

RAPPORT

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

NIEUWEWEG SOEST

PROJECT: 17780



VERANTWOORDING

Titel AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI
NIEUWEWEG SOEST

Opdrachtgever Dhr. H. van Donselaar
Nieuweweg 2
3765 GD Soest

Rapportnummer 17780a

Datum 27 november 2020

Projectleider de heer L. Hoek

Autorisatie de heer O. Duisters

handtekening

handtekening

NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

www.nipamilieu.nl

info@nipamilieu.nl



INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING	2
1 INLEIDING	4
2 NORMSTELLING	6
2.1 WET GELUIDHINDER	6
2.2 GEMEENTELIJK GELUIDBELEID	7
2.3 WOON- EN LEEFKLIAMAT	7
2.4 BOUWBESLUIT	7
3 UITGANGSPUNTEN	9
3.1 ALGEMEEN	9
3.2 VERKEERSGEGEVENS	9
3.3 OVERIGE GEGEVENS	9
4 GELUIDBELASTINGEN	11
4.1 ALGEMEEN	11
4.2 GEZONEERDE WEGEN	11
4.3 30 KM/UUR WEGEN	11
4.4 GECUMULEERDE GELUIDBELASTING	12
4.5 TOETSING WOON- EN LEEFKLIAMAT	12
4.6 MAATREGELEN EN VOORZIENINGEN	12
5 CONCLUSIE	14

Bijlage

- 1 Situatie en ingevoerd model
- 2 Invoergegevens rekenmodel
- 3 Berekeningresultaten

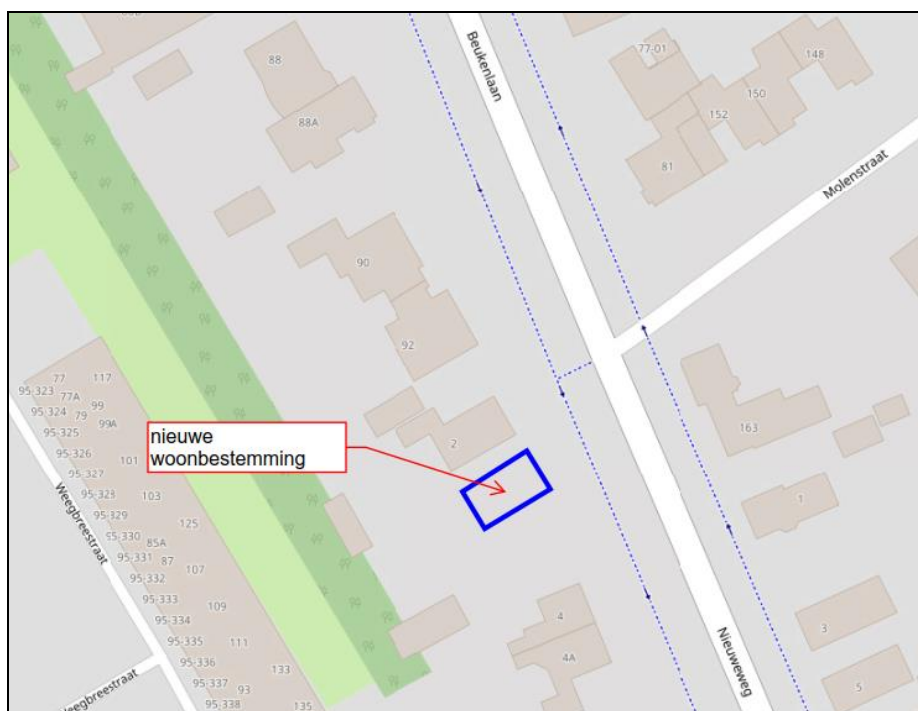
1 INLEIDING

In opdracht van dhr. H. van Donselaar te Soest is akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd in verband met een bestemmingsplanwijziging voor de realisatie van een nieuwe woonbestemming op het perceel Nieuweweg 2 in Soest.

De nieuwe woonbestemming is geprojecteerd in de wettelijke geluidzone (= akoestisch aandachtsgebied) van de Nieuweweg/Beukenlaan in Soest. De locatie ondervindt ook mogelijk een geluidbelasting van wegverkeerslawaaï op de Molenstraat. Dit is een 30 kilometer per uur weg waarvoor de Wet geluidhinder niet van toepassing is. De geluidbelasting wordt echter in het kader van een goede ruimtelijke ordening onderzocht.

De situatie is in onderstaande figuur 1 weergegeven en bijlage 1, figuur 1.

Figuur 1: situatie met de nieuwe woonbestemming (n blauw kader)



Binnen de zone van wegen mogen geen geluidgevoelige bestemming opgericht worden tenzij door middel van onderzoek kan worden aangetoond dat voldaan wordt aan het gestelde in de Wet geluidhinder. Dit akoestisch onderzoek moet aantonen of aan dat aan de Wet geluidhinder wordt voldaan en dat in het kader van een goede ruimtelijke ordening het woon- en leefklimaat in de geluidgevoelige ruimten van de woonbestemming is gewaarborgd.



In dit onderzoek is aan de hand van een prognoseberekening de geluidbelasting op de randen van het bouwblok van de nieuwe woonbestemmingen als gevolg van het wegverkeerslawaaï bepaald.

In het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- planschetsen verstrekt door de opdrachtgever,
- verkeersintensiteiten van de in dit onderzoek betrokken wegen en overige fysieke weggegevens verstrekt door de Gemeente Soest.
- kadastrale gegevens ontleend aan PDOK.nl
- Hogere waardenbeleid gemeente Soest

2 NORMSTELLING

2.1 Wet geluidhinder

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting en de hoogst toelaatbare geluidbelasting staan beschreven in artikel 76 van de Wet geluidhinder (Wgh). De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB (artikel 82 Wgh). Mocht niet aan deze grenswaarde kunnen worden voldaan, dan kan eventueel ontheffing worden verkregen voor een hogere waarde (artikel 83 Wgh). De hoogst toelaatbare geluidbelasting per situatie is weergegeven in tabel 1.

Het plan dient voor de realisatie van een nieuwe woonbestemming binnen de zone van de doorgaande Nieuweweg/Beukenlaan in Soest. De situatie is binnenstedelijk.

Tabel 1: Normstelling L_{den} , artikel 83 Wgh

Ligging object	Situatie*	Waarde
Stedelijk gebied	Voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning	63 dB
	vervangende nieuwbouw	68 dB
Buitenstedelijk gebied	Voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning	53 dB
	agrarische bedrijfswoning	58 dB
	vervangende nieuwbouw buiten bebouwde kom	58 dB
	vervangende nieuwbouw bebouwde kom binnen zone auto(snel)weg	63 dB

** in de tabel zijn alleen de waarden opgenomen behorend bij bestaande wegen, bij nieuwe wegen gelden andere waarden.*

De berekende geluidbelasting wordt verminderd met de aftrek ex. artikel 110_g van de Wet geluidhinder alvorens toetsing aan de voorkeurswaarde en maximaal toegestane geluidbelasting plaatsvindt.

Conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bedraagt voornoemde aftrek:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen;



- 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

In dit project is de aftrek 5 dB.

2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Soest heeft in haar geluidnota beleidsregels voor hogere grenswaarden geformuleerd. De aanvullende voorwaarden die zij stelt aan het verkrijgen van hogere waarde zijn samengevat:

- De betrokken woning(en) moet(en) een geluidluwe gevel hebben. Geluidluw betekent een geluidsbelasting die kleiner of gelijk aan de voorkeursgrenswaarde, ook indien er rekening wordt gehouden met cumulatie. Deze waarde kan maximaal 5 dB hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde indien sprake is van vervangende nieuwbouw of deze is/zijn gelegen op een niet gezoneerd bedrijventerrein.
- Er is ten minste één te openen deel in de geluidluwe gevel aanwezig.

2.3 Woon- en leefklimaat

Voor de 30 km/uur wegen geldt geen wettelijke geluidszone en is akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï in nieuwe situaties op grond van de Wet geluidhinder niet aan de orde.

Op basis van jurisprudentie (Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, 3 september 2003, nummer: 200203751/1) dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening echter aannemelijk te worden gemaakt dat sprake is van een aanvaardbaar geluidsniveau, met name binnenshuis. Indien dit niet aannemelijk is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidsbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en doelmatig zijn.

Als richtwaarde voor een goed woon- en leefklimaat in de woning wordt doorgaans 33 dB aangehouden. Op de gevel van de woning is dit 48 dB.

Indien dit niet aannemelijk is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en doelmatig zijn.

2.4 Bouwbesluit

Voor het verkrijgen van een bouwvergunning voor de nieuwe woning is het noodzakelijk dat aangetoond wordt dat wordt voldaan aan de eis van de minimale karakteristieke geluidwering $G_{a;k}$ van de gevels.



Conform het Bouwbesluit 2012 (artikel 3.2 en 3.3 lid 1) moet bij verblijfsgebieden een geveldeel over een dusdanige karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$) beschikken dat wordt voldaan aan de volgende waarde: het verschil tussen de geluidbelasting op dat geveldeel en 33 dB, met een minimumeis van 20 dB.

Bij het berekenen van de benodigde geluidwering van de gevels moet worden uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting van alle relevante wegen in de omgeving samen. Om een goed woon- en leefklimaat binnen de woning te garanderen wordt bij het bepalen van de minimaal benodigde $G_{a;k}$ uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting, met 0 dB aftrek.

Bijlage 1



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [Nieuweweg, naast 2 - situatie 2030] , Geomilieu V5.10

Situatie rekenmodel met rekenpunten

Bijlage 2

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: situatie 2030

Model eigenschap

Omschrijving	situatie 2030
Verantwoordelijke	Nipa
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	Nipa op 26-9-2019
Laatst ingezien door	Nipa op 26-9-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.10
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
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 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 CO	3,50

Model: situatie 2030
Nieuweweg, naast 2 - Soest

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
04	achtergevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	—	—	Ja
02	zijgevel rechts	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	—	—	Ja
01	voorgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	—	—	Ja
03	zijgevel links	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	—	—	Ja

Model: situatie 2030
Nieuweweg, naast 2 - Soest

Groep: wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))
W1	Nieuweweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50
W2	Molenstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30

Model: situatie 2030
Nieuweweg, naast 2 - Soest
Groep: wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)
W1	50	50	--	50	50	50	--	9800,00	6,67	3,71	0,65	--	--	--	--	--	90,34
W2	30	30	--	30	30	30	--	950,00	6,78	3,77	0,45	--	--	--	--	--	95,13

Model: situatie 2030
 Nieuweweg, naast 2 - Soest
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)
W1	95,81	94,96	--	4,52	1,84	3,36	--	5,14	2,35	1,68	--	--	--	--	--	590,52	348,35	60,49	--
W2	96,98	96,43	--	2,88	2,16	3,57	--	2,00	0,86	--	--	--	--	--	--	61,27	34,73	4,12	--

Model: situatie 2030

Nieuweweg, naast 2 - Soest

Groep: wegen

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125
W1	29,55	6,69	2,14	--	33,60	8,54	1,07	--	84,80	92,03	99,00	103,55	108,81	105,45	98,76	90,06	80,62	87,56
W2	1,86	0,77	0,15	--	1,29	0,31	—	--	73,69	78,25	87,19	88,95	93,97	91,13	84,61	78,59	70,32	74,41

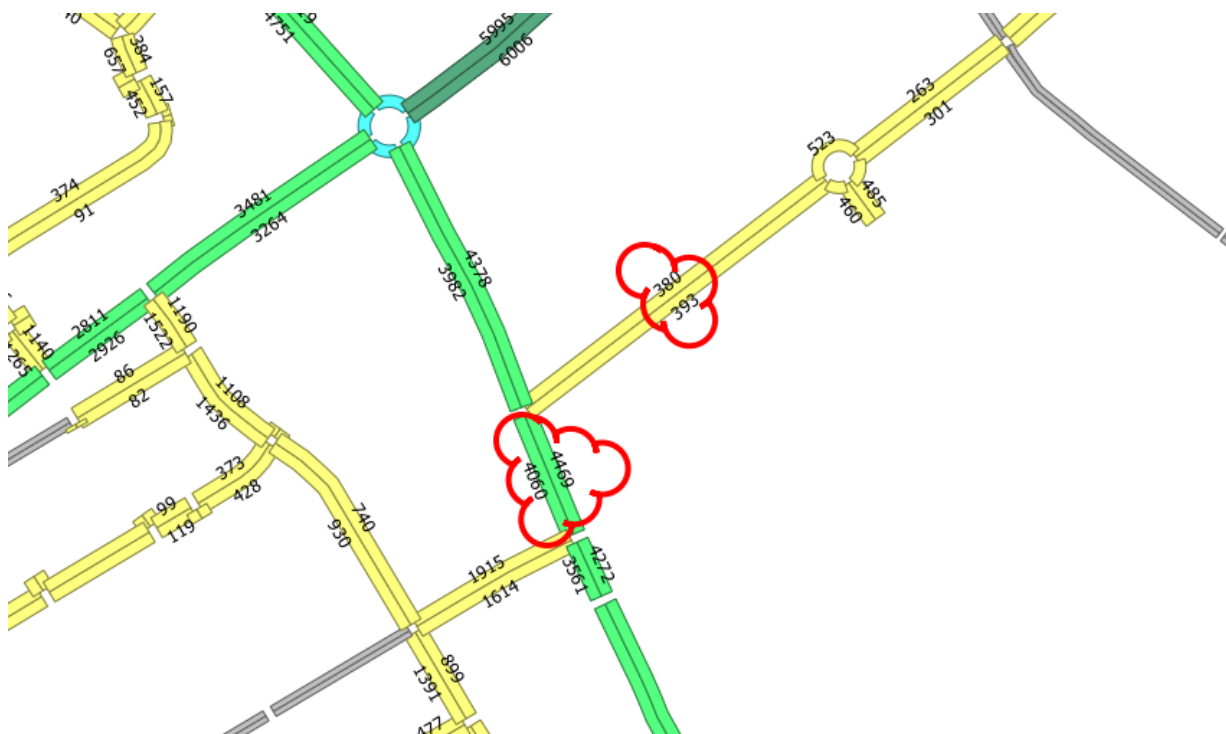
Model: situatie 2030
Nieuweweg, naast 2 - Soest
Groep: wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125
W1	93,91	99,66	105,76	102,30	95,54	85,90	73,10	80,24	86,77	91,99	98,17	94,75	88,00	78,48	–	–
W2	82,84	85,74	91,06	88,08	81,47	74,45	61,28	65,15	74,06	76,20	81,73	78,79	72,13	65,29	–	–

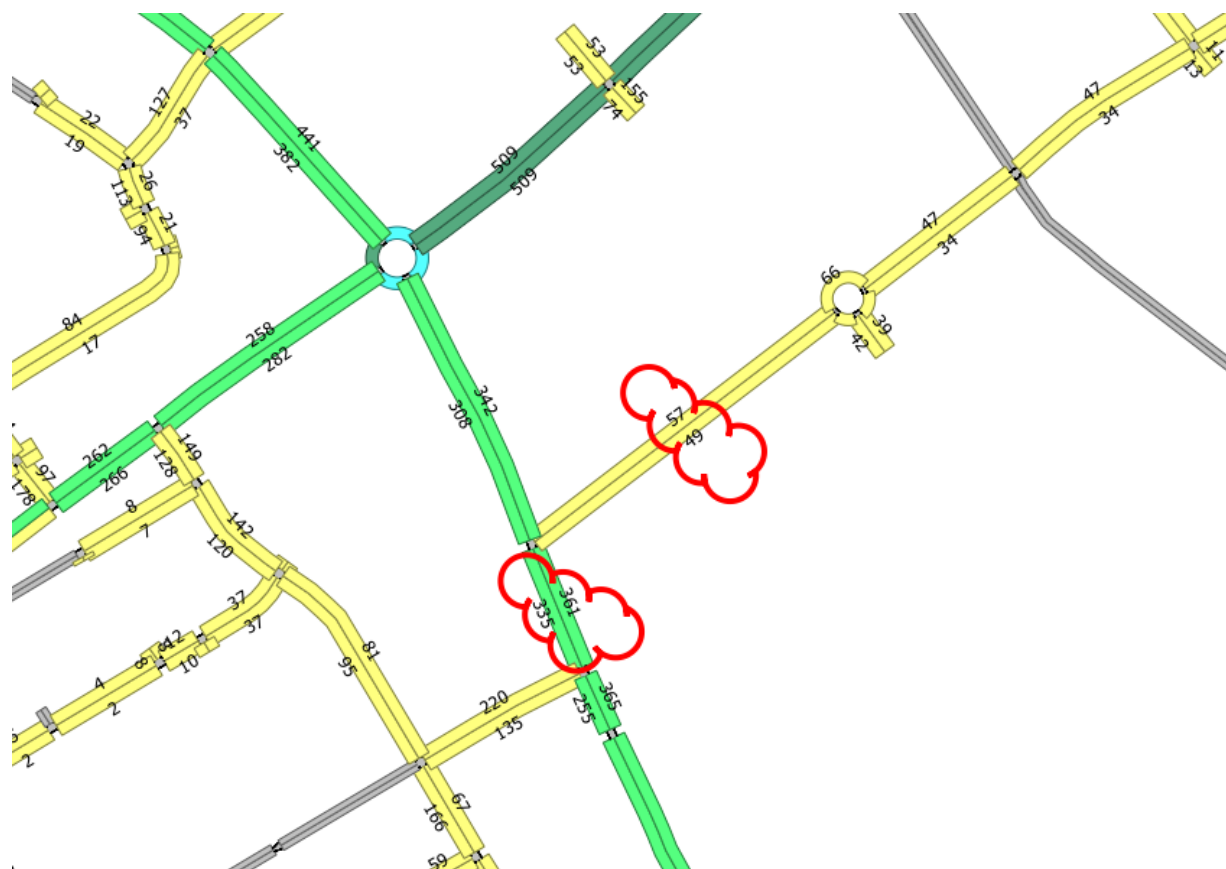
Model: situatie 2030
 Nieuweweg, naast 2 - Soest
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
W1	--	--	--	--	--	--
W2	--	--	--	--	--	--

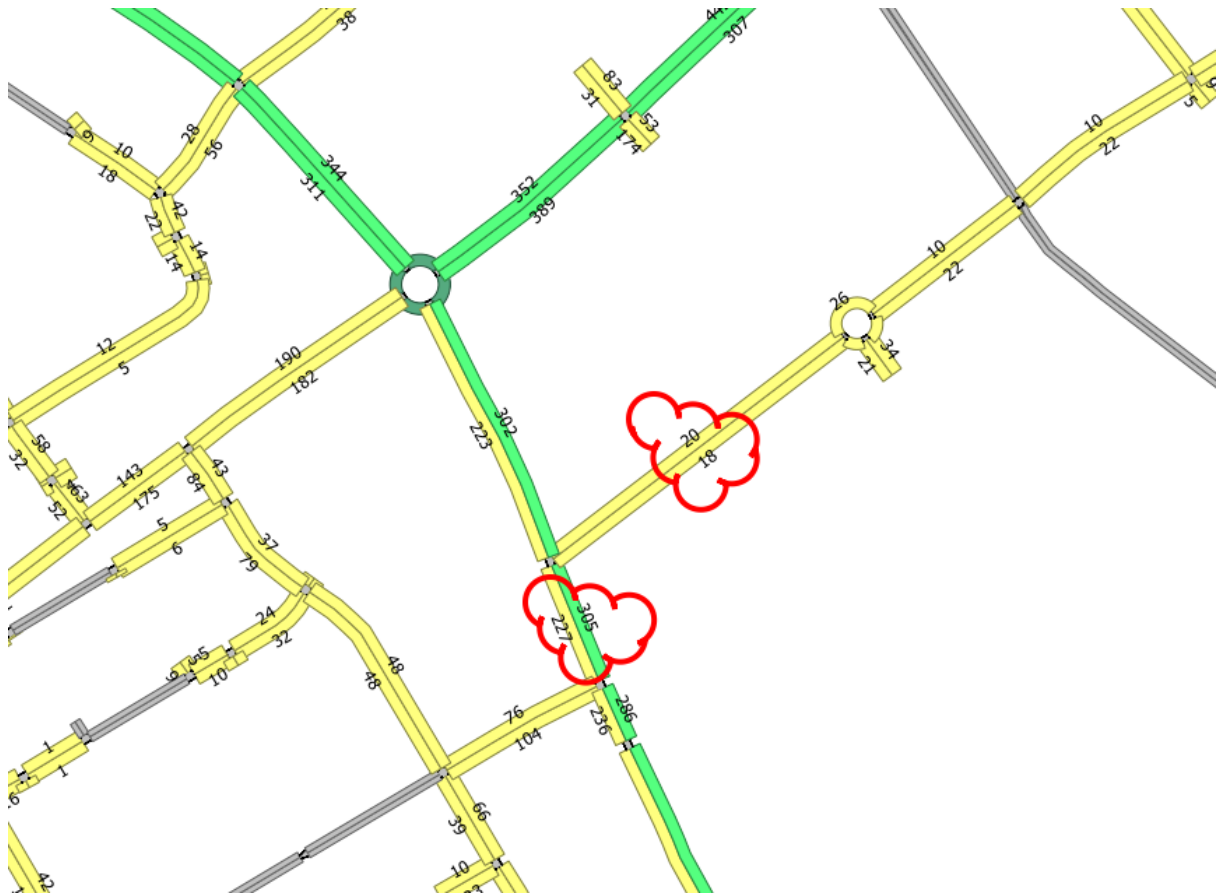
Prognose verkeersintensiteit dagperiode



Prognose verkeersintensiteit avondperiode



Prognose verkeersintensiteit nachtperiode



Berekening verkeersverdelingen obv verkeerstellingen 2017

Nieuweweg/Beukenlaan													
Totaalintensiteiten weekday dag/avond/nacht													
	Ri. 1				Ri. 2				Totaal				
Tijd	lv	mz	zw	totaal	lv	mz	zw	totaal	lv	mz	zw	totaal	lv % mz% zw% uurintensiteit%
Dag (07.00-19.00 uur)	2934	150	162	3246	2880	141	169	3190	5814	291	331	6436	90,34 4,52 5,14 6,67
Avond (19.00-23.00 uur)	632	11	13	656	512	11	15	538	1144	22	28	1194	95,81 1,84 2,35 3,71
Nacht (23.00-07.00 uur)	205	7	4	216	191	7	3	201	396	14	7	417	94,96 3,36 1,68 0,65

Molenstraat													
Totaalintensiteiten weekday dag/avond/nacht													
	Ri. 1				Ri. 2				Totaal				
Tijd	lv	mz	zw	totaal	lv	mz	zw	totaal	lv	mz	zw	totaal	lv % mz% zw% uurintensiteit%
Dag (07.00-19.00 uur)	572	20	13	605	619	16	12	647	1191	36	25	1252	95,13 2,88 2,00 6,78
Avond (19.00-23.00 uur)	108	4	1	113	117	1	1	119	225	5	2	232	96,98 2,16 0,86 3,77
Nacht (23.00-07.00 uur)	25	1	0	26	29	1	0	30	54	2	0	56	96,43 3,57 0,00 0,45

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie 2030
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuweweg
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	voorgevel	148556,91	464949,62	1,50	62,1	58,9	51,3	62,2	
01_B	voorgevel	148556,91	464949,62	5,00	62,8	59,6	52,0	62,9	
02_A	zijgevel rechts	148549,70	464949,73	1,50	55,4	52,1	44,6	55,5	
02_B	zijgevel rechts	148549,70	464949,73	5,00	56,5	53,3	45,7	56,6	
03_A	zijgevel links	148553,37	464943,30	1,50	57,4	54,1	46,6	57,5	
03_B	zijgevel links	148553,37	464943,30	5,00	58,4	55,2	47,6	58,5	
04_A	achtergevel	148546,17	464943,41	1,50	26,5	23,0	15,5	26,5	
04_B	achtergevel	148546,17	464943,41	5,00	17,8	14,2	6,7	17,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie 2030
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Molenstraat , 30 km/uuur
Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	voorgevel	148556,91	464949,62	1,50	39,7	36,6	27,3	39,5	
01_B	voorgevel	148556,91	464949,62	5,00	41,4	38,2	28,9	41,1	
02_A	zijgevel rechts	148549,70	464949,73	1,50	38,2	35,1	25,8	38,0	
02_B	zijgevel rechts	148549,70	464949,73	5,00	40,0	36,9	27,6	39,8	
03_A	zijgevel links	148553,37	464943,30	1,50	12,4	9,3	0,0	12,2	
03_B	zijgevel links	148553,37	464943,30	5,00	15,2	12,2	2,9	15,0	
04_A	achtergevel	148546,17	464943,41	1,50	--	--	--	--	
04_B	achtergevel	148546,17	464943,41	5,00	--	--	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

De nieuwe woonbestemmingen zijn geprojecteerd in de wettelijke geluidzone (= akoestisch aandachtsgedebied) van de Nieuweweg en de Beukenlaan. De locatie ondervindt ook mogelijk een relevante geluidbelasting van de niet in kader van de Wet geluidhinder gezoneerde 30 kilometerweg, de Molenstraat.

3.2 Verkeersgegevens

Bij het berekenen van de geluidsbelasting dient rekening te worden gehouden met de verkeerssituatie tenminste 10 jaar na vaststelling van het bestemmingsplan.

De intensiteiten, de verkeersverdeling en de snelheden van de drie categorieën motorvoertuigen zijn weergegeven in tabel 2. De totaalintensiteit en de verdeling van de voertuigcategorieën per etmaalperiode in het peiljaar 2030 zijn ontleend aan door de gemeente Soest verstrekte verkeersgegevens. (een samenvatting van deze gegevens zijn in bijlage 2 opgenomen).

In tabel 2 en in bijlage 2 zijn de verkeersgegevens overzichtelijk weergegeven.

Tabel 2: Verkeersgegevens voor het jaar 2030 in dag, avond, en nachtperiode (D/A/N):

Naam	Omschr.		Snelheid	Totaal aantal per etmaal:	Uurintensiteit:			Lichte motorvoertuigen:			Middelzware motorvoertuigen:			Zware motorvoertuigen:		
					% D	% A	% N	% D	% A	% N	% D	% A	% N	% D	% A	% N
W1	Nieuweweg	W0	50	9800	6,67	3,71	0,65	90,3	95,8	95,0	4,5	1,8	3,4	5,1	2,4	1,7
W2	Molenstraat	W0	30	950	6,78	3,77	0,45	95,1	97,0	96,4	2,9	2,2	3,6	2,0	0,9	--

3.3 Overige gegevens

Als waarneemhoogte wordt 1,5 en 5,0 meter ten opzichte van het maaiveld aangehouden, zijnde de maatgevende hoogte ter plaatse van de relevante geluidgevoelige ruimten van de woning.

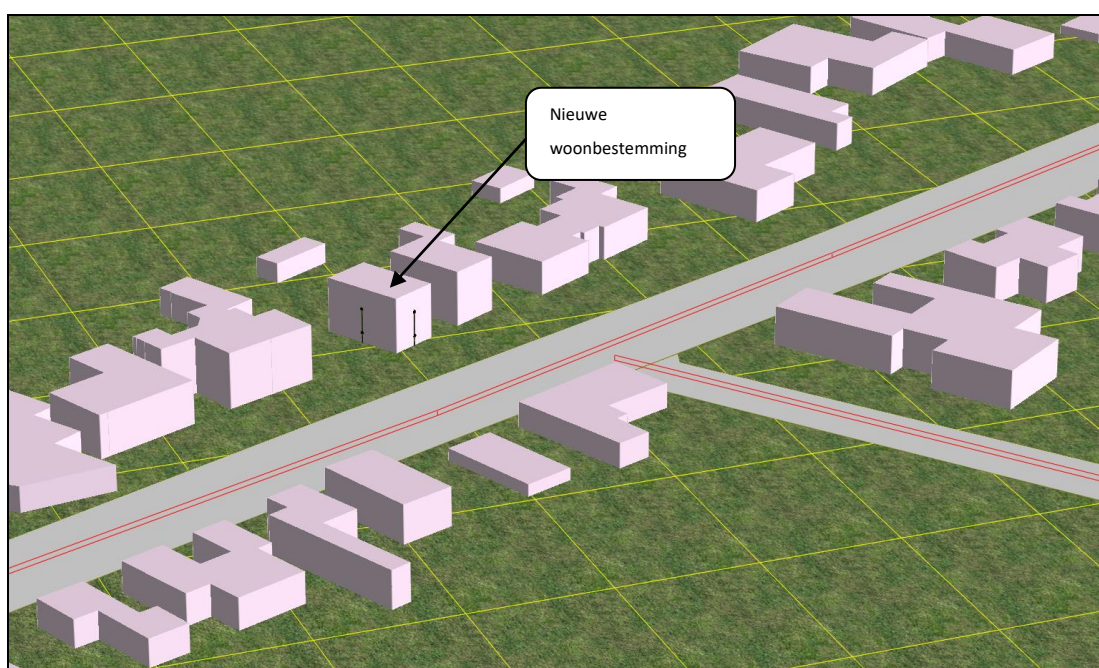
De berekeningen van de geluidbelasting verkeerslawaaï, ter plaatse van de onderzoekslocatie overeenkomstig het *“Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder (2012)”*, zijn uitgevoerd met de *“Standaard Rekenmethode II”*.

Voor de modellering is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu V5.10. Bij de overdrachtsberekeningen is het onderzoeksgebied als akoestisch absorberend ingevoerd. Relevante ge-

luidreflecterende bodemgebieden zoals rijbanen en parkeerstroken zijn als akoestisch reflecterend ingevoerd (bodemfactor 0,0).

Gebouwen worden, voor zover in het model aanwezig, ingevoerd als reflecterende schermen. Het overdrachtsmodel rekent in dit geval met enkelvoudige reflecties (spiegelbronnen). De situering van de nieuwe woonbestemming ten opzichte van de wegen is aangegeven in figuur 1 van bijlage 1. De immissiepunten zijn op de voor- en zijgevel van de relevante geluidgevoelige ruimten van de woningen gelegd.

Hieronder is een 3D projectie van het rekenmodel weergegeven:



4

GELUIDBELASTINGEN

4.1 Algemeen

De geluidbelastingen L_{den} van de gevels in het jaar 2030 zijn berekend op de geluidgevoelige gevels van de nieuwe woonbestemming. Voor de situering van de waarneempunten wordt naar de figuren in bijlage 1 verwezen.

4.2 Gezoneerde wegen

In tabel 3 is voor het peiljaar de maatgevende geluidbelasting waarneempunten weergegeven voor de nieuwe woonbestemmingen binnen de zone van de bestaande (juridische) wegvakken, zoals die op basis van de eerder genoemde uitgangspunten is berekend. Voor de invoergegevens en de berekeningsbladen wordt verwezen naar bijlage 2. De gedetailleerde berekeningsresultaten in alle op de waarneempunten zijn in bijlage 3 vermeld.

Tabel 3: Waarneempunten met geluidbelasting L_{den} van de gevel in dB, t.g.v. wegverkeer op de gezoneerde wegen

Naam	Omschrijving	Hoogte (meter)	Geluidbelasting excl. Artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	Geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)
	Nieuweg/Beukenlaan			
01	Voorgevel	1,5/5,0	62/63	57/58
02	Zijgevel rechts	1,5/5,0	55/57	50/52
03	Zijgevel links	1,5/5,0	57/59	52/54
04	Achtergevel	1,5/5,0	26/18	21/13
voorkeursgrenswaarde				48
Max. ontheffingswaarde				63

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat op de gevels van de nieuwe woonbestemming de geluidbelasting ten hoogste 58 dB inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh bedraagt als gevolg van het wegverkeer op de Nieuweweg/Beukenlaan. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. Lamenschansweg. Een aanvraag om een 'hogere waarde' is noodzakelijk.

De gemeente Soest stelt de voorwaarde dat bij het verlenen van een hogere waarde de betrokken woning een geluidluwe gevel heeft. Geluidluw betekent een geluidsbelasting die kleiner of gelijk is aan de voorkeursgrenswaarde, ook indien er rekening wordt gehouden met cumulatie. In dit project voldoet de geluidbelasting aan de noordelijke gevel in waarneempunt 04 aan de voorkeursgrenswaarde en is geluidluw. In de gevel moet tenminste één te openen deel aanwezig zijn.

4.3 30 km/uur wegen

De locatie ondervindt een geluidbelasting van de (niet gezoneerde) Molenstraat. In tabel 4 is de geluidbelasting in de 4 rekenpunten weergegeven. Voor de invoergegevens en de berekeningsbladen

wordt verwezen naar bijlage 2. De gedetailleerde berekeningsresultaten op de waarneempunten zijn in bijlage 3 vermeld.

Tabel 4: Waarneempunten met geluidbelasting L_{den} van de gevel in dB, t.g.v. wegverkeer Molenstraat

Naam	Omschrijving	Hoogte (meter)	Geluidbelasting (dB)
01	Vorgevel	1,5/5,0	40/41
02	Zijgevel rechts	1,5/5,0	38/40
03	Zijgevel links	1,5/5,0	12/15
04	Achtergevel	1,5/5,0	<0/<0
		Richtwaarde	48

4.4 Gecumuleerde geluidbelasting

Cumulatie van de geluidbelasting wordt bepaald van de wegen waarvan de geluidbelasting de voorkeursgrenswaarden of richtwaarde overschrijdt. Uit de tabellen 3 en 4 volgt dat cumulatie hier niet relevant is omdat de geluidbelasting van de niet gezoneerde wegen voldoet aan de richtwaarde.

4.5 Toetsing woon- en leefklimaat

Er van uitgaand dat er wordt voldaan aan de minimale eis voor de geluidwering 20 dB mag de (gecumuleerde) geluidbelasting niet hoger zijn dan 53 dB om aan de richtwaarde van het binnengeluidniveau van 33 dB te voldoen. Met de berekende geluidbelastingen van ten hoogste 63 dB als gevolg van het wegverkeer op de Nieuweweg/Beukenlaan is het woon- en leefklimaat in de geprojecteerde woningen zonder nader onderzoek niet gewaarborgd. Met eventuele extra gevelmaatregelen dient het woon- en leefklimaat te worden gewaarborgd.

Op bijlage 1, figuur 1, is het ingevoerde verkeersmodel met het plan, de plangrenzen, de betrokken wegen en de rekenpunten voor de geluidbelasting weergegeven.

4.6 Maatregelen en voorzieningen

Conform artikel 110a van de Wet geluidhinder moet voor nieuwe woningen, voor zover de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde in nieuwe situaties van 48 dB bij wegverkeer en voor zover er in de betreffende gevel 'te openen delen' zijn, een verzoek voor vaststelling van een hogere waarde kan worden gedaan. De maximaal toelaatbare gevelbelasting na ontheffing bedraagt 63 dB voor wegverkeerslawaaï.

Gezien de berekende geluidbelastingen, zoals vermeld in tabel 3 van ten hoogste 58 dB als gevolg van het wegverkeer op de Nieuweweg ter plaatse van de onderzoekslocatie kunnen ontheffingen voor hogere waarde worden verleend. De mogelijkheden om de berekende gevelbelasting naar 48 dB terug te brengen zijn onderzocht.

Hierbij is gebleken dat:



- verlaging van de verkeersintensiteit op de weg niet aan de orde is,
- het toepassen van extra schermen of wallen in het gebied tussen de ontvanger en de weg, bijvoorbeeld langs de weg, uit stedenbouwkundig oogpunt niet acceptabel is,
- op de betrokken wegen voorlopig geen geluidarm asfalt wordt aangebracht,
- de situering van de bouwlocatie vastligt.

Op bijlage 1, figuur 1, is het ingevoerde verkeersmodel met het plan, de plangrenzen, de betrokken wegen en de rekenpunten voor de geluidbelasting weergegeven.

5 CONCLUSIE

De nieuwe woonbestemming is geprojecteerd in de wettelijke geluidzone (= akoestisch aandachtsgebied) van de Nieuweweg/Beukenlaan in Soest. De locatie ondervindt ook een geluidbelasting van wegverkeerslawaaï op de Molenstraat. Dit is een 30 kilometer per uur weg waarvoor de Wet geluidhinder niet van toepassing is. De geluidbelasting wordt echter in het kader van een goede ruimtelijke ordening onderzocht.

De geluidbelasting ter plaatse van de maatgevende gevels van de nieuwe woonbestemmingen vanwege het verkeer op de Nieuweweg/Beukenlaan inclusief de correctie ex art. 110g van de Wet geluidhinder, bedraagt ten hoogste 58 dB. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt met ten hoogste 10 dB overschreden. Een aanvraag om een 'hogere waarde' is noodzakelijk. De motivatie voor het verzoek om hogere waarde is beschreven in hoofdstuk 4.6.

In het ontwerp van de woning kan op eenvoudige wijze aan het aanvullend geluidbeleid van de gemeente Soest invulling worden gegeven. Hiertoe moet in de geluidluwe gevel aan de achterzijde (westzijde) van de nieuwe woonbestemming worden voorzien van één te openen deel.

De geluidbelasting van het wegverkeer op de (niet geluidgezoneerde) Molenstraat bedraagt ten hoogste 41 dB(A). Deze voldoet aan de richtwaarde voor een goed woon- en leefklimaat en heeft geen relevante bijdrage aan de geluidbelasting.

Met de berekende geluidbelastingen tot ten hoogste 63 dB is het woon- en leefklimaat in de woning zonder nader onderzoek niet gewaarborgd. Met eventuele extra gevelmaatregelen dient het woon- en leefklimaat te worden gewaarborgd.