

# MER N 470

## Bijlagen



961-71(2e)

N  
4  
7  
0



P 961-71  
(2e ex)

Stuurgroep N470

oranjewoud

# **MER Provinciale weg N 470**

## **Bijlagen**

**Stuurgroep N 470  
april 2000**

## **BIJLAGE 1: Lijst van begrippen en afkortingen**

## Begrippen en afkortingen

aandachtsoort	nationaal/regionaal bedreigde en/of kwetsbare soort waarvoor binnen het natuur- en landschapsbeleid speciale beschermingsmaatregelen worden getroffen
abiotisch	tot de niet-levende natuur behorend (lucht, bodem, water)
afwikkelingsniveau	bij verkeer: de kwaliteit van de doorstroming, bij vlot doorstromend verkeer heeft een weg een hoog afwikkelingsniveau
alternatief	mogelijke oplossing; meestal een samenhangend pakket van maatregelen
areaal	(bebouwd) oppervlak
autonome ontwikkeling	de ontwikkelingen in het studiegebied die optreden als het project geen doorgang vindt
avifauna	fauna van een land of streek, voor zover die de vogels betreft
barrière	een element van natuurlijke of kunstmatige aard, dat uitwisseling tussen populaties bemoeilijkt of verhindert
beheersgebied	een gebied waarin via beheersovereenkomsten wordt gestreefd naar een agrarische bedrijfsvoering die mede gericht is op het behoud en de ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden.
beïnvloedingsgebied	het gebied waarover effecten van de voorgenomen activiteit merkbaar kunnen zijn. Dit gebied kan ook worden aangeduid als studiegebied. De omvang hiervan hangt af van het beschouwde aspect of effect
bevoegd gezag	een of meer overheidsinstanties die bevoegd zijn om over de activiteit van de initiatiefnemer het besluit te nemen waarvoor het milieu-effectrapport wordt opgesteld; in dit geval de Provincie Zuid-Holland
biotisch	tot de levende natuur behorend
biotoop	gebied met karakteristieke levensomstandigheden
black-spot	bij verkeersveiligheid: locatie waar relatief veel verkeersongevallen gebeuren
broedvogels	soorten waarvan aangetoond is dat zij in een bepaald gebied (pogingen doen tot) broeden
bufferzone	een langs een te beschermen gebied liggende zone die schadelijke invloeden tegenhoudt of verwerkt
Commissie m.e.r.	een landelijke commissie van onafhankelijke milieudeskundigen; zij adviseren het bevoegd gezag over de richtlijnen voor het milieu-effectrapport en over de kwaliteit van de informatie in het rapport

compenserende maatregel	maatregel waarbij in ruil voor het aanbrengen van schade aan natuur, recreatie, landschap of bosbouw op de ene plaats, (mogelijkheden voor) vervangende waarden elders worden gecreëerd
congestie	vertraagde afwikkeling van het verkeer
concrete beleidsbeslissing	(m.b.t. Streekplan) een beslissing conform art. 1:3 van de Algemene Wet Bestuursrecht in het kader van art. 4a:7 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening. Een dergelijke beslissing heeft publiekrechtelijke gevolgen en is dus planologisch bindend. Indien een passage uit een streekplan een concrete beleidsbeslissing betreft, kan alleen op streekplanniveau bezwaar worden gemaakt, op dit punt vervalt dan de bezwaarmogelijkheid in de bestemmingsplanprocedure.
corridor	smalle verbinding tussen twee leefgebieden, die door een met deze leefgebieden overeenkomende opbouw, aan dieren de mogelijkheid biedt zich te verplaatsen
cumulatieve effecten	de gezamenlijke effecten van alle ingrepen in het studiegebied
diversiteit	mate van verscheidenheid
doorgaand verkeer	verkeer dat geen herkomst en eindbestemming heeft binnen het studiegebied
droogmakerij	drooggelegde veenplas, die is ontstaan als gevolg van afgraving van hoogveen in de Middeleeuwen
ecologie	tak van de wetenschap die zich bezighoudt met eigenschappen van en relaties tussen levende systemen (planten, dieren, levensgemeenschappen) en hun omgeving
ecologische hoofdstructuur	het netwerk van nationale en regionale natuurkerngebieden, ontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingszones dat prioriteit krijgt in het natuur- en landschapsbeleid van de nederlandse (rijks)overheid
ecologische verbindingszone	zone met een ruimtelijk continue karakter ter bevordering van migratiemogelijkheden van natuurlijke organismen
ecosysteem	(meestal ruimtelijk begrensd) systeem, bestaande uit (groepen van) organismen en niet-levende elementen die elkaar onderling beïnvloeden
EHS	ecologische hoofdstructuur
emissie	uitstoot van stoffen
eutrofiëring	toename van anorganische voedingsstoffen
fauna	de gezamenlijke diersoorten die in een bepaald gebied voorkomen

flora	de gezamenlijke plantensoorten die in een bepaald gebied voorkomen
fourageren	voedsel zoeken
geomorfologie	verklarende beschrijving van de vormen van het aardoppervlak in verband met de wijze van ontstaan
geluidscontour	lijn die punten met een gelijke geluidsbelasting afkomstig van een bepaalde geluidsbron met elkaar verbindt
GR	groepsrisico: het risico dat een groep mensen van een bepaalde omvang komt te overlijden door een ongeval met gevaarlijke stoffen
gradiënt	geleidelijke overgang in de ruimte van abiotische en biotische factoren, die op een levensgemeenschap of organisme inwerken, bijvoorbeeld: hoog-laag, nat-droog, voedselrijk-voedselarm
HOV-lijn	Hoogwaardig Openbaar Vervoer-lijn
I/C verhouding	verhouding tussen de verkeersintensiteit op een weg en de capaciteit daarvan; deze verhouding is een maat voor de kwaliteit van de verkeersafwikkeling
'in den droge', uitvoering	bouwwijze in een gebied met hoge grondwaterstanden waarbij, ter plaatse van de bouwactiviteiten, de grondwaterstand tijdelijk kunstmatig wordt verlaagd
'in den natte', uitvoering	bouwwijze in een gebied met hoge grondwaterstanden waarbij de grondwaterstand niet tijdelijk wordt verlaagd; bepaalde bouwactiviteiten vinden dan in het water plaats
initiatiefnemer	degene die een activiteit wil ondernemen, in dit geval de Stuurgroep N 470
inpassingsgebied	het gebied waarbinnen moet worden gezocht naar tracé-alternatieven
IR	individueel risico: het risico dat een individu komt te overlijden door een ongeval met gevaarlijke stoffen
kerngebied	gebied met in (inter)nationaal opzicht belangrijke, duurzaam te behouden ecosystemen
kwel	het uittreden van grondwater
leefgebied	voortplantings-, fourageer- en rustgebied
levensgemeenschap	totaliteit van elkaar beïnvloedende, tot verschillende soorten behorende organismen, die samen gebonden zijn aan een bepaald milieu
maaiveld	landoppervlak, het vlak waarop gebouwd kan worden

MER	milieu-effectrapport; rapport waarin de belangrijkste milieugevolgen van mogelijke oplossingen zijn geïnventariseerd
m.e.r.-procedure	procedure van milieu-effectrapportage; bestaat uit het maken van het milieu-effectrapport, beoordelen en gebruiken van het milieu-effectrapport in de besluitvorming en het achteraf evalueren van de werkelijke effecten
migratie	elke ruimtelijke verplaatsing van planten of dieren, migratie wordt eerst effectief als de soort in haar nieuwe lokaliteit in staat blijkt zich te handhaven
Ministerie van VROM	Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
Ministerie van V&W	Ministerie van Verkeer en Waterstaat
MIT	Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport, waarin per jaar de begroting voor de uitvoering van het beleid uit het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer (SVV II) is opgenomen
mitigerende maatregel	maatregel om de nadelige milieu- gevolgen van een activiteit te voorkomen of te verzachten
MMA	Meest Milieuvriendelijk Alternatief: het alternatief waarin optimaal rekening gehouden is met het milieu; het MMA vormt een verplicht onderdeel van het milieu-effectrapport
mobiliteit	aantal en lengte van verplaatsingen per inwoner en tijdseenheid
neolithisch(e)	archeologische tijdaanduiding: uit het neolithicum, de jongere steentijd. In de jongere steentijd ging de mens leven als landbouwer. In de voorafgaande middensteentijd leefde men als jager. In de bodem zijn archeologisch waardevolle resten terug te vinden uit de verschillende perioden
nul-alternatief	alternatief waarbij de huidige situatie blijft voortbestaan. De ontwikkelingen vinden plaats zonder dat verdere maatregelen getroffen worden om het gesignaleerde probleem op te lossen. Ontwikkelingen op basis van al vastgestelde plannen worden in het nul-alternatief meegenomen.
plangebied	het gebied waar de voorgenomen activiteit wordt ondernomen
populatie	groep van organismen behorend tot één soort, die ruimtelijk en/of temporeel met elkaar in verband staan
provinciaal tracébesluit	een door Provinciale Staten bevestigd voornemen om een infrastructurele ingreep volgens een bepaalde tracering te realiseren. Deze tracering dient vervolgens vastgelegd te worden in streek- en bestemmingsplan. Een provinciaal

	Tracébesluit is geen Tracébesluit in de zin van de Tracéwet
referentiesituatie	vastgestelde situatie waarmee andere situaties worden vergeleken
richtlijnen	projectspecifieke, inhoudelijke eisen waaraan de MER moet voldoen; deze hebben onder andere betrekking op de te beschrijven alternatieven en (milieu) effecten; ze worden opgesteld door het bevoegd gezag
rode lijst	lijst met bedreigde soorten
RSP	regionaal structuurplan
startnotitie	een notitie die het formele begin vormt van een m.e.r.-procedure, waarin het 'wat', 'waar', 'waarom' en 'hoe' van de plannen is beschreven
stiltegebied	een door de provincie als zodanig aangegeven gebied waarin de geluidbelasting door toedoen van menselijke activiteiten zo laag is, dat de natuurlijke geluiden niet of nauwelijks worden verstoord
studiegebied	het gebied waarover effecten van de voorgenomen activiteit merkbaar kunnen zijn. Dit gebied kan ook worden aangeduid als beïnvloedingsgebied. De omvang hiervan hangt af van het beschouwde aspect of effect
studiegebied	het gebied waar de effecten kunnen optreden (plangebied en omgeving)
SVV II	Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer; in 1990 verschenen rijksnota over het lange-termijnbeleid op het gebied van verkeer en vervoer in Nederland
talud	helling
toetsingscriterium	(zo veel mogelijk) meetbaar kenmerk waarop alternatieven worden vergeleken
tracé	aanduiding van het verloop van een aan te leggen weg, spoorlijn of vaarweg
variant	een mogelijke uitvoeringswijze van een deel van een tracé-alternatief, bijvoorbeeld een tunnel, brug of omleiding
vegetatie	het geheel van (spontane) begroeiingen binnen een bepaald gebied
vegetatiestructuur	ruimtelijke opbouw van een vegetatie en verdeling van tot de vegetatie behorende plantensoorten
vegetatietype	ruimtelijke groepering van elkaar beïnvloedende planten, die in een zeker evenwicht verkeert en een bepaalde min of meer homogene standplaats bevolkt



veiligheidsrisico-contour	de kans om in een jaar te overlijden binnen de aangegeven contour door een zeker effect, bij aanname van permanente aanwezigheid ter plaatse en blootstelling gedurende een aangenomen tijd en aangenomen omstandigheden wanneer het effect zich manifesteert ( $10^{-6}$ betekent een kans van 1 op de miljoen)
verbindingszone	(ecologisch) gebied of structuur die verbreiding, migratie en uitwisseling van soorten tussen verschillende kerngebieden mogelijk maakt
verdroging	complex van hydrologische veranderingen, waaronder grondwaterstandsaling, fluxveranderingen en kwaliteitsveranderingen, die leiden tot vochttekorten en trofieveranderingen in de standplaats
verkeersintensiteit	het aantal voertuigen dat een punt gedurende een bepaalde tijdsduur passeert
vermesting	door menselijk handelen sterk toenemen van de hoeveelheid anorganische voedingsstoffen in het milieu
versnippering	milieuthema gericht op het beperken van doorsnijdingen van de (natuurlijke) ruimte
verstoring	milieuthema gericht op de effecten van verstoring van ecosystemen en woon- en leefmilieu als gevolg van de emissie van geluid, licht en trillingen
verzuring	proces waarbij zuurvormende stoffen, afkomstig van industrie, verkeer en landbouw invloed uitoefenen op ecosystemen
vestigingsklimaat	aantrekkelijkheid van een gebied voor de vestiging van bedrijven en andere economische activiteiten
vigerend	rechtsgeldig
VINEX	Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra; geeft op hoofdlijnen de gewenste ontwikkeling van de ruimtelijke ordening in Nederland weer
VINEX-uitvoeringsconvenant	afspraken tussen rijk, provincie en stadsregio Rotterdam respectievelijk Haaglanden en gemeenten over de realisering van VINEX-bouwlocaties tot het jaar 2005
Voorgenomen tracé (1997)	het tracé van de N 470 waarover in 1997 door de Stuurgroep N 470 een bestuurlijk accoord is gesloten (na inspraak in 1996 en 1997), het tracé is uitgewerkt in de Nota Voorontwerp van december 1997.
wettelijke adviseurs	de in de Wet milieubeheer wettelijk aangewezen adviseurs inzake m.e.r.-plichtige activiteiten
woningequivalent	een woning, of met een woning gelijk te stellen eenheid gebouwde voorzieningen, waarbij elke 100 m <sup>2</sup> gebiedsoppervlakte die nodig is voor voorzieningen (gebouwde,

**verharde en onverharde oppervlakten tezamen) gelijk staat met één woning**

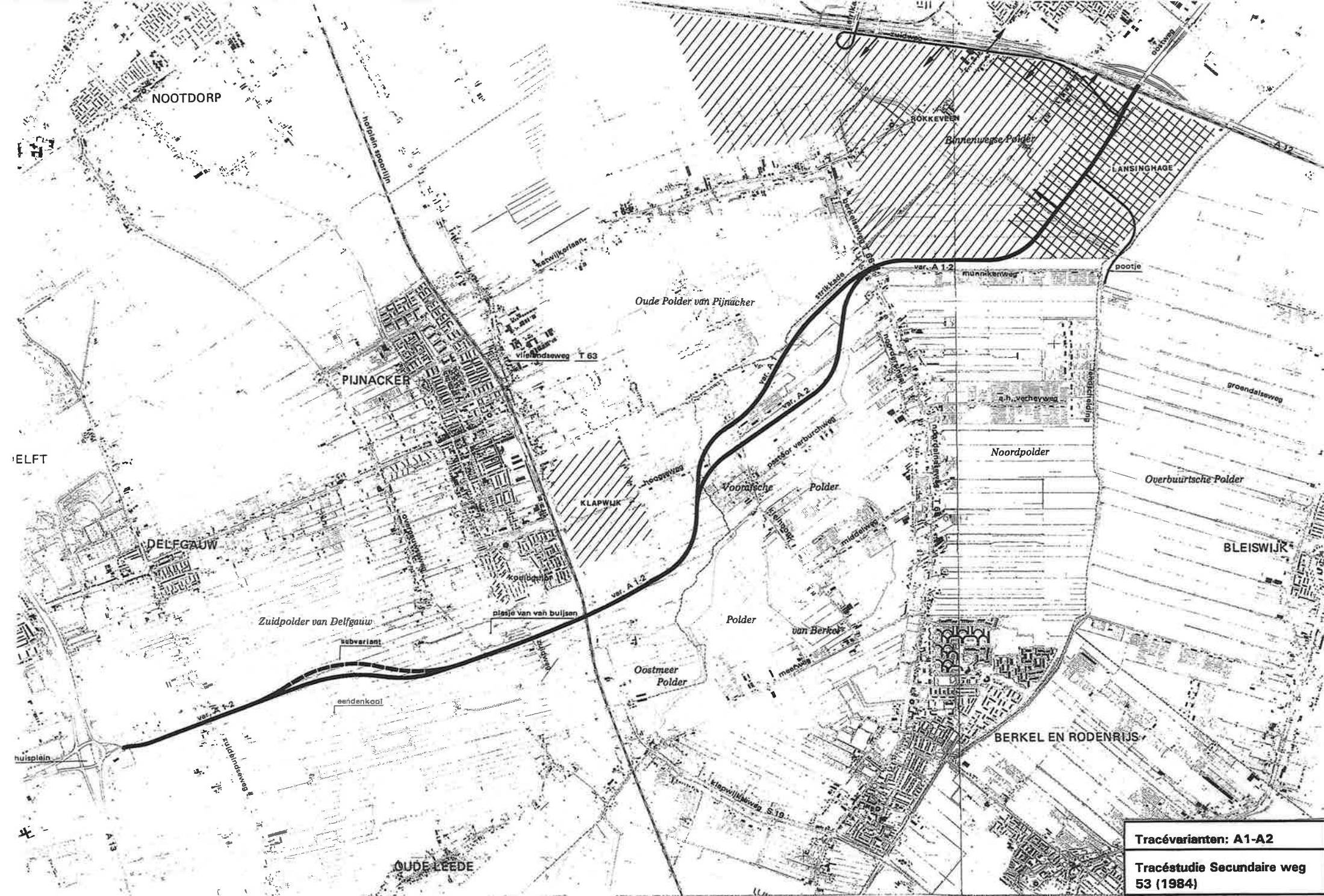
**zetting**

**het zakken van de bodem ten gevolge van belasting**

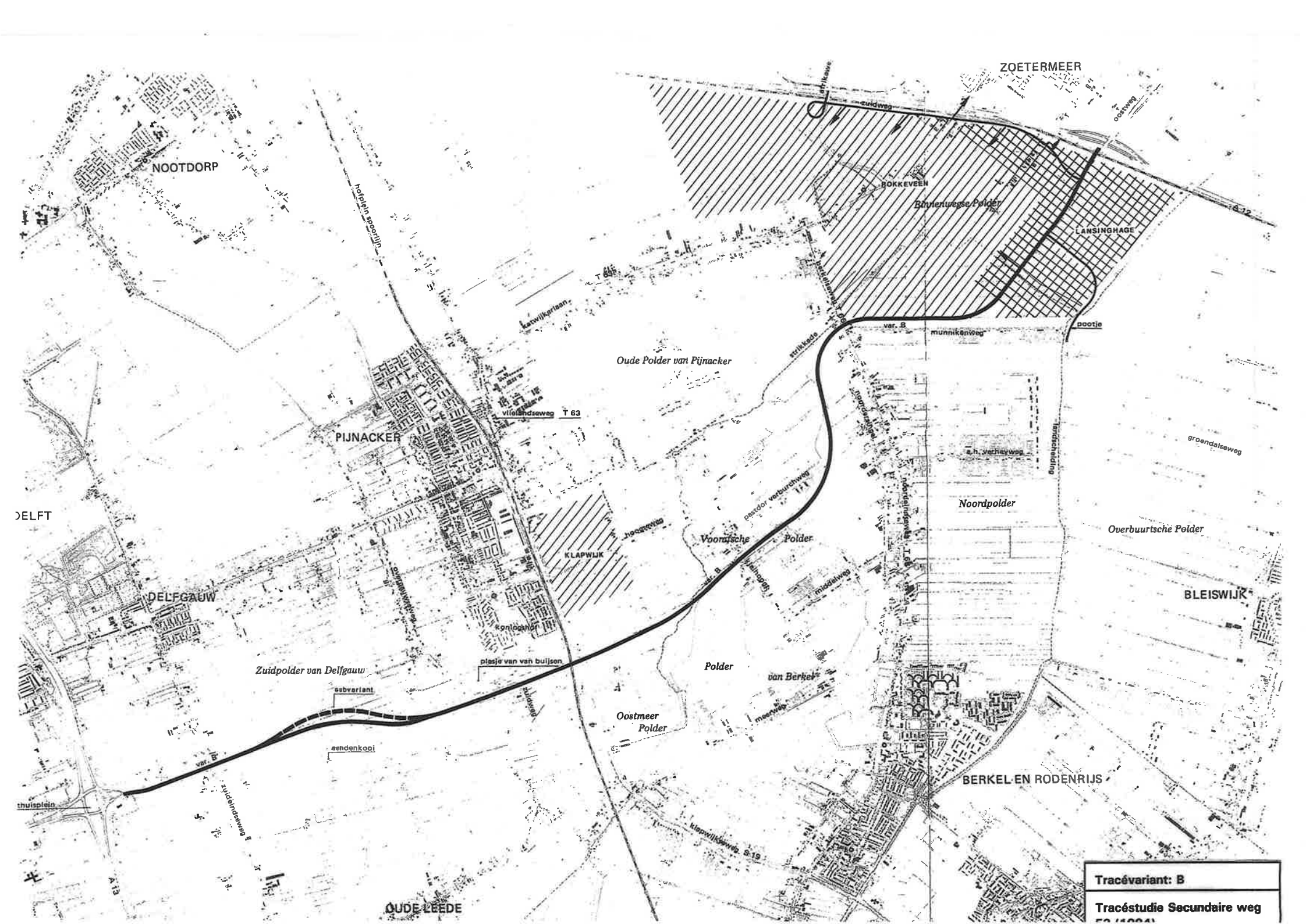
**ZoRo**

**te ontwikkelen openbaar-vervoerlijn tussen Zoetermeer en Rotterdam (ontwikkeling daarvan vindt niet plaats in het kader van deze studie)**

**BIJLAGE 2: Tracéstudie Secundaire weg  
53 (1984)**



Tracévarianten: A1-A2  
 Tracéstudie Secundaire weg  
 53 (1984)



NOOTDORP

ZOETERMEER

ROKKEVEEN

Binnenwase Polder

LANSINGHAGE

PIJNACKER

Oude Polder van Pijnacker

Viloflandsaweg T 63

var. B

munnikenweg

pootje

DELFT

DELFGAUW

Noordpolder

Overbuurtsche Polder

KLAPWIJK

Voornische Polder

BLEISWIJK

Zuidpolder van Delfgauw

plasje van van buljzen

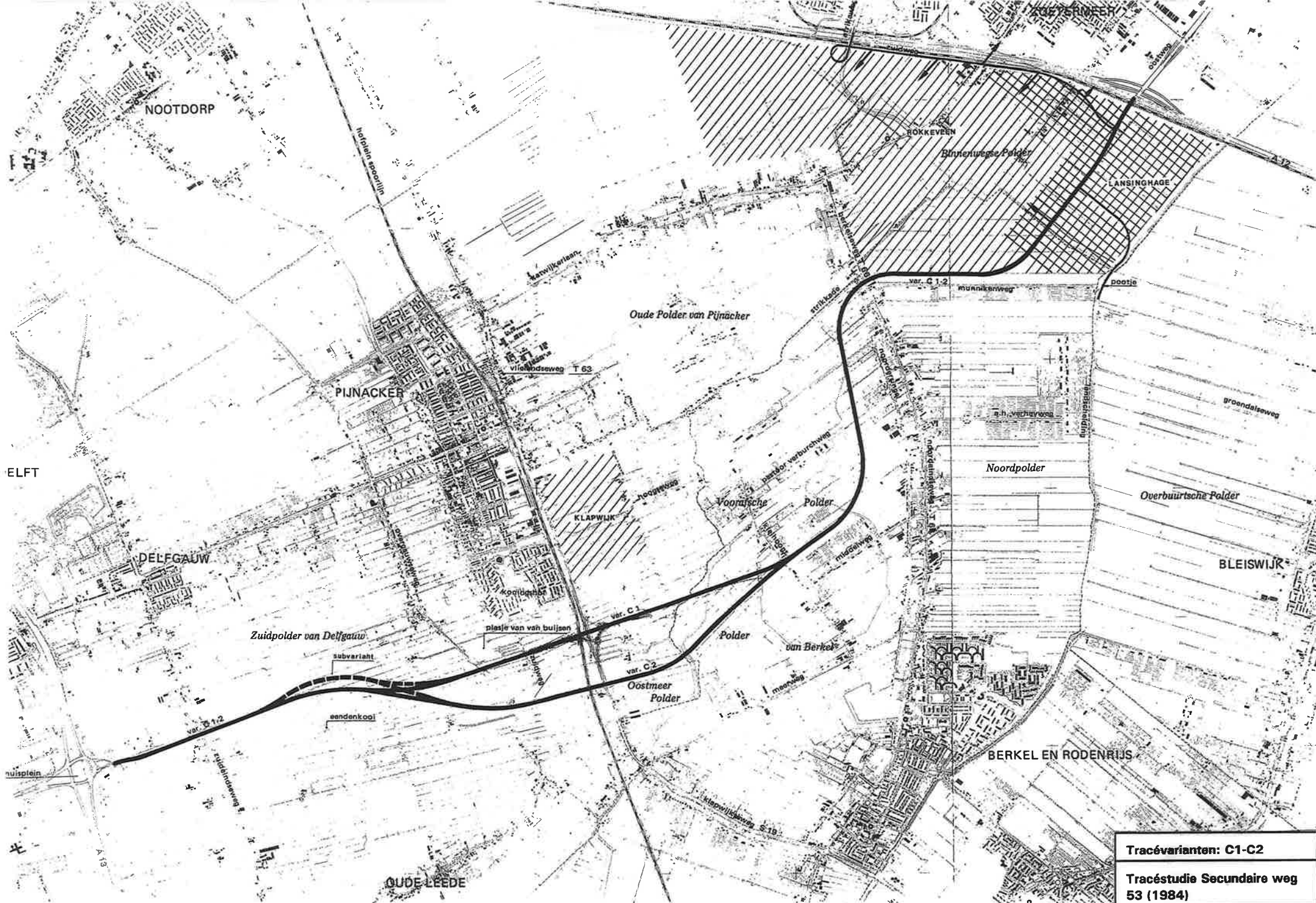
Polder van Berkeke

Oostmeer Polder

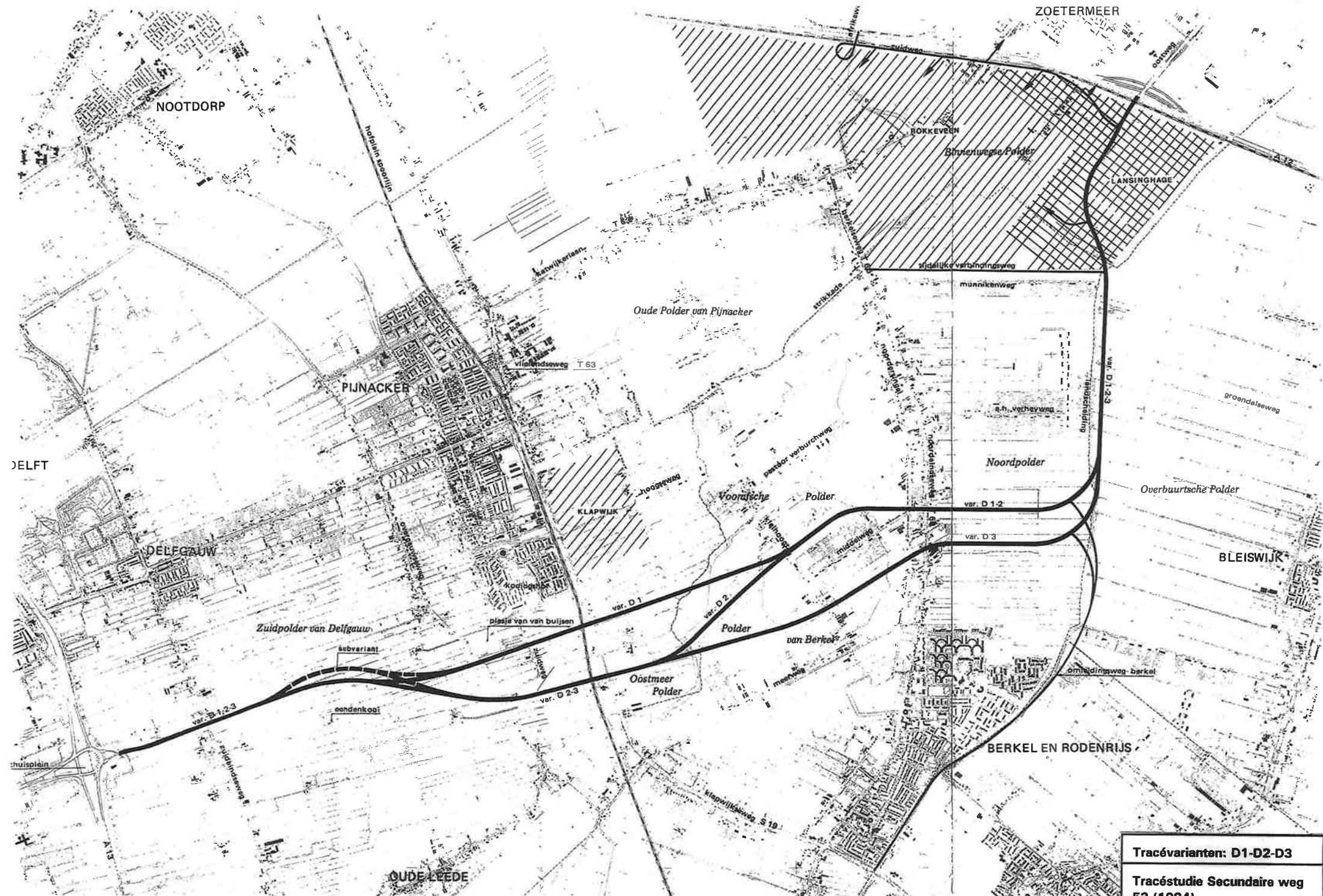
BERKEL EN RODENRIJS

OUDE LEEDE

Tracévariant: B
Tracéstudie Secundaire weg 50 (4004)



Tracévarianten: C1-C2  
 Tracéstudie Secundaire weg  
 53 (1984)



NOOTDORP

ZOETERMEER

PIJNACKER

Oude Polder van Pijnacker

Binnenwegse Polder

LANSINGHAGE

DELFT

DELFGAUW

KLAPWIJK

Voorafsch Polder

Noordpolder

Overbuurtsche Polder

BLEISWIJK

Zuidpolder van Delfgauw

plaatsje van van buljaen

Polder van Berkel

Oostmeer Polder

BERKEL EN RODENRIJS

OUDE LEEDE

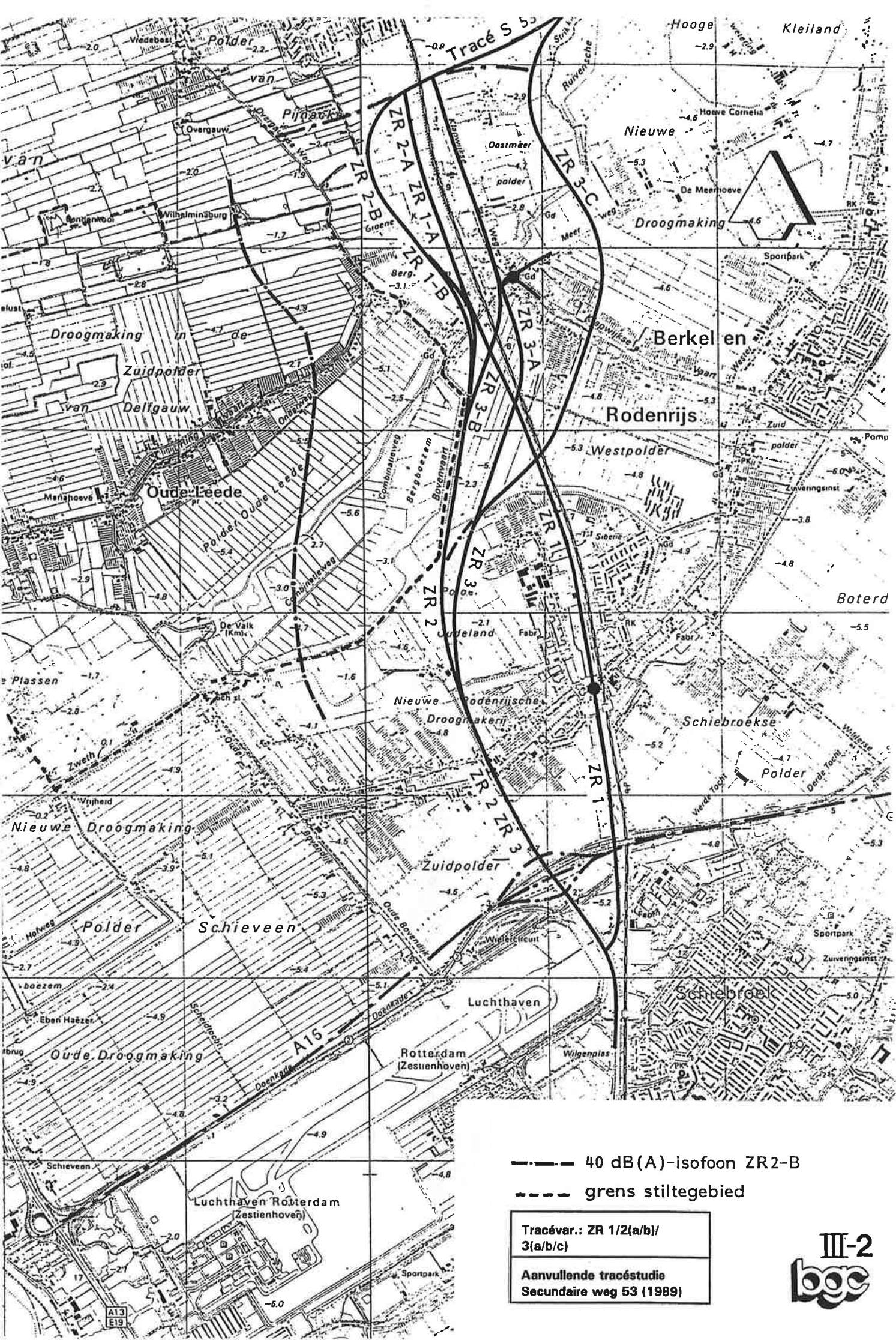
Tracévarianten: D1-D2-D3

Tracéstudie Secundaire weg 53 (102A)

---

**BIJLAGE 3: Aanvullende tracéstudie,  
gedeelte Pijnacker-Delft.  
Wenselijkheidsstudie  
doortrekking S 53 naar  
Rotterdam (1989)**





- - - - 40 dB(A)-isofoon ZR2-B  
 - - - - grens stiltegebied

Tracévar.: ZR 1/2(a/b)/  
 3(a/b/c)  
 Aanvullende tracéstudie  
 Secundaire weg 53 (1989)

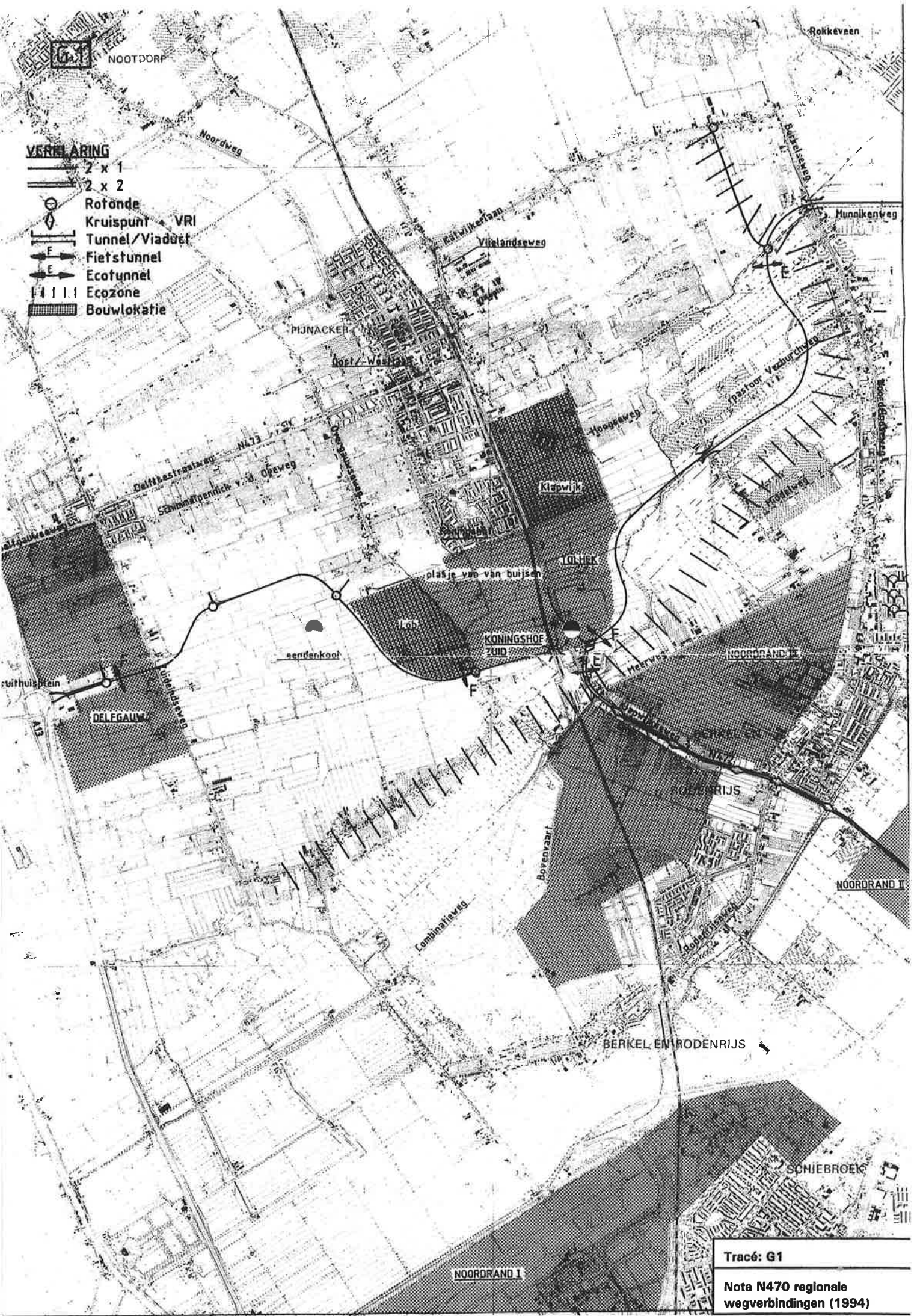


Rokkeveen

NOOTDORP

**VERKLARING**

-  2 x 1
-  2 x 2
-  Ronde
-  Kruispunt VRI
-  Tunnel/Viaduct
-  Fietstunnel
-  Ecotunnel
-  Ecozone
-  Bouwlocatie



Tracé: G1

Nota N470 regionale  
wegverbindingen (1994)

NOORDRAND I

SCHIEBROEK

BERKEL EN RODENRIJS

NOORDRAND II

RODENRIJS

NOORDRAND I

KONINGSHOF  
ZUID

10b

10HEK

Klepwijk

PIJNACKER

NOOTDORP

Noordweg

Vlielandseweg

Katwijkertan

Munnikenweg

Maaroor Vechurthweg

Hoogseweg

Delftbastransweg N473

Schimmelpennick v. d. Opleweg

plasje van van buijzen

eedrenkool

Meerweg

Wijfhuistuin

DELEGAUW

Wierlandsdijk

Combinatieweg

Bovenvaart


Hoogseweg

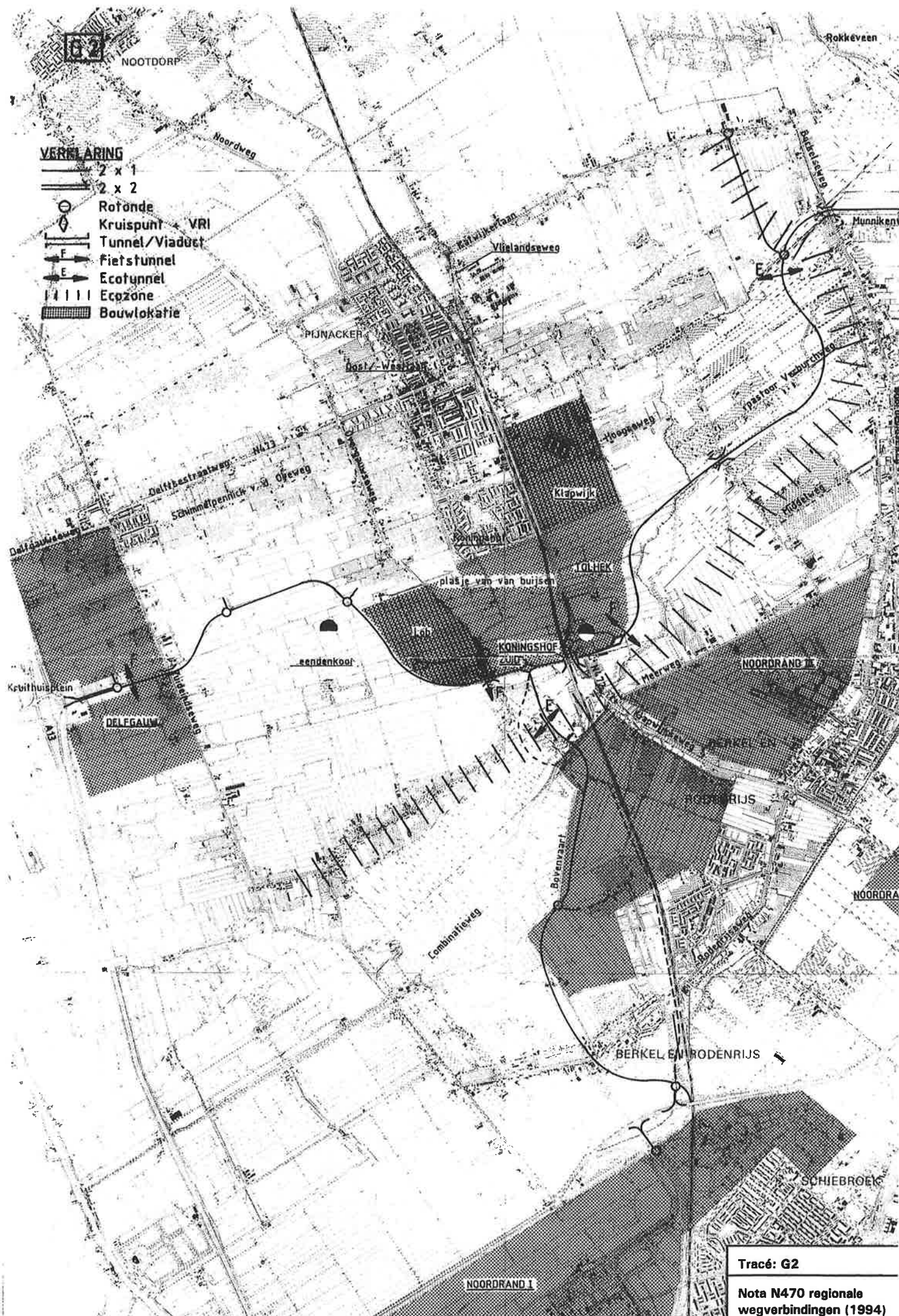
Hoogseweg

G2

NOOTDORP

**VERKLARING**

-  2 x 1
-  2 x 2
-  Rofonde
-  Kruispunt VRI
-  Tunnel/Viaduct
-  Fietstunnel
-  Ecotunnel
-  Ecopzone
-  Bouwlokatie



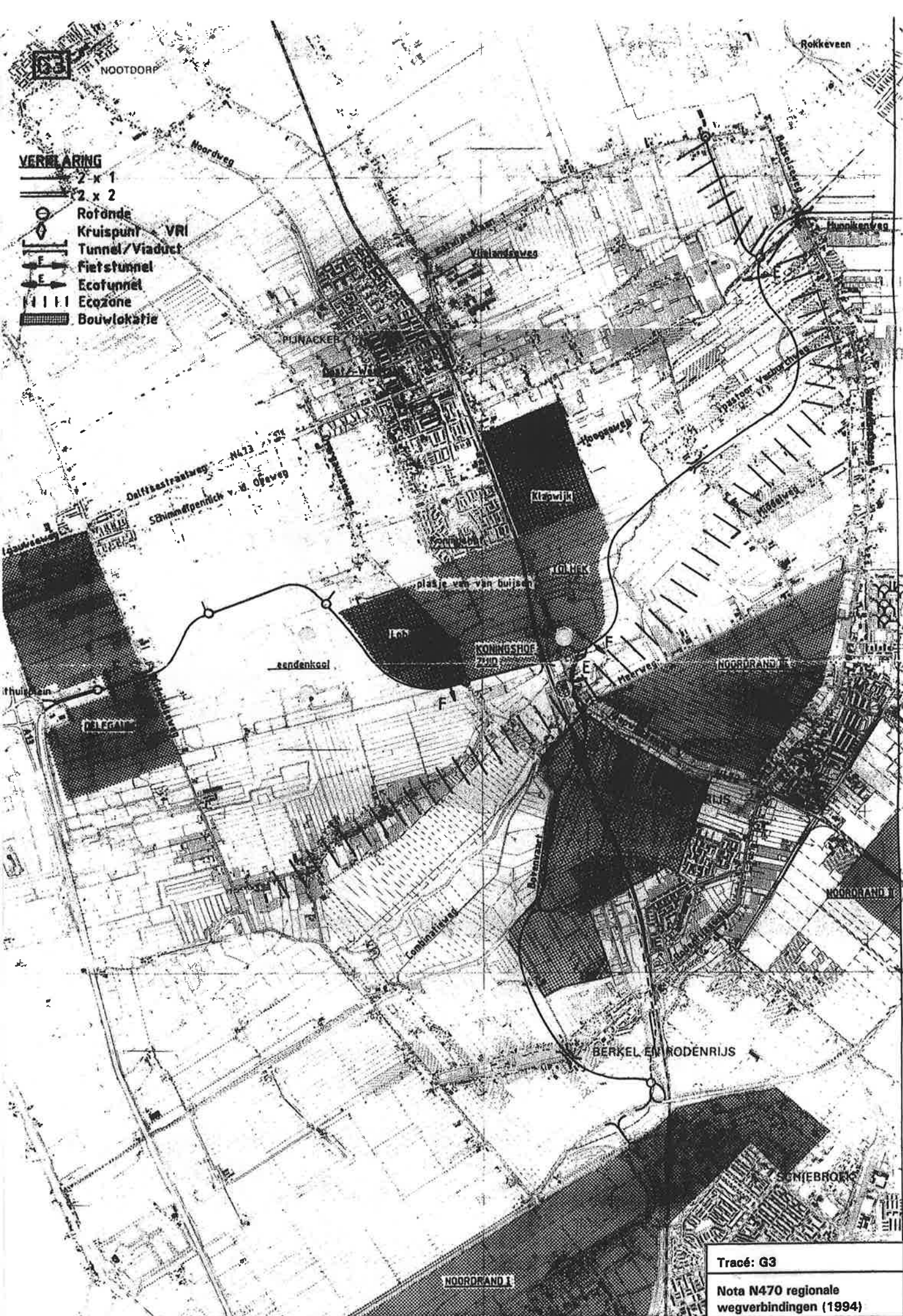
Tracé: G2

Nota N470 regionale  
wegverbindingen (1994)

NOORDRAND 1

**VERKLARING**

-  2 x 1
-  2 x 2
-  Rondé
-  Kruispunt VRI
-  Tunnel/Viaduct
-  Fietstunnel
-  Ecofunnel
-  Ecozone
-  Bouwlocatie



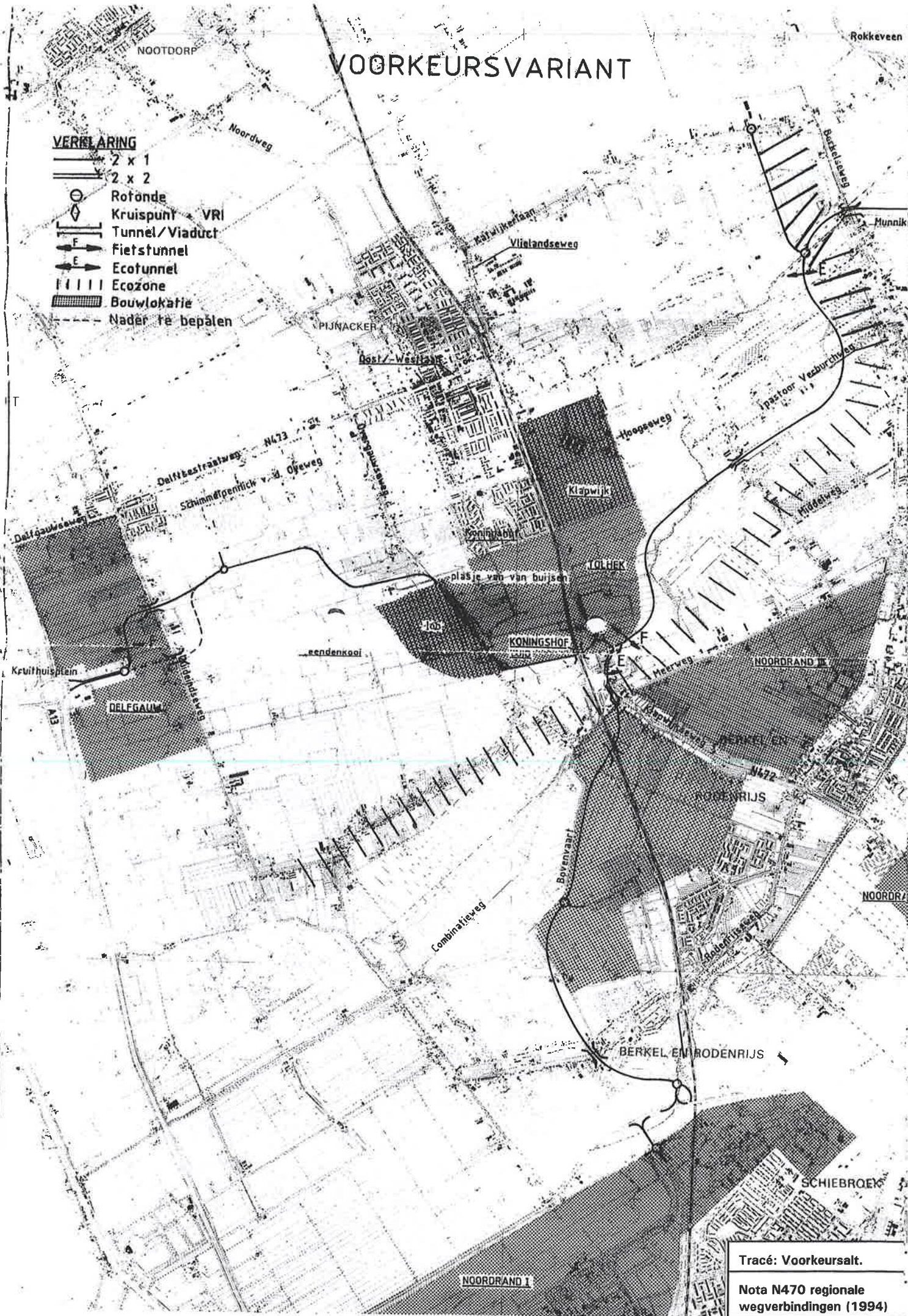
Tracé: G3  
Nota N470 regionale  
wegverbindingen (1994)

NOORDRAND I

# VOORKEURSVARIANT

## VERKLARING

-  2 x 1
-  2 x 2
-  Rotonde
-  Kruispunt VRI
-  Tunnel/Viaduct
-  Fietstunnel
-  Ecofunnel
-  Ecozone
-  Bouwlocatie
-  Nader te bepalen



Tracé: Voorkeursalt.

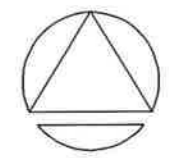
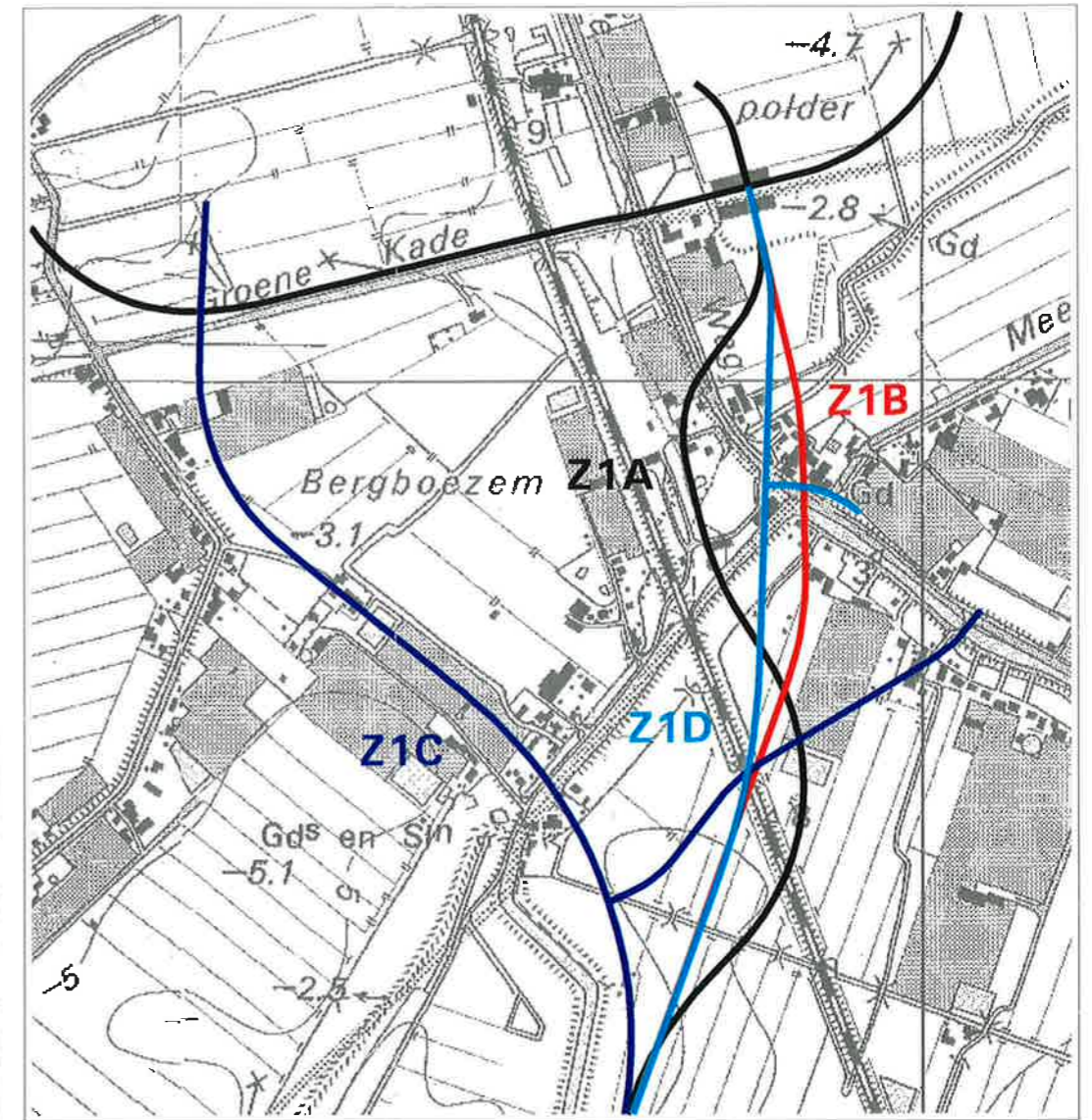
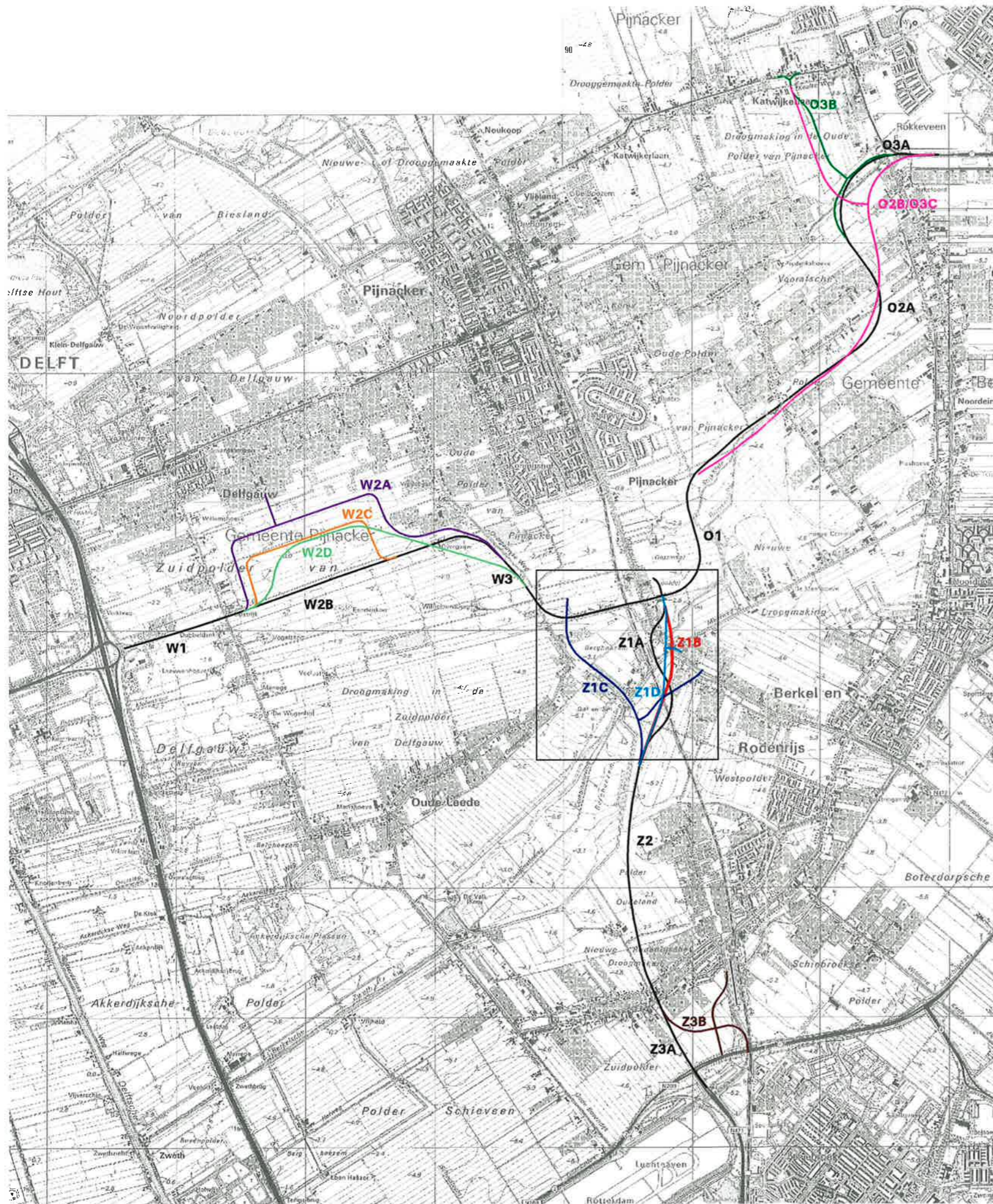
Nota N470 regionale wegverbindingen (1994)

## Kaarten MER N 470

T-1:	Alternatieven N 470
Inp-1:	Inpassingsgebied N 470
Rf-1:	Regionale fietspadenstructuur
O-1:	Tolpunten rekeningrijden en OV-infrastructuur
Geb-1:	Ruimtegebruik
L-1:	Landschap, cultuurhistorie en archeologie, bestaande waarden
L-2:	Landschapsstructuur, huidige en toekomstige situatie
Nat-1:	Natuur
B-1:	Bodemkaart
BW-1:	Bodem en water
V-1:	I/C verhouding en verkeersintensiteit avondspitsuur; Nulalternatief
V-2:	I/C verhouding en verkeersintensiteit avondspitsuur; Voorgenomen tracé, Oostelijk tracé bij Klapwijkse Knoop en Tenenbad (VT, KK-oost, KK-mid en TB)
V-3:	I/C verhouding en verkeersintensiteit avondspitsuur; Alternatief: Indirecte aansluiting Zoetermeer (IZ en IZ89)
V-4:	I/C verhouding en verkeersintensiteit avondspitsuur; Alternatief: Badkuiptracé (BK)
V-5:	I/C verhouding en verkeersintensiteit avondspitsuur; Alternatief: Voetenbadtracé (VB)
V-6:	I/C verhouding en verkeersintensiteit avondspitsuur; Alternatief: Westelijke aansluiting Klapwijkse Knoop (KK-west)
V-7:	I/C-verhouding en verkeersintensiteit avondspitsuur; Alternatief: Indirecte aansluiting bij Rotterdam (IR)
EV-1:	Externe veiligheid; IR-contouren 1990
EV-2:	Externe veiligheid; IR-contouren 2010
EV-3:	IR-contouren Voorgenomen tracé 2010
G-1:	Overige geluidbronnen (huidig)
G-2:	Overige geluidbronnen (toekomstig)
G-3:	Geluidscontouren wegen 1986
G-4:	Geluidscontouren wegen 1990
G-5:	Geluidscontouren wegen 2010
G-6:	Geluidscontouren wegen; Voorgenomen tracé (VT) met schermen
G-7:	Geluidscontouren wegen; Badkuiptracé (BK) met schermen
G-8:	Geluidscontouren wegen; Voetenbadtracé (VB) met schermen
G-9:	Geluidscontouren wegen; Tenenbad (TB) met schermen
G-10:	Geluidscontouren wegen; Oostelijke ligging bij Klapwijkse Knoop (KK-oost) met schermen
G-11:	Geluidscontouren wegen; Westelijke tracering bij Klapwijkse Knoop (KK-west) met schermen
G-12:	Geluidscontouren wegen; Geoptimaliseerde oostelijke ligging (KK-mid) met schermen
G-13:	Geluidscontouren wegen; Indirecte aansluiting bij Rotterdam (IR) met schermen
G-14:	Geluidscontouren wegen; Indirecte aansluiting bij Zoetermeer (IZ) met schermen
G-15:	Geluidscontouren wegen; Indirecte aansluiting cf. tracering streekplan (IZ89) met schermen
G-16:	Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) met schermen
G-17:	Geluidscontouren wegen; Variant Voorgenomen tracé '97, half verdiept
G-18:	Geluidscontouren dagperiode stiltegebied; Voorgenomen tracé zonder schermen
G-19:	Geluidscontouren dagperiode stiltegebied; Voorgenomen tracé met schermen
G-20:	Geluidsinvloeden stiltegebied; Westelijke tracering bij Klapwijkse Knoop zonder schermen

---

- G-21: Geluidsinvloeden stiltegebied; Westelijke tracering bij Klapwijkse Knoop met schermen
  - G-22: Geluidscontouren dagperiode stiltegebied; Tenenbadtracé zonder schermen
  - G-23: Geluidscontouren dagperiode stiltegebied; Tenenbadtracé met schermen
  - G-24: Geluidscontouren dagperiode stiltegebied; Tenenbadtracé met schermen volgens landschapsvisie
-



MER N470	
<b>Traceringsvarianten N470</b>	
Provincie Zuid-Holland	
	SCHAAL 1:35000
	T-1





<b>MER N470</b>	TEKENAAR M.d.J.	SCHAAL 1:25.000
<b>Inpassingsgebied N470</b>	PROJ. LEIDER H. Otte	FORMAAT A3
		BLAD IN BLADEN
	PROJECTNR 95793-Inp-I	WIJZ.NR 0
DEFINITIEF datum 31-03-99		

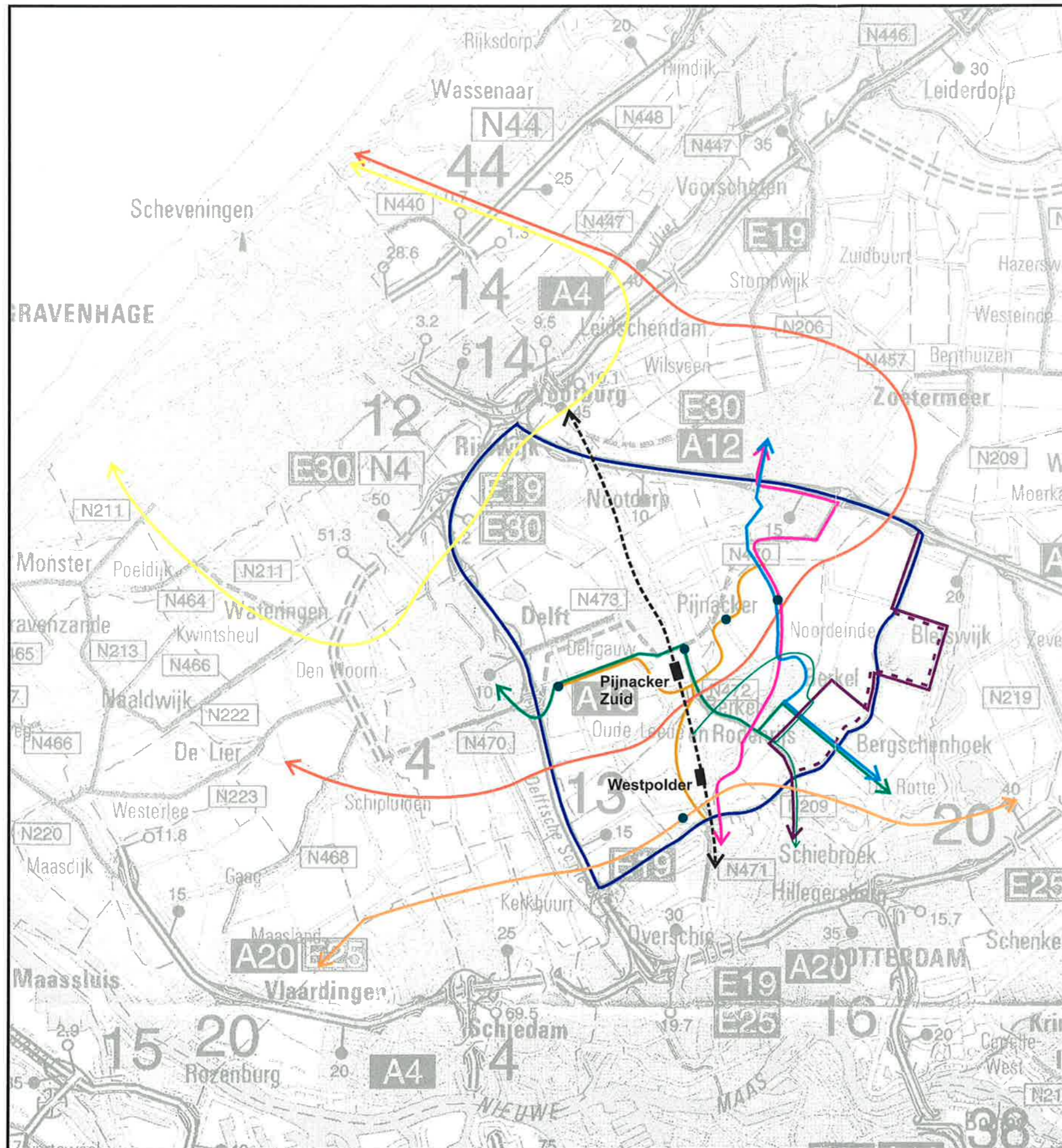




**LEGENDA**

- N470, Voorgenomen tracé
- Fietsvoorzieningen i.k.v. N470
- Regionale fietsstructuur Noordrand II / III
- Fietsroutes 2e RVVP Haaglanden
- Provinciaal Fietspadenplan ZH (Gepland)

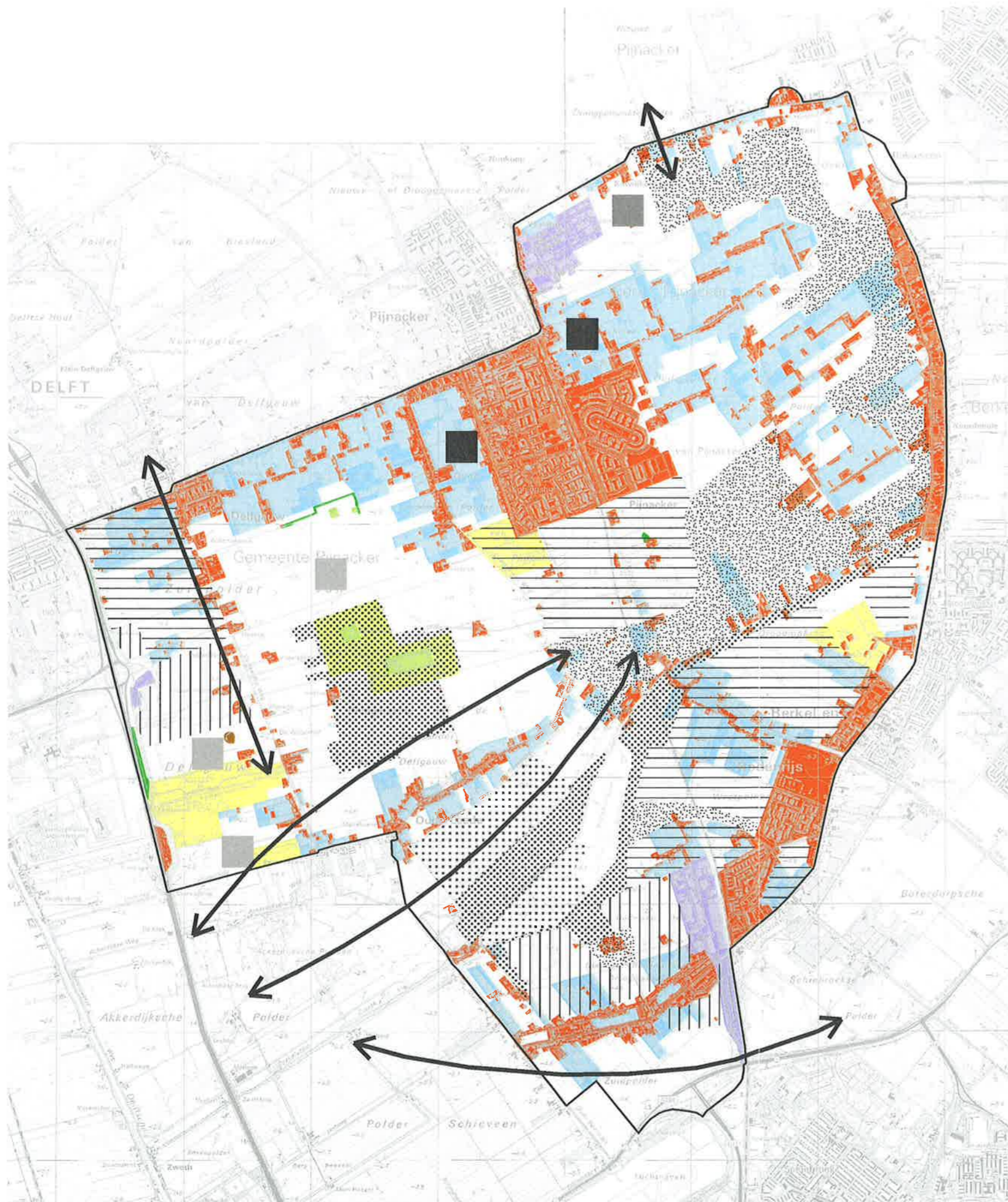
<b>MER N470</b>	TEKENAAR	SCHAAL
	M.d.J.	1:25.000
Regionale fietspaden	PROJLEIDER	FORMAAT
	H. Otte	A3
Overzichtstekening	PROJECTNR	WIJZNR
	95793-RF-1	0
DEFINITIEF datum 31-03-99		



### LEGENDA

- Studiegebied N470
- - - - - Randstad Rail op bestaande Hofpleinlijn
- Klein Cordon Haaglanden (vloeiende lijn nemen)
- Groot Cordon Haaglanden
- Cordon Rotterdam
- ZWN Buslijn 204
- ZWN Buslijn 172
- ZWN Buslijn 173/273
- - - - - ZWN Buslijn 27
- ZWN Buslijn 120
- ZWN Buslijn 170
- N470
- Tolpunten N470

<b>MER N470</b>	TEKENAAR	SCHAAL
	M.d.J.	1:250.000
Tolpunten rekeningrijden en OV-structuur	PROJ. LEIDER	FORMAAT
	H. Olte	A3
Overzichtstekening	PROJECTNR.	WJZ.NR.
	95793-O-1	0
DEFINITIEF	datum 31-03-99	

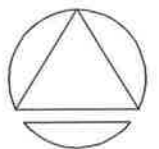


**Bestaand ruimtegebruik**

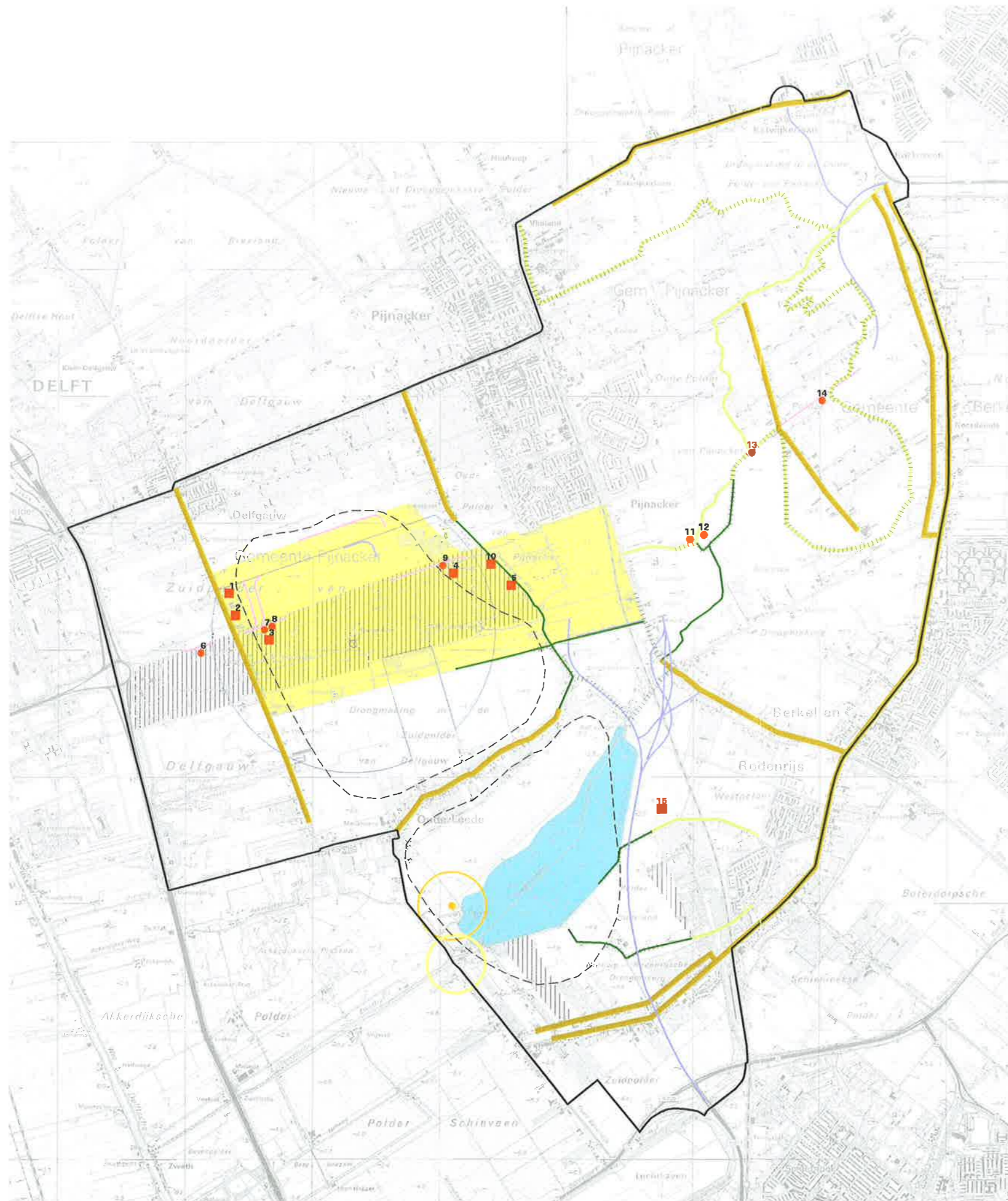
- woongebied
- bedrijventerrein
- glastuinbouw
- bos en natuurgebied
- overige groene elementen
- recreatiegebied
- terrein van oudheidkundige betekenis
- agrarisch gebied met natuurwaarden
- agrarisch gebied en overige

**Toekomstig ruimtegebruik**

- nieuw woongebied
- nieuw bedrijventerrein
- natuurontwikkelingsgebied
- nieuw recreatie- en natuurgebied
- relatienota / beheersgebied
- nieuw woongebied (lange termijn)
- uitbreiding bedrijfsterrin (nog niet begrensd)
- nieuw recreatie en natuurgebied (nog niet begrensd)
- te realiseren ecologische en recreatieve verbinding (PEHS en via (nieuwe) natuur)



MER N470		
<b>Ruimtegebruik</b>		
Provincie Zuid-Holland		
	SCHAAL	
	1:35000	geb-1



### Aardkundige Waarden

abrupte verandering hoogteligging maaiveld

### Archeologische Waarden

vindplaatsen van hoge archeologische waarde

vindplaatsen en elementen van onbekende waarde

tracédelen op kreekkruggen met mogelijk sporen van oude verkaveling

tracédelen waarvoor geen gedetailleerd archeologisch onderzoek beschikbaar is

### Cultuurhistorische waarden

#### Gebieden

gebied met oorspronkelijk middeleeuws verkavelingspatroon

spieën in verkavelingspatroon (voor 1250 AD)

bergboezem (gebied van hoge waarde)

#### Lijnvormige elementen

historisch bebouingslint

poldergrens, dijk, kade (gaaf)

poldergrens, dijk, kade (verstoord)

#### Overige elementen en locaties

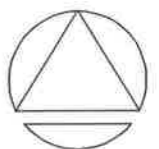
eendenkooi met afpalingscirkel

molen met biotoop van zeer hoge waarde

#### Overige landschapswaarden

waardevol open gebied

landschappelijk contrastrijke situatie van hoge waarde



MER N470

**Landschap, cultuurhistorie & archeologie**  
Bestaande waarden

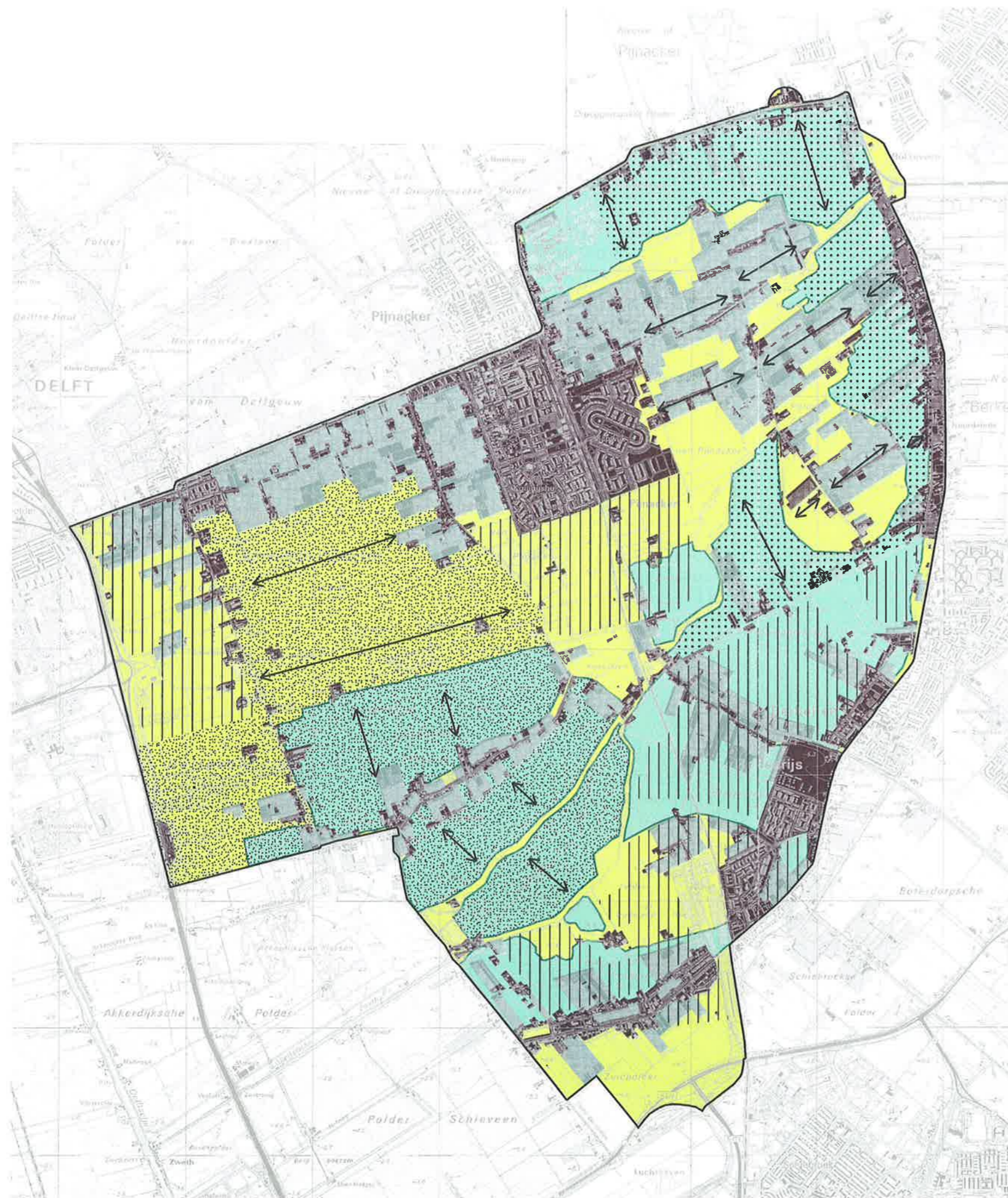
Provincie Zuid-Holland

**oranjewoud**

SCHAAL  
1:35000



L-1



**Huidige landschapstructuur**

-  bebouwd gebied
-  glastuinbouwgebied
-  veenweidegebied
-  droogmakerijen

 richting van opstreckende percelen

**Toekomstige landschapstructuur**

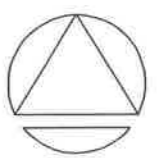
-  verdichting van het landschap door toekomstige bebouwing
-  verdichting en omvorming van het landschap door ontwikkeling van water- en moerasgebieden
-  verdichting en omvorming van het landschap door ontwikkeling water en moerasgebieden (nog onzeker)



MER N470	
<b>Landschapstructuur</b> huidig en toekomstig	
Provincie Zuid-Holland	
	SCHAAL 1:35000
<b>L-2</b>	

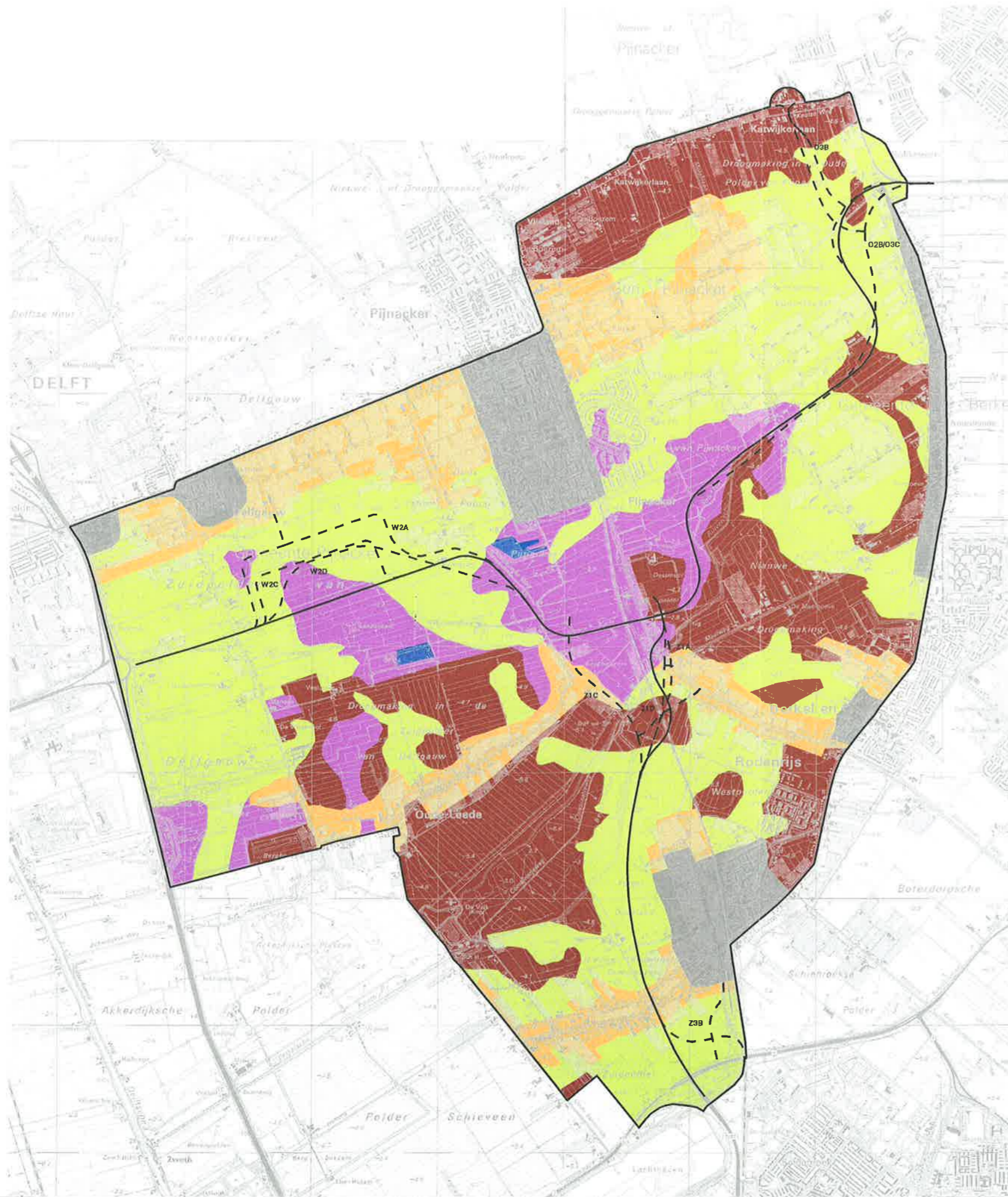


- PROVINCIALE ECOLOGISCHE HOOFDSTRUCTUUR (PEHS)**
- natuurontwikkelingsgebied
  - beheersgebied
  - reservaatgebied
  - ecologische verbindingzone (PEHS)
  - knelpunt PEHS
  - Begrenzing Groenblauwe Slinger
  - DEELGEBIEDEN GROENBLAUWE SLINGER (EXCL. PEHS)
    - A ten noorden van gestrekt tracé N470 (nog niet begrensd)
    - B gebied de Ruyven (nog niet begrensd)
    - C zone tussen Ackerdijkse plassen en groenzone
    - D groenzone Berkel-Pijnacker
    - E intermediaire zone
  - WAARDEVOLLE GEBIEDEN
    - 1 Zuidpolder met Eendenkooi en plas van Ruyven
    - 2 Plas van Buysen
    - 3 Zuidweg/Groene Kade
    - 4 Polder Oude Leede
  - OVERIGE**
    - milieubeschermingsgebied (stilte)
    - agrarisch gebied met natuur- en landschapswaarden (ANL)
    - afpalingscirkel eendenkooi
    - te realiseren ecologische verbindingzone (Bestemmingsplan bouwlocatie Delfgauw)
    - nieuwe natuur (structuurplan Noordrand II en III, voorontwerp regionaal)



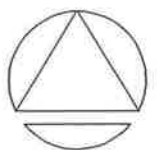
MER N470	
<b>Natuur</b>	
Provincie Zuid-Holland	
SCHAAL 1:35000	
<b>nat-1</b>	





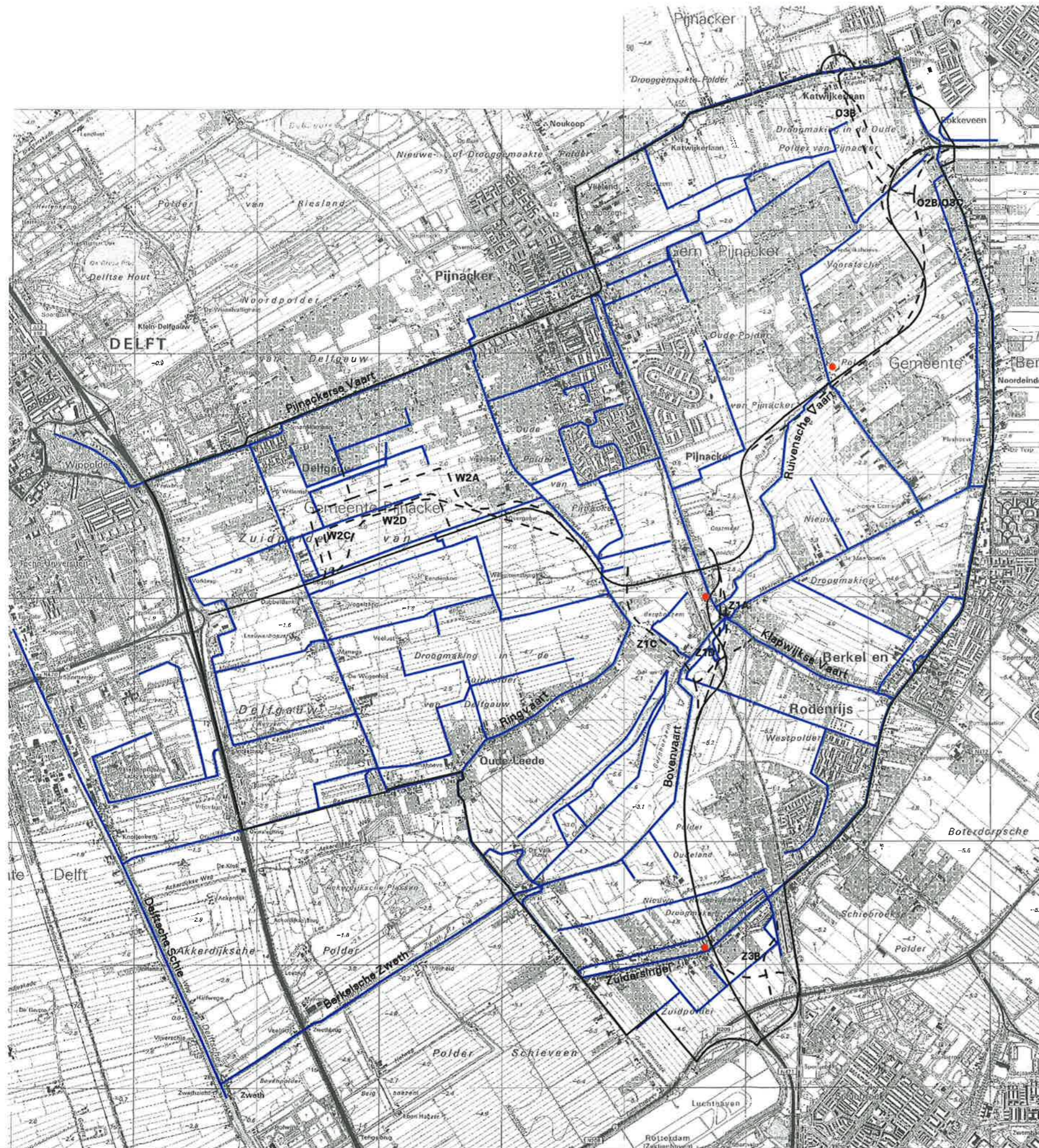
Verklaring

- warmoezerijgronden
- zeekleigronden
- moerige gronden
- veengronden
- open water
- bebouwing
- voorgenomen tracé
- alternatieven



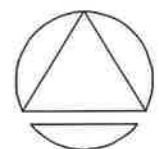
MER N470	
<b>Bodemkaart</b>	
Provincie Zuid-Holland	
	SCHAAAL 1:35000
<b>B-1</b>	






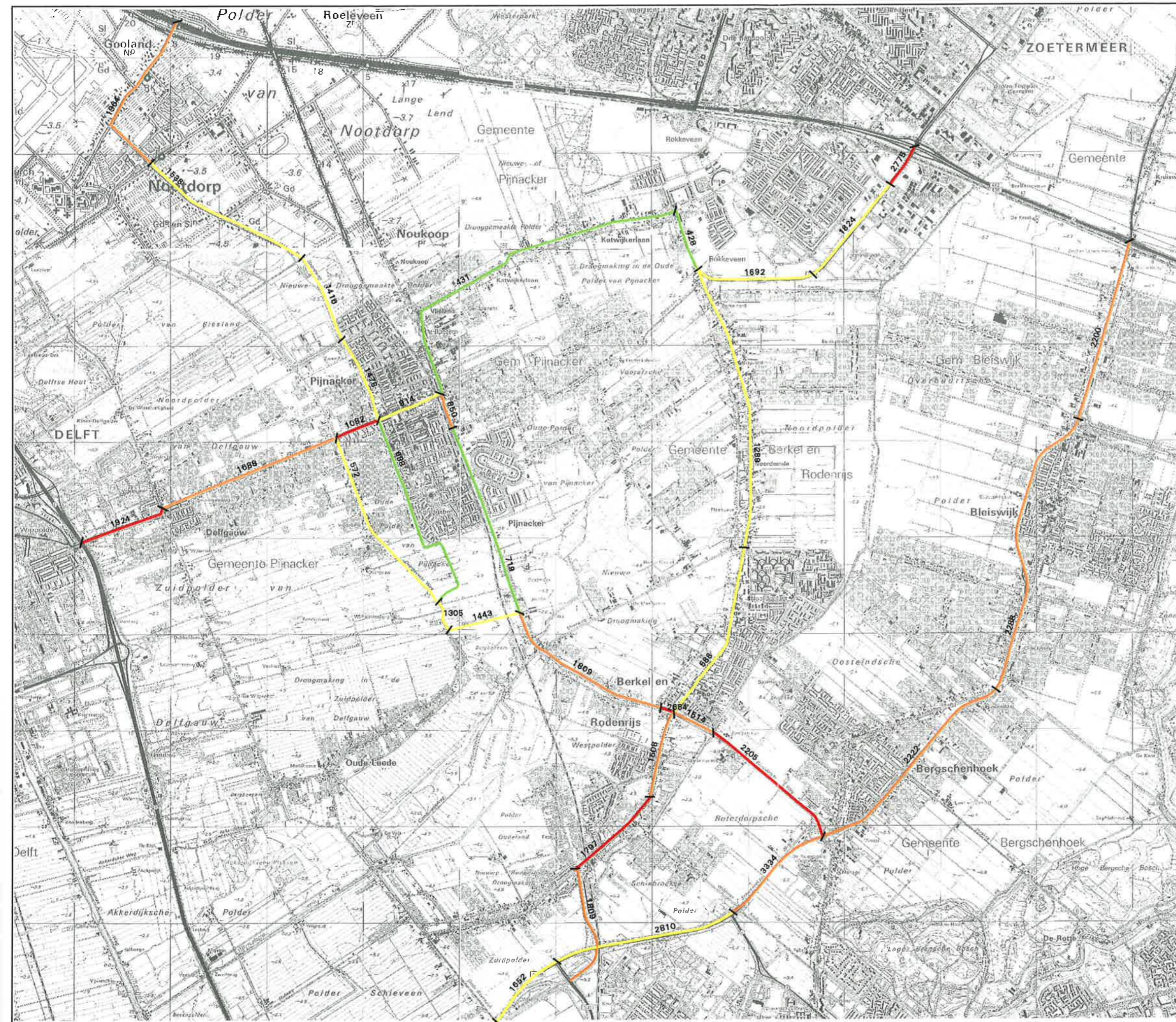
**Verklaring**

-  hoofdwatgangen
-  boderverontreinigingslocaties
-  voorgenomen tracé
-  alternatieven



MER N470	
<b>Bodem en water</b>	
Provincie Zuid-Holland	
SCHAAL	
1:35000	
<b>BW-1</b>	



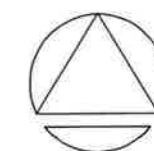
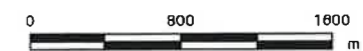


**Verklaring**

I/C-verhouding in drukste richting

- ↗ I/C < 0.5
- ↗ 0.5 ≤ I/C < 0.8
- ↗ 0.8 ≤ I/C < 1.0
- ↗ I/C ≥ 1.0

1082 verkeersintensiteit motorvoertuigen / uur in twee richtingen



MER N470	
<b>I / C verhouding en verkeersintensiteit avondspitsuur</b> nulaalternatief (referentie)	
Provincie Zuid-Holland	
SCHAAL 1:40000	GEG <i>[Handwritten Signature]</i>
<b>V-1</b>	



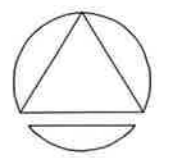


**Verklaring**

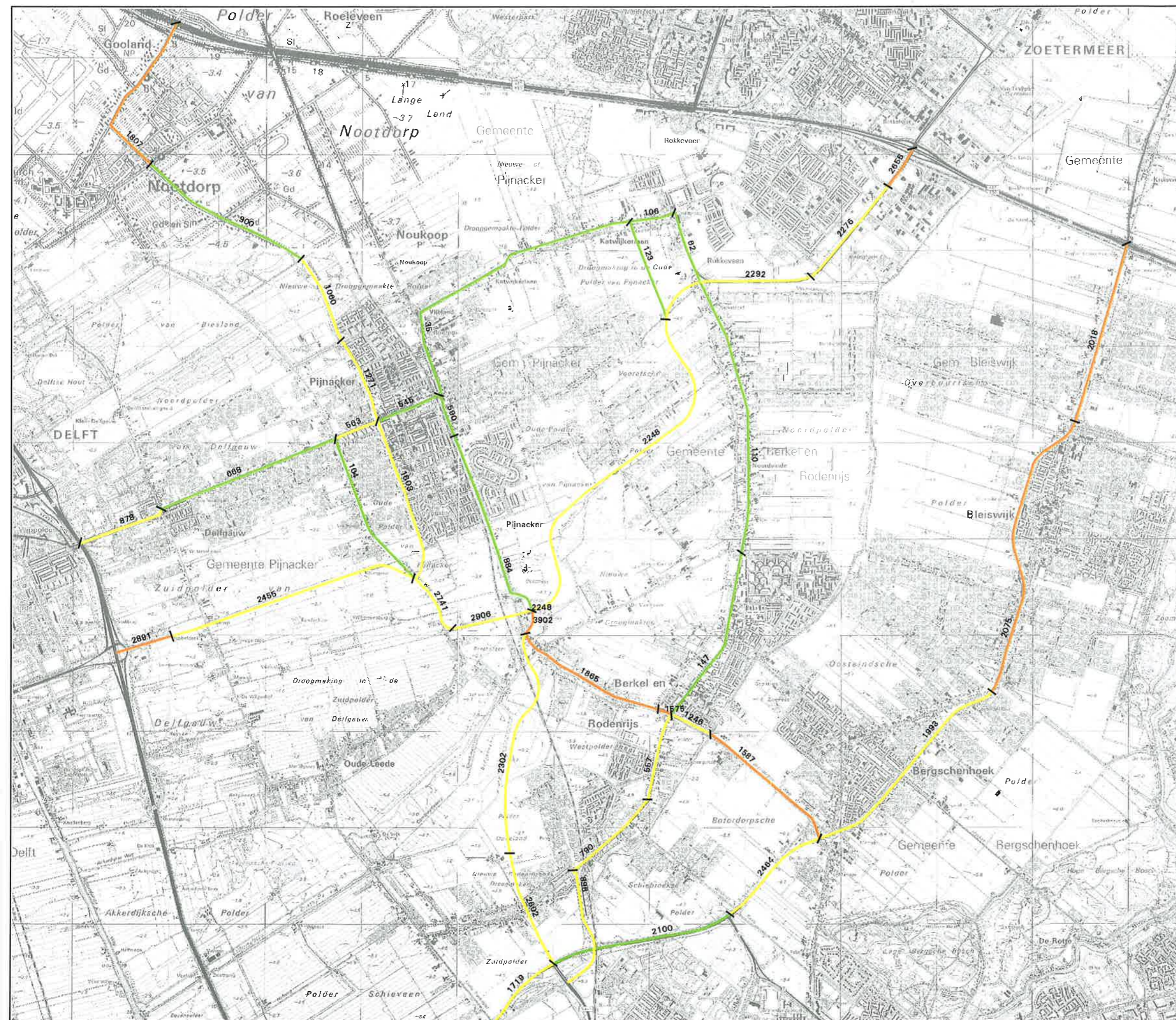
I/C-verhouding in drukste richting

-  I/C < 0.5
-  0.5 <= I/C < 0.8
-  0.8 <= I/C < 1.0
-  I/C >= 1.0

1082 verkeersintensiteit motorvoertuigen / uur in twee richtingen



MER N470	
<b>I / C verhouding en verkeersintensiteit avondspitsuur</b>	
Voorgenomen, Oostelijk en tenenbadtracé (VT, KK-oost, KK-mid en TB)	
Provincie Zuid-Holland	
	SCHAAL 1:40000
	V-2

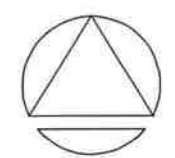


**Verklaring**

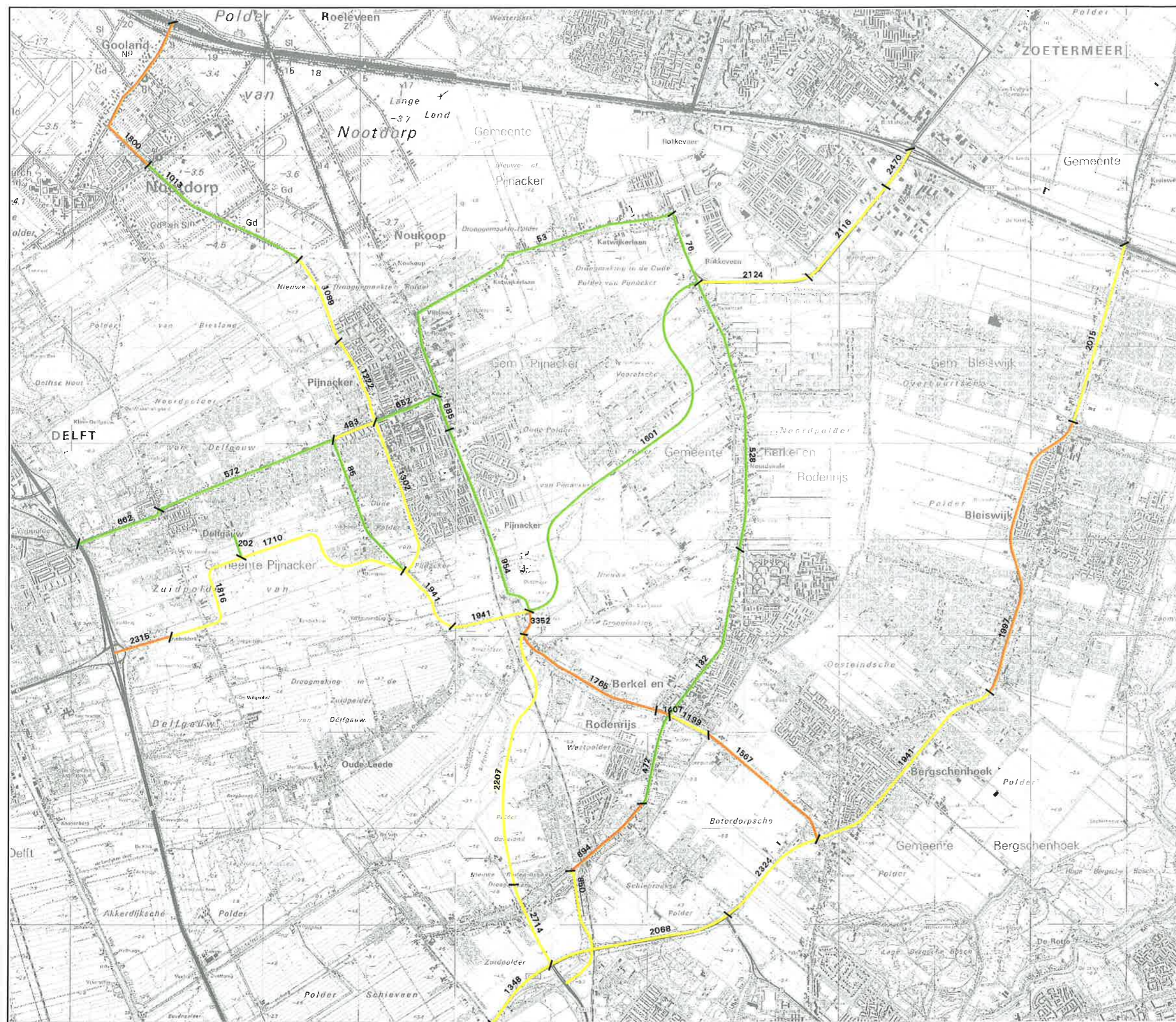
I/C-verhouding in drukste richting

- ↗ I/C < 0.5
- ↗ 0.5 ≤ I/C < 0.8
- ↗ 0.8 ≤ I/C < 1.0
- ↗ I/C ≥ 1.0

1082 verkeersintensiteit motorvoertuigen / uur in twee richtingen



MER N470	
<b>I / C verhouding en verkeersintensiteit avondspitsuur</b> Alternatief: Indirecte aansluiting Zoetermeer (I2 en I289)	
Provincie Zuid-Holland	
SCHAAL 1:40000	
<b>V-3</b>	

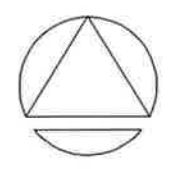


**Verklaring**

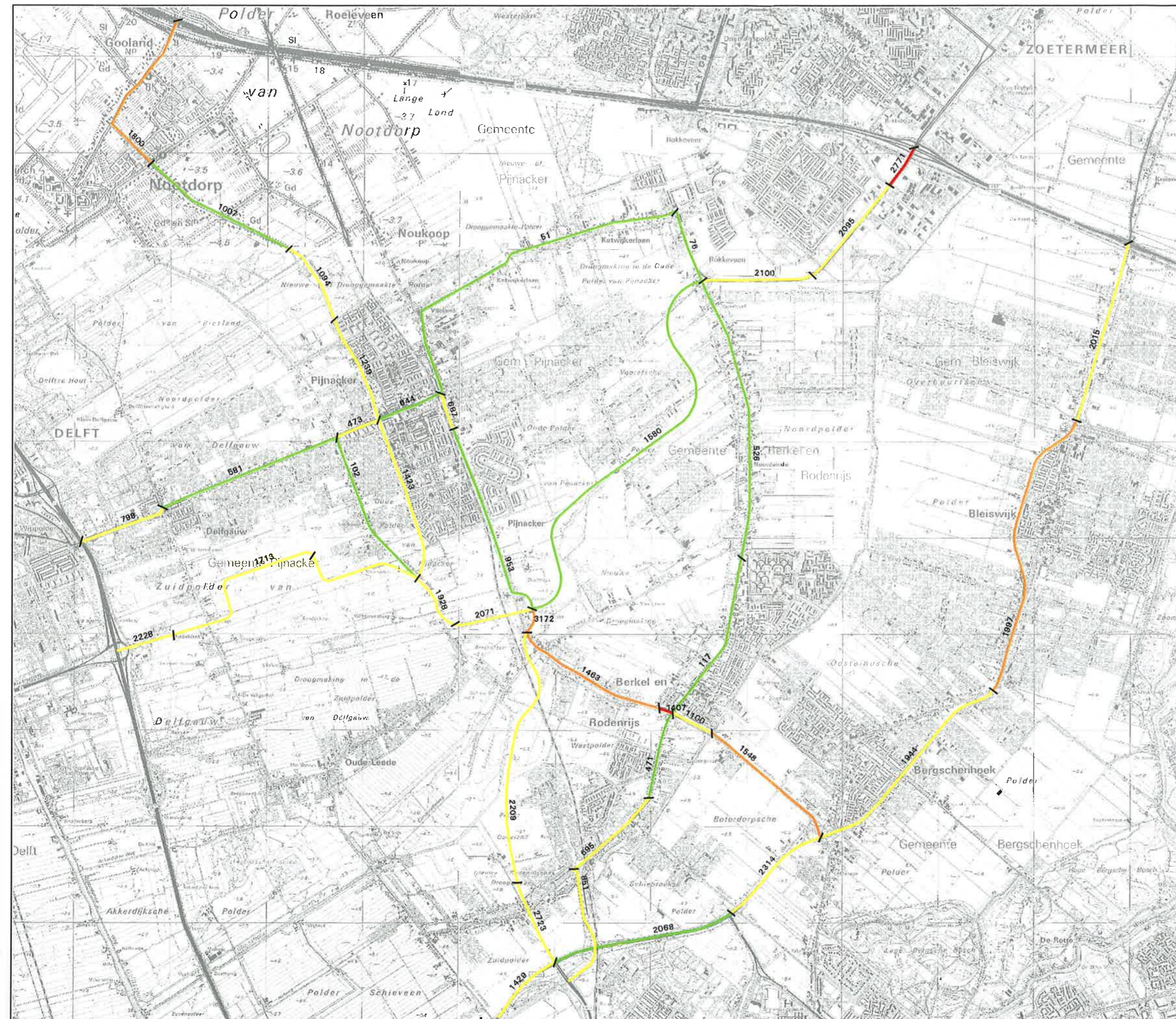
I/C-verhouding in drukste richting

- I/C < 0.5
- 0.5 <= I/C < 0.8
- 0.8 <= I/C < 1.0
- I/C >= 1.0

1082 verkeersintensiteit motorvoertuigen / uur in twee richtingen



MER N470	
I / C verhouding en verkeersintensiteit avondspitsuur Alternatief: Badkuiptracé (BK)	
Provincie Zuid-Holland	
SCHAAL 1:40000	
<b>oranjewoud</b>	
<b>V-4</b>	

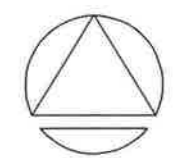


**Verklaring**

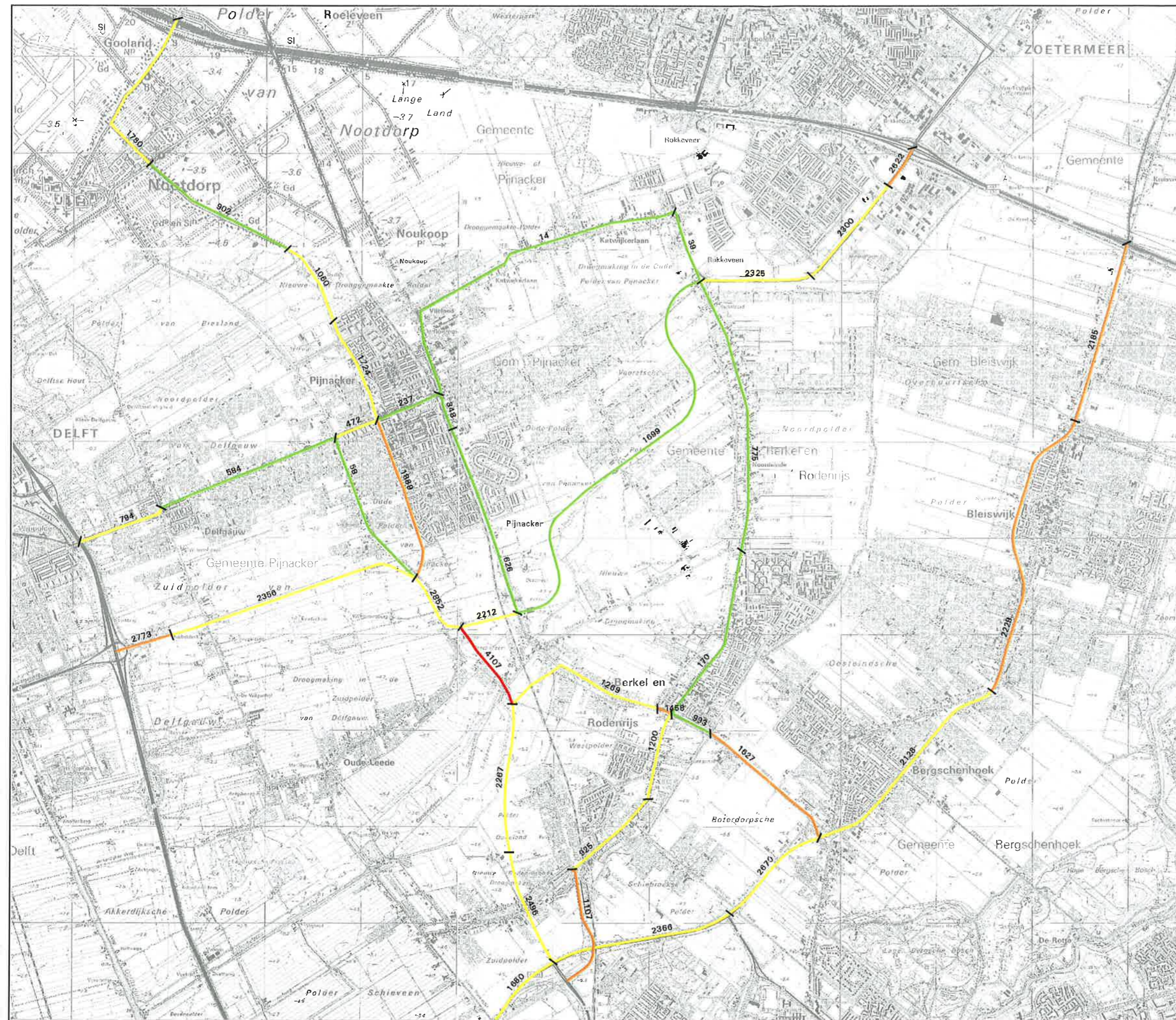
I/C-verhouding in drukste richting

- ↗ I/C < 0.5
- ↗ 0.5 <= I/C < 0.8
- ↗ 0.8 <= I/C < 1.0
- ↗ I/C >= 1.0

1082 verkeersintensiteit motorvoertuigen / uur in twee richtingen



MER N470	
<b>I / C verhouding en verkeersintensiteit avondspitsuur</b> Alternatief: Voetenbad tracé (VB)	
Provincie Zuid-Holland	
SCHAAL 1:40000	
<b>V-5</b>	

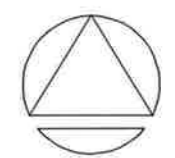


**Verklaring**

I/C-verhouding in drukste richting

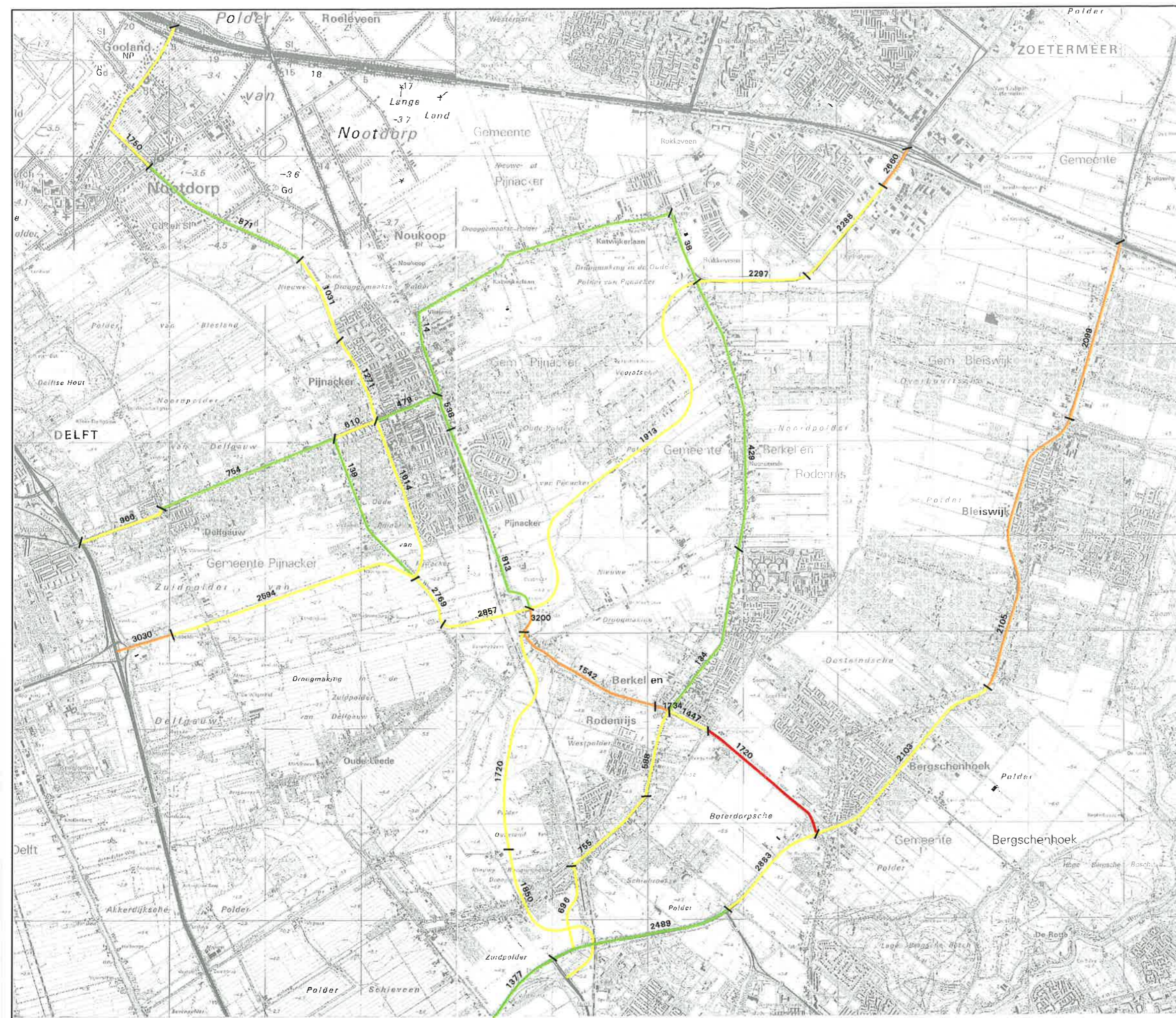
- ↗  $I/C < 0.5$
- ↗  $0.5 \leq I/C < 0.8$
- ↗  $0.8 \leq I/C < 1.0$
- ↗  $I/C \geq 1.0$

1082 verkeersintensiteit motorvoertuigen / uur in twee richtingen



MER N470	
<b>I / C verhouding en verkeersintensiteit avondspitsuur</b> Alternatief: Westelijke aansluiting Klapwijkse kroon (KK-west)	
Provincie Zuid-Holland	
SCHAAL 1:40000	
<b>V-6</b>	



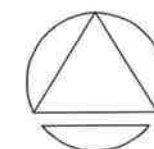
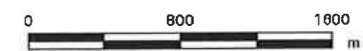


**Verklaring**

I/C-verhouding in drukste richting

- I/C < 0.5
- 0.5 <= I/C < 0.8
- 0.8 <= I/C < 1.0
- I/C >= 1.0

1082 verkeersintensiteit motorvoertuigen / uur in twee richtingen



MER N470

**I / C verhouding en verkeersintensiteit avondspitsuur**  
 Alternatief: Indirecte aansluiting Rotterdam (IR)

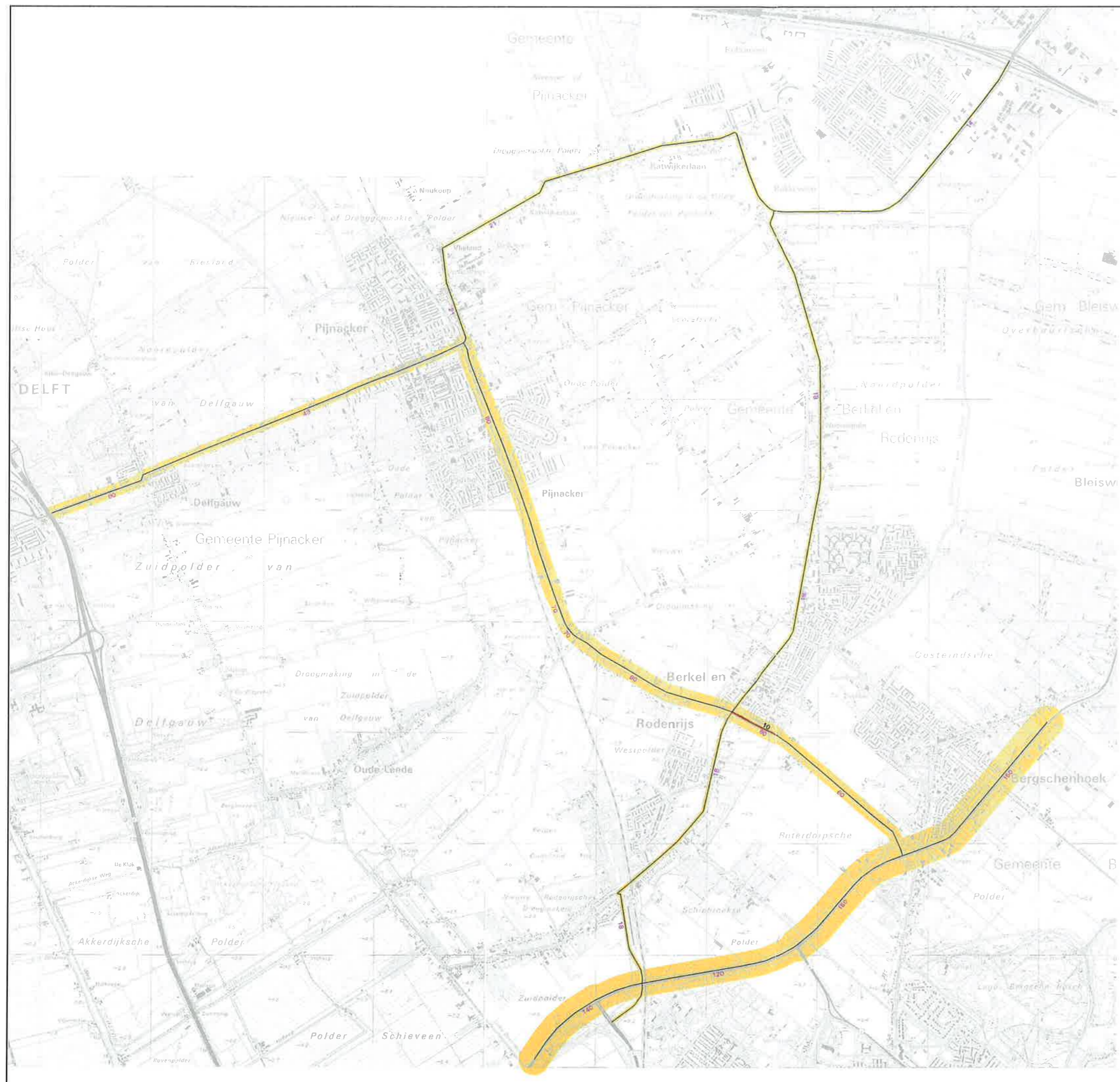
Provincie Zuid-Holland



SCHAAL  
1:40000

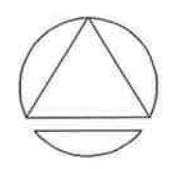
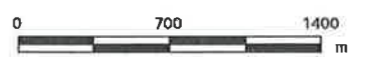
V-7



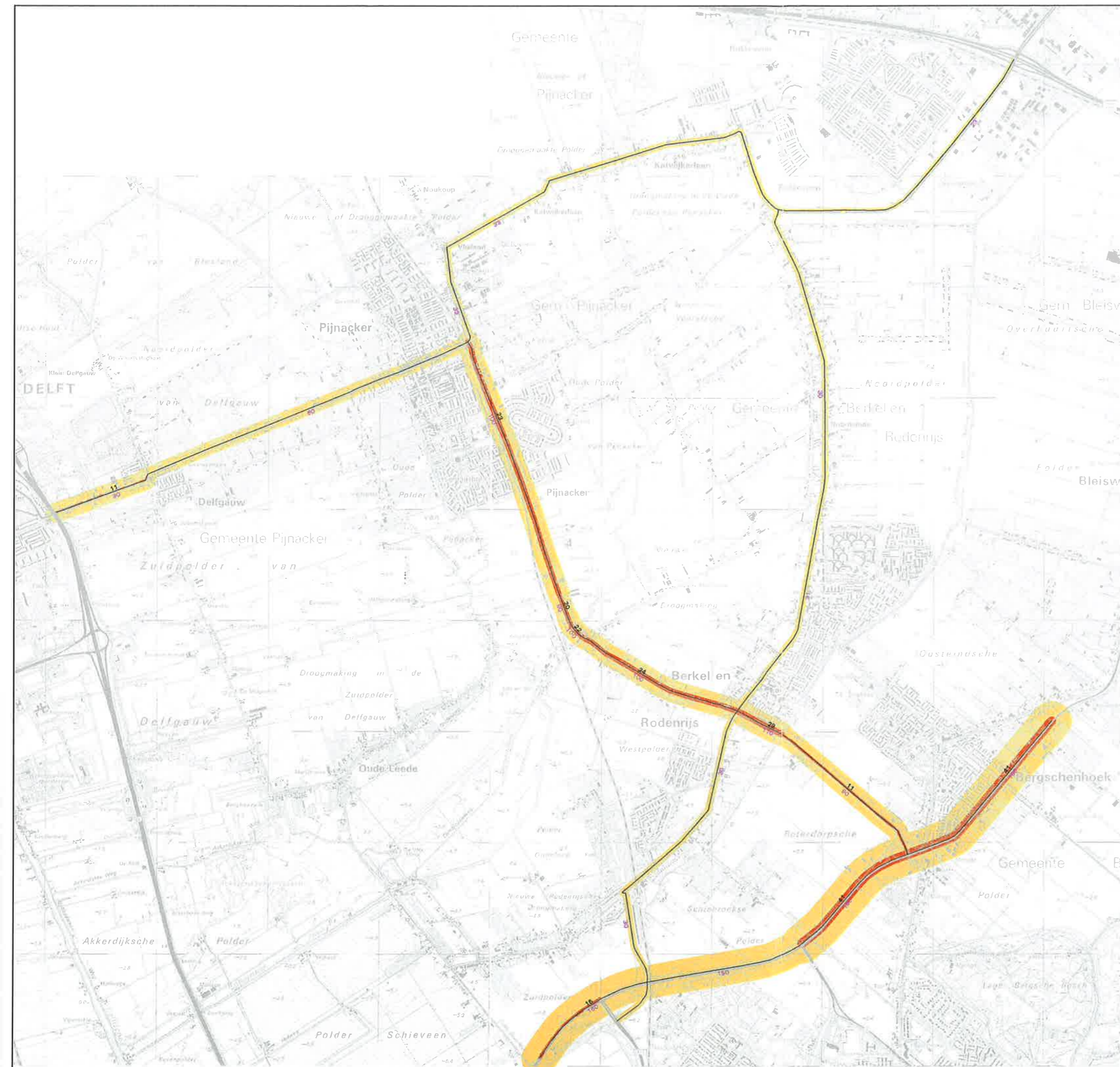


**Verklaring**

- █ risicocontour  $10^{-6}$ , niet aanwezig
- █ risicocontour  $10^{-7}$
- █ risicocontour  $10^{-8}$
- █ 22 ligging risicocontour  $10^{-7}$  [meters vanaf de weg]
- █ 160 ligging risicocontour  $10^{-8}$  [meters vanaf de weg]

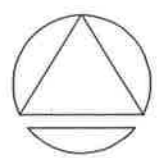


MER N470		
<b>Externe veiligheid</b> IR contouren 1990		
Provincie Zuid-Holland		
	SCHAAL 1:35000	
	EV-1	

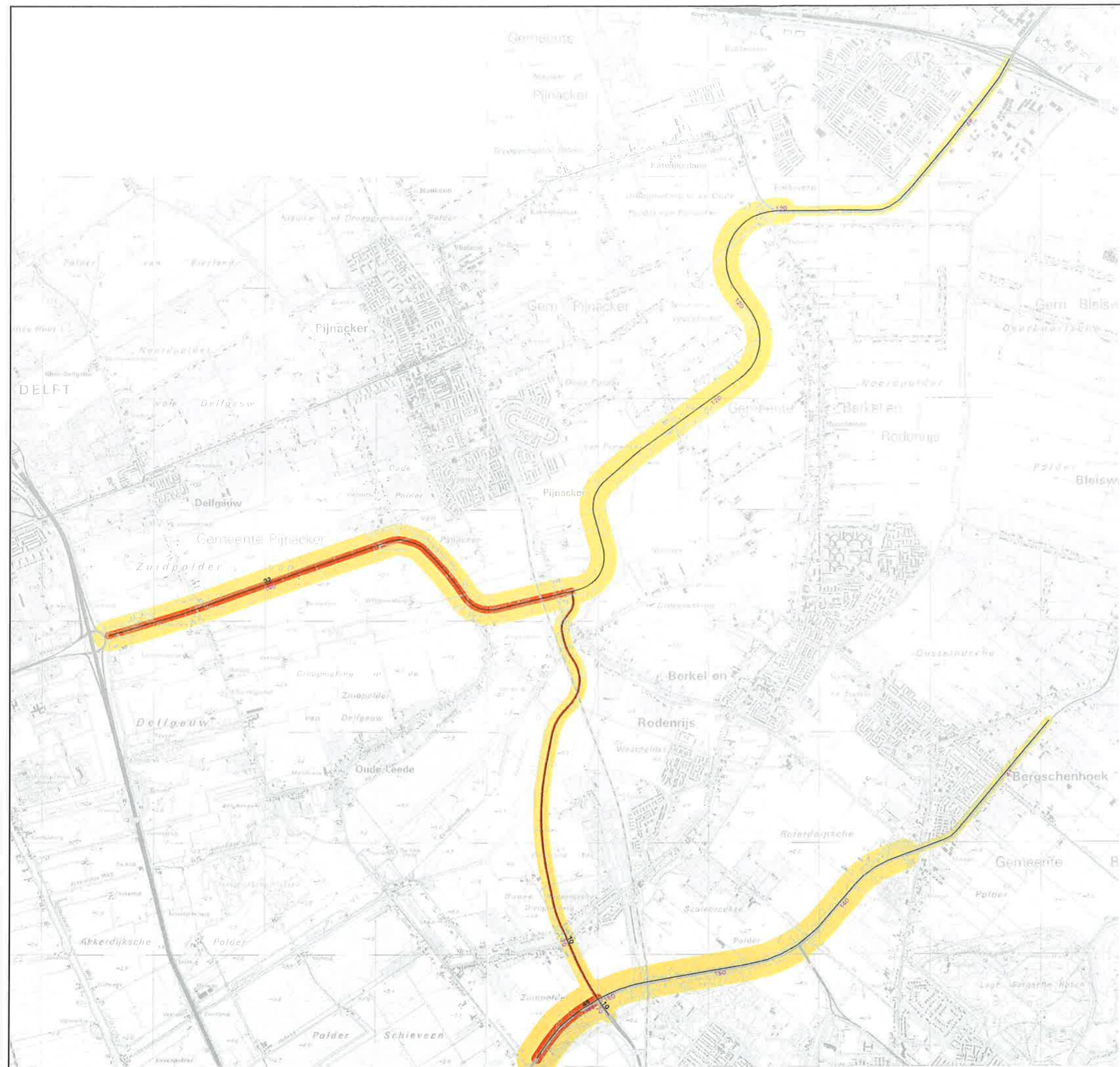


**Verklaring**

- risicocontour  $10^{-6}$ , niet aanwezig
- risicocontour  $10^{-7}$
- risicocontour  $10^{-8}$
- 22** ligging risicocontour  $10^{-7}$  [meters vanaf de weg]
- 160** ligging risicocontour  $10^{-8}$  [meters vanaf de weg]

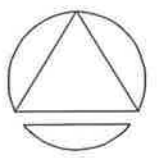


MER N470							
<b>Externe veiligheid</b> IR contouren 2010							
Provincie Zuid-Holland							
 <b>oranjewoud</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: small;">SCHAAL</td> <td style="font-size: small;">DEF</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1:35000</td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>EV-2</b></td> </tr> </table>	SCHAAL	DEF	1:35000		<b>EV-2</b>	
SCHAAL	DEF						
1:35000							
<b>EV-2</b>							



**Verklaring**

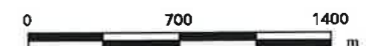
- risicocontour  $10^{-6}$ , niet aanwezig
- risicocontour  $10^{-7}$
- risicocontour  $10^{-8}$
- 22    ligging risicocontour  $10^{-7}$  [meters vanaf de weg]
- 160    ligging risicocontour  $10^{-8}$  [meters vanaf de weg]



MER N470							
<b>Externe veiligheid</b> IR contouren voorgenomen tracé							
Provincie Zuid-Holland							
 <b>oranjewoud</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: small;">SCHAAL</td> <td style="font-size: small;">GEF</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1:35000</td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>EV-3</b></td> </tr> </table>	SCHAAL	GEF	1:35000		<b>EV-3</b>	
SCHAAL	GEF						
1:35000							
<b>EV-3</b>							



- Railverkeerslawaal**
- > 65 dBA
  - 60 - 65 dBA
  - 55 - 60 dBA
  - 50 - 55 dBA
  - 45 - 50 dBA
- Rijksweg 13**
- 50 dBA contour
  - 55 dBA contour
- Vliegveld Zestienhoven**
- 35 KE zone

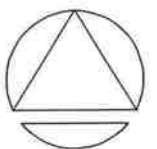


MER N470	
<b>Overige geluidbronnen (huidig)</b>	
Provincie Zuid-Holland	
SCHAAL 1:35000	
<b>G-1</b>	



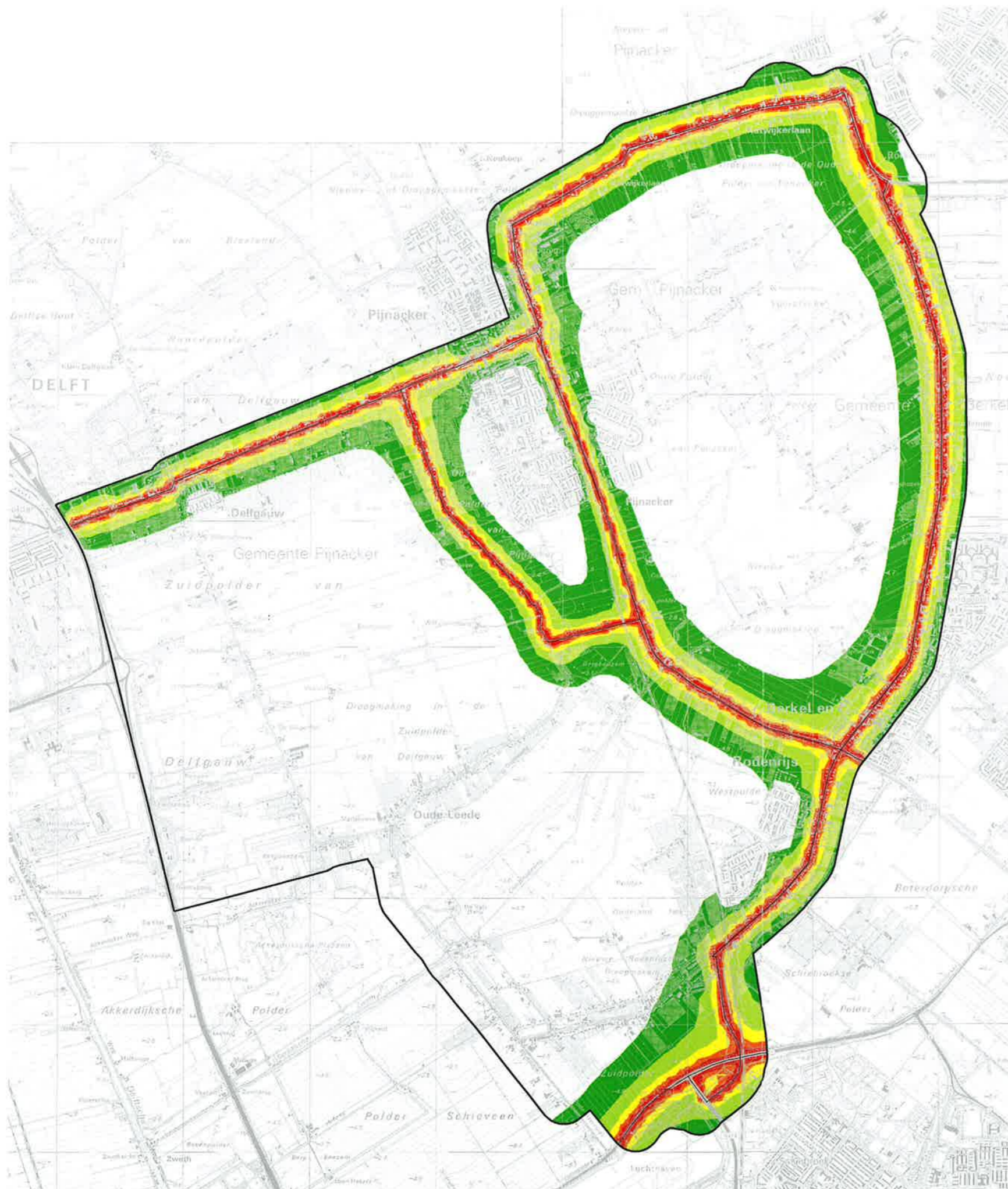


- Railverkeerslawaai**
- > 65 dBA
  - 60 - 65 dBA
  - 55 - 60 dBA
  - 50 - 55 dBA
  - 45 - 50 dBA
- Rijksweg 13**
- 50 dBA contour
  - 55 dBA contour
- Vliegveld Zestienhoven**
- 35 KE zone

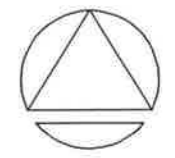
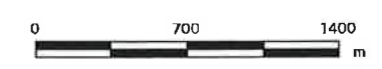


MER N470	
<b>Overige geluidbronnen (toekomstig)</b>	
Provincie Zuid-Holland	
SCHAAL	
1:35000	
<b>G-2</b>	



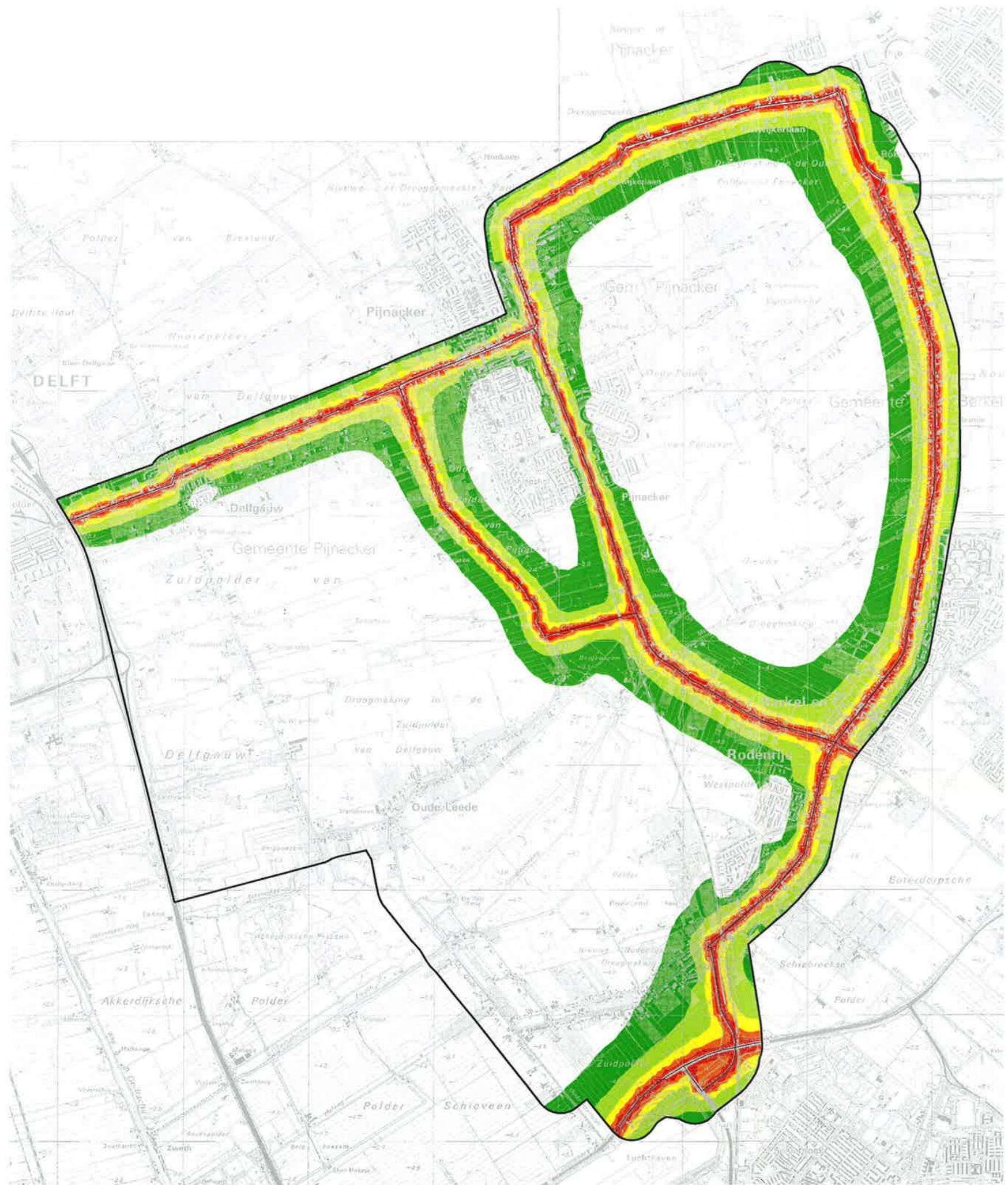


- > 65 dBA
- 60 - 65 dBA
- 55 - 60 dBA
- 50 - 55 dBA
- 45 - 50 dBA

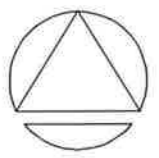


MER N470	
<b>Geluidscontouren wegen 1986</b>	
Provincie Zuid-Holland	
SCHAAL	
1:35000	
<b>G-3</b>	



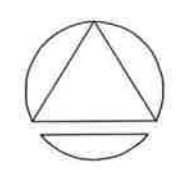
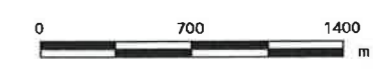
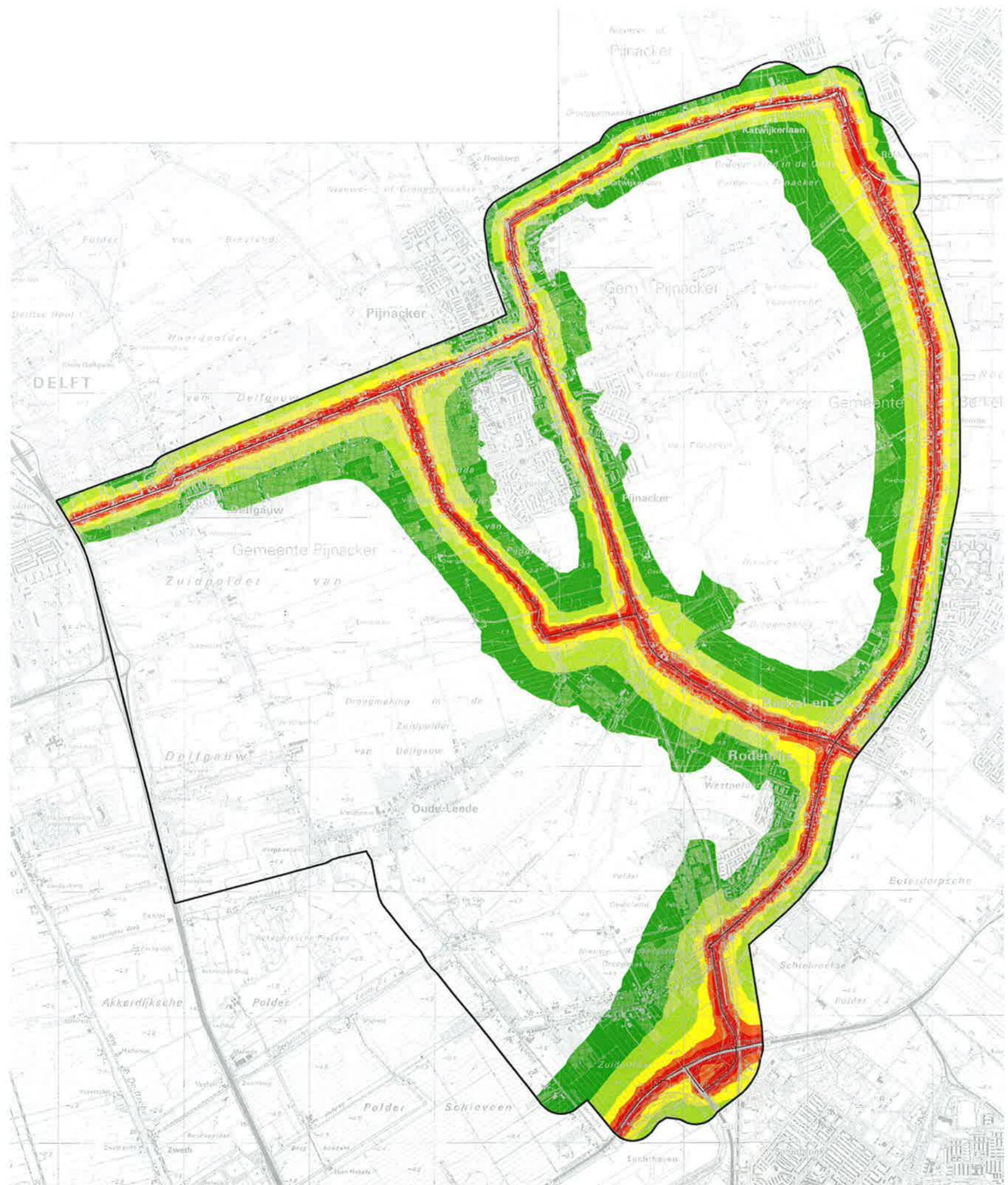


- > 65 dBA
- 60 - 65 dBA
- 55 - 60 dBA
- 50 - 55 dBA
- 45 - 50 dBA



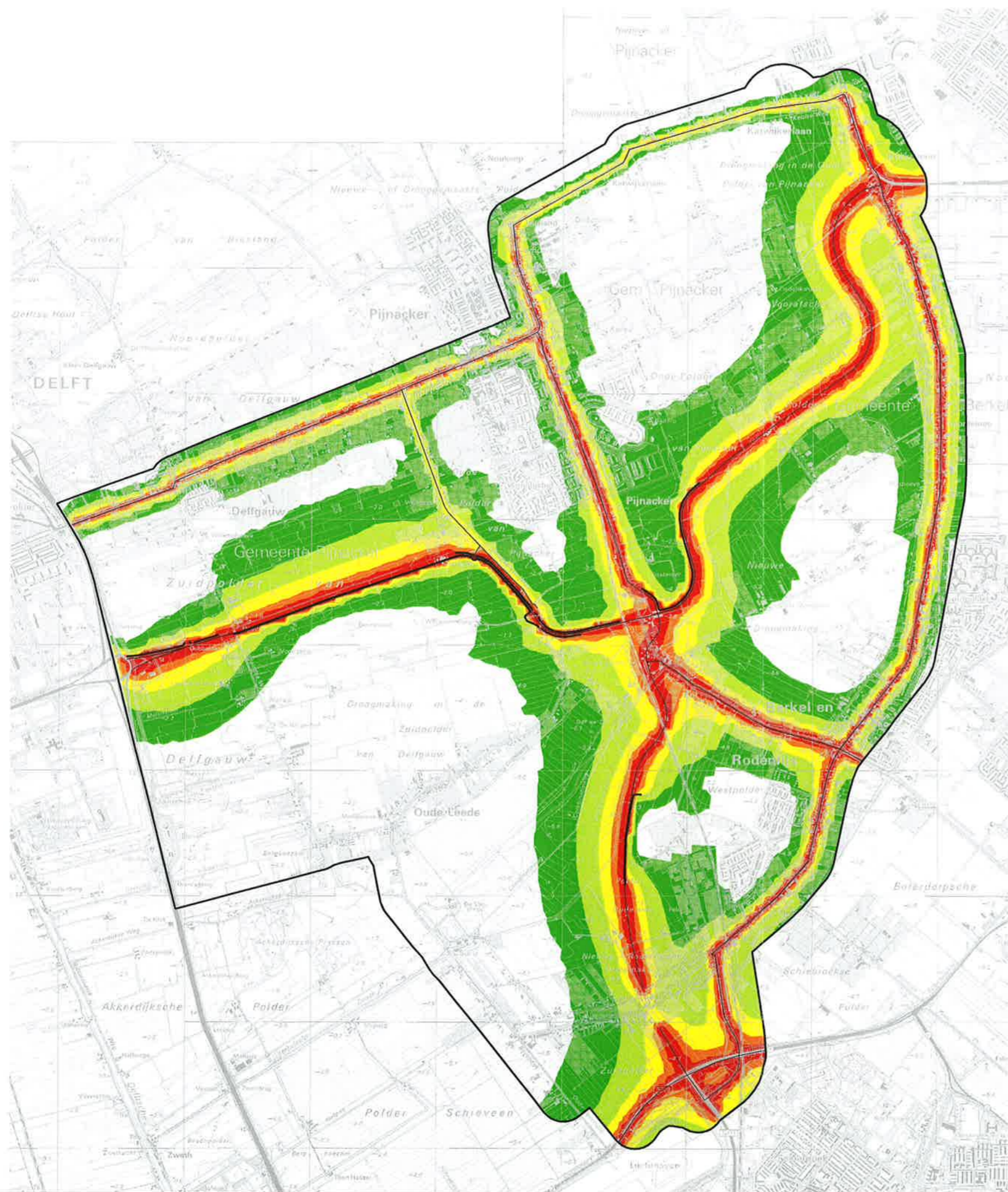
MER N470	
<b>Geluidscontouren wegen 1990</b>	
Provincie Zuid-Holland	
SCHAAL 1:35000	
<b>G-4</b>	



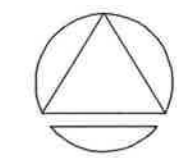


MER N470	
<b>Geluidscontouren wegen 2010</b> Autonome situatie	
Provincie Zuid-Holland	
	SCHAAL 1:35000
	G-5

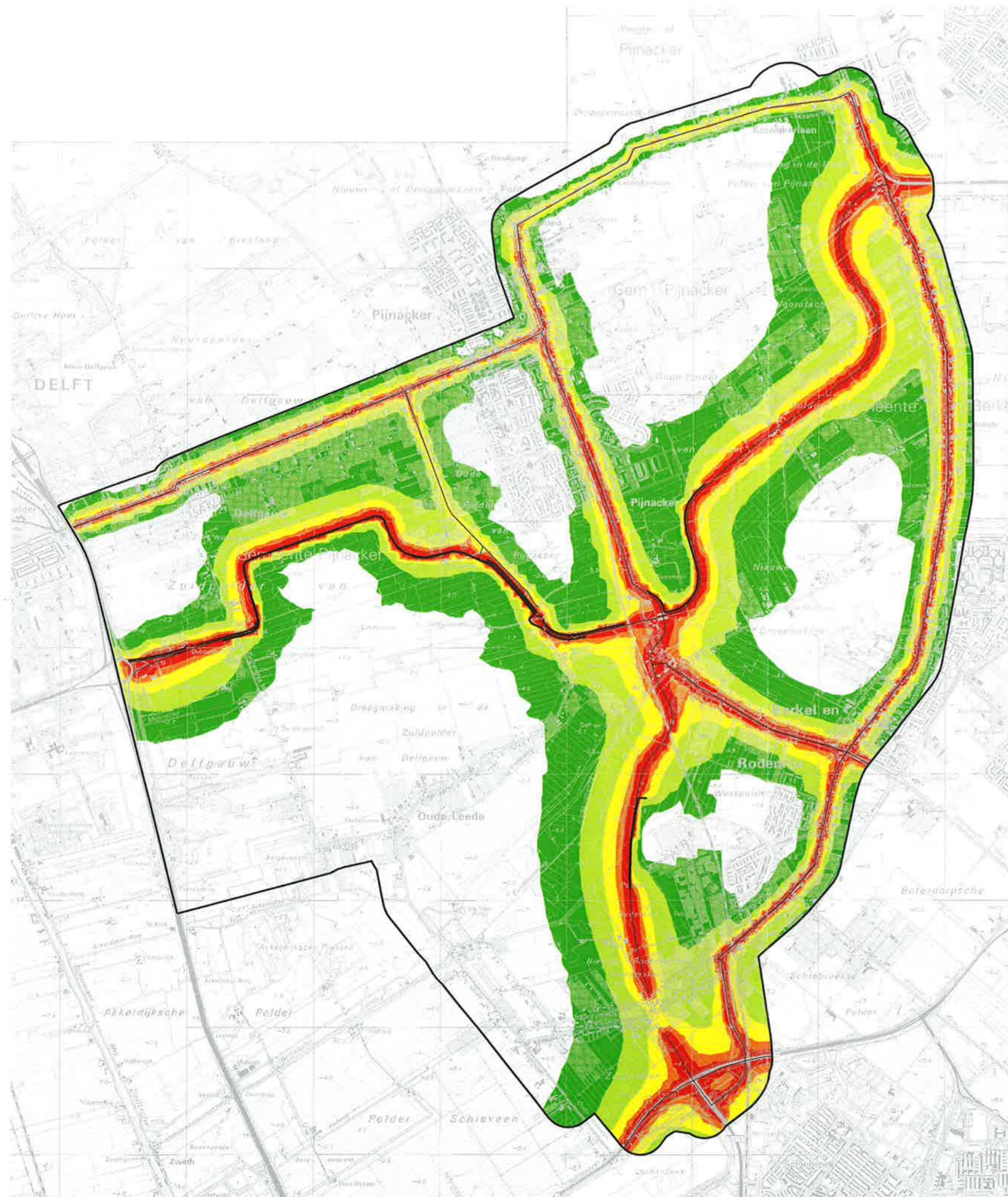




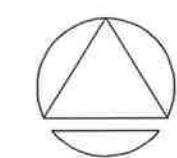
- > 65 dBA
- 60 - 65 dBA
- 55 - 60 dBA
- 50 - 55 dBA
- 45 - 50 dBA
- geluidwerende voorziening



MER N470	
<b>Geluidscontouren wegen</b> Voorgenomen tracé met schermen	
Provincie Zuid-Holland	
<b>oranjewoud</b>	SCHAAL 1:35000
<b>G-6</b>	

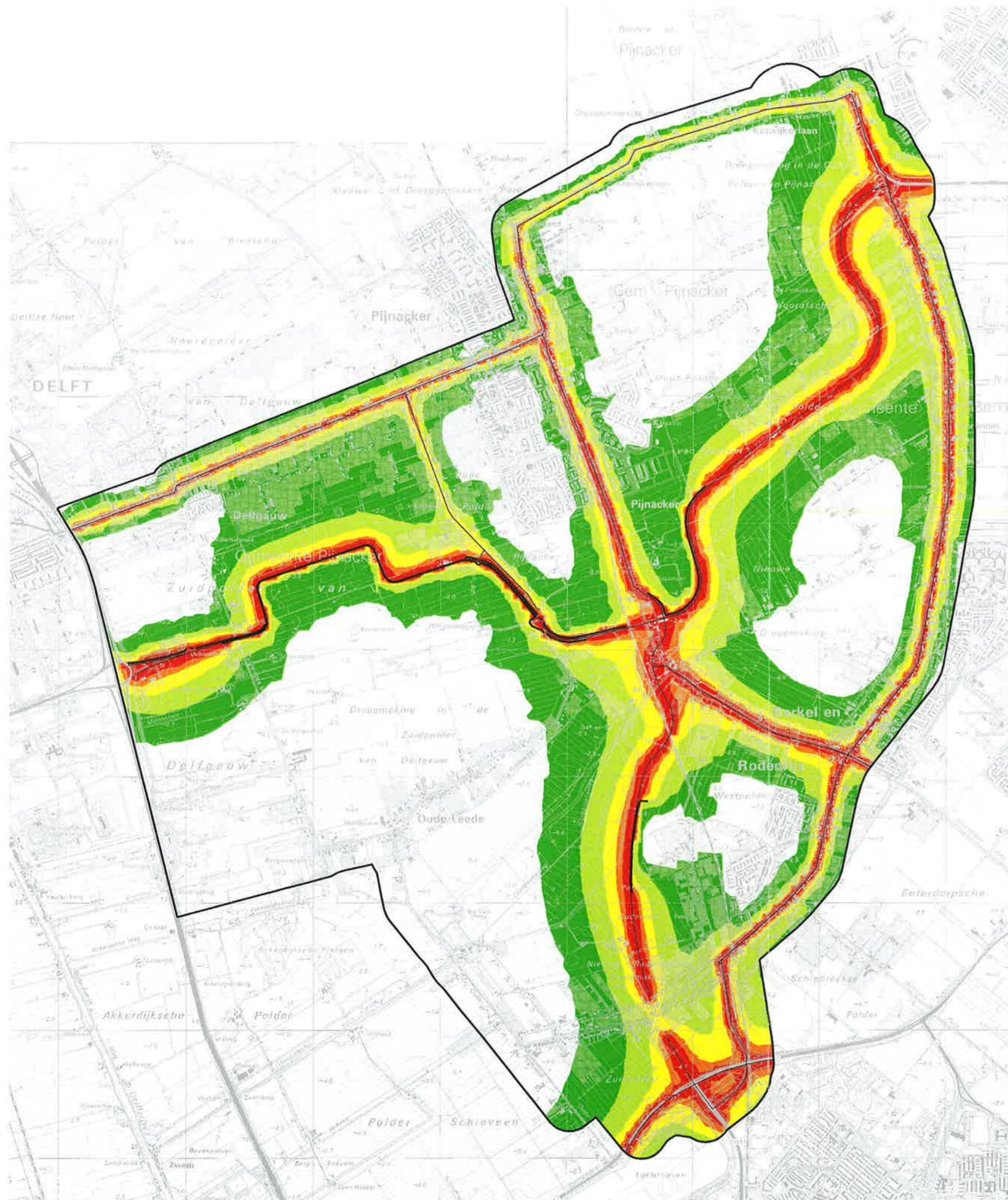


- > 65 dBA
- 60 - 65 dBA
- 55 - 60 dBA
- 50 - 55 dBA
- 45 - 50 dBA
- geluidwerende voorziening

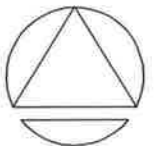


MER N470	
<b>Geluidscontouren wegen</b> Badkuiptracé (BK) met schermen	
Provincie Zuid-Holland	
SCHAAL	GEC
1:35000	
<b>G-7</b>	

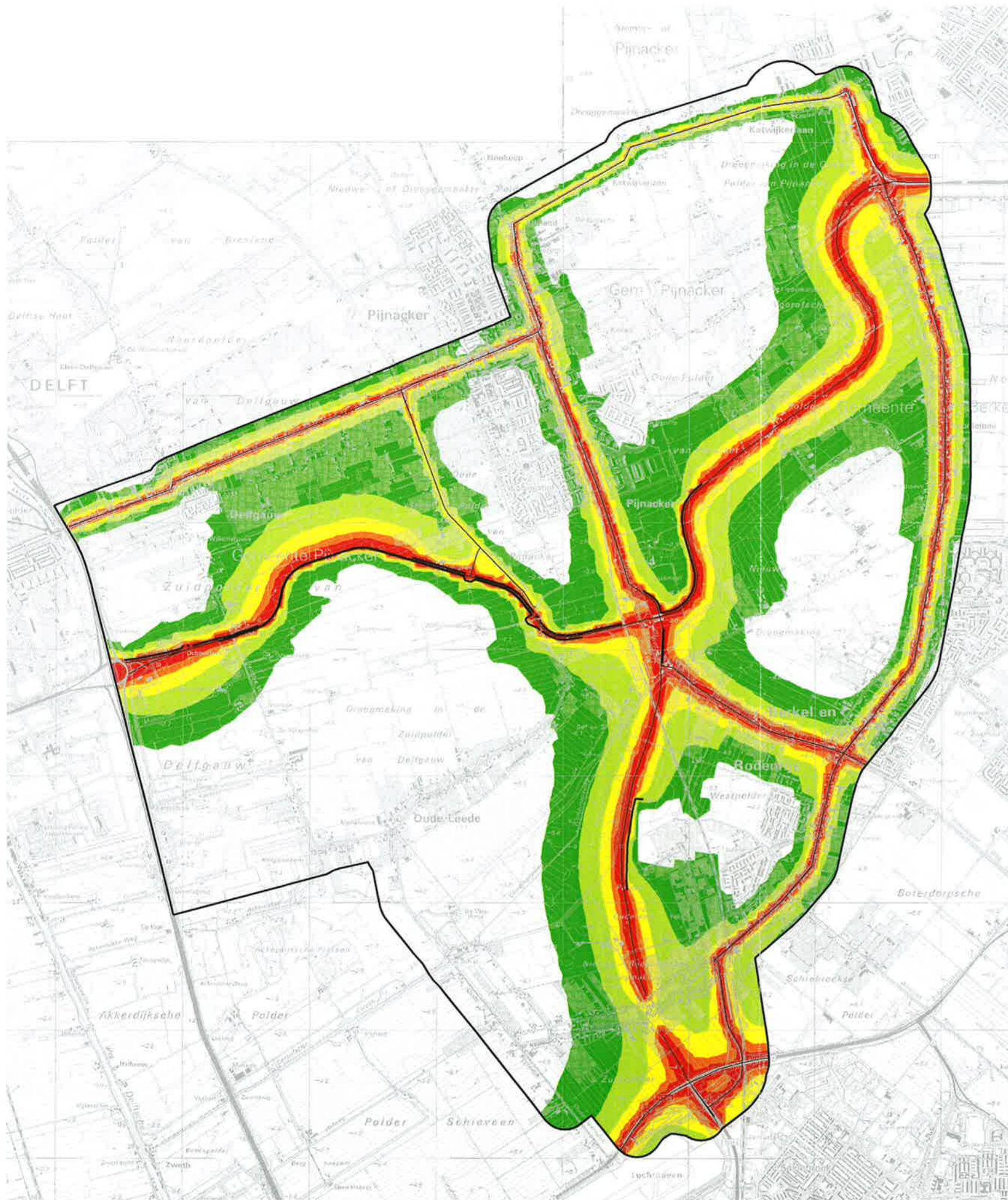




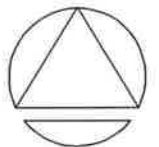
- > 65 dBA
- 60 - 65 dBA
- 55 - 60 dBA
- 50 - 55 dBA
- 45 - 50 dBA
- geluidwerende voorziening



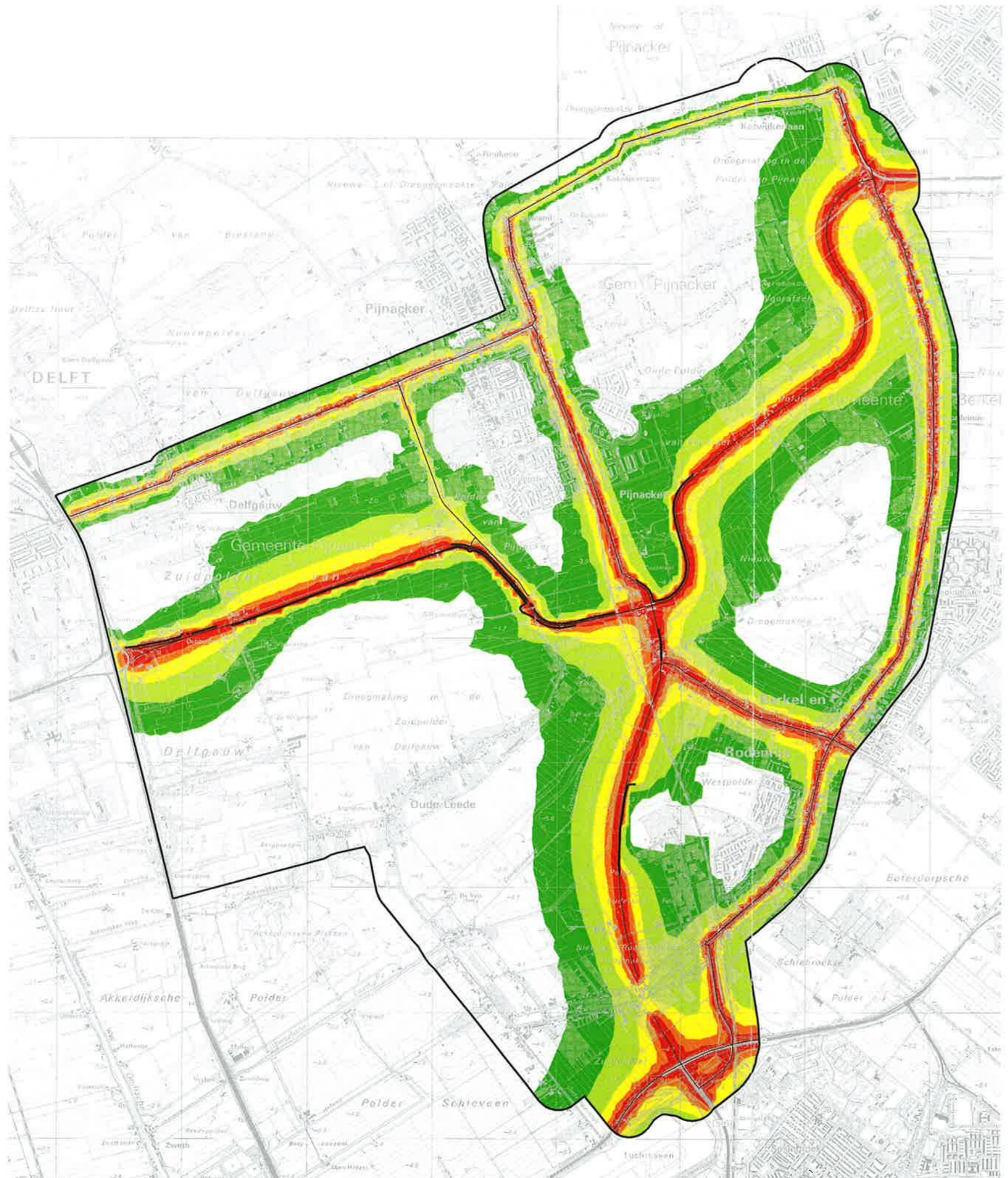
MER N470	
<b>Geluidscontouren wegen</b> Voetenbadtracé (VB) met schermen	
Provincie Zuid-Holland	
<b>Oranjewoud</b>	SCHAAL 1:35000
	<b>G-8</b>



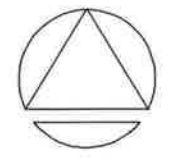
- > 65 dBA
- 60 - 65 dBA
- 55 - 60 dBA
- 50 - 55 dBA
- 45 - 50 dBA
- geluidwerende voorziening



MER N470							
<b>Geluidscontouren wegen</b> Tenenbad met schermen							
Provincie Zuid-Holland							
<b>oranjewoud</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: small;">SCHAAL</td> <td style="font-size: small;">GEC</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1:35000</td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: large;">G-9</td> </tr> </table>	SCHAAL	GEC	1:35000		G-9	
SCHAAL	GEC						
1:35000							
G-9							

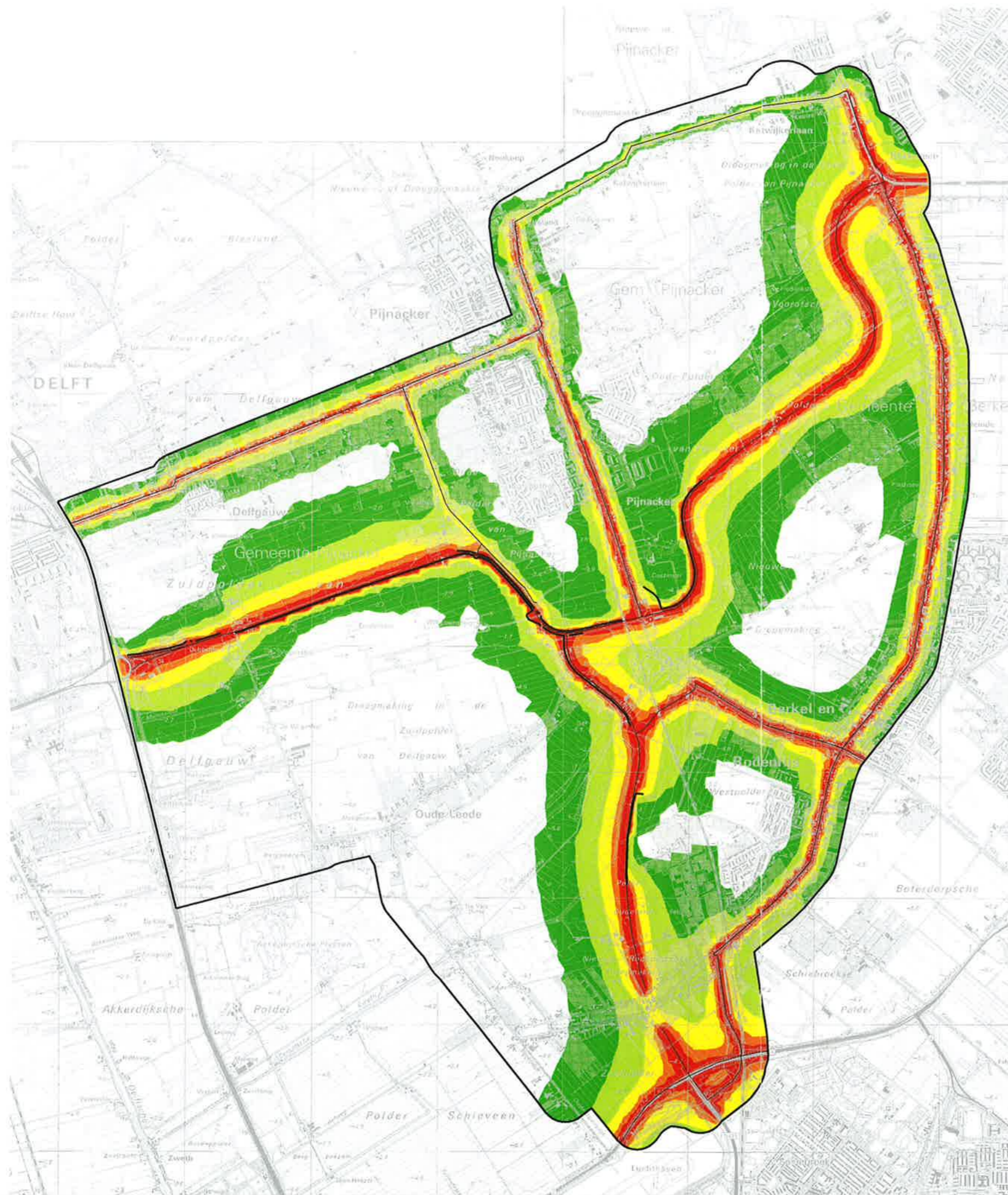


- > 65 dBA
- 60 - 65 dBA
- 55 - 60 dBA
- 50 - 55 dBA
- 45 - 50 dBA
- geluidwerende voorziening

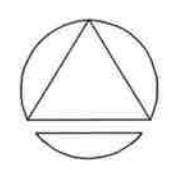
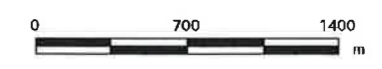


MER N470	
<b>Geluidscontouren wegen</b> Oostelijke ligging Klapwijkse knoop (KK-oost) met schermen	
Provincie Zuid-Holland	
SCHAAL	
1:35000	
<b>G-10</b>	

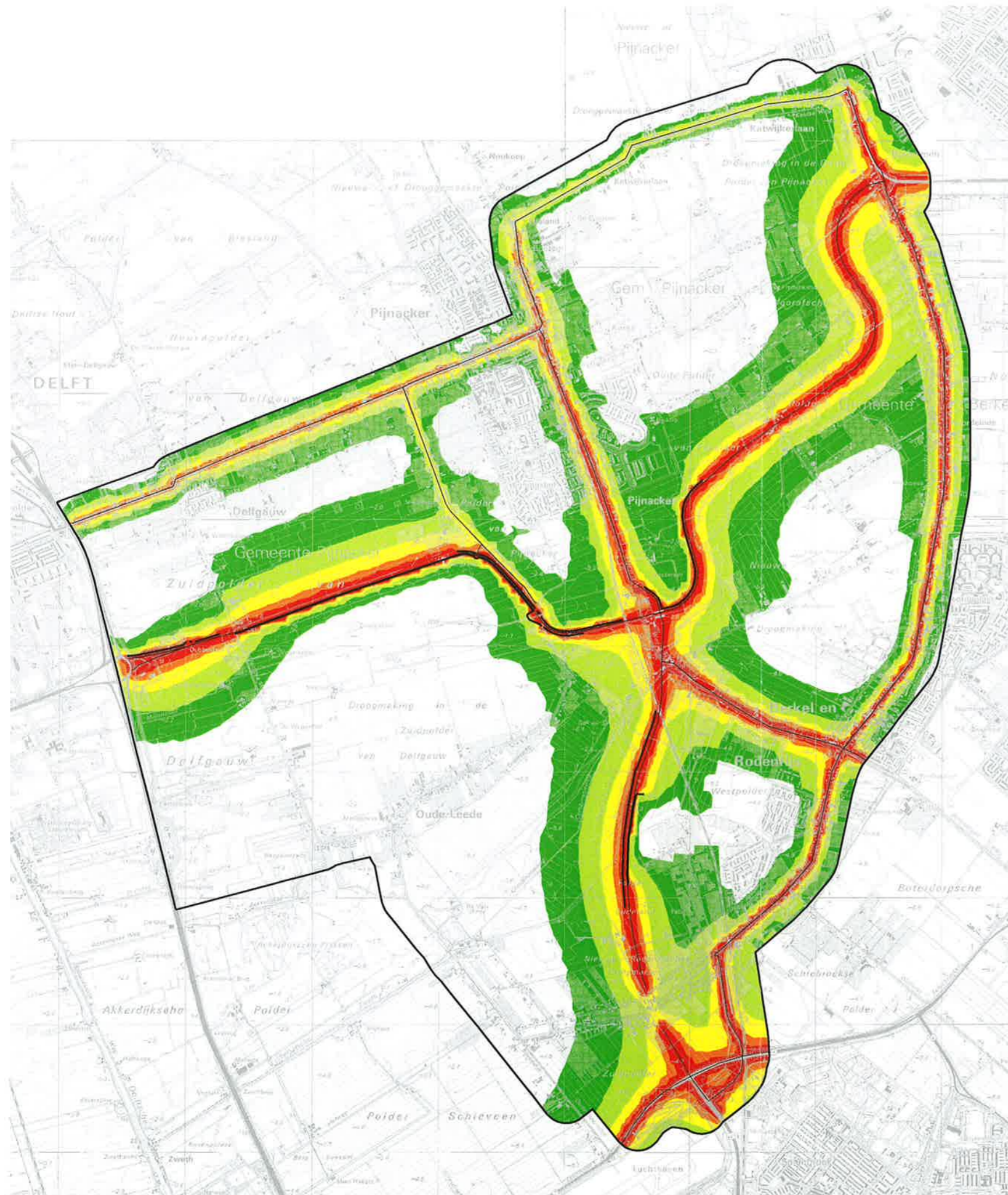




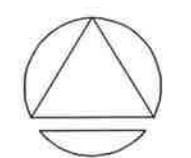
- > 65 dBA
- 60 - 65 dBA
- 55 - 60 dBA
- 50 - 55 dBA
- 45 - 50 dBA
- geluidwerende voorziening



MER N470	
<b>Geluidscontouren wegen</b>	
Westelijke tracering Klapwijkse knoop (KK-west) met schermen	
Provincie Zuid-Holland	
<b>oranjewoud</b>	SCHAAL 1:35000
<b>G-11</b>	

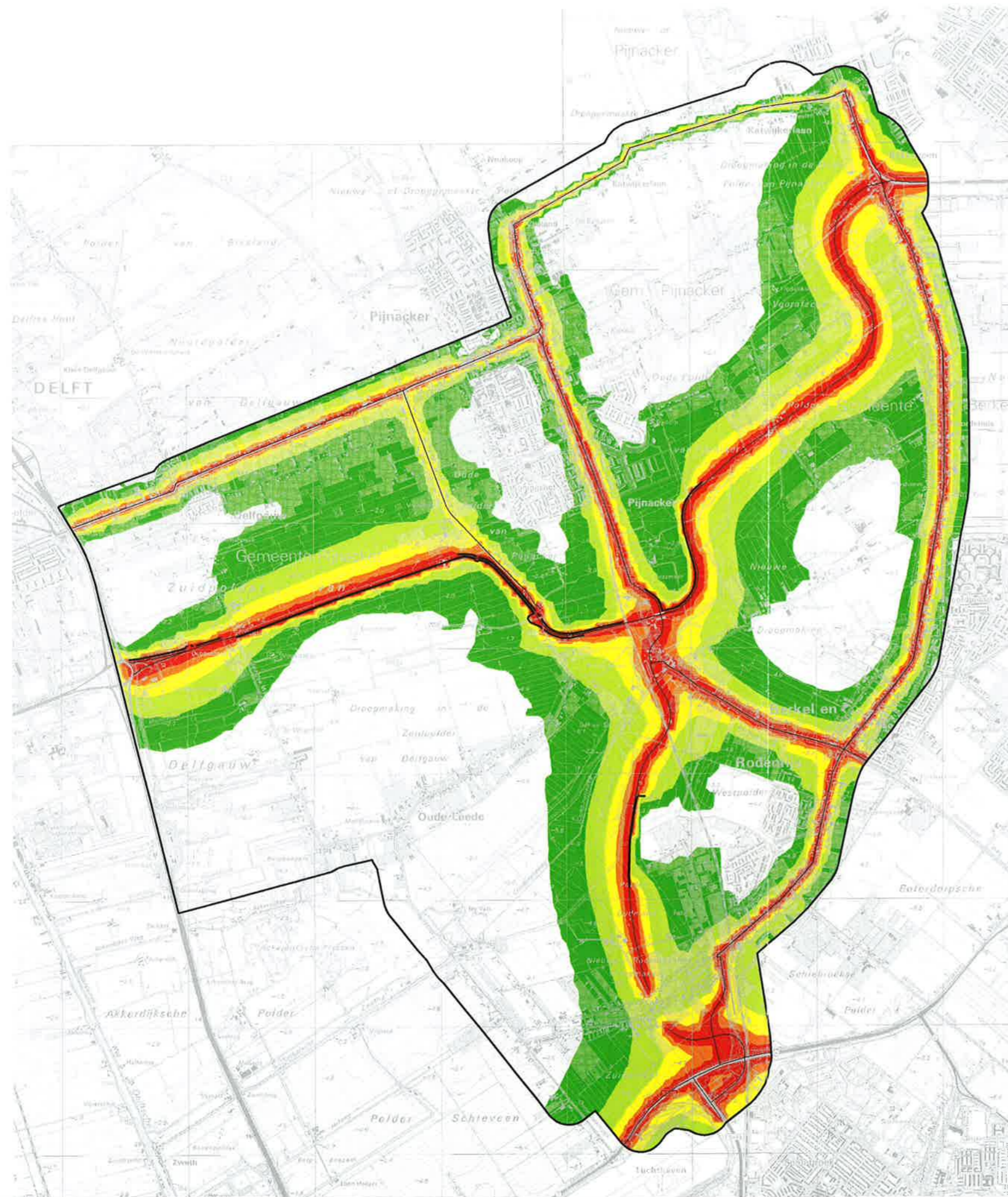


- > 65 dBA
- 60 - 65 dBA
- 55 - 60 dBA
- 50 - 55 dBA
- 45 - 50 dBA
- geluidwerende voorziening

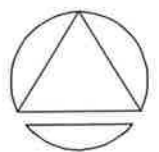
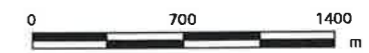


MER N470	
<b>Geluidscontouren wegen</b> Geoptimaliseerde oostelijke ligging (KK-mid) met schermen	
Provincie Zuid-Holland	
SCHAAL	
1:35000	
<b>G-12</b>	





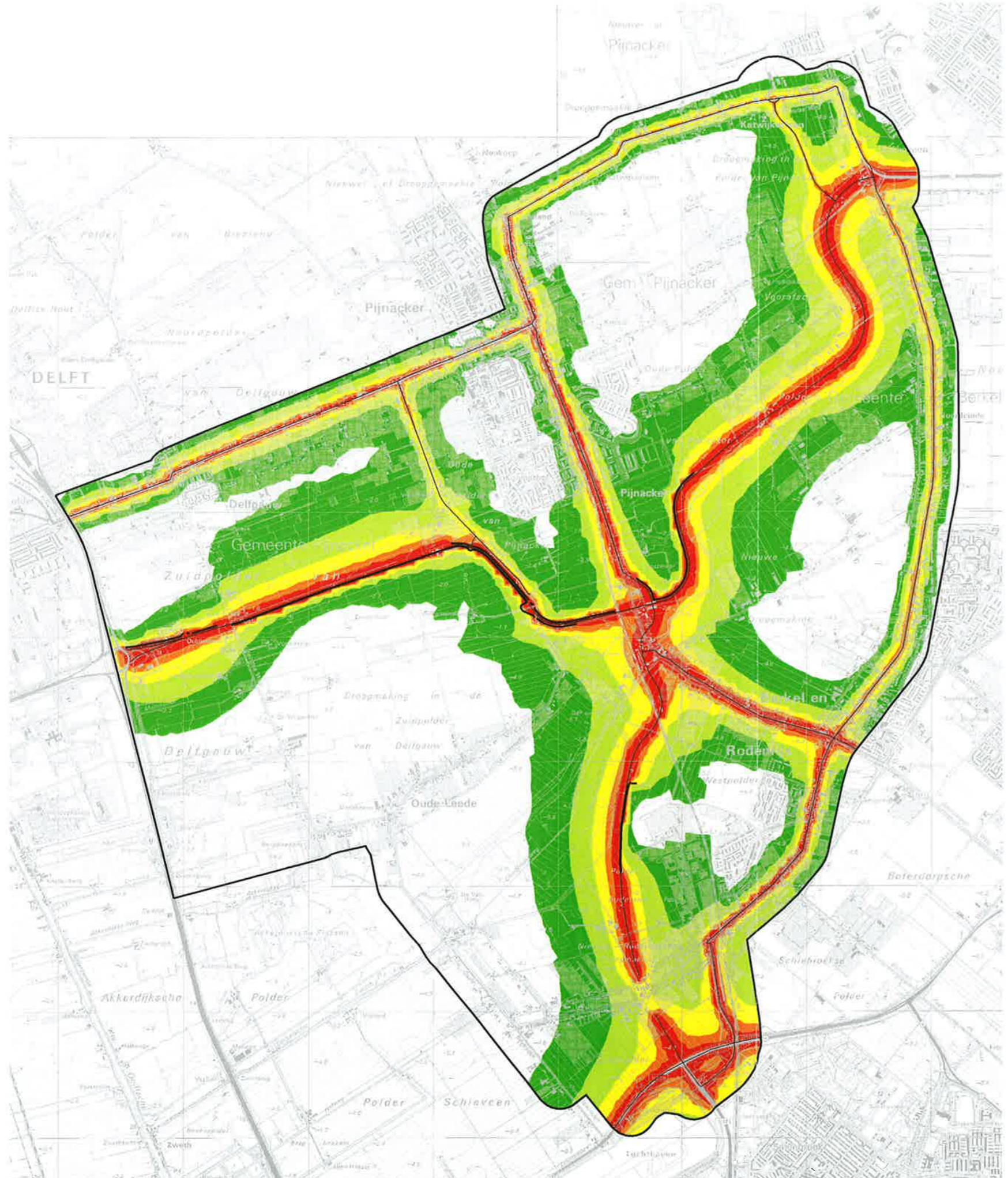
- > 65 dBA
- 60 - 65 dBA
- 55 - 60 dBA
- 50 - 55 dBA
- 45 - 50 dBA
- geluidwerende voorziening



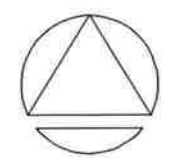
MER N470	
<b>Geluidscontouren wegen</b> Indirecte aansluiting bij Rotterdam (IR) met schermen	
Provincie Zuid-Holland	
SCHAAL 1:35000	
<b>G-13</b>	







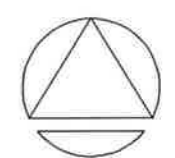
- > 65 dBA
- 60 - 65 dBA
- 55 - 60 dBA
- 50 - 55 dBA
- 45 - 50 dBA
- geluidwerende voorziening



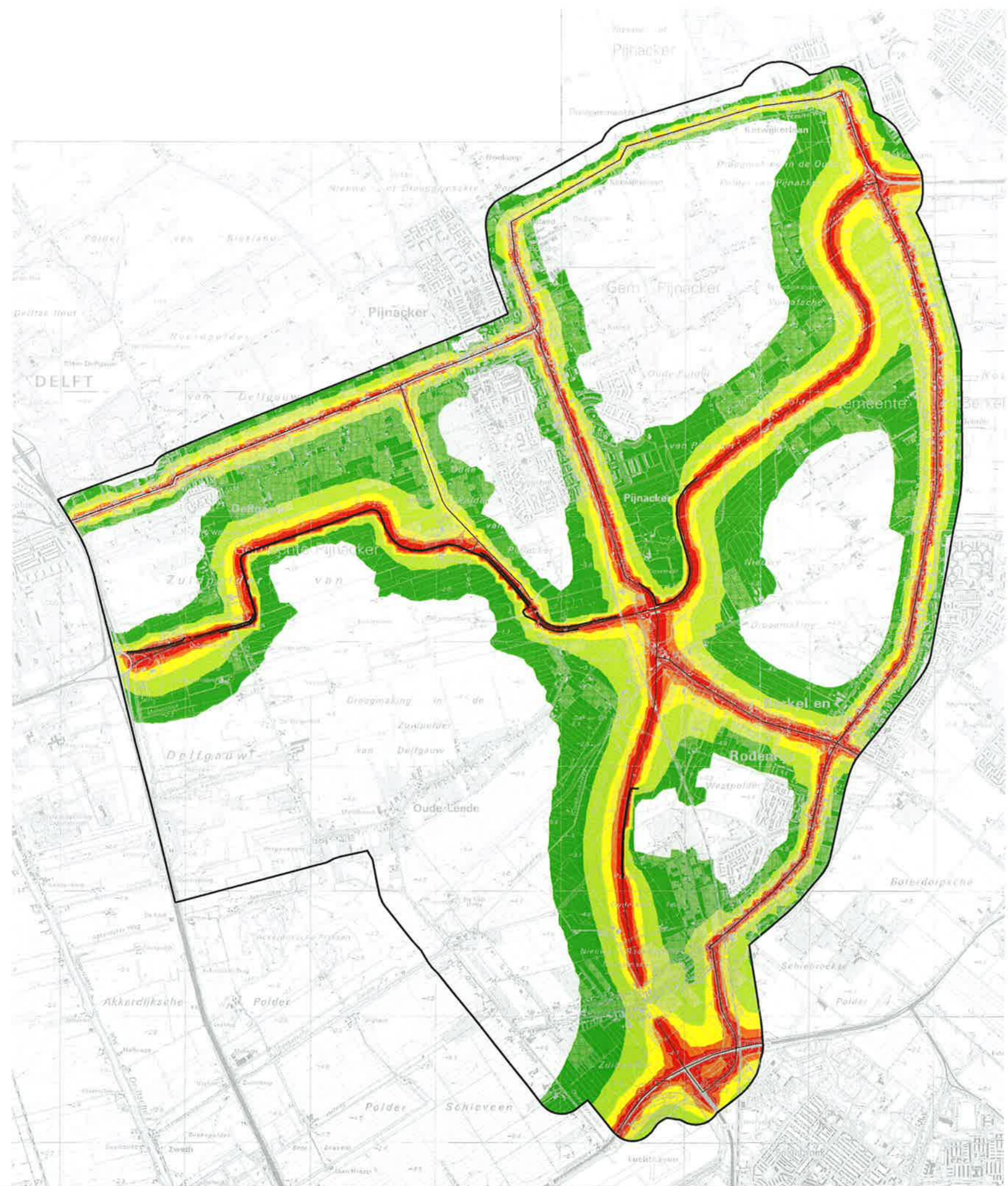
MER N470	
<b>Geluidscontouren wegen</b> Indirecte aansluiting bij Zoetermeer (IZ) met schermen	
Provincie Zuid-Holland	
<b>oranjewoud</b>	SCHAAL 1:35000
<b>G-14</b>	



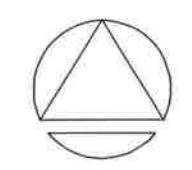
- > 65 dBA
- 60 - 65 dBA
- 55 - 60 dBA
- 50 - 55 dBA
- 45 - 50 dBA
- geluidwerende voorziening



MER N470							
<b>Geluidscontouren wegen</b> Alternatieve tracering (IZ89) met schermen							
Provincie Zuid-Holland							
<b>oranjewoud</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: small;">SCHAAL</td> <td style="font-size: small;">GEC</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1:35000</td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>G-15</b></td> </tr> </table>	SCHAAL	GEC	1:35000		<b>G-15</b>	
SCHAAL	GEC						
1:35000							
<b>G-15</b>							



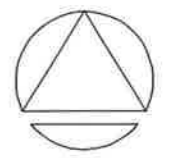
- > 65 dBA
- 60 - 65 dBA
- 55 - 60 dBA
- 50 - 55 dBA
- 45 - 50 dBA
- geluidwerende voorziening



MER N470		
<b>Geluidscontouren wegen</b> Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) met schermen		
Provincie Zuid-Holland		
	SCHAAL	
	1:35000	
	<b>G-16</b>	



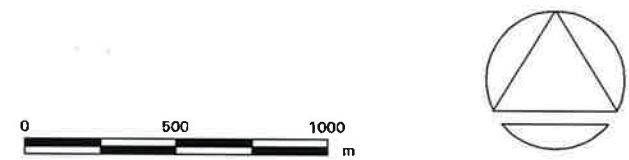
- > 65 dBA
- 60 - 65 dBA
- 55 - 60 dBA
- 50 - 55 dBA
- 45 - 50 dBA
- geluidwerende voorziening



MER N470	
<b>Geluidscontouren wegen</b> Variant voorgenomen tracé '97 met schermen, half verdiept	
Provincie Zuid-Holland	
 <b>Oranjewoud</b>	SCHAAL 1:35000
	 <b>G-17</b>






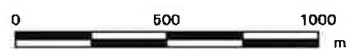
-  dB(A) contouren Rijksweg 13
-  dB(A) contouren tracé
-  deel stiltegebied binnen onderzoeksgrens



MER N470		
<b>Geluidsinvloeden stiltegebied</b> Voorgenomen tracé zonder schermen		
Provincie Zuid-Holland		
	SCHAAL	
	1:25000	
<b>G-18</b>		






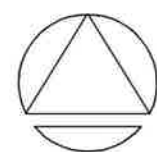
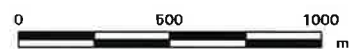
-  dB(A) contouren Rijksweg 13
-  dB(A) contouren tracé
-  deel stiltegebied binnen onderzoeksgrens



MER N470	
<b>Geluidsinvloeden stiltegebied</b> Voorgenomen tracé met schermen	
Provincie Zuid-Holland	
	SCHAAL 1:25000
	G-19






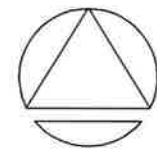
-  dB(A) contouren Rijksweg 13
-  dB(A) contouren tracé
-  deel stiltegebied binnen onderzoeksgrens



MER N470	
<b>Geluidsinvloeden stiltegebied</b> Westelijke tracering bij Klapwijkse Knoop zonder schermen	
Provincie Zuid-Holland	
	SCHAAL 1:25000
	G-20






-  dB(A) contouren Rijksweg 13
-  dB(A) contouren tracé
-  deel stiltegebied binnen onderzoeksgrens

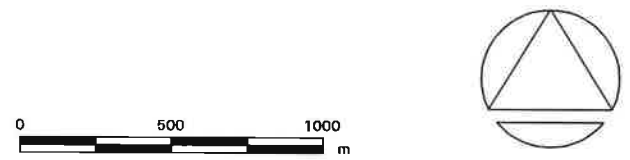


MER N470	
<b>Geluidsinvloeden stiltegebied</b> Westelijke tracering bij Klapwijkse Knoop met schermen	
Provincie Zuid-Holland	
	SCHAAL 1:25000
	G-21








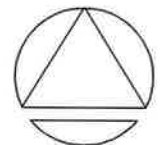
-  dB(A) contouren Rijksweg 13
-  dB(A) contouren tracé
-  deel stiltegebied binnen onderzoeksgrens




MER N470	
<b>Geluidsinvloeden stiltegebied</b> Tenenbad zonder schermen	
Provincie Zuid-Holland	
	SCHAAL 1:25000
	G-22







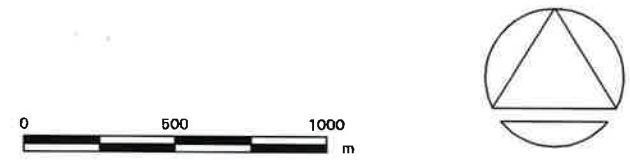
-  dB(A) contouren Rijksweg 13
-  dB(A) contouren tracé
-  deel stiltegebied binnen onderzoeksgrens



MER N470	
<b>Geluidsinvloeden stiltegebied</b> Tenenbad met schermen	
Provincie Zuid-Holland	
	SCHAAL 1:25000
	G-23



-  dB(A) contouren Rijksweg 13
-  dB(A) contouren tracé
-  deel stiltegebied binnen onderzoeksgrens
-  geluidwerende voorzieningen



MER N470		
<b>Geluidscontouren stiltegebied</b> Tenenbad met schermen volgens landschapsvisie		
Provincie Zuid-Holland		
	SCHAAL	
	1:25000	
<b>G-24</b>		