

Gemeente  
**Wymbritseradiel**



Bestemmingsplan  
Draeisleat-Osingahuzen  
(Plandeel Osingahuzen – noord)

Gemeente  
**Wymbritseradiel**



Bestemmingsplan  
Draeisleat-Osingahuzen  
(Plandeel Osingahuzen – noord)

Inhoud:

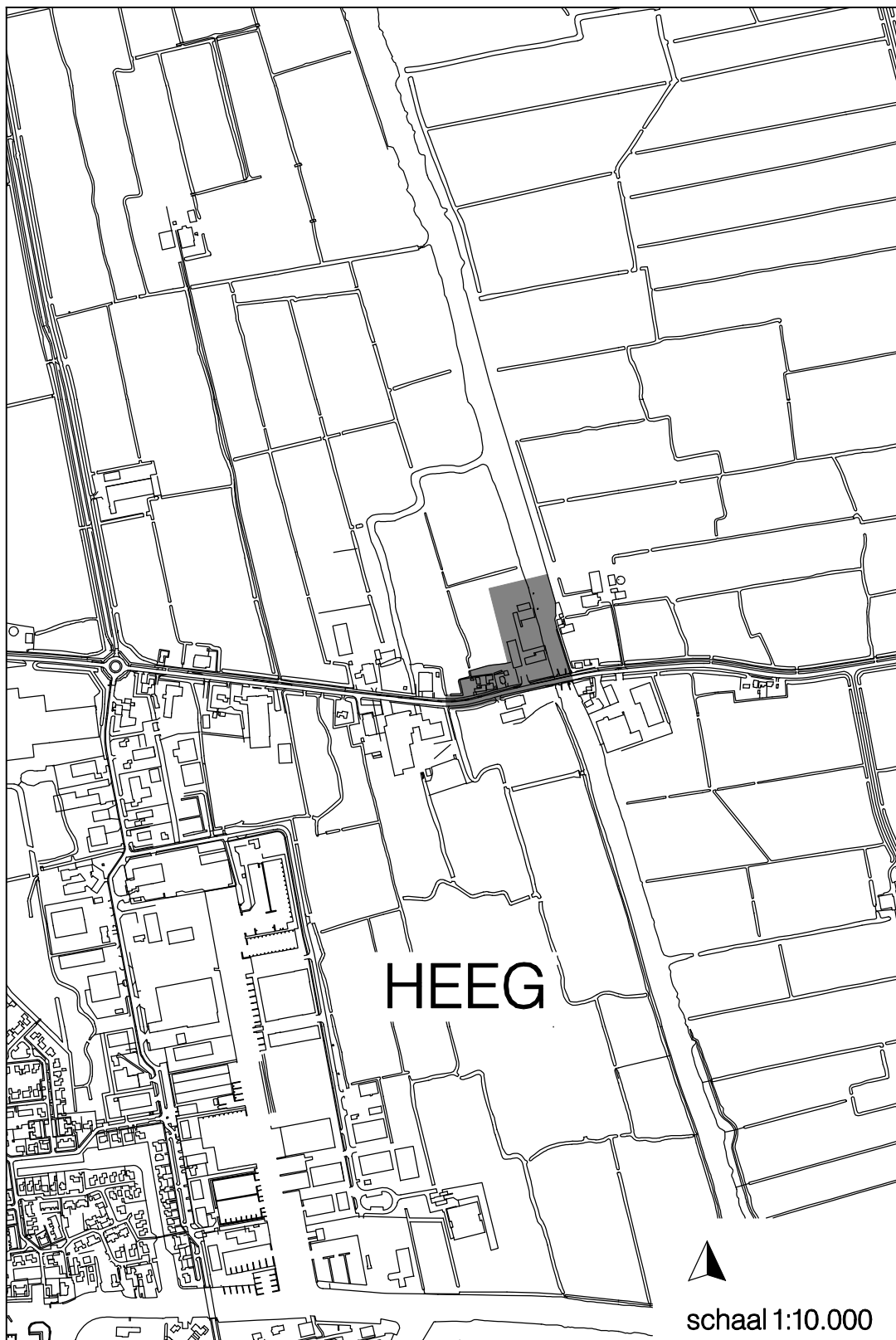
Toelichting + bijlagen  
Voorschriften + bijlage  
Plankaart

**BügelHajema**  
ADVISEURS

IJlst/Leeuwarden  
Plannummer: 285.00.07.14.13  
9 oktober 2007



Overzicht van het gebied waarop het bestemmingsplan  
"Draeisleat/Osingahuzen (plandeel Osingahuzen-noord)"  
betrekking heeft





■ .....

## Toelichting

.....





## Inhoudsopgave

|          |                              |           |
|----------|------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>             | <b>3</b>  |
| <b>2</b> | <b>Uitgangssituatie</b>      | <b>7</b>  |
| 2.1      | Huidige situatie             | 7         |
| 2.2      | Beleidskader                 | 7         |
| 2.3      | Milieuaspecten               | 8         |
| 2.3.1    | Industrielawaai              | 8         |
| 2.3.2    | Wegverkeerslawaaai           | 14        |
| 2.3.3    | Externe veiligheid           | 17        |
| 2.3.4    | Ecologie                     | 20        |
| 2.3.5    | Archeologie                  | 21        |
| 2.3.6    | Water                        | 21        |
| 2.3.7    | Luchtkwaliteit               | 22        |
| <b>3</b> | <b>Juridische vormgeving</b> | <b>27</b> |
| 3.1      | Algemeen                     | 27        |
| 3.2      | Bijzondere aspecten          | 28        |
| 3.3      | Bestemmingen                 | 30        |
| <b>4</b> | <b>Overleg en inspraak</b>   | <b>33</b> |
| 4.1      | Overleg                      | 33        |
| 4.2      | Inspraak                     | 37        |

## Bijlagen





**Relatie met vigerend plan**

Het bestemmingsplan Draeisleat-Osingahuizen is op 15 oktober 1991 vastgesteld door de gemeenteraad van de gemeente Wymbritseradiel en op 26 mei 1992 geheel goedgekeurd door Gedeputeerde Staten. Door de Kroon is bij besluit van 31 mei 1994 goedkeuring onthouden aan:

- Het plandeel met de bestemming “Watersport”, alsmede artikel 8, 3<sup>e</sup> lid, sub a, onder 3 voorzover dit betreft de op de plankkaart aangegeven maximale bouwhoogte van 9 meter; op grond van het geldende bestemmingsplan is ter plaatse een maximale bouwhoogte van 6,5 meter toegestaan. Bij het vaststellen van een plan als bedoeld in artikel 30 van de W.R.O. zal het gemeentebestuur per bebouwingsvlak van de verschillende percelen moeten onderzoeken welke maximale bouwhoogte in relatie tot de omliggende (woon-)bebouwing aanvaardbaar is, zo is destijds door de Kroon bepaald.
- Artikel 8, tweede lid, onder g, de zinsnede “horeca-activiteiten”.

Deze onthouding van goedkeuring heeft geen betrekking op het plandeel Ozingahuzen – noord.

**Aanleiding opstelling nieuw plan**

Om diverse redenen is een aantal jaren geleden gestart met een herziening van het bestemmingsplan Draeisleat-Osingahuizen.

Een en ander heeft geresulteerd in het ontwerp-bestemmingsplan Draeisleat-Osingahuzen dat ingaande 27 april 2007 gedurende 6 weken ter inzage heeft gelegen. Gedurende deze termijn zijn er 8 schriftelijke zienswijzen binnengekomen.

**Geluidszone en uitspraak Raad van State**

Op grond van de Wet geluidhinder dient bij de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan onder meer aandacht aan industrielawaai te worden besteed. Dit is met name het geval als een bestemmingsplan de mogelijkheid van de vestiging van een inrichting als bedoeld in artikel 40 juncto artikel 1 van de Wet geluidhinder insluit.

Rond het bestaande bedrijventerrein Draeisleat is op 15 oktober 1991 een geluidszone vastgesteld.

Er is voor gekozen om voor het bestaande bedrijventerrein Draeisleat en het inmiddels in aanleg zijnde bedrijventerrein De Skou één nieuwe geluidszone vast te stellen. Deze werkwijze past in het (ook door de provincie Fryslân gehanteerde) beleid om aanééngesloten bedrijventerreinen het liefst van één, alle bedrijven omvattende, geluidszone te voorzien. Dit heeft als voordeel dat meer duidelijkheid

■ .....

wordt geschapen naar zowel het bevoegd gezag als naar de burgers toe.

Het zonebeheersmodel omvat derhalve alle aanwezige bedrijven aan De Draei en It Bûtlân en de bedrijven Lytshuzen 26 en Osingahuzen 2, 4, 6, 8 en 10 alsmede de te vestigen bedrijven op het bedrijventerrein De Skou.

Deze geluidszone ligt grotendeels buiten de plangebieden van het vastgestelde bestemmingsplan De Skou en het ontwerp-bestemmingsplan Draeisleat-Osingahuzen.

De wijziging van de geluidszone is planologisch geregeld middels de “Partiële herziening van de bestemmingsplannen Buitengebied, Draeisleat - Osingahuizen, Heeg - Molefinne/De Greiden en Baggerdepot Gouden Bodem i.v.m. wijziging geluidszone industrieterrein Draeisleat - de Skou”. Genoemde partiële herziening is op 13 december 2005 vastgesteld door de gemeenteraad en bij besluit van 7 maart 2006 goedgekeurd door Gedeputeerde Staten. Tegen het goedkeuringsbesluit is beroep ingesteld bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Bij besluit van 29 augustus 2007 is door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State volledig goedkeuring onthouden aan de voornoemde partiële herziening.

Voor nadere informatie wordt verwezen naar de de betreffende uitspraak Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

In verband met de uitspraak van de Raad van State is de geplande behandeling van de vaststelling van het bestemmingsplan Draeisleat-Osingahuzen in de raadscommissie van 4 september en de raadsvergadering van 18 september niet doorgegaan, omdat de uitspraak van de Raad van State mogelijk ook consequenties heeft voor de bestemmingsregeling zoals die is opgenomen in het ontwerp-bestemmingsplan Draeisleat-Osingahuzen.

Gemeente en provincie zullen hieromtrent gezamenlijk extern advies inwinnen.

Ook scheepswerf Syperda maakt onderdeel uit van het ontwerp-bestemmingsplan Draeisleat-Osingahuzen; gelet op de milieuproblematiek rond dit bedrijf is een spoedige vaststelling van het ontwerp-bestemmingsplan Draeisleat-Osingahuzen zeer gewenst.

De uitspraak van Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft op generlei wijze betrekking op de scheepswerf Syperda, maar leidt wel tot een ongewenste vertraging in de vaststellings-procedure.

Gewijzigde vaststelling

Om een verdere vertraging te voorkomen heeft het College besloten om de plangebieden Draeisleat en Osingahuzen los te knippen en 2

.....

■ .....  
afzonderlijke bestemmingsplannen ter vaststelling aan de raad aan te bieden, en wel op de volgende wijze:

- a. aan de gemeenteraad wordt voorgesteld om het ontwerp-bestemmingsplan Draaisleat-Osingahuzen, zoals dat ingaande 27 april 2007 gedurende 6 weken ter inzage heeft gelegen, gewijzigd vast te stellen in die zin dat het bestemmingsplan uitsluitend wordt vastgesteld voor het plandeel Osingahuzen-noord (zie bijgaand overzichtskaartje);
- b. voor het overige gedeelte van het ontwerp-bestemmingsplan Draaisleat-Osingahuzen (plandelen Draaisleat en Osingahuzen-Visser) een enigszins gewijzigd ontwerp-bestemmingsplan opnieuw (6 weken) ter inzage te leggen; deze tervisielegging kan samenvallen met de tervisielegging van een enigszins gewijzigde versie van de "Partiële herziening van de bestemmingsplannen Buitengebied, Draaisleat-Osingahuzen, Heeg-Molefinne/De Greiden en Baggerdepot Gouden Bodem in verband met wijziging geluidszone industrieterrein Draaisleat-De Skou". Dit bestemmingsplan wordt vervolgens gelijktijdig met het ontwerp-bestemmingsplan Draaisleat-Osingahuzen voor advies aan de raadscommissie en ter vaststelling aan de raad aangeboden.

Met het oog op de gewijzigde vaststelling zoals hiervoor onder a. is weergegeven, zijn de toelichting, voorschriften en plankaart ingrijpende gewijzigd ten opzichte van het ontwerp-bestemmingsplan Draaisleat-Osingahuzen. Ook in de naamgeving is de wijziging tot uitdrukking gebracht middels de toevoeging "plandeel Osingahuzen-noord".

De voorliggende toelichting is beperkt tot de zaken die relevant zijn voor het plandeel zijn voor het plandeel Osingahuzen-noord. Het aantal bestemmingen is ten opzichte van het ontwerp-bestemmingsplan beperkt; in de voorschriften is dit tot uitdrukking gebracht door bij artikelen die geen betrekking hebben op het plandeel Osingahuzen-noord te vermelden "vervallen"; bij de andere artikelen zijn bepalingen die geen betrekking hebben op het plandeel Osingahuzen-noord in de tekst ~~doorgehaald~~. Daarmee is inzichtelijk gemaakt op welke wijze de voorschriften zijn gewijzigd ten opzichte van het ontwerp-bestemmingsplan Draaisleat-Osingahuzen, zoals dat ingaande 27 april 2007 gedurende 6 weken ter inzage heeft gelegen.

Het gebied waarop het voorliggende plan betrekking heeft, is aangegeven op het kaartje voorafgaand aan deze toelichting.

Inhoud van de toelichting

In het navolgende hoofdstuk wordt een beeld geschetst van de uitgangssituatie voor de opstelling van het voorliggende plan.

■ .....

Hoofdstuk 3 behandelt de juridische vormgeving en wijzigingen in het voorliggende plan ten opzichte van het vigerende plan.  
In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de binnengekomen overleg- en inspraakreacties. Overigens is daarbij inhoudelijk ingegaan op reacties die betrekking hebben op het plandeel Osingahuzen-noord.

.....

In dit hoofdstuk komen achtereenvolgens de huidige situatie in het plangebied, het beleidskader en de relevante milieuaspecten aan de orde.

### 2.1 Huidige situatie

Invulling plangebied

In het plangebied is scheepswerf Syperda gevestigd. De scheepswerf is gelegen aan het water de Wijde Wijmerts. Via deze vaarweg is de scheepswerf goed bereikbaar voor vaartuigen. In een aantal loodsen op het terrein worden diverse werkzaamheden uitgevoerd.

De werkzaamheden die plaatsvinden op de scheepswerf Syperda zijn onder te verdelen in nieuwbouw en reparatie & onderhoud. De scheepswerf is met name geschikt voor de nieuwbouw van schepen. Het betreft zeiljachten, motorjachten en kleinere bedrijfsvaartuigen tot 30 meter. De scheepswerf voert tevens werkzaamheden uit ter reparatie en onderhoud van schepen. Alle voorkomende werkzaamheden aan een schip worden op deze locatie uitgevoerd. Ook wordt voorzien in het onderhoud van woonarken en varende woonschepen.

Binnen het plangebied liggen tevens een aantal woningen op een beperkte afstand van de scheepswerf.

De scheepswerf Syperda valt in categorie 5, uitgaande van de V.N.G.-publicatie "Bedrijven en milieuzonering". De afstand van het bedrijf tot een gevoelig object is 500 meter.

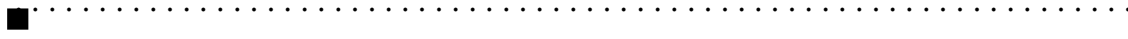
Artikel 19-plannen

In de afgelopen jaren is een aantal bouwplannen, die afwijken van het vigerende bestemmingsplan, mogelijk gemaakt via artikel 19-procedures. Voor het plangebied betreft het de uitbreiding van een bedrijfsloods op het perceel Osingahuzen 29/31.

### 2.2 Beleidskader

Beleidskader provincie

Het voorliggende bestemmingsplan past binnen het provinciaal beleid, zoals dat is vastgelegd in het Streekplan Fryslân 2007 'Om de kwaliteit fan de romte'. De aanwezigheid van lokale bedrijven draagt bij aan de levendigheid en de economische vitaliteit van de omgeving. Uitgangspunt voor lokale bedrijvigheid is dat primair binnen het bestaande bebouwde gebied naar ruimte wordt gezocht. Door middel van intensivering van een reeds bestaand bedrijf kan uitbreiding worden gerealiseerd binnen het bestaande bebouwde gebied. De



ruimte kan efficiënt worden gebruikt. De aanwezige infrastructuur is van belang voor verdere ontwikkeling van aanwezige lokale bedrijvigheid. Ook dient de verkeersveiligheid voldoende te worden gewaarborgd. Bestaande bedrijvigheid in het landelijke gebied mag in beperkte mate worden uitgebreid. Een belangrijke voorwaarde is dat de nieuwe situatie in de omgeving past.

Beleidskader gemeente

In 1999 is de *Notitie bedrijventerreinen in Wymbritseradiel* opgesteld. In genoemde nota is geconcludeerd dat een zekere mate van bundeling van bedrijfsactiviteiten in dorpen wenselijk is. In de toekomst wordt vooral gestreefd naar de verdere ontwikkeling van bedrijvigheid in Heeg en Woudsend.

In IJlst zijn de ruimtelijke mogelijkheden voor nieuw terrein beperkt. Bovendien ligt De Hemmen bij Sneek op een steenworp afstand. Het benodigd areaal aan bedrijventerrein bij de kleinere dorpen in de gemeente wordt geconcentreerd in een klein aantal plaatsen, die een functie voor meerdere dorpen in de omgeving kunnen vervullen (Blauwhuis, Gaastmeer, Nijland en Scharnegoutum).

**2.3 Milieuaspecten**

**2.3.1 Industrielawaai**

Wettelijke bepalingen

Op grond van de Wet geluidhinder dient bij de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan onder meer aandacht aan Industrielawaai te worden besteed. Dit is met name het geval als een bestemmingsplan de mogelijkheid van de vestiging van een inrichting als bedoeld in artikel 40 juncto artikel 1 van de Wet geluidhinder insluit.

De categorieën van inrichtingen bedoeld in artikel 40 juncto artikel 1 van de Wet geluidhinder zijn nader aangewezen in artikel 2.4 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit Milieubeheer, dat op 1 maart 1993 van kracht is geworden. Voor de datum van 1 maart 1993 waren de betreffende inrichtingen aangewezen in het Besluit Categorie A-inrichtingen.

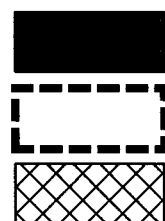
Geldende zones

Voor het plangebied geldt momenteel een zone die is vastgesteld op grond van hoofdstuk V van de Wet geluidhinder. Het betreft de zone rond industrieterrein scheepsreparatiebedrijf A. Syperda (zie kaart 5.b); deze zone is vastgesteld door Gedeputeerde Staten bij besluit van 11 juni 1990, nr. WM/90/41781.





Bedrijfsterreinen Wymbritseradiel

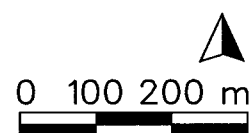


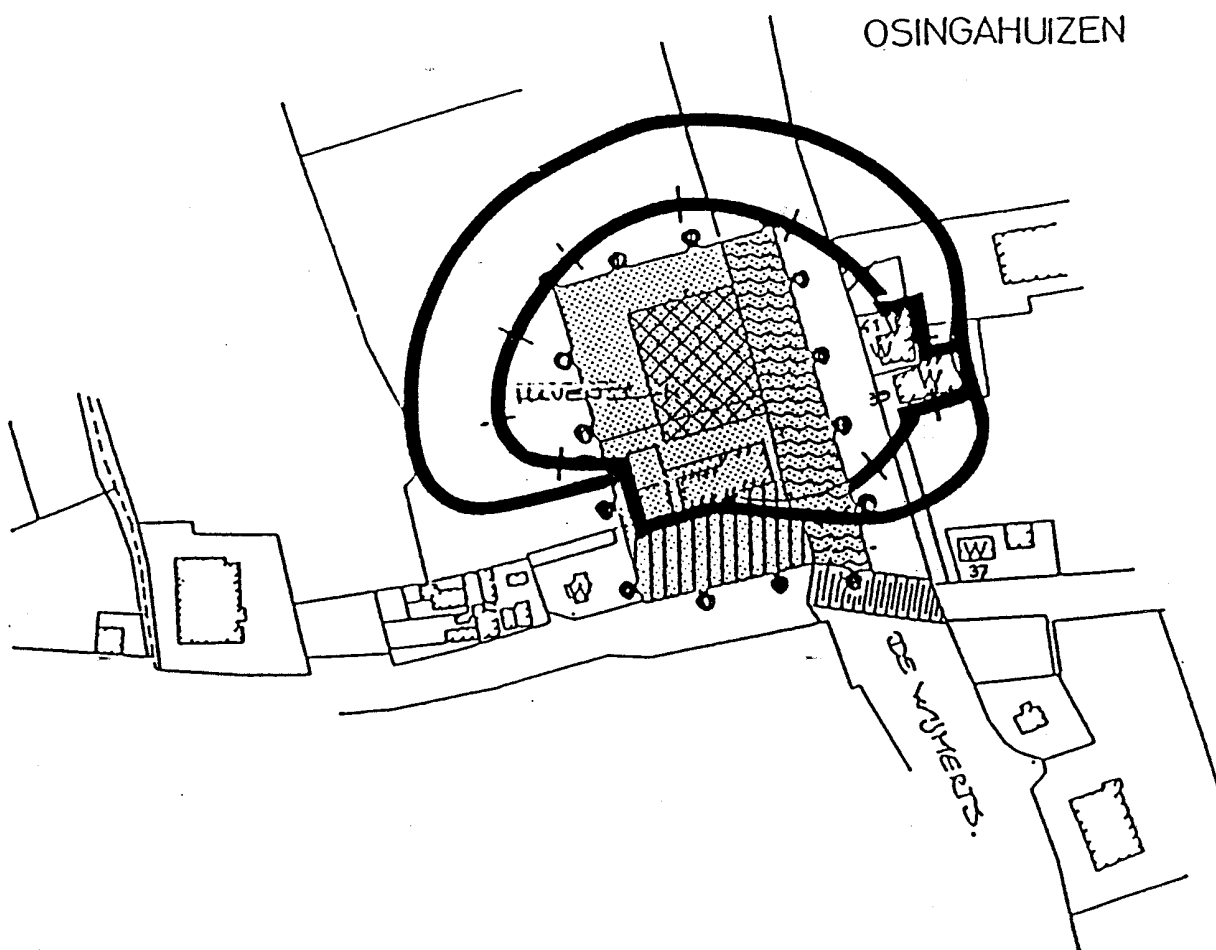
bestaand

toekomstig

bedrijventerrein De Skou

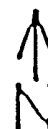
KAART 2 Bestaand bedrijventerrein en lokaties voor toekomstig bedrijventerrein in Heeg



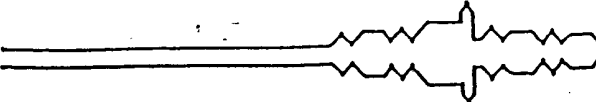


# VERKLARING

- Zone (50 dB(A))
- 55 dB(A)-contour
- W - bestaande woning
- gezoneerde industrieterrein



kaart 5.b

|                                                                                                                              |                |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|
| Benaming: ZONE INDUSTRIETERREIN SCHEEPSREPARATIEBEDRIJF<br>A. SYPERDA TE HEEG                                                | Gol.: e.h.     | d.d. mei '89 |
|                                                                                                                              | Goz.:          | d.d.         |
| Gemeente: WYMBRITSERADIEL                                                                                                    | Schaal: 1:2500 |              |
| ZUIDWEST FRIESLAND<br><br>GELUIDMEETOENST | Gow.:          | d.d.         |
|                                                                                                                              | Gow.:          | d.d.         |
|                                                                                                                              | Tek.nr.:       | 1            |

■ .....  
Zone scheeps-  
reparatiebedrijf Syperda

De geluidszone van de scheepswerf, zoals die is vastgesteld door Gedeputeerde Staten op 11 juni 1990, is nog steeds van kracht.

Geconstateerd kan worden dat inmiddels bebouwing is gerealiseerd buiten het in het vigerende bestemmingsplan aangegeven bestemmingsvlak; bovendien is uit overleg met de provincie Fryslân gebleken dat zich problemen voordoen met de handhaving van de geldende milieuvergunning. Door het bedrijf is bij de provincie een revisievergunning aangevraagd, die deels de handhavingsproblematiek gemakkelijker maakt. Door de provincie is een gedoogschikking afgegeven die geldig is tot 31 december 2007.

In opdracht van scheepswerf Syperda is door Stroop raadgevende ingenieurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting op de omgeving vanwege de activiteiten van de scheepswerf. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de vergunningsaanvraag Wet milieubeheer (revisievergunning).

De door het bedrijf voorgestelde uitbreiding voorziet in een uitbreiding van het terrein aan de noordzijde met 70 meter ten opzichte van het huidige bestemmingsvlak en aan de westzijde met circa 6 meter. In deze uitbreiding is een beplantingsstrook met een breedte van 6 meter - 10 meter begrepen. De gehele uitbreiding eindigt bij de eerste dwarsloot; de genoemde afstanden zijn inclusief een te realiseren beplantingsstrook. In het voorstel aan de gemeenteraad inzake de vaststelling van het bestemmingsplan Draaisleat-Osingahuzen wordt voorgesteld om het bestemmingsvlak met de bestemming "bedrijfsdoeleinden" ter plaatse van scheepswerf Syperda te beperken tot de percelen kadastraal bekend gemeente Heeg, sectie H, nrs. 445, 470 en 471. Voor een nadere motivering wordt verwezen naar het desbetreffende raadsvoorstel.

Een eerder door het bedrijf voorgestelde forse uitbreiding in noordelijke richting (parallel aan de Wymerts) was zowel door de gemeente als de provincie, om landschappelijke redenen, onaanvaardbaar. Uit eerder overleg met de provincie is wel gebleken dat een beperkte uitbreiding in noordelijke richting acceptabel is. Met de uitbreiding van het terrein van de scheepswerf wordt ook het te zoneren bedrijfsterrein vergroot.

Het uitgevoerde akoestisch onderzoek is opgenomen in bijlage 2.

In 1986 is door Ingenieursbureau DGMR en de Geluidmeetdienst Zuidwest Friesland een zoneringsonderzoek fase 1 uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn vastgelegd in rapport G.85.112.A van 11 november 1986 (Zonering scheepreparatiebedrijf A. Syperda

in Heeg, akoestisch onderzoek fase 1). In dit onderzoek is vastgesteld dat één woning (Osingahuzen 41) een geluidsbelasting ondervindt van 56 dB(A) en de overige minder dan 55 dB(A).

In vervolg op het uitgevoerde zoneringsonderzoek is in 1988 een vergunning ingevolgde de Hinderwet en de Wet geluidhinder en is in 1990 door Gedeputeerde Staten een geluidszone vastgesteld.

Op grond van de geldende vergunning mag op de referentiepunten 1 t/m 4 (overeenkomende met de ontvangerspunten 5, 4, 3 en 1) de geluidsbelasting niet meer bedragen dan 56, respectievelijk 55, 48 en 41 dB(A). Deze geluidsbelastingen vormen het toetsingskader. Blijkens het uitgevoerde zoneringsonderzoek fase 1 bedraagt de geluidsbelasting op referentiepunt 4 ten tijde van de zonering circa 50 dB(A).

In het in bijlage 2 opgenomen "Akoestisch onderzoek scheepswerf Peter Syperda Heeg bv" (Stroop raadgevende ingenieurs, 30 augustus 2001) is de geluidsbelasting op de gevels van de omringende woningen in de huidige situatie (peildatum 2001) bepaald. Inmiddels is duidelijk dat de scheepswerf in zijn huidige vorm wordt voortgezet (rekening houdende met een beperkte uitbreiding aan de noordzijde).

Tabel 1. Geluidsbelasting op de verschillende ontvangerspunten in de huidige representatieve bedrijfssituatie afgezet tegen het toetsingskader

| Ontvangerspunt    | Huidige situatie | Toetsingskader |
|-------------------|------------------|----------------|
| 1. Osingahuzen 27 | 53.0 dB(A)       | 41             |
| 2. Osingahuzen 22 | 51.0 dB(A)       |                |
| 3. Osingahuzen 37 | 49.4 dB(A)       | 48             |
| 4. Osingahuzen 39 | 55.3 dB(A)       | 55             |
| 5. Osingahuzen 41 | 57.1 dB(A)       | 56             |
| 6. Osingahuzen 25 | 50.7 dB(A)       |                |
| 7. Osingahuzen 19 | 48.1 dB(A)       |                |
| 8. Osingahuzen 25 | 50.3 dB(A)       |                |

Bron: "Akoestisch onderzoek scheepswerf Peter Syperda Heeg bv", bijlage B, huidige situatie, bijlage 3 (Stroop raadgevende ingenieurs, 30 augustus 2001)

Uit overleg met de Provincie is door Stroop vastgesteld dat de geluidsbelasting op de gevel van de woningen Osingahuizen 27 en 41 teruggebracht moet worden tot 50 resp. 56 dB(A).

In de notitie "Geluidsbeperkende maatregelen" (Stroop raadgevende ingenieurs, 22 november 2001) is hieraan aandacht besteed. Ook deze notitie is opgenomen in bijlage 2.

Om de geluidsbelasting op de gevel van de woningen Osingahuizen 27 en 41 terug te brengen tot 50 resp. 56 dB(A) zijn de volgende

■ .....  
geluidsbeperkende maatregelen noodzakelijk:

- de geopende deur in de zuidgevel van de scheepsbouwhal voorzien van een pvc strokengordijn met een dikte van 4 mm;
- de bedrijfstijd van de geopende deur in de noordgevel van de scheepsbouwhal dient te worden teruggebracht van 6 naar 3 uur; dit betekent dat gedurende maximaal 3 uur in de dagperiode deze deur geopend mag zijn.

In het rapport “Akoestisch onderzoek maximale geluidsniveaus  $L_{Amax}$  scheepswerf A. Syperda Heeg b.v.” (Stroop raadgevende ingenieurs, 19 juni 2003) (opgenomen in bijlage 2) is aangegeven dat de deur in de zuidgevel van de bestaande scheepsbouwhal in de representatieve bedrijfssituatie gesloten zal zijn. De voorgestelde geluidsbeperkende maatregel van een pvc strokengordijn is derhalve niet noodzakelijk.

Zoals eerder vermeld is de thans geldende geluidzone weergegeven op de bijgevoegde kaart 5.b.

De berekende 50 en 55 dB(A) etmaalwaardecontouren voor de bestaande bedrijfssituatie zijn weergegeven in de in de bijlage opgenomen figuur 5.1. In deze contouren is **geen** rekening gehouden met de hiervoor beschreven geluidbeperkende maatregelen.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidscontouren vanwege de scheepswerf niet passen binnen de vastgestelde geluidszone van het industrieterrein. De voorgestelde vast te stellen (nieuwe) geluidszone is weergegeven op de plankaart. Binnen de nieuwe geluidszone is alleen de woning Osingahuizen 39 en 41 gelegen; hiervoor gelden als hoogst toelaatbare waarden: 55 resp. 56 dB(A). De vast te stellen zone komt aan de zuidzijde overeen met de 50 dB(A)-contourlijn (met inachtnaam van de te treffen maatregelen). Aan de oostzijde wordt de omvang van de zone beperkt door de hiervoor aangegeven hoogst toelaatbare waarden voor de woningen Osingahuizen 39 en 41.

Aan de noordzijde van het terrein zijn geen geluidsgevoelige bestemmingen aanwezig; om die reden wordt aan die zijde scheepswerf Syperda de nodige geluidruimte geboden. In het voorstel aan de gemeenteraad inzake de vaststelling van het bestemmingsplan Draaisleat-Osingahuzen wordt voorgesteld om de vast te stellen geluidzone, in afwijking van het advies van de zonebeheerder, te baseren op de 50 dB(A)-contour zoals die is weergegeven op de in bijlage 2 van de toelichting opgenomen figuur 5. Voor een nadere motivering wordt verwezen naar het desbetreffende raadsvoorstel.

De voorgestelde geluidszone ligt voor het overgrote deel buiten het plangebied, en wel binnen het Bestemmingsplan Buitengebied Wymbritseradiel. De vaststelling van de gewijzigde zone zal

■ .....  
plaatsvinden middels een partiele herziening van het eerder genoemde bestemmingsplan Buitengebied.

In het rapport “Akoestisch onderzoek maximale geluidsniveaus  $L_{Amax}$  scheepswerf A. Syperda Heeg b.v.” (Stroop raadgevende ingenieurs, 19 juni 2003) is aangegeven dat uit onderzoek is gebleken dat de optredende geluidspieken voor de dichtstbijgelegen woningen hoger zijn dan de grenswaarde van 70 dB(A) in de dagperiode. Ook wordt in de dagperiode niet voldaan aan de ontheffingswaarde van 75 dB(A). Deze geluidspieken worden met name veroorzaakt door metaalbewerkingsactiviteiten aan boord van schepen afgemeerd aan de kade van de insteekhaven. Om de geluidspieken te beperken tot ten hoogste 75 dB(A) zijn maatregelen in de overdrachtssfeer nodig. Een ponton met hierop een geluidsscherm met een lengte van 25 meter en een hoogte van 4 meter boven de waterlijn reduceert de geluidspieken voor de woningen aan de overzijde van de Wijde Wijmerts tot ten hoogste 75 dB(A). Redelijkerwijs zijn geen maatregelen mogelijk waarmee een verdergaande daling van de geluidspieken kan worden bereikt. De locatie van het ponton met scherm is weergegeven op de bijgevoegde figuur 5.

### **2.3.2 Wegverkeerslawaaï**

De Wet geluidhinder (laatstelijk gewijzigd per 1 januari 2007) bepaalt dat elke weg een zone heeft, met uitzondering van:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- wegen waarvoor een maximum snelheid geldt van 30 km/uur.

Binnen de zone mag de geluidsbelasting op gevels van woningen en andere geluidsgevoelige objecten niet hoger mag zijn dan een in de wet bepaalde norm.

Op de weg Osingahuzen is sprake van een toegestane snelheid van 50 km/uur en deels 80 km/uur. De gemeente overweegt overigens om voor zover de toegestane snelheid 80 km/uur bedraagt, deze terug te brengen naar 60 km/uur. Door de eventuele bouw van bedrijfswoningen kunnen er “nieuwe situaties” in de zin van de Wet geluidhinder ontstaan. In die gevallen waar sprake is van een nieuwe situatie en geluidsgevoelige functies zijn betrokken, dient te worden getoetst of de geluidsbelasting aan de gevel de wettelijke grenswaarden niet overschrijdt. Voor nieuwe situaties geldt een wettelijke voorkeurswaarde van 48 dB.



■ .....  
Voor het vaststellen van de 48 dB-contour is akoestisch onderzoek uitgevoerd. De berekening is uitgevoerd volgens de in het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006 opgenomen Standaard-Rekenmethode I voor het prognosejaar 2016.

De etmaalintensiteit op de weg Lytshuzen/Osingahuzen bedroeg in 2006, 3481 motorvoertuigen per etmaal (bron: gemeente Wymbritseradiel). Uit deze telling is eveneens gebleken dat de verkeerssnelheid op het wegdeel ten westen van het perceel Osingahuzen 14 in plaats van de toegestane 80 km/uur, 60 km/uur bedraagt. Mede in verband met het plan om de maximale snelheid van 80 km/uur terug te brengen naar 60 km/uur is in het akoestisch onderzoek van deze laatste snelheid uitgegaan.

Voor het prognosejaar is uitgegaan van een jaarlijkse groei van 2 %. Daarnaast is voor de verkeersaantrekkende en verkeersproducerende werking van het bedrijventerrein De Skou een toename van het verkeer van 1000 mvt./etmaal gerekend. Hierbij wordt er van uitgegaan dat het verkeer van en naar het bedrijventerrein De Skou verkeer is in oostelijke richting. Verkeer tussen het bestaande bedrijventerrein Draeisleat-Osingahuzen en De Skou maakt gebruik van een interne ontsluiting. Een en ander betekent dat het bedrijventerrein De Skou geen toename van de verkeersintensiteiten ten westen van de aansluiting op de weg Osingahuzen tot gevolg heeft. Voor de weg Osingahuzen leidt dit tot de volgende gegevens.

- Toekomstige verkeersintensiteit:
  - ten oosten van aansluiting De Skou : 5.222 mvt./etm.
  - ten westen van aansluiting De Skou : 4.247 mvt./etm.
- Uurintensiteit dagperiode : 6,59 %
- Uurintensiteit avondperiode : 3,33 %
- Uurintensiteit nachtperiode (maatgevend) : 0,95 %
- De verkeerssnelheid op Osingahuzen bedraagt 50 km/uur, de overgang naar 60 km/uur ligt ter hoogte van de westelijke grens van het perceel Osingahuzen 14 : 50/60 km/uur
- Verkeerssamenstelling:
  - lichte motorvoertuigen : 86,7%
  - middelzware motorvoertuigen : 8,9%
  - zware motorvoertuigen : 4,4%
- Wegverharding : dicht asfaltbeton

Het akoestisch onderzoek is opgenomen in bijlage 3. De berekende 48 dB-contourlijn ligt voor het deel ten oosten van Osingahuzen 14 en ten oosten van de aansluiting naar De Skou, op circa 50 meter van de wegas.

■ .....  
Binnen de op de plankaart aangegeven contourlijn kan alleen meegewerkt worden aan de bouw van een bedrijfswoning indien door het College van Burgemeester en Wethouders een hogere waarde wordt vastgesteld.

In buitenstedelijk gebied (het gebied buiten de bebouwde kom) kan het College tot 53 dB ontheffing verlenen, in stedelijk gebied (het gebied binnen de bebouwde kom) tot 63 dB.

### **2.3.3 Externe veiligheid**

Het beleid ten aanzien van het produceren, verwerken, opslaan en vervoeren van gevaarlijke stoffen begint steeds vastere vormen aan te nemen. De overheid werkt hard aan het vastleggen van veiligheidsnormen die in acht moeten worden genomen en waarmee zowel op het gebied van milieu als op het gebied van de ruimtelijke ordening moet worden rekening gehouden. Nieuw aan het veiligheidsbeleid is dat de afwegingen ten aanzien van risico's op ongevallen die doden en gewonden tot gevolg kunnen hebben duidelijk zichtbaar moeten worden gemaakt en niet langer onbewust of impliciet plaatsvinden.

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen is op 27 oktober 2004 in werking getreden. Ook ten aanzien van het vervoer van gevaarlijke stoffen zullen in de toekomst wettelijke normen worden vastgesteld. Vooralsnog dient op dit punt echter te worden gewerkt met bestaande circulaire, nota's en handreikingen zonder wettelijke status.

In het onderstaande zullen de voor het plangebied relevante risicofactoren worden beschreven en worden de risico's voor het gebied afgewogen.

Besluit externe veiligheid  
inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen richt zich, zoals uit de naam reeds blijkt, primair op inrichtingen als bedoeld in de Wet milieubeheer. Welke inrichtingen onder de werking van het besluit vallen blijkt uit artikel 2, lid 1. Deze inrichtingen brengen risico's met zich mee voor de in de omgeving gelegen risicogevoelige objecten. Het besluit onderscheidt twee categorieën risicogevoelige objecten, namelijk kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Dit onderscheid is gebaseerd op maatschappelijke opvattingen over de groepen mensen die in het bijzonder moeten worden beschermd en op gegevens als het aantal personen en de verblijfstijd van groepen mensen. Bij kwetsbare objecten kan bijvoorbeeld worden gedacht aan woningen, ziekenhuizen, verpleeghuizen, scholen, kinderopvang, grote kantoren, hotels en winkelcomplexen en grote kampeer- en recreatieterreinen. Beperkt kwetsbare objecten volgens het besluit zijn verspreid liggende woningen, dienstwoningen van derden, kleinere kantoren, hotels en winkels, bedrijfsgebouwen, sporthallen,

■ .....  
zwembaden, speeltuinen, overige sport- en kampeertreinen en objecten van hoge infrastructurele waarde zoals elektriciteitscentrales<sup>1</sup>.

Vervolgens geeft het besluit waarden voor het risico dat toelaatbaar wordt geacht voor deze objecten. Hierbij worden twee vormen van risico onderscheiden. Allereerst het plaatsgebonden risico. Het plaatsgebonden risico is een maat voor het overlijdensrisico op een bepaalde plaats waarbij het niet van belang is of op die plaats daadwerkelijk een persoon aanwezig is. In het besluit is het plaatsgebonden risico gedefinieerd als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op een bepaalde plaats in de omgeving van een inrichting zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval met een gevaarlijke stof. Dit risico laat zich goed ruimtelijk vertalen aangezien het om punten gaat waar zich een bepaald risico voordoet. Deze punten kunnen worden verbonden tot een contour.

Voor de zogenaamde categoriale inrichtingen, inrichtingen waarbij slechts één stof of categorie van stoffen verantwoordelijk is voor het risico, kan het plaatsgebonden risico eenvoudig worden bepaald. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om LPG, enkelvoudige opslagen, ammoniakopslag e.d. Voor deze inrichtingen is op basis van de Regeling externe veiligheid inrichtingen de plaatsgebonden risicocontour vertaald in een afstand. Bij de niet-categoriale inrichtingen, inrichtingen waarbij niet steeds dezelfde stoffen aanwezig zijn en waarbij stoffen wellicht worden bewerkt, kan geen standaard afstand worden bepaald. De ligging van de plaatsgebonden risicocontour zal hierbij moeten worden bepaald door een risicoanalyse<sup>2</sup>.

Voor kwetsbare objecten geldt een harde normstelling in de vorm van een grenswaarde. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt een richtwaarde. De grenswaarde dient altijd en de richtwaarde zoveel mogelijk in acht te worden genomen. Zowel de grens- als de richtwaarde voor het plaatsgebonden risico is bepaald op  $10^{-6}$  per jaar (1 op de 1.000.000). Voor bestaande kwetsbare objecten mag gedurende drie jaar na de vaststelling van het besluit een grenswaarde van  $10^{-5}$  per jaar (1 op de 100.000) worden aangehouden en moet uiterlijk op 1 januari 2010 aan de norm van  $10^{-6}$  worden voldaan. Voor situaties met een te hoog risico geldt bovendien dat tot 2010 de situatie niet mag verslechteren (standstill-beginsel).

---

<sup>1</sup> De opsomming is overigens niet limitatief bedoeld. Zie voor een uitgebreide toelichting hierop blz. 27 e.v. van de Nota van Toelichting.

<sup>2</sup> In dit soort complexe gevallen zal door een gespecialiseerd bureau een risicoanalyse moeten worden gemaakt.



Indien bijvoorbeeld sprake is woningen binnen de  $10^{-5}$ -contour doet zich een acute saneringssituatie voor en zal binnen drie jaar de milieuvergunning moeten worden ingetrokken of aangescherpt of de woning gesaneerd moeten zijn.

Aangezien het bij beperkt kwetsbare objecten slechts gaat om een richtwaarde geldt voor deze objecten geen saneringsverplichting.

Ten tweede kent het besluit het zogenaamde groepsrisico. Hierbij gaat het om de kans per jaar dat een groep mensen in minimaal een bepaalde omvang slachtoffer wordt van een ongeval. In het besluit wordt dit gedefinieerd als de (cumulatieve) kansen dat ten minste 10, 100 of 1.000 personen overlijden als direct gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van de inrichting en van één ongeval in die inrichting, waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken. Het groepsrisico moet worden bepaald binnen het invloedsgebied van de inrichting. Voor het groepsrisico gelden, anders dan voor het plaatsgebonden risico, geen grenswaarden maar slechts oriënterende waarden. Het gaat om een maatschappelijke verantwoordingsplicht aan de hand van het risico. Ten aanzien hiervan moet een belangenafweging plaatsvinden. De wijze waarop met het groepsrisico moet worden omgegaan, blijkt uit een bij het besluit behorende ministeriële regeling en de "Handreiking Groepsrisico".

Ook hier doet zich het verschil voor tussen categoriale en niet-categoriale bedrijven. Voor categoriale bedrijven kan aan de hand van de tabellen uit de ministeriële regeling worden bepaald of het aantal personen in het invloedsgebied, in combinatie met het gevaar van de risicobron, de oriënterende waarde overschrijdt. Bij niet-categoriale bedrijven moet altijd een berekening van het groepsrisico worden uitgevoerd.

Gevolgen Besluit externe veiligheid inrichtingen voor het plangebied

In het plangebied komen volgens de risicokaart van de provincie Fryslân ([www.fryslan.nl/risicokaart2](http://www.fryslan.nl/risicokaart2)) één risicobron voor (info 6 oktober 2004). Het gaat om opslag van bestrijdingsmiddelen (Syperda, Osingahuzen 29).

Voor scheepswerf Syperda is de provincie Fryslân vergunningverlener; uit navraag bij de provincie is gebleken dat de aanduiding op de risicokaart is gebaseerd op gegevens van voor de milieuaanvraag van 2001. In de huidige aanvraag spreekt men van maximaal 75 liter/kilo antifouling aanwezig. De risicokaart moet hier nog op worden aangepast.

Vervoer van gevaarlijke stoffen

Zoals gezegd, bestaat er voor het vervoer van gevaarlijke stoffen nog geen wettelijke normering zoals die voor inrichtingen. Wel is in 1996



de nota Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen opgesteld waarin het veiligheidsbeleid ten aanzien van vervoer is neergelegd. Als praktisch vervolg hierop is de handreiking Externe veiligheid vervoer gevaarlijke stoffen verschenen waarin het beleid uit de nota naar de praktijk wordt vertaald.

De systematiek van de normering is voor een groot deel vergelijkbaar met die uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen. Ook in dit geval moet een afweging worden gemaakt ten aanzien van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico ten opzichte van risicogevoelige objecten. Als uitgangspunt voor het plaatsgebonden risico geldt dat dit niet groter mag zijn dan  $10^{-6}$  per jaar. Dit is een grenswaarde voor nieuwe situaties. Voor bestaande situaties met een hoger risico dan  $10^{-6}$  per jaar moet ernaar worden gestreefd om aan de grens van kwetsbare bestemmingen het risico te verlagen zonder dat het de bedoeling is dat voor deze situaties een saneringsprogramma wordt opgezet. Risicoreductie moet in deze situaties meelopen met infrastructurele aanpassingen die om andere redenen (toch al) nodig zijn. Voor deze situaties geldt wel het zogenaamde standstill-beginsel totdat aan de norm wordt voldaan.

Voor het groepsrisico gelden ook hier slechts oriënterende waarden. Deze zijn  $10^{-4}$  per jaar voor 10 doden,  $10^{-6}$  per jaar voor 100 doden en  $10^{-8}$  per jaar voor 1.000 doden. In de toelichting op besluiten moet worden aangegeven op welke wijze het groepsrisico is afgewogen.

Ten aanzien van externe veiligheid zijn op basis van de risicokaart van de provincie Fryslân en de gegevens uit de Risicoatlas wegtransport gevaarlijke stoffen en de Risicoatlas Hoofdvaarwegen Nederland geen knelpunten of aandachtspunten geconstateerd. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de eventuele transporten van gevaarlijke stoffen zodanig gering zijn dat sprake is van een verwaarloosbaar risico voor de omgeving.

#### **2.3.4 Ecologie**

In de huidige situatie heeft het gebied van het onderhavige bestemmingsplan hoofdzakelijk een bedrijfs-, of wegverkeersfunctie. In algemene zin kan gesteld worden dat vanwege het feit dat de uitbreidingen op het eigen bedrijfsterrein plaatsvinden, het niet aannemelijk is dat op de betreffende locaties waardevolle ecologische waarden voorkomen. Ecologische waarden zullen door dit bestemmingsplan dan ook niet worden verstoord.

### 2.3.5 Archeologie

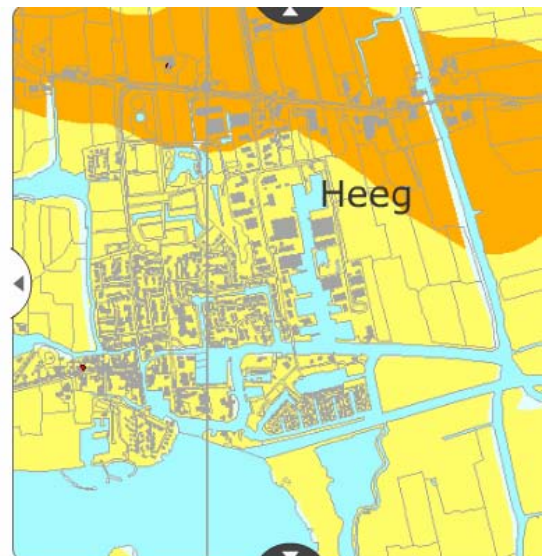
#### Algemeen

Begin 1992 ondertekende Nederland het Verdrag van Valletta/Malta. Daarmee heeft de zorg voor het archeologisch erfgoed een prominenter plaats gekregen in het proces van de ruimtelijke planvorming. Uitgangspunten van het verdrag zijn het vroegtijdig betrekken van archeologische belangen in de planvorming, het behoud van archeologische waarden in situ (ter plaatse) en de introductie van het zogenaamde "veroorzakerprincipe". Dit principe houdt in dat degene die de ingreep pleegt financieel verantwoordelijk is voor behoudsmaatregelen of een behoorlijk onderzoek van eventueel aanwezige archeologische waarden.

#### Uit te voeren onderzoek

Bij het opstellen en uitvoeren van ruimtelijke plannen wordt rekening gehouden met zowel de bekende als de te verwachten archeologische waarden. Uit de monumentenkaart FAMKE blijkt dat in het plangebied geen archeologisch waardevolle gebieden bekend zijn.

Fragment FAMKE, steentijd-bronstijd



Bron: Provincie Fryslân, 01-07-2004

### 2.3.6 Water

#### Beleidskader

Het kader voor de watertoets is het vigerend beleid (Vierde Nota waterhuishouding, Waterbeleid 21<sup>e</sup> eeuw, Europese Kaderrichtlijn water, Vijfde Nota over de ruimtelijke ordening en de beleidslijn Ruimte voor de Rivier). De watertoets wordt uitgevoerd binnen de bestaande wet- en regelgeving op het gebied van ruimtelijke ordening en water, op basis van het commitment van de betrokken partijen blijkend uit de Startovereenkomst Waterbeleid 21<sup>e</sup> eeuw. Per 1 november 2003 is de watertoets wettelijk verankerd.

Waterbeleid 21e eeuw

Met het waterbeleid 21<sup>e</sup> eeuw wordt ingespeeld op toekomstige ontwikkelingen die hogere eisen stellen aan het waterbeheer. Het gaat hierbij om onder andere de klimaatverandering, bodemdaling en zeespiegelrijzing. Het waterbeleid 21<sup>e</sup> eeuw heeft twee principes voor duurzaam waterbeheer geïntroduceerd. Dit zijn de tritsen:

- vasthouden, bergen en afvoeren;
- schoonhouden, scheiden en zuiveren.

De trits “vasthouden, bergen en afvoeren” houdt in dat overtollig water zoveel mogelijk bovenstrooms wordt vastgehouden in de bodem en in het oppervlaktewater. Vervolgens wordt zonodig het water tijdelijk geborgen in bergingsgebieden en pas als vasthouden en bergen te weinig opleveren wordt het water afgevoerd.

Bij “schoonhouden, scheiden en zuiveren” gaat het erom dat het water zo veel mogelijk schoon wordt gehouden. Vervolgens worden schoon en vuil water zoveel mogelijk gescheiden en als laatste komt het zuiveren van verontreinigd water aan bod.

Ontwikkelings-  
mogelijkheden

Het onderhavige bestemmingsplan is een beheersplan, er worden derhalve geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt die van invloed zijn op de waterhuishouding.

### 2.3.7 Luchtkwaliteit

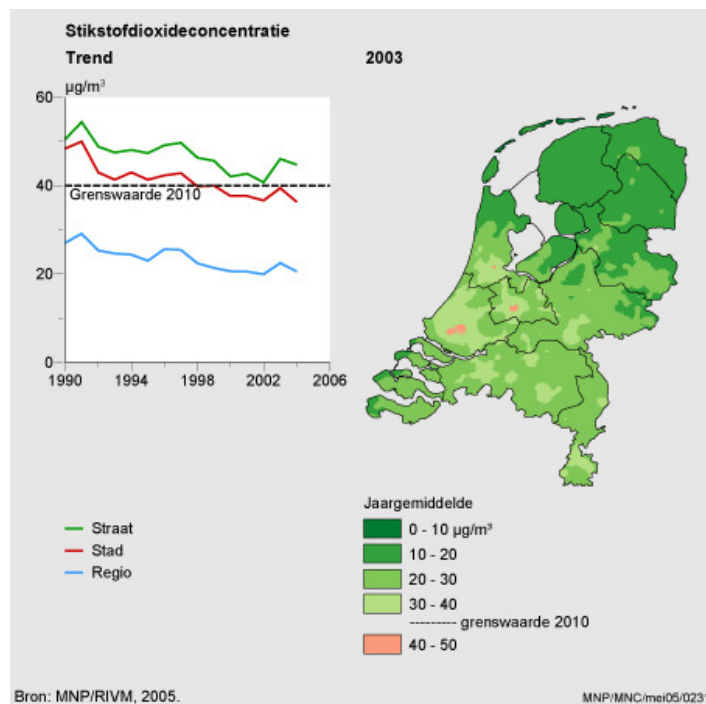
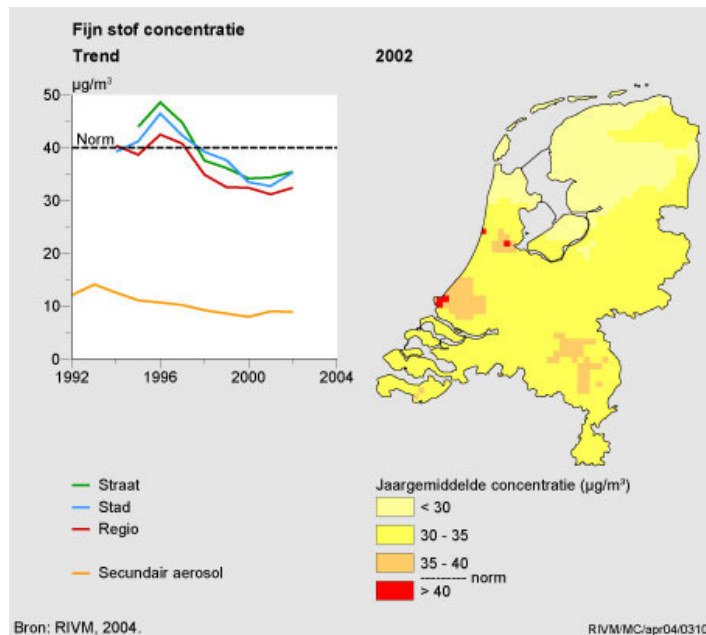
Algemeen

Het Besluit luchtkwaliteit 2005 verplicht gemeenten bij het opstellen van ruimtelijke plannen de grenswaarden uit dit besluit in acht te nemen. Het doel van het Besluit is het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van luchtverontreiniging. Met het besluit worden de richtlijnen van de Europese Unie geïmplementeerd. Het besluit betreft een zestal verontreinigende stoffen, waarvoor normen zijn gesteld (grenswaarden en plandrempels). Voor Nederland zijn stikstofdioxide en zwevende deeltjes het belangrijkste. Voor de overige stoffen zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen en lood worden in Nederland nauwelijks overschrijdingen verwacht. Wel kan er in specifieke lokale situaties sprake zijn van (dreigende) normoverschrijding.

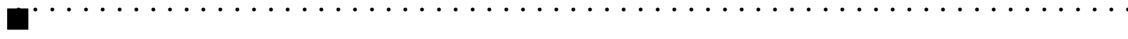
Fijn stof (PM<sub>10</sub>)

Van de concentraties fijn stof wordt circa 15 % veroorzaakt door antropogene emissies die in het Nederland plaatsvinden. Circa 30 % wordt veroorzaakt door bronnen uit het buitenland en circa 55 % wordt veroorzaakt door natuurlijke bronnen (zoals zeezout), of onbekende bronnen (Milieu en Natuur Planbureau, 2005). Ter plaatse van het plangebied bedraagt de concentratie zeezout 6 µg/m<sup>3</sup> (Meetregeling luchtkwaliteit 2005). Het beleid dat moet leiden tot de vermindering van de concentraties fijn stof wordt in EU-verband uitgevoerd. Alle overheidsinstanties dienen echter, binnen het kader van hun bevoegdheden, de normen in acht te nemen en dienen zich in te

zetten voor goede uitvoering van de verplichtingen die voortvloeien uit het Besluit.



