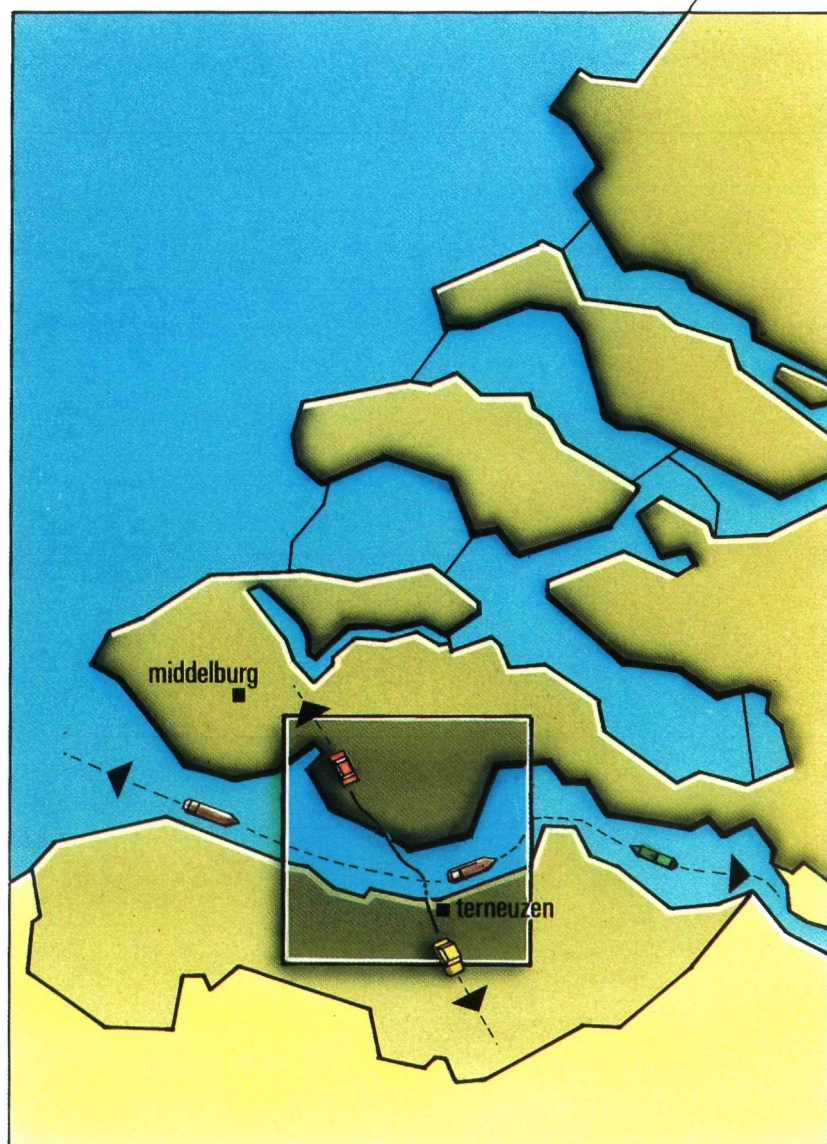




NOTA RANDVOORWAARDEN



010013

Westerschelde Oeververbinding

NOTA RANDVOORWAARDEN

Provincie Zeeland
Directie Milieu en Waterstaat
November 1991

Colofon

Deze nota is samengesteld door:
Directie Milieu en Waterstaat van Provincie Zeeland
Rijkswaterstaat directie Zeeland
Bouwdienst Rijkswaterstaat

Voorts zijn bijdragen geleverd door:
Rijkswaterstaat dienst Getijdewateren
Scheepvaart en Maritieme zaken regio Scheldemon
Rijkswaterstaat dienst Verkeerskunde

Lay-out en vormgeving:
Visucom

INHOUDSOPGAVE

0.	INLEIDING	7
1.	LOCATIE-EISEN	7
2.	FUNCTIONELE EISEN	8
3.	BETROUWBAARHEIDSEISEN	10
4.	LEVENSDUUREISEN	14
5.	VEILIGHEIDSEISEN (voor gebruikers)	14
6.	MILIEU-EISEN	16
7.	EISEN VANUIT DE OMGEVING	17
8.	EISEN VAN DERDEN	22
9.	ESTHETISCHE EISEN	22
10.	VOORGESCHREVEN ONTWERPSPECIFICATIES	23
11.	EISEN T.A.V. KOSTEN	30
12.	NORMEN, RICHTLIJNEN, AANBEVELINGEN, E.D.	31
13.	UITVOERINGSEISEN	36
14.	EISEN M.B.T. INSPECTIE EN ONDERHOUD	38
15.	VERGUNNINGEN EN ONTHEFFINGEN	38
16.	LIJST VAN BIJLAGEN	40
17.	BIJLAGEN	43

0. INLEIDING

1.

In de voorliggende nota Randvoorwaarden zijn de eisen, voorschriften, regelingen, normen en dergelijke opgenomen voor het project Westerschelde Oeververbinding (WOV).

2.

Alle gehanteerde eisen gelden voor zowel het maken van het integraal basisontwerp/detailontwerp als de bouw. In die gevallen waar speciale (extra) eisen aan de uitvoering worden gesteld, zijn deze opgenomen in artikel 13 'Uitvoeringseisen'.

3.

Indien de normen, richtlijnen, aanbevelingen e.d. zoals opgenomen in artikel 12 'Normen, richtlijnen, aanbevelingen e.d.' onderling tegenstrijdig zijn, geldt de onderstaande rangorde:

- 1 eisen zoals verwoord in de voorliggende nota;
- 2 uitgaven Bouwdienst Rijkswaterstaat;
- 3 uitgaven Rijkswaterstaat dienst Verkeerskunde;
- 4 uitgaven Rijkswaterstaat dienst Weg- en Waterbouwkunde;
- 5 standaard RAW-bepalingen, uitgave Stichting Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond-, Water- en Wegenbouw en de Verkeers-techniek (CROW), met aanvullingen en wijzigingen zoals genoemd in het suppletiebestand Bouwdienst Rijkswaterstaat;
- 6 Nederlandse normen van de Stichting Nederlands Normalisatie Instituut (NEN-normen);
- 7 rapporten uitgegeven door de commissie voor

uitvoering van research (CUR-rapporten);

8 CEB/FIP richtlijnen;

9 Overige uitgaven.

Het bovenstaande laat onverlet de verplichting van de opdrachtnemer om de opdrachtgever te waarschuwen in geval van een klaarblijkelijke tegenstrijdigheid tussen de verschillende eisen van de voorliggende nota Randvoorwaarden.

Ten aanzien van de normen, richtlijnen, aanbevelingen e.d. geldt tevens dat een nieuw geschreven of getekende uitgave gaat voor een oud geschreven of getekende uitgave.

4.

De randvoorwaarden zijn opgesteld uitgaande van een oeververbinding bestaande uit een afgezonken tunnel in de Pas van Terneuzen, een damvak op de Middelpaats en een brug over of een afgezonken tunnel onder de Everingen.

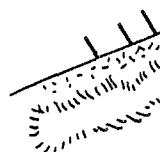
1. LOCATIE-EISEN

1.1

Het tracé van de oeververbinding en de toeleidende wegen begint ter plaatse van het viaduct over de Frankrijkweg in de S10 (Zuid-Beveland) en eindigt ter plaatse van de S21 ten westen van de Wulpenbek (Zeeuwsch-Vlaanderen). Een en ander zoals globaal is aangegeven op bijlage 1 en meer gedetailleerd op de bijlagen 2 t/m 4.

De as van de oeververbinding en de toeleidende wegen is bij benadering weergegeven middels de tangentpunten op bijlage 5.

Bij de optimalisering van het tracé i.c. het in samenhang brengen van het horizontaal en verticaal



alignement is op het landgedeelte een afwijking ter weerszijden van de gegeven as toegestaan van max. 5 m.

1.2

De oeververbinding loopt vanaf het aanlandingspunt op Zuid-Beveland dat gelegen is ten westen van de 'Inlaag 1887' tot het aanlandingspunt op Zeeuwsch-Vlaanderen dat gelegen is ten oosten van DOW-Benelux.

1.3

Het tolplein, het busstation en het carpoolpunt op Zuid-Beveland in het gebied situeren ten westen van de Staartsche dijk. Hiervan is de principe-oplossing weergegeven op bijlage 6.

1.4

De verzorgingsplaats 'De Staart' op Zuid-Beveland situeren langs de zuidwestzijde van de toeleidende weg naar de oeververbinding en even ten noordwesten van het onder 1.3 genoemde tolplein.

1.5

De verzorgingsplaats 'De Neus' op Zeeuwsch-Vlaanderen situeren langs de oostzijde van de toeleidende weg naar de oeververbinding en even ten noorden van de Herbert H. Dowweg.

1.6

Het busstation en het carpoolpunt op Zeeuwsch-Vlaanderen situeren aan de oostzijde van de om te leggen 'Wulpenbek'(weg). Hiervan is de principe-oplossing weergegeven op bijlage 7.

2. FUNCTIONELE EISEN

2.1

De oeververbinding ontwerpen als een weg volgens hoofdcategorie A, categorie I (ROA). In afwijking van de ROA geldt ten aanzien van het dwarsprofiel het onderstaande.

- a. Indien een gedeelte van de oeververbinding wordt uitgevoerd als een brug, moet het dwarsprofiel van de weg over de gehele lengte van de brug worden ontworpen conform hetgeen is weergegeven op bijlage 8, figuur 1.
- b. Indien een gedeelte van de oeververbinding wordt uitgevoerd als een damvak, moet het dwarsprofiel van de weg over de gehele lengte van het damvak worden ontworpen conform hetgeen is weergegeven op bijlage 8, figuur 2.
- c. Indien een gedeelte van c.q. de gehele oeververbinding wordt uitgevoerd als een tunnel, moet het dwarsprofiel van de weg over de gehele lengte van de tunnel (inclusief de toeritten) worden ontworpen conform hetgeen is weergegeven op bijlage 8, figuur 3.

