



Buro SRO  
t.a.v. dhr. Stijn Koop  
't Goylaan 11  
3525 AA UTRECHT

Zutphen, 9 december 2019

Geachte heer Koop,

Naar aanleiding van uw verzoek hebben wij een beknopt akoestisch onderzoek uitgevoerd t.b.v. woningen nabij een aannemersbedrijf aan de Sportweg 1 te Elst (Ut). Het onderzoek betreft de akoestische situatie van de inrichting in relatie tot de nieuwe woningen. Met het onderzoek is vastgesteld of bij de nieuwe woningen een goed woon- en leefklimaat is gegarandeerd en of het bedrijf door de bouw van de nieuwe woningen wordt beperkt in haar bedrijfsvoering en welke reductiemogelijkheden er eventueel bestaan om aan de eisen te voldoen.

### **Situatie**

In bijgaande tekening 1 en foto 1 is de situatie weergegeven. Daarbij is uitgegaan van de werkzaamheden bij het aannemersbedrijf zoals besproken met de opdrachtgever. Het gaat daarbij om (beperkte) activiteiten in een werkplaats, laden/lossen van goederen op het voorplein en rijbewegingen van (lichte) voertuigen, zoals bestelbusjes en personenauto's. Alle activiteiten vinden in de dagperiode plaats (07 – 19 uur). Deze activiteiten zijn aangegeven in bijgaande tekening 1.

### **Grenswaarden**

Het bedrijf zal op de meest nabijgelegen woning(en) moeten voldoen aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit, te weten een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau  $L_{A,r,l,t}$  van 50 dB(A) overdag met piekniveaus  $L_{A,max}$  tot 70 dB(A). Deze waarden komen overeen met de richtwaarden uit de VNG-brochure t.b.v. gemengd gebied (bedrijven en woningen). Zie ook de toelichting in de bijlage van deze brief.

*onderwerp*  
akoestisch onderzoek

*opdrachtnummer*  
19-253

*bestand*  
19-253b1.docx

*bladzijde*  
pagina 1 van 5



### **Resultaten**

Rondom de maatgevende activiteiten zijn in tekening 1 afstandscirkels getrokken om te bepalen welke woning(en) maatgevend zijn. Daaruit blijkt dat de bestaande woning (punten 1 en 2) maatgevend is voor alle activiteiten, hetgeen betekent dat de geluidbelasting op de nieuwe woning(en) lager ligt dan op de bestaande woning. De piekniveaus op de nieuwe woning (punten 3 en 4 – op 31 m van de entree) liggen t.g.v. de bestelbusjes onder de 60 dB(A) overdag (eis/richtwaarde 70 dB(A)).

### **Conclusies**

Aan de eisen en richtwaarden kan dus bij de nieuwe woningen worden voldaan. Ook wordt het bedrijf door de nieuw te bouwen woningen niet belemmerd in haar bedrijfsvoering aangezien de bestaande woning daarvoor (al) maatgevend is.

In het vertrouwen u hiermee van dienst te zijn geweest,

Met vriendelijke groet,

ir. Peter van der Boom

*onderwerp*  
akoestisch onderzoek

*opdrachtnummer*  
19-253

*bestand*  
19-253b1.docx

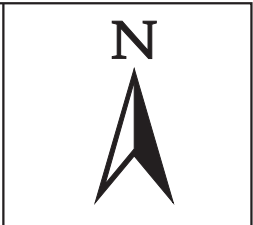
*bladzijde*  
pagina 2 van 5

bijlagen: tekening 1 situatie met activiteiten.  
foto1 situatie.  
toelichting grens/richtwaarden.



tekening 1
schaal -
project-nummer : 19-253
Versie : dec 2019

1 ○	immissiepunt
↔	rijroute
★	bron(centrum)



### Situatie-overzicht

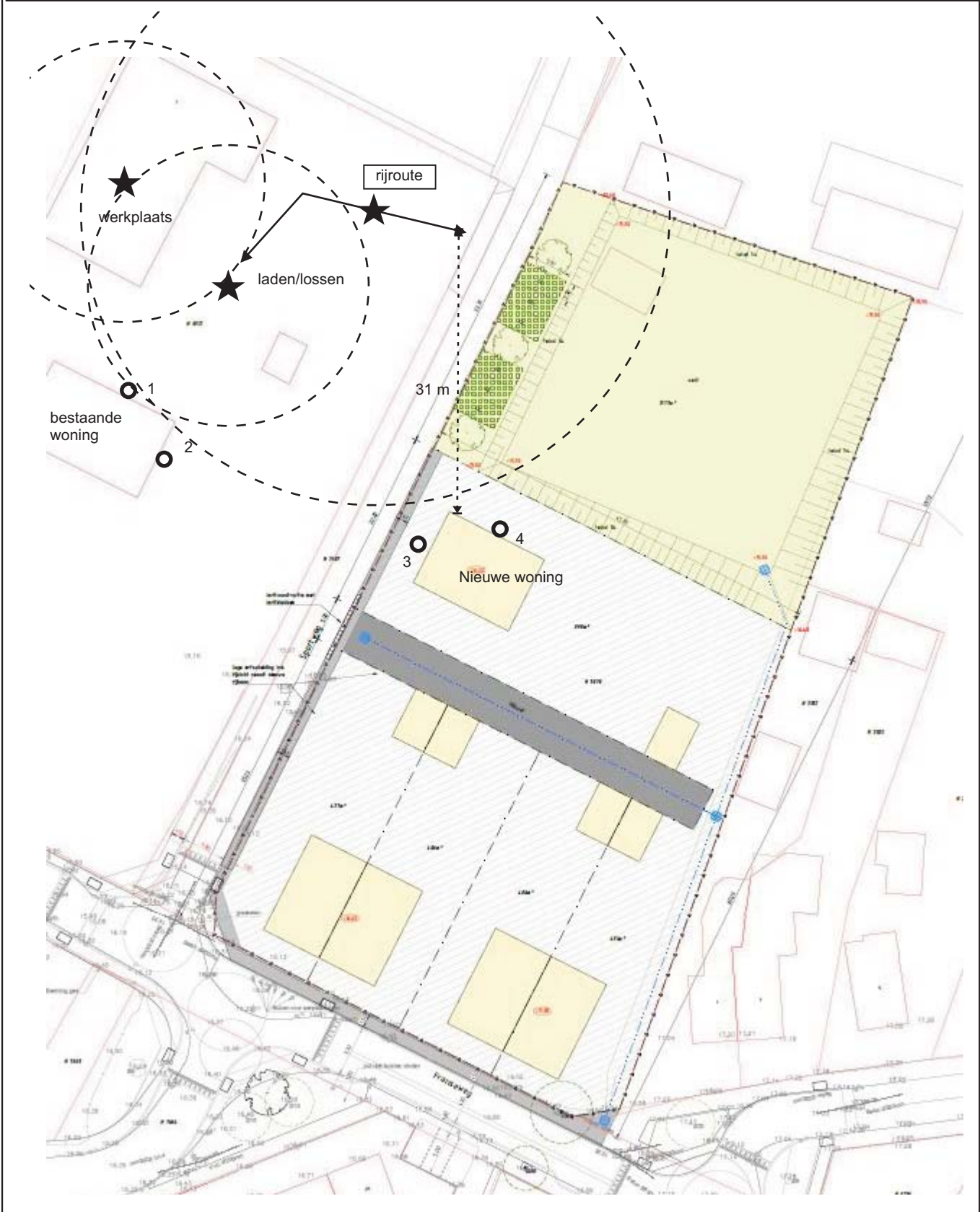




foto 1		
schaal -		
Project-nummer : 19 - 253		
versie : dec 2019		

### Foto's bedrijf Sportweg 1 Elst (U)





## Toelichting Grenswaarden

De ruimtelijke ordening en het milieubeleid zijn gericht op het handhaven van een goede kwaliteit van het leefmilieu. Bij nieuwe ontwikkelingen kan daartoe gebruik worden gemaakt van de zgn. milieuzonering, daaruit volgt welke afstanden minimaal moeten worden aangehouden tussen inrichtingen / activiteiten en woningen. Dat dient een tweeledig doel:

- Het beperken van hinder bij omwonenden
- En borgen van voldoende geluidruimte voor inrichtingen.

In deze toets speelt de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009 een belangrijke rol. Afhankelijk van het type omgeving – rustige woonwijk of gemengd gebied – geeft deze brochure richtafstanden.

Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies, zoals bedrijven of kantoren, voor. Langs de randen is weinig verstoring door verkeer. Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor, zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid en gebieden langs de hoofdinfrastructuur kunnen als gemengd gebied worden beschouwd.

Voor een rustige woonwijk wordt een richtwaarde voor de geluidbelasting op woningen van 45 dB(A) dag- en etmaalwaarde aangehouden en voor gemengd gebied (wonen en werken) een waarde van 50 dB(A). In dit laatste gebied kunnen de afstanden daarom kleiner zijn.

Voor de beoordeling wordt het stappenplan uit de VNG-brochure gehanteerd:

### *Stappenplan*

#### *Stap 1*

In het geval dat de richtafstanden niet worden overschreden kan verdere toetsing in beginsel achterwege blijven.

#### *Stap 2*

Als stap 1 niet toereikend is worden de volgende grenswaarden gehanteerd voor het gebiedstype gemengd gebied:

- 50 dB(A) voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$  (etmaalwaarde)
- 70 dB(A) voor de maximale geluidniveaus  $L_{A,max}$  (etmaalwaarde);

#### *Stap 3*

Als stap 2 niet toereikend is worden de volgende grenswaarden gehanteerd voor het gebiedstype gemengd gebied:

- 55 dB(A) voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$  (etmaalwaarde)
- 70 dB(A) voor de maximale geluidniveaus  $L_{A,max}$  (etmaalwaarde);

*onderwerp*  
akoestisch onderzoek

*opdrachtnummer*  
19-253

*bestand*  
19-253b1.docx

*bladzijde*  
pagina 3 van 5



Inpassing is in stap 3 mogelijk met dien verstande dat het bevoegd gezag moet motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht.

#### *Stap 4*

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 is inpassing veelal niet mogelijk

#### Toetsing akoestisch onderzoek

In onderhavig akoestisch onderzoek wordt onderzocht of aan de eisen uit de VNG-brochure kan worden voldaan, zodat zowel een goed woon- en leefklimaat wordt gewaarborgd als voldoende akoestische ruimte resteert voor bedrijven. Daartoe worden de activiteiten van het bedrijf gemodelleerd en de geluidbelasting op de omgeving berekend en getoetst aan de richtwaarde van 50 dB(A) voor gemengde gebieden.

Voor de maximale geluidniveaus is vooralsnog uitgegaan van waarden die 20 dB(A) boven de equivalente niveaus liggen, dus op 70, 65 en 60 dB(A) in de dag, avond en nacht (zie hoofdstuk 5, VNG-brochure).

#### Activiteitenbesluit

Conform het besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit) gelden de in tabel I.1 aangegeven grenswaarden voor invallende geluidbelasting  $L_{Ar,LT}$  en  $L_{Amax}$  op de woninggevels.

TABEL I.1		Grenswaarden in dB(A) woningen	
periode	Tijden	$L_{Ar,LT}$	$L_{Amax}$
dag	07:00-19:00 uur	50	70
avond	19:00-23:00 uur	45	65
nacht	23:00-07:00 uur	40	60
Etmaal		50	-

De in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 1 opgenomen maximale geluidsniveaus ( $L_{Amax}$ ) zijn niet van toepassing op laad- en losactiviteiten.

Het Activiteitenbesluit biedt (voor de nacht) mogelijkheden af te wijken van de standaardgrenswaarden:

1. In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) en het maximaal geluidsniveau  $L_{Amax}$  vaststellen.

*onderwerp*  
akoestisch onderzoek

*opdrachtnummer*  
19-253

*bestand*  
19-253b1.docx

*bladzijde*  
pagina 4 van 5



2. Het bevoegd gezag kan slechts hogere waarden vaststellen dan de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 indien binnen geluidsgevoelige ruimten dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de inrichting, een etmaalwaarde van maximaal 35 dB(A) wordt gewaarborgd.
3. De in het tweede lid bedoelde etmaalwaarde is niet van toepassing indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen.
4. Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen over de plaats waar de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 voor een inrichting gelden.
5. Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen welke technische voorzieningen in de inrichting worden aangebracht en welke gedragsregels in acht worden genomen teneinde aan geldende geluidsnormen te voldoen.
6. In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere grenswaarden vaststellen voor bepaalde activiteiten in een inrichting, anders dan festiviteiten als bedoeld in artikel 2.21.

*onderwerp*  
akoestisch onderzoek

*opdrachtnummer*  
19-253

*bestand*  
19-253b1.docx

*bladzijde*  
pagina 5 van 5