



WBD

T.a.v. de heer Frank Kuiper
Hanzeweg 33
7591 BK Denekamp

Ons kenmerk : 12.148b1

Betreft : nieuwe locatie Brandlichterweg

Oldenzaal, 10 april 2015

Geachte heer Kuiper,

In 2014 is door Buijvoets Bouw- en Geluidsadviesing een akoestisch 12.148 d.d. 25-03-2014 opgesteld naar de nieuwe locatie van de WBD aan de Brandlichterweg te Denekamp. Naast de locatie ligt de manege Zonnebeek. Het bestuur heeft het onderzoek laten beoordelen door Munsterhuis Geluidsadvies BV. Tegen het onderzoek zijn enkele zienswijzen ingesteld zoals hierna samengevat :

A In het model is nu een scherm van 2,25 meter hoog aangehouden langs de erfgrans. Munsterhuis Geluidsadvies geeft aan dat onduidelijk is waarom in het model de twee gebouwen van de stalling niet zijn opgenomen.

Omdat de hoogte zelfs oploopt naar 10 meter is zijn verwachting dat dit een positieve invloed heeft op het geluidniveau ter plaatse van de manege.

Het geluidniveau dat er op dat moment zal heersen is aanzienlijk lager dan de berekende waarden.

De stallingen zijn feitelijk overkappingen welke als geluidsscherm zijn gemodelleerd hetgeen goed zichtbaar is op de 3D plot in de bijlage. De afscherming is dus wel in rekening gebracht. Wanneer de stalling als een gebouw zou zijn gemodelleerd is de schermwerking nog hoger omdat de omweg van het geluid dan groter is.

B In het onderzoek is aangegeven dat in het model 2 enkele waarnemingspunten in de buitenbak zijn opgenomen. Munsterhuis Geluidsadvies geeft aan dat niet duidelijk is waar deze punten precies liggen. Naast de berekening ter plaatse van de buitenbak dienen er ook rekenpunten aan de zijde van de WBD te liggen.

Er zullen namelijk ook paarden aan deze zijde aanwezig zijn, bijvoorbeeld bij het betreden of verlaten van een trailer, of bij het rijden van de hal naar de buitenbak.

Op verzoek zijn extra waarneempunten in het model opgenomen is t.b.v. het in- en uitladen van paarden, direct grenzend aan het plangebied.



Berekend zijn het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en de piekgeluiden op 2 m hoogte (oorhoogte paard) in de extra rekenpunten 12 t/m 17 (zie plot in de bijlage).

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,LT}$

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau is maximaal 50 dBA in punt 14 hoofdzakelijk als gevolg van geluiduitstraling via gevels van de werkplaats. Het geluid vanaf het terrein is ondergeschikt vanwege de hoge afscherming. Een langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 50 dBA wordt voor mensen milieuhygiënisch nog als aanvaardbaar beschouwd en is ook de standaardnorm van het Activiteitenbesluit.

Piekgeluiden

De piekgeluiden in de extra rekenpunten 12 t/m 17 variëren van 58 tot maximaal 75 dBA in punt 17 en kunnen worden veroorzaakt door laden/lossen in een stalen laadbak/container met een piekbronvermogensniveau van 125 dBA. In de punten 12 t/m 16 zijn de piekgeluiden met 58 tot 64 dBA gelijk aan de piekgeluiden in de paardenbak.

Alleen in punt 17 ligt achter de manege (ten zuiden) relatief dicht bij het laden/lossen kunnen overdag hogere piekgeluiden voorkomen. De afscherming is in dat punt beduidend lager omdat de hoge stalling voor dit punt niet meer afschermt. In de overige punten liggen de piekgeluiden onder de 70 dBA, de grenswaarde van het Activiteitenbesluit. In de avond, in het oogstseizoen wanneer voertuigen kunnen terugkeren, liggen de piekgeluiden aanzienlijk lager omdat dan geen laden/lossen plaats vindt.

Een piekbronvermogensniveau van 125 dBA kan als "worst case" worden beschouwd en komt alleen voor bij het (over)laden van puin in een lege laadbak/container. De overige piekbronvermogensniveaus liggen minimaal 10 dBA lager.

De rand van de buitenbak, waar paarden kunnen lopen ligt op ca 15 m uit de wegas van de Brandlichterweg (zie luchtfoto). Bij passerende zware voertuigen, dat nu ook regelmatig gebeurt, zullen piekgeluiden optreden van $(110 - 33 =) 77$ dBA, dat is nog hoger dan afkomstig van het terrein van de WBD.

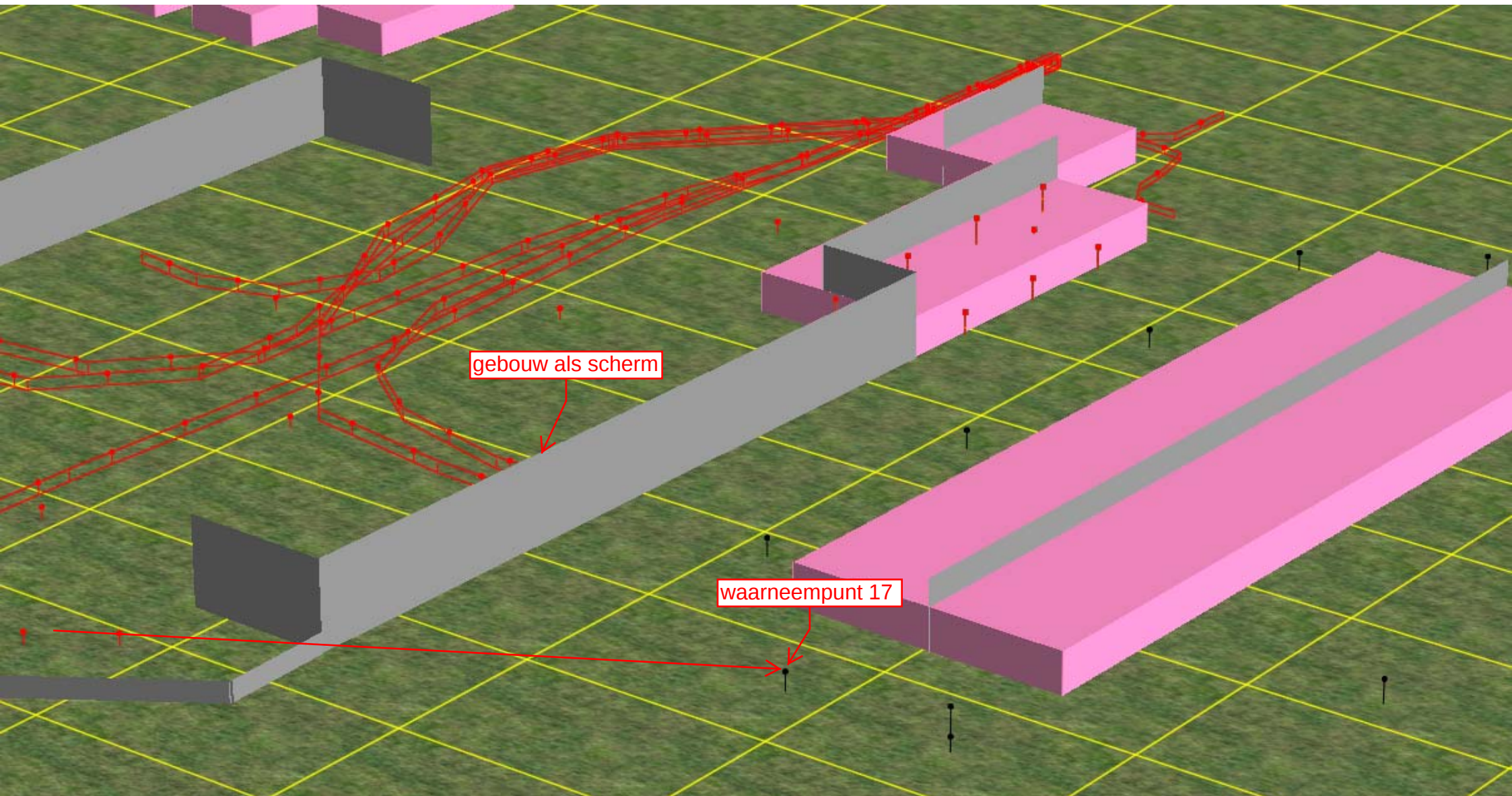
Omdat het terrein van de WBD volledig wordt afgeschermd door gebouwen en schermen liggen de piekgeluiden, ook door laden/lossen puin, lager dan die afkomstig van zware voertuigen over de Brandlichterweg. Alleen in rekenpunt 17 kunnen piekgeluiden hoger dan 70 dBA voorkomen. Het is niet noodzakelijk paarden overdag, wanneer de piekgeluiden kunnen voorkomen, precies in deze positie in en uit laten. Ook tuinen/terrassen van woningen worden niet beschermd volgens de wetgever.

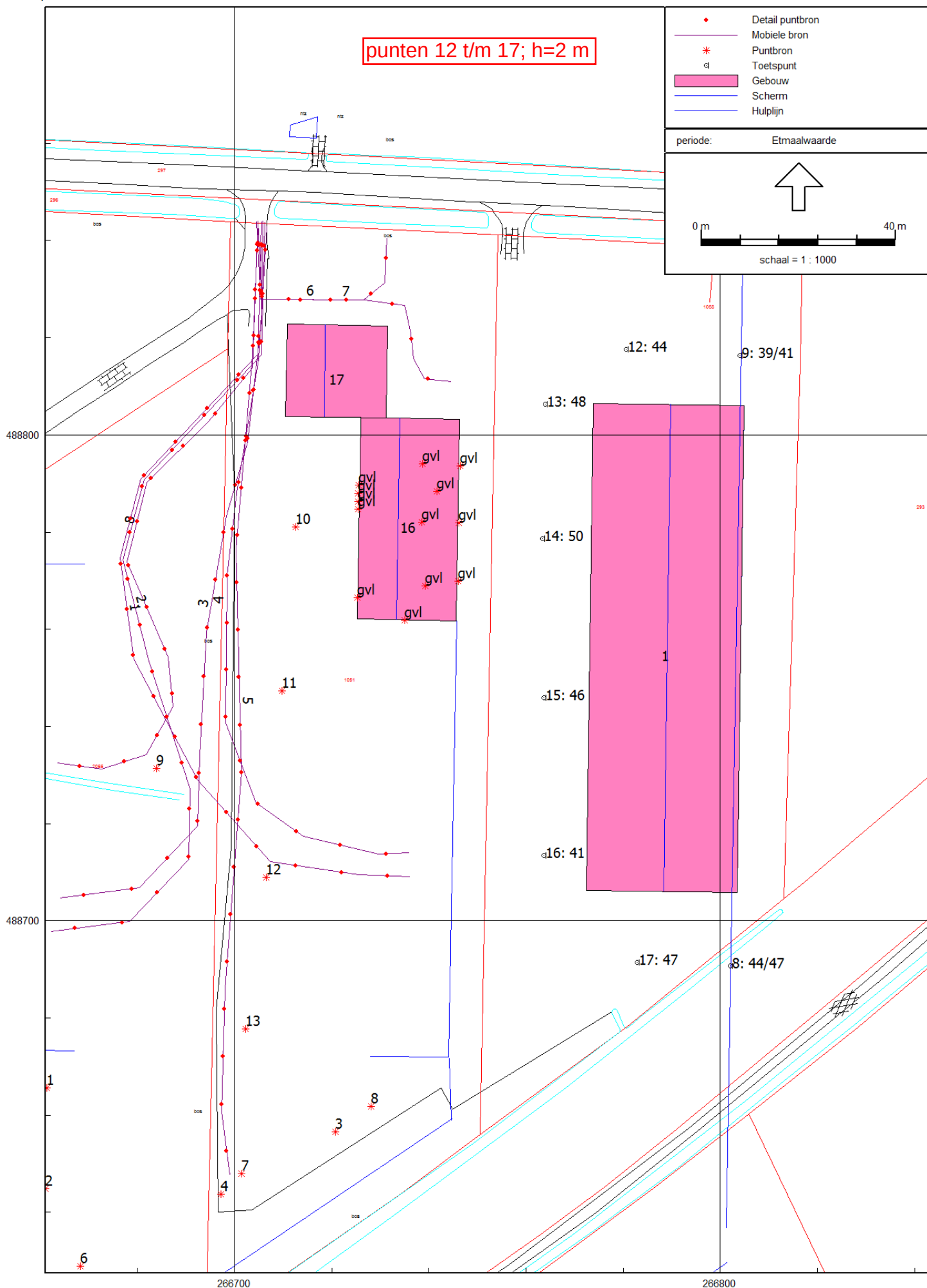
In het vertrouwen u hiermee van dienst te zijn geweest,

Met vriendelijke groet,

ing. Wim Buijvoets

Bijlagen: plot rekenmodel, resultaten, luchtfoto





resultaten LMax met stalling als gebouw

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LMax gebouw ipv scherm
 LMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A	woning derden	1,50	63,7	58,1	58,1
2_A	woning derden	1,50	58,5	53,4	53,4
3_A	woning derden	1,50	64,7	45,2	45,2
4_A	woning derden	1,50	60,6	37,7	37,7
5_A	50 m uit erfgrrens	1,50	65,2	53,7	53,7
6_A	50 m uit erfgrrens	1,50	71,0	52,6	52,6
7_A	50 m uit erfgrrens	1,50	61,9	61,2	61,2
8_A	50 m uit erfgrrens	1,50	71,1	42,1	42,1
9_A	50 m uit erfgrrens	1,50	60,6	60,5	60,5
12_A	paard	2,00	61,5	61,5	61,5
13_A	paard	2,00	64,2	64,2	64,2
14_A	paard	2,00	57,2	56,7	56,7
15_A	paard	2,00	58,4	50,0	50,0
16_A	paard	2,00	59,9	53,5	53,5
17_A	paard	2,00	74,9	45,9	45,9
10_A	paardenbak manege	2,50	65,1	42,1	42,1
11_A	paardenbak manege	2,50	56,2	56,2	56,2
1_B	woning derden	4,50	65,8	60,4	60,4
2_B	woning derden	4,50	66,8	55,7	55,7
3_B	woning derden	4,50	67,4	52,2	52,2
4_B	woning derden	4,50	63,2	39,5	39,5
5_B	50 m uit erfgrrens	4,50	73,2	55,8	55,8
6_B	50 m uit erfgrrens	4,50	74,9	54,7	54,7
7_B	50 m uit erfgrrens	4,50	64,3	64,3	64,3
8_B	50 m uit erfgrrens	4,50	74,0	44,4	44,4
9_B	50 m uit erfgrrens	4,50	59,8	59,8	59,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

resultaten LAmix met stalling als scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LAmix
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A	woning derden	1,50	63,8	58,1	58,1
2_A	woning derden	1,50	58,5	53,4	53,4
3_A	woning derden	1,50	64,7	45,2	45,2
4_A	woning derden	1,50	60,6	39,8	39,8
5_A	50 m uit erfgrans	1,50	65,2	53,7	53,7
6_A	50 m uit erfgrans	1,50	71,0	53,8	53,8
7_A	50 m uit erfgrans	1,50	61,9	61,2	61,2
8_A	50 m uit erfgrans	1,50	71,1	45,4	45,4
9_A	50 m uit erfgrans	1,50	60,6	60,5	60,5
12_A	paard	2,00	61,5	61,5	61,5
13_A	paard	2,00	64,2	64,2	64,2
14_A	paard	2,00	60,2	56,7	56,7
15_A	paard	2,00	58,4	53,0	53,0
16_A	paard	2,00	60,0	57,0	57,0
17_A	paard	2,00	74,9	48,1	48,1
10_A	paardenbak manege	2,50	65,1	45,5	45,5
11_A	paardenbak manege	2,50	56,2	56,2	56,2
1_B	woning derden	4,50	65,8	60,4	60,4
2_B	woning derden	4,50	66,8	55,7	55,7
3_B	woning derden	4,50	67,4	52,2	52,2
4_B	woning derden	4,50	63,2	42,3	42,3
5_B	50 m uit erfgrans	4,50	73,2	55,8	55,8
6_B	50 m uit erfgrans	4,50	74,9	56,2	56,2
7_B	50 m uit erfgrans	4,50	64,3	64,3	64,3
8_B	50 m uit erfgrans	4,50	74,0	49,1	49,1
9_B	50 m uit erfgrans	4,50	59,8	59,8	59,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Gemeente Dinkelland
T.a.v. dhr. drs. ing. H.H.J. (Jacco) Pronk
Postbus 11
7590 AA Denekamp



Hengelsestraat 705, Enschede
Postbus 545, 7500 AM Enschede
Telefoon: 053 483 63 43
Telefax: 053 433 74 15
e-mail: info@tideman.nl

Rapport nr.: 13.043.01
Betreft: Verplaatsing Werktuig en Bouwdienst Denekamp.
Opdrachtgever: Gemeente Dinkelland
Uitgevoerd: ing. R. Herik
Datum: 18 mei 2015

Geachte heer Pronk,

Bijgaand ontvangt u een verslag met de reactie op de zienswijzen ontwerpbesluit Verplaatsing Werktuig en Bouwdienst Denekamp verder te noemen de WBD.

Inleiding

WBD is momenteel gevestigd aan de Hanzeweg 33 (bedrijventerrein Kloppendijk) in Denekamp. Vanwege onvoldoende uitbreidings- en ontwikkelingsmogelijkheden op de huidige locatie is er de wens het bedrijf te verplaatsen naar een locatie aan de Brandlichterweg ong. in Denekamp. In de huidige situatie wordt de geplande locatie van WBD gebruikt als depot voor de opslag van grond, zand, groenafval en overige materialen. Omdat de verplaatsing van WBD niet in overeenstemming is met het vigerende bestemmingsplan, is een bestemmingsplanherziening noodzakelijk. Tegen het ontwerpbesluit van dit bestemmingsplan zijn door diverse omwonenden zienswijzen ingediend. Een deel van de zienswijzen hebben betrekking op piekgeluiden die optreden bij de manege en waardoor paarden kunnen schrikken. Om een zorgvuldige afweging te kunnen maken heeft Akoestisch Buro Tideman de opdracht gekregen een reactie te geven op de zienswijzen en waar nodig extra informatie aan te leveren zodat de gemeente Dinkelland een zorgvuldige afweging kan maken.



Ingebrachte bedenkingen inzake geluid

Door de Stichting Manege Zonnebeek is een onderbouwing aangeleverd dat het geluid vanaf de WBD tot gevolg heeft dat de continuïteit van de manege in gevaar komt, dit vanwege eventuele schrikreacties bij de paarden. In het betreffende schrijven, van 28 december 2014, worden diverse zorgen geuit. Er is een nadere onderbouwing opgenomen over de gevoeligheid van de oren van paarden. Daaruit wordt afgeleid dat door schrikreacties bij paarden het voortbestaan van de manege in gevaar zou komen. In het onderstaande is verwoord hoe met deze zienswijze kan worden omgegaan.

Wetgeving en jurisprudentie

Allereest kan de vraag worden gesteld of en in hoeverre rekening moet worden gehouden met dieren op een naastgelegen terrein bij de aanpassing van een bestemming. De manege heeft een bedrijfsbestemming. Het is alleen de woning die als geluidgevoelig wordt aangemerkt. Vanwege de bedrijfsbestemming bij deze bedrijfswoning mag een hogere waarde worden toegestaan dan bij een standaard woning. Dat bij deze woning wordt voldaan aan de richtwaarden staat niet ter discussie. De bedenkingen zijn met name gericht op eventuele schrikreacties van de paarden. De wetgever heeft hiervoor geen regels of richtlijnen opgesteld. Er is dus geen geluidniveau vastgelegd dat maximaal is toegelaten bij een ander agrarisch bedrijf in verband met de aanwezigheid van dieren aldaar. Er is voor zover bekend ook geen jurisprudentie bekend waarin wordt bepaald dat bij een ontwikkeling rekening moet worden gehouden met de aanwezigheid van dieren van een naastgelegen agrarisch bedrijf. Er ontbreekt daarmee een toetsingskader.

Dit betekent echter nog niet dat in het kader van een goede ruimtelijke ordening dit aspect onbelicht moet blijven. Voor een zorgvuldige afweging is inzicht nodig in de nu aanwezige geluidbelasting die kan plaatsvinden als het terrein van WBD wordt gebruikt als nu is bestemd. Daarnaast is inzicht nodig in eventuele maatregelen die nog mogelijk zijn om de geluidbelasting ter plaatse van de manege te reduceren.

Huidige mogelijkheden WBD zonder aanpassing van het bestemmingsplan

De huidige bestemming van het terrein waarvoor de bestemming wordt aangepast is "bedrijf" zoals beschreven artikel 8 van de planregels. In de gebruiksbepaling staat aangegeven dat deze gronden zijn bestemd voor: "bedrijfsgebouwen, waaronder overkappingen, ten behoeve van bedrijven, welke per adres zijn genoemd in bijlage 4, niet zijnde geluidszoneringsplichtige, risicovolle inrichtingen en/of vuurwerkbedrijven". In bijlage 4 staat voor deze locatie aangegeven "opslagbedrijf". Er worden geen gebouwen toegestaan. Een opslagbedrijf wordt niet nader gedefinieerd. Elke vorm van opslag mits niet zijnde geluidszoneringsplichtige, risicovolle inrichtingen en/of vuurwerkbedrijven kan dus worden toegestaan.

Op dit moment wordt het terrein binnen de bovenomschreven planregels reeds gebruikt als opslagdepot. Op pagina 11 van het BJZ.nu rapport IMRO-nummer: NL.IMRO.1774-DENBPWERKTUIGENVER-0303 van oktober 2014 zijn diverse foto's opgenomen. Het terrein wordt gebruikt voor de opslag van zand en grond. Tevens zijn er enkele containers gestald. Het huidige gebruik van het terrein brengt met zich mee dat vrachtwagens komen en gaan, er wordt gestort en wordt geladen en gelost met een kraan of shovel.



Door Buijvoets Bouw- en geluidsadviesing is een rapportage opgesteld om de geluidbelasting te bepalen nadat de bestemming is aangepast en WBD zich hier kan vestigen. Het rapport heeft als nummer 12.148 en datum 25 maart 2014 en titel "Akoestisch onderzoek Werktuig & Bouwdienst Denekamp aan de Brandlichterweg te Denekamp." Verder te noemen rapport Buijvoets.

Naar aanleiding van zienswijzen is door Buijvoets Bouw- en geluidsadviesing een aanvulling ingediend met datum 10 april 2015 en nummer 12.148b1. In deze aanvulling, opgenomen als bijlage A, is opgenomen dat pieken tot 75 dB(A) kunnen voorkomen ter plaatse van de rekenpunten 12-17 die zijn gekozen ter plaatse van posities waar paarden kunnen verblijven.

Op ons verzoek is een aanvullende berekening verricht om inzicht te geven in de huidige geluidbelasting op de punten 12-17 vanaf het terrein waarbij het terrein binnen de vigerende bestemming wordt benut. In bijlage B zijn de gevraagde resultaten opgenomen. Uit deze berekeningen blijkt dat vanwege het ontbreken van afscherming en bebouwing waarden kunnen optreden tot 80 dB(A).

Door aanpassing van de bestemming wordt de bouw van gebouwen en schermen mogelijk op het terrein waar de WBD gebruik van wil maken. Hierdoor ontstaat een voor de manege gunstiger situatie dan nu het geval is. Op dit moment mogen hier immers de maatgevende activiteiten reeds plaatsvinden zonder dat deze worden afgeschermd.



Mogelijke extra maatregelen

De maximale geluidniveaus op het buitenterrein van de manege blijven beperkt tot 75 dB(A). Ter vergelijking: dit niveau is vergelijkbaar is het dichtslaan van een autoportier op een afstand van circa 10 meter. De piekgeluiden worden bepaald door het laden, lossen, werken met kranen en shovels aan de zuidoost zijde in het depot. Het is mogelijk om deze pieken relatief eenvoudig te reduceren door het verhogen van een deel van de keerwand van 2.25 naar 4.5 meter. Uit berekeningen blijkt dat de waarden voor de maximale geluidniveau op het terrein van de manege bij de punten 12-17 ter plaatse van paarden dan maximaal 70 dB(A) bedraagt.

Door het verhogen van de keerwand aan de zijde van de manege van 2.25 naar 4.5 meter wordt door middel van afscherming maximaal rekening gehouden met de bezwaren van de manege en wordt voldaan aan maximale geluidniveaus die ook in woonomgeving acceptabel worden geacht volgens de publicatie "Bedrijven en milieuzonering".

Ing. R. Herik

Enschede, 18 mei 2015

Bijlage A: extra informatie Buijvoets n.a.v. zienswijzen
Bijlage B: berekeningen bestaand toegestaan gebruik terrein

Figuur 1: indeling terrein en ligging te verhogen keerwand

TECHNISCH RENVOOI

TECHNISCH RENVOOI

- afvoerdiameters ter indicatie, o.e.a. volgens
nadiere uitwerking van de installatie**
- | | |
|-------|--------------------------------------|
| • | afvoer aanrecht keuken a50 |
| • b | afvoer bad a50 |
| • bk | afvoer balkon a75 |
| • cv | afvoer onderwasmachine cv kastel a50 |
| • d | afvoer douche a50 |
| • di | afvoer (wasmachine) a75 |
| • dsh | stendingsduchgeij wdw |
| • f | afvoer fonteinje a50 |
| • fms | hemelwaterafvoer a50 +100 +125 |
| • m | ontpompingsput a75 |
| • m | afvoer schroepje a75 |
| • n | stendings a110 |
| • v | afvoer vloer a50 |
| • vq | afvoer uitloophouten a50 |
| • w | afvoer wasbak a50 |
| • wc | afvoer toilet a110 |
| • wt | afvoer wastafel a50 |
| • wv | afvoer wasmachine a50 |
- dsho stendings
afvoer afvoer afvoer

Het Waterschap stelt geen eisen ten aanzien van de aanwezig van een extra bergingsvoorziening voor hemelwater.

Een deel van het hemelwater wordt opgevangen op eigen terrein en hergebruikt om machines en werktuigen schoon te spoelen in de wasplaats.

Deze waterberging voor eigen gebruik en de beide bestaande sloten in het naastgelegen bos (ten westen) en direct ten zuiden van het plangebied bieden voldoende capaciteit om het hemelwater op een goede wijze af te kunnen voeren en te laten afstroomen.

Deel keerwand
van 2.25 naar
4.5m verhogen

bekend kadastrale gemeente: Denekamp
sectie P
perceelnr. 1051 en 2065
adres: Brandlichterweg ongenummerd, 7591 NE Denekamp
schaal: 1 à 250

parkeerplaatsen: 31 stuks

_terreininrichting__^{HH}riolering__begane grondvloer

Leforink Architecten BNA BV
Wilhelminastraat 10
7591 TN Denekamp
T 0541 - 35 82 60
E info@leforinkarchitecten.nl
I www.leforinkarchitecten.nl

workno.: 10-015
bladnr.: TO-07
afmeting: A0 (841x1189)
schaal: 1:1
project-architect: H. Lefterink
getekend: O. Heerink
datum: 2014.03.21
wettelijkeaankondiging:

opdrachtgever: W & B ONROEREND GOED B.V.

project: NIEUWBOUW BEDRIJFSPAND WERKTUIG EN BOUWDIENST
aan de Brandlichterweg ongenummerd te Denekamp

onderdeel: TECHNISCH ONTWERP (TO)
terreininrichting

DEFINITION



BUIJVOETS BOUW- EN GELUIDSADVISING

WBD

T.a.v. de heer Frank Kuiper
Hanzeweg 33
7591 BK Denekamp

Ons kenmerk : 12.148b1

Betreft : nieuwe locatie Brandlichterweg

Oldenzaal, 10 april 2015

Geachte heer Kuiper,

In 2014 is door Buijvoets Bouw- en Geluidsadviesing een akoestisch 12.148 d.d. 25-03-2014 opgesteld naar de nieuwe locatie van de WBD aan de Brandlichterweg te Denekamp. Naast de locatie ligt de manege Zonnebeek. Het bestuur heeft het onderzoek laten beoordelen door Munsterhuis Geluidsadvies BV. Tegen het onderzoek zijn enkele zienswijzen ingesteld zoals hierna samengevat :

A In het model is nu een scherm van 2,25 meter hoog aangehouden langs de erfgrans. Munsterhuis Geluidsadvies geeft aan dat onduidelijk is waarom in het model de twee gebouwen van de stalling niet zijn opgenomen.

Omdat de hoogte zelfs oploopt naar 10 meter is zijn verwachting dat dit een positieve invloed heeft op het geluidniveau ter plaatse van de manege.

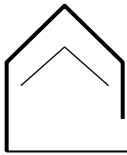
Het geluidniveau dat er op dat moment zal heersen is aanzienlijk lager dan de berekende waarden.

De stallingen zijn feitelijk overkappingen welke als geluidsscherm zijn gemodelleerd hetgeen goed zichtbaar is op de 3D plot in de bijlage. De afscherming is dus wel in rekening gebracht. Wanneer de stalling als een gebouw zou zijn gemodelleerd is de schermwerking nog hoger omdat de omweg van het geluid dan groter is.

B In het onderzoek is aangegeven dat in het model 2 enkele waarnemingspunten in de buitenbak zijn opgenomen. Munsterhuis Geluidsadvies geeft aan dat niet duidelijk is waar deze punten precies liggen. Naast de berekening ter plaatse van de buitenbak dienen er ook rekenpunten aan de zijde van de WBD te liggen.

Er zullen namelijk ook paarden aan deze zijde aanwezig zijn, bijvoorbeeld bij het betreden of verlaten van een trailer, of bij het rijden van de hal naar de buitenbak.

Op verzoek zijn extra waarneempunten in het model opgenomen is t.b.v. het in- en uitladen van paarden, direct grenzend aan het plangebied.



Berekend zijn het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en de piekgeluiden op 2 m hoogte (oorhoogte paard) in de extra rekenpunten 12 t/m 17 (zie plot in de bijlage).

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,LT}$

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau is maximaal 50 dBA in punt 14 hoofdzakelijk als gevolg van geluiduitstraling via gevels van de werkplaats. Het geluid vanaf het terrein is ondergeschikt vanwege de hoge afscherming. Een langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 50 dBA wordt voor mensen milieuhygiënisch nog als aanvaardbaar beschouwd en is ook de standaardnorm van het Activiteitenbesluit.

Piekgeluiden

De piekgeluiden in de extra rekenpunten 12 t/m 17 variëren van 58 tot maximaal 75 dBA in punt 17 en kunnen worden veroorzaakt door laden/lossen in een stalen laadbak/container met een piekbronvermogensniveau van 125 dBA. In de punten 12 t/m 16 zijn de piekgeluiden met 58 tot 64 dBA gelijk aan de piekgeluiden in de paardenbak.

Alleen in punt 17 ligt achter de manege (ten zuiden) relatief dicht bij het laden/lossen kunnen overdag hogere piekgeluiden voorkomen. De afscherming is in dat punt beduidend lager omdat de hoge stalling voor dit punt niet meer afschermt. In de overige punten liggen de piekgeluiden onder de 70 dBA, de grenswaarde van het Activiteitenbesluit. In de avond, in het oogstseizoen wanneer voertuigen kunnen terugkeren, liggen de piekgeluiden aanzienlijk lager omdat dan geen laden/lossen plaats vindt.

Een piekbronvermogensniveau van 125 dBA kan als "worst case" worden beschouwd en komt alleen voor bij het (over)laden van puin in een lege laadbak/container. De overige piekbronvermogensniveaus liggen minimaal 10 dBA lager.

De rand van de buitenbak, waar paarden kunnen lopen ligt op ca 15 m uit de wegas van de Brandlichterweg (zie luchtfoto). Bij passerende zware voertuigen, dat nu ook regelmatig gebeurt, zullen piekgeluiden optreden van $(110 - 33 =) 77$ dBA, dat is nog hoger dan afkomstig van het terrein van de WBD.

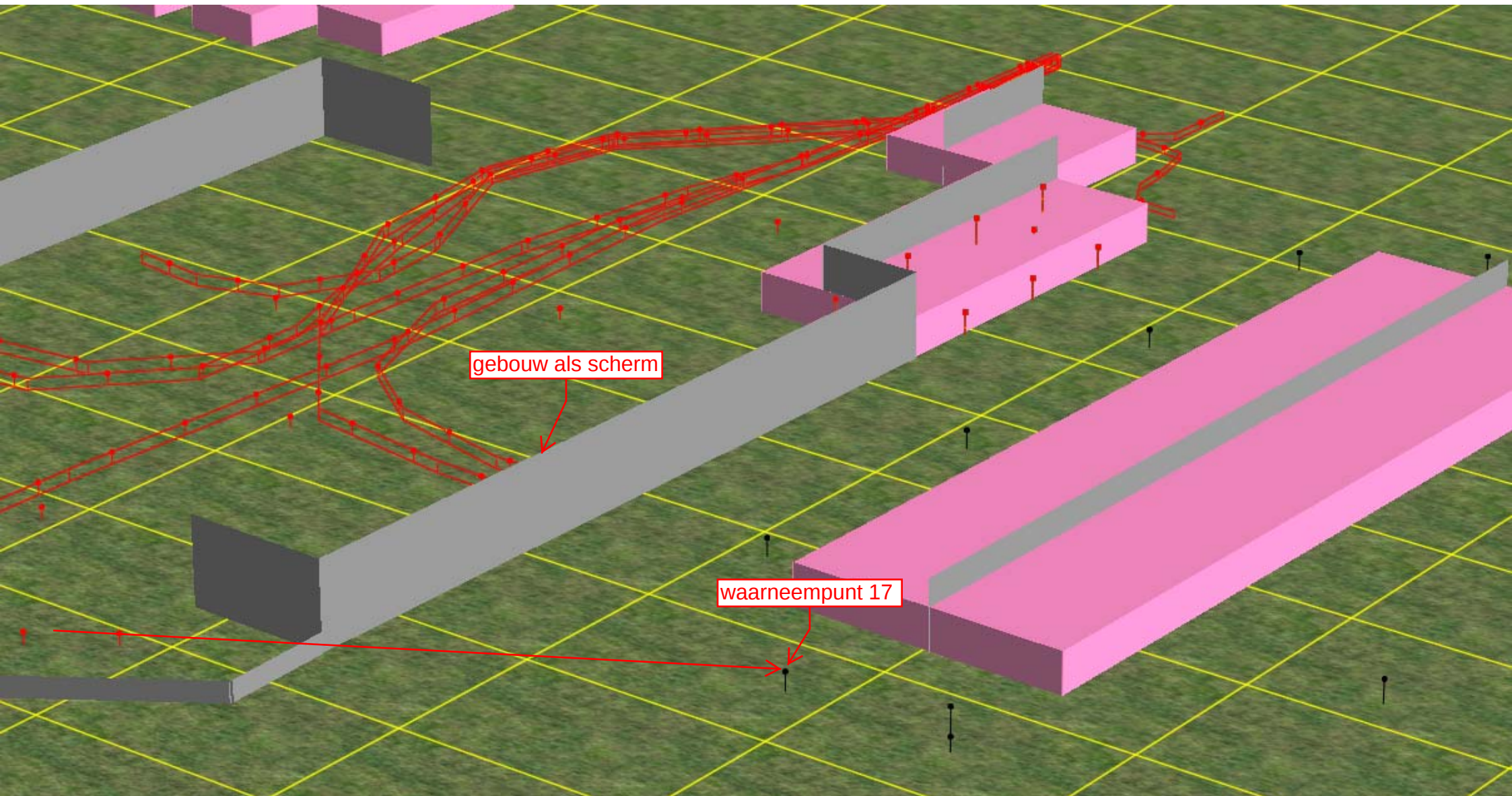
Omdat het terrein van de WBD volledig wordt afgeschermd door gebouwen en schermen liggen de piekgeluiden, ook door laden/lossen puin, lager dan die afkomstig van zware voertuigen over de Brandlichterweg. Alleen in rekenpunt 17 kunnen piekgeluiden hoger dan 70 dBA voorkomen. Het is niet noodzakelijk paarden overdag, wanneer de piekgeluiden kunnen voorkomen, precies in deze positie in en uit laten. Ook tuinen/terras van woningen worden niet beschermd volgens de wetgever.

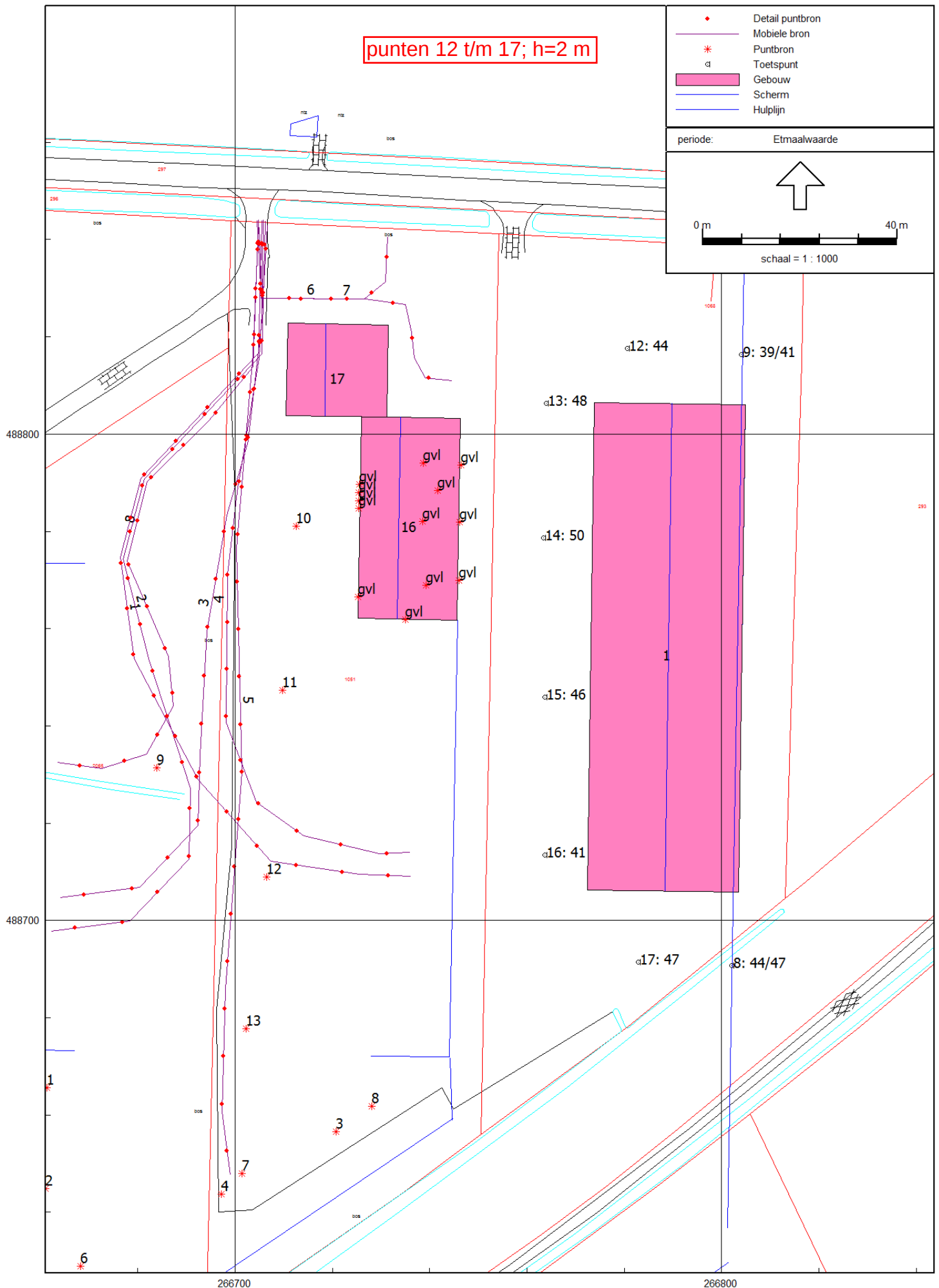
In het vertrouwen u hiermee van dienst te zijn geweest,

Met vriendelijke groet,

ing. Wim Buijvoets

Bijlagen: plot rekenmodel, resultaten, luchtfoto





resultaten LMax met stalling als gebouw

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LMax gebouw ipv scherm
 LMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A	woning derden	1,50	63,7	58,1	58,1
2_A	woning derden	1,50	58,5	53,4	53,4
3_A	woning derden	1,50	64,7	45,2	45,2
4_A	woning derden	1,50	60,6	37,7	37,7
5_A	50 m uit erfgrrens	1,50	65,2	53,7	53,7
6_A	50 m uit erfgrrens	1,50	71,0	52,6	52,6
7_A	50 m uit erfgrrens	1,50	61,9	61,2	61,2
8_A	50 m uit erfgrrens	1,50	71,1	42,1	42,1
9_A	50 m uit erfgrrens	1,50	60,6	60,5	60,5
12_A	paard	2,00	61,5	61,5	61,5
13_A	paard	2,00	64,2	64,2	64,2
14_A	paard	2,00	57,2	56,7	56,7
15_A	paard	2,00	58,4	50,0	50,0
16_A	paard	2,00	59,9	53,5	53,5
17_A	paard	2,00	74,9	45,9	45,9
10_A	paardenbak manege	2,50	65,1	42,1	42,1
11_A	paardenbak manege	2,50	56,2	56,2	56,2
1_B	woning derden	4,50	65,8	60,4	60,4
2_B	woning derden	4,50	66,8	55,7	55,7
3_B	woning derden	4,50	67,4	52,2	52,2
4_B	woning derden	4,50	63,2	39,5	39,5
5_B	50 m uit erfgrrens	4,50	73,2	55,8	55,8
6_B	50 m uit erfgrrens	4,50	74,9	54,7	54,7
7_B	50 m uit erfgrrens	4,50	64,3	64,3	64,3
8_B	50 m uit erfgrrens	4,50	74,0	44,4	44,4
9_B	50 m uit erfgrrens	4,50	59,8	59,8	59,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

resultaten LAmix met stalling als scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LAmix
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A	woning derden	1,50	63,8	58,1	58,1
2_A	woning derden	1,50	58,5	53,4	53,4
3_A	woning derden	1,50	64,7	45,2	45,2
4_A	woning derden	1,50	60,6	39,8	39,8
5_A	50 m uit erfgrans	1,50	65,2	53,7	53,7
6_A	50 m uit erfgrans	1,50	71,0	53,8	53,8
7_A	50 m uit erfgrans	1,50	61,9	61,2	61,2
8_A	50 m uit erfgrans	1,50	71,1	45,4	45,4
9_A	50 m uit erfgrans	1,50	60,6	60,5	60,5
12_A	paard	2,00	61,5	61,5	61,5
13_A	paard	2,00	64,2	64,2	64,2
14_A	paard	2,00	60,2	56,7	56,7
15_A	paard	2,00	58,4	53,0	53,0
16_A	paard	2,00	60,0	57,0	57,0
17_A	paard	2,00	74,9	48,1	48,1
10_A	paardenbak manege	2,50	65,1	45,5	45,5
11_A	paardenbak manege	2,50	56,2	56,2	56,2
1_B	woning derden	4,50	65,8	60,4	60,4
2_B	woning derden	4,50	66,8	55,7	55,7
3_B	woning derden	4,50	67,4	52,2	52,2
4_B	woning derden	4,50	63,2	42,3	42,3
5_B	50 m uit erfgrans	4,50	73,2	55,8	55,8
6_B	50 m uit erfgrans	4,50	74,9	56,2	56,2
7_B	50 m uit erfgrans	4,50	64,3	64,3	64,3
8_B	50 m uit erfgrans	4,50	74,0	49,1	49,1
9_B	50 m uit erfgrans	4,50	59,8	59,8	59,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



resultaten LAmax bestaand

Rapport: Resultatentabel
 Model: model LAmax bestaande situatie
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A	woning derden	1,50	66,51	--	--
2_A	woning derden	1,50	62,24	--	--
3_A	woning derden	1,50	56,73	--	--
4_A	woning derden	1,50	61,25	--	--
5_A	50 m uit erfgrrens	1,50	67,15	--	--
6_A	50 m uit erfgrrens	1,50	64,16	--	--
7_A	50 m uit erfgrrens	1,50	69,20	--	--
8_A	50 m uit erfgrrens	1,50	73,11	--	--
9_A	50 m uit erfgrrens	1,50	72,05	--	--
12_A	paard	2,00	75,58	--	--
13_A	paard	2,00	80,03	--	--
14_A	paard	2,00	78,27	--	--
15_A	paard	2,00	73,70	--	--
16_A	paard	2,00	76,32	--	--
17_A	paard	2,00	73,81	--	--
10_A	paardenbak manege	2,50	59,29	--	--
11_A	paardenbak manege	2,50	69,00	--	--
1_B	woning derden	4,50	68,33	--	--
2_B	woning derden	4,50	63,73	--	--
3_B	woning derden	4,50	63,01	--	--
4_B	woning derden	4,50	62,81	--	--
5_B	50 m uit erfgrrens	4,50	69,30	--	--
6_B	50 m uit erfgrrens	4,50	66,02	--	--
7_B	50 m uit erfgrrens	4,50	71,55	--	--
8_B	50 m uit erfgrrens	4,50	72,57	--	--
9_B	50 m uit erfgrrens	4,50	73,48	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen