

Akoestisch Onderzoek V1

**Sloopwerkzaamheden
Centrale Gelderland
14 februari 2021
Nijmegen**



Adviseur:

5.1.2e

5.1.2e

Opdrachtgever:

European Maintenance Support EMS
Grote Voort 291
8041 BL Zwolle

Contactpersoon:

5.1.2e

Datum:

6 februari 2021

Kenmerk:

6541 BL - 11WO 001-06-02-21 V1



© 2021 **Westerveld Advies b.v.**

Niets uit dit rapport mag in enigerlei vorm of op enigerlei wijze worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, noch elektronisch of mechanisch, noch middels fotokopieën, opnamen of op enigerlei andere wijze, zonder voorafgaande toestemming van **Westerveld Advies b.v.**

Voorwaarden:

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig DNR-2011, inclusief alle bijlagen en aanvullingen tot op heden.



Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
2. Normstelling	5
3. Situatie	7
4. Representatieve bedrijfssituatie	8
5. Berekeningsresultaten	9
6. Maatregelen	10

Bijlage A - invoergegevens en berekeningsresultaten

1. Inleiding

In verband met de sloop van de Centrale Gelderland gelegen aan de Hollandiaweg 11 te Nijmegen staan voor een aantal zondagen, te starten zondag 14 februari 2021, werkzaamheden gepland ter voorbereiding van de sloop. Door gemeente Nijmegen is aangegeven dat er een akoestisch onderzoek verricht moet worden in het kader van de benodigde ontheffing voor de werkzaamheden op zondag.



Ten behoeve van het onderzoek is op 5 februari in overleg met 5.1.2e (EMS) de detailplanning en het werkplan doorgenomen, op basis waarvan de representatieve bedrijfssituatie is gemaakt. Aansluitend zijn de geluidgevoelige bestemmingen, afschermende objecten etc. geïventariseerd. Vervolgens zijn met behulp van het softwarepakket Webnoise de geluidsniveaus op de maatgevende woningen berekend.

2. Normstelling

In de door de gemeente Nijmegen opgestelde Notitie Bouwlawaaai zijn onderstaande relevante artikelen opgenomen:

artikel 5

Op alle metingen en berekeningen is de HMRI1999 van toepassing.

artikel 6

De grenswaarden uit artikel 2 en artikel 3 gelden op gevels als bedoeld in artikel 1 juncto artikel 1b, vijfde lid, van de Wet geluidhinder van woningen en gebouwen die op grond van artikel 1 van de Wet geluidhinder worden aangemerkt als andere geluidsgevoelige gebouwen en op de grens van terreinen die op grond van artikel 1 van de Wet geluidhinder worden aangemerkt als geluidgevoelige terreinen.

artikel 7

Een ontheffing is per etmaalperiode gebaseerd op één ontheffingsregime.

artikel 9

Na goedkeuring van de Portefeuillehouder kan worden afgeweken van het gestelde in artikel 2 en artikel 3.

artikel 11

Op zon- en feestdagen geldt voor de avond- en nachtperiode een 5 dB strengere geluidnorm. Het Bouwbesluit stelt alleen grenswaarden voor werkdagen tussen 07:00 uur en 19:00 uur. Buiten deze dagen en periode is altijd een ontheffing noodzakelijk. Op de overige dagen (zater-, zon- en feestdag) is dus ook tussen 07:00 uur en 19:00 uur een ontheffing noodzakelijk. Indien de werkzaamheden beperkt blijven tot de dagperiode, en voldaan kan worden aan de grenswaarden uit het Bouwbesluit artikel 8.4 lid 1, kan de ontheffingaanvraag zonder akoestisch onderzoek worden ingediend.

artikel 12

Een verzoek om ontheffing wordt schriftelijk of als webformulier ingediend bij het College van Burgemeester en Wethouders.

artikel 13

Een aanvraag om ontheffing moet minimaal 4 weken voor aanvang van de werkzaamheden die geluidhinder kunnen veroorzaken worden ingediend.

artikel 14

In de aanvraag moeten de volgende gegevens staan:

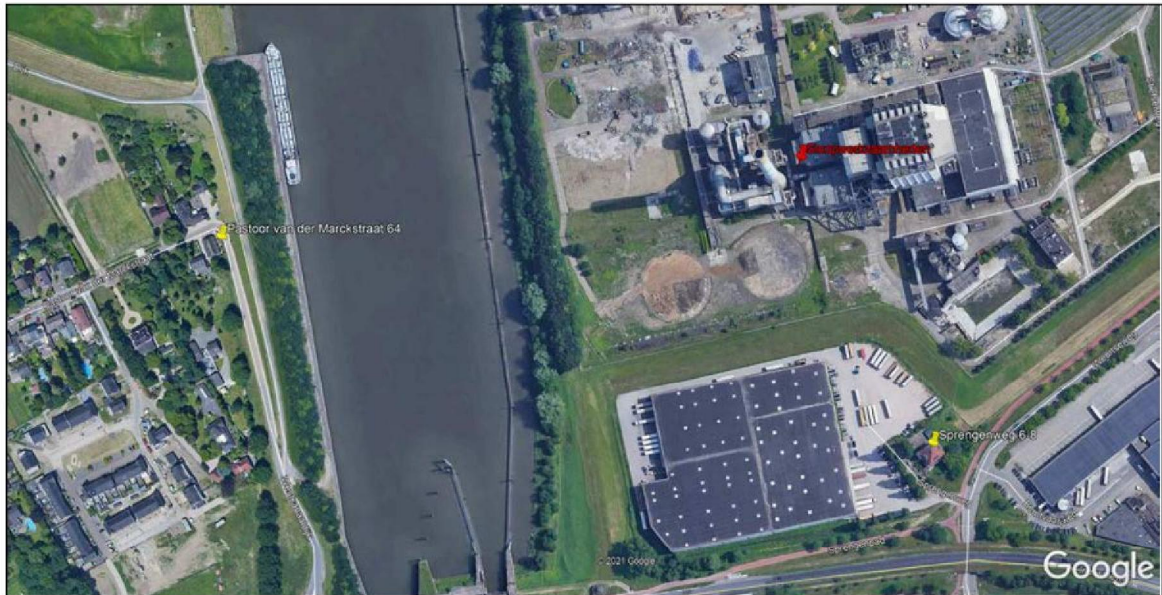
- Naam, adres en woonplaats van de verzoeker om ontheffing evenals het elektronische adres van de verzoeker, indien het verzoek met een elektronisch formulier wordt ingediend;
- Het adres, de kadastrale aanduiding of een omschrijving van de plaats waar de werkzaamheden zullen plaatsvinden;
- Een situatietekening (incl. schaalbalk, noordpijl) van de locatie van het project waarop ook aangegeven de eerstelijns bebouwing rondom de locatie van het project;
- Een omschrijving van de aard, omvang en duur van de werkzaamheden.
- De planning van de werkzaamheden uitgesplitst naar etmaalperiode;
- De datum/data van de werkzaamheden.
- De begin- en eindtijd (per dag en dagperiode) van de werkzaamheden.
- Akoestisch onderzoek:
 - Geluidbronnen.
 - Geluidgevoelige bestemmingen.
 - L_Ar,LT en L_Amax berekeningen per etmaalperiode.
 - Berekeningen volgens HMRI1999.
- De naam en het mobiel telefoonnummer van de contactpersoon(en) tijdens de werkzaamheden.

artikel 15

Als een verzoek wordt gedaan op artikel 9 van deze beleidsregels, dan moet de aanvrager zijn verzoek onderbouwen. In het verzoek moet aangeven worden waarom het noodzakelijk is om af te wijken van de grenswaarden. De verzoeker moet daarbij ingaan op de risico's van extra hinder en de wijze waarop dit zoveel mogelijk wordt tegengegaan. Ook moeten compenserende maatregelen worden aangeboden.

3. Situatie

In onderstaande afbeelding is de locatie van de werkzaamheden opgenomen, de afstand tot de dichtstbijzijnde woningen aan de Sprengenweg 6-8 is circa 200 meter en de afstand tot de woningen aan de overzijde van het water aan de Pastoor van der Marckstraat 64 is circa 440 meter.



4. Representatieve bedrijfssituatie

De werkzaamheden bestaan uit snijwerkzaamheden met propaan snijbranders, ter ondersteuning zal gebruik gemaakt worden van een kraan een hoogwerker en een heftruck. Men is voornemens op zondagen van 07.00 uur t/m 17.00 uur te gaan werken, waarbij er 1 uur lunchpauze gerespecteerd zal gaan worden tussen 12.30 uur en 13.30 uur. Er zal uiterlijk 16:00 uur gestopt worden met snijwerkzaamheden waarna een periode van 1 uur ingaat ter controle op mogelijk smeulen van snijresten.



Er worden 2 propaanbranders ingezet, maximaal 7 uur actief snijden, rest van de tijd is verplaatsingen.

Er wordt 1 hoogwerker ingezet, deze zal naar verwachting 3 uur effectief ingezet worden en de rest van de tijd in een bepaalde stand blijven staan om de snijders hun werk te laten uitvoeren. De hoogwerker zal dan uitstaan.

Er zal een heftruck ingezet worden om pakketten met gasflessen te verplaatsen, effectieve inzet 1.5 uur, rest van de tijd zal deze uitstaan.

Er wordt een 50-tons kraan met rupsbanden ingezet om installatiedelen te verplaatsen. Effectief gebruik zal 2 uur zijn, rest van de tijd zal deze uitstaan.

5. Berekeningsresultaten

In bijlage A zijn de berekeningsresultaten opgenomen.

Uit de berekeningsresultaten volgt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op de dichtstbijzijnde woningen aan de Sprengenweg 6-8 in de dagperiode 44 dB(A) bedraagt, de piekniveaus liggen rond de 49 dB(A).

Op de woningen aan de de overzijde van het water aan de Pastoor van der Marckstraat 64 ligt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau rond de 36 dB(A) met piekniveaus van 40 dB(A).

6. Maatregelen

Het treffen van bronmaatregelen biedt geen soelaas, dit gezien het feit dat er in de berekeningen reeds vanuit is gegaan dat het materieel aan het BBT-beginsel voldoet. Het plaatsen van geluidschermen is gezien de bronhoogte, de omvang van het terrein en de ontvangerhoogte als zijnde niet realistisch buiten beschouwing gelaten.

Geconcludeerd kan worden dat er geen mogelijkheden bestaan om de geluidbelasting significant te reduceren.



Bijlage A



Rapport Webnoise SITE t.b.v. geluidberekening voor bouwplaatsen

PROJECTGEGEVENS:

Projectnummer : 6541 BL - 11
 Projectnaam : Sloop Centrale Gelderland
 Datum : 14 februari 2021
 Omschrijving werkzaamheden : Werkzaamheden op zondag van 07.00-17.00 uur (lunchpauze 1 uur).
 Snijwerkzaamheden tot uiterlijk 16 uur. Er worden 2 propaanbranders ingezet, maximaal 7 uur actief snijden, rest van de tijd is verplaatsingen. Er wordt 1 hoogwerker ingezet, deze zal naar verwachting 3 uur effectief ingezet worden en de rest van de tijd in een bepaalde stand blijven staan om de snijders hun werk te laten uitvoeren. De hoogwerker zal dan uitstaan. Er zal een heftruck ingezet worden om pakketten met gasflessen te verplaatsen, effectieve inzet 1.5 uur, rest van de tijd zal deze uitstaan. Mogelijk dat er een 50 tons kraan met ruspbanden wordt ingezet om installatiedelen te verplaatsen. Effectief gebruik zal 2 uur zijn, rest van de tijd zal deze uitstaan.
 Adres ontvangerpunt : Sprengenweg 6-8

REKENPARAMETERS:

Periode : 7:00 - 19:00 uur = dag
 Ontvangerhoogte : 5 m
 Gemiddelde bodemfactor : 0.5 = gemengd

BEOORDELINGSNIVEAU: $L_{Ar,LT} = 44 \text{ dB(A)}$

Tabel 1: Bijdrageanalyse van de maatgevende geluidbronnen

Categorie	Machine	Model	Proces	Uren	Afstand	L_{WReq}	$L_{Ar,LT}$
eigen bron	Snijbrander	propaanbrander	snijden	14	200	103.4	42.5
ruwbouw	mobiele kraan	100 kW - gemiddeld	regulier	2	200	105.2	36.3
eigen bron	Hoogwerker	diesel	manoeuvreren	3	200	101.7	34.1
eigen bron	Heftruck	diesel	manoeuvreren	1.5	200	98.9	28.3

MAXIMAAL GELUIDNIVEAU: $L_{Amax} = 48.8 \text{ dB(A)}$

Tabel 2: Overzicht van de maatgevende maximale geluidniveaus

Categorie	Machine	Model	Proces	Afstand	L_{WRmax}	L_{Amax}
eigen bron	Snijbrander	propaanbrander	snijden	200	110.4	48.8
ruwbouw	mobiele kraan	100 kW - gemiddeld	regulier	200	108.2	47.1
eigen bron	Heftruck	diesel	manoeuvreren	200	106.9	45.3

zaterdag 6 februari 2021

© 2021 Westerveld Advies b.v.



Webnoise SITE berekent de geluidbelasting ten gevolge van werkzaamheden op een bouwplaats.

Alle berekeningen in Webnoise zijn gebaseerd op de "Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999".



Rapport Webnoise SITE t.b.v. geluidberekening voor bouwplaatsen

PROJECTGEGEVENS:

Projectnummer : 6541 BL - 11
 Projectnaam : Sloop Centrale Gelderland
 Datum : 14 februari 2021
 Omschrijving werkzaamheden : Werkzaamheden op zondag van 07.00-17.00 uur (lunchpauze 1 uur).
 Snijwerkzaamheden tot uiterlijk 16 uur. Er worden 2 propaanbranders ingezet, maximaal 7 uur actief snijden, rest van de tijd is verplaatsingen. Er wordt 1 hoogwerker ingezet, deze zal naar verwachting 3 uur effectief ingezet worden en de rest van de tijd in een bepaalde stand blijven staan om de snijders hun werk te laten uitvoeren. De hoogwerker zal dan uitstaan. Er zal een heftruck ingezet worden om pakketten met gasflessen te verplaatsen, effectieve inzet 1.5 uur, rest van de tijd zal deze uitstaan. Mogelijk dat er een 50 tons kraan met ruspbanden wordt ingezet om installatiedelen te verplaatsen. Effectief gebruik zal 2 uur zijn, rest van de tijd zal deze uitstaan.
 Adres ontvangerpunt : Pastoor van der Marckstraat 64 te Weurt

REKENPARAMETERS:

Periode : 7:00 - 19:00 uur = dag
 Ontvangerhoogte : 5 m
 Gemiddelde bodemfactor : 0.5 = gemengd

BEOORDELINGSNIVEAU: $L_{Ar,LT} = 35.8 \text{ dB(A)}$

Tabel 1: Bijdrageanalyse van de maatgevende geluidbronnen

Categorie	Machine	Model	Proces	Uren	Afstand	L_{WReq}	$L_{Ar,LT}$
eigen bron	Snijbrander	propaanbrander	snijden	14	440	103.4	34.2
ruwbouw	mobiele kraan	100 kW - gemiddeld	regulier	2	440	105.2	28.4
eigen bron	Hoogwerker	diesel	manoeuvreren	3	440	101.7	25.8
eigen bron	Heftruck	diesel	manoeuvreren	1.5	440	98.9	20

MAXIMAAL GELUIDNIVEAU: $L_{Amax} = 40.5 \text{ dB(A)}$

Tabel 2: Overzicht van de maatgevende maximale geluidniveaus

Categorie	Machine	Model	Proces	Afstand	L_{WRmax}	L_{Amax}
eigen bron	Snijbrander	propaanbrander	snijden	440	110.4	40.5
ruwbouw	mobiele kraan	100 kW - gemiddeld	regulier	440	108.2	39.2
eigen bron	Heftruck	diesel	manoeuvreren	440	106.9	37

zaterdag 6 februari 2021

© 2021 Westerveld Advies b.v.



Webnoise SITE berekent de geluidbelasting ten gevolge van werkzaamheden op een bouwplaats.

Alle berekeningen in Webnoise zijn gebaseerd op de "Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999".