Zoals uit bovenstaande figuur blijkt, wordt op een beperkt aantal locaties in Nederland de grenswaarde van 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  overschreden. Hierbij moet worden opgemerkt dat in de periode van 1992 tot 2004 een gemiddelde jaarlijkse daling van 1,2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  heeft plaatsgevonden. Continue metingen van de luchtkwaliteit laten zien dat er regionaal



niveau van een overschrijding van de grenswaarde voor het jaargemiddelde geen sprake meer is (bron: [www.lml.rivm.nl](http://www.lml.rivm.nl)). Op straatniveau komen echter nog wel overschrijdingen van de grenswaarden voor.

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stikstofdioxide (NO <sub>2</sub> ) | Voor NO <sub>2</sub> zijn de vervuillingsbronnen meer plaatselijk van aard. Wegverkeer vormt de belangrijkste bron van lokale luchtverontreiniging (RIVM, 2004). Hierdoor kunnen lokaal de grenswaarden worden overschreden. Een belangrijke factor hierbij is de achtergrondwaarde. Door verkeer en bedrijvigheid in een regio worden in algemene zin de concentraties NO <sub>2</sub> bepaald. De achtergrondconcentraties zijn in de figuur op de vorige pagina weergegeven. Uit onderstaande afbeelding blijkt dat met name stedelijke en industriële clusters een verhoogde achtergrondwaarde hebben. Voor steden in de Randstad en het zuiden van Limburg nadert de achtergrondwaarde de grenswaarde voor 2010 voor de jaargemiddelde NO <sub>2</sub> -concentraties, zijnde 40 µg/m <sup>3</sup> . Deze figuur laat ook zien, dat evenals bij fijn stof er gedurende een langere periode sprake is van dalende concentraties.             |
| Rekenmodel                         | Voor het berekenen van de luchtkwaliteit rondom wegen kan gebruik worden gemaakt van het rekenmodel CAR II. Het model is in opdracht van het ministerie van VROM door TNO ontwikkeld voor het berekenen van luchtkwaliteit langs wegen. Met het model worden de concentraties voor stikstofdioxide, fijn stof, zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen en lood berekend.<br>In het rekenmodel wordt door middel van de coördinaten van een locatie rekening gehouden met de gemiddelde concentraties van een in het gebied aanwezige vervuilende stof. Daarnaast is het aantal motorvoertuigen en de voertuigverdeling tussen lichte, middelzware en zware motorvoertuigen van belang. Tevens wordt in het model rekening gehouden met omgevingskenmerken, zoals de dichtheid van de bebouwing rond het betreffende wegvak, de doorstroming op de weg, de dichtheid van bomen rond het wegvak en de afstand van een gevoelige functie tot de wegas. |
| Plangebied                         | De belangrijkste weg nabij het plangebied is de weg Osingahuzen - Lytshuzen. De maximum snelheid op de weg is 80 en 50 km/uur. Met het rekenmodel CAR II is voor deze weg vastgesteld of grenswaarden en plandrempels worden overschreden. Voor de weg is bij de bepaling uitgegaan van de kleinst mogelijke afstand vanaf de wegas die het rekenmodel toelaat, zijnde 5 meter. Hier is voor gekozen omdat het Besluit luchtkwaliteit 2005 in beginsel voor het gehele Nederlandse grondgebied, behalve werkplekken, geldt. Er is uitgegaan van de meest ongunstige snelheid voor luchtkwaliteit, zijnde 50 km/uur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



■ .....

Voor de verkeersgegevens is gebruik gemaakt van verkeersgegevens zoals deze zijn gebruikt bij het akoestisch onderzoek (paragraaf 2.3.2). Bij het onderzoek is er van uitgegaan dat het bedrijventerrein “De Skou” grenzend aan het plangebied wordt gerealiseerd. Met de verkeerstoename tengevolge van dit terrein is bijgevolg rekening gehouden. De uitgangspunten van het CAR II model zijn in bijlage 4 van deze toelichting opgenomen.

Uitkomsten

Berekening van de luchtkwaliteit heeft plaatsgevonden voor de jaren 2005, 2010 en 2015. Voor het berekenen van de waarden voor het jaar 2005 zijn de achtergrondwaarden van het jaar 2004 gehanteerd. Voor deze jaren is steeds uitgegaan van een verkeersintensiteit zoals deze is berekend voor het jaar 2015. De uitkomsten van het model zijn opgenomen in de bijlage behorende bij deze toelichting.

Uit het model blijkt dat voor de verschillende stoffen geen grenswaarden worden overschreden. De jaargemiddelde waarde voor fijn stof bedraagt 28 µg/m³ in 2010 hetgeen binnen de grenswaarde van 40 µg/m³ valt. 2010 is wat betreft fijn stof tevens het maatgevende jaar. De hoogste geprognosticeerde jaargemiddelde waarde voor NO<sub>2</sub> bedraagt 22 µg/m³ (in het jaar 2005). Deze waarde valt ruimschoots binnen de grenswaarde van 40 µg/m³. Ook voor de stoffen zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen en lood vindt bij dit aantal motorvoertuigen per etmaal geen overschrijding van de grenswaarden plaats.

Kanttekening bij de waarden voor fijn stof is dat de wettelijk toegestane aftrek van het aandeel zeezout van 6 µg/m³, nog niet heeft plaatsgevonden.

Conclusie

Binnen het plangebied vinden geen overschrijdingen van de grenswaarden en plandrempels plaats. Het bestemmingsplan voldoet aan het gestelde in het Besluit Luchtkwaliteit. Het plan mag wat het aspect luchtkwaliteit betreft uitvoerbaar worden geacht.

.....



**3.1 Algemeen**

Op grond van het bepaalde in artikel 12 van het Besluit op de ruimtelijke ordening 1985 (Bro) moet een bestemmingsplan worden vervat in:

1. een omschrijving van de bestemmingen, waarbij het toe te kennen doel of de doeleinden worden aangegeven, alsmede in het voorkomende geval een beschrijving in hoofdlijnen van de wijze waarop met het plan dat doel of die doeleinden worden nagestreefd;
2. een of meer kaarten met bijbehorende verklaring, waarop de bestemming van de in het plan begrepen gronden worden aangewezen;
3. voorzover nodig, voorschriften omtrent het gebruik van de in het plan begrepen gronden en van de zich daarop bevindende opstallen;
4. voorzover nodig uitwerkings-, wijzigings- en vrijstellingsbepalingen.

Voorts dient een dergelijk plan vergezeld te gaan van een toelichting, met daarin de aan het plan ten grondslag liggende gedachten, de uitkomsten van het onderzoek, de uitkomsten van het overleg en de rapportering van de inspraak.

**Beschrijving in hoofdlijnen**

In de voorschriften is in aansluiting op de in het Besluit 1985 aangegeven mogelijkheid, een beschrijving in hoofdlijnen opgenomen. In een afzonderlijk artikel (artikel 3) is de toepassing van nadere eisen, vrijstellingen en wijzigingen en de afstemming op andere verordeningen aangegeven. Voor het overige is de beschrijving in hoofdlijnen opgenomen bij de bestemming waar deze ook van toepassing is.

De beschrijving in hoofdlijnen geeft aan hoe met het plan de in de betreffende bestemming aangegeven doeleinden worden nagestreefd. De omschrijving is richtinggevend voor wat betreft de interpretatie van de doeleindenomschrijving. In de beschrijving zijn criteria ten aanzien van de stedenbouwkundige structuur opgenomen welke bindend zijn voor het gemeentebestuur. Voor het handelen van de burgers is de toetsing aan beschrijving in hoofdlijnen beperkt tot het bouwen, het uitvoeren van werken en werkzaamheden, indien daarvoor een vergunning nodig is en het gebruik, indien middels gebruiksvoorschriften een duidelijke relatie met de beschrijving in hoofdlijnen is gelegd.

■ .....  
Aanvullende werking  
bouwverordening

In gevolge de Woningwet (artikel 9) blijven, bij strijdigheid tussen de voorschriften uit de bouwverordening en die van het bestemmingsplan de voorschriften uit de bouwverordening buiten toepassing. Regelt het bestemmingsplan niets over het betreffende onderwerp dan blijven de voorschriften uit de bouwverordening wel van toepassing, tenzij het bestemmingsplan anders bepaalt. Onduidelijkheid kan ontstaan indien het bestemmingsplan een algemene regel geeft, bijvoorbeeld ten aanzien van de hoogte van andere bouwwerken. De vraag is dan of de specifieke regeling uit de bouwverordening over bijvoorbeeld erfscheidingen buiten toepassing blijft. Met het oog op het geven van duidelijkheid is aangegeven welke stedenbouwkundige bepalingen uit de bouwverordening van toepassing blijven.

Aanvaardbaarheid  
bedrijven

Voor de beoordeling van de aanvaardbaarheid van bedrijven ten opzichte van aangrenzende woongebieden is gebruik gemaakt van de Staat van Bedrijven welke als bijlage bij de voorschriften is opgenomen. Deze Staat van Bedrijven is ontleend aan de VNG-publicatie *Bedrijven en milieuzonering* uit 1999. De bij de betreffende afstanden genoemde bedrijven zijn indicatief voor de toelaatbaarheid met het oog op geur, stof, geluid en gevaar.

### 3.2 Bijzondere aspecten

Leidingen

In het plan zijn de al dan niet in directe relatie met een bestemming staande voorzieningen, zoals ondergrondse leidingen, paden, voorzieningen ten behoeve van de waterbeheersing in de vorm van watergangen, duikers, waterkeringen e.d. in de bestemming begrepen, zonder dat dit uitdrukkelijk is vermeld. Ten aanzien van de planologische belangenafweging is een nadere regeling in het algemeen niet nodig. Voorzover uitsluiting of een nadere regeling gewenst is, kan dit uitdrukkelijk in de voorschriften vermeld. In het onderhavige plan is dit niet het geval. Indien de genoemde voorzieningen beperkingen met zich meebrengen, kan dat in onderling overleg tussen belanghebbenden worden geregeld. Onder de zogenaamde getolereerde activiteiten zijn ingevolge Kroonjurisprudentie niet begrepen grootschalige voorzieningen, zoals het landelijk net van aardgasleidingen met een druk van 20 bar en meer. Voor dergelijke leidingen dient in bestemmingsplannen een regeling te worden opgenomen. Ditzelfde geldt ook voor de buisleidingenstroken, zoals vermeld in het structuurschema buisleidingen.

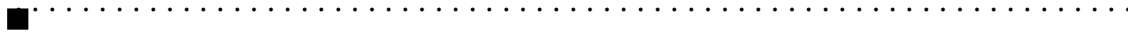
Kamperen

Ingevolge de Wet op de openluchtrecreatie is kamperen uitgesloten.

Windturbines

In de Streekplanuitwerking *Windstreek* (2000) van de provincie worden in het gebied rond Heeg geen mogelijkheden voor de

.....



opstelling van windturbines geboden. De gemeente stemt hiermee in. In afwijking van het vigerende plan is daarom in het voorliggende plan de plaatsing van windturbines uitgesloten.

**Bodemverontreiniging**

Het plan beoogt voornamelijk de regeling van reeds gerealiseerde bestemmingen en voorziet in aanpassingen van de bestaande stedenbouwkundige structuur, waaronder de bebouwing, aan de heden ten dage te stellen eisen met het oog op de bruikbaarheid. Gelet op het huidige gebruik van de gronden wordt er van uitgegaan dat, indien er sprake is van een vorm van bodemverontreiniging, dit in het algemeen geen belemmering vormt voor de binnen het plan mogelijke aanpassingen.

In de voorkomende gevallen voorziet de bouwverordening in een afdoende regeling voor het tegengaan van bouwen op verontreinigde grond.

**Ontgrondingen**

In het plangebied vinden mogelijkerwijs ontgrondingen plaats in de vorm van de aanleg van werk- en jachthavens binnen de bestemming “Bedrijfsdoeleinden” .

Na vaststelling van het onderhavige bestemmingsplan is geen vergunning meer noodzakelijk in het kader van de Ontgrondingenverordening Friesland, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- de ontgroning mag niet dieper zijn dan 2 meter beneden het maaiveld of, wanneer de ontgroning plaatsvindt ten behoeve van de aanleg van een haven 2 meter beneden het oppervlaktewaterpeil;
- er mag maximaal 10.000 m<sup>3</sup> bodemmateriaal worden afgevoerd.

**Vaarwegenverordening Friesland**

De belangen verbonden aan het vaarwegennet zijn vastgelegd in de Vaarwegenverordening Friesland. De Vaarwegenverordening is voor het betrokken plangebied van toepassing op de Wjde Wjlmerts. Deze vaarweg behoort tot de provinciale vaarwegklasse en CEMT klasse I. Voor dergelijke vaarwegen geldt een bebouwingsvrije zone van 10 meter in stedelijk en industrie gebied en een invloedszone van 15 meter. Binnen de invloedszone is voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden een ontheffing nodig.

In de algemene beschrijving in hoofdlijnen is aangegeven dat de gemeente in geval van bouw aanvragen binnen de 10 meter zone een coördinerende rol zal vervullen.

**Waterbeheer**

De randvoorwaarden uit het oogpunt van waterbeheer zijn aangegeven in de keur van het Wetterskip Fryslân. In de keur wordt onderscheid gemaakt tussen twee soorten wateren; wateren die in beheer en onderhoud bij het waterschap zijn en wateren die alleen in





beheer bij het waterschap zijn. De eerste groep wateren kent twee zones; een beschermingszone van zone van 5 meter tot de wateren en een kernzone, die de wateren zelf omvat (inclusief waterbodems, taluds en dergelijke). De tweede groep wateren kent alleen een kernzone. In de keur is een groot aantal gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot de wateren opgenomen. Op de gebods- en verbodsbepalingen die betrekking hebben op de waterkeringen en waterkwantiteit kan ontheffing worden verleend.

Binnen en rond het plangebied ligt het volgende “blauwe” water:

- De Wijde Wijmerts.

In de beschrijving in hoofdlijnen is onder afstemming op andere wetten en verordeningen aangegeven dat in gevallen waarin ook belangen van een Waterschap een rol spelen overleg zal worden gevoerd met het betrokken waterschap.

Aanleggen/ligplaats innemen

Het beleid ten aanzien van het aanleggen en het innemen van ligplaatsen voor vaartuigen is geregeld in gemeentelijke verordeningen. In de beschrijving in hoofdlijnen is dit aangegeven. Een nadere regeling in het bestemmingsplan is niet noodzakelijk.

Seksinrichtingen

Op 1 oktober 2000 is het bordeelverbod opgeheven. Om te voorkomen dat zich “seksinrichtingen” vestigen, moet bij twijfelgevallen in bestemmingsplannen een regeling worden opgenomen waarin de vestiging van deze inrichtingen wordt uitgesloten. In het voorliggende plan is zekerheidshalve in de bestemming “Bedrijfsdoeleinden” de vestiging van “seksinrichtingen” expliciet uitgesloten.

### 3.3 Bestemmingen

In het voorliggende bestemmingsplan is een onderscheid gemaakt in de volgende bestemmingen:

- Bedrijfsdoeleinden;
- Wonen;
- Wegverkeer;
- Water;
- Beplanting.

#### *Bedrijfsdoeleinden*

Relatie met vigerend plan

Deze bestemming is vergelijkbaar met de gelijknamige bestemming uit het vigerende plan. In het plangebied komt een bedrijf in de milieucategorie B3 voor.



■ .....  
Toegestane  
milieucategorieën

Binnen de bestemming zijn bedrijven uit is de VNG-milieucategorieën 1, 2 en 3 toegestaan. Op de plankaart is het bestemmingsvlak voorzien van de aanduiding B3.

Daarnaast zijn bedrijven toegestaan die op het moment van tervisielegging van het ontwerp van het bestemmingsplan aanwezig zijn.

Deze bepaling is onder meer relevant voor de scheepswerf te Osingahuzen; dit bedrijventerrein heeft de aanduiding "B3", maar de scheepswerf behoort in feite tot categorie 4 (grootste afstand 500 meter).

Als de scheepswerf zou verdwijnen, is alleen de vestiging van bedrijven uit de (lichtere) milieucategorie "B3" toegestaan.

Bebouwingsbepalingen

De op de plankaart weergegeven bouwvlakken komen in grote lijnen overeen met in de het vigerende bestemmingsplan opgenomen bouwvlakken.

Wel zijn in afwijking van het vigerende bestemmingsplan een aantal bouwplannen gerealiseerd middels vrijstelling op grond van artikel 19 W.R.O.

Ook is rekening gehouden met een uitbreiding van de bouwvlakken van de bedrijven Syperda (Osingahuzen 29-31).

De toegelaten goot- en bouwhoogtes en dakhellingen zijn min of meer ongewijzigd uit het oude plan overgenomen.

Bedrijfswoningen

De bouw van bedrijfswoningen is bij vrijstelling mogelijk. Voorwaarden zijn:

- dat een bedrijfswoning milieuhygiënisch inpasbaar moet zijn;
- dat moet worden aangetoond dat een bedrijfswoning vanwege de aard van de bedrijfsvoering noodzakelijk is;
- dat geen negatieve effecten mogen optreden voor bestaande bedrijven bij toekomstige vergunningverlening;
- dat geen negatieve effecten optreden bij de toekomstige verkaveling en uitgifte van terrein;
- dat de gevelbelasting als gevolg van wegverkeerslawaaï niet meer mag bedragen dan 48 dB dan wel een vast te stellen hogere waarde.

Artikel 40-inrichtingen

Binnen het gezoneerde bedrijventerrein is de vestiging van inrichtingen bedoeld in artikel 40 juncto artikel 1 van de Wet geluidhinder toegestaan, voorzover de geluidhinder van deze bedrijven bepalend is voor de milieuhinder van de bedrijven en voorzover de vestiging van deze inrichtingen niet leidt tot een overschrijding van de "zonegrens Syperda".

Voor de scheepswerf te Osingahuzen is in het verleden een geluidszone vastgesteld.

48 dB-contour  
wegverkeerslawaaï

Binnen de bestemming is de 48 dB-contour in verband met wegverkeerslawaaï op Osingahuzen aangegeven. Binnen deze contour is de bouw van woningen pas mogelijk nadat Gedeputeerde Staten ontheffing hebben verleend.

#### *Wonen*

De bestemming "Wonen" heeft betrekking op enkele woonpercelen aan de Osingahuzen. Ook in het vigerende bestemmingsplan hebben de betreffende percelen een woonbestemming. De bebouwingsbepalingen zijn afgestemd op het vigerende bestemmingsplan.

#### *Wegverkeer*

De bestemming "Wegverkeer" betreft Osingahuzen. Deze wegen heeft een doorgaande functie.

#### *Water*

De bestemming "Water" betreft het water van aan de Wijde Wijmerts aan de noordoostzijde.

#### *Beplanting*

De bestemming "Beplanting" betreft de bestaande en te realiseren afschermende beplanting bij het bedrijf op het perceel Osingahuzen 29-31 (Syperda).

**4.1 Overleg**

Het voorontwerp-bestemmingsplan Draaisleat-Osingahuzen is in het kader van het overleg ex artikel 10 van het Bro op 2 mei 2006 verzonden aan diverse instanties. Van de volgende instanties is een reactie ontvangen:

- a. Commissie van Overleg, d.d. 24 juli 2006;
- b. Brandweer Fryslân, d.d. 6 juli 2006 (1);
- c. Brandweer Fryslân, d.d. 11 juli 2006 (2);
- d. N.V. Nederlandse Gasunie, d.d. 2 mei 2006;
- e. KPN Telecom B.V., d.d. 11 mei 2006.

Afschriften van de reacties zijn opgenomen in bijlage 5 bij deze toelichting. De onder d en e genoemde instanties hebben aangegeven dat het bestemmingsplan geen aanleiding geeft tot het maken van op- en/of aanmerkingen. Aangaande de binnengekomen reacties wordt alleen ingegaan op die reacties die betrekking hebben op het Plandeel.

*Ad a. Commissie van Overleg*

Het plan is behandeld in de vergadering van de Commissie van 6 juli 2006, samen met het bestemmingsplan Partiële herziening van het bestemmingsplan Buitengebied, in verband met wijziging geluidszone scheepswerf Syperda te Osingahuzen. De reactie van de commissie op deze plannen is in één brief verwoord. De door de commissie gemaakte opmerkingen zijn, voor zover van toepassing op het onderhavige plan, onderstaand samengevat en van een reactie voorzien.

**Opmerking 2 Syperda (categorie 2)**

De commissie kan uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening in hoofdlijnen instemmen met de in het bestemmingsplan voorgestelde uitbreiding van het bedrijf. De commissie merkt echter op dat in het akoestisch onderzoek dat als basis heeft gediend voor de vast te stellen geluidzone uit wordt gegaan van een grotere bedrijfsuitbreiding, dan waar thans sprake van is. De commissie adviseert om de geluidzone af te stemmen op de in het bestemmingsplan voorgestelde situatie, waardoor de zone mogelijk bescheidener zou kunnen zijn. Ook wordt geadviseerd om het nog ontbrekende advies van de zonebeheerder toe te voegen. De commissie adviseert tevens om onderzoeken met betrekking tot ecologie, archeologie en water aan het plan toe te voegen.

## Reactie

Uit het akoestisch onderzoek scheepswerf P. Syperda Heeg B.V. (kenmerk 011466 dd. 30 augustus 2001) blijkt dat in de huidige situatie de vastgestelde zone ruimschoots wordt overschreden. Deze overschrijding is wel vergunbaar, maar daarvoor dient de vastgestelde zone in het bestemmingsplan aangepast te worden. Aan de zonebeheerder is derhalve verzocht om advies uit te brengen over de nieuw vast te stellen zone. De zonebeheerder is daarbij verzocht om vanwege de onzekerheid omtrent de toekomstige situatie advies uit te brengen aangaande de huidige situatie. De zonebeheerder heeft er echter op gewezen dat het verstandig is om de zonewijziging alvast af te stemmen op een eventuele toekomstige uitbreiding. Uitbreiding van de geluidzone in oostelijke richting is niet mogelijk, vanwege de daar aanwezige woonbebouwing. In noordwestelijke en noordelijke richting is het echter wel mogelijk om geluidruimte te bieden. De zonebeheerder heeft geadviseerd om in het bestemmingsplan rekening te houden met een eventuele toekomstige uitbreiding van het bedrijf en de zone in noordwestelijke richting iets ruimer te leggen. Het advies van de zonebeheerder is conform het advies van de commissie als bijlage aan het plan toegevoegd.

In het bestemmingsplan wordt een beperktere uitbreiding mogelijk gemaakt dan waarmee de zonebeheerder destijds rekening hield. Desalniettemin is er geen aanleiding om de uitbreiding van de zone in noordelijke richting te beperken ten opzichte van het advies van de zonebeheerder, aangezien aan de noordzijde geen geluidgevoelige functies zijn gelegen. Aan de oost- en zuidzijde komt de nieuwe geluidszone overeen met de 50 dB(A)-contour in de bestaande/huidige situatie. Verruiming van de zone in noordelijke richting biedt de mogelijkheid om geluidhinderlijke activiteiten naar de noordzijde van het terrein te verplaatsen, hetgeen kan bijdragen aan minder hinder/overlast voor de direct omwonenden.

Het voorontwerp bestemmingsplan maakt planologisch een uitbreiding van scheepswerf P. Syperda Heeg B.V. van circa 50 meter in noordelijke richting mogelijk. Ten opzichte van de bestaande situatie is de uitbreiding echter betrekkelijk gering, doordat de bebouwing reeds 25 meter noordelijker is gesitueerd dan op basis van het vigerende bestemmingsplan is toegestaan; een en ander blijkt ook uit de onderstaande luchtfoto. Mede naar aanleiding van de ingediende inspraakreacties is besloten om alleen de gronden die momenteel in eigendom zijn van de scheepswerf te bestemmen voor “bedrijfsdoeleinden”, met dien verstande dat van die gronden aan de west- en noordzijde een strook met een breedte variërend van 6 meter tot 10 meter bestemd voor “beplanting”.

Gelet op het voorgaande is de gemeente van mening dat voor een dergelijke (planologische) uitbreiding het onderzoek met betrekking tot

ecologie, archeologie en water achterwege kan worden gelaten, ook al omdat het terrein reeds als bedrijventerrein in gebruik is.



0 10 m

In het voorstel aan de gemeenteraad inzake de vaststelling van het bestemmingsplan Draeisleat-Osingahuzen wordt voorgesteld om het bestemmingsvlak met de bestemming “bedrijfsdoeleinden” ter plaatse van scheepswerf Syperda te beperken tot de percelen kadastraal bekend gemeente Heeg, sectie H, nrs. 445, 470 en 471, en om de vast te stellen geluidzone, in afwijking van het advies van de zone-beheerder, te baseren op de 50 dB(A)-contour zoals die is weergegeven op de in bijlage 2 van de toelichting opgenomen figuur 5. Voor een nadere motivering wordt verwezen naar het desbetreffende raadsvoorstel.

#### **Opmerking 4 Milieuzonering (categorie 2)**

De commissie merkt op dat bestaande bedrijven in afwijking van de milieuzonering in het plan zijn toegestaan. De commissie adviseert om deze bedrijven uit een oogpunt van rechtszekerheid specifiek in het plan te benoemen en op de plankaart aan te geven.

■ .....

### **Reactie**

In de toelichting van het plan is in paragraaf 2.1 per bedrijf in het plangebied de locatie en op basis van de V.N.G.-publicatie “Bedrijven en Milieuzonering” aangegeven wat de afstand van het bedrijf tot een gevoelige functie zou moeten zijn. Hieraan kan tevens de categorie-indeling worden ontleend. Ten aanzien van de bestaande bedrijven biedt het plan voldoende rechtszekerheid om de bestaande situatie af te leiden.

### **Opmerking 5      Verklaring ex artikel 19, lid 2 van de WRO**

De provinciale dienst zal bevorderen dat een van toepassingverklaring van artikel 19, lid 2 WRO wordt afgegeven voor het plan, behoudens de percelen die in aanmerking voor de uitbreiding van Scheepswerf Syperda. De verklaring voor deze percelen kan alsnog worden afgegeven, wanneer de ontbrekende gegevens worden aangeleverd.

### **Reactie**

Van bovenstaande opmerking is kennis genomen. De betreffende verklaring is op 1 augustus 2006 bij de gemeente binnen gekomen.

### *Ad b. Brandweer Fryslân (1)*

De gemeente heeft de Brandweer Fryslân verzocht om advies uit te brengen omtrent het groepsrisico dat wordt veroorzaakt door het LPG-tankstation (De Draei 1). Door de Brandweer Fryslân is overleg gevoerd met de brandweer Wymbritseradiel en de gemeente over de gevolgen en de bestrijdbaarheid van een eventuele ramp in de inrichting. In de paragraaf externe veiligheid wordt aanvullend aandacht besteed aan de risicoberekening. In de navolgende tekst wordt ingegaan op de voorstellen die Brandweer Fryslân heeft gedaan voor het bestemmingsplan.

### **Opmerking**

Brandweer Fryslân adviseert om in het bestemmingsplan op een viertal onderdelen bepalingen op te nemen ten aanzien van externe veiligheid.

1. Geadviseerd wordt om bebouwingspercentages voor het bedrijventerrein aan te geven binnen het invloedsgebied van het LPG-station ter voorkoming van een toename van het aantal personen in het invloedsgebied.
2. Geadviseerd wordt om bestemmingen voor verminderd zelfredzame personen, zoals basisscholen en bejaardencentra, uit te sluiten.
3. Geadviseerd wordt om risicovolle inrichtingen in de zin van het Bevi uit te sluiten.

4. Geadviseerd wordt geen verkeersremmende maatregelen op te nemen op de aanrijroutes van de hulpverlening.

#### **Reactie**

1. Zeer belangrijk voor de hoogte van het groepsrisico is de aanwezigheid van de kampeerboerderij Trije Peppels. In het bestemmingsplan is het bouwvlak strak om de kampeerboerderij gelegd, zodat sprake is van een bebouwingspercentage van bijna 100%. Nabij het LPG-tankstation is sprake van een bestaande situatie. Uitbreiding van het bedrijf Veenstra is bijvoorbeeld alleen mogelijk in westelijke richting, dus van het tankstation af. De voorgestelde bepaling zou betekenen dat uitbreiding van het bedrijf in westelijke richting minder ver plaats zou kunnen vinden. De gemeente is dan ook van mening dat in deze specifieke situatie het opnemen van een maximaal bebouwingspercentage weinig toevoegt aan de beperking van het groepsrisico. In het bestemmingsplan is derhalve van het opnemen van een dergelijke bepaling afgezien.
2. Op grond van de bepalingen van het bestemmingsplan zijn voorzieningen voor verminderd zelfredzame personen, zoals basisscholen en bejaardencentra, niet toegestaan.
3. De voorschriften sluiten, uitgezonderd het LPG-tankstation, risicovolle inrichtingen in de zin van het Bevi uit.
4. In het plan is middels de bestemmingen "wegverkeer" en "ontsluiting" voorzien in aanrijroutes voor de hulpverlening.

#### **4.2 Inspraak**

Het voorontwerp-bestemmingsplan Draeisleat-Osingahuzen heeft vanaf 11 augustus t/m 7 september 2006 voor een ieder ter inzage gelegen.

Gedurende de bovengenoemde termijn zijn 5 schriftelijke en 1 mondelinge inspraakreactie ingediend, en wel door:

1. Stichting Heempark Heech, De Homeie 28, Heeg, d.d. 7 september 2006;
2. Fam. Schurer, De Draei 58, mede namens T. van Beek, De Draei 52, Fam. Talsma, De Draei 56, en Fam. Harrewijn, De Draei 35 te Heeg, d.d. 25 augustus 2006;
3. H. van der Meer, Osingahuzen 17 te Heeg, mede namens de families A. Yntema, J. Roskam, P. van Dieren, D. Eilers en H. Scheuter, d.d. 5 september 2006;
4. CNV Rechtshulp, namens H. van der Meer, Osingahuzen 17 te Heeg, d.d. 7 september 2006;
5. H. Andringa en C. Ydema, It Gerslân 13, Heeg, d.d. 5 september 2006;

6. Mondelinge zienswijze namens v.o.f. Jachthaven 't Var (en Varskip Yachtcharter v.o.f.), De Draei 35, Heeg.

De reacties zijn, zonder de daarbij behorende tekeningen, eveneens in de bijlage opgenomen. Aangaande de binnengekomen reacties wordt alleen ingegaan op die reacties die betrekking hebben op het Plandeel Osingahuzen - noord.

*Ad 3. H. vd Meer, Osingahuzen 17 te Heeg*

### **Opmerking**

De heer Van der Meer merkt op dat door middel van de vergroting van de geluidzone rond Scheepswerf Syperda de bestaande geluidsoverlast wordt gelegaliseerd. Naar de mening van Van der Meer en andere omwonenden wordt de geluidsruimte die het bedrijf heeft op grond van de gedoogbeschikking van de provincie in de praktijk overschreden.

Om die reden zijn de omwonenden tegen een verdere vergroting van de scheepswerf, hetgeen indirect ook leidt tot een vergroting van de geluidzone rond de scheepswerf.

Bovendien voorziet de heer Van der Meer door de uitbreiding van de scheepswerf een toename van de overlast ten gevolge van het bedrijf. Van der Meer is van mening dat in het bestemmingsplan onvoldoende rekening is gehouden met de belangen van omwonenden. Van der Meer vreest een waardedaling van de woning ten gevolge van het plan.

Tevens heeft men verzocht om mondeling overleg over de problematiek rond de scheepswerf (geluidzone, handhaving door gemeente en provincie etc.)

### **Reactie**

Het door Van der Meer gevraagd overleg heeft plaatsgevonden op 23 november 2006 en 22 februari 2007. Het eerstgenoemde overleg heeft plaatsgevonden tussen de omwonenden en de gemeente. Bij het 2<sup>e</sup> overleg waren ook ambtenaren van de provincie aanwezig. Verslagen van deze besprekingen zijn opgenomen in bijlage 5.

Door gemeente en provincie wordt erkend dat er de afgelopen jaren door omwonenden diverse klachten zijn ingediend; de kern van deze klachten is: houdt het bedrijf zich wel aan de voorwaarden die zijn opgenomen in de gedoogbeschikking die is afgegeven door de provincie. In het kader van de handhaving zijn door de provincie diverse bezoeken aan het bedrijf gebracht. De komende tijd zullen ook aanvullende geluidsmetingen worden verricht teneinde vast te

■ .....

kunnen stellen of het bedrijf zich al dan niet houdt aan de voorschriften die zijn opgenomen in de gedoogbeschikking.

Voor wat betreft de begrenzing van het terrein van scheepswerf Syperda en de ligging van de te vast te stellen geluidszone wordt verwezen naar de beantwoording van de opmerkingen die door de Commissie van Overleg zijn gemaakt ten aanzien van scheepswerf Syperda.

Na vaststelling van het bestemmingsplan kan de huidige gedoogbeschikking voor het bedrijf worden omgezet in een milieuvergunning.

*Ad 4. CNV Rechtshulp, namens H. van der Meer, Osingahuzen 17 te Heeg*

Verwezen wordt naar de hiervoor weergegeven reactie van H. van der Meer en de beantwoording daarvan.

.....

■ ..... .

## Bijlagen

..... .



■ .....

## Bijlage 1: Vervallen

.....



■ .....

Bijlage 2: Akoestisch onderzoek  
scheepswerf Peter Syperda Heeg bv,  
d.d. 30 augustus 2001 (exclusief bijlagen)

Onderzoek geluidsbeperkende  
maatregelen d.d. 22 november 2001

Akoestisch onderzoek maximale  
geluidsniveaus  $L_{Amax}$  scheepswerf  
A. Syperda Heeg bv, d.d. 19 juni 2003

.....



Project : 011466

Onderwerp **Akoestisch onderzoek scheepswerf  
Peter Syperda Heeg bv**

**DEFINITIEF**

Datum : 30 augustus 2001, versie 2

In opdracht van : de heer P. Syperda  
Osingahuizen 29  
8621 XC HEEG  
contactpersoon: De heer P. Syperda  
telefoon : 0515 - 44 33 76  
telefax : 0515 - 44 30 08

Uitgevoerd door : Stroom raadgevende ingenieurs  
Postbus 46  
9350 AA LEEK  
contactpersoon: Ing. U.K. Jonker  
telefoon : (0594) 515522  
telefax : (0594) 515533  
E-mail : [info@stroompri.nl](mailto:info@stroompri.nl)

## Inhoudsopgave

|     |                                                                 |    |
|-----|-----------------------------------------------------------------|----|
| 1   | Inleiding .....                                                 | 4  |
| 2   | Uitgangspunten.....                                             | 5  |
| 3   | Bedrijfskarakteristiek .....                                    | 6  |
| 3.1 | Situering .....                                                 | 6  |
| 3.2 | Bedrijfsomschrijving .....                                      | 6  |
| 4   | Vergunnings situatie en toetsingskader .....                    | 7  |
| 5   | Beoordelingsgrootheden .....                                    | 8  |
| 6   | Bedrijfssituaties.....                                          | 10 |
| 6.1 | Representatieve bedrijfssituatie.....                           | 10 |
| 6.2 | Incidentele bedrijfssituatie.....                               | 12 |
| 7   | Gehanteerde geluidsvermogen niveaus.....                        | 13 |
| 7.1 | Algemeen.....                                                   | 13 |
| 7.2 | Geluidmetingen .....                                            | 13 |
| 7.3 | Isolatie waarden .....                                          | 14 |
| 7.4 | Geluidsvermogen niveaus.....                                    | 14 |
| 8   | Berekening geluidsbelasting op de omgeving.....                 | 16 |
| 8.1 | Algemeen.....                                                   | 16 |
| 8.2 | Geluidsbelasting huidige representatieve bedrijfssituatie ..... | 16 |
| 8.3 | Geluidsbelasting incidentele bedrijfssituatie .....             | 18 |
| 8.4 | Beschouwing indirecte hinder .....                              | 18 |
| 9   | Resumé .....                                                    | 19 |

BIJLAGE huidige situatie (peildatum 2001)

1. Invoergegevens objecten
2. Invoergegevens geluidsbronnen
3. Rekenresultaten representatieve bedrijfssituatie
4. Rekenresultaten incidentele situatie
5. Berekening bedrijfsduurcorrectie
6. Bronsterkteberekeningen
7. Vigerende vergunning
8. Vastgestelde geluidszone

Figuren

- 1 Situering
- 2 Overzicht objecten
- 3 Overzicht geluidsbronnen
- 4 Overzicht beoordelingspunten
- 5 Berekende geluidscontouren

## 1 Inleiding

In opdracht van scheepswerf Syperda in Osingahuizen is door Stroop raadgevende ingenieurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting op de omgeving vanwege de scheepswerf in Heeg, gemeente Wimbriteradiel. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de vergunningsaanvraag Wet milieubeheer (revisievergunning).

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de geluidsniveaus (langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{A,T}$ ) en de maximale geluidsniveaus  $L_{Amax}$ ) van het bedrijf op de omgeving in de huidige en de toekomstige situatie. Aan de hand van geluidsmetingen ter plaatse en de in overleg vastgestelde representatieve bedrijfssituatie zijn de geluidsniveaus berekend. De geluidsbelasting is berekend ter plaatse van de dichtstbijgelegen woningen rondom het bedrijf en getoetst aan de toelaatbare waarden van de vigerende vergunning. In de vigerende vergunning zijn voor een aantal referentiepunten in de omgeving toelaatbare waarden genoemd voor het equivalente geluidniveau en de maximale geluidsniveaus (geluidspieken).

De inrichting is gelegen op het gezoneerde industrieterrein "Scheepsreparatiebedrijf A. Syperda in Heeg". In 1991 is vanwege dit industrieterrein een geluidszone vastgesteld rondom het industrieterrein (zie ook bijlage 8). De vergunningsvoorwaarden van de vigerende vergunning zijn opgesteld in vervolg op het uitgevoerde zoneringsonderzoek, zie bijlage 7.

De berekende geluidscontouren vanwege de scheepswerf in de huidige situatie zijn getoetst aan de geluidszone. Er is nagegaan of de geluidsafstraling in de huidige situatie past binnen deze geluidszone.

Het onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de HMR 1999, de Handleiding Meten en Rekenen industrielawaai, uitgave april 1999.

## 2 Uitgangspunten

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- representatieve bedrijfssituatie zoals besproken op 18 juli 2001 met de bedrijfsleiding;
- lay-out bedrijfsterrein, Uitbreiding scheepswerf te Osingahuizen van Bouwkundig tekenburo Sneek bv, d.d. 20-07-2001, schaal 1:200, bladno M01 en M02;
- kadastrale digitale ondergrond van het onderzoeksgebied verstrekt door het Kadaster;
- vastgestelde geluidszone van het industrieterrein "Scheepsreparatiebedrijf A. Syperda in Heeg". Deze geluidszone is bij bestemmingsplan van 15 oktober 1991 gewijzigd en vastgesteld;
- zoneringsonderzoek fase 1 "Scheepsreparatiebedrijf A. Syperda in Heeg", rapport G.85.112.A van 11 november 1986, uitgevoerd door de Geluidmeetdienst Zuidwest Friesland en dgmr raadgevende ingenieurs;
- geluidsmetingen op het bedrijfsterrein van scheepswerf Syperda in Osingahuizen verricht op 18 juli 2001;
- concept vergunningsaanvraag Wet milieubeheer d.d. 20 juli 2001;
- vigerende hinderwetvergunning d.d. 10 februari 1988, besluit van Gedeputeerde Staten van Friesland;

## **3 Bedrijfskarakteristiek**

### **3.1 Situering**

De inrichting is gelegen aan de Osingahuizen 29-31 in de gemeente Wimbitseradiel. De inrichting is te bereiken via de Osingahuizen. Aan de noord- en westzijde van het bedrijf bevinden zich gronden met agrarische bestemmingen. De begrenzing aan de oostzijde wordt gevormd door het kanaal De Wymerts. Het bedrijfsterrein omvat een grote scheepsbouwhal, een woonhuis met kantoren en een werkplaats/magazijn.

De dichtstbijzijnde woning bevindt zich aan de zuidwestzijde op circa 20 m vanaf de bestaande scheepsbouwhal aan de Osingahuizen 27. Aan de oostzijde bevinden zich de dichtstbijgelegen woningen aan de Osingahuizen 39 en 41 aan de overzijde van het kanaal De Wymerts op circa 30 m vanaf de kade bij de werkplaats.

In figuur 1 is de situatie van de inrichting in relatie tot de omgeving weergegeven. In figuur 2.1 is een computerplot van de huidige situatie gegeven.

### **3.2 Bedrijfsomschrijving**

Het bedrijf is ingericht voor nieuwbouw en reparatie van schepen. De hoofdactiviteit betreft het bouwen, verbouwen en repareren van vaartuigen alsmede het verrichten van onderhoud aan vaartuigen. Binnen de inrichting zijn de volgende bedrijfsonderdelen te onderscheiden:

- Scheepsbouw;
- Scheepsreparatie;
- Werkplaats;
- Helling;
- Droogdok;
- Conservering;
- Materiaalopslag.

Scheepsbouw vindt in hal A aan de zuidzijde van het bedrijfsterrein plaats. Scheepsreparatie kan plaatsvinden aan boord van schepen die liggen afgemeerd aan de kade en in hal A. Materiaalopslag (met name staal) vindt plaats op de kade, in de hal en de werkplaats. Schepen worden gereinigd op de helling op het buitenterrein en afgespoeld boven een wasplaats. Het intern transport vindt plaats in de hal en de werkplaats met een bovenloopkraan en een heftruck. Op het buitenterrein vindt transport plaats met de twee mobiele kranen, de heftruck en de bouwkraan. De schepen worden uit het water gelicht met behulp van een portaalkraan.

## 4 Vergunnings situatie en toetsingskader

In de periode 1986 is door ingenieursbureau dgmr en de geluidmeetdienst Zuidwest Friesland een zoneringsonderzoek fase 1 uitgevoerd voor scheepsreparatiebedrijf Syperda in Heeg. De resultaten van dit onderzoek zijn vastgelegd in rapport G.85.112.A van 11 november 1986, Zonering scheepsreparatiebedrijf A. Syperda in Heeg, akoestisch onderzoek fase 1. In dit onderzoek is vastgesteld dat drie woningen in de huidige situatie (lees peildatum 1985) een geluidsbelasting ondervinden van 55 tot 60 dB(A). In de situatie met schermwanden zal één woning een geluidsbelasting ondervinden van 56 dB(A) en de overige woningen minder dan 55 dB(A). De zonekaart is opgenomen in bijlage 8.

In vervolg op het uitgevoerde zoneringsonderzoek is in 1988 een vergunning ingevolge de Hinderwet en Wet Geluidhinder verleent. Deze vergunning met geluidsvoorschriften is gedateerd 10 februari 1988. Deze voorschriften zijn onderstaand (verkort) samengevat en opgenomen in bijlage 7.

Het equivalente geluidsniveau (LAeq) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties, alsmede veroorzaakt door werkzaamheden binnen de inrichting, mag gemeten of berekend en beoordeeld volgens methode C, aangegeven in de I.C.G. publicatie IL-HR-13-01, ter plaatse van de op de situatietekening in bijlage C globaal aangegeven referentiepunten 1 t/m 4 bij een meethoogte van 5 meter en een ligging overeenkomend met onderstaande coördinaten van de Topografische Dienst, niet meer bedragen dan:

**tabel 4.1 : geluidsvoorwaarden (invallende geluidsniveaus)**

| ref. punt | coördinaten<br>(x,y) | LAeq tussen<br>07.00 en 19.00 uur | LAeq tussen<br>19.00 en 07.00 uur |
|-----------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1         | 170.900 , 554.645    | 56                                | 35                                |
| 2         | 170.905 , 554.630    | 55                                | 35                                |
| 3         | 170.925 , 554.580    | 48                                | 35                                |
| 4         | 170.810 , 554.560    | 41*                               | 35                                |

Onverminderd het gestelde in het vorige voorschrift mogen de maximale optredende geluidsniveaus ( $L_{max}$ ) gedurende de dagperiode gemeten op de referentiepunten 1 en 2 in de meterstand "fast" niet meer bedragen dan 70 dB(A).

\* Voor referentiepunt 4 is in de dagperiode in de vigerende vergunning een geluidsniveau vastgelegd van 41 dB(A). Blijkens het uitgevoerde zoneringsonderzoek fase 1 bedraagt de geluidsbelasting voor deze woning **ten tijde van de zonering circa 50 dB(A)**. Zie ook de geluidscontouren zoals gepresenteerd in het zoneringsonderzoek fase 1 "Scheepsreparatiebedrijf A. Syperda in Heeg", rapport G.85.112.A van 1986.

## 5 Beoordelingsgrootheden

De beoordeling van het geluid afkomstig van inrichtingen die vergunningsplichtig zijn in het kader van de Wet milieubeheer, vindt plaats voor elk van de drie beoordelingsperioden van het etmaal (dag, avond en nacht). Het uitgangspunt hierbij is het invallend geluidsniveau.

Naast voorschriften voor een normale, representatieve bedrijfssituatie kan het bevoegd gezag besluiten in de vergunning nog aparte voorschriften op te nemen voor uitzonderlijke situaties die incidenteel voorkomen.

De representatieve bedrijfssituatie kan bestaan uit verschillende bedrijfstoestanden (zie ook module A §5.2 van de handleiding). Per bedrijfstoestand wordt het immissieniveau ( $L_i$ ) bepaald. Voor nadere details verwijzen wij naar pagina 52 en 53 van de handleiding.

Het langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau  $L_{Aeqi,LT}$  ten gevolge van een bepaalde bedrijfstoestand  $i$  wordt bepaald uit het A-gewogen gestandaardiseerde immissieniveau volgens de formule:

$$L_{Aeqi,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g$$

waarin:

$L_{Aeqi,LT}$  = langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau in dB(A)

$L_i$  = gestandaardiseerd immissieniveau in dB(A)

$C_b$  = bedrijfsduurcorrectieterm in dB

$C_m$  = meteocorrectieterm in dB

$C_g$  = gevelcorrectieterm in dB

Het gestandaardiseerde immissieniveau is het gemeten of berekende geluidsniveau in dB(A) op een bepaalde plaats en hoogte, tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraam omstandigheden.

De bedrijfsduurcorrectieterm brengt de periode  $T_b$  in rekening zolang de bedrijfstoestand tijdens een beoordelingsperiode  $T_o$  (dag, avond, nacht) blijft bestaan.

De meteocorrectieterm corrigeert voor wisselingen in geluidsoverdracht als gevolg van meteorologische omstandigheden zoals wind en temperatuur. De correctie is afhankelijk van bronhoogte, beoordelingspunt en afstand. Tenzij uitdrukkelijk anders gespecificeerd wordt het niveau van het invallend geluid bepaald, dus zonder bijdrage van reflecties tegen achterliggende gevel ( $C_g = 0$ ). Voor nadere specificatie van  $C_g$  verwijzen wij naar pagina 54 van de handleiding.

Wanneer op het beoordelingspunt binnen het totaal aanwezige geluidsniveau vanwege de inrichting een geluid met een duidelijk tonaal of een impulsachtig karakter kan worden waargenomen, wordt op het langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau van de betreffende bedrijfstoestand met dit specifieke karakter een toeslag (5 dB of 10 dB(A) muziekgeluid) berekend. Het langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau ( $L_{Aeqi,LT}$ ) gecorrigeerd voor het specifieke karakter betreft het langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau ( $L_{Ari,LT}$ ).

Indien er diverse bedrijfstoestanden binnen één beoordelingsperiode optreden worden voor de bepaling van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{A,T,LT}$ ) de langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveaus ( $L_{A,T,LT}$ ) energetisch gesommeerd. De energetische sommatie dient te geschieden volgens formule 7.4 in module A van de handleiding. Indien er één bedrijfstoestand binnen één beoordelingsperiode optreedt is het langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau gelijk aan het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{A,T,LT}$ ).

Het maximale geluidsniveau ter plaatse van de waarneempunten wordt gecorrigeerd met de meteorocorrectieterm en bepaald door middel van onderstaande vergelijking:

$$L_{Amax} = L_{i,max} - C_m$$

## 6 Bedrijfssituaties

### 6.1 Representatieve bedrijfssituatie

Voor het berekenen van de geluidsbelasting is het van wezenlijk belang om uit te gaan van een bedrijfssituatie die alle activiteiten op het terrein van een inrichting in ogenschouw neemt in de representatieve periode. In overleg met de bedrijfsleiding is deze situatie vastgesteld.

Momenteel omvat de inrichting een grote scheepsbouwhal aan de zuidzijde van het bedrijfsterrein en een kleinere hal aan de noordzijde aan de kade, zie figuur 2.1.

De reguliere werktijden van de inrichting zijn van 07.00 uur tot 19.00 uur. In de avond- en nachtperiode vinden - uitgezonderd de incidentele situatie - geen activiteiten binnen de inrichting plaats. In de huidige situatie kunnen circa 12 medewerkers op het bedrijfsterrein geluidproducerende activiteiten verrichten. Hierbij is voor de representatieve bedrijfssituatie onderstaande verdeling van de productiemedewerkers gehanteerd.

**Tabel 6.1 : overzicht medewerkers per locatie, huidige situatie**

| locatie                        | aantal personen           |
|--------------------------------|---------------------------|
| Hal A (werkplaats)             | 8 personen                |
| werkzaamheden schepen aan kade | 2 personen (ijzerwerkers) |
| werkzaamheden op buitenterrein | 1 persoon (ijzerwerkers)  |
| werkplaats                     | 1 persoon                 |

In de hal kunnen diverse geluidproducerende activiteiten worden verricht zoals lassen, slijpen, hameren e.d. Aan de kade ten noorden van de bestaande werkplaats kunnen schepen zijn afge-meerd voor onderhoud en reparatie. Op deze locaties kunnen in de representatieve bedrijfssituatie door twee produktiemedewerkers geluidproducerende activiteiten worden verricht.

Bovendien kan op het buitenterrein ten noorden van de bestaande hal A één medewerker geluid-producerende werkzaamheden verrichten.

De aanvoer van materieel (plaat- en stafmateriaal e.d.) vindt plaats met maximaal 3 vrachtwagens die met een heftruck of bovenloopkraan in de hal worden gelost. Deze materialen worden opgeslagen in de bestaande scheepsbouwloods (hal A) en in de werkplaats.

Daarnaast beschikt het bedrijf over een aantal voertuigen zoals een 4 tons Mitsubishi dieselhef-truck, een Demag botenlift, een mobiele kraan Kynos 1987 en een portaalkraan op het buitenterrein. Deze voertuigen zijn met name op het terrein tussen de hallen en aan de kade werkzaam. Een overzicht van de relevante geluidsbronnen en de bijbehorende bedrijfsduur is weergegeven in tabel 6.2.

**Tabel 6.2: Representatieve huidige bedrijfssituatie scheepswerf Syperda**

| Omschrijving                                  | Bedrijfstijden en/of aantal transportbewegingen |                            |                            |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
|                                               | Dag<br>07.00 – 19.00 uur                        | Avond<br>19.00 – 23.00 uur | Nacht<br>23.00 – 07.00 uur |
| Hal A, gevelafstraling en dak                 | 12 uur                                          | --                         | --                         |
| Hal A, deuropening zuidgevel                  | ½ uur                                           | --                         | --                         |
| Hal A, deuropening noordgevel                 | 6 uur                                           | --                         | --                         |
| werkzaamheden op schepen aan kade, 2 personen | 8 uur                                           | --                         | --                         |
| werkzaamheden op buitenterrein, 1 persoon     | 8 uur                                           | --                         | --                         |
| aanvoer materiaal met vrachtwagens            | 3 x                                             | --                         | --                         |
| portaalkraan buitenterrein                    | ½ uur                                           | --                         | --                         |
| schoonspuiten schepen                         | 2 uur                                           | --                         | --                         |
| Mitsubishi heftruck                           | ½ uur                                           | --                         | --                         |
| Demag botenlift                               | ¼ uur                                           | --                         | --                         |
| mobiele kraan Kynos                           | ½ uur                                           | --                         | --                         |

## 6.2 Incidentele bedrijfssituatie

In incidentele situaties (minder dan 12 keer per jaar) kan in de avondperiode tot 21.00 uur worden gewerkt. Hierbij zijn de deuren in de zuidgevel gesloten en vinden geen transportactiviteiten plaats. Wel kan het voorkomen dat gedurende 1 uur in de avondperiode een schip wordt schoongespoten.

Een overzicht van de geluidsbronnen en de bijbehorende bedrijfsduur is gegeven in tabel 6.3.

**Tabel 6.3: Incidentele bedrijfssituatie scheepswerf Syperda, huidig**

| Omschrijving                                  | Bedrijfstijden en/of aantal transportbewegingen |                            |                            |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
|                                               | Dag<br>07.00 – 19.00 uur                        | Avond<br>19.00 – 23.00 uur | Nacht<br>23.00 – 07.00 uur |
| Hal A, gevelafstraling en dak                 | --                                              | 2 uur                      | --                         |
| Hal A, deuropening zuidgevel                  | --                                              | --                         | --                         |
| Hal A, deuropening noordgevel                 | --                                              | 2 uur                      | --                         |
| werkzaamheden op schepen aan kade, 2 personen | --                                              | --                         | --                         |
| werkzaamheden op buitenterrein, 1 persoon     | --                                              | --                         | --                         |
| aanvoer materiaal met vrachtwagens            | --                                              | --                         | --                         |
| portaalkraan buitenterrein                    | --                                              | --                         | --                         |
| schoonspuiten schepen                         | --                                              | 1 uur                      | --                         |
| Mitsubishi heftruck                           | --                                              | --                         | --                         |
| Demag botenlift                               | --                                              | --                         | --                         |
| mobiele kraan Kynos                           | --                                              | --                         | --                         |

## 7 Gehanteerde geluidsvermogen niveaus

### 7.1 Algemeen

De bepaling van de geluidsvermogen niveaus is uitgevoerd overeenkomstig de HMR, de handleiding meten en rekenen industrielawaai uitgave april 1999.

Voor het bepalen van het geluidsvermogen niveau van de immissierelevante geluidsbronnen is gebruik gemaakt van ons bronnenbestand aangevuld met geluidsmetingen ter plaatse via methode II.2 (geconcentreerde bronnen) en II.7 (uitstraling gebouwen) uit de HMR. Voor een nadere gedetailleerde omschrijving van deze methoden wordt kortheidshalve verwezen naar de HMR. De emissiemetingen zijn verricht onder representatieve bedrijfsomstandigheden op 29 juni 2001.

### 7.2 Geluidmetingen

Op 29 juli 2001 zijn op het bedrijfsterrein onder representatieve bedrijfsomstandigheden geluidsmetingen verricht. Gedurende langere tijd (circa 2 uur) is in de bestaande hal A het geluidsniveau gemeten. Het gemeten geluidsniveau in het nagalmveld in deze hal met circa 5 productiemedewerkers bedraagt circa 84 dB(A). In deze periode werden diverse metaalbewerkingsactiviteiten aan nieuwbouw schepen verricht zoals lassen, slijpen en hameren. Het gemeten maximale geluidsniveau in de hal ( $L_{Amax}$ ) bedraagt circa 105 dB(A) vanwege het hameren en richten van staalplaatsecties.

Ter vaststelling van de isolatiewaarden van de bestaande bouwkundige delen van hal A zijn isolatiemetingen verricht. Hiertoe is in de hal een ruisbron geplaatst waarmee een hoog binnenniveau wordt veroorzaakt. Vervolgens is het geluidsniveau in en buiten de hal voor het betreffende geveldeel gemeten. Het verschil in geluidsniveau, gecorrigeerd met 3 dB levert de geluidsisolatie waarde.

Ter controle van het rekenmodel zijn ter plaatse van de dichtstbijgelegen woning aan de Osingahuizen 27 geluidsmetingen verricht. Voor deze woning zijn maximale geluidsniveaus (geluidspieken) gemeten van circa 65 dB(A) vanwege werkzaamheden (hameren) in de bestaande hal A (met gesloten deuren). De berekende maximale geluidsniveaus voor deze woning bedragen circa 67 dB(A). De gemeten en berekende waarden stemmen goed overeen. Op grond hiervan kan het rekenmodel als betrouwbaar worden aangemerkt.

### 7.3 Isolatiewaarden

De geluidsisolatiewaarden van de diverse geveldelen van de bestaande scheepsbouwhal zijn aan de hand van metingen vastgesteld. Een overzicht van de gehanteerde geluidsisolatiewaarden zijn vermeld in onderstaande tabel 7.1.

**Tabel 7.1 : gehanteerde geluidsisolatiewaarde R in dB**

| Omschrijving                           | Oktaafbandmiddenfrequenties in Hz |     |     |     |     |     |     |
|----------------------------------------|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                        | 63                                | 125 | 250 | 500 | 1 K | 2 K | 4 K |
| <b>HAL A</b>                           |                                   |     |     |     |     |     |     |
| geprof. staalpl. ongeïsoleerd          | 13                                | 13  | 17  | 20  | 25  | 25  | 24  |
| geprof. staalpl. geïsoleerd            | 10                                | 17  | 25  | 30  | 33  | 42  | 46  |
| stalen deur Z-gevel                    | 4                                 | 10  | 14  | 16  | 15  | 18  | 19  |
| stalen deur N-gevel                    | 4                                 | 14  | 16  | 18  | 17  | 20  | 20  |
| lichtdoorlatende enkelw. golfplaat dak | 4                                 | 4   | 5   | 8   | 11  | 13  | 15  |

### 7.4 Geluidsvermogenniveaus

De geluidsvermogens van de mobiele bronnen zoals de heftruck, de portaalkraan, de Demag bottenlift en de mobiele kraan zijn bepaald aan de hand van geluidsmetingen ter plaatse. De uitwerking van de metingen en de berekening van de geluidsvermogens is weergegeven in bijlage 6. De geluidsvermogenniveaus van de overige bronnen zijn afkomstig uit ons bronnenbestand. Deze gegevens zijn gebaseerd op metingen bij soortgelijke bedrijven. Het geluidsvermogenniveau van het vrachtverkeer is gebaseerd op kentallen.

In tabel 7.2 zijn de geluidsvermogens van de relevante bronnen in de huidige situatie gegeven.

**Tabel 7.2: Geluidsvermogen niveaus huidige situatie**

| bronnr                 | Omschrijving                       | Methode        | Geluidsvermogen niveau in dB(A) |
|------------------------|------------------------------------|----------------|---------------------------------|
| <b>Hal A</b>           |                                    |                |                                 |
| 1                      | deur gesloten zuidgevel            | II.7           | 82                              |
| 2                      | deur geopend zuidgevel             | II.7           | 99                              |
| 5,6,7,8                | geprof. staalplaat geïsoleerd      | II.7           | 64,64,64,64                     |
| 9,10,11,12             | geprof. staalplaat ongeïsoleerd    | II.7           | 77,77,77,77                     |
| 3                      | deur gesloten noordgevel           | II.7           | 80                              |
| 4                      | deur geopend noordgevel            | II.7           | 99                              |
| 13 t/m 18              | dakplaten eterniet                 | II.7           | 79                              |
| 19 t/m 24              | enkelwandige lichtdoorl. golfplaat | II.7           | 83                              |
| <b>Mobiele bronnen</b> |                                    |                |                                 |
| 58                     | Kynos mobiele kraan                | II.2           | 95                              |
| 59 t/m 65              | Mitsubishi heftruck                | II.2           | 99                              |
| 66 t/m 72              | Demag botenlift                    | II.2           | 101                             |
| 73,74                  | portaalkraan buitenterrein         | II.2           | 101                             |
| 75                     | schoonspuiten schip                | II.2           | 107                             |
| 76 t/m 79              | personenauto's                     | kental         | 88                              |
| 83 t/m 85              | ijzerwerker buitenterrein          | bronnenbestand | 93                              |
| 86 t/m 98              | vrachtverkeer                      | kental         | 103                             |

## 8 Berekening geluidsbelasting op de omgeving

### 8.1 Algemeen

Voor het berekenen van de geluidsbelasting op de omgeving is door ons gebruik gemaakt van een computerrekenmodel overeenkomstig methode II.8 van de HMR.

De waarneempunten zijn gesitueerd ter plaatse van het meest belaste punt van de gevels van de dichtstbijzijnde woningen van derden op een hoogte van 5 meter boven het maaiveld. Het geluidsniveau is als invallend geluidsniveau berekend. In het rekenmodel is gerekend met een hard bodemgebied voor het bedrijfsterrein en de wegen.

De bewegingen van de voertuigen zijn geschematiseerd als puntbronnen. Deze puntbronnen zijn voor de voertuigen gelijkmatig verdeeld over de rijroute. De bedrijfsduurcorrectie  $C_b$  is afgeleid van het aantal punten waarin het traject verdeeld is. De berekening van de bedrijfsduurcorrectie van de bronnen ten behoeve van het transport is opgenomen in bijlage 6.

Het geluidsniveau heeft geen tonaal karakter. Dit betekent dat het langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau ( $L_{Aeqi,LT}$ ) gelijk is aan het langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau ( $L_{Ari,LT}$ ).

De ingevoerde objecten staan in bijlage 1 en zijn grafisch weergegeven in figuur 2. De geluidsbronnen staan in bijlage 2 en zijn grafisch weergegeven in figuur 3. De beoordelingspunten staan in bijlage 3 en figuur 4.

### 8.2 Geluidsbelasting huidige representatieve bedrijfssituatie

De berekende geluidsbelastingen gedurende de representatieve bedrijfssituatie staan in bijlage 4. In tabel 8.1 zijn de geluidsbelastingen op enkele maatgevende beoordelingspunten samengevat en getoetst aan de toelaatbare waarden.

**Tabel 8.1: Geluidsbelasting representatieve huidige bedrijfssituatie**

| Beoordelingspunt<br>(vergunningpunten) | Langtijdgemiddeld<br>beoordelingsniveau<br>$L_{Ari,LT}$ [dB(A)] |       |       | Toetsingskader<br>[dB(A)] |       |       | Over-/ onderschrijding<br>[dB] |       |       |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------|-------|---------------------------|-------|-------|--------------------------------|-------|-------|
|                                        | 5.0 m                                                           | 5.0 m | 5.0 m | 5.0 m                     | 5.0 m | 5.0 m | 5.0 m                          | 5.0 m | 5.0 m |
|                                        | dag                                                             | avond | nacht | dag                       | avond | nacht | dag                            | avond | nacht |
| 5 (1) Osingahuizen 41                  | 57                                                              | --    | --    | 56                        | 35    | 35    | + 1                            | --    | --    |
| 4 (2) Osingahuizen 39                  | 55                                                              | --    | --    | 55                        | 35    | 35    | 0                              | --    | --    |
| 3 (3) Osingahuizen 37                  | 49                                                              | --    | --    | 48                        | 35    | 35    | + 1                            | --    | --    |
| 1 (4) Osingahuizen 27                  | 53                                                              | --    | --    | 41                        | 35    | 35    | + 12                           | --    | --    |

Ter plaatse van de dichtstbijgelegen woning aan de zuidwestzijde van de inrichting aan de Osingahuizen 27 (vergunningspunt 4) bedraagt het beoordelingsniveau in de huidige situatie ten hoogste 53 dB(A) en wordt niet voldaan aan de toelaatbare waarde in de dagperiode. De overschrijding bedraagt 12 dB en wordt veroorzaakt door onder meer de bijdrage van de geluidsafstraling van hal A, de metaalbewerkingsactiviteiten op het buitenterrein en de mobiele bronnen op het buitenterrein. In de avond- en nachtperiode is de inrichting niet in werking. Voor vergunningspunt 4 is in de dagperiode in de vigerende vergunning een geluidsniveau vastgelegd van 41 dB(A). Blijkens het uitgevoerde zoneringsonderzoek fase 1 bedraagt de geluidsbelasting voor deze woning **ten tijde van de zonering circa 50 dB(A)**. Zie ook de geluidscontouren zoals gepresenteerd in het zoneringsonderzoek fase 1 "Scheepsreparatiebedrijf A. Syperda in Heeg", rapport G.85.112.A van 1986.

Ter plaatse van de woningen aan de overzijde van het kanaal aan de Osingahuizen 37, 39 en 41 varieert het beoordelingsniveau van 49 tot 55 dB(A) en wordt voldaan aan de toelaatbare waarden van de vigerende vergunning. Op deze punten wordt het geluidsniveau met name veroorzaakt door het schoonspuiten van schepen, de activiteiten van ijzerwerkers en de geopend deuren van de hal.

In tabel 8.2 zijn de maximale geluidsniveaus op twee maatgevende beoordelingspunten samengevat en getoetst aan de toelaatbare waarden.

**Tabel 8.2: Maximale geluidsniveaus representatieve huidige bedrijfssituatie**

| Beoordelingspunt<br>(vergunningspunten) | maximale geluidsniveau-<br>L <sub>Amax</sub> [dB(A)] |       |       | Toetsingskader<br>[dB(A)] |       |       | Over-/ overschrijding<br>[dB] |       |       |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------|-------|-------|---------------------------|-------|-------|-------------------------------|-------|-------|
|                                         | 5.0 m                                                | 5.0 m | 5.0 m | 5.0 m                     | 5.0 m | 5.0 m | 5.0 m                         | 5.0 m | 5.0 m |
|                                         | dag                                                  | avond | nacht | dag                       | avond | nacht | dag                           | avond | nacht |
| 5 (1) Osingahuizen 41                   | 84 ij<br>68*                                         | --    | --    | 70                        | --    | --    | + 14                          | --    | --    |
| 1 (4) Osingahuizen 27                   | 70 ij<br>67/82*                                      | --    | --    | --                        | --    | --    | --                            | --    | --    |

ij = ijzerwerker buitenterrein

\* = deur Hal A gesloten/open

Aan het toetsingskader met betrekking tot de maximale geluidsniveaus wordt voor de dichtstbijgelegen woningen niet voldaan. De maximale geluidsniveaus bedragen in de dagperiode ten hoogste 84 dB(A) vanwege het verrichten van metaalbewerkingsactiviteiten aan boord van aan de kade afgemeerde schepen. De geluidspieken vanwege de geopende deur in de zuidgevel bedragen circa 68 dB(A). Voor de woning aan Osingahuizen 41 (en 39) is een toelaatbare waarde voor het maximale geluidsniveau in de vigerende vergunning vastgelegd van 70 dB(A). Dit betekent een overschrijding van ten hoogste 14 dB.

De maximale geluidsniveaus ter plaatse van de woning aan de Osingahuizen 27 vanwege metaalbewerkingsactiviteiten op het buitenterrein bedragen circa 70 dB(A) en vanwege de deur in de zuidgevel van hal A 67 bij gesloten deur en circa 82 dB(A) bij geopende deur.

### 8.3 Geluidsbelasting incidentele bedrijfssituatie

In de incidentele bedrijfssituatie (minder dan 12 keer per jaar) vinden werkzaamheden in de avondperiode plaats. Op het buitenterrein vinden behoudens het schoonspuiten van schepen geen werkzaamheden plaats. Wel kunnen in de hallen geluidproducerende werkzaamheden worden verricht. Hierbij zullen de deuren in de hallen gesloten zijn. De berekende waarden zijn weer-gegeven in bijlage 5 en tabel 8.3.

**Tabel 8.3: Geluidsbelasting incidentele bedrijfssituatie huidig**

| Beoordelingspunt<br>(vergunningpunten) | Langtijdgemiddeld<br>beoordelingsniveau<br>$L_{A,T}$ [dB(A)] |       |       | Toetsingskader<br>[dB(A)] |       |       | Over-/ onderschrijding<br>[dB] |       |       |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------|-------|---------------------------|-------|-------|--------------------------------|-------|-------|
|                                        | 5.0 m                                                        | 5.0 m | 5.0 m | 5.0 m                     | 5.0 m | 5.0 m | 5.0 m                          | 5.0 m | 5.0 m |
|                                        | dag                                                          | avond | nacht | dag                       | avond | nacht | dag                            | avond | nacht |
| 5 (1) Osingahuizen 41                  | --                                                           | 56    | --    | --                        | --    | --    | --                             | --    | --    |
| 4 (2) Osingahuizen 39                  | --                                                           | 53    | --    | --                        | --    | --    | --                             | --    | --    |
| 3 (3) Osingahuizen 37                  | --                                                           | 47    | --    | --                        | --    | --    | --                             | --    | --    |
| 1 (4) Osingahuizen 27                  | --                                                           | 48    | --    | --                        | --    | --    | --                             | --    | --    |

In de incidentele situatie bedraagt het beoordelingsniveau in de avondperiode ten hoogste 56 dB(A) voor de dichtstbijzijnde woning aan de Osingahuizen 41. De berekende geluidsniveaus worden voornamelijk veroorzaakt door de bijdrage van het schoonspuiten van een schip.

### 8.4 Beschouwing indirecte hinder

Vanwege de geringe intensiteit van het vrachtverkeer van en naar de inrichting, namelijk 3 vrachtwagenbewegingen in de dagperiode, is de bijdrage van de verkeersaantrekkende werking van de scheepswerf ten opzichte van het overige verkeersaanbod op de Osingahuizen akoestisch verwaarloosbaar.

## 9 Resumé

In opdracht van scheepswerf Syperda is door Stroop raadgevende ingenieurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting op de omgeving vanwege de scheepswerf in de huidige situatie.

Het onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999. Daarnaast is gebruik gemaakt van de in oktober 1998 verschenen handreiking "industrielawaai en vergunningverlening", verder genoemd: de handreiking.

### **geluidsniveaus huidige representatieve bedrijfssituatie**

Ter plaatse van de dichtstbijgelegen woning aan de zuidwestzijde van de inrichting aan de Osingahuizen 27 bedraagt het beoordelingsniveau in de dagperiode ten hoogste 53 dB(A) en wordt niet voldaan aan de toelaatbare waarde in de dagperiode. Voor deze woning is een geluidsniveau toegestaan van 41 dB(A) en treedt een overschrijding op van 12 dB. Dit wordt veroorzaakt door onder meer de bijdrage van de geluidsafstraling van de bestaande scheepsbouwhal, de metaalbewerkingsactiviteiten op het buitenterrein en de mobiele bronnen op het buitenterrein. Ter plaatse van de woningen aan de overzijde van het kanaal aan de Osingahuizen 37, 39 en 41 varieert het beoordelingsniveau van 49 tot 57 dB(A) en wordt niet voldaan aan de toelaatbare waarden van de vigerende vergunning. Voor deze woningen treedt een geringe overschrijding op van 1 dB van de vergunningswaarden. Op deze punten wordt het geluidsniveau met name veroorzaakt door het schoonspuiten van schepen, de activiteiten van ijzerwerkers en de geopende deuren van de hal. In de avond- en nachtperiode is de inrichting niet in werking.

### **maximale geluidsniveaus representatieve bedrijfssituatie**

Vanwege metaalbewerkingsactiviteiten aan boord van schepen afgemeerd aan de kade van de insteekhaven treden maximale geluidsniveaus op. Uitgangspunt hierbij is een maximaal geluidsvermogeniveau vanwege hameren van 125 dB(A). Dit levert ter plaatse van de dichtstbijgelegen woning aan de overzijde van het kanaal aan de Osingahuizen 39 en 41 geluidspieken ( $L_{Amax}$ ) op van 84 dB(A). Voor deze twee woningen is een maximaal geluidsniveau toegestaan van 70 dB(A) in de dagperiode. Aan het toetsingskader met betrekking tot de maximale geluidsniveaus wordt voor de dichtstbijgelegen woningen niet voldaan. Er treedt een overschrijding op van de vigerende vergunningsvoorwaarden van ten hoogste 14 dB. De maximale geluidsniveaus vanwege activiteiten in de scheepsbouwhal bedragen in de dagperiode met gesloten deuren ten hoogste 68 dB(A).

### **geluidsniveaus incidentele bedrijfssituatie**

In de incidentele situatie bedraagt het beoordelingsniveau in de avondperiode voor de dichtstbijzijnde aan de Osingahuizen 41 ten hoogste 56 dB(A) in de huidige situatie. De berekende geluidsniveaus worden voornamelijk veroorzaakt door de bijdrage van het schoonspuiten van een schip.

### **indirecte hinder**

Vanwege de geringe intensiteit van het vrachtverkeer van en naar de inrichting, namelijk 3 vrachtwagenbewegingen in de dagperiode, is de bijdrage van de verkeersaantrekkende werking van de scheepswerf ten opzichte van het overige verkeersaanbod op de Osingahuizen akoestisch verwaarloosbaar.

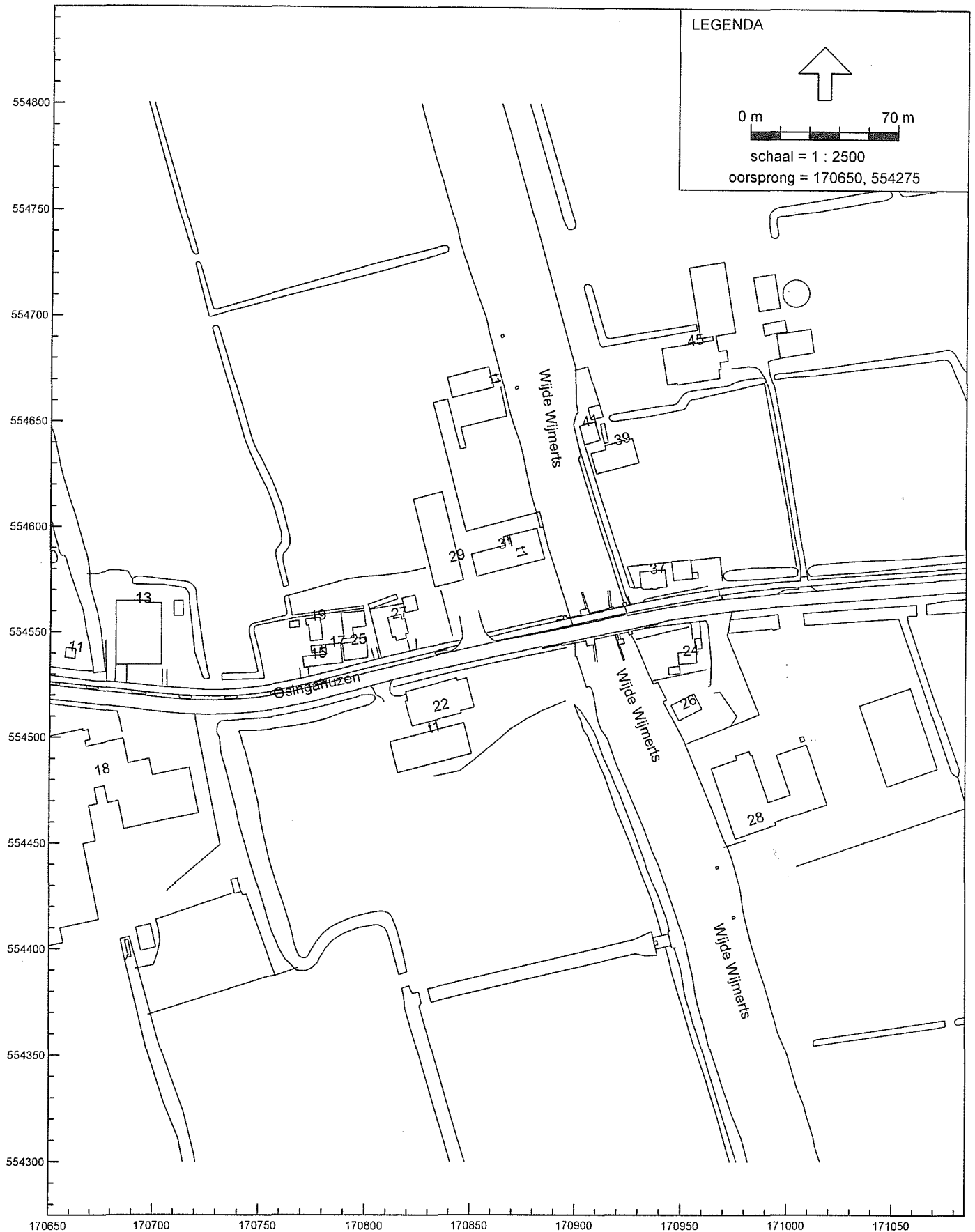
### **zoneringssituatie**

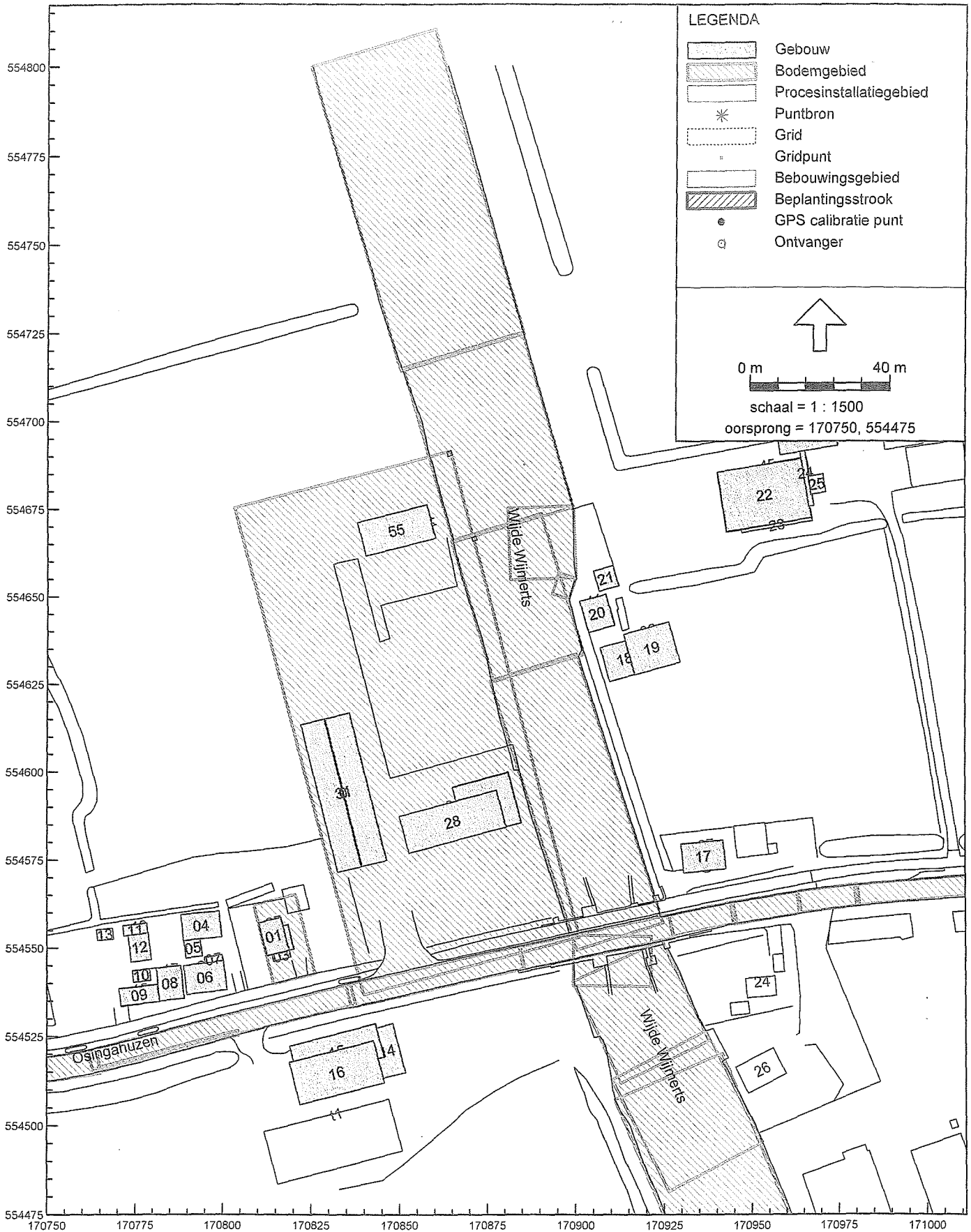
De inrichting is gelegen op een gezoneerd industrieterrein waarvoor een geluidszone is vastgesteld, zie bijlage 8. De berekende 50 dB(A) etmaalwaardecontouren zijn weergegeven in figuur 5. Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidscontouren vanwege de scheepswerf niet passen binnen de vastgestelde geluidszone van het industrieterrein. Omdat de zonegrens gedeeltelijk op het bedrijfsterrein van de scheepswerf ligt en aan de zuidwestzijde grenst aan de westgevel van de bestaande hal, dient de geluidszone te worden aangepast. Voorgesteld wordt de geluidszone opnieuw vast te stellen en te herzien.

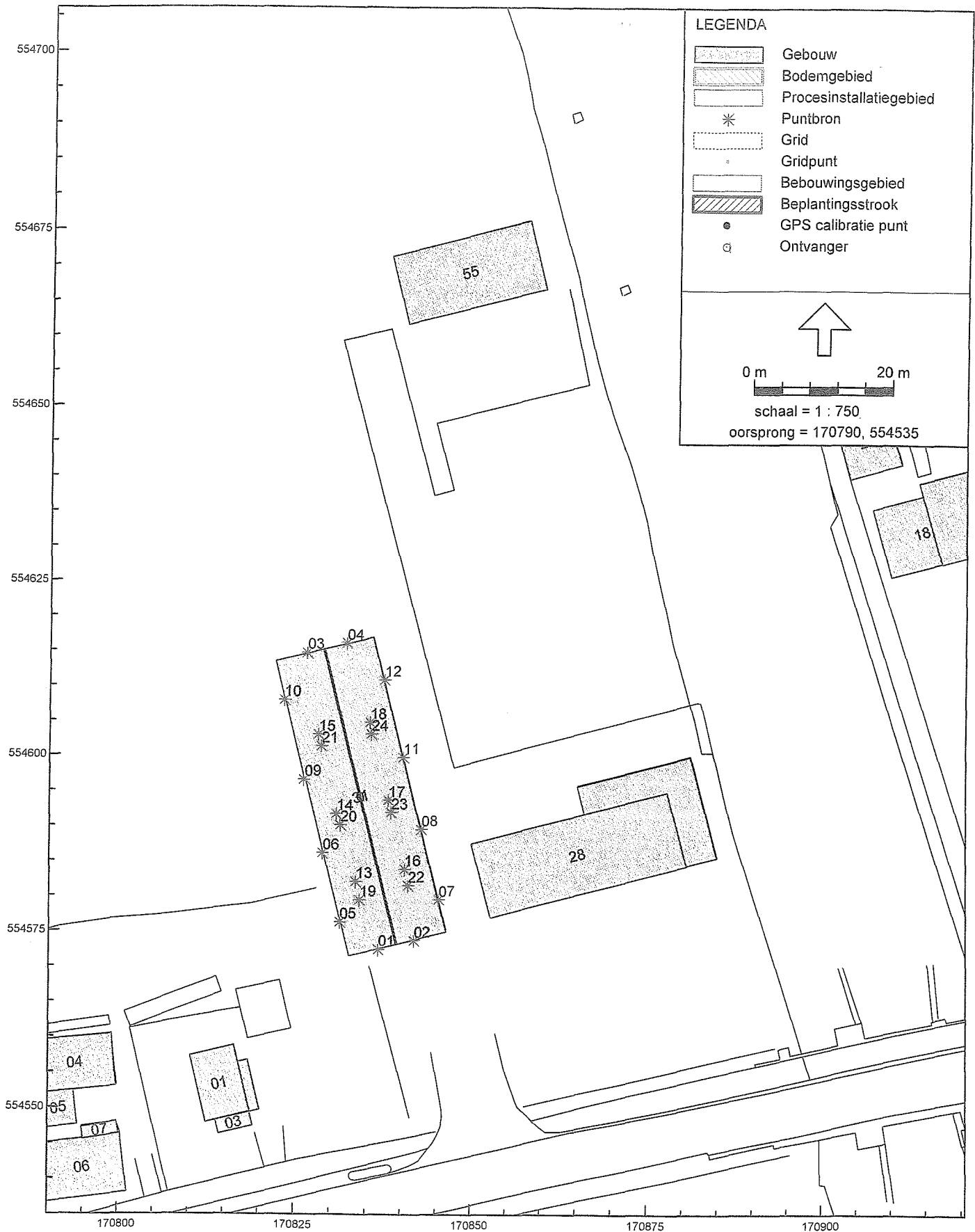
Leek, 30 augustus 2001  
Stroop raadgevende ingenieurs.

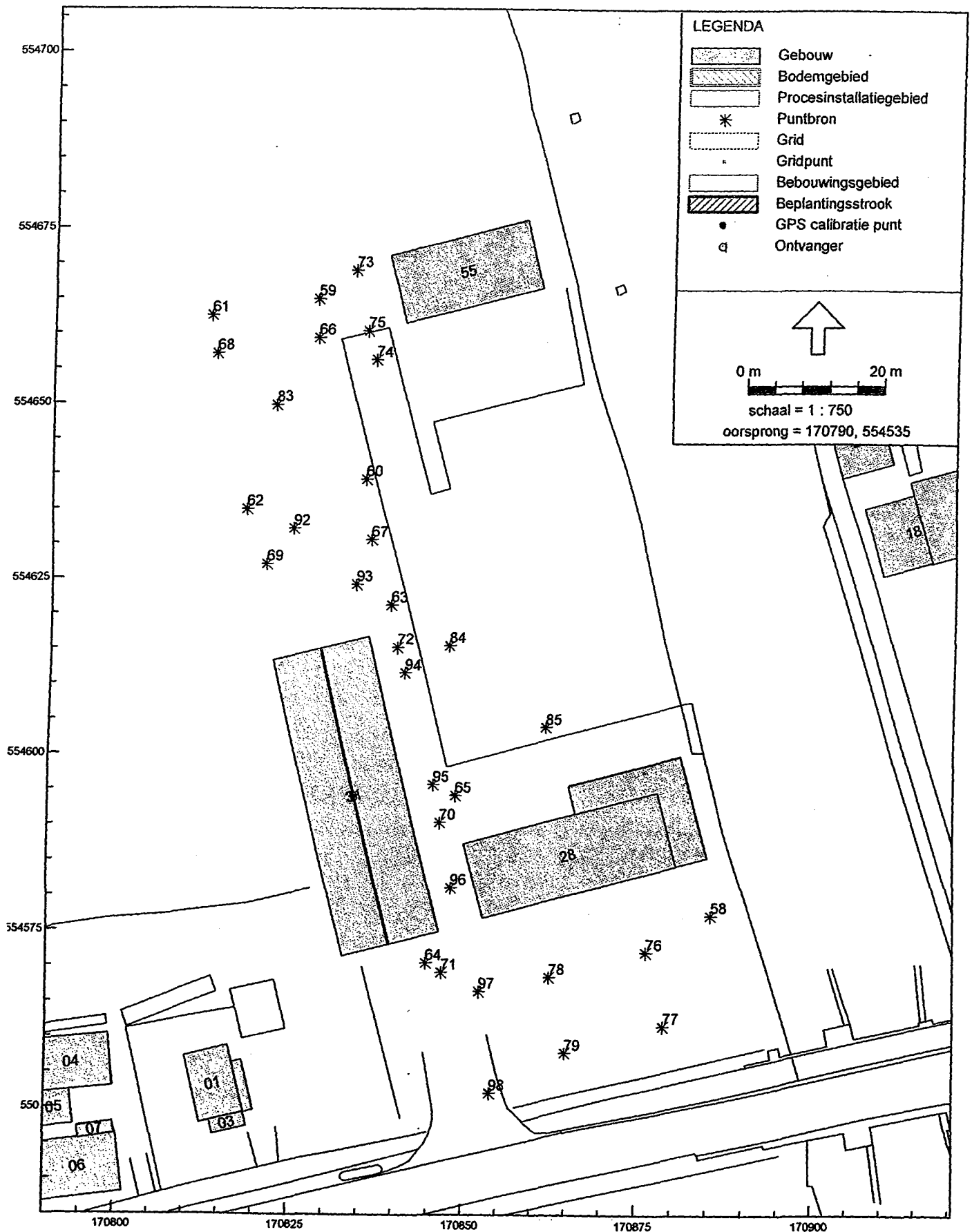
Ing. U.K. Jonker

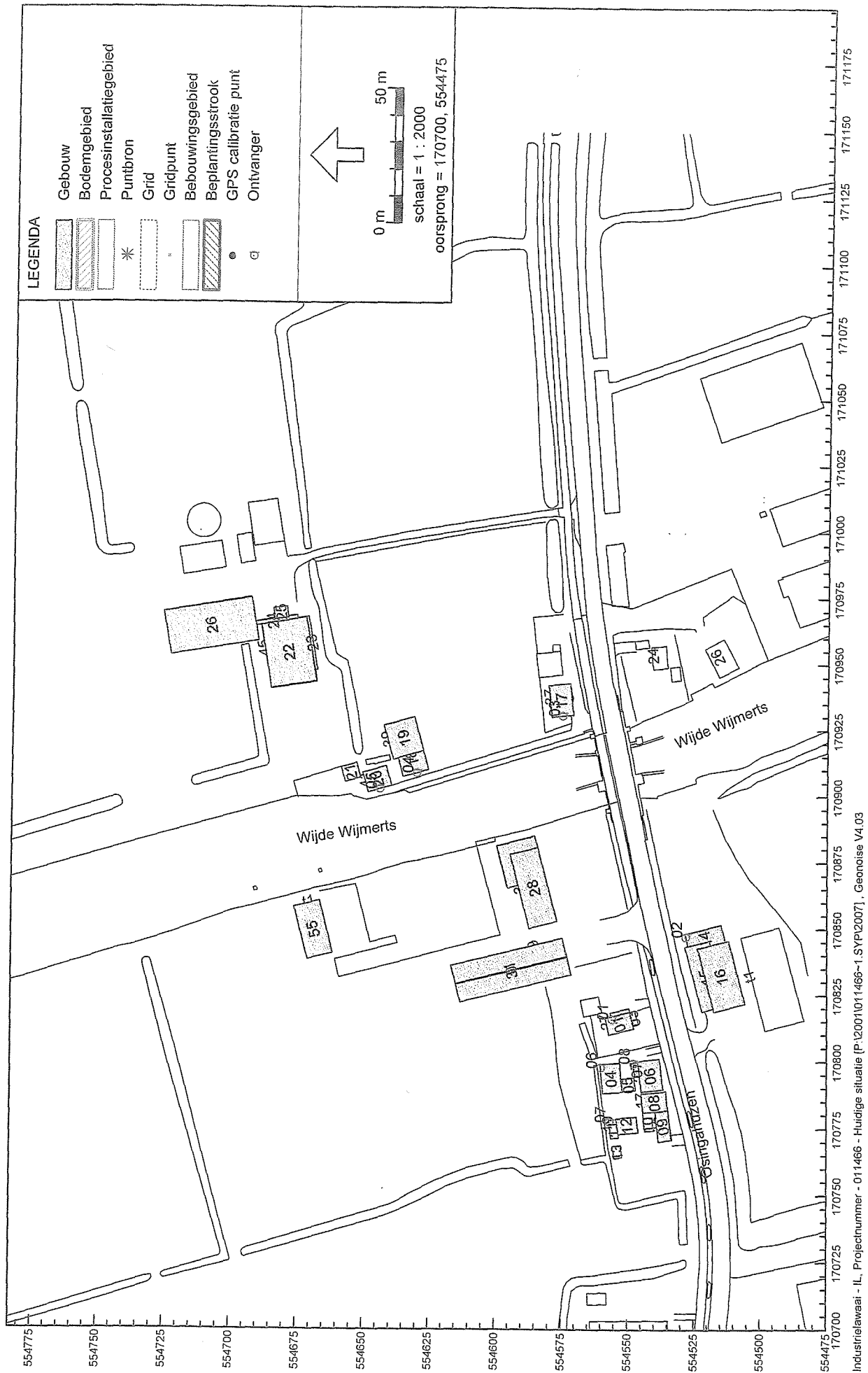
Ing. W. Spreen

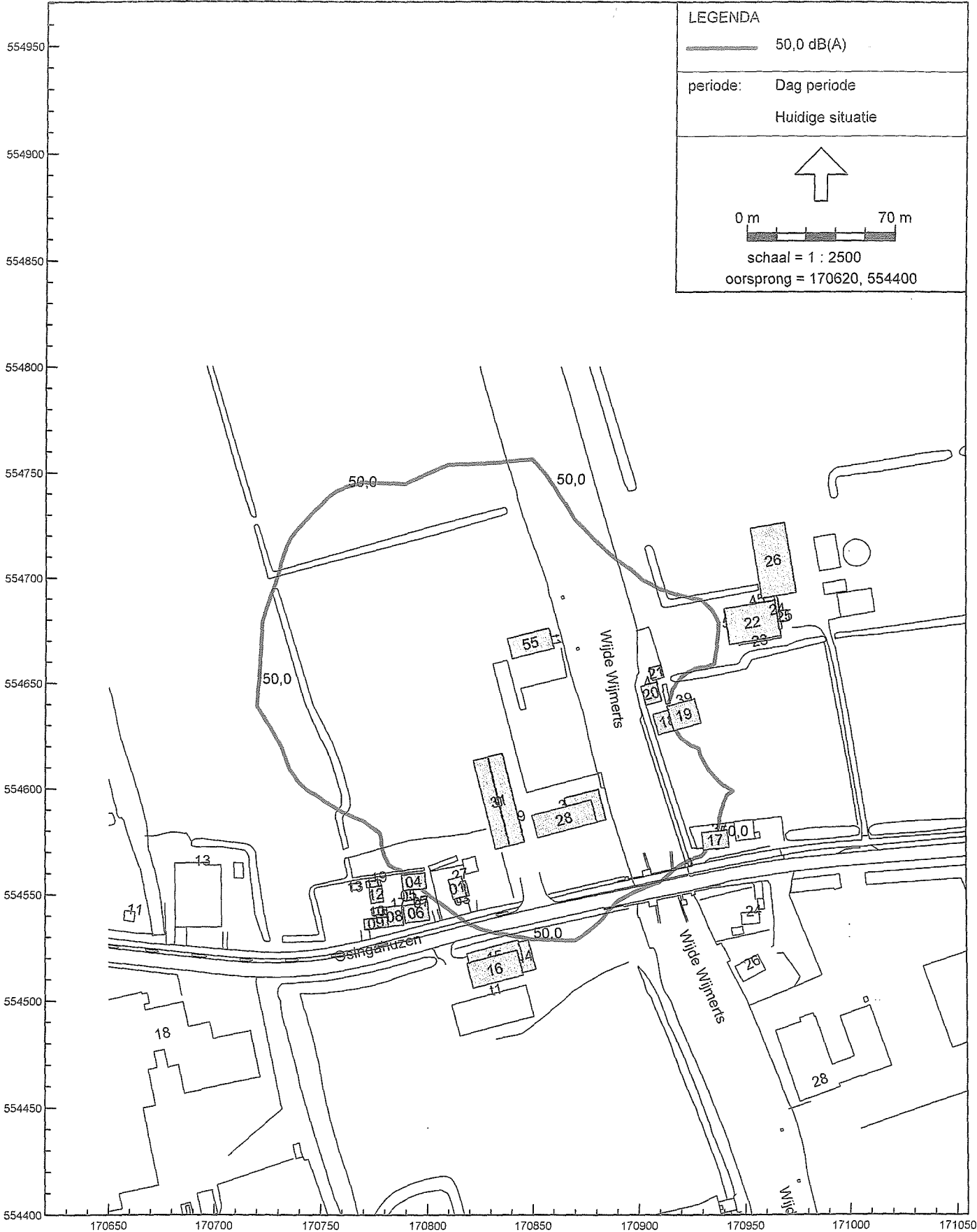












**Notitie** 011466  
**Datum** 22 november 2001  
**Project** Scheepswerf Syperda in Heeg  
**Betreft** Geluidsbeperkende maatregelen

## 1. Inleiding

In opdracht van scheepswerf Syperda is door Stroop raadgevende ingenieurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd in het kader van de vergunningverlening Wet milieubeheer. De resultaten van dit onderzoek zijn vastgelegd in rapport 011466 van 16 oktober 2001.

Uit dit onderzoek is gebleken dat de geluidsbelasting in de huidige en toekomstige situatie voor de woning aan de Osingahuizen 27, 53 dB(A) respectievelijk 52 dB(A) bedraagt. Voor de woning aan de overzijde van het kanaal aan de Osingahuizen 41 bedraagt de geluidsbelasting in de huidige situatie 57 dB(A) en de toekomstige situatie 56 dB(A).

In overleg met de Provincie Friesland is vastgesteld dat de geluidsbelasting voor deze woningen gereduceerd moet worden. De toelaatbare geluidsbelasting in de huidige en toekomstige situatie voor de woning aan de Osingahuizen 27 bedraagt 50 dB(A) en voor de woning aan de Osingahuizen 41, 56 dB(A).

In deze notitie zijn geluidsbeperkende maatregelen beschouwd waarmee de geluidsbelasting voor deze woningen tot de toelaatbare waarden kan worden teruggebracht.

## 2. Geluidsbelasting huidige en toekomstige situatie

De berekende geluidsbelastingen gedurende de representatieve bedrijfssituatie in de huidige en toekomstige situatie zonder maatregelen staan in tabel 1 en bijlage 1.

Tabel 1: Geluidsbelasting representatieve huidige/toekomstige bedrijfssituatie

| Beoordelingspunt<br>(vergunningspunten) | Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau<br>L <sub>Aeq,T</sub> [dB(A)] |       |       |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------|-------|
|                                         | 5.0 m                                                              | 5.0 m | 5.0 m |
|                                         | dag                                                                | avond | nacht |
| 5 (1) Osingahuizen 41                   | 57/56                                                              | --    | --    |
| 4 (2) Osingahuizen 39                   | 55/54                                                              | --    | --    |
| 3 (3) Osingahuizen 37                   | 49/48                                                              | --    | --    |
| 1 (4) Osingahuizen 27                   | 53/52                                                              | --    | --    |

Ter plaatse van de dichtstbijgelegen woning aan de zuidwestzijde van de inrichting aan de Osingahuizen 27 (vergunningspunt 4) bedraagt het beoordelingsniveau in de huidige en toekomstige situatie 53 respectievelijk 52 dB(A). De overschrijding van de toelaatbare waarde van 50 dB(A) bedraagt 3 en 2 dB en wordt veroorzaakt door onder meer de bijdrage van de deuropening van de scheepsbouwhal. In de avond- en nachtperiode is de inrichting niet in werking.

Ter plaatse van de dichtstbijgelegen woning aan de oostzijde van de inrichting aan de Osingahuizen 41 (vergunningspunt 1) bedraagt het beoordelingsniveau in de huidige en toekomstige situatie 57 respectievelijk 56 dB(A). De overschrijding in de huidige situatie van de toelaatbare waarde van 56 dB(A) bedraagt 1 dB en wordt veroorzaakt door onder meer de geluidsafstraling van de deuropening in de noordgevel van de bestaande scheepsbouwhal en in mindere mate door de metaalbewerkingsactiviteiten op het buitenterrein. In de toekomstige situatie wordt voldaan aan de toelaatbare waarde van 56 dB(A).

### 3. Maatregelen

Om de geluidsbelasting voor de dichtstbijgelegen woningen aan de Osingahuizen te verminderen, zijn geluidsbeperkende maatregelen noodzakelijk. In onderstaand overzicht zijn deze maatregelen voor de huidige en toekomstige situatie weergegeven.

#### huidige situatie

De geluidsbelasting in de huidige situatie voor de woning aan de Osingahuizen 27 bedraagt 53 dB(A). De berekende waarde wordt voornamelijk veroorzaakt door de bijdrage van de (gedurende een ½ uur) geopende overheaddeur en - vanwege de matige kierdichting - in minder mate door de gesloten deur in de zuidgevel van de scheepsbouwhal. De geluidsbelasting van 57 dB(A) voor de woning aan de Osingahuizen 41 wordt voornamelijk veroorzaakt door de bijdrage van de geopende deur in de noordgevel van de scheepsbouwhal. In de representatieve bedrijfssituatie is deze deur gedurende 6 uur geopend. Om aan de toelaatbare waarden te kunnen voldoen zijn de volgende maatregelen noodzakelijk:

- de geopende deur in de zuidgevel van de bestaande hal dient voorzien te worden van een pvc strokengordijn met een dikte van 4 mm. De geluidsisolatiewaarden van het kunststof strokengordijn met een dikte van 4 mm is conform opgave van de "Fraunhofer-Institut für Bauphysik" in Stuttgart. De vastgestelde geluidsisolatiewaarden zijn volgens DIN 52210-75 en weergegeven in bijlage 3. Een overzicht van de gehanteerde geluidsisolatiewaarden zijn vermeld in onderstaande tabel 2.

Tabel 2 : gehanteerde geluidsisolatiewaarde R in dB

| Omschrijving                         | Oktaafbandmiddenfrequenties in Hz |     |     |     |     |     |     |
|--------------------------------------|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                      | 63                                | 125 | 250 | 500 | 1 K | 2 K | 4 K |
| kunststof strokengordijn, dikte 4 mm | 8                                 | 10  | 12  | 14  | 12  | 13  | 13  |

- de bedrijfstijd van de geopende deur in de noordgevel van de bestaande scheepsbouwhal dient te worden teruggebracht van 6 naar 3 uur. Dit betekent dat gedurende maximaal 3 uur in de dagperiode deze deur geopend mag zijn.

### toekomstige situatie

De geluidsbelasting in de toekomstige situatie voor de woning aan de Osingahuizen 41 bedraagt 56 dB(A) en voldoet daarmee aan de toelaatbare waarde.

Om de geluidsbelasting voor de woning aan de Osingahuizen 27 te reduceren van 52 naar 50 dB(A) dient de geopende deur in de zuidgevel van de scheepsbouwhal te worden voorzien van een pvc strokengordijn analoog aan en zoals omschreven bij de huidige situatie.

## 4. Geluidsbelasting na maatregelen

De berekende geluidsbelastingen gedurende de representatieve bedrijfssituatie in de huidige en toekomstige situatie inclusief geluidsbeperkende maatregelen staan in tabel 3 en bijlage 2.

Tabel 3: Geluidsbelasting representatieve huidige/toekomstige bedrijfssituatie met maatregelen

| Beoordelingspunt<br>(vergunningpunten) | Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau<br>$L_{A,T}$ [dB(A)] |       |       |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------|-------|
|                                        | 5.0 m                                                     | 5.0 m | 5.0 m |
|                                        | dag                                                       | Avond | nacht |
| 5 (1) Osingahuizen 41                  | 56/56                                                     | --    | --    |
| 4 (2) Osingahuizen 39                  | 55/54                                                     | --    | --    |
| 3 (3) Osingahuizen 37                  | 49/48                                                     | --    | --    |
| 1 (4) Osingahuizen 27                  | 50/49                                                     | --    | --    |

Ter plaatse van de dichtstbijgelegen woning aan de zuidwestzijde van de inrichting aan de Osingahuizen 27 (vergunningpunt 4) bedraagt het beoordelingsniveau zowel in de huidige als ook toekomstige situatie ten hoogste 50 dB(A) en voldoet daarmee aan toelaatbare waarde van 50 dB(A). De geluidsbelasting voor de woning aan de Osingahuizen 41 bedraagt ten hoogste 56 dB(A).

## 5. Conclusie

De geluidsbelasting voor de dichtstbijgelegen woningen aan de Osingahuizen 41 en 27 bedraagt ten hoogste 57 en 53 dB(A). Om de geluidsbelasting voor deze woningen te reduceren tot de toelaatbare waarde van 56 respectievelijk 50 dB(A) zijn geluidsbeperkende maatregelen noodzakelijk. Deze maatregelen betreffen:

- de geopende deur in de zuidgevel van de bestaande en toekomstige scheepsbouwhal voorzien van een pvc strokengordijn met een dikte van 4 mm. De te bereiken geluidsisolatie bedraagt circa 12 dB;
- de bedrijfstijd van de geopende deur in de noordgevel van de bestaande scheepsbouwhal dient te worden teruggebracht van 6 naar 3 uur. Dit betekent dat gedurende maximaal 3 uur in de dagperiode deze deur geopend mag zijn.

Door het treffen van deze maatregelen wordt de geluidsbelasting teruggebracht tot 50 dB(A) voor de woning aan de Osingahuizen 27 en 56 dB(A) voor de woning aan de Osingahuizen 41.

Leek, 22 november 2001

Stroop raadgevende ingenieurs.

6/2



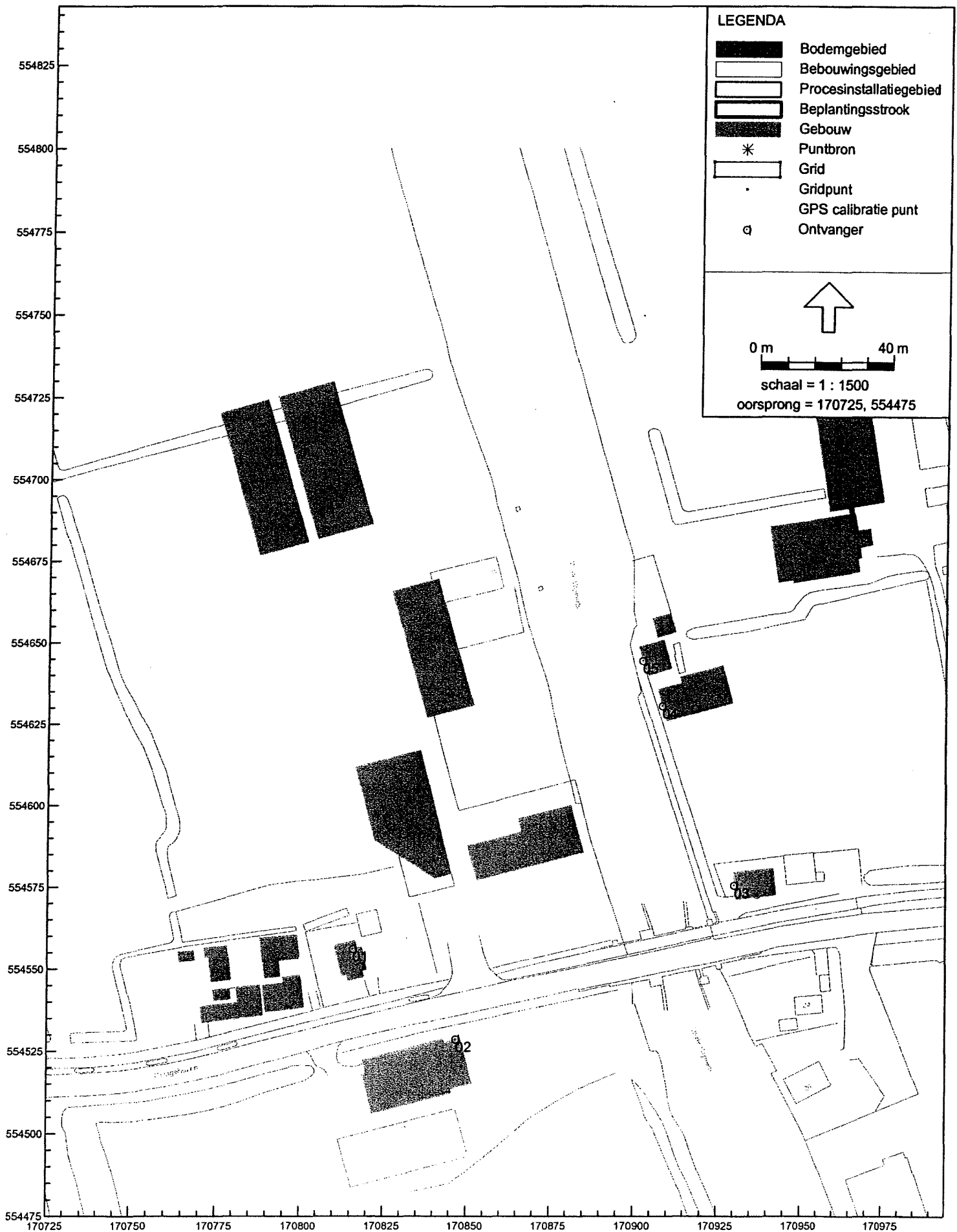
Ing. U.K. Jonker



Ing. W. Spreen

## FIGUREN

---



**BIJLAGEN**

*Handwritten signature*  
1-10-2017

Stroop raadgevende ingenieurs  
rekenresultaten huidig zonder maatregelen

Bijlage 1

Model: Projectnummer - 011466 - Huidige situatie  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 01\_A - Ozingahuzen 27  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id.     | Omschrijving                        | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|-------------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 01      | Gesloten overheaddeur               | 4.0    | 46.3 | --    | --    | 46.3   | 46.5 | 0.0 |
| 02      | Open overheaddeur                   | 4.0    | 48.5 | --    | --    | 48.5   | 62.3 | 0.0 |
| 03      | Gesloten overheaddeur               | 4.0    | 20.5 | --    | --    | 20.5   | 23.5 | 0.0 |
| 04      | Open overheaddeur                   | 4.0    | 21.9 | --    | --    | 21.9   | 24.9 | 0.0 |
| 05      | Geprofileerd geïsoleerde staalplaat | 5.0    | 28.7 | --    | --    | 28.7   | 28.7 | 0.0 |
| 06      | Geprofileerd geïsoleerde staalplaat | 5.0    | 26.3 | --    | --    | 26.3   | 26.3 | 0.0 |
| 07      | Geprofileerd geïsoleerde staalplaat | 5.0    | 22.5 | --    | --    | 22.5   | 22.5 | 0.0 |
| 08      | Geprofileerd geïsoleerde staalplaat | 5.0    | 0.3  | --    | --    | 0.3    | 0.3  | 0.0 |
| 13      | Eterniet golfplaat                  | 7.6    | 36.7 | --    | --    | 36.7   | 36.7 | 0.0 |
| 16      | Eterniet golfplaat                  | 7.6    | 23.6 | --    | --    | 23.6   | 23.6 | 0.0 |
| 09      | Geprofileerd staalplaat             | 5.0    | 36.6 | --    | --    | 36.6   | 36.6 | 0.0 |
| 10      | Geprofileerd staalplaat             | 5.0    | 34.4 | --    | --    | 34.4   | 34.4 | 0.0 |
| 11      | Geprofileerd staalplaat             | 5.0    | 7.9  | --    | --    | 7.9    | 7.9  | 0.0 |
| 12      | Geprofileerd staalplaat             | 5.0    | 6.8  | --    | --    | 6.8    | 6.8  | 0.0 |
| 15      | Eterniet golfplaat                  | 7.6    | 32.7 | --    | --    | 32.7   | 32.7 | 0.0 |
| 14      | Eterniet golfplaat                  | 7.6    | 34.8 | --    | --    | 34.8   | 34.8 | 0.0 |
| 17      | Eterniet golfplaat                  | 7.6    | 22.6 | --    | --    | 22.6   | 22.6 | 0.0 |
| 18      | Eterniet golfplaat                  | 7.6    | 21.6 | --    | --    | 21.6   | 21.6 | 0.0 |
| 19      | Lichtstraat enkelwandig kunststof   | 7.6    | 40.9 | --    | --    | 40.9   | 40.9 | 0.0 |
| 20      | Lichtstraat enkelwandig kunststof   | 7.6    | 38.9 | --    | --    | 38.9   | 38.9 | 0.0 |
| 21      | Lichtstraat enkelwandig kunststof   | 7.6    | 36.7 | --    | --    | 36.7   | 36.7 | 0.0 |
| 22      | Lichtstraat enkelwandig kunststof   | 7.6    | 30.1 | --    | --    | 30.1   | 30.1 | 0.0 |
| 23      | Lichtstraat enkelwandig kunststof   | 7.6    | 28.1 | --    | --    | 28.1   | 28.1 | 0.0 |
| 24      | Lichtstraat enkelwandig kunststof   | 7.6    | 26.9 | --    | --    | 26.9   | 26.9 | 0.0 |
| Groep   | Demag botenlift                     |        | 38.6 | --    | --    | 38.6   | 64.2 |     |
| Groep   | Heftruck                            |        | 39.3 | --    | --    | 39.3   | 61.8 |     |
| Groep   | Kynos                               |        | 37.4 | --    | --    | 37.4   | 51.5 |     |
| Groep   | Lmax                                |        | --   | --    | --    | --     | 73.0 |     |
| Groep   | Parkeren                            |        | 24.8 | --    | --    | 24.8   | 50.8 |     |
| Groep   | Portaalkraan                        |        | 25.4 | --    | --    | 25.4   | 44.7 |     |
| Groep   | Schoonsputten                       |        | 36.5 | --    | --    | 36.5   | 46.4 |     |
| Groep   | Vrachtttransport                    |        | 32.8 | --    | --    | 32.8   | 64.1 |     |
| Groep   | Werknemer                           |        | 40.6 | --    | --    | 40.6   | 43.9 |     |
| Totalen |                                     |        | 53.0 | --    | --    | 53.0   | 74.6 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Stroop raadgevende ingenieurs  
rekenresultaten huidig zonder maatregelen

Bijlage 1

Model: Projectnummer - 011466 - Huidige situatie  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 05\_A - Osingahuzen 41  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id.     | Omschrijving                        | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cw  |
|---------|-------------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 01      | Gesloten overheaddeur               | 4.0    | 8.6  | --    | --    | 8.6    | 9.1  | 0.4 |
| 02      | Open overheaddeur                   | 4.0    | 12.7 | --    | --    | 12.7   | 26.7 | 0.2 |
| 03      | Gesloten overheaddeur               | 4.0    | 31.8 | --    | --    | 31.8   | 34.8 | 0.0 |
| 04      | Open overheaddeur                   | 4.0    | 51.4 | --    | --    | 51.4   | 54.4 | 0.0 |
| 05      | Geprofileerd geïsoleerde staalplaat | 5.0    | -6.4 | --    | --    | -6.4   | -6.4 | 0.0 |
| 06      | Geprofileerd geïsoleerde staalplaat | 5.0    | -6.5 | --    | --    | -6.5   | -6.5 | 0.0 |
| 07      | Geprofileerd geïsoleerde staalplaat | 5.0    | 12.0 | --    | --    | 12.0   | 12.0 | 0.0 |
| 08      | Geprofileerd geïsoleerde staalplaat | 5.0    | 19.7 | --    | --    | 19.7   | 19.7 | 0.0 |
| 13      | Eterniet golfplaat                  | 7.6    | 19.3 | --    | --    | 19.3   | 19.3 | 0.0 |
| 16      | Eterniet golfplaat                  | 7.6    | 30.6 | --    | --    | 30.6   | 30.6 | 0.0 |
| 09      | Geprofileerd staalplaat             | 5.0    | 2.7  | --    | --    | 2.7    | 2.7  | 0.0 |
| 10      | Geprofileerd staalplaat             | 5.0    | 4.8  | --    | --    | 4.8    | 4.8  | 0.0 |
| 11      | Geprofileerd staalplaat             | 5.0    | 34.4 | --    | --    | 34.4   | 34.4 | 0.0 |
| 12      | Geprofileerd staalplaat             | 5.0    | 32.9 | --    | --    | 32.9   | 32.9 | 0.0 |
| 15      | Eterniet golfplaat                  | 7.6    | 19.9 | --    | --    | 19.9   | 19.9 | 0.0 |
| 14      | Eterniet golfplaat                  | 7.6    | 19.7 | --    | --    | 19.7   | 19.7 | 0.0 |
| 17      | Eterniet golfplaat                  | 7.6    | 31.1 | --    | --    | 31.1   | 31.1 | 0.0 |
| 18      | Eterniet golfplaat                  | 7.6    | 31.6 | --    | --    | 31.6   | 31.6 | 0.0 |
| 19      | Lichtstraat enkelwandig kunststof   | 7.6    | 24.7 | --    | --    | 24.7   | 24.7 | 0.0 |
| 20      | Lichtstraat enkelwandig kunststof   | 7.6    | 25.0 | --    | --    | 25.0   | 25.0 | 0.0 |
| 21      | Lichtstraat enkelwandig kunststof   | 7.6    | 25.2 | --    | --    | 25.2   | 25.2 | 0.0 |
| 22      | Lichtstraat enkelwandig kunststof   | 7.6    | 34.5 | --    | --    | 34.5   | 34.5 | 0.0 |
| 23      | Lichtstraat enkelwandig kunststof   | 7.6    | 34.9 | --    | --    | 34.9   | 34.9 | 0.0 |
| 24      | Lichtstraat enkelwandig kunststof   | 7.6    | 35.4 | --    | --    | 35.4   | 35.4 | 0.0 |
| Groep   | Demag botenlift                     |        | 37.3 | --    | --    | 37.3   | 63.9 |     |
| Groep   | Heftruck                            |        | 37.3 | --    | --    | 37.3   | 60.9 |     |
| Groep   | Kynos                               |        | 34.8 | --    | --    | 34.8   | 48.7 |     |
| Groep   | Lmax                                |        | --   | --    | --    | --     | 84.2 |     |
| Groep   | Parkeren                            |        | 13.5 | --    | --    | 13.5   | 41.0 |     |
| Groep   | Portaalkraan                        |        | 39.5 | --    | --    | 39.5   | 57.2 |     |
| Groep   | Schoonsputten                       |        | 52.3 | --    | --    | 52.3   | 60.8 |     |
| Groep   | Vrachtttransport                    |        | 33.6 | --    | --    | 33.6   | 65.9 |     |
| Groep   | Werknemer                           |        | 51.9 | --    | --    | 51.9   | 53.9 |     |
| Totalen |                                     |        | 57.1 | --    | --    | 57.1   | 84.4 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Stroop raadgevende ingenieurs**  
**rekenresultaten toekomst zonder maatregelen**

Bijlage 1

Model: Projectnummer - 011466 - Representatieve bedrijfssituatie  
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 01\_A - Ozingahuzen 27  
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id.     | Omschrijving                         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal | Li    | Cm  |
|---------|--------------------------------------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-----|
| 01      | Hal A, gesloten overheaddeur         | 4.0    | 42.9  | --    | --    | 42.9   | 43.1  | 0.0 |
| 02      | Hal A, open overheaddeur             | 4.0    | 47.0  | --    | --    | 47.0   | 60.8  | 0.0 |
| 03      | Hal A, geprof. geisol. staalplt.     | 5.0    | 26.1  | --    | --    | 26.1   | 26.1  | 0.0 |
| 04      | Hal A, geprof. geisol. staalplt.     | 5.0    | 24.5  | --    | --    | 24.5   | 24.5  | 0.0 |
| 05      | Hal A, geprof. geisol. staalplt.     | 5.0    | 7.8   | --    | --    | 7.8    | 7.8   | 0.0 |
| 06      | Hal A, geprof. staalplt.             | 5.0    | 1.3   | --    | --    | 1.3    | 1.3   | 0.0 |
| 07      | Hal A, geprof. geisol. staalplt.     | 5.0    | 4.8   | --    | --    | 4.8    | 4.8   | 0.0 |
| 08      | Hal A, geprof. geisol. staalplt.     | 5.0    | 21.3  | --    | --    | 21.3   | 21.3  | 0.0 |
| 09      | Hal A, gesloten overheaddeur         | 4.0    | -1.7  | --    | --    | -1.7   | 1.3   | 0.0 |
| 10      | Hal A, open overheaddeur             | 4.0    | 16.8  | --    | --    | 16.8   | 19.8  | 0.0 |
| 11      | Hal A, eterniet golfplaat            | 7.5    | 34.0  | --    | --    | 34.0   | 34.0  | 0.0 |
| 12      | Hal A, eterniet golfplaat            | 7.5    | 22.5  | --    | --    | 22.5   | 22.5  | 0.0 |
| 13      | Hal A, eterniet golfplaat            | 8.0    | 34.8  | --    | --    | 34.8   | 34.8  | 0.0 |
| 14      | Hal A, eterniet golfplaat            | 7.5    | 33.0  | --    | --    | 33.0   | 33.0  | 0.0 |
| 15      | Hal A, lichtstraat enkelw. kunststof | 7.5    | 35.5  | --    | --    | 35.5   | 35.5  | 0.0 |
| 16      | Hal A, lichtstraat enkelw. kunststof | 7.5    | 25.8  | --    | --    | 25.8   | 25.8  | 0.0 |
| 17      | Hal A, lichtstraat enkelw. kunststof | 7.5    | 33.8  | --    | --    | 33.8   | 33.8  | 0.0 |
| 18      | Hal A, lichtstraat enkelw. kunststof | 7.5    | 29.4  | --    | --    | 29.4   | 29.4  | 0.0 |
| 19      | Hal B, gesloten overheaddeur         | 5.3    | 8.2   | --    | --    | 8.2    | 13.2  | 2.0 |
| 20      | Hal B, open overheaddeur             | 5.3    | 29.8  | --    | --    | 29.8   | 34.7  | 2.0 |
| 21      | Hal B, geprof. geisol. staalplt.     | 6.8    | -4.9  | --    | --    | -4.9   | -3.4  | 1.5 |
| 22      | Hal B, geprof. geisol. staalplt.     | 6.0    | 10.0  | --    | --    | 10.0   | 11.5  | 1.4 |
| 23      | Hal B, geprof. geisol. staalplt.     | 6.0    | 11.7  | --    | --    | 11.7   | 12.7  | 1.0 |
| 24      | Hal B, geprof. geisol. staalplt.     | 6.8    | 15.4  | --    | --    | 15.4   | 15.7  | 0.3 |
| 25      | Hal B, geprof. geisol. staalplt.     | 6.0    | 6.2   | --    | --    | 6.2    | 7.3   | 1.1 |
| 26      | Hal B, geprof. geisol. staalplt.     | 6.0    | 13.3  | --    | --    | 13.3   | 14.8  | 1.5 |
| 27      | Hal B, dubbele acrylaat lichtstraat  | 9.3    | 15.8  | --    | --    | 15.8   | 16.1  | 0.3 |
| 28      | Hal B, dubbele acrylaat lichtstraat  | 9.3    | 17.3  | --    | --    | 17.3   | 17.3  | 0.0 |
| 29      | Hal B, dubbel staalplt. geisol.      | 9.0    | 12.0  | --    | --    | 12.0   | 12.6  | 0.6 |
| 30      | Hal B, dubbel staalplt. geisol.      | 9.0    | 13.6  | --    | --    | 13.6   | 13.6  | 0.0 |
| 40      | Hal C, geprof. geisol. staalplt.     | 6.0    | 6.6   | --    | --    | 6.6    | 8.1   | 1.5 |
| 39      | Hal C, geprof. geisol. staalplt.     | 6.0    | 15.0  | --    | --    | 15.0   | 16.1  | 1.1 |
| 37      | Hal C, geprof. geisol. staalplt.     | 6.0    | 4.0   | --    | --    | 4.0    | 5.2   | 1.2 |
| 36      | Hal C, geprof. geisol. staalplt.     | 6.0    | 2.8   | --    | --    | 2.8    | 4.3   | 1.6 |
| 42      | Hal C, dubbele acrylaat lichtstraat  | 9.3    | 20.3  | --    | --    | 20.3   | 20.7  | 0.4 |
| 41      | Hal C, dubbele acrylaat lichtstraat  | 9.3    | 21.4  | --    | --    | 21.4   | 21.4  | 0.0 |
| 43      | Hal C, dubbel staalplt. geisol.      | 9.0    | 12.8  | --    | --    | 12.8   | 13.4  | 0.7 |
| 44      | Hal C, dubbel staalplt. geisol.      | 9.0    | 14.2  | --    | --    | 14.2   | 14.2  | 0.0 |
| 31      | Hal C, gesloten overheaddeur         | 5.3    | 5.6   | --    | --    | 5.6    | 10.6  | 2.0 |
| 32      | Hal C, open overheaddeur             | 5.3    | 16.7  | --    | --    | 16.7   | 21.7  | 2.0 |
| 33      | Hal C, gesloten overheaddeur         | 5.3    | 29.6  | --    | --    | 29.6   | 30.8  | 1.0 |
| 34      | Hal C, open overheaddeur             | 5.3    | 34.8  | --    | --    | 34.8   | 49.6  | 0.9 |
| 35      | Hal C, geprof. geisol. staalplt.     | 6.8    | -5.2  | --    | --    | -5.2   | -3.7  | 1.6 |
| 38      | Hal C, geprof. geisol. staalplt.     | 6.8    | 11.7  | --    | --    | 11.7   | 12.1  | 0.4 |
| 52      | Hal D, dubbel staalplt. geisol.      | 7.5    | 5.5   | --    | --    | 5.5    | 5.5   | 0.0 |
| 53      | Hal D, dubbel staalplt. geisol.      | 7.5    | 1.7   | --    | --    | 1.7    | 1.7   | 0.0 |
| 54      | Hal D, dubbel staalplt. geisol.      | 7.5    | 6.0   | --    | --    | 6.0    | 6.0   | 0.0 |
| 55      | Hal D, dubbel staalplt. geisol.      | 7.5    | 7.6   | --    | --    | 7.6    | 7.6   | 0.0 |
| 45      | Hal D, gesloten overheaddeur         | 4.0    | -8.9  | --    | --    | -8.9   | -4.8  | 1.1 |
| 46      | Hal D, open overheaddeur             | 4.0    | 37.3  | --    | --    | 37.3   | 41.3  | 1.0 |
| 47      | Hal D, geprof. geisol. staalplt.     | 5.0    | 9.6   | --    | --    | 9.6    | 9.7   | 0.0 |
| 48      | Hal D, geprof. geisol. staalplt.     | 5.0    | 4.6   | --    | --    | 4.6    | 4.6   | 0.0 |
| 49      | Hal D, geprof. geisol. staalplt.     | 5.7    | 3.7   | --    | --    | 3.7    | 3.7   | 0.0 |
| 50      | Hal D, geprof. geisol. staalplt.     | 5.0    | -9.3  | --    | --    | -9.3   | -9.3  | 0.0 |
| 51      | Hal D, geprof. geisol. staalplt.     | 5.0    | -14.7 | --    | --    | -14.7  | -14.4 | 0.3 |
| 56      | Hal D, lichtstraat acrylaat dubbelw. | 8.6    | 10.6  | --    | --    | 10.6   | 10.6  | 0.0 |
| 57      | Hal D, lichtstraat acrylaat dubbelw. | 8.6    | 9.1   | --    | --    | 9.1    | 9.1   | 0.0 |
| Groep   | Werknemer                            |        | 41.9  | --    | --    | 41.9   | 45.4  |     |
| Groep   | Kynos                                |        | 37.2  | --    | --    | 37.2   | 51.4  |     |
| Groep   | Heftruck                             |        | 39.1  | --    | --    | 39.1   | 61.8  |     |
| Groep   | Demag botenlift                      |        | 38.8  | --    | --    | 38.8   | 64.4  |     |
| Groep   | Parkeren                             |        | 22.8  | --    | --    | 22.8   | 48.8  |     |
| Groep   | Portaalkraan                         |        | 21.1  | --    | --    | 21.1   | 40.8  |     |
| Groep   | Schoonspuiten                        |        | 29.2  | --    | --    | 29.2   | 39.6  |     |
| Groep   | Vrachtttransport                     |        | 38.2  | --    | --    | 38.2   | 72.5  |     |
| Groep   | Lmax                                 |        | --    | --    | --    | --     | 75.1  |     |
| Totalen |                                      |        | 51.5  | --    | --    | 51.5   | 77.5  |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Stroop raadgevende ingenieurs**  
**rekenresultaten toekomst zonder maatregelen**

Bijlage 1

Model: Projectnummer - 011466 - Representatieve bedrijfsituatie  
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 05 A - Osingahuzen 41  
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id.     | Omschrijving                         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Stmaal | Li    | Cm  |
|---------|--------------------------------------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-----|
| 01      | Hal A, gesloten overheaddeur         | 4.0    | 8.3   | --    | --    | 8.3    | 8.6   | 0.1 |
| 02      | Hal A, open overheaddeur             | 4.0    | 6.9   | --    | --    | 6.9    | 20.8  | 0.1 |
| 03      | Hal A, geprof. geisol. staalplt.     | 5.0    | -2.2  | --    | --    | -2.2   | -2.2  | 0.0 |
| 04      | Hal A, geprof. geisol. staalplt.     | 5.0    | -3.9  | --    | --    | -3.9   | -3.9  | 0.0 |
| 05      | Hal A, geprof. geisol. staalplt.     | 5.0    | 17.8  | --    | --    | 17.8   | 17.8  | 0.0 |
| 06      | Hal A, geprof. staalplt.             | 5.0    | 32.0  | --    | --    | 32.0   | 32.0  | 0.0 |
| 07      | Hal A, geprof. geisol. staalplt.     | 5.0    | 22.7  | --    | --    | 22.7   | 22.7  | 0.0 |
| 08      | Hal A, geprof. geisol. staalplt.     | 5.0    | -5.8  | --    | --    | -5.8   | -5.8  | 0.0 |
| 09      | Hal A, gesloten overheaddeur         | 4.0    | 29.6  | --    | --    | 29.6   | 32.6  | 0.0 |
| 10      | Hal A, open overheaddeur             | 4.0    | 48.8  | --    | --    | 48.8   | 51.8  | 0.0 |
| 11      | Hal A, eterniet golfplaat            | 7.5    | 20.1  | --    | --    | 20.1   | 20.1  | 0.0 |
| 12      | Hal A, eterniet golfplaat            | 7.5    | 31.5  | --    | --    | 31.5   | 31.5  | 0.0 |
| 13      | Hal A, eterniet golfplaat            | 8.0    | 21.4  | --    | --    | 21.4   | 21.4  | 0.0 |
| 14      | Hal A, eterniet golfplaat            | 7.5    | 30.3  | --    | --    | 30.3   | 30.3  | 0.0 |
| 15      | Hal A, lichtstraat enkelw. kunststof | 7.5    | 24.0  | --    | --    | 24.0   | 24.0  | 0.0 |
| 16      | Hal A, lichtstraat enkelw. kunststof | 7.5    | 33.8  | --    | --    | 33.8   | 33.8  | 0.0 |
| 17      | Hal A, lichtstraat enkelw.           | 7.5    | 19.0  | --    | --    | 19.0   | 19.0  | 0.0 |
| 18      | Hal A, lichtstraat enkelw. kunststof | 7.5    | 33.1  | --    | --    | 33.1   | 33.1  | 0.0 |
| 19      | Hal B, gesloten overheaddeur         | 5.3    | -3.1  | --    | --    | -3.1   | 1.3   | 1.4 |
| 20      | Hal B, open overheaddeur             | 5.3    | 14.7  | --    | --    | 14.7   | 19.1  | 1.3 |
| 21      | Hal B, geprof. geisol. staalplt.     | 6.8    | -11.9 | --    | --    | -11.9  | -10.9 | 1.0 |
| 22      | Hal B, geprof. geisol. staalplt.     | 6.0    | -15.3 | --    | --    | -15.3  | -14.3 | 1.0 |
| 23      | Hal B, geprof. geisol. staalplt.     | 6.0    | -14.1 | --    | --    | -14.1  | -13.4 | 0.7 |
| 24      | Hal B, geprof. geisol. staalplt.     | 6.8    | 12.9  | --    | --    | 12.9   | 12.9  | 0.0 |
| 25      | Hal B, geprof. geisol. staalplt.     | 6.0    | 2.6   | --    | --    | 2.6    | 2.9   | 0.3 |
| 26      | Hal B, geprof. geisol. staalplt.     | 6.0    | -0.3  | --    | --    | -0.3   | 0.4   | 0.7 |
| 27      | Hal B, dubbele acrylaat lichtstraat  | 9.3    | 3.2   | --    | --    | 3.2    | 3.2   | 0.0 |
| 28      | Hal B, dubbele acrylaat lichtstraat  | 9.3    | 8.8   | --    | --    | 8.8    | 8.8   | 0.0 |
| 29      | Hal B, dubbel staalplt. geisol.      | 9.0    | 5.4   | --    | --    | 5.4    | 5.4   | 0.0 |
| 30      | Hal B, dubbel staalplt. geisol.      | 9.0    | 14.2  | --    | --    | 14.2   | 14.2  | 0.0 |
| 40      | Hal C, geprof. geisol. staalplt.     | 6.0    | 4.0   | --    | --    | 4.0    | 4.6   | 0.6 |
| 39      | Hal C, geprof. geisol. staalplt.     | 6.0    | 1.1   | --    | --    | 1.1    | 1.3   | 0.2 |
| 37      | Hal C, geprof. geisol. staalplt.     | 6.0    | 19.0  | --    | --    | 19.0   | 19.0  | 0.0 |
| 36      | Hal C, geprof. geisol. staalplt.     | 6.0    | 17.8  | --    | --    | 17.8   | 18.0  | 0.2 |
| 42      | Hal C, dubbele acrylaat lichtstraat  | 9.3    | -4.3  | --    | --    | -4.3   | -4.3  | 0.0 |
| 41      | Hal C, dubbele acrylaat lichtstraat  | 9.3    | 9.7   | --    | --    | 9.7    | 9.7   | 0.0 |
| 43      | Hal C, dubbel staalplt. geisol.      | 9.0    | 17.4  | --    | --    | 17.4   | 17.4  | 0.0 |
| 44      | Hal C, dubbel staalplt. geisol.      | 9.0    | 18.7  | --    | --    | 18.7   | 18.7  | 0.0 |
| 31      | Hal C, gesloten overheaddeur         | 5.3    | 15.9  | --    | --    | 15.9   | 20.0  | 1.1 |
| 32      | Hal C, open overheaddeur             | 5.3    | 34.6  | --    | --    | 34.6   | 38.7  | 1.2 |
| 33      | Hal C, gesloten overheaddeur         | 5.3    | 33.3  | --    | --    | 33.3   | 33.5  | 0.0 |
| 34      | Hal C, open overheaddeur             | 5.3    | 38.2  | --    | --    | 38.2   | 52.0  | 0.0 |
| 35      | Hal C, geprof. geisol. staalplt.     | 6.8    | 1.0   | --    | --    | 1.0    | 1.4   | 0.5 |
| 38      | Hal C, geprof. geisol. staalplt.     | 6.8    | 15.1  | --    | --    | 15.1   | 15.1  | 0.0 |
| 52      | Hal D, dubbel staalplt. geisol.      | 7.5    | 0.1   | --    | --    | 0.1    | 0.1   | 0.0 |
| 53      | Hal D, dubbel staalplt. geisol.      | 7.5    | 0.8   | --    | --    | 0.8    | 0.8   | 0.0 |
| 54      | Hal D, dubbel staalplt. geisol.      | 7.5    | 10.5  | --    | --    | 10.5   | 10.5  | 0.0 |
| 55      | Hal D, dubbel staalplt. geisol.      | 7.5    | 11.4  | --    | --    | 11.4   | 11.4  | 0.0 |
| 45      | Hal D, gesloten overheaddeur         | 4.0    | 15.2  | --    | --    | 15.2   | 18.2  | 0.0 |
| 46      | Hal D, open overheaddeur             | 4.0    | 18.1  | --    | --    | 18.1   | 21.2  | 0.0 |
| 47      | Hal D, geprof. geisol. staalplt.     | 5.0    | -12.5 | --    | --    | -12.5  | -12.5 | 0.0 |
| 48      | Hal D, geprof. geisol. staalplt.     | 5.0    | -11.6 | --    | --    | -11.6  | -11.6 | 0.0 |
| 49      | Hal D, geprof. geisol. staalplt.     | 5.7    | 11.8  | --    | --    | 11.8   | 11.8  | 0.0 |
| 50      | Hal D, geprof. geisol. staalplt.     | 5.0    | 17.8  | --    | --    | 17.8   | 17.8  | 0.0 |
| 51      | Hal D, geprof. geisol. staalplt.     | 5.0    | 16.7  | --    | --    | 16.7   | 16.7  | 0.0 |
| 56      | Hal D, lichtstraat acrylaat dubbelw. | 8.6    | 13.8  | --    | --    | 13.8   | 13.8  | 0.0 |
| 57      | Hal D, lichtstraat acrylaat dubbelw. | 8.6    | 14.7  | --    | --    | 14.7   | 14.7  | 0.0 |
| Groep   | Werknemer                            |        | 51.5  | --    | --    | 51.5   | 53.3  |     |
| Groep   | Kynos                                |        | 34.8  | --    | --    | 34.8   | 48.7  |     |
| Groep   | Heftruck                             |        | 31.9  | --    | --    | 31.9   | 55.5  |     |
| Groep   | Demag botenlift                      |        | 31.1  | --    | --    | 31.1   | 57.9  |     |
| Groep   | Parkeren                             |        | 13.3  | --    | --    | 13.3   | 40.7  |     |
| Groep   | Portaalkraan                         |        | 37.7  | --    | --    | 37.7   | 56.1  |     |
| Groep   | Schoonsputten                        |        | 50.3  | --    | --    | 50.3   | 59.4  |     |
| Groep   | Vrachttransport                      |        | 30.5  | --    | --    | 30.5   | 66.0  |     |
| Groep   | Lmax                                 |        | --    | --    | --    | --     | 83.8  |     |
| Totalen |                                      |        | 55.6  | --    | --    | 55.6   | 84.0  |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Stroop raadgevende ingenieurs**  
**rekenresultaten huidig na maatregelen**

Bijlage 2

Model: Projectnummer - 011466 - huidig representatief en maatregelen  
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 01\_A - Ozingahuzen 27  
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id.     | Omschrijving                        | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|-------------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| Groep   | Demag botenlift                     |        | 38.6 | --    | --    | 38.6   | 64.2 |     |
| Groep   | Lmax                                |        | --   | --    | --    | --     | 73.0 |     |
| Groep   | Heftruck                            |        | 39.3 | --    | --    | 39.3   | 61.8 |     |
| Groep   | Kynos                               |        | 37.4 | --    | --    | 37.4   | 51.5 |     |
| Groep   | Parkeren                            |        | 24.8 | --    | --    | 24.8   | 50.8 |     |
| Groep   | Portaalkraan                        |        | 25.4 | --    | --    | 25.4   | 44.7 |     |
| Groep   | Schoonsputten                       |        | 36.5 | --    | --    | 36.5   | 46.4 |     |
| Groep   | Vrachtttransport                    |        | 32.8 | --    | --    | 32.8   | 64.1 |     |
| Groep   | Werknemer                           |        | 40.6 | --    | --    | 40.6   | 43.9 |     |
| 01      | Gesloten overheaddeur               | 4.0    | 33.6 | --    | --    | 33.6   | 33.8 | 0.0 |
| 02      | Open overheaddeur                   | 4.0    | 35.7 | --    | --    | 35.7   | 49.5 | 0.0 |
| 03      | Gesloten overheaddeur               | 4.0    | 20.5 | --    | --    | 20.5   | 23.5 | 0.0 |
| 04      | Open overheaddeur                   | 4.0    | 18.8 | --    | --    | 18.8   | 24.9 | 0.0 |
| 05      | Geprofileerd geïsoleerde staalplaat | 5.0    | 28.7 | --    | --    | 28.7   | 28.7 | 0.0 |
| 06      | Geprofileerd geïsoleerde staalplaat | 5.0    | 26.3 | --    | --    | 26.3   | 26.3 | 0.0 |
| 07      | Geprofileerd geïsoleerde staalplaat | 5.0    | 22.5 | --    | --    | 22.5   | 22.5 | 0.0 |
| 08      | Geprofileerd geïsoleerde staalplaat | 5.0    | 0.3  | --    | --    | 0.3    | 0.3  | 0.0 |
| 09      | Geprofileerd staalplaat             | 5.0    | 36.6 | --    | --    | 36.6   | 36.6 | 0.0 |
| 10      | Geprofileerd staalplaat             | 5.0    | 34.4 | --    | --    | 34.4   | 34.4 | 0.0 |
| 11      | Geprofileerd staalplaat             | 5.0    | 7.9  | --    | --    | 7.9    | 7.9  | 0.0 |
| 12      | Geprofileerd staalplaat             | 5.0    | 6.8  | --    | --    | 6.8    | 6.8  | 0.0 |
| 13      | Eterniet golfplaat                  | 7.6    | 36.7 | --    | --    | 36.7   | 36.7 | 0.0 |
| 14      | Eterniet golfplaat                  | 7.6    | 34.8 | --    | --    | 34.8   | 34.8 | 0.0 |
| 15      | Eterniet golfplaat                  | 7.6    | 32.7 | --    | --    | 32.7   | 32.7 | 0.0 |
| 16      | Eterniet golfplaat                  | 7.6    | 23.6 | --    | --    | 23.6   | 23.6 | 0.0 |
| 17      | Eterniet golfplaat                  | 7.6    | 22.6 | --    | --    | 22.6   | 22.6 | 0.0 |
| 18      | Eterniet golfplaat                  | 7.6    | 21.6 | --    | --    | 21.6   | 21.6 | 0.0 |
| 19      | Lichtstraat enkelwandig kunststof   | 7.6    | 40.9 | --    | --    | 40.9   | 40.9 | 0.0 |
| 20      | Lichtstraat enkelwandig kunststof   | 7.6    | 38.9 | --    | --    | 38.9   | 38.9 | 0.0 |
| 21      | Lichtstraat enkelwandig kunststof   | 7.6    | 36.7 | --    | --    | 36.7   | 36.7 | 0.0 |
| 22      | Lichtstraat enkelwandig kunststof   | 7.6    | 30.1 | --    | --    | 30.1   | 30.1 | 0.0 |
| 23      | Lichtstraat enkelwandig kunststof   | 7.6    | 28.1 | --    | --    | 28.1   | 28.1 | 0.0 |
| 24      | Lichtstraat enkelwandig kunststof   | 7.6    | 26.9 | --    | --    | 26.9   | 26.9 | 0.0 |
| Totalen |                                     |        | 49.6 | --    | --    | 49.6   | 74.3 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Stroop raadgevende ingenieurs  
rekenresultaten huidig na maatregelen

Bijlage 2

Model: Projectnummer - 011466 - huidig representatief en maatregelen  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 05\_A - Osingahuzen 41  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id.     | Omschrijving                        | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|-------------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|-----|
| 01      | Gesloten overheaddeur               | 4.0    | -3.6 | --    | --    | -3.6   | -3.1 | 0.4 |
| 02      | Open overheaddeur                   | 4.0    | 0.0  | --    | --    | 0.0    | 14.0 | 0.2 |
| 03      | Gesloten overheaddeur               | 4.0    | 31.8 | --    | --    | 31.8   | 34.8 | 0.0 |
| 04      | Open overheaddeur                   | 4.0    | 48.4 | --    | --    | 48.4   | 54.4 | 0.0 |
| 05      | Geprofileerd geïsoleerde staalplaat | 5.0    | -6.4 | --    | --    | -6.4   | -6.4 | 0.0 |
| 06      | Geprofileerd geïsoleerde staalplaat | 5.0    | -6.5 | --    | --    | -6.5   | -6.5 | 0.0 |
| 07      | Geprofileerd geïsoleerde staalplaat | 5.0    | 12.0 | --    | --    | 12.0   | 12.0 | 0.0 |
| 08      | Geprofileerd geïsoleerde staalplaat | 5.0    | 19.7 | --    | --    | 19.7   | 19.7 | 0.0 |
| 13      | Eterniet golfplaat                  | 7.6    | 19.3 | --    | --    | 19.3   | 19.3 | 0.0 |
| 16      | Eterniet golfplaat                  | 7.6    | 30.6 | --    | --    | 30.6   | 30.6 | 0.0 |
| 09      | Geprofileerd staalplaat             | 5.0    | 2.7  | --    | --    | 2.7    | 2.7  | 0.0 |
| 10      | Geprofileerd staalplaat             | 5.0    | 4.8  | --    | --    | 4.8    | 4.8  | 0.0 |
| 11      | Geprofileerd staalplaat             | 5.0    | 34.4 | --    | --    | 34.4   | 34.4 | 0.0 |
| 12      | Geprofileerd staalplaat             | 5.0    | 32.9 | --    | --    | 32.9   | 32.9 | 0.0 |
| 15      | Eterniet golfplaat                  | 7.6    | 19.9 | --    | --    | 19.9   | 19.9 | 0.0 |
| 14      | Eterniet golfplaat                  | 7.6    | 19.7 | --    | --    | 19.7   | 19.7 | 0.0 |
| 17      | Eterniet golfplaat                  | 7.6    | 31.1 | --    | --    | 31.1   | 31.1 | 0.0 |
| 18      | Eterniet golfplaat                  | 7.6    | 31.6 | --    | --    | 31.6   | 31.6 | 0.0 |
| 19      | Lichtstraat enkelwandig kunststof   | 7.6    | 24.7 | --    | --    | 24.7   | 24.7 | 0.0 |
| 20      | Lichtstraat enkelwandig kunststof   | 7.6    | 25.0 | --    | --    | 25.0   | 25.0 | 0.0 |
| 21      | Lichtstraat enkelwandig kunststof   | 7.6    | 25.2 | --    | --    | 25.2   | 25.2 | 0.0 |
| 22      | Lichtstraat enkelwandig kunststof   | 7.6    | 34.5 | --    | --    | 34.5   | 34.5 | 0.0 |
| 23      | Lichtstraat enkelwandig kunststof   | 7.6    | 34.9 | --    | --    | 34.9   | 34.9 | 0.0 |
| 24      | Lichtstraat enkelwandig kunststof   | 7.6    | 35.4 | --    | --    | 35.4   | 35.4 | 0.0 |
| Groep   | Demag botenlift                     |        | 37.3 | --    | --    | 37.3   | 63.9 |     |
| Groep   | Heftruck                            |        | 37.3 | --    | --    | 37.3   | 60.9 |     |
| Groep   | Kynos                               |        | 34.8 | --    | --    | 34.8   | 48.7 |     |
| Groep   | Lmax                                |        | --   | --    | --    | --     | 84.2 |     |
| Groep   | Parkeren                            |        | 13.5 | --    | --    | 13.5   | 41.0 |     |
| Groep   | Portaalkraan                        |        | 39.5 | --    | --    | 39.5   | 57.2 |     |
| Groep   | Schoonsputten                       |        | 52.3 | --    | --    | 52.3   | 60.8 |     |
| Groep   | Vrachttransport                     |        | 33.6 | --    | --    | 33.6   | 65.9 |     |
| Groep   | Werknemer                           |        | 51.9 | --    | --    | 51.9   | 53.9 |     |
| Totalen |                                     |        | 56.4 | --    | --    | 56.4   | 84.4 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Stroop raadgevende ingenieurs**  
**rekenresultaten toekomst na maatregelen**

Bijlage 2

Model: Projectnummer - 011466 - toekomst representatief en maatregelen  
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 01\_A - Ozingahuzen 27  
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id.     | Omschrijving                         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Stmaal | Li    | Cm  |
|---------|--------------------------------------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-----|
| Groep   | Werknemer                            |        | 41.9  | --    | --    | 41.9   | 45.4  |     |
| Groep   | Heftruck                             |        | 39.1  | --    | --    | 39.1   | 61.8  |     |
| Groep   | Demag botenlift                      |        | 38.8  | --    | --    | 38.8   | 64.4  |     |
| Groep   | Vrachtttransport                     |        | 38.2  | --    | --    | 38.2   | 72.5  |     |
| 46      | Hal D, open overheaddeur             | 4.0    | 37.3  | --    | --    | 37.3   | 41.3  | 1.0 |
| Groep   | Kynos                                |        | 37.2  | --    | --    | 37.2   | 51.4  |     |
| 15      | Hal A, lichtstraat enkelw. kunststof | 7.5    | 35.5  | --    | --    | 35.5   | 35.5  | 0.0 |
| 34      | Hal C, open overheaddeur             | 5.3    | 34.8  | --    | --    | 34.8   | 49.6  | 0.9 |
| 13      | Hal A, eterniet golfplaat            | 8.0    | 34.8  | --    | --    | 34.8   | 34.8  | 0.0 |
| 02      | Hal A, open overheaddeur             | 4.0    | 34.1  | --    | --    | 34.1   | 47.9  | 0.0 |
| 11      | Hal A, eterniet golfplaat            | 7.5    | 34.0  | --    | --    | 34.0   | 34.0  | 0.0 |
| 17      | Hal A, lichtstraat enkelw.           | 7.5    | 33.8  | --    | --    | 33.8   | 33.8  | 0.0 |
| 14      | Hal A, eterniet golfplaat            | 7.5    | 33.0  | --    | --    | 33.0   | 33.0  | 0.0 |
| 01      | Hal A, gesloten overheaddeur         | 4.0    | 30.3  | --    | --    | 30.3   | 30.4  | 0.0 |
| 20      | Hal B, open overheaddeur             | 5.3    | 29.8  | --    | --    | 29.8   | 34.7  | 2.0 |
| 33      | Hal C, gesloten overheaddeur         | 5.3    | 29.6  | --    | --    | 29.6   | 30.8  | 1.0 |
| 18      | Hal A, lichtstraat enkelw. kunststof | 7.5    | 29.4  | --    | --    | 29.4   | 29.4  | 0.0 |
| Groep   | Schoonsputten                        |        | 29.2  | --    | --    | 29.2   | 39.6  |     |
| 03      | Hal A, geprof. geisol. staalplt.     | 5.0    | 26.1  | --    | --    | 26.1   | 26.1  | 0.0 |
| 16      | Hal A, lichtstraat enkelw. kunststof | 7.5    | 25.8  | --    | --    | 25.8   | 25.8  | 0.0 |
| 04      | Hal A, geprof. geisol. staalplt.     | 5.0    | 24.5  | --    | --    | 24.5   | 24.5  | 0.0 |
| Groep   | Parkeren                             |        | 22.8  | --    | --    | 22.8   | 48.8  |     |
| 12      | Hal A, eterniet golfplaat            | 7.5    | 22.5  | --    | --    | 22.5   | 22.5  | 0.0 |
| 41      | Hal C, dubbele acrylaat lichtstraat  | 9.3    | 21.4  | --    | --    | 21.4   | 21.4  | 0.0 |
| 08      | Hal A, geprof. geisol. staalplt.     | 5.0    | 21.3  | --    | --    | 21.3   | 21.3  | 0.0 |
| Groep   | Portaalkraan                         |        | 21.1  | --    | --    | 21.1   | 40.8  |     |
| 42      | Hal C, dubbele acrylaat lichtstraat  | 9.3    | 20.3  | --    | --    | 20.3   | 20.7  | 0.4 |
| 28      | Hal B, dubbele acrylaat lichtstraat  | 9.3    | 17.3  | --    | --    | 17.3   | 17.3  | 0.0 |
| 10      | Hal A, open overheaddeur             | 4.0    | 16.8  | --    | --    | 16.8   | 19.8  | 0.0 |
| 32      | Hal C, open overheaddeur             | 5.3    | 16.7  | --    | --    | 16.7   | 21.7  | 2.0 |
| 27      | Hal B, dubbele acrylaat lichtstraat  | 9.3    | 15.8  | --    | --    | 15.8   | 16.1  | 0.3 |
| 24      | Hal B, geprof. geisol. staalplt.     | 6.8    | 15.4  | --    | --    | 15.4   | 15.7  | 0.3 |
| 39      | Hal C, geprof. geisol. staalplt.     | 6.0    | 15.0  | --    | --    | 15.0   | 16.1  | 1.1 |
| 44      | Hal C, dubbel staalplt. geisol.      | 9.0    | 14.2  | --    | --    | 14.2   | 14.2  | 0.0 |
| 30      | Hal B, dubbel staalplt. geisol.      | 9.0    | 13.6  | --    | --    | 13.6   | 13.6  | 0.0 |
| 26      | Hal B, geprof. geisol. staalplt.     | 6.0    | 13.3  | --    | --    | 13.3   | 14.8  | 1.5 |
| 43      | Hal C, dubbel staalplt. geisol.      | 9.0    | 12.8  | --    | --    | 12.8   | 13.4  | 0.7 |
| 29      | Hal B, dubbel staalplt. geisol.      | 9.0    | 12.0  | --    | --    | 12.0   | 12.6  | 0.6 |
| 23      | Hal B, geprof. geisol. staalplt.     | 6.0    | 11.7  | --    | --    | 11.7   | 12.7  | 1.0 |
| 38      | Hal C, geprof. geisol. staalplt.     | 6.8    | 11.7  | --    | --    | 11.7   | 12.1  | 0.4 |
| 56      | Hal D, lichtstraat acrylaat dubbelw. | 8.6    | 10.6  | --    | --    | 10.6   | 10.6  | 0.0 |
| 22      | Hal B, geprof. geisol. staalplt.     | 6.0    | 10.0  | --    | --    | 10.0   | 11.5  | 1.4 |
| 47      | Hal D, geprof. geisol. staalplt.     | 5.0    | 9.6   | --    | --    | 9.6    | 9.7   | 0.0 |
| 57      | Hal D, lichtstraat acrylaat dubbelw. | 8.6    | 9.1   | --    | --    | 9.1    | 9.1   | 0.0 |
| 19      | Hal B, gesloten overheaddeur         | 5.3    | 8.2   | --    | --    | 8.2    | 13.2  | 2.0 |
| 05      | Hal A, geprof. geisol. staalplt.     | 5.0    | 7.8   | --    | --    | 7.8    | 7.8   | 0.0 |
| 55      | Hal D, dubbel staalplt. geisol.      | 7.5    | 7.6   | --    | --    | 7.6    | 7.6   | 0.0 |
| 40      | Hal C, geprof. geisol. staalplt.     | 6.0    | 6.6   | --    | --    | 6.6    | 8.1   | 1.5 |
| 25      | Hal B, geprof. geisol. staalplt.     | 6.0    | 6.2   | --    | --    | 6.2    | 7.3   | 1.1 |
| 54      | Hal D, dubbel staalplt. geisol.      | 7.5    | 6.0   | --    | --    | 6.0    | 6.0   | 0.0 |
| 31      | Hal C, gesloten overheaddeur         | 5.3    | 5.6   | --    | --    | 5.6    | 10.6  | 2.0 |
| 52      | Hal D, dubbel staalplt. geisol.      | 7.5    | 5.5   | --    | --    | 5.5    | 5.5   | 0.0 |
| 07      | Hal A, geprof. geisol. staalplt.     | 5.0    | 4.8   | --    | --    | 4.8    | 4.8   | 0.0 |
| 48      | Hal D, geprof. geisol. staalplt.     | 5.0    | 4.6   | --    | --    | 4.6    | 4.6   | 0.0 |
| 37      | Hal C, geprof. geisol. staalplt.     | 6.0    | 4.0   | --    | --    | 4.0    | 5.2   | 1.2 |
| 49      | Hal D, geprof. geisol. staalplt.     | 5.7    | 3.7   | --    | --    | 3.7    | 3.7   | 0.0 |
| 36      | Hal C, geprof. geisol. staalplt.     | 6.0    | 2.8   | --    | --    | 2.8    | 4.3   | 1.6 |
| 53      | Hal D, dubbel staalplt. geisol.      | 7.5    | 1.7   | --    | --    | 1.7    | 1.7   | 0.0 |
| 06      | Hal A, geprof. staalplt.             | 5.0    | 1.3   | --    | --    | 1.3    | 1.3   | 0.0 |
| 09      | Hal A, gesloten overheaddeur         | 4.0    | -1.7  | --    | --    | -1.7   | 1.3   | 0.0 |
| 21      | Hal B, geprof. geisol. staalplt.     | 6.8    | -4.9  | --    | --    | -4.9   | -3.4  | 1.5 |
| 35      | Hal C, geprof. geisol. staalplt.     | 6.8    | -5.2  | --    | --    | -5.2   | -3.7  | 1.6 |
| 45      | Hal D, gesloten overheaddeur         | 4.0    | -8.9  | --    | --    | -8.9   | -4.8  | 1.1 |
| 50      | Hal D, geprof. geisol. staalplt.     | 5.0    | -9.3  | --    | --    | -9.3   | -9.3  | 0.0 |
| 51      | Hal D, geprof. geisol. staalplt.     | 5.0    | -14.7 | --    | --    | -14.7  | -14.4 | 0.3 |
| Groep   | Lmax                                 |        | --    | --    | --    | --     | 75.1  |     |
| Totalen |                                      |        | 48.7  | --    | --    | 48.7   | 77.4  |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Stroop raadgevende ingenieurs**  
**rekenresultaten toekomst na maatregelen**

Bijlage 2

Model: Projectnummer - 011466 - toekomst representatief en maatregelen  
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 05\_A - Osingahuzen 41  
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id.     | Omschrijving                         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal | Li    | Cm  |
|---------|--------------------------------------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-----|
| Groep   | Werknemer                            |        | 51.5  | --    | --    | 51.5   | 53.3  |     |
| Groep   | Schoonsputten                        |        | 50.3  | --    | --    | 50.3   | 59.4  |     |
| 10      | Hal A, open overheaddeur             | 4.0    | 48.8  | --    | --    | 48.8   | 51.8  | 0.0 |
| 34      | Hal C, open overheaddeur             | 5.3    | 38.2  | --    | --    | 38.2   | 52.0  | 0.0 |
| Groep   | Portaalkraan                         |        | 37.7  | --    | --    | 37.7   | 56.1  |     |
| Groep   | Kynos                                |        | 34.8  | --    | --    | 34.8   | 48.7  |     |
| 32      | Hal C, open overheaddeur             | 5.3    | 34.6  | --    | --    | 34.6   | 38.7  | 1.2 |
| 16      | Hal A, lichtstraat enkelw. kunststof | 7.5    | 33.8  | --    | --    | 33.8   | 33.8  | 0.0 |
| 33      | Hal C, gesloten overheaddeur         | 5.3    | 33.3  | --    | --    | 33.3   | 33.5  | 0.0 |
| 18      | Hal A, lichtstraat enkelw. kunststof | 7.5    | 33.1  | --    | --    | 33.1   | 33.1  | 0.0 |
| 06      | Hal A, geprof. staalplt.             | 5.0    | 32.0  | --    | --    | 32.0   | 32.0  | 0.0 |
| Groep   | Heftruck                             |        | 31.9  | --    | --    | 31.9   | 55.5  |     |
| 12      | Hal A, eterniet golfplaat            | 7.5    | 31.5  | --    | --    | 31.5   | 31.5  | 0.0 |
| Groep   | Demag botenlift                      |        | 31.1  | --    | --    | 31.1   | 57.9  |     |
| Groep   | Vrachtttransport                     |        | 30.5  | --    | --    | 30.5   | 66.0  |     |
| 14      | Hal A, eterniet golfplaat            | 7.5    | 30.3  | --    | --    | 30.3   | 30.3  | 0.0 |
| 09      | Hal A, gesloten overheaddeur         | 4.0    | 29.6  | --    | --    | 29.6   | 32.6  | 0.0 |
| 15      | Hal A, lichtstraat enkelw. kunststof | 7.5    | 24.0  | --    | --    | 24.0   | 24.0  | 0.0 |
| 07      | Hal A, geprof. geisol. staalplt.     | 5.0    | 22.7  | --    | --    | 22.7   | 22.7  | 0.0 |
| 13      | Hal A, eterniet golfplaat            | 8.0    | 21.4  | --    | --    | 21.4   | 21.4  | 0.0 |
| 11      | Hal A, eterniet golfplaat            | 7.5    | 20.1  | --    | --    | 20.1   | 20.1  | 0.0 |
| 37      | Hal C, geprof. geisol. staalplt.     | 6.0    | 19.0  | --    | --    | 19.0   | 19.0  | 0.0 |
| 17      | Hal A, lichtstraat enkelw.           | 7.5    | 19.0  | --    | --    | 19.0   | 19.0  | 0.0 |
| 44      | Hal C, dubbel staalplt. geisol.      | 9.0    | 18.7  | --    | --    | 18.7   | 18.7  | 0.0 |
| 46      | Hal D, open overheaddeur             | 4.0    | 18.1  | --    | --    | 18.1   | 21.2  | 0.0 |
| 36      | Hal C, geprof. geisol. staalplt.     | 6.0    | 17.8  | --    | --    | 17.8   | 18.0  | 0.2 |
| 50      | Hal D, geprof. geisol. staalplt.     | 5.0    | 17.8  | --    | --    | 17.8   | 17.8  | 0.0 |
| 05      | Hal A, geprof. geisol. staalplt.     | 5.0    | 17.8  | --    | --    | 17.8   | 17.8  | 0.0 |
| 43      | Hal C, dubbel staalplt. geisol.      | 9.0    | 17.4  | --    | --    | 17.4   | 17.4  | 0.0 |
| 51      | Hal D, geprof. geisol. staalplt.     | 5.0    | 16.7  | --    | --    | 16.7   | 16.7  | 0.0 |
| 31      | Hal C, gesloten overheaddeur         | 5.3    | 15.9  | --    | --    | 15.9   | 20.0  | 1.1 |
| 45      | Hal D, gesloten overheaddeur         | 4.0    | 15.2  | --    | --    | 15.2   | 18.2  | 0.0 |
| 38      | Hal C, geprof. geisol. staalplt.     | 6.8    | 15.1  | --    | --    | 15.1   | 15.1  | 0.0 |
| 20      | Hal B, open overheaddeur             | 5.3    | 14.7  | --    | --    | 14.7   | 19.1  | 1.3 |
| 57      | Hal D, lichtstraat acrylaat dubbelw. | 8.6    | 14.7  | --    | --    | 14.7   | 14.7  | 0.0 |
| 30      | Hal B, dubbel staalplt. geisol.      | 9.0    | 14.2  | --    | --    | 14.2   | 14.2  | 0.0 |
| 56      | Hal D, lichtstraat acrylaat dubbelw. | 8.6    | 13.8  | --    | --    | 13.8   | 13.8  | 0.0 |
| Groep   | Parkeren                             |        | 13.3  | --    | --    | 13.3   | 40.7  |     |
| 24      | Hal B, geprof. geisol. staalplt.     | 6.8    | 12.9  | --    | --    | 12.9   | 12.9  | 0.0 |
| 49      | Hal D, geprof. geisol. staalplt.     | 5.7    | 11.8  | --    | --    | 11.8   | 11.8  | 0.0 |
| 55      | Hal D, dubbel staalplt. geisol.      | 7.5    | 11.4  | --    | --    | 11.4   | 11.4  | 0.0 |
| 54      | Hal D, dubbel staalplt. geisol.      | 7.5    | 10.5  | --    | --    | 10.5   | 10.5  | 0.0 |
| 41      | Hal C, dubbele acrylaat lichtstraat  | 9.3    | 9.7   | --    | --    | 9.7    | 9.7   | 0.0 |
| 28      | Hal B, dubbele acrylaat lichtstraat  | 9.3    | 8.8   | --    | --    | 8.8    | 8.8   | 0.0 |
| 29      | Hal B, dubbel staalplt. geisol.      | 9.0    | 5.4   | --    | --    | 5.4    | 5.4   | 0.0 |
| 40      | Hal C, geprof. geisol. staalplt.     | 6.0    | 4.0   | --    | --    | 4.0    | 4.6   | 0.6 |
| 27      | Hal B, dubbele acrylaat lichtstraat  | 9.3    | 3.2   | --    | --    | 3.2    | 3.2   | 0.0 |
| 25      | Hal B, geprof. geisol. staalplt.     | 6.0    | 2.6   | --    | --    | 2.6    | 2.9   | 0.3 |
| 39      | Hal C, geprof. geisol. staalplt.     | 6.0    | 1.1   | --    | --    | 1.1    | 1.3   | 0.2 |
| 35      | Hal C, geprof. geisol. staalplt.     | 6.8    | 1.0   | --    | --    | 1.0    | 1.4   | 0.5 |
| 53      | Hal D, dubbel staalplt. geisol.      | 7.5    | 0.8   | --    | --    | 0.8    | 0.8   | 0.0 |
| 52      | Hal D, dubbel staalplt. geisol.      | 7.5    | 0.1   | --    | --    | 0.1    | 0.1   | 0.0 |
| 26      | Hal B, geprof. geisol. staalplt.     | 6.0    | -0.3  | --    | --    | -0.3   | 0.4   | 0.7 |
| 03      | Hal A, geprof. geisol. staalplt.     | 5.0    | -2.2  | --    | --    | -2.2   | -2.2  | 0.0 |
| 19      | Hal B, gesloten overheaddeur         | 5.3    | -3.1  | --    | --    | -3.1   | 1.3   | 1.4 |
| 04      | Hal A, geprof. geisol. staalplt.     | 5.0    | -3.9  | --    | --    | -3.9   | -3.9  | 0.0 |
| 01      | Hal A, gesloten overheaddeur         | 4.0    | -4.0  | --    | --    | -4.0   | -3.7  | 0.1 |
| 42      | Hal C, dubbele acrylaat lichtstraat  | 9.3    | -4.3  | --    | --    | -4.3   | -4.3  | 0.0 |
| 02      | Hal A, open overheaddeur             | 4.0    | -5.8  | --    | --    | -5.8   | 8.1   | 0.1 |
| 08      | Hal A, geprof. geisol. staalplt.     | 5.0    | -5.8  | --    | --    | -5.8   | -5.8  | 0.0 |
| 48      | Hal D, geprof. geisol. staalplt.     | 5.0    | -11.6 | --    | --    | -11.6  | -11.6 | 0.0 |
| 21      | Hal B, geprof. geisol. staalplt.     | 6.8    | -11.9 | --    | --    | -11.9  | -10.9 | 1.0 |
| 47      | Hal D, geprof. geisol. staalplt.     | 5.0    | -12.5 | --    | --    | -12.5  | -12.5 | 0.0 |
| 23      | Hal B, geprof. geisol. staalplt.     | 6.0    | -14.1 | --    | --    | -14.1  | -13.4 | 0.7 |
| 22      | Hal B, geprof. geisol. staalplt.     | 6.0    | -15.3 | --    | --    | -15.3  | -14.3 | 1.0 |
| Groep   | Lmax                                 |        | --    | --    | --    | --     | 83.8  |     |
| Totalen |                                      |        | 55.6  | --    | --    | 55.6   | 84.0  |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Fraunhofer-Institut für Bauphysik Stuttgart

Bijlage 3  
geluidisolatie  
pvc Strokengordijn

Ämlich anerkante Prüfstelle für die Zulassung neuer Baustoffe, Bauteile und Bauarten  
Institutsleiter: Prof. Dr. F. P. Mechl

GS 518/81

Ausfertigung 1

## Bestimmung der Luftschalldämmung von zwei REIFF-Streifenvorhängen

**Antragsteller:** REIFF GmbH  
Postfach 137  
7410 Reutlingen

Im Laboratorium wurde die Luftschalldämmung der nachfolgend näher beschriebenen Streifenvorhängen bestimmt. (Einzelheiten siehe auch in Anlage 2)

Streifenvorhänge, bestehend aus Streifen von transparentem, weichem PVC Material, die mit dem REIFF-Clip-Einhänge-System an einer an der Decke montierten Alu-Profilschiene befestigt sind. Die Überlappung der Streifen betrug 100 mm bzw. 200 mm.

Es wurden im Laboratorium zwei Streifenvorhänge untersucht mit den folgenden Daten:

|                                     | a)                    | b)                     |
|-------------------------------------|-----------------------|------------------------|
| Breite der Streifen:                | 200 mm                | 400 mm                 |
| Dicke der Streifen:                 | 2 mm                  | 4 mm                   |
| Flächenbezogene Masse der Streifen: | 5,0 kg/m <sup>2</sup> | 10,0 kg/m <sup>2</sup> |
| Lichte Maße der Einbauöffnung:      | 3000 mm x 2800 mm     |                        |

# Luftschalldämmung nach DIN 52 210 - 75 von zwei RLIFF-Streifenvorhängen

Bijlage 3  
Baumusterprüfung

Antragsteller: RLIFF GmbH, 7410 Reutlingen

Aufbau des Prüfgegenstandes:

Anlage 1 zu  
GS 518/81

Streifenvorhänge, bestehend aus Streifen von transparentem, weichem PVC Material die mit dem RLIFF-Clip-Einhang-System an einer an der Decke montierten Alu-Profilschiene befestigt sind. Die Überlappung der Streifen betrug 100 mm bzw. 200 mm (jeweils 100 %)

Es wurden im Laboratorium zwei Streifenvorhänge untersucht mit den folgenden Daten:

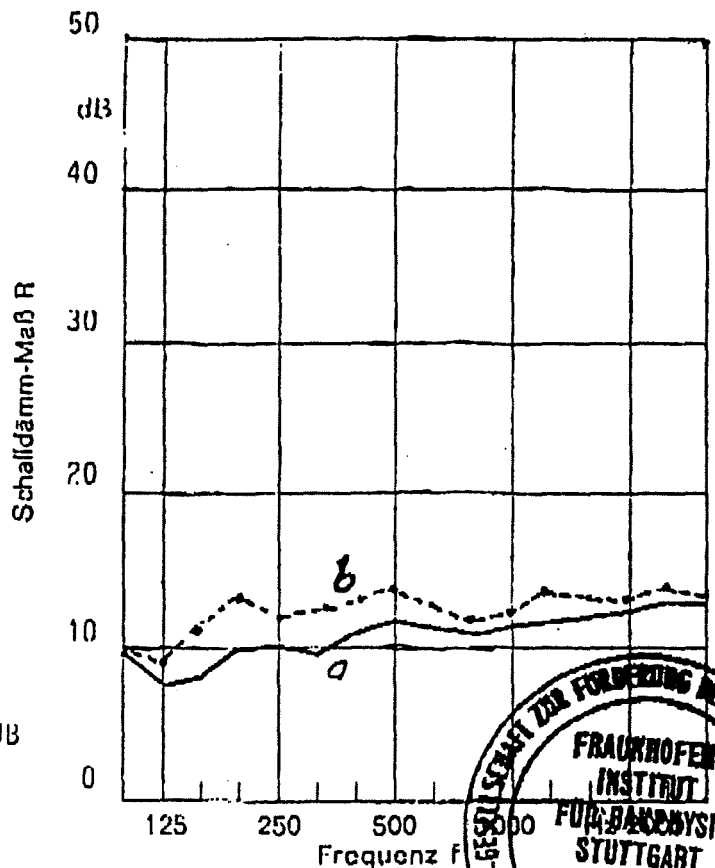
|                                     | a)                    | b)                     |
|-------------------------------------|-----------------------|------------------------|
| Breite der Streifen:                | 200 mm                | 400 mm                 |
| Dicke der Streifen:                 | 2 mm                  | 4 mm                   |
| Flächenbezogene Masse der Streifen: | 5,0 kg/m <sup>2</sup> | 10,0 kg/m <sup>2</sup> |
| Lichte Maße der Einbauöffnung:      | 3000 mm x 2800 mm     |                        |

Flächengewicht ..... kg/m<sup>2</sup>  
 Prüffläche ..... m<sup>2</sup>  
 Prüfräume  
 Volumina V<sub>s</sub> 55 m<sup>3</sup>, V<sub>r</sub> 66 m<sup>3</sup>  
 Zustand leer  
 Art Laboratorium

Prüfschall: Terzrauschen  
 Empfangsfilter: Terzfilter

Bewertetes  
Schalldämm-Maß K<sub>w</sub> 12 dB

Gültig bis 10.12.1984



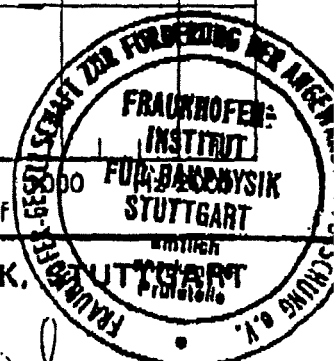
Prüfbericht Nr.

