

0008 AR

Gemeente Rijnsburg



Bestemmingsplan "Frederiksoord"



Januari 1987

toelichting

KUIPER COMPAGNONS B.V. BUREAU VOOR RUIMTELIJKE ORDENING
EN ARCHITECTUUR - ROTTERDAM - ARNHEM

Werknummer : 316.422.000 HN/cuz

Datum : Januari 1987

TOELICHTING behorende bij het bestemmingsplan Frederiksoord van de
gemeente Rijnsburg.

INLEIDING

Het bestemmingsplan Frederiksoord is voor een groot deel een herziening van het vigerende plan Frederiksoord 1973.

Nu het vigerende plan nagenoeg is gerealiseerd was het wenselijk de situatie vast te leggen, conform de uitgevoerde bouwplannen, overeenkomstig de Wet op de Ruimtelijke Ordening.

Op een aantal punten is in afwijking van het vigerende plan gebouwd. Slechts in het centrum van het plangebied op de hoek Floralaan - Koningin Julianalaan, is nog een bebouwingsmogelijkheid aanwezig.

Een gedeelte van de gronden van het voormalige veilingterrein, die in het vigerende plan waren opgenomen, zijn buiten het onderhavige plan gehouden. De bestemming van deze gronden wordt integraal, met de overige gronden van het oude "Floraterrein" in een afzonderlijk plan geregeld.

De begrenzing van het plan heeft in ondergeschikte situaties wijziging ondergaan.

In het noorden wordt het plan begrensd door de Kon. Julianalaan, de Christinalaan, de Oranjelaan en de Floralaan, in het oosten door de Rijnsburgerweg, in het zuiden door een watergang (scheiding met het kassengebied) en in het westen door de Valkenburgerweg.

PLANBESCHRIJVING

Inmiddels zijn, op vorengenoemde uitzondering na, alle woningen in het plan gerealiseerd.

Een gedeelte van het plangebied, met name het gedeelte ten zuiden van de Nassaulaan en ten westen van Het Cappelrijeland, is gebouwd in afwijking van hetgeen is weergegeven in het oorspronkelijke bestemmingsplan; daartoe werd door de provincie een verklaring van geen bezwaar afgegeven.

Het onderhavige bestemmingsplan heeft derhalve vooral ten doel, de inmiddels opgetreden veranderingen vast te leggen overeenkomstig de Wet op de Ruimtelijke Ordening.

STRUCTUUR VAN HET PLAN

Ten aanzien van de structurele opzet zijn de wijzigingen ten opzichte van het oorspronkelijke bestemmingsplan van ondergeschikte aard. De voornaamste ontsluiting vindt dan ook in het onderhavige plan plaats vanaf de Floralaan, die aftakt van de Rijnsburgerweg en van de Oranjelaan, die aansluit op de Oegstgeesterweg en tevens vanaf de Koningin Julianalaan, die aansluit op de Valkenburgerweg.

Vanaf deze hoofdontsluitingswegen takt een aantal woonstraten af, die onderling verbonden zijn. Deze straten hebben uitsluitend een erffunctie. Tussen de woonstraten zijn zoveel mogelijk vrije voetgangersgebiedjes opgenomen, die voor een deel als speelplaats zijn ingericht.

De voorzieningen voor het woongebied waren in de oorspronkelijke opzet reeds geconcentreerd rondom de aansluiting van de Floralaan, Koningin Julianalaan en de Nassaulaan. In dit hart van het plangebied zijn de bestaande scholen ten zuiden van de Floralaan als zodanig bestemd (bestemming "bijzondere doeleinden"). Op de hoek Floralaan-Koningin Julianalaan is de bestemming "Gemengde doeleinden" opgenomen. Binnen deze bestemming kunnen, na vaststelling van een hogere grenswaarde, woningen alsmede gebouwen voor bijzondere doeleinden en kantoren

worden opgericht. Voor de resultaten van het ingestelde akoestisch onderzoek wordt verwezen naar de bijlage. Aan de noordzijde van het plan, op de hoek Koningin Julianalaan en Christinalaan is de bestaande basisschool als zodanig bestemd. Ten westen van de Koningin Julianalaan is een gemeenschappelijke speelvoorziening gerealiseerd. Ook dit speel-terrein is als zodanig bestemd.

Wat betreft de noord-oostkant van het plan, moet worden gewezen op het plan voor het (aangrenzende) terrein waarop tot 1980 de Flora-veiling was gevestigd. Dit plan ("Frederiksoord-Noord") richt zich onder meer op het creëren van woon- en bedrijfsfuncties langs Flora- en Oranjelaan, die qua aard en opzet een betere afstemming op de directe omgeving mogelijk maken en dan ook het ruimtelijk isolement van de bestaande situatie zullen opheffen. Ook de in dat plan opgenomen bebouwingsmogelijkheden zijn inmiddels grotendeels gerealiseerd.

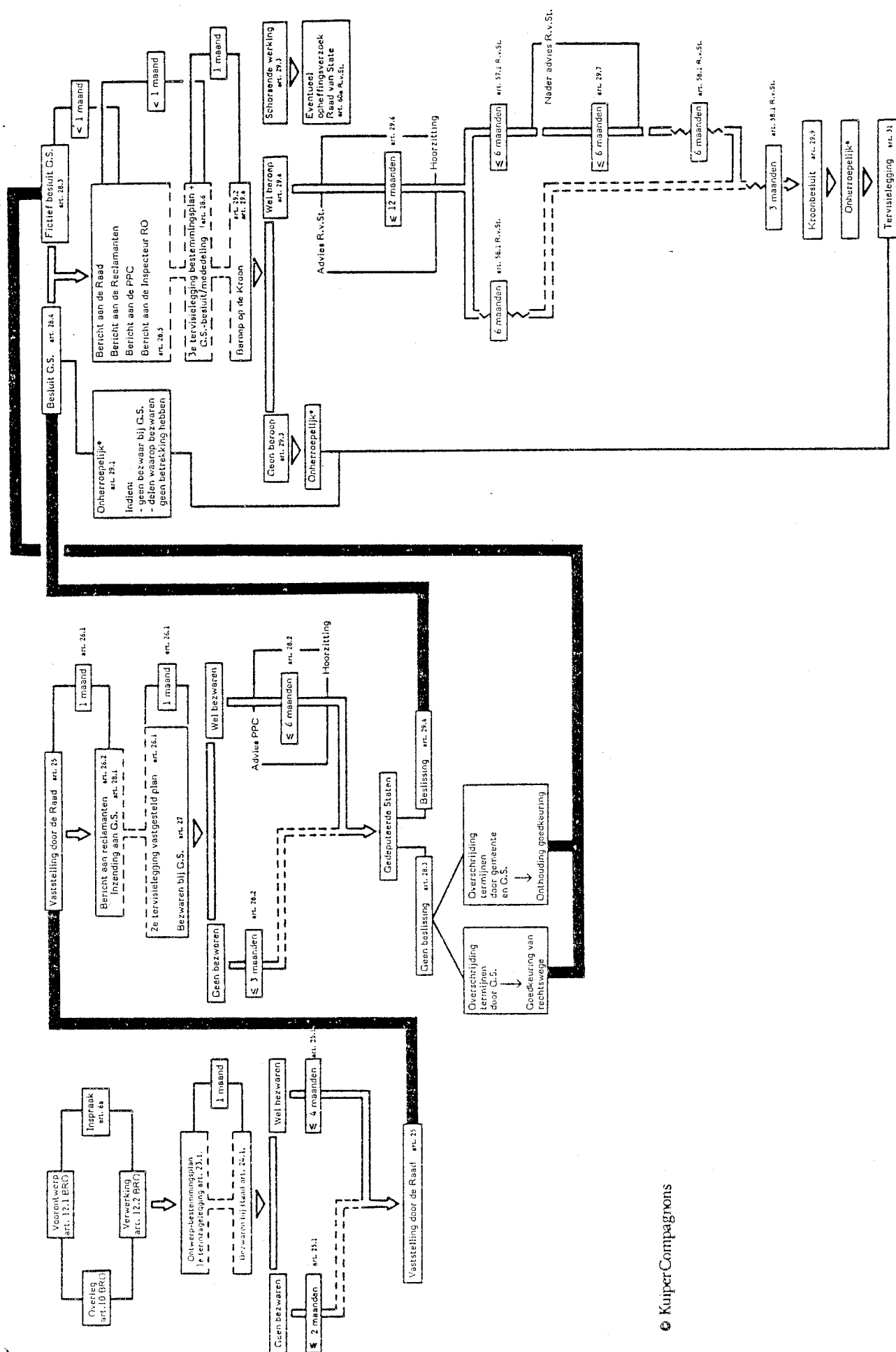
De woningen in het plangebied bestaan voornamelijk uit eengezinsrijenhuis-zen. In enkele situaties zijn meergezinshuizen gebouwd, in twee en drie lagen. Het plan omvat circa 1000 woningen, waarvan circa 100 vrijstaand of twee aaneen. Deze laatste zijn langs de Rijnsburgerweg en in het westelijk deel van het plan gesitueerd. De circa 50 meergezinshuizen zijn in het zuidelijk plandeel gesitueerd, gedeeltelijk als hoekbebouwing, gedeeltelijk als vrijstaande blokken.

JURIDISCHE OPBOUW

Algemeen

Het bestemmingsplan "Frederiksoord" is een bestemmingsplan in de zin van artikel 10 lid 2 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening 1985, zoals deze met ingang van 1 maart/1 juli 1986 van kracht werd. In deze wet wordt aan de raad van de gemeente de bevoegdheid gegeven om het gebied van de gemeente, dat tot een bebouwde kom behoort, een bestemmingsplan vast te stellen.

HOOFDLIJNEN BESTEMMINGSPLANPROCÉDURE



* Bij gehele of gedeeltelijke onthouding goedkeuring binnen 1 jaar of andere termijn, herziening art. 30 WRO

In een bestemmingsplan kunnen, "voor zover dit voor een goede ruimtelijke ordening nodig is, de bestemmingen van de in het plan begrepen grond worden aangewezen en zo nodig in verband met de bestemming voorschriften worden gegeven omtrent het gebruik van de in het plan begrepen grond en de zich daarop bevindende opstallen" (art. 10 WRO). In de WRO is verder aangegeven, welke procedure bij de totstandkoming van een bestemmingsplan dient te worden gevolgd. Een en ander is in het schema op de vorige pagina weergegeven. Daarin is, behalve de periodes, waarin een (ontwerp)bestemmingsplan ter visie ligt, ook aangegeven, wanneer en bij wie belanghebbenden bezwaren kunnen indienen. Volledigheidshalve zijn de artikelen van de Wet op de Ruimtelijke Ordening, waarop de diverse onderdelen zijn gebaseerd, vermeld.

Een belangrijk verschil met de "oude" procedure betreft de beperking van de duur van de termijnen waarbinnen het plan dient te worden vastgesteld of goedgekeurd. Te noemen is verder de grotere betekenis die aan de inspraak is toegekend.

Voorschriften

De voorschriften zijn onderverdeeld in drie paragrafen, te weten:

- Paragraaf I - Algemene en technische bepalingen
- Paragraaf II - Bestemmingsbepalingen
- Paragraaf III - Aanvullende bepalingen.

De eerste paragraaf omvat de verklaring van de belangrijkste begrippen welke in paragraaf II en III van de voorschriften worden gebruikt. Daarnaast bevat deze paragraaf bepalingen op welke wijze de grondoppervlakte, goothoogte en dergelijke van de bouwwerken moeten worden gemeten.

Paragraaf II geeft de omschrijving van de diverse op de kaart aangegeven bestemmingen weer. Bij iedere bestemming wordt een doeleindenomschrijving gegeven met daarbij, voorzover van toepassing, nadere bebouwingseisen in de vorm van toelaatbare goothoogte, situering van de toegestane bouwwerken en dergelijke.