2.2

De toeleidende wegen ontwerpen als een weg volgens hoofdcategorie B, categorie III (RONA). In afwijking van de RONA geldt dat het dwarsprofiel van het gedeelte van de toeleidende weg op Zuid-Beveland, dat gelegen is tussen:

- a. de aansluiting van de S11 en de S10;
 - b. het tolplein en de oeververbinding;
- moet worden ontworpen conform hetgeen is weergegeven op bijlage 8, figuur 2.

2.3

De aansluiting van de secundaire wegen S10 (Bernardweg) en S11 (Sloeweg) ontwerpen als een weg volgens hoofdcategorie B, categorie III (RONA).

2.4

Het te reconstrueren deel van de onderstaande wegen ontwerpen als een weg volgens hoofdcategorie C, categorie V (RONA):

- a. secundaire weg S21 (Hoekseweg);
- b. rijksweg N252;
- c. tertiaire weg T67;
- d. Borsselsedijk (west).

In afwijking van de RONA geldt dat het dwarsprofiel van het gedeelte van de secundaire weg S11 (Hoekseweg), dat gelegen is tussen de aansluiting van de toeleidende weg naar de oeververbinding en de te reconstrueren rijksweg N252, moet worden ontworpen conform hetgeen is weergegeven op bijlage 8, figuur 4.

2.5

Het te reconstrueren deel van de onderstaande wegen ontwerpen als een weg volgens hoofdcategorie C, categorie VI (RONA):

- a. tertiaire weg T36 (Monsterweg);
- b. verlengde Staartsche dijk;
- c. weg langs de zeedijk (gedeelte westelijke uitrit carpoolpunt tot verlengde Staartsche dijk);
- d. Wulpenbek(weg) ten noorden van de S21.

2.6

Het te reconstrueren deel van de onderstaande wegen ontwerpen als een weg volgens hoofdcategorie D, categorie VII (RONA);

- a. Korte Noordweg;
- b. Korte Zuidweg;
- c. Borsselsedijk (oost);
- d. Lange Noordweg;
- e. Wolphaartsweg;
- f. Staartsche dijk;
- g. Baandijk;
- h. weg langs de zeedijk (m.u.v. het gedeelte zoals vernoemd onder 2.5.c).

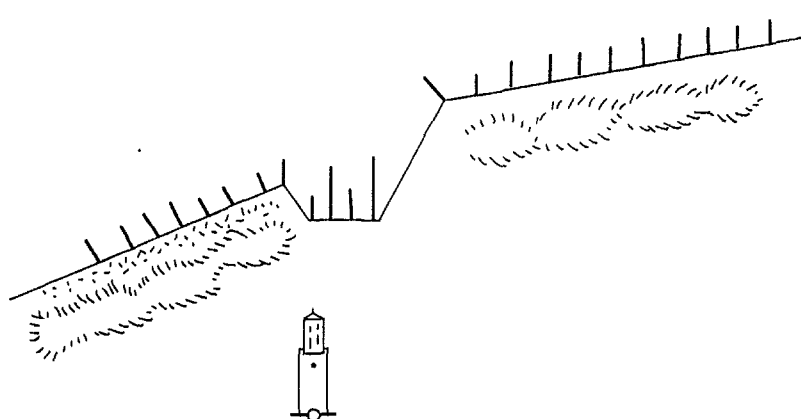
2.7

Toegangswegen en overige dienstwegen die in het kader van dit project worden aangelegd, ontwerpen als een weg volgens hoofdcategorie D, categorie VII (RONA).

2.8

De kruisingen van de volgende (spoor)wegen/watertgangen ongelijkvloers uitvoeren:

- a. toeleidende weg oeververbinding/spoorlijn Goes-Vlissingen Oost;
- b. toeleidende weg oeververbinding/leidingenstrook nabij Vaathoekweg;
- c. toeleidende weg oeververbinding/Korte Noordweg;
- d. toeleidende weg oeververbinding/T36 (Monsterweg);
- e. toeleidende weg oeververbinding/Paardegatsche Watergang;
- f. T36 (Monsterweg)/ Paardegatsche Watergang;
- g. toeleidende weg oeververbinding/Korte Zuidweg;



- h. toeleidende weg oeververbinding/Verlengde Staartsche dijk;
- i. oeververbinding/weg langs zeedijk Ellewoutsdijkpolder;
- j. oeververbinding/Nieuw Neuzenweg;
- k. toeleidende weg oeververbinding/T67 (Herbert (H) Dowweg);
- l. omgelegde S21 (Hoekseweg)/Westelijke Rijkswaterleiding;
- m. tolplein/verbindingsweg busstation-bushalte.

2.9

De Vaathoekweg, de Steendammerweg en de Willemskerkeweg, die worden gekruist door het tracé van de toeleidende wegen, ter plaatse van het gebied van de toeleidende wegen onderbreken.

2.10

Indien een gedeelte van c.q. de gehele oeververbinding wordt uitgevoerd als een tunnel, dient de tunnel, conform de VGL, te worden ontworpen als een categorie I-tunnel.

2.11

De oeververbinding, de kunstwerken in de toeleidende wegen en de kunstwerken in de S10 (Bernardweg), de S11 (Sloeweg), de S21 (Hoekseweg), de T67 (Herbert (H) Dowweg), de T36 (Monsterweg), de Borsselsedijk (west) en rijksweg N252 moeten geschikt zijn voor verkeer volgens verkeersklasse 60 van de VOSB 1963.

2.12

De kunstwerken in de Korte Noordweg, de Korte Zuidweg, de Verlengde Staartsche dijk en de ver-

schillende aan te leggen dienstwegen moeten geschikt zijn voor verkeer volgens verkeersklasse 45 van de VOSB 1963.

2.13

Bij het ontwerpen van de oeververbinding c.s. moeten zodanige voorzieningen worden aangebracht, dat alle relevante onderdelen (obstakelverlichting, windwaarschuwingssysteem, verkeerssignaleringssysteem, enz.) kunnen worden aangesloten op een mogelijk in de toekomst aan te leggen kabelsysteem voor centrale bediening vanuit een bedienings- en bewakingspost, die in de toekomst zal worden gesitueerd op het tolplein.

2.14

Bedieningsgebouwen e.d. moeten bereikbaar zijn middels toegangswegen.

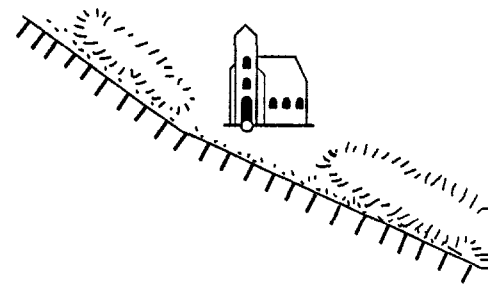
3. BETROUWBAARHEIDSEISEN

3.1

Van het gedeelte van de oeververbinding dat de Pas van Terneuzen kruist middels een tunnel zijn (deterministische) belastingen afgeleid, zoals genoemd onder 3.1.1.

Voor het geval het gedeelte van de oeververbinding dat de Everingen kruist, wordt uitgevoerd als een tunnel, geldt hetgeen vermeld is onder 3.1.2.

Indien het gedeelte van de oeververbinding dat de Everingen kruist, wordt uitgevoerd als een brug, is ten behoeve van deze brug een aantal (deterministische) belastingen afgeleid, zoals genoemd onder 3.1.3.



Met behulp van een risico-analyse zijn voor de natte werken de toelaatbare faalfrequenties bepaald en vervolgens vertaald naar overbelastingsfrequenties. Een en ander zoals genoemd onder 3.1.4.

3.1.1 Tunnel onder de Pas van Terneuzen

Voor het gedeelte van de oeververbinding dat de Pas van Terneuzen kruist middels een tunnel gelden ten aanzien van de tunnel de volgende eisen:

1. Hoger gelegen delen van de tunnel (c.q. toeritten) incl. de bodembescherming boven de tunnel dimensioneren op een aanvaring van een schip van 200.000 DWT met een snelheid van 10 knopen.
2. De bodembescherming boven de tunnel zodanig dimensioneren dat een krabbend anker met een massa van 15,0 ton de tunnel als zodanig niet kan raken.
3. De tunnel incl. de bodembescherming boven de tunnel dimensioneren op een vallend anker met een massa van 15 ton en een valsnelheid van 8 m/sec.
4. De tunnel incl. de bodembescherming op de tunnel dimensioneren, als gevolg van een zinkend schip, op een verticaal gerichte, gelijkmatig verdeelde belasting van 100 kN/m² over een oppervlakte van 250 m². De belasting kan op een willekeurige plaats op het tunneldak voorkomen.

3.1.2 Tunnel onder de Everingen

Indien het gedeelte van de oeververbinding dat de Everingen kruist, wordt uitgevoerd als een tunnel gelden ten aanzien van de tunnel dezelfde eisen als genoemd onder 3.1.1, met dien verstande dat voor de Everingen kan worden volstaan met een schip

van 20.000 DWT (i.p.v. 200.000 DWT zoals voor de Pas van Terneuzen) en een anker met een massa van 6 ton (i.p.v. 15 ton zoals voor de Pas van Terneuzen).