GS 518/81

Stuttgart, 10.12.1981

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR BAUPHYSIK

Institutsleiter: i. V.





# **Hörmann strokengordijnen**

Met het praktische Clip-ophangsysteem





### **Minimaal energieverlies bij grote deuropeningen**

Hörmann strokengordijnen zijn bijzonder geschikt om grote openingen voordelig en dicht af te sluiten. De stevige PVC-stroken worden slechts over de breedte van het voertuig of de lading geopend. Hierdoor worden ook bij intensief verkeer de temperatuurverliezen tot een minimum beperkt en dit spaart energie. De hoge doorzichtigheid van het strokengordijn verbetert de lichtverhouding en vermindert de verlichtingskosten.



## **Hörmann strokengordijnen garanderen een extreem hoge geluidsisolatie en een minimaal energieverbruik**

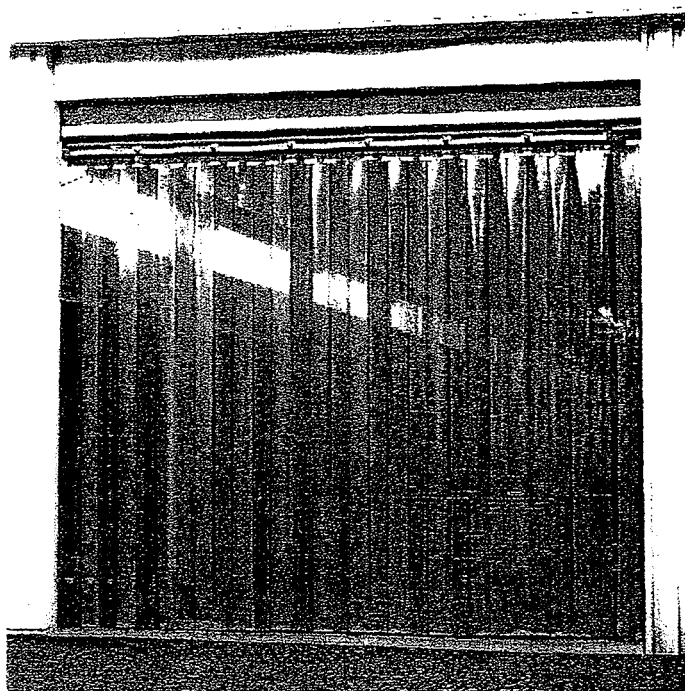
### **Strokengordijnen verbeteren de geluidsisolatie**

Hörmann strokengordijnen zijn door hun hoge flexibiliteit en hun onbeperkt formaat uitermate geschikt als afscheiding tussen twee ruimtes. Zij zijn voordelig en snel te monteren. Het voordeel: Hörmann strokengordijnen bieden extreem hoge geluidsisolatiewaarden en garanderen bij correcte inbouw een geluidsvermindering tot 15 dB/A (met officieel attest). Manuele of motorisch aangedreven schuifsystemen laten een contactvrije doorgang toe.

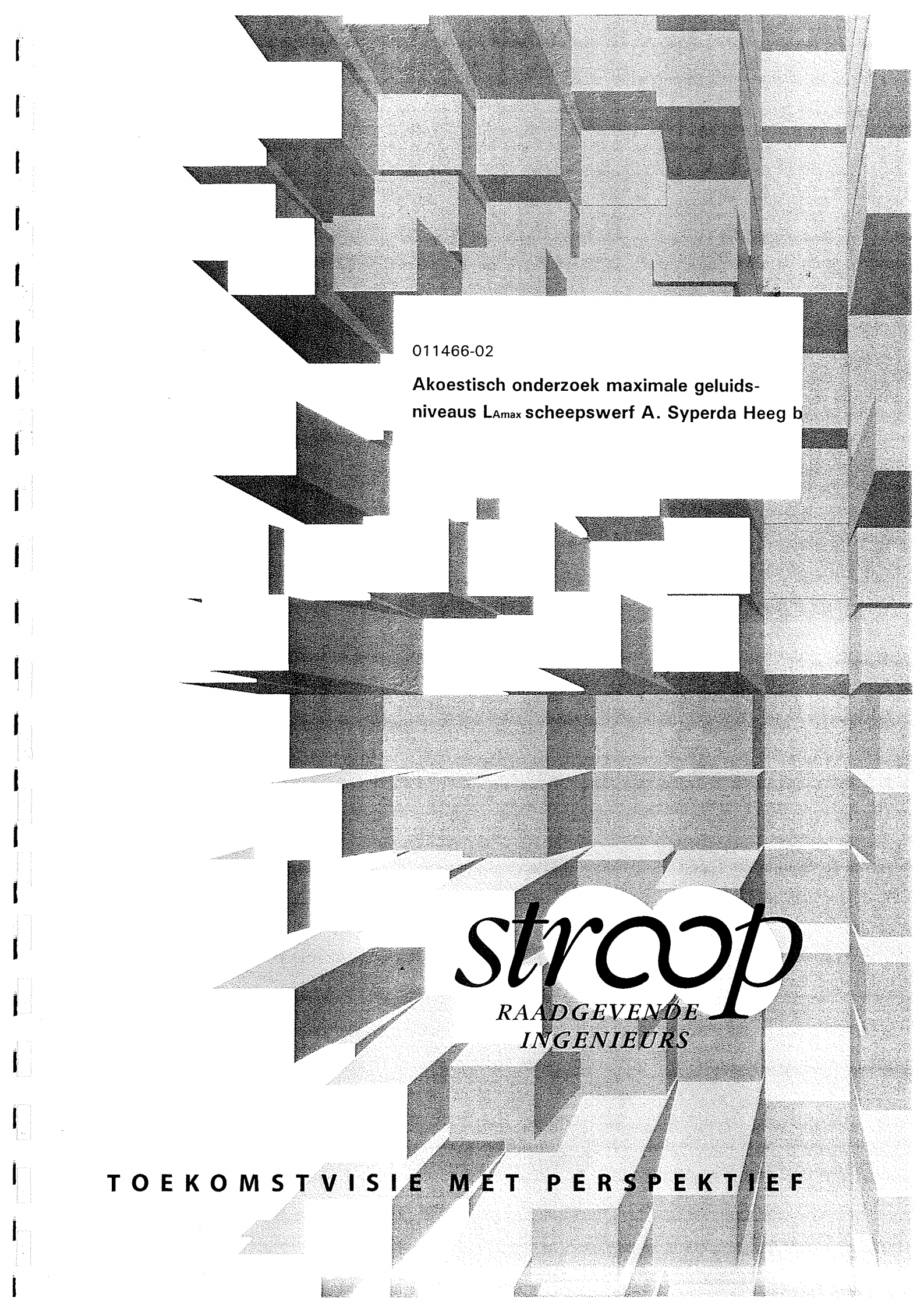
De aanwezige lichtsterkte wordt door de strokengordijnen niet ingrijpend beïnvloed.

Zij komen bij de juiste keuze van de PVC-stroken ook in aanmerking als gezichtsbescherming bij laswerkzaamheden. Hörmann strokengordijnen kunnen met het praktische Clip-ophangsysteem zowel als verschuifbare of vaste afscheiding van laswerkplekken ingezet worden.

Verschillende lichtbeschermingsstroken garanderen een veilige afscherming tegen verblinding bij autogeen en elektrisch lassen.







011466-02

Akoestisch onderzoek maximale geluids-  
niveaus  $L_{Amax}$  scheepswerf A. Syperda Heeg b

*stroop*

RAADGEVENDE  
INGENIEURS

TOEKOMSTVISIE MET PERSPEKTIEF

Project : 011466-02

Onderwerp **Akoestisch onderzoek maximale geluids-  
niveaus L<sub>Amax</sub> scheepswerf A. Syperda Heeg bv**

Datum : 19 juni 2003

In opdracht van : De heer A. Syperda  
Feandyk 6  
8614 JG OUDEGA  
contactpersoon: De heer A. Syperda  
telefoon : 06-21862255

Uitgevoerd door : Stroop raadgevende ingenieurs  
Postbus 46  
9350 AA LEEK  
contactpersoon: Ing. U.K. Jonker  
telefoon : (0594) 515522  
telefax : (0594) 515533  
E-mail : [info@stroopri.nl](mailto:info@stroopri.nl)

## Inhoudsopgave

|     |                                                                          |    |
|-----|--------------------------------------------------------------------------|----|
| 1   | Inleiding .....                                                          | 3  |
| 2   | Uitgangspunten .....                                                     | 4  |
| 3   | Bedrijfssituatie .....                                                   | 5  |
| 3.1 | Situering .....                                                          | 5  |
| 3.2 | Bedrijfsomschrijving .....                                               | 5  |
| 4   | Beoordelingsgrootheden .....                                             | 10 |
| 5   | Gehanteerde geluidsvermogenniveaus .....                                 | 11 |
| 5.1 | Algemeen .....                                                           | 11 |
| 5.2 | Geluidmetingen .....                                                     | 11 |
| 6   | Berekening geluidsniveaus .....                                          | 13 |
| 6.1 | Algemeen .....                                                           | 13 |
| 6.2 | Geluidsniveaus $L_{Amax}$ huidige representatieve bedrijfssituatie ..... | 13 |
| 6.3 | Geluidsniveaus $L_{Amax}$ na maatregelen .....                           | 14 |
| 7   | Resumé .....                                                             | 17 |

## BIJLAGEN

- 1 Invoergegevens objecten
- 2 Invoergegevens geluidsbronnen
- 3 Overzicht beoordelingspunten
- 4 Rekenresultaten  $L_{Amax}$  huidig
- 5 Rekenresultaten  $L_{Amax}$  na maatregelen (ponton)

## Figuren

- 1 Situering
- 2 Overzicht objecten
- 3 Overzicht geluidsbronnen
- 4 Overzicht beoordelingspunten
- 5 Ligging ponton

## 1 Inleiding

In opdracht van scheepswerf Syperda is door Stroop raadgevende ingenieurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd in het kader van de vergunningverlening Wet milieubeheer. De resultaten van dit onderzoek zijn vastgelegd in rapport 011466 van 16 oktober 2001. Uit dit onderzoek is gebleken dat de optredende geluidspieken voor de dichtstbijgelegen woningen hoger zijn dan de grenswaarde van 70 dB(A) in de dagperiode. Ook wordt in de dagperiode niet voldaan aan de ontheffingswaarde van 75 dB(A).

Dit betekent dat geluidsbeperkende maatregelen en/of organisatorische maatregelen noodzakelijk zijn waarmee wel aan de grenswaarde of ontheffingswaarde van 75 dB(A) kan worden voldaan. In het voorliggend onderzoek zijn deze maatregelen beschreven en de resultaten vermeld.

Daarnaast dient aandacht besteed te worden aan de nadelige gevolgen voor de omgeving vanwege de optredende geluidspieken. De mate van hinderlijkheid is hierbij afhankelijk van:

- de frequenties waarmee ze optreden;
- het tijdstip waarop ze optreden (dag, avond- en nacht);
- de duur van de maximale geluidsniveaus;
- het niveau in dB(A);
- het maskerend effect van overige geluidsbronnen in de omgeving;
- het karakter (impulsachtig en herkenbaar).

Het onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de HMR 1999, de Handleiding Meten en Rekenen industrielawaai, uitgave april 1999.

## 2 Uitgangspunten

Bij de voorliggende rapportage is gebruik gemaakt van de gegevens die zijn vastgelegd in het rapport van Strop raadgevend ingenieurs van 30 augustus 2001 hoofdrapport en bijlagenrapport, " Akoestisch onderzoek scheepswerf Peter Syperda Heeg bv". In dit rapport wordt de huidige situatie en de toekomstige situatie voor scheepswerf Syperda beschreven. Inmiddels is duidelijk dat de scheepswerf in zijn huidige vorm wordt voortgezet en dat de toekomstige ontwikkelingen van de baan zijn. Dit betekent dat de voorliggende rapportage uitsluitend betrekking heeft op de huidige situatie en de hierbij optredende geluidspieken. In de huidige situatie zijn circa 12 personen werkzaam op het bedrijfsterrein. In afwijking van de representatieve bedrijfssituatie zoals in voornoemd rapport beschreven (waarbij de deur in de zuidgevel een half uur in de dagperiode geopend is) zal de deur in de zuidgevel van de bestaande scheepsbouwhal in de representatieve bedrijfssituatie gesloten zijn. De voorgestelde geluidsbeperkende maatregel van een pvc strokengordijn is derhalve niet noodzakelijk

### 3 Bedrijfssituatie

#### 3.1 Situering

De inrichting is gelegen aan de Osingahuizen 29-31 in de gemeente Wimbriteradiel. De inrichting is te bereiken via de Osingahuizen. Aan de noord- en westzijde van het bedrijf bevinden zich gronden met agrarische bestemmingen. De begrenzing aan de oostzijde wordt gevormd door het kanaal De Wymerts. Het bedrijfsterrein omvat een grote scheepsbouwhal, een woonhuis met kantoren en een werkplaats/magazijn.

De dichtstbijzijnde woning bevindt zich aan de zuidwestzijde op circa 20 m vanaf de bestaande scheepsbouwhal aan de Osingahuizen 27. Aan de oostzijde bevinden zich de dichtstbijgelegen woningen aan de Osingahuizen 39 en 41 aan de overzijde van het kanaal De Wymerts op circa 30 m vanaf de kade bij de werkplaats.

In figuur 1 is de situatie van de inrichting in relatie tot de omgeving weergegeven. In figuur 2 is een computerplot van de huidige situatie gegeven.

#### 3.2 Bedrijfsomschrijving

Het bedrijf is ingericht voor nieuwbouw en reparatie van schepen. De hoofdactiviteit betreft het bouwen, verbouwen en repareren van vaartuigen alsmede het verrichten van onderhoud aan vaartuigen.

Scheepswerf Syperda omvat in de huidige situatie een scheepsbouwhal met afmetingen van circa 45 x 15 m, een werkplaats, kantoren en een kantine. Ook beschikt het bedrijf over een helling voor het schoonspuiten van schepen en een insteekhaven waar schepen liggen afgemeerd voor reparatie of renovatie. De reguliere werktijden van de inrichting zijn van 07.00 uur tot 19.00 uur. In de avond- en nachtperiode vinden geen activiteiten binnen de inrichting plaats. In de huidige situatie kunnen circa 12 medewerkers op het bedrijfsterrein geluidsproducerende activiteiten verrichten. Hierbij is voor de representatieve bedrijfssituatie onderstaande verdeling van de productiemedewerkers gehanteerd.

Tabel 3.1 : overzicht medewerkers per locatie in de huidige situatie

| locatie                        | aantal personen              |
|--------------------------------|------------------------------|
| Scheepsbouwhal                 | 8 personen                   |
| werkzaamheden schepen aan kade | 2 personen (metaalbewerkers) |
| werkzaamheden op buitenterrein | 1 persoon (metaalbewerkers)  |
| werkplaats                     | 1 persoon                    |

In de hallen kunnen diverse geluidsproducerende activiteiten worden verricht zoals lassen, slijpen, hameren e.d. Aan de kade ten noorden van de bestaande werkplaats kunnen schepen zijn afge-

meer voor onderhoud en reparatie. Op deze locaties kunnen in de representatieve bedrijfssituatie door twee productiemedewerkers geluidsproducerende activiteiten worden verricht. Bovendien kan op het buitenterrein ten noorden van de bestaande hal A één medewerker geluidsproducerende werkzaamheden verrichten.

De activiteiten op het buitenterrein vinden voornamelijk plaats in de periode van 1 april tot 1 november. Buiten deze periode worden de activiteiten voornamelijk in de grote scheepsbouwhal en werkplaats uitgevoerd. Het buitenterrein omvat een aantal gebieden waar metaalbewerkingsactiviteiten kunnen worden verricht en waar relevante geluidspieken op kunnen treden. Dit zijn de volgende locaties die ook in figuur 3 zijn aangegeven:

- aan de kade locatie A;
- aan de kade locatie B;
- helling (schoonsputten schepen), locatie C;
- schepen op terrein naast helling, locatie D.

#### **locatie A**

Locatie A heeft betrekking op schepen die aan de kade liggen afgemeerd aan de zuidzijde van de insteekhaven. Deze locatie is geschikt voor reparatie en renovatie van schepen met een lengte tot 40 m. Deze locatie is qua afstand tot de dichtstbijgelegen woningen aan de overzijde van de Wijde Wijmerts, te weten de woning aan de Osingahuizen 39 en 41, is maatgevend voor de optredende geluidspieken.



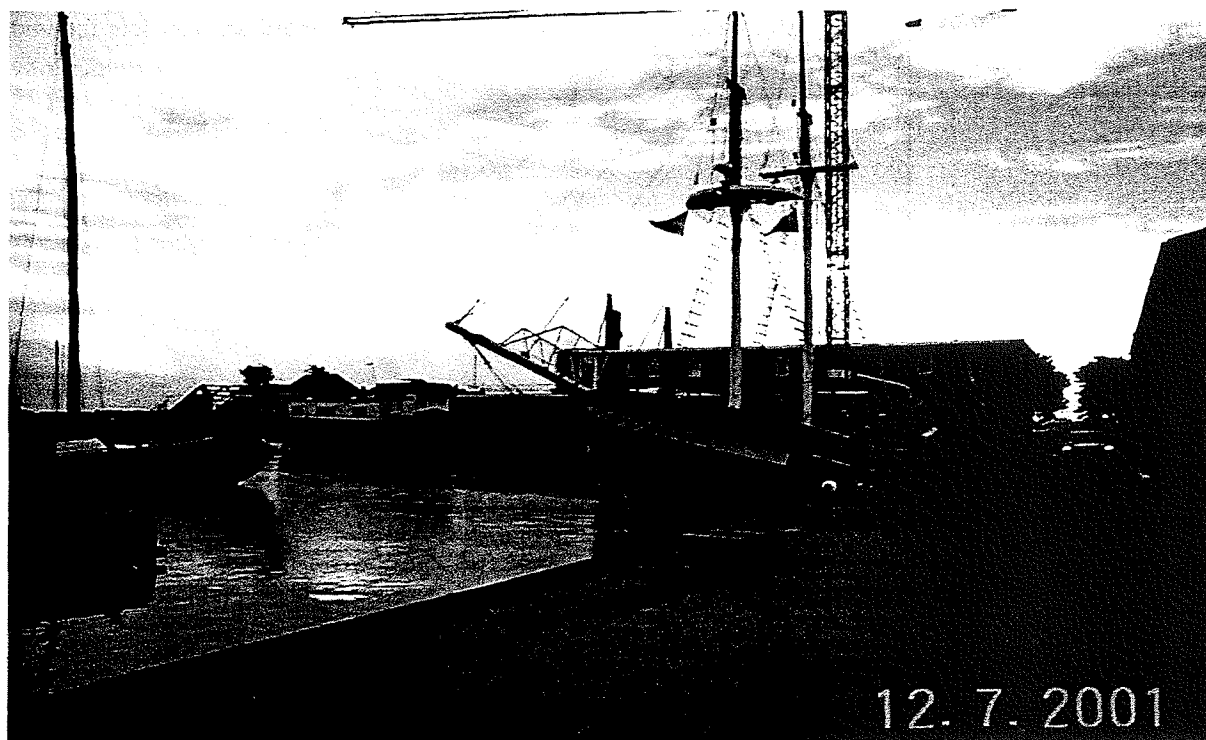
Locatie A, metaalbewerken schip (geluidsbron 1,2 en 3)



Locatie A, metaalbewerken schip (geluidsbron 1,2 en 3)

#### **locatie B**

Locatie B heeft betrekking op schepen die aan de kade liggen afgemeerd aan de westzijde van de insteekhaven. Deze locatie is geschikt voor reparatie en renovatie van schepen met een lengte kleiner dan 40 m.



Locatie B, metaalbewerken schip (bron 4 en 5)

### locatie C

Locatie C heeft betrekking op de helling aan de noordwestzijde van het terrein. Hier worden schepen uit het water getild en onder hoge druk schoongespoten.



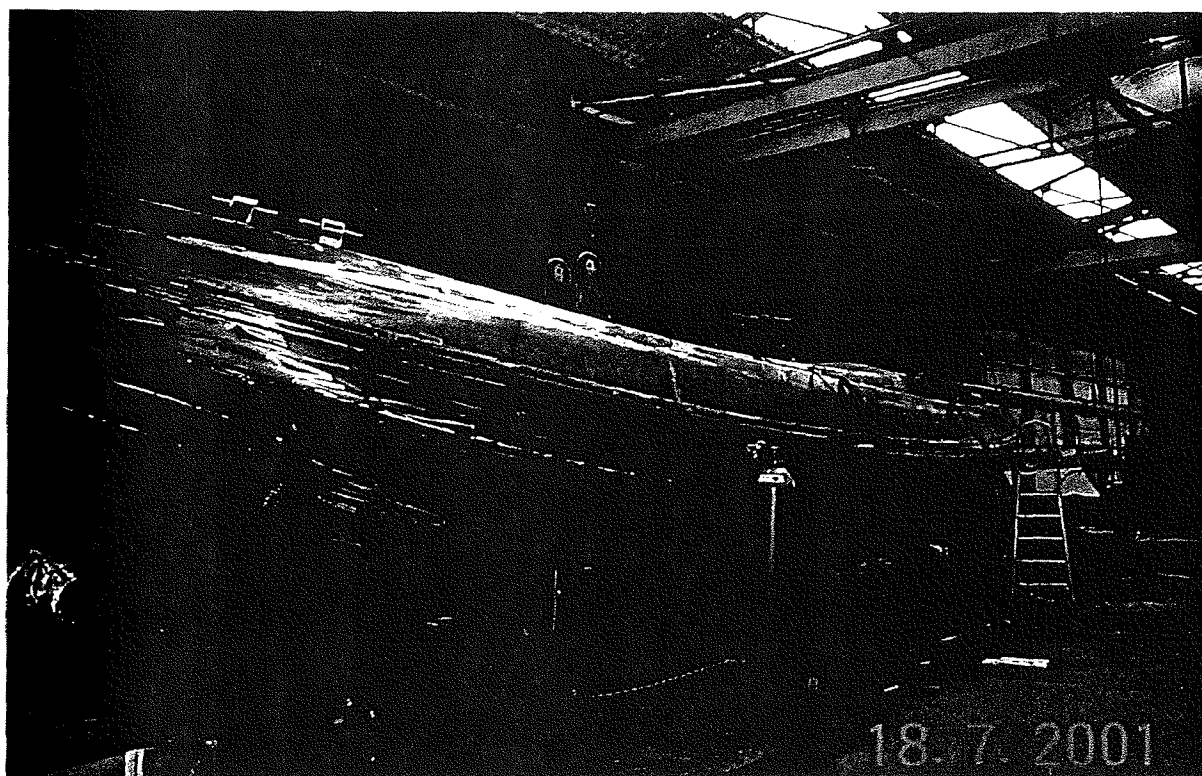
Locatie C, schoonspuiten schip op helling (bron 6)

### locatie D

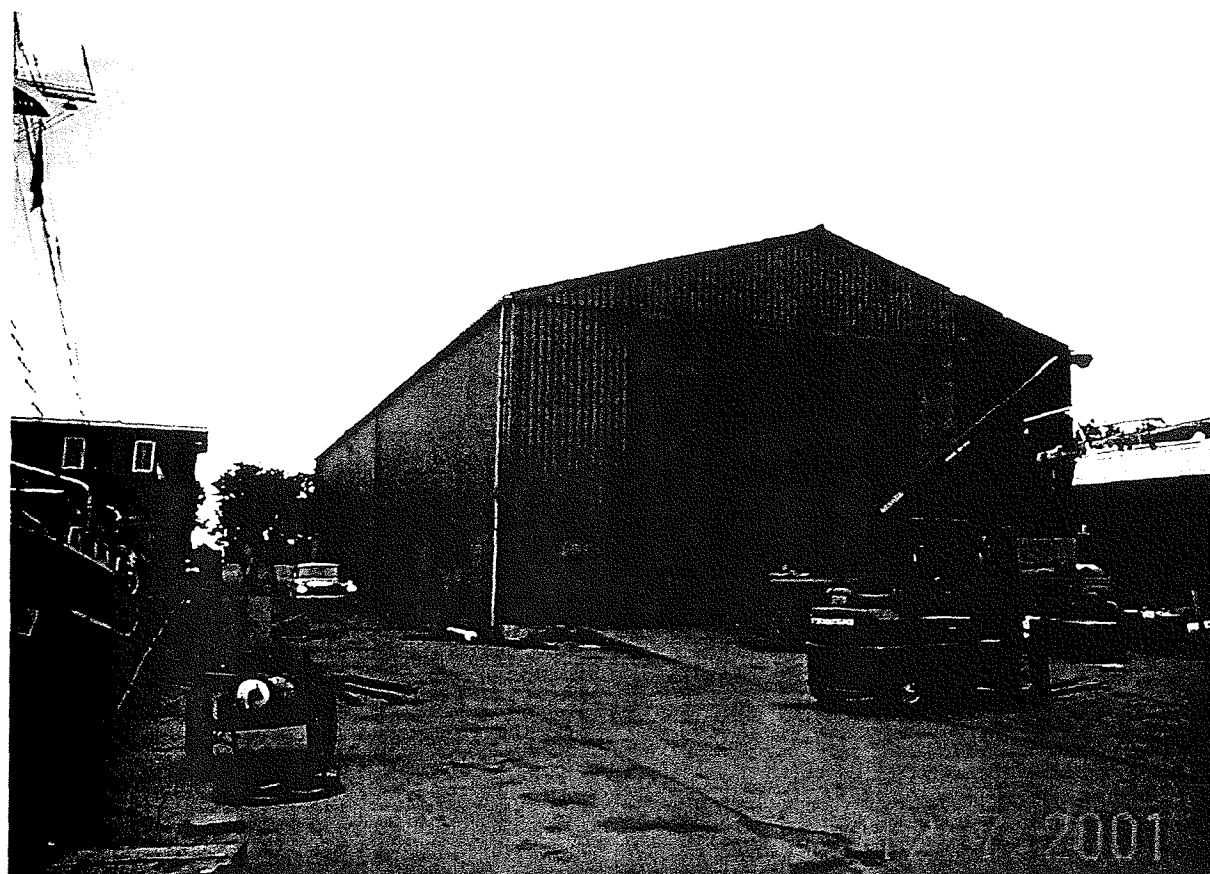
Locatie D heeft betrekking op schepen die zich voor langere tijd op de kade bevinden. Deze kade bevindt zich aan de westzijde van de insteekhaven. Deze locatie is geschikt voor kleine reparaties van schepen.



Locatie D, reparatie van schepen aan de kade naast de helling (bron 7 en 8)



Activiteiten in scheepsbouwhal



Scheepsbouwhal

## 4 Beoordelingsgrootheden

Het maximale geluidsniveau ter plaatse van de waarneempunten wordt gecorrigeerd met de meteocorrectieterm en bepaald door middel van onderstaande vergelijking:

$$L_{Amax} = L_{i,max} - C_m$$

waarin:

- $L_{Amax}$  = maximaal geluidsniveau in dB(A)
- $L_i$  = gestandaardiseerd immissieniveau in dB(A)
- $C_m$  = meteocorrectieterm in dB

Het gestandaardiseerde immissieniveau is het gemeten of berekende geluidsniveau in dB(A) op een bepaalde plaats en hoogte, tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraam omstandigheden.

De meteocorrectieterm corrigeert voor wisselingen in geluidsoverdracht als gevolg van meteorologische omstandigheden zoals wind en temperatuur. De correctie is afhankelijk van bronhoogte, beoordelingspunt en afstand. Tenzij uitdrukkelijk anders gespecificeerd wordt het niveau van het invallend geluid bepaald, dus zonder bijdrage van reflecties tegen achterliggende gevel ( $C_g = 0$ ). Voor nadere specificatie van  $C_g$  verwijzen wij naar pagina 54 van de handleiding.

## 5 Gehanteerde geluidsvermogen niveaus

### 5.1 Algemeen

De bepaling van de geluidsvermogen niveaus is uitgevoerd overeenkomstig de HMR, de handleiding meten en rekenen industrielawaai uitgave april 1999. Voor het bepalen van het geluidsvermogen niveau van de immissierelevante geluidsbronnen is gebruik gemaakt van ons bronnenbestand aangevuld met geluidsmetingen ter plaatse via methode II.2 (geconcentreerde bronnen) en II.7 (uitstraling gebouwen) uit de HMR. Voor een nadere gedetailleerde omschrijving van deze methode wordt kortheidshalve verwezen naar de HMR.

In het rekenmodel zijn - ten opzichte van het in de inleiding genoemde rapport 011466 van oktober 2001 - meer  $L_{max}$  bronnen opgenomen omdat dit van belang is bij het dimensioneren en het doorrekenen van maatregelen in de overdrachtssfeer. Zonder maatregelen is de kleinste afstand van bron-ontvanger bepalend voor het correct berekenen van de geluidspieken. Indien geluidsschermen worden doorgerekend is het noodzakelijk dat het rekenmodel wordt verfijnd met meer geluidsbronnen.

### 5.2 Geluidsmetingen

Op 29 juli 2001 zijn op het bedrijfsterrein onder representatieve bedrijfsomstandigheden geluidsmetingen verricht. Gedurende langere tijd (circa 2 uur) is in de bestaande scheepsbouwhal het geluidsniveau gemeten. Het gemeten geluidsniveau in het nagalmveld in deze hal met circa 5 productiemedewerkers bedraagt circa 84 dB(A). In deze periode werden diverse metaalbewerkingsactiviteiten aan nieuwbouw schepen verricht zoals lassen, slijpen en hameren. Het gemeten maximale geluidsniveau in de hal ( $L_{Amax}$ ) bedraagt circa 105 dB(A) vanwege het hameren en richten van staalplaatsecties.

Ter controle van het rekenmodel zijn ter plaatse van de dichtstbijgelegen woning aan de Osingahuizen 27 geluidsmetingen verricht. Voor deze woning zijn maximale geluidsniveaus (geluidspieken) gemeten van circa 65 dB(A) vanwege werkzaamheden (hameren) in de bestaande scheepsbouwhal (met gesloten deuren). De berekende maximale geluidsniveaus voor deze woning bedragen circa 67 dB(A). De gemeten en berekende waarden stemmen goed overeen. Op grond hiervan kan het rekenmodel als betrouwbaar worden aangemerkt.

Daarnaast zijn geluidsmetingen verricht op het buitenterrein aan het schoonspuiten van schepen en het verrichten van zware metaalbewerkingsactiviteiten zoals het hameren en richten van spanten met een voorhamer op een aan de kade afgemeerd schip (zie foto's locatie A). Voor het berekenen van de maximale geluidsniveaus (geluidspieken) zijn onderstaande geluidsvermogens gehanteerd.

|                                           |                                     |
|-------------------------------------------|-------------------------------------|
| Schoonspuiten schip                       | $L_{w, \max} = 115 \text{ dB(A)}$ ; |
| Hameren (voorhamer), richten spanten e.d. | $L_{w, \max} = 125 \text{ dB(A)}$ ; |
| Middelzware metaalbewerkingen             | $L_{w, \max} = 115 \text{ dB(A)}$ ; |
| Ruimteniveau hameren in scheepsbouwhal    | $L_{p, \max} = 105 \text{ dB(A)}$ ; |

Met middelzware metaalbewerkingen wordt bedoeld hameren met een normale hamer (geen zware voorhamer), het slijpen met een lichte slijptol, bikken van lasnaden e.d. Kortom de veel voorkomende reguliere onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan schepen.

## 6 Berekening geluidsniveaus

### 6.1 Algemeen

Voor het berekenen van de geluidsbelasting op de omgeving is door ons gebruik gemaakt van een computerrekenmodel Geonoise® 4.02 met rekenmodule Industrielawaai overeenkomstig methode II.8 van de HMR.

De waarneempunten zijn gesitueerd ter plaatse van het meest belaste punt van de gevels van de dichtstbijzijnde woningen van derden op een hoogte van 1.5 meter boven het maaiveld. Het geluidsniveau is als invallend geluidsniveau berekend. In het rekenmodel is gerekend met een hard bodemgebied voor het bedrijfsterrein, het water en de wegen.

Conform de systematiek van de zonering bedraagt de beoordelinghoogte 5 m (zonegrens en MTG waarden). Voor individuele bedrijven kan bij vergunningverlening worden aangesloten bij de handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999. Hierbij is het gebruikelijk (jurisprudentie) dat in de dagperiode als beoordelinghoogte 1.5 m wordt gehanteerd, zijnde de relevante hoogte voor het beschermen van geluidsgevoelige (buiten) ruimtes zoals woonkamers e.d.

De ingevoerde objecten staan in bijlage 1 en zijn grafisch weergegeven in figuur 2. De geluidsbronnen staan in bijlage 2 en zijn grafisch weergegeven in figuur 3. De beoordelingspunten staan in bijlage 3 en figuur 4.

### 6.2 Geluidsniveaus $L_{Amax}$ huidige representatieve bedrijfssituatie

In onderstaande tabel zijn de optredende geluidspieken op een aantal maatgevende beoordelingspunten samengevat. De maximale geluidsniveaus zijn berekend vanwege diverse activiteiten op het bedrijfsterrein, zoals metaalbewerken, sproeien schip e.d.

Tabel 6.1: Optredende geluidspieken huidige situatie in dB(A)

| Omschrijving activiteit         | Osingahuizen 27<br>(rekenpunt 1) | Osingahuizen 37<br>(rekenpunt 3) | Osingahuizen 39<br>(rekenpunt 4) | Osingahuizen 41<br>(rekenpunt 5) |
|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| metaalbewerken schip locatie A  | 62                               | 75                               | 82                               | 81                               |
| metaalbewerken schip locatie B  | 61                               | 74                               | 78                               | 79                               |
| schoonsproeien schip helling C  | 52                               | 59                               | 67                               | 69                               |
| metaalbewerken schip aan kade D | 68                               | 63                               | 68                               | 69                               |
| hal A, deuropening N-gevel      | 60                               | 50                               | 63                               | 70                               |
| hal A, deur gesloten Z-gevel    | 65 <sup>1)</sup>                 | 52                               | < 50                             | < 50                             |
| optrekken vrachtwagen           | 64                               | 61                               | < 50                             | < 50                             |

1) vastgesteld op basis van directe immissiemetingen

Uit de rekenresultaten blijkt dat de optredende geluidspieken vanwege activiteiten in de grote scheepsbouwhal ten hoogste 70 dB(A) bedragen voor de woning aan de Osingahuizen 41.

Ook de transportactiviteiten van vrachtverkeer, het schoonspuiten van een schip op de helling en metaalbewerken op locatie C van schepen aan de kade naast de helling veroorzaken geluidspieken van ten hoogste 70 dB(A).

Een aantal activiteiten op de locaties A en B veroorzaken geluidspieken bij de dichtstbijgelegen woningen die hoger zijn dan 70 dB(A) en ook hoger dan 75 dB(A). Dit zijn met name activiteiten van reparatie en renovatie van aan de kade afgemeerde schepen. Het betreft hier zware metaalbewerkingsactiviteiten zoals het richten van bijvoorbeeld spanten en plaatmateriaal.

Deze geluidspieken treden een beperkt aantal keren per dag op. Het aantal optredende geluidspieken bedraagt orde grootte 50.



Overzicht woningen aan de Osingahuizen 39 en 41 met geluidspieken hoger dan 75 dB(A)

### 6.3 Geluidsniveaus $L_{Amax}$ na maatregelen

Om de hoogte van de optredende geluidspieken te beperken zijn maatregelen noodzakelijk in de overdrachtssfeer. Maatregelen aan de bron zijn niet mogelijk. Het richten van bijvoorbeeld spanten en plaatmateriaal met een voorhamer zijn activiteiten die inherent zijn aan de bedrijfsvoering bij scheepswerven. Zoals besproken worden de te hoge geluidspieken met name veroorzaakt door metaalbewerkingen op de locaties A en B.

Om de geluidspieken op locatie A te beperken is in eerste instantie het effect nagegaan van vergroten van de afstand van de metaalbewerkingen tot de dichtstbijgelegen woning. Het schip met een lengte van circa 40 m op locatie A kan worden gedraaid zodat de metaalbewerkingsactiviteiten in hoofdzaak plaatsvinden ter hoogte van positie van geluidsbron 3 van figuur 3. Dit betekent dat de grootste afstand optreedt tot de woningen aan de overzijde van het kanaal. Uit de rekenresultaten blijkt dat dit niet voldoende effect sorteert. Dit wordt veroorzaakt door de reflectie die optreedt in de scheepsbouwhal. Weliswaar wordt de afstand vergroot waardoor een grotere afname in geluidsniveau optreedt, anderzijds neemt de bijdrage van reflectie in de scheepsbouwhal toe. Per saldo wordt door verplaatsing van geluidsbron 1 naar 3 geen effectieve winst in verlaging van de optredende geluidspieken gerealiseerd.

Om de geluidspieken te beperken zijn maatregelen in de overdrachtssfeer noodzakelijk. Aan de oostzijde van locatie A dient een ponton geplaatst te worden met hierop een geluidsscherm met een hoogte van 4 meter boven het plaatselijk maaiveld (de waterlijn). De lengte van het scherm bedraagt circa 25 meter, zie ook figuur 5.

Er worden voor het aspect geluid geen andere eisen gesteld aan het scherm dan naad- en kierdicht en een massa van ten minste  $10 \text{ kg/m}^2$ . De kleur is niet van belang. Indien het ponton voor de kade bij locatie B ligt zou het iets minder hoog kunnen zijn. Dit stuit echter op praktische bezwaren omdat in de representatieve bedrijfssituatie beide locaties (A en B) gebuikt kunnen worden. Maatgevend is dus de minimaal noodzakelijke hoogte van 4 m van het ponton. Bovendien zal door reflectie van een schip of scherm bij locatie B te hoge geluidspieken vanwege locatie A optreden.

In onderstaande tabel zijn de optredende geluidspieken op een aantal maatgevende beoordelingspunten samengevat. De maximale geluidsniveaus zijn berekend vanwege diverse activiteiten op het bedrijfsterrein, zoals ijzerwerken, schoonspuiten schip e.d.

Tabel 6.2: Optredende geluidspieken huidige situatie in dB(A) / na maatregelen (afscherming ponton 4 mv<sup>1)</sup>)

| Omschrijving activiteit         | Osingahuizen 27<br>(rekenpunt 1)   | Osingahuizen 37<br>(rekenpunt 3) | Osingahuizen 39<br>(rekenpunt 4) | Osingahuizen 41<br>(rekenpunt 5) |
|---------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| metaalbewerken schip locatie A  | 62/64                              | 75/75                            | 82/75                            | 81/75                            |
| metaalbewerken schip locatie B  | 61/64                              | 74/74                            | 78/64                            | 79/68                            |
| schoonspuiten schip helling C   | 52/52                              | 59/59                            | 67/67                            | 69/69                            |
| metaalbewerken schip aan kade D | 68/68                              | 63/63                            | 68/68                            | 69/69                            |
| hal A, deuropening N-gevel      | 60/60                              | 50/50                            | 63/63                            | 70/70                            |
| hal A, deur gesloten Z-gevel    | 65 <sup>1)</sup> /65 <sup>1)</sup> | 52/52                            | < 50/< 50                        | < 50/< 50                        |
| optrekken vrachtwagen           | 64/64                              | 61/61                            | < 50/< 50                        | < 50/< 50                        |

1) vastgesteld op basis van directe immissiemetingen

Uit de rekenresultaten blijkt dat met de afschermende werking van een ponton de maximale geluidsniveaus worden beperkt tot ten hoogste 75 dB(A) in de dagperiode. Met name de activiteiten van metaalbewerken van aan de kade afgemeerde schepen veroorzaken deze geluidspieken. De pieken treden een beperkt aantal keren in de dagperiode op - te weten circa 50 keer - bijvoorbeeld vanwege het richten van spanten met een voorhamer. De maximale geluidsniveaus met een

tijdsduur van minder dan 1 seconde per hamerslag zijn impulsachtig van karakter en duidelijk herkenbaar. De overige activiteiten op het terrein veroorzaken geluidspieken van ten hoogste 70 dB(A).

De optredende geluidspieken vanwege de scheepswerf voor de woningen aan de Osingahuizen 39 en 41 worden niet gemaskeerd door bijvoorbeeld wegverkeer of andere geluidsbronnen. Wel treden voor de woning aan de Osingahuizen 37 (rekenpunt 3) geluidspieken vanwege het wegverkeer op van orde grootte 75 à 80 dB(A). Deze geluidspieken treden op ter plaatse van de voorgevel, terwijl de activiteiten van de scheepswerf juist optreden ter plaatse van de achtergevel van de woning. Het drijvend scherm is niet effectief voor de woning aan de Osingahuizen 37 (bij de brug). Om effectief te kunnen zijn zou de ruimte tussen de werkplaats en de Wymerts dichtgezet moeten worden. Dit is voor de bedrijfsvoering van Syperda, waarbij materiaal van de werkplaats naar aan de kade afgemeerde schepen worden vervoerd, niet gewenst.

## 7 Resumé

In opdracht van scheepswerf Syperda is door Stroop raadgevende ingenieurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidspieken op de omgeving vanwege de scheepswerf in de huidige situatie.

Het onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999. Daarnaast is gebruik gemaakt van de in oktober 1998 verschenen handreiking "industrielawaai en vergunningverlening", verder genoemd: de handreiking.

### **maximale geluidsniveaus representatieve huidige bedrijfssituatie**

Vanwege metaalbewerkingactiviteiten aan boord van schepen afgemeerd aan de kade van de insteekhaven treden maximale geluidsniveaus op. Uitgangspunt hierbij is een maximaal geluidsvermogeniveau vanwege hameren van 125 dB(A). Dit levert ter plaatse van de dichtstbijgelegen woning aan de overzijde van het kanaal aan de Osingahuizen 39 en 41 geluidspieken ( $L_{Amax}$ ) op van 81 à 82 dB(A). Voor de woning aan de Osingahuizen 37 bedragen de geluidspieken ten hoogste 75 dB(A). De overige woningen ondervinden maximale geluidsniveaus van ten hoogste 70 dB(A) en voldoen daarmee aan de grenswaarde van 70 dB(A) in de dagperiode. Deze pieken worden veroorzaakt door bijvoorbeeld het schoonspuiten van schepen, reparatiewerkzaamheden bij schepen op de kade (naast de helling) en hameren in de scheepsbouwhal.

### **maximale geluidsniveaus na maatregelen**

Om de geluidspieken te beperken tot ten hoogste 75 dB(A) zijn maatregelen in de overdrachtssfeer nodig. Een ponton met hierop een geluidsscherm met een hoogte van 4 m boven de waterlijn - zoals aangegeven in figuur 5 - reduceert de geluidspieken voor de woningen aan de overzijde van het kanaal tot ten hoogste 75 dB(A). Redelijkerwijs zijn geen maatregelen mogelijk waarmee een verdergaande daling van de geluidspieken kan worden bereikt. Deze geluidspieken treden een beperkt aantal keren per dag op, te weten circa 50 keer per dag bij het verrichten van zware metaalbewerkingen. Dit is bijvoorbeeld het richten van spanten met een voorhamer. De overige tijd worden lichte metaalbewerkingen verricht zoals lassen, slijpen e.d. waarbij de geluidspieken worden beperkt tot de grenswaarde van 70 dB(A) in de dagperiode.

Leek, 19 juni 2003

Stroop raadgevende ingenieurs.

Ing. U.K. Jonker

Ing. W. Spreen

## BIJLAGEN

**Stroop raadgevende ingenieurs  
objecten**

Bijlage 1

Model: Projectnummer - 011466 - Lmax huidig representatief  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Id | Omschrijving          | X-hoek1  | Y-hoek1  | X-hoek2  | Y-hoek2  | X-hoek3  | Y-hoek3  | Mvld | Hoogte | Ref1 | Cp  | Koppel1 | Koppel2 |
|----|-----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------|--------|------|-----|---------|---------|
| 0  | Dak Hal A             | 170829.1 | 554615.0 | 170839.5 | 554573.1 | 170839.3 | 554573.1 | 0.0  | 8.5    | 0.0  | 2.0 | --      | --      |
| 01 | Osingahuzen 27        | 170810.2 | 554557.1 | 170812.6 | 554547.8 | 170818.9 | 554549.4 | 0.0  | 2.5    | 0.8  | 0.0 | --      | --      |
| 02 | Osingahuzen 27        | 170818.5 | 554556.7 | 170820.2 | 554549.7 | 170812.6 | 554547.7 | 0.0  | 7.0    | 0.8  | 0.0 | --      | --      |
| 03 | Osingahuzen 27        | 170814.5 | 554546.2 | 170819.3 | 554547.4 | 170818.8 | 554549.3 | 0.0  | 7.0    | 0.8  | 0.0 | --      | --      |
| 04 | Osingahuzen 25 schuur | 170799.1 | 554560.4 | 170788.1 | 554559.4 | 170788.8 | 554552.0 | 0.0  | 7.0    | 0.8  | 0.0 | --      | --      |
| 05 | Osingahuzen 25 schuur | 170789.6 | 554547.1 | 170789.0 | 554552.1 | 170793.7 | 554552.6 | 0.0  | 3.0    | 0.8  | 0.0 | --      | --      |
| 06 | Osingahuzen 25        | 170788.9 | 554544.9 | 170789.9 | 554536.7 | 170801.3 | 554538.1 | 0.0  | 7.0    | 0.8  | 0.0 | --      | --      |
| 07 | Osingahuzen 25        | 170794.8 | 554547.2 | 170799.9 | 554548.0 | 170800.2 | 554546.3 | 0.0  | 7.0    | 0.8  | 0.0 | --      | --      |
| 08 | Osingahuzen 17        | 170781.1 | 554544.2 | 170788.1 | 554544.9 | 170789.1 | 554535.7 | 0.0  | 7.0    | 0.8  | 0.0 | --      | --      |
| 09 | Osingahuzen 15        | 170770.4 | 554538.4 | 170781.5 | 554539.6 | 170782.0 | 554534.8 | 0.0  | 7.0    | 0.8  | 0.0 | --      | --      |
| 10 | Garage                | 170774.1 | 554543.5 | 170779.1 | 554544.0 | 170779.5 | 554540.8 | 0.0  | 3.0    | 0.8  | 0.0 | --      | --      |
| 11 | Osingahuzen 19        | 170771.4 | 554556.3 | 170778.3 | 554557.0 | 170778.6 | 554554.1 | 0.0  | 7.0    | 0.8  | 0.0 | --      | --      |
| 12 | Osingahuzen 19        | 170773.8 | 554546.0 | 170779.6 | 554546.6 | 170778.8 | 554554.2 | 0.0  | 7.0    | 0.8  | 0.0 | --      | --      |
| 13 | Garage                | 170764.0 | 554555.1 | 170768.5 | 554555.6 | 170768.8 | 554552.6 | 0.0  | 3.0    | 0.8  | 0.0 | --      | --      |
| 14 | Osingahuzen 22        | 170848.1 | 554528.7 | 170851.7 | 554514.9 | 170845.1 | 554513.2 | 0.0  | 7.0    | 0.8  | 0.0 | --      | --      |
| 15 | Osingahuzen 22        | 170818.9 | 554522.2 | 170843.2 | 554528.7 | 170845.7 | 554519.4 | 0.0  | 7.0    | 0.8  | 0.0 | --      | --      |
| 16 | Osingahuzen 22        | 170821.9 | 554505.8 | 170845.8 | 554512.1 | 170842.7 | 554523.9 | 0.0  | 7.0    | 0.8  | 0.0 | --      | --      |
| 17 | Osingahuzen 37        | 170930.0 | 554579.4 | 170942.0 | 554580.7 | 170942.9 | 554572.4 | 0.0  | 7.0    | 0.8  | 0.0 | --      | --      |
| 18 | Osingahuzen 39        | 170909.9 | 554625.7 | 170907.1 | 554635.4 | 170918.5 | 554638.6 | 0.0  | 7.0    | 0.8  | 0.0 | --      | --      |
| 19 | Osingahuzen 39        | 170913.7 | 554639.2 | 170926.6 | 554642.8 | 170929.9 | 554631.3 | 0.0  | 7.0    | 0.8  | 0.0 | --      | --      |
| 20 | Osingahuzen 41        | 170901.3 | 554648.6 | 170903.9 | 554639.7 | 170911.3 | 554641.8 | 0.0  | 7.0    | 0.8  | 0.0 | --      | --      |
| 21 | Recreatiewoning       | 170905.2 | 554657.3 | 170910.8 | 554658.8 | 170912.4 | 554653.1 | 0.0  | 7.0    | 0.8  | 0.0 | --      | --      |
| 22 | Osingahuzen 35        | 170940.5 | 554685.5 | 170964.8 | 554689.4 | 170967.5 | 554672.4 | 0.0  | 7.0    | 0.8  | 0.0 | --      | --      |
| 23 | Osingahuzen 35        | 170947.6 | 554668.2 | 170967.7 | 554671.6 | 170967.6 | 554672.5 | 0.0  | 7.0    | 0.8  | 0.0 | --      | --      |
| 24 | Osingahuzen 35        | 170968.2 | 554675.9 | 170965.0 | 554694.8 | 170963.6 | 554694.6 | 0.0  | 7.0    | 0.8  | 0.0 | --      | --      |
| 25 | Osingahuzen 35        | 170971.6 | 554679.8 | 170970.8 | 554685.0 | 170966.5 | 554684.3 | 0.0  | 7.0    | 0.8  | 0.0 | --      | --      |
| 26 | Osingahuzen 35        | 170953.0 | 554723.6 | 170958.5 | 554690.3 | 170974.9 | 554693.1 | 0.0  | 7.0    | 0.8  | 0.0 | --      | --      |
| 27 | Werkplaats            | 170885.0 | 554585.5 | 170881.2 | 554599.8 | 170865.3 | 554595.6 | 0.0  | 3.0    | 0.8  | 0.0 | --      | --      |
| 28 | Kantoor + werkplaats  | 170850.0 | 554587.4 | 170852.8 | 554576.9 | 170880.7 | 554584.3 | 0.0  | 7.0    | 0.8  | 0.0 | --      | --      |
| 31 | Hal A                 | 170835.9 | 554616.9 | 170846.5 | 554574.9 | 170832.7 | 554571.4 | 0.0  | 6.5    | 0.8  | 0.0 | --      | --      |
| 33 | Hal A                 | 170845.5 | 554579.0 | 170844.3 | 554583.7 | 170839.0 | 554582.3 | 0.0  | 6.5    | 0.8  | 0.0 | --      | --      |
| 55 | Conserveringloods     | 170838.2 | 554671.2 | 170857.9 | 554676.2 | 170860.4 | 554666.6 | 0.0  | 5.0    | 0.8  | 0.0 | --      | --      |

Weergegeven wordt de reflectiefactor van 31 Hz

**Stroop raadgevende ingenieurs  
geluidsbronnen Lmax**

Bijlage 2

Model: Projectnummer - 011466 - Lmax huidig representatief  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Id | Omschrijving              | X        | Y        | Mvld | Hoogte | Refl. | Demp. | Richtingsindex | Lwr31 | Lwr63 | Lwr125 | Lwr250 | Lwr500 | Lwr1k | Lwr2k | Lwr4k | Lwr8k | Lwr-dBA | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) |
|----|---------------------------|----------|----------|------|--------|-------|-------|----------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|
| 01 | Lmax ijzerwerker op schip | 170873.0 | 554609.3 | 0.0  | 1.0    | --    | --    | 360.0/0.0      | 74.8  | 94.8  | 106.8  | 108.8  | 112.8  | 114.8 | 121.8 | 119.8 | 108.8 | 125.0   | --    | --    | --    |
| 02 | Lmax ijzerwerker op schip | 170862.4 | 554606.3 | 0.0  | 1.0    | --    | --    | 360.0/0.0      | 74.8  | 94.8  | 106.8  | 108.8  | 112.8  | 114.8 | 121.8 | 119.8 | 108.8 | 125.0   | --    | --    | --    |
| 03 | Lmax ijzerwerker op schip | 170850.8 | 554602.9 | 0.0  | 1.0    | --    | --    | 360.0/0.0      | 74.8  | 94.8  | 106.8  | 108.8  | 112.8  | 114.8 | 121.8 | 119.8 | 108.8 | 125.0   | --    | --    | --    |
| 04 | Lmax ijzerwerker op schip | 170847.4 | 554609.4 | 0.0  | 1.0    | --    | --    | 360.0/0.0      | 74.8  | 94.8  | 106.8  | 108.8  | 112.8  | 114.8 | 121.8 | 119.8 | 108.8 | 125.0   | --    | --    | --    |
| 05 | Lmax ijzerwerker op schip | 170844.7 | 554619.3 | 0.0  | 1.0    | --    | --    | 360.0/0.0      | 74.8  | 94.8  | 106.8  | 108.8  | 112.8  | 114.8 | 121.8 | 119.8 | 108.8 | 125.0   | --    | --    | --    |
| 06 | Lmax schoonsputten schip  | 170836.6 | 554653.3 | 0.0  | 2.0    | --    | --    | 360.0/0.0      | 68.0  | 82.0  | 89.0   | 103.0  | 105.0  | 111.0 | 108.0 | 108.0 | 102.0 | 115.1   | --    | --    | --    |
| 07 | Lmax ijzerwerker op de ka | 170819.4 | 554653.1 | 0.0  | 2.0    | --    | --    | 360.0/0.0      | 70.0  | 90.0  | 102.0  | 104.0  | 109.0  | 110.0 | 117.0 | 115.0 | 104.0 | 120.3   | --    | --    | --    |
| 08 | Lmax ijzerwerker op de ka | 170817.1 | 554664.0 | 0.0  | 2.0    | --    | --    | 360.0/0.0      | 70.0  | 90.0  | 102.0  | 104.0  | 109.0  | 110.0 | 117.0 | 115.0 | 104.0 | 120.3   | --    | --    | --    |
| 09 | Lmax optrekken vrachtwage | 170849.2 | 554559.8 | 0.0  | 1.0    | --    | --    | 360.0/0.0      | 70.0  | 89.0  | 95.0   | 99.0   | 100.0  | 105.0 | 104.0 | 98.0  | 97.0  | 109.5   | --    | --    | --    |
| 10 | deuropening Lmax          | 170828.7 | 554615.1 | 0.0  | 4.0    | 31    | --    | Gevel          | 0.0   | 73.0  | 90.0   | 101.0  | 105.0  | 109.0 | 113.0 | 111.0 | 0.0   | 116.5   | --    | --    | --    |
| 11 | deur gesloten Lmax        | 170839.3 | 554573.0 | 0.0  | 4.0    | 31    | --    | Gevel          | 0.0   | 70.0  | 81.0   | 88.0   | 90.0   | 95.0  | 97.0  | 93.0  | 0.0   | 100.8   | --    | --    | --    |

De bedrijfstijdcorrecties (Cb) worden weergegeven in dB per periode

**Stroop raadgevende ingenieurs  
rekenpunten**

**Bijlage 3**

Model: Projectnummer - 011466 - Lmax huidig representatief  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Id | Omschrijving   | X        | Y        | Mvld | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Koppel Id |
|----|----------------|----------|----------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 01 | Ozingahuzen 27 | 170815.8 | 554556.1 | 0.0  | 1.50     | 5.00     | --       | --       | --       | --       | 02        |
| 02 | Ozingahuzen 22 | 170846.9 | 554528.5 | 0.0  | 1.50     | 5.00     | --       | --       | --       | --       | 14        |
| 03 | Ozingahuzen 37 | 170930.3 | 554575.4 | 0.0  | 1.50     | 5.00     | --       | --       | --       | --       | 17        |
| 04 | Ozingahuzen 39 | 170908.5 | 554630.3 | 0.0  | 1.50     | 5.00     | --       | --       | --       | --       | 18        |
| 05 | Ozingahuzen 41 | 170902.4 | 554644.3 | 0.0  | 1.50     | 5.00     | --       | --       | --       | --       | 20        |
| 06 | Ozingahuzen 25 | 170797.6 | 554560.4 | 0.0  | 1.50     | 5.00     | --       | --       | --       | --       | 04        |
| 07 | Ozingahuzen 19 | 170777.3 | 554557.0 | 0.0  | 1.50     | 5.00     | --       | --       | --       | --       | 11        |
| 08 | Ozingahuzen 25 | 170799.3 | 554548.0 | 0.0  | 1.50     | 5.00     | --       | --       | --       | --       | 07        |

**Stroop raadgevende ingenieurs**  
**rekenresultaten Lmax**

Bijlage 4

Model: Projectnummer - 011466 - Lmax huidig representatief  
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 01\_B - Ozingahuzen 27  
 Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id.     | Omschrijving                       | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|------------------------------------|--------|-----|-------|-------|--------|------|-----|
| 01      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 62.5 | 1.2 |
| 02      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 62.1 | 0.6 |
| 03      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 62.0 | 0.0 |
| 04      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 61.5 | 0.2 |
| 05      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 60.7 | 0.7 |
| 06      | Lmax schoonspuiten schip           | 2.0    | --  | --    | --    | --     | 53.2 | 1.5 |
| 07      | Lmax ijzerwerker op de kade        | 2.0    | --  | --    | --    | --     | 69.5 | 1.4 |
| 08      | Lmax ijzerwerker op de kade        | 2.0    | --  | --    | --    | --     | 68.6 | 1.8 |
| 09      | Lmax optrekken vrachtwagen         | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 63.6 | 0.0 |
| 10      | deuropening Lmax                   | 4.0    | --  | --    | --    | --     | 60.3 | 0.0 |
| 11      | deur gesloten Lmax                 | 4.0    | --  | --    | --    | --     | 65.1 | 0.0 |
| Totalen |                                    |        | --  | --    | --    | --     | 74.8 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Stroop raadgevende ingenieurs**  
**rekenresultaten Lmax**

**Bijlage 4**

Model: Projectnummer - 011466 - Lmax huidig representatief  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 03\_A - Osingahuzen 37  
Rekenmethode: Industrielawaai - IL: Periode: Alle perioden

| Id.     | Omschrijving                       | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|------------------------------------|--------|-----|-------|-------|--------|------|-----|
| 01      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 78.4 | 3.1 |
| 02      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 67.5 | 3.3 |
| 03      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 65.7 | 3.5 |
| 04      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 71.5 | 3.6 |
| 05      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 77.2 | 3.7 |
| 06      | Lmax schoonspuiten schip           | 2.0    | --  | --    | --    | --     | 62.9 | 3.6 |
| 07      | Lmax ijzerwerker op de kade        | 2.0    | --  | --    | --    | --     | 67.4 | 3.7 |
| 08      | Lmax ijzerwerker op de kade        | 2.0    | --  | --    | --    | --     | 66.9 | 3.8 |
| 09      | Lmax optrekken vrachtwagen         | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 64.7 | 3.5 |
| 10      | deuropening Lmax                   | 4.0    | --  | --    | --    | --     | 52.8 | 2.5 |
| 11      | deur gesloten Lmax                 | 4.0    | --  | --    | --    | --     | 54.4 | 2.0 |
| Totalen |                                    |        | --  | --    | --    | --     | 82.0 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Stroop raadgevende ingenieurs**  
**rekenresultaten Lmax**

Bijlage 4

Model: Projectnummer - 011466 - Lmax huidig representatief  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 04\_A - Osingahuzen 39  
Rekenmethode: Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

| Id.     | Omschrijving                       | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|------------------------------------|--------|-----|-------|-------|--------|------|-----|
| 01      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 83.6 | 2.0 |
| 02      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 81.9 | 2.6 |
| 03      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 82.4 | 3.0 |
| 04      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 80.7 | 3.1 |
| 05      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 80.7 | 3.1 |
| 06      | Lmax schoonspuiten schip           | 2.0    | --  | --    | --    | --     | 69.7 | 2.7 |
| 07      | Lmax ijzerwerker op de kade        | 2.0    | --  | --    | --    | --     | 70.9 | 3.1 |
| 08      | Lmax ijzerwerker op de kade        | 2.0    | --  | --    | --    | --     | 70.3 | 3.2 |
| 09      | Lmax optrekken vrachtwagen         | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 46.3 | 3.6 |
| 10      | deuropening Lmax                   | 4.0    | --  | --    | --    | --     | 64.9 | 1.6 |
| 11      | deur gesloten Lmax                 | 4.0    | --  | --    | --    | --     | 29.0 | 1.9 |
| Totalen |                                    |        | --  | --    | --    | --     | 89.2 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Stroop raadgevende ingenieurs**  
**rekenresultaten Lmax**

**Bijlage 4**

Model: Projectnummer - 011466 - Lmax huidig representatief  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 05\_A - Osingahuzen 41  
Rekenmethode: Industrielawaai - IL: Periode: Alle perioden

| Id.     | Omschrijving                       | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|------------------------------------|--------|-----|-------|-------|--------|------|-----|
| 01      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 82.9 | 2.3 |
| 02      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 83.0 | 2.7 |
| 03      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 82.1 | 3.1 |
| 04      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 82.1 | 3.1 |
| 05      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 79.3 | 3.0 |
| 06      | Lmax schoonspuiten schip           | 2.0    | --  | --    | --    | --     | 71.1 | 2.4 |
| 07      | Lmax ijzerwerker op de kade        | 2.0    | --  | --    | --    | --     | 71.9 | 2.9 |
| 08      | Lmax ijzerwerker op de kade        | 2.0    | --  | --    | --    | --     | 71.5 | 3.0 |
| 09      | Lmax optrekken vrachtwagen         | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 45.1 | 3.8 |
| 10      | deuropening Lmax                   | 4.0    | --  | --    | --    | --     | 71.8 | 1.5 |
| 11      | deur gesloten Lmax                 | 4.0    | --  | --    | --    | --     | 24.5 | 2.1 |
| Totalen |                                    |        |     |       |       |        | 89.3 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Stroop raadgevende ingenieurs**  
**rekenresultaten Lmax**

Bijlage 4

Model: Projectnummer - 011466 - Lmax huidig representatief  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 06\_A - Osingahuzen 25  
Rekenmethode: Industrielawaai - IL: Periode: Alle perioden

| Id.     | Omschrijving                       | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|------------------------------------|--------|-----|-------|-------|--------|------|-----|
| 01      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 58.2 | 3.6 |
| 02      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 58.4 | 3.4 |
| 03      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 58.8 | 3.2 |
| 04      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 58.3 | 3.2 |
| 05      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 57.8 | 3.3 |
| 06      | Lmax schoonspuiten schip           | 2.0    | --  | --    | --    | --     | 63.1 | 3.3 |
| 07      | Lmax ijzerwerker op de kade        | 2.0    | --  | --    | --    | --     | 68.7 | 3.2 |
| 08      | Lmax ijzerwerker op de kade        | 2.0    | --  | --    | --    | --     | 67.8 | 3.3 |
| 09      | Lmax optrekken vrachtwagen         | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 59.7 | 2.6 |
| 10      | deuropening Lmax                   | 4.0    | --  | --    | --    | --     | 58.9 | 0.6 |
| 11      | deur gesloten Lmax                 | 4.0    | --  | --    | --    | --     | 58.3 | 0.0 |
| Totalen |                                    |        | --  | --    | --    | --     | 73.3 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Stroop raadgevende ingenieurs**  
**rekenresultaten Lmax**

Bijlage 4

Model: Projectnummer - 011466 - Lmax huidig representatief  
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 06\_A - Osingahuzen 25  
 Rekenmethode: Industrielawaai - IL: Periode: Alle perioden

| Id.     | Omschrijving                       | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|------------------------------------|--------|-----|-------|-------|--------|------|-----|
| 01      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 58.2 | 3.6 |
| 02      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 58.4 | 3.4 |
| 03      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 58.8 | 3.2 |
| 04      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 58.3 | 3.2 |
| 05      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 57.8 | 3.3 |
| 06      | Lmax schoonspuiten schip           | 2.0    | --  | --    | --    | --     | 63.1 | 3.3 |
| 07      | Lmax ijzerwerker op de kade        | 2.0    | --  | --    | --    | --     | 68.7 | 3.2 |
| 08      | Lmax ijzerwerker op de kade        | 2.0    | --  | --    | --    | --     | 67.8 | 3.3 |
| 09      | Lmax optrekken vrachtwagen         | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 59.7 | 2.6 |
| 10      | deuropening Lmax                   | 4.0    | --  | --    | --    | --     | 58.9 | 0.6 |
| 11      | deur gesloten Lmax                 | 4.0    | --  | --    | --    | --     | 58.3 | 0.0 |
| Totalen |                                    |        | --  | --    | --    | --     | 73.3 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Stroop raadgevende ingenieurs**  
**rekenresultaten Lmax met ponton**

**Bijlage 5**

Model: Projectnummer - 011466 - Lmax huidig representatief en ponton  
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 01\_B - Ozingahuzen 27  
 Rekenmethode: Industrielawaai - IL: Periode: Alle perioden

| Id.     | Omschrijving                       | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|------------------------------------|--------|-----|-------|-------|--------|------|-----|
| 01      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 64.8 | 1.2 |
| 02      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 62.1 | 0.6 |
| 03      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 62.0 | 0.0 |
| 04      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 61.5 | 0.2 |
| 05      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 64.4 | 0.7 |
| 06      | Lmax schoonsputten schip           | 2.0    | --  | --    | --    | --     | 53.2 | 1.5 |
| 07      | Lmax ijzerwerker op de kade        | 2.0    | --  | --    | --    | --     | 69.5 | 1.4 |
| 08      | Lmax ijzerwerker op de kade        | 2.0    | --  | --    | --    | --     | 68.6 | 1.8 |
| 09      | Lmax optrekken vrachtwagen         | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 63.6 | 0.0 |
| 10      | deuropening Lmax                   | 4.0    | --  | --    | --    | --     | 60.3 | 0.0 |
| 11      | deur gesloten Lmax                 | 4.0    | --  | --    | --    | --     | 65.1 | 0.0 |
| Totalen |                                    |        | --  | --    | --    | --     | 75.2 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Stroop raadgevende ingenieurs**  
**rekenresultaten Lmax met ponton**

Bijlage 5

Model: Projectnummer - 011466 - Lmax huidig representatief en ponton  
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 03.A - Osingahuzen 37  
 Rekenmethode: Industrielawaai - IL: Periode: Alle perioden

| Id.     | Omschrijving                       | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|------------------------------------|--------|-----|-------|-------|--------|------|-----|
| 01      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 78.4 | 3.1 |
| 02      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 67.9 | 3.3 |
| 03      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 65.8 | 3.5 |
| 04      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 71.6 | 3.6 |
| 05      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 77.2 | 3.7 |
| 06      | Lmax schoonspuiten schip           | 2.0    | --  | --    | --    | --     | 55.7 | 3.6 |
| 07      | Lmax ijzerwerker op de kade        | 2.0    | --  | --    | --    | --     | 61.3 | 3.7 |
| 08      | Lmax ijzerwerker op de kade        | 2.0    | --  | --    | --    | --     | 61.7 | 3.8 |
| 09      | Lmax optrekken vrachtwagen         | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 64.7 | 3.5 |
| 10      | deuropening Lmax                   | 4.0    | --  | --    | --    | --     | 52.9 | 2.5 |
| 11      | deur gesloten Lmax                 | 4.0    | --  | --    | --    | --     | 54.4 | 2.0 |
| Totalen |                                    |        | --  | --    | --    | --     | 81.8 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Stroop raadgevende ingenieurs**  
**rekenresultaten Lmax met ponton**

Bijlage 5

Model: Projectnummer - 011466 - Lmax huidig representatief en ponton  
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 04\_A - Osingahuzen 39  
 Rekenmethode: Industrielawaai - IL: Periode: Alle perioden

| Id.     | Omschrijving                       | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|------------------------------------|--------|-----|-------|-------|--------|------|-----|
| 01      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 66.8 | 2.0 |
| 02      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 67.0 | 2.6 |
| 03      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 77.7 | 3.0 |
| 04      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 67.1 | 3.1 |
| 05      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 67.2 | 3.1 |
| 06      | Lmax schoonspuiten schip           | 2.0    | --  | --    | --    | --     | 69.7 | 2.7 |
| 07      | Lmax ijzerwerker op de kade        | 2.0    | --  | --    | --    | --     | 70.9 | 3.1 |
| 08      | Lmax ijzerwerker op de kade        | 2.0    | --  | --    | --    | --     | 70.3 | 3.2 |
| 09      | Lmax optrekken vrachtwagen         | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 46.3 | 3.6 |
| 10      | deuropening Lmax                   | 4.0    | --  | --    | --    | --     | 57.1 | 1.6 |
| 11      | deur gesloten Lmax                 | 4.0    | --  | --    | --    | --     | 29.0 | 1.9 |
| Totalen |                                    |        | --  | --    | --    | --     | 80.5 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Stroop raadgevende ingenieurs  
rekenresultaten Lmax met ponton

Bijlage 5

Model: Projectnummer - 011466 - Lmax huidig representatief en ponton  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 05\_A - Osingahuzen 41  
Rekenmethode: Industrielawaai - IL: Periode: Alle perioden

| Id.     | Omschrijving                       | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|------------------------------------|--------|-----|-------|-------|--------|------|-----|
| 01      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 66.5 | 2.3 |
| 02      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 77.8 | 2.7 |
| 03      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 69.6 | 3.1 |
| 04      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 70.8 | 3.1 |
| 05      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 67.5 | 3.0 |
| 06      | Lmax schoonspuiten schip           | 2.0    | --  | --    | --    | --     | 71.0 | 2.4 |
| 07      | Lmax ijzerwerker op de kade        | 2.0    | --  | --    | --    | --     | 71.9 | 2.9 |
| 08      | Lmax ijzerwerker op de kade        | 2.0    | --  | --    | --    | --     | 71.4 | 3.0 |
| 09      | Lmax optrekken vrachtwagen         | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 44.9 | 3.8 |
| 10      | deuropening Lmax                   | 4.0    | --  | --    | --    | --     | 65.3 | 1.5 |
| 11      | deur gesloten Lmax                 | 4.0    | --  | --    | --    | --     | 23.0 | 2.1 |
| Totalen |                                    |        |     |       |       |        | 81.4 |     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Stroop raadgevende ingenieurs  
rekenresultaten Lmax met ponton

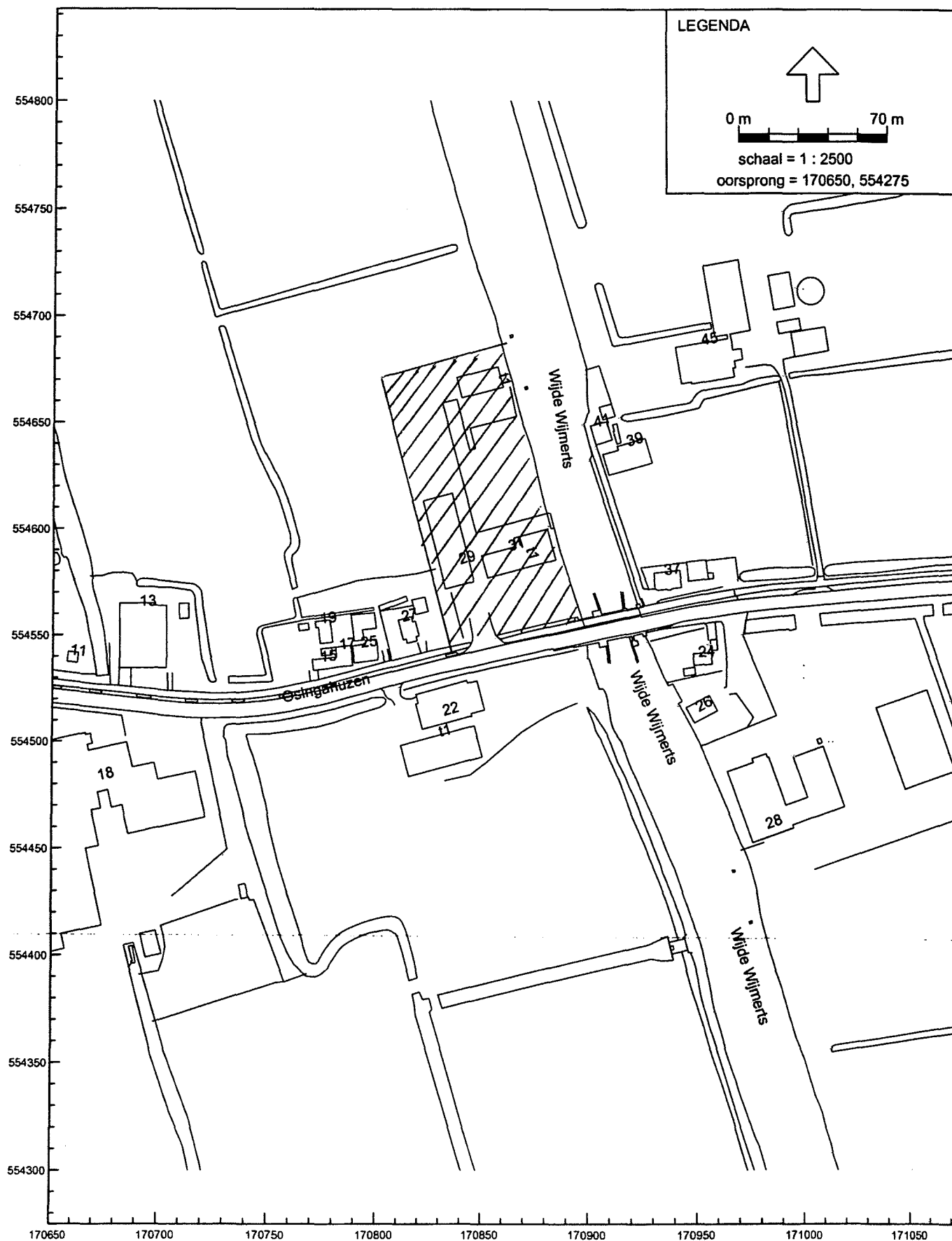
Bijlage 5

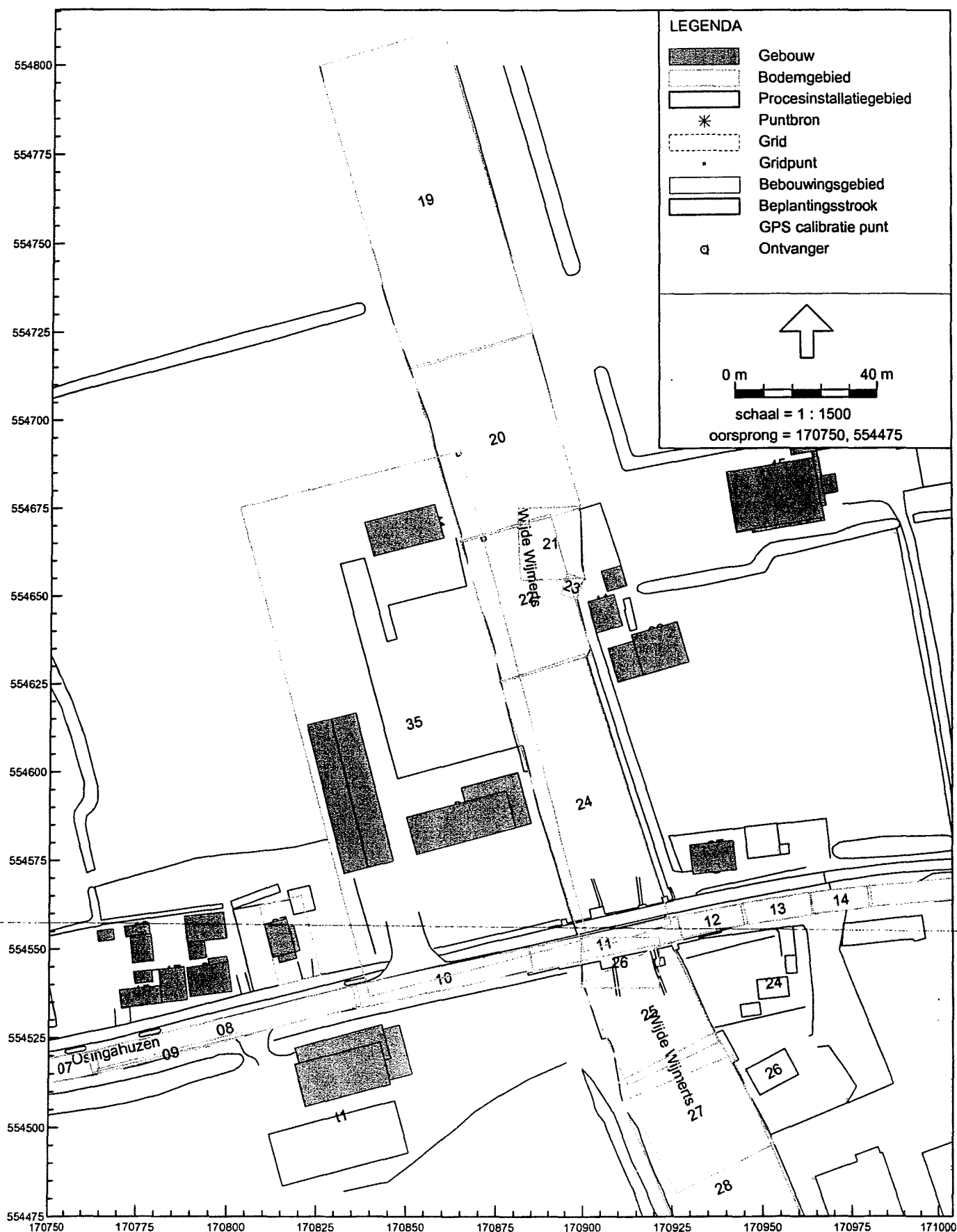
Model: Projectnummer - 011466 - Lmax huidig representatief en ponton  
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 06\_A - Osingahuzen 25  
Rekenmethode: Industrielawaai - IL: Periode: Alle perioden

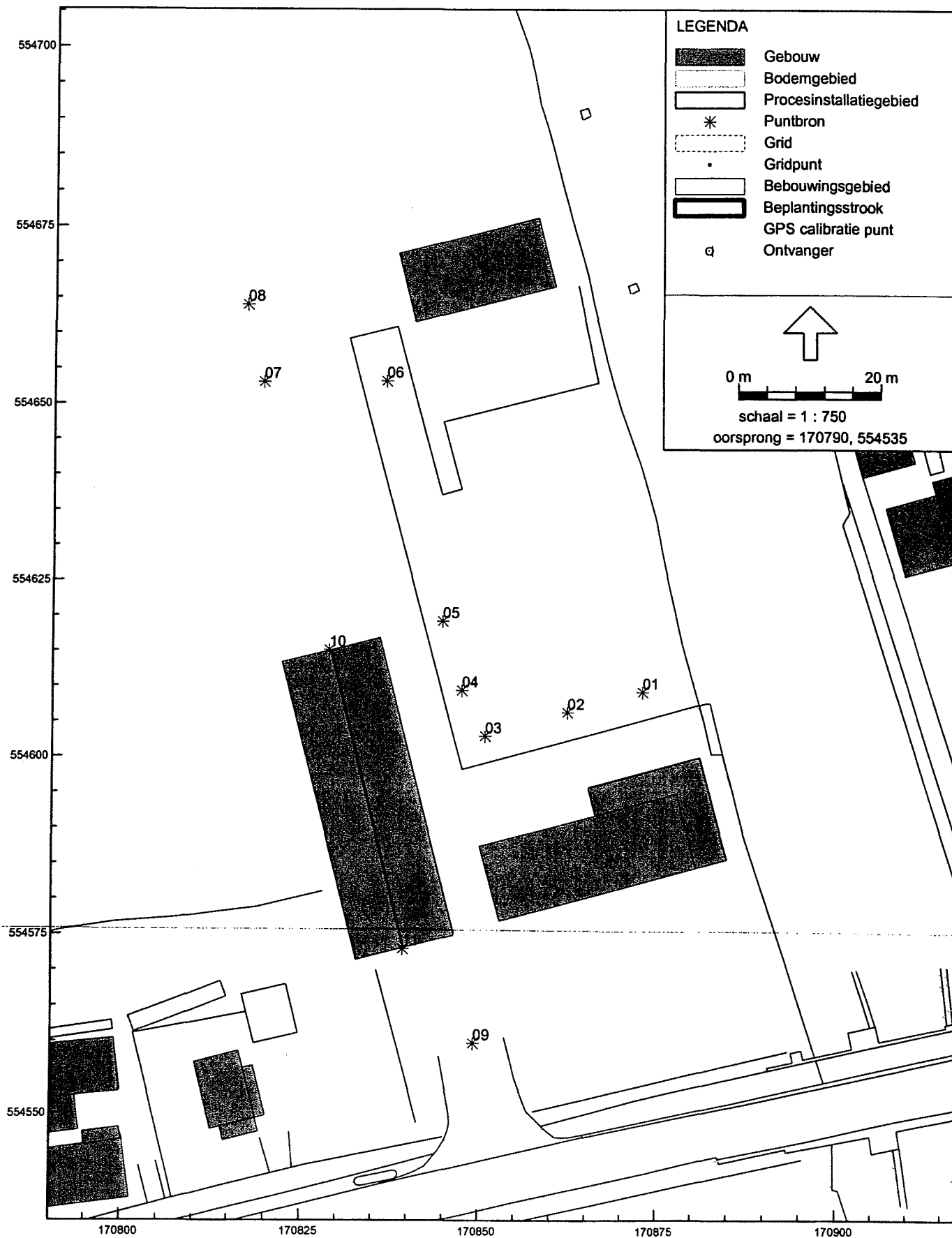
| Id.     | Omschrijving                       | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li   | Cm  |
|---------|------------------------------------|--------|-----|-------|-------|--------|------|-----|
| 01      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 60.7 | 3.6 |
| 02      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 58.4 | 3.4 |
| 03      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 58.8 | 3.2 |
| 04      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 60.4 | 3.2 |
| 05      | Lmax ijzerwerker op schip aan kade | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 59.8 | 3.3 |
| 06      | Lmax schoonspuiten schip           | 2.0    | --  | --    | --    | --     | 63.1 | 3.3 |
| 07      | Lmax ijzerwerker op de kade        | 2.0    | --  | --    | --    | --     | 68.7 | 3.2 |
| 08      | Lmax ijzerwerker op de kade        | 2.0    | --  | --    | --    | --     | 67.8 | 3.3 |
| 09      | Lmax optrekken vrachtwagen         | 1.0    | --  | --    | --    | --     | 59.7 | 2.6 |
| 10      | deuropening Lmax                   | 4.0    | --  | --    | --    | --     | 58.9 | 0.6 |
| 11      | deur gesloten Lmax                 | 4.0    | --  | --    | --    | --     | 58.3 | 0.0 |
| Totalen |                                    |        | --  | --    | --    | --     | 73.5 |     |

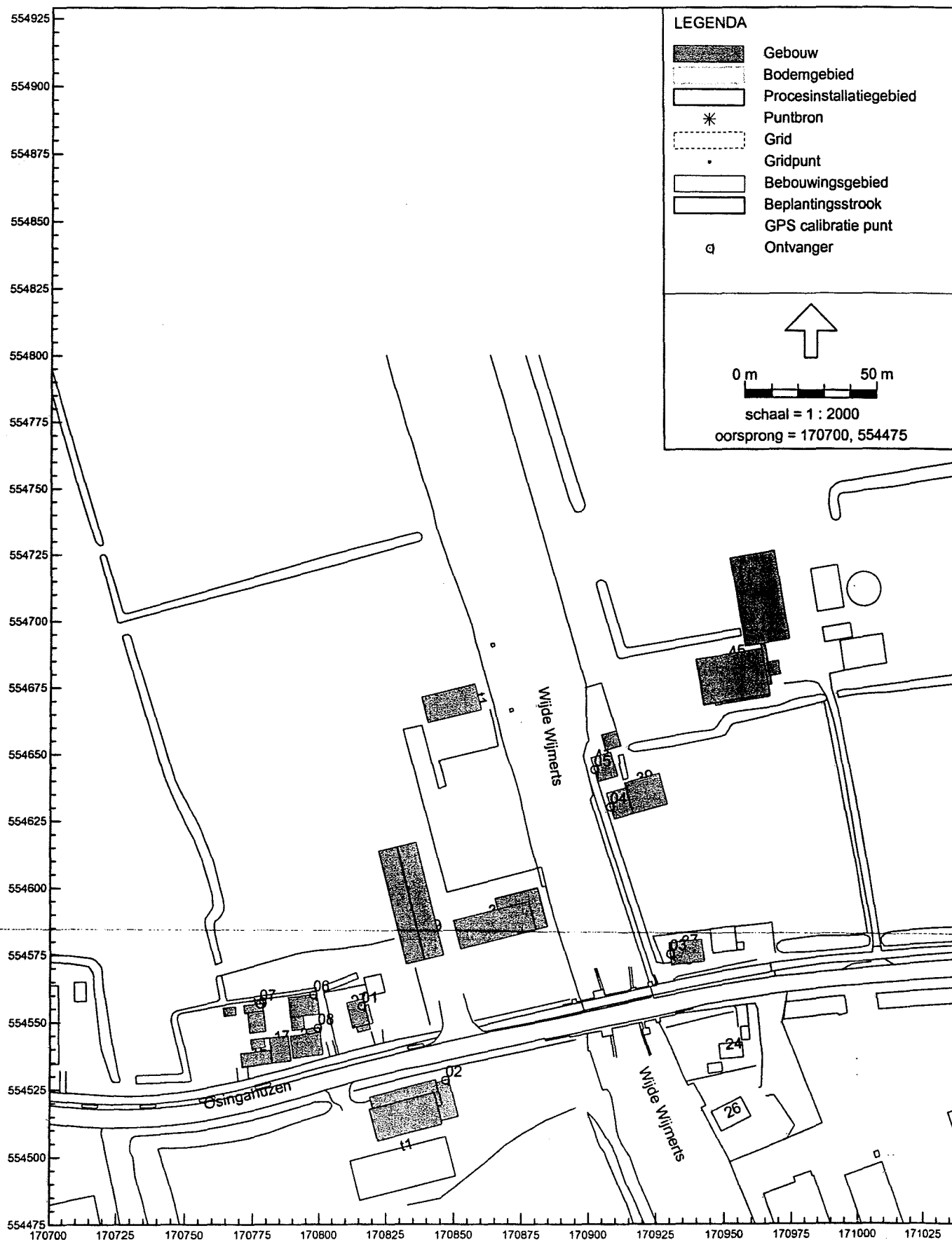
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

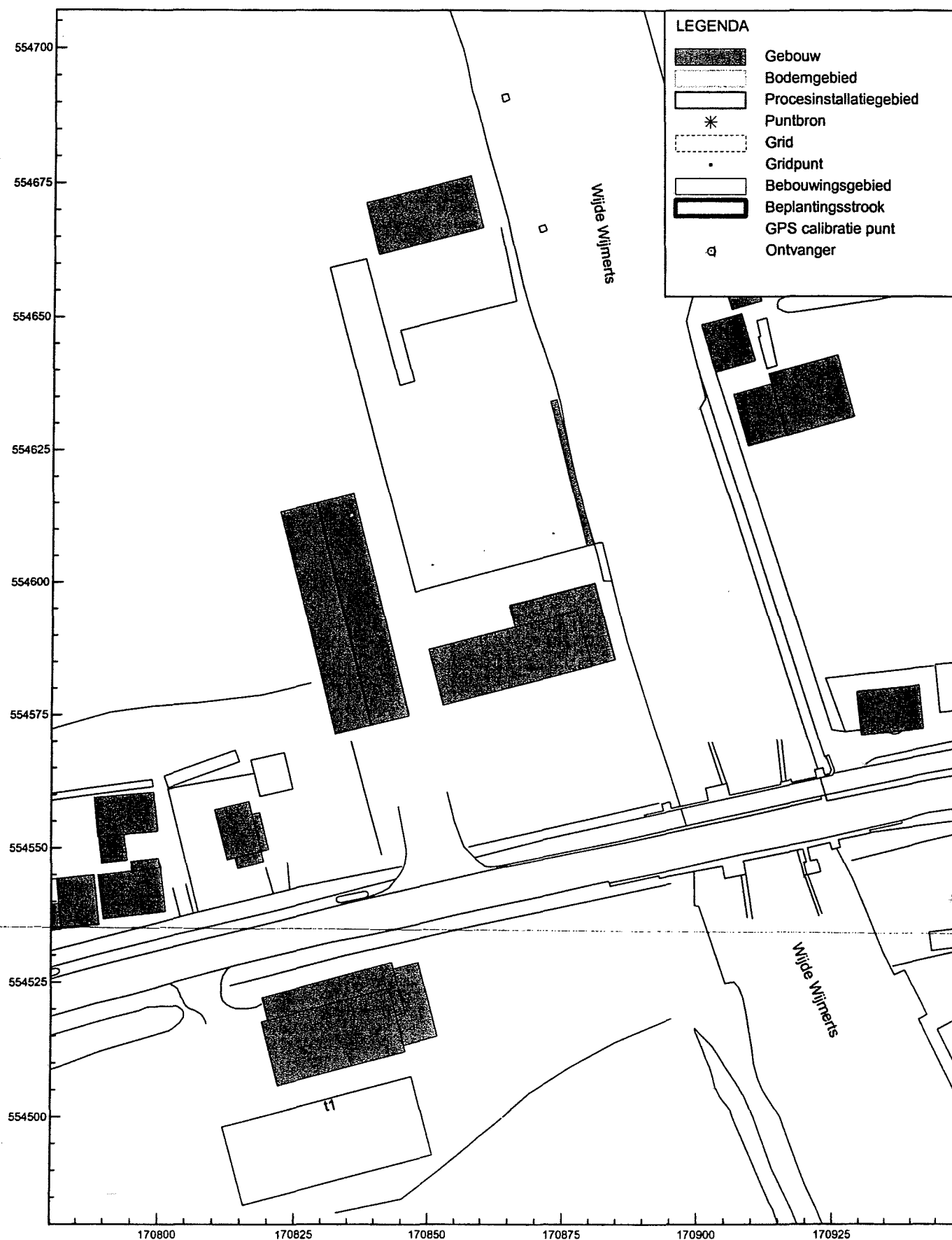
## FIGUREN













*stroop*  
RAADGEVENDE  
INGENIEURS

*Akoestiek - Bouwfysica - Milieutechnologie - Contractconsultancy*

*Lorentzpark 20 - 9351 VJ Leek - Postbus 46 - 9350 AA Leek  
Telefoon (0594) 515 522 - Telefax (0594) 515 533 - E-mail: [info@stroopri.nl](mailto:info@stroopri.nl)*

■ .....

Bijlage 3: Berekening geluidsniveaus  
wegverkeerslawaaï op basis van  
Standaard-Rekenmethode I

.....



| REKENBLAD SRM I (2002 incl. wijziging WGH 2006) |  |                                    |  |  |       |  |               |       |                   | BügelHajema |       |  |  |       |
|-------------------------------------------------|--|------------------------------------|--|--|-------|--|---------------|-------|-------------------|-------------|-------|--|--|-------|
| gemeente:                                       |  | Wymbritseradiel                    |  |  |       |  | datum:        |       | 30-mrt-07         |             |       |  |  |       |
| bestemmingsplan:                                |  | Draeisleat Osingahuzen             |  |  |       |  | bestandsnaam: |       | akoestisch onderz |             |       |  |  |       |
| situatie:                                       |  | Osingahuzen                        |  |  |       |  |               |       |                   |             |       |  |  |       |
| jaar basisgegevens:                             |  | 2006                               |  |  |       |  | prognosejaar: |       | 2016              |             |       |  |  |       |
| waarneempunten                                  |  |                                    |  |  | 1     |  |               |       |                   |             | 1     |  |  |       |
| rijlijnummer                                    |  |                                    |  |  | 1     |  |               |       |                   |             | 1     |  |  |       |
| intensiteit basisjaar                           |  |                                    |  |  | 3481  |  |               |       |                   |             | 3481  |  |  | mvt   |
| groeipercantage                                 |  |                                    |  |  | 50,0  |  |               |       |                   |             | 50,0  |  |  | %     |
| etmaal int.(prognose)                           |  | Qetm                               |  |  | 5222  |  |               |       |                   |             | 5222  |  |  | mvt   |
| periode                                         |  |                                    |  |  | Dag   |  |               | Avond |                   |             | Nacht |  |  |       |
| uurintensiteit                                  |  |                                    |  |  | 6,6   |  |               | 3,3   |                   |             | 1,0   |  |  | %     |
| gemiddelde<br>uur -<br>intensiteit              |  | { Qlv<br>Qmv<br>Qzv<br>Qmr<br>Qtot |  |  | 305,3 |  |               | 152,7 |                   |             | 43,9  |  |  | mvt/u |
|                                                 |  |                                    |  |  | 26,2  |  |               | 13,1  |                   |             | 3,8   |  |  | mvt/u |
|                                                 |  |                                    |  |  | 13,1  |  |               | 6,5   |                   |             | 1,9   |  |  | mvt/u |
|                                                 |  |                                    |  |  | 0,0   |  |               | 0,0   |                   |             | 0,0   |  |  | mvt/u |
| snelheid                                        |  | { Vlv<br>Vmv<br>Vzv<br>Vmr         |  |  | 344,6 |  |               | 172,3 |                   |             | 49,6  |  |  | mvt/u |
|                                                 |  |                                    |  |  |       |  |               | 50    |                   |             |       |  |  | km/u  |
|                                                 |  |                                    |  |  |       |  |               | 50    |                   |             |       |  |  | km/u  |
|                                                 |  |                                    |  |  |       |  |               | 50    |                   |             |       |  |  | km/u  |
| waarneemhoogte                                  |  | Hw                                 |  |  | 4,5   |  |               |       |                   |             | 4,5   |  |  | m     |
| wegdekhoogte                                    |  | Hweg                               |  |  | 0,0   |  |               |       |                   |             | 0,0   |  |  | m     |
| objectfractie                                   |  | fobj                               |  |  | 0,0   |  |               |       |                   |             | 0,0   |  |  | -     |
| wegdekverharding                                |  |                                    |  |  | DAB   |  |               |       |                   |             | DAB   |  |  | -     |
| afstand obstakel                                |  |                                    |  |  | 0,0   |  |               |       |                   |             | 0,0   |  |  | m     |
| afstand-kruising                                |  | a                                  |  |  | 0,0   |  |               |       |                   |             | 0,0   |  |  | m     |
| bodemfactor                                     |  | b                                  |  |  | 0,82  |  |               |       |                   |             | 0,86  |  |  | -     |
| afstand (schuin)                                |  | r                                  |  |  | 40,2  |  |               |       |                   |             | 50,1  |  |  | m     |
| afstand (hor.)                                  |  | d                                  |  |  | 40,0  |  |               |       |                   |             | 50,0  |  |  | m     |
| emissie                                         |  | Elv                                |  |  | 71,6  |  |               | 68,6  |                   |             | 63,2  |  |  | dB(A) |
|                                                 |  | Emv                                |  |  | 67,6  |  |               | 64,6  |                   |             | 59,2  |  |  | dB(A) |
|                                                 |  | Ezv                                |  |  | 67,6  |  |               | 64,6  |                   |             | 59,1  |  |  | dB(A) |
|                                                 |  | Emr                                |  |  | 0,0   |  |               | 0,0   |                   |             | 0,0   |  |  | dB(A) |
|                                                 |  | Etotaal                            |  |  | 74,2  |  |               | 71,1  |                   |             | 65,7  |  |  | dB(A) |
| correctie                                       |  | Ckruispunt (vri)                   |  |  | 0,0   |  |               |       |                   |             | 0,0   |  |  | dB(A) |
|                                                 |  | Cobstakel                          |  |  | 0,0   |  |               |       |                   |             | 0,0   |  |  | dB(A) |
|                                                 |  | Creflectie                         |  |  | 0,0   |  |               |       |                   |             | 0,0   |  |  | dB(A) |
|                                                 |  | Ctotaal                            |  |  | 0,0   |  |               |       |                   |             | 0,0   |  |  | dB(A) |
| demping                                         |  | Dafstand                           |  |  | 16,0  |  |               |       |                   |             | 17,0  |  |  | dB(A) |
|                                                 |  | Dlucht                             |  |  | 0,3   |  |               |       |                   |             | 0,3   |  |  | dB(A) |
|                                                 |  | Dbodem                             |  |  | 3,4   |  |               |       |                   |             | 3,7   |  |  | dB(A) |
|                                                 |  | Dmeteo                             |  |  | 0,9   |  |               |       |                   |             | 1,1   |  |  | dB(A) |
|                                                 |  | Dtotaal                            |  |  | 20,6  |  |               |       |                   |             | 22,1  |  |  | dB(A) |
| zichthoekcorrectie                              |  |                                    |  |  | N     |  |               |       |                   |             | N     |  |  | dB(A) |
| LAeq                                            |  |                                    |  |  | 53,5  |  |               | 50,5  |                   |             | 45,1  |  |  | dB(A) |
| avond/nachtcorrectie                            |  |                                    |  |  | 0     |  |               | 5     |                   |             | 10    |  |  | dB(A) |
| etmaalwaarde                                    |  |                                    |  |  | 53,5  |  |               | 55,5  |                   |             | 55,1  |  |  | dB(A) |
| aftrek artikel 103 Wgh                          |  |                                    |  |  | 5     |  |               | 5     |                   |             | 5     |  |  | dB(A) |
| etmaalwaarde                                    |  |                                    |  |  | 49    |  |               | 51    |                   |             | 50    |  |  | dB(A) |
| Lden                                            |  |                                    |  |  | 54,5  |  |               |       |                   |             | 53,0  |  |  | dB(A) |
| aftrek artikel 103 Wgh                          |  |                                    |  |  | 5     |  |               |       |                   |             | 5     |  |  | dB(A) |
| Lden afgerond na aftrek art.103 Wgh             |  |                                    |  |  | 49    |  |               |       |                   |             | 48    |  |  | dB(A) |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

| REKENBLAD SRM I (2002 incl. wijziging WGH 2006) |  |                        |                  |                    |       |       |               |  |                   | BügelHajema |       |       |
|-------------------------------------------------|--|------------------------|------------------|--------------------|-------|-------|---------------|--|-------------------|-------------|-------|-------|
| gemeente:                                       |  | Wymbritseradiel        |                  |                    |       |       | datum:        |  | 30-mrt-07         |             |       |       |
| bestemmingsplan:                                |  | Draeisleat Osingahuzen |                  |                    |       |       | bestandsnaam: |  | akoestisch onderz |             |       |       |
| situatie:                                       |  | Osingahuzen            |                  |                    |       |       |               |  |                   |             |       |       |
| jaar basisgegevens:                             |  | 2006                   |                  | prognosejaar: 2016 |       |       |               |  |                   |             |       |       |
| waarneempunten                                  |  |                        |                  |                    | 1     |       |               |  |                   | 1           |       |       |
| rijlijnummer                                    |  |                        |                  |                    | 1     |       |               |  |                   | 1           |       |       |
| intensiteit basisjaar                           |  |                        |                  |                    | 3481  |       |               |  |                   | 3481        |       |       |
| groeipercentage                                 |  |                        |                  |                    | 22,0  |       |               |  |                   | 22,0        |       |       |
| etmaal int.(prognose)                           |  | Qetm                   |                  | 4247               |       |       |               |  | 4247              |             | mvt   |       |
| periode                                         |  |                        |                  | Dag                | Avond | Nacht |               |  | Dag               | Avond       | Nacht |       |
| uurintensiteit                                  |  |                        |                  | 6,6                | 3,3   | 1,0   |               |  | 6,6               | 3,3         | 1,0   |       |
|                                                 |  |                        |                  |                    |       |       |               |  |                   | %           |       |       |
| gemiddelde<br>uur -<br>intensiteit              |  | {                      | Qlv              | 248,3              | 124,2 | 35,7  |               |  | 248,3             | 124,2       | 35,7  | mvt/u |
|                                                 |  |                        | Qmv              | 21,3               | 10,7  | 3,1   |               |  | 21,3              | 10,7        | 3,1   | mvt/u |
|                                                 |  |                        | Qzv              | 10,7               | 5,3   | 1,5   |               |  | 10,7              | 5,3         | 1,5   | mvt/u |
|                                                 |  |                        | Qmr              | 0,0                | 0,0   | 0,0   |               |  | 0,0               | 0,0         | 0,0   | mvt/u |
|                                                 |  |                        | Qtot             | 280,3              | 140,1 | 40,3  |               |  | 280,3             | 140,1       | 40,3  | mvt/u |
| snelheid                                        |  | {                      | Vlv              | 50                 |       |       |               |  | 50                |             |       | km/u  |
|                                                 |  |                        | Vmv              | 50                 |       |       |               |  | 50                |             |       | km/u  |
|                                                 |  |                        | Vzv              | 50                 |       |       |               |  | 50                |             |       | km/u  |
|                                                 |  |                        | Vmr              | 50                 |       |       |               |  | 50                |             |       | km/u  |
|                                                 |  |                        |                  |                    |       |       |               |  |                   |             |       |       |
| waarneemhoogte                                  |  |                        | Hw               | 4,5                |       |       |               |  | 4,5               |             |       | m     |
| wegdekhoogte                                    |  |                        | Hweg             | 0,0                |       |       |               |  | 0,0               |             |       | m     |
| objectfractie                                   |  |                        | fobj             | 0,0                |       |       |               |  | 0,0               |             |       | -     |
| wegdekverharding                                |  |                        |                  | DAB                |       |       |               |  | DAB               |             |       | -     |
| afstand obstakel                                |  |                        |                  | 0,0                |       |       |               |  | 0,0               |             |       | m     |
| afstand-kruising                                |  | a                      |                  | 0,0                |       |       |               |  | 0,0               |             |       | m     |
| bodemfactor                                     |  | b                      |                  | 0,80               |       |       |               |  | 0,84              |             |       | -     |
| afstand (schuin)                                |  | r                      |                  | 35,2               |       |       |               |  | 45,2              |             |       | m     |
| afstand (hor.)                                  |  | d                      |                  | 35,0               |       |       |               |  | 45,0              |             |       | m     |
| emissie                                         |  |                        | Elv              | 70,7               | 67,7  | 62,3  |               |  | 70,7              | 67,7        | 62,3  | dB(A) |
|                                                 |  |                        | Emv              | 66,7               | 63,7  | 58,3  |               |  | 66,7              | 63,7        | 58,3  | dB(A) |
|                                                 |  |                        | Ezv              | 66,7               | 63,7  | 58,3  |               |  | 66,7              | 63,7        | 58,3  | dB(A) |
|                                                 |  |                        | Emr              | 0,0                | 0,0   | 0,0   |               |  | 0,0               | 0,0         | 0,0   | dB(A) |
|                                                 |  |                        | Etotaal          | 73,3               | 70,2  | 64,8  |               |  | 73,3              | 70,2        | 64,8  | dB(A) |
| correctie                                       |  |                        | Ckruispunt (vri) | 0,0                |       |       |               |  | 0,0               |             |       | dB(A) |
|                                                 |  |                        | Cobstakel        | 0,0                |       |       |               |  | 0,0               |             |       | dB(A) |
|                                                 |  |                        | Creflectie       | 0,0                |       |       |               |  | 0,0               |             |       | dB(A) |
|                                                 |  |                        | Ctotaal          | 0,0                |       |       |               |  | 0,0               |             |       | dB(A) |
| demping                                         |  |                        | Dafstand         | 15,5               |       |       |               |  | 16,5              |             |       | dB(A) |
|                                                 |  |                        | Dlucht           | 0,2                |       |       |               |  | 0,3               |             |       | dB(A) |
|                                                 |  |                        | Dbodem           | 3,2                |       |       |               |  | 3,6               |             |       | dB(A) |
|                                                 |  |                        | Dmeteo           | 0,8                |       |       |               |  | 1,0               |             |       | dB(A) |
|                                                 |  |                        | Dtotaal          | 19,7               |       |       |               |  | 21,4              |             |       | dB(A) |
| zichthoekcorrectie                              |  |                        |                  | N                  |       |       |               |  | N                 |             |       | dB(A) |
| LAeq                                            |  |                        |                  | 53,5               | 50,5  | 45,1  |               |  | 51,8              | 48,8        | 43,4  | dB(A) |
| avond/nachtcorrectie                            |  |                        |                  | 0                  | 5     | 10    |               |  | 0                 | 5           | 10    | dB(A) |
| etmaalwaarde                                    |  |                        |                  | 53,5               | 55,5  | 55,1  |               |  | 51,8              | 53,8        | 53,4  | dB(A) |
| aftrek artikel 103 Wgh                          |  |                        |                  | 5                  | 5     | 5     |               |  | 5                 | 5           | 5     | dB(A) |
| etmaalwaarde                                    |  |                        |                  | 49                 | 51    | 50    |               |  | 47                | 49          | 48    | dB(A) |
| Lden                                            |  |                        |                  |                    | 54,5  |       |               |  |                   | 52,8        |       | dB(A) |
| aftrek artikel 103 Wgh                          |  |                        |                  |                    | 5     |       |               |  |                   | 5           |       | dB(A) |
| Lden afgerond na aftrek art.103 Wgh             |  |                        |                  |                    | 49    |       |               |  |                   | 48          |       | dB(A) |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

| REKENBLAD SRM I (2002 incl. wijziging WGH 2006) |  |                        |      |               |  |       |               |       |                   | BügelHajema |  |       |  |      |  |       |  |
|-------------------------------------------------|--|------------------------|------|---------------|--|-------|---------------|-------|-------------------|-------------|--|-------|--|------|--|-------|--|
| gemeente:                                       |  | Wymbritseradiel        |      |               |  |       | datum:        |       | 30-mrt-07         |             |  |       |  |      |  |       |  |
| bestemmingsplan:                                |  | Draeisleat Osingahuzen |      |               |  |       | bestandsnaam: |       | akoestisch onderz |             |  |       |  |      |  |       |  |
| situatie:                                       |  | Lytshuzen-Osingahuzen  |      |               |  |       |               |       |                   |             |  |       |  |      |  |       |  |
| jaar basisgegevens:                             |  | 2006                   |      | prognosejaar: |  | 2016  |               |       |                   |             |  |       |  |      |  |       |  |
| waarneempunten                                  |  |                        |      | 1             |  |       |               | 1     |                   |             |  |       |  |      |  |       |  |
| rijlijnummer                                    |  |                        |      | 1             |  |       |               | 1     |                   |             |  |       |  |      |  |       |  |
| intensiteit basisjaar                           |  |                        |      | 3481          |  |       |               | 3481  |                   | mvt         |  |       |  |      |  |       |  |
| groeipercentage                                 |  |                        |      | 22,0          |  |       |               | 22,0  |                   | %           |  |       |  |      |  |       |  |
| etmaal int.(prognose)                           |  | Qetm                   |      | 4247          |  |       |               | 4247  |                   | mvt         |  |       |  |      |  |       |  |
| periode                                         |  |                        |      | Dag           |  | Avond |               | Nacht |                   |             |  |       |  |      |  |       |  |
| uurintensiteit                                  |  |                        |      | 6,6           |  | 3,3   |               | 1,0   |                   | %           |  |       |  |      |  |       |  |
| gemiddelde<br>uur -<br>intensiteit              |  | {                      | Qlv  | 248,3         |  | 124,2 |               | 35,7  |                   | 248,3       |  | 124,2 |  | 35,7 |  | mvt/u |  |
|                                                 |  |                        | Qmv  | 21,3          |  | 10,7  |               | 3,1   |                   | 21,3        |  | 10,7  |  | 3,1  |  | mvt/u |  |
|                                                 |  |                        | Qzv  | 10,7          |  | 5,3   |               | 1,5   |                   | 10,7        |  | 5,3   |  | 1,5  |  | mvt/u |  |
|                                                 |  |                        | Qmr  | 0,0           |  | 0,0   |               | 0,0   |                   | 0,0         |  | 0,0   |  | 0,0  |  | mvt/u |  |
|                                                 |  |                        | Qtot | 280,3         |  | 140,1 |               | 40,3  |                   | 280,3       |  | 140,1 |  | 40,3 |  | mvt/u |  |
| snelheid                                        |  | {                      | Vlv  |               |  | 60    |               |       |                   | 60          |  |       |  | km/u |  |       |  |
|                                                 |  |                        | Vmv  |               |  | 60    |               |       |                   | 60          |  |       |  | km/u |  |       |  |
|                                                 |  |                        | Vzv  |               |  | 60    |               |       |                   | 60          |  |       |  | km/u |  |       |  |
|                                                 |  |                        | Vmr  |               |  | 60    |               |       |                   | 60          |  |       |  | km/u |  |       |  |
|                                                 |  |                        |      |               |  |       |               |       |                   |             |  |       |  |      |  |       |  |
| waarneemhoogte                                  |  | Hw                     |      |               |  | 4,5   |               |       |                   | 4,5         |  |       |  | m    |  |       |  |
| wegdekhogte                                     |  | Hweg                   |      |               |  | 0,0   |               |       |                   | 0,0         |  |       |  | m    |  |       |  |
| objectfractie                                   |  | fobj                   |      |               |  | 0,0   |               |       |                   | 0,0         |  |       |  | -    |  |       |  |
| wegdekverharding                                |  |                        |      |               |  | DAB   |               |       |                   | DAB         |  |       |  | -    |  |       |  |
| afstand obstakel                                |  |                        |      |               |  | 0,0   |               |       |                   | 0,0         |  |       |  | m    |  |       |  |
| afstand-kruising                                |  | a                      |      |               |  | 0,0   |               |       |                   | 0,0         |  |       |  | m    |  |       |  |
| bodemfactor                                     |  | b                      |      |               |  | 0,82  |               |       |                   | 0,86        |  |       |  | -    |  |       |  |
| afstand (schuin)                                |  | r                      |      |               |  | 40,2  |               |       |                   | 50,1        |  |       |  | m    |  |       |  |
| afstand (hor.)                                  |  | d                      |      |               |  | 40,0  |               |       |                   | 50,0        |  |       |  | m    |  |       |  |
| emissie                                         |  | Elv                    |      | 72,1          |  | 69,1  |               | 63,7  |                   | 72,1        |  | 69,1  |  | 63,7 |  | dB(A) |  |
|                                                 |  | Emv                    |      | 67,4          |  | 64,4  |               | 59,0  |                   | 67,4        |  | 64,4  |  | 59,0 |  | dB(A) |  |
|                                                 |  | Ezv                    |      | 67,3          |  | 64,3  |               | 58,9  |                   | 67,3        |  | 64,3  |  | 58,9 |  | dB(A) |  |
|                                                 |  | Emr                    |      | 0,0           |  | 0,0   |               | 0,0   |                   | 0,0         |  | 0,0   |  | 0,0  |  | dB(A) |  |
|                                                 |  | Etotaal                |      | 74,3          |  | 71,3  |               | 65,9  |                   | 74,3        |  | 71,3  |  | 65,9 |  | dB(A) |  |
| correctie                                       |  | Ckruispunt (vri)       |      |               |  | 0,0   |               |       |                   | 0,0         |  |       |  | 0,0  |  | dB(A) |  |
|                                                 |  | Cobstakel              |      |               |  | 0,0   |               |       |                   | 0,0         |  |       |  | 0,0  |  | dB(A) |  |
|                                                 |  | Creflectie             |      |               |  | 0,0   |               |       |                   | 0,0         |  |       |  | 0,0  |  | dB(A) |  |
|                                                 |  | Ctotaal                |      |               |  | 0,0   |               |       |                   | 0,0         |  |       |  | 0,0  |  | dB(A) |  |
| demping                                         |  | Dafstand               |      |               |  | 16,0  |               |       |                   | 17,0        |  |       |  | 17,0 |  | dB(A) |  |
|                                                 |  | Dlucht                 |      |               |  | 0,3   |               |       |                   | 0,3         |  |       |  | 0,3  |  | dB(A) |  |
|                                                 |  | Dbodem                 |      |               |  | 3,4   |               |       |                   | 3,7         |  |       |  | 3,7  |  | dB(A) |  |
|                                                 |  | Dmeteo                 |      |               |  | 0,9   |               |       |                   | 1,1         |  |       |  | 1,1  |  | dB(A) |  |
|                                                 |  | Dtotaal                |      |               |  | 20,6  |               |       |                   | 22,1        |  |       |  | 22,1 |  | dB(A) |  |
| zichthoekcorrectie                              |  |                        |      |               |  | N     |               |       |                   | N           |  |       |  | N    |  | dB(A) |  |
| LAeq                                            |  |                        |      | 53,7          |  | 50,7  |               | 45,3  |                   | 52,2        |  | 49,2  |  | 43,8 |  | dB(A) |  |
| avond/nachtcorrectie                            |  |                        |      | 0             |  | 5     |               | 10    |                   | 0           |  | 5     |  | 10   |  | dB(A) |  |
| etmaalwaarde                                    |  |                        |      | 53,7          |  | 55,7  |               | 55,3  |                   | 52,2        |  | 54,2  |  | 53,8 |  | dB(A) |  |
| aftrek artikel 103 Wgh                          |  |                        |      | 5             |  | 5     |               | 5     |                   | 5           |  | 5     |  | 5    |  | dB(A) |  |
| etmaalwaarde                                    |  |                        |      | 49            |  | 51    |               | 50    |                   | 47          |  | 49    |  | 49   |  | dB(A) |  |
| Lden                                            |  |                        |      |               |  | 54,7  |               |       |                   |             |  | 53,1  |  |      |  | dB(A) |  |
| aftrek artikel 103 Wgh                          |  |                        |      |               |  | 5     |               |       |                   |             |  | 5     |  |      |  | dB(A) |  |
| Lden afgerond na aftrek art.103 Wgh             |  |                        |      |               |  | 50    |               |       |                   |             |  | 48    |  |      |  | dB(A) |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|



■ .....

Bijlage 4:   Uitgangspunten/berekeningen  
                  luchtkwaliteit

.....



|                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| Gebruiker       | M. Mosterman          |
| Bedrijf         | BugelHajema Adviseurs |
| Gemeente/Plaats | Leeuwarden            |

| Plaats | Straatnaam                                                      | X [m]  | Y [m]  | Intensiteit<br>[mvt/etm] | Fractie licht | Fractie middel<br>zwaar | Fractie zwaar | Fractie autobus | Aantal parkeer-<br>bewegingen | Snelheidstype                | Wegtype | Bomenfactor | Afstand tot<br>wegas [m] |
|--------|-----------------------------------------------------------------|--------|--------|--------------------------|---------------|-------------------------|---------------|-----------------|-------------------------------|------------------------------|---------|-------------|--------------------------|
| Heeg   | Osingahuzen inclusief<br>verkeerstoename t.g.v. plan De<br>Skou | 170800 | 554500 | 5579                     | 0,867         | 0,089                   | 0,044         | 0               | 0                             | Doorstromend<br>stadsverkeer | 2       | 1,25        | 5                        |
|        |                                                                 |        |        |                          |               |                         |               |                 |                               |                              |         |             |                          |

|                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| Gebruiker       | M. Mosterman          |
| Bedrijf         | BugelHajema Adviseurs |
| Gemeente/Plaats | Leeuwarden            |

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Jaartal                  | 2004            |
| Meteorologische conditie | Gepasseerd jaar |

Legenda:

|                            |
|----------------------------|
| Geen overschrijding        |
| Overschrijding grenswaarde |
| Overschrijding plandrempe  |

Schalingsfactor emissiefactoren

|                     |   |
|---------------------|---|
| Personenauto's      | 1 |
| Middelzwaar vervoer | 1 |
| Zwaar verkeer       | 1 |
| Autobusverkeer      | 1 |

| Plaats | Straatnaam                                                | NO2 [µg/m³]     |                 |                                  |                                  | PM10 [µg/m³]    |                 |                                  |                                  | Benzeen [µg/m³] |                 |                 |                 | SO2 [µg/m³]                            |                   |                             |                 | CO [µg/m³]      |  |  |  | BaP [ng/m³] |  |
|--------|-----------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------|-----------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------------------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------|--|--|--|-------------|--|
|        |                                                           | Jaargemid delde | Jm achtergron d | # Overschrij dingen grenswaar de | # Overschrij dingen plandrempe l | Jaargemid delde | Jm achtergron d | # Overschrij dingen grenswaar de | # Overschrij dingen plandrempe l | Jaargemid delde | Jm achtergron d | Jaargemid delde | Jm achtergron d | # Overschrij dingen 24 uursgemid delde | 98- Percentiel 8h | 98- Percentiel achtergron d | Jaargemid delde | Jm achtergron d |  |  |  |             |  |
| Heeg   | Osingahuzen inclusief verkeerstoename t.g.v. plan De Skou | 24              | 14              | 0                                | 0                                | 27              | 25              | 12                               | 4                                | 1               | 0               | 2               | 2               | 0                                      | 513               | 334                         | 0,4             | 0,3             |  |  |  |             |  |

|                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| Gebruiker       | M. Mosterman          |
| Bedrijf         | BugelHajema Adviseurs |
| Gemeente/Plaats | Leeuwarden            |

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Jaartal                  | 2010                    |
| Meteorologische conditie | Meerjarige meteorologie |

Legenda:

|                            |
|----------------------------|
| Geen overschrijding        |
| Overschrijding grenswaarde |
| Overschrijding plandrempe  |

Schalingsfactor emissiefactoren

|                     |   |
|---------------------|---|
| Personenauto's      | 1 |
| Middelzwaar vervoer | 1 |
| Zwaar verkeer       | 1 |
| Autobusverkeer      | 1 |

| Plaats | Straatnaam                                   | NO2 [µg/m³]        |                       |                                              | PM10 [µg/m³]                                 |                    |                       | Benzeen [µg/m³]                              |                                              |                    | SO2 [µg/m³]           |                                                    |                         | CO [µg/m³]                           |                    | BaP [ng/m³]           |     |     |
|--------|----------------------------------------------|--------------------|-----------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|-----------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|-----------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|--------------------|-----------------------|-----|-----|
|        |                                              | Jaargemid<br>delde | Jm<br>achtergron<br>d | #<br>Overschrij<br>dingen<br>grenswaar<br>de | #<br>Overschrij<br>dingen<br>plandrempe<br>l | Jaargemid<br>delde | Jm<br>achtergron<br>d | #<br>Overschrij<br>dingen<br>grenswaar<br>de | #<br>Overschrij<br>dingen<br>plandrempe<br>l | Jaargemid<br>delde | Jm<br>achtergron<br>d | #<br>Overschrij<br>dingen 24<br>uursgemid<br>delde | 98-<br>Percentiel<br>8h | 98-<br>Percentiel<br>achtergron<br>d | Jaargemid<br>delde | Jm<br>achtergron<br>d |     |     |
| Heeg   | Osingahuzen autonoom                         | 18                 | 12                    | 0                                            | 0                                            | 28                 | 26                    | 16                                           | 16                                           | 1                  | 0                     | 2                                                  | 2                       | 0                                    | 404                | 334                   | 0,3 | 0,3 |
| Heeg   | Osingahuzen inclusief<br>toename t.g.v. plan | 19                 | 12                    | 0                                            | 0                                            | 28                 | 26                    | 18                                           | 18                                           | 1                  | 0                     | 2                                                  | 2                       | 0                                    | 419                | 334                   | 0,4 | 0,3 |

|                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| Gebruiker       | M. Mosterman          |
| Bedrijf         | BugelHajema Adviseurs |
| Gemeente/Plaats | Leeuwarden            |

Legenda:

|                            |
|----------------------------|
| Geen overschrijding        |
| Overschrijding grenswaarde |
| Overschrijding plandrempe  |

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Jaartal                  | 2015                    |
| Meteorologische conditie | Meerjarige meteorologie |

Schalingsfactor emissiefactoren

|                     |   |
|---------------------|---|
| Personenauto's      | 1 |
| Middelzwaar vervoer | 1 |
| Zwaar verkeer       | 1 |
| Autobusverkeer      | 1 |

| Plaats | Straatnaam                                                | NO2 [µg/m³]     |                 |                                  |                                  | PM10 [µg/m³]    |                 |                                  |                                  | Benzeen [µg/m³] |                 |                 |                 | SO2 [µg/m³]                            |                   |                             |                 | CO [µg/m³]      |  |  |  | BaP [ng/m³] |  |
|--------|-----------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------|-----------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------------------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------|--|--|--|-------------|--|
|        |                                                           | Jaargemid delde | Jm achtergron d | # Overschrij dingen grenswaar de | # Overschrij dingen plandrempe l | Jaargemid delde | Jm achtergron d | # Overschrij dingen grenswaar de | # Overschrij dingen plandrempe l | Jaargemid delde | Jm achtergron d | Jaargemid delde | Jm achtergron d | # Overschrij dingen 24 uursgemid delde | 98- Percentiel 8h | 98- Percentiel achtergron d | Jaargemid delde | Jm achtergron d |  |  |  |             |  |
| Heeg   | Osingahuzen inclusief verkeerstoename t.g.v. plan De Skou | 17              | 12              | 0                                | 0                                | 27              | 26              | 14                               | 14                               | 1               | 0               | 1               | 1               | 0                                      | 398               | 334                         | 0,4             | 0,3             |  |  |  |             |  |

■ .....

Bijlage 5: Afschriften overleg- en  
inspraakreacties

.....



commissie van overleg

ex artikel 10 van het Bro. 1985

provincje fryslân  
provincie fryslân

secretariaat:  
afdeling ruimtelijke plannen  
postbus 20120  
8900 hm leeuwarden  
telefoon: (058) 292 52 31  
telefax: (058) 292 51 23

Burgemeester en wethouders van de  
gemeente Wymbritseradiel  
Postbus 14  
8650 AA IJLST

|                        |   |   |
|------------------------|---|---|
| <b>WYMBRITSERADIEL</b> |   |   |
| Ing. d.d. 31 JUL 2006  |   |   |
| reg.nr.                |   |   |
| advies sector          |   |   |
| kopie                  |   |   |
| ontv. bev.             | J | N |
| BenW                   |   |   |
| sector                 |   |   |

Leeuwarden, 24 juli 2006  
Verzonden, **28 JULI 2006**

Ons kenmerk : 00650967  
Afdeling : Ruimte  
Behandeld door : K. van Stralen/(058)2925897 of k.vanstralen@fryslan.nl  
Uw kenmerk : 06u/002304/06u/002312  
Bijlage(n) :

Onderwerp : art 10 Bro-overleg over voorontwerp-bestemmingsplannen Draeisleat-Osingahuizen en Partiële herziening van het bestemmingsplan Buitengebied, i.v.m. wijziging geluidszone scheepswerf Syperda te Osingahuizen

Geacht college,

Op respectievelijk 3 mei en 1 mei 2006 zijn de bovengenoemde voorontwerpbestemmingsplannen voor advies ontvangen. De voorontwerpen voorzien in een actualisatie van het bestaande bedrijventerreinen Draeisleat van Heeg en het aangrenzende buurtschap Osingahuizen en in de wijziging van de geluidszone voor scheepswerf Syperda te Osingahuizen. De Commissie van Overleg (CvO) heeft beide voorontwerp-bestemmingsplannen behandeld in haar vergadering van 6 juli 2006. De commissie kon uit een oogpunt van een goede ruimtelijke ordening in hoofdlijnen instemmen met de voorontwerpen. Wel werden er nog een aantal opmerkingen geformuleerd. Om aan te geven wat het "gewicht" is van de opmerkingen, wordt in dit overlegadvies de categorie-indeling gehanteerd zoals die is omschreven in de Handleiding Gemeentelijke Plannen 2000. Voor de verklaring van de categorie-indeling wordt naar de Handleiding verwezen.

**Uitbreiding Veenstra (cat. 2)**

Het voorontwerp Draeisleat-Osingahuizen bevat een uitbreidingsmogelijkheid van het transportbedrijf Veenstra. Het plan maakt het mogelijk het bedrijfsperceel uit te breiden van 5,2 naar 7 ha. Gedeputeerde Staten hebben hierover eerder op 6 juli 2004, een principe standpunt ingenomen.

06b/001393



Op grond van het provinciale beleid, zoals dat is verwoord in het Streekplan Friesland 1994, zijn de bedrijfsterreinen bij plattelandskernen bestemd voor bedrijven, die qua aard en schaal passend zijn bij dergelijke kernen. Geconstateerd werd dat het bedrijf in de huidige omvang al niet (meer) bij de aard en schaal van Heeg past en dat de voorgenomen bouwplannen deze afwijking verder zou vergroten. Het ontwerp-streekplan 2006 biedt mogelijkheden om maatwerk toe te passen ondermeer door af te wijken m.b.t. uitbreidingen van bestaande bedrijven.

Gedeputeerde Staten meenden dat in het geval van Veenstra, onder voorwaarden, een afwijking in principe gerechtvaardigd was. Hierbij werd het volgende overwogen.

- een *bedrijfsverplaatsing* is, mede gezien de korte termijnproblematiek, moeilijk, gezien de effecten op de kostprijs in een markt met smalle marges. Aanvullende financiële middelen waren daarbij onvoldoende in zicht. Ook werden de negatieve economische en maatschappelijk effecten van een verplaatsing voor Heeg, meegewogen.
- een *uitbreiding elders op een andere locatie* is gezien de onderlinge verwevenheid van de verschillende bedrijfsonderdelen, voor de bedrijfsvoering onwenselijk.
- de *verkeer(sveiligheids)situatie* is weliswaar niet optimaal maar niet onaanvaardbaar. Gelet op haar verantwoordelijkheid als wegbeheerder werd de gemeente wel gevergd op een verkeersveilige situatie in de toekomst. Verder diende het bedrijf zich te realiseren dat bij toekomstige reconstructies (bv. in de provinciale weg N345 een rotonde bij de afslag Heeg en twee rotondes bij het aquaduct Jeltsloot) de bereikbaarheid zal verminderen. Dit zal het bedrijf op eigen risico dienen te accepteren. Het is een direct gevolg van een vestiging op deze locatie waarbij in principe niet getornd wordt aan de functionele inrichtingseisen van de weg.
- Heeg is een plattelandskern die vanouds een *sterke bedrijfsfunctie* kent met een ruim en gezonde bedrijventerrein, waarbij de omvang van het uit te breiden bedrijfsperceel niet buiten alle proporties is.
- Het aanwenden van de twee laatste agrarische percelen die nog resteren tussen het bedrijf en het Heempark voor een uitbreiding van het bedrijf, is mede door de vorm van de percelen, op zich doelmatig. Hierbij zou een laatste slag kunnen worden gemaakt waarbij er sprake dient te zijn van een goede *landschappelijke inpassing*. Naast de voorziene aankleding met een bomenrij is de inpassing m.b.t. het aangrenzende Heempark van belang waar er sprake is van een visuele dominantie van de bedrijfsbebouwing. Het gebruiken van het Heempark als landschappelijke inpassing, zonder dat er door het bedrijf zelf voorzieningen worden getroffen, werd onwenselijk geacht. Ook het Heempark heeft een landschappelijke waarde in zichzelf. Het werd wenselijk geacht dat er inzicht wordt gegeven in die eindsituatie. Aan de zijde van het Heempark, zou de bebouwing in de architectuur een afrondend karakter dienen te krijgen, waarbij deze zijde van de bedrijfsbebouwing rekening houdt met de waarde van het Heempark. Te denken valt ondermeer aan een aflopende goothoogte en een ingetogen vorm, kleur en materiaalgebruik. Indien dit van een visuele en architectonische passende kwaliteit is, behoeft de westzijde en zuidwestzijde van het bedrijf ook niet geheel door afschermend groen te worden ingepakt. Wordt er toch gekozen van het voortzetten van bestaande architectuur/materiaalgebruik, dan is afschermend groen wel noodzakelijk. Tevens werd het wenselijk geacht dat ten opzichte van het Heempark een ruime buffer in acht wordt gehouden. Het park dient naar onze mening nog als park herkenbaar zijn, hoe meer de bebouwing opschuift, des te meer het park aan intrinsieke waarde inboet. Voor de zuidgevel van het pand zou een ruimere afstand tot de perceelsscheiding kunnen worden aangehouden.

De massaliteit van het bestaande complex wordt verzacht door een geleding in de bebouwing. Uit landschappelijk oogpunt werd het wenselijk geacht dat deze geleding ook in de voorgenomen uitbreiding terugkomt.

- Een nadere onderbouwing aan de hand van de *VNG-Brochure*, over hoe de voorgenomen uitbreiding zich verhoudt tot de omringende woonfuncties, werd noodzakelijk geacht. De gemeente beoordeelde het bedrijf als een bedrijf in de VNG-milieucategorie 3. Deze zijn in een zone van 90 m langs Lytshuzen mogelijk. De vraag was in hoeverre er sprake is van het schoonmaken van tank of van veem- en pakhuisactiviteiten en koelhuizen. Deze laatste activiteiten zijn in de VNG-Brochure ingedeeld in categorie 4 met als grootste afstand 300 m. Binnen deze afstand zijn de woonbebouwing van Heeg en diverse woningen aan Lytshuzen, gelegen. Daarbij zal dienen te worden voldaan aan de normen en beoordelingssystematiek van de VNG-Brochure. Wat betreft de woningen aan de Lytshuzen werd opgemerkt dat dit solitaire woningen in het buitengebied betreffen, waarbij overeenkomstig de VNG-systematiek voor één afstandscategorie lager mag worden uitgegaan, behalve voor het hinderaspect geluid. Wat betreft het hinderaspect geluid werd verder opgemerkt dat gezien de verleende hogere waarden op de woningen aan de Lytshuzen, er in plaats van de VNG-afstanden, mag worden uitgegaan van deze geluidswaarden en de geldende zone industrielawaai.

- Ook diende het plan nog te worden onderbouwd m.b.t. *ecologie, archeologie en water*.

Voor een verdere uiteenzetting wordt verwezen naar de genoemde brief van Gedeputeerde Staten van 6 juli 2004.

De commissie onderschrijft dit principe-standpunt en merkt hierover het volgende op.

- Met betrekking tot de genoemde relatief sterke bedrijfsfunctie van Heeg is van belang dat in het ontwerp-streekplan Heeg inmiddels is aangewezen als bedrijfsconcentratiekern.
- De genoemde voorwaarden met betrekking tot de genoemde landschappelijke inpassing hebben geen vertaling gevonden in het ontwerp-plan. De onbebouwde strook tussen de bebouwingsgrens en het Heempark van 10 m wordt onvoldoende geacht. Verder zijn er geen bijzondere bebouwingsebepalingen zoals een aangepaste goothoogte aan de zijde van het Heempark, beeldkwaliteitseisen of groenvoorzieningen, opgenomen. De commissie adviseert het plan af te stemmen op het eerdere principe-standpunt.
- In de toelichting wordt genoemd dat Veenstra een bedrijf in de milieucat. 4 (grootste afstand 200 m) betreft. De gevraagde nadere onderbouwing aan de hand van de VNG-Brochure, over hoe de voorgenomen uitbreiding zich verhoudt tot de omringende woonfuncties, ontbreekt nog. De commissie adviseert om deze nadere onderbouwing toe te voegen.
- De onderzoeken m.b.t. ecologie, archeologie (overeenkomstig de richtlijnen van FAMKE) en water (watertoets) ontbreken en dienen ten behoeve van een goede planologische beoordeling nog te worden toegevoegd.

### **Syperda (cat. 2)**

Het voorontwerp Draeisleat-Osingahuzen voorziet in een uitbreiding van het bedrijfsperceel en bedrijfsbebouwing van de scheepswerf Syperda met uitbreiding van 60 m naar het noorden. De partiële herziening van het bestemmingsplan Buitengebied voorziet in de bijbehorende wijziging van de geluidszone. Na het doorlopen van de bestemmingsplanprocedures kan een milieuvergunning (er is thans nog sprake van een gedoogbeschikking) worden verleend. Er worden landschappelijke voorzieningen getroffen en akoestische voorzieningen, om te voldoen aan de voorkeursgrenswaarden voor de woningen ten oosten van het bedrijfsperceel.

Uit een oogpunt van een goede ruimtelijke ordening kan de commissie in hoofdlijnen instemmen met de uitbreiding van het bedrijf, mede gelet op de landschappelijke inpassing die met de uitbreiding gepaard gaat en de akoestische voorzieningen die zullen worden getroffen. Wel merkt de commissie nog het volgende op.

Het akoestische rapport gaat uit van een inmiddels achterhaalde bedrijfssituatie waarbij ondermeer sprake is van een veel grotere uitbreiding van de bedrijfsbebouwing naar het noorden. De thans planologisch te maken uitbreidingen zijn bescheidener van omvang. De gekozen geluidszone aan de zuidzijde is afgestemd op de huidige situatie na het treffen van maatregelen. Aan de noordzijde is er voor gekozen het bedrijf meer geluidsruimte te geven. Dit lijkt afgestemd op de genoemde inmiddels achterhaalde forse uitbreiding. De dienst adviseert om de geluidszone af te stemmen op de daadwerkelijke in het plan opgenomen uitbreidingsmogelijkheden, waardoor de geluidszone wellicht bescheidener van omvang kan zijn. Ook wordt geadviseerd het nog ontbrekende advies van de zonebeheerder toe te voegen. Verder ontbreken de benodigde onderzoeken met betrekking tot ecologie, archeologie (overeenkomstig de richtlijnen van FAMKE) en water (watertoets). Deze dienen ten behoeve van een goede planologische beoordeling nog te worden toegevoegd.

#### **Externe veiligheid (cat. 2)**

In de plantoelichting wordt genoemd dat gemotiveerd moet worden waarom het groepsrisico aanvaardbaar wordt geacht en dat dit dient te worden vastgelegd in het bestemmingsplan. De commissie gaat er van uit dat dit voor de planvaststelling plaats gaat vinden. Verder adviseert de commissie om de aanduiding voor het LPG-vulpunt en de bijbehorende risico-afstanden op de plankaart aan te geven.

#### **Milieuzonering (cat. 2)**

In het plan zijn bedrijven toegestaan die op het moment van tervisielegging aanwezig zijn en die afwijken van de milieuzonering. Uit een oogpunt van rechtszekerheid adviseert de commissie om deze bedrijven specifiek in het plan te benoemen en op de plankaart aan te duiden.

Ondermeer wordt hierbij het botenbouwbedrijf Heech by de Mar (De Draei 37) genoemd. De bestemming betreft voor dit perceel Recreatieve Doeleinden waarbij voor het westelijke deel van het perceel de milieucategoriën 1 en 2 en voor het oostelijke deel de milieucategorieën 1 t/m 3 (grootste afstand 50 m), zijn toegestaan. In de toelichting wordt genoemd dat het bouwen van casco's een ondergeschikte activiteit betreft en dat ten behoeve van deze activiteiten akoestisch onderzoek is verricht en een milieuvergunning verleend.

De commissie merkt op dat de casco-activiteiten niet als een bestaande activiteit kunnen worden aangemerkt aangezien de bouwvergunning die deze activiteiten mogelijk zou moeten maken door de rechter is vernietigd. Op grond van de VNG-Brochure vallen scheepsbouw- en reparatiebedrijven met (metalen) schepen kleiner dan 25 m binnen milieucategorie 4 (grootste afstand 200 m voor geluid).

De commissie meent dat de onderbouwing van de regeling voor dit bedrijf thans niet voldoende is. Nader dient te worden onderbouwd hoe de activiteiten in milieukundig opzicht met betrekking tot de tegenoverliggende woningen, aanvaardbaar zijn. Hierbij kan een rol spelen dat afgeweken wordt van de geluidsafstand vanwege de aanwezigheid van een geluidszone die garandeert dat de voorkeursgrenswaarde op de tegenoverliggende woningen niet wordt overschreden. Ook kan de commissie zich voorstellen dat de tegenover liggende woningen gezien de ligging aan De Draei, niet als een rustige woonwijk worden aangemerkt, hetgeen tot een correctie met één afstandsstap zou kunnen leiden.

Verder is in afwijking van het gestelde in de toelichting, het genoemde akoestisch onderzoek van dit bedrijf niet aangetroffen.

**Verklaring ex artikel 19 lid 2 van de WRO**

Gezien de aard van de opmerkingen zal de provinciale dienst bevorderen dat een dergelijke verklaring wordt afgegeven voor het voorontwerp Draaisleat-Osingahuzen, behoudens de percelen die in aanmerking komen voor de uitbreidingen van Transportbedrijf Veenstra en Scheepswerf Syperda. De verklaring voor laatstgenoemde plandelen en de partiële herziening van het Buitengebied, kan alsnog worden afgegeven wanneer door u de ontbrekende gegevens worden aangeleverd.

Hoogachtend,

Namens de Commissie van Overleg,



T. de Jong, secretaris

# BRANDWEER

## Fryslân



Ontv. 7-7-06

Aan het College van burgemeester en wethouders van  
de gemeente Wymbritseradiel  
De heer T. Bouma  
Postbus 14  
8650 AA IJlst

Postbus 88  
8900 AB LEEUWARDEN  
Aldlânsdyk 11  
8934 AA LEEUWARDEN  
Tel. (058) 299 66 99  
Fax (058) 299 66 90  
www.brandweefryslan.nl  
info@brandweefryslan.nl  
BTW-nummer: NL 8076.20.105.B01  
Banknummer: 028.50.83.368

|                 |                          |                |                              |
|-----------------|--------------------------|----------------|------------------------------|
| Datum           | 6 juli 2006              | Behandeld door | Reinoud Scheres              |
| Onze referentie | 367                      | Doorkiesnummer | (058) 299 66 73              |
| Uw referentie   | -                        | E-mail         | r.scheres@brandweefryslan.nl |
| Uw brief van    | 8 juni 2006 (ontv. 20/6) | Bijlagen       | 1 (toelichting)              |

Onderwerp Advies betreffende het voorontwerp van het bestemmingsplan "Draeisleat-Osingahuzen" met betrekking tot een LPG-tankstation en een transportbedrijf voor gevaarlijke stoffen

Geacht College van burgemeester en wethouders,

Ingevolge het groepsrisico dat wordt veroorzaakt door het transportbedrijf Veenstra en het LPG-tankstation in het plangebied heeft u op 20 juni 2006 Brandweer Fryslân gevraagd advies uit te brengen over het groepsrisico, de zelfredzaamheid van personen en de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval. Dit in relatie tot het bestemmingsplan 'Osingahuzen'. Dit advies geeft specifiek aan welke risico's Brandweer Fryslân ziet met betrekking tot een incident bij het LPG-tankstation en de mogelijkheden die Brandweer Fryslân ziet om het groepsrisico te beperken. Bij de totstandkoming van dit advies heeft overleg plaatsgevonden tussen de heer Jacques Pommer (brandweer Wymbritseradiel) en de heer Reinoud Scheres (Brandweer Fryslân) over de bestrijdbaarheid van een incident. Daarnaast is er contact geweest tussen de heer Wietze Jongsma (Gemeenten Wymbritseradiel) en de heer Reinoud Scheres over de berekening van het groepsrisico van het LPG-tankstation.

### Groepsrisico en plaatsgebonden risico LPG tankstation

De twee verschillende rekenmethoden (zie bijlage) geven aan dat er ook verschillende uitkomsten denkbaar zijn. In dit geval geven de berekeningen aan dat de oriëntatiewaarde van het groepsrisico niet overschreden wordt. Deze globale rekenmethoden zijn conservatief. Dat betekent dat wanneer een gedetailleerde risicoanalyse wordt uitgevoerd vrijwel zeker uitkomt dat de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden. Brandweer Fryslân ziet daarom niet de noodzaak een gedetailleerde risicoberekening uit te laten voeren. Wel merkt Brandweer Fryslân op dat een toename van de personendichtheid niet is gewenst, gezien de personendichtheid dichtbij de oriëntatiewaarde zit, gelet op de doorzet die in de milieuvergunning is vastgelegd.

Aan de norm voor het plaatsgebonden risico wordt voldaan. Er staat weliswaar een gebouw binnen de plaatsgebonden risicocontour van  $10^{-5}$ , maar die is onderdeel van de inrichting zelf en wordt daardoor niet als kwetsbaar object gezien. Het betreft een bestaande situatie, waardoor er geen saneringsplicht geldt.





### Groepsrisico en plaatsgebonden risico transportbedrijf Veenstra

Van het transportbedrijf Veenstra is niet bekend hoe groot de externe veiligheidsrisico's zijn. Dit is belangrijk om te weten, omdat het bedrijf vele malen groter is dan het LPG-tankstation en de risico's ook veel groter kunnen zijn dan die van het LPG-tankstation. Het is richting het bestuur en de burgers moeilijk uit te leggen waarom men de ene risicobron wel verantwoordt en daar maatregelen voor treft terwijl er in hetzelfde gebied risicobronnen zijn met grotere effecten, waar men vervolgens niets mee doet. Om de grootte van het groepsrisico (en ook het plaatsgebonden risico) te bepalen wordt aanbevolen een risicoanalyse voor dit bedrijf uit te (laten) voeren volgens het SAFETI-NL rekenpakket ([www.rivm.nl/cev/safeti-nl](http://www.rivm.nl/cev/safeti-nl)).

### Zelfredzaamheid

In het onderhavige bestemmingsplan zijn functies voor personen met lage zelfredzaamheid, zoals zorgcentrum, bejaardentehuis en kinderdagverblijf, niet bestemd. Er is sprake van woonfuncties en bedrijven. Er wordt hierbij uitgegaan van een goede zelfredzaamheid van de bewoners en werknemers. De enige locatie die extra aandacht vraagt is die van Trije Peppels. Voor Trije Peppels dient een goede alarminstallatie aanwezig te zijn, als ook een duidelijk vluchtplan dat regelmatig geoefend wordt.

### Bestrijdbaarheid

Mits op tijd gealarmeerd is een incident bij het LPG tankstation te bestrijden. Mocht een BLEVE niet te voorkomen zijn, dan kan het slachtoffer aantal zo groot worden dat de hulpverlening hier niet op toegerust is. Hieruit blijkt ook dat een goed vluchtplan voor Trije Peppels zeer belangrijk is. Dit kan een groot aantal slachtoffers voorkomen.

### Advies

In deze brief wordt het advies van Brandweer Fryslân weergegeven. Het gaat in dit advies concreet om voorstellen om de veiligheids situatie te optimaliseren en niet om de vraag of het groepsrisico aanvaardbaar is. In de toelichting behorende bij dit advies, zie de bijlage, zijn alle constatering en aanbevelingen uitgewerkt. Het is uiteindelijk aan het bevoegd gezag om te oordelen of het groepsrisico wel of niet aanvaardbaar is. Het gaat daarbij om een bestuurlijke afweging van de veiligheidsrisico's tegen de maatschappelijke kosten en baten.

Brandweer Fryslân adviseert om in het bestemmingsplan:

- bebouwingspercentages voor het bedrijventerrein aan te geven waar zowel het LPG-tankstation als het transportbedrijf Veenstra staan. Dit ter voorkoming van een toename van het aantal personen in het invloedsgebied van het LPG-tankstation.
- bestemmingen voor verminderd zelfredzame personen uit te sluiten (bv. basisschool, bejaardencentrum).
- vestiging van een BEVI-inrichting uit te sluiten. Deze bepaling wordt veelal binnen de bestemming 'bedrijfsdoeleinden' opgenomen. Eveneens kan worden gedacht aan de bestemming 'gemengde doeleinden' indien het hier ook bedrijfsdoeleinden betreft waar BEVI-inrichtingen onder kunnen vallen;
- geen verkeersbelemmerende maatregelen op te nemen op de aanrijroutes van de hulpverlening (brandweer en ambulance).

Brandweer Fryslân adviseert om in de milieuvergunning:

- het LPG-vulpunt te verplaatsen zodat de afstand ten opzichte van de LPG-afleverzuil en de benzinetankauto groter wordt dan respectievelijk 15 en 25 meter. Hierdoor is de kans op grote incidenten zoals een BLEVE kleiner. Dat heeft tevens invloed op de hoogte van het groepsrisico, zoals in het stappenplan wordt berekend.

Daarnaast raadt Brandweer Fryslân aan om voor Trije Peppels een vluchtplan en bijbehorend alarmsysteem te realiseren. Dit vluchtplan dient regelmatig geoefend te worden.



# BRANDWEER

## Fryslân



Tot slot wordt geadviseerd om een risicoanalyse uit te voeren voor transportbedrijf Veenstra, waardoor de veiligheidsrisico van het bedrijf beter in beeld zijn gebracht en daar in het bestemmingsplan rekening mee kan worden gehouden.

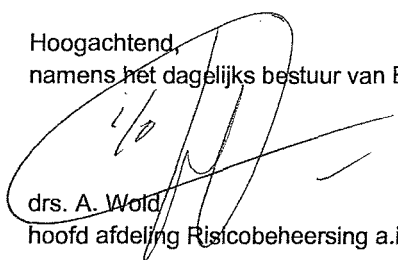
Brandweer Fryslân wilt u erop attenderen dat de adviestermijn kort was. Dat heeft waarschijnlijk te maken met het feit dat de afstemming tussen bevoegd gezag en Brandweer Fryslân nog niet optimaal is. Bij het advies voor bestemmingsplan 'Nijland' van 30 juni is reeds de 'groene' brochure toegevoegd, waarin de procedures rondom externe veiligheid in ruimtelijke plannen is beschreven.

Mocht u naar aanleiding van bovenstaande nog vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met de heer drs. R.J.M. Scheres van de afdeling Risicobeheersing, te bereiken via 058 - 299 66 73.

Een afschrift van deze brief zenden wij ter kennisneming aan de commandant van brandweer Wymbritseradiel.

Ik ga er vanuit hiermee te hebben voldaan aan uw adviesaanvraag.

Hoogachtend,  
namens het dagelijks bestuur van Brandweer Fryslân,



drs. A. Wold  
hoofd afdeling Risicobeheersing a.i.

# BRANDWEER

## Fryslân



Aan het College van burgemeester en wethouders van  
de gemeente Wymbritseradiel  
de heer W. Jongsma  
Postbus 14  
8650 AA IJlst

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>WYMBRITSERADIEL</b> |  |
| ing. d.d. 12 JUL 2006  |  |
| reg. nr.               |  |
| advies sector          |  |
| ontv. bev.             |  |
| BenW                   |  |
| sectie                 |  |

Postbus 88  
8900 AB LEEUWARDEN  
Aldlânsdyk 11  
8934 AA LEEUWARDEN  
tel. (058) 299 66 99  
Fax (058) 299 66 90  
www.brandweerfryslan.nl  
info@brandweerfryslan.nl  
BTW-nummer: NL 8076.20.105.B01  
Banknummer: 028.50.83.368

|                 |              |                |                               |
|-----------------|--------------|----------------|-------------------------------|
| Datum           | 11 juli 2006 | Behandeld door | Reinoud Scheres               |
| Onze referentie | 375          | Doorkiesnummer | (058) 299 66 73               |
| Uw referentie   | -            | E-mail         | r.scheres@brandweerfryslan.nl |
| Uw brief van    | -            | Bijlagen       | geen                          |

Onderwerp: Aanvulling op advies betreffende het voorontwerp van het bestemmingsplan "Draaisleat-Osingahuzen" met betrekking tot een LPG-tankstation en een transportbedrijf voor gevaarlijke stoffen

Geacht college van burgemeester en wethouders,

In aanvulling op het advies van 6 juli 2006 (referentienummer 367) betreffende het voorontwerp van het bestemmingsplan "Draaisleat-Osingahuzen" heeft Brandweer Fryslân nog enkele aanvullingen. In het advies van Brandweer Fryslân van 6 juli 2006 is aangenomen dat in de milieuvergunning van het LPG-tankstation aan de Draei 1 te Heeg een doorzet van 1000 m<sup>3</sup> per jaar is vastgelegd. Dit blijkt niet zo te zijn. Wanneer er geen doorzet is vastgelegd in de milieuvergunning moet officieel worden uitgegaan van een doorzet van meer dan 1000 m<sup>3</sup> per jaar. Dat betekent dat de plaatsgebonden risicocontour van 10<sup>-6</sup> per jaar groter is dan in het bestemmingsplan is aangegeven, namelijk 110 meter. Binnen die contour staan kwetsbare objecten, waaronder Trije Peppels (artikel 1, lid 1 van het BEVI). Volgens de wet is er dan sprake van een saneringssituatie. Wanneer de doorzet wordt beperkt tot maximaal 1000 m<sup>3</sup> per jaar neemt de PR-contour af van 110 naar 45 meter. Er is dan geen sprake meer van een saneringssituatie.

Binnen het Fries Uitvoeringsprogramma Externe Veiligheid loopt een project (VH-P2) dat tot doel heeft de milieuvergunningen van categoriale BEVI-inrichtingen, waaronder LPG-tankstations, te actualiseren. Middels dit project is budget beschikbaar voor gemeenten die de milieuvergunningen nog dit jaar willen actualiseren. Om hiervoor in aanmerkingen te komen kunt u contact opnemen met de heer M. van der Laan, projectleider van het project VH-P2 op telefoonnummer 0515 – 485555.

### Advies

Brandweer Fryslân adviseert om in de milieuvergunning:

- de jaarlijkse doorzet van LPG vast te leggen op maximaal 1000 m<sup>3</sup>.

Brandweer Fryslân adviseert om in het bestemmingsplan:

- aan te geven dat men voornemens is de doorzet van LPG in de milieuvergunning vast te leggen op maximaal 1000 m<sup>3</sup> per jaar.

# BRANDWEER

## Fryslân



Daarnaast adviseert Brandweer Fryslân om gebruik te maken van de mogelijkheden die het Fries Uitvoeringsprogramma Externe Veiligheid biedt. Dit houdt in dat er een vergoeding kan worden verkregen voor het actualiseren van de milieuvergunning van het betreffende LPG-tankstation.

Mocht u naar aanleiding van bovenstaande nog vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met de heer drs. R.J.M. Scheres van de afdeling Risicobeheersing, te bereiken via 058 - 299 66 73.

Een afschrift van deze brief zenden wij ter kennisneming aan de commandant van brandweer Wymbritseradiel.

Ik ga er vanuit hiermee te hebben voldaan aan uw adviesaanvraag.

Hoogachtend,  
namens het dagelijks bestuur van Brandweer Fryslân,

drs. A. Wold  
hoofd afdeling Risicobeheersing a.i.



Aan het college van Burgemeester en  
Wethouders  
van de gemeente Wymbritseradiel  
Postbus 14  
8650 AA IJlst

ONTVANGEN 3.05.06

Datum  
2 mei 2006

Doorkiesnummer  
(0570) 69 62 09

Ons kenmerk  
TAJO 06.B.2903

Uw kenmerk  
06u/002308

Onderwerp  
Voorontwerp bestemmingsplan "Draaisleat-Osingahuzen"

**N.V. Nederlandse Gasunie**

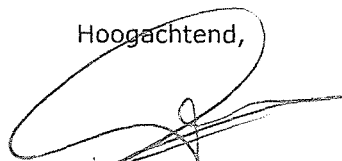
Gebied Deventer  
Kantoor Deventer  
Postbus 162  
7400 AD Deventer  
Zutphenseweg 51023  
T (0570) 69 69 11  
F (0570) 69 64 11  
E [communicatie@gasunie.nl](mailto:communicatie@gasunie.nl)  
BTW NL007239348B01  
Handelsregister Groningen 02029700  
[www.gasunie.nl](http://www.gasunie.nl)

Geacht college,

Naar aanleiding van uw brief van 28 april j.l., waarmee u ons bovengenoemd ontwerp-  
bestemmingsplan in het kader van het vooroverleg zoals bedoeld in artikel 10 Bro 1985 deed  
toekomen, delen wij u mee dat in dit plangebied geen leidingen of stations van ons bedrijf  
aanwezig zijn.

Onder dankzegging voor de toezending, retourneren wij hierbij het ontwerp-  
bestemmingsplan.

Hoogachtend,



Mw. G. Nijhoff-van Vliet  
(Medewerker Juridische Zaken)

Bijlage: als genoemd

**Datum**

11 mei 2006

**Onderwerp**voorontwerp bestemmingsplan  
Osingahuizen**Uw brief van**

28 april 2006

**Uw kenmerk**

06u/002307 / 06u/002308

**Ons kenmerk**

Osingahuizen 2006 0164

**Contactpersoon**

Nieuwenhuis, H.J.J.

**Telefoon**

(050) 582 06 25

**E-mail**

henk.nieuwenhuis@kpn.com

Gemeente Wymbritseradiel

tav. W. Jongsma

Postbus 14

8650 AA IJlst



Geachte mevrouw, heer,

Naar aanleiding van de brief van 28 April 2006 voorontwerpbestemmingsplan draaisleat-  
Osingahuizen en Scheepswerf Syperda te Osingahuizen met kenmerk 06u/002307 en 06u/002308.

20u

BP

Heb ik, uw plan gezien te hebben, geen aanleiding tot opmerkingen van KPN Vaste Net.  
De Straalpaden lopen buiten de gemeente grenzen.

Met vriendelijke groet,

Nieuwenhuis, H.J.J.

Medewerker Kwaliteit/Automatisering

**Wholesale Services & Operations**

Operator Transmission Services

Wilmsdorf 32

7327 AC Apeldoorn

Telefoon (050) 582 06 27

Fax (050) 582 06 61

www.kpn.com

Correspondentieadres:

Postbus 9107

7300 HR Apeldoorn

KPN Telecom B.V.

Handelsregister

K.v.K. Haaglanden

nr. 27124701

NL 008849225B03



# STICHTING HEEMPARK HEECH

1301  
voorzitter H. van de Water  
De Homeie 28, 8621DM, Heeg  
Tel. 0515442651, fax 0515443322  
Mobiel 0613313578  
e-mail [heempark.heeg@planet.nl](mailto:heempark.heeg@planet.nl)  
Bankrek.nr. 1247.60.309  
KvK 01079559

Aan: college van B&W Wymbritseradiel  
t.a.v. de heer B. de Jong  
Van: bestuur SHH  
Betreft: bestemmingsplanwijziging t.b.v. uitbreiding Veenstra Transport, Heeg  
Datum: donderdag 7 september 2006

ONTVANGEN - 7.09.06

## ZIENSWIJZE

Geacht college,

Hierbij maak ik namens ons bestuur bezwaar tegen het voornemen om de uitbreiding van het bedrijf Veenstra transport te Heeg toe te staan.

In de onderhavige plannen zijn geen voorzieningen opgenomen, die geluids- en licht overlast in het heempark beperken. Hierdoor zal de door ons gewenste natuurontwikkeling in het heempark schade worden aangedaan. Gelet op het belang van het heempark, waar ook uw college zo duidelijk uw belangstelling voor heeft getoond, achten wij deze situatie ongewenst. Wij vragen dan ook maatregelen op te nemen in de plannen waardoor de genoemde overlast achterwege blijft.

Verder stelt het bestemmingsplan, dat er een ecologisch onderzoek en een karterend archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd alvorens de uitbreiding van het genoemde bedrijf kan worden goedgekeurd. Graag willen wij op de hoogte gesteld worden van de uitkomsten van deze beide onderzoeken.

hoogachtend,  
Namens het bestuur van SHH,  
H. van de Water.

| WYMBRITSERADIEL             |   |   |   |
|-----------------------------|---|---|---|
| ing. d.d. - 7 SEP 2006      |   |   |   |
| reg.nr.                     |   |   |   |
| advies sector               |   |   |   |
| kopie                       |   |   |   |
| ontv. bev.                  | A | J | W |
| BenW                        |   |   |   |
| sector <i>Omgeving</i> Best |   |   |   |

06b/001542



Bet

Aan Burgemeester en Wethouders van de  
Gemeente Wymbritseradiel, t.a.v. afdeling R.O.  
Stadslaan 75  
IJlst 06b/001517

Heeg, 25 augustus 2006

Onderwerp: Zienswijze voorontwerp Bestemmingsplan Draeisleat-Osingahuisen

|                        |            |
|------------------------|------------|
| <b>WYMBRITSERADIEL</b> |            |
| ing. d.d. 29 AUG 2006  | X          |
| reg.nr.                |            |
| advies sector          |            |
| kopie                  |            |
| ontv. bev. A   J   X   |            |
| BenW                   |            |
| sector                 | Spiegelhof |

Geacht College,

Volgens het vigerende bestemmingsplan wonen wij, in de straat De Draei (het woongedeelte), in een rustige woonbuurt. Aan de oostzijde van het woongedeelte van de straat zijn de watersportbedrijven, nr. 31 t/m 37, met de bestemming watersport gevestigd waar botenbouw niet is toegestaan. Dat is in het vigerende bestemmingsplan vastgelegd omdat botenbouw het rustige woongenot en het recreatief verblijf in de jachthaven(s) verstoort.

Dit is de feitelijke situatie en om ons woongenot en de bedrijfsuitoefening op nr. 35 naar behoren te kunnen behouden en uit te oefenen wensen wij deze situatie te handhaven. M.a.w.: Er vindt nu geen botenbouw plaats en dat willen we zo houden!

In het voorontwerp wordt gesteld dat het bedrijf 'Heech by de Mar' aan de Draei nr. 37 een botenbouwbedrijf is. Dat is onjuist en suggestief.

Het ontwerp bevat akoestisch onderzoek van:

Jachthaven Stella Nova, De Draei 31/33

Jachthaven Varskip, De Draei 35

**Het akoestisch onderzoek van HbdM, De Draei 37, ontbreekt!**

Er wordt gesteld dat Stella Nova en Varskip de geluidsgrenzen overschrijden, terwijl daar geen botenbouw plaats vindt.

HbdM, een overeenkomstig bedrijf, zal dan zonder botenbouw eveneens de grenzen overschrijden. Met botenbouw zullen de geluidsgrenzen zeker worden overschreden.

Onderzoek heeft vastgesteld dat met botenbouw de geluidsgrenzen worden overschreden. De SBI lijst geeft hiervoor afstanden aan van 100 –200 m (kunststof-staal) waar niet aan wordt beantwoord.

Het is ons dan ook een raadsel, waarom op dit beperkte deel van het gehele plangebied, de bestemming 'watersport', waar botenbouw niet is toegestaan, gewijzigd dient te worden in bestemming 'recreatie' waar nota bene recreatie storende, en woonfunctie storende, functies als botenbouw en botenreparatie aan worden toegevoegd.

Voor de botenbouw functie is elders in het plangebied en aansluitende plangebied 'de Skou' ruimte in overvloed!

Planologisch beoordeeld is het incorrect botenbouw direct bij woningen en naast verblijfsrecreatie (jachthaven) in te plannen, terwijl dat niet passend is, niet toegestaan is geweest en thans niet plaats vindt en iets verder in het plangebied daarvoor ruimte genoeg voor wordt geboden.

In de AMvB voor jachthavens is botenbouw daarom ook specifiek uitgesloten. Botenbouw is geen recreatieactiviteit, maar gewoon (industriële) productie.

Gesteld zal worden dat **R1** ( geen botenbouw) als een soort buffer functioneert tussen **R2** (botenbouw) en de woningen.

Voor de bedrijven nr. 29 t/m 35 is het feitelijk onmogelijk om in het R2 gebied botenbouw te plegen daar het volledig uit jachthaven (s) bestaat. Waarom dat een botenbouw bestemming geven?

Door de gemeente is in het verleden aan het bedrijf HbdM, op nr. 37, toegezegd dat zij wel boten mochten bouwen op basis van overgangsrecht en als 'uitbreiding van het assortiment'. HbdM had echter nimmer boten gebouwd! Op basis van die gemeentelijke toezegging en milieuvergunning zijn er door HbdM enkele boten gebouwd. Dat heeft voldoende verstoring van het woongenot en bedrijfsuitoefening opgeleverd om tevens daadwerkelijk te ervaren dat botenbouw daar inderdaad niet de juiste bestemming is en ook niet behoort te worden. De Bestuursrechter heeft de gemeentelijke vergunning dan ook vernietigd! HbdM heeft voor botenbouw geen geldige milieuvergunning meer.

Wij kunnen ons dan ook niet aan de indruk onttrekken dat het voor de gemeente een prestigestrijd is, om via de omweg van zonering en bestemmingsplanwijziging, haar gedane toezegging ten koste van de woonomgeving en naastliggende bedrijf tracht na te komen.

De gemeente beweert zelfs dat met botenbouw de geluidssituatie voor de woningen gunstiger wordt dan nu het geval is zonder botenbouw terwijl de overige bestaande bedrijfsactiviteiten het zelfde blijven.

Procedureel wordt eveneens incorrect gehandeld door de geluidszonering en de wijziging in het (voorontwerp) bestemmingsplan separaat te behandelen. Tegen deze handelswijze wordt dan ook bezwaar aangetekend.

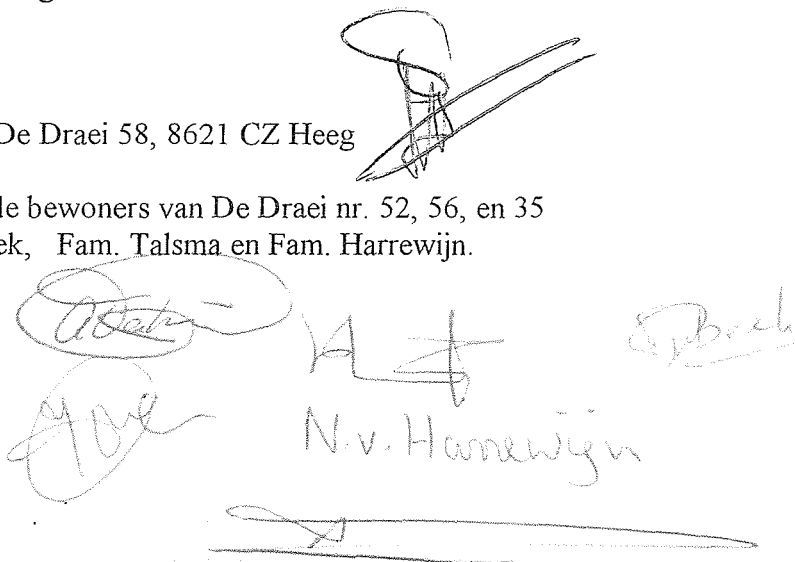
Kwalitatief benaderd zou het eveneens goed zijn te voorkomen dat tegenover de woningen van De Draei rechte wanden van bebouwing mogelijk is tot de hoogte van 7 m.

Samenvattend: Laat tegenover de woningen aan de Draei de situatie blijven zoals het nu is en ga niet 1 bedrijf begunstigen en anders behandelen dan de andere bedrijven waardoor ons woongenot wordt verstoord en de bedrijfsuitoefening van jachthaven wordt geschaad. Door de bedrijven nr. 31 t/m 37 allen te laten vallen onder de AMvB jachthavens kunnen alle huidige activiteiten gewoon gecontinueerd worden en botenbouw, met de daaraan gepaarde overlast, is dan uitgesloten.

Hoogachtend,

Fam. Schurer, De Draei 58, 8621 CZ Heeg

Mede namens de bewoners van De Draei nr. 52, 56, en 35  
Mevr. T. v. Beek, Fam. Talsma en Fam. Harrewijn.



The block contains several handwritten signatures and stamps. At the top right is a large, stylized signature. Below it, on the left, is a circular stamp with the word 'Afdeling' inside. To the right of this is a signature that appears to be 'A. J.'. Further right is another signature that looks like 'T. v. Beek'. Below these, there is a signature that looks like 'H. v. Harrewijn' and a large, horizontal signature line at the bottom.

