Bestemmingsplan Poort van Hoorn Stationsgebied

Beoordeling locatie huidige busremise

Rapportnummer OE 15219-30-RA-001 d.d. 18 oktober 2023

Bestemmingsplan Poort van Hoorn
Stationsgebied

Beoordeling locatie huidige busremise

opdrachtgever	Gemeente Hoorn
rapportnummer	OE 15219-30-RA-001
datum	18 oktober 2023
referent e	15219-30-RA-001
verantwoorde jke opste er	

peutz bv, postbus 696, zoetermeer, nfo@peutz.n , www.peutz.n
kvk 12028033, opdrachten vo gens DNR 2011, d NL ngen eurs, btw SO 9001:2015

mook zoetermeer gron ngen e ndhoven düsse dorf dortmund ber jn nürnberg euven par js yon

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**4**
2	**Grenswaarden en wettelijke aspecten**	**5**
3	**Uitgangspunten**	**6**
4	**Berekeningen**	**7**
4.1	Akoestische modelvorming	7
4.2	Rekenresultaten	7
5	**Beoordeling en conclusie**	**8**

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Hoorn is een onderzoek verricht naar de geluidbelasting ten gevolge van de locatie van de huidige busremise aan de Stationsweg te Hoorn ter plaatse van de ten oosten beoogde woningbouw in bestemmingsplan Stationsgebied.

In de huidige situatie is aan het Stationsplein de busremise van Connexxion gelegen. Het terrein ter plaatse wordt gebruik als werkplaats, stalling en het opladen van bussen. Met de realisatie van de nieuwe woningen zal een deel van het terrein voor Connexxion vervallen. Dit betekent echter dat de functie van busremise ter plaatse niet meer kan worden uitgeoefend. Een beoordeling van de optredende geluidniveaus ten gevolge van de busremise ter plaatse van de beoogde woningen is derhalve niet zinvol.

De gemeente Hoorn wenst echter de bedrijfsfunctie op de locatie te behouden en zal om die reden de locatie van een milieucategorie 2 (of akoestisch gelijkwaardig c.q. inpasbaar) voorzien. In dit onderzoek zal de te verwachten geluidbelasting vanwege deze locatie ter hoogte van de woningen worden bepaald en getoetst aan standaard geluidgrenswaarden en streefwaarden in het kader van het woon- en leefklimaat.

2 Grenswaarden en wettelijke aspecten

Op de beschouwde bedrijfslocatie zal een mogelijkheid zijn om een type B-bedrijf conform het Activiteitenbesluit te exploiteren. In het Activiteitenbesluit zijn onderstaande relevante geluidgrenswaarden c.q. -voorschriften opgenomen. Indien voldaan wordt aan die voorschriften kan gesteld worden dat er sprake zal zijn van een goed akoestisch woon- en leefklimaat.

1 Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax}, veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	**19:00–23:00 uur**	**23:00–07:00 uur**
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

d. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

De geluidniveaus worden berekend conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai uit 1999.

De geluidgrenswaarden hebben aldus betrekking op het geluid ten gevolge van alle geluidbronnen binnen de inrichting, waarbij de maximale geluidniveaus ten gevolge van laden en lossen in de dagperiode en daarmee inherente activiteiten buiten de beoordeling worden gelaten (een en ander zoals bepaald in artikel 2.17 lid 1 onder d).

3 Uitgangspunten

De locatie zal worden bestemd met ten hoogste een milieucategorie 3.1. Voor een milieucategorie 3.1-bedrijf wordt in veel onderzoeken uitgegaan van een kentalwaarde voor geluidemissie van 55-60 dB(A)/m^2. Voor een milieucategorie 2-bedrijf kan dan uitgegaan worden van circa 45-50 dB(A)/m^2. In dit onderzoek is uitgegaan van het hoogst genoemde kental van 60 dB(A)/m^2. Hierbij is uitgegaan van intensiever gebruik van de loods dan het buitenterrein en is voornoemde kentalwaarde toegepast op de activiteiten in de loods.

Voor het buitenterrein zijn een aantal personenwagenbewegingen gehanteerd, namelijk:
-dagperiode 50 bewegingen;
-avondperiode 10 bewegingen
-nachtperiode: geen bewegingen.

De bedrijfsactiviteiten in de loods zullen met name plaatsvinden in de dagperiode, echter niet uit te sluiten is dat in de avond- en nachtperiode activiteiten worden verricht. Derhalve is gerekend met een (relatief standaard) bedrijfsduurcorrectie van 5 en 10 dB in respectievelijk de avond- en nachtperiode.

Maximale geluidniveaus kunnen optreden ten gevolge van het dichtslaan van een autoportier op het buitenterrein. Hiertoe is een piekgeluidvermogen van 100 dB(A) gehanteerd. Aangezien de beoogde woningbouw direct grenst aan het buitenterrein kan op voorhand gesteld worden dat deze activiteit op het buitenterrein direct naast de woningen niet inpasbaar zal zijn. Derhalve is een uitsluitingszone van 20 m gehanteerd. Binnen deze zone kunnen in de avond- en nachtperiode geen personenwagens geparkeerd worden of vertrekken.

4 Berekeningen

4.1 Akoestische modelvorming

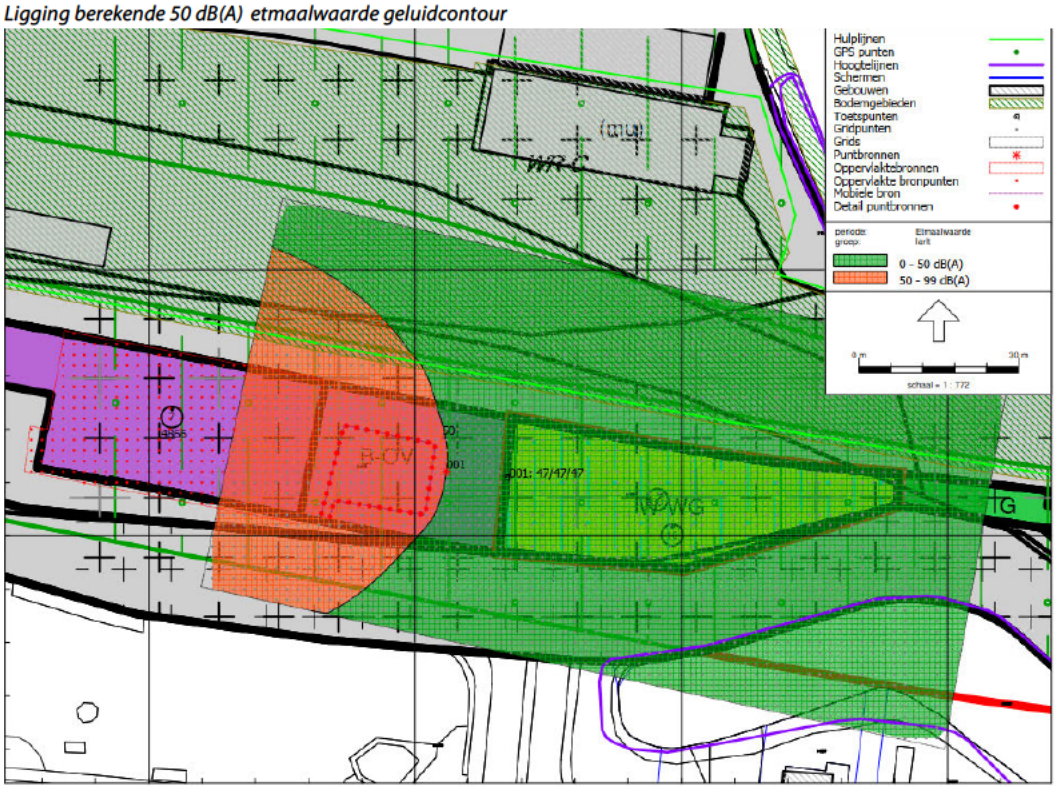
De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de Handleiding meten en rekenen industrielawaai. Deze Handleiding wordt voorgeschreven door het Activiteitenbesluit.

Ten behoeve van het onderzoek is een akoestisch rekenmodel opgesteld. In dit rekenmodel is de geluidemissie per kavel gemodelleerd middels oppervlaktebronnen.
In bijlage 1 zijn de relevante invoergegevens van het akoestisch rekenmodel opgenomen.

4.2 Rekenresultaten

In figuur 4.1 is de berekende 50 dB(A)-etmaalwaarde geluidcontour ($L_{Ar,LT}$) weergegeven.
Uit figuur 4.1 blijkt dat de geluidbelasting vanwege de beschouwde bedrijfslocatie minder dan 50 dB(A)-etmaalwaarde bedraagt.

f4.1 Ligging berekende 50 dB(A) etmaalwaarde geluidcontour



Het berekende maximale geluidniveau (L_{Amax}) ten gevolge van het dichtslaan van een autoportier bedraagt ter hoogte van de beoogde woningen ten hoogste 70 dB(A).
De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 2.

