

Tonnaer Adviseurs in Omgevingsrecht
T.a.v. de heer R. Verkooijen
Vonderweg 14
5616 RM EINDHOVEN

TRITIUM NUENEN »
Gulberg 35
5674 TE Nuenen
T. 040.29 51 951

TRITIUM PRINSENBEK »
Groenstraat 27
4841 BA Prinsenbeek
T. 076.54 29 564

TRITIUM NEER »
Steeg 27
6086 EJ Neer
T. 0475.49 81 50

TRITIUM ARKEL »
Vlietskade 1509
4241 WH Arkel
T. 0183.71 20 80

E. info@tritium.nl
I. www.tritiumadvies.nl

Vestiging, datum : Neer, 12 april 2013

Ons kenmerk : 1304/038/JS-01

Uw kenmerk : -

Behandeld door : Jo Smeets

Doorkiesnummer : 0475.49 81 52

Gecontroleerd door : Robert van de Voort

Betreft : Akoestisch onderzoek industrielawaai waterskibaan IJzeren Man te Weert

Geachte heer Verkooijen,

In uw opdracht is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar aanleiding van de aanleg van een waterskibaan op recreatieplas de IJzeren Man te Weert. Deze ontwikkeling past niet in het vigerende bestemmingsplan en derhalve dient een nieuw bestemmingsplan te worden vastgesteld.

Het is van belang dat ter plaatse van de meest nabijgelegen woningen van derden sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Middels onderhavig akoestisch onderzoek zal worden aangetoond dat voor wat betreft het akoestisch klimaat er geen belemmeringen zijn voor de voorgenomen ontwikkeling. Hierbij zal worden aangesloten op de geluideisen uit het Activiteitenbesluit (Barim). De meest nabijgelegen woning (van derden) aan Kazernelaan 132 ligt op 115 meter van de motor. De afstand van de rest van de baan tot de woning is nog groter.

Bij navolgende beschouwing is gebruik gemaakt van een aangeleverde kadastrale tekening en een luchtfoto met hierin aangegeven de locatie van de ontwikkeling, zijnde de staanders waarin de kabel hangt, het starthuis, een schans en vlonders. Tevens is gebruik gemaakt van akoestisch onderzoek 2012D door het Amerikaanse ABC Acoustics Inc. d.d. 23 oktober 2006.

De waterskibaan bestaat globaal uit een vijftal staanders van circa 9 meter hoog met hierin poelies die de hoofdkabel geleiden. De kabel wordt aangedreven door een motor in de staander nabij het starthuis. Aan de hoofdkabel zijn kabels bevestigd welke de waterskiërs voorttrekken met een snelheid van circa 30 km/uur. In voornoemd rapport zijn onder andere diverse metingen verzameld betreffende soortgelijke systemen. Uit de rapportage blijkt met name dat de motor, die het systeem in beweging houdt, amper hoorbaar is tijdens het skiën of in de omgeving. De kabelgeleiding in de andere staanders blijken vrijwel geluidloos.

In tabel 1 zijn de verzamelde meetwaarden en hun uitgangspunten uit voornoemde rapportage samengevat. De bronvermogens zijn uitgerekend uitgaande van de hele bol methode (worst-case).

Tabel 1: bronvermogens motor waterskibaan

omschrijving	gemeten waarde [dB(A)]	meetafstand [m]	bronvermogen [dB(A)]
oudere motoren	55	9,1 - 10,7	85,2 - 86,5
nieuwe motoren	40 - 45	9,1 - 10,7	70,2 - 76,5
meting in praktijk*	48 - 50	13,7	81,7 - 83,7

* Opmerking: Het is niet duidelijk of dit inclusief stem-, ski- en watergeluid is.

Er kan volgens tabel 1 worden uitgegaan van een bronvermogen van maximaal 86,5 dB(A). Voorts gaan we worst-case uit van:

- geen luchtdemping;
- geen afscherming;
- geen bedrijfsduurcorrectie;
- geen extra afstand als gevolg van de hoogte van de bron.

Met de halve bol methode kan dan worden bepaald dat bij de maatgevende woning de geluidbelasting als gevolg van de motor gelijk is aan:

$$L_{WR} - D_{geo} + D_{bodem} = L_{WR} - 11 - 20\text{LOG}(R) + 2 = 86,5 - 52,2 + 2 = 36,3 \text{ dB(A)}$$

Hiermee wordt in de dagperiode ruimschoots voldaan aan de geluideis van 50 dB(A) uit Barim. De geluiden van de ski's op het water zijn voornamelijk hoogfrequent en zullen gezien de aanwezige afscherming en de afstand niet dominant zijn ten opzichte van het motorgeluid. Stemgeluid van de waterskiërs heeft volgens Barim niet getoetst te worden, echter dit zal niet dominant zijn ten opzichte van het stemgeluid van andere recreanten rond de plas. Tot slot kan gesteld worden dat de verkeersaantrekkende werking van de waterskibaan relatief gezien zeer klein zal zijn (maximaal 50 personenauto's per dag). De extra verkeersbewegingen over de relatief drukke Kazernelaan zullen niet voor een relevante toename (< 1 dB) van de geluidbelasting als gevolg van wegverkeer zorgen aldaar. Derhalve kan gesteld worden dat in en rond de maatgevende woning sprake is van een akoestisch gezien goed woon- en leefklimaat.

Met vriendelijke groet,

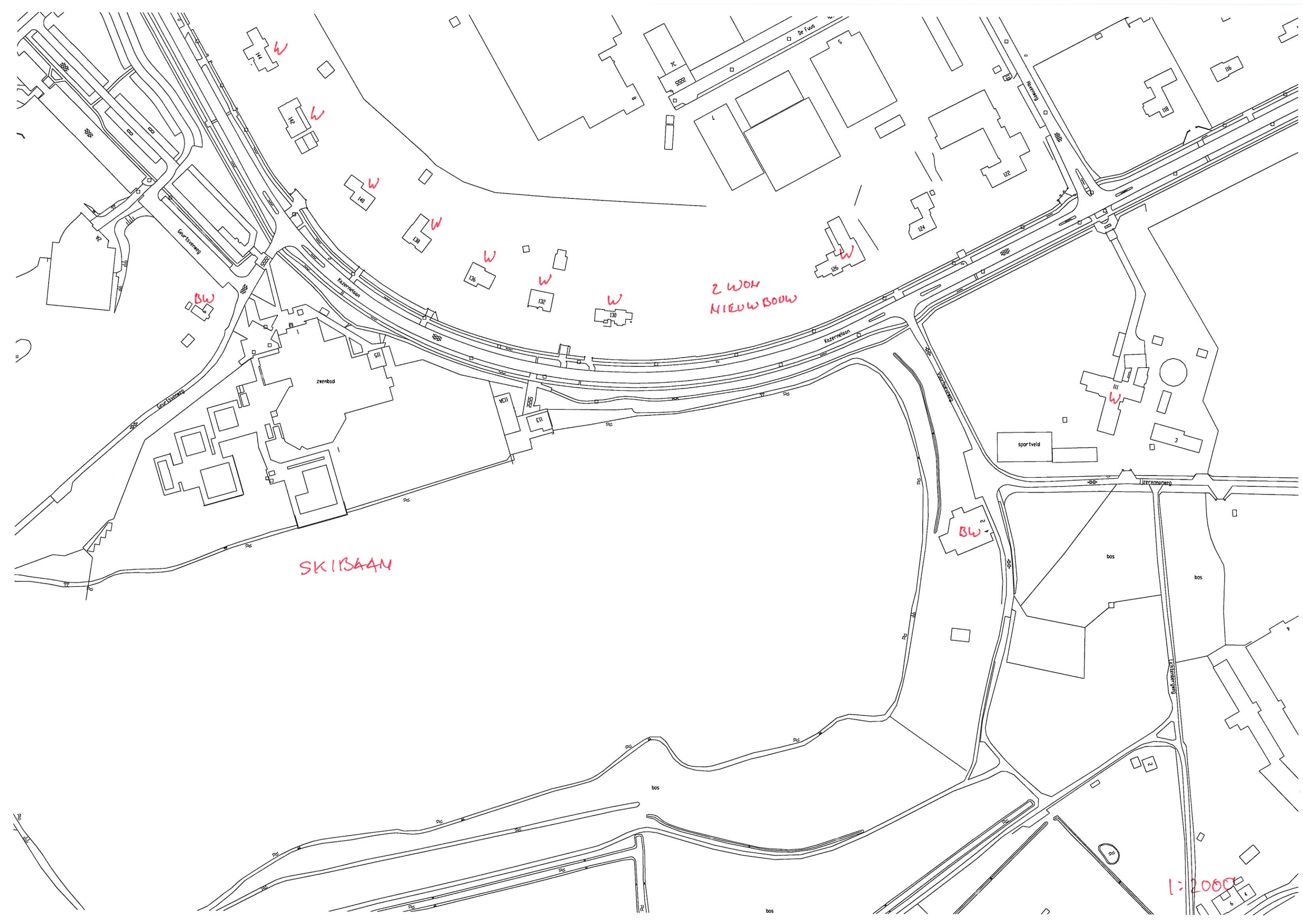
Tritium Advies B.V.

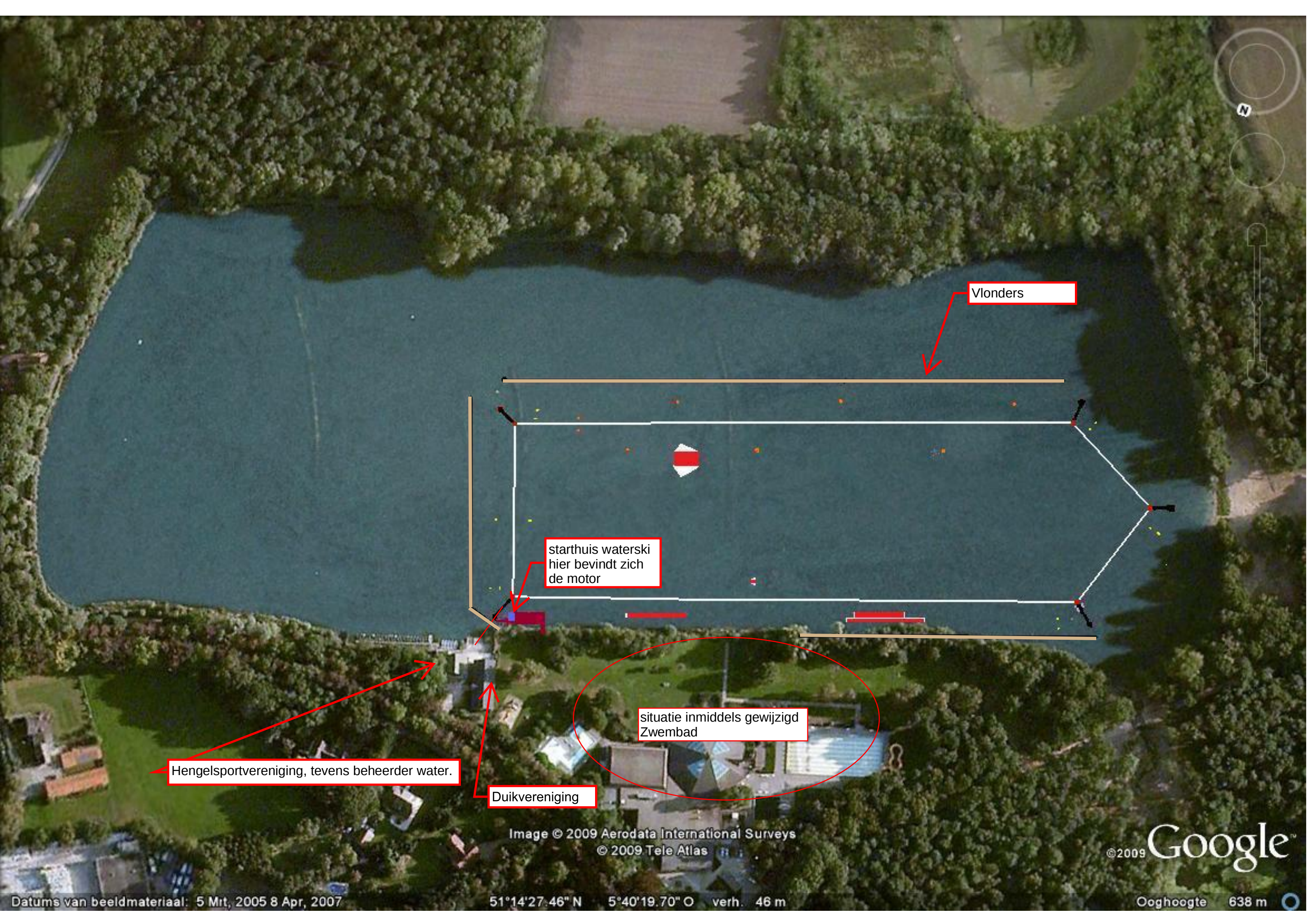



ir. J. Smeets
Projectleider geluid & bouwfysica

Bijlage 1 kadastrale tekening en luchtfoto's van de omgeving

BIJLAGE 1





Vlonders

starthuis waterski
hier bevindt zich
de motor

situatie inmiddels gewijzigd
Zwembad

Duikvereniging

Hengelsportvereniging, tevens beheerder water.

Image © 2009 Aerodata International Surveys
© 2009 Tele Atlas

©2009 Google™

Datums van beeldmateriaal: 5 Mrt, 2005 8 Apr, 2007

51°14'27.46" N 5°40'19.70" O verh. 46 m

Ooghoogte 638 m