3.1.3 Brug over de Everingen

Indien het gedeelte van de oeververbinding dat de Everingen kruist, wordt uitgevoerd als een brug dient rekening te worden gehouden met aanvaringen tegen de brugpijlers. De aanvaarstoot is afhankelijk van het aantal pijlers berekend en gesteld op de volgende waarden:

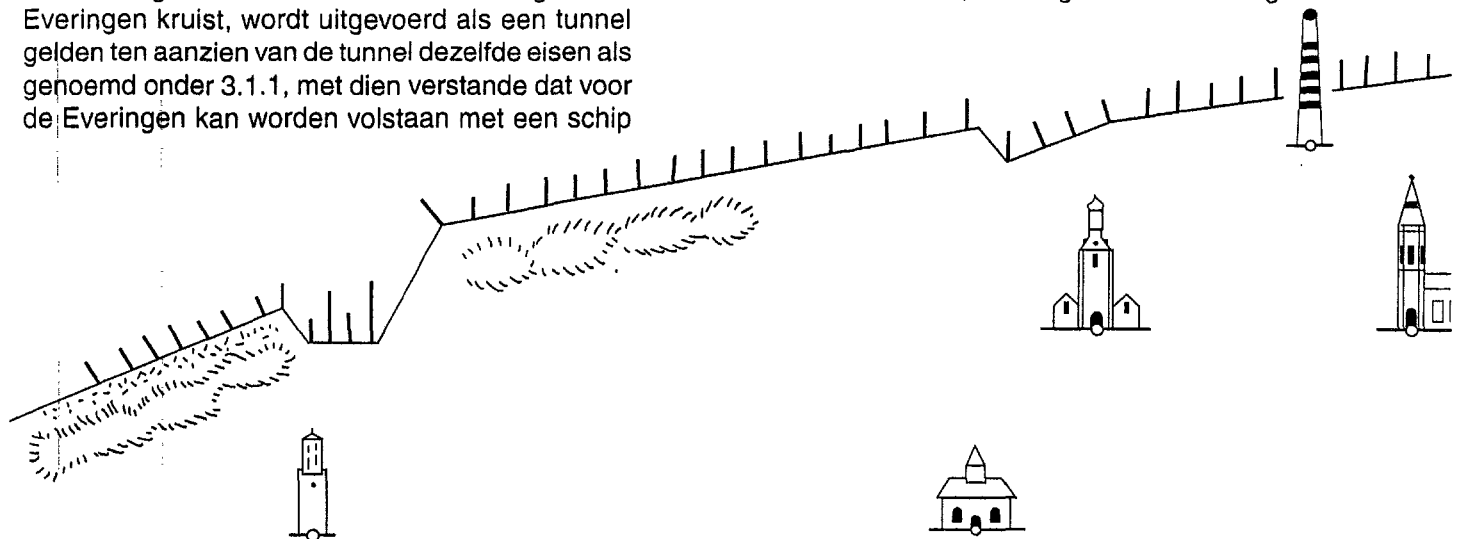
- twee pijlers: aanvaarstoot per pijler 110 MN
- drie pijlers: aanvaarstoot per pijler 130 MN
- vier pijlers: aanvaarstoot per pijler 140 MN
- vijf pijlers: aanvaarstoot per pijler 150 MN

De aanvaarstoot (puntlast) grijpt aan op het voor de constructie meest ongunstige niveau.

De vervorming van het schip mag geen onaangaande krachten uitoefenen op kwetsbare onderdelen van de brug.

3.1.4 Natte werken

1. Daar waar een tunnel een verbinding vormt tussen een buitendijks- en een binnendijks gebied moet rondom de buitendijkse inrit van de tunnel een dijk worden aangebracht met dezelfde overbelastingsfrequentie als de dijkringfrequentie ($\approx 2,5 \times 10^{-4}$ /jaar).
2. Daar waar de oeververbinding buitendijks ligt en uit een dam bestaat, bedraagt de overbelastings-



- frequentie van ieder deel van de constructie (zoals talud- en bodemverdediging) $1,0 \times 10^{-3}$ /jaar.
3. Daar waar een tunnel een verbinding vormt tussen een buitendijks- en een binnendijks gebied, dan wel tussen twee binnendijkse gebieden, moet rondom de binnendijkse inrit(ten) van de tunnel een dijk worden aangebracht met dezelfde overbelastingsfrequentie als de dijkkringfrequentie ($=2,5 \times 10^{-4}$ /jaar).
 4. Daar waar de oeververbinding is op te vatten als een vreemd object in de waterkering (zie leidraden TAW), mag door de aanwezigheid van de oeververbinding de faalfrequentie van de dijkkring niet significant toenemen. De sommatie van de faalfrequentie van de relevante mechanismen (achterloopsheid, onderloopsheid, stabiliteit e.d.) mag derhalve niet groter zijn dan 0,01 maal de dijkkringfrequentie.
 5. In de bouwfase dient de veiligheid van de dijkkringen op Zuid-Beveland en Zeeuwsch-Vlaanderen op het huidige niveau te blijven gehandhaafd.
 6. Voor de normen voor het ontwerpen van dijken wordt verwezen naar de Leidraden. De overbelastingsnorm is gekoppeld aan de 2%-golfoploop. Zie ook onder 7.22.
 7. De overbelastingsfrequentie van de bij de brugconstructie behorende bodembescherming bedraagt $1,0 \times 10^{-4}$ /jaar.

3.2

Naast de normale belastingen op een tunnel moeten de volgende belastingen in rekening worden gebracht:

- a. temperatuurbelasting in winter- en

zomersituatie;

- b. explosiebelasting, tenminste 100 kN/m^2 , statisch in één tunnelbuis;
- c. belastingen zoals genoemd onder 3.1.1.

De in rekening te brengen belastingsfactoren voor de bovengenoemde belastingen zijn als volgt:

- temperatuur + normale belasting: 1,2;
- overige + (normale en temperatuurbelasting): 1,0.

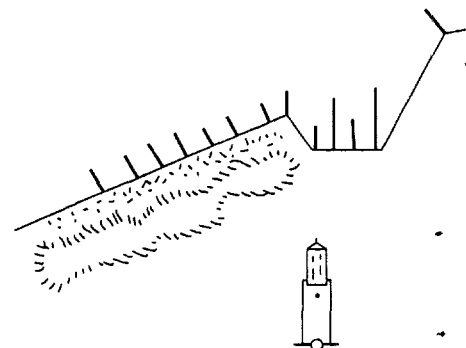
3.3

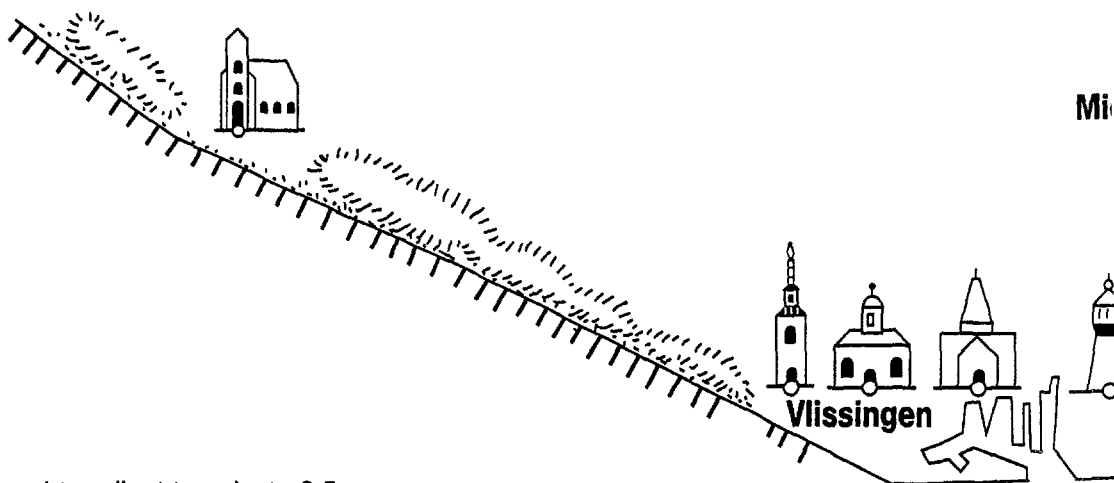
De minimale neerwaartse resulterende belasting voor de tunnel bedraagt bij een soortgelijk gewicht van het water van $10,20 \text{ kN/m}^3$ ten minste $5,0 \text{ kN/m}^2$; de wandwrijving en de belasting op het tunneldak daarbij niet inbegrepen.

3.4

Indien het gedeelte van de oeververbinding dat de Everingen kruist, wordt uitgevoerd als een hang- of tuibrug geldt het onderstaande:

1. de brug voor wat betreft de windbelasting dimensioneren op een door de opdrachtgever bij opdracht te verstrekken statische windbelasting;
2. de aërodynamische stabiliteit van de brug moet worden vastgesteld door middel van een wind-tunnel-onderzoek;
3. de veiligheidsfactor van hoofdkabels (bij een hangbrug) dient tenminste 2,25 te bedragen;
4. de veiligheidsfactor van rechte hangers (bij een hangbrug) dient tenminste 2,25 te bedragen;
5. de veiligheidsfactor van schuine hangers (bij een hangbrug) dient tenminste 2,75 te bedragen;
6. de veiligheidsfactor voor de verankering van de hangkabels (bij de hangbrug) ten opzichte van





horizontale reactiekrachten dient tenminste 2,5 te bedragen;

7. de veiligheidsfactor voor de statische berekening van tui-kabels (bij de tui-brug) dient tenminste 2,25 te bedragen;
8. de verkeersbelasting P_{mob} (van de VOSB 1963) dient te worden verhoogd met 20 % ($1,2 \times P_{mob}$). De verdeling van de asbelasting moet geschieden overeenkomstig het gestelde op bijlage 11, figuur 14;
9. het door schade uitvallen van één hanger (bij een hangbrug) of één tui (bij een tui-brug) mag geen ontoelaatbare spanningen geven onder de normale verkeersbelastingen;
10. de hoofdkabels (bij een hangbrug) samenstellen uit een systeem met paralleldraden.

3.5

Indien het gedeelte van de oeververbinding dat de Everingen kruist, wordt uitgevoerd als een brug met een betonnen rijdek, moet voor wat betreft het onderdeel asfaltverharding, de brug worden gedimensioneerd op een (toekomstige) verharding van zeer open asfaltbeton (ZOAB), zoals omschreven in het onder 12.12, alinea 'd' genoemde rapport nr. 11.

3.6

Indien het gedeelte van de oeververbinding dat de Everingen kruist, wordt uitgevoerd als een brug met een stalen rijdek, moet voor wat betreft de asfaltverharding de brug worden gedimensioneerd op een (toekomstige) verharding van zeer open asfaltbeton

(ZOAB), zoals omschreven in het onder 12.17 genoemde verslag.

3.7

Indien het gedeelte van de oeververbinding dat de Everingen kruist, wordt uitgevoerd als een brug, dient een vermoeiingsberekening van de brugonderdelen te worden opgesteld. Dit dient te gebeuren aan de hand van een door de opdrachtgever bij opdracht te verstrekken belastingspectrum.

3.8

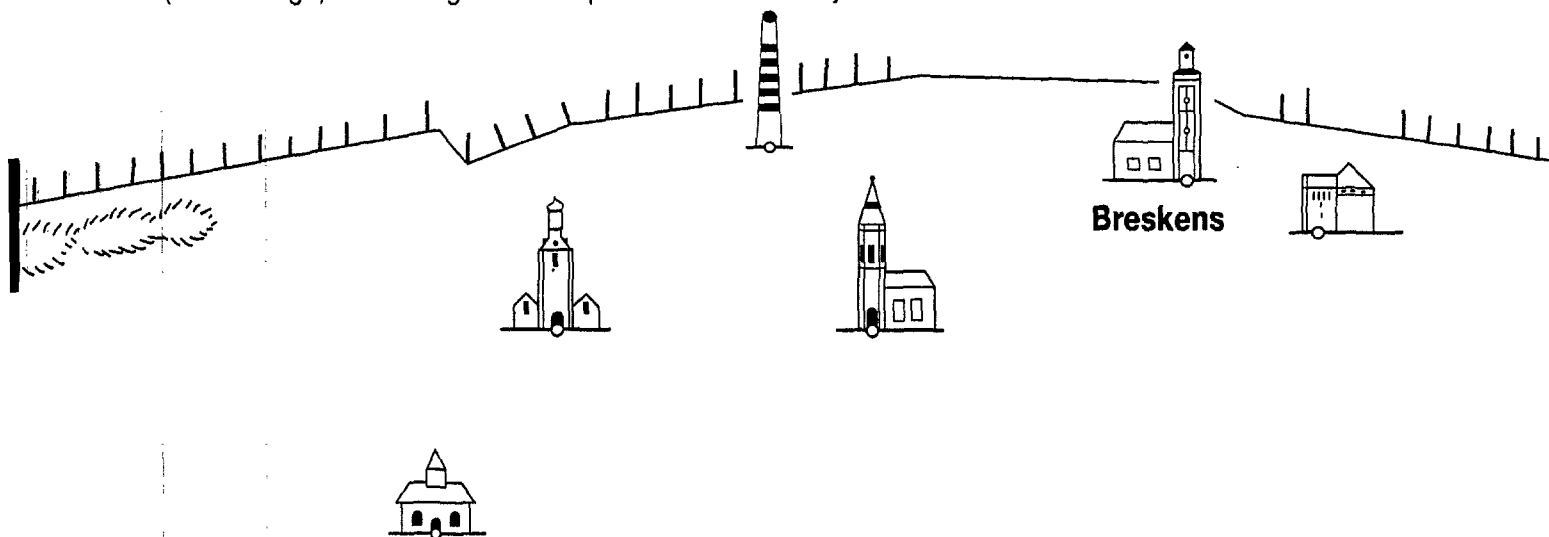
De viaducten, bruggen e.d. met een betonnen rijdek in/over de toeleidende wegen voor wat betreft het onderdeel asfaltverharding dimensioneren op een (toekomstige) asfaltverharding van zeer open asfaltbeton (ZOAB), zoals omschreven in het onder 12.12, alinea 'd' genoemde rapport nr. 11.

3.9

De viaducten, bruggen e.d. met een stalen rijdek in/over de toeleidende wegen voor wat betreft het onderdeel asfaltverharding dimensioneren op een (toekomstige) asfaltverharding van zeer open asfaltbeton (ZOAB), zoals omschreven in het onder 12.17 genoemde verslag.

3.10

Bij de berekeningen uitgaan van een relatieve zeespiegelrijzing van 0,60 m voor de levensduur van 100 jaar.





3.11

Bij de berekeningen uitgaan van een relatieve zeespiegelrijzing van 0,25 m voor de eerste planperiode van 50 jaar.

4. LEVENSDUUREISEN

4.1

Bij het ontwerp van de oeververbinding alsmede bij het ontwerp van de viaducten, tunnels, bruggen enz. in en over de toeleidende wegen uitgaan van een levensduur van tenminste 100 jaar.

4.2

Onderscheid maken tussen vervangbare en niet vervangbare onderdelen. Elk niet vervangbaar onderdeel moet voldoen aan de levensduureis. Voor vervangbare onderdelen mag worden uitgegaan van een kortere levensduur mits rekening wordt gehouden met het gestelde onder 11.1.

Vervangbare onderdelen specifiek benoemen voor zover deze essentieel zijn voor de onder 4.1 genoemde constructies (geleiderailconstructies, leuningen, elektro-mechanische installaties, verkeersregelininstallaties enz.).

4.3

De planperiode voor de bepaling van de kerende hoogte van dijken en dammen bedraagt 50 jaar.

4.4

Bij het ontwerpen van wegconstructies (exclusief slijtlagen) uitgaan van een levensduur van tenminste 50 jaar.

5. VEILIGHEIDSEISEN (voor gebruikers)

5.1

Op de schampkanten/zijkanten en middenbermen van viaducten, bruggen, tunnel, toeritten en, voor zover nodig volgens de richtlijnen, in de zij- en middenberm van de toeleidende en kruisende wegen leuningen en/of geleiderailconstructies dan wel barriers aanbrengen.

5.2

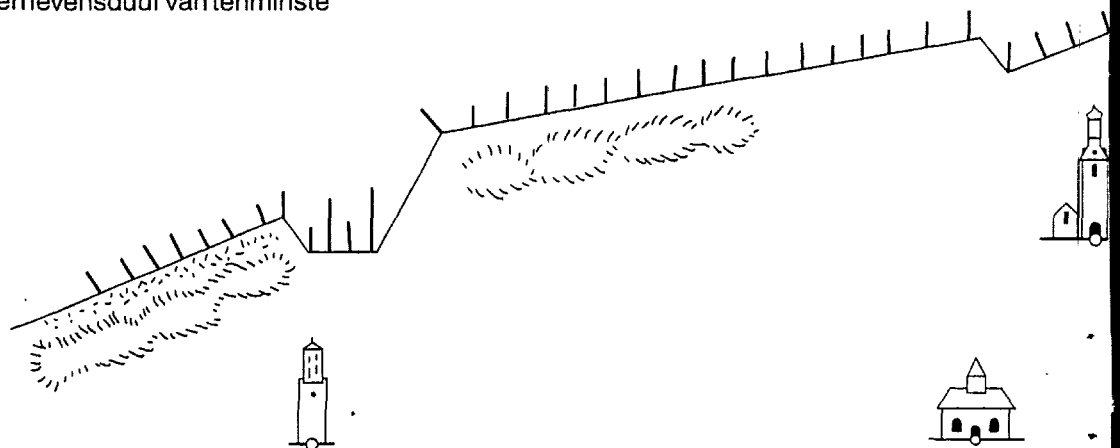
De om te leggen secundaire weg S21 (Hoekseweg) en de om te leggen rijksweg N252 over de gehele lengte van de omlegging voorzien van een rijbaanscheiding (middengeleider).

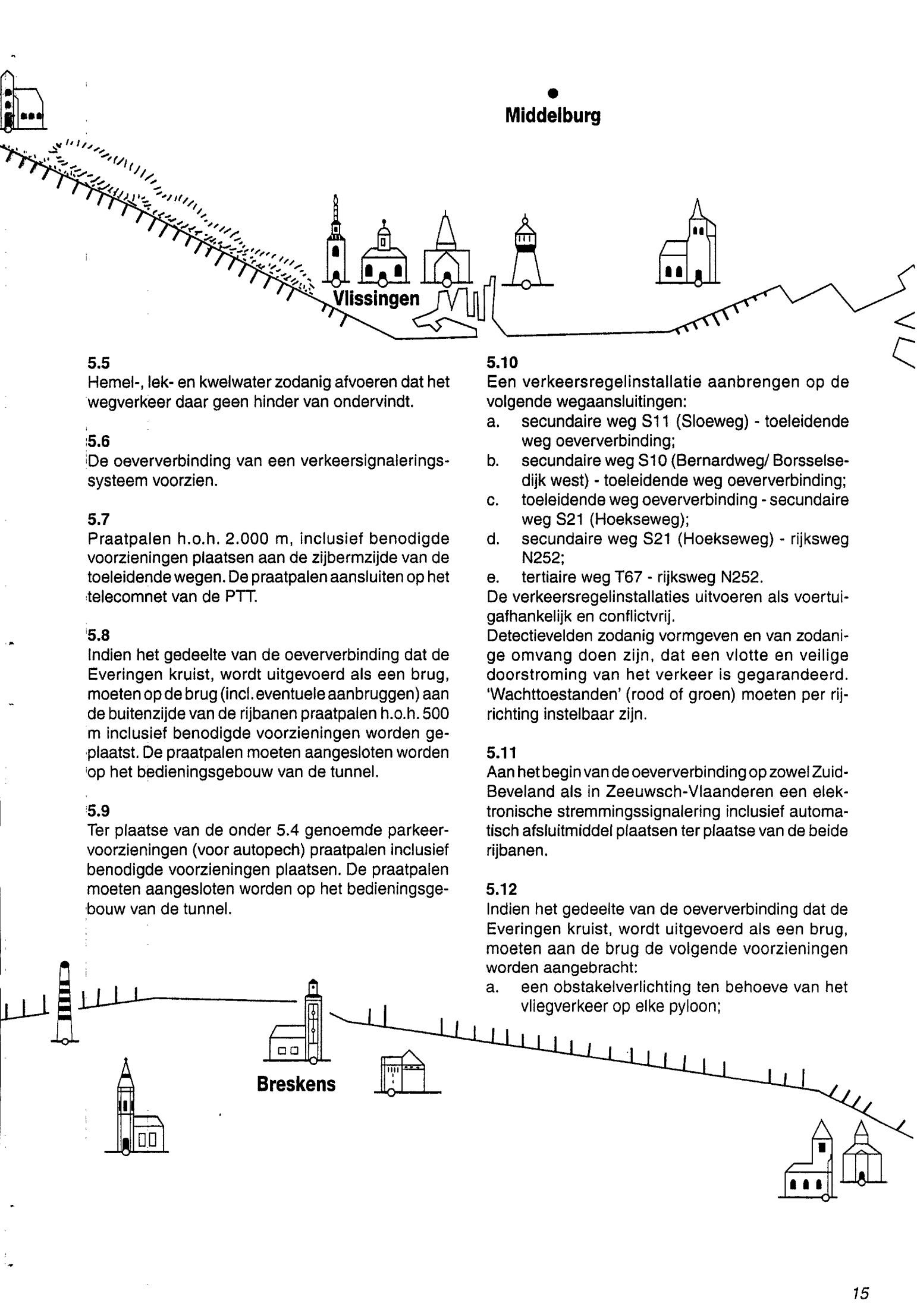
5.3

Aan weerszijden van het enkelbaans gedeelte en aan de zijbermzijde van elke rijbaan van het dubbelbaans gedeelte van de toeleidende wegen naar de oeververbinding parkeervoorzieningen (voor autopech e.d.) h.o.h. 1.000 m aanleggen.

5.4

Indien het gedeelte van de oeververbinding dat de Middelpaalt kruist, wordt uitgevoerd als een damvak, ter plaatse van het damvak parkeervoorzieningen (voor autopech e.d.) h.o.h. 1.000 m aanbrengen aan de zijbermzijde van elke rijbaan. Per rijbaan de parkeervoorzieningen evenwichtig verdelen over de lengte van het damvak.





Middelburg

5.5

Hemel-, lek- en kwelwater zodanig afvoeren dat het wegverkeer daar geen hinder van ondervindt.

5.6

De oeververbinding van een verkeerssignalerings-systeem voorzien.

5.7

Praatpalen h.o.h. 2.000 m, inclusief benodigde voorzieningen plaatsen aan de zijbermzijde van de toeleidende wegen. De praatpalen aansluiten op het telecomnet van de PTT.

5.8

Indien het gedeelte van de oeververbinding dat de Everingen kruist, wordt uitgevoerd als een brug, moeten op de brug (incl. eventuele aanbruggen) aan de buitenzijde van de rijbanen praatpalen h.o.h. 500 m inclusief benodigde voorzieningen worden geplaatst. De praatpalen moeten aangesloten worden op het bedieningsgebouw van de tunnel.

5.9

Ter plaatse van de onder 5.4 genoemde parkeer-voorzieningen (voor autopech) praatpalen inclusief benodigde voorzieningen plaatsen. De praatpalen moeten aangesloten worden op het bedieningsgebouw van de tunnel.

5.10

Een verkeersregelininstallatie aanbrengen op de volgende wegaansluitingen:

- secundaire weg S11 (Sloeweg) - toeleidende weg oeververbinding;
- secundaire weg S10 (Bernardweg/ Borsselse-dijk west) - toeleidende weg oeververbinding;
- toeleidende weg oeververbinding - secundaire weg S21 (Hoekseweg);
- secundaire weg S21 (Hoekseweg) - rijksweg N252;
- tertiaire weg T67 - rijksweg N252.

De verkeersregelininstallaties uitvoeren als voertuigafhankelijk en conflictvrij.

Detectievelden zodanig vormgeven en van zodanige omvang doen zijn, dat een vlotte en veilige doorstroming van het verkeer is gegarandeerd. 'Wachtoestanden' (rood of groen) moeten per rijrichting instelbaar zijn.

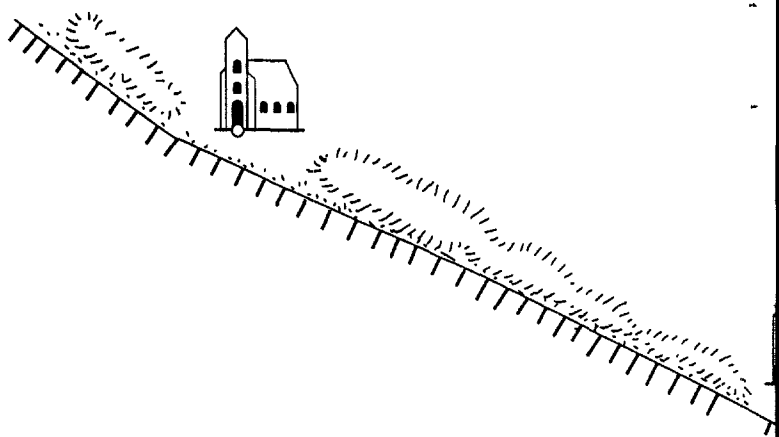
5.11

Aan het begin van de oeververbinding op zowel Zuid-Beveland als in Zeeuwsch-Vlaanderen een elektronische stremmingssignalering inclusief automatisch afsluitmiddel plaatsen ter plaatse van de beide rijbanen.

5.12

Indien het gedeelte van de oeververbinding dat de Everingen kruist, wordt uitgevoerd als een brug, moeten aan de brug de volgende voorzieningen worden aangebracht:

- een obstakelverlichting ten behoeve van het vliegverkeer op elke pyloon;



- b. een bliksemafleidende installatie op elke pylloon;
- c. verkeerstekens voor de scheepvaart. De verkeerstekens verlichten;
- d. een elektronisch windwaarschuwingssysteem met signaalgevers bij het begin van de brugconstructie ter plaatse van de toeleidende rijbanen.

5.13

ANWB-bewegwijzeringsborden, verkeersborden, reflectorpalen, bermplanken, hectometerborden en waarschuwingshekken plaatsen langs alle tot het project behorende wegen.

5.14

Wegverlichting aanbrengen op de wegaansluitingen, zoals genoemd onder 5.10, op het toplein en ter plaatse van de busstations.

5.15

Verlichting aanbrengen in onderdoorgangen.

5.16

De tunnel voorzien van een veilige vluchtroute. De afscheiding tussen de tunnelbuizen en de vluchtroute moet:

- a. bij een koolwaterstofbrand minimaal 1/2 uur een zodanige isolatie geven dat de vluchtroute zonder problemen kan worden gebruikt;
- b. bij een koolwaterstofbrand minimaal 2 uur branddicht zijn.

5.17

Een bliksemafleidende installatie aanbrengen op (bedienings)gebouwen.

6. MILIEU-EISEN

6.1

Een lijst van toe te passen bouwmaterialen (per materiaal de te gebruiken hoeveelheid, de granulaire samenstelling c.q. de sortering, de plaats van toepassing, de eventuele afdekking en de herkomst) ter goedkeuring voorleggen aan de opdrachtgever. De toepassing van tropisch hardhout en geïmpregneerd hout zoveel mogelijk beperken.

6.2

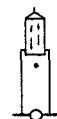
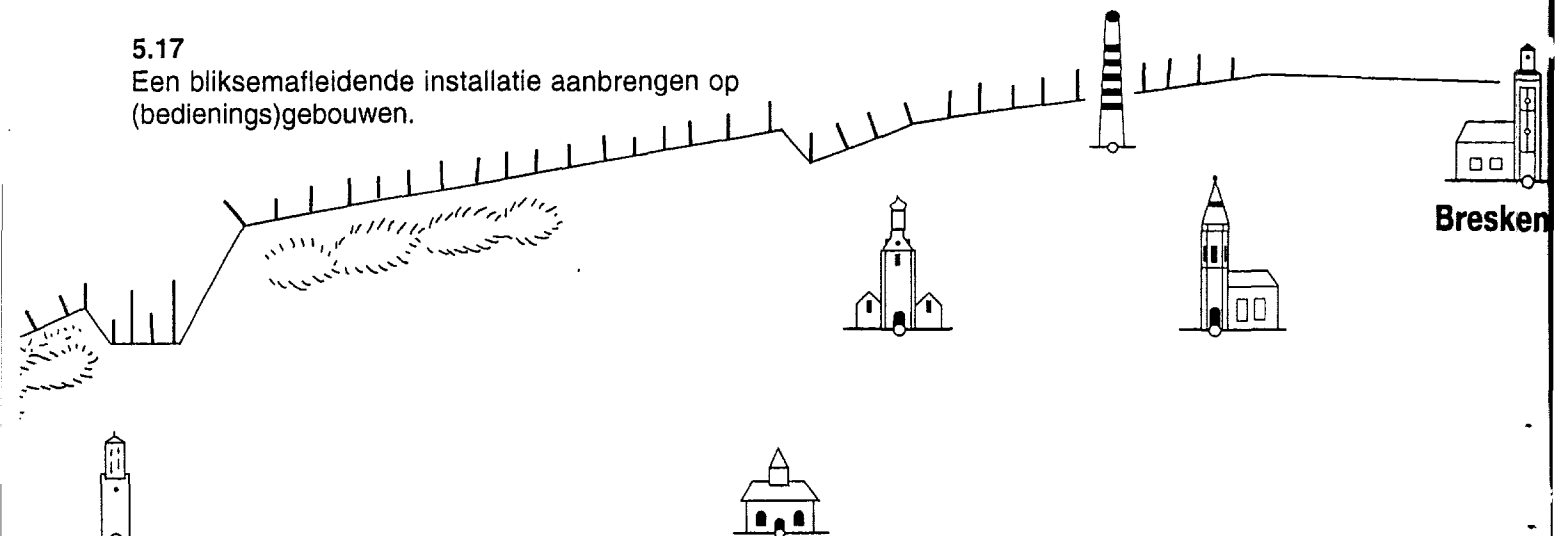
De diepteligging van het zoet-/ zoutgrensvlak over het tracé vaststellen. Daar waar het chloridegehalte op 10 m beneden maaiveld minder dan 1.000 mg/l bedraagt, mag als gevolg van de uit te voeren werken het chloridegehalte in de bovenste 10 m evenmin hoger dan 1.000 mg/l worden na voltooiing van de uit te voeren werken.

