

**Bestemmingplan Soesterberg Noord**  
Aanvullend akoestisch onderzoek NKS

**Opdrachtgever**

Gemeente Soest afd. Milieu en Stadsbeheer

**Contactpersoon**

de heer R.C. Kalt

**Kenmerk**

R057161aa.00008.md

**Versie**

02\_006

**Datum**

8 september 2015

**Auteur**

ir. M.T. (Mike) Dijkstra

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Uitgangspunten</b> .....	<b>4</b>
2.1	Situatie .....	4
2.2	De representatieve bedrijfssituatie.....	4
2.3	Wettelijk kader.....	4
<b>3</b>	<b>Beoordeling</b> .....	<b>5</b>
3.1	Het rekenmodel.....	5
3.2	Beperking noordelijke contour tot 20 m .....	5
3.3	Beperking noordelijke contour tot 0 m .....	5
<b>4</b>	<b>Conclusie</b> .....	<b>7</b>

## Bijlagen

Bijlage I Figuren

## 1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Soest is een akoestisch onderzoek verricht met betrekking tot de geluidemissie van het bedrijf NKS Soesterberg BV gevestigd aan de Veldmaarschalk Montgomeryweg 45 te Soesterberg. Doel van het onderzoek is te bepalen met welke maatregelen de geluidemissie naar de omgeving kan worden beperkt. Het onderzoek is verricht ten behoeve van het onderzoek naar de herontwikkelingsmogelijkheden van het bedrijventerrein Soesterberg Noord.

NKS is een kunststofverwerkend bedrijf waarbij met name door spuitgieten en thermovormen kunststof serieproducten worden gemaakt.

Uit eerder onderzoek (zie rapport R057161aa.00003.md d.d. 15 februari 2015) bleek dat de geluidemissie van het bedrijf in de huidige situatie voldoet aan de wettelijke geluidnormen.

## 2 Uitgangspunten

Dit hoofdstuk geeft een beeld van de ligging van het bedrijf, de representatieve bedrijfssituatie en het van toepassing zijnde toetsingskader.

### 2.1 Situatie

Het bedrijf is gesitueerd aan de Veldmaarschalk Montgomeryweg 45 en ligt ten westen van deze weg. Aan de overzijde van de weg bevinden zich onder andere de woningen met de nummers 38, 40, 42 en 44. Ten noorden van het bedrijf ligt de woning met nummer 49. Ten zuiden van het bedrijf bevindt zich een horecagelegenheid op nummer 43. Het bedrijf bestaat uit een gebouw met onder andere werkplaatsen en opslag. Aan de voorzijde grenst een kantoor van derden, op nummer 47, aan het bedrijf. In figuur I.1 is de situatie weergegeven.

### 2.2 De representatieve bedrijfssituatie

Voor de beschrijving van de representatieve bedrijfssituatie wordt verwezen naar het rapport R057161aa.00003.md. Tabel 2.1 geeft een samenvatting.

**Tabel 2.1**

De representatieve bedrijfssituatie in uren en aantallen transportbewegingen (aankomst + vertrek = 1 beweging)

	Geluidemissierelevante bedrijfsduur / aantal voertuigen		
	Dag (07-19 uur)	Avond (19-23 uur)	Nacht (23-07 uur)
Spuitgietafdeling	12 uur	4 uur	8 uur
Koeling en compressor	12 uur	50 % van 4 uur	33 % van 8 uur
Vrachtwagens	2 à 4	-	-
Personenauto's	Circa 5	Circa 5	-
Taxibusjes	4	-	-
Elektrische heftruck	1 uur	-	-

### 2.3 Wettelijk kader

Voor het wettelijk kader wordt verwezen naar het rapport R057161aa.00003.md.

## 3 Beoordeling

### 3.1 Het rekenmodel

Voor de beschrijving van het rekenmodel en de gehanteerde geluidvermogen-niveaus wordt verwezen naar het rapport R057161aa.00003.md.

Uitgegaan wordt van de toepassing van de relatief eenvoudige geluidreducerende maatregel bestaande uit het isoleren van de compressor (beplating van 20 kg/m<sup>2</sup> en absorptie aanbrengen, roosters vervangen door akoestisch dempende rooster, kosten ca. € 2.000,-) en het dempen van de koeling (dempers aanbrengen, kosten ca. € 5.000,-).

In figuur I.2 zijn de hiermee berekende contouren weergegeven.

### 3.2 Beperking noordelijke contour tot 20 m

Om in noordelijke richting de contour te beperken tot een afstand van 20 m van de erfgr<sup>1</sup> dient de compressor aanvullend te worden gedempt. Hiervoor dient de omkasting van de compressor te worden vervangen door metselwerk of een dubbelwandige constructie en dienen de luchtopeningen te worden voorzien van coulissendempers. De geluidemissie van de compressor wordt hiermee met 10 dB gereduceerd. Hiermee ligt de 50 dB(A) contour in noordelijke afstand op 20 m afstand van het bedrijf.

De kosten van de benodigde maatregelen worden ingeschat op ca. € 15.000,- in plaats van de bovengenoemde € 2.000,-.

In figuur I.3 zijn de hiermee berekende contouren weergegeven.

### 3.3 Beperking noordelijke contour tot 0 m

Om in noordelijke richting de contour te beperken tot een afstand van 0 m van de erfgr<sup>1</sup> dienen de volgende maatregelen te worden getroffen.

- De compressor dient te worden verplaatst naar bijvoorbeeld de westgevel. Teneinde de geluidemissie niet te laten toenemen in andere richting dient nog wel de verbeterde omkasting en demping te worden getroffen (kosten zoals hierboven € 15.000,-). Mogelijk kan de compressor ook in pandig worden geplaatst zodat minder zware voorzieningen nodig zijn.
- Het hellend dak dient te worden geïsoleerd met een verlaagd plafond bestaande uit een gesloten beplating van ten minste 20 kg/m<sup>2</sup> aangebracht op een spouw van ten minste 200 mm. In de spouw dient 100 mm minerale wol te worden aangebracht. Het plafond dient verend bevestigd. De kosten hiervan worden geschat op € 80.000,-.

1 De erfgr<sup>1</sup> loopt aan de noordzijde niet exact gelijk met de gebouwgevel

- De openingen in het dak (zoals voor de dakventilatoren) dienen te worden voorzien van een eenvoudige demper. De kosten hiervan worden ingeschat op € 3.000,-.
- Voor het achterterrein is aan de noordzijde een scherm nodig van 5 m hoogte en 20 m lengte, kosten € 20.000,-.

In figuur I.4 zijn de hiermee berekende contouren weergegeven.

## 4 Conclusie

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidemissie van het bedrijf in de huidige situatie voldoet aan de wettelijke geluidnormen.

Uit het onderzoek blijkt de 50 dB(A) contour tot een afstand van circa 35 meter van het bedrijf kan liggen (zie figuur I.2). De contour wordt met name bepaald door nachtelijk bedrijf van de koeling en de compressor. Dit zijn geluidbronnen die in principe eenvoudig te reduceren zijn waardoor aan de noordelijke zijde de contour binnen 20 m afstand komt te liggen (zie figuur I.3). Om de contour aan de noordelijke zijde te beperken tot 0 m (zie figuur I.4) dienen ingrijpende maatregelen te worden getroffen (zie paragraaf 3.3).

In onderstaande tabel zijn de aan te houden afstanden van de erfgrans tot een woninggevel opgenomen. Hierbij is voor de noordelijke richting ook de 0 m en 20 m variant opgenomen.

**Tabel 4.1**

Ordegrootte afstanden [m] rond bedrijf vanaf erfgrans

	Afstand in willekeurige richting Par. 3.1	Afstand in noordelijke richting	
		Par. 3.2	Par. 3.3
L <sub>Af,LT</sub> 55 dB(A) etmaalwaarde	15	10	0
L <sub>Af,LT</sub> 50 dB(A) etmaalwaarde	35	20	0
L <sub>Af,LT</sub> 45 dB(A) etmaalwaarde	60	45	5
L <sub>AMAX</sub> 70 dB(A) 'etmaalwaarde' geluidpieken	30	20	0

LBP|SIGHT BV

ir. M.T. (Mike) Dijkstra

## **Bijlage I**

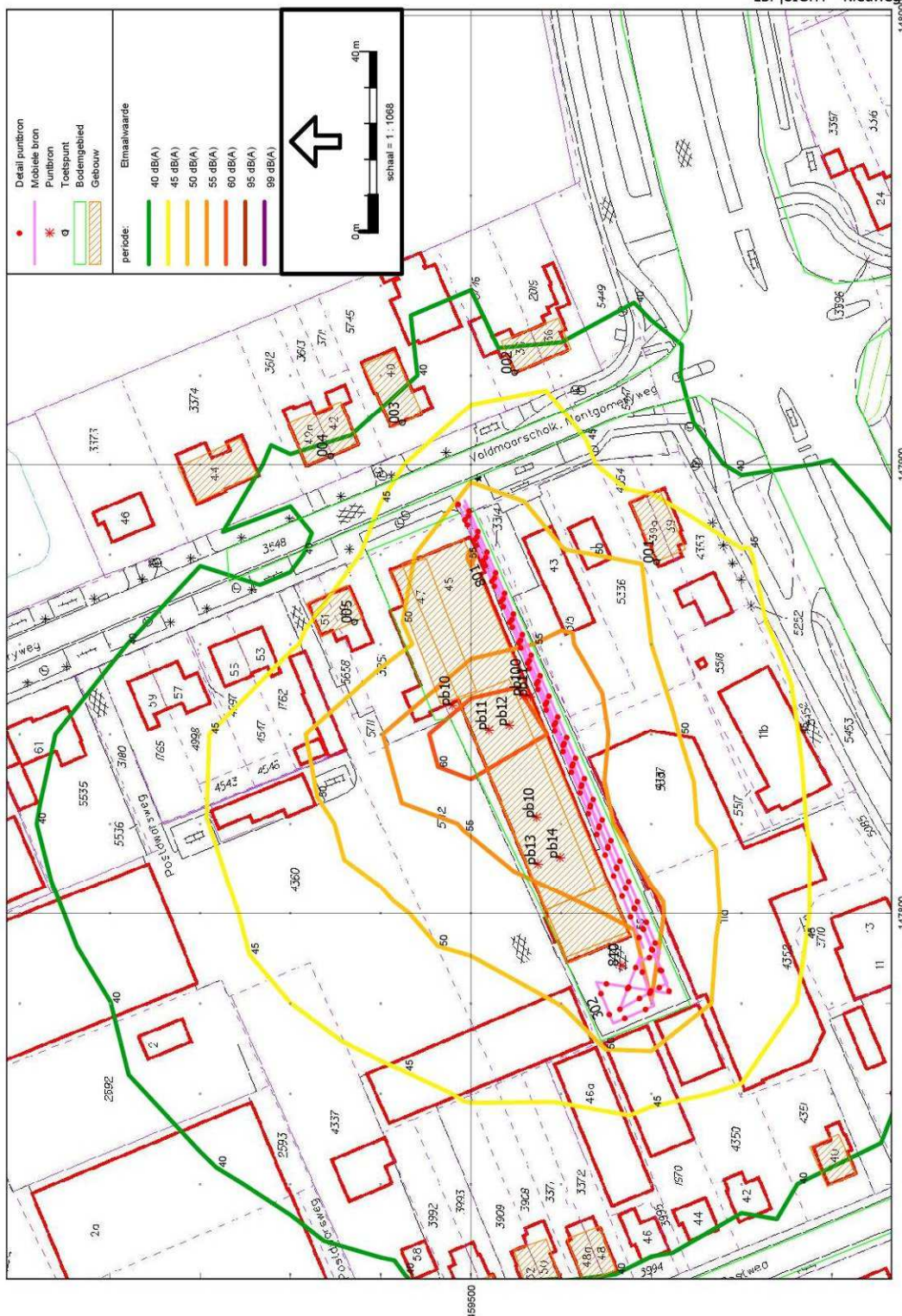
### **Figuren**



**Figuren**



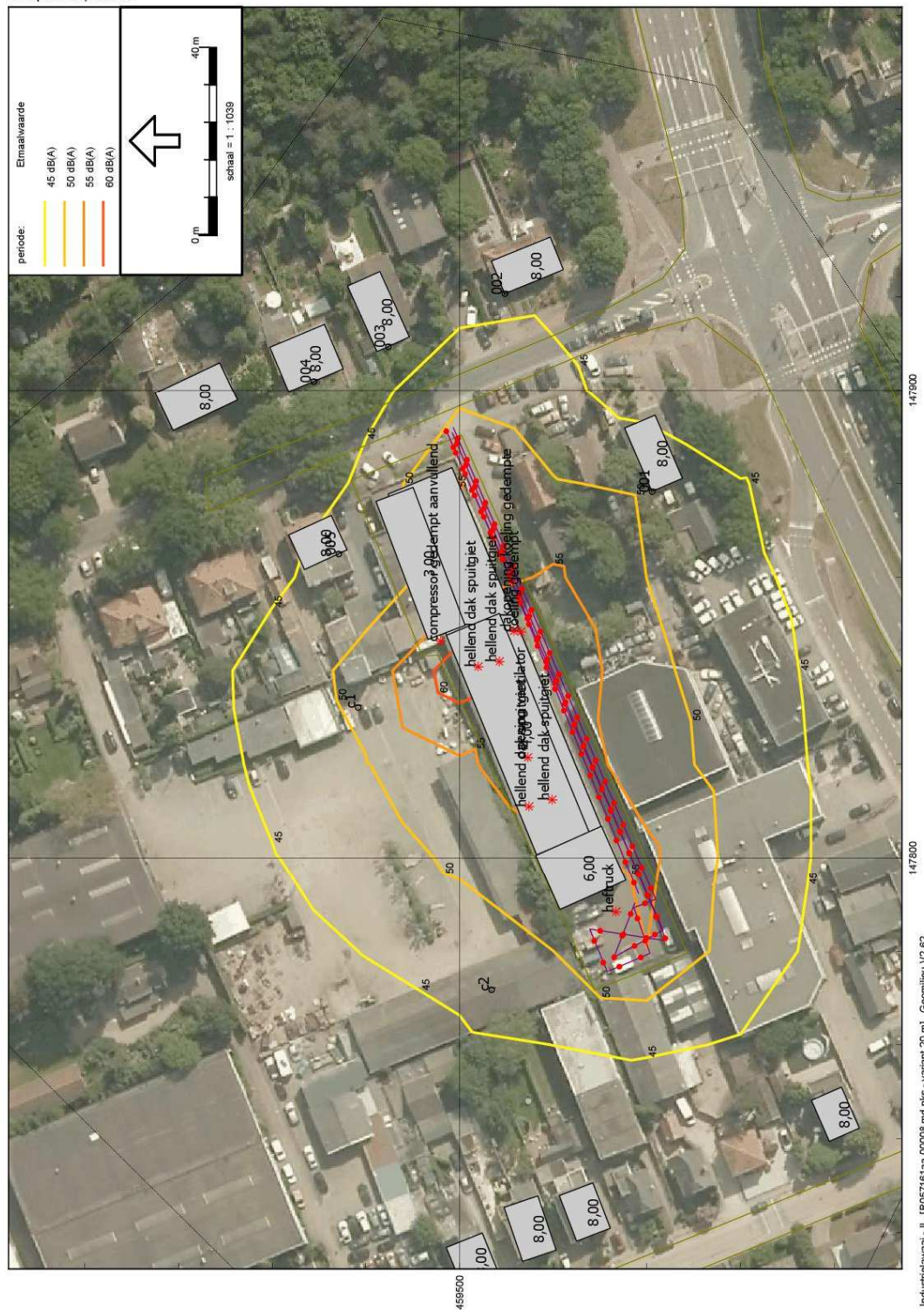
**Figuur I.1**  
Situatie



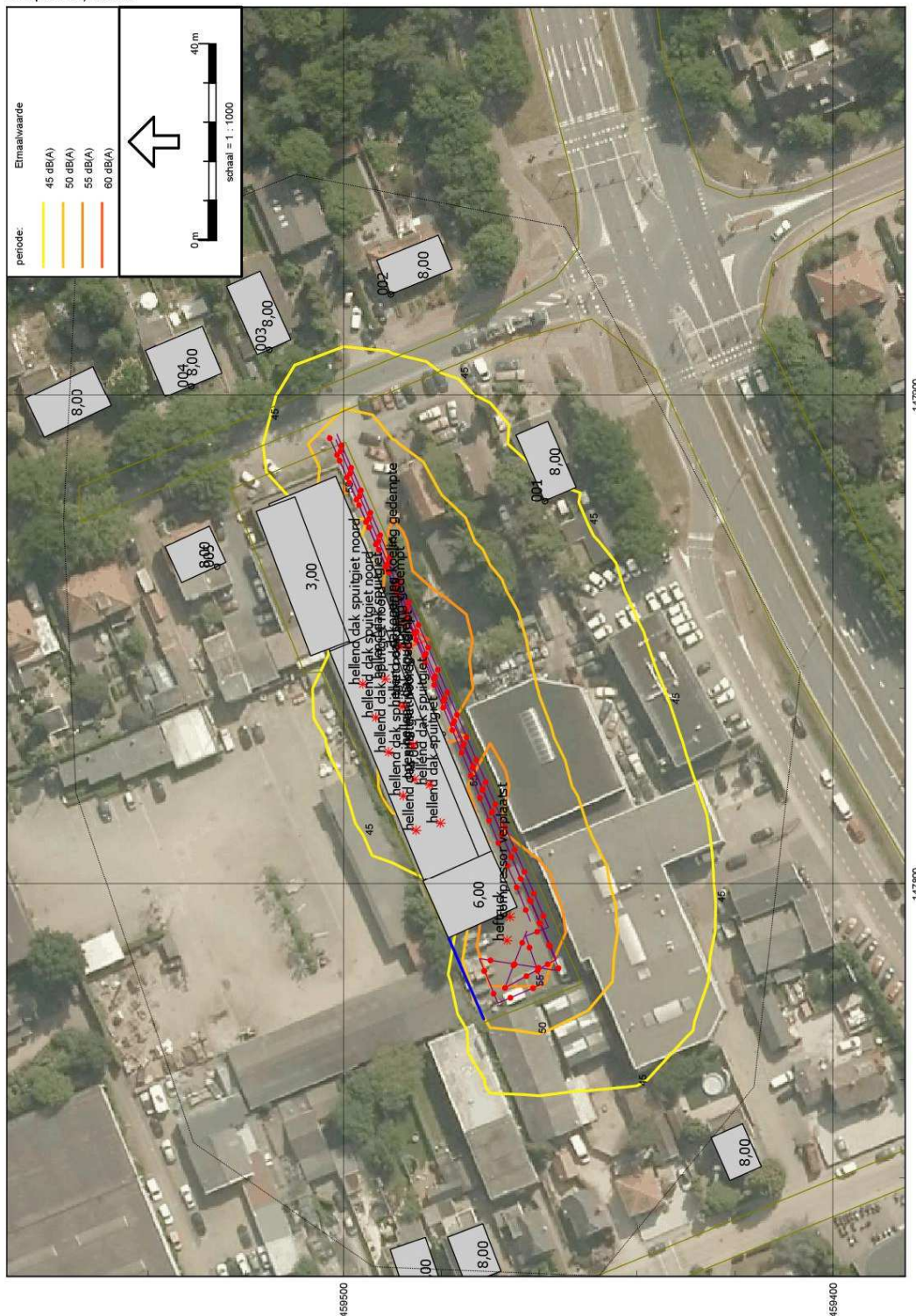
**Figuur I.2**  
Contour 5 meter, paragraaf 3.1 (zonder gebouwen)

variant 20 m  
2 sep 2015, 13:18

LBP|SIGHT - Nieuwegein



Figuur I.3  
Contour 5 meter, paragraaf 3.2 (zonder gebouwen)



**Figuur I.4**  
Contour 5 meter, paragraaf 3.3 (zonder gebouwen)