Voor zover gewenst zijn vrijstellingsbepalingen opgenomen teneinde de nodige flexibiliteit mogelijk te maken.

In paragraaf III zijn bepalingen opgenomen welke in principe op alle bestemmingen binnen het plan van toepassing kunnen zijn. Te denken valt hierbij aan algemene vrijstellingen, overgangsbepalingen, gebruiksbepalingen en dergelijke.

Nadere verklaring van enige bepalingen uit de voorschriften

In paragraaf I, artikel 1 worden de in het plan voorkomende begrippen nader gedefinieerd, dit om eventuele interpretatieverschillen te voorkomen. Onder 5c is een begripsbepaling gegeven van een koelgarage. Deze garages komen vooral in Rijnsburg voor en hangen nauw samen met de bloemenhandel.

In paragraaf II artikelen 4 t/m 12 worden de bestemmingen ten dienste van woningen nader geregeld.

De verschillende in het plan voorkomende woningtypen zijn, afhankelijk van de afmetingen (goothoogte, hoogte en breedte) en van het karakter (vrijstaand of aaneengesloten), in diverse woningklassen ingedeeld teneinde de huidige verscheidenheid zoveel mogelijk te waarborgen. Ook de toelaatbare bijgebouwen zijn bij de diverse klassen nader geredigeerd.

Binnen de bestemming "Gemengde doeleinden" kunnen gebouwen voor sociale-, culturele-, medische en maatschappelijke doeleinden en/of kantoren worden gebouwd al dan niet gecombineerd met woningen, of uitsluitend woningen. Voor realisering van de diverse gebouwen zal op het eigen erf voldoende parkeergelegenheid moeten worden opgenomen.

In de artikelen 20 en 21 zijn de in het plan voorkomende autoboxen geregeld. Deze boxen mogen niet voor bedrijfsmatige doeleinden worden gebruikt, doch uitsluitend voor huishoudelijk gebruik worden aangewend.

In paragraaf III artikel 27 (vrijstellingen) is een aantal vrijstellingsmogelijkheden opgenomen. Zo mag volgens lid 1 onder c van dit artikel bij met

name genoemde woningen een uitbreiding van de woonruimte in één laag worden gebouwd. Bepaalde in de voorschriften opgenomen bepalingen begrenzen een en ander om grootschalige ontwikkelingen tegen te gaan.

In lid 1 onder e is de mogelijkheid opgenomen om enkele op de kaart nader aangegeven gronden met de bestemming "openbaar groen" te gebruiken als tuin of voetpad (verharding). Hiermee kan worden ingespeeld op het uitgiftebeleid teneinde met name de onderhoudskosten voor openbaar groen te drukken. Deze mogelijkheid is alleen gegeven indien geen sprake is van belangrijk structureel groen.

Artikel 28 - (Nadere eisen). Burgemeester en wethouders kunnen ingevolge dit artikel nadere eisen stellen bij het oprichten van bouwwerken. De mogelijkheid hiertoe wordt geregeld in art. 15, lid 1 b van de Wet op de Ruimtelijke Ordening.

In artikel 29 zijn gebruiksbepalingen opgenomen om ongewenste ontwikkelingen tegen te gaan.

In artikel 30 zijn overgangsbepalingen opgenomen ten aanzien van bouwwerken en ten aanzien van het gebruik van onbebouwde gronden die in strijd met de aangegeven bestemming aanwezig zijn.

In het artikel wijzigingsbevoegdheid (artikel 32) zijn wat ruimere afwijkingsbevoegheden opgenomen dan in het artikel vrijstellingen.

Zo is de bouw van een koelgarage bij een woning mogelijk. Hiervoor zijn stringente voorwaarden opgenomen om ongewenste ontwikkelingen tegen te gaan.

Eenzelfde mogelijkheid is aangegeven voor praktijkruimten en kantoren bij een woning.

Bovenstaande afwijkingen zijn slechts mogelijk via een zogenaamde artikel 11 WRO-procedure: belanghebbenden zullen in de gelegenheid worden gesteld bezwaren in te dienen en Gedeputeerde Staten moeten goedkeuring verlenen.

OVERLEG

In het kader van het overleg, als bedoeld in artikel 8 van het Besluit op de Ruimtelijke Ordening, is het plan in maart 1984 toegestuurd aan de volgende instanties:

1. Rijksplanologische Dienst; inspectie van de Ruimtelijke Ordening in Zuid-Holland en Zeeland;
2. Gemeente Oestgeest;
3. Hoogheemraadschap van Rijnland;
4. Rijksconsulent voor handel, ambacht en diensten van het Ministerie van Economische Zaken;
5. Directeur-hoofdingenieur van Provinciale Waterstaat, Zuid-Holland;
6. Provinciale Planologische Commissie Zuid-Holland;
7. De Eerstaanwezend - Ingenieur-Directeur van de directie Zuid-Holland van het Ministerie van Defensie;
8. De Inspecteur voor de Volksgezondheid voor de hygiëne van het milieu in Zuid-Holland.

Voor de onder 2, 3, 4, 5 en 8 genoemde instanties gaf het onderhavige plan geen reden tot het maken van op- of aanmerkingen. De op- en aanmerkingen van hen die gereageerd hebben zijn in het navolgende behandeld.

ad 1. Rijksplanologische Dienst; inspectie van de Ruimtelijke Ordening in Zuid-Holland en Zeeland

- a. De inspecteur verzocht ook de hoogte van de woningen en dergelijke te regelen.

Aan dit verzoek is voldaan.

- b. Een opmerking wordt gemaakt omtrent artikel 28 (voorheen artikel 27) lid a waarbij burgemeester en wethouders de bevoegdheid wordt gegeven nadere eisen te stellen ten aanzien van de hoogte van andere bouwwerken zoals erfafscheidingen (ex artikel 15 lid 1 onder b van de Wet op de Ruimtelijke Ordening).

De inspecteur acht het niet juist dat in deze bepaling een minimummaat (0.20 m) wordt genoemd terwijl die maat in de diverse bestemmingsbepalingen niet als eis wordt gesteld. De hoogte van andere

bouwwerken bij de bestemmingsbepalingen kan immers variëren tussen de 0 m en 2 m (zie bijvoorbeeld artikel 3 lid 1 onder h). Hij adviseerde deze bepaling te schrappen.

Omdat een dergelijke bepaling, bijvoorbeeld in verband met de verkeersveiligheid (uitzichthoeken en dergelijke), gewenst geacht wordt en omdat betekenis en achtergrond van de betreffende opmerking, ook na nader overleg, onduidelijk was, is niet aan deze opmerking tegemoet gekomen.

- c. Door de inspecteur wordt erop gewezen dat de opgenomen overgangsbepaling in artikel 30, lid II sub 2 in strijd is met de constante Kroonjurisprudentie.

Het betreffende artikel is aan deze opmerking aangepast.

ad 6. Provinciale Planologische Commissie Zuid-Holland

- a. De Provinciale Planologische Commissie verzoekt de verkeersbestemmingen wat globaler te regelen.

Aan dit verzoek is voldaan door 3 verkeersbestemmingen op te nemen:

1. Verkeersdoeleinden, ten behoeve van het doorgaande verkeer op de Rijnsburgerweg, Floralaan, Nassaulaan, Oranjelaan, Christinalaan, Koningin Julianalaan en Valkenburgerweg.
2. Verblijfsdoeleinden, auto's toegestaan ten behoeve van niet doorgaande wegen.
3. Voetpad of plein.

Een groot voordeel hierbij is dat de diverse verkeersfuncties onderling kunnen worden verschoven binnen de bestemming "Verkeersdoeleinden" en "Verblijfsdoeleinden".

Waar nu een stukje openbaar groen is gesitueerd kan zonder procedure een voetpad of parkeerplaats worden gerealiseerd.

De oorspronkelijk opgenomen wijzigingsbevoegdheid kon daardoor vervallen.

- b. Gezien het regionale belang dat aan de watertransportleiding (Ø 50 cm) langs de Rijnsburgerweg wordt toegekend, acht de PPC het noodzakelijk dat de betreffende leiding als zodanig wordt bestemd.

Aan deze opmerking is tegemoet gekomen.

- c. Opgemerkt wordt dat in de toelichting geen uitsluitsel werd gegeven omtrent de wijze waarop voldaan wordt aan de eisen van de Wet geluidhinder.

Ten aanzien van deze opmerking kan verwezen worden naar het als bijlage bijgevoegde akoestisch onderzoek. In het plangebied wordt overigens slechts op één plaats nieuwbouw gedacht. Realisering van deze bestemming (hoek Floralaan - Koningin Julianalaan) is slechts mogelijk indien een hogere grenswaarde wordt vastgesteld.

- d. De opmerkingen van de PPC inzake de voorschriften (artikelen 24, 27 en 30 zijn verwerkt).

ad 7. De Eerstaanwezend - Ingenieur - Directeur van de directie Zuid-Holland van het Ministerie van Defensie

De Eerstaanwezend - Ingenieur - Directeur verzocht het tracé van de straalverbinding en van de invliegfunnel op de kaart aan te geven.

Alhoewel de in het plan opgenomen maximale bouwhoogten niet in strijd zijn met de betreffende defensie-belangen is volledigheidshalve toch aan deze opmerking tegemoet gekomen. Op de kaart zijn tevens de, uit een oogpunt van defensie-belangen, maximaal toelaatbaar hoogtematen ingeschreven.

Goedgekeurd krachtens artikel 28 van de Wet
op de ruimtelijke ordening.

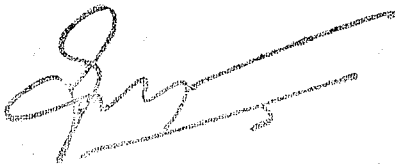
Nr. 24942/13-10.07

's-Gravenhage,

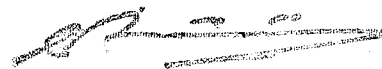
Gedeputeerde staten van Zuid-Holland,

griffier,

voorzitter,



J. P. HOPMAN



S. PATIJN

akoestisch onderzoek

Gemeente Rijnsburg

Bestemmingsplan "Frederiksoord"

Akoestisch onderzoek

Kuiper Compagnons
Bureau voor Ruimtelijke Ordening BV.
Rotterdam
Afdeling Geluid

Werknummer: 316.422.000/JIJ/tdj
Datum: januari 1987

Inhoud	blz.
1. Inleiding	1
2. Wegverkeerslawaaï	1
2.1. Onderzoeksgebied en grenswaarden	1
2.2. Verkeersgegevens	4
3. Berekeningsmethode en -resultaten	9

Bijlage: computeruitdraai

1. Inleiding

De relatie Wet geluidhinder en de Wet op de Ruimtelijke Ordening, brengt met zich mee, dat het bestemmingsplan getoetst dient te worden op geluidhinderaspecten. Hierbij dient onderscheid te worden gemaakt naar "nieuwe" en "bestaande" situaties. De gemeente wordt de verplichting opgelegd om bij de vaststelling of herziening van bestemmingsplannen rekening te houden met en een inzicht te geven in geluidhinderaspecten verbonden aan deze situaties. Voor wat betreft het onderhavige plangebied zal op het aspect verbonden aan wegverkeerslawaaai nader worden ingegaan. Industrielawaai kan daarbij buiten beschouwing worden gelaten omdat binnen dit plangebied geen bedrijfsbestemmingen zijn gelegen waarin inrichtingen worden toegelaten, die op grond van het gestelde in het besluit categorie A-inrichtingen kunnen worden aangemerkt als inrichtingen die "in belangrijke mate" geluidhinder kunnen veroorzaken. Ook valt het plangebied niet in de zone van een spoorlijn.

Voor het wegverkeerslawaaai is een onderzoek uitgevoerd naar de nieuwbouw mogelijkheden van woningen en de bestaande bebouwing in het bestemmingsplan "Frederiksoord" van de gemeente Rijnsburg.

2. Wegverkeerslawaaai

2.1. Onderzoeksgebied en grenswaarden

Nieuwe situaties

Krachtens artikel 74 Wgh bevindt zich aan weerszijden van een weg een zone waarbinnen akoestisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Alvorens nieuwbouw van geluidsgevoelige objecten plaatsvindt, dient terzake te worden onderzocht of aan de normen van de Wgh wordt voldaan. De breedte van deze zone is zo bepaald dat er buiten deze zone geen geluidsniveaus zullen optreden van meer dan 50 dB(A).

De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken, van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk), en in een enkel geval ook van de verkeersintensiteit van de weg.

Voor wat betreft de wegen met een verkeersintensiteit van minder dan 2450 motorvoertuigen per etmaal, behoeft geen akoestisch onderzoek

plaats te vinden. Voor deze wegen kan op grond van het besluit inzake "Bepaling geluidszones langs wegen" (Staatsblad 23 juni 1981 nr. 116) door de gemeenteraad een verklaring worden vastgesteld dat op grond van een redelijke schatting gedurende een periode van 10 jaar de verkeersintensiteit niet meer dan 2450 mvt per etmaal zal bedragen.

Tevens kan een verklaring worden genomen voor stedelijke wegen, met een verkeersintensiteit van niet meer dan 5000 motorvoertuigen per etmaal om het onderzoeksgebied te verkleinen.

Schema omvang van de "zone" (artikel 74 Wgh)

aantal rijstroken		aantal meters ter weerszijden van de weg
stedelijk	buitenstedelijk	
3 of meer	-	350
2	-	200*
-	5 of meer	600
-	3 of 4	400
-	2	250

* 100 m, wanneer de verwachte intensiteit binnen 10 jaar niet meer dan 5000 motorvoertuigen per etmaal zal bedragen.

De voorkeurgrenswaarde van nieuw te bouwen woningen binnen de zones van deze wegen is 50 dB(A). Gedeputeerde Staten kunnen overeenkomstig het "Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen" (Staatsblad 1981, 688), een hogere waarde vaststellen, met dien verstande, dat dit in de onderhavige situatie van nieuw te bouwen woningen langs een bestaande weg in stedelijk gebied, niet meer dan 65 dB(A) (artikel 83, lid 2 Wgh).

Indien deze hogere grenswaarde wordt vastgesteld, dienen met betrekking tot de geluidwering van de gevels maatregelen te worden getroffen, welke er voor zorgdragen dat de geluidsbelasting binnen de woning in de geluidsgevoelige ruimten bij gesloten ramen niet meer bedraagt dan 35 dB(A). Als geluidsgevoelige ruimte van een woning wordt aangemerkt de slaap-, woon- of zitkamer, alsmede keukens met een vloeroppervlak van meer dan 11 m².

Bestaande situaties

In gevallen waarin een weg aanwezig is, terwijl op dat tijdstip de in de zone vallende woningen reeds aanwezig zijn, is sprake van een bestaande situatie voor welke gevallen een beperking van het onderzoeksgebied geldt. De bepalingen inzake "bestaande situaties" zijn per 1 maart 1986 inwerking getreden. In het kader van het onderhavige bestemmingsplan dient te worden nagegaan, welke consequenties een en ander met zich meebrengt.

In deze bestaande situaties richt de aandacht zich uitsluitend op een beperkt gedeelte van de eerder genoemde zone: het zogenaamde "gebied van de zone".

Schema omvang van het "gebied van de zone" (art. 88 Wgh)

aantal rijstroken		aantal meters ter weerszijden van de weg
stedelijk	buitenstedelijk	
3 of meer	-	150
2	-	100
-	5 of meer	400
-	3 of 4	200
-	2	150

Indien uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de woningen gelegen langs een bestaande weg een geluidsbelasting zullen hebben van meer dan 55 dB(A), dan zullen deze woningen voor sanering in aanmerking komen. Deze saneringssituaties dienen door burgemeester en wethouders aan de Minister van VROM te worden gemeld. Voor de onderhavige situatie waarbij woning en weg bestaand is, wordt geen termijn gesteld voor de melding aan de Minister. Tevens moet het opgegeven worden in het Meerjaren Uitvoeringsprogramma Geluidhinder (MUG) waarin jaarlijks kan worden gemeld welke saneringsmaatregelen men in de komende 5 jaren noodzakelijk acht. Na terugmelding van de Minister zal duidelijkheid gegeven moeten worden over de mogelijke uitvoering van het project.

Daarbij dient tevens een programma te worden opgesteld ter beperking van de geluidsbelasting op de gevel tot 55 dB(A) dan wel tot een niveau van 45 dB(A) binnenshuis (art. 89 lid 2 en artikel 90 lid 9 Wgh). Na ontvangst van dit programma stelt de minister de hoogst toelaatbare geluidsbelasting vanwege de weg van de gevels vast, met dien verstande dat deze waarden de 60 dB(A) niet te boven mogen gaan, indien het bestaande woningen langs een bestaande weg betreft (art. 90 lid 2 Wgh).

In bij algemene maatregel van bestuur nog nader aan te geven gevallen kan een nog hogere waarde worden vastgesteld, hetgeen echter beperkt wordt door een wettelijk vastgesteld plafond. Indien het bestaande woningen langs een bestaande weg betreft, is dit plafond gesteld op 70 dB(A) (artikel 90 lid 1 onder a Wgh).

De grens van 70 dB(A) dient vanuit het oogpunt van volksgezondheid niet te worden overschreden. Komt het niveau van de geluidbelasting toch hoger uit, dan dient de functie van de betrokken geluidsgevoelige bestemming te worden gewijzigd.

2.2. Verkeersgegevens

De geprognostiseerde verkeersintensiteiten die gehanteerd zijn voor de geluidsberekeningen zijn in eerste instantie gebaseerd op telgegevens van de gemeente Rijnsburg.

Voor de prognose van de verkeersintensiteiten tot het jaar 1996 is rekening gehouden met de volgende ontwikkelingen in het plangebied;

1. De Rijnsburgerweg zal in verband met de realisatie van de S 4 aanzienlijk in verkeersintensiteit afnemen. Dit blijkt uit de verkeersstudie S 4, waarbij de S 4 is aangesloten op de Plesmanlaan (variant B). Volgens deze verkeersstudie zal de intensiteit van de Rijnsburgerweg (gedeelte ten zuiden van de Floralaan), in 1990, 18.500 mvt/etmaal bedragen indien de S 4 niet zou worden aangelegd.

Na realisatie van de S 4 zal de Rijnsburgerweg in 1990 een intensiteit van 10.700 m.v.t./etmaal hebben.

Als gevolg van de uitbreiding van het veilingterrein ten oosten van de Rijnsburgerweg zal deze intensiteit weer toenemen met 1.650 m.v.t./etmaal.

2. Het vrachtverkeer op de wegen in en rond het plangebied is relatief hoog in verband met het verkeer van en naar het veilingterrein.
3. Ten westen van het plangebied zullen circa 500 woningen worden gebouwd. Daarvan zullen ca. 250 woningen worden ontsloten via de wegen in Frederiksoord. Deze woningen geven een ritproductie van 5 ritten per etmaal per woning, hetgeen resulteert in een intensiteit van ca. 1250 mvt/etmaal.
De ritproductie is te verdelen in 1,5 rit voor woon-werkverplaatsingen en 3,5 rit voor de overige verplaatsingen.

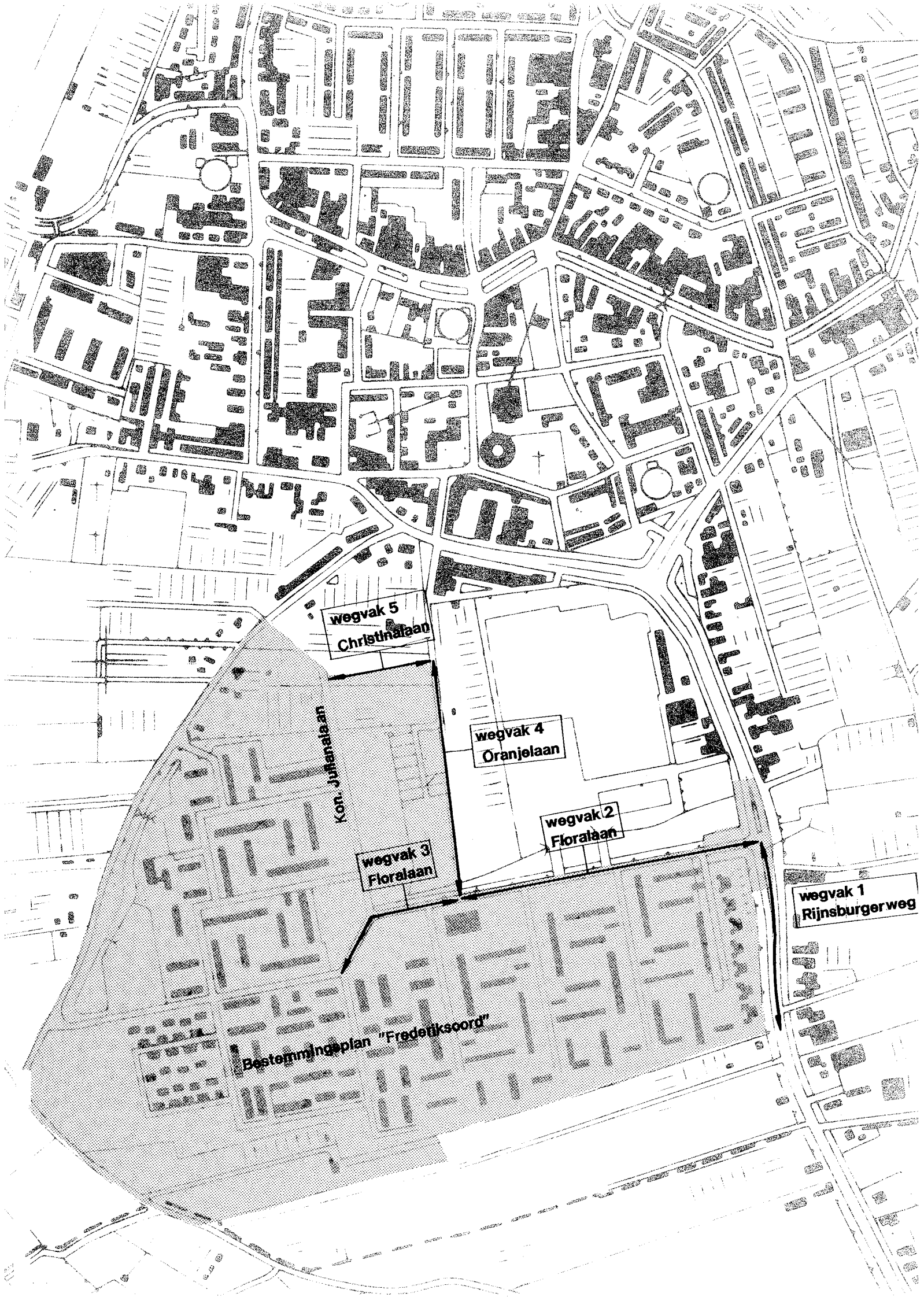
Het nieuwe woongebied zal op twee plaatsen worden ontsloten, namelijk via de Nassaulaan en via de Koningin Julianalaan. Bij iedere ontsluiting komt ongeveer de helft van het verkeer op het wegennet.

Voor de verdeling van dit verkeer zijn de volgende aannames gedaan:

- van het woon-werkverkeer gaat 50% richting A 44 en Leiden, en 50% gaat richting Rijnsburg en Katwijk (Sandtlaan, Oegstgeesterweg);
- van het overige verkeer gaat 1/3 in noordelijke richting (Rijnsburg, Oegstgeest), gaat 1/3 in westelijke richting (Katwijk) en 1/3 in oostelijke richting (Leiden).

Alle verkeer is via de kortste route toegedeeld. Verkeer dat via de noordelijke ontsluiting (Koningin Julianalaan) op het wegennet komt en richting A 44 Leiden wil, is voor de helft aan de Koningin Julianalaan toegedeeld en voor de helft aan de Valkenburgerweg-Oegstgeesterweg-Rijnsburgerweg.

4. Tevens is uitgegaan van een natuurlijke groei van het autobezit van 1% per jaar.



wegvak 5
Christinaal

wegvak 4
Oranjelaan

wegvak 2
Floralaan

wegvak 3
Floralaan

wegvak 1
Rijnsburgerweg

Bestemmingsplan "Frederiksoord"

Overzicht zoneplichtige wegvakken

1. Rijnsburgerweg (het gedeelte ten zuiden van de Floralaan);
 2. Floralaan (vanaf de Rijnsburgerweg tot aan de Oranjelaan);
 3. Floralaan (vanaf de Oranjelaan tot aan de Koningin Julianalaan);
 4. Oranjelaan (vanaf de Floralaan tot aan de Christinalaan);
 5. Christinalaan.
-

De toename van de verkeersintensiteit in mvt/etmaal ten gevolge van de 250 nieuw te bouwen woningen is over de volgende wegen verdeeld.

1. 480 mvt/etmaal op de Rijnsburgerweg (wegvak 1)
2. 360 mvt/etmaal op de Floralaan (wegvak 2)
3. 240 mvt/etmaal op de Floralaan (wegvak 3)
4. 120 mvt/etmaal op de Oranjelaan (wegvak 4)
5. 120 mvt/etmaal op de Christinalaan (wegvak 5).

Prognose intensiteiten in afgeronde aantallen motorvoertuigen per etmaal

Zoneplichtige wegvakken

wegvak	etmaal	teljaar	prognose 1996	zone in meters
1.	10.700	1990	13.500	350
2.	5.100	1986	6.000	200
3.	37.00	1986	4.350	200
4.	2.400	1986	2.800	200
5.	2.800	1986	3.200	200

Uit de telgegevens blijkt, dat het nachtuur maatgevend is, dit wordt hoofdzakelijk veroorzaakt door de af- en aanvoer op het veilingterrein.

Overzicht verkeersgegevens

Weg- vak	etmaal- intensiteit	nachtuur	nachtuur* x 10	vracht- verkeer	snelheid km/uur	weg- dek
1	13.500	176(1,3%)	1.760	15%	50	asfalt
2	6.000	78(1,3%)	780	10%	50	klinkers
3	4.350	57(1,3%)	570	10%	50	klinkers
4	2.800	22(0,8%)	220	10%	50	klinkers
5	3.200	22(0,7%)	220	10%	50	klinkers

* De intensiteit van het gemiddeld nachtuur is voor de geluidsberekeningen vermenigvuldigd met de factor 10, opdat de berekende geluidsbelasting gelijk zal zijn aan de etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau; deze waarde kan vervolgens getoetst worden aan de grenswaarde krachtens de Wgh.

Verdeling motorvoertuigen per nachtuur

wegvak	nachtuur x10	lichte m.v.t.	middel- zware m.v.t.	zware m.v.t.
1	1.760	1.496(85%)	158(60%)	106(40%)
2	780	702(90%)	59(75%)	19(25%)
3	570	513(90%)	43(75%)	14(25%)
4	220	198(90%)	17(75%)	5(25%)
5	220	198(90%)	17(75%)	5(25%)

Voor de verdeling van het vrachtverkeer is voor de berekening een aanname gedaan.

Voor de Rijnsburgerweg is een verdeling gehanteerd van 60% middelzwaar en 40% zwaar verkeer.

Voor de overige wegen is een verdeling gehanteerd van 75% middelzwaar en 25% zwaar verkeer.

3. Berekeningsmethode en -resultaten

Voor de bepaling van de bebouwingsmogelijkheden voor nieuwe woningen in het plangebied is gebruik gemaakt van standaard rekenmethode I. Deze rekenmethode geeft inzicht in de vrijeveld geluidscontouren van de relevante wegen.

De volgende uitgangspunten zijn hierbij gehanteerd:

- a. de verkeersgegevens zoals deze hiervoor zijn aangegeven;
- b. de wettelijk toegestane snelheid in kilometers per uur op het desbetreffende wegvak;
- c. een wegdektype van klinkerverharding, met uitzondering van de Rijnsburgerweg waar gerekend is met fijn asfalt;
- d. de reflectie van de bebouwing gelegen aan de overzijde van de weg (zie in onderstaande tabel de factor f_{obj});
- e. een waarneemhoogte variërend van 1.50 m t/m 10.50 meter ten opzichte van het maaiveld;
- f. een wegdekhoogte van 0 meter ten opzichte van het maaiveld;
- g. een bodemfactor berekend op grond van een geschematiseerd profiel.

Voor de duidelijkheid zij hier nog vermeld dat alle berekende geluidsniveaus zoals deze in de onderhavige rapportage zijn opgenomen, reeds met 5 dB(A) (ex. artikel 103 Wgh) zijn verminderd.

Resultaten berekening Standaardrekenmethode I

Wegvak	waarneem- refl.		maten t.o.v. hart van de weg				
	hoogte	f.obj.	50 dB(A)	55dB(A)	60dB(A)	65dB(A)	70dB(A)
1*	4.50	80%	140	75	40	20	10
2	1.50	80%	85	45	25	15	5
	4.50	80%	110	60	30	15	5
	7.50	80%	125	60	30	15	5
	10.50	80%	130	65	30	15	<5
	1.50	80%	70	40	20	10	5
3	4.50	80%	90	45	25	10	<5
	7.50	80%	100	50	25	10	<5
	10.50	80%	105	50	25	10	<5
	1.50	80%	47	27	13	5	-
4	4.50	80%	55	29	15	5	-
	7.50	80%	59	31	13	<5	-
	10.50	80%	61	31	11	<5	-
	4.50	30%	45	23	11	<5	-

* Berekend met asfaltverharding

Uit het resultaat van de geluidsberekening blijkt, dat een groot aantal bestaande woningen een gevelbelasting ondervinden van meer dan 55 dB(A). Deze woningen komen voor sanering in aanmerking en dienen door burgemeester en wethouders te worden gemeld aan de Minister van VROM. Op de nieuwbouwlocatie gelegen op de hoek van de Floralaan en de Koningin Julianalaan heerst een geluidsbelasting op de gevel van circa 63 tot 65 dB(A).

Gezien de hoge geluidsbelasting op de gevel van de nieuwbouwlocatie is een gedetailleerde berekening uitgevoerd. Tevens is er in deze berekening vanuit gegaan dat de Floralaan geasfalteerd zal worden.

Deze berekening is uitgevoerd volgens standaard rekenmethode II, waarbij gebruik is gemaakt van het computer-simulatiemodel, dat in opdracht van

het Ministerie, door Haskoning te Nijmegen is ontwikkeld. In dit simulatiemodel zijn de volgende elementen ingevoerd:

- rijlijn (hartlijn zoneplichtige weg);
- bestaande en nieuwe bebouwing;
- bodemovergangen (verharding in berekening);
- waarneempunten.

Deze methode heeft een grotere nauwkeurigheid en wordt toegepast in die gevallen, waarin het effect dient te worden meeberekend van afscherming c.q. obstakels in het overdrachtsgebied.

Voorts dient deze methode te worden toegepast, indien het geluid op de gevel dient te worden geanalyseerd in octaafbanden ten behoeve van de berekening van de isolatiewaarde.

Een overzicht van de knooppunten alsmede de gegevens met betrekking tot de invoergegevens zijn in de bijlage opgenomen.

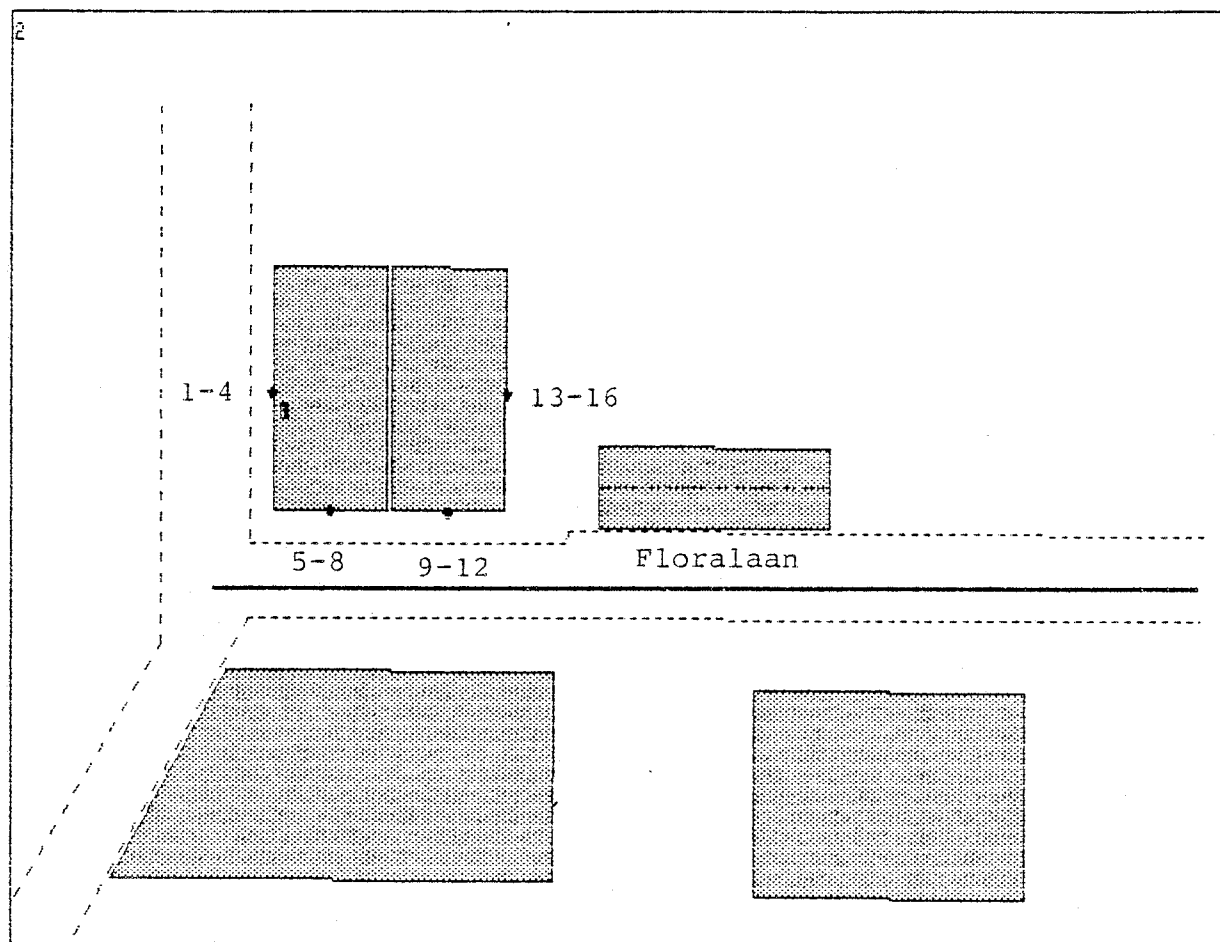
De resultaten zijn in het volgende situatiekaartje weergegeven.

De berekende bebouwing is gelegen op 12 meter uit het hart van de Floralaan.

Zoals uit deze berekening blijkt is de hoogste geluidsbelasting aan de gevel 60 dB(A) op een waarneemhoogte van 4,50 meter. Deze geluidsbelasting is reeds met 5 dB(A) gereduceerd (ex. artikel 103 Wgh).

Daar de geluidsbelasting niet te reduceren is tot 50 dB(A) zal voor deze woningen een ontheffing moeten worden aangevraagd.

Indien deze ontheffing zal worden verleend zal door middel van gevelisolatie een binnenwaarde gegarandeerd moeten worden van niet meer dan 35 dB(A).



Geluidsbelasting aan de gevel na reductie van 5 dB(A) ex art. 103 Wgh
ten gevolge van de Floralaan met een wegdektype van fijn asfalt.

Waarneempunt	1	:	49.99	-	5 dB(A)	=	45	dB(A)	(W.n.p. 41)
Waarneempunt	2	:	51.25	-	5 dB(A)	=	46	dB(A)	(W.n.p. 42)
Waarneempunt	3	:	51.24	-	5 dB(A)	=	46	dB(A)	(W.n.p. 43)
Waarneempunt	4	:	51.16	-	5 dB(A)	=	46	dB(A)	(W.n.p. 44)
Waarneempunt	5	:	64.28	-	5 dB(A)	=	59	dB(A)	(W.n.p. 45)
Waarneempunt	6	:	64.63	-	5 dB(A)	=	60	dB(A)	(W.n.p. 46)
Waarneempunt	7	:	64.35	-	5 dB(A)	=	59	dB(A)	(W.n.p. 47)
Waarneempunt	8	:	63.48	-	5 dB(A)	=	58	dB(A)	(W.n.p. 48)
Waarneempunt	9	:	64.66	-	5 dB(A)	=	60	dB(A)	(W.n.p. 49)
Waarneempunt	10	:	65.06	-	5 dB(A)	=	60	dB(A)	(W.n.p. 50)
Waarneempunt	11	:	64.77	-	5 dB(A)	=	60	dB(A)	(W.n.p. 51)
Waarneempunt	12	:	63.98	-	5 dB(A)	=	59	dB(A)	(W.n.p. 52)
Waarneempunt	13	:	53.95	-	5 dB(A)	=	49	dB(A)	(W.n.p. 53)
Waarneempunt	14	:	55.48	-	5 dB(A)	=	50	dB(A)	(W.n.p. 54)
Waarneempunt	15	:	55.58	-	5 dB(A)	=	51	dB(A)	(W.n.p. 55)
Waarneempunt	16	:	54.79	-	5 dB(A)	=	50	dB(A)	(W.n.p. 56)

BIJLAGE

Computeruitdraai

Standaardrekenmethode I - II

=====

Kuiper Compagnons bv #

Afdeling :
Adres :
Woonplaats :
Telefoon :

=====

<<< P R O J E K T G E G E V E N S >>>

Naam : Rijsburg Frederikoord
Onderzoek : Floralaan wegvak 2 - 3
Datum : 18-12-86
Projekt nr : 316.422.000

Paraaf : J.IJ
Berekening :
Bestand : 2

Opmerking : Nieuwbouw woningen

=====

=====				
Knooppuntnummer	X-coördinaat	Y-coördinaat	Z-coördinaat	Lokaal maaiveld

1	0.0	0.0	0.0	0.0
2	0.0	140.0	0.0	0.0
3	210.0	140.0	0.0	0.0
4	210.0	0.0	0.0	0.0
5	204.2	53.8	0.0	0.0
6	150.2	53.9	0.0	0.0
7	34.9	54.0	0.0	0.0
8	101.1	63.1	6.0	0.0
9	101.1	75.2	6.0	0.0
10	141.1	75.1	6.0	0.0
11	141.0	63.0	6.0	0.0
12	17.2	10.8	4.0	0.0
13	37.1	41.9	4.0	0.0
14	93.5	41.8	4.0	0.0
15	93.2	10.6	4.0	0.0
16	127.9	8.2	4.0	0.0
17	128.0	39.0	4.0	0.0
18	174.4	38.7	4.0	0.0
19	174.4	7.9	4.0	0.0
20	25.8	126.3	0.0	0.0
21	25.8	46.4	0.0	0.0
22	0.7	7.8	0.0	0.0
23	41.4	126.8	0.0	0.0
24	41.3	60.9	0.0	0.0
25	95.6	60.7	0.0	0.0
26	95.7	62.9	0.0	0.0
27	205.0	62.1	0.0	0.0
28	204.5	49.3	0.0	0.0
29	40.8	49.5	0.0	0.0
30	9.6	0.7	0.0	0.0
31	101.1	69.1	9.0	0.0
32	141.1	69.1	9.0	0.0
33	45.2	65.9	12.0	0.0
34	45.2	102.6	12.0	0.0
35	64.7	102.6	12.0	0.0
36	64.6	65.7	12.0	0.0
37	65.4	65.7	12.0	0.0
38	65.5	102.5	12.0	0.0
39	85.2	102.4	12.0	0.0
40	85.0	65.6	12.0	0.0
41	45.1	83.3	1.5	0.0
42	45.1	83.3	4.5	0.0
43	45.1	83.3	7.5	0.0
44	45.1	83.3	10.5	0.0
45	54.8	65.7	1.5	0.0

Knooppuntnummer	X-coördinaat	Y-coördinaat	Z-coördinaat	Lokaal maaiveld
46	54.8	65.7	4.5	0.0
47	54.8	65.7	7.5	0.0
48	54.8	65.7	10.5	0.0
49	75.1	65.5	1.5	0.0
50	75.1	65.5	4.5	0.0
51	75.1	65.5	7.5	0.0
52	75.1	65.5	10.5	0.0
53	85.2	82.9	1.5	0.0
54	85.2	82.9	4.5	0.0
55	85.2	82.9	7.5	0.0
56	85.2	82.9	10.5	0.0
57	0.0	0.0	0.0	0.0
58	0.0	0.0	0.0	0.0
59	0.0	0.0	0.0	0.0
60	0.0	0.0	0.0	0.0
61	0.0	0.0	0.0	0.0
62	0.0	0.0	0.0	0.0
63	0.0	0.0	0.0	0.0
64	0.0	0.0	0.0	0.0
65	0.0	0.0	0.0	0.0
66	0.0	0.0	0.0	0.0
67	0.0	0.0	0.0	0.0
68	0.0	0.0	0.0	0.0

RIJLIJNEN INTENSITEITEN SNELHEDEN KRUISP. Weg Hel-

Nr. KNA KNB Q lv Q mv Q zv Q mr V lv V mv V zv V mr A B dek ling

1	5	6	702	59	19	0	50	50	50	0	0	0	1	0
2	6	7	513	43	14	0	50	50	50	0	0	0	1	0

WEGDEK - KODE

=====

1 --> glad asfalt

KRUISPUNKKODE

=====

0 --> Geen kruispunt

Verkeerslawaaï Rekenmethode II Gebouwen

=====

Num.	Hoek- punt1	Hoek- punt2	Hoek- punt3	Hoek- punt4	Keuze kode	Nok- lyn1	Nok- lyn2
------	----------------	----------------	----------------	----------------	---------------	--------------	--------------

1	8	9	10	11	reflector+scherm	31	32
2	12	13	14	15	reflector+scherm	0	0
3	16	17	18	19	reflector+scherm	0	0
4	33	34	35	36	reflector+scherm	0	0
5	37	38	39	40	reflector+scherm	0	0

Verkeerslawaaï Rekenmethode II H/Z lijnen

=====

Num.	Knoop links	Knoop rechts
------	----------------	-----------------

1	20	21
2	21	22
3	23	24
4	24	25
5	25	26
6	26	27
7	28	29
8	29	30

=====

Wnpnr.	Knpnr.	X-coord.	Y-coord.	Z-coord.	Lokaalmv.	Soort
--------	--------	----------	----------	----------	-----------	-------

1	41	45.1	83.3	1.5	0.0	Op gevel
2	42	45.1	83.3	4.5	0.0	Op gevel
3	43	45.1	83.3	7.5	0.0	Op gevel
4	44	45.1	83.3	10.5	0.0	Op gevel
5	45	54.8	65.7	1.5	0.0	Op gevel
6	46	54.8	65.7	4.5	0.0	Op gevel
7	47	54.8	65.7	7.5	0.0	Op gevel
8	48	54.8	65.7	10.5	0.0	Op gevel
9	49	75.1	65.5	1.5	0.0	Op gevel
10	50	75.1	65.5	4.5	0.0	Op gevel
11	51	75.1	65.5	7.5	0.0	Op gevel
12	52	75.1	65.5	10.5	0.0	Op gevel
13	53	85.2	82.9	1.5	0.0	Op gevel
14	54	85.2	82.9	4.5	0.0	Op gevel
15	55	85.2	82.9	7.5	0.0	Op gevel
16	56	85.2	82.9	10.5	0.0	Op gevel

Verkeerslawaaï Rekenmethode II Output

=====

Wnp	Knp	<--- O K T A A F B A N D E N --->								Sub-	Kruisp.	
		--1--	--2--	--3--	--4--	--5--	--6--	--7--	--8--	totaal	toeslag	TOTAAL

=====

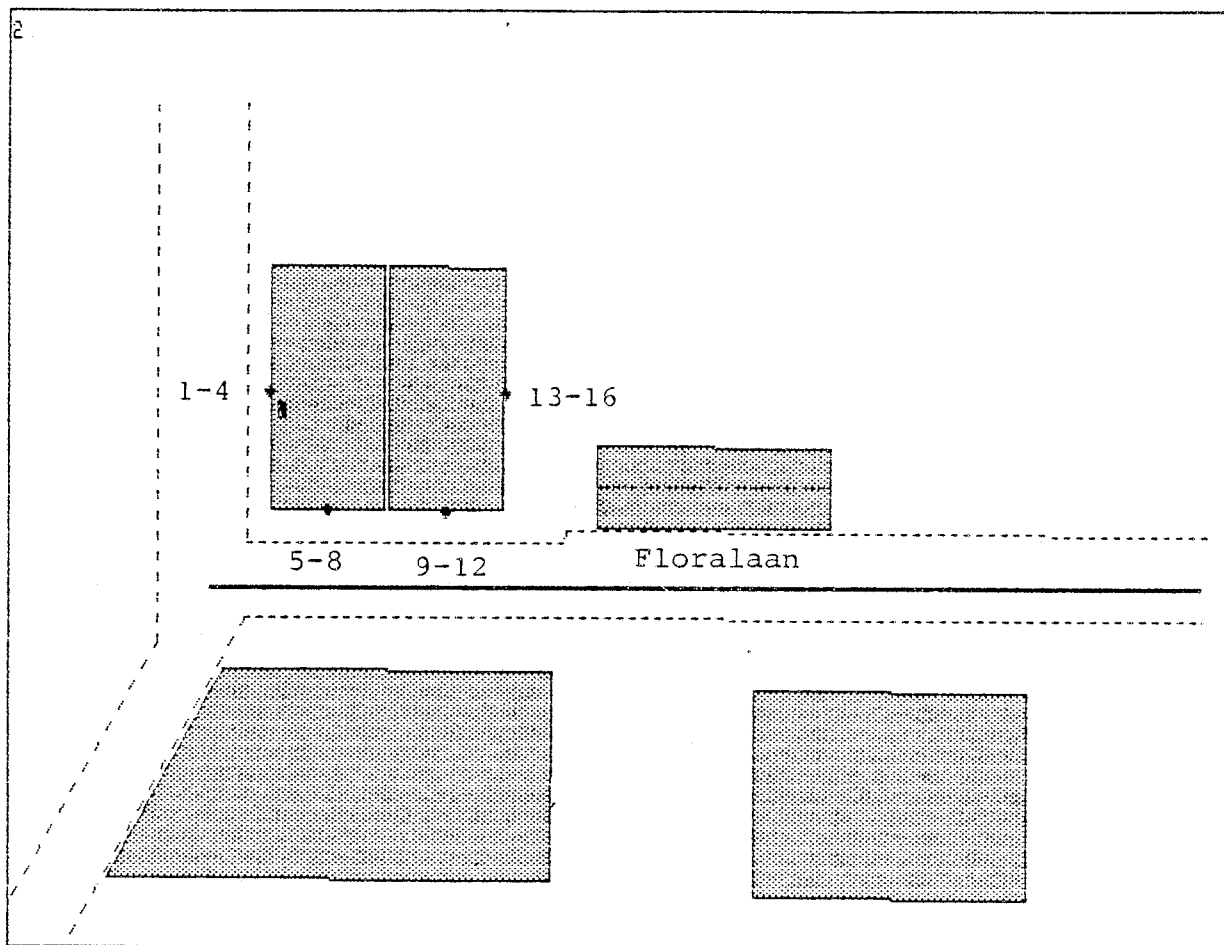
1	41	31.93	36.57	36.88	38.42	45.57	45.29	40.11	32.06	49.99	0.00	49.99
2	42	32.96	36.91	39.52	40.85	46.79	46.31	41.11	33.03	51.25	0.00	51.25
3	43	32.91	37.33	39.87	40.80	46.74	46.26	41.05	32.95	51.24	0.00	51.24
4	44	32.81	37.59	39.79	40.70	46.64	46.15	40.94	32.81	51.16	0.00	51.16
5	45	45.13	50.35	52.97	54.62	59.83	59.00	53.97	46.37	64.28	0.00	64.28
6	46	45.36	50.24	53.88	55.44	60.13	59.23	54.16	46.48	64.63	0.00	64.63
7	47	45.05	50.17	53.79	55.15	59.83	58.91	53.83	46.13	64.35	0.00	64.35
8	48	44.05	49.41	53.03	54.43	58.94	57.95	52.89	45.21	63.48	0.00	63.48
9	49	45.50	50.74	53.36	55.02	60.21	59.39	54.35	46.73	64.66	0.00	64.66
10	50	45.78	50.68	54.32	55.87	60.56	59.66	54.59	46.89	65.06	0.00	65.06
11	51	45.47	50.61	54.24	55.60	60.26	59.34	54.27	46.54	64.79	0.00	64.79
12	52	44.53	49.92	53.53	54.94	59.45	58.46	53.39	45.69	63.98	0.00	63.98
13	53	36.60	40.83	39.90	41.34	49.50	49.47	44.20	35.95	53.95	0.00	53.95
14	54	37.86	41.27	43.30	44.47	51.00	50.72	45.43	37.14	55.48	0.00	55.48
15	55	38.00	41.99	43.93	44.53	51.05	50.75	45.44	37.13	55.58	0.00	55.58
16	56	37.10	41.58	43.27	43.90	50.26	49.87	44.56	36.29	54.79	0.00	54.79

Max. aantal reflecties tijdens berekening : 2

Max. grootte sektorhoek tijdens berekening : 5

Berekening gemiddelde maaiveldhoogte : Nee

Afdrukken emissietermen per rijlijn : Ja



Geluidsbelasting aan de gevel na reductie van 5 dB(A) ex art. 103 Wgh
ten gevolge van de Floralaan met een wegdektype van fijn asfalt.

Waarneempunt	1	:	49.99	-	5 dB(A)	=	45	dB(A)	(W.n.p. 41)
Waarneempunt	2	:	51.25	-	5 dB(A)	=	46	dB(A)	(W.n.p. 42)
Waarneempunt	3	:	51.24	-	5 dB(A)	=	46	dB(A)	(W.n.p. 43)
Waarneempunt	4	:	51.16	-	5 dB(A)	=	46	dB(A)	(W.n.p. 44)
Waarneempunt	5	:	64.28	-	5 dB(A)	=	59	dB(A)	(W.n.p. 45)
Waarneempunt	6	:	64.63	-	5 dB(A)	=	60	dB(A)	(W.n.p. 46)
Waarneempunt	7	:	64.35	-	5 dB(A)	=	59	dB(A)	(W.n.p. 47)
Waarneempunt	8	:	63.48	-	5 dB(A)	=	58	dB(A)	(W.n.p. 48)
Waarneempunt	9	:	64.66	-	5 dB(A)	=	60	dB(A)	(W.n.p. 49)
Waarneempunt	10	:	65.06	-	5 dB(A)	=	60	dB(A)	(W.n.p. 50)
Waarneempunt	11	:	64.79	-	5 dB(A)	=	60	dB(A)	(W.n.p. 51)
Waarneempunt	12	:	63.98	-	5 dB(A)	=	59	dB(A)	(W.n.p. 52)
Waarneempunt	13	:	53.95	-	5 dB(A)	=	49	dB(A)	(W.n.p. 53)
Waarneempunt	14	:	55.48	-	5 dB(A)	=	50	dB(A)	(W.n.p. 54)
Waarneempunt	15	:	55.58	-	5 dB(A)	=	51	dB(A)	(W.n.p. 55)
Waarneempunt	16	:	54.79	-	5 dB(A)	=	50	dB(A)	(W.n.p. 56)

=====

Kuiper Compagnons #

Afdeling : Geluid
Adres : Guldenwaard 127 Postbus 9098
3007 AB Rotterdam
Telefoon : 010-825566 tst.143

=====

ALGEMENE GEGEVENS

Gemeente : Rijnsburg
Best.plan : Frederiksoord
Werknummer : 316.422.000

Datum : 17-09-1986
Paraaf : J.IJ
Berekening : Vrije-veld contouren

Opmerkingen: Rijnsburgerweg (wegvak 1)

=====

WEGVERKEERSLAWAAI-BEREKENING

Standaard-rekenmethode I

=====

Kuiper Compagnons #

Blad : 2

Kuiper compagnons versie: B & IJ - April 1985

Datum :17-09-1986

Verkeerslawaaiberekening * Rekenmethode I

Tijd :00:05

Ingevoerde situatie :verkeersvariabelen

		Intensiteiten in motorvoertuigen per uur	Snelheden in kilometers per uur
Categorie 2	Lichte motorvoertuigen	: 1496	50
Categorie 3	Middelzware motorvoertuigen	: 158	50
Categorie 4	Zware motorvoertuigen	: 106	50
Categorie 1	Motorrijwielen	: 0	0

Ingevoerde situatie :omgevingsvariabelen

Wegdektypen (1=Fijn asfalt , 2=Grof asfalt , 3=Klinkers)
Keuze : 1 0 0

Reflectie (0=Geen,1=100% Reflectie)

Beginwaarde : .8
Spronggrootte : 1
Eindwaarde : .8

Hoogte waarnemer in meters ten opzichte van maaiveld

Beginwaarde : 1.5
Spronggrootte : 3
Eindwaarde : 10.5

Hoogte wegdek in meters ten opzichte van maaiveld

Beginwaarde : 0
Spronggrootte : 1
Eindwaarde : 0

Afstand in meters van waarnemer tot hart van de weg

Beginwaarde : 5
Spronggrootte : 5
Eindwaarde : 170

Afstanden van de 2 bodemovergangen tot het hart van de weg in meters :

1e bodemovergang : 8
2e bodemovergang : 170

Kuiper Compagnons #

Blad : 3

Kuiper compagnons versie: B & IJ - April 1985

Datum :17-09-1986

Verkeerslawaaiberekening * Rekenmethode I

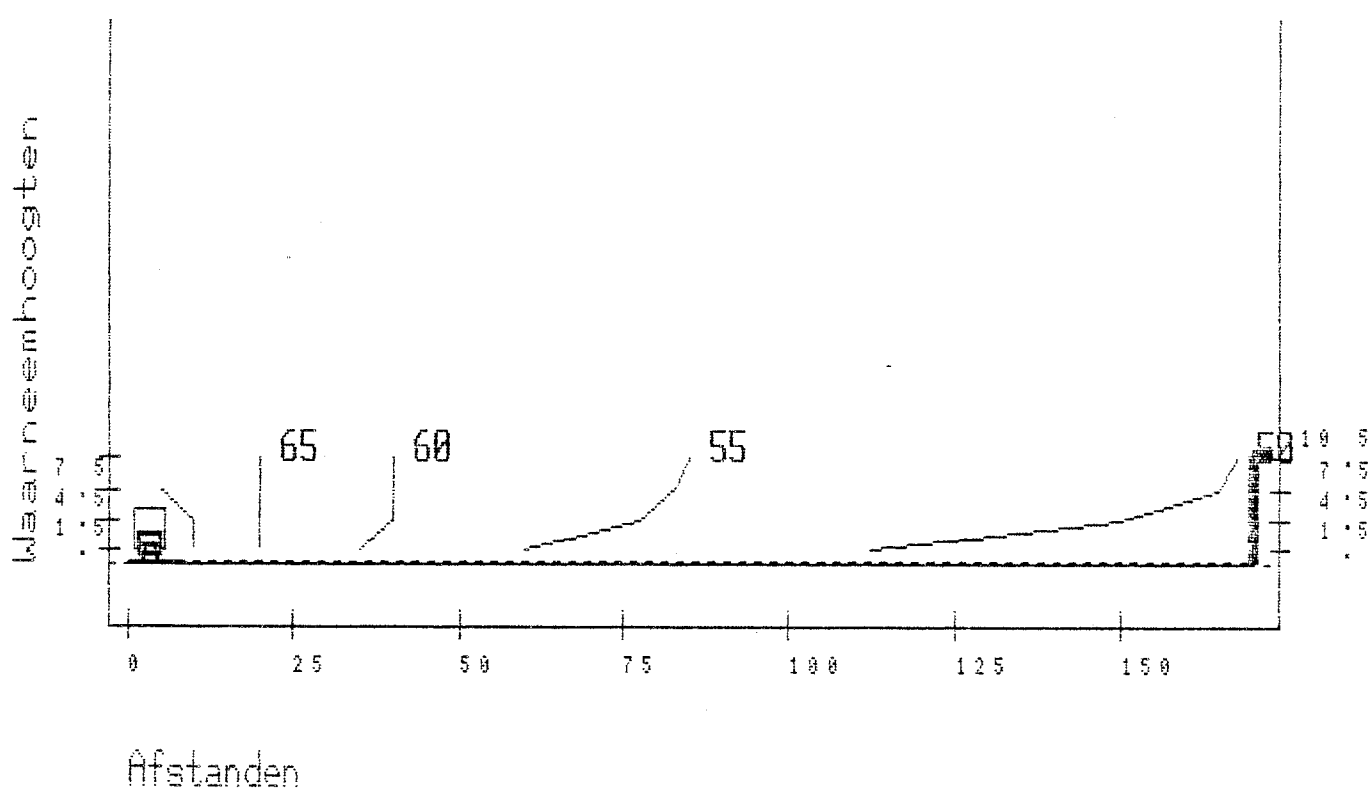
Tijd :00:05

! Wegdektype : 1
! Reflectiefactor : .8
! Hoogte wegdek : 0

Afstand !	! Waarneemhoogte !				! Bodemfac !
	! 1.5 !	! 4.5 !	! 7.5 !	! 10.5 !	
5	72	72	70	69	0.00
10	69	69	68	68	0.04
15	66	67	66	66	0.22
20	64	65	65	64	0.36
25	62	63	63	63	0.46
30	61	62	62	62	0.54
35	59	61	61	61	0.60
40	58	60	60	60	0.64
45	57	59	59	59	0.68
50	56	58	58	59	0.71
55	56	57	58	58	0.73
60	55	57	57	57	0.75
65	54	56	57	57	0.77
70	54	56	56	56	0.78
75	53	55	56	56	0.80
80	53	55	55	55	0.81
85	52	54	55	55	0.82
90	52	54	54	55	0.83
95	51	53	54	54	0.84
100	51	53	54	54	0.85
105	50	53	53	54	0.85
110	50	52	53	53	0.86
115	50	52	53	53	0.87
120	50	52	52	53	0.87
125	49	51	52	52	0.88
130	49	51	52	52	0.88
135	49	51	52	52	0.88
140	48	50	51	52	0.89
145	48	50	51	51	0.89
150	48	50	51	51	0.90
155	48	50	51	51	0.90
160	48	50	50	51	0.90
165	47	49	50	50	0.91
170	47	49	50	50	0.91

De resultaten zijn met 5 dB(A) gereduceerd (art.103 Wgh).

Doorrekening dwarsprofiel met Standaardrekenmethode I



=====

Kuiper Compagnons #

Afdeling : Geluid
Adres : Guldenwaard 127 Postbus 9098
3007 AB Rotterdam
Telefoon : 010-825566 tst.143

=====

ALGEMENE GEGEVENS

Gemeente : Rijnsburg Frederikoord
Best.plan : Floralaan (wegvak 2)
Werknummer : 316.422.000

Datum : 03-06-1986
Paraaf : J.IJ
Berekening : Vrije-veld contouren

Opmerkingen:

=====

WEGVERKEERSLAWAAI-BEREKENING

Standaard-rekenmethode I

=====

Ingevoerde situatie :verkeersvariabelen

		Intensiteiten in motorvoertuigen per uur	Snelheden in kilometers per uur
Categorie 2	Lichte motorvoertuigen	: 702	50
Categorie 3	Middelzware motorvoertuigen	: 59	50
Categorie 4	Zware motorvoertuigen	: 19	50
Categorie 1	Motorrijwielen	: 0	0

Ingevoerde situatie :omgevingsvariabelen

Wegdektypen (1=Fijn asfalt , 2=Grof asfalt , 3=Klinkers)
Keuze : 0 0 3

Reflectie (0=Geen,1=100% Reflectie)

Beginwaarde : .8

Spronggrootte : 1

Eindwaarde : .8

Hoogte waarnemer in meters ten opzichte van maaiveld

Beginwaarde : 1.5

Spronggrootte : 3

Eindwaarde : 10.5

Hoogte wegdek in meters ten opzichte van maaiveld

Beginwaarde : 0

Spronggrootte : 1

Eindwaarde : 0

Afstand in meters van waarnemer tot hart van de weg

Beginwaarde : 5

Spronggrootte : 5

Eindwaarde : 150

Afstanden van de 2 bodemovergangen tot het hart van de weg in meters :

1e bodemovergang : 8

2e bodemovergang : 150


```

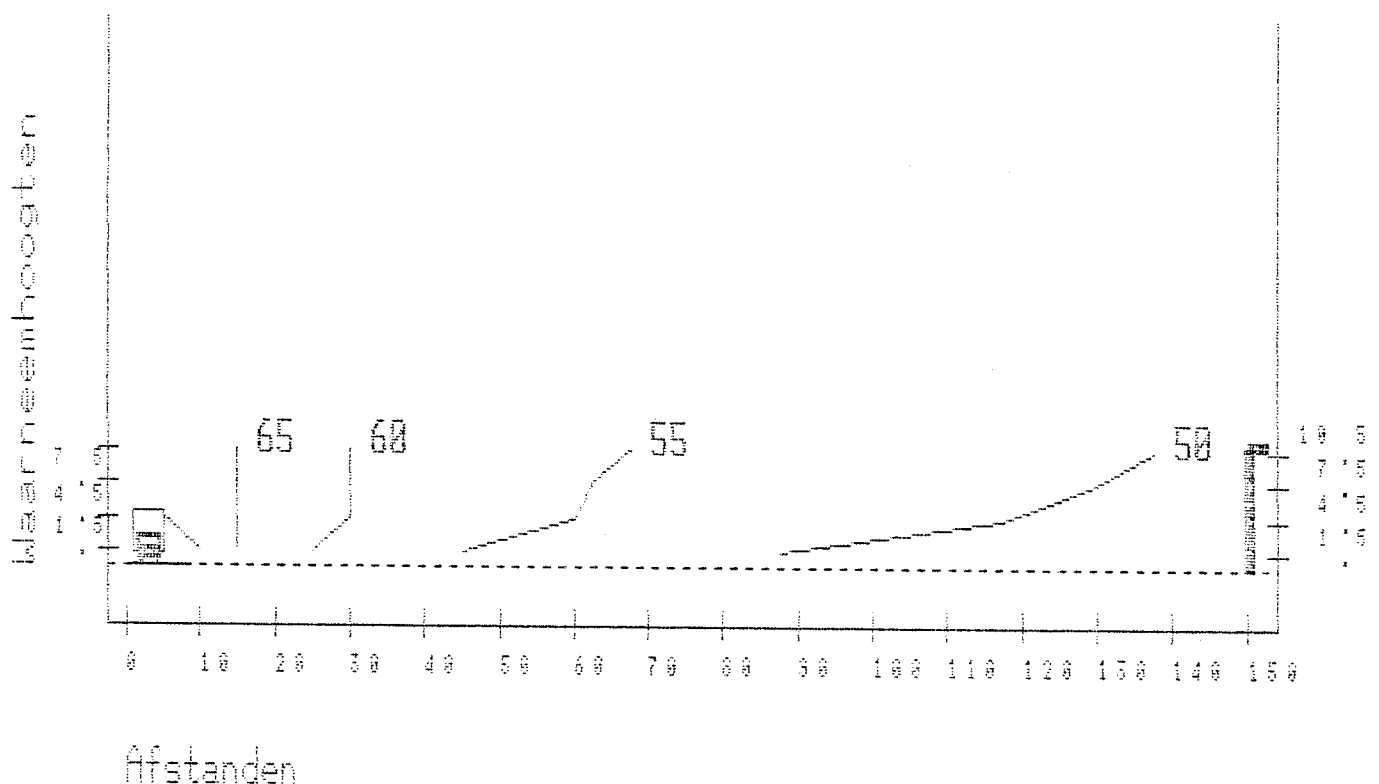
! Wegdektype      : 3
! Reflectiefactor : .8
! Hoogte wegdek   : 0

```

Afstand	Waarnemingshoogte				Bodemfac
	1.5	4.5	7.5	10.5	
5	71	70	68	67	0.00
10	67	67	67	66	0.04
15	64	65	65	64	0.22
20	62	63	63	63	0.36
25	60	61	61	61	0.46
30	59	60	60	60	0.54
35	57	59	59	59	0.60
40	56	58	58	58	0.64
45	55	57	57	57	0.68
50	54	56	57	57	0.71
55	54	56	56	56	0.73
60	53	55	55	56	0.75
65	52	54	55	55	0.77
70	52	54	54	55	0.78
75	51	53	54	54	0.80
80	51	53	53	54	0.81
85	50	52	53	53	0.82
90	50	52	53	53	0.83
95	49	52	52	52	0.84
100	49	51	52	52	0.85
105	49	51	51	52	0.85
110	48	50	51	51	0.86
115	48	50	51	51	0.87
120	48	50	51	51	0.87
125	47	50	50	51	0.88
130	47	49	50	50	0.88
135	47	49	50	50	0.88
140	47	49	49	50	0.89
145	46	48	49	50	0.89
150	46	48	49	49	0.90

De resultaten zijn met 5 dB(A) gereduceerd (art.103 Wgh).

Doorrekening dwarsprofiel met Standaardrekenmethode I



=====

Kuiper Compagnons

Afdeling : Geluid
Adres : Guldenwaard 127 Postbus 9098
3007 AB Rotterdam
Telefoon : 010-825566 tst.143

=====

ALGEMENE GEGEVENS

Gemeente : Rijnsburg Frederikoord
Best.plan : Floralaan (wegvak 3)
Werknummer : 316.422.000

Datum : 03-06-1986
Peraaf : J.IJ
Berekening : Vrije-veld contouren

Opmerkingen:

=====

WEGVERKEERSLAWAAI-BEREKENING

Standaard-rekenmethode I

=====

Ingevoerde situatie :verkeersvariabelen

		Intensiteiten in motorvoertuigen per uur	Snelheden in kilometers per uur
Categorie 2	Lichte motorvoertuigen	: 513	50
Categorie 3	Middelzware motorvoertuigen	: 43	50
Categorie 4	Zware motorvoertuigen	: 14	50
Categorie 1	Motorrijwielen	: 0	0

Ingevoerde situatie :omgevingsvariabelen

Wegdektypen (1=Fijn asfalt , 2=Grof asfalt , 3=Klinkers)

Keuze : 0 0 3

Reflectie (0=Geen,1=100% Reflectie)

Beginwaarde : .8

Spronggrootte : 1

Eindwaarde : .8

Hoogte waarnemen in meters ten opzichte van maaiveld

Beginwaarde : 1.5

Spronggrootte : 3

Eindwaarde : 10.5

Hoogte wegdek in meters ten opzichte van maaiveld

Beginwaarde : 0

Spronggrootte : 1

Eindwaarde : 0

Afstand in meters van waarnemer tot hart van de weg

Beginwaarde : 5

Spronggrootte : 5

Eindwaarde : 120

Afstanden van de 4 bodemovergangen tot het hart van de weg in meters :

1e bodemovergang : 4

2e bodemovergang : 6

3e bodemovergang : 8

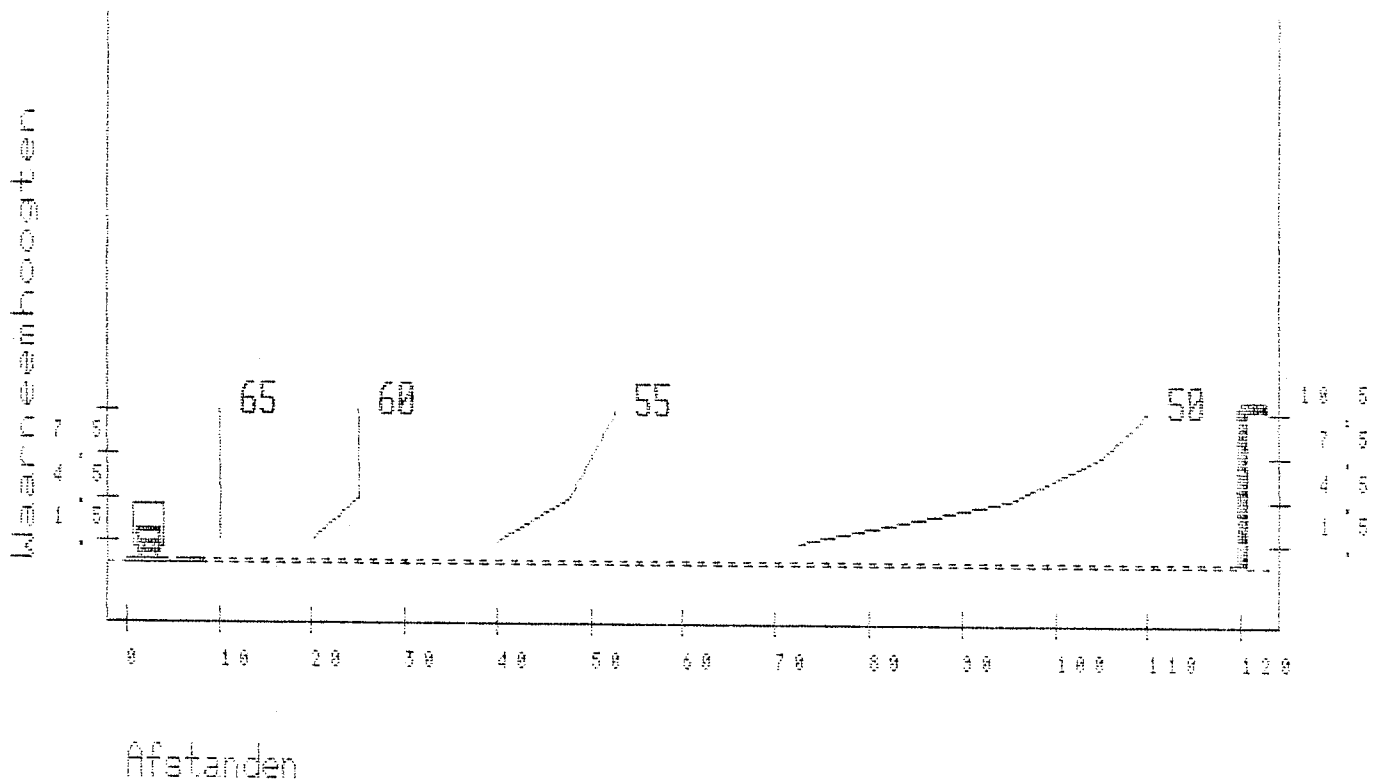
4e bodemovergang : 120

Wegdektype : 3
 Reflectiefactor : .8
 Hoogte wegdek : 0

Afstand	Waarneemhoogte				Bodemfac
	1.5	4.5	7.5	10.5	
5	69	68	67	66	0.04
10	65	65	65	64	0.24
15	62	63	63	62	0.40
20	60	61	61	61	0.51
25	58	59	60	60	0.59
30	57	58	58	58	0.65
35	56	57	57	57	0.69
40	55	56	56	57	0.73
45	54	55	56	56	0.76
50	53	55	55	55	0.78
55	52	54	54	55	0.80
60	51	53	54	54	0.81
65	51	53	53	53	0.83
70	50	52	53	53	0.84
75	50	52	52	52	0.85
80	49	51	52	52	0.86
85	49	51	51	52	0.86
90	48	50	51	51	0.87
95	48	50	51	51	0.88
100	47	50	50	51	0.88
105	47	49	50	50	0.87
110	47	49	50	50	0.89
115	46	49	49	50	0.90
120	46	48	49	49	0.90

De resultaten zijn met 5 dB(A) gereduceerd (art.103 Wgh).

Doorrekening dwarsprofiel met Standaardrekenmethode I



=====

Kuiper Compagnons

Afdeling : Geluid
Adres : Guldenwaard 127 Postbus 9098
3007 AB Rotterdam
Telefoon : 010-825566 tst.143

=====

ALGEMENE GEGEVENS

Gemeente : Rijnsburg Frederikoord
Best.plan : Oranjelaan (wegvak 4)
Werknummer : 316.422.000

Datum : 03-06-1986
Paraaf : J.IJ
Berekening : Vrije-veld contouren

Opmerkingen:

=====

WEGVERKEERSLAWAAI-BEREKENING

Standaard-rekenmethode I

=====

Ingevoerde situatie :verkeersvariabelen

		Intensiteiten in motorvoertuigen per uur	Snelheden in kilometers per uur
Categorie 2	Lichte motorvoertuigen	: 198	50
Categorie 3	Middelzware motorvoertuigen	: 17	50
Categorie 4	Zware motorvoertuigen	: 5	50
Categorie 1	Motorrijwielen	: 0	0

Ingevoerde situatie :omgevingsvariabelen

Wegdektypen (1=Fijn asfalt , 2=Grof asfalt , 3=Klinkers)
Keuze : 0 0 3

Reflectie (0=Geen,1=100% Reflectie)

Beginwaarde : .8

Spronggrootte : 1

Eindwaarde : .8

Hoogte waarnemer in meters ten opzichte van maaiveld

Beginwaarde : 1.5

Spronggrootte : 3

Eindwaarde : 10.5

Hoogte wegdek in meters ten opzichte van maaiveld

Beginwaarde : 0

Spronggrootte : 1

Eindwaarde : 0

Afstand in meters van waarnemer tot hart van de weg

Beginwaarde : 5

Spronggrootte : 2

Eindwaarde : 70

Afstanden van de 2 bodemovergangen tot het hart van de weg in meters :

1e bodemovergang : 12

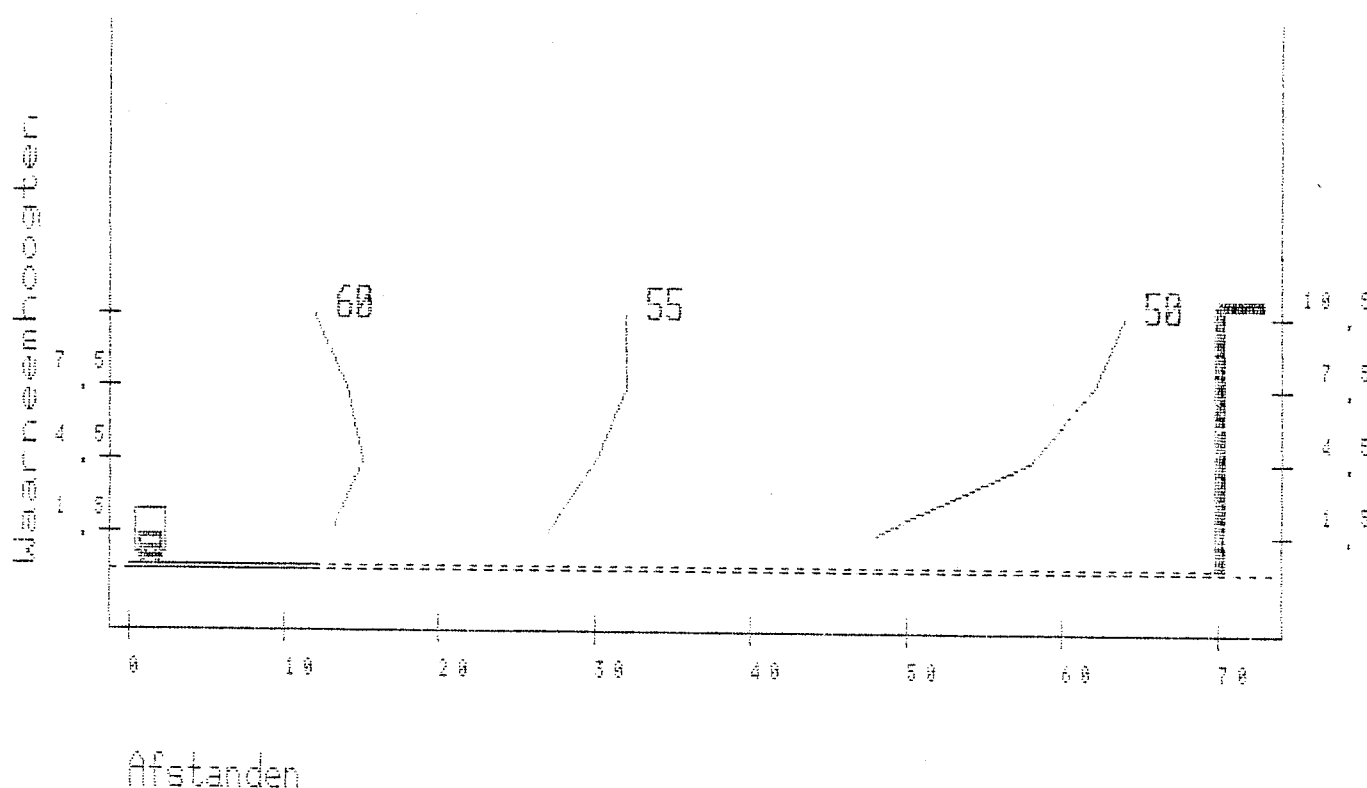
2e bodemovergang : 70

! Wegdektype : 3
! Reflectiefactor : .8
! Hoogte wegdek : 0

! Waarneenhoogte !					
! 1.5 4.5 7.5 10.5 Bodemfac !					
Afstand !					
	+	+	+	+	+
5	65	64	63	62	0.00
7	63	63	62	61	0.00
9	62	62	62	61	0.00
11	61	61	61	60	0.00
13	60	61	60	60	0.01
15	59	60	60	59	0.04
17	59	59	59	59	0.09
19	58	58	58	58	0.14
21	57	58	58	58	0.18
23	56	57	57	57	0.23
25	56	56	57	56	0.27
27	55	56	56	56	0.31
29	54	55	56	56	0.34
31	54	55	55	55	0.38
33	53	54	55	55	0.40
35	53	54	54	54	0.43
37	52	54	54	54	0.46
39	52	53	53	53	0.48
41	51	53	53	53	0.50
43	51	52	53	53	0.52
45	51	52	52	52	0.54
47	50	52	52	52	0.55
49	50	51	52	52	0.57
51	49	51	51	52	0.58
53	49	51	51	51	0.60
55	49	50	51	51	0.61
57	49	50	51	51	0.62
59	48	50	50	51	0.63
61	48	50	50	50	0.65
63	48	49	50	50	0.66
65	47	49	50	50	0.66
67	47	49	49	50	0.67
69	47	49	49	49	0.68

De resultaten zijn met 5 dB(A) gereduceerd (art.103 Wgh).

Doorrekening dwarsprofiel met Standaardrekenmethode I



=====

Kuiper Compagnons

Afdeling : Geluid
Adres : Guldenwaard 127 Postbus 9098
3007 AB Rotterdam
Telefoon : 010-825566 ext.143

=====

ALGEMENE GEGEVENS

Gemeente : Rijnsburg Frederikoord
Best.plan : Christinalaan (wegvak 5)
Werknummer : 316.422.000

Datum : 03-06-1986
Paraaf : J.IJ
Berekening : Vrije-vald contouren

Opmerkingen:

=====

WEGVERKEERSLAWAIBEREKENING

Standaard-rekenmethode I

=====

Ingevoerde situatie :verkeersvariabelen

		Intensiteiten in motorvoertuigen per uur	Snelheden in kilometers per uur
Categorie 2	Lichte motorvoertuigen	: 198	50
Categorie 3	Middelzware motorvoertuigen	: 17	50
Categorie 4	Zware motorvoertuigen	: 5	50
Categorie 1	Motorrijwielen	: 0	0

Ingevoerde situatie :omgevingsvariabelen

Wegdektypen (1=Fijsn asfalt , 2=Grof asfalt , 3=Klinkers)
Keuze : 0 0 3

Reflectie (0=Geen,1=100% Reflectie)

Beginwaarde : .3
Spronggrootte : 1
Eindwaarde : .3

Hoogte waarnemer in meters ten opzichte van maaiveld

Beginwaarde : 1.5
Spronggrootte : 3
Eindwaarde : 10.5

Hoogte wegdek in meters ten opzichte van maaiveld

Beginwaarde : 0
Spronggrootte : 1
Eindwaarde : 0

Afstand in meters van waarnemer tot hart van de weg

Beginwaarde : 5
Spronggrootte : 2
Eindwaarde : 70

Afstanden van de 2 bodemovergangen tot het hart van de weg in meters :

1e bodemovergang : 6
2e bodemovergang : 70

! Wegdektype : 3
! Reflectiefactor : .3
! Hoogte wegdek : 0

Afstand	! Waarneemhoogte				Bodemfac
	1.5	4.5	7.5	10.5	
5	64	63	62	61	0.00
7	63	62	61	60	0.02
9	61	61	60	60	0.11
11	60	60	60	59	0.21
13	59	59	59	58	0.29
15	57	58	58	57	0.36
17	57	57	57	57	0.42
19	56	56	56	56	0.47
21	55	56	56	56	0.51
23	54	55	55	55	0.55
25	53	55	55	55	0.58
27	53	54	54	54	0.60
29	52	53	54	54	0.63
31	52	53	53	53	0.65
33	51	53	53	53	0.67
35	51	52	52	52	0.69
37	50	52	52	52	0.70
39	50	51	52	52	0.72
41	49	51	51	51	0.73
43	49	51	51	51	0.74
45	49	50	51	51	0.75
47	48	50	50	51	0.76
49	48	50	50	50	0.77
51	48	49	50	50	0.78
53	47	49	50	50	0.79
55	47	49	49	50	0.79
57	47	49	49	49	0.80
59	46	48	49	49	0.81
61	46	48	49	49	0.81
63	46	48	48	49	0.82
65	46	48	48	48	0.82
67	45	48	48	48	0.83
69	45	47	48	48	0.83

De resultaten zijn met 5 dB(A) gereduceerd (art.103 Wgh).

Doorrekening dwarsprofiel met Standaardrekenmethode I