6.3

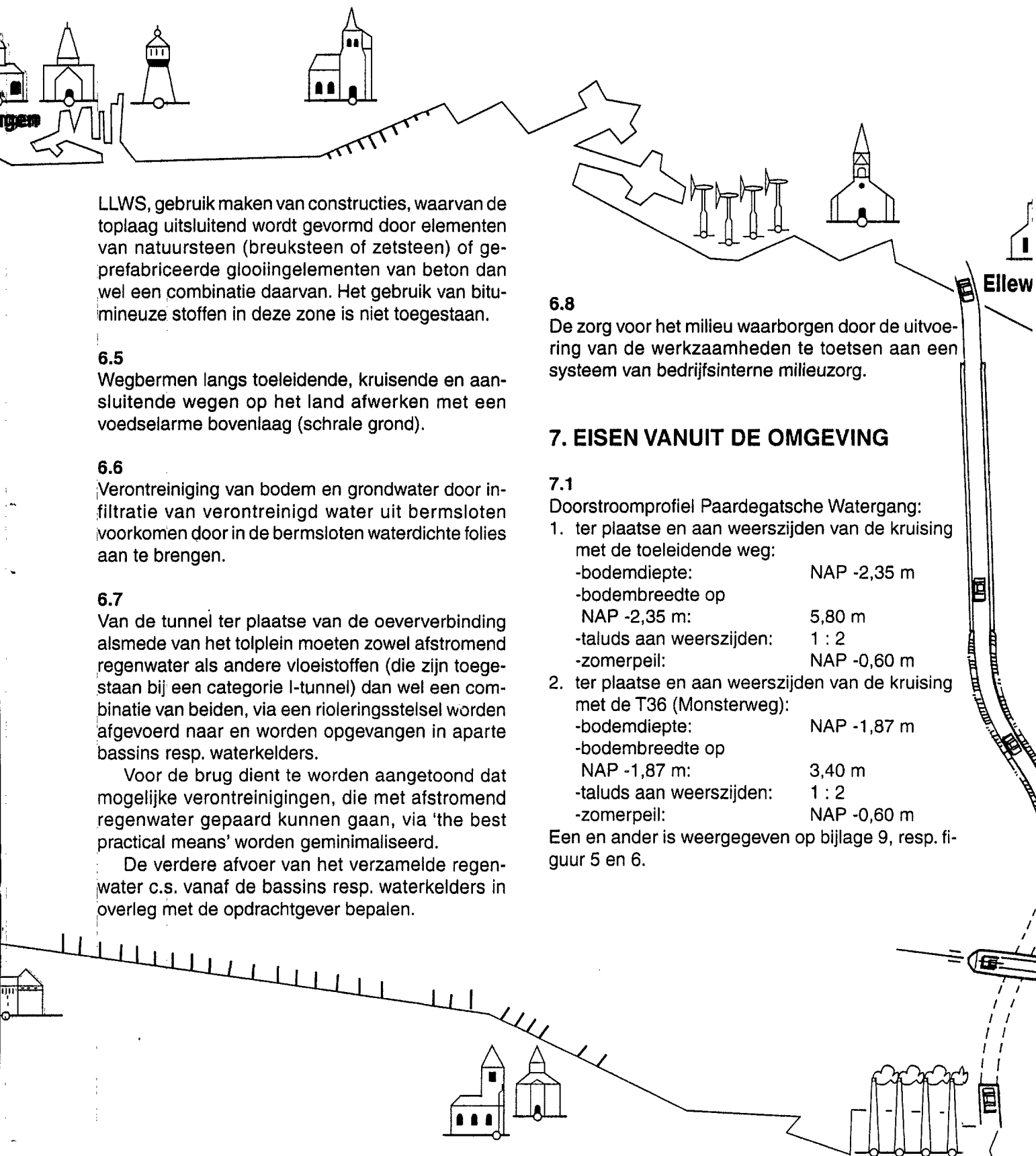
Kleiwinning is in overleg met de opdrachtgever toegestaan in het gebied dat gelegen is op Zuid-Beveland tussen de toeleidende weg en de Westerscheldedijk (ten westen van Ellewoutsdijk). Het gebied is weergegeven op bijlage 3.

6.4

Voor de bekleding van damvakken in de Westerschelde, in de zone tussen HHWS en 1 m beneden



Middelburg



LLWS, gebruik maken van constructies, waarvan de toplaag uitsluitend wordt gevormd door elementen van natuursteen (breuksteen of zetsteen) of geprefabriceerde glooiingelementen van beton dan wel een combinatie daarvan. Het gebruik van bitumineuze stoffen in deze zone is niet toegestaan.

6.5

Wegbermen langs toeleidende, kruisende en aansluitende wegen op het land afwerken met een voedselarme bovenlaag (schrle grond).

6.6

Verontreiniging van bodem en grondwater door infiltratie van verontreinigd water uit bermsloten voorkomen door in de bermsloten waterdichte folies aan te brengen.

6.7

Van de tunnel ter plaatse van de oeververbinding alsmede van het tolplein moeten zowel afstromend regenwater als andere vloeistoffen (die zijn toegestaan bij een categorie I-tunnel) dan wel een combinatie van beiden, via een rioleringsstelsel worden afgevoerd naar en worden opgevangen in aparte bassins resp. waterkelders.

Voor de brug dient te worden aangetoond dat mogelijke verontreinigingen, die met afstromend regenwater gepaard kunnen gaan, via 'the best practical means' worden geminimaliseerd.

De verdere afvoer van het verzamelde regenwater c.s. vanaf de bassins resp. waterkelders in overleg met de opdrachtgever bepalen.

6.8

De zorg voor het milieu waarborgen door de uitvoering van de werkzaamheden te toetsen aan een systeem van bedrijfsinterne milieuzorg.

7. EISEN VANUIT DE OMGEVING

7.1

Doorstroomprofiel Paardegatsche Watergang:

1. ter plaatse en aan weerszijden van de kruising met de toeleidende weg:

-bodemdiepte: NAP -2,35 m

-bodembreedte op
NAP -2,35 m: 5,80 m

-taluds aan weerszijden: 1 : 2

-zomerpeil: NAP -0,60 m

2. ter plaatse en aan weerszijden van de kruising met de T36 (Monsterweg):

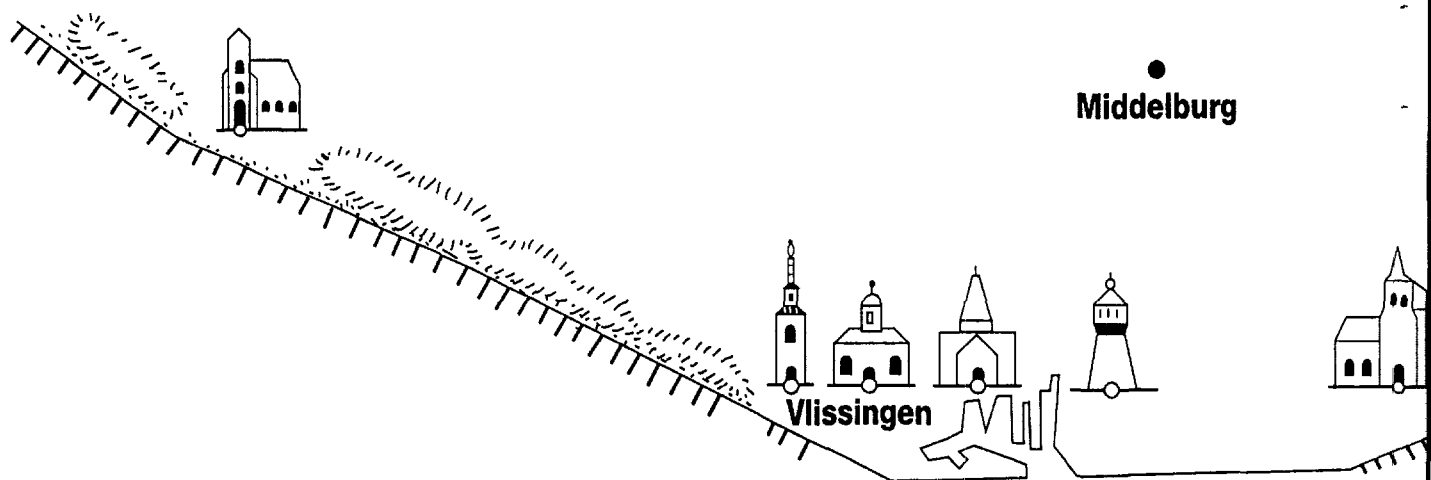
-bodemdiepte: NAP -1,87 m

-bodembreedte op
NAP -1,87 m: 3,40 m

-taluds aan weerszijden: 1 : 2

-zomerpeil: NAP -0,60 m

Een en ander is weergegeven op bijlage 9, resp. figuur 5 en 6.



7.2

Doorstroomprofiel Westelijke Rijkswaterleiding ter plaatse en aan weerszijden van de kruising met de secundaire weg S21 (Hoekseweg):

- bodemdiepte: NAP -2,42 m
- bodembreedte op
NAP -2,42 m: 8 m
- taluds aan weerszijden: 1:2
- zomerpeil: max. NAP -0,60 m
min. NAP -1,20 m

Een en ander is weergegeven op bijlage 9, figuur 7.

