



Tracébesluit N31 Zurich-Harlingen

Deel I: Besluittekst

Deel II: Toelichting

Deel III: Kaarten

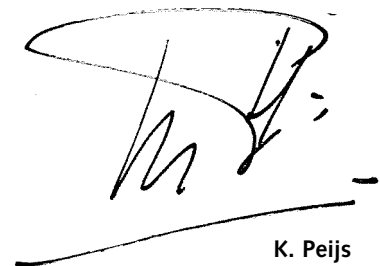




Tracébesluit N31 Zurich - Harlingen

Vastgesteld op 11 november 2005

de Minister van Verkeer en Waterstaat in overeenstemming met de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer



K. Peijs

Inhoudsopgave

Deel I: Besluittekst

Tracébesluit	6
1 Projectbeschrijving	6
2 Locatie	6
3 Ontwerpkenmerken op hoofdlijnen	6
4 Dwarsprofiel	6
5 Wegverloop	7
6 Kunstwerken	7
7 Marges wegontwerp	7
8 Gevolgen onderliggend wegennet	8
9 Te amoveren opstallen	8
10 Hinder tijdens de uitvoering	8
11 Hogere waarden	8
12 Bronmaatregelen	9
13 Geluidwerende voorzieningen	9
14 Landschappelijke inpassing	9
15 Mitigerende en compenserende maatregelen	10
16 Watertoets	11
17 Archeologie	11
18 Evaluatie	11
19 Schadevergoeding	11
20 Beroep tegen Tracébesluit	12
21 Ondertekening	12

Deel II: Toelichting

1. Trajectnota/MER en Standpunt	14
1.1 Aanleiding en problematiek	14
1.2 Trajectnota/MER	14
1.3 Standpunt	14
2. Beschrijving ontwerp infrastructuur N31	16
2.1 Algemeen	16
2.2 Horizontaal en verticaal alignement	16
2.3 Kruisingen, kunstwerken en aansluitingen	16
2.4 Dwarsprofiel	16
2.5 Verlichting	17
2.6 Waterhuishouding	17
2.7 Kabels en leidingen	17

3. Maatregelen op het onderliggende wegennet	18
3.1 Maatregelen Zurich	18
3.2 Maatregelen 't Strand	19
3.3 Maatregelen Dijksterburen	19
3.4 Maatregelen overig onderliggend wegennet	20
4. Geluidhinder	22
4.1 Geluidhindersituatie en de procedure	22
4.2 Wettelijk kader	23
4.3 Resultaten akoestisch rapport	23
5. Inpassing, compensatie en mitigatie	26
5.1 Landschappelijke inpassing	26
5.2 Compensatie en mitigatie	27
5.3 Overige milieu-aspecten	28
6. Wijzigingen en uitwerkingen ten opzichte van het Ontwerp-Tracébesluit	30
7. Besluitvormingsprocedure	32
Deel III: Kaarten	35
kaart 1 overzichtstekening 7.180 - 14.050	
kaart 2 gedeelte N31 km 7.180 - 8.900	
kaart 3 gedeelte N31 km 8.900 – 10.800	
kaart 4 gedeelte N31 km 10.800 – 12.800	
kaart 5 gedeelte N31 km 12.800 – 14.050	
kaart 6 lengteprofiel N31 km 7.180 – 14.050	

Tracébesluit

N31 Zurich-Harlingen

Deel I: Besluittekst

Gelet op artikel 15, eerste lid van de Tracéwet stel ik, in overeenstemming met de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM), het Tracébesluit voor de uitvoering van de ombouw van de N31 tussen Zurich en Harlingen vast.

Het Tracébesluit bestaat uit het hierna onder I te noemen Besluit, een Toelichting (II), Kaartmateriaal genummerd 1 t/m 6 (III) en 2 bijlagen.

Het standpunt van mij, in overeenstemming met mijn ambtgenoot van VROM op grond van artikel 9 van de Tracéwet van 9 januari 2004 naar aanleiding van de Trajectnota/MER N31 Zurich - Harlingen, maakt integraal onderdeel uit van dit Tracébesluit. De tekst van het standpunt is als bijlage 1 bij het besluit gevoegd.

1 Projectbeschrijving

Het Tracébesluit voorziet in een ombouw van de N31 tussen Zurich en Harlingen van de bestaande enkelbaans autoweg naar een dubbelbaans autoweg met twee rijstroken per rijbaan, zonder gelijkvloerse kruisingen en oversteken.

2 Locatie

De locaties van de werkzaamheden zijn geprojecteerd op en langs de bestaande N31 vanaf km 7,180 (circa 500 meter ten zuiden van Zurich) tot km 14,040 (circa 200 meter noordelijk van de Harlingervaart/Bolswardervaart) in de gemeente Wúnseradiel en de gemeente Harlingen. Een en ander is aangegeven op de kaarten 1 tot en met 5.

3 Ontwerpkenmerken op hoofdlijnen

De belangrijkste ontwerpkenmerken zijn de volgende:

- aanleg van een nieuwe rijbaan met twee rijstroken oostelijk van de bestaande rijbaan tussen Zurich en Harlingen;
- reconstructie van de bestaande rijbaan tot het profiel van een autoweg met twee rijstroken;
- aanleg van een geluidwerende voorziening ter hoogte van Zurich;
- aanleg van langs de N31 gelegen vrijliggende bushaltes bij Zurich, inclusief toegangspaden;
- aanleg van een ongelijkvloerse aansluiting ter hoogte van de Kimswerderlaan (km 12,0) met bushaltes ter plaatse van de toeritten (inclusief toegangspaden);
- aanleg van twee bruggen over de Harlingervaart (km 13,6).

Zie ook de kaarten 1 t/m 5 (situatie en dwarsprofiel) en kaart 6 (lengteprofiel), behorende bij dit Tracébesluit.

4 Dwarsprofiel

De weg is ontworpen als dubbelbaans autoweg met twee rijstroken per richting. De rijbanen worden conform de standaarden voor rijbaanbreedtes en rijstrookbreedtes aangelegd, en zijn respectievelijk 8,90 m en 3,25 m.

De breedte van de middenberm van de hoofdrijbanen is 6,0 m tussen de binnenkant van de kantstrepen.

5 Wegverloop

De uitbreiding vindt plaats aan de oostzijde op 6 m van de bestaande rijbaan en volgt over de gehele lengte het bestaande tracé. Uitzondering is het weggedeelte ten noorden van Zurich, waar de nieuwe rijbaan over een lengte van circa 300 m aan de westzijde wordt aangelegd.

In verticale zin wordt de nieuwe rijbaan op gelijke hoogte met de bestaande weg aangelegd. Uitzondering is het gedeelte bij de aan te leggen aansluiting Kimswerderlaan, waarbij de gehele rijksweg over de Kimswerderlaan wordt geleid.

De overgang vanaf de 2x2 autoweg naar de bestaande traverse Harlingen wordt vormgegeven conform de geldende richtlijnen, zoals afstreping van de linkerrijstrook. Uitgangspunt is dat de 2x2 autoweg wordt beëindigd na de Harlingervaart.

Verder wordt de overgang benadrukt en gemarkeerd door een duidelijke aanpassing aan het wegbeeld; een duidelijke overgang van grasachtige bermen naar met struweel begroeide bermen (bosschages) in combinatie met een aarden wal geleidt het verkeer naar het bestaande enkelbaans deel.

6 Kunstwerken

Er worden 3 kunstwerken gerealiseerd. Er moet 1 kunstwerk worden vervangen. In onderstaande tabel staan de

Tabel 1: Kunstwerken

Kunstwerken (KW)	KW nr.	Locatie km	Doorvaart-breedte	Doorrij-hoogte
Viaduct als verlenging van de Gooyumerlaan over de rijksweg 31 (kaart nr. 2)	1	7,2	Nvt	4,60m
Viaduct in de rijksweg 31 over de Kimswerderlaan (kaart nr. 4)	2	12.0	Nvt	4,60m
Bruggen in de rijksweg 31 over de Harlingervaart (kaart nr. 5)	3	13,6	min. 5m	2,55m*

* doorvaarthoogte ten opzichte van het streefpeil van -0,52 m N.A.P.

afmetingen van deze kunstwerken weergegeven. In dit overzicht wordt tevens verwezen naar de kaarten, behorende bij dit Tracébesluit. Bij te realiseren kunstwerken zijn de doorrij-, danwel doorvaarthoogtes, en -breedtes gegeven. Verder wordt met betrekking tot te wijzigen of aan te leggen infrastructurele voorzieningen verwezen naar de kaarten 1 t/m 6 behorende bij dit Tracébesluit.

Het doorstroomprofiel van de Harlingervaart ter plaatse van de nieuwe bruggen komt minimaal overeen met de bestaande brug.

7 Marges wegontwerp

Gelet op de nauwkeurigheid waarmee het wegontwerp en de kunstwerken zijn uitgewerkt, kan het definitieve ontwerp hiervan met de volgende marges afwijken:

- verticaal 0,50 m**
- horizontaal 2,00 m naar weerszijden.

Het ontwerp kan binnen de aangegeven marges worden gewijzigd, indien verdere technische uitwerking dat vereist of het beschikbaar komen van innovatieve uitvoeringswijzen en/of kostenbesparende methoden dat wenselijk maakt. Afwijking is slechts toelaatbaar als:

- de wijzigingen geen nadelige gevolgen hebben voor de omgeving;
- de vastgestelde hogere waarden niet worden overschreden, noch zullen leiden tot nieuw vast te stellen hogere waarden;
- het ontwerp wordt uitgevoerd binnen de begrenzing van dit Tracébesluit zoals op de tracékaarten aangeduid.

De gemeentebesturen houden bij het verwerken van dit Tracébesluit in bestemmingsplannen en andere besluiten op het gebied van ruimtelijke ordening rekening met de hiervoor genoemde afwijking.

** Bij de bruggen over de Harlingervaart wordt de verticale ligging bepaald door de doorvaarthoogte en de benodigde constructiedikte.

8 Gevolgen onderliggend wegennet

Als gevolg van het opheffen van de bestaande kruising bij Zurich (km 8,0) en de twee oversteken bij 't Strand (km 9,1) en Dijksterburen (km 10,9) voorziet dit Tracébesluit in een aantal maatregelen op het onderliggend wegennet.

Het gaat om:

- de aanleg van een ongelijkvloerse kruising over de N31 ten zuiden van Zurich (km 7,2), door middel van een nieuw viaduct en een verbindingsweg tussen de Caspar de Roblesdijk en Ald Mar/Gooyumerweg;
- de aanleg van een voetgangersbrug over de N31 ter hoogte van de bestaande oversteek 't Strand (km 9,1) als verbinding tussen de Caspar de Roblesdijk en de Strandweg;
- het integraal verbreden van de Strandweg inclusief het aanleggen van twee passeerplekken. De breedte van de verharding van de Strandweg wordt 3,5 meter;
- de aanleg van een keerplaats nabij de afsluiting van de oversteek Dijksterburen;
- het verbeteren van de bochten op de route Tolheksleane, De Blokken, Kleinehuisterweg, Ald Mar.

Een en ander zoals aangegeven op de kaarten 1 tot en met 5.

9 Te amoveren opstellen

Voor de realisatie van dit project worden twee opstellen aangekocht en geamoveerd; te weten de twee meest

westelijk gelegen schuren behorende bij Dijksterburen 13 te Kimsword, gelegen in de gemeente Wûnseradiel.

10 Hinder tijdens de uitvoering

Ter beperking van geluidsoverlast gedurende de bouwperiode worden voor de omgeving, met name nabij concentraties van bebouwing en natuurgebieden, waar nodig maatregelen getroffen.

Gestreefd wordt de N31 tussen Zurich en Harlingen tijdens de werkzaamheden beschikbaar te houden voor verkeer, en alleen in het uiterste geval en voor een minimale tijdsduur af te sluiten voor verkeer. Bij afsluitingen van dit gedeelte van de N31 worden tijdelijke omleidingroutes ingesteld.

De maatregelen op het onderliggende wegennet, als gevolg van het afsluiten van de gelijkvloerse kruising bij Zurich en beide oversteken bij 't Strand en Dijksterburen, worden voorafgaand aan het daadwerkelijk afsluiten ervan uitgevoerd.

11 Hogere waarden

Op grond van artikel 87g, derde lid, van de Wet geluidhinder (Wgh) en artikel 15, tweede lid, van de Tracéwet worden bij de vaststelling van het Tracébesluit de hoogst toelaatbare waarden, zogenoemde hogere waarden, vastgesteld. Deze waarden zijn gebaseerd op het akoestisch onderzoek (bijlage 2) en het aanvullend onderzoek ter plaatse van Ald Mar (bijlage 2).

Voor de volgende saneringswoningen moet een hogere waarde vanwege ombouw van de N31 worden vastgesteld (artikel 87g Wgh):

- Zurich, It Leech 1a, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21;
- Zurich, Ald Mar 18, 20, 22, 24;
- Kimsword, Dijksterburen 13 en 22.

Bij deze woningen is het wettelijke binnenniveau 45 dB(A). Indien rekening houdend met de vast te stellen hogere waarden sprake is van een hoger binnenniveau dan 45 dB(A), wordt getracht door middel van gevelmaatregelen een binnenniveau van 40 dB(A) te bereiken. Nadat het Tracébesluit onherroepelijk is geworden en vóór openstelling van de gewijzigde N31, wordt er onderzoek naar het binnenniveau en eventueel te treffen maatregelen verricht en worden deze maatregelen aangebracht voor de woningen waar het binnenniveau van 45 dB(A) wordt overschreden. De vast te stellen hogere waarden zijn opgenomen in tabel 2.

Tabel 2: Vast te stellen saneringswaarden N31 in de zin van artikel 87g van de Wet geluidhinder in de gemeente Wûnseradiel.

Adres	postcode	Vast te stellen waarden 2018	
		Hoogte 1,8m	Hoogte 4,5m
<u>Zurich</u>			
It Leech 1a	8751 TP	- *)	54
It Leech 3	8751 TP	-	55
It Leech 5	8751 TP	-	54
It Leech 7	8751 TP	-	51
It Leech 9	8751 TP	-	53
It Leech 11	8751 TP	-	54
It Leech 13	8751 TP	-	54
It Leech 15	8751 TP	-	55
It Leech 17	8751 TP	-	55
It Leech 19	8751 TP	-	55
It Leech 21	8751 TP	-	55
<u>Ald Mar</u>			
Ald Mar 18	8751 TA	56	62
Ald Mar 20	8751 TA	56	62
Ald Mar 22	8751 TA	56	61
Ald Mar 24	8751 TA	54	58
<u>Dijksterburen</u>			
Dijksterburen 13	8821 LA	61	63
Dijksterburen 22	8821 LA	63	64

Geluidbelasting in dB(A) etmaalwaarde incl. 2 dB(A) aftrek ex art 103 Wgh
 *) Begane grond voldoet aan de norm 50 dB(A) of lager

12 Bronmaatregelen

Ter reductie van de geluidshinder is het verloop van de rijbaan ten opzichte van de saneringswoningen in Zurich in het wegontwerp geoptimaliseerd en is de maximum toelaatbare snelheid op de N31 ter hoogte van Zurich teruggebracht naar 100 km/h. Tevens wordt een geluidsarme wegdekverharding toegepast met minimaal de akoestische kwaliteiten van zeer open asfaltbeton (ZOAB).

13 Geluidwerende voorzieningen

Omdat de bronmaatregelen niet voldoende effect teweegbrengen, wordt langs de N31 ter hoogte van Zurich een geluidwerende voorziening aangebracht. De voorziening heeft de volgende afmetingen:

- 3,5 m hoog tussen km 7.710 en 7.860
- 2,5 m hoog tussen km 7.860 en 8.010

De hoogte is gemeten ten opzichte van de wegverharding. Deze geluidwerende voorziening is aangegeven op kaart 2.

14 Landschappelijke inpassing

De landschappelijke inpassing van de maatregelen geschiedt, één en ander gelet op artikel 11, vierde lid van de Tracéwet, als volgt:

De weg dient zo weinig mogelijk op te vallen in het landschap. Het landschap is erg open en wordt alleen begrensd door de zeedijk. Deze wens leidt ertoe, dat voor de bermen een keuze wordt gemaakt voor een grasachtige vegetatie. Door het voeren van ecologisch bermbeheer wordt deze vegetatie in de loop van de jaren soortenrijker.

Langs de N31 wordt ter hoogte van de woningen aan het Ald Mar een aarden wal aangebracht.

- 1,5 m hoog tussen km 8.195 en 8.545 (zie kaart 2)

De hoogte is gemeten ten opzichte van de wegverharding.

15 Mitigerende en compenserende maatregelen

In het kader van het verminderen van de consequenties van de ombouw worden - gelet op artikel 11, vierde lid, van de Tracéwet - mitigerende en compenserende maatregelen getroffen. Deze maatregelen zijn in overleg met de Vereniging Natuurmonumenten opgesteld.

Op basis van de Flora- en Faunawet en de Europese Vogel- en Habitatrictlijn zijn de effecten van de verbreding van de N31 (en de bijkomende werken) op beschermde flora en fauna in kaart gebracht. De maatregelen om de effecten op het Hegewiersterfjild te mitigeren en compenseren zijn in overleg met de Vereniging Natuurmonumenten opgesteld. Het Hegewiersterfjild maakt deel uit van de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS). De PEHS is overigens nog niet definitief vastgesteld, aangezien deze in het nog niet vastgestelde voorontwerp Streekplan van de provincie Fryslân (april 2005) is opgenomen.

Over maatregelen ter mitigatie en compensatie van de effecten van de Gooyumerweg vindt nog overleg met betrokkenen plaats.

Ter hoogte van het Hegewiersterfjild (km 12,6 - 13,6) wordt een klein stukje habitat voor broedende weidevogels vernietigd. In mitigerende zin wordt uitgegaan van de maatregelen die de kwaliteit van het Hegewiersterfjild verhogen:

- de natuurvriendelijke inrichting en beheer van de bermen langs de N31 ter hoogte van het Hegewiersterfjild;
- de aanleg van een toegangsweg voor bezoekers en de beheerder van het terrein;
- de aanleg van een parkeervoorziening ten behoeve van bezoekers;

- het plaatsen van een informatiepaneel;
- de aanleg van een vogelkijkhut;
- de aanleg van een toegangspad vanaf de parkeervoorziening naar de vogelkijkhut;
- het verbeteren van het boezembeheer;
- financiële middelen voor een toekomstige uitbreiding van het Hegewiersterfjild.

Door de aanleg van het viaduct bij Zurich worden de natuurwaarden van de Gooyumerwegpolder aangetast. Rijkswaterstaat is voornemens meer grond aan te kopen dan nodig is voor de aanleg van de weg naar het viaduct. Op de overblijvende grond worden maatregelen getroffen om de natuurwaarden te vergroten. Ook gaat Rijkswaterstaat, in overleg met Wetterskip Fryslân, na welke mogelijkheden er zijn om de natuurwaarden van de naastgelegen Zuricheroordpolder te vergroten. Hierover vindt overleg plaats met het Wetterskip Fryslân en de Vereniging Natuurmonumenten.

Voor de uitvoering van dit project wordt rekening gehouden met de vigerende natuurwetgeving (Flora- en Faunawet, Vogel en Habitatrictlijn, etc.), onder andere met betrekking tot het broedseizoen.

Bij de uitvoering van dit project worden geen bomen gekapt. Er worden alleen struwelen en struikgewas verwijderd.

Er wordt beplanting aangebracht in de oostelijke berm van de N31 in de overgang naar de traverse door Harlingen (tussen km. 13.600 en 14.040) en bij de parkeervoorziening nabij het Hegewiersterfjild.

Voor een nadere toelichting wordt verwezen naar hoofdstuk 5 Mitigatie en compensatie van de Toelichting op dit Tracébesluit.

16 Watertoets

In overleg met het Wetterskip Fryslân is een watertoets uitgevoerd. Op grond van deze toets worden de volgende voorzieningen getroffen:

- compensatie als gevolg van de toename van het verharde oppervlak en het dempen en verleggen van watergangen;
- zoveel mogelijk infiltratie van regenwater in de bermen;
- het zo veel mogelijk scheiden van de watersystemen;
- aanpassen van het profiel van de watergangen (taluds en slootbreedtes) aan de gewijzigde stroomprofielen;
- optimalisatie van de waterhuishouding rondom het knooppunt Zurich en het dorp Zurich;
- versterken van natuurfunctie voor broed- en weidevogels in de polder ten zuiden van Gooyumerweg als onderdeel van de compensatie van het Hegewiersterfjild.

Bij de voorbereiding van de realisatie wordt met deze wensen rekening gehouden en wordt aanvullend advies van het Wetterskip Fryslân gevraagd.

17 Archeologie

Binnen het terrein waar het project wordt uitgevoerd zijn op twee locaties tijdens vooronderzoek archeologische indicatoren aangetroffen; namelijk op de locatie van de aan te leggen aansluiting Kimswerderlaan en ter hoogte van het Hegewiersterfjild.

Op beide locaties wordt ruimte geboden voor nader archeologisch onderzoek. Uitgangspunt hierbij is dat de werkzaamheden geen vertraging mogen oplopen, tenzij archeologische vondsten dit nodig maken.

18 Evaluatie

Conform de Wet Milieubeheer, artikel 7.39 voeren de Ministers van Verkeer en Waterstaat en Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) een evaluatie uit naar de feitelijke milieugevolgen. De evaluatie beperkt zich tot de in de Trajectnota/MER voorspelde milieugevolgen die relevant zijn en aspecten die bij de besluitvorming ter discussie stonden.

Het evaluatieonderzoek is daarbij gericht op het meten en waarnemen van de werkelijk optredende effecten en mogelijk aanvullende maatregelen. In de evaluatie wordt ook nagegaan of aan de verplichting tot compensatie is voldaan.

De termijn waarover de evaluatie zich uitstrekt, reikt van de aanvang van de werkzaamheden tot 3 jaar na ingebruikneming van de weg met bijbehorende voorzieningen. Voor zover deze referentie niet in de Trajectnota/MER is beschreven, wordt voor aanvang van de werkzaamheden een nulmeting uitgevoerd. Deze fungeert als referentiekader voor de evaluatie. Het evaluatieprogramma en de resultaten van het onderzoek worden gepubliceerd.

19 Schadevergoeding

De Minister van Verkeer en Waterstaat kent de belanghebbende die schade lijdt of zal lijden als gevolg van het hierna vast te stellen Tracébesluit op zijn verzoek een vergoeding toe, voor zover die schade redelijkerwijs niet of niet geheel te zijner laste behoort te blijven en voor zover de vergoeding niet of niet voldoende anderszins is verzekerd. Ter zake is de Regeling Nadeelcompensatie Verkeer en Waterstaat 1999 van toepassing.

Een verzoek om schadevergoeding kan worden ingediend vanaf het moment dat het Tracébesluit is vastgesteld.

De Minister neemt een beslissing op het verzoek om schadevergoeding niet eerder dan nadat het Tracébesluit onherroepelijk is geworden.

20 Beroep tegen Tracébesluit

Binnen een week na de toezending aan de betrokken overheden wordt het Tracébesluit ter inzage gelegd in de gemeentehuizen van Wûnseradiel en Harlingen, de openbare bibliotheken in Witmarsum en Harlingen, de bibliotheken van het provinciehuis Fryslân en Rijkswaterstaat Noord-Nederland te Leeuwarden en de bibliotheken van het ministerie van Verkeer en Waterstaat en van het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) te Den Haag.

De mogelijkheid bestaat voor belanghebbenden om binnen zes weken na de bekendmaking van het Tracébesluit beroep aan te tekenen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA, Den Haag, o.v.v. TB N31 Zurich - Harlingen.

21 Ondertekening

De Minister van Verkeer en Waterstaat, in overeenstemming met de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,



Karla Peijs

Tracébesluit

N31 Zurich-Harlingen

Deel II: Toelichting

1 Trajectnota/MER en Standpunt

1.1 Aanleiding en problematiek

Op 27 november 2001 heeft de minister van Verkeer en Waterstaat te kennen gegeven te zoeken naar een oplossing voor de verkeersveiligheidsproblematiek op de N31 tussen Zurich en Harlingen.

Op het enkelbaans autoweggedeelte tussen Zurich en Harlingen zijn van 1993 tot en met 2001 18 doden en 37 gewonden gevallen. Het risico om slachtoffer te worden op dit weggedeelte is in vergelijking met andere rijksautowegen twee keer zo groot.

Naast de verkeersonveilige situatie die de hoofdaanleiding voor de studie vormt, speelt er ook een regionaal-economisch aspect. Volgens de provincie Fryslân heeft de N31 tussen Harlingen en de Afsluitdijk als verbinding tussen de Westergozone en de rest van het landelijke hoofdwegenet onvoldoende allure. Hierdoor wordt de economische potentie van het gebied onvoldoende benut.

1.2 Trajectnota/MER

Ter voorbereiding van dit Tracébesluit is de Trajectnota/MER N31 Zurich - Harlingen opgesteld en gepubliceerd. De Trajectnota/MER N31 Zurich - Harlingen heeft conform de in de wet voorgeschreven wijze vanaf 26 juni 2003 tot en met 20 augustus 2003 ter inzage gelegen.

Daarin zijn voor het planjaar 2020, naast het nulalternatief, vier alternatieven uitgewerkt die maatregelen aan en nabij de bestaande N31 tussen Zurich en Harlingen inhouden:

1. 2x1 autoweg alternatief;
2. 2x2 autoweg alternatief;
3. nulplus alternatief;
4. en het Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA).

In totaal zijn 56 schriftelijke en mondelinge reacties ontvangen. De commissie mer heeft op 16 september 2003 haar toetsingsadvies uitgebracht. Op 22 oktober 2003 is het rapport van bevindingen van het Overlegorgaan Verkeersinfrastructuur verschenen.

1.3 Standpunt

Op 9 januari 2004 heeft de Minister van Verkeer en Waterstaat, in overeenstemming met de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, haar Standpunt N31 Zurich - Harlingen bekend gemaakt.

Dit standpunt houdt in dat - mede gelet op de ontvangen inspraakreacties en adviezen - wordt gekozen voor het realiseren van het 2x2 autoweg alternatief. Dit betekent dat de weg vanaf het dorp Zurich tot aan de traverse met Harlingen wordt uitgevoerd als een dubbelbaans autoweg met twee rijstroken per richting.

De volgende argumenten hebben aan deze keuze ten grondslag gelegen:

1. Zowel het nulalternatief als het nulplusalternatief zijn niet probleemoplossend.
2. Zowel het 2x1 als het 2x2 alternatief als het Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) zijn probleemoplossend voor wat betreft het verkeersveiligheidsprobleem. Hoewel het MMA probleemoplossend is, is de reductie van het aantal verkeersslachtoffers minder dan bij het 2x1 en 2x2 alternatief (11-16 in plaats van 14-19 per drie jaar). Daarnaast is het verschil tussen het MMA en het 2x1 en 2x2-alternatief voor wat betreft de voordelen voor het milieu niet substantieel. Om deze redenen is niet gekozen voor het MMA.
3. Bij de keuze tussen een 2x1- of een 2x2-alternatief geeft het rijk de voorkeur aan de meest kostenefficiënte

oplossing; het 2x1-alternatief. In een brief aan het Samenwerkingsverband Noord-Nederland van 27 november 2000 heeft de Minister van Verkeer en Waterstaat echter de volgende toezegging gedaan: 'Als de provincie een duurdere uitvoering van deze verbinding wenst, ben ik bereid die uit te voeren als de meerkosten boven een 2x1-autoweg voor rekening van de provincie genomen worden.' Zoals gezegd zijn de 2x1 en de 2x2 autoweg in dezelfde mate probleemoplossend. Er is dan ook geen argument

meer om de wens van de provincie niet te honoreren, nu zij heeft laten weten de meerkosten voor haar rekening te nemen. Daarbij komt dat het merendeel van de adviezen en inspraak aangeeft ook het meeste te zien in het 2x2-alternatief. De meerkosten van het 2x2 alternatief bovenop het 2x1 alternatief zijn, conform afspraak, voor de rekening van de provincie.

Voor de volledige tekst van het standpunt wordt verwezen naar bijlage 1 dit Tracébesluit.

2 Beschrijving ontwerp infrastructuur N31

2.1 Algemeen

De N31 tussen Zurich en Harlingen wordt omgebouwd tot een 2x2 autoweg. Het gaat om een ombouw van de bestaande enkelbaans autoweg tot een 2x2 autoweg met gescheiden rijbanen, zonder vluchtstroken.

Het beginpunt van de ombouw ligt bij Zurich bij km 7,180. De ombouw eindigt ten noorden van de Harlingervaart bij km 14,040.

Kaart 1 bevat een overzichtstekening van het tracé op schaal 1:10.000. De kaarten 2 tot en met 5 geven een totaaloverzicht van het uitgewerkte tracé op schaal 1:2.500. Op deze kaarten is de begrenzing van de ruimte aangegeven, die nodig is voor de realisering van de maatregelen aan de N31 tussen Zurich en Harlingen.

Op kaart 6 is het lengteprofiel weergegeven.

Het ruimtebeslag van de ombouw is op de kaarten, behorende bij het Tracébesluit aangegeven.

2.2 Horizontaal en verticaal alignement

De ombouw vindt plaats door over de gehele lengte van de N31 oostelijk van de bestaande rijbaan een nieuwe rijbaan aan te leggen. Deze rijbaan wordt ingericht voor twee rijstroken en is bestemd voor het verkeer in noordelijke richting. De bestaande rijbaan wordt aangepast en bestemd voor verkeer in zuidelijke richting.

Uitzondering is het weggedeelte ten noorden van Zurich, waar de nieuwe rijbaan over een lengte van circa 300 m aan de westzijde wordt aangelegd.

In verticale zin wordt de nieuwe rijbaan op gelijke hoogte met de bestaande weg aangelegd. Uitzondering is het gedeelte bij de aan te leggen aansluiting Kimswerderlaan, waarbij de gehele rijksweg over de Kimswerderlaan wordt geleid.

Het verticale alignement van de N31 is gebaseerd op de ontwerpsnelheid voor autowegen.

2.3 Kruisingen, kunstwerken en aansluitingen

De bestaande gelijkvloerse kruising bij Zurich (km 8.0) wordt opgeheven. Ter vervanging hiervan wordt ten zuiden van Zurich een ongelijkvloerse kruising aangelegd, door middel van een nieuw viaduct en een verbindingsweg tussen de Caspar de Roblesdijk en Ald Mar/Gooyumerweg. Deze weg krijgt geen aansluiting op de N31.

De bestaande gelijkvloerse oversteken bij 't Strand (km 9.1) en Dijksterburen (km 10.9) worden opgeheven.

De bestaande kruising met de Kimswerderlaan (km 12.0) wordt omgebouwd tot een ongelijkvloerse aansluiting, waarbij de N31 met een viaduct over de bestaande Kimswerderlaan wordt geleid.

De bestaande brug over de Harlingervaart wordt gesloopt.

De Harlingervaart wordt gekruist met twee nieuw te bouwen kunstwerken.

2.4 Dwarsprofiel

De verhardingsbreedte van de hoofdrijbanen bedraagt 8,90 meter. Uitgangspunt is dat de weg tijdens onderhoud open blijft voor verkeer volgens een zogenaamd 2-1 systeem.

Tabel 1

Opbouw dwarsprofiel		
Rijstroken	2x	3,25m
Kantstrepen	2x	0,20m
Asstreep		0,15m
Redresseerstroken middenberm		1,00m
Redresseerstroken buitenberm		0,85m
Totale rijbaanbreedte		8,90m

Er is waar mogelijk een obstakelvrije berm met een breedte van 10 meter langs de hoofdrijbanen aangehouden. Waar dit niet mogelijk is vindt afscherming plaats.

2.5 Verlichting

Langs de N31 wordt geen verlichting geplaatst. De onderliggende kruisingsvlakken van de aansluiting Kimswerderlaan worden wel voorzien van verlichting. Tevens worden de bushaltes nabij Zurich en de Kimswerderlaan in verband met sociale veiligheid voorzien van openbare verlichting.

2.6 Waterhuishouding

Het wegontwerp van de N31 tussen Zurich en Harlingen, met daarin opgenomen de toekomstige waterhuishoudkundige situatie, is besproken met de waterbeheerder

Wetterskip Fryslân. Daarnaast heeft overleg plaatsgevonden met de betrokken wegbeheerders Rijkswaterstaat en de gemeente Wûnseradiel en Harlingen.

In de realisatiefase worden de in dit Tracébesluit genoemde uitgangspunten geconcretiseerd. In een vroeg stadium van de uitwerking wordt contact opgenomen met het Wetterskip Fryslân om te komen tot oplossingen en maatregelen waarmee het Wetterskip Fryslân kan instemmen.

2.7 Kabels en leidingen

Over het hele traject worden kabels en leidingen verlegd c.q. aangepast. Het gaat hierbij onder andere om kabels en leidingen voor gas, water, elektriciteit en telecommunicatie. De aanpassingen aan kabels en leidingen worden in samenhang met de ombouw uitgewerkt en conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving of overeenkomsten, in overleg met de kabel- en leidingbeheerders vastgesteld.

3 Maatregelen op het onderliggend wegennet

3.1 Ongelijkvloerse kruising Zurich

Problematiek

Een gelijkvloerse kruising in een dubbelbaans autoweg is ongewenst. In de huidige situatie is onder andere de mogelijkheid aanwezig om links voor te sorteren en gebruik te maken van een uitvoegstrook in de middenberm. Tevens steekt veel zwaar en langzaam rijdend verkeer, waaronder veel fietsers, deze gelijkvloerse kruising over. Hierbij is, in combinatie met het grote snelheidsverschil ten opzichte van verkeer op de N31, de kans dat hier slachtoffers vallen te groot. Dit is in conflict met de principes van Duurzaam veilig, waarin gesteld wordt dat ontmoetingen met hoge snelheids-, richtings- en massa-verschillen moeten worden voorkomen. Bij wegontwerp worden landelijke geldende richtlijnen gehanteerd. In deze richtlijnen wordt onder andere voorgeschreven om de mogelijkheden tot ernstige conflicten te reduceren. Bij het niet oplossen van dit probleem blijft de kans op zware en ernstige ongevallen aanwezig. Daarom is besloten de bestaande gelijkvloerse kruising op te heffen.

Oplossing

Als vervanging van de bestaande gelijkvloerse kruising bij Zurich is een nieuw aan te leggen viaduct voor gemotoriseerd verkeer voorzien. Het viaduct wordt ten zuiden van de bestaande onderdoorgang Gooyumerweg aangelegd. Door deze maatregel:

1. blijft de (sociale) binding tussen het dorp en het achterland behouden;
2. blijven specifieke bedrijven, woningen en percelen op dezelfde wijze ontsloten;
3. ontstaat geen extra verkeersdruk op de rurale wegen van het gemeentelijke wegennet;
4. wordt toenemende onveiligheid op school- en fietsroutes voorkomen.

Argumentatie

Er is gekozen voor een viaduct, ten zuiden van de bestaande onderdoorgang Gooyumerweg, als oplossing om de volgende redenen:

1. Een oplossing waarbij ter plaatse van de bestaande onderdoorgang (Gooyumerweg) de rijksweg 2 tot 3 meter hoger wordt aangelegd, zorgt voor extra geluidsoverlast in de omgeving en betekent een grote visueel landschappelijke ingreep;
2. Een viaduct is ten opzichte van een compleet nieuwe tunnel en de voornoemde variant het meest kosteneffectief;
3. Het viaduct wordt in de realisatiefase nader uitgewerkt. Hierbij wordt getracht de ruimtelijk visuele consequenties te beperken.

Landschappelijke inpassing viaduct Zurich

Zurich ligt langs de zeedijk in een open landschap. Het streven is die openheid zo veel mogelijk te handhaven en om de weg zo min mogelijk op te laten vallen.

De taluds van de opritten naar het nieuw aan te leggen viaduct worden met gras begroeid en het viaduct krijgt een ranke en open vormgeving. Daarbij geldt: hoe ruimer de overspanning, des te meer uitzicht.

Om het viaduct en de opritten minimaal van afmetingen te laten zijn, wordt in het ontwerp uitgegaan van relatief steile opritten. Dit is mogelijk omdat de bestaande onderdoorgang, ter plaatse van de Gooyumerweg, beschikbaar blijft voor voetgangers en fietsers om de N31 te kruisen.

Bushaltes Zurich

In het plan wordt voorzien in de aanleg van langs de N31 gelegen vrijliggende bushaltes ten zuiden van Zurich.

3.2 Maatregelen 't Strand

In het kader van de ombouw van de N31 tussen Zurich en Harlingen tot dubbelbaans autoweg wordt de bestaande gelijkvloerse oversteek afgesloten.

De gelijkvloerse oversteek is hier qua verkeersveiligheid ongewenst. De kans dat hier slachtoffers vallen als gevolg van de combinatie van overstekend verkeer met snelrijdend verkeer op de N31, is constant aanwezig. Dit is in conflict met de principes van Duurzaam Veilig, waarin gesteld wordt dat ontmoetingen met hoge snelheids-, richtings- en massaverschillen moeten worden voorkomen. Bij weg-ontwerp worden landelijk geldende richtlijnen gehanteerd. In deze richtlijnen wordt onder andere voorgeschreven om de mogelijkheden tot ernstige conflicten te reduceren. Daarom is besloten de bestaande gelijkvloerse oversteek af te sluiten.

De functie van de huidige oversteek is tweeledig. Ten eerste maken zowel omwonenden als grote landbouwmachines en vrachtverkeer gebruik van de oversteek. Voor de laatste categorie is er in de huidige situatie geen mogelijkheid om gebruik te maken van de Strandweg vanwege een zeer beperkte rijbaanbreedte en een aslastbeperking. Het opheffen van de oversteek noodzaakt daarom tot aanpassingen aan de Strandweg.

Ten tweede is de oversteek een onderdeel van de route voor wandelende omwonenden en andere wandelaars. Deze route maakt het mogelijk om vanuit het land naar zee te wandelen en andersom.

De oversteek speelt een rol in het net van Lange Afstand Wandelroutes (LAW). Niet dat de oversteek hier direct onderdeel vanuit maakt, maar de route behoort tot de zogenoemde Swalkrûtes. Dit zijn aantrekkelijke wandelroutes nabij het LAW-net, bijvoorbeeld de historisch belangwekkende Pingjumer Gulden Halsband.

In overleg met gemeente en provincie is besloten dat de volgende maatregelen in de plannen worden opgenomen:

- de aanleg van een voetgangersbrug over de N31 ter hoogte van de bestaande oversteek 't Strand (km 9,1);
- het integraal verbreden van de Strandweg. Deze verbreding vindt aan de oostzijde van de Strandweg plaats. De verhardingsbreedte van de Strandweg wordt 3,5 meter. Tevens worden er twee passeerplekken aangelegd en wordt de watergang aan de oostzijde van de Strandweg verlegd. De nieuwe bermen van de Strandweg worden breder dan de huidige (aan de westzijde geschiedt dit door voorafgaand aan de verbreding een strook van ca. 1 meter verharding te verwijderen).

Ten behoeve van de verbreding van de Strandweg zal aan de oostzijde grond aangekocht dienen te worden. Gerekend vanaf de huidige insteek van de watergang (aan perceelzijde) is ca. 4 meter grond benodigd en ter plaatse van de passeerplekken is ca. 7,5 meter grond benodigd. Het planologische ruimtebeslag van de verbreding van de Strandweg staat weergegeven op kaart 3.

3.3 Maatregelen Dijksterburen

In het kader van de ombouw van de N31 tussen Zurich en Harlingen tot dubbelbaans autoweg wordt de bestaande gelijkvloerse oversteek afgesloten.

De gelijkvloerse oversteek is hier qua verkeersveiligheid ongewenst. De kans dat hier slachtoffers vallen als gevolg van de combinatie van overstekend verkeer met snelrijdend verkeer op de N31, is constant aanwezig. Dit is in conflict met de principes van Duurzaam Veilig, waarin gesteld wordt dat ontmoetingen met hoge snelheids-, richtings- en massaverschillen moeten worden voorkomen. Bij weg-ontwerp worden landelijk geldende richtlijnen gehanteerd. In deze richtlijnen wordt onder andere voorgeschreven

om de mogelijkheden tot ernstige conflicten te reduceren. Daarom is besloten de bestaande gelijkvloerse oversteek af te sluiten.

Aan het eind van Dijksterburen wordt een mogelijkheid om te kunnen keren aangelegd.

Ter hoogte van Dijksterburen staan twee woningen en een aardappelloods dicht langs de N31. Door de ombouw van de N31 tot een dubbelbaans autoweg komen deze panden dicht op de rijksweg te staan. Het blijkt niet raadzaam om het wegverloop ter plaatse op te schuiven richting de zeedijk (kosten, wegbeeld). Een geluidsscherm is financieel niet doelmatig.

De effecten van de ombouw tot dubbelbaans autoweg op de woningen Dijksterburen 13 en Dijksterburen 22 zijn niet zodanig dat aankoop noodzakelijk is.

3.4 Maatregelen overig onderliggend wegennet

Door het afsluiten van de oversteek bij 't Strand en Dijksterburen wijzigen verschillende verkeersstromen en routes. Het gebruik op 't Strand is circa 65 mvt/etmaal en op Dijksterburen is dit circa 90 mvt/etmaal.

Er is onderzocht of de routeverschuivingen tot problemen leiden. Alle wegen in het gebied en alle locaties die in de inspraak zijn genoemd, zijn hierbij bekeken.

Het criterium of de ombouw problemen veroorzaakt, wordt gevormd door de maximaal toelaatbare intensiteit o.b.v. het Handboek Wegontwerp van het CROW:

1. Erftoegangswegen 350 - 500 mvt/etmaal;
2. Gebiedsontsluitingswegen 3.000- 4.000 mvt/etmaal.

Hierdoor ontstaan vooral op de route Tolheksleane, De Blokken, Kleinehuisterweg, Ald Mar problemen. Een deel van deze situatie is onlangs verbeterd door de gemeente. Verder wordt voorzien in het verbeteren van bochten op deze route.

In algemene zin geldt, dat uit gesprekken gedurende de Tracé/m.e.r.-procedure met betrokkenen niet is gebleken dat zij als gevolg van de infrastructurele aanpassingen ernstige nadelige gevolgen ondervinden van dit Tracébesluit.

4 Geluidhinder

4.1 Geluidhindersituatie en de procedure

Geluidhinder is vooral een lokaal vraagstuk. Bepalende factoren bij ontstaan en tegengaan van geluidhinder zijn de verkeersintensiteit, de rijsnelheid, het materiaal van de wegdekverharding, de afstand van een woning tot de weg en eventueel aanwezige afscherming.

De Wet geluidhinder (Wgh) definieert, afhankelijk van het aantal rijstroken en ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied, een geluidszone langs wegen, waarbinnen de geluidsbelasting van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen getoetst moet worden aan de normen van de wet.

De geluidsstudie richt zich op de akoestische consequenties van de wijzigingen aan de N31. Het onderzoeksgebied heeft betrekking op de geluidsgevoelige bestemmingen binnen de zone van de N31 tussen ca. de kilometerring 7,4 en km 14,0.

De gelijkvloerse kruising Zurich en de gelijkvloerse oversteken 't Strand en Dijksterburen worden opgeheven en onttrokken aan het openbaar verkeer. De toeleidende wegen verliezen hierdoor deels hun verkeersfunctie. De toekomstige verkeersintensiteiten op deze wegen zijn zo laag, dat deze wegen niet relevant zijn voor het geluidsonderzoek. Om de verbinding tussen de kern Zurich en het landelijke gebied ten oosten van de N31 in stand te houden, wordt ten zuiden van Zurich een viaduct over de N31 aangelegd. De toekomstige verkeersintensiteit op deze nieuwe weg is zo laag, dat deze weg niet relevant is voor het geluidsonderzoek. De bestaande kruising van de Kimswerderlaan wordt ongelijkvloers gemaakt, echter binnen de geluidszone liggen hier geen geluidsgevoelige bestemmingen.

Bij de wegaanpassing van de N31 is de wegsituatie na reconstructie bepalend voor de breedte van de geluidszone. Voor de N31 bedraagt de breedte 400 meter aan beide zijden van de weg.

De Wgh geeft grenswaarden (normen) voor de geluidsbelasting op de gevel van woningen en andere geluidsgevoelige bebouwing voor zover deze binnen de geluidszone van een weg liggen. Voor de wegaanpassing van de N31 gaat het alleen om normen voor woningen. Er zijn geen andere geluidsgevoelige bestemmingen binnen de geluidszones.

Het streven is er op gericht om de wettelijke grenswaarden niet te overschrijden. Het is echter mogelijk dat de maatregelen die hiervoor nodig zijn, op grond van redenen van landschappelijke, stedenbouwkundige, verkeerskundige of financiële aard, niet doelmatig zijn en de overschrijding niet of niet voldoende wegneemt. In die situaties kunnen hogere waarden dan de normen worden vastgesteld.

Indien een hogere grenswaarde wordt vastgesteld, dan dient in overeenstemming met artikel 157 van de Wgh ook rekening te worden gehouden met geluid afkomstig van andere geluidsbronnen, zoals andere wegen, railverkeer of industrie. Hiervoor wordt de systematiek gehanteerd van methode Miedema, de zogenoemde milieukwaliteitsmaat. Uit inventarisatie volgt dat naast de N31 geen andere direct nabijgelegen geluidsbronnen aanwezig zijn.

De normen die in de Wet geluidhinder zijn opgenomen gelden uitsluitend voor objecten die als geluidsgevoelig zijn aangewezen. Langs het tracé van de N31 ligt ook Camping de Zeehoeve. Op grond van de Wgh is dit geen geluidsgevoelige bestemming. Toch is op deze locatie het effect van de wegaanpassing onderzocht.

4.2 Wettelijk kader

Op het Tracébesluit voor de N31 zijn de afdelingen 1, 2A en 5 van hoofdstuk VI van de Wet geluidhinder van toepassing. De wegwerkzaamheden worden geheel beschouwd als een wijziging c.q. verbreding van een aanwezige weg in de zin van artikel 2 van de Tracéwet. De belangrijkste onderdelen uit de Wgh zijn beschreven in het rapport “Akoestisch onderzoek ombouw N31 Zurich - Harlingen”, oktober 2004 (bijlage 2). Daarnaast geeft dit rapport de essentiële informatie van het gehanteerde wettelijke kader, de te hanteren (voorkeurs) grenswaarden en de gehanteerde uitgangspunten voor verkeer, wegdek en snelheden.

4.3 Resultaten akoestisch onderzoek

Het akoestisch onderzoek gaat dieper in op de rekenresultaten met afweging en keuze voor maatregelen, de te treffen maatregelen en de vast te stellen hogere waarden. De volgende conclusies zijn getrokken:

1. Ter plaatse van de 1e-lijnswohnungen te Zurich (11 woningen), Ald Mar (4 woningen) en Dijksterburen (2 woningen), voor in totaal 17 woningen, is er sprake van nog te saneren woningen;
2. Nergens binnen het onderzoeksgebied is er sprake van een wegaanpassing in de zin van de Wet geluidhinder.

Het onderzoek richt zich dus op de drie saneringslocaties te Zurich, Ald Mar en Dijksterburen.

Bronmaatregelen

Bij Zurich wordt de westelijke rijbaan uitgebogen richting de bestaande oostelijke rijbaan. Hierdoor wordt de afstand tot de geluidsgevoelige objecten met circa 4 - 5 m vergroot.

Vervolgens wordt de maximum snelheid op de N31 ter hoogte van Zurich verlaagd van 120 km/h naar 100 km/h. Over de gehele lengte van de ombouw wordt een geluidsarme asfaltlaag met minimaal de akoestische kwaliteiten van ZOAB aangebracht.

Schermmaatregelen

Voor afscherpende maatregelen is de doelmatigheid van saneringsschermen onderzocht. Voor de beoordeling van de doelmatigheid is gebruik gemaakt van het (financiële) doelmatigheidscriterium van VROM voor een saneringsscherm.

In aanvulling op de bronmaatregelen wordt bij Zurich een geluidwerende voorziening aangebracht. Deze voorziening heeft de volgende afmetingen:

1. 3,5 m hoog tussen km 7.710 en 7.860;
2. 2,5 m hoog tussen km 7.860 en 8.010.

De hoogte is gemeten t.o.v. de wegverharding.

Voor de saneringslocaties Ald Mar en Dijksterburen is een saneringsscherm financieel niet doelmatig.

In het kader van de landschappelijke inpassing van de N31 wordt ter hoogte van de woningen aan het Ald Mar een aarden wal aangebracht. De gevolgen die deze aarden wal heeft voor de geluidsniveaus op de woningen aan het Ald Mar zijn terug te vinden in bijlage 2.

Hogere waarden

De grenswaarde voor de betreffende saneringswoningen is 50 dB(A) (op grond van artikel 87g, eerste lid, van de Wet geluidhinder). Voor locaties waar de norm ondanks de bron- en afschermingmaatregelen wordt overschreden, geldt dat er een, zogenoemde, hogere waarde moet worden vastgesteld. Dit geldt ook voor locaties waar afschermingmaatregelen niet doelmatig zijn.

Dit betekent dat voor alle saneringswoningen langs It Leech, Ald Mar en Dijksterburen hogere waarden moeten worden vastgesteld.

De geluidwerende voorziening en de vast te stellen waarden zijn in de Besluittekst van dit Tracébesluit opgenomen. Alle 17 woningen waarvoor hogere waarden moeten worden vastgesteld liggen in de gemeente Wûnseradiel.

Camping de Zeehoeve wordt, met uitzondering van de woning, conform de Wgh als niet-geluidsgevoelige bestemming beschouwd. Op Camping de Zeehoeve is er, vanwege de aanleg van onder andere een stille asfaltverharding, per saldo sprake van een afname van de geluidsbelasting op de woning: de geluidsbelasting in de situatie 2005 bedraagt 50 dB(A) en de geluidsbelasting in 2018 bedraagt 49 dB(A). Op basis van deze resultaten wordt aangenomen dat ook op het kampeerterrein de geluidsbelasting afneemt.

Tabel 2: Vast te stellen saneringswaarden

Adres	postcode	H (m)	Toets-Waarde	2005 Onaf-geschermd	2018 Onaf-geschermd	Vast te stellen waarden 2018
Zurich						
It Leech 1a	8751 TP	1,8	50	61	57	- *)
		4,5	50	63	60	54
It Leech 3	8751 TP	1,8	50	62	59	-
		4,5	50	64	61	55
It Leech 5	8751 TP	1,8	50	62	58	-
		4,5	50	63	60	54
It Leech 7	8751 TP	1,8	50	58	54	-
		4,5	50	61	58	51
It Leech 9	8751 TP	1,8	50	64	60	-
		4,5	50	64	61	53
It Leech 11	8751 TP	1,8	50	63	59	-
		4,5	50	64	61	54
It Leech 13	8751 TP	1,8	50	64	60	-
		4,5	50	64	62	54
It Leech 15	8751 TP	1,8	50	66	62	-
		4,5	50	66	63	55
It Leech 17	8751 TP	1,8	50	66	62	-
		4,5	50	66	64	55
It Leech 19	8751 TP	1,8	50	63	60	-
		4,5	50	65	62	55
It Leech 21	8751 TP	1,8	50	64	61	-
		4,5	50	66	63	55
Ald Mar						
Ald Mar 18	8751 TA	1,8	50	65	61	56
		4,5	50	66	63	62
Ald Mar 20	8751 TA	1,8	50	65	61	56
		4,5	50	66	63	62
Ald Mar 22	8751 TA	1,8	50	64	61	56
		4,5	50	65	62	61
Ald Mar 24	8751 TA	1,8	50	61	58	54
		4,5	50	62	60	58
Kimsverd						
Dijksterburen 13	8821 LA	1,8	50	61	61	61
		4,5	50	63	63	63
Dijksterburen 22	8821 LA	1,8	50	64	63	63
		4,5	50	64	64	64
<p>Geluidbelasting in dB(A) etmaalwaarde incl. 2 dB(A) aftrek ex art 103 Wgh</p> <p>*) Begane grond voldoet aan de norm 50 dB(A) of lager</p>						

5 Inpassing, compensatie en mitigatie

5.1 Landschappelijke inpassing

Algemeen

Bij de realisatie van de N31 Zurich - Harlingen worden maatregelen getroffen om te komen tot een goede inpassing in het landschap. De visie op de landschappelijke inpassing is weergegeven in de Landschapsschets, die onderdeel uitmaakt van de Trajectnota/MER.

Sleutelbegrippen in de visie zijn:

1. De zone Zurich - Harlingen is een apart traject met een eigen karakter dat zich onderscheidt van de aanliggende zones (traverse Harlingen, infrastructureel knooppunt). Het is zaak de karakteristiek van de verschillende zones te versterken;
2. In de zone Zurich - Harlingen vormt de bundeling van zeedijk en weg een duidelijke begrenzing van het bedijkings landschap van de Marne. De weg en de zeedijk zijn autonoom ten opzichte van dit landschap;
3. De zelfstandigheid van de weg komt tot uitdrukking in de technische vormgeving van de weg;
4. De weg is ruimtelijk ondergeschikt aan de zeedijk en aan het Marne landschap;
5. Weg en zeedijk hebben een zekere autonomie ten opzichte van elkaar. Ze moeten hun eigen identiteit behouden en niet met elkaar versmelten. De tussengelegde strook vormt een subtiele scheiding tussen beide elementen (water, riet en gras);
6. Aansluiting vormgeven in de lijn van de weg, hoog kruisende wegen zullen een ijle constructie moeten krijgen die ondergeschikt is in het landschap.

De basis is dat de weg zo weinig mogelijk moet opvallen in het landschap. Het landschap is erg open en wordt alleen begrensd door de zeedijk. De wens om de weg niet op te laten vallen, leidt voor de bermen tot een keuze

voor een grasachtige vegetatie. Door het voeren van ecologisch bermbeheer wordt deze vegetatie met de voortgang der jaren soortenrijker. Langs de berm sloten kan de vegetatie wat hoger opgroeien, omdat deze sloten lager liggen dan hun directe omgeving. Een hogere vegetatie valt hier niet op. De brakke omstandigheden in de kwelsloot aan de westzijde van de weg leidt tot een andere soortensamenstelling van de begroeiing in en langs deze watergangen.

Er is langs grote delen van de weg ruimte voor brede bermen. Daardoor ontstaat ook de mogelijkheid om de nieuwe berm sloten op een milieuvriendelijke manier vorm te geven. D.w.z. ruimer dan strikt noodzakelijk dimensioneren met flauwe tot zeer flauwe oevers (zie verder ook de maatregelen bij het Hegewiersterfild). Hiermee kan het verlies van natuurwaarden in de bestaande bermen ruimschoots worden gecompenseerd. Dit speelt vooral bij het Hegewiersterfild, maar deze oplossing zal zo ruim mogelijk worden toegepast.

Van zuid naar noord

1. Omgeving Zurich

Hier wordt een keuze gemaakt voor een viaduct welke ter hoogte van Zurich de weg kruist. Vanuit de visie gaat de voorkeur uit naar een oplossing die het landschap zo open mogelijk houdt en het uitzicht zoveel mogelijk vrijhoudt. De locatie, ligging en vorm spelen een belangrijke rol in de 'impact' op het landschap en het uitzicht. Voor deze aspecten wordt een panel uit het dorpsbelang Zurich betrokken.

2. Aarden wal Ald Mar

Langs de N31 wordt ter hoogte van de woningen aan het Ald Mar een aarden wal aangebracht. De wal heeft de volgende afmetingen:

- 1,5 m hoog tussen km 8.195 en 8.545.

De hoogte van de wal is gemeten ten opzichte van de wegverharding.

De aarden wal is bedoeld om de onderlinge lichthinder tussen het verkeer op de N31 en het Ald Mar te voorkomen.

3. Aansluiting Kimswerderlaan

In de ruimtelijke context van openheid gaat ook hier de voorkeur uit naar een onbeplante situatie die het landschap zo open mogelijk houdt en het zicht zoveel mogelijk vrijhoudt.

Rijksweg 31 Zurich - Harlingen uitwerking visie

Dienst Landelijk Gebied, november 2004



4. Hegewiersterfild

Hier krijgt het wegontwerp een zodanig tracé, dat er zo min mogelijk oppervlak van het Hegewiersterfild verloren gaat. In overleg met Natuurmonumenten is een compensatievoorstel opgesteld, wat gericht is op het verbeteren van de kwaliteit in en van het gebied zelf. Dit onderdeel wordt nader beschreven in paragraaf 5.2 (Compensatie en mitigatie).

5. Overgang naar stadstraverse Harlingen

Vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid (het hoofditem van dit project) moet de overgang van het uit te bouwen gedeelte van de weg naar de traverse door Harlingen zo duidelijk mogelijk worden aangegeven. Het gedeelte na de brug over de Harlingervaart is een logisch markeringspunt voor deze overgang. Ter hoogte van deze overgang moeten de lage, grasachtige bermten overgaan in met struweel begroeide bermten, waardoor extra duidelijk wordt dat de weggebruiker overgaat van het ene wegtype naar het andere.

5.2 Compensatie en mitigatie

1. Optimaliseren tracé (ruimtebeslag)

Het wegverloop van de N31 bij het Hegewiersterfild is zodanig dat de schade aan het natuurgebied geminimaliseerd wordt. De verdubbeling vindt wel aan de oostzijde plaats, omdat anders niet kan worden aangesloten op het bestaande gedeelte bij de traverse.

De hoek waarmee het viaduct de nieuwe aansluiting in de Kimswerderlaan kruist wordt licht gedraaid, zodat zoveel mogelijk gebruik kan worden gemaakt van de bestaande rijbaan langs het Hegewiersterfild en de vernietiging van natuurwaarde zo gering mogelijk is.

2. Toepassen stil asfalt (afname geluidhinder)

Er wordt gebruik gemaakt van een stille asfaltlaag waardoor de verstoring na ombouw en bij de verwachte

toename van het verkeer op de rijksweg globaal overeenkomt met de huidige verstoring als gevolg van geluid.

3. Planning uitvoering (hinder tijdens bouw)

Door werkzaamheden ter hoogte van het Hegewiersterfjild zoveel mogelijk uit te voeren buiten de gevoeligste perioden van het jaar (conform vigerende natuurwetgeving) kan de verstoring worden verminderd.

4. Beplanting (en struwelen)

In de berm van de N31 nabij het Hegewiersterfjild moeten beplanting en struwelen voor de wegverbreding wijken. Dit is gezien de functie van het gebied (broed- en rustgebied voor water- en weidevogels) niet echt nadelig.

Er wordt beplanting aangebracht in de oostelijke berm van de N31 in de overgang naar de traverse door Harlingen (tussen km. 13.600 en 14.040) en bij de parkeervoorziening nabij het Hegewiersterfjild.

5. Aanleg bermsloot met natuurvriendelijke oever

Op het traject waar de N31 langs het Hegewiersterfjild loopt, is voldoende ruimte om een brede 'natuurvriendelijke' bermsloot aan te leggen. Aan wegzijde zal de oever van de bermsloot een heel flauw talud krijgen. Hierdoor kan zich daar een rietkraag ontwikkelen, die dient als visuele afscherming van de weg. De locatie en vormgeving van de sloot moet zodanig zijn, dat deze samen met de aangrenzende wegberm een obstakelvrije zone van minstens 10 meter breed vormt. De bermsloot moet aan de zijde van het Hegewiersterfjild veekerend zijn. Daarvoor moet de sloot voldoende diep water bevatten en moet de oever aan die zijde steil zijn.

6. Aanleg toegangsweg en parkeergelegenheid, bouw vogelkijkhut en aanleg ontsluitingspad

Ter hoogte van het Hegewiersterfjild (km 12,6 - 13,6) wordt een klein stukje habitat voor broedende weidevogels vernietigd. In mitigerende zin wordt uitgegaan van de

maatregelen die de kwaliteit van het Hegewiersterfjild verhogen. In de huidige situatie is er geen parkeergelegenheid voor bezoekers en gaan bezoekers her en der het gebied in. Dit werkt verstorend voor de vogels. Door de onderstaande maatregelen wordt deze verstoring aanzienlijk teruggedrongen.

Aan de noordoostzijde van de aansluiting Kimswerderlaan wordt een verharde toegangsweg en een parkeervoorziening van groenklinkers (voor ongeveer 10 auto's) aangelegd ten behoeve van de beheerder en de bezoekers van het Hegewiersterfjild. Ter plaatse van de parkeergelegenheid wordt door Natuurmonumenten, door middel van een informatiepaneel, informatie over het gebied verstrekt. Deze parkeergelegenheid kan dienen als vertrekpunt voor excursies onder begeleiding van Natuurmonumenten. Aan de rand van de zuigplas zal een vogelkijkhut gebouwd worden. Hierdoor kunnen bezoekers op één centrale plaats vogels observeren zonder deze te storen. Vanaf de parkeergelegenheid wordt een pad naar de vogelkijkhut aangelegd.

7. Compensatie Gooyumerweg

Door aanleg van de ongelijkvloerse kruising nabij Zurich worden de natuurwaarden in het gebied tussen de Caspar de Roblesdijk en de N31 aangetast. Rijkswaterstaat is voornemens het zuidelijke gedeelte van dit gebied aan te kopen. Door middel van maatregelen op het gebied van waterhuishouding en hoogteligging wordt deze polder nog geschikter voor natuur gemaakt, waarna deze polder wordt overgedragen aan de Vereniging Natuurmonumenten.

5.3 Overige milieuaspecten

Luchtkwaliteit

Met het CAR II rekenmodel is inzicht verkregen in de luchtkwaliteit (NO₂ en PM₁₀) langs de N31. Dit model is eind 2001 beschikbaar gekomen en is ontwikkeld door TNO, in samenwerking met het RIVM. Als zichtjaar is

2010 genomen, omdat in dat jaar de nieuwe Europese grenswaarden voor NO₂ van kracht worden.

Uit een analyse van de luchtkwaliteit langs de N31 tussen Zurich en Harlingen blijkt in de huidige situatie geen overschrijding van de normen plaats te vinden. Met uitzondering van de norm voor etmaalgemiddelden PM₁₀. Voor PM₁₀ is er in de huidige situatie sprake van een overschrijding van de plandrempel.

Algemeen kan worden geconcludeerd dat de luchtkwaliteit in 2010 - in zowel de autonome als de situatie na ombouw - verbeterd is. Die verbeterde situatie in de toekomst is te verklaren door het gebruik van schonere motoren en de

daarmee samenhangende verwachte lagere achtergrondconcentraties in de toekomst.

In 2010 wordt geen enkele norm overschreden.

Opgemerkt wordt dat, gelet op de afname van de concentraties en onderschrijding van de normen, de normwaarden voor zowel NO₂ alsook PM₁₀ in het jaar van openstelling niet worden overschreden.

Verder wordt opgemerkt dat de ombouw van de N31 tussen Zurich en Harlingen niet van invloed is op de verbeterde situatie.

In de onderstaande tabellen zijn de resultaten samengevat.

Tabel 3

Resultaat analyse NO ₂ *	Jaargemiddelde concentratie (µg /m ³)			Aantal overschrijdingen uurgemiddelde grenswaarde **		
	2003	2010 autonoom	2010 na ombouw	2003	2010 autonoom	2010 na ombouw
Zurich	20	14	14	0	0	0
Dijksterburen	23	15	15	0	0	0
Harlingen Zuid	18	12	12	0	0	0
Grenswaarde/Norm		40			18	

Tabel 4

Resultaat analyse NO ₂ *	Jaargemiddelde concentratie (µg /m ³)			Aantal overschrijdingen 24-uurs grenswaarde ***		
	2003	2010 autonoom	2010 na ombouw	2003	2010 autonoom	2010 na ombouw
Zurich	33	28	28	46	16	16
Dijksterburen	34	28	28	48	18	17
Harlingen Zuid	32	27	27	42	14	14
Grenswaarde		40			35	

*op minimale afstand van de wegrand

** Aantal overschrijdingen per jaar van de uurgemiddelde grenswaarde (200 µg /m³)

*** Aantal overschrijdingen per jaar van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (50 µg /m³)

Ten opzichte van het Ontwerp-Tracébesluit is een aantal (inhoudelijke) wijzigingen aangebracht. Deze betreffen zowel ambtshalve wijzigingen alsmede wijzigingen als gevolg van de inspraak.

- Onder het kopje 'Kruisingen, kunstwerken en aansluitingen' is, naar aanleiding van vragen hierover, ter verduidelijking toegevoegd de zin: 'Het doorstroomprofiel van de Harlingervaart ter plaatse van de nieuwe bruggen komt minimaal overeen met de bestaande brug'.
- Onder het kopje 'gevolgen onderliggend wegennet' wordt: 'het verruimen van de bocht en het aanleggen van passeerplekken op de Strandweg' vervangen door: 'het integraal verbreden van de Strandweg inclusief het aanleggen van twee passeerplekken. De breedte van de verharding van de Strandweg wordt 3,5 meter'. Naar aanleiding van de inspraakreacties is nog eens naar de oversteek 't Strand gekeken en gebleken is dat de functie en het gebruik van de oversteek is onderschat. Vrachtverkeer en landbouwmachines zouden dan niet meer een landbouwbedrijf kunnen bereiken. Door de voorgestelde gehele verbreding van de Strandweg zal dit wel mogelijk zijn.
- Het kopje 'Te amoveren woningen' wordt vervangen door het kopje 'Te amoveren opstallen'. Onder dit kopje wordt: 'Dijksterburen 13 te Kimswerd' vervangen

door: 'Voor de realisatie van dit project worden twee opstallen, te weten de twee meest westelijk gelegen schuren behorende bij Dijksterburen 13 te Kimswerd, gelegen in de gemeente Wûnseradiel, aangekocht en geamoveerd'.

Voor de ombouw van de N31 en de te treffen maatregelen op het onderliggende wegennet (keergelegenheid) is het niet noodzakelijk het gehele perceel Dijksterburen 13 aan te kopen. Alleen het voor de aanleg van de N31 benodigde deel van dit perceel wordt aangekocht.

- Compensatie en mitigatie:
In de Gooyumerwegpolder en de Zuricheroordpolder worden, in overleg met het Wetterskip Fryslân en de Vereniging Natuurmonumenten, maatregelen getroffen om de natuurwaarden te vergroten. Dit ter compensatie van de schade die ontstaat door de aanleg van het viaduct.
- Landschappelijke Inpassing
Langs de N31 wordt ter hoogte van de woningen aan het Ald Mar een aarden wal aangebracht met een lengte van circa 350 meter en een hoogte van 1,5 meter.

7 Besluitvormingsprocedure

De besluitvormingsprocedure met betrekking tot het tracé van een hoofdweg, zoals de N31 tussen Zurich en Harlingen, is vastgelegd in de Tracéwet. Deze procedure is aangegeven in tabel 5. Thans verkeert de procedure in de fase waarin het Standpunt van de verantwoordelijke ministers is uitgewerkt tot Tracébesluit.

Dit Tracébesluit wordt toegezonden aan de beide Kamers der Staten Generaal, de provincie Fryslân, de gemeenten Wûnseradiel en Harlingen en het Wetterskip Fryslân. Binnen een week na toezending aan de betrokken overheden wordt het Tracébesluit ter inzage gelegd in de gemeentehuizen van Wûnseradiel en Harlingen, de openbare bibliotheken in Witmarsum en Harlingen, de bibliotheken van het provinciehuis Fryslân en Rijkswaterstaat Noord-Nederland te Leeuwarden en de bibliotheken van het ministerie van Verkeer en Waterstaat en van het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) te Den Haag.

De mogelijkheid bestaat voor belanghebbenden om binnen zes weken na de bekendmaking van het Tracébesluit beroep aan te tekenen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA, Den Haag o.v.v. TB N31 Zurich - Harlingen.

Gemeenten moeten binnen één jaar nadat het Tracébesluit onherroepelijk is geworden het bestemmingplan overeenkomstig het Tracébesluit vaststellen of herzien. Tot dat moment geldt het Tracébesluit als voorbereidingsbesluit c.q. als vrijstelling van het bestemmingsplan.

Vertaald voor de N31 Zurich - Harlingen zijn de data en beslismomenten in de navolgende tabel schematisch weergegeven.

Besluitvormingsprocedure conform Tracéwet

Tabel 5

Bekendmaking en ter inzage legging startnotitie	maart 2002
Inspraak; advies Commissie m.e.r./wettelijke adviseurs	juni 2002
Vaststelling richtlijnen door bevoegd gezag (ministers van V en W en VROM)	juli 2002
Opstellen Trajectnota/MER; bestuurlijk overleg aanvaarding door Bevoegd Gezag	juli 2003 - juni 2004
Bekendmaking en ter inzage legging Trajectnota/MER voorlichting, inspraak, hoorzittingen advies door wettelijke adviseurs toetsingsadvies Commissie-m.e.r. advies door betrokken overheden/waterschappen	juni 2004 - aug 2004
Standpuntbepaling minister van VenW en VROM met betrekking tot voorkeurstracé,	9 januari 2004
Uitwerking tot Ontwerp-Tracébesluit (OTB)	januari 2004-februari 2005
Toezening OTB aan: - betrokken overheden - inspecties en aan de gebruikers van woningen e.d. waarvoor een hogere toelaatbare geluidswaarde wordt vastgesteld Bekendmaking en ter inzage legging OTB	23 februari 2005
Inspraak Standpuntbepaling betrokken overheden/waterschappen	februari-maart 2005
Vaststelling Tracébesluit door bevoegd gezag en toezending aan de Staten-Generaal en aan de betrokken overheden; ter inzage legging Tracébesluit	november 2005
Termijn voor het instellen van beroep bij de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State	december 2005-januari 2006

Tracébesluit

N31 Zurich-Harlingen

Deel III: Kaarten

kaart 1 overzichtstekening 7.180 - 14.050

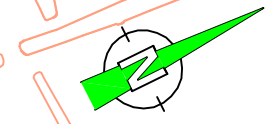
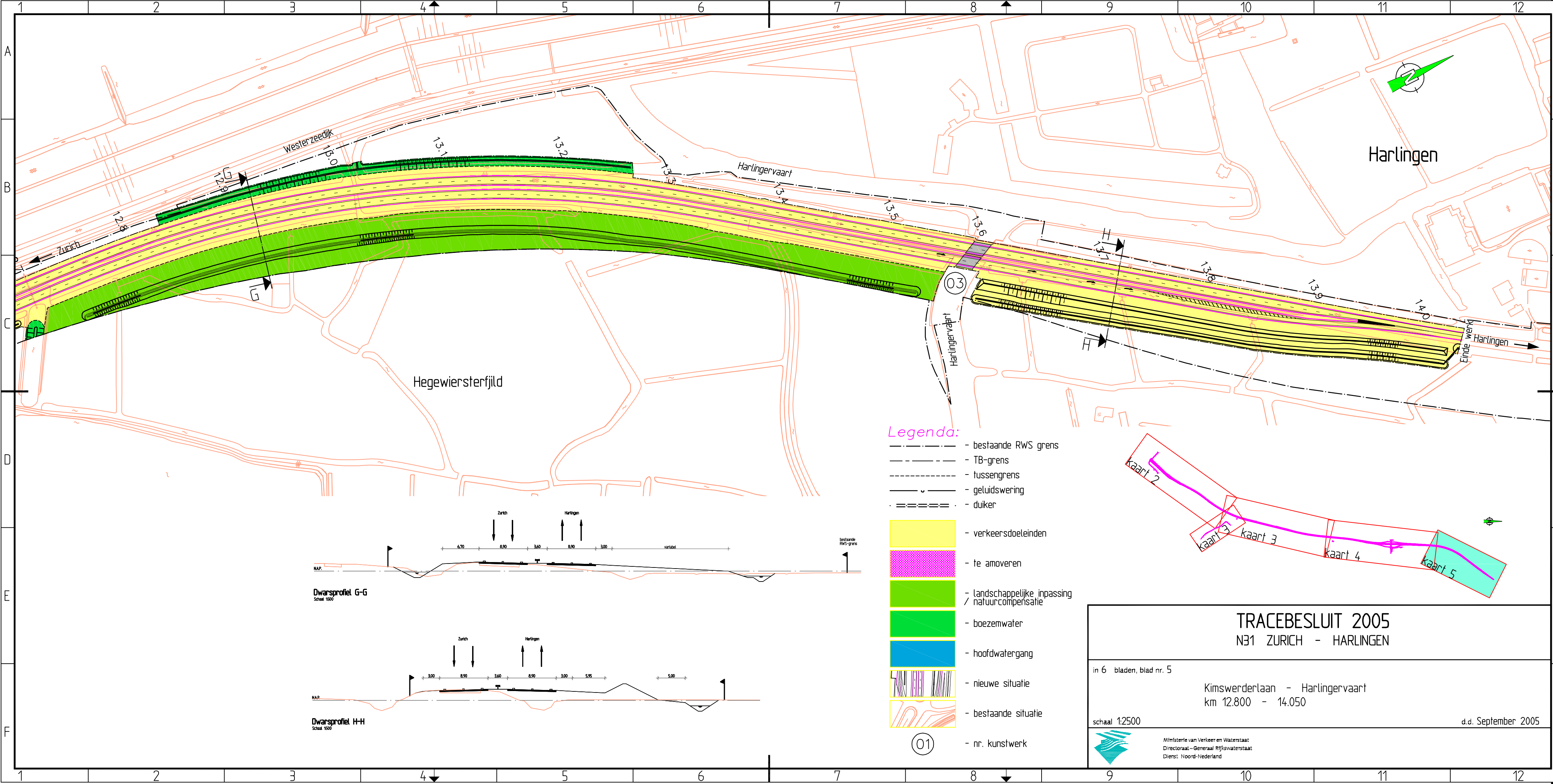
kaart 2 gedeelte N31 km 7.180 - 8.900

kaart 3 gedeelte N31 km 8.900 – 10.800

kaart 4 gedeelte N31 km 10.800 – 12.800

kaart 5 gedeelte N31 km 12.800 – 14.050

kaart 6 lengteprofiel N31 km 7.180 – 14.050

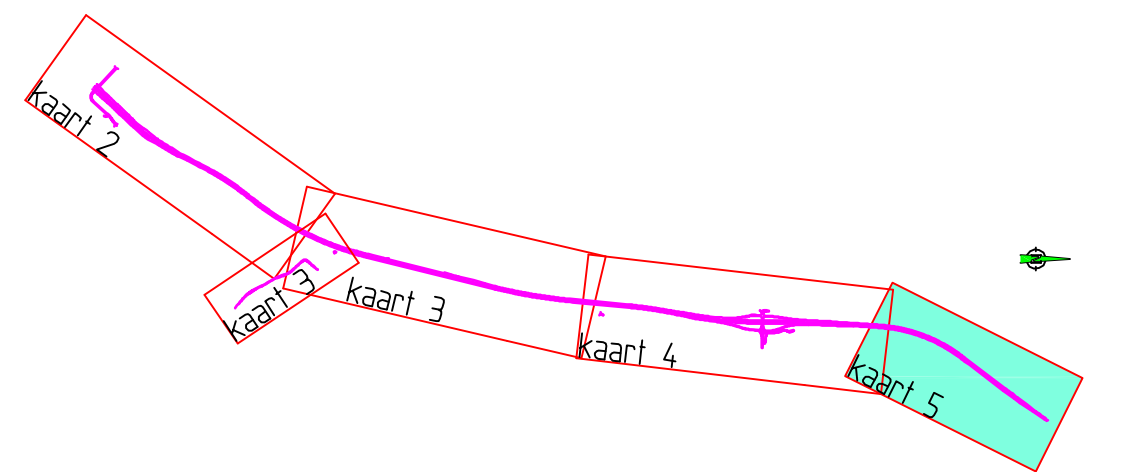
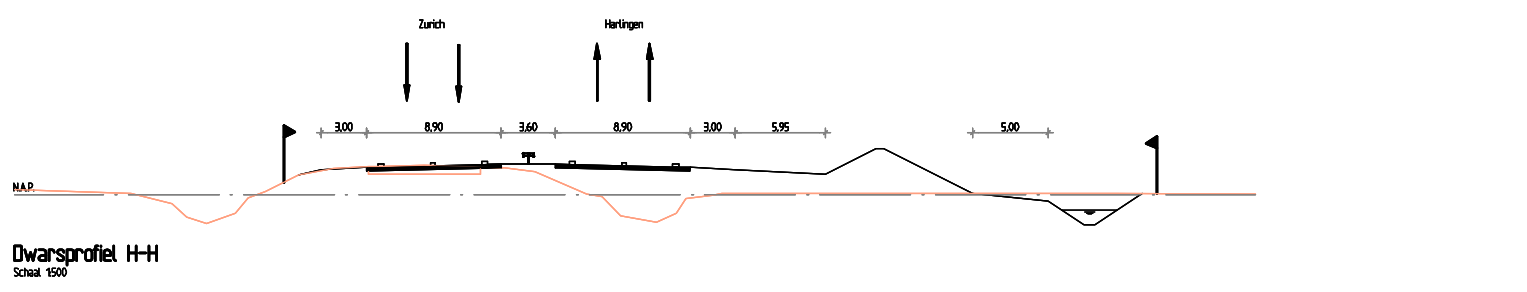
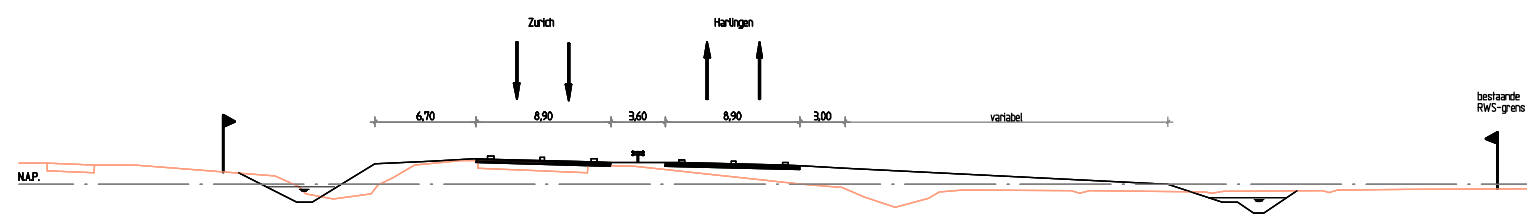


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

A
B
C
D
E
F

Legenda:

- - - - - bestaande RWS grens
- - - - - TB-grens
- - - - - tussengrens
- - - - - geluidswering
- - - - - duiker
- - - - - verkeerdoeleinden
- - - - - te amoveren
- - - - - landschappelijke inpassing / natuurcompensatie
- - - - - boezemwater
- - - - - hoofdwatergang
- - - - - nieuwe situatie
- - - - - bestaande situatie
- 01 - nr. kunstwerk



TRACEBESLUIT 2005
N31 ZURICH - HARLINGEN

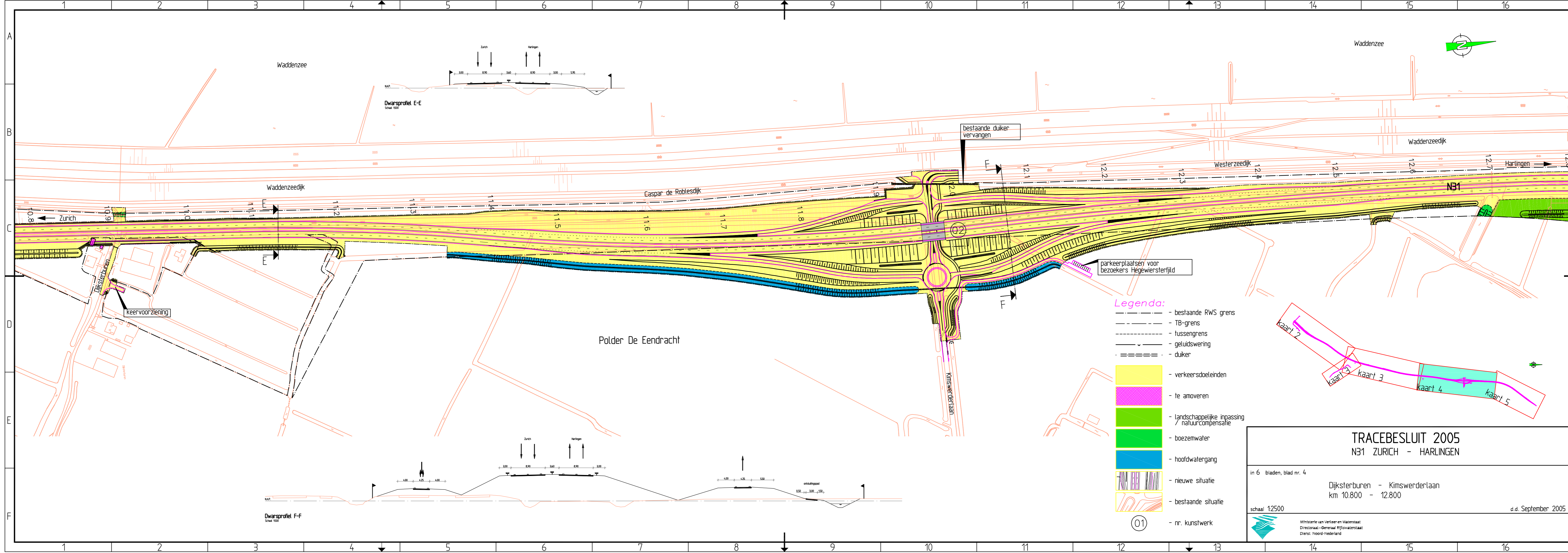
in 6 bladen, blad nr. 5

Kimswerderlaan - Harlingervaart
km 12.800 - 14.050

schaal 1:2500 d.d. September 2005

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoriaal - Generaal Rijkswaterstaat
Dienst: Noord-Nederland

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12



Dwarsprofiel E-E
Schaal 1:500

Dwarsprofiel F-F
Schaal 1:500

Legenda:

- bestaande RWS grens
- TB-grens
- tussengrens
- geluidswering
- duiker
- verkeersdoelinden
- te amoveren
- landschappelijke inpassing / natuurcompensatie
- boezemwater
- hoofdwatgang
- nieuwe situatie
- bestaande situatie
- 01 - nr. kunstwerk

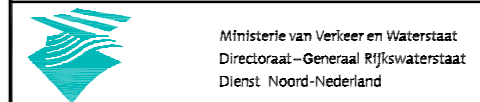
TRACEBESLUIT 2005
N31 ZURICH - HARLINGEN

in 6 bladen, blad nr. 4

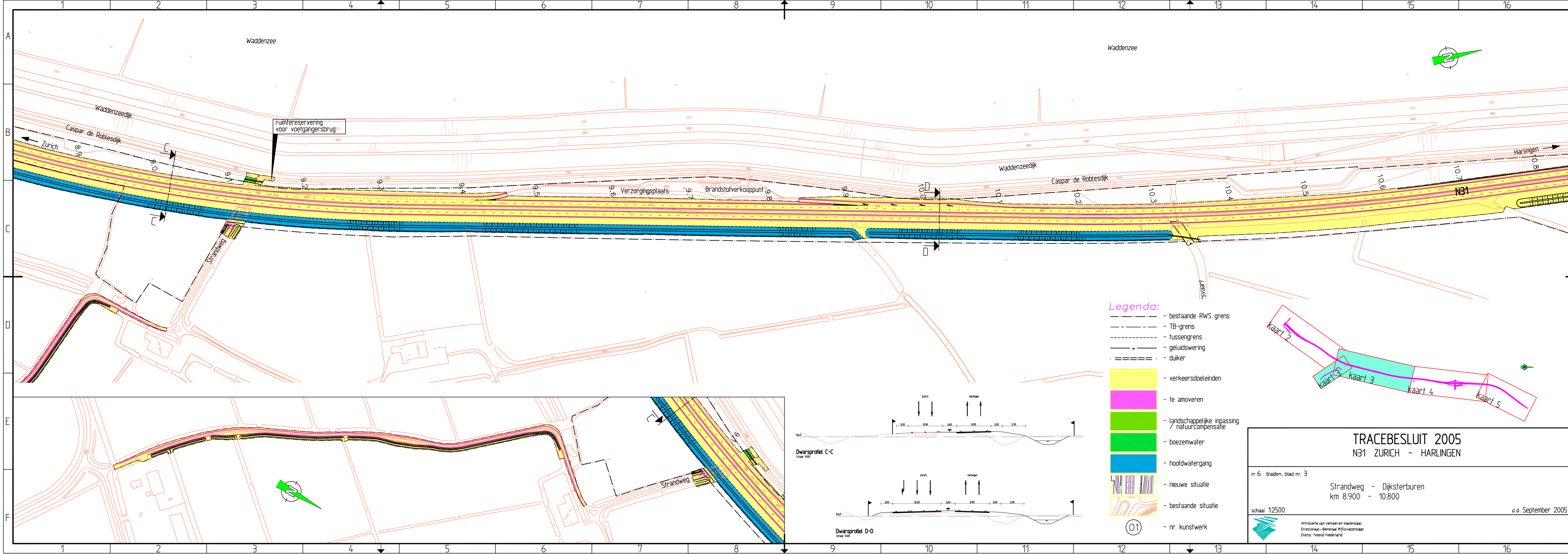
Dijksterburen - Kimswerderlaan
km 10.800 - 12.800

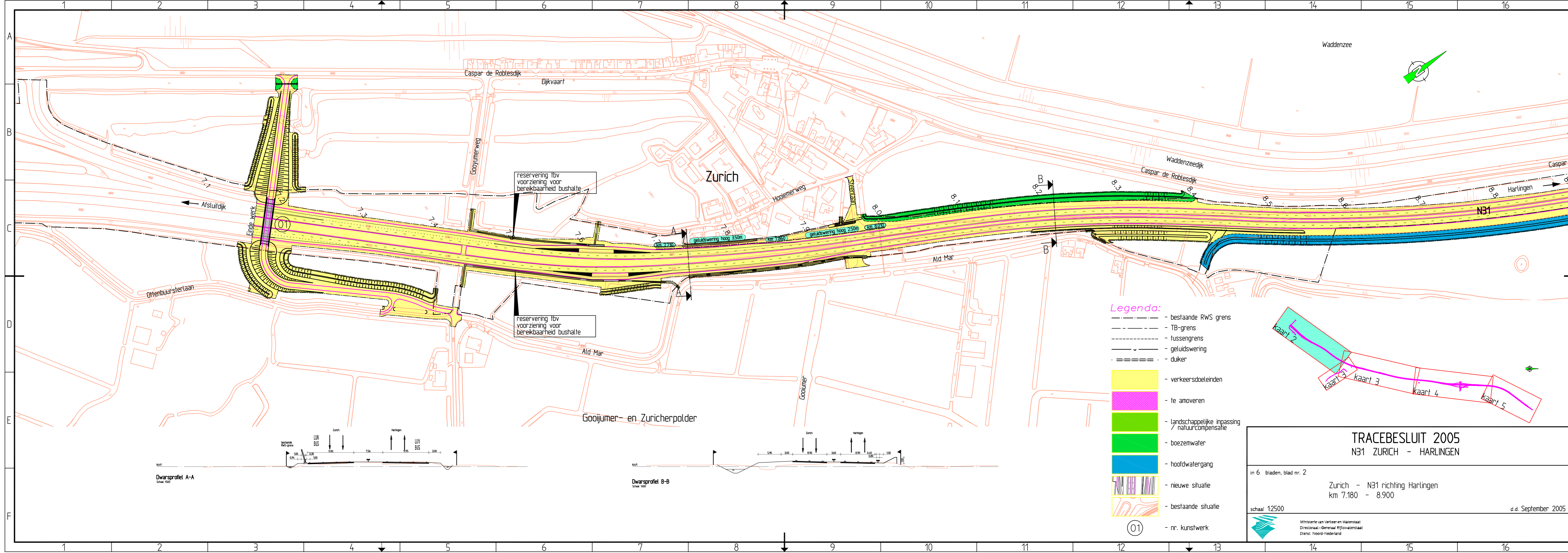
schaal 1:2500

d.d. September 2005



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraal-Generaal Rijkswaterstaat
Dienst Noord-Nederland

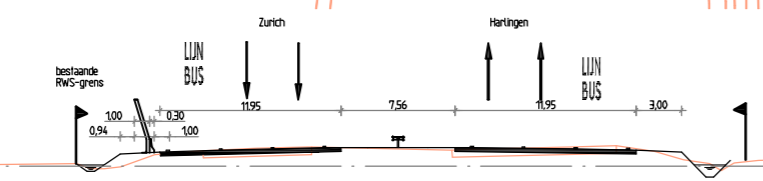




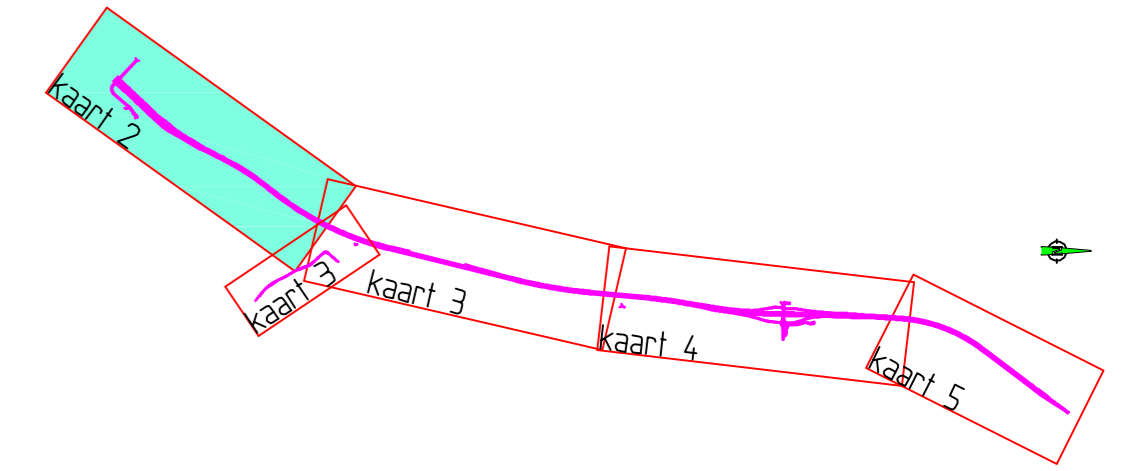
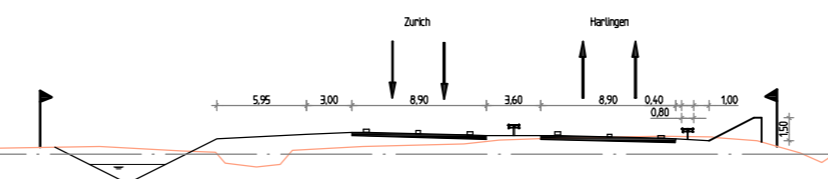
Legenda:

- bestaande RWS grens
- TB-grens
- tussengrens
- geluidswering
- duiker
- verkeersdoeleinden
- te amoveren
- landschappelijke inpassing / natuurcompensatie
- boezenwater
- hoofdwatgang
- nieuwe situatie
- bestaande situatie
- ① - nr. kunstwerk

Dwarsprofiel A-A
Schaal 1:500



Dwarsprofiel B-B
Schaal 1:500



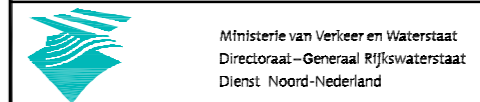
TRACEBESLUIT 2005
N31 ZURICH - HARLINGEN

in 6 bladen, blad nr. 2

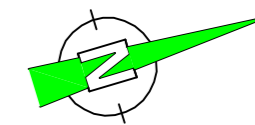
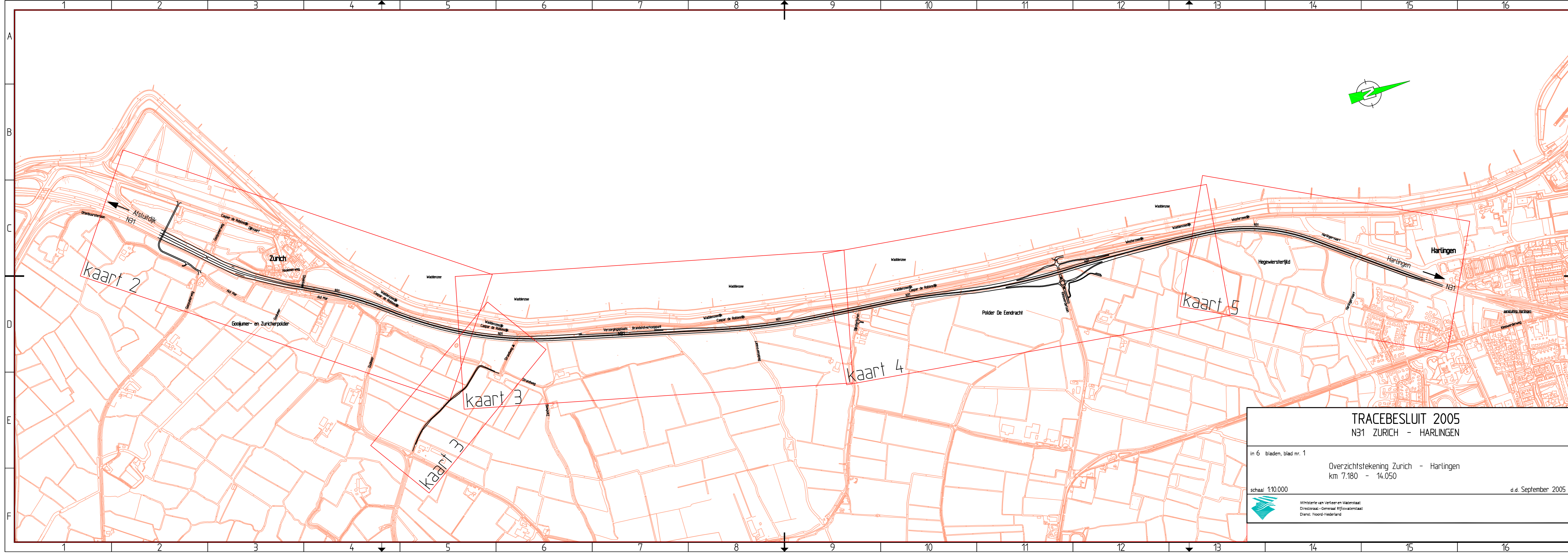
Zurich - N31 richting Harlingen
km 7.180 - 8.900

schaal 1:2500

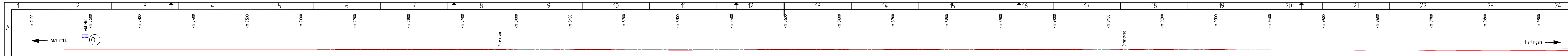
d.d. September 2005



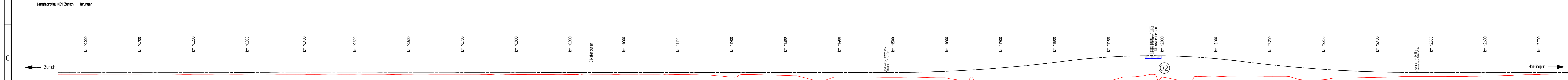
Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Dienst Noord-Nederland



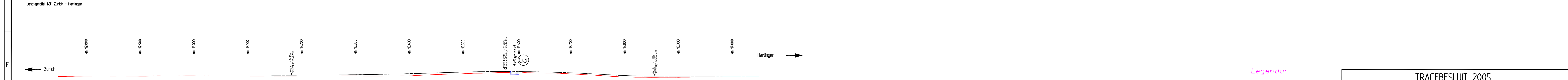
TRACEBESLUIT 2005 N31 ZURICH - HARLINGEN	
in 6 bladen, blad nr. 1	
Overzichtstekening Zurich - Harlingen km 7.180 - 14.050	
schaal 1:10.000	d.d. September 2005
 Ministerie van Verkeer en Waterstaat Directoraal-Generaal Rijkswaterstaat Dienst Noord-Nederland	



km	7.000	7.200	7.400	7.500	7.600	7.700	7.800	7.900	8.000	8.100	8.200	8.300	8.400	8.500	8.600	8.700	8.800	8.900	9.000	9.100	9.200	9.300	9.400	9.500	9.600	9.700	9.800	9.900	
Ontwerp hoogte	1220	1220	1220	1220	1220	1220	1220	1220	1220	1220	1220	1220	1220	1220	1220	1220	1220	1220	1220	1220	1220	1220	1220	1220	1220	1220	1220	1220	1220
Horizontaal verloop	P=0.000% L=20.000		C1=44.270		R=2500 L=239.616		D=64.806		G1=166.667 A=500		R=500 L=126.695		G2=166.667 A=500		P=0% L=952.253		R=94.261022 L=849.121		R=5000 L=452.291		R=2500 L=146.007		P=0.015% L=95.700		P=0.015% L=95.700		P=0.015% L=95.700		
Verloop	P=0.000% L=20.000		C1=44.270		R=2500 L=239.616		D=64.806		G1=166.667 A=500		R=500 L=126.695		G2=166.667 A=500		P=0% L=952.253		R=94.261022 L=849.121		R=5000 L=452.291		R=2500 L=146.007		P=0.015% L=95.700		P=0.015% L=95.700		P=0.015% L=95.700		
Werk metering	P=0.000% L=20.000		C1=44.270		R=2500 L=239.616		D=64.806		G1=166.667 A=500		R=500 L=126.695		G2=166.667 A=500		P=0% L=952.253		R=94.261022 L=849.121		R=5000 L=452.291		R=2500 L=146.007		P=0.015% L=95.700		P=0.015% L=95.700		P=0.015% L=95.700		
Bestaande hoogte	1023	1028	1030	1032	1034	1036	1038	1040	1042	1044	1046	1048	1050	1052	1054	1056	1058	1060	1062	1064	1066	1068	1070	1072	1074	1076	1078	1080	1082



km	10.000	10.100	10.200	10.300	10.400	10.500	10.600	10.700	10.800	10.900	11.000	11.100	11.200	11.300	11.400	11.500	11.600	11.700	11.800	11.900	12.000	12.100	12.200	12.300	12.400	12.500	12.600	12.700
Ontwerp hoogte	1060	1060	1060	1060	1060	1060	1060	1060	1060	1060	1060	1060	1060	1060	1060	1060	1060	1060	1060	1060	1060	1060	1060	1060	1060	1060	1060	1060
Horizontaal verloop	P=0.000% L=20.000		C1=44.270		R=2500 L=239.616		D=64.806		G1=166.667 A=500		R=500 L=126.695		G2=166.667 A=500		P=0% L=952.253		R=94.261022 L=849.121		R=5000 L=452.291		R=2500 L=146.007		P=0.015% L=95.700		P=0.015% L=95.700		P=0.015% L=95.700	
Verloop	P=0.000% L=20.000		C1=44.270		R=2500 L=239.616		D=64.806		G1=166.667 A=500		R=500 L=126.695		G2=166.667 A=500		P=0% L=952.253		R=94.261022 L=849.121		R=5000 L=452.291		R=2500 L=146.007		P=0.015% L=95.700		P=0.015% L=95.700		P=0.015% L=95.700	
Werk metering	P=0.000% L=20.000		C1=44.270		R=2500 L=239.616		D=64.806		G1=166.667 A=500		R=500 L=126.695		G2=166.667 A=500		P=0% L=952.253		R=94.261022 L=849.121		R=5000 L=452.291		R=2500 L=146.007		P=0.015% L=95.700		P=0.015% L=95.700		P=0.015% L=95.700	
Bestaande hoogte	1023	1028	1030	1032	1034	1036	1038	1040	1042	1044	1046	1048	1050	1052	1054	1056	1058	1060	1062	1064	1066	1068	1070	1072	1074	1076	1078	1080



km	12.800	12.900	13.000	13.100	13.200	13.300	13.400	13.500	13.600	13.700	13.800	13.900	14.000	
Ontwerp hoogte	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	
Horizontaal verloop	P=0.000% L=20.000		C1=44.270		R=2500 L=239.616		D=64.806		G1=166.667 A=500		R=500 L=126.695		G2=166.667 A=500	
Verloop	P=0.000% L=20.000		C1=44.270		R=2500 L=239.616		D=64.806		G1=166.667 A=500		R=500 L=126.695		G2=166.667 A=500	
Werk metering	P=0.000% L=20.000		C1=44.270		R=2500 L=239.616		D=64.806		G1=166.667 A=500		R=500 L=126.695		G2=166.667 A=500	
Bestaande hoogte	1023	1028	1030	1032	1034	1036	1038	1040	1042	1044	1046	1048	1050	

Legenda:

- nieuwe situatie
- bestaande situatie
- kunstwerk
- 01 - nr. kunstwerk

hoogtematen t.o.v. NAP.

TRACEBESLUIT 2005
N31 ZURICH - HARTLINGEN

in 6 bladen, blad nr. 6

Lengteprofiel Zurich - Hartlingen
km 7.180 - 14.050

schaal 1:2500 / 1:500

a.d. September 2005

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijswaterstaat
Dienst Noord-Nederland



Waar kunt u ons bereiken?

Heeft u vragen of wilt u meer informatie? U kunt tijdens kantooruren altijd contact opnemen met de projectleider Simon Rooze. Tel. (058) 23 44 133. Of kijk op www.N31.nl of www.inspraakvenw.nl. Hier kunt u ook het Tracébesluit downloaden.

