

Notitie

Datum:	18 januari 2012	Project:	WM zaken Lovink Terborg
Uw kenmerk:	-	Locatie:	Terborg
Ons kenmerk:	V052654af.00003.tc	Betreft:	Geluidcontour zone bij uitbreiding Lovink Terborg
Versie:	03_000		

Inleiding

In opdracht van Lovink Technocast BV te Terborg, is een onderzoek verricht naar de benodigde geluidruimte vanwege de uitbreiding van het industrieterrein waar dit bedrijf op ligt. Doel van het onderzoek is de contour van de te wijzigen geluidzone te bepalen. Daarvoor is in eerste instantie de huidige zonegrens middels een fictieve berekening bepaald. Daarna is vastgesteld wat de extra geluidemissie van de uitbreiding mag zijn, opdat bij woningen in de omgeving geen hogere geluidbelasting zal ontstaan dan 50 dB(A). Tevens is globaal onderzocht wat de invloed is van de uitbreiding van het industrieterrein bij de woningen die binnen de voorgestelde zonecontour liggen.

Uitgangspunten

Het in gebruik te nemen terrein is aangegeven in figuur I.1. Dit terrein is in het vigerende bestemmingsplan deels als bedrijventerrein aangemerkt. In de ligging van de geluidzone (zie figuur I.2) is geen rekening met dit terrein gehouden.

Benadering van de zonegrens

Op basis van een negental fictieve oppervlaktebronnen is een benadering gemaakt van de geluidemissie die de huidige zonecontour goed beschrijft. Bij dit rekenmodel zijn de volgende aanvullende uitgangspunten gehanteerd:

- De contour is op een hoogte van 5 m berekend.
- De bodemfactor is op 0,5 gesteld (deels absorberend, deels reflecterend);

In figuur I.2 is het resultaat van de contourberekening weergegeven samen met de huidige zonegrens. Daaruit blijkt dat de zonegrens door de berekende contour goed is benaderd.

In de huidige situatie ligt er één woning binnen de zone: de Varsseveldseweg 30 (agrarische bedrijfswoning). Op basis van onze uitgangspunten is een geluidbelasting is berekend van 52 dB(A). In het vergunningsmodel wordt voor deze woning een actuele waarde van 53 dB(A) berekend (dit verschil is inherent aan de verschillen in rekenmethodiek). Tevens wordt opgemerkt dat het adres aan de Munstermanstraat nr. 3 hoort bij de sportclub derhalve geen geluidgevoelige bestemming is.

Berekening ligging nieuwe zonegrens en bespreking

Er is momenteel geen informatie beschikbaar op basis waarvan de geluidemissie van de toekomstige uitbreiding bij Lovink kan worden gemodelleerd. Daarom is voor de prognose van de toekomstige geluidcontour in eerste instantie uitgegaan van een geluidvermogeniveau van een gieterij of van constructiebedrijven van een etmaalwaarde van 65 dB(A) per m² waarbij 75 % van het terreinoppervlak zal bebouwd worden. Dit levert netto een geluidemissie op van 63,8 dB(A)/m².

Uit de geluidberekeningen blijkt dat op basis van bovenstaande er een nieuwe contour van de zone ontstaat, waarbij een groot aantal woningen langs de Silvoldeweg binnen de 50 dB(A) geluidcontour zou komen te vallen, evenals de woningen aan de Munstermanstraat nr. 1 en nr. 8. Daarmee wordt de milieuhygiënische streefwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde overschreden en dat volgens de Wet geluidhinder voor die woningen hogere waarde procedures moeten worden gevolgd.

Een overschrijding van de grenswaarde kan voor de woningen aan Munstermanstraat 1 en 8 worden voorkomen door voor de uitbreiding als randvoorwaarde op te leggen dat bij de genoemde woningen voldaan moet worden aan 50 dB(A) etmaalwaarde. Daarbij moet rekening gehouden worden met de ligging van de woning aan Munstermanstraat 1 op ca. 33 m afstand van het nieuw te ontwikkelen terrein ligt. Om daar aan te voldoen, is het gunstig om een "binnenwaartse zonerings" toe te passen bij de geplande uitbreiding. Dat resulteert er in dat een deel van het terrein van de uitbreiding, het zuidoostelijke deel van ca. 11.600 m², wat dichterbij de betreffende woning ligt, alleen gebruikt kan gaan worden voor minder lawaaiige activiteiten. Voor dat deel wordt uitgegaan van een geluidemissie van 53 dB(A)/m². Dit gebied is in de figuren in de bijlage met een hulplijn aangegeven. Voor de rest van het terrein, kan dan een hogere geluidemissie worden gehanteerd van 60 dB(A)/m². Dat betekent dat voor de nieuwe activiteiten op de uitbreiding de randvoorwaarde vanwege de zone steeds bewaakt moet worden. Mogelijk kan dat in de toekomst gebeuren door een gunstige inrichting van het terrein, waarbij bijvoorbeeld gebouwen de geluidemissie naar de woningen afschermen. Dit zal in het algemeen betekenen dat bij de invulling van de uitbreiding er – meer dan gebruikelijk in de branche – rekening moet worden gehouden met lawaai-beheersing.

In figuur I.3 staan de huidige zonegrens en de 50 dB(A) contour van de uitbreiding separaat weergegeven. In figuur I.4 staat de resulterende totaalcontour weergegeven.

Invloed op woningen

In de situatie met de uitbreiding is aan de Varsseveldseweg 30 een geluidbelasting berekend van 53 dB(A), wat overeenkomt met de huidige waarde op grond van het vergunningenmodel. Verder zijn er geen woningen binnen de voorgestelde zonegrens. Er is geen wettelijke beperking voor deze getalswaarde. Als aangenomen wordt dat de gevelgeluidwering van deze woning minimaal 20 dB(A) is, dan wordt voldaan aan het wettelijk voorgeschreven binnengeluidniveau van 35 dB(A) etmaalwaarde.

De geluidbelasting op Munstermanstraat 3 wordt berekend op 54 dB(A). Aangezien dit gebouwen zijn van respectievelijk de voetbalclub en de sportclub, zijn dit geen geluidgevoelige

bestemmingen. Er hoeft geen hogere waarde te worden vastgesteld. Wel dient in het bestemmingsplan er in voorzien te worden dat genoemde adressen niet als woning gebruikt mogen worden.

Voorstel nieuwe zonegrens

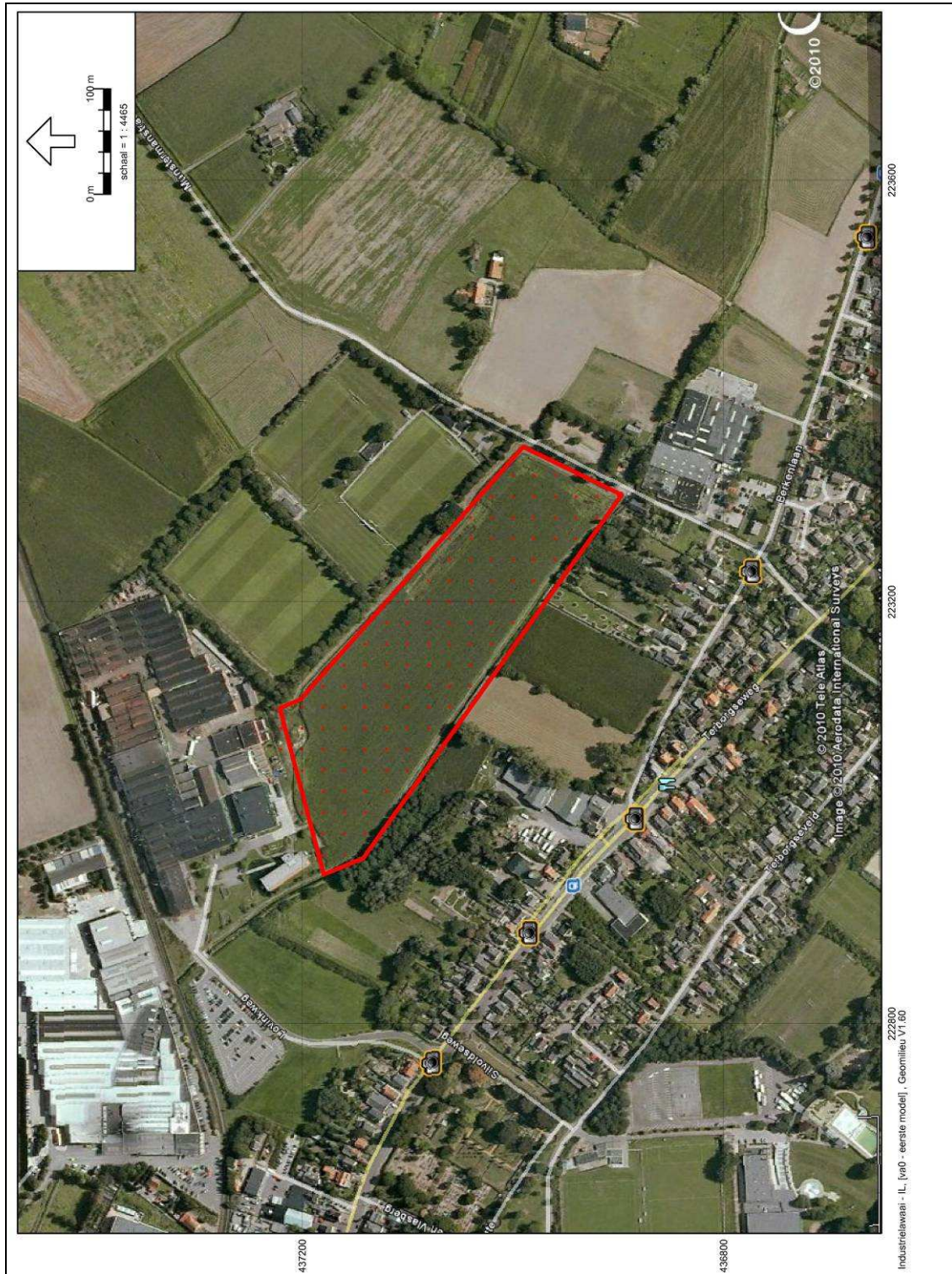
Op basis van bovenstaande overwegingen wordt voorgesteld om de zonegrens van het industrieterrein Silvolde Terborg uit te breiden volgens de 50 dB(A) etmaalwaardecontour zoals is aangegeven in figuur I.4. (De binnengrens van de zone is de omtrek van het uitgebreide industrieterrein).

LBP|SIGHT BV

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Theo Campmans', written over a faint, illegible stamp or background.

ir. Th.B.J. (Theo) Campmans

Bijlage I Figuren



Figuur I.1
Ligging nieuw in gebruik te nemen terrein



Figuur I.2

Vigerende buitengrens geluidzone (rood) en berekende benadering (oranje)



Figuur I.3

Contour van de uitbreiding (actuele zonecontour tevens zichtbaar)

Het zuidoostelijke deel van de uitbreiding met lagere geluidemissie is weergegeven.



Figuur I.4

Voorstel toekomstige zonegrens: optelling bestaand + uitbreiding.
 Het zuidoostelijke deel van de uitbreiding met lagere geluidemissie is weergegeven.

Bijlage II Rekenmodel en resultaten op woningen

Tabel II.1

Gegevens van oppervlaktebronnen

Id	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Mv	vorm	omtrek	Oppervlakt	Pb(U/D)	Pb(U/A)	Pb(U/N)	Lw/m2	Lw/m2	Lw/m2	Lw/m2	Lw/m2	Lw/m2	Lw/m2	Lw/m2	Lw/m2	Totaal
												31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
101	industrieterrein bestaand	223016.6	437416.3	4.0	0	4	221.79	3054.45	12.0	1.3	0.8	--	54.0	58.0	61.5	65.0	66.5	65.5	63.0	56.0	72.0
102	industrieterrein bestaand	222902.7	437362.3	4.0	0	4	425.45	9967.46	12.0	1.3	0.8	--	44.0	48.0	51.5	55.0	56.5	55.5	53.0	46.0	62.0
103	industrieterrein bestaand	222788.7	437294.7	4.0	0	4	441.78	7749.11	12.0	1.3	0.8	--	39.0	43.0	46.5	50.0	51.5	50.5	48.0	41.0	57.0
104	industrieterrein bestaand	223069.6	437288.0	4.0	0	4	442.01	12062.34	12.0	1.3	0.8	--	45.0	49.0	52.5	56.0	57.5	56.5	54.0	47.0	63.0
105	industrieterrein bestaand	223219.9	437307.6	4.0	0	4	513.18	16398.19	12.0	1.3	0.8	--	47.0	51.0	54.5	58.0	59.5	58.5	56.0	49.0	65.0
106	industrieterrein bestaand	223346.5	437355.9	4.0	0	4	513.18	16398.19	12.0	1.3	0.8	--	49.0	53.0	56.5	60.0	61.5	60.5	58.0	51.0	67.0
107	industrieterrein bestaand	223362.1	437173.2	4.0	0	4	513.18	16398.19	12.0	1.3	0.8	--	50.0	54.0	57.5	61.0	62.5	61.5	59.0	52.0	68.0
108	industrieterrein bestaand	223435.6	437388.6	4.0	0	4	247.95	3788.04	12.0	1.3	0.8	--	51.0	55.0	58.5	62.0	63.5	62.5	60.0	53.0	69.0
109	industrieterrein bestaand	222936.0	437196.1	4.0	0	4	266.37	4213.21	12.0	1.3	0.8	--	49.0	53.0	56.5	60.0	61.5	60.5	58.0	51.0	67.0
110	industrieterrein uitbreiding NE-deel	223274.1	437051.8	4.0	0	8	830.99	34853.98	12.0	1.3	0.8	--	42.0	46.0	49.5	53.0	54.5	53.5	51.0	44.0	60.0
111	industrieterrein uitbreiding ZO-deel	223273.9	437051.3	4.0	0	5	439.87	11452.68	12	1.3	0.8	--	35.0	39.0	42.5	46.0	47.5	46.5	44.0	37.0	53.0

Tabel II.2

Geluidbelasting bij huidige zonegrens

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Munstermanstraat nr 1	5.0	47.4	42.4	37.4	47.4
02_A	Munstermanstraat nr 3	5.0	53.1	48.1	43.1	53.1
03_A	Munstermanstraat nr 8	5.0	49.1	44.1	39.1	49.1
04_A	woning Varsseveldseweg 30 (agrarisch)	5.0	53.0	48.0	43.0	53.0

Tabel II.3

Geluidbelasting bij toekomstige zonegrens

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Munstermanstraat nr 1	5.0	50.0	45.0	40.0	50.0
02_A	Munstermanstraat nr 3	5.0	54.0	49.0	44.0	54.0
03_A	Munstermanstraat nr 8	5.0	49.6	44.6	39.6	49.6
04_A	woning Varsseveldseweg 30 (agrarisch)	5.0	53.1	48.1	43.1	53.1