,00
28	weg	0,00
29	weg	0,00
30	weg	0,00
31	weg	0,00
32	weg	0,00
33	weg	0,00
34	weg	0,00
35	weg	0,00
36	weg	0,00
37	weg	0,00
38	weg	0,00
39	weg	0,00
40	weg	0,00
41	weg	0,00

Geometrie V4.30

30-3-2018 8:58:26

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsenzerbuorren - Easterwierrum

Invoergegevens 2019

Model: N354 bestaande situatie 2019
 N354 maart 2018 - N354
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodengebieden, voor rekemethode legverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Onschr.	Bf
42	weg	0,00
43	weg	0,00
44	weg	0,00
45	weg	0,00
46	weg	0,00
47	weg	0,00
48	weg	0,00
49	weg	0,00
50	weg	0,00
51	water	0,00
52	weg	0,00
53	weg	0,00
54	weg	0,00
55	weg	0,00
56	weg	0,00
57	weg	0,00
58	weg	0,00
59	weg	0,00
60	weg	0,00
61	weg	0,00
62	weg	0,00
63	weg	0,00
64	weg	0,00
65	weg	0,00
66	weg	0,00
67	weg	0,00
68	weg	0,00
69	weg	0,00
70	weg	0,00
71	weg	0,00
72	weg	0,00
73	weg	0,00
74	weg	0,00
75	weg	0,00
76	weg	0,00
77	weg	0,00
78	weg	0,00
79	weg	0,00
80	weg	0,00
81	weg	0,00
82	water	0,00
83	weg	0,00

Geometrie V4.30

30-3-2018 8:58:26

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsenzerbuorren - Easterwierrum

Invoergegevens 2019

Model: N354 bestaande situatie 2019
 N354 maart 2018 - N354
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodengebieden, voor rekennethode legverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Onschr.	Bf
84	weg	0,00
85	weg	0,00
86	weg	0,00
87	weg	0,00
88	weg	0,00
89	weg	0,00
90	weg	0,00
91	weg	0,00
92	weg	0,00

Geometrie V4.30

30-3-2018 8:58:26

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsienzerbuorren - Easterwierrum

Invoergegevens 2019

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

Invoergegevens 2019

Bijlage 3



Blad 9

Model: N354 bestaande situatie 2019

N354 maart 2018 - N354

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maatveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Ref1. 63	Ref1. 125	Ref1. 250	Ref1. 500	Ref1. 1k	Ref1. 2k	Ref1. 4k	Ref1. 8k
01	woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	schuur	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	schuur	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	schuur	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	schuur	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	woning	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	schuur	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	schuur	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	schuur	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	schuur	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	schuur	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	schuur	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	schuur	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	schuur	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	schuur	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	schuur	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	schuur	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	schuur	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	schuur	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	bassin	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	bassin	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	bassin	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	silo	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	schuur	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	schuur	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Geometrie V4.30

30-3-2018 8:58:26

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

Invoergegevens 2019

Bijlage 3



Blad 10

Model: N354 bestaande situatie 2019

N354 maart 2018 - N354

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maatveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Ref1. 63	Ref1. 125	Ref1. 250	Ref1. 500	Ref1. 1k	Ref1. 2k	Ref1. 4k	Ref1. 8k
43	schuur	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	schuur	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	voetbalclub	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	schuur	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	schuur	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	schuur	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	bassin	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	bedrijfsgebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	bedrijfsgebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	bedrijfsgebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	bedrijfsgebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	schuur	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	bassin	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	schuur	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	bassin	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
83	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Geometrie V4.30

30-3-2018 8:58:26

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

Invoergegevens 2019

Bijlage 3



Blad 11

Model: N354 bestaande situatie 2019

N354 maart 2018 - N354

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maatveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Ref1. 63	Ref1. 125	Ref1. 250	Ref1. 500	Ref1. 1k	Ref1. 2k	Ref1. 4k	Ref1. 8k
85	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	bassin	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
88	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
90	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93	schuur	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94	schuur	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
95	schuur	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
96	woning	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
97	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
98	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
99	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	schuur	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	schuur	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	schuur	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	schuur	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
114	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
115	woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117	bassin	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	bassin	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Geometrie V4.30

30-3-2018 8:58:26

Model: N354 bestaande situatie 2019
N354 maart 2018 - N354
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode WegverkeersTawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.
1	rotonde N354

Geometrie V4.30

30-3-2018 8:58:26

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsenzerbuorren - Easterwierrum

Invoergegevens 2019

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: N354 bestaande situatie 2019

Model eigenschap	N354 bestaande situatie 2019
Onschrijving	J. Eggen
Verantwoordelijke	RMM-2012
Rekenmethode	J. Eggen op 18-8-2017 J. Eggen op 30-3-2018 Geometrie V4.30
Aangemaakt door	07:00 - 19:00
Laatst ingezien door	19:00 - 23:00
Model aangemaakt met	23:00 - 07:00
Dagperiode	Lden
Avondperiode	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Nachtperiode	0
Samengestelde periode	4
Waarde	Bronresultaten
Standaard maaiveldhoogte	Groepsresultaten
Rekenhoogte contouren	RMG-2012
Detailniveau toetspunt resultaten	--
Detailniveau resultaten grids	--
Berekening volgens rekenmethode	--
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Geometrische uitbreiding	Volliedige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Geometrie V4.30

30-3-2018 8:59:20

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

Invoergegevens 2019

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsienzerbuorren - Easterwierrum

Invoergegevens 2030

Bijlage 4



Blad 1

Model: N354 toekomstige situatie 2030

N354 maart 2018 - N354

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Hdef.	Hbron	Helling	Megdek	V(LV(D))
01	N354 TS-oost o>w	N354	181517,66	568984,97	181294,41	568933,16	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	80
11	N354 Easterwierrum-west w>o	N354	177224,23	567152,08	177243,28	567184,93	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	30
07	N354 Raerd-Easterwierrum o>w	N354	179666,32	568636,25	179602,22	568621,08	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	50
05	N354 TS-Raerd w>o	N354	179655,05	568607,38	179715,17	568623,44	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	50
10	N354 Easterwierrum-west o>w	N354	178788,61	568556,79	178742,28	568515,78	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	50
08	N354 Raerd-Esterwierrum w>o	N354	178792,77	568526,84	178844,62	568559,25	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	50
04	N354 TS-Raerd o>w	N354	180742,18	568881,24	179714,89	568628,47	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	80
02	N354 TS-oost w>o	N354	180742,36	568878,25	180771,56	568879,81	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	80
10	N354 Easterwierrum-west o>w	N354	177283,21	567215,71	177238,66	567192,13	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	50
10	N354 Easterwierrum-west o>w	N354	177238,66	567192,13	177203,34	567193,09	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	30
11	N354 Easterwierrum-west w>o	N354	177243,28	567184,93	177284,93	567212,55	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	50
11	N354 Easterwierrum-west w>o	N354	177284,93	567212,55	178746,14	568508,98	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	80
11	N354 Easterwierrum-west w>o	N354	178766,97	568523,00	178792,85	568526,84	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	30
10	N354 Easterwierrum-west o>w	N354	178742,28	568515,78	177283,21	567215,71	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	80
08	N354 Raerd-Esterwierrum w>o	N354	178844,62	568559,25	179601,80	568616,59	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	80
07	N354 Raerd-Easterwierrum o>w	N354	178842,53	568565,32	178818,02	568559,85	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	50
07	N354 Raerd-Easterwierrum o>w	N354	178818,02	568559,85	178788,53	568556,79	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	30
11	N354 Easterwierrum-west w>o	N354	178746,14	568508,98	178766,97	568523,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	50
08	N354 Raerd-Esterwierrum w>o	N354	179601,80	568616,59	179627,06	568615,83	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	50
08	N354 Raerd-Esterwierrum w>o	N354	179627,06	568615,83	179654,95	568607,38	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	30
07	N354 Raerd-Easterwierrum o>w	N354	179602,22	568621,08	178842,53	568565,32	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	80
05	N354 TS-Raerd w>o	N354	179715,17	568623,44	180742,36	568878,25	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	80
04	N354 TS-Raerd o>w	N354	179714,89	568628,47	179690,05	568625,53	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	50
04	N354 TS-Raerd o>w	N354	179690,05	568625,53	179666,32	568636,06	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	30
02	N354 TS-oost w>o	N354	180771,56	568879,81	181294,96	568930,15	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	60
01	N354 TS-oost o>w	N354	180772,00	568882,77	180742,18	568881,24	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	80
01	N354 TS-oost o>w	N354	181294,41	568933,16	180772,00	568882,77	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	60
02	N354 TS-oost w>o	N354	181294,96	568930,15	181520,12	568971,96	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	80
13	Slotsdyk <>	Slotsdyk	179654,24	568618,93	179655,67	568600,02	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	30
13	Slotsdyk <>	Slotsdyk	179655,67	568600,02	179654,17	568574,20	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	50
13	Slotsdyk <>	Slotsdyk	179654,17	568574,20	179722,64	568340,44	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	60
14	De Dille zn	De Dille	178809,94	568542,13	178787,94	568564,69	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	30
15	De Dille zn	De Dille	178581,82	568925,48	178774,75	568586,71	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	60
14	De Dille zn	De Dille	178787,94	568564,69	178771,66	568587,84	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	50
14	De Dille zn	De Dille	178777,66	568587,84	178584,40	568927,06	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	60
15	De Dille zn	De Dille	178774,75	568586,71	178784,64	568562,11	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	50
15	De Dille zn	De Dille	178784,64	568562,11	178774,65	568524,87	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	30
03	N354 TS- oost ventweg <>	Ventweg	181528,47	568904,80	181192,75	568905,97	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	60
09	N354 Raerd-Easterwierrum ventweg <>	Ventweg	179656,05	568589,97	178803,48	568513,07	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	60
03	N354 TS- oost ventweg <>	Ventweg	181192,75	568905,97	181163,25	568900,26	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W9b	60
03	N354 TS- oost ventweg <>	Ventweg	181163,25	568900,26	180743,58	568869,62	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	60
06	N354 TS- oost ventweg <>	Ventweg	180478,84	568720,80	180464,71	568707,08	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W9b	60

Geometrie V4.30

30-3-2018 9:01:24

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

Invoergegevens 2030

Bijlage 4



Blad 2

Model: N354 toekomstige situatie 2030

N354 maart 2018 - N354

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MW(D))	V(MW(A))	V(MW(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)
01	80	80	80	80	80	80	80	80	5807,00	6,90	2,70	0,83	94,80	98,00	94,80	3,70	1,60	3,00	1,50	0,50
11	30	30	30	30	30	30	30	30	5145,00	6,90	2,30	0,93	94,40	97,60	92,20	4,00	1,60	4,50	1,60	0,80
07	50	50	50	50	50	50	50	50	5489,00	6,90	2,70	0,84	93,30	97,50	93,80	4,60	1,80	3,80	2,10	0,60
05	50	50	50	50	50	50	50	50	5909,00	6,90	2,30	0,93	94,40	97,60	92,20	4,00	1,60	4,50	1,60	0,80
10	50	50	50	50	50	50	50	50	5145,00	6,90	2,70	0,84	93,30	97,50	93,80	4,60	1,80	3,80	2,10	0,60
08	50	50	50	50	50	50	50	50	5145,00	6,90	2,70	0,84	93,30	97,50	93,80	4,60	1,80	3,80	2,10	0,60
04	80	80	80	80	80	80	80	80	5489,00	6,90	2,30	0,93	94,40	97,60	92,20	4,00	1,60	4,50	1,60	0,80
02	80	80	80	80	80	80	80	80	5758,00	6,90	2,70	0,84	93,30	97,50	93,80	4,60	1,80	3,80	2,10	0,60
10	50	50	50	50	50	50	50	50	5145,00	6,90	2,70	0,84	93,30	97,50	93,80	4,60	1,80	3,80	2,10	0,60
10	30	30	30	30	30	30	30	30	5145,00	6,90	2,70	0,84	93,30	97,50	93,80	4,60	1,80	3,80	2,10	0,60
11	50	50	50	50	50	50	50	50	5145,00	6,90	2,30	0,93	94,40	97,60	92,20	4,00	1,60	4,50	1,60	0,80
11	80	80	80	80	80	80	80	80	5145,00	6,90	2,30	0,93	94,40	97,60	92,20	4,00	1,60	4,50	1,60	0,80
11	30	30	30	30	30	30	30	30	5145,00	6,90	2,30	0,93	94,40	97,60	92,20	4,00	1,60	4,50	1,60	0,80
10	80	80	80	80	80	80	80	80	5145,00	6,90	2,70	0,84	93,30	97,50	93,80	4,60	1,80	3,80	2,10	0,60
08	80	80	80	80	80	80	80	80	5489,00	6,90	2,30	0,93	94,40	97,60	92,20	4,00	1,60	4,50	1,60	0,80
07	50	50	50	50	50	50	50	50	5489,00	6,90	2,70	0,84	93,30	97,50	93,80	4,60	1,80	3,80	2,10	0,60
07	30	30	30	30	30	30	30	30	5489,00	6,90	2,30	0,93	94,40	97,60	92,20	4,00	1,60	4,50	1,60	0,80
11	50	50	50	50	50	50	50	50	5145,00	6,90	2,30	0,93	94,40	97,60	92,20	4,00	1,60	4,50	1,60	0,80
08	50	50	50	50	50	50	50	50	5489,00	6,90	2,30	0,93	94,40	97,60	92,20	4,00	1,60	4,50	1,60	0,80
08	30	30	30	30	30	30	30	30	5489,00	6,90	2,30	0,93	94,40	97,60	92,20	4,00	1,60	4,50	1,60	0,80
07	80	80	80	80	80	80	80	80	5489,00	6,90	2,70	0,84	93,30	97,50	93,80	4,60	1,80	3,80	2,10	0,60
05	80	80	80	80	80	80	80	80	5909,00	6,90	2,30	0,93	94,40	97,60	92,20	4,00	1,60	4,50	1,60	0,80
04	50	50	50	50	50	50	50	50	5758,00	6,90	2,70	0,84	93,30	97,50	93,80	4,60	1,80	3,80	2,10	0,60
04	30	30	30	30	30	30	30	30	5758,00	6,90	2,70	0,84	93,30	97,50	93,80	4,60	1,80	3,80	2,10	0,60
02	60	60	60	60	60	60	60	60	5907,00	7,00	2,30	0,91	95,10	98,00	92,60	3,70	1,60	4,90	1,20	0,40
01	80	80	80	80	80	80	80	80	5807,00	6,90	2,70	0,83	94,80	98,00	94,80	3,70	1,60	3,00	1,50	0,50
01	60	60	60	60	60	60	60	60	5807,00	6,90	2,70	0,83	94,80	98,00	94,80	3,70	1,60	3,00	1,50	0,50
02	80	80	80	80	80	80	80	80	5907,00	7,00	2,30	0,91	95,10	98,00	92,60	3,70	1,60	4,90	1,20	0,40
13	30	30	30	30	30	30	30	30	1074,00	6,40	3,80	1,00	89,20	94,20	92,90	8,30	4,30	4,30	2,60	1,40
13	50	50	50	50	50	50	50	50	1074,00	6,40	3,80	1,00	89,20	94,20	92,90	8,30	4,30	4,30	2,60	1,40
13	60	60	60	60	60	60	60	60	1074,00	6,40	3,80	1,00	89,20	94,20	92,90	8,30	4,30	4,30	2,60	1,40
14	30	30	30	30	30	30	30	30	741,00	6,40	3,80	1,00	89,20	94,20	92,90	8,30	4,30	4,30	2,60	1,40
15	60	60	60	60	60	60	60	60	741,00	6,40	3,80	1,00	89,20	94,20	92,90	8,30	4,30	4,30	2,60	1,40
14	50	50	50	50	50	50	50	50	741,00	6,40	3,80	1,00	89,20	94,20	92,90	8,30	4,30	4,30	2,60	1,40
14	60	60	60	60	60	60	60	60	741,00	6,40	3,80	1,00	89,20	94,20	92,90	8,30	4,30	4,30	2,60	1,40
15	50	50	50	50	50	50	50	50	741,00	6,40	3,80	1,00	89,20	94,20	92,90	8,30	4,30	4,30	2,60	1,40
15	30	30	30	30	30	30	30	30	741,00	6,40	3,80	1,00	89,20	94,20	92,90	8,30	4,30	4,30	2,60	1,40
03	60	60	60	60	60	60	60	60	63,00	7,70	1,40	0,24	75,90	100,00	100,00	7,40	--	--	16,70	--
09	60	60	60	60	60	60	60	60	58,00	7,70	1,50	0,26	73,50	100,00	100,00	10,20	--	--	16,30	--
03	60	60	60	60	60	60	60	60	63,00	7,70	1,40	0,24	75,90	100,00	100,00	7,40	--	--	16,70	--
03	60	60	60	60	60	60	60	60	63,00	7,70	1,40	0,24	75,90	100,00	100,00	7,40	--	--	16,70	--
06	60	60	60	60	60	60	60	60	58,00	7,70	1,50	0,26	73,50	100,00	100,00	10,20	--	--	16,30	--

Geometrie V4.30

30-3-2018 9:01:24

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

Invoergegevens 2030

Model: N354 toekomstige situatie 2030 N354 maart 2018 - N354 Groep: (hoofdgroep) Lijst van wegen, voor rekenmethode wegverkeerslawaai - RML-2012									
Naam	%V(N)	LE (D)	Totaal	LE (A)	Totaal	LE (N)	Totaal		
01	2,10	110,60	106,32	101,45					
11	3,20	104,92	99,35	96,84					
07	2,40	108,88	104,22	99,73					
05	3,20	109,05	103,87	100,70					
10	2,40	108,60	103,94	99,45					
08	3,20	108,73	103,55	100,38					
04	2,40	110,68	106,30	101,53					
02	2,60	110,70	105,68	102,06					
10	2,40	108,60	103,94	99,45					
10	2,40	105,20	99,99	96,02					
11	3,20	108,44	103,27	100,10					
11	3,20	110,11	105,13	101,60					
11	3,20	104,92	99,35	96,84					
10	2,40	110,19	105,81	101,04					
08	3,20	110,39	105,41	101,88					
07	2,40	108,88	104,22	99,73					
07	2,40	105,48	100,27	96,30					
11	3,20	108,44	103,27	100,10					
08	3,20	108,73	103,55	100,38					
08	3,20	105,20	99,63	97,12					
07	2,40	110,47	106,09	101,33					
05	3,20	110,71	105,73	102,20					
04	2,40	109,09	104,43	99,94					
04	2,40	105,69	100,48	96,51					
02	2,60	110,40	105,28	101,86					
01	2,10	110,60	106,32	101,45					
01	2,10	110,32	105,92	101,17					
02	2,60	110,70	105,68	102,06					
13	2,90	98,80	95,50	90,23					
13	2,90	101,87	99,03	93,55					
13	2,90	103,14	100,42	94,88					
14	2,90	97,19	93,89	88,62					
15	2,90	101,53	98,81	93,26					
14	2,90	100,26	97,42	91,93					
14	2,90	101,53	98,81	93,26					
15	2,90	100,26	97,42	91,93					
15	2,90	97,19	93,89	88,62					
03	--	93,35	83,20	75,54					
09	--	93,06	83,14	75,53					
03	--	99,83	89,21	81,55					
03	--	93,35	83,20	75,54					
06	--	99,56	89,15	81,54					

Geometrie V4.30

Model: N354 toekomstige situatie 2030 N354 maart 2018 - N354 Groep: (hoofdgroep) Lijst van wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012															
Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Hdef.	Hbron	Helling	Megdek	V(LV(D))
06	N354 TS- oost ventweg <>	Ventweg	180464,71	568707,08	179656,05	568589,97	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	60
12	N354 Easterwierrum-west ventweg <>	Ventweg	178803,54	568512,98	177237,22	567129,40	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	60
06	N354 TS-Raerd ventweg <>	Ventweg	180743,58	568869,62	180478,84	568720,80	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	0,75	0	W0	60

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

Invoergegevens 2030

Model: N354 toekomstige situatie 2030
N354 maart 2018 - N354

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van wegen, voor rekenmethode legverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MW(D))	V(MW(A))	V(MW(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
06	60	60	60	60	60	60	60	60	58,00	7,70	1,50	0,26	73,50	100,00	100,00	10,20	--	--	16,30	--	--
12	60	60	60	60	60	60	60	60	58,00	7,70	1,50	0,26	73,50	100,00	100,00	10,20	--	--	16,30	--	--
06	60	60	60	60	60	60	60	60	58,00	7,70	1,50	0,26	73,50	100,00	100,00	10,20	--	--	16,30	--	--

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

Invoergegevens 2030

Model: N354 toekomstige situatie 2030						
N354 maart 2018 - N354						
Groep: (hoofdgroep)						
Lijst van wegen, voor rekenmethode legverkeerslawaaï - RML-2012						
Naam	%V(N)	LE (D)	Totaal	LE (A)	Totaal	LE (N) Totaal
06	--		93,06		83,14	75,53
12	--		93,06		83,14	75,53
06	--		93,06		83,14	75,53

Geometrie V4.30

30-3-2018 9:01:24

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsenzerbuorren - Easterwierrum

Invoergegevens 2030

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

Invoergegevens 2030

Bijlage 4



Blad 7

Model: N354 toekomstige situatie 2030
N354 maart 2018 - N354

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekennmethode wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Onschr.	Maatveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Tsiengerbuorren 1	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
02	Tsiengerbuorren 3	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
03	Tsiengerbuorren 5	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
04	Tsiengerbuorren 5A	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
05	Tsiengerbuorren 7	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
06	Tsiengerbuorren 9	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
07	Tsiengerbuorren 11	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
08	Tsiengerbuorren 2	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
09	Tsiengerbuorren 4	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
10	Tsiengerbuorren 6	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
11	Tsiengerbuorren 8	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
12	Tsiengerbuorren 10	0,00	Relatief	0,50	2,80	5,80	--	--	--	Ja
13	Tsiengerbuorren 12	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
14	Tsiengerbuorren 14	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
15	Tsiengerbuorren 16	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
16	Snitserdyk 1	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
17	Snitserdyk 3 noordgevel	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
18	Snitserdyk 5	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
19	Snitserdyk 11	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
20	Snitserdyk 15	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
21	Snitserdyk 17	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
22	Snitserdyk 19	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
23	Snitserdyk 21	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
24	Snitserdyk 23	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
25	Snitserdyk 25	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
26	Snitserdyk 27	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
27	Snitserdyk 2	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
28	Snitserdyk 4	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
29	Snitserdyk 6	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
30	Snitserdyk 8	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
31	Snitserdyk 10	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
32	Snitserdyk 12 zuidgevel	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
33	Snitserdyk 12 oostgevel	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
34	Snitserdyk 14	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
35	Snitserdyk 16	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
36	Numer 12B	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
37	Numer 15	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
38	Numer 15A	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
39	Numer 16	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
40	Harstawei 5	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
41	Harstawei 8	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
42	Harstawei 10	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja

Geometrie V4.30

30-3-2018 9:01:24

Model: N354 toekomstige situatie 2030
 N354 maart 2018 - N354
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekennmethode legverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maatveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
43	Snitserdyk 3 westgevel	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
44	Slotsdyk 3	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
45	Slotsdyk 5	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
46	Slotsdyk 7 oostgevel	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
47	Slotsdyk 7 noordgevel	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
48	Slotsdyk 36 westgevel	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
49	Slotsdyk 36 noordgevel	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
50	De Dille 1 zuidgevel	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja
51	De Dille 1 oostgevel	0,00	Relatief	1,80	4,80	--	--	--	--	Ja

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

Invoergegevens 2030

Model: N354 toekomstige situatie 2030
N354 maart 2018 - N354

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodengebieden, voor rekemethode legverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
03	weg	0,00
04	weg	0,00
05	water	0,00
06	weg	0,00
07	weg	0,00
08	weg	0,00
09	weg	0,00
10	weg	0,00
11	weg	0,00
12	weg	0,00
13	weg	0,00
14	weg	0,00
15	weg	0,00
16	weg	0,00
17	weg	0,00
18	weg	0,00
19	weg	0,00
20	weg	0,00
21	weg	0,00
22	weg	0,00
23	weg	0,00
24	weg	0,00
25	weg	0,00
26	weg	0,00
27	weg	0,00
28	weg	0,00
29	weg	0,00
29	weg	0,00
30	weg	0,00
31	weg	0,00
32	weg	0,00
33	weg	0,00
34	weg	0,00
35	weg	0,00
36	weg	0,00
37	weg	0,00
38	weg	0,00
39	weg	0,00
40	weg	0,00
41	weg	0,00
42	weg	0,00
43	weg	0,00

Geometrie V4.30

30-3-2018 9:01:24

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsenzerbuorren - Easterwierrum

Invoergegevens 2030

Model: N354 toekomstige situatie 2030
N354 maart 2018 - N354

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodengebieden, voor rekemethode legverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
44	weg	0,00
45	weg	0,00
46	weg	0,00
47	weg	0,00
50	weg	0,00
51	water	0,00
52	weg	0,00
53	weg	0,00
54	weg	0,00
55	weg	0,00
56	weg	0,00
57	weg	0,00
58	weg	0,00
59	weg	0,00
60	weg	0,00
61	weg	0,00
62	weg	0,00
63	weg	0,00
67	weg	0,00
68	weg	0,00
69	weg	0,00
70	weg	0,00
71	weg	0,00
72	weg	0,00
73	weg	0,00
74	weg	0,00
75	weg	0,00
76	weg	0,00
77	weg	0,00
78	weg	0,00
79	weg	0,00
80	weg	0,00
81	weg	0,00
82	water	0,00
83	weg	0,00
84	weg	0,00
85	weg	0,00
86	weg	0,00
87	weg	0,00
88	weg	0,00
89	weg	0,00
90	weg	0,00

Geometrie V4.30

30-3-2018 9:01:24

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsenzerbuorren - Easterwierrum

Invoergegevens 2030

Model: N354 toekomstige situatie 2030
 N354 maart 2018 - N354
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodengebieden, voor rekemethode legverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
91	weg	0,00
92	weg	0,00
02	weg	0,00
02	weg	0,00
101	weg	0,00
102	weg	0,00
01	weg	0,00
01	weg	0,00
103	weg	0,00
104	weg	0,00
105	weg	0,00
106	weg	0,00
107	weg	0,00
108	weg	0,00
109	weg	0,00
45	weg	0,00
110	weg	0,00
45	weg	0,00
46	weg	0,00
46	weg	0,00
111	weg	0,00
47	weg	0,00
47	weg	0,00
112	weg	0,00
113	weg	0,00
114	weg	0,00
116	weg	0,00
115	weg	0,00
118	weg	0,00
117	weg	0,00
64	weg	0,00
65	weg	0,00
65	weg	0,00
65	weg	0,00
66	weg	0,00
67	weg	0,00
119	weg	0,00
120	weg	0,00
121	weg	0,00
122	weg	0,00
123	weg	0,00

Geometrie V4.30

30-3-2018 9:01:24

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

Invoergegevens 2030

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

Invoergegevens 2030

Bijlage 4



Blad 12

Model: N354 toekomstige situatie 2030

N354 maart 2018 - N354

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maatveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Ref1. 63	Ref1. 125	Ref1. 250	Ref1. 500	Ref1. 1k	Ref1. 2k	Ref1. 4k	Ref1. 8k
01	woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	schuur	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	schuur	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	schuur	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	schuur	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	woning	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	schuur	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	schuur	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	schuur	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	schuur	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	schuur	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	schuur	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	schuur	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	schuur	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	schuur	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	schuur	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	schuur	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	schuur	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	schuur	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	bassin	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	bassin	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	bassin	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	silo	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	schuur	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	schuur	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Geometrie V4.30

30-3-2018 9:01:24

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

Invoergegevens 2030

Bijlage 4



Blad 13

Model: N354 toekomstige situatie 2030

N354 maart 2018 - N354

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode WegverkeersLawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maatveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Ref1. 63	Ref1. 125	Ref1. 250	Ref1. 500	Ref1. 1k	Ref1. 2k	Ref1. 4k	Ref1. 8k
43	schuur	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	schuur	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	voetbalclub	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	schuur	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	schuur	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	schuur	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	bassin	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	bedrijfsgebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	bedrijfsgebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	bedrijfsgebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	bedrijfsgebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	schuur	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	bassin	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	schuur	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	bassin	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
83	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Geometrie V4.30

30-3-2018 9:01:24

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

Invoergegevens 2030

Model: N354 toekomstige situatie 2030

N354 maart 2018 - N354

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maatveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Ref1. 63	Ref1. 125	Ref1. 250	Ref1. 500	Ref1. 1k	Ref1. 2k	Ref1. 4k	Ref1. 8k
85	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	bassin	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
88	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
90	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93	schuur	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94	schuur	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
95	schuur	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
96	woning	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
97	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
98	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
99	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	schuur	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	schuur	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	schuur	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	schuur	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
114	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
115	woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117	bassin	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120	schuur	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	bassin	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: N354 toekomstige situatie 2030
N354 maart 2018 - N354
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode WegverkeersTawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.
1	rotonde N354
2	nieuwe ovonde
3	nieuwe ovonde

Geometrie V4.30

30-3-2018 9:01:24

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsenzerbuorren - Easterwierrum

Invoergegevens 2030

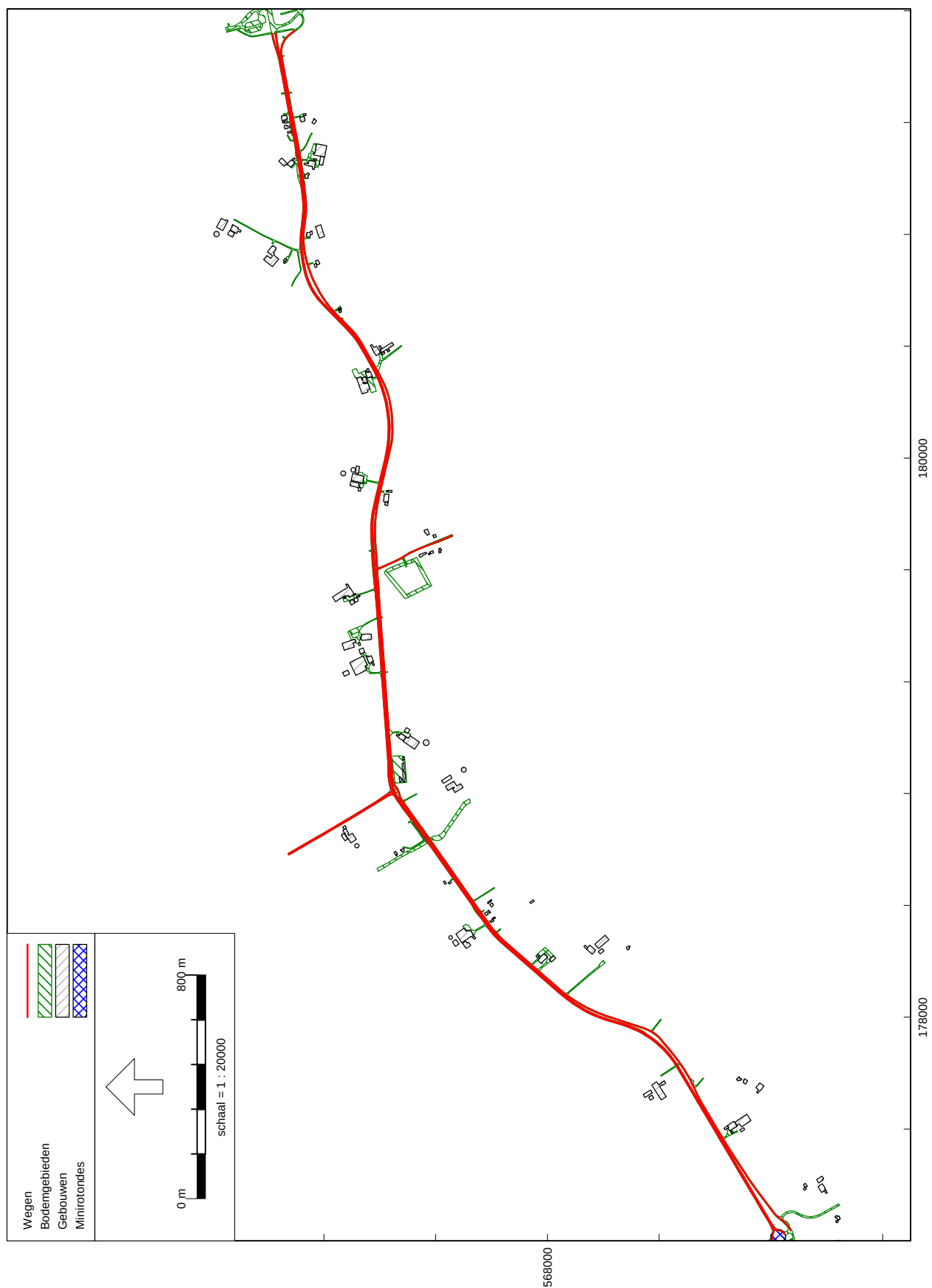
Rapport: Lijst van model eigenschappen Model: N354 toekomstige situatie 2030	
Model eigenschap	N354 toekomstige situatie 2030
Onschrijving	J. Eggens
Verantwoordelijke	RMM-2012
Rekenmethode	J. Eggens op 18-8-2017 J. Eggens op 30-3-2018 Geomillieu V4.30
Aangemaakt door	
Laatst ingezien door	
Model aangemaakt met	
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Geometrische uitbreiding	Volliedige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

30-3-2018 9:01:40

Geomillieu V4.30

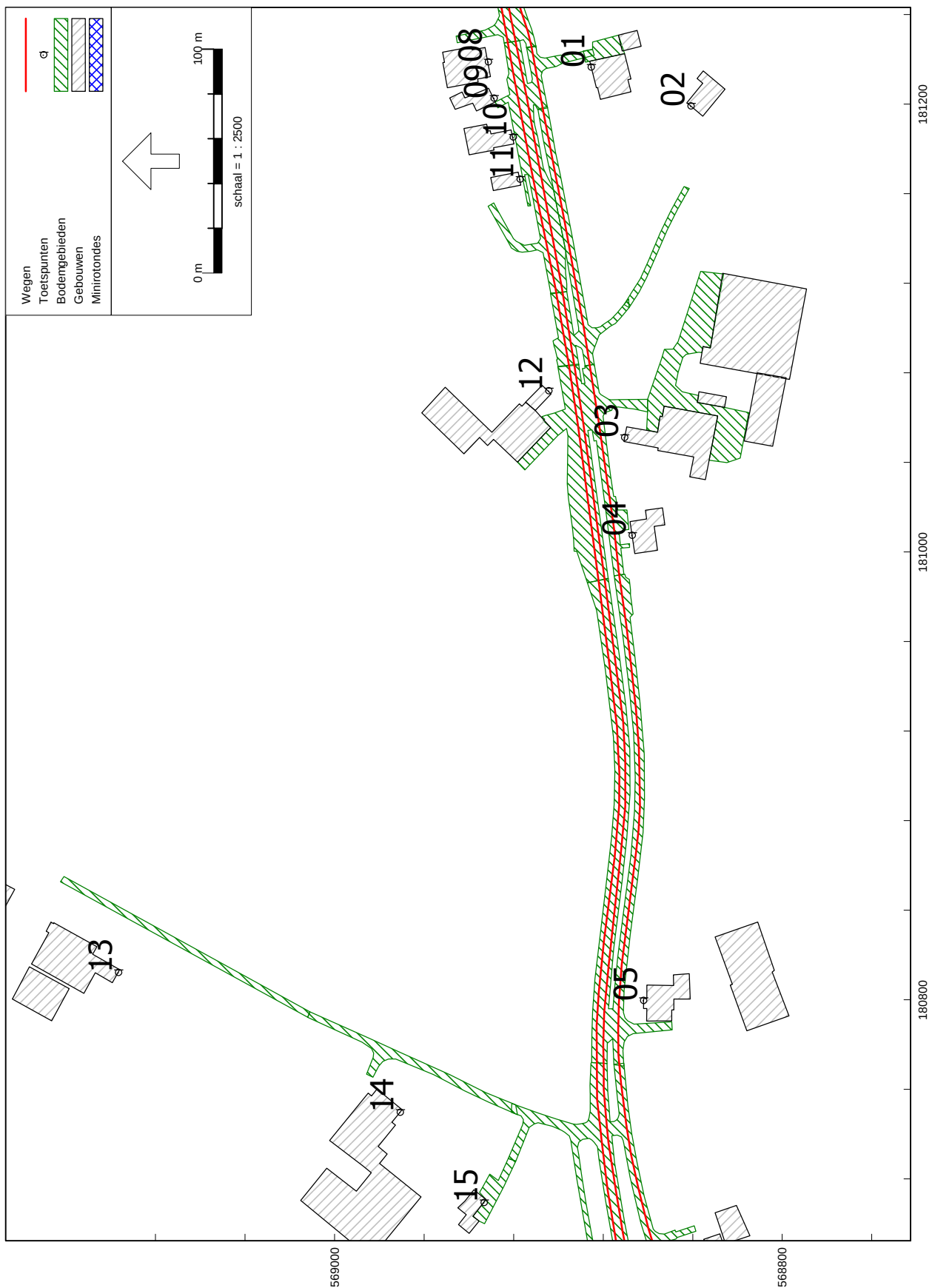
Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

Invoergegevens 2030



Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsenzerbuorren - Easterwierrum

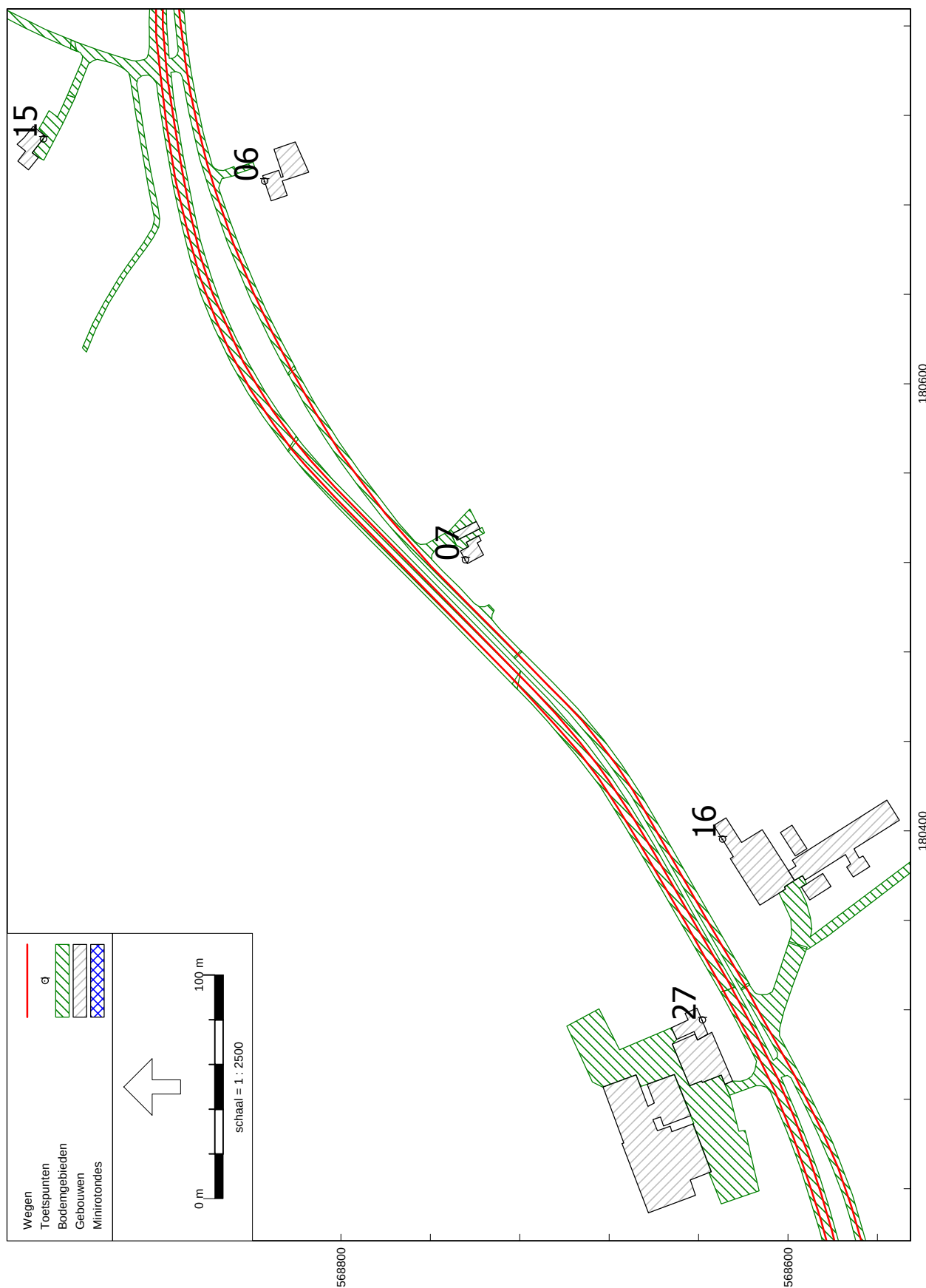
Grafische weergaven rekenmodellen



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [N354 september 2019 - N354 bestaande situatie 2019], Geomilieu V4.30
 Rekenmodel 2019: Detail Tsjenzerbuorren oost

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsjenzerbuorren - Easterwierrum

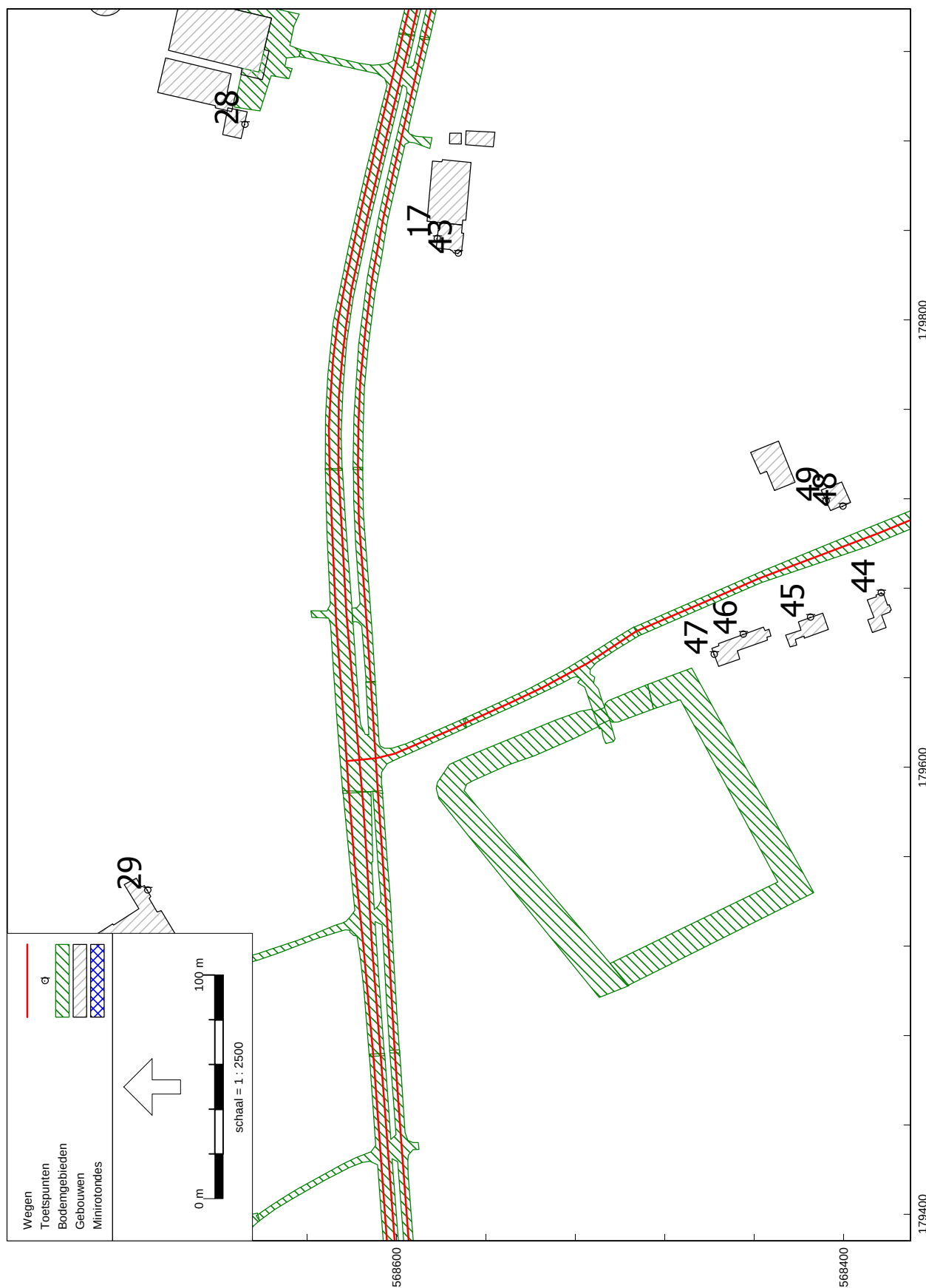
Grafische weergaven rekenmodellen



Wegverkeerslaaai - RMW-2012, [N354 september 2019 - N354 bestaande situatie 2019], Geomilieu V4.30
Rekenmodel 2019: Detail Tsjenzerbuorren west

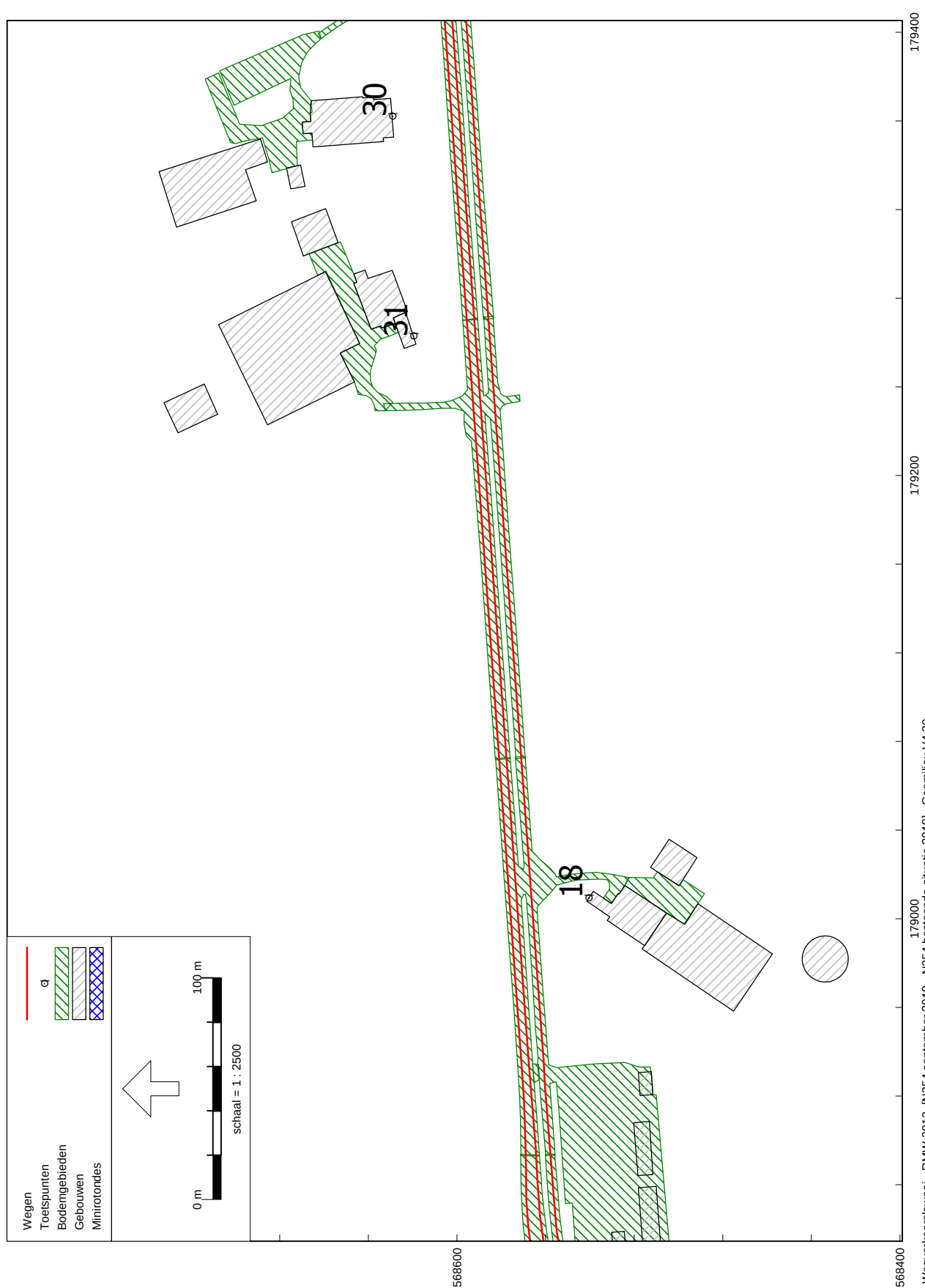
Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsjenzerbuorren - Easterwierrum

Grafische weergaven rekenmodellen



Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsenzerbuorren - Easterwierrum

Grafische weergaven rekenmodellen

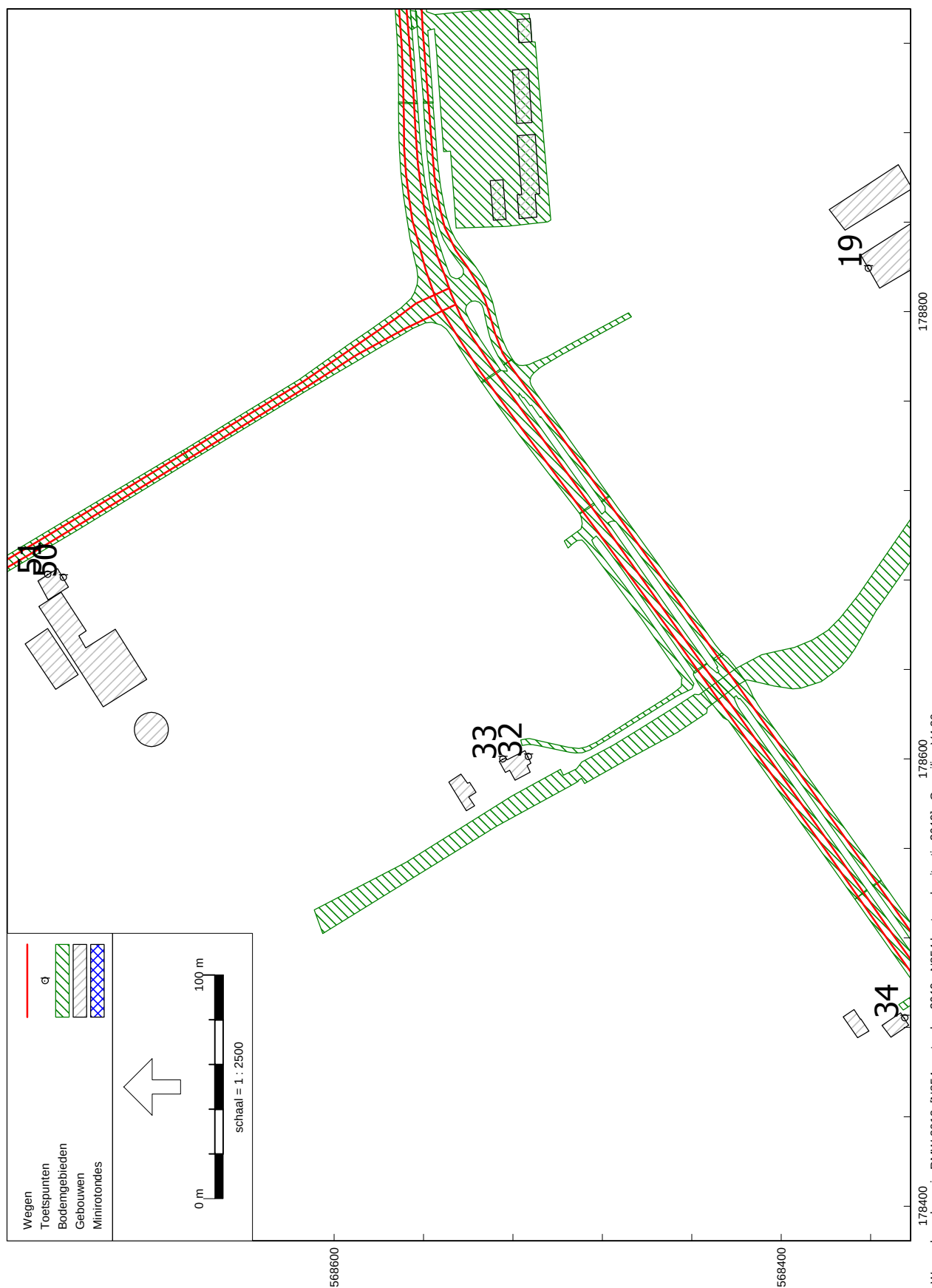


Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [N354 september 2019 - N354 bestaande situatie 2019], Geomilieu V4.30

Rekenmodel 2019: Detail tussen Slotsdyk en De Dille

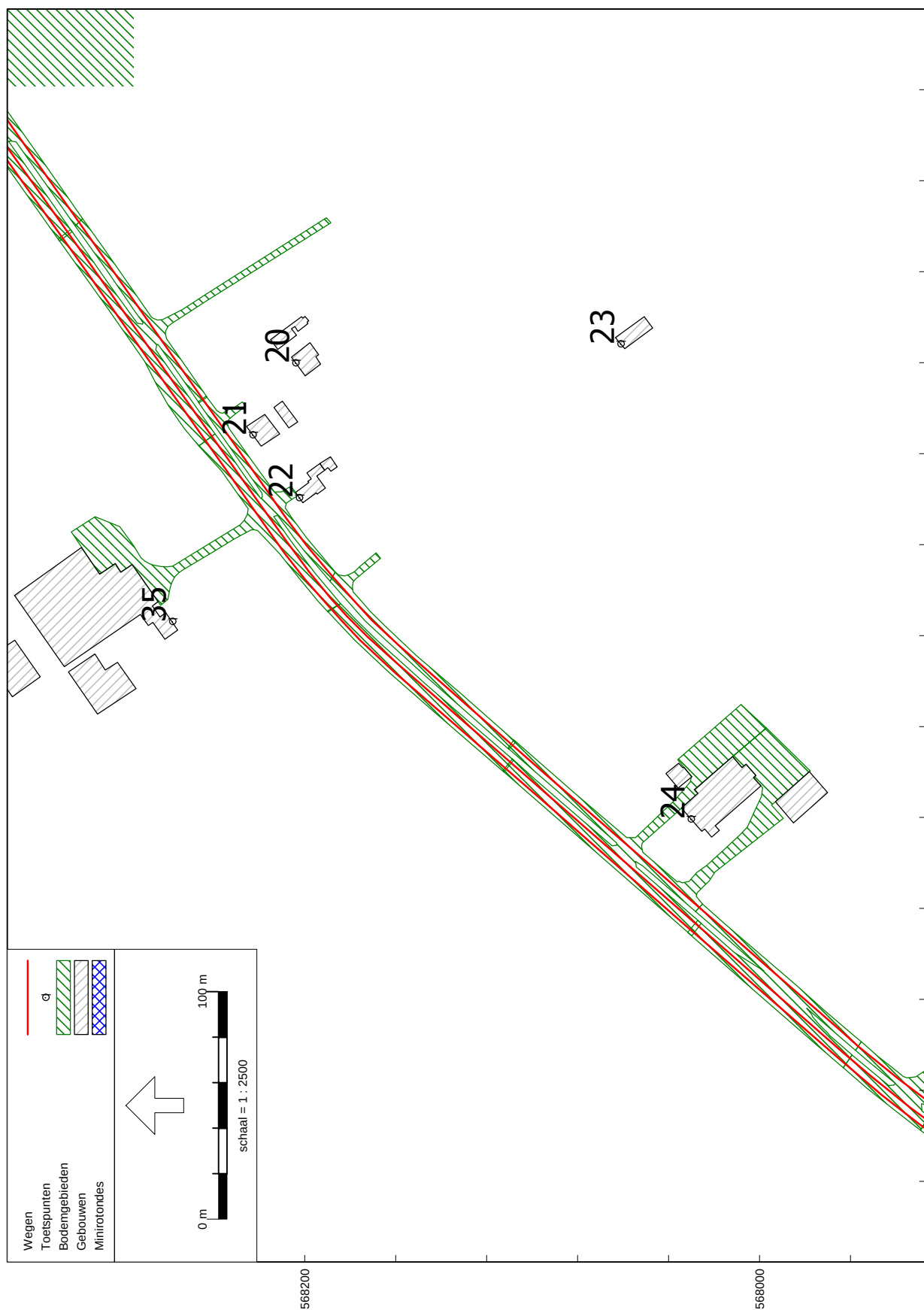
Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsenzerbuorren - Easterwierrum

Grafische weergaven rekenmodellen



Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsenzerbuorren - Easterwierrum

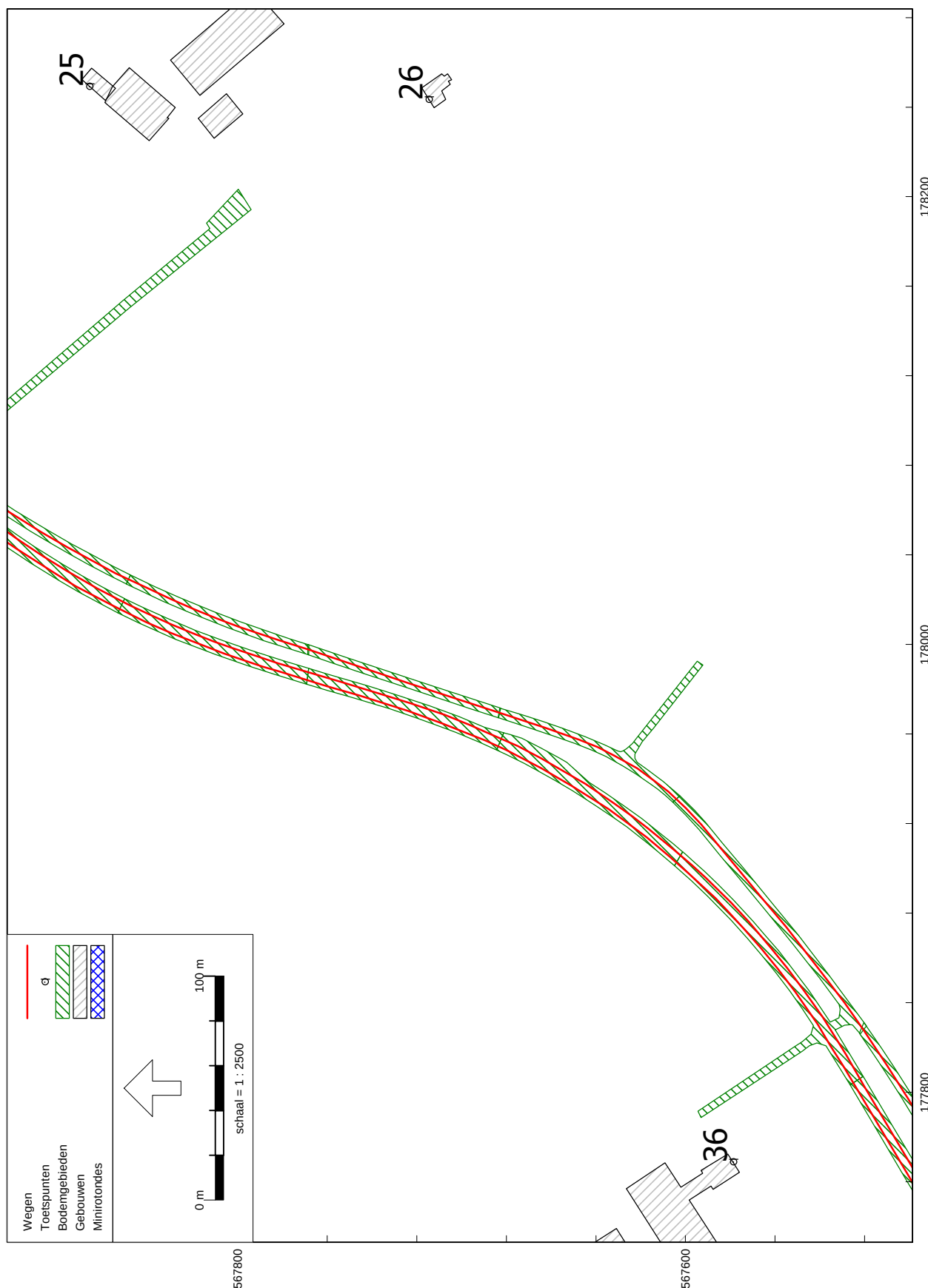
Grafische weergaven rekenmodellen



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [N354 september 2019 - N354 bestaande situatie 2019], Geomilieu V4.30
Rekenmodel 2019; Detail ten westen van De Dille

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

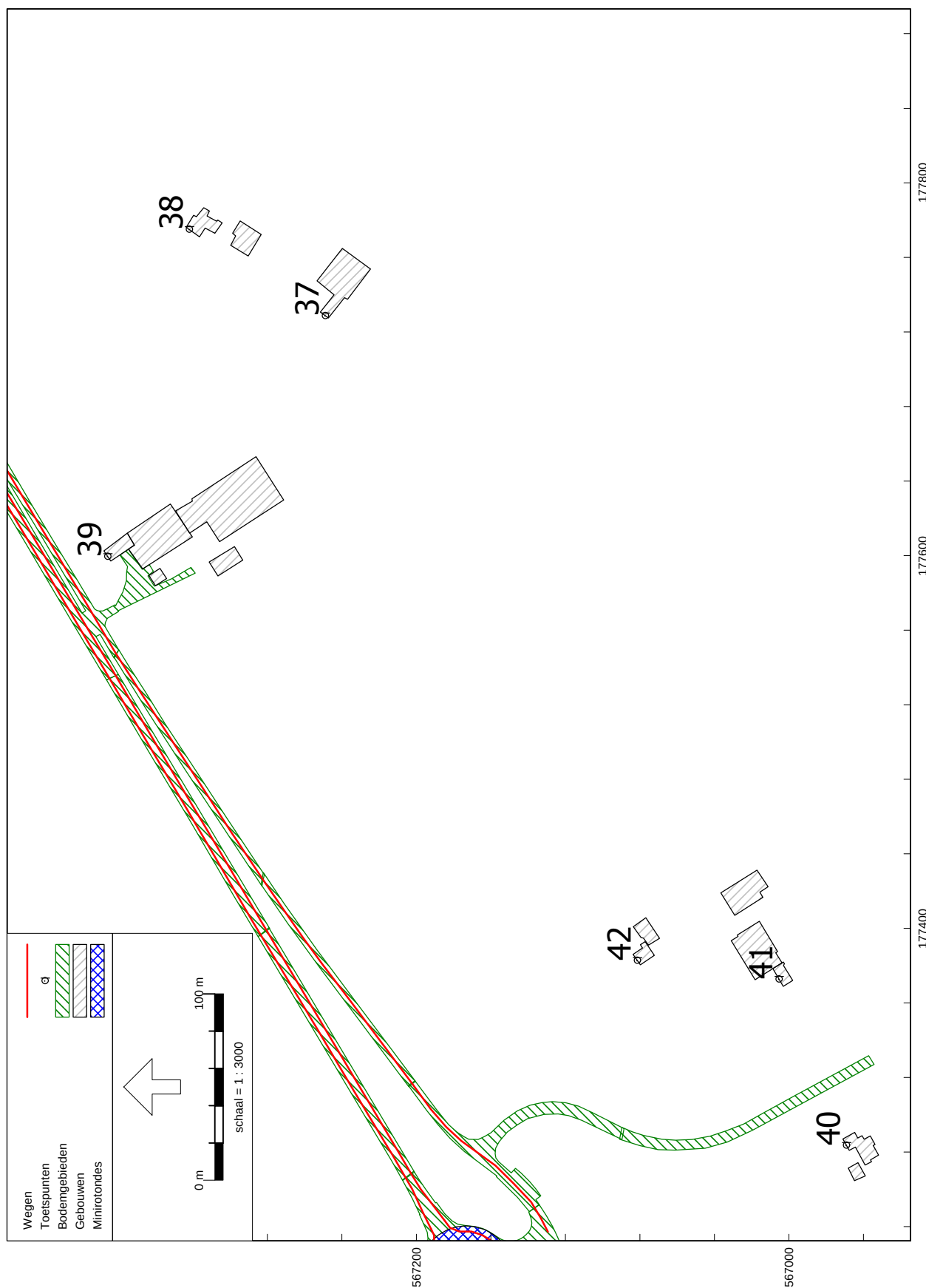
Grafische weergaven rekenmodellen



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [N354 september 2019 - N354 bestaande situatie 2019], Geomilieu V4.30
 Rekenmodel 2019; Detail tussen De Dille en Dearsum

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsjenzerbuorren - Easterwierrum

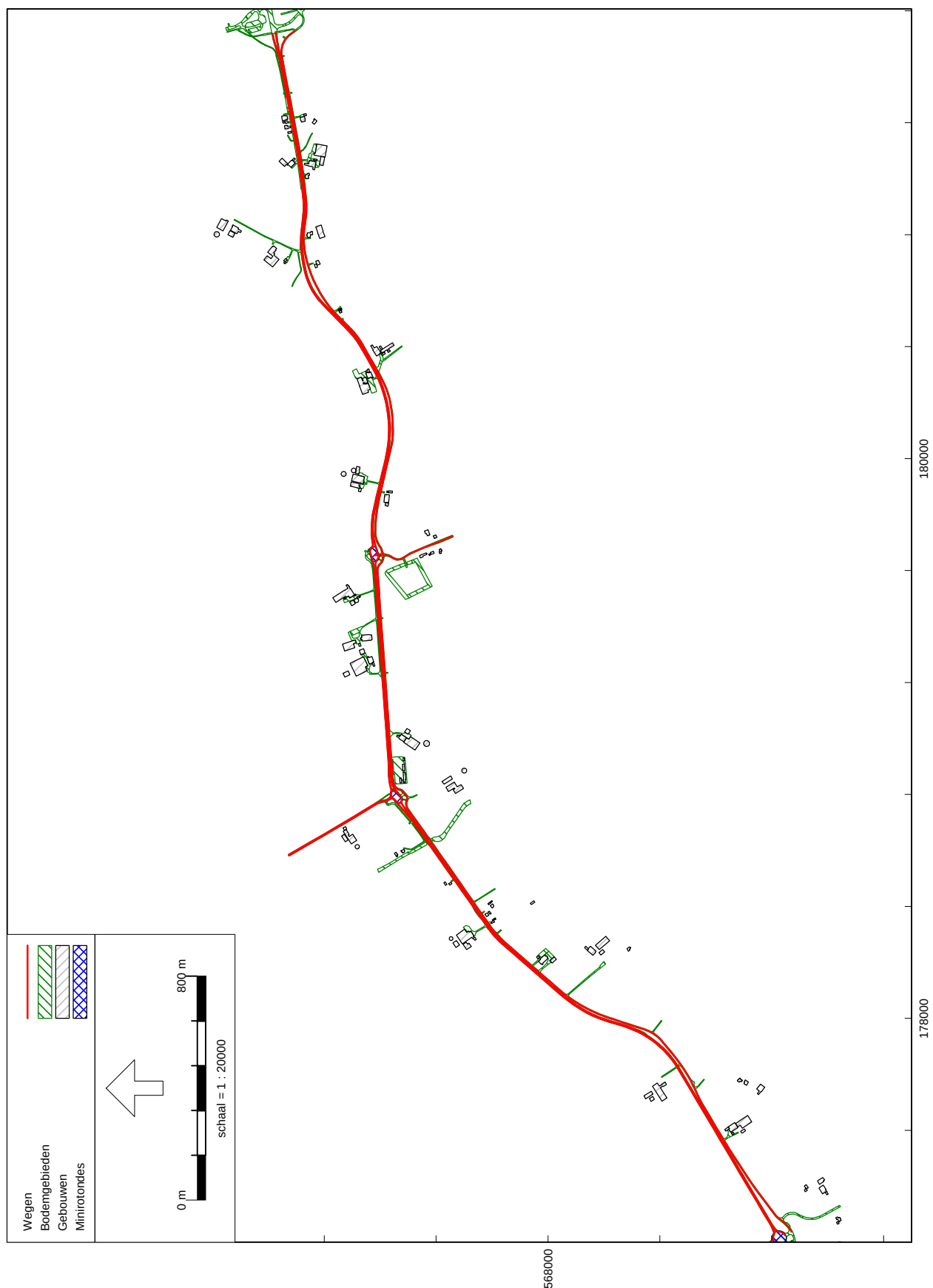
Grafische weergaven rekenmodellen



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [N354 september 2019 - N354 bestaande situatie 2019], Geomilieu V4.30
 Rekenmodel 2019; Detail Dearsurn

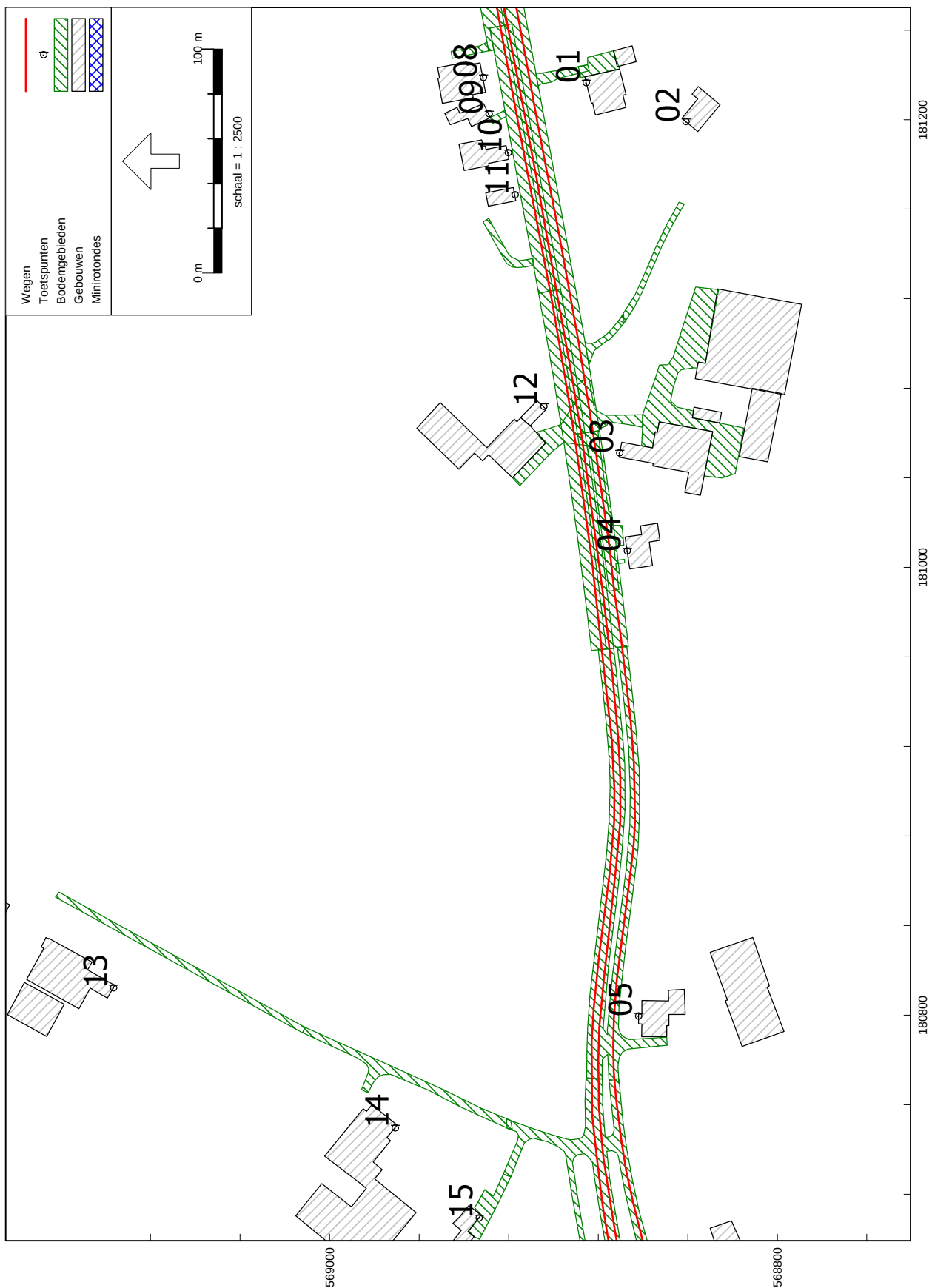
Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsenzerbuorren - Easterwierrum

Grafische weergaven rekenmodellen



Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsenzerbuorren - Easterwierrum

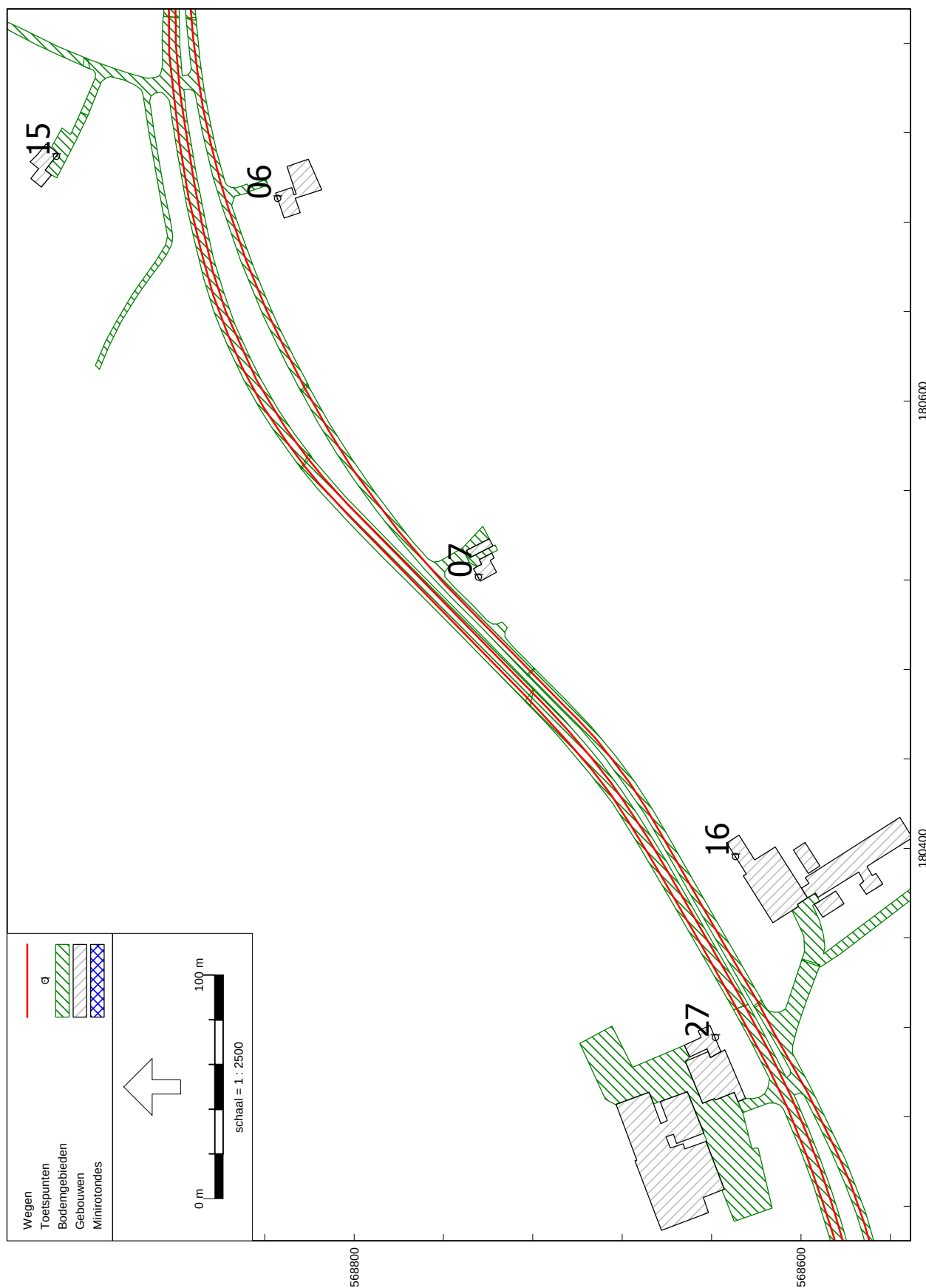
Grafische weergaven rekenmodellen



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [N354 september 2019 - N354 toekomstige situatie 2030], Geomilieu V4.30
 Rekenmodel 2030: Detail Tsjenzerbuorren oost

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsjenzerbuorren - Easterwierrum

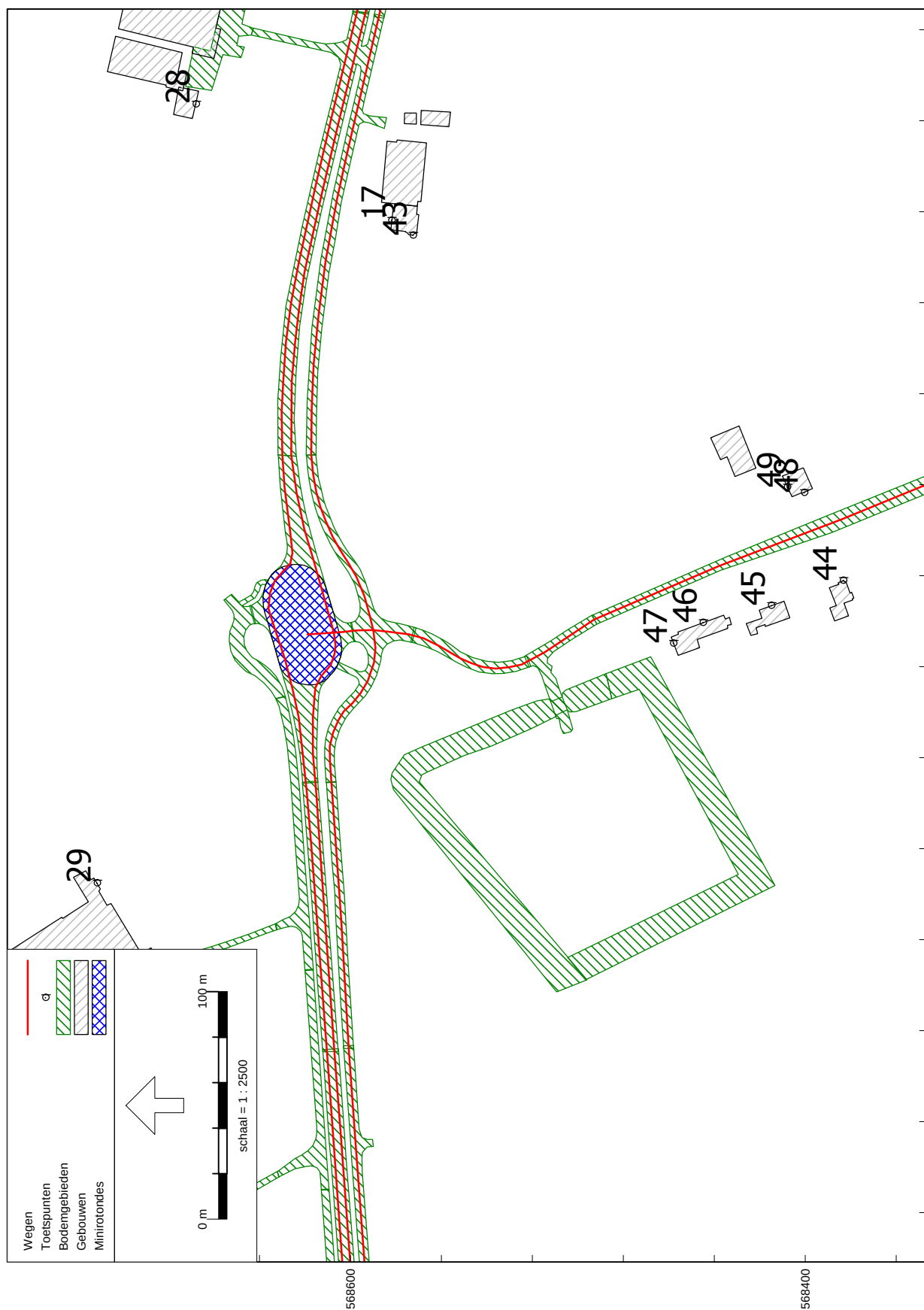
Grafische weergaven rekenmodellen



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [N354 september 2019 - N354 toekomstige situatie 2030], Geomilieu V4.30
 Rekenmodel 2030: Detail Tsjenzerbuorren west

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsjenzerbuorren - Easterwierrum

Grafische weergaven rekenmodellen

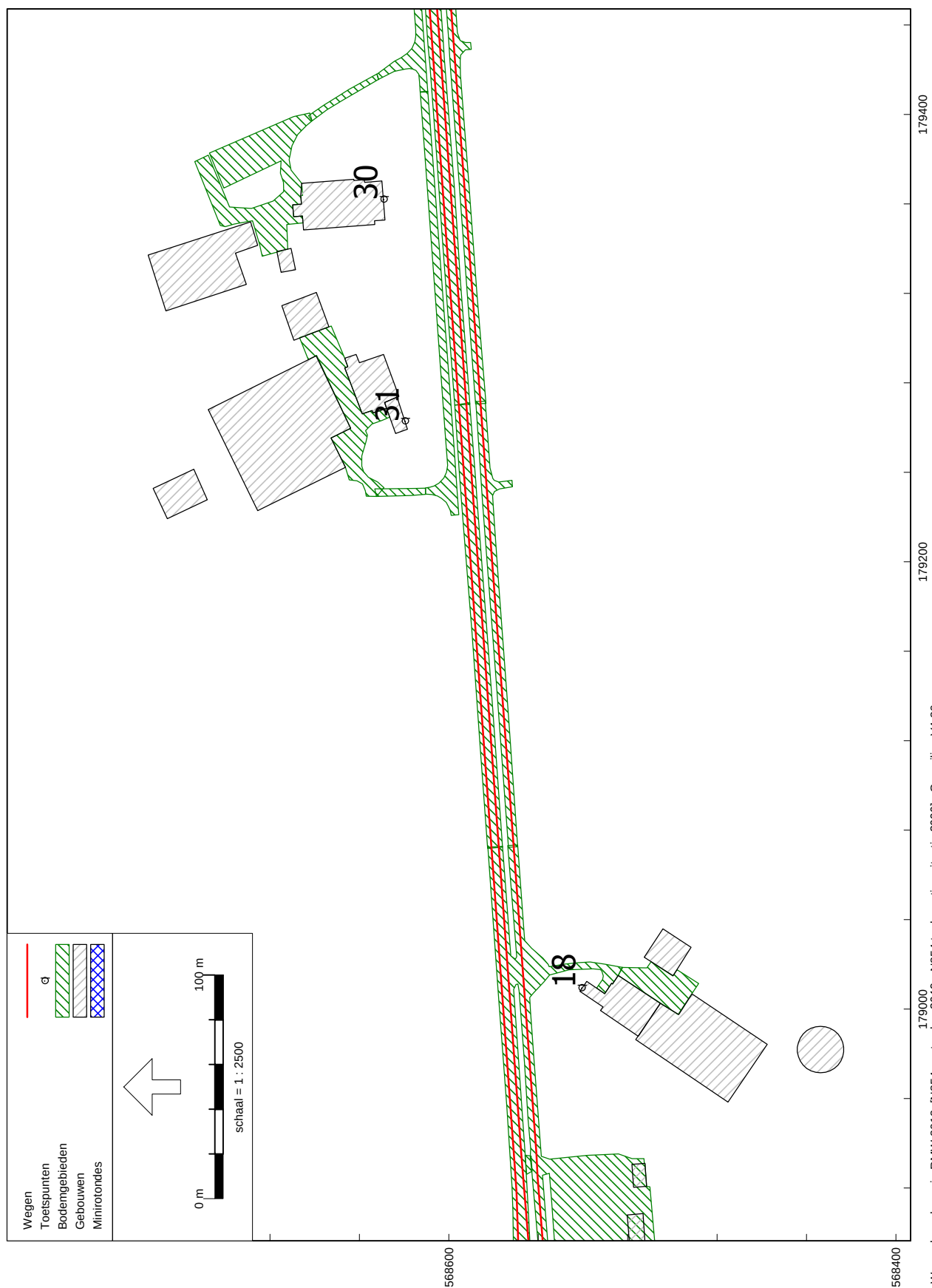


179400 179600 179800
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [N354 september 2019 - N354 toekomstige situatie 2030], Geomilieu V4.30

Rekenmodel 2030: Detail Slotsdyk

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsenzerbuorren - Easterwierrum

Grafische weergaven rekenmodellen

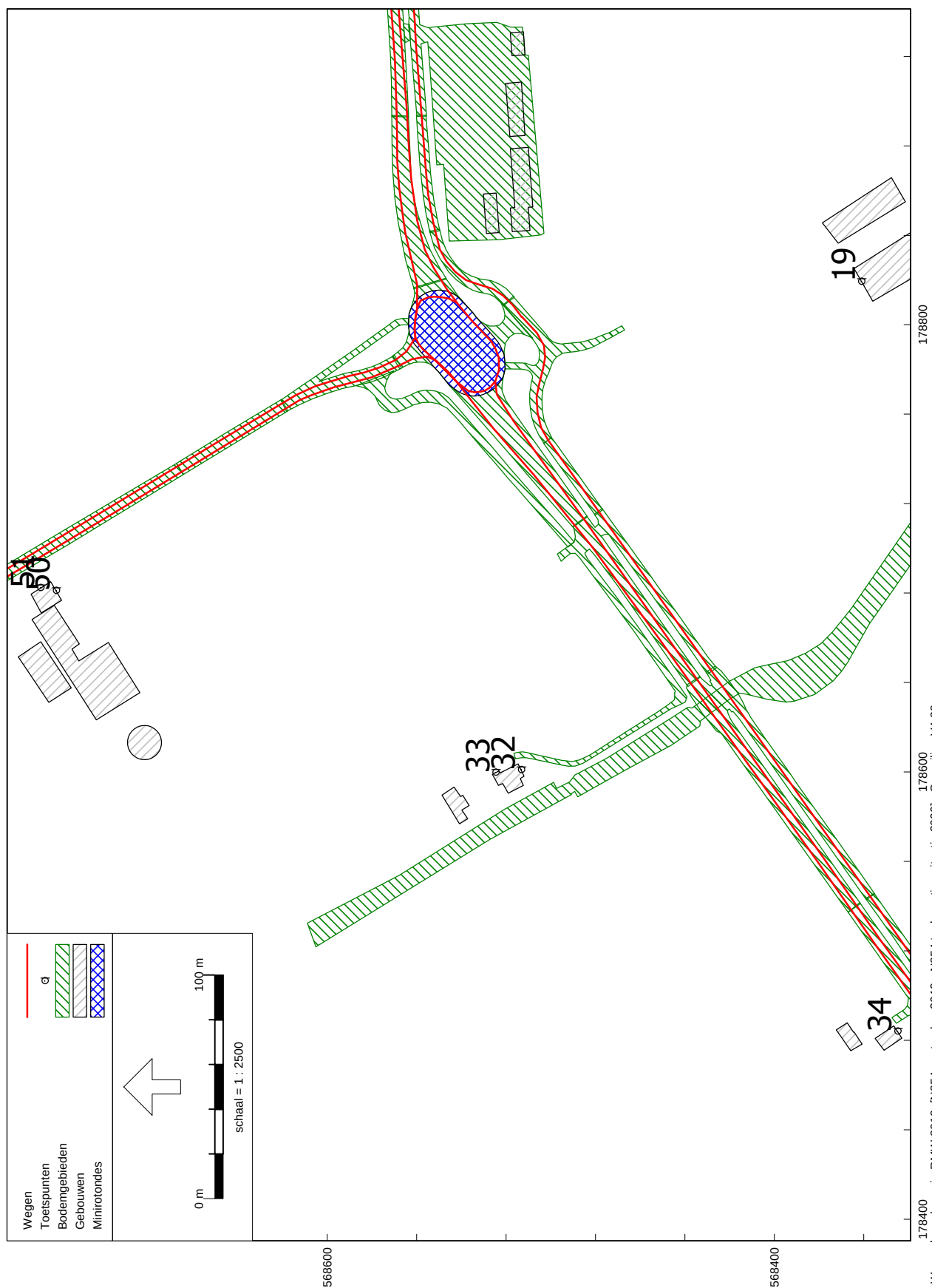


179000
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [N354 september 2019 - N354 toekomstige situatie 2030], Geomilieu V4.30

Rekenmodel 2030: Detail tussen Slotsdyk en De Dille

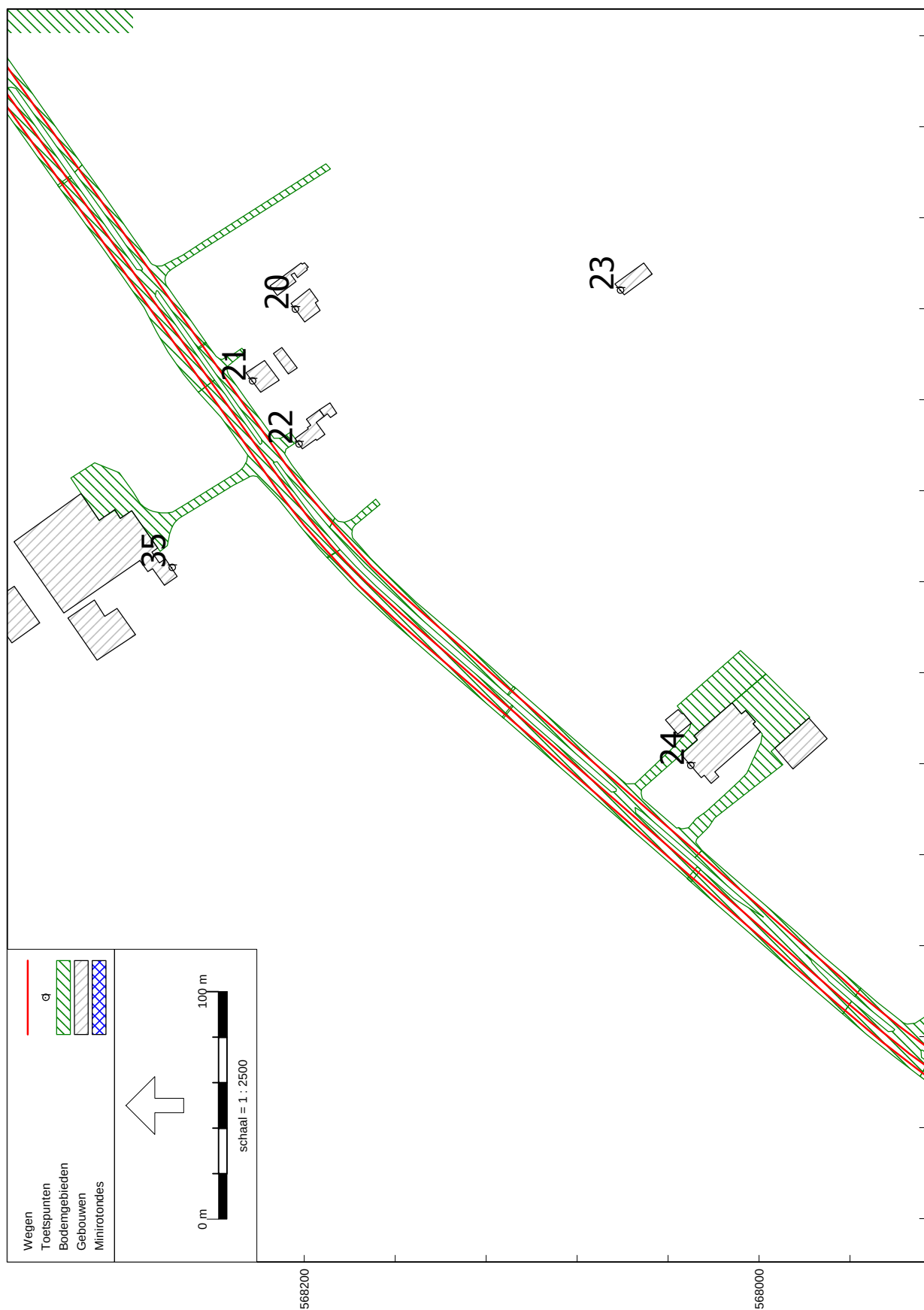
Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsenzerbuorren - Easterwierrum

Grafische weergaven rekenmodellen



Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsenzerbuorren - Easterwierrum

Grafische weergaven rekenmodellen

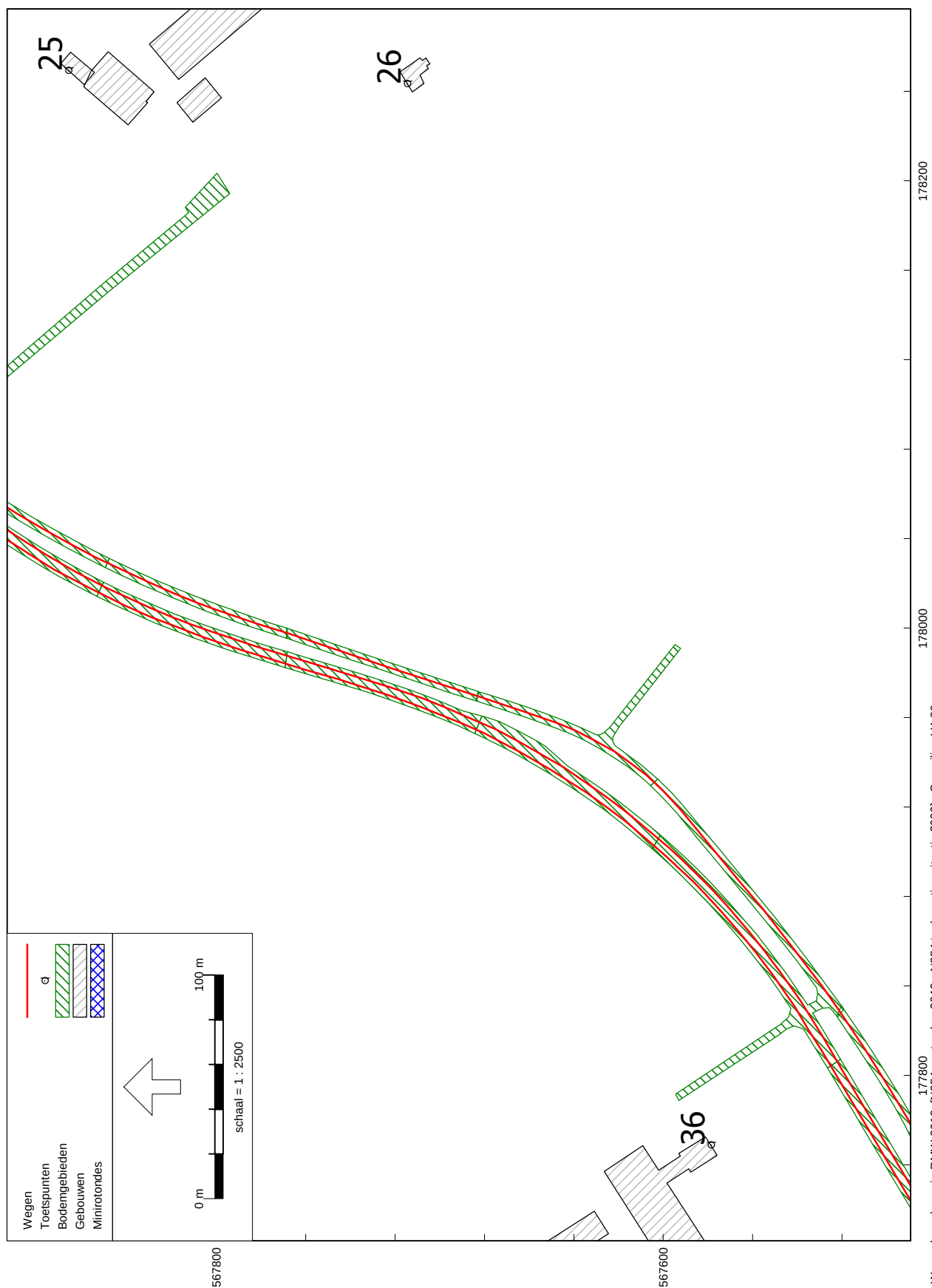


Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [N354 september 2019 - N354 toekomstige situatie 2030], Geomilieu V4.30

Rekenmodel 2030: Detail ten westen van De Dille

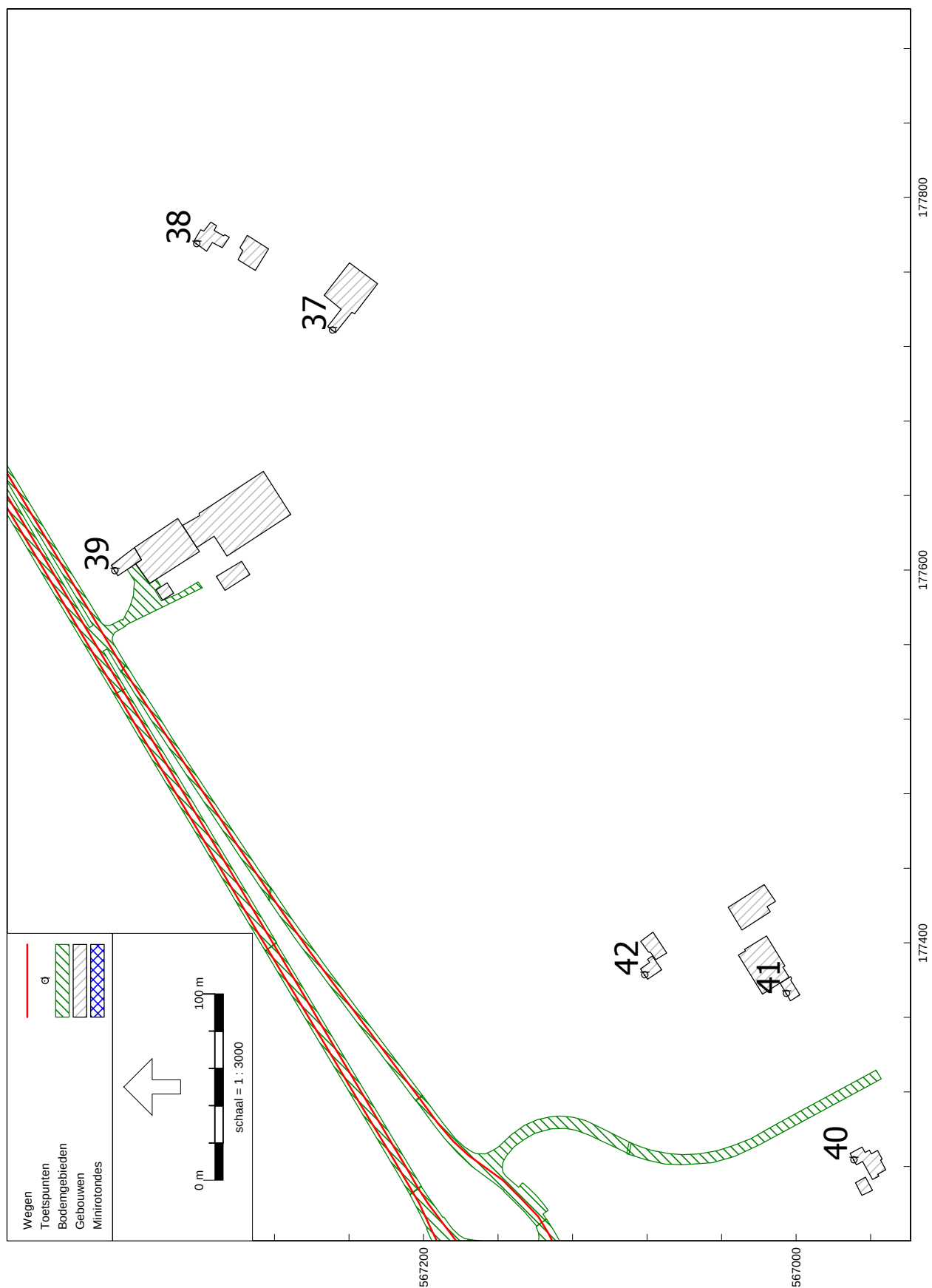
Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

Grafische weergaven rekenmodellen



Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsjenzerbuorren - Easterwierrum

Grafische weergaven rekenmodellen



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [N354 september 2019 - N354 toekomstige situatie 2030], Geomilieu V4.30
Rekenmodel 2030: Detail Dearsrum

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsenzerbuorren - Easterwierrum

Grafische weergaven rekenmodellen

Rapport: Resultatentabel
 Model: N354 bestaande situatie 2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: N354
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Tsienzerbuorren 1	1,80	59,6	55,0	50,7	60,0
01_B	Tsienzerbuorren 1	4,80	60,9	56,2	52,0	61,3
02_A	Tsienzerbuorren 3	1,80	51,4	46,8	42,5	51,8
02_B	Tsienzerbuorren 3	4,80	52,9	48,3	44,0	53,3
03_A	Tsienzerbuorren 5	1,80	63,5	58,9	54,6	64,0
03_B	Tsienzerbuorren 5	4,80	63,8	59,2	55,0	64,3
04_A	Tsienzerbuorren 5A	1,80	64,8	60,2	55,9	65,3
04_B	Tsienzerbuorren 5A	4,80	65,1	60,4	56,2	65,6
05_A	Tsienzerbuorren 7	1,80	63,7	59,0	54,8	64,1
05_B	Tsienzerbuorren 7	4,80	64,0	59,4	55,1	64,5
06_A	Tsienzerbuorren 9	1,80	57,9	53,3	49,1	58,4
06_B	Tsienzerbuorren 9	4,80	59,4	54,8	50,6	59,9
07_A	Tsienzerbuorren 11	1,80	62,6	58,0	53,8	63,1
07_B	Tsienzerbuorren 11	4,80	63,1	58,4	54,3	63,6
08_A	Tsienzerbuorren 2	1,80	65,7	61,1	56,7	66,1
08_B	Tsienzerbuorren 2	4,80	65,8	61,2	56,8	66,2
09_A	Tsienzerbuorren 4	1,80	65,8	61,3	56,9	66,3
09_B	Tsienzerbuorren 4	4,80	65,8	61,2	56,9	66,3
10_A	Tsienzerbuorren 6	1,80	69,8	65,3	60,8	70,3
10_B	Tsienzerbuorren 6	4,80	69,2	64,7	60,3	69,7
11_A	Tsienzerbuorren 8	1,80	69,1	64,5	60,1	69,5
11_B	Tsienzerbuorren 8	4,80	68,6	64,0	59,7	69,1
12_A	Tsienzerbuorren 10	0,50	64,5	59,9	55,6	64,9
12_B	Tsienzerbuorren 10	2,80	65,5	60,9	56,6	65,9
12_C	Tsienzerbuorren 10	5,80	65,2	60,6	56,3	65,7
13_A	Tsienzerbuorren 12	1,80	43,4	38,8	34,5	43,9
13_B	Tsienzerbuorren 12	4,80	44,5	39,9	35,6	45,0
14_A	Tsienzerbuorren 14	1,80	51,2	46,6	42,3	51,6
14_B	Tsienzerbuorren 14	4,80	52,4	47,8	43,5	52,8
15_A	Tsienzerbuorren 16	1,80	54,5	49,9	45,7	55,0
15_B	Tsienzerbuorren 16	4,80	56,1	51,5	47,2	56,6
16_A	Snitserdyk 1	1,80	59,4	54,8	50,6	59,9
16_B	Snitserdyk 1	4,80	60,5	55,9	51,7	61,0
17_A	Snitserdyk 3 noordgevel	1,80	58,2	53,6	49,4	58,7
17_B	Snitserdyk 3 noordgevel	4,80	59,5	54,9	50,7	60,0
18_A	Snitserdyk 5	1,80	58,1	53,5	49,3	58,6
18_B	Snitserdyk 5	4,80	59,4	54,7	50,5	59,8
19_A	Snitserdyk 11	1,80	46,8	42,3	38,0	47,3
19_B	Snitserdyk 11	4,80	47,7	43,1	38,9	48,2
20_A	Snitserdyk 15	1,80	54,0	49,4	45,2	54,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

30-3-2018 9:03:24

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsienzerbuorren - Easterwierrum

Rekenresultaten 2019

Rapport: Resultatentabel
 Model: N354 bestaande situatie 2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: N354
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
20_B	Snitserdyk 15	4,80	56,0	51,3	47,1	56,4
21_A	Snitserdyk 17	1,80	63,8	59,1	55,0	64,3
21_B	Snitserdyk 17	4,80	64,1	59,4	55,3	64,5
22_A	Snitserdyk 19	1,80	63,8	59,2	55,0	64,3
22_B	Snitserdyk 19	4,80	64,1	59,4	55,3	64,6
23_A	Snitserdyk 21	1,80	46,3	41,8	37,5	46,8
23_B	Snitserdyk 21	4,80	47,2	42,6	38,4	47,7
24_A	Snitserdyk 23	1,80	58,0	53,4	49,2	58,5
24_B	Snitserdyk 23	4,80	59,4	54,7	50,6	59,9
25_A	Snitserdyk 25	1,80	46,5	41,9	37,7	47,0
25_B	Snitserdyk 25	4,80	47,2	42,6	38,4	47,7
26_A	Snitserdyk 27	1,80	44,6	40,0	35,8	45,1
26_B	Snitserdyk 27	4,80	44,8	40,2	36,0	45,3
27_A	Snitserdyk 2	1,80	63,4	58,8	54,5	63,9
27_B	Snitserdyk 2	4,80	63,7	59,1	54,8	64,2
28_A	Snitserdyk 4	1,80	54,1	49,5	45,3	54,6
28_B	Snitserdyk 4	4,80	55,5	51,0	46,7	56,0
29_A	Snitserdyk 6	1,80	50,4	45,8	41,5	50,8
29_B	Snitserdyk 6	4,80	51,3	46,7	42,5	51,8
30_A	Snitserdyk 8	1,80	59,3	54,8	50,5	59,8
30_B	Snitserdyk 8	4,80	60,3	55,7	51,5	60,8
31_A	Snitserdyk 10	1,80	59,9	55,4	51,1	60,4
31_B	Snitserdyk 10	4,80	60,8	56,2	52,0	61,3
32_A	Snitserdyk 12 zuidgevel	1,80	51,7	47,2	42,9	52,2
32_B	Snitserdyk 12 zuidgevel	4,80	52,8	48,2	44,0	53,3
33_A	Snitserdyk 12 oostgevel	1,80	48,8	44,2	39,9	49,2
33_B	Snitserdyk 12 oostgevel	4,80	49,5	44,9	40,7	50,0
34_A	Snitserdyk 14	1,80	63,5	58,9	54,6	64,0
34_B	Snitserdyk 14	4,80	63,7	59,1	54,9	64,2
35_A	Snitserdyk 16	1,80	53,8	49,2	44,9	54,3
35_B	Snitserdyk 16	4,80	55,2	50,6	46,4	55,7
36_A	Nummer 12B	1,80	52,8	48,2	43,9	53,3
36_B	Nummer 12B	4,80	54,2	49,6	45,3	54,6
37_A	Nummer 15	1,80	45,1	40,5	36,3	45,6
37_B	Nummer 15	4,80	46,0	41,4	37,2	46,5
38_A	Nummer 15A	1,80	47,5	42,9	38,6	48,0
38_B	Nummer 15A	4,80	48,4	43,8	39,5	48,8
39_A	Nummer 16	1,80	58,9	54,3	50,1	59,4
39_B	Nummer 16	4,80	60,1	55,5	51,3	60,6
40_A	Harstawei 5	1,80	41,9	37,3	33,1	42,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

30-3-2018 9:03:24

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsenzerbuorren - Easterwierrum

Rekenresultaten 2019

Rapport: Resultatentabel
 Model: N354 bestaande situatie 2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: N354
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
40_B	Harstawei 5	4,80	42,2	37,5	33,4	42,7
41_A	Harstawei 8	1,80	39,9	35,2	31,0	40,3
41_B	Harstawei 8	4,80	40,6	35,9	31,8	41,1
42_A	Harstawei 10	1,80	45,7	41,0	36,8	46,1
42_B	Harstawei 10	4,80	46,4	41,7	37,6	46,9
43_A	Snitserdyk 3 westgevel	1,80	52,0	47,4	43,2	52,5
43_B	Snitserdyk 3 westgevel	4,80	53,5	48,9	44,7	54,0
44_A	Slotsdyk 3	1,80	41,7	37,1	32,9	42,2
44_B	Slotsdyk 3	4,80	42,8	38,2	33,9	43,2
45_A	Slotsdyk 5	1,80	43,5	39,0	34,7	44,0
45_B	Slotsdyk 5	4,80	44,3	39,7	35,5	44,8
46_A	Slotsdyk 7 oostgevel	1,80	45,3	40,7	36,5	45,8
46_B	Slotsdyk 7 oostgevel	4,80	45,9	41,3	37,1	46,4
47_A	Slotsdyk 7 noordgevel	1,80	47,8	43,2	39,0	48,3
47_B	Slotsdyk 7 noordgevel	4,80	48,3	43,7	39,5	48,8
48_A	Slotsdyk 36 westgevel	1,80	41,3	36,7	32,4	41,8
48_B	Slotsdyk 36 westgevel	4,80	43,0	38,4	34,2	43,5
49_A	Slotsdyk 36 noordgevel	1,80	45,0	40,5	36,2	45,5
49_B	Slotsdyk 36 noordgevel	4,80	46,4	41,8	37,5	46,8
50_A	De Dille 1 zuidgevel	1,80	45,6	41,0	36,7	46,1
50_B	De Dille 1 zuidgevel	4,80	46,2	41,6	37,4	46,7
51_A	De Dille 1 oostgevel	1,80	42,9	38,3	34,0	43,3
51_B	De Dille 1 oostgevel	4,80	43,4	38,8	34,6	43,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

30-3-2018 9:03:24

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

Rekenresultaten 2019

Rapport: Resultatentabel
 Model: N354 bestaande situatie 2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Ventweg
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Tsienzerbuorren 1	1,80	41,8	31,9	24,2	39,7
01_B	Tsienzerbuorren 1	4,80	42,8	32,8	25,2	40,7
02_A	Tsienzerbuorren 3	1,80	34,3	24,4	16,7	32,2
02_B	Tsienzerbuorren 3	4,80	36,0	26,0	18,3	33,9
03_A	Tsienzerbuorren 5	1,80	45,3	35,4	27,8	43,2
03_B	Tsienzerbuorren 5	4,80	45,3	35,3	27,7	43,2
04_A	Tsienzerbuorren 5A	1,80	47,8	37,8	30,2	45,7
04_B	Tsienzerbuorren 5A	4,80	47,5	37,5	29,8	45,4
05_A	Tsienzerbuorren 7	1,80	45,3	35,4	27,8	43,2
05_B	Tsienzerbuorren 7	4,80	45,3	35,4	27,7	43,2
06_A	Tsienzerbuorren 9	1,80	40,4	30,9	23,3	38,4
06_B	Tsienzerbuorren 9	4,80	41,1	31,4	23,8	39,0
07_A	Tsienzerbuorren 11	1,80	43,9	34,3	26,7	41,8
07_B	Tsienzerbuorren 11	4,80	44,0	34,3	26,7	42,0
08_A	Tsienzerbuorren 2	1,80	43,8	33,8	26,1	41,6
08_B	Tsienzerbuorren 2	4,80	44,6	34,5	26,8	42,4
09_A	Tsienzerbuorren 4	1,80	45,1	34,9	27,2	42,9
09_B	Tsienzerbuorren 4	4,80	45,7	35,4	27,8	43,5
10_A	Tsienzerbuorren 6	1,80	49,6	39,1	31,5	47,3
10_B	Tsienzerbuorren 6	4,80	49,6	39,1	31,5	47,4
11_A	Tsienzerbuorren 8	1,80	49,3	38,9	31,2	47,1
11_B	Tsienzerbuorren 8	4,80	49,3	38,9	31,2	47,1
12_A	Tsienzerbuorren 10	0,50	41,0	31,1	23,4	38,9
12_B	Tsienzerbuorren 10	2,80	43,2	33,1	25,5	41,0
12_C	Tsienzerbuorren 10	5,80	43,3	33,2	25,6	41,1
13_A	Tsienzerbuorren 12	1,80	22,7	13,0	5,4	20,6
13_B	Tsienzerbuorren 12	4,80	23,9	14,2	6,5	21,8
14_A	Tsienzerbuorren 14	1,80	30,0	20,5	12,9	28,0
14_B	Tsienzerbuorren 14	4,80	31,3	21,6	14,0	29,2
15_A	Tsienzerbuorren 16	1,80	32,5	23,0	15,4	30,4
15_B	Tsienzerbuorren 16	4,80	33,9	24,3	16,7	31,8
16_A	Snitserdyk 1	1,80	40,0	30,5	22,9	37,9
16_B	Snitserdyk 1	4,80	40,7	31,2	23,5	38,7
17_A	Snitserdyk 3 noordgevel	1,80	39,1	29,6	22,0	37,0
17_B	Snitserdyk 3 noordgevel	4,80	39,9	30,3	22,7	37,8
18_A	Snitserdyk 5	1,80	39,1	29,5	21,9	37,0
18_B	Snitserdyk 5	4,80	39,8	30,2	22,5	37,7
19_A	Snitserdyk 11	1,80	26,5	17,0	9,4	24,4
19_B	Snitserdyk 11	4,80	27,3	17,8	10,2	25,3
20_A	Snitserdyk 15	1,80	34,2	24,8	17,2	32,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

30-3-2018 9:04:14

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsienzerbuorren - Easterwierrum

Rekenresultaten 2019

Rapport: Resultatentabel
 Model: N354 bestaande situatie 2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Ventweg
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
20_B	Snitserdyk 15	4,80	36,1	26,6	19,0	34,0
21_A	Snitserdyk 17	1,80	46,1	36,4	28,8	44,0
21_B	Snitserdyk 17	4,80	46,0	36,2	28,6	43,9
22_A	Snitserdyk 19	1,80	46,1	36,4	28,8	44,0
22_B	Snitserdyk 19	4,80	46,0	36,2	28,6	43,9
23_A	Snitserdyk 21	1,80	25,8	16,4	8,8	23,8
23_B	Snitserdyk 21	4,80	26,7	17,2	9,6	24,6
24_A	Snitserdyk 23	1,80	39,0	29,5	21,9	37,0
24_B	Snitserdyk 23	4,80	40,0	30,4	22,8	38,0
25_A	Snitserdyk 25	1,80	26,0	16,6	9,0	24,0
25_B	Snitserdyk 25	4,80	26,8	17,3	9,7	24,8
26_A	Snitserdyk 27	1,80	24,1	14,7	7,0	22,0
26_B	Snitserdyk 27	4,80	24,3	14,8	7,2	22,3
27_A	Snitserdyk 2	1,80	40,6	31,1	23,5	38,6
27_B	Snitserdyk 2	4,80	41,4	31,7	24,1	39,3
28_A	Snitserdyk 4	1,80	32,5	23,1	15,5	30,5
28_B	Snitserdyk 4	4,80	33,9	24,4	16,8	31,9
29_A	Snitserdyk 6	1,80	29,2	19,7	12,1	27,1
29_B	Snitserdyk 6	4,80	30,2	20,7	13,1	28,1
30_A	Snitserdyk 8	1,80	37,2	27,7	20,1	35,2
30_B	Snitserdyk 8	4,80	38,7	29,1	21,5	36,6
31_A	Snitserdyk 10	1,80	37,7	28,2	20,6	35,6
31_B	Snitserdyk 10	4,80	39,1	29,5	21,9	37,0
32_A	Snitserdyk 12 zuidgevel	1,80	30,9	21,5	13,9	28,9
32_B	Snitserdyk 12 zuidgevel	4,80	32,0	22,5	14,9	30,0
33_A	Snitserdyk 12 oostgevel	1,80	28,1	18,6	11,0	26,0
33_B	Snitserdyk 12 oostgevel	4,80	28,9	19,3	11,7	26,8
34_A	Snitserdyk 14	1,80	41,0	31,3	23,7	38,9
34_B	Snitserdyk 14	4,80	41,7	32,0	24,4	39,6
35_A	Snitserdyk 16	1,80	32,8	23,4	15,8	30,8
35_B	Snitserdyk 16	4,80	34,2	24,7	17,1	32,2
36_A	Nummer 12B	1,80	31,3	21,9	14,3	29,3
36_B	Nummer 12B	4,80	32,6	23,1	15,5	30,5
37_A	Nummer 15	1,80	24,7	15,3	7,7	22,7
37_B	Nummer 15	4,80	25,6	16,1	8,5	23,6
38_A	Nummer 15A	1,80	27,0	17,6	10,0	24,9
38_B	Nummer 15A	4,80	27,9	18,5	10,9	25,9
39_A	Nummer 16	1,80	40,2	30,7	23,1	38,1
39_B	Nummer 16	4,80	40,9	31,3	23,7	38,8
40_A	Harstawei 5	1,80	22,6	13,2	5,6	20,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

30-3-2018 9:04:14

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

Rekenresultaten 2019

Rapport: Resultatentabel
 Model: N354 bestaande situatie 2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Ventweg
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
40_B	Harstawei 5	4,80	23,0	13,5	5,9	21,0
41_A	Harstawei 8	1,80	21,6	12,2	4,6	19,6
41_B	Harstawei 8	4,80	22,5	13,0	5,4	20,4
42_A	Harstawei 10	1,80	26,9	17,5	9,9	24,8
42_B	Harstawei 10	4,80	27,8	18,3	10,7	25,8
43_A	Snitserdyk 3 westgevel	1,80	32,2	22,7	15,1	30,1
43_B	Snitserdyk 3 westgevel	4,80	33,7	24,2	16,6	31,7
44_A	Slotsdyk 3	1,80	20,6	11,2	3,6	18,6
44_B	Slotsdyk 3	4,80	21,7	12,2	4,6	19,7
45_A	Slotsdyk 5	1,80	22,5	13,1	5,5	20,5
45_B	Slotsdyk 5	4,80	23,4	13,9	6,3	21,3
46_A	Slotsdyk 7 oostgevel	1,80	24,4	15,0	7,4	22,4
46_B	Slotsdyk 7 oostgevel	4,80	25,1	15,6	8,0	23,1
47_A	Slotsdyk 7 noordgevel	1,80	27,0	17,5	9,9	24,9
47_B	Slotsdyk 7 noordgevel	4,80	27,5	18,1	10,4	25,5
48_A	Slotsdyk 36 westgevel	1,80	20,6	11,1	3,5	18,6
48_B	Slotsdyk 36 westgevel	4,80	22,3	12,8	5,2	20,3
49_A	Slotsdyk 36 noordgevel	1,80	24,0	14,6	7,0	22,0
49_B	Slotsdyk 36 noordgevel	4,80	25,3	15,9	8,3	23,3
50_A	De Dille 1 zuidgevel	1,80	25,3	15,8	8,2	23,2
50_B	De Dille 1 zuidgevel	4,80	26,1	16,4	8,8	24,0
51_A	De Dille 1 oostgevel	1,80	22,2	12,7	5,1	20,2
51_B	De Dille 1 oostgevel	4,80	23,0	13,3	5,6	20,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

30-3-2018 9:04:14

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

Rekenresultaten 2019

Rapport: Resultatentabel
 Model: N354 bestaande situatie 2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Slotsdyk
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Tsienzerbuorren 1	1,80	3,7	1,0	-4,6	4,8
01_B	Tsienzerbuorren 1	4,80	5,0	2,2	-3,3	6,0
02_A	Tsienzerbuorren 3	1,80	-0,3	-3,2	-8,7	0,7
02_B	Tsienzerbuorren 3	4,80	7,9	5,2	-0,4	9,0
03_A	Tsienzerbuorren 5	1,80	-1,1	-3,9	-9,4	0,0
03_B	Tsienzerbuorren 5	4,80	4,1	1,3	-4,2	5,1
04_A	Tsienzerbuorren 5A	1,80	-0,3	-3,0	-8,6	0,8
04_B	Tsienzerbuorren 5A	4,80	0,0	-2,7	-8,2	1,1
05_A	Tsienzerbuorren 7	1,80	3,7	1,0	-4,6	4,7
05_B	Tsienzerbuorren 7	4,80	-0,4	-3,1	-8,6	0,7
06_A	Tsienzerbuorren 9	1,80	12,5	9,8	4,3	13,6
06_B	Tsienzerbuorren 9	4,80	14,0	11,3	5,8	15,1
07_A	Tsienzerbuorren 11	1,80	16,0	13,4	7,8	17,1
07_B	Tsienzerbuorren 11	4,80	16,6	14,0	8,4	17,7
08_A	Tsienzerbuorren 2	1,80	2,3	-0,5	-6,0	3,4
08_B	Tsienzerbuorren 2	4,80	5,0	2,3	-3,3	6,1
09_A	Tsienzerbuorren 4	1,80	1,8	-0,9	-6,4	2,9
09_B	Tsienzerbuorren 4	4,80	2,8	0,1	-5,4	3,9
10_A	Tsienzerbuorren 6	1,80	7,8	5,1	-0,4	8,9
10_B	Tsienzerbuorren 6	4,80	8,5	5,8	0,2	9,6
11_A	Tsienzerbuorren 8	1,80	8,8	6,1	0,6	9,9
11_B	Tsienzerbuorren 8	4,80	9,5	6,8	1,2	10,6
12_A	Tsienzerbuorren 10	0,50	0,5	-2,3	-7,8	1,6
12_B	Tsienzerbuorren 10	2,80	5,6	2,9	-2,6	6,7
12_C	Tsienzerbuorren 10	5,80	7,4	4,6	-0,9	8,4
13_A	Tsienzerbuorren 12	1,80	10,6	8,0	2,4	11,7
13_B	Tsienzerbuorren 12	4,80	11,3	8,6	3,1	12,4
14_A	Tsienzerbuorren 14	1,80	10,1	7,5	1,9	11,2
14_B	Tsienzerbuorren 14	4,80	11,6	8,9	3,4	12,7
15_A	Tsienzerbuorren 16	1,80	12,4	9,7	4,2	13,5
15_B	Tsienzerbuorren 16	4,80	13,0	10,3	4,7	14,1
16_A	Snitserdyk 1	1,80	18,5	15,9	10,3	19,6
16_B	Snitserdyk 1	4,80	19,4	16,7	11,2	20,5
17_A	Snitserdyk 3 noordgevel	1,80	22,4	19,7	14,2	23,5
17_B	Snitserdyk 3 noordgevel	4,80	23,1	20,5	14,9	24,2
18_A	Snitserdyk 5	1,80	20,6	18,0	12,4	21,7
18_B	Snitserdyk 5	4,80	21,2	18,5	12,9	22,2
19_A	Snitserdyk 11	1,80	--	--	--	--
19_B	Snitserdyk 11	4,80	--	--	--	--
20_A	Snitserdyk 15	1,80	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

30-3-2018 9:04:25

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsienzerbuorren - Easterwierrum

Rekenresultaten 2019

Rapport: Resultatentabel
 Model: N354 bestaande situatie 2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Slotsdyk
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
20_B	Snitserdyk 15	4,80	--	--	--	--
21_A	Snitserdyk 17	1,80	--	--	--	--
21_B	Snitserdyk 17	4,80	--	--	--	--
22_A	Snitserdyk 19	1,80	--	--	--	--
22_B	Snitserdyk 19	4,80	--	--	--	--
23_A	Snitserdyk 21	1,80	--	--	--	--
23_B	Snitserdyk 21	4,80	--	--	--	--
24_A	Snitserdyk 23	1,80	-0,2	-3,0	-8,5	0,8
24_B	Snitserdyk 23	4,80	0,4	-2,4	-7,9	1,4
25_A	Snitserdyk 25	1,80	--	--	--	--
25_B	Snitserdyk 25	4,80	--	--	--	--
26_A	Snitserdyk 27	1,80	3,2	0,5	-5,1	4,3
26_B	Snitserdyk 27	4,80	-2,7	-5,5	-11,0	-1,7
27_A	Snitserdyk 2	1,80	-3,2	-6,0	-11,5	-2,2
27_B	Snitserdyk 2	4,80	-0,3	-3,2	-8,7	0,7
28_A	Snitserdyk 4	1,80	29,2	26,5	20,9	30,3
28_B	Snitserdyk 4	4,80	29,9	27,3	21,7	31,0
29_A	Snitserdyk 6	1,80	35,5	32,9	27,3	36,6
29_B	Snitserdyk 6	4,80	36,3	33,7	28,1	37,4
30_A	Snitserdyk 8	1,80	29,5	26,8	21,2	30,6
30_B	Snitserdyk 8	4,80	30,0	27,3	21,7	31,1
31_A	Snitserdyk 10	1,80	26,1	23,5	17,9	27,2
31_B	Snitserdyk 10	4,80	26,6	24,0	18,4	27,7
32_A	Snitserdyk 12 zuidgevel	1,80	14,5	11,9	6,3	15,6
32_B	Snitserdyk 12 zuidgevel	4,80	15,1	12,4	6,9	16,2
33_A	Snitserdyk 12 oostgevel	1,80	16,2	13,6	8,0	17,3
33_B	Snitserdyk 12 oostgevel	4,80	16,0	13,3	7,8	17,1
34_A	Snitserdyk 14	1,80	14,6	11,9	6,3	15,6
34_B	Snitserdyk 14	4,80	14,5	11,8	6,2	15,6
35_A	Snitserdyk 16	1,80	10,1	7,4	1,8	11,1
35_B	Snitserdyk 16	4,80	10,7	7,9	2,4	11,7
36_A	Nummer 12B	1,80	4,1	1,3	-4,2	5,1
36_B	Nummer 12B	4,80	4,8	2,0	-3,5	5,8
37_A	Nummer 15	1,80	--	--	--	--
37_B	Nummer 15	4,80	--	--	--	--
38_A	Nummer 15A	1,80	-7,8	-10,8	-16,2	-6,8
38_B	Nummer 15A	4,80	-6,7	-9,8	-15,2	-5,8
39_A	Nummer 16	1,80	--	--	--	--
39_B	Nummer 16	4,80	--	--	--	--
40_A	Harstawei 5	1,80	1,0	-1,8	-7,3	2,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

30-3-2018 9:04:25

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

Rekenresultaten 2019

Rapport: Resultatentabel
 Model: N354 bestaande situatie 2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Slotsdyk
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
40_B	Harstawei 5	4,80	-0,2	-3,1	-8,6	0,8
41_A	Harstawei 8	1,80	-3,6	-6,5	-12,0	-2,6
41_B	Harstawei 8	4,80	-2,2	-5,2	-10,6	-1,2
42_A	Harstawei 10	1,80	--	--	--	--
42_B	Harstawei 10	4,80	--	--	--	--
43_A	Snitserdyk 3 westgevel	1,80	33,1	30,5	24,9	34,2
43_B	Snitserdyk 3 westgevel	4,80	33,9	31,2	25,6	35,0
44_A	Slotsdyk 3	1,80	49,5	46,8	41,3	50,6
44_B	Slotsdyk 3	4,80	50,3	47,6	42,0	51,4
45_A	Slotsdyk 5	1,80	49,8	47,2	41,6	50,9
45_B	Slotsdyk 5	4,80	50,6	47,9	42,3	51,7
46_A	Slotsdyk 7 oostgevel	1,80	51,2	48,6	43,0	52,3
46_B	Slotsdyk 7 oostgevel	4,80	51,7	49,0	43,5	52,8
47_A	Slotsdyk 7 noordgevel	1,80	47,4	44,8	39,2	48,5
47_B	Slotsdyk 7 noordgevel	4,80	48,1	45,4	39,8	49,2
48_A	Slotsdyk 36 westgevel	1,80	52,6	49,9	44,4	53,7
48_B	Slotsdyk 36 westgevel	4,80	52,9	50,2	44,7	54,0
49_A	Slotsdyk 36 noordgevel	1,80	48,4	45,8	40,2	49,5
49_B	Slotsdyk 36 noordgevel	4,80	48,8	46,2	40,6	49,9
50_A	De Dille 1 zuidgevel	1,80	15,2	12,6	7,0	16,3
50_B	De Dille 1 zuidgevel	4,80	15,9	13,2	7,6	16,9
51_A	De Dille 1 oostgevel	1,80	15,2	12,6	7,0	16,3
51_B	De Dille 1 oostgevel	4,80	15,9	13,2	7,6	16,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

30-3-2018 9:04:25

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

Rekenresultaten 2019

Rapport: Resultatentabel
 Model: N354 bestaande situatie 2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: De Dille
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Tsienzerbuorren 1	1,80	3,9	1,1	-4,4	4,9
01_B	Tsienzerbuorren 1	4,80	4,7	1,9	-3,6	5,7
02_A	Tsienzerbuorren 3	1,80	0,2	-2,6	-8,1	1,2
02_B	Tsienzerbuorren 3	4,80	4,3	1,5	-4,0	5,3
03_A	Tsienzerbuorren 5	1,80	4,9	2,0	-3,5	5,9
03_B	Tsienzerbuorren 5	4,80	5,9	3,0	-2,4	6,9
04_A	Tsienzerbuorren 5A	1,80	7,3	4,6	-1,0	8,4
04_B	Tsienzerbuorren 5A	4,80	8,0	5,1	-0,4	9,0
05_A	Tsienzerbuorren 7	1,80	-0,3	-3,1	-8,5	0,8
05_B	Tsienzerbuorren 7	4,80	0,3	-2,5	-8,0	1,4
06_A	Tsienzerbuorren 9	1,80	8,9	6,2	0,7	10,0
06_B	Tsienzerbuorren 9	4,80	9,6	6,8	1,3	10,7
07_A	Tsienzerbuorren 11	1,80	9,5	6,7	1,2	10,5
07_B	Tsienzerbuorren 11	4,80	10,0	7,3	1,8	11,1
08_A	Tsienzerbuorren 2	1,80	--	--	--	--
08_B	Tsienzerbuorren 2	4,80	--	--	--	--
09_A	Tsienzerbuorren 4	1,80	-9,2	-12,5	-17,8	-8,4
09_B	Tsienzerbuorren 4	4,80	-3,8	-6,9	-12,3	-2,9
10_A	Tsienzerbuorren 6	1,80	-1,2	-3,9	-9,4	-0,1
10_B	Tsienzerbuorren 6	4,80	-0,5	-3,3	-8,8	0,6
11_A	Tsienzerbuorren 8	1,80	--	--	--	--
11_B	Tsienzerbuorren 8	4,80	--	--	--	--
12_A	Tsienzerbuorren 10	0,50	-1,4	-4,4	-9,8	-0,5
12_B	Tsienzerbuorren 10	2,80	3,9	1,1	-4,4	4,9
12_C	Tsienzerbuorren 10	5,80	5,5	2,7	-2,8	6,5
13_A	Tsienzerbuorren 12	1,80	6,6	3,8	-1,7	7,6
13_B	Tsienzerbuorren 12	4,80	7,3	4,4	-1,1	8,3
14_A	Tsienzerbuorren 14	1,80	-5,0	-8,2	-13,5	-4,1
14_B	Tsienzerbuorren 14	4,80	-0,5	-3,5	-8,9	0,4
15_A	Tsienzerbuorren 16	1,80	7,8	5,0	-0,5	8,8
15_B	Tsienzerbuorren 16	4,80	8,4	5,6	0,1	9,5
16_A	Snitserdyk 1	1,80	3,7	0,8	-4,6	4,7
16_B	Snitserdyk 1	4,80	10,1	7,4	1,8	11,1
17_A	Snitserdyk 3 noordgevel	1,80	14,9	12,2	6,7	16,0
17_B	Snitserdyk 3 noordgevel	4,80	15,4	12,7	7,2	16,5
18_A	Snitserdyk 5	1,80	24,3	21,7	16,1	25,4
18_B	Snitserdyk 5	4,80	24,8	22,1	16,5	25,9
19_A	Snitserdyk 11	1,80	32,1	29,5	23,9	33,3
19_B	Snitserdyk 11	4,80	32,9	30,2	24,6	34,0
20_A	Snitserdyk 15	1,80	21,9	19,3	13,7	23,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

30-3-2018 9:04:32

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsienzerbuorren - Easterwierrum

Rekenresultaten 2019

Rapport: Resultatentabel
 Model: N354 bestaande situatie 2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: De Dille
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
20_B	Snitserdyk 15	4,80	24,5	21,9	16,3	25,6
21_A	Snitserdyk 17	1,80	23,8	21,1	15,5	24,9
21_B	Snitserdyk 17	4,80	24,6	22,0	16,4	25,7
22_A	Snitserdyk 19	1,80	23,6	20,9	15,3	24,7
22_B	Snitserdyk 19	4,80	24,1	21,5	15,9	25,2
23_A	Snitserdyk 21	1,80	21,7	19,0	13,5	22,8
23_B	Snitserdyk 21	4,80	22,0	19,3	13,8	23,1
24_A	Snitserdyk 23	1,80	18,8	16,2	10,6	19,9
24_B	Snitserdyk 23	4,80	19,3	16,6	11,1	20,4
25_A	Snitserdyk 25	1,80	17,7	15,0	9,4	18,8
25_B	Snitserdyk 25	4,80	18,2	15,5	10,0	19,3
26_A	Snitserdyk 27	1,80	15,3	12,6	7,1	16,4
26_B	Snitserdyk 27	4,80	16,1	13,4	7,9	17,2
27_A	Snitserdyk 2	1,80	--	--	--	--
27_B	Snitserdyk 2	4,80	--	--	--	--
28_A	Snitserdyk 4	1,80	16,3	13,7	8,1	17,5
28_B	Snitserdyk 4	4,80	16,9	14,2	8,7	18,0
29_A	Snitserdyk 6	1,80	--	--	--	--
29_B	Snitserdyk 6	4,80	--	--	--	--
30_A	Snitserdyk 8	1,80	15,6	13,0	7,4	16,7
30_B	Snitserdyk 8	4,80	16,4	13,7	8,1	17,4
31_A	Snitserdyk 10	1,80	7,8	5,1	-0,4	8,9
31_B	Snitserdyk 10	4,80	16,4	13,8	8,2	17,5
32_A	Snitserdyk 12 zuidgevel	1,80	28,9	26,3	20,7	30,0
32_B	Snitserdyk 12 zuidgevel	4,80	29,6	27,0	21,4	30,7
33_A	Snitserdyk 12 oostgevel	1,80	34,6	31,9	26,3	35,7
33_B	Snitserdyk 12 oostgevel	4,80	35,3	32,7	27,1	36,4
34_A	Snitserdyk 14	1,80	16,5	13,8	8,3	17,6
34_B	Snitserdyk 14	4,80	17,2	14,5	8,9	18,3
35_A	Snitserdyk 16	1,80	17,2	14,5	8,9	18,3
35_B	Snitserdyk 16	4,80	17,5	14,9	9,3	18,6
36_A	Nummer 12B	1,80	--	--	--	--
36_B	Nummer 12B	4,80	--	--	--	--
37_A	Nummer 15	1,80	5,9	3,2	-2,4	7,0
37_B	Nummer 15	4,80	8,3	5,6	0,1	9,4
38_A	Nummer 15A	1,80	10,1	7,4	1,8	11,1
38_B	Nummer 15A	4,80	10,1	7,4	1,9	11,2
39_A	Nummer 16	1,80	9,4	6,7	1,2	10,5
39_B	Nummer 16	4,80	10,1	7,3	1,8	11,1
40_A	Harstawei 5	1,80	7,3	4,5	-1,0	8,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

30-3-2018 9:04:32

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

Rekenresultaten 2019

Rapport: Resultatentabel
 Model: N354 bestaande situatie 2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: De Dille
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
40_B	Harstawei 5	4,80	6,0	3,2	-2,3	7,0
41_A	Harstawei 8	1,80	-11,2	-14,5	-19,7	-10,4
41_B	Harstawei 8	4,80	-7,3	-10,6	-15,9	-6,5
42_A	Harstawei 10	1,80	8,1	5,4	-0,1	9,2
42_B	Harstawei 10	4,80	8,3	5,5	0,0	9,3
43_A	Snitserdyk 3 westgevel	1,80	16,2	13,6	8,0	17,3
43_B	Snitserdyk 3 westgevel	4,80	16,8	14,1	8,5	17,9
44_A	Slotsdyk 3	1,80	--	--	--	--
44_B	Slotsdyk 3	4,80	--	--	--	--
45_A	Slotsdyk 5	1,80	--	--	--	--
45_B	Slotsdyk 5	4,80	--	--	--	--
46_A	Slotsdyk 7 oostgevel	1,80	--	--	--	--
46_B	Slotsdyk 7 oostgevel	4,80	--	--	--	--
47_A	Slotsdyk 7 noordgevel	1,80	18,5	15,8	10,3	19,6
47_B	Slotsdyk 7 noordgevel	4,80	19,0	16,3	10,8	20,1
48_A	Slotsdyk 36 westgevel	1,80	9,0	6,2	0,7	10,0
48_B	Slotsdyk 36 westgevel	4,80	16,0	13,3	7,8	17,1
49_A	Slotsdyk 36 noordgevel	1,80	14,1	11,4	5,8	15,2
49_B	Slotsdyk 36 noordgevel	4,80	16,8	14,2	8,6	17,9
50_A	De Dille 1 zuidgevel	1,80	50,5	47,9	42,3	51,6
50_B	De Dille 1 zuidgevel	4,80	50,9	48,3	42,7	52,0
51_A	De Dille 1 oostgevel	1,80	55,4	52,8	47,2	56,5
51_B	De Dille 1 oostgevel	4,80	55,6	52,9	47,3	56,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

30-3-2018 9:04:32

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

Rekenresultaten 2019

Rapport: Resultatentabel
 Model: N354 toekomstige situatie 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: De Dille
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Tsienzerbuorren 1	1,80	4,3	1,4	-4,0	5,3
01_B	Tsienzerbuorren 1	4,80	5,2	2,2	-3,2	6,2
02_A	Tsienzerbuorren 3	1,80	0,8	-2,1	-7,6	1,8
02_B	Tsienzerbuorren 3	4,80	4,7	1,8	-3,6	5,7
03_A	Tsienzerbuorren 5	1,80	5,3	2,4	-3,0	6,3
03_B	Tsienzerbuorren 5	4,80	6,4	3,5	-2,0	7,4
04_A	Tsienzerbuorren 5A	1,80	7,9	5,0	-0,5	8,9
04_B	Tsienzerbuorren 5A	4,80	8,5	5,6	0,2	9,5
05_A	Tsienzerbuorren 7	1,80	0,3	-2,5	-8,0	1,4
05_B	Tsienzerbuorren 7	4,80	0,9	-1,9	-7,4	1,9
06_A	Tsienzerbuorren 9	1,80	9,3	6,4	0,9	10,3
06_B	Tsienzerbuorren 9	4,80	10,0	7,1	1,6	11,0
07_A	Tsienzerbuorren 11	1,80	9,8	7,0	1,5	10,8
07_B	Tsienzerbuorren 11	4,80	10,4	7,5	2,1	11,4
08_A	Tsienzerbuorren 2	1,80	--	--	--	--
08_B	Tsienzerbuorren 2	4,80	--	--	--	--
09_A	Tsienzerbuorren 4	1,80	-8,4	-11,9	-17,1	-7,7
09_B	Tsienzerbuorren 4	4,80	-3,2	-6,4	-11,8	-2,4
10_A	Tsienzerbuorren 6	1,80	-0,5	-3,3	-8,8	0,5
10_B	Tsienzerbuorren 6	4,80	0,2	-2,7	-8,2	1,2
11_A	Tsienzerbuorren 8	1,80	--	--	--	--
11_B	Tsienzerbuorren 8	4,80	--	--	--	--
12_A	Tsienzerbuorren 10	0,50	-0,8	-3,9	-9,3	0,1
12_B	Tsienzerbuorren 10	2,80	4,1	1,2	-4,2	5,1
12_C	Tsienzerbuorren 10	5,80	5,8	2,8	-2,6	6,8
13_A	Tsienzerbuorren 12	1,80	7,0	4,2	-1,3	8,0
13_B	Tsienzerbuorren 12	4,80	7,7	4,8	-0,6	8,7
14_A	Tsienzerbuorren 14	1,80	-4,3	-7,6	-12,9	-3,5
14_B	Tsienzerbuorren 14	4,80	-0,1	-3,2	-8,5	0,9
15_A	Tsienzerbuorren 16	1,80	8,1	5,3	-0,2	9,1
15_B	Tsienzerbuorren 16	4,80	8,8	5,9	0,4	9,8
16_A	Snitserdyk 1	1,80	3,8	0,7	-4,7	4,7
16_B	Snitserdyk 1	4,80	10,5	7,7	2,2	11,5
17_A	Snitserdyk 3 noordgevel	1,80	15,5	12,9	7,3	16,6
17_B	Snitserdyk 3 noordgevel	4,80	16,0	13,3	7,8	17,1
18_A	Snitserdyk 5	1,80	24,8	22,1	16,5	25,9
18_B	Snitserdyk 5	4,80	25,2	22,6	17,0	26,3
19_A	Snitserdyk 11	1,80	32,9	30,2	24,6	34,0
19_B	Snitserdyk 11	4,80	33,6	30,8	25,3	34,7
20_A	Snitserdyk 15	1,80	22,5	19,8	14,3	23,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

30-3-2018 9:05:20

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsienzerbuorren - Easterwierrum

Rekenresultaten 2030

Rapport: Resultatentabel
 Model: N354 toekomstige situatie 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: De Dille
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
20_B	Snitserdyk 15	4,80	25,0	22,3	16,8	26,1
21_A	Snitserdyk 17	1,80	23,9	21,2	15,7	25,0
21_B	Snitserdyk 17	4,80	24,9	22,1	16,6	25,9
22_A	Snitserdyk 19	1,80	23,8	21,1	15,6	24,9
22_B	Snitserdyk 19	4,80	24,5	21,7	16,2	25,5
23_A	Snitserdyk 21	1,80	22,1	19,4	13,9	23,2
23_B	Snitserdyk 21	4,80	22,5	19,7	14,2	23,6
24_A	Snitserdyk 23	1,80	19,5	16,9	11,3	20,6
24_B	Snitserdyk 23	4,80	20,1	17,4	11,9	21,2
25_A	Snitserdyk 25	1,80	18,1	15,3	9,8	19,1
25_B	Snitserdyk 25	4,80	18,7	15,9	10,4	19,8
26_A	Snitserdyk 27	1,80	15,7	13,0	7,5	16,8
26_B	Snitserdyk 27	4,80	16,6	13,9	8,4	17,7
27_A	Snitserdyk 2	1,80	--	--	--	--
27_B	Snitserdyk 2	4,80	--	--	--	--
28_A	Snitserdyk 4	1,80	16,7	14,0	8,4	17,8
28_B	Snitserdyk 4	4,80	17,3	14,5	9,0	18,3
29_A	Snitserdyk 6	1,80	--	--	--	--
29_B	Snitserdyk 6	4,80	--	--	--	--
30_A	Snitserdyk 8	1,80	14,2	11,2	5,8	15,2
30_B	Snitserdyk 8	4,80	15,8	12,7	7,3	16,7
31_A	Snitserdyk 10	1,80	8,4	5,7	0,1	9,5
31_B	Snitserdyk 10	4,80	17,0	14,3	8,8	18,1
32_A	Snitserdyk 12 zuidgevel	1,80	29,1	26,3	20,8	30,1
32_B	Snitserdyk 12 zuidgevel	4,80	29,9	27,1	21,6	30,9
33_A	Snitserdyk 12 oostgevel	1,80	35,1	32,4	26,9	36,2
33_B	Snitserdyk 12 oostgevel	4,80	35,9	33,2	27,6	37,0
34_A	Snitserdyk 14	1,80	14,3	11,2	5,8	15,2
34_B	Snitserdyk 14	4,80	15,3	12,0	6,7	16,1
35_A	Snitserdyk 16	1,80	17,0	14,1	8,6	18,0
35_B	Snitserdyk 16	4,80	17,5	14,5	9,1	18,4
36_A	Nummer 12B	1,80	--	--	--	--
36_B	Nummer 12B	4,80	--	--	--	--
37_A	Nummer 15	1,80	6,5	3,8	-1,7	7,6
37_B	Nummer 15	4,80	9,0	6,2	0,7	10,0
38_A	Nummer 15A	1,80	10,6	7,9	2,3	11,7
38_B	Nummer 15A	4,80	10,6	7,9	2,4	11,7
39_A	Nummer 16	1,80	9,9	7,1	1,6	11,0
39_B	Nummer 16	4,80	10,6	7,8	2,3	11,6
40_A	Harstawei 5	1,80	7,8	5,0	-0,5	8,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

30-3-2018 9:05:20

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

Rekenresultaten 2030

Rapport: Resultatentabel
 Model: N354 toekomstige situatie 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: De Dille
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
40_B	Harstawei 5	4,80	6,6	3,7	-1,8	7,6
41_A	Harstawei 8	1,80	-10,2	-13,7	-18,9	-9,5
41_B	Harstawei 8	4,80	-6,3	-9,7	-15,0	-5,6
42_A	Harstawei 10	1,80	8,7	5,8	0,3	9,7
42_B	Harstawei 10	4,80	9,0	6,0	0,6	9,9
43_A	Snitserdyk 3 westgevel	1,80	16,6	13,9	8,3	17,6
43_B	Snitserdyk 3 westgevel	4,80	17,1	14,4	8,9	18,2
44_A	Slotsdyk 3	1,80	--	--	--	--
44_B	Slotsdyk 3	4,80	--	--	--	--
45_A	Slotsdyk 5	1,80	--	--	--	--
45_B	Slotsdyk 5	4,80	--	--	--	--
46_A	Slotsdyk 7 oostgevel	1,80	--	--	--	--
46_B	Slotsdyk 7 oostgevel	4,80	--	--	--	--
47_A	Slotsdyk 7 noordgevel	1,80	18,8	16,1	10,5	19,9
47_B	Slotsdyk 7 noordgevel	4,80	19,3	16,6	11,0	20,4
48_A	Slotsdyk 36 westgevel	1,80	9,5	6,7	1,2	10,5
48_B	Slotsdyk 36 westgevel	4,80	16,3	13,6	8,0	17,4
49_A	Slotsdyk 36 noordgevel	1,80	14,6	11,9	6,4	15,7
49_B	Slotsdyk 36 noordgevel	4,80	17,1	14,4	8,9	18,2
50_A	De Dille 1 zuidgevel	1,80	51,1	48,4	42,8	52,2
50_B	De Dille 1 zuidgevel	4,80	51,5	48,8	43,2	52,6
51_A	De Dille 1 oostgevel	1,80	56,0	53,3	47,7	57,1
51_B	De Dille 1 oostgevel	4,80	56,1	53,5	47,9	57,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

30-3-2018 9:05:20

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

Rekenresultaten 2030

Rapport: Resultatentabel
 Model: N354 toekomstige situatie 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Ventweg
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Tsienzerbuorren 1	1,80	42,6	32,7	25,0	40,4
01_B	Tsienzerbuorren 1	4,80	43,6	33,6	25,9	41,5
02_A	Tsienzerbuorren 3	1,80	35,0	25,0	17,4	32,8
02_B	Tsienzerbuorren 3	4,80	36,7	26,7	19,0	34,5
03_A	Tsienzerbuorren 5	1,80	46,2	36,3	28,6	44,1
03_B	Tsienzerbuorren 5	4,80	46,2	36,2	28,5	44,0
04_A	Tsienzerbuorren 5A	1,80	48,7	38,6	31,0	46,5
04_B	Tsienzerbuorren 5A	4,80	48,4	38,3	30,6	46,2
05_A	Tsienzerbuorren 7	1,80	45,9	36,0	28,4	43,8
05_B	Tsienzerbuorren 7	4,80	45,9	36,0	28,3	43,8
06_A	Tsienzerbuorren 9	1,80	41,0	31,5	23,9	38,9
06_B	Tsienzerbuorren 9	4,80	41,6	32,0	24,4	39,5
07_A	Tsienzerbuorren 11	1,80	44,5	34,8	27,2	42,4
07_B	Tsienzerbuorren 11	4,80	44,6	34,9	27,3	42,5
08_A	Tsienzerbuorren 2	1,80	44,8	34,7	27,1	42,6
08_B	Tsienzerbuorren 2	4,80	45,5	35,4	27,7	43,4
09_A	Tsienzerbuorren 4	1,80	45,9	35,7	28,0	43,7
09_B	Tsienzerbuorren 4	4,80	46,5	36,2	28,6	44,3
10_A	Tsienzerbuorren 6	1,80	50,4	39,9	32,3	48,2
10_B	Tsienzerbuorren 6	4,80	50,4	39,9	32,3	48,2
11_A	Tsienzerbuorren 8	1,80	50,3	39,8	32,2	48,1
11_B	Tsienzerbuorren 8	4,80	50,3	39,8	32,1	48,1
12_A	Tsienzerbuorren 10	0,50	41,8	31,9	24,2	39,7
12_B	Tsienzerbuorren 10	2,80	43,9	33,9	26,2	41,8
12_C	Tsienzerbuorren 10	5,80	44,0	34,0	26,3	41,9
13_A	Tsienzerbuorren 12	1,80	23,3	13,7	6,0	21,2
13_B	Tsienzerbuorren 12	4,80	24,5	14,8	7,1	22,4
14_A	Tsienzerbuorren 14	1,80	30,6	21,1	13,4	28,6
14_B	Tsienzerbuorren 14	4,80	31,9	22,2	14,6	29,8
15_A	Tsienzerbuorren 16	1,80	33,1	23,5	15,9	31,0
15_B	Tsienzerbuorren 16	4,80	34,5	24,8	17,2	32,4
16_A	Snitserdyk 1	1,80	40,6	31,1	23,4	38,5
16_B	Snitserdyk 1	4,80	41,3	31,7	24,1	39,2
17_A	Snitserdyk 3 noordgevel	1,80	39,6	30,1	22,5	37,6
17_B	Snitserdyk 3 noordgevel	4,80	40,4	30,8	23,2	38,3
18_A	Snitserdyk 5	1,80	39,6	30,1	22,5	37,5
18_B	Snitserdyk 5	4,80	40,3	30,7	23,1	38,3
19_A	Snitserdyk 11	1,80	27,2	17,8	10,2	25,2
19_B	Snitserdyk 11	4,80	28,1	18,6	11,0	26,0
20_A	Snitserdyk 15	1,80	34,8	25,3	17,7	32,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

30-3-2018 9:05:32

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsienzerbuorren - Easterwierrum

Rekenresultaten 2030

Rapport: Resultatentabel
 Model: N354 toekomstige situatie 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Ventweg
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
20_B	Snitserdyk 15	4,80	36,6	27,1	19,5	34,6
21_A	Snitserdyk 17	1,80	46,7	37,0	29,4	44,6
21_B	Snitserdyk 17	4,80	46,5	36,8	29,2	44,4
22_A	Snitserdyk 19	1,80	46,7	36,9	29,3	44,6
22_B	Snitserdyk 19	4,80	46,6	36,8	29,2	44,5
23_A	Snitserdyk 21	1,80	26,4	17,0	9,4	24,3
23_B	Snitserdyk 21	4,80	27,2	17,8	10,2	25,2
24_A	Snitserdyk 23	1,80	39,6	30,1	22,5	37,5
24_B	Snitserdyk 23	4,80	40,6	31,0	23,4	38,5
25_A	Snitserdyk 25	1,80	26,6	17,2	9,6	24,6
25_B	Snitserdyk 25	4,80	27,4	17,9	10,3	25,3
26_A	Snitserdyk 27	1,80	24,6	15,2	7,6	22,6
26_B	Snitserdyk 27	4,80	24,9	15,4	7,8	22,9
27_A	Snitserdyk 2	1,80	41,2	31,6	24,0	39,1
27_B	Snitserdyk 2	4,80	42,0	32,3	24,7	39,9
28_A	Snitserdyk 4	1,80	33,1	23,7	16,1	31,1
28_B	Snitserdyk 4	4,80	34,5	25,0	17,4	32,4
29_A	Snitserdyk 6	1,80	29,9	20,5	12,9	27,9
29_B	Snitserdyk 6	4,80	30,9	21,4	13,8	28,9
30_A	Snitserdyk 8	1,80	38,1	28,6	21,0	36,1
30_B	Snitserdyk 8	4,80	39,6	30,0	22,4	37,5
31_A	Snitserdyk 10	1,80	38,6	29,1	21,5	36,5
31_B	Snitserdyk 10	4,80	40,0	30,4	22,8	37,9
32_A	Snitserdyk 12 zuidgevel	1,80	31,6	22,1	14,5	29,5
32_B	Snitserdyk 12 zuidgevel	4,80	32,7	23,1	15,5	30,6
33_A	Snitserdyk 12 oostgevel	1,80	28,8	19,3	11,7	26,7
33_B	Snitserdyk 12 oostgevel	4,80	29,7	20,0	12,4	27,6
34_A	Snitserdyk 14	1,80	41,5	31,9	24,3	39,4
34_B	Snitserdyk 14	4,80	42,3	32,6	25,0	40,2
35_A	Snitserdyk 16	1,80	33,3	23,9	16,3	31,3
35_B	Snitserdyk 16	4,80	34,8	25,2	17,6	32,7
36_A	Nummer 12B	1,80	31,9	22,5	14,9	29,9
36_B	Nummer 12B	4,80	33,1	23,7	16,1	31,1
37_A	Nummer 15	1,80	25,3	15,9	8,3	23,3
37_B	Nummer 15	4,80	26,2	16,7	9,1	24,1
38_A	Nummer 15A	1,80	27,5	18,1	10,5	25,5
38_B	Nummer 15A	4,80	28,5	19,0	11,4	26,5
39_A	Nummer 16	1,80	40,7	31,2	23,6	38,7
39_B	Nummer 16	4,80	41,4	31,8	24,2	39,4
40_A	Harstawei 5	1,80	23,2	13,8	6,2	21,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

30-3-2018 9:05:32

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

Rekenresultaten 2030

Rapport: Resultatentabel
 Model: N354 toekomstige situatie 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Ventweg
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
40_B	Harstawei 5	4,80	23,6	14,1	6,5	21,5
41_A	Harstawei 8	1,80	22,2	12,8	5,2	20,1
41_B	Harstawei 8	4,80	23,0	13,5	5,9	21,0
42_A	Harstawei 10	1,80	27,4	18,0	10,4	25,4
42_B	Harstawei 10	4,80	28,4	18,9	11,3	26,3
43_A	Snitserdyk 3 westgevel	1,80	32,8	23,4	15,8	30,8
43_B	Snitserdyk 3 westgevel	4,80	34,3	24,8	17,2	32,3
44_A	Slotsdyk 3	1,80	21,8	12,4	4,8	19,8
44_B	Slotsdyk 3	4,80	22,9	13,4	5,8	20,8
45_A	Slotsdyk 5	1,80	23,7	14,3	6,7	21,6
45_B	Slotsdyk 5	4,80	24,5	15,0	7,4	22,4
46_A	Slotsdyk 7 oostgevel	1,80	25,6	16,2	8,6	23,6
46_B	Slotsdyk 7 oostgevel	4,80	26,3	16,8	9,2	24,2
47_A	Slotsdyk 7 noordgevel	1,80	28,0	18,6	11,0	26,0
47_B	Slotsdyk 7 noordgevel	4,80	28,6	19,2	11,6	26,6
48_A	Slotsdyk 36 westgevel	1,80	21,4	11,9	4,3	19,3
48_B	Slotsdyk 36 westgevel	4,80	23,0	13,5	5,9	21,0
49_A	Slotsdyk 36 noordgevel	1,80	24,9	15,5	7,9	22,9
49_B	Slotsdyk 36 noordgevel	4,80	26,2	16,8	9,2	24,2
50_A	De Dille 1 zuidgevel	1,80	25,8	16,3	8,7	23,7
50_B	De Dille 1 zuidgevel	4,80	26,6	17,0	9,4	24,5
51_A	De Dille 1 oostgevel	1,80	22,7	13,2	5,6	20,7
51_B	De Dille 1 oostgevel	4,80	23,4	13,7	6,1	21,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

30-3-2018 9:05:32

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

Rekenresultaten 2030

Rapport: Resultatentabel
 Model: N354 toekomstige situatie 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Slotsdyk
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Tsienzerbuorren 1	1,80	2,5	-0,3	-5,8	3,5
01_B	Tsienzerbuorren 1	4,80	3,9	1,0	-4,5	4,9
02_A	Tsienzerbuorren 3	1,80	-0,3	-3,2	-8,7	0,7
02_B	Tsienzerbuorren 3	4,80	7,8	5,1	-0,5	8,8
03_A	Tsienzerbuorren 5	1,80	-1,9	-5,0	-10,4	-1,0
03_B	Tsienzerbuorren 5	4,80	3,7	0,8	-4,7	4,7
04_A	Tsienzerbuorren 5A	1,80	0,6	-2,1	-7,7	1,6
04_B	Tsienzerbuorren 5A	4,80	0,8	-1,9	-7,4	1,9
05_A	Tsienzerbuorren 7	1,80	4,2	1,5	-4,0	5,3
05_B	Tsienzerbuorren 7	4,80	0,2	-2,5	-8,0	1,3
06_A	Tsienzerbuorren 9	1,80	12,4	9,6	4,1	13,4
06_B	Tsienzerbuorren 9	4,80	13,8	11,0	5,5	14,8
07_A	Tsienzerbuorren 11	1,80	16,0	13,4	7,8	17,1
07_B	Tsienzerbuorren 11	4,80	16,7	14,0	8,4	17,8
08_A	Tsienzerbuorren 2	1,80	2,7	-0,1	-5,6	3,7
08_B	Tsienzerbuorren 2	4,80	5,3	2,5	-3,0	6,4
09_A	Tsienzerbuorren 4	1,80	2,3	-0,3	-5,9	3,4
09_B	Tsienzerbuorren 4	4,80	3,2	0,5	-5,0	4,3
10_A	Tsienzerbuorren 6	1,80	8,6	5,8	0,3	9,6
10_B	Tsienzerbuorren 6	4,80	9,3	6,5	1,0	10,3
11_A	Tsienzerbuorren 8	1,80	9,3	6,5	1,0	10,3
11_B	Tsienzerbuorren 8	4,80	9,9	7,1	1,6	11,0
12_A	Tsienzerbuorren 10	0,50	0,8	-2,1	-7,6	1,8
12_B	Tsienzerbuorren 10	2,80	5,3	2,5	-3,0	6,4
12_C	Tsienzerbuorren 10	5,80	7,0	4,2	-1,3	8,1
13_A	Tsienzerbuorren 12	1,80	10,8	8,1	2,6	11,9
13_B	Tsienzerbuorren 12	4,80	11,5	8,8	3,2	12,6
14_A	Tsienzerbuorren 14	1,80	10,1	7,4	1,9	11,2
14_B	Tsienzerbuorren 14	4,80	11,8	9,1	3,5	12,9
15_A	Tsienzerbuorren 16	1,80	12,6	9,9	4,4	13,7
15_B	Tsienzerbuorren 16	4,80	13,3	10,5	5,0	14,3
16_A	Snitserdyk 1	1,80	18,8	16,1	10,5	19,9
16_B	Snitserdyk 1	4,80	19,6	17,0	11,4	20,7
17_A	Snitserdyk 3 noordgevel	1,80	20,6	17,5	12,1	21,5
17_B	Snitserdyk 3 noordgevel	4,80	21,5	18,4	13,0	22,4
18_A	Snitserdyk 5	1,80	20,3	17,7	12,1	21,4
18_B	Snitserdyk 5	4,80	20,9	18,2	12,6	21,9
19_A	Snitserdyk 11	1,80	--	--	--	--
19_B	Snitserdyk 11	4,80	--	--	--	--
20_A	Snitserdyk 15	1,80	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

30-3-2018 9:05:43

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsienzerbuorren - Easterwierrum

Rekenresultaten 2030

Rapport: Resultatentabel
 Model: N354 toekomstige situatie 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Slotsdyk
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
20_B	Snitserdyk 15	4,80	--	--	--	--
21_A	Snitserdyk 17	1,80	--	--	--	--
21_B	Snitserdyk 17	4,80	--	--	--	--
22_A	Snitserdyk 19	1,80	--	--	--	--
22_B	Snitserdyk 19	4,80	--	--	--	--
23_A	Snitserdyk 21	1,80	--	--	--	--
23_B	Snitserdyk 21	4,80	--	--	--	--
24_A	Snitserdyk 23	1,80	0,6	-2,2	-7,7	1,7
24_B	Snitserdyk 23	4,80	1,3	-1,6	-7,1	2,3
25_A	Snitserdyk 25	1,80	--	--	--	--
25_B	Snitserdyk 25	4,80	--	--	--	--
26_A	Snitserdyk 27	1,80	2,7	0,0	-5,6	3,8
26_B	Snitserdyk 27	4,80	--	--	--	--
27_A	Snitserdyk 2	1,80	-2,6	-5,5	-10,9	-1,6
27_B	Snitserdyk 2	4,80	0,2	-2,6	-8,1	1,2
28_A	Snitserdyk 4	1,80	29,6	26,9	21,4	30,7
28_B	Snitserdyk 4	4,80	30,4	27,7	22,1	31,4
29_A	Snitserdyk 6	1,80	33,4	30,7	25,1	34,5
29_B	Snitserdyk 6	4,80	34,1	31,4	25,9	35,2
30_A	Snitserdyk 8	1,80	28,5	25,8	20,3	29,6
30_B	Snitserdyk 8	4,80	28,9	26,2	20,7	30,0
31_A	Snitserdyk 10	1,80	25,5	22,8	17,2	26,6
31_B	Snitserdyk 10	4,80	25,9	23,2	17,7	27,0
32_A	Snitserdyk 12 zuidgevel	1,80	14,2	11,6	6,0	15,3
32_B	Snitserdyk 12 zuidgevel	4,80	14,8	12,1	6,5	15,9
33_A	Snitserdyk 12 oostgevel	1,80	15,7	13,1	7,5	16,8
33_B	Snitserdyk 12 oostgevel	4,80	15,5	12,8	7,3	16,6
34_A	Snitserdyk 14	1,80	14,5	11,8	6,3	15,6
34_B	Snitserdyk 14	4,80	14,3	11,6	6,1	15,4
35_A	Snitserdyk 16	1,80	10,0	7,3	1,7	11,1
35_B	Snitserdyk 16	4,80	10,6	7,8	2,3	11,6
36_A	Nummer 12B	1,80	4,1	1,3	-4,2	5,1
36_B	Nummer 12B	4,80	4,8	1,9	-3,6	5,8
37_A	Nummer 15	1,80	--	--	--	--
37_B	Nummer 15	4,80	--	--	--	--
38_A	Nummer 15A	1,80	-8,1	-11,3	-16,6	-7,3
38_B	Nummer 15A	4,80	-7,2	-10,4	-15,8	-6,4
39_A	Nummer 16	1,80	--	--	--	--
39_B	Nummer 16	4,80	--	--	--	--
40_A	Harstawei 5	1,80	0,8	-2,1	-7,6	1,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

30-3-2018 9:05:43

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

Rekenresultaten 2030

Rapport: Resultatentabel
 Model: N354 toekomstige situatie 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Slotsdyk
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
40_B	Harstawei 5	4,80	-0,4	-3,4	-8,8	0,5
41_A	Harstawei 8	1,80	-4,0	-7,0	-12,4	-3,1
41_B	Harstawei 8	4,80	-2,6	-5,7	-11,1	-1,7
42_A	Harstawei 10	1,80	--	--	--	--
42_B	Harstawei 10	4,80	--	--	--	--
43_A	Snitserdyk 3 westgevel	1,80	33,8	31,1	25,6	34,9
43_B	Snitserdyk 3 westgevel	4,80	34,6	31,9	26,3	35,6
44_A	Slotsdyk 3	1,80	50,1	47,4	41,9	51,2
44_B	Slotsdyk 3	4,80	50,9	48,2	42,6	52,0
45_A	Slotsdyk 5	1,80	50,4	47,8	42,2	51,5
45_B	Slotsdyk 5	4,80	51,2	48,5	42,9	52,3
46_A	Slotsdyk 7 oostgevel	1,80	51,8	49,1	43,5	52,9
46_B	Slotsdyk 7 oostgevel	4,80	52,3	49,6	44,0	53,4
47_A	Slotsdyk 7 noordgevel	1,80	47,9	45,3	39,7	49,0
47_B	Slotsdyk 7 noordgevel	4,80	48,6	45,9	40,4	49,7
48_A	Slotsdyk 36 westgevel	1,80	53,1	50,5	44,9	54,2
48_B	Slotsdyk 36 westgevel	4,80	53,4	50,8	45,2	54,5
49_A	Slotsdyk 36 noordgevel	1,80	49,0	46,4	40,8	50,1
49_B	Slotsdyk 36 noordgevel	4,80	49,4	46,7	41,1	50,5
50_A	De Dille 1 zuidgevel	1,80	15,2	12,5	7,0	16,3
50_B	De Dille 1 zuidgevel	4,80	15,8	13,0	7,5	16,8
51_A	De Dille 1 oostgevel	1,80	15,2	12,5	7,0	16,3
51_B	De Dille 1 oostgevel	4,80	15,8	13,0	7,5	16,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

30-3-2018 9:05:43

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

Rekenresultaten 2030

Rapport: Resultatentabel
 Model: N354 toekomstige situatie 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: De Dille
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Tsienzerbuorren 1	1,80	4,3	1,4	-4,0	5,3
01_B	Tsienzerbuorren 1	4,80	5,2	2,2	-3,2	6,2
02_A	Tsienzerbuorren 3	1,80	0,8	-2,1	-7,6	1,8
02_B	Tsienzerbuorren 3	4,80	4,7	1,8	-3,6	5,7
03_A	Tsienzerbuorren 5	1,80	5,3	2,4	-3,0	6,3
03_B	Tsienzerbuorren 5	4,80	6,4	3,5	-2,0	7,4
04_A	Tsienzerbuorren 5A	1,80	7,9	5,0	-0,5	8,9
04_B	Tsienzerbuorren 5A	4,80	8,5	5,6	0,2	9,5
05_A	Tsienzerbuorren 7	1,80	0,3	-2,5	-8,0	1,4
05_B	Tsienzerbuorren 7	4,80	0,9	-1,9	-7,4	1,9
06_A	Tsienzerbuorren 9	1,80	9,3	6,4	0,9	10,3
06_B	Tsienzerbuorren 9	4,80	10,0	7,1	1,6	11,0
07_A	Tsienzerbuorren 11	1,80	9,8	7,0	1,5	10,8
07_B	Tsienzerbuorren 11	4,80	10,4	7,5	2,1	11,4
08_A	Tsienzerbuorren 2	1,80	--	--	--	--
08_B	Tsienzerbuorren 2	4,80	--	--	--	--
09_A	Tsienzerbuorren 4	1,80	-8,4	-11,9	-17,1	-7,7
09_B	Tsienzerbuorren 4	4,80	-3,2	-6,4	-11,8	-2,4
10_A	Tsienzerbuorren 6	1,80	-0,5	-3,3	-8,8	0,5
10_B	Tsienzerbuorren 6	4,80	0,2	-2,7	-8,2	1,2
11_A	Tsienzerbuorren 8	1,80	--	--	--	--
11_B	Tsienzerbuorren 8	4,80	--	--	--	--
12_A	Tsienzerbuorren 10	0,50	-0,8	-3,9	-9,3	0,1
12_B	Tsienzerbuorren 10	2,80	4,1	1,2	-4,2	5,1
12_C	Tsienzerbuorren 10	5,80	5,8	2,8	-2,6	6,8
13_A	Tsienzerbuorren 12	1,80	7,0	4,2	-1,3	8,0
13_B	Tsienzerbuorren 12	4,80	7,7	4,8	-0,6	8,7
14_A	Tsienzerbuorren 14	1,80	-4,3	-7,6	-12,9	-3,5
14_B	Tsienzerbuorren 14	4,80	-0,1	-3,2	-8,5	0,9
15_A	Tsienzerbuorren 16	1,80	8,1	5,3	-0,2	9,1
15_B	Tsienzerbuorren 16	4,80	8,8	5,9	0,4	9,8
16_A	Snitserdyk 1	1,80	3,8	0,7	-4,7	4,7
16_B	Snitserdyk 1	4,80	10,5	7,7	2,2	11,5
17_A	Snitserdyk 3 noordgevel	1,80	15,5	12,9	7,3	16,6
17_B	Snitserdyk 3 noordgevel	4,80	16,0	13,3	7,8	17,1
18_A	Snitserdyk 5	1,80	24,8	22,1	16,5	25,9
18_B	Snitserdyk 5	4,80	25,2	22,6	17,0	26,3
19_A	Snitserdyk 11	1,80	32,9	30,2	24,6	34,0
19_B	Snitserdyk 11	4,80	33,6	30,8	25,3	34,7
20_A	Snitserdyk 15	1,80	22,5	19,8	14,3	23,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

30-3-2018 9:05:50

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsienzerbuorren - Easterwierrum

Rekenresultaten 2030

Rapport: Resultatentabel
 Model: N354 toekomstige situatie 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: De Dille
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
20_B	Snitserdyk 15	4,80	25,0	22,3	16,8	26,1
21_A	Snitserdyk 17	1,80	23,9	21,2	15,7	25,0
21_B	Snitserdyk 17	4,80	24,9	22,1	16,6	25,9
22_A	Snitserdyk 19	1,80	23,8	21,1	15,6	24,9
22_B	Snitserdyk 19	4,80	24,5	21,7	16,2	25,5
23_A	Snitserdyk 21	1,80	22,1	19,4	13,9	23,2
23_B	Snitserdyk 21	4,80	22,5	19,7	14,2	23,6
24_A	Snitserdyk 23	1,80	19,5	16,9	11,3	20,6
24_B	Snitserdyk 23	4,80	20,1	17,4	11,9	21,2
25_A	Snitserdyk 25	1,80	18,1	15,3	9,8	19,1
25_B	Snitserdyk 25	4,80	18,7	15,9	10,4	19,8
26_A	Snitserdyk 27	1,80	15,7	13,0	7,5	16,8
26_B	Snitserdyk 27	4,80	16,6	13,9	8,4	17,7
27_A	Snitserdyk 2	1,80	--	--	--	--
27_B	Snitserdyk 2	4,80	--	--	--	--
28_A	Snitserdyk 4	1,80	16,7	14,0	8,4	17,8
28_B	Snitserdyk 4	4,80	17,3	14,5	9,0	18,3
29_A	Snitserdyk 6	1,80	--	--	--	--
29_B	Snitserdyk 6	4,80	--	--	--	--
30_A	Snitserdyk 8	1,80	14,2	11,2	5,8	15,2
30_B	Snitserdyk 8	4,80	15,8	12,7	7,3	16,7
31_A	Snitserdyk 10	1,80	8,4	5,7	0,1	9,5
31_B	Snitserdyk 10	4,80	17,0	14,3	8,8	18,1
32_A	Snitserdyk 12 zuidgevel	1,80	29,1	26,3	20,8	30,1
32_B	Snitserdyk 12 zuidgevel	4,80	29,9	27,1	21,6	30,9
33_A	Snitserdyk 12 oostgevel	1,80	35,1	32,4	26,9	36,2
33_B	Snitserdyk 12 oostgevel	4,80	35,9	33,2	27,6	37,0
34_A	Snitserdyk 14	1,80	14,3	11,2	5,8	15,2
34_B	Snitserdyk 14	4,80	15,3	12,0	6,7	16,1
35_A	Snitserdyk 16	1,80	17,0	14,1	8,6	18,0
35_B	Snitserdyk 16	4,80	17,5	14,5	9,1	18,4
36_A	Nummer 12B	1,80	--	--	--	--
36_B	Nummer 12B	4,80	--	--	--	--
37_A	Nummer 15	1,80	6,5	3,8	-1,7	7,6
37_B	Nummer 15	4,80	9,0	6,2	0,7	10,0
38_A	Nummer 15A	1,80	10,6	7,9	2,3	11,7
38_B	Nummer 15A	4,80	10,6	7,9	2,4	11,7
39_A	Nummer 16	1,80	9,9	7,1	1,6	11,0
39_B	Nummer 16	4,80	10,6	7,8	2,3	11,6
40_A	Harstawei 5	1,80	7,8	5,0	-0,5	8,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

30-3-2018 9:05:50

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

Rekenresultaten 2030

Rapport: Resultatentabel
 Model: N354 toekomstige situatie 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: De Dille
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
40_B	Harstawei 5	4,80	6,6	3,7	-1,8	7,6
41_A	Harstawei 8	1,80	-10,2	-13,7	-18,9	-9,5
41_B	Harstawei 8	4,80	-6,3	-9,7	-15,0	-5,6
42_A	Harstawei 10	1,80	8,7	5,8	0,3	9,7
42_B	Harstawei 10	4,80	9,0	6,0	0,6	9,9
43_A	Snitserdyk 3 westgevel	1,80	16,6	13,9	8,3	17,6
43_B	Snitserdyk 3 westgevel	4,80	17,1	14,4	8,9	18,2
44_A	Slotsdyk 3	1,80	--	--	--	--
44_B	Slotsdyk 3	4,80	--	--	--	--
45_A	Slotsdyk 5	1,80	--	--	--	--
45_B	Slotsdyk 5	4,80	--	--	--	--
46_A	Slotsdyk 7 oostgevel	1,80	--	--	--	--
46_B	Slotsdyk 7 oostgevel	4,80	--	--	--	--
47_A	Slotsdyk 7 noordgevel	1,80	18,8	16,1	10,5	19,9
47_B	Slotsdyk 7 noordgevel	4,80	19,3	16,6	11,0	20,4
48_A	Slotsdyk 36 westgevel	1,80	9,5	6,7	1,2	10,5
48_B	Slotsdyk 36 westgevel	4,80	16,3	13,6	8,0	17,4
49_A	Slotsdyk 36 noordgevel	1,80	14,6	11,9	6,4	15,7
49_B	Slotsdyk 36 noordgevel	4,80	17,1	14,4	8,9	18,2
50_A	De Dille 1 zuidgevel	1,80	51,1	48,4	42,8	52,2
50_B	De Dille 1 zuidgevel	4,80	51,5	48,8	43,2	52,6
51_A	De Dille 1 oostgevel	1,80	56,0	53,3	47,7	57,1
51_B	De Dille 1 oostgevel	4,80	56,1	53,5	47,9	57,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

30-3-2018 9:05:50

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

Rekenresultaten 2030

N354	Omschrijving	Hoogte	aftrek art			aftrek art			toename
			berekend 2019	3.4 RMG 2012	2019 incl. aftrek	berekend 2030	3.4 RMG 2012	2030 incl. aftrek	
01_A	Tsienzerbuorren 1	1,8	60,0	2,0	58,0	60,8	5,0	55,8	-2,2
01_B	Tsienzerbuorren 1	4,8	61,3	2,0	59,3	62,0	5,0	57,0	-2,3
02_A	Tsienzerbuorren 3	1,8	51,8	2,0	49,8	52,3	5,0	47,3	-1,8
02_B	Tsienzerbuorren 3	4,8	53,3	2,0	51,3	53,8	5,0	48,8	-2,5
03_A	Tsienzerbuorren 5	1,8	64,0	2,0	62,0	65,0	5,0	60,0	-2,0
03_B	Tsienzerbuorren 5	4,8	64,3	2,0	62,3	65,3	5,0	60,3	-2,0
04_A	Tsienzerbuorren 5A	1,8	65,3	2,0	63,3	66,7	5,0	61,7	-1,6
04_B	Tsienzerbuorren 5A	4,8	65,6	2,0	63,6	66,8	5,0	61,8	-1,8
05_A	Tsienzerbuorren 7	1,8	64,1	2,0	62,1	64,4	5,0	59,4	-2,7
05_B	Tsienzerbuorren 7	4,8	64,5	2,0	62,5	64,8	5,0	59,8	-2,7
06_A	Tsienzerbuorren 9	1,8	58,4	2,0	56,4	59,0	2,0	57,0	0,6
06_B	Tsienzerbuorren 9	4,8	59,9	2,0	57,9	60,4	2,0	58,4	0,5
07_A	Tsienzerbuorren 11	1,8	63,1	2,0	61,1	63,7	2,0	61,7	0,6
07_B	Tsienzerbuorren 11	4,8	63,6	2,0	61,6	64,1	2,0	62,1	0,5
08_A	Tsienzerbuorren 2	1,8	66,1	2,0	64,1	66,3	5,0	61,3	-2,8
08_B	Tsienzerbuorren 2	4,8	66,2	2,0	64,2	66,4	5,0	61,4	-2,8
09_A	Tsienzerbuorren 4	1,8	66,3	2,0	64,3	66,1	5,0	61,1	-3,2
09_B	Tsienzerbuorren 4	4,8	66,3	2,0	64,3	66,2	5,0	61,2	-3,1
10_A	Tsienzerbuorren 6	1,8	70,3	2,0	68,3	69,3	5,0	64,3	-4,0
10_B	Tsienzerbuorren 6	4,8	69,7	2,0	67,7	69,0	5,0	64,0	-3,7
11_A	Tsienzerbuorren 8	1,8	69,5	2,0	67,5	69,0	5,0	64,0	-3,5
11_B	Tsienzerbuorren 8	4,8	69,1	2,0	67,1	68,8	5,0	63,8	-3,3
12_A	Tsienzerbuorren 10	0,5	64,9	2,0	62,9	64,6	5,0	59,6	-3,3
12_B	Tsienzerbuorren 10	2,8	65,9	2,0	63,9	65,8	5,0	60,8	-3,1
12_C	Tsienzerbuorren 10	5,8	65,7	2,0	63,7	65,6	5,0	60,6	-3,1
13_A	Tsienzerbuorren 12	1,8	43,9	2,0	41,9	44,2	5,0	39,2	-
13_B	Tsienzerbuorren 12	4,8	45,0	2,0	43,0	45,3	5,0	40,3	-
14_A	Tsienzerbuorren 14	1,8	51,6	2,0	49,6	52,1	2,0	50,1	0,5
14_B	Tsienzerbuorren 14	4,8	52,8	2,0	50,8	53,3	2,0	51,3	0,5
15_A	Tsienzerbuorren 16	1,8	55,0	2,0	53,0	55,6	2,0	53,6	0,6
15_B	Tsienzerbuorren 16	4,8	56,6	2,0	54,6	57,1	2,0	55,1	0,5
16_A	Snitserdyk 1	1,8	59,9	2,0	57,9	60,5	2,0	58,5	0,6
16_B	Snitserdyk 1	4,8	61,0	2,0	59,0	61,6	2,0	59,6	0,6
17_A	Snitserdyk 3 noordgevel	1,8	58,7	2,0	56,7	59,2	2,0	57,2	0,5
17_B	Snitserdyk 3 noordgevel	4,8	60,0	2,0	58,0	60,5	2,0	58,5	0,5
18_A	Snitserdyk 5	1,8	58,6	2,0	56,6	59,1	2,0	57,1	0,5
18_B	Snitserdyk 5	4,8	59,8	2,0	57,8	60,4	2,0	58,4	0,6
19_A	Snitserdyk 11	1,8	47,3	2,0	45,3	47,4	2,0	45,4	-
19_B	Snitserdyk 11	4,8	48,2	2,0	46,2	48,3	2,0	46,3	-
20_A	Snitserdyk 15	1,8	54,5	2,0	52,5	55,1	2,0	53,1	0,6
20_B	Snitserdyk 15	4,8	56,4	2,0	54,4	57,0	2,0	55,0	0,6
21_A	Snitserdyk 17	1,8	64,3	2,0	62,3	64,8	2,0	62,8	0,5
21_B	Snitserdyk 17	4,8	64,5	2,0	62,5	65,1	2,0	63,1	0,6
22_A	Snitserdyk 19	1,8	64,3	2,0	62,3	64,9	2,0	62,9	0,6
22_B	Snitserdyk 19	4,8	64,6	2,0	62,6	65,2	2,0	63,2	0,6
23_A	Snitserdyk 21	1,8	46,8	2,0	44,8	47,4	2,0	45,4	0,6
23_B	Snitserdyk 21	4,8	47,7	2,0	45,7	48,3	2,0	46,3	0,6
24_A	Snitserdyk 23	1,8	58,5	2,0	56,5	59,1	2,0	57,1	0,6
24_B	Snitserdyk 23	4,8	59,9	2,0	57,9	60,4	2,0	58,4	0,5
25_A	Snitserdyk 25	1,8	47,0	2,0	45,0	47,6	2,0	45,6	-
25_B	Snitserdyk 25	4,8	47,7	2,0	45,7	48,3	2,0	46,3	-
26_A	Snitserdyk 27	1,8	45,1	2,0	43,1	45,7	2,0	43,7	-
26_B	Snitserdyk 27	4,8	45,3	2,0	43,3	45,9	2,0	43,9	-

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsienzerbuorren - Easterwierrum

Berekende ontwikkeling van de geluidbelasting

N354	Omschrijving	Hoogte	aftrek art			aftrek art			toename
			berekend 2019	3.4 RMG 2012	2019 incl. aftrek	berekend 2030	3.4 RMG 2012	2030 incl. aftrek	
27_A	Snitserdyk 2	1,8	63,9	2,0	61,9	64,4	2,0	62,4	0,5
27_B	Snitserdyk 2	4,8	64,2	2,0	62,2	64,7	2,0	62,7	0,5
28_A	Snitserdyk 4	1,8	54,6	2,0	52,6	55,1	2,0	53,1	0,5
28_B	Snitserdyk 4	4,8	56,0	2,0	54,0	56,6	2,0	54,6	0,6
29_A	Snitserdyk 6	1,8	50,8	2,0	48,8	51,1	2,0	49,1	0,3
29_B	Snitserdyk 6	4,8	51,8	2,0	49,8	52,1	2,0	50,1	0,3
30_A	Snitserdyk 8	1,8	59,8	2,0	57,8	60,8	2,0	58,8	1,0
30_B	Snitserdyk 8	4,8	60,8	2,0	58,8	61,8	2,0	59,8	1,0
31_A	Snitserdyk 10	1,8	60,4	2,0	58,4	61,4	2,0	59,4	1,0
31_B	Snitserdyk 10	4,8	61,3	2,0	59,3	62,3	2,0	60,3	1,0
32_A	Snitserdyk 12 zuidgevel	1,8	52,2	2,0	50,2	52,7	2,0	50,7	0,5
32_B	Snitserdyk 12 zuidgevel	4,8	53,3	2,0	51,3	53,8	2,0	51,8	0,5
33_A	Snitserdyk 12 oostgevel	1,8	49,2	2,0	47,2	49,7	2,0	47,7	-
33_B	Snitserdyk 12 oostgevel	4,8	50,0	2,0	48,0	50,4	2,0	48,4	0,2
34_A	Snitserdyk 14	1,8	64,0	2,0	62,0	64,5	2,0	62,5	0,5
34_B	Snitserdyk 14	4,8	64,2	2,0	62,2	64,8	2,0	62,8	0,6
35_A	Snitserdyk 16	1,8	54,3	2,0	52,3	54,8	2,0	52,8	0,5
35_B	Snitserdyk 16	4,8	55,7	2,0	53,7	56,3	2,0	54,3	0,6
36_A	Nummer 12B	1,8	53,3	2,0	51,3	53,8	2,0	51,8	0,5
36_B	Nummer 12B	4,8	54,6	2,0	52,6	55,2	2,0	53,2	0,6
37_A	Nummer 15	1,8	45,6	2,0	43,6	46,2	2,0	44,2	-
37_B	Nummer 15	4,8	46,5	2,0	44,5	47,1	2,0	45,1	-
38_A	Nummer 15A	1,8	48,0	2,0	46,0	48,5	2,0	46,5	-
38_B	Nummer 15A	4,8	48,8	2,0	46,8	49,4	2,0	47,4	-
39_A	Nummer 16	1,8	59,4	2,0	57,4	60,0	2,0	58,0	0,6
39_B	Nummer 16	4,8	60,6	2,0	58,6	61,2	2,0	59,2	0,6
40_A	Harstawei 5	1,8	42,4	2,0	40,4	43,0	2,0	41,0	-
40_B	Harstawei 5	4,8	42,7	2,0	40,7	43,3	2,0	41,3	-
41_A	Harstawei 8	1,8	40,3	2,0	38,3	40,9	2,0	38,9	-
41_B	Harstawei 8	4,8	41,1	2,0	39,1	41,6	2,0	39,6	-
42_A	Harstawei 10	1,8	46,1	2,0	44,1	46,7	2,0	44,7	-
42_B	Harstawei 10	4,8	46,9	2,0	44,9	47,5	2,0	45,5	-
43_A	Snitserdyk 3 westgevel	1,8	52,5	2,0	50,5	52,9	2,0	50,9	0,4
43_B	Snitserdyk 3 westgevel	4,8	54,0	2,0	52,0	54,4	2,0	52,4	0,4
44_A	Slotsdyk 3	1,8	42,2	2,0	40,2	42,0	2,0	40,0	-
44_B	Slotsdyk 3	4,8	43,2	2,0	41,2	43,2	2,0	41,2	-
45_A	Slotsdyk 5	1,8	44,0	2,0	42,0	44,1	2,0	42,1	-
45_B	Slotsdyk 5	4,8	44,8	2,0	42,8	44,9	2,0	42,9	-
46_A	Slotsdyk 7 oostgevel	1,8	45,8	2,0	43,8	45,7	2,0	43,7	-
46_B	Slotsdyk 7 oostgevel	4,8	46,4	2,0	44,4	46,3	2,0	44,3	-
47_A	Slotsdyk 7 noordgevel	1,8	48,3	2,0	46,3	48,4	2,0	46,4	-
47_B	Slotsdyk 7 noordgevel	4,8	48,8	2,0	46,8	48,9	2,0	46,9	-
48_A	Slotsdyk 36 westgevel	1,8	41,8	2,0	39,8	41,9	2,0	39,9	-
48_B	Slotsdyk 36 westgevel	4,8	43,5	2,0	41,5	43,8	2,0	41,8	-
49_A	Slotsdyk 36 noordgevel	1,8	45,5	2,0	43,5	45,7	2,0	43,7	-
49_B	Slotsdyk 36 noordgevel	4,8	46,8	2,0	44,8	47,1	2,0	45,1	-
50_A	De Dille 1 zuidgevel	1,8	46,1	2,0	44,1	46,2	2,0	44,2	-
50_B	De Dille 1 zuidgevel	4,8	46,7	2,0	44,7	46,9	2,0	44,9	-
51_A	De Dille 1 oostgevel	1,8	43,3	2,0	41,3	43,4	2,0	41,4	-
51_B	De Dille 1 oostgevel	4,8	43,9	2,0	41,9	44,0	2,0	42,0	-

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsenzerbuorren - Easterwierrum

Berekende ontwikkeling van de geluidbelasting

Ventweg	Omschrijving	Hoogte	aftrek art			aftrek art			toename
			berekend 2019	3.4 RMG 2012	2019 incl. aftrek	berekend 2030	3.4 RMG 2012	2030 incl. aftrek	
01_A	Tsienzerbuorren 1	1,8	39,7	5,0	34,7	40,4	5,0	35,4	-
01_B	Tsienzerbuorren 1	4,8	40,7	5,0	35,7	41,5	5,0	36,5	-
02_A	Tsienzerbuorren 3	1,8	32,2	5,0	27,2	32,8	5,0	27,8	-
02_B	Tsienzerbuorren 3	4,8	33,9	5,0	28,9	34,5	5,0	29,5	-
03_A	Tsienzerbuorren 5	1,8	43,2	5,0	38,2	44,1	5,0	39,1	-
03_B	Tsienzerbuorren 5	4,8	43,2	5,0	38,2	44,0	5,0	39,0	-
04_A	Tsienzerbuorren 5A	1,8	45,7	5,0	40,7	46,5	5,0	41,5	-
04_B	Tsienzerbuorren 5A	4,8	45,4	5,0	40,4	46,2	5,0	41,2	-
05_A	Tsienzerbuorren 7	1,8	43,2	5,0	38,2	43,8	5,0	38,8	-
05_B	Tsienzerbuorren 7	4,8	43,2	5,0	38,2	43,8	5,0	38,8	-
06_A	Tsienzerbuorren 9	1,8	38,4	5,0	33,4	38,9	5,0	33,9	-
06_B	Tsienzerbuorren 9	4,8	39,0	5,0	34,0	39,5	5,0	34,5	-
07_A	Tsienzerbuorren 11	1,8	41,8	5,0	36,8	42,4	5,0	37,4	-
07_B	Tsienzerbuorren 11	4,8	42,0	5,0	37,0	42,5	5,0	37,5	-
08_A	Tsienzerbuorren 2	1,8	41,6	5,0	36,6	42,6	5,0	37,6	-
08_B	Tsienzerbuorren 2	4,8	42,4	5,0	37,4	43,4	5,0	38,4	-
09_A	Tsienzerbuorren 4	1,8	42,9	5,0	37,9	43,7	5,0	38,7	-
09_B	Tsienzerbuorren 4	4,8	43,5	5,0	38,5	44,3	5,0	39,3	-
10_A	Tsienzerbuorren 6	1,8	47,3	5,0	42,3	48,2	5,0	43,2	-
10_B	Tsienzerbuorren 6	4,8	47,4	5,0	42,4	48,2	5,0	43,2	-
11_A	Tsienzerbuorren 8	1,8	47,1	5,0	42,1	48,1	5,0	43,1	-
11_B	Tsienzerbuorren 8	4,8	47,1	5,0	42,1	48,1	5,0	43,1	-
12_A	Tsienzerbuorren 10	0,5	38,9	5,0	33,9	39,7	5,0	34,7	-
12_B	Tsienzerbuorren 10	2,8	41,0	5,0	36,0	41,8	5,0	36,8	-
12_C	Tsienzerbuorren 10	5,8	41,1	5,0	36,1	41,9	5,0	36,9	-
13_A	Tsienzerbuorren 12	1,8	20,6	5,0	15,6	21,2	5,0	16,2	-
13_B	Tsienzerbuorren 12	4,8	21,8	5,0	16,8	22,4	5,0	17,4	-
14_A	Tsienzerbuorren 14	1,8	28,0	5,0	23,0	28,6	5,0	23,6	-
14_B	Tsienzerbuorren 14	4,8	29,2	5,0	24,2	29,8	5,0	24,8	-
15_A	Tsienzerbuorren 16	1,8	30,4	5,0	25,4	31,0	5,0	26,0	-
15_B	Tsienzerbuorren 16	4,8	31,8	5,0	26,8	32,4	5,0	27,4	-
16_A	Snitserdyk 1	1,8	37,9	5,0	32,9	38,5	5,0	33,5	-
16_B	Snitserdyk 1	4,8	38,7	5,0	33,7	39,2	5,0	34,2	-
17_A	Snitserdyk 3 noordgevel	1,8	37,0	5,0	32,0	37,6	5,0	32,6	-
17_B	Snitserdyk 3 noordgevel	4,8	37,8	5,0	32,8	38,3	5,0	33,3	-
18_A	Snitserdyk 5	1,8	37,0	5,0	32,0	37,5	5,0	32,5	-
18_B	Snitserdyk 5	4,8	37,7	5,0	32,7	38,3	5,0	33,3	-
19_A	Snitserdyk 11	1,8	24,4	5,0	19,4	25,2	5,0	20,2	-
19_B	Snitserdyk 11	4,8	25,3	5,0	20,3	26,0	5,0	21,0	-
20_A	Snitserdyk 15	1,8	32,2	5,0	27,2	32,7	5,0	27,7	-
20_B	Snitserdyk 15	4,8	34,0	5,0	29,0	34,6	5,0	29,6	-
21_A	Snitserdyk 17	1,8	44,0	5,0	39,0	44,6	5,0	39,6	-
21_B	Snitserdyk 17	4,8	43,9	5,0	38,9	44,4	5,0	39,4	-
22_A	Snitserdyk 19	1,8	44,0	5,0	39,0	44,6	5,0	39,6	-
22_B	Snitserdyk 19	4,8	43,9	5,0	38,9	44,5	5,0	39,5	-
23_A	Snitserdyk 21	1,8	23,8	5,0	18,8	24,3	5,0	19,3	-
23_B	Snitserdyk 21	4,8	24,6	5,0	19,6	25,2	5,0	20,2	-
24_A	Snitserdyk 23	1,8	37,0	5,0	32,0	37,5	5,0	32,5	-
24_B	Snitserdyk 23	4,8	38,0	5,0	33,0	38,5	5,0	33,5	-
25_A	Snitserdyk 25	1,8	24,0	5,0	19,0	24,6	5,0	19,6	-
25_B	Snitserdyk 25	4,8	24,8	5,0	19,8	25,3	5,0	20,3	-
26_A	Snitserdyk 27	1,8	22,0	5,0	17,0	22,6	5,0	17,6	-
26_B	Snitserdyk 27	4,8	22,3	5,0	17,3	22,9	5,0	17,9	-

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsienzerbuorren - Easterwierrum

Berekende ontwikkeling van de geluidbelasting

Ventweg	Omschrijving	Hoogte	aftrek art			aftrek art			toename
			berekend 2019	3.4 RMG 2012	2019 incl. aftrek	berekend 2030	3.4 RMG 2012	2030 incl. aftrek	
27_A	Snitserdyk 2	1,8	38,6	5,0	33,6	39,1	5,0	34,1	-
27_B	Snitserdyk 2	4,8	39,3	5,0	34,3	39,9	5,0	34,9	-
28_A	Snitserdyk 4	1,8	30,5	5,0	25,5	31,1	5,0	26,1	-
28_B	Snitserdyk 4	4,8	31,9	5,0	26,9	32,4	5,0	27,4	-
29_A	Snitserdyk 6	1,8	27,1	5,0	22,1	27,9	5,0	22,9	-
29_B	Snitserdyk 6	4,8	28,1	5,0	23,1	28,9	5,0	23,9	-
30_A	Snitserdyk 8	1,8	35,2	5,0	30,2	36,1	5,0	31,1	-
30_B	Snitserdyk 8	4,8	36,6	5,0	31,6	37,5	5,0	32,5	-
31_A	Snitserdyk 10	1,8	35,6	5,0	30,6	36,5	5,0	31,5	-
31_B	Snitserdyk 10	4,8	37,0	5,0	32,0	37,9	5,0	32,9	-
32_A	Snitserdyk 12 zuidgevel	1,8	28,9	5,0	23,9	29,5	5,0	24,5	-
32_B	Snitserdyk 12 zuidgevel	4,8	30,0	5,0	25,0	30,6	5,0	25,6	-
33_A	Snitserdyk 12 oostgevel	1,8	26,0	5,0	21,0	26,7	5,0	21,7	-
33_B	Snitserdyk 12 oostgevel	4,8	26,8	5,0	21,8	27,6	5,0	22,6	-
34_A	Snitserdyk 14	1,8	38,9	5,0	33,9	39,4	5,0	34,4	-
34_B	Snitserdyk 14	4,8	39,6	5,0	34,6	40,2	5,0	35,2	-
35_A	Snitserdyk 16	1,8	30,8	5,0	25,8	31,3	5,0	26,3	-
35_B	Snitserdyk 16	4,8	32,2	5,0	27,2	32,7	5,0	27,7	-
36_A	Nummer 12B	1,8	29,3	5,0	24,3	29,9	5,0	24,9	-
36_B	Nummer 12B	4,8	30,5	5,0	25,5	31,1	5,0	26,1	-
37_A	Nummer 15	1,8	22,7	5,0	17,7	23,3	5,0	18,3	-
37_B	Nummer 15	4,8	23,6	5,0	18,6	24,1	5,0	19,1	-
38_A	Nummer 15A	1,8	24,9	5,0	19,9	25,5	5,0	20,5	-
38_B	Nummer 15A	4,8	25,9	5,0	20,9	26,5	5,0	21,5	-
39_A	Nummer 16	1,8	38,1	5,0	33,1	38,7	5,0	33,7	-
39_B	Nummer 16	4,8	38,8	5,0	33,8	39,4	5,0	34,4	-
40_A	Harstawei 5	1,8	20,6	5,0	15,6	21,2	5,0	16,2	-
40_B	Harstawei 5	4,8	21,0	5,0	16,0	21,5	5,0	16,5	-
41_A	Harstawei 8	1,8	19,6	5,0	14,6	20,1	5,0	15,1	-
41_B	Harstawei 8	4,8	20,4	5,0	15,4	21,0	5,0	16,0	-
42_A	Harstawei 10	1,8	24,8	5,0	19,8	25,4	5,0	20,4	-
42_B	Harstawei 10	4,8	25,8	5,0	20,8	26,3	5,0	21,3	-
43_A	Snitserdyk 3 westgevel	1,8	30,1	5,0	25,1	30,8	5,0	25,8	-
43_B	Snitserdyk 3 westgevel	4,8	31,7	5,0	26,7	32,3	5,0	27,3	-
44_A	Slotsdyk 3	1,8	18,6	5,0	13,6	19,8	5,0	14,8	-
44_B	Slotsdyk 3	4,8	19,7	5,0	14,7	20,8	5,0	15,8	-
45_A	Slotsdyk 5	1,8	20,5	5,0	15,5	21,6	5,0	16,6	-
45_B	Slotsdyk 5	4,8	21,3	5,0	16,3	22,4	5,0	17,4	-
46_A	Slotsdyk 7 oostgevel	1,8	22,4	5,0	17,4	23,6	5,0	18,6	-
46_B	Slotsdyk 7 oostgevel	4,8	23,1	5,0	18,1	24,2	5,0	19,2	-
47_A	Slotsdyk 7 noordgevel	1,8	24,9	5,0	19,9	26,0	5,0	21,0	-
47_B	Slotsdyk 7 noordgevel	4,8	25,5	5,0	20,5	26,6	5,0	21,6	-
48_A	Slotsdyk 36 westgevel	1,8	18,6	5,0	13,6	19,3	5,0	14,3	-
48_B	Slotsdyk 36 westgevel	4,8	20,3	5,0	15,3	21,0	5,0	16,0	-
49_A	Slotsdyk 36 noordgevel	1,8	22,0	5,0	17,0	22,9	5,0	17,9	-
49_B	Slotsdyk 36 noordgevel	4,8	23,3	5,0	18,3	24,2	5,0	19,2	-
50_A	De Dille 1 zuidgevel	1,8	23,2	5,0	18,2	23,7	5,0	18,7	-
50_B	De Dille 1 zuidgevel	4,8	24,0	5,0	19,0	24,5	5,0	19,5	-
51_A	De Dille 1 oostgevel	1,8	20,2	5,0	15,2	20,7	5,0	15,7	-
51_B	De Dille 1 oostgevel	4,8	20,9	5,0	15,9	21,4	5,0	16,4	-

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsenzerbuorren - Easterwierrum

Berekende ontwikkeling van de geluidbelasting

Slotsdyk	Omschrijving	Hoogte	aftrek art			aftrek art			toename
			berekend 2019	3.4 RMG 2012	2019 incl. aftrek	berekend 2030	3.4 RMG 2012	2030 incl. aftrek	
01_A	Tsienzerbuorren 1	1,8	4,8	5,0	-0,2	3,5	5,0	-1,5	-
01_B	Tsienzerbuorren 1	4,8	6,0	5,0	1,0	4,9	5,0	-0,1	-
02_A	Tsienzerbuorren 3	1,8	0,7	5,0	-4,3	0,7	5,0	-4,3	-
02_B	Tsienzerbuorren 3	4,8	9,0	5,0	4,0	8,8	5,0	3,8	-
03_A	Tsienzerbuorren 5	1,8	0,0	5,0	-5,0	-1,0	5,0	-6,0	-
03_B	Tsienzerbuorren 5	4,8	5,1	5,0	0,1	4,7	5,0	-0,3	-
04_A	Tsienzerbuorren 5A	1,8	0,8	5,0	-4,2	1,6	5,0	-3,4	-
04_B	Tsienzerbuorren 5A	4,8	1,1	5,0	-3,9	1,9	5,0	-3,1	-
05_A	Tsienzerbuorren 7	1,8	4,7	5,0	-0,3	5,3	5,0	0,3	-
05_B	Tsienzerbuorren 7	4,8	0,7	5,0	-4,3	1,3	5,0	-3,7	-
06_A	Tsienzerbuorren 9	1,8	13,6	5,0	8,6	13,4	5,0	8,4	-
06_B	Tsienzerbuorren 9	4,8	15,1	5,0	10,1	14,8	5,0	9,8	-
07_A	Tsienzerbuorren 11	1,8	17,1	5,0	12,1	17,1	5,0	12,1	-
07_B	Tsienzerbuorren 11	4,8	17,7	5,0	12,7	17,8	5,0	12,8	-
08_A	Tsienzerbuorren 2	1,8	3,4	5,0	-1,6	3,7	5,0	-1,3	-
08_B	Tsienzerbuorren 2	4,8	6,1	5,0	1,1	6,4	5,0	1,4	-
09_A	Tsienzerbuorren 4	1,8	2,9	5,0	-2,1	3,4	5,0	-1,6	-
09_B	Tsienzerbuorren 4	4,8	3,9	5,0	-1,1	4,3	5,0	-0,7	-
10_A	Tsienzerbuorren 6	1,8	8,9	5,0	3,9	9,6	5,0	4,6	-
10_B	Tsienzerbuorren 6	4,8	9,6	5,0	4,6	10,3	5,0	5,3	-
11_A	Tsienzerbuorren 8	1,8	9,9	5,0	4,9	10,3	5,0	5,3	-
11_B	Tsienzerbuorren 8	4,8	10,6	5,0	5,6	11,0	5,0	6,0	-
12_A	Tsienzerbuorren 10	0,5	1,6	5,0	-3,4	1,8	5,0	-3,2	-
12_B	Tsienzerbuorren 10	2,8	6,7	5,0	1,7	6,4	5,0	1,4	-
12_C	Tsienzerbuorren 10	5,8	8,4	5,0	3,4	8,1	5,0	3,1	-
13_A	Tsienzerbuorren 12	1,8	11,7	5,0	6,7	11,9	5,0	6,9	-
13_B	Tsienzerbuorren 12	4,8	12,4	5,0	7,4	12,6	5,0	7,6	-
14_A	Tsienzerbuorren 14	1,8	11,2	5,0	6,2	11,2	5,0	6,2	-
14_B	Tsienzerbuorren 14	4,8	12,7	5,0	7,7	12,9	5,0	7,9	-
15_A	Tsienzerbuorren 16	1,8	13,5	5,0	8,5	13,7	5,0	8,7	-
15_B	Tsienzerbuorren 16	4,8	14,1	5,0	9,1	14,3	5,0	9,3	-
16_A	Snitserdyk 1	1,8	19,6	5,0	14,6	19,9	5,0	14,9	-
16_B	Snitserdyk 1	4,8	20,5	5,0	15,5	20,7	5,0	15,7	-
17_A	Snitserdyk 3 noordgevel	1,8	23,5	5,0	18,5	21,5	5,0	16,5	-
17_B	Snitserdyk 3 noordgevel	4,8	24,2	5,0	19,2	22,4	5,0	17,4	-
18_A	Snitserdyk 5	1,8	21,7	5,0	16,7	21,4	5,0	16,4	-
18_B	Snitserdyk 5	4,8	22,2	5,0	17,2	21,9	5,0	16,9	-
19_A	Snitserdyk 11	1,8	0,0	5,0	-5,0	0,0	5,0	-5,0	-
19_B	Snitserdyk 11	4,8	0,0	5,0	-5,0	0,0	5,0	-5,0	-
20_A	Snitserdyk 15	1,8	0,0	5,0	-5,0	0,0	5,0	-5,0	-
20_B	Snitserdyk 15	4,8	0,0	5,0	-5,0	0,0	5,0	-5,0	-
21_A	Snitserdyk 17	1,8	0,0	5,0	-5,0	0,0	5,0	-5,0	-
21_B	Snitserdyk 17	4,8	0,0	5,0	-5,0	0,0	5,0	-5,0	-
22_A	Snitserdyk 19	1,8	0,0	5,0	-5,0	0,0	5,0	-5,0	-
22_B	Snitserdyk 19	4,8	0,0	5,0	-5,0	0,0	5,0	-5,0	-
23_A	Snitserdyk 21	1,8	0,0	5,0	-5,0	0,0	5,0	-5,0	-
23_B	Snitserdyk 21	4,8	0,0	5,0	-5,0	0,0	5,0	-5,0	-
24_A	Snitserdyk 23	1,8	0,8	5,0	-4,2	1,7	5,0	-3,3	-
24_B	Snitserdyk 23	4,8	1,4	5,0	-3,6	2,3	5,0	-2,7	-
25_A	Snitserdyk 25	1,8	0,0	5,0	-5,0	0,0	5,0	-5,0	-
25_B	Snitserdyk 25	4,8	0,0	5,0	-5,0	0,0	5,0	-5,0	-
26_A	Snitserdyk 27	1,8	4,3	5,0	-0,7	3,8	5,0	-1,2	-
26_B	Snitserdyk 27	4,8	-1,7	5,0	-6,7	0,0	5,0	-5,0	-

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsienzerbuorren - Easterwierrum

Berekende ontwikkeling van de geluidbelasting

Slotsdyk	Omschrijving	Hoogte	aftrek art			aftrek art			toename
			berekend 2019	3.4 RMG 2012	2019 incl. aftrek	berekend 2030	3.4 RMG 2012	2030 incl. aftrek	
27_A	Snitserdyk 2	1,8	-2,2	5,0	-7,2	-1,6	5,0	-6,6	-
27_B	Snitserdyk 2	4,8	0,7	5,0	-4,3	1,2	5,0	-3,8	-
28_A	Snitserdyk 4	1,8	30,3	5,0	25,3	30,7	5,0	25,7	-
28_B	Snitserdyk 4	4,8	31,0	5,0	26,0	31,4	5,0	26,4	-
29_A	Snitserdyk 6	1,8	36,6	5,0	31,6	34,5	5,0	29,5	-
29_B	Snitserdyk 6	4,8	37,4	5,0	32,4	35,2	5,0	30,2	-
30_A	Snitserdyk 8	1,8	30,6	5,0	25,6	29,6	5,0	24,6	-
30_B	Snitserdyk 8	4,8	31,1	5,0	26,1	30,0	5,0	25,0	-
31_A	Snitserdyk 10	1,8	27,2	5,0	22,2	26,6	5,0	21,6	-
31_B	Snitserdyk 10	4,8	27,7	5,0	22,7	27,0	5,0	22,0	-
32_A	Snitserdyk 12 zuidgevel	1,8	15,6	5,0	10,6	15,3	5,0	10,3	-
32_B	Snitserdyk 12 zuidgevel	4,8	16,2	5,0	11,2	15,9	5,0	10,9	-
33_A	Snitserdyk 12 oostgevel	1,8	17,3	5,0	12,3	16,8	5,0	11,8	-
33_B	Snitserdyk 12 oostgevel	4,8	17,1	5,0	12,1	16,6	5,0	11,6	-
34_A	Snitserdyk 14	1,8	15,6	5,0	10,6	15,6	5,0	10,6	-
34_B	Snitserdyk 14	4,8	15,6	5,0	10,6	15,4	5,0	10,4	-
35_A	Snitserdyk 16	1,8	11,1	5,0	6,1	11,1	5,0	6,1	-
35_B	Snitserdyk 16	4,8	11,7	5,0	6,7	11,6	5,0	6,6	-
36_A	Nummer 12B	1,8	5,1	5,0	0,1	5,1	5,0	0,1	-
36_B	Nummer 12B	4,8	5,8	5,0	0,8	5,8	5,0	0,8	-
37_A	Nummer 15	1,8	0,0	5,0	-5,0	0,0	5,0	-5,0	-
37_B	Nummer 15	4,8	0,0	5,0	-5,0	0,0	5,0	-5,0	-
38_A	Nummer 15A	1,8	-6,8	5,0	-11,8	-7,3	5,0	-12,3	-
38_B	Nummer 15A	4,8	-5,8	5,0	-10,8	-6,4	5,0	-11,4	-
39_A	Nummer 16	1,8	0,0	5,0	-5,0	0,0	5,0	-5,0	-
39_B	Nummer 16	4,8	0,0	5,0	-5,0	0,0	5,0	-5,0	-
40_A	Harstawei 5	1,8	2,0	5,0	-3,0	1,8	5,0	-3,2	-
40_B	Harstawei 5	4,8	0,8	5,0	-4,2	0,5	5,0	-4,5	-
41_A	Harstawei 8	1,8	-2,6	5,0	-7,6	-3,1	5,0	-8,1	-
41_B	Harstawei 8	4,8	-1,2	5,0	-6,2	-1,7	5,0	-6,7	-
42_A	Harstawei 10	1,8	0,0	5,0	-5,0	0,0	5,0	-5,0	-
42_B	Harstawei 10	4,8	0,0	5,0	-5,0	0,0	5,0	-5,0	-
43_A	Snitserdyk 3 westgevel	1,8	34,2	5,0	29,2	34,9	5,0	29,9	-
43_B	Snitserdyk 3 westgevel	4,8	35,0	5,0	30,0	35,6	5,0	30,6	-
44_A	Slotsdyk 3	1,8	50,6	5,0	45,6	51,2	5,0	46,2	-
44_B	Slotsdyk 3	4,8	51,4	5,0	46,4	52,0	5,0	47,0	-
45_A	Slotsdyk 5	1,8	50,9	5,0	45,9	51,5	5,0	46,5	-
45_B	Slotsdyk 5	4,8	51,7	5,0	46,7	52,3	5,0	47,3	-
46_A	Slotsdyk 7 oostgevel	1,8	52,3	5,0	47,3	52,9	5,0	47,9	-
46_B	Slotsdyk 7 oostgevel	4,8	52,8	5,0	47,8	53,4	5,0	48,4	0,2
47_A	Slotsdyk 7 noordgevel	1,8	48,5	5,0	43,5	49,0	5,0	44,0	-
47_B	Slotsdyk 7 noordgevel	4,8	49,2	5,0	44,2	49,7	5,0	44,7	-
48_A	Slotsdyk 36 westgevel	1,8	53,7	5,0	48,7	54,2	5,0	49,2	0,5
48_B	Slotsdyk 36 westgevel	4,8	54,0	5,0	49,0	54,5	5,0	49,5	0,5
49_A	Slotsdyk 36 noordgevel	1,8	49,5	5,0	44,5	50,1	5,0	45,1	-
49_B	Slotsdyk 36 noordgevel	4,8	49,9	5,0	44,9	50,5	5,0	45,5	-
50_A	De Dille 1 zuidgevel	1,8	16,3	5,0	11,3	16,3	5,0	11,3	-
50_B	De Dille 1 zuidgevel	4,8	16,9	5,0	11,9	16,8	5,0	11,8	-
51_A	De Dille 1 oostgevel	1,8	16,3	5,0	11,3	16,3	5,0	11,3	-
51_B	De Dille 1 oostgevel	4,8	16,9	5,0	11,9	16,8	5,0	11,8	-

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsenzerbuorren - Easterwierrum

Berekende ontwikkeling van de geluidbelasting

Dille	Omschrijving	Hoogte	aftrek art			aftrek art			toename
			berekend 2019	3.4 RMG 2012	2019 incl. aftrek	berekend 2030	3.4 RMG 2012	2030 incl. aftrek	
01_A	Tsienzerbuorren 1	1,8	4,9	5,0	-0,1	5,3	5,0	0,3	-
01_B	Tsienzerbuorren 1	4,8	5,7	5,0	0,7	6,2	5,0	1,2	-
02_A	Tsienzerbuorren 3	1,8	1,2	5,0	-3,8	1,8	5,0	-3,2	-
02_B	Tsienzerbuorren 3	4,8	5,3	5,0	0,3	5,7	5,0	0,7	-
03_A	Tsienzerbuorren 5	1,8	5,9	5,0	0,9	6,3	5,0	1,3	-
03_B	Tsienzerbuorren 5	4,8	6,9	5,0	1,9	7,4	5,0	2,4	-
04_A	Tsienzerbuorren 5A	1,8	8,4	5,0	3,4	8,9	5,0	3,9	-
04_B	Tsienzerbuorren 5A	4,8	9,0	5,0	4,0	9,5	5,0	4,5	-
05_A	Tsienzerbuorren 7	1,8	0,8	5,0	-4,2	1,4	5,0	-3,6	-
05_B	Tsienzerbuorren 7	4,8	1,4	5,0	-3,6	1,9	5,0	-3,1	-
06_A	Tsienzerbuorren 9	1,8	10,0	5,0	5,0	10,3	5,0	5,3	-
06_B	Tsienzerbuorren 9	4,8	10,7	5,0	5,7	11,0	5,0	6,0	-
07_A	Tsienzerbuorren 11	1,8	10,5	5,0	5,5	10,8	5,0	5,8	-
07_B	Tsienzerbuorren 11	4,8	11,1	5,0	6,1	11,4	5,0	6,4	-
08_A	Tsienzerbuorren 2	1,8	0,0	5,0	-5,0	0,0	5,0	-5,0	-
08_B	Tsienzerbuorren 2	4,8	0,0	5,0	-5,0	0,0	5,0	-5,0	-
09_A	Tsienzerbuorren 4	1,8	-8,4	5,0	-13,4	-7,7	5,0	-12,7	-
09_B	Tsienzerbuorren 4	4,8	-2,9	5,0	-7,9	-2,4	5,0	-7,4	-
10_A	Tsienzerbuorren 6	1,8	-0,1	5,0	-5,1	0,5	5,0	-4,5	-
10_B	Tsienzerbuorren 6	4,8	0,6	5,0	-4,4	1,2	5,0	-3,8	-
11_A	Tsienzerbuorren 8	1,8	0,0	5,0	-5,0	0,0	5,0	-5,0	-
11_B	Tsienzerbuorren 8	4,8	0,0	5,0	-5,0	0,0	5,0	-5,0	-
12_A	Tsienzerbuorren 10	0,5	-0,5	5,0	-5,5	0,1	5,0	-4,9	-
12_B	Tsienzerbuorren 10	2,8	4,9	5,0	-0,1	5,1	5,0	0,1	-
12_C	Tsienzerbuorren 10	5,8	6,5	5,0	1,5	6,8	5,0	1,8	-
13_A	Tsienzerbuorren 12	1,8	7,6	5,0	2,6	8,0	5,0	3,0	-
13_B	Tsienzerbuorren 12	4,8	8,3	5,0	3,3	8,7	5,0	3,7	-
14_A	Tsienzerbuorren 14	1,8	-4,1	5,0	-9,1	-3,5	5,0	-8,5	-
14_B	Tsienzerbuorren 14	4,8	0,4	5,0	-4,6	0,9	5,0	-4,1	-
15_A	Tsienzerbuorren 16	1,8	8,8	5,0	3,8	9,1	5,0	4,1	-
15_B	Tsienzerbuorren 16	4,8	9,5	5,0	4,5	9,8	5,0	4,8	-
16_A	Snitserdyk 1	1,8	4,7	5,0	-0,3	4,7	5,0	-0,3	-
16_B	Snitserdyk 1	4,8	11,1	5,0	6,1	11,5	5,0	6,5	-
17_A	Snitserdyk 3 noordgevel	1,8	16,0	5,0	11,0	16,6	5,0	11,6	-
17_B	Snitserdyk 3 noordgevel	4,8	16,5	5,0	11,5	17,1	5,0	12,1	-
18_A	Snitserdyk 5	1,8	25,4	5,0	20,4	25,9	5,0	20,9	-
18_B	Snitserdyk 5	4,8	25,9	5,0	20,9	26,3	5,0	21,3	-
19_A	Snitserdyk 11	1,8	33,3	5,0	28,3	34,0	5,0	29,0	-
19_B	Snitserdyk 11	4,8	34,0	5,0	29,0	34,7	5,0	29,7	-
20_A	Snitserdyk 15	1,8	23,0	5,0	18,0	23,6	5,0	18,6	-
20_B	Snitserdyk 15	4,8	25,6	5,0	20,6	26,1	5,0	21,1	-
21_A	Snitserdyk 17	1,8	24,9	5,0	19,9	25,0	5,0	20,0	-
21_B	Snitserdyk 17	4,8	25,7	5,0	20,7	25,9	5,0	20,9	-
22_A	Snitserdyk 19	1,8	24,7	5,0	19,7	24,9	5,0	19,9	-
22_B	Snitserdyk 19	4,8	25,2	5,0	20,2	25,5	5,0	20,5	-
23_A	Snitserdyk 21	1,8	22,8	5,0	17,8	23,2	5,0	18,2	-
23_B	Snitserdyk 21	4,8	23,1	5,0	18,1	23,6	5,0	18,6	-
24_A	Snitserdyk 23	1,8	19,9	5,0	14,9	20,6	5,0	15,6	-
24_B	Snitserdyk 23	4,8	20,4	5,0	15,4	21,2	5,0	16,2	-
25_A	Snitserdyk 25	1,8	18,8	5,0	13,8	19,1	5,0	14,1	-
25_B	Snitserdyk 25	4,8	19,3	5,0	14,3	19,8	5,0	14,8	-
26_A	Snitserdyk 27	1,8	16,4	5,0	11,4	16,8	5,0	11,8	-
26_B	Snitserdyk 27	4,8	17,2	5,0	12,2	17,7	5,0	12,7	-

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsienzerbuorren - Easterwierrum

Berekende ontwikkeling van de geluidbelasting

Dille	Omschrijving	Hoogte	aftrek art			aftrek art			toename
			berekend 2019	3.4 RMG 2012	2019 incl. aftrek	berekend 2030	3.4 RMG 2012	2030 incl. aftrek	
27_A	Snitserdyk 2	1,8	0,0	5,0	-5,0	0,0	5,0	-5,0	-
27_B	Snitserdyk 2	4,8	0,0	5,0	-5,0	0,0	5,0	-5,0	-
28_A	Snitserdyk 4	1,8	17,5	5,0	12,5	17,8	5,0	12,8	-
28_B	Snitserdyk 4	4,8	18,0	5,0	13,0	18,3	5,0	13,3	-
29_A	Snitserdyk 6	1,8	0,0	5,0	-5,0	0,0	5,0	-5,0	-
29_B	Snitserdyk 6	4,8	0,0	5,0	-5,0	0,0	5,0	-5,0	-
30_A	Snitserdyk 8	1,8	16,7	5,0	11,7	15,2	5,0	10,2	-
30_B	Snitserdyk 8	4,8	17,4	5,0	12,4	16,7	5,0	11,7	-
31_A	Snitserdyk 10	1,8	8,9	5,0	3,9	9,5	5,0	4,5	-
31_B	Snitserdyk 10	4,8	17,5	5,0	12,5	18,1	5,0	13,1	-
32_A	Snitserdyk 12 zuidgevel	1,8	30,0	5,0	25,0	30,1	5,0	25,1	-
32_B	Snitserdyk 12 zuidgevel	4,8	30,7	5,0	25,7	30,9	5,0	25,9	-
33_A	Snitserdyk 12 oostgevel	1,8	35,7	5,0	30,7	36,2	5,0	31,2	-
33_B	Snitserdyk 12 oostgevel	4,8	36,4	5,0	31,4	37,0	5,0	32,0	-
34_A	Snitserdyk 14	1,8	17,6	5,0	12,6	15,2	5,0	10,2	-
34_B	Snitserdyk 14	4,8	18,3	5,0	13,3	16,1	5,0	11,1	-
35_A	Snitserdyk 16	1,8	18,3	5,0	13,3	18,0	5,0	13,0	-
35_B	Snitserdyk 16	4,8	18,6	5,0	13,6	18,4	5,0	13,4	-
36_A	Nummer 12B	1,8	0,0	5,0	-5,0	0,0	5,0	-5,0	-
36_B	Nummer 12B	4,8	0,0	5,0	-5,0	0,0	5,0	-5,0	-
37_A	Nummer 15	1,8	7,0	5,0	2,0	7,6	5,0	2,6	-
37_B	Nummer 15	4,8	9,4	5,0	4,4	10,0	5,0	5,0	-
38_A	Nummer 15A	1,8	11,1	5,0	6,1	11,7	5,0	6,7	-
38_B	Nummer 15A	4,8	11,2	5,0	6,2	11,7	5,0	6,7	-
39_A	Nummer 16	1,8	10,5	5,0	5,5	11,0	5,0	6,0	-
39_B	Nummer 16	4,8	11,1	5,0	6,1	11,6	5,0	6,6	-
40_A	Harstawei 5	1,8	8,3	5,0	3,3	8,8	5,0	3,8	-
40_B	Harstawei 5	4,8	7,0	5,0	2,0	7,6	5,0	2,6	-
41_A	Harstawei 8	1,8	-10,4	5,0	-15,4	-9,5	5,0	-14,5	-
41_B	Harstawei 8	4,8	-6,5	5,0	-11,5	-5,6	5,0	-10,6	-
42_A	Harstawei 10	1,8	9,2	5,0	4,2	9,7	5,0	4,7	-
42_B	Harstawei 10	4,8	9,3	5,0	4,3	9,9	5,0	4,9	-
43_A	Snitserdyk 3 westgevel	1,8	17,3	5,0	12,3	17,6	5,0	12,6	-
43_B	Snitserdyk 3 westgevel	4,8	17,9	5,0	12,9	18,2	5,0	13,2	-
44_A	Slotsdyk 3	1,8	0,0	5,0	-5,0	0,0	5,0	-5,0	-
44_B	Slotsdyk 3	4,8	0,0	5,0	-5,0	0,0	5,0	-5,0	-
45_A	Slotsdyk 5	1,8	0,0	5,0	-5,0	0,0	5,0	-5,0	-
45_B	Slotsdyk 5	4,8	0,0	5,0	-5,0	0,0	5,0	-5,0	-
46_A	Slotsdyk 7 oostgevel	1,8	0,0	5,0	-5,0	0,0	5,0	-5,0	-
46_B	Slotsdyk 7 oostgevel	4,8	0,0	5,0	-5,0	0,0	5,0	-5,0	-
47_A	Slotsdyk 7 noordgevel	1,8	19,6	5,0	14,6	19,9	5,0	14,9	-
47_B	Slotsdyk 7 noordgevel	4,8	20,1	5,0	15,1	20,4	5,0	15,4	-
48_A	Slotsdyk 36 westgevel	1,8	10,0	5,0	5,0	10,5	5,0	5,5	-
48_B	Slotsdyk 36 westgevel	4,8	17,1	5,0	12,1	17,4	5,0	12,4	-
49_A	Slotsdyk 36 noordgevel	1,8	15,2	5,0	10,2	15,7	5,0	10,7	-
49_B	Slotsdyk 36 noordgevel	4,8	17,9	5,0	12,9	18,2	5,0	13,2	-
50_A	De Dille 1 zuidgevel	1,8	51,6	5,0	46,6	52,2	5,0	47,2	-
50_B	De Dille 1 zuidgevel	4,8	52,0	5,0	47,0	52,6	5,0	47,6	-
51_A	De Dille 1 oostgevel	1,8	56,5	5,0	51,5	57,1	5,0	52,1	0,6
51_B	De Dille 1 oostgevel	4,8	56,7	5,0	51,7	57,2	5,0	52,2	0,5

Akoestisch onderzoek verbetering N354 Tsiengerbuorren - Easterwierrum

Berekende ontwikkeling van de geluidbelasting