5 Beoordeling en conclusie

Uit het onderzoek blijkt dat ten aanzien van de geluidemissie vanuit de loods de geluidbelasting ter plaatse van de beoogde woningenbouw minder dan 50 dB(A)-etmaalwaarde bedraagt. Hiermee zou een dergelijke bedrijfsactiviteit op de locatie kunnen worden geëxploiteerd waarbij voldaan wordt aan de standaard geluidgrenswaarden uit het Activiteitenbesluit en tevens sprake zal zijn van een goed akoestisch woon- en leefklimaat.

Maximale geluidniveaus vanwege het dichtslaan van een autoportier op het buitenterrein kunnen ter plaatse van de beoogde woningen ten hoogste 70 dB(A) bedragen. Hiermee zou voor de dagperiode geen beperking in bedrijfsactiviteiten bestaan en tevens sprake zijn van een goed akoestisch woon- en leefklimaat. Voor de avond- en nachtperiode worden de geluidgrenswaarden van respectievelijk 65 en 60 dB(A) overschreden. Dit betekent, teneinde te kunnen voldoen aan voornoemde geluidgrenswaarden zonder aanvullende maatregelen, voor de avondperiode een extra uitsluitingszone tot de woningbouw benodigd is van 20m.

Aangezien er slechts beperkt ruimte op het buitenterrein is, betekent dit in de praktijk dat er geen verkeersbewegingen op het buitenterrein kunnen plaatsvinden in de avond- en nachtperiode (aldus tussen 19.00 en 07.00 uur). Een enkele beweging in de avondperiode zou mogelijk nog middels het opleggen van een maatwerkvoorschrift mogelijk zijn. Tevens zouden mogelijk geluidreducerende maatregelen als geluidschermen kunnen worden toegepast op het terrein van de (voormalige) busremise waarmee in de avondperiode parkeren op het buitenterrein mogelijk is. Daarnaast zijn bij verdere ontwikkeling van zowel het bedrijfs- als het woningperceel afspraken te maken op welke locaties wel en niet kan worden geparkeerd. Hiermee lijkt er geen belemmering te bestaan voor gebruik van het bedrijfsperceel naast de beoogde woningbouw.

Zoetermeer,

Dit rapport bevat 8 pagina s en 2 bijlagen.

[redacted]

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel

OE 15219-30-RA Invoergegevens
(Voormalige) busremise

Model: OE 15219-30-RA - busremise
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO H	ISO M.	Lengte	Max.afst.	Gem.snelheid	Aantal(D)
001	personenwagens	132582,20	517503,24	0,75	--	70,39	2,00	10	50

OE 15219-30-RA Invoergegevens
(Voormalige) busremise

Model: OE 15219-30-RA - busremise
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	10	--	68,00	73,00	78,00	80,00	79,00	74,00	68,00	63,00	84,80

OE 15219-30-RA Invoergegevens
(Voormalige) busremise

Model: OE 15219-30-RA - busremise
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Oppervlak	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250
4866	bedrijf	132534,33	517538,61	3,00	-0,67	1373,27	--	29,10	35,20	39,80

OE 15219-30-RA Invoergegevens
(Voormalige) busremise

Model: OE 15219-30-RA - busremise
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
4866	43,00	43,90	42,90	40,70	40,20	50,00	0,00	5,00	10,00

OE 15219-30-RA Invoergegevens
(Voormalige) busremise

Model: OE 15219-30-RA - busremise
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
001	dichtslaan autoportier	132605,89	517512,05	0,75	-0,68	360,00	0,00	73,00	83,00	93,00	95,00

OE 15219-30-RA Invoergegevens
(Voormalige) busremise

Model: OE 15219-30-RA - busremise
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