7.3

Het doorstroomprofiel van zowel de Paardegatsche Watergang als de Westelijke Rijkswaterleiding mag ter plaatse van de kruisende wegen (resp. de toelidende weg en de secundaire weg S21 (Hoekseweg)) worden gewijzigd, mits de vereiste waterafvoer gegarandeerd blijft.

7.4

Ingrepen in de Westerschelde die leiden tot een verkleining van het doorstroomprofiel onder NAP moeten voor 100% worden gecompenseerd. Deze compensatie dient als het een vernauwing van de Pas van Terneuzen of de Everingen betreft gelijktijdig met of voorafgaand aan de vernauwing te worden uitgevoerd. Ten opzichte van het oorspronkelijke geulprofiel mag niet meer dan 20% worden gewijzigd.

Het voorgaande geldt voor zowel de gehele

dwarsdoorsnede van de Westerschelde als voor de afzonderlijke geulen. Compensatie daar aanbrengen, waar deze het meest effectief is.

7.5

Het getijvolume in de Pas van Terneuzen respectievelijk de Everingen niet meer dan 4% veranderen ten opzichte van de situatie bij aanvang van de uit te voeren werken. De som van de getijvolumina over de Pas van Terneuzen en de Everingen mag niet meer veranderen dan 1%. Het getijvolume in de Pas van Terneuzen mag niet meer verminderen dan het getijvolume in de Everingen.

Het voldoen van het integraal basisontwerp aan vernoemde eisen moet binnen het ontwerpproces middels een mathematisch modelonderzoek (WA-QUA) worden aangetoond.

7.6

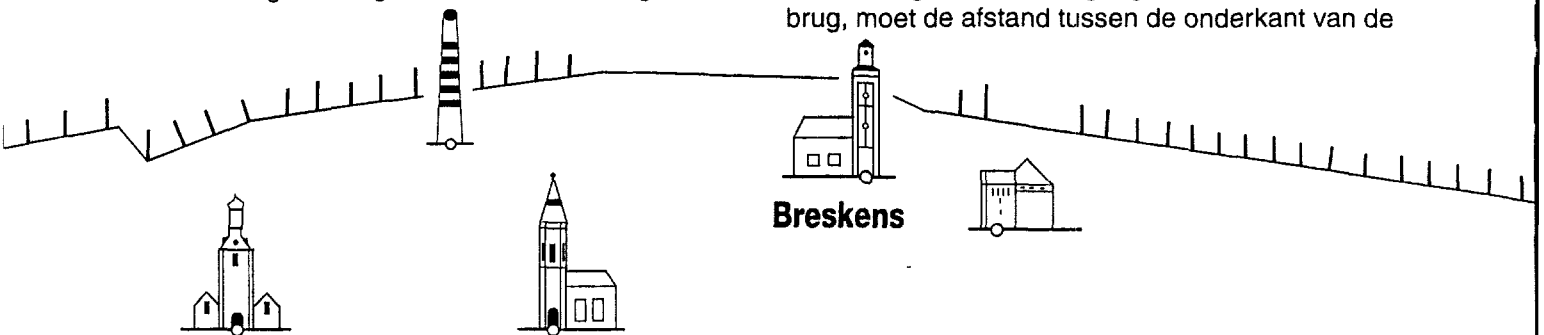
Het profiel van vrije ruimte van de spoorlijn Goes-Vlissingen Oost is weergegeven op bijlage 9, figuur 8.

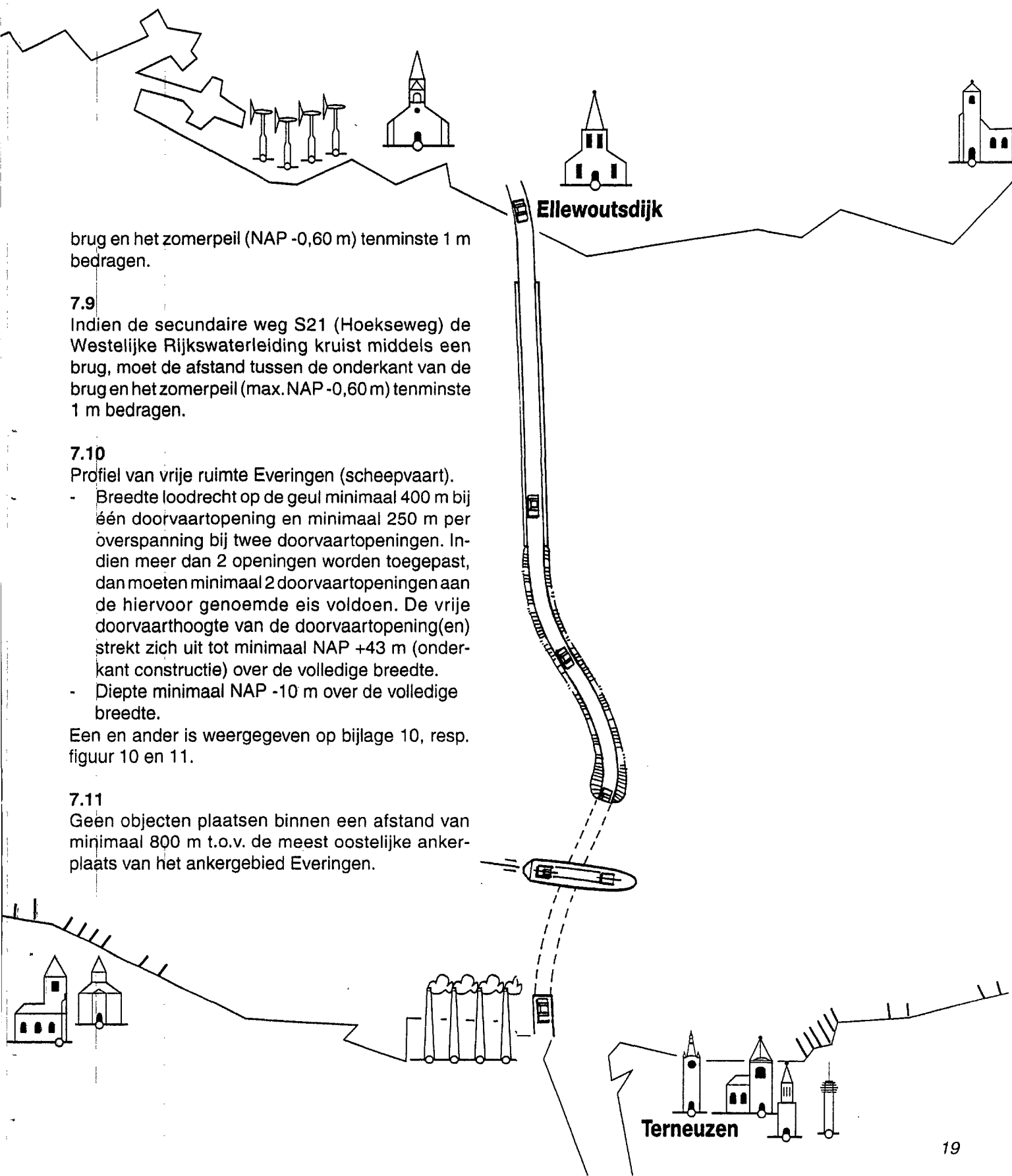
7.7

Het profiel van vrije ruimte van de leidingenstrook nabij de Vaathoekweg is weergegeven op bijlage 10, figuur 9.

7.8

Indien de toelidende weg en de T36 (Monsterweg) de Paardegatsche Watergang kruisen middels een brug, moet de afstand tussen de onderkant van de





brug en het zomerpeil (NAP -0,60 m) tenminste 1 m bedragen.

7.9

Indien de secundaire weg S21 (Hoekseweg) de Westelijke Rijkswaterleiding kruist middels een brug, moet de afstand tussen de onderkant van de brug en het zomerpeil (max. NAP -0,60 m) tenminste 1 m bedragen.

7.10

Profiel van vrije ruimte Everingen (scheepvaart).

- Breedte loodrecht op de geul minimaal 400 m bij één doorvaartopening en minimaal 250 m per overspanning bij twee doorvaartopening. Indien meer dan 2 openingen worden toegepast, dan moeten minimaal 2 doorvaartopening aan de hiervoor genoemde eis voldoen. De vrije doorvaarthoogte van de doorvaartopening(en) strekt zich uit tot minimaal NAP +43 m (onderkant constructie) over de volledige breedte.
- Diepte minimaal NAP -10 m over de volledige breedte.

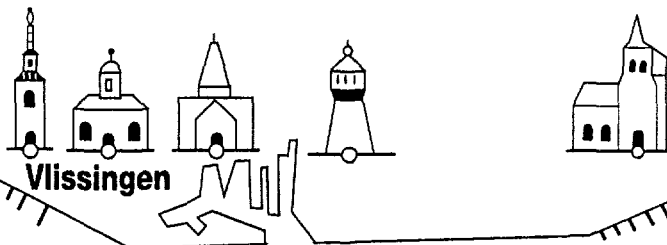
Een en ander is weergegeven op bijlage 10, resp. figuur 10 en 11.

7.11

Geen objecten plaatsen binnen een afstand van minimaal 800 m t.o.v. de meest oostelijke ankerplaats van het ankergebied Everingen.



Middelburg



7.12

Het profiel van vrije ruimte van de overkluizing van de DOW-transportleidingen ter plaatse van eventuele ophogingswerken op de Middelplaat is weergegeven op bijlage 10, figuur 12.

7.13

Profiel van vrije ruimte Pas van Terneuzen (scheepvaart):

- Talud zuidoever 1:5 tot NAP -20,50 m.
- Breedte 750 m op niveau NAP -20,50 m bij loodrechte kruising van de geul.
- Talud noordoever van NAP -20,50 m onder een helling van 1:5 tot NAP -5 m.
- Hoogte onbeperkt over de gehele breedte van 750 m.

Een en ander is weergegeven op bijlage 11, figuur 13.

7.14

De (vaste) ligging en het functioneren van de kabels en (transport)leidingen in de leidingenstraat op Zuid-Beveland mogen niet worden beïnvloed door ontwerp, uitvoering en gebruik van de toeleidende weg.

7.15

Indien ter plaatse van het tracé van de transportleidingen van DOW Benelux ophogingswerken worden uitgevoerd, dienen de DOW-transportleidingen van de ophoging te worden gevrijwaard en wel middels een overkluizing.

7.16

De (vaste) ligging en het functioneren van de kabels en (transport)leidingen in de Westerschelde mogen niet worden beïnvloed door ontwerp, uitvoering en gebruik van de oeververbinding.

7.17

Indien in het tracé van de DELTAN-150KV kabelbundel ophogingswerken worden uitgevoerd, moet de kabelbundel worden omgelegd tot buiten de ophoging.

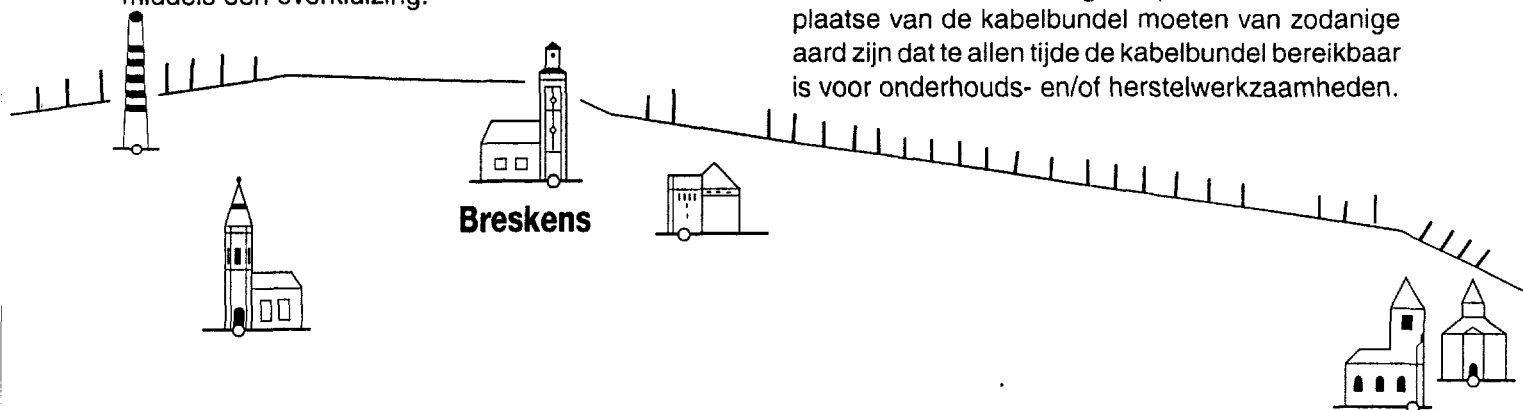
Het omleggen van de kabelbundel (alsmede de betaling van het omleggen) geschiedt door derden.

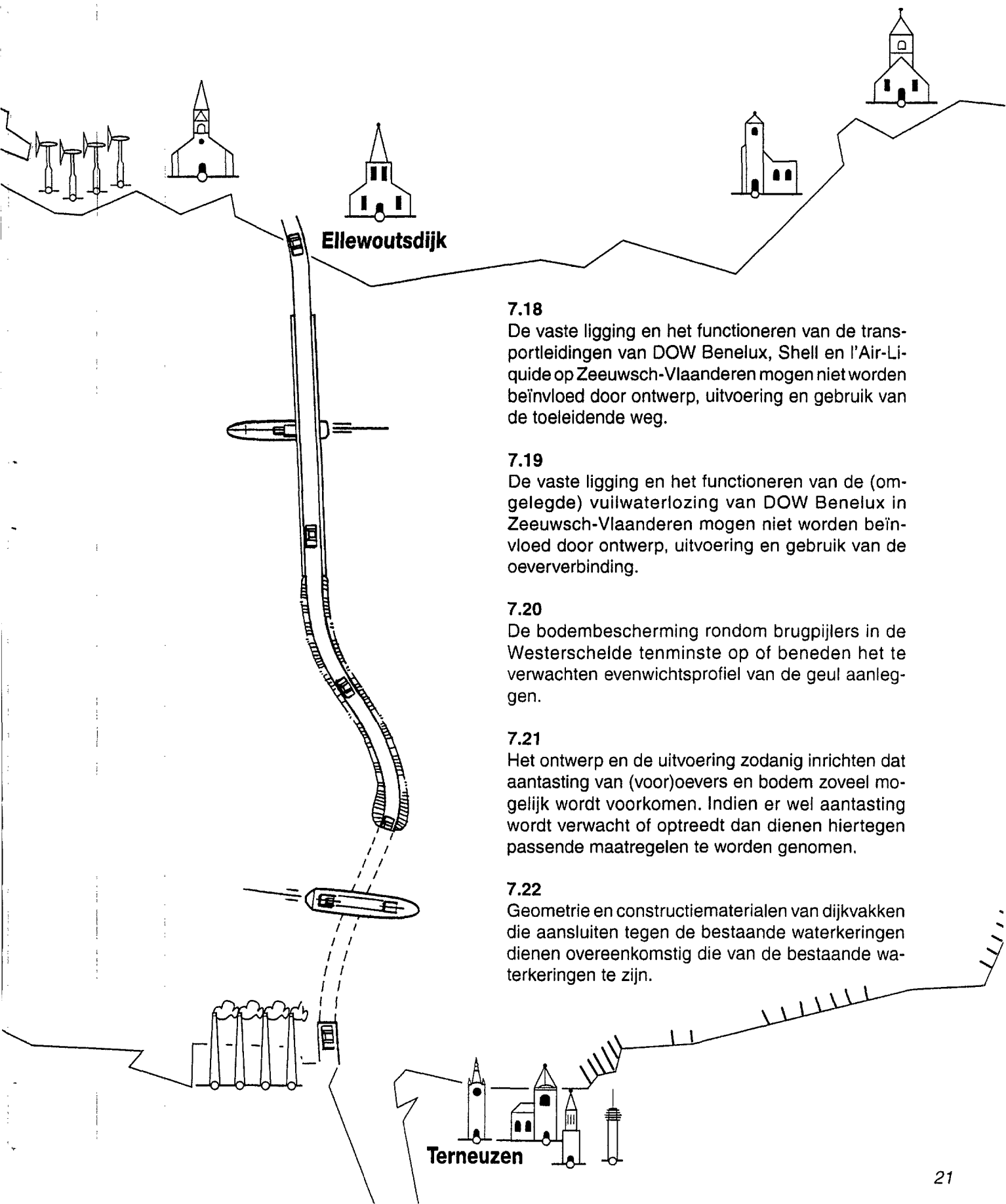
Een verzoek tot het laten omleggen van de kabelbundel dient tenminste 15 maanden voor de uitvoering van de ophogingswerkzaamheden door de opdrachtnemer schriftelijk te worden ingediend bij de N.V. Delta Nutsbedrijven. Bij de aanvraag dient een situatietekening te worden gevoegd, waarop duidelijk de plaats en de afmetingen van de ophogingen zijn weergegeven.

Het tracé van de omlegging wordt vastgesteld ter plaatse van de actuele maaiveldhoogte van minimaal NAP -2 m. Aan weerszijden van de kabelbundel moet een strook van 25 m worden vrijgehouden. Ter plaatse van deze strook mogen geen werkzaamheden worden uitgevoerd of werken worden aangelegd, waardoor de vaste ligging en het functioneren van de kabelbundel worden beïnvloed.

Bodembeschermingen op het maaiveld ter plaatse van de kabelbundel moeten van zodanige aard zijn dat te allen tijde de kabelbundel bereikbaar is voor onderhouds- en/of herstelwerkzaamheden.

Breskens





7.18

De vaste ligging en het functioneren van de transportleidingen van DOW Benelux, Shell en l'Air-Liquide op Zeeuwsch-Vlaanderen mogen niet worden beïnvloed door ontwerp, uitvoering en gebruik van de toeleidende weg.

7.19

De vaste ligging en het functioneren van de (omgelegde) vuilwaterlozing van DOW Benelux in Zeeuwsch-Vlaanderen mogen niet worden beïnvloed door ontwerp, uitvoering en gebruik van de oeververbinding.

7.20

De bodembescherming rondom brugpijlers in de Westerschelde tenminste op of beneden het te verwachten evenwichtsprofiel van de geul aanleggen.

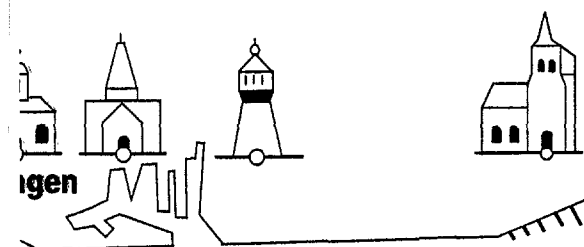
7.21

Het ontwerp en de uitvoering zodanig inrichten dat aantasting van (voor)oeveren en bodem zoveel mogelijk wordt voorkomen. Indien er wel aantasting wordt verwacht of optreedt dan dienen hiertegen passende maatregelen te worden genomen.

7.22

Geometrie en constructiematerialen van dijkvakken die aansluiten tegen de bestaande waterkeringen dienen overeenkomstig die van de bestaande waterkeringen te zijn.

Middelburg



7.23

De vooroever ter plaatse van het aanlandingspunt van de oeververbinding op Zeeuwsch-Vlaanderen voorwat betreft het profiel herstellen en na afloop van de werkzaamheden van een adequate en doelmatige oeververdediging voorzien.

7.24

De aanlanding van de oeververbinding op Zeeuwsch-Vlaanderen zodanig ