






**Oude Utrechtsestraatweg 1A in Oudewater**  
Akoestisch onderzoek wegverkeer

Opdrachtgever  
Arco Architecten bna  
Contactpersoon  
de heer   
Kenmerk  
R072492aa.21BT5IO.fwi  
Versie  
01\_001  
Datum  
22 september 2021  
Auteur  
F. ()  MSc  
ing. K. () 

## Inhoudsopgave

<b>Samenvatting</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Inleiding</b> .....	<b>4</b>
<b>2 Uitgangspunten</b> .....	<b>5</b>
2.1 Gehanteerde gegevens .....	5
2.2 Wettelijk kader.....	5
2.2.1 Onderzoeksgebied .....	5
2.2.2 Wet geluidhinder .....	5
2.3 Geluidbeleid gemeente Oudewater .....	6
2.4 Berekeningen .....	7
2.4.1 Geluidbelasting .....	7
2.4.2 Rekenmethode.....	7
2.4.3 Rekenmodel .....	7
<b>3 Rekenresultaten</b> .....	<b>9</b>
3.1 Toetsing aan de Wet geluidhinder .....	9
3.2 Toetsing aan het gemeentelijk geluidbeleid.....	10
3.3 Aanvraag hogere waarden.....	10
<b>4 Conclusie</b> .....	<b>11</b>

## Bijlage

- Bijlage I   Wettelijk kader
- Bijlage II  Wegverkeergegevens

## Samenvatting

### **Wat hebben we onderzocht?**

We hebben een akoestisch onderzoek gedaan naar de geluidbelasting op de gevels van een nieuw te realiseren Tiny House aan de Oude Utrechtsestraatweg 1A in Oudewater.

>> *Inleiding*

### **Waarom hebben we dat onderzocht?**

Omdat er een geluidgevoelige functie wordt toegevoegd moet er in het kader van het aanvragen van een omgevingsvergunning voor de activiteit “afwijken bestemmingsplan” verslag worden gedaan van de geluidbelasting op de gevels vanwege alle akoestisch relevante (gezoneerde) geluidbronnen. Voor dit onderzoek betreft het de N228 en 30 km/u-weg Oude Utrechtsestraatweg. Het doel van het onderzoek is om te bepalen hoe de nieuwe woning met inachtneming van de Wet geluidhinder en het beleid van de gemeente Oudewater gerealiseerd kan worden.

>> *Uitgangspunten*

### **Hoe hebben we dat onderzocht?**

We hebben de geluidbelasting van het wegverkeer van de nieuwe woning bepaald met behulp van Standaard Rekenmethode II. We berekenden dit met het programma Geomilieu.

>> *Uitgangspunten*

### **Wat zijn de resultaten?**

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting op de gevels van de Tiny House de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijdt vanwege de N228. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden. De hoogste geluidbelasting vanwege de N228 is 53 dB *na* wettelijke aftrek. Vanwege de 30 km/u-weg is er sprake van een goede ruimtelijke ordening.

>> *Rekenresultaten*

### **Wat betekenen de resultaten van het onderzoek?**

Het is niet mogelijk/wenselijk om bij dit project geluidbeperkende maatregelen toe te passen om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde. De gemeente Oudewater kan in dit geval een hogere waarde voor de geluidbelasting vaststellen. Daar zijn wel voorwaarden aan verbonden.

Er wordt voldaan aan de voorwaarden die de gemeente Oudewater stelt in hun geluidbeleid. Er is namelijk sprake van een geluidluwe gevel en geluidluwe buitenruimte. In de notitie karakteristieke geluidwering van de gevel met het kenmerk V072492aa.21BTACW.fwi, versie 01\_001 van 22 september 2021 stemmen we de geluidwerende voorzieningen af op de aan te vragen hogere waarde + 5 dB, waarmee voldaan wordt aan de eisen die gesteld worden in het Bouwbesluit 2012.

>> *Conclusie*

## 1 Inleiding

### Onze opdracht

Aan de Oude Utrechtsestraatweg 1A in Oudewater wordt een Tiny House ontwikkeld. In de huidige situatie is er een schuur aanwezig. Deze zal worden gesloopt. In opdracht van Arco Architecten BV uit Oudewater is een akoestisch onderzoek voor wegverkeer uitgevoerd.

Omdat een geluidgevoelige functie wordt toegevoegd moet in het kader van het aanvragen van een omgevingsvergunning voor de activiteit “afwijken bestemmingsplan” verslag worden gedaan van de geluidbelasting op de gevels vanwege alle akoestisch relevante (gezoneerde) geluidbronnen. Voor dit onderzoek betreft het de N228 en de 30 km/u-weg Oude Utrechtsestraatweg.

Het doel van het onderzoek is om te bepalen hoe de nieuwe woning met inachtneming van de Wet geluidhinder en het beleid van de gemeente Oudewater gerealiseerd kan worden.

### Het project

Aan de Oude Utrechtsestraatweg 1A wordt de huidige bebouwing gesloopt. Figuur 1.1 geeft de huidige situatie weer binnen de rode cirkel. De Tiny House wordt op het kavel van de Oude Utrechtsestraatweg 1A gerealiseerd.



**Figuur 1.1**  
Huidige locatie

## 2 Uitgangspunten

### 2.1 Gehanteerde gegevens

Bij de beoordeling van de geluidbelasting is gebruikgemaakt van de Overzichtstekening Herbouw woning Tiny House, Definitief Ontwerp, opgesteld door Arco Architecten B.V. van 30 augustus 2021.

### 2.2 Wettelijk kader

#### 2.2.1 Onderzoeksgebied

##### **Gezoneerde weg**

De nieuwe woning ligt binnen de van toepassing zijnde geluidzone van de N228 (zie bijlage I Wettelijk kader). Daarom moet de geluidbelasting bepaald worden.

##### **Niet gezoneerde weg**

De maximale snelheid van de Oude Utrechtsestraatweg is 30 km/u. De geluidbelasting vanwege 30 km/u-wegen wordt *niet* getoetst aan de Wet geluidhinder. Echter, in het kader van een goede ruimtelijke ordening moet deze weg wel beschouwd worden.

In samenspraak met de ODRU hebben we de 30 km/u-weg Oude Utrechtsestraatweg buiten beschouwing gelaten in dit onderzoek, omdat het wegverkeer op deze weg enkel bestaat uit bestemmingsverkeer. Volgens de ODRU is er vanwege deze weg sprake van een goede ruimtelijke ordening.

#### 2.2.2 Wet geluidhinder

##### **Voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde**

In de zin van de Wet geluidhinder is voor de nieuwe woning met betrekking tot de gezoneerde wegen sprake van nog niet geprojecteerde woning in stedelijk gebied langs een bestaande weg.

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai op de gevels van de geluidgevoelige objecten bedraagt 48 dB *na* aftrek van 5 dB volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder. Op grond van artikel 83 lid 2 Wet geluidhinder bedraagt de maximale ontheffingswaarde 63 dB *na* aftrek.

##### **Geluidbeperkende maatregelen**

Als de geluidbelasting vanwege een weg hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, moeten in principe maatregelen worden getroffen om de geluidbelasting terug te brengen tot die waarde. Hierbij hanteert de Wet geluidhinder de volgende volgorde van voorkeur:

- Maatregelen bij de bron (het aanbrengen van een geluidreducerend wegdek, het reduceren van de verkeersintensiteit of het verlagen van de snelheid).
- Maatregelen in de overdracht (het situeren van niet-geluidgevoelige bebouwing tussen de bron en de nieuwbouw of het plaatsen van een geluidscherm of geluidwal).

## Hogere waarde

Als de hiervoor genoemde maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn of als deze overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard ontmoeten, kan bij de gemeente Oudewater een zogenoemde 'hogere waarde' voor de geluidbelasting op een gevel aangevraagd worden tot ten hoogste de maximale ontheffingswaarde. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 63 dB per weg.

## Cumulatie

De Wet geluidhinder verplicht bij verlening van een hogere waarde de cumulatie van verschillende geluidbronnen in beeld te brengen. De hogere waarde wordt niet verleend als de gecumuleerde geluidbelasting leidt tot een (naar het oordeel van B en W) onaanvaardbare geluidhinder. De cumulatieberekening wordt alleen uitgevoerd als er sprake is van een relevante blootstelling aan meerdere geluidbronnen. Dit is het geval als de zogenoemde voorkeursgrenswaarde van die bronnen wordt overschreden.

## 2.3 Geluidbeleid gemeente Oudewater

Volgens het beleid van de gemeente Oudewater moet voor de toekenning van een hogere waarde aan een aantal voorwaarden worden voldaan. Door deze voorwaarden wordt een leefbare woonsituatie bewerkstelligd.

- Woningen moeten een geluidluwe zijde krijgen:
  - De geluidluwe zijde is een zijde waarop de geluidbelasting niet hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB vanwege wegverkeer. Van railverkeer en industrie is geen sprake.
  - Op sterk geluidbelaste locaties waarbij sprake is van een 'lawaaige' geluidbelasting als gevolg van meer dan één geluidbron op meer dan één gevel is bovenstaande doelstelling moeilijk te realiseren. In dat geval is de geluidbelasting aan de geluidluwe zijde ten minste 10 dB/dB(A) lager dan de geluidbelasting van de hoogste geluidbelaste zijde. Hiermee valt de geluidluwe zijde in de geluidklasse 'onrustig'.
  - Een geluidluwe zijde kan ook worden voorzien door een bouwkundige maatregel zoals een loggia toe te passen.
  
- Woningen moeten een geluidluwe buitenruimte hebben:
  - Het geluidniveau in deze buitenruimte mag niet meer dan 5 dB hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde.
  - Wanneer geen geluidluwe buitenruimte mogelijk is, kunnen serres of afsluitbare loggia's worden toegepast.
  
- Woningen bevatten ten minste één verblijfsruimte aan de geluidluwe gevel. Minimaal 30% van het vloeroppervlak van alle verblijfsgebieden tezamen wordt aan de geluidluwe gevel gesitueerd.

## 2.4 Berekeningen

### 2.4.1 Geluidbelasting

De geluidbelasting in  $L_{den}$  is de geluidbelasting ter plaatse van de gevel over een etmaal, rekening houdend met een verschillende normering per periode van het etmaal en gebaseerd op een jaargemiddelde verkeersintensiteit.

### 2.4.2 Rekenmethode

De geluidbelasting hebben we bepaald op basis van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (volgens artikel 110d Wet geluidhinder). In de onderhavige situatie is de geluidbelasting bepaald met behulp van Standaard Rekenmethode II overeenkomstig Geomilieu versie 2021.1. Bij de berekeningen zijn we uitgegaan van de zogenoemde VOAB-afspraken;

- maximaal één reflectie
- een minimum zichthoek voor reflecties van twee graden en
- een maximum sectorhoek van vijf graden

### 2.4.3 Rekenmodel

Van het onderzoeksgebied hebben we een driedimensionaal rekenmodel gemaakt. Hierbij is gebruikgemaakt van de software Geomilieu.

#### Gebouwen

De huidige schuur aan de Oude Utrechtsestraatweg 1A wordt gesloopt. Er wordt een Tiny House gerealiseerd. Deze bestaat uit één bouwlaag. De hoogte van de Tiny House varieert tussen de 2,72 meter en 3,85 meter hoogte. In de berekeningen zijn we uitgegaan van een hoogte van 3,85 meter.

Alle bebouwing hebben we gemodelleerd met een reflectiepercentage voor de gevels van 80%, zoals voor normale situaties is voorgeschreven. Bij de berekening van de geluidbelasting hebben we rekening gehouden met de aanwezigheid van de bestaande bebouwing.

#### Wegen

Bij het bepalen van de geluidbelasting is de N228 relevant (zie bijlage I Wettelijk kader). De wegverkeergegevens van de N228 zijn in 2019 door de Provincie Utrecht opgegeven voor een ontwikkeling nabij de Oude Utrechtsestraatweg 1A. Als basis voor de berekening van de geluidbelasting zijn de prognoses voor het wegverkeer in het jaar 2031 beschouwd. We hebben de gegevens van 2019 waarin prognoses zijn gegeven voor het jaartal 2029 opgehoogd met een autonome groei van 1,5% per jaar tot en met het jaartal 2031. Dat jaar wordt representatief geacht voor de bepaling van de toekomstige geluidbelasting. Bijlage II geeft de ingevoerde wegverkeersgegevens weer.

#### Rekenpunten

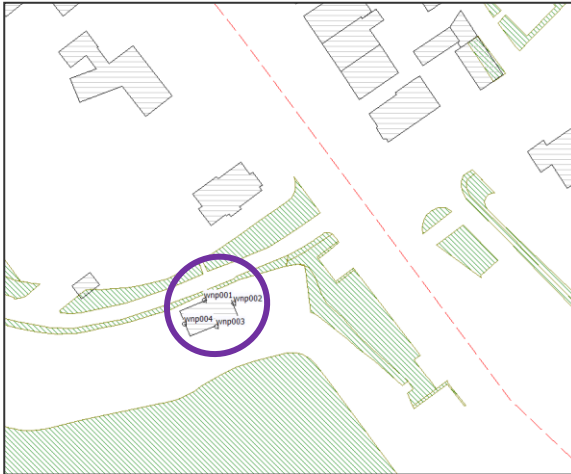
De rekenpunten zijn gemodelleerd op een hoogte van 1,5 meter boven plaatselijk maaiveld.

#### Bodemgebied en geometrie

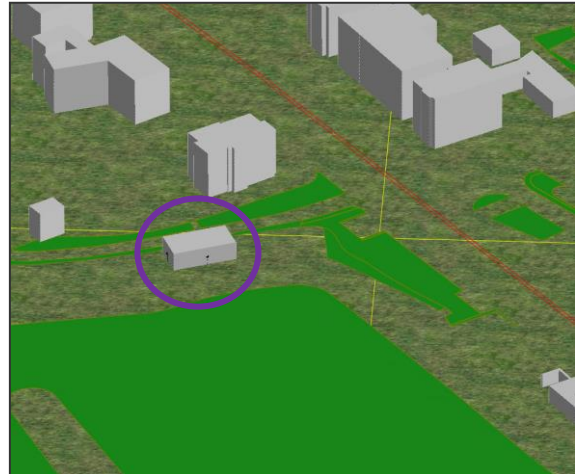
In het rekenmodel is rekening gehouden met harde, reflecterende bodems, zoals wegen en parkeerplaatsen en akoestisch absorberende bodems, zoals grasvlakken (bodemdemping 1,0). De standaard bodemfactor van het model is 0. Dit komt overeen met een harde, reflecterende bodem.

Figuur 2.1 en 2.2 laten het bij de berekeningen beschouwde onderzoeksgebied zien. Binnen de paarse cirkels is de nieuwe ontwikkeling gesitueerd.

Er zijn geen relevante hoogteverschillen aanwezig in de omgeving van het project.