Deze afstanden zijn als volgt als onderdeel van de bestemmingsomschrijving in een plan te vertalen:

- |                |                                                                                                            |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| klasse 1:      | bedrijven toelaatbaar tussen of onmiddellijk naast woningen;                                               |
| klasse 2:      | bedrijven toelaatbaar tussen of naast woningen voor zover er geen sprake is van een specifieke woonbuurt;  |
| klasse 3:      | toelaatbaar aan de rand van woonwijken op enige afstand;                                                   |
| klasse 4:      | toelaatbaar op enige afstand van woonwijken en daarvan gescheiden door andere dan woonfuncties b.v. groen; |
| klasse 5 en 6: | toelaatbaar op grote afstand van woongebieden.                                                             |

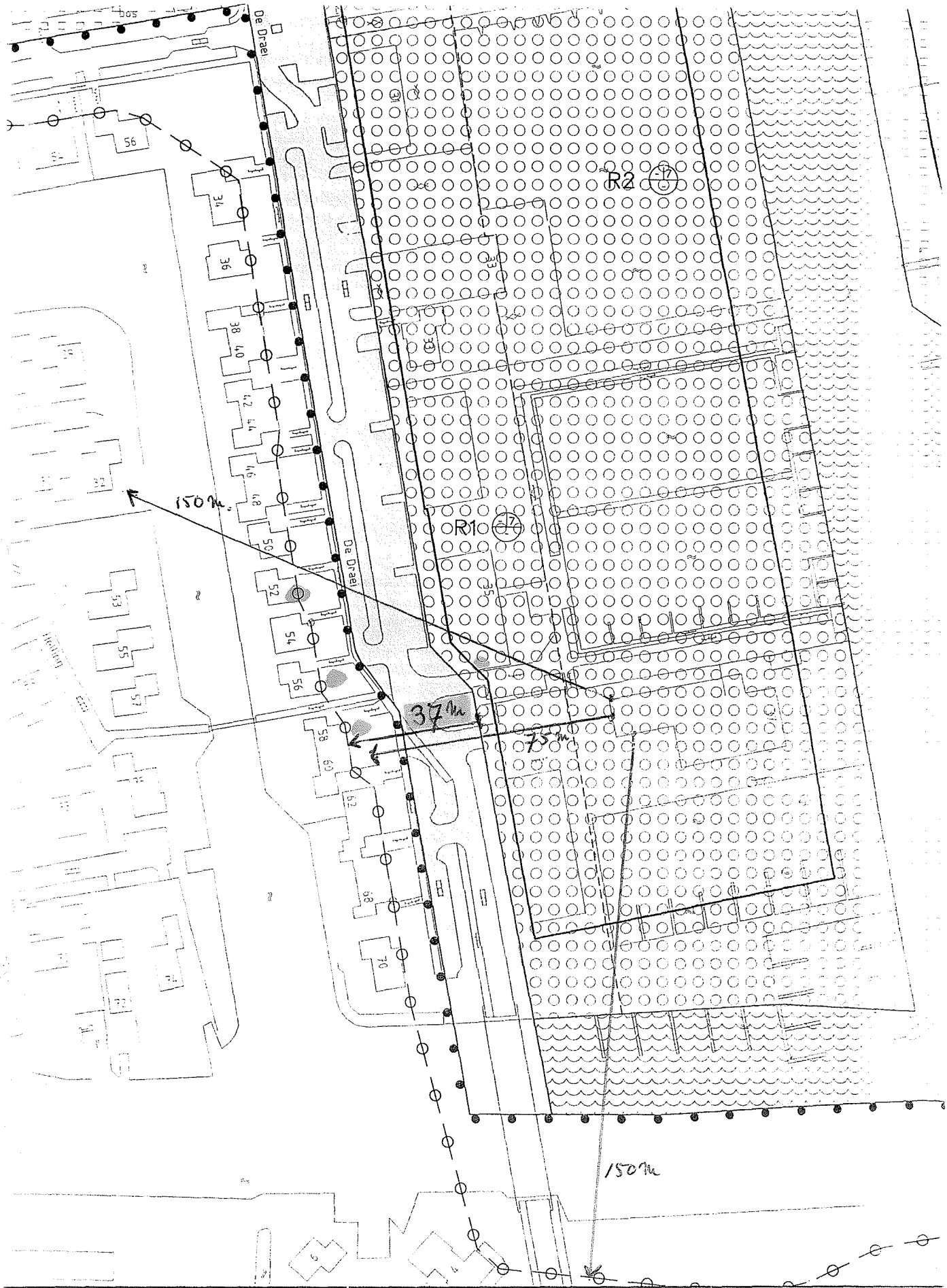
In het onderhavige plan is in verband met de situering ten opzichte van woonbebouwing de volgende indeling aangehouden:

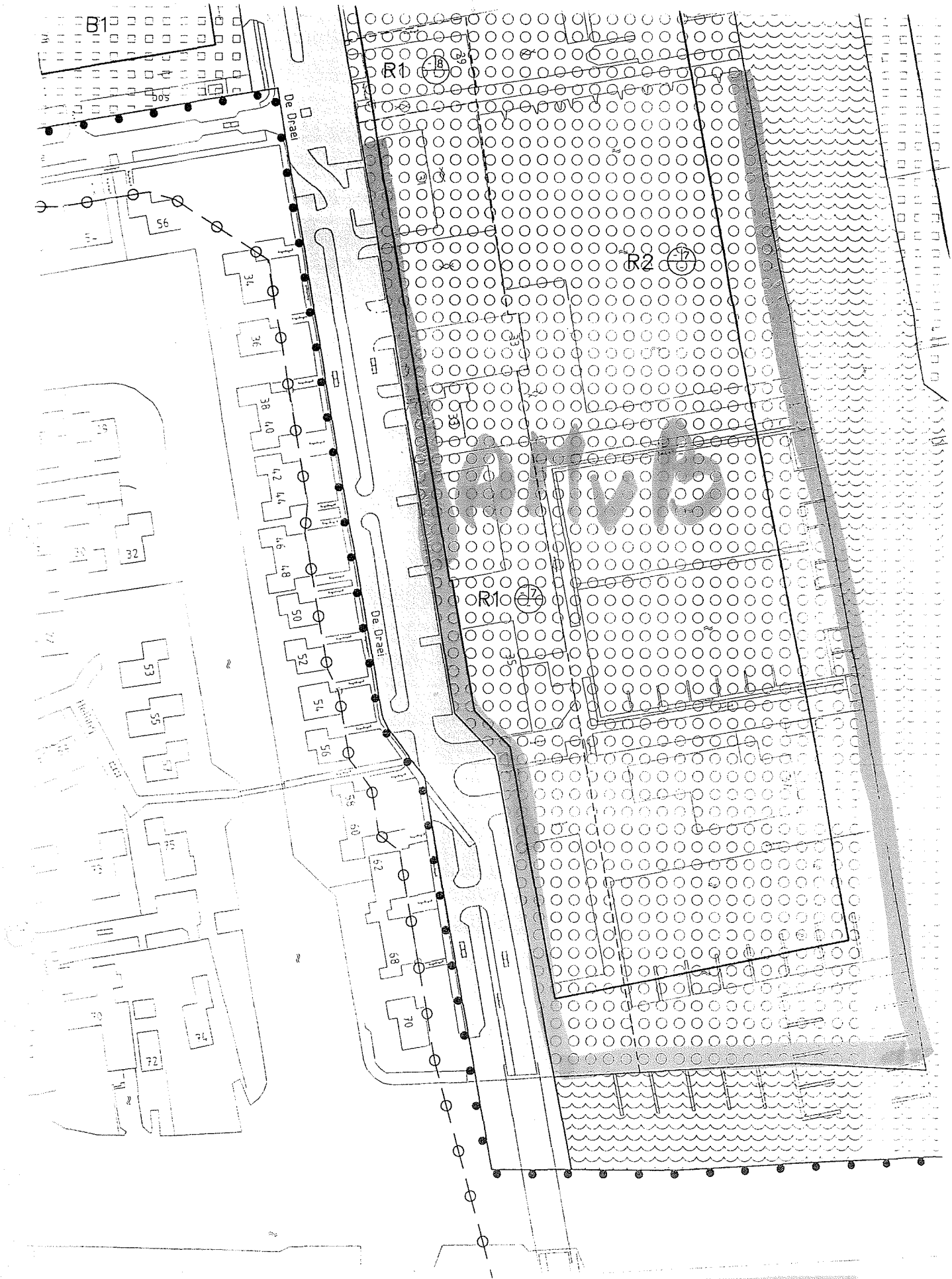
- |    |                       |                                                         |
|----|-----------------------|---------------------------------------------------------|
| B1 | minimum afstand 30 m  | milieucategorieën 1 en 2                                |
| B2 | minimum afstand 50 m  | milieucategorieën 1, 2 en 3 gedeeltelijk (tot 50 m)     |
| B3 | minimum afstand 100 m | milieucategorieën 1, 2 en 3                             |
| B4 | minimum afstand 200 m | milieucategorieën 1, 2, 3 en 4 gedeeltelijk (tot 200 m) |
| B5 | minimum afstand 300 m | milieucategorieën 1, 2, 3 en 4                          |

De hiervoor weergegeven afstanden betreffen afstanden van een bedrijf tot aaneengesloten woonbebouwing ("rustige woonwijk"), die gewenst is om hinder uit te sluiten of althans tot een aanvaardbaar niveau te beperken.

Voor de relatie met de woonbuurt Molefinne is deze indeling dan ook zonder meer toepasbaar. Anders ligt het ten aanzien van de relatie met de woonbebouwing aan de weg Lytshúzen-Osingahuizen. Hier is geen sprake van een "rustige woonbuurt", maar van landelijk gebied met verspreide woonbebouwing. Overeenkomstig de V.N.G.-brochure zijn hier lagere, dat wil zeggen, ruimere afstandscategorieën aangehouden.

Aangezien het aspect "geluidhinder" is geregeld middels een zonering, kunnen de klassen overeenkomstig de V.N.G.-brochure worden aangepast in die zin dat, voor zover de afstand naar aanleiding van de factor geluid bepalend is geweest voor de grootste afstand en op grond daarvan de bedrijven zijn onder gebracht in een hogere categorie, een correctie kan worden toegepast. Dit is echter alleen van





VOORSTEL: A14 v B  
(YACHT HAVENS)



Osingahuizen 5-9-2006-09-05

Geachte lezer

Hierbij wil ik bezwaar /zienswijze indienen tegen het nieuwe bestemming plan rond de scheepswerf A sieperda [Jelle tolsma} te Osingahuizen in Heeg

1 De geluidszone die ze willen laten vervallen[zie tekening nr 28500.00.01} ,wordt nu 3 jaar gedoogd en is nog nooit officieel geweest, nu willen jullie de grens weer vergroten.

Wij vinden dit onacceptabel en waar is het onderzoek van stoop raadgevers dan voor nodig en de milieuvergunning van de provincie, welke grens wordt de grens.

2 Als A sieperda stopt wordt het terrein weer b3 en niet b4

Ofzoals de werkzaamheden die nu worden uitgevoerd [volgens uw eigen medewerkerb5]

Waarom is dit nooit gebeurd A Syperda heft de werf in 1998 ongeveer verkocht aan P syperda en in 2002 weer terug gekocht en nu verhuurd aan J tolsma en de Boldert

1 jaar is er helemaal niet gewerkt

3 De heer Syperda heeft geen mensen in dienst hij verhuurt het pand aan 2 bedrijven , deze worden nooit genoemd.

4 Het Akoestisch rapport is van juli 2001, is dat nu niet te oud voor vergunning aanvraag?

5 Er zitten ook tekeningen bij van de toekomstige situatie DE PROVINCIE HEEFT ONS BELOOFT DAT UITBREIDING HEIR NIET MOGELIJK IS , maar als je b3 of b4/b5 toestaat dan hebben de vergunningen en rapporten ook geen waarde meer

6 Wat wij altyd tegen de gedoog vergunning hebben beweerd dat deze 50 db grens weer dichterbij de woning komt en dus het lawaai op de gevel ook toeneemt, en dan doet de gemeente er nog een schepje boven op.

Er zitten diverse verschillende kaarten bij ,wat wordt nu de grens [graag afstand in meters vanaf de woning]

7 Zone grens

Waarom moeten al die woningen binnen de zone grens nr 14 en 24-15/17/19/25/27/

Wij ZIJN HIER VEL OP TEGEN en waarom nu pas

Wat zijn de gevolgen voor de toekomst

En waarde van de woningen

En waarom is er geen overleg geweest met de bewoners

8 Waarom controleert de gemeente en provincie

-geluidsoverlast door slijpen en beuken op schepen [met regelmaat klachten ingediend]

-Slijpen zodat er bij wind het slijpsel tot op de boot van nr 41/39 en schilderwerk van nr 19/17/25 komt

-slopen van schepen boven water [afvalwater en olie uitscheppen]

-spuiten in de verfloeds zonder afzuiging of filter geen verf opslag

-zeecontainers en kantoor units op het terrein zonder vergunning

-dubbel afmeren [dus te breed] 6 meter is toegestaan

| WYMBRITSERADIEL        |                   |
|------------------------|-------------------|
| ing. d.d. - 6 SEP 2006 |                   |
| reg.nr.                |                   |
| advies sector          | <i>Jelle Tol</i>  |
| kopie                  | <i>Jelle Tol</i>  |
| ontv. bev.             | <i>J</i> <i>N</i> |
| D. nW                  |                   |
| sector                 |                   |



Vakcentrale

06b/001577



Burgemeester en wethouders van Wymbritseradiel  
t.a.v. Afdeling RO  
Postbus 14  
8650 AA IJLST  
tevens per fax: 0515-534411

AFDELING  
Rechtshulp  
DOORKIESNUMMER  
030-2913928  
E-MAIL  
awb@cnv.nl

PLAATS  
Utrecht  
DATUM  
7 september 2006

POSTADRES  
Postbus 2475  
3500 GL Utrecht  
BEZOEKADRES  
Ravellaan 1  
3533 JE Utrecht  
TELEFOON  
030 291 39 26  
FAX  
030 291 37 76  
INTERNET  
www.cnv.nl  
E-MAIL  
rechtshulp@cnv.nl

POSTREKENING  
1098832  
BANKREKENING  
69.91.13.598

WYOM EIT ADJEL

ing. d.d. - 8 SEP 2006

reg.nr.

advies sector *Janet Lahn*

kopie *Janet Lahn*

ontv. bev. *a* J

BenW

ector

ONS KENMERK  
JP/ND/72156  
UW KENMERK

BETREFT

Zienswijze inzake voorontwerp bestemmingsplan Draeisleat-Osingahuizen

Geachte heer / mevrouw,

Namens mijn cliënt, de heer H. van der Meer, wil ik bij deze een zienswijze indienen naar aanleiding van het door u ter inzage gelegde voorontwerp bestemmingsplan Draeisleat-Osingahuizen.

Cliënt is woonachtig aan de Osingahuizen 17 te Heeg. Namens cliënt is reeds eerder bezwaar ingediend tegen de gedoogbeschikking die de provincie in het kader van de Wet milieubeheer heeft verleend aan scheepswerf Sijperda. Het nu voorgelegde voorontwerp bestemmingsplan voorziet in een (aanmerkelijk) ruimere geluidszone voor de scheepswerf, hetgeen betekent dat de bestaande geluidsoverlast wordt gelegaliseerd.

Bovendien voorziet het bestemmingsplan in een verdere uitbreiding van scheepswerf Sijperda, hetgeen voor cliënt in de toekomst nog zal lijden tot een verdere toename van de geluidsoverlast.

Gezien het voorgaande is cliënt van mening dat er bij de bestemmingswijziging onvoldoende rekening is gehouden met de belangen van de omwonenden. Het vaststellen van ruimere geluidszone komt er in wezen op neer dat de overtreding van de scheepswerf van de huidige geluidszone wordt beloond.

Cliënt verwacht dat de waarde van zijn woning door de voorgestelde bestemmingswijziging zal dalen en zal zich, indien de bestemmingswijziging doorgaat, beraden op de mogelijkheden om een verzoek tot vergoeding van planschade in te dienen.

Bert  
/ The

Aan het college van de burgemeester en wethouders  
van Wymbritseradiel  
Postbus 14  
8650 AA IJLST

Onderwerp: inspraak voorontwerp bestemmingsplan  
Draeisleat-Osingahuizen te Heeg

| WYMBRITSERADIEL        |                     |   |
|------------------------|---------------------|---|
| ing. d.d. - 6 SEP 2006 |                     |   |
| reg.nr.                |                     |   |
| Heeg 5 september 2006  |                     |   |
| advies sector          |                     |   |
| kopie                  | w. O. H. + B. G. m. |   |
| ontv. bev.             | J                   | N |
| BenW                   |                     |   |
| sector                 |                     |   |

Geachte dame en heren,

Als bewoners van It Gerslân in Heeg willen wij onze grote verontrusting uitspreken over bovengenoemd bestemmingsplan en met name het gedeelte tussen de lindelaan van het Heempark en Veenstra transport, het perceel van de beoogde uitbreiding van Veenstra. Juist omdat dit stuk grasland niet bebouwd is geeft dit vanaf de weg door Lytshuzen een mooi uitzicht op het Heempark en de in 2002 gebouwde bijzondere woningen aan It Gerslân waar nota bene door Wymbrits een eerste prijs is toegekend voor het bijzondere ontwerp.

Het Heempark heeft een bijzondere natuurwaarde en dit zal door toenemende activiteiten, zoals het laden en lossen en de lichtvervuiling in de nacht, zonder twijfel achteruit gaan. Momenteel wordt er in het park gebroed door 39 verschillende vogelsoorten, waaronder de Rode lijst-soorten kneu, spotvogel, huismus en koekoek en de ook op deze lijst voorkomende roerdomp komt hier voor. Daarnaast is het Heempark als foerageergebied van onschatbare waarde voor talloze vogels.

Door bouwactiviteiten op dit perceel toe te staan wordt het Heempark aan het oog onttrokken en is het ruimtelijke effect verdwenen. Maar niet alleen het uitzicht op het Heempark is dan verdwenen, maar ook is het dorp Heeg dan vanaf de noordzijde geheel verscholen achter steeds maar hoger wordende bedrijfsgebouwen; een beangstigend idee.

In 2003 is vrijstelling van het bestemmingsplan voor dit perceel verleend middels een art. 19 procedure. Een aankondiging voor inspraak hiervoor werd midden in de vakantieperiode in de Sneeker Courant gepubliceerd, vandaar dat het ons toen ontgaan is en wij niet gereageerd hebben. Wij vinden het eigenlijk een kwalijke zaak dat nu weer zo'n belangrijke aankondiging midden in de bouwvak gepubliceerd wordt. Het lijkt bijna geen toeval....

Op 19 mei j.l. hebben wij als gezamenlijke bewoners van It Gerslân een bezwaarschrift ingediend tegen het voorbereidingsbesluit tot wijziging van het bestemmingsplan voor het perceel Lytshuzen 26 i.v.m. een bouwplan van Veenstra Transport. Hierop hebben wij slechts een ontvangstbevestiging ontvangen, met de verwachting dat onze brief binnen redelijke termijn behandeld zou worden. Helaas is het tot nu toe hierbij gebleven. Na een telefoontje onzerzijds is ons te kennen gegeven dat ons bezwaarschrift als een zienswijze beschouwd zal worden, terwijl wij duidelijk gesteld hebben dat het om een bezwaarschrift gaat. Graag meer duidelijkheid hieromtrent, bij voorkeur schriftelijk.

Bij een bezoek vandaag aan het gemeentehuis is ons door een ambtenaar te kennen gegeven dat "de hoge heren eigenlijk al besloten hebben dat Veenstra op deze plaats mag uitbreiden omdat het bedrijf erg belangrijk voor Heeg en de gemeente Wymbritseradiel is". Wij vinden Veenstra en de werkgelegenheid ook zeker belangrijk, maar vinden dat dit niet ten koste mag gaan van alles. Niet alleen de economie is belangrijk, ook de natuurwaarde van ons prachtige Heempark en het aanzicht van Heeg mag niet uit het oog worden verloren. Zoals het er nu voor staat lijkt het alsof het Heempark als natuurlijke buffer wordt 'gebruikt', terwijl er juist een buffer zou moeten zijn tussen Heempark en bedrijfsgebouwen.

Hoogachtend,

Hans Andringa en Coby Ydema  
It Gerslân 13  
8621 DW HEEG

**Mondelinge zienswijze namens v.o.f. Jachthaven 't Var (en Varskip Yachtcharter)V.O.F., De Draei 35 te Heeg, gerund door de heer N. van Harrewijn en mw. M.M. Dreger, met betrekking tot het voorontwerp-bestemmingsplan Draeisleat-Osingahuzen.**

---

**Datum indiening mondeling ziens wijze:** 22 september 2006

**Plaats:** Gemeentehuis te IJlst

**Aanwezig:** - namens indiener: de heer Harrewijn + de heer E. Wiarda (adviseur)  
- namens gemeente: de heer T. Bouma, ambtenaar bij de gemeente Wymbritseradiel

***Vooraf:***

Bouma merkt op dat er een schriftelijke zienswijze (d.d. 5-9-2006) is ingekomen van Jachthaven 't Var, waarin aangegeven is dat belanghebbende bezwaar maakt tegen genoemd voorontwerp. Vervolgens is tijdig een afspraak gemaakt voor kenbaarmaking van een mondelinge zienswijze. Desgevraagd deelt Wiarda mede dat de schriftelijke zienswijze niet meer ter zake doende is en dat het in dezen alleen om de mondelinge zienswijze gaat. Voorts geeft hij aan dat Wiarda het aanspreekpunt is van de indiener van de zienswijze, zodat alle contacten hieromtrent via hem lopen.

***Inhoudelijk:***

Wiarda zegt dat Jachthaven 't Var heel goed uit de voeten kan met de huidige bestemming 'Watersport' en zich dan ook afvraagt waarom die zonodig gewijzigd moet worden in de (voorgestane) bestemming 'Recreatiebedrijven' en dan nader onderverdeeld in R1 en R2 met de daaraan gekoppelde milieucategorieën. In de toelichting (pag. 5) wordt gesteld dat het bedrijf van indiener onder milieucategorie 3 valt. Omdat de daadwerkelijke bedrijfsactiviteiten die er milieutechnisch toe doen, op het gebied plaatsvinden met de nadere aanduiding R1, voorziet indiener voor de toekomst dat het bedrijf daarmee op slot komt te zitten. Hij pleit er dan ook voor de nadere aanduiding R1 te laten vervallen en voor het hele bedrijventerrein daar de aanduiding R2 van toepassing te laten zijn.

-----  
IJlst, 22 september 2006  
De verslaglegger,  
T. Bouma

## Verslag van overleg tussen div. bewoners van Osingahuzen en gemeente inzake het voorontwerp-bestemmingsplan Draaisleat-Osingahuzen te Heeg, houden op 23-11-06 op gemeentehuis te IJlst.

---

**Aanwezig:** a) 9 inwoners van Osingahuzen + dhr. Klijn uit Osingahuzen (als raadsman van fam. Scheuter);  
b) namens gemeente: wethouder Douwe Attema;  
dhr. Fedde Wiersma van stedenbouwkundig bureau BügelHajema;  
dhr. Theo Bouma, medewerker afd. RO

Weth. Attema heet de aanwezigen welkom en hoopt op een goed overleg.

Bouma noemt het doel van dit overleg, t.w. duidelijkheid scheppen en informatie uitwisselen. Tevens geeft hij kort aan wat de betekenis is van een bestemmingsplan in het algemeen.

Wiersma geeft aan de hand van bestemmingsplankaarten een toelichting op het bestemmingsplan voor Osingahuzen. In 1991 is het nu nog geldende bestemmingsplan vastgesteld. Dit moet nodig herzien worden, enerzijds omdat de wet dat eist en anderzijds omdat er sinds 1991 tal van ontwikkelingen hebben plaatsgevonden die nu eens moeten worden ingepast (bijv. uitbreidingen bij Fouragehandel Visser, maar ook een beperkte uitbreiding van Scheepswerf Sijperda). De functies mogen uitsluitend binnen het daarvoor geldende bestemmingsvlak en bebouwing binnen het aangegeven bouwvlak plaatsvinden.

Daarnaast is er een geluidzone opgenomen voor de scheepswerf. Zo'n zone geldt ook nu al. Omdat er een beperkte uitbreiding is voorzien, moet ook de nieuw op te nemen geluidzone opnieuw worden beoordeeld en zo mogelijk opgenomen.

Wiersma zegt dat hij uit de ingekomen zienswijzen leest dat de indieners denken dat hun woningen binnen de geluidzone van de werf liggen omdat de geluidzone ten zuiden van de straat Osingahuzen ligt. Die conclusie is niet juist; bedoelde geluidzone is de geluidzone van De Skou en niet van de scheepswerf. Alleen de woningen Osingahuzen 39 en 41 liggen binnen de geluidzone van de werf.

Scheuter vraagt of de werf het achterste deel van het terrein al in gebruik heeft terwijl daar nu nog een agrarische bestemming geldt. Wiersma antwoordt dat dit juist is; dit hoeft nog niet betekenen dat dit gebruik illegaal is; de gemeente kan daarvoor ook een vrijstelling hebben verleend.

Van der Meer zegt de aanwezige zgn. schildersloods niet op de plaats is gebouwd waarvoor de bouwvergunning destijds is verleend. Ook staan er al een jaar lang container-units die als kantoor in gebruik zijn. Aan deze situaties wordt helemaal niets gedaan door de gemeente of provincie.

Verder zegt hij dat er tal van tekeningen in omloop zijn met steeds weer verschillende geluidzones. Hij vraagt welke op dit moment geldig is en hoe die straks dan wordt.

Wiersma laat de nu geldende geluidzone zien aan de hand van een kaartje. Onderzoek van Ingenieursbureau Stroop meldt de gegevens aan van de huidige situatie. Daarnaast zijn er gegevens van eerder geplande grootschaliger uitbreiding, die thans niet meer aan de orde zijn.

Deze geluidgegevens zijn gemiddelden vanuit een bepaald voorgeschreven rekenmodel. Op basis van die gemiddelden wordt het geluidniveau en geluidbelasting berekend en daarop steunt ook de geluidzone. Zo blijkt uit het 1<sup>o</sup> onderzoek van Stroop dat op de woning Osingahuzen 41 een geluidbelasting van 57 dB(A) zit, terwijl dit maximaal 56 dB(A) mag zijn. Voor de woning Osingahuzen 27 was dit 53 dB(A) (bij geopende deuren), terwijl dit maximaal 50 dB(A) mag zijn. Vandaar dat de haldeur tijdens de werkzaamheden niet geopend mag zijn.

Dan is er ook nog het piekniveau van het geluid; d.w.z. dat er op gezette tijdstippen een hogere piek mag zijn van max. 70 dB(A). Daaraan voldeed de situatie ook niet, vandaar dat gekozen is voor een geluidscherm.

Scheuter vraagt of het bureau van Stroop ook de geluidproductie van de werf heeft onderzocht. Het geluidscherm is z.i. een crime en niemand die daar vrolijk van wordt.

Wiersma antwoordt dat Stroop de geluidproductie daadwerkelijk heeft onderzocht. Het geluidscherm, wat daarvan ook moge zijn, dient echter ook ter bescherming van de woningen van de bewoners.

Van der Meer merkt op dat het geen zin heeft om de geluidzone voor de werf op te rekken terwijl de uitbreidingen toch niet doorgaan.

Wiersma geeft aan dat de genoemde beperkte uitbreiding betrekking heeft op een inbestemmen van de huidige, feitelijke situatie en een klein stukje erbij tot aan het aldaar aanwezige slootje. De uitbreiding van de geluidzone heeft dan ook vooral betrekking op het noordelijk gelegen buitengebied.

Wiersma zegt dat in het nieuwe bestemmingsplan voor de duidelijkheid een kaartbeeld zal worden opgenomen over de huidige hinder van de huidige situatie.

Mw. Roskam merkt op dat als de werkzaamheden binnen de loods plaatsvinden, dit geen probleem is. Dit is het wel als het gaat om buiten-werkzaamheden. Zij vraagt zich af of dit allemaal zomaar kan. Met een ongunstige windrichting zit alles onder het slijpsel en buiten zitten met mooi weer is er niet meer bij.

Bouma antwoordt dat een bestemmingsplan gaat over toegestane functies ofwel gebruik. Daaruit voortvloeiende Hinder (geluid, stof e.d.) wordt geregeld in de milieuvergunning. De gemeente is verantwoordelijk voor het bestemmingsplan, terwijl in dit geval de provincie het gevoegde gezag is t.a.v. de milieuvergunning.

Dhr. Flapper zegt dat daarbij het aspect stankhinder niet mag worden vergeten. Zijn conclusie is dat de situatie uit de hand gelopen is en dat dit moeilijk omkeerbaar is. Hij vraagt of de werf nog een zogenaamde A-inrichting is. Wiersma antwoordt hierop dat dit in wezen nog een A-inrichting is (schepen > 25 m), hoewel dat begrip thans niet meer bestaat. Omdat er dergelijke bedrijven zijn toegestaan, is er ook een geluidzone vereist.

Dhr. Van der Meer geeft aan dat telefonisch klagen bij de provincie zinloos is; die wil het niet eens meer noteren. De bewoners voelen zich roepende in de woestijn. Hij stelt dat de provinciale gedoogsituatie per 1 januari 2007 is afgelopen, zo is hem door de provinciale bezwarencommissie duidelijk gemaakt.

Dhr. Scheuter zegt dat de klachten ook slaan op de oude schepen die in De Wymerts afgemeerd zijn, soms rijen dik (hij toont hiervan foto's). Dhr. Van der Meer vindt dat de gemeente de provincie, als beheerder van de vaarweg, moet sommeren om te handhaven.

Attema zegt dat het hem verbaast dat de provincie zo handelt. Hij zegt toe hierover een brief te zullen schrijven (afd. vaarwegenbeheer). Over de echte geluidoverlast vindt hij dat de bewoners toch bij de provincie (afd. milieuhandhaving) moeten zijn. De gemeente heeft daarin geen enkele bevoegdheid. T.a.v. het gedogen is het ook aan de provincie of die de gedoogsituatie beëindigt of verlengt.

Wiersma geeft aan dat op de afgemeerde schepen in De Wymerts niet bedrijfsmatig mag worden gewerkt; ten eerste past dit niet binnen de bestemming en ten tweede kan de werf dan nooit aan bepalingen t.a.v. de geluidzone voldoen.

Gevraagd wordt of de geluidonderzoeksresultaten nog wel actueel genoeg zijn.

Wiersma geeft aan dat een nieuwe geluidrapportage niks toevoegt nu al vaststaat dat de geluidbelasting toch niet meer mag zijn dan is aangegeven. Binnen de milieuvergunning moet dat afgedicht worden dat daaraan wordt voldaan.

Bouma legt in het kort nog de verdere procedure uit die het nieuwe bestemmingsplan moet doorlopen. Hij vraagt of de conclusie juist is dat niet zozeer de nieuwe bestemmingsregeling, maar wel de hinder het probleem is.

Dhr. Van der Meer zegt dat die conclusie wel juist is. Als er ook nog een uitgebreid mag worden en buiten ook nog meer werkzaamheden mogen plaatsvinden, leidt dat z.i. alleen maar tot nog meer overlast.

De aanwezigen achten dit overleg toch nuttig. Zij stellen er prijs op dit nog eens te doen, maar dan met de provincie (milieu + vaarwegenbeheer) erbij.

Attema zegt dat hij daartoe te allen tijde bereid is en de gemeente zal dit op korte termijn initiëren.

Voor de gemeente is dhr. Herre v/d Meer het aanspreekpunt.

#### **Afspraak:**

- a) in nieuw bestemmingsplan komt een duidelijk kaartbeeld van de huidige hinder van de huidige situatie;
- b) gemeente zal provincie (afd. vaarwegenbeheer) brief schrijven over afgemeerde schepen in De Wymerts;
- c) gemeente initieert vervolg-overleg, waarbij ook provincie (milieu + vaarwegenbeheer) aanwezig is; .
- d) dhr. Van der Meer is aanspreekpunt.

**Verslag van overleg tussen div. bewoners van Osingahuizen, provincie en gemeente inzake  
Scheepswerf Sijperda te Osingahuizen, gehouden op 22-2-07 in het gemeentehuis te IJlst**

---

- Aanwezig:**
- bewoners van Osingahuizen: de heer A. Yntema, mw. Roskam, mw. v. Wieren, dhr. H. v/d Meer, dhr. Eilers, dhr. M. Flapper, dhr. en mw. Klijn uit Barneveld, als vertegenwoordigers van fam. Scheuter;
  - namens provincie: mw. E. Beneker, clusterleider milieuvergunningen;  
dhr. H. Brakels, jurist milieutoezicht;  
dhr. G. Brink, clusterleider milieutoezicht;  
dhr. S. Slotegraaf, vergunningverlener milieu;  
dhr. A. de Haas, toezichthouder milieu;
  - namens gemeente: dhr. D. Attema, wethouder VROM;  
dhr. J. Wijnia, afd. milieuzaken;  
dhr. T. Bouma, afd. RO;  
dhr. F. Wiersma, stedenbouwkundig bureau BügelHajema.

Wethouder Attema, die als voorzitter fungeert, opent de bijeenkomst en heet een ieder welkom. Hij memoreert dat dit de 2<sup>e</sup> bijeenkomst is met de bewoners van Osingahuizen. Het doel hiervan is om informatie uit te wisselen om zodoende zoveel mogelijk duidelijkheid en wederzijds begrip te scheppen. Zoals min of meer afgesproken vindt dit plaats aan de hand van vragen die de bewoners hebben opgesteld. Attema zegt tevens dat het nieuwe bestemmingsplan procedureel wel doorloopt; het kan niet zo zijn dat dit overleg tot uitstel daarvan leidt. Hij adviseert de omwonenden de inspraak in de gaten te houden. Na een voorstelronde worden de volgende vragen besproken.

**1. Wanneer is bestemmingsplan goedgekeurd; bij terinzage legging of als de 5 stappen zijn doorlopen ?**

Wiersma legt in het kort de procedure nog even uit. Na raadvaststelling moet het worden goedgekeurd. GS doet dat geheel, deels of in het geheel niet. Bouma voegt toe dat de goedkeuring dus een feit is als GS daartoe daadwerkelijk hebben besloten én dit op de gebruikelijke manier is gepubliceerd. Op de vraag wanneer dat zou kunnen, zegt hij dat dit in sterke mate afhangt van o.a. de hoeveelheid bezwaren en de inhoud daarvan. In het gunstigste geval, dus als er geen bezwaren meer komen, dan moet het dit jaar nog lukken.

**2. Bouwhoogte is max. 15 m, maar bestaande bouwkraan is ca. 35 m hoog. Hoe kan dat ?**

Wiersma zegt dat het nieuwe bestemmingsplan stelt dat de max. bouwhoogte van gebouwen 9 m wordt. Een bouwkraan is geen gebouw, maar een ander bouwwerk. Daaraan is geen max. bouwhoogte verbonden, dus een bouwkraan van die hoogte is toegestaan. Niet exact bekend is of voor de huidige kraan een bouwvergunning is verleend. In de vrijstellingsbepaling zit wel een limiet van 35 m voor bouwkransen. Dit zoekt de gemeente nog uit.

**3. Voor de werf geldt een max. milieucategorie 3, terwijl scheepswerf categorie 4 is. Hoe zit dit?**

Wiersma zegt dat zuiver geredeneerd een dergelijke scheepswerf milieucategorie 4 is. In een blanco-situatie zou een dergelijk bedrijf hier dus niet kunnen. Maar voor de huidige situatie is een uitzondering gemaakt, t.w. voor bedrijven die op het moment van terinzagelegging van het ontwerp-bestemmingsplan al bestonden. Deze worden ingepast. Dit is bij de komst van het huidige bestemmingsplan in 1990/1991 zo bepaald. Op het moment van de inwerkingtreding van de Wet Geluidhinder (1986) bestond de werf al. Deze is toen volgens de regels ingepast. Zijn conclusie is dan ook dat de werf er functioneel volstrekt legaal zit.

V/d Meer zegt dat hij dat niet heeft ontkend. Voor hem is een feit dat daarmee de klachten en overlast wel zijn gebleven.

Dhr. Eilers zegt dat dit ook een reden kan zijn voor schadevergoeding. Wiersma geeft aan dat dit op zich zou kunnen, maar dan als planschade. Attema zegt dat dit natuurlijk nog niets zegt over de toekenning en/of de hoogte ervan.

**4. Waarom staan de woningen 15 t/m 27 in industriezone; dit staat niet in hun koopakten en wat is de afstand tot de 50 dB (A)-grens?**

Aan de hand van de plankaart wordt bedoeld op de zwarte bolletjesgrens. Bouma legt uit dat dit alleen maar de plangrens is; dus alle percelen binnen die grens vallen onder het regime van het bestemmingsplan. De genoemde woningen hebben een normale woonbestemming, net als in een normale woonstraat.

Wiersma zegt dat t.a.v. de woning nr. 41 destijds een hogere waarde is vastgesteld. Tot voor 1-1-2007 hoefde dit niet geregistreerd te worden, maar sinds die datum moet dat wel in het kadaster worden aangetekend.

Van belang zijn de punten die bepalend zijn voor de geluidberekening die basis is voor de zone. Op die zone mag dit max. 50 dB (A) zijn; is het meer dan moeten er maatregelen worden getroffen.

V/d Meer zegt dat de oude (huidige) zone verder van de woning af lag en nu komt die dichterbij. Hierdoor kan het geluid ook dichterbij komen en als dat z.i. gemeten wordt, is dat vrij zeker te hoog. Wiersma zegt dat het gaat om de berekening en niet om de meting.

**5. Wat betekent het bord bij brug en waarom wordt niet opgetreden tegen afmeren van boten in De Wymerts ?**

Slotegraaf zegt dat het bord betekent dat er in een strook van 500 meter ten noorden van de brug aan de kant van de werf over een breedte van 6 meter mag worden afgemeerd. Dit heeft met nautische overwegingen te maken en staat dus los van de gedoogbeschikking.

V/d Meer zegt dat door deze vernauwing de doorvarende boten zorgen voor wateroverlast bij nr. 39 en 41.

Slotegraaf zegt dat de afdeling Nautische Zaken regelmatig optreedt en waar nodig proces-verbaal zal opmaken.

In 2005 en 2006 zijn respectievelijk 6 en 9 controles uitgevoerd, mede naar aanleiding van klachten. In 2005 is 1 overtreding geconstateerd en in 2006 waren dat er 5. Dus de provincie treedt wel degelijk op. Deze lijn zal in 2007 worden voortgezet.

Roskam zegt dit wel toe te juichen, maar tegelijk te concluderen dat het wel blijft bestaan. Haar boodschap is dan ook om structurele maatregelen te nemen. De bewoners geven aan dat dit steeds dezelfde schepen betreft. Voor de provincie is dit een nader punt van aandacht.

V/d Meer geeft aan dat er ook op de schepen in De Wymerts wordt gewerkt. Klijn geeft aan dat de prov. controleur gesteld zou hebben dat zoiets niet gemeten hoefde te worden daar dit buiten de inrichting viel. Hij adviseert om het bedrijf er nadrukkelijk op te attenderen wat de inrichting c.q. inrichtingsgebied is.

Brink geeft aan dat bepalend is wat het terrein van de inrichting is. Als De Wymerts niet binnen de inrichting valt en als er daar dan wel gewerkt wordt, valt dit buiten de inrichting en dat is niet toegestaan en is het bedrijf in overtreding. Hij adviseert vooral om met bewijs te komen in de vorm van foto's. e.d. Desgevraagd zegt Brakels dat het gedane handhavingsverzoek ook betrekking heeft op hetgeen buiten de inrichting plaatsvindt.

Mw. Roskam geeft aan dat er veel overlast ondervonden wordt van het werk dat op het meest noordelijke deel van de werf plaatsvindt. De Haas geeft aan dat daar wel gewerkt mag worden. Uit de kadastrale kaart die bij de aanvraag uit 2001 zit, blijkt dat dit onderdeel is van de inrichting. Flapper vraagt of er oppervlaktewater vervuild mag worden en of er in die zin verschil zit tussen de haven en het buitenwater. De Haas antwoordt dat dit niet mag op grond van de Wet verontreiniging oppervlaktewater.

**6. Waarom na 2 maanden nog geen antwoord op handhavingsverzoeken en wat wordt er aan gedaan?**

De Haas zegt dat de beantwoording langer duurt dan normaal. De omwonenden zijn daarvan in kennis gesteld. De vertraging heeft o.a. te maken met de recente verhuizing van de provincie en de aanschaf van nieuwe meetapparatuur. Deze nieuwe meetapparatuur maakt het mogelijk onbemande metingen uit te voeren. Deze apparatuur dient wel bediend te worden. Hij attendeert er op dat het gaat om het naleven van de norm en dan ook m.n. de piekniveau's. Bewoners zijn bereid mee te werken aan deze meetwijze. De Haas regelt dit binnen 2 weken met de bewoners. Hij stelt voorts dat het meten wel afhankelijk is van bepaalde (weers-)omstandigheden.

V/d Meer vraagt of ook binnenshuis gemeten kan worden. De Haas zegt dat dit niet gaat, daar het gaat om de geluidbelasting op de gevel c.q. zone. V/d Meer zegt dat als hamerslagen structureel is, dit niet meer als piek mag worden beoordeeld maar als onderdeel van het gehele geluid.

**7. Hoe kan er brand in schilderloods ontstaan, daar hier alleen maar geschilderd mag worden en of er vervuild bluswater is uitgestroomd?**

De Haas zegt dat de brandweer het waterschap niet heeft gebeld, daar h.i. geen sprake was van vervuiling. Er was brandschade aan het schip in de loods en aan de lichtkoepel. De oorzaak hiervan is waarschijnlijk dat bepaalde werkzaamheden geleid hebben tot smeulen en vervolgens tot brand. Er mag wel gelast worden. Dit geeft toch geen overlast?

V/d Meer zegt dat er alleen geschilderd mag worden en dat verf niet zomaar begint te branden. Nu is het weer anders dat er ook gelast mag worden. Natuurlijk wordt er dan ook geslepen en gehamerd. Op deze manier wordt er weer iets toegevoegd, waarvan aanvankelijk altijd is gesteld dat het niet is toegestaan.

De Haas antwoordt dat hij nooit gesteld heeft dat daar niets anders mag dan alleen maar schilderen.

**8. Wie ziet toe op bouw en juiste locatie van drijvend scherm en of dit afdoende afscherming biedt ?**

De Haas zegt dat dit scherm nodig is om bij zware metaalbewerkingsactiviteiten, zoals het hameren en richten met een zware voorhamer, het piekniveau te beperken. De provincie moet er op toezien dat dit afdoende bescherming biedt. Beneker voegt toe dat dit ook moet blijken uit de metingen.

Bouma zegt dat de gemeente verantwoordelijk is voor de bouw conform de bouwvergunning en dus ook voor de exacte plaats waar dit bouwwerk komt. Dit is een taak van Bouw- en Woningtoezicht.

V/d Meer en Yntema geven aan dat het moeilijk te plaatsen is dat zo'n afzichtelijk scherm wel mag, terwijl een schutting aan de westkant van het werfterrein niet werd toegestaan.

Wijnia zegt dat de genoemde schutting een open constructie was die akoestisch geen enkele reductie bood.

Bovendien is deze om welstandsredenen afgekeurd. Het nieuwe bestemmingsplan biedt straks wel de mogelijkheid voor een groenstrook en een schutting aan de westzijde van de werf.

**9. Overlast door radiogeluid en overwaaiende roestdeeltjes.**

Het radiolawaai is een terugkerende klacht, alhoewel het de laatste tijd rustig is.

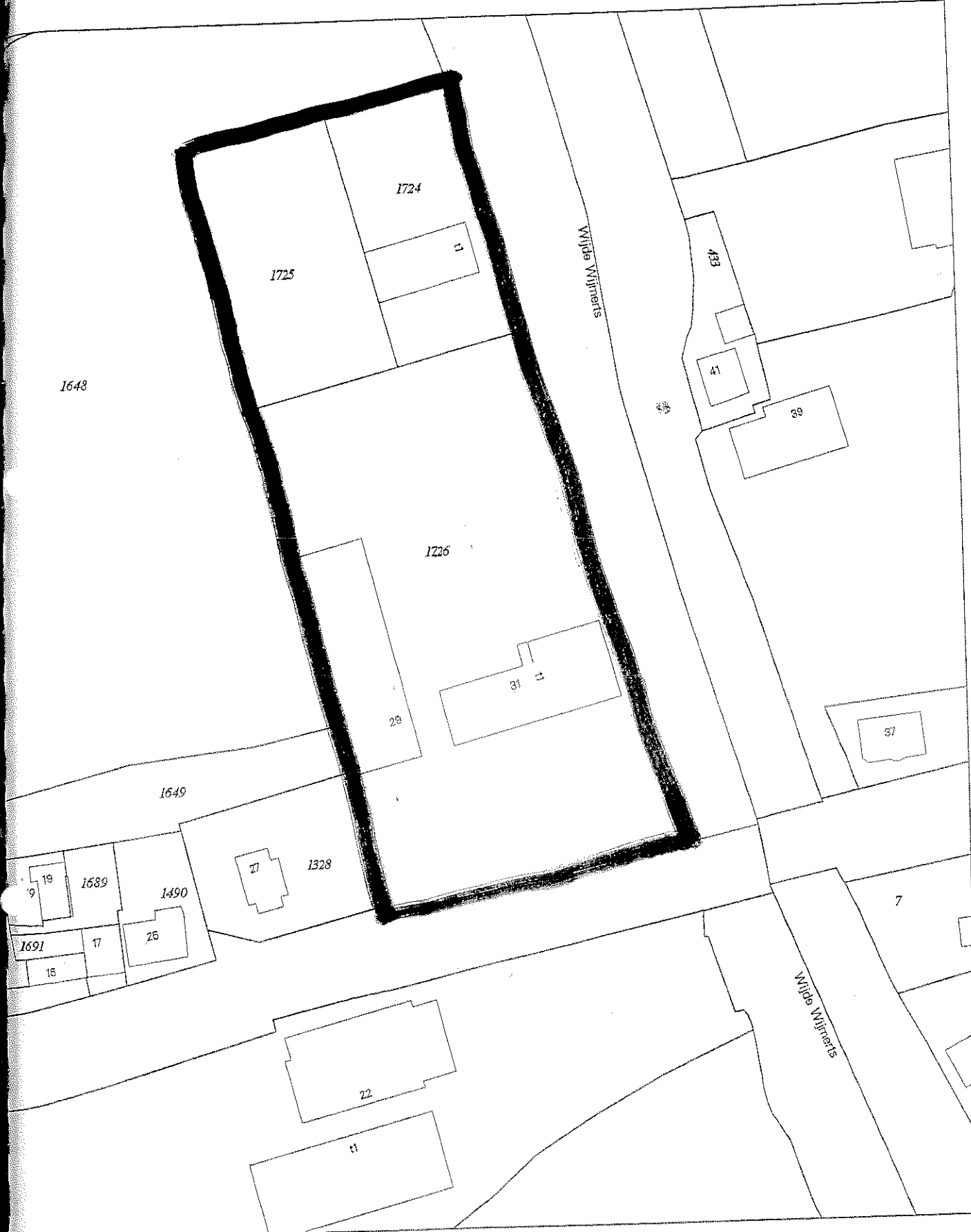
Wijnia geeft aan dat gebruikelijk is dat hierover wordt bepaald dat de radio buiten de inrichting niet hoorbaar mag zijn. Slotegraaf geeft aan dat zo iets ook in de gedoogbeschikking is bepaald (voorschrift 3.2.3). Dit moet toch oplosbaar zijn. Ook dit moet met de meting tot uiting komen.

Ten aanzien van overwaaiende roeststof en -deeltjes zijn voorschriften aan de vergunning verbonden. Op verzoek van de omwonenden zijn deze in 2005 nader aangescherpt. Aan de betreffende voorwaarden zal de werf zich moeten houden.

**10. Rondvraag:**

- V/d Meer zegt dat hij nu toch graag antwoord wil hebben op het handhavingsverzoek, zowel van de gemeente als van de provincie. Beneker/Brakels zeggen dat er, naast te toelichting die vandaag gedaan is, er nog een formele reactie op het handhavingsverzoek zal volgen. Hiervoor is het noodzakelijk dat eerst metingen worden verricht. De gemeente zal ook reageren, waarbij de ontwikkeling rondom het nieuwe bestemmingsplan de rode draad is.
- Mw. Roskam vraagt hoe het nu zit met de milieuvergunning en het gedoog. Slotegraaf zegt dat er een milieuvergunning is van 1988 en dat de provincie nu gedooft in afwachting van een nieuw bestemmingsplan. Beneker voegt toe dat de gedoogsituatie ook niet de meest ideale situatie is, maar dat daarbij vooral de komst van een nieuw bestemmingsplan van belang is.  
Bouma zegt dat daarbij een ieder belang heeft bij een nieuw bestemmingsplan; de provincie kan dan een adequate milieuvergunning afgeven, die ook terdege de belangen van de bewoners waarborgt. Hij zegt dan ook te hopen dat er niet te veel weerstand tegen het nieuwe bestemmingsplan komen, want ten eerste vertraagt dat enorm en ten tweede duurt de definitieve milieuvergunning daardoor ook langer.
- Beneker vraagt naar de communicatie met de werf. De bewoners geven aan dat dit niet goed verloopt. In de tijd dat Allard Sijperda de werf dreef was dit beter, maar sinds Talsma aan de roer staat is dat veel minder. Bouma vraagt of het een optie is dat de bewoners overleg opstarten met Allard Sijperda, want hij is tenslotte de vergunningsaanvrager en houder van de gedoogbeschikking. De bewoners willen dat overleg wel en zullen daartoe initiatieven nemen. De gemeente is dan altijd bereid om aan te schuiven bij een dergelijk overleg.

Niets meer aan de orde zijnde, sluit Attema de bijeenkomst door een ieder te danken voor de inbreng.



Deze kaart is noordgericht

Klantreferentie

onbekend

**Legenda**  
 12345 Perceelnummer  
 25 Huisnummer  
 — Kadastrale grens  
 — Bebouwing/topografie

**Uittreksel uit de kadastrale kaart**  
 Kadastrale gemeente HEEG  
 Sektie E  
 Perceelnummer 1726  
 Schaal 1: 1000



Insluipend uittreksel, LEEUWARDEN, 05 juli 2001.  
 Bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel mogen geen meten worden ontleend.  
 De auteursrechten zijn voortdurend aan de Dienst voor het kadaster en de openbare registers

■ .....

Bijlage 6: Vervallen

.....



■ .....

Bijlage 7: Advies zonebeheerder met betrekking  
tot geluidszone Syperda

.....



*mevr.*  
College van gedeputeerde Staten van Fryslân  
t.a.v. de heer C. Kuperus  
Postbus 20120  
8900 HM LEEUWARDEN

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| PROVINCIE FRYSLAN |             |
| Ind. nr.:         | 474771      |
| Ingek.:           | 22 JAN 2002 |
| Class. nr.:       | -1772.2     |
| Afd.:             | me/m 43/266 |

Vos

Sneek, 18 januari 2002

Verzonden op: 21 januari 2002

Ons nummer: -/SRM  
Behandeld door: IJ. Heijnis

Telefoon: 0515-485227

Onderwerp: scheepswerf Syperda te Osingahuizen

Geachte heer Kuperus,

Op uw verzoek hebben wij de geluidsgegevens van scheepswerf P. Sijperda B.V. te Osingahuizen getoetst aan de geluidsboekhouding van het industrieterrein Draaisleat/Osingahuizen te Heeg.

U heeft ons de volgende stukken toegezonden.

- 1- Vergunningaanvraag Wet milieubeheer met kenmerk 6281.21.11 d.d. 31 augustus 2001 opgesteld door BMD Advies te Leeuwarden.
- 2- Akoestisch onderzoek scheepswerf P. Syperda Heeg B.V. met kenmerk 011466 d.d. 30 augustus 2001 opgesteld door Stroop Raadgevende ingenieurs te Leek.
- 3- Aanvulling aanvraag Wet milieubeheer met daarin een notitie met kenmerk 011466 d.d. 22 november 2001 waaruit blijkt dat met aanvullende maatregelen de in het hoofdrapport geconstateerde overschrijdingen van de geluidsgrenswaarden teniet kunnen worden gedaan in de huidige situatie.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat in de huidige situatie de vastgestelde geluidszone ruimschoots wordt overschreden. Uit de aanvulling blijkt dat door het treffen van maatregelen het mogelijk is om ter plaatse van de bestaande woningen aan de oostzijde en zuidwestzijde van het bedrijf te voldoen aan de respectievelijk vastgestelde hogere waarde van 56 dB(A) en grenswaarde van 50 dB(A).

Het is echter wel zo dat de geluidszone wordt overschreden en het niet mogelijk blijkt, gezien de huidige bedrijfsactiviteiten, deze binnen de vigerende geluidszone te laten plaatsvinden. Het is dan ook noodzakelijk de geluidszone te wijzigen of de bedrijfsactiviteiten te staken.

Ten noorden van de scheepswerf zijn geen woningen aanwezig of gepland. Ter plaatse van de woningen aan de oostzijde zal wijziging van de geluidszone niet mogelijk zijn omdat daar al een hogere waarde voor is vastgesteld. Voor de bestaande woningen aan de zuidwestzijde zal de geluidszone maximaal tot de gevels van de woningen kunnen worden gelegd omdat de vigerende geluidszone nu ongeveer op 25 meter afstand ten oosten en noorden van deze woningen ligt. Een verhoging tot maximaal 50 dB(A) is in eerste instantie aanvaardbaar.

In het akoestisch rapport zijn naast de huidige en aangevraagde situatie ook berekeningen gemaakt voor een toekomstige situatie. Omdat weliswaar de aanvraag alleen betrekking heeft op de huidige situatie maar desondanks toch de geluidszone dient te worden gewijzigd is het verstandig om de zonewijziging alvast af te stemmen op deze toekomstige situatie.

SA-2

In het akoestisch onderzoek wordt in figuur 5,2 een berekende toekomstige 50 dB(A) contour gepresenteerd. Rekening houdend met de in de aanvulling genoemde maatregelen en de maximale gevelbelasting op de omliggende bestaande woningen zou een nieuwe geluidszone kunnen worden bepaald. Deze geluidszone zal dan door het bestuur van de gemeente Wymbritseradiel in een bestemmingsplanprocedure moeten worden vastgesteld. Zolang de nieuwe geluidszone niet onherroepelijk in het bestemmingsplan is vastgelegd is er geen vergunbare situatie, hoogstens een gedoogbare situatie. Indien het bedrijf de aanvullende maatregelen heeft getroffen en er ten opzichte van de huidige (onderzochte) situatie geen uitbreiding plaats heeft zal op basis van het overlegde rapport vanuit het akoestisch aspect wel een reëel uitzicht zijn op een vergunbare situatie waarmee gedogen tot de mogelijkheid behoort.

Een voorstel voor een nieuwe geluidszone is in figuur 6 van het akoestisch rapport gedaan door Stroop Raadgevende ingenieurs. Wij merken daarover op dat de geluidszone vrijwel exact overeenkomt met de berekende 50 dB(A) geluidscontour voor de toekomstige situatie. Wij adviseren om daar waar het kan, aan de west-, noord- en noordoostzijde een iets ruimere geluidszone te hanteren om te voorkomen dat, indien de toekomstige situatie van de scheepswerf iets anders zou worden dan nu voorzien, er direct weer sprake zal kunnen zijn van een zoneoverschrijding. Een voorstel voor deze iets ruimere geluidszone is gegeven in figuur 1.

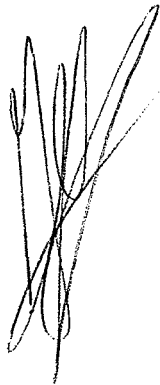
Het zal u duidelijk zijn dat het op dit moment weinig zin heeft de geluidsgegevens op te nemen in onze geluidsboeking omdat de geluidszone wordt overschreden.

Wij adviseren uw College het gemeentebestuur van de gemeente Wymbritseradiel te verzoeken de geluidszone te wijzigen conform ons voorstel.

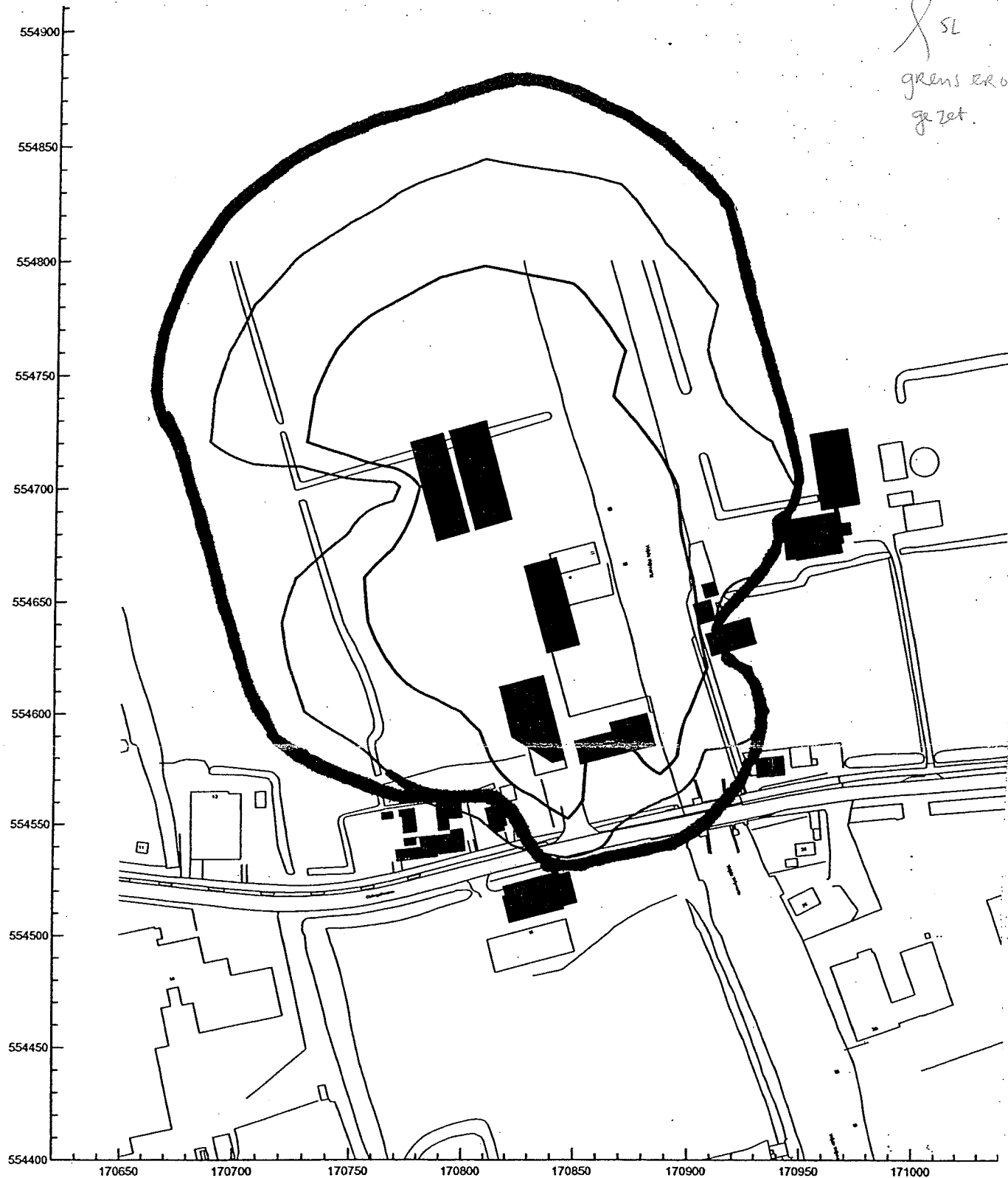
Hoogachtend,

namens burgemeester en wethouders,

wnd. chef van de afdeling ruimtelijke ordening,  
bouwtoezicht en milieu,

A handwritten signature in black ink, consisting of several vertical, slightly wavy lines of varying heights, with some horizontal strokes at the top and bottom, giving it a stylized, cursive appearance.

H. Gielstra



PROJEKT : P. SYPERDA TE OSINGAHUIZEN.

D.D. :

ONDERDEEL : VOORGESTELDE GELUIDSZONE

BESTEK NR.:

AANT. BLADEN:

BLAD NR.:



AFDELING : MILIEUDIENST

SCHAAL : 1:2500

HOOFD AFD : STADSONTWIKKELING

TEK. NR : FIGUUR 1

GEMEENTE SNEEK POSTBUS 10.000 8600 HA SNEEK

TEL. 0515-485555