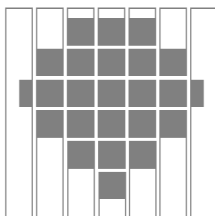


Achtkarspelen
Heerenveen
Ooststellingwerf
Opsterland
Smallingerland
Tytsjerksteradiel
Weststellingwerf



Servicebureau De Friese Wouden

**Akoestisch onderzoek naar de
gevelbelasting t.g.v. wegverkeerslawaaï
voor plan Oldeberkoperweg 23
te Zandhuizen
(bedrijfswoning vervangende nieuwbouw)**

In opdracht van: gemeente Weststellingwerf
contactpersoon mevrouw Hijlkema

Uitgevoerd door: Servicebureau
contactpersoon ing. J. Dreijer

Drachten, 12 november 2012

Postadres: Servicebureau "De Friese Wouden", Postbus 229, 9200 AE Drachten.
Bezoekadres: Van Knobelsdorffplein 10, Drachten.
Telefoon: 0512-570316 E-mail: Servicebureau@regiofrw.nl rek.nr. BNG 2850.24.108.

Inhoud

1. Inleiding
 - situatie plangebied
2. Normstelling
 - Wet geluidhinder
 - overgangsrecht
 - wettelijk kader
 - reductie wegverkeer conform artikel 110g Wgh. / artikel 3.4 RMG2012
 - reductie banden conform artikel 3.5 RMG2012
 - Bouwbesluit 2012
 - poldercontour
3. Gegevens en uitgangspunten
 - wijze van onderzoek
 - rekenmodellen
 - verkeersgegevens
 - algemene uitgangspunten
4. Berekeningsresultaten
 - gevelbelasting t.g.v. verkeer Oldeberkoperweg
 - toetsing Bouwbesluit
 - ter informatie; 53/58 geluidscontouren
5. Bespreking
 - toetsing Wgh.
 - hogere waarden
 - toetsing Bouwbesluit / geluidwerende voorzieningen
 - recreatiewoningen
6. Advies
 - geluidwerende voorzieningen

Bijlagen

1. Situatie plangebied / ligging rekenpunten
2. Berekeningsresultaten jaar 2023
3. Plot 1; 53/58 dB geluidscontouren jaar 2023 wnh. 4,5 m +maaiveld
4. Rekenmodellen / invoergegevens

1. Inleiding

Op verzoek van het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Weststellingwerf is akoestisch onderzoek gedaan naar de hoogte van de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai voor een nieuw te bouwen bedrijfswoning aan de Oldeberkoperweg 23 te Zandhuizen. De bestaande woning wordt afgebroken en de nieuwe bedrijfswoning komt daarvoor in de plaats binnen het in het plangebied aangegeven bouwvlak.

Naast de bouw van een nieuwe bedrijfswoning worden in het beoogde plangebied de voormalige staanplaatsen van stacaravans en toeristische stapplaatsen vervangen door 15 nieuwe recreatiewoningen.

Voor de Wet geluidhinder is alleen de bedrijfswoning een geluidsgevoelige bestemming. Om het plan te kunnen realiseren dient door de gemeente een nieuw bestemmingsplan te worden vastgesteld waarbij voor wat betreft het onderdeel geluid, onder andere moet worden voldaan aan de voorwaarden van de Wet geluidhinder (Wgh.)

De nieuw te bouwen bedrijfswoning ligt binnen de wettelijke geluidszone van de provinciale weg N353 (Oldeberkoperweg). In dat geval is akoestisch onderzoek verplicht. De reden voor dit onderzoek is inzicht te krijgen of ten aanzien van de zoneplichtige weg de grenswaarden worden overschreden en indien dat het geval is welke mogelijkheden de gemeente heeft om de nieuwe woning te kunnen realiseren.

Daarnaast heeft de gemeente in het kader van een goede ruimtelijke ordening gevraagd inzicht te geven in de gevelbelasting ter hoogte van de recreatiewoningen om daarmee een aanvaardbaar verblijfsklimaat te kunnen garanderen. In dat kader is de ligging van de 53 en 58 dB geluidscontouren op een waarneemhoogte van 4,5 m + maaiveld berekend.

Situatie plangebied



2. Normstelling

Wet geluidhinder

In het staatsblad 267 jaar 2012 is een wijziging van de Wet geluidhinder gepubliceerd. Deze wijziging van de Wgh. is per 1 juli 2012 van kracht geworden.

Per 1 juli 2012 is ook het reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 gewijzigd in het nieuwe reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMG2012).

Overgangsrecht

Wanneer een ontwerpbestemmingsplan ter inzage is gelegd of een omgevingsvergunning is aangevraagd vóór 1 juli 2012, moet de verdere procedure worden afgewikkeld volgens oude wetgeving (oude recht). Daarbij horen dan nog de besluiten, geluidwetgeving en het reken- en meetvoorschrift van vóór 1 juli 2012.

Er is een overgangsperiode waarbinnen de gemeente nog een keus heeft tussen het "oude" recht en het "nieuwe" recht.

Het "oude" recht kan na inwerkingtreding op 1 juli 2012 worden toegepast:

- binnen 12 maanden
 - ontwerp bestemmingsplan ter inzage (plus hogere waardebesluit)
- binnen 3 maanden
 - aanvraag omgevingsvergunning ruimte (projectbesluit)
 - verzoek vaststellen hogere waarde
 - resultaten akoestisch onderzoek én beschrijving maatregelen bij:
 - reconstructiebesluit
 - aanleg weg buiten bestemmingsplanprocedure

Op verzoek van de gemeente is de berekening van de gevelbelasting gedaan op basis van de nieuwe gewijzigde Wgh. en het daarop gebaseerde reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMG2012).

Wettelijk kader

Een zoneplichtige weg heeft aan weerszijden conform artikel 74 Wgh. een wettelijke zonebreedte. Deze is zodanig bepaald dat er buiten de zone in het algemeen geen geluidsniveaus voorkomen van meer dan de voorkeurswaarde van 48 dB.

De wegen waarvoor een 30 km-regime geldt zijn conform artikel 74 van de Wgh. zonevrij. Voor een zoneplichtige binnenstedelijke weg met één of twee rijstroken geldt een zonebreedte van 200 m. Voor een buitenstedelijke weg met één of twee rijstroken geldt een zonebreedte van 250 m.

De afstand van de wettelijke zonebreedte is onafhankelijk van de verkeersintensiteit en verkeerssnelheid op de betrokken weg en het wegdektype ervan.

Het ligt voor de hand dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor een weg met maar een verkeersintensiteit van 2.500 mvt/etmaal veel dichterbij de weg is gelegen dan voor een weg met een verkeersintensiteit van bijvoorbeeld 10.000 mvt/etmaal.

De voorkeursgrenswaarde van nieuw te bouwen geluidsgevoelige bestemmingen binnen de zone van wegen is 48 dB.

B&W kunnen overeenkomstig het "Besluit geluidhinder" (Stb. 2006, 532) een hogere waarde vaststellen, met dien verstande, dat deze, in de situatie van nieuw te bouwen woningen gelegen in een stedelijk gebied niet meer bedraagt dan maximaal 63 dB (artikel 83, lid 2 Wgh). Voor woningen in buitenstedelijk gebied bedraagt de maximaal vast te stellen hogere waarde 53 dB. Voor nieuw te bouwen woningen welke dienen ter vervanging van bestaande woningen, geldt conform artikel 83 lid 7 in buitenstedelijk gebied een maximale hogere waarde van 58 dB.

Voor woningen die een geluidsbelasting ondervinden van meer dan de voorkeursgrenswaarde, is een aanvaardbare geluidsbelasting van 48 dB of lager op tenminste één gevel aan te bevelen.

Bij geluidsbelastingen boven de 53 dB dienen de verblijfruimten alsmede de tot de woning behorende buitenruimte zoveel als mogelijk aan de zijde van de woning te worden gesitueerd waar niet de hoogste geluidsbelasting optreedt.

Indien er een hogere waarde wordt vastgesteld, dienen voor wat betreft de geluidwering van de gevels zonodig maatregelen te worden getroffen, welke er voor zorg dragen dat de geluidsbelasting binnen de woning in het verblijfsgebied bij gesloten ramen niet meer bedraagt dan 33 dB.

Reductie wegverkeer conform artikel 110g Wgh. / artikel 3.4 RMG2012

Op grond van de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen, mogen de berekende geluidsbelastingen op de gevels worden gereduceerd. De berekende geluidsbelastingen mogen worden gereduceerd met 2 dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur en hoger en met 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van minder dan 70 km/uur. Voor de toetsing aan de voorwaarden uit het Bouwbesluit bedraagt de reductie echter 0 dB.

Reductie banden conform artikel 3.5 RMG2012

Bij de berekening van het geluidsniveau van een weg mag een aftrek worden toegepast vanwege stillere banden. Deze aftrek mag worden toegepast op de wegdekcorrectie en is afhankelijk van de representatieve snelheid van de lichte motorvoertuigen en het wegdek. De aftrek bedraagt in eerste instantie 2 dB in geval van lichte motorvoertuigen met een rijsnelheid van 70 km/uur en hoger.

De aftrek bedraagt echter 1 dB ingeval de rijsnelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur en hoger is, en het wegdek bestaat uit een van de volgende wegdekken:

- elementenverharding
- Zeer Open Asfalt Beton
- tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn.
- uitgeborsteld beton
- geoptimaliseerd uitgeborsteld beton
- oppervlaktebewerking.

Bouwbesluit 2012

Per 1 april 2012 is het Bouwbesluit 2012 van kracht geworden.

Enkele wijzigingen als gevolg van het nieuwe Bouwbesluit 2012 voor geluid van buiten voor nieuwbouw zijn:

- Er worden geen eisen meer gesteld aan kantoorfuncties.
- Er vindt alleen toetsing plaats voor verblijfsgebieden.
- Er geldt altijd een basiseis van 20 dB betreffende de minimale karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie voor een woonfunctie / gezondheidszorgfunctie / bijeenkomstfunctie kinderopvang / onderwijsfunctie.
- Indien een hogere waarde is vastgesteld in het kader van de Wgh., is de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied niet kleiner dan het verschil tussen de hoogst toelaatbare geluidsbelasting voor industrie-, weg- of spoorweglawaai en 35 dB(A) bij industrielawaai, of 33 dB bij weg- of spoorweglawaai. Ingeval van een bedgebied 30 dB(A) industrielawaai en 28 dB bij weg- of spoorweglawaai.

- Indien er geen hogere waarde is vastgesteld of de functies zijn gelegen aan een 30 km weg, geldt voor de karakteristieke geluidwering van de gevel alleen de basiseis van 20 dB.
- Er wordt bij gebouwen met onderwijsfunctie geen verschil meer gemaakt in les/theorie-lokalen en theorievaklokalen. In beide gevallen bedraagt het binnenniveau 35 dB(A) bij industrielawaai en 33 dB bij weg- of spoorweglawaai.

Poldercontour

De in onderhavige rapport berekende geluidscontour is de zogenaamde "poldercontour". Bij deze berekende geluidscontour is het afschermend of reflecterend effect van direct langs de weg gelegen bebouwing en woonwijken niet in de ligging van de geluidscontour verdisconteerd.

In een later stadium, bijvoorbeeld bij het ontwikkelen van plannen in het bestemmingsplan, kan een meer specifieke ligging van de geluidscontour en hoogte van de gevelbelasting worden gewenst. In dat geval dienen dan ook alle objecten (qua ligging, hoogte en reflectie) en ook de geluidsschermen of wallen te worden geïnventariseerd en ingevoerd.

Voor de planvorming en het beoogde doel (helderheid voor gemeente en burgers en globale toetsing door Bouwtoezicht), is een getoonde "poldercontour" echter voldoende. Voor de berekening van de geluidscontour is uitgegaan van een waarneemhoogte van 4,5 m.

3. Gegevens en uitgangspunten

Wijze van onderzoek

Omdat er sprake is van een complexe berekening, is het onderzoek uitgevoerd met behulp van computerprogrammatuur Geomilieu 2.11 gebaseerd op RMG2012.

In dit computerprogramma wordt de aftrek conform artikel 3.5 RMG2012 automatisch toegepast.

Op verzoek van de gemeente is vanwege de planvorming voor de berekening uitgegaan van het maatgevende jaar 2023. (*Conform het reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 geldt als maatgevende jaar minimaal het tiende jaar na het akoestisch onderzoek*).

Rekenmodellen

Voor de berekening van de gevelbelasting op de bedrijfswoning is een rekenmodel gemaakt waarbij gebruik is gemaakt van een digitale ondergrond van de gemeente. Op deze ondergrond is een bouwvlak aangegeven waarbinnen de woning dient te worden gerealiseerd. Omdat er nog geen definitieve ligging van de woning is, is het gehele bouwvlak als gebouwobject in het rekenmodel ingevoerd met een hoogte van 6 m.

In het rekenmodel zijn vervolgens 12 rekenpunten ingevoerd ter hoogte van alle vier de maatgevende gevels. De aangehouden waarneemhoogte bedraagt 1,5 en 4,5 m + maaiveld. De ligging van de rekenpunten is aangegeven in bijlage 1.

Voor de berekening van de ligging van de geluidscontouren ten behoeve van de recreatiewoningen, is een rekenmodel gemaakt waarbij de ligging van de bestaande weg, hoogten en andere objecten is ingevoerd. Direct langs de weg gelegen bebouwing en woonwijken zijn hierin niet gemodelleerd. Uitgaande van een maximaal binnenniveau van 33 dB (eis Bouwbesluit nieuwbouwwoning) is op basis van de minimale karakteristieke geluidwering van 20 dB zonder extra geluidwerende voorzieningen een werkelijke geluidsbelasting van 53 dB mogelijk. Het betreft dan de geluidsbelasting zonder de aftrek artikel 110g Wgh. Bij een geluidsbelasting tot en met 58 dB kan, wanneer een woning wordt voorzien van dubbele beglazing, goede enkele kierdichting, een eenvoudige suskast of voor de ventilatie een gebalanceerd systeem en een dakplaat met een minerale wolvulling, met deze materialen ook aan het vereiste binnenniveau van 33 dB worden voldaan. Een uitgebreid akoestisch onderzoek naar de geluidwering van de gevels kan dan achterwege blijven. Met het rekenmodel zijn derhalve de 53 en 58 dB contouren berekend op een maatgevende waarneemhoogte van 4,5 m + maaiveld.

Verkeergegevens

De invoergegevens (werkdaggemiddelden) van de weg zijn aangepast voor de situatie in het maatgevende jaar 2023.

Hiervoor is gebruik gemaakt van een recente (2011) verkeerstelling van de provincie. De gegevens zijn als werkdaggemiddelden geprognosticeerd naar het maatgevende jaar 2023. Hierbij is uitgegaan van een autonome groei van 1,0 % per jaar.

Voor de wegdekverharding op de Oldeberkoperweg (N353) is uitgegaan van een tweetal wegdekverhardingen. Binnen de bebouwde kom en deels daarbuiten bestaat het wegdek van de Oldeberkoperweg uit een klinkerverharding in keperverband. Ter hoogte van de betrokken woning is sprake van een wegdek bestaande uit een asfaltverharding (SMA). Dit laatste type wegdek komt overeenkomst met het referentiewegdek (type W0 in de rekenmethode). Voor de klinkerverharding in keperverband is in het onderzoek het type W49 aangehouden.

Buiten de bebouwde kom geldt het 80 km regime. Binnen de bebouwde kom bedraagt de maximumsnelheid 50 km/uur.

Voor een overzicht van de in de berekening aangehouden verkeersgegevens wordt verwezen naar het overzicht in bijlage 4.

Algemene uitgangspunten:

- Bij de modellering is uitgegaan dat 0 m bodemmodelhoogte overeenkomt met 0 m + NAP.
- Plaatselijk maaiveld plan 0 m + NAP
- Rekenpunten 1 t/m 12
- Waarneemhoogte rekenpunten; 1,5/4,5 m + maaiveld.
- Invoer woning = ligging bouwvlak met 6 m hoogte.
- Voor de berekeningen is de bodem, uitgezonderd de bodemgebieden, grotendeels zacht (aangehouden bodemfactor 0,8) en is uitgegaan van 1 reflectie.
- Reflectie en bodemfactoren conform rekenmodel.

4. Berekeningsresultaten

Gevelbelasting t.g.v. verkeer Oldeberkoperweg

In onderstaande tabel 1 zijn de berekeningsresultaten weergegeven voor de rekenpunten op maatgevende gevels van de nieuw te bouwen woning (bouwvlak). Het betreft de L_{den} -waarden ten gevolge van verkeer op de zoneplichtige Oldeberkoperweg (N353) in het maatgevende jaar 2023 (berekeningsresultaten, zie bijlage 2).

De getoonde dB-waarden zijn inclusief de aftrek artikel 110g Wgh. (2 dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur en hoger, 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van minder dan 70 km/uur).

Tabel 1 t.g.v. Oldeberkoperweg (N33) jaar 2023

punt	omschrijving	hoogte	gevelbelasting
			L_{den} dB jaar 2023 Oldeberkoperweg N353
01_A	zuidgevel	1,5	52
01_B	zuidgevel	4,5	54
02_A	zuidgevel	1,5	51
02_B	zuidgevel	4,5	53
03_A	zuidgevel	1,5	50
03_B	zuidgevel	4,5	52
04_A	oostgevel	1,5	52
04_B	oostgevel	4,5	54
05_A	oostgevel	1,5	51
05_B	oostgevel	4,5	53
06_A	oostgevel	1,5	50
06_B	oostgevel	4,5	52
07_A	westgevel	1,5	43
07_B	westgevel	4,5	44
08_A	westgevel	1,5	42
08_B	westgevel	4,5	43
09_A	westgevel	1,5	42
09_B	westgevel	4,5	43
10_A	noordgevel	1,5	43
10_B	noordgevel	4,5	45
11_A	noordgevel	1,5	42
11_B	noordgevel	4,5	44
12_A	noordgevel	1,5	42
12_B	noordgevel	4,5	43

De resultaten zijn gereduceerd met 2 dB conform art. 110g Wgh.

 overschrijding van de voorkeursgrenswaarde 48 dB

Toetsing Bouwbesluit

Voor de bepaling van mogelijke geluidswerende voorzieningen in het kader van de vereiste karakteristieke geluidwering en toetsing aan het Bouwbesluit, zijn in onderstaande tabel 2 voor alle rekenpunten de gevelbelastingen weergegeven (uitgebreide berekeningsresultaten zie bijlage 2).

Ook nu betreft het de L_{den} -waarden in het jaar 2023 als gevolg van verkeer op de Oldeberkoperweg, maar omdat deze waarden bedoeld zijn om te toetsen aan de geluidwering bedraagt de aftrek conform artikel 110g Wgh. 0 dB en zijn de getoonde waarden derhalve de werkelijk berekende waarden.

Tabel 2 t.g.v. Oldberkoperweg (N353) jaar 2023 excl. aftrek 110g Wgh.

punt	omschrijving	hoogte	gevelbelasting
			L_{den} dB jaar 2023 excl Oldeberkoperweg N353
01_A	zuidgevel	1,5	54
01_B	zuidgevel	4,5	56
02_A	zuidgevel	1,5	53
02_B	zuidgevel	4,5	55
03_A	zuidgevel	1,5	52
03_B	zuidgevel	4,5	54
04_A	oostgevel	1,5	54
04_B	oostgevel	4,5	56
05_A	oostgevel	1,5	53
05_B	oostgevel	4,5	55
06_A	oostgevel	1,5	52
06_B	oostgevel	4,5	54
07_A	westgevel	1,5	45
07_B	westgevel	4,5	46
08_A	westgevel	1,5	44
08_B	westgevel	4,5	45
09_A	westgevel	1,5	44
09_B	westgevel	4,5	45
10_A	noordgevel	1,5	45
10_B	noordgevel	4,5	47
11_A	noordgevel	1,5	44
11_B	noordgevel	4,5	46
12_A	noordgevel	1,5	44
12_B	noordgevel	4,5	45

Ter informatie; 53/58 dB geluidscontouren

Op verzoek van de gemeente is ter informatie over de gevelbelasting in geval van de recreatiewoningen ook de ligging van een tweetal geluidscontouren berekend. Het betreft in dat geval de 53 en 58 dB poldercontour op een waarneemhoogte van 4,5m + maaiveld. Op de computerplot in bijlage 3 is de ligging van beide poldercontouren weergegeven.

5. Bespreking

Ten behoeve van het beoogde plan zijn op verzoek van de gemeente Weststellingwerf voor de nieuw te bouwen bedrijfswoning de geluidbelastingen ten gevolge van wegverkeerslawaai inzichtelijk gemaakt. Omdat het plan aan de voorwaarden van de Wgh. moet voldoen zijn de geluidsbelastingen op de gevels berekend als gevolg van verkeer op de zoneplichtige Olderberkoperweg (N353) in het jaar 2023.

Toetsing Wgh.

Uit de berekeningsresultaten in tabel 1 blijkt dat ten gevolge van verkeer op de zoneplichtige weg ter hoogte van zes rekenpunten de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. De maximaal vast te stellen hogere waarde in geval van vervangende nieuwbouw (58 dB) wordt echter niet overschreden. De hoogste gevelbelasting bedraagt 54 dB inclusief aftrek artikel 110g Wgh. (rekenpunten 1 en 4 op 4,5 m waarneemhoogte).

Omdat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden, zal de gemeente om het plan te kunnen realiseren, een keuze moeten maken.

Dit betreft een keuze om enerzijds maatregelen te nemen om de gevelbelasting op de gevels te verlagen tot maximaal 48 dB. Hierbij kan worden gedacht aan een verlaging van de maximumsnelheid op de weg, het toepassen van een stiller type wegdek, of aan een afscherming door een scherm of wal.

Anderzijds heeft de gemeente de keuze om door middel van het vaststellen van hogere waarden het plan mogelijk te maken.

Hogere waarden

Omdat de maximale vast te stellen hogere waarde van 58 dB niet wordt overschreden, heeft de gemeente aangegeven niet te kiezen voor maatregelen om de gevelbelasting te verlagen tot een maximum van 48 dB, maar voor de vaststelling van hogere waarden. Bij de te volgen procedure zal de gemeente moeten motiveren en argumenteren waarom een hogere waarde wordt vastgesteld en er niet gekozen wordt om door middel van andere mogelijkheden te kunnen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde.

Toetsing Bouwbesluit / geluidwerende voorzieningen

De bedrijfswoning dient ook te worden getoetst aan de voorschriften en eisen van het Bouwbesluit 2012. Voor wat betreft het wegverkeer dienen de geluidsgevoelige verblijfsgebieden van de woning in eerste instantie te worden getoetst aan artikel 3.2. Daarin wordt geregeld dat de karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied minimaal 20 dB dient te zijn.

Omdat door de gemeente hogere waarden voor het plan worden vastgesteld, dient ook te worden voldaan aan de voorwaarden volgens artikel 3.3 lid 1.

Hierin is geregeld dat in geval van wegverkeerslawaai de volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied niet kleiner is dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidsbelasting en 33 dB.

Voor de bepaling van de vereiste karakteristieke geluidwering dient dan wel te worden uitgegaan van de feitelijke geluidsbelasting op de gevel zonder de aftrek artikel 110g Wgh. (zie resultaten in tabel 2).

Indien de gevelbelasting hoger is dan 53 dB, zal de aanvrager van de omgevingsvergunning door middel van aanvullend akoestisch onderzoek naar de geluidwering van de gevels aan moeten tonen dat met de gekozen materialen aan de vereiste karakteristieke geluidwering kan worden voldaan.

Bij een gevelbelasting tussen de 53 en 58 dB kan een dergelijk akoestisch onderzoek achterwege blijven. Indien de aanvrager van de vergunning de gevels waarop een hogere gevelbelasting (> 53 dB) van toepassing is, voorziet van dubbele beglazing, goede enkele kierdichting, een eenvoudige suskast of voor de ventilatie een gebalanceerd systeem toepast en de woning voorziet van een dakplaat met een minerale wolvulling, kan met deze materialen al aan het vereiste binnenniveau van 33 dB worden voldaan.

Recreatiewoningen

Recreatiewoningen zijn in het kader van de Wgh. geen geluidsgevoelige bestemmingen. Ondanks dat in dat gevel niet getoetst hoeft te worden is op verzoek van de gemeente Weststellingwerf in het kader van goede ruimtelijke onderbouwing de ligging van de 53 en 58 dB geluidscontour berekend. Met de ligging van beide geluidscontouren op plot 1 is te zien dat, vergeleken met de eisen voor nieuwbouwwoningen in het Bouwbesluit, voor het grootste deel van de nieuw te bouwen recreatiewoningen dan het binnenniveau van 33 dB zonder extra geluidwerende gevelvoorzieningen gewaarborgd kan worden. Alleen voor de meest dichtbij de weg gelegen recreatiewoningen zouden voor de gevels waarbij de geluidsbelasting hoger is dan 53 dB, extra voorzieningen nodig zijn. Bij de keuze welke voorzieningen dat zijn, zou kunnen worden aangesloten bij de voorzieningen welke worden genoemd bij de realisatie van de bedrijfswoning.

6. Advies

Om de bedrijfswoning te kunnen realiseren wordt door de gemeente een nieuw bestemmingsplan vastgesteld. Hierin zal moeten worden voldaan aan de voorwaarden van de Wgh.

Uit het onderzoek blijkt dat in zes maatgevende rekenpunten de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van verkeer op de zoneplichtige Oldeberkoperweg (N353) wordt overschreden. De maximaal vast te stellen hogere waarde van 58 dB wordt nergens overschreden.

Omdat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden heeft de gemeente niet gekozen voor maatregelen om ervoor te zorgen dat de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden, maar heeft zij ervoor gekozen op hogere waarden vast te stellen. Hiervoor dient de vereiste procedure te worden gevolgd. Deze kan gelijktijdig met de ter inzage legging van het ontwerpbestemmingsplan worden gevolgd.

Geluidwerende voorzieningen

Omdat voor het plan hogere waarden worden vastgesteld zullen gezien de hoogte van de gevelbelasting mogelijk geluidwerende voorzieningen moeten worden aangebracht.

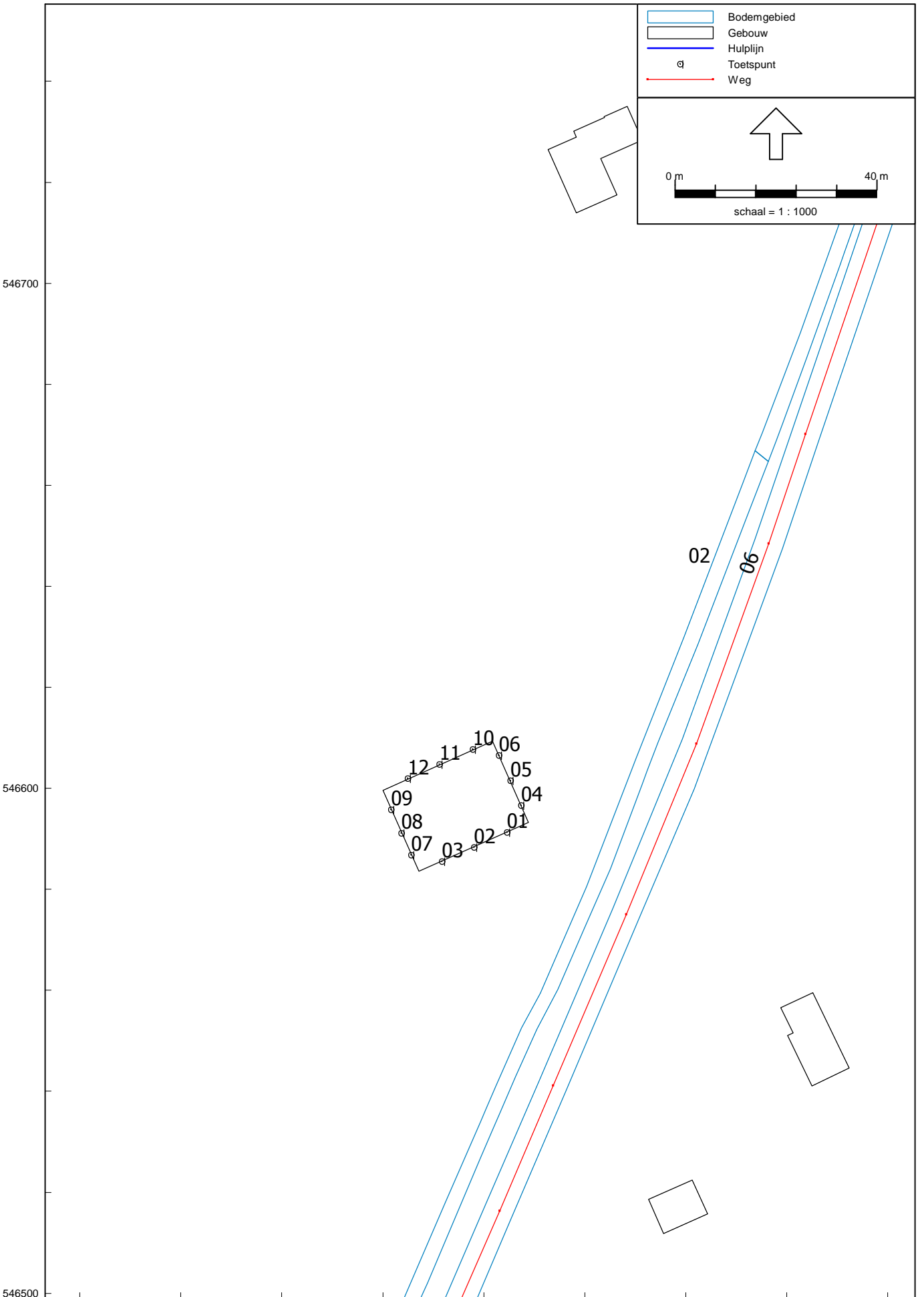
De aanvrager van de omgevingsvergunning zal door middel van akoestisch onderzoek naar de geluidwering van de gevels moeten aantonen dat aan de voorwaarden van het Bouwbesluit 2012 kan worden voldaan. Voor die berekening zijn dan de waarden uit tabel 2 de basis.

Indien de gevels van de achtergelegen ruimten waarvoor een berekende gevelbelasting geldt van meer dan 53 dB echter worden voorzien van dubbele beglazing, goede enkele kierdichting, suskasten of mechanisch gebalanceerde ventilatie en een dakplaat met een minerale wolvulling, kan een akoestisch onderzoek naar de geluidwering van de gevels achterwege blijven. Indien die genoemde materialen worden toegepast, kan op basis van de karakteristieke geluidwering van die gevels aan een binnenniveau van 33 dB worden voldaan.

Bijlagen

Bijlage 1
Situatie plangebied / ligging rekenpunten





BEREKENINGSRESULTATEN WEGVERKEER JAAR 2023
t.g.v. N353 Oldeberkoperweg INCLUSIEF aftrek art 110g Wgh.

Rapport: Resultatentabel
Model: gevelbelasting jaar 2023
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: oldeberkoperweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel	1,50	51,72	47,95	42,52	52,22
01_B	zuidgevel	4,50	53,01	49,22	43,83	53,51
02_A	zuidgevel	1,50	50,42	46,65	41,22	50,92
02_B	zuidgevel	4,50	52,03	48,24	42,83	52,53
03_A	zuidgevel	1,50	49,39	45,62	40,18	49,89
03_B	zuidgevel	4,50	51,18	47,39	41,98	51,68
04_A	oostgevel	1,50	51,76	47,98	42,56	52,26
04_B	oostgevel	4,50	53,01	49,22	43,82	53,51
05_A	oostgevel	1,50	50,77	46,99	41,56	51,26
05_B	oostgevel	4,50	52,26	48,47	43,06	52,76
06_A	oostgevel	1,50	49,84	46,07	40,64	50,34
06_B	oostgevel	4,50	51,53	47,74	42,33	52,03
07_A	westgevel	1,50	42,04	38,28	32,83	42,54
07_B	westgevel	4,50	43,54	39,76	34,34	44,04
08_A	westgevel	1,50	41,47	37,71	32,26	41,97
08_B	westgevel	4,50	42,89	39,11	33,69	43,39
09_A	westgevel	1,50	41,02	37,27	31,82	41,52
09_B	westgevel	4,50	42,36	38,58	33,15	42,85
10_A	noordgevel	1,50	42,81	39,05	33,61	43,31
10_B	noordgevel	4,50	44,33	40,54	35,14	44,83
11_A	noordgevel	1,50	41,90	38,14	32,69	42,40
11_B	noordgevel	4,50	43,34	39,55	34,15	43,84
12_A	noordgevel	1,50	41,42	37,66	32,22	41,92
12_B	noordgevel	4,50	42,70	38,91	33,50	43,20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BEREKENINGSRESULTATEN WEGVERKEER JAAR 2023
t.g.v. N353 Oldeberkoperweg EXCLUSIEF aftrek art 110g Wgh.

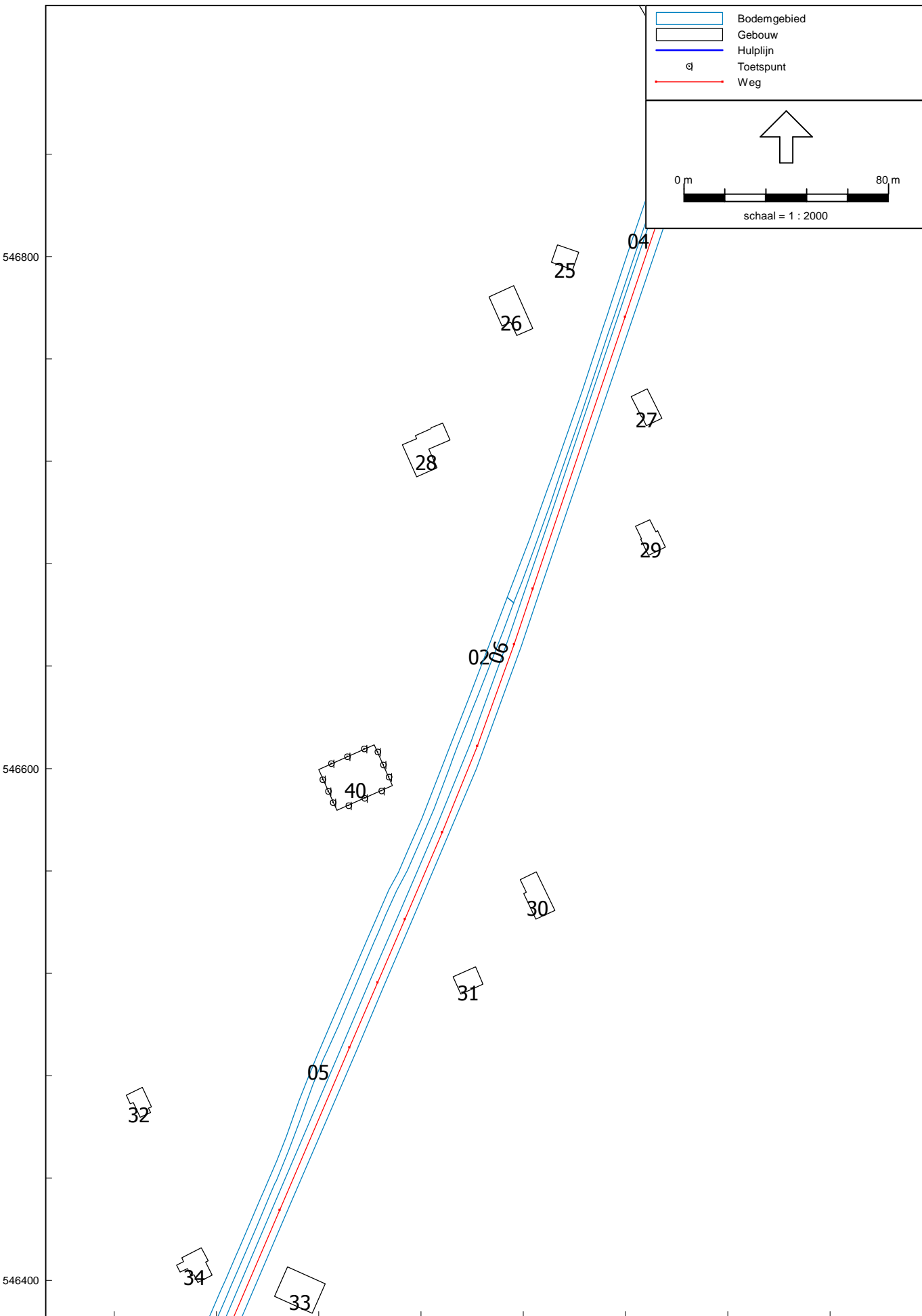
Rapport: Resultatentabel
Model: gevelbelasting jaar 2023
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: oldeberkoperweg
Groepsreductie: Nee

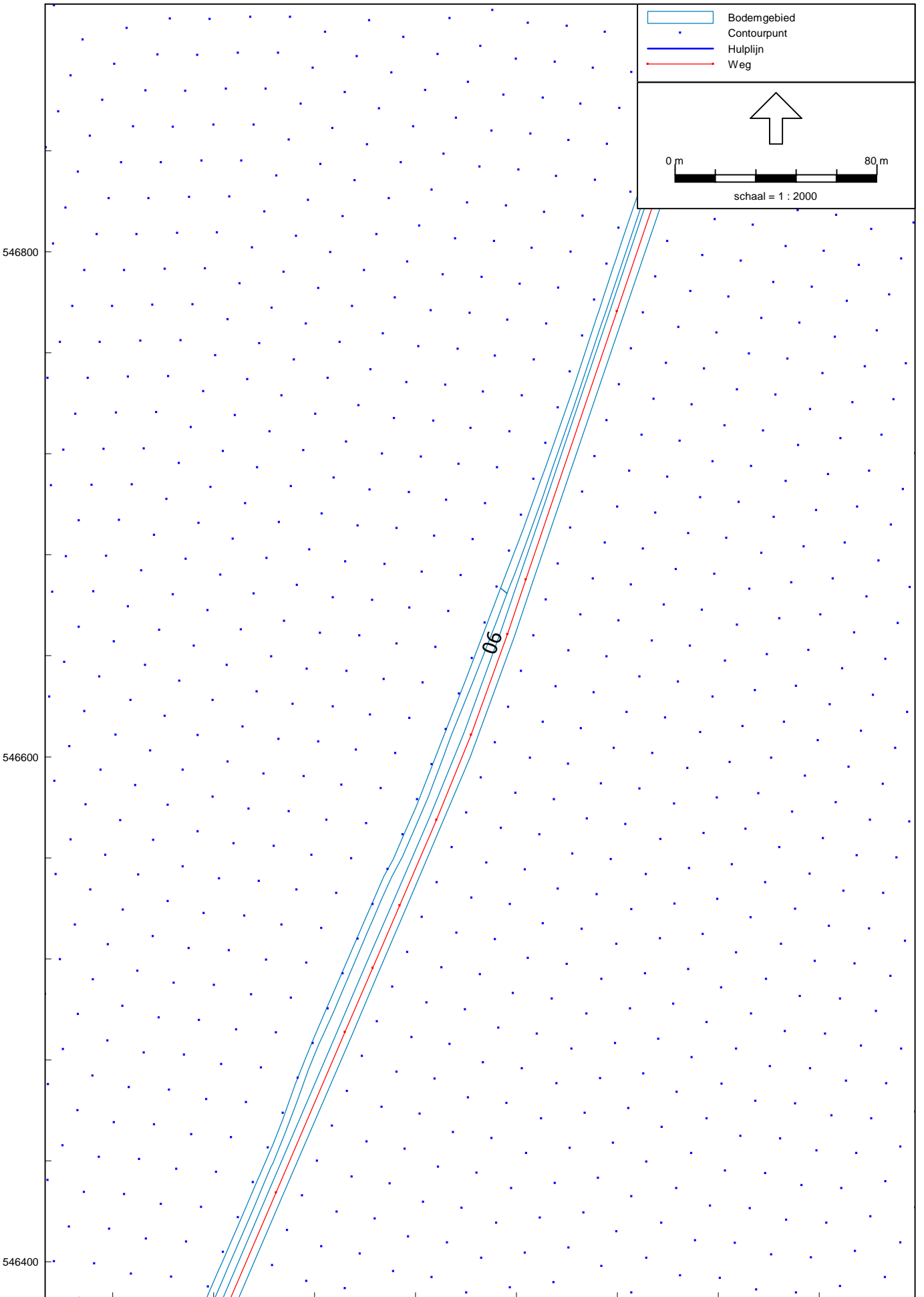
Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel	1,50	53,72	49,95	44,52	54,22
01_B	zuidgevel	4,50	55,01	51,22	45,82	55,51
02_A	zuidgevel	1,50	52,42	48,65	43,22	52,92
02_B	zuidgevel	4,50	54,03	50,24	44,83	54,53
03_A	zuidgevel	1,50	51,39	47,62	42,18	51,89
03_B	zuidgevel	4,50	53,18	49,39	43,98	53,68
04_A	oostgevel	1,50	53,76	49,98	44,56	54,26
04_B	oostgevel	4,50	55,01	51,22	45,82	55,51
05_A	oostgevel	1,50	52,77	48,99	43,56	53,26
05_B	oostgevel	4,50	54,26	50,47	45,06	54,76
06_A	oostgevel	1,50	51,84	48,07	42,64	52,34
06_B	oostgevel	4,50	53,53	49,74	44,33	54,03
07_A	westgevel	1,50	44,04	40,28	34,83	44,54
07_B	westgevel	4,50	45,54	41,76	36,34	46,04
08_A	westgevel	1,50	43,47	39,71	34,26	43,97
08_B	westgevel	4,50	44,89	41,11	35,69	45,39
09_A	westgevel	1,50	43,02	39,27	33,82	43,52
09_B	westgevel	4,50	44,36	40,58	35,15	44,85
10_A	noordgevel	1,50	44,83	41,06	35,63	45,33
10_B	noordgevel	4,50	46,35	42,56	37,16	46,85
11_A	noordgevel	1,50	43,92	40,15	34,71	44,42
11_B	noordgevel	4,50	45,36	41,57	36,17	45,86
12_A	noordgevel	1,50	43,44	39,68	34,24	43,94
12_B	noordgevel	4,50	44,72	40,93	35,52	45,22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Plot 1; 53/58 dB geluidscontouren jaar 2023 wnh. 4,5 m +maaiveld





INVOERGEGEVENS JAAR 2023
WEGEN

Model: gevelbelasting jaar 2023
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal	Type	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	Hbron	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%LV(A)	%MV(A)	%ZV(A)
01	N353 oldeberkoperweg 80 km SMA	W0	80	80	80	2730,00	Verdeling	6,80	3,00	0,80	0,75	89,00	9,00	2,00	94,00	5,00	1,00
02	N353 oldeberkoperweg 80 km klinkers/keper	W9a	80	80	80	2730,00	Verdeling	6,80	3,00	0,80	0,75	89,00	9,00	2,00	94,00	5,00	1,00
03	N353 oldeberkoperweg 50 km klinkers/keper	W9a	50	50	50	2730,00	Verdeling	6,80	3,00	0,80	0,75	89,00	9,00	2,00	94,00	5,00	1,00
04	N353 oldeberkoperweg 50 km klinkers/keper	W9a	50	50	50	2730,00	Verdeling	6,80	3,00	0,80	0,75	89,00	9,00	2,00	94,00	5,00	1,00
05	N353 oldeberkoperweg 80 km klinkers/keper	W9a	80	80	80	2730,00	Verdeling	6,80	3,00	0,80	0,75	89,00	9,00	2,00	94,00	5,00	1,00
06	N353 oldeberkoperweg 80 km SMA	W0	80	80	80	2730,00	Verdeling	6,80	3,00	0,80	0,75	89,00	9,00	2,00	94,00	5,00	1,00

INVOERGEGEVENS JAAR 2023
WEGEN

Model: gevelbelasting jaar 2023
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%LV(N)	%MV(N)	%ZV(N)	LV(D)	MV(D)	ZV(D)	LV(A)	MV(A)	ZV(A)	LV(N)	MV(N)	ZV(N)	Helling	Hdef.
01	88,00	9,00	3,00	165,22	16,71	3,71	76,99	4,10	0,82	19,22	1,97	0,66	0	Eigen waarde
02	88,00	9,00	3,00	165,22	16,71	3,71	76,99	4,10	0,82	19,22	1,97	0,66	0	Eigen waarde
03	88,00	9,00	3,00	165,22	16,71	3,71	76,99	4,10	0,82	19,22	1,97	0,66	0	Eigen waarde
04	88,00	9,00	3,00	165,22	16,71	3,71	76,99	4,10	0,82	19,22	1,97	0,66	0	Eigen waarde
05	88,00	9,00	3,00	165,22	16,71	3,71	76,99	4,10	0,82	19,22	1,97	0,66	0	Eigen waarde
06	88,00	9,00	3,00	165,22	16,71	3,71	76,99	4,10	0,82	19,22	1,97	0,66	0	Eigen waarde

INVOERGEGEVENS JAAR 2023
GEBOUWEN

Model: gevelbelasting jaar 2023
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maatveld	Hoogte	Opp.	Refl.1k	Cp	Zwevend	Hdef.
01	oldeberkopenweg 1	206245,50	547664,75	0,00	6,00	101,38	0,80	0 dB	False	Relatief
02	oldeberkopenweg 43	206364,07	547393,08	0,00	7,00	254,23	0,80	0 dB	False	Relatief
03	oldeberkopenweg 43	206366,01	547389,10	0,00	3,50	106,08	0,80	0 dB	False	Relatief
04	oldeberkopenweg 43	206364,62	547371,42	0,00	7,00	199,20	0,80	0 dB	False	Relatief
05	oldeberkopenweg 37	206378,05	547080,03	0,00	8,00	313,85	0,80	0 dB	False	Relatief
06	oldeberkopenweg 18	206492,03	547200,54	0,00	5,50	153,82	0,80	0 dB	False	Relatief
07	oldeberkopenweg 20	206514,54	547211,18	0,00	5,50	92,45	0,80	0 dB	False	Relatief
08	oldeberkopenweg 39	206452,11	547261,70	0,00	6,00	268,26	0,80	0 dB	False	Relatief
09	oldeberkopenweg 41	206457,58	547277,07	0,00	5,50	62,36	0,80	0 dB	False	Relatief
10	oldeberkopenweg 22	206502,47	547271,10	0,00	5,50	79,24	0,80	0 dB	False	Relatief
11	zandhuizenweg 2	206509,39	547293,13	0,00	5,50	84,09	0,80	0 dB	False	Relatief
12	zandhuizenweg 2a	206530,06	547305,55	0,00	5,50	113,63	0,80	0 dB	False	Relatief
13	zandhuizenweg 2b	206522,36	547329,34	0,00	6,00	117,42	0,80	0 dB	False	Relatief
14	zandhuizenweg 5	206502,44	547364,78	0,00	5,50	85,93	0,80	0 dB	False	Relatief
15	zandhuizenweg 3	206484,66	547337,94	0,00	6,00	57,02	0,80	0 dB	False	Relatief
16	zandhuizenweg 1	206482,48	547346,14	0,00	6,00	118,02	0,80	0 dB	False	Relatief
17	oldeberkopenweg 26	206480,64	547352,05	0,00	5,00	129,15	0,80	0 dB	False	Relatief
18	oldeberkopenweg 26a	206453,89	547373,79	0,00	6,00	57,57	0,80	0 dB	False	Relatief
19	oldeberkopenweg 26b	206447,02	547384,00	0,00	6,00	57,46	0,80	0 dB	False	Relatief
20	oldeberkopenweg 26c	206470,08	547452,72	0,00	5,50	128,38	0,80	0 dB	False	Relatief
21	oldeberkopenweg 28	206337,10	547744,84	0,00	6,00	1312,18	0,80	0 dB	False	Relatief
22	oldeberkopenweg 16	206389,41	546949,06	0,00	5,50	77,49	0,80	0 dB	False	Relatief
23	oldeberkopenweg 33	206352,75	546895,38	0,00	5,50	477,71	0,80	0 dB	False	Relatief
24	oldeberkopenweg 14	206376,00	546814,83	0,00	5,50	110,05	0,80	0 dB	False	Relatief
25	oldeberkopenweg 31	206290,98	546797,79	0,00	5,50	63,26	0,80	0 dB	False	Relatief
26	oldeberkopenweg 27	206266,67	546784,32	0,00	0,00	171,10	0,80	0 dB	False	Relatief
27	oldeberkopenweg 12	206328,40	546748,37	0,00	5,00	88,14	0,80	0 dB	False	Relatief
28	oldeberkopenweg 25	206243,15	546724,73	0,00	5,00	188,82	0,80	0 dB	False	Relatief
29	oldeberkopenweg 10	206323,91	546694,55	0,00	5,50	84,97	0,80	0 dB	False	Relatief
30	oldeberkopenweg 6	206280,17	546551,05	0,00	5,50	129,13	0,80	0 dB	False	Relatief
31	oldeberkopenweg 4b	206261,30	546522,45	0,00	5,50	70,00	0,80	0 dB	False	Relatief
32	oldeberkopenweg 19	206124,79	546472,40	0,00	5,50	60,60	0,80	0 dB	False	Relatief
33	oldeberkopenweg 4	206197,58	546387,20	0,00	7,00	203,37	0,80	0 dB	False	Relatief
34	oldeberkopenweg 17	206158,43	546402,12	0,00	5,00	98,40	0,80	0 dB	False	Relatief
35	oldeberkopenweg 15	206140,18	546366,50	0,00	5,00	153,46	0,80	0 dB	False	Relatief
36	oldeberkopenweg 13	206064,47	546368,35	0,00	5,50	92,47	0,80	0 dB	False	Relatief
40	oldeberkopenweg 23 nieuwe woning (bouwvlak)	206200,03	546599,61	0,00	6,00	416,21	0,80	0 dB	False	Relatief

INVOERGEGEVENS JAAR 2023
BODEMGEBIEDEN

Model: gevelbelasting jaar 2023
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaal - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Opp.	Bf
01	wegbodem	206300,30	547673,28	4463,11	0,00
02	wegbodem	206395,84	546991,35	4242,88	0,00
03	fietspad	206366,11	547500,00	2473,57	0,00
04	fietspad	206347,37	546869,65	819,14	0,00
05	fietspad	206276,34	546664,74	1147,25	0,00

INVOERGEGEVENS JAAR 2023
AFTREK artikel 110g Wgh.

Rapport: Groepsreducties
Model: gevelbelasting jaar 2023

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
(hoofdgroep)						
oldeberkoperweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
deel 50 km	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
deel 80 km	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