**Figuur 2.1**  
Tweedimensionale situatie in model



**Figuur 2.2**  
Driedimensionale situatie in model

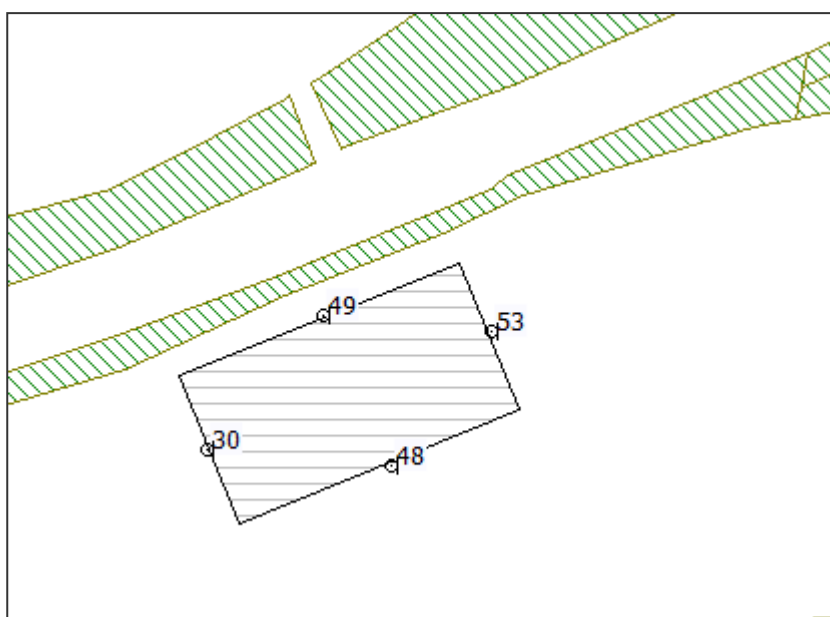


### 3 Rekenresultaten

#### 3.1 Toetsing aan de Wet geluidhinder

##### N228

Figuur 3.1 geeft de berekende geluidbelasting weer vanwege het wegverkeer op de N228. De hoogste geluidbelasting bedraagt 53 dB *na* wettelijke aftrek op de oostgevel. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB met 5 dB overschreden.



**Figuur 3.1**

Berekende geluidbelasting vanwege de N228

##### Geluidbeperkende maatregelen

Geluidbeperkende maatregelen kunnen getroffen worden om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde. Om de geluidbelasting te reduceren zou een geluidreducerend wegdek kunnen worden aangebracht of een geluidscherm kunnen worden gerealiseerd. De gemeente Oudewater kan een hogere waarde voor de geluidbelasting op de gevels vaststellen als verdergaande, geluidbeperkende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn of overwegende bezwaren van stedenbouwkundige of financiële aard ontmoeten.

##### *Geluidreducerend wegdek*

Het wegdek van de N228 nabij de ontwikkeling bestaat al uit het geluidreducerend asfalt Dunne deklagen A.

##### *Geluidscherm*

Voor een voldoende geluidafschermende werking moeten geluidschermen een hoogte hebben die een relatie heeft met de hoogte van de achterliggende bebouwing. Om in de onderhavige situatie de hogere bouwlagen te beschermen zou een scherm met een hoogte van meer dan 1,5 meter geplaatst moeten worden langs de N228. Een dergelijk hoog scherm vormt in de onderhavige situatie een stedenbouwkundig en architectonisch ongewenste barrière.

Ook kunnen zich verkeersgevaarlijke situaties voordoen nabij de kruisingen (belemmering zicht). Daarnaast zijn er financiële bezwaren om een geluidscherm toe te passen voor één woning. Ook met een scherm direct ten noordoosten van de woning op de kavelgrens wordt de geluidbelasting niet teruggebracht tot de voorkeursgrenswaarde. De breedte van de kavel is te klein voor een voldoende lang scherm.

### *Verkeersmaatregelen*

Door het verlagen van de maximumsnelheid van 50 naar 30 km/u is de N228 niet gezoneerd in de zin van de Wet geluidhinder. Geluidgevoelige objecten die langs een niet-gezoneerde weg zijn gelegen, hoeven niet in een akoestisch onderzoek betrokken te worden. De N228 is een (doorgaande) ontsluitingsweg waar een goede doorstroming van het verkeer gewenst is. Om deze in te richten als een 30 km/u-zone, zouden snelheidsbeperkende voorzieningen gerealiseerd moeten worden die de doorstroming van het verkeer juist zouden belemmeren. Het verlagen van de intensiteit is niet mogelijk vanwege praktische bezwaren.

### **Conclusie geluidbeperkende maatregelen**

Bij dit project zijn geluidbeperkende maatregelen *geen* optie. De maatregelen zijn *niet* doeltreffend genoeg en kennen technische, financiële en stedenbouwkundige bezwaren. De gemeente Oudewater kan in dit geval een hogere waarde voor de geluidbelasting vaststellen. Daar zijn wel voorwaarden aan verbonden.

## **3.2 Toetsing aan het gemeentelijk geluidbeleid**

Met de geprojecteerde verkaveling wordt aan de geluideisen volgens het beleid van de gemeente voldaan. Het geluidniveau ter plaatse van een buitenruimte mag niet meer dan 5 dB hoger zijn dan de ten hoogste toelaatbare waarde of de als geluidluw aangemerkte gevel. Dit betekent dat de geluidbelasting ter plaatse van de buitenruimte (48+5 dB=) 53 dB *na* wettelijke aftrek moet zijn.

Figuur 3.1 geeft weer dat de geluidbelasting ten hoogste 53 dB is *na* wettelijke aftrek ter plaatse van de buitenruimte. Daarnaast is de geluidbelasting op de west- en zuidgevel niet hoger dan 48 dB, waarmee voldaan wordt aan de geluidluwe geveleis.

## **3.3 Aanvraag hogere waarden**

De in paragraaf 3.1 genoemde maatregelen zijn onvoldoende doeltreffend en ontmoeten overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard. Bij de gemeente Oudewater wordt een zogenoemde 'hogere waarde' aangevraagd. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 63 dB voor de N228. Deze wordt, zoals we concluderen in paragraaf 3.1, niet overschreden.

Voor de aanvraag van hogere waarden wordt uitgegaan van de geluidbelasting per weg *na* toepassing van de aftrek volgens artikel 110g uit de Wet geluidhinder.

Figuur 3.1 geeft de aan te vragen hogere waarde weer voor de Tiny House. De aan te vragen hogere waarde is 53 dB.

## 4 Conclusie

Voor het project "Tiny House aan de Oude Utrechtsestraatweg 1A in Oudewater" hebben we een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Hierbij is getoetst aan de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid.

Uit het onderzoek blijkt het volgende:

- N228: de berekeningen geven aan dat vanwege het wegverkeer op deze weg de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden met maximaal 5 dB.
- 30 km/u-weg: In samenspraak met de ODRU hebben we de 30 km/u-weg Oude Utrechtsestraatweg buiten beschouwing gelaten in dit onderzoek, omdat het wegverkeer op deze weg enkel bestaat uit bestemmingsverkeer. Volgens de ODRU is er vanwege deze weg sprake van een goede RO.
- Er wordt voldaan aan de voorwaarden die de gemeente Oudewater stelt in hun geluidbeleid. Voor de Tiny House is er sprake van ten minste één geluidluwe gevel en geluidluwe buitenruimte.

In de notitie karakteristieke geluidwering van de gevel met het kenmerk V072492aa.21BTACW.fwi, versie 01\_001 van 22 september 2021 stemmen we de geluidwerende voorzieningen af op de aan te vragen hogere waarde + 5 dB, waarmee voldaan wordt aan de eisen die gesteld worden in het Bouwbesluit 2012.

LBP|SIGHT BV

F. [redacted] MSc

ing. K. [redacted]

## Bijlage I

### Wettelijk kader

#### Definitie weg

Een weg is voor het openbaar rij- of ander verkeer openstaande weg alsmede een spoorweg die niet is aangegeven op de kaart, bedoeld in artikel 106, of de geluidplafondkaart (artikel 1 van de Wet geluidhinder).

#### Geluidzones

Conform de Wet geluidhinder moet voor nieuw te realiseren geluidgevoelige objecten binnen de geluidzone van een geluidbron een akoestisch onderzoek uitgevoerd worden. Hierbij moet verslag gedaan worden van de geluidbelasting op de gevels van de nieuwbouw vanwege die geluidbron. Als de nieuwbouw binnen de geluidzones van verscheidene geluidbronnen is gesitueerd, dan moet de geluidbelasting vanwege die afzonderlijke bronnen beschouwd worden.

**Tabel I.1**

Geluidzones wegverkeer

Stedelijk gebied	
1 – 2 rijstroken	200 m
3 of meer rijstroken	350 m
Buitenstedelijk gebied	
1 – 2 rijstroken	250 m
3 – 4 rijstroken	400 m
5 of meer rijstroken	600 m

- Stedelijk gebied: Gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom binnen de zone van een auto(snel)weg.
- Buitenstedelijk gebied: Het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de bebouwde kom binnen de zone van een auto(snel)weg.
- Bebouwde kom: De bebouwde kom volgens de Wegenverkeerswet 1994.
- Auto(snel)weg: Een auto(snel)weg volgens het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, in de praktijk moet er langs de weg een auto(snel)weg bord zijn geplaatst.

#### Geluidgevoelige objecten

De Wet geluidhinder stelt alleen eisen aan de geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige gebouwen. Geluidgevoelige gebouwen zijn:

- Woning
- Onderwijsgebouw
- Ziekenhuis
- Verpleeghuis
- Verzorgingstehuis
- Psychiatrische inrichting
- Kinderdagverblijf
- Woonwagenstandplaats (als bedoeld in artikel 1, onderdeel j, van de Wet op de huurtoeslag)
- Ligplaats in het water, bestemd om door een woonschip te worden ingenomen.

Overige gebouwen zijn niet geluidgevoelig.

## **Aftrek volgens artikel 110g Wet geluidhinder**

Voordat de berekende geluidbelasting vanwege wegverkeer op de gevel van een geluidgevoelig object wordt getoetst aan de wettelijke grenswaarden, mag een aftrek volgens artikel 110g Wet geluidhinder worden toegepast. Door deze aftrek toe te passen, wordt rekening gehouden met de verwachting dat de geluidemissie van motorvoertuigen in de toekomst gereduceerd zal worden.

## **Bijlage II**

### **Wegverkeergegevens**

De representatieve wekdaggemiddelde etmaalintensiteiten , de gemiddelde uurintensiteiten in de dagperiode (07.00 – 19.00 uur), avondperiode (19.00 – 23.00 uur) en nachtperiode (23.00 – 07.00 uur), de verdelingen over de verschillende motorvoertuigcategorieën, de maximumsnelheden en de wegdektypen van de omliggende wegen voor het jaar 2029 zijn door de Provincie Utrecht opgegeven in 2019 en de prognoses van 2029 zijn door ons opgehoogd met 1,5% per jaar tot en met 2031.

De etmaalintensiteiten, de gemiddelde uurintensiteiten, de verdeling over de verschillende voertuigcategorieën, maximumsnelheden en de wegdektypen zijn op de volgende pagina gespecificeerd.

# Wegverkeersgegevens 2031

## Gegevens ontvangen van de provincie Utrecht

---

Bewerkt door LBP|SIGHT

Model: VL\_2021  
Tiny House in Oudewater - 072492aa\_GM2021.1  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek
N228 - Utr	N228 - Utrechtsestraatweg	0.00	0.00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5	0	W16
N228 - Utr	N228 - Utrechtsestraatweg	0.00	0.00	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5	0	W16

# Wegverkeersgegevens 2031

## Gegevens ontvangen van de provincie Utrecht

---

Bewerkt door LBP|SIGHT

Model: VL\_2021  
Tiny House in Oudewater - 072492aa\_GM2021.1  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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))	V(MV(A))
N228 - Utr	--	--	--	--	50	50	50	60	50	50
N228 - Utr	--	--	--	--	50	50	50	60	50	50



# Wegverkeersgegevens 2031

## Gegevens ontvangen van de provincie Utrecht

---

Bewerkt door LBP|SIGHT

Model: VL\_2021  
Tiny House in Oudewater - 072492aa\_GM2021.1  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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)
N228 - Utr	50	60	50	50	50	60	11302.55	7.03	2.51	0.71
N228 - Utr	50	60	50	50	50	60	11302.55	7.03	2.51	0.71

# Wegverkeersgegevens 2031

## Gegevens ontvangen van de provincie Utrecht

---

Bewerkt door LBP|SIGHT

Model: VL\_2021  
Tiny House in Oudewater - 072492aa\_GM2021.1  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)
N228 - Utr	--	--	--	--	--	88.60	88.06	78.45	--	9.48	10.10	17.88	--
N228 - Utr	--	--	--	--	--	88.60	88.06	78.45	--	9.48	10.10	17.88	--

# Wegverkeersgegevens 2031

## Gegevens ontvangen van de provincie Utrecht

---

Bewerkt door LBP|SIGHT

Model: VL\_2021  
Tiny House in Oudewater - 072492aa\_GM2021.1  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)
N228 - Utr	1.92	1.84	3.67	--	--	--	--	--	703.99	249.82	62.95	--
N228 - Utr	1.92	1.84	3.67	--	--	--	--	--	703.99	249.82	62.95	--

# Wegverkeersgegevens 2031

## Gegevens ontvangen van de provincie Utrecht

---

Bewerkt door LBP|SIGHT

Model: VL\_2021  
Tiny House in Oudewater - 072492aa\_GM2021.1  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125
N228 - Utr	75.33	28.65	14.35	--	15.26	5.22	2.95	--	86.97	94.11
N228 - Utr	75.33	28.65	14.35	--	15.26	5.22	2.95	--	86.97	94.11

# Wegverkeersgegevens 2031

## Gegevens ontvangen van de provincie Utrecht

---

Bewerkt door LBP|SIGHT

Model: VL\_2021  
Tiny House in Oudewater - 072492aa\_GM2021.1  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250
N228 - Utr	100.91	103.13	107.03	102.61	97.35	90.40	82.58	89.76	96.60
N228 - Utr	100.91	103.13	107.03	102.61	97.35	90.40	82.58	89.76	96.60

# Wegverkeersgegevens 2031

## Gegevens ontvangen van de provincie Utrecht

---

Bewerkt door LBP|SIGHT

Model: VL\_2021  
Tiny House in Oudewater - 072492aa\_GM2021.1  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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
N228 - Utr	98.69	102.58	98.19	92.94	86.03	78.70	86.22	93.38	94.56
N228 - Utr	98.69	102.58	98.19	92.94	86.03	78.70	86.22	93.38	94.56

# Wegverkeersgegevens 2031

## Gegevens ontvangen van de provincie Utrecht

---

Bewerkt door LBP|SIGHT

Model: VL\_2021  
Tiny House in Oudewater - 072492aa\_GM2021.1  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k
N228 - Utr	97.76	93.82	88.64	82.30	--	--	--	--	--
N228 - Utr	97.76	93.82	88.64	82.30	--	--	--	--	--

# Wegverkeersgegevens 2031

## Gegevens ontvangen van de provincie Utrecht

---

Bewerkt door LBP|SIGHT

Model: VL\_2021  
Tiny House in Oudewater - 072492aa\_GM2021.1  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
N228 - Utr	--	--	--
N228 - Utr	--	--	--