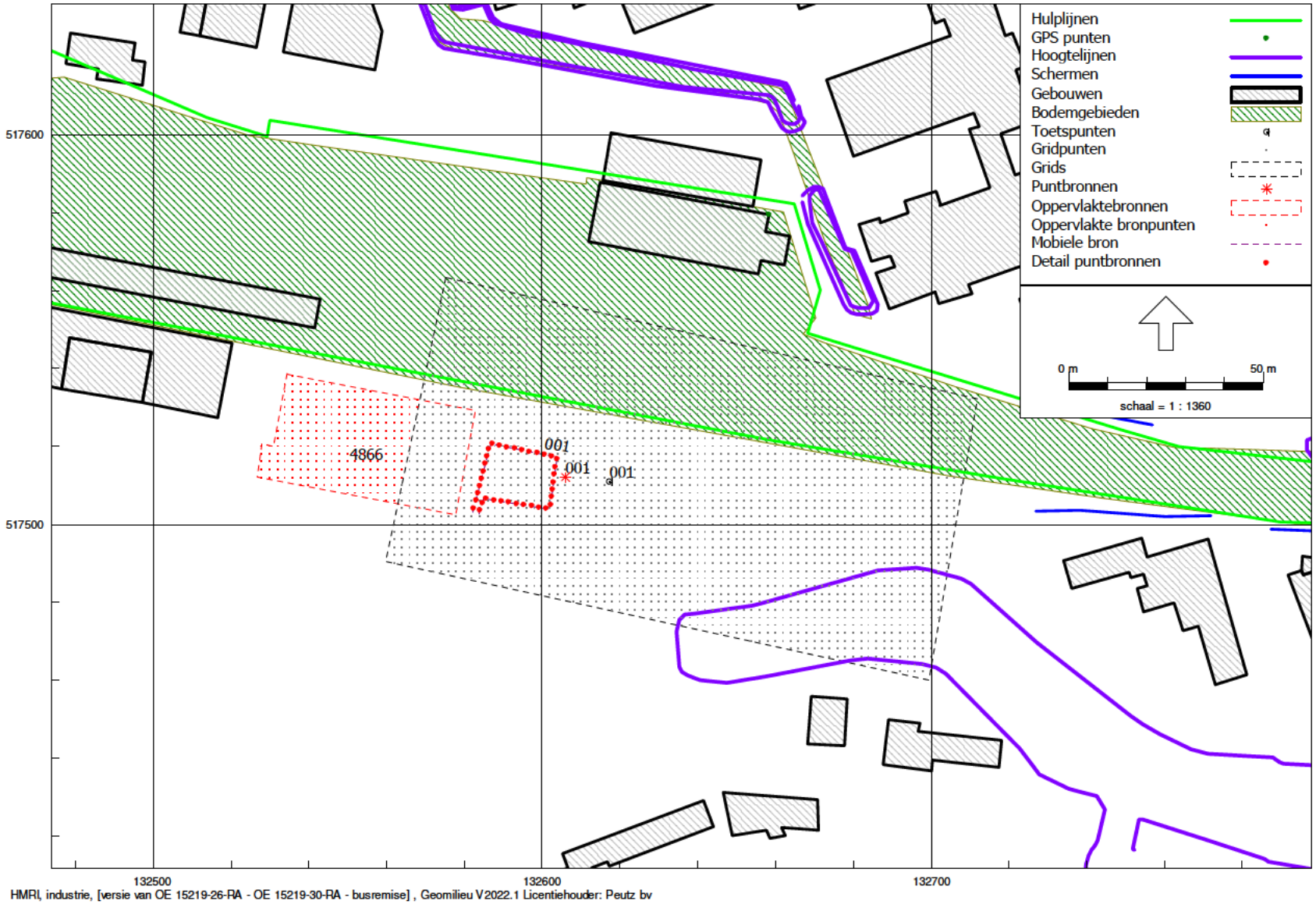
Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
001	96,00	91,00	83,00	73,00		0,00	0,00	--

OE 15219-30-RA Invoergegevens
(Voormalige) busremise

Model: OE 15219-30-RA - busremise
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001		132617,31	517511,13	-0,68	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja

Bijlage 1 Invoergegevens rekenmodel



OE 15219-30-RA - busremise
11 aug 2023, 10:55

Peutz bv

Rapport: Resultatentabel
Model: OE 15219-30-RA - busremise
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: larlt
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_C		132617,31	517511,13	7,50	47,14	42,30	36,95	47,30	64,42
001_B		132617,31	517511,13	5,00	47,14	42,31	36,93	47,31	64,72
001_A		132617,31	517511,13	1,50	46,59	41,79	36,37	46,79	64,96

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: OE 15219-30-RA - busremise
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: lamax

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_C		132617,31	517511,13	7,50	68,90	68,90	--
001_B		132617,31	517511,13	5,00	69,62	69,62	--
001_A		132617,31	517511,13	1,50	70,16	70,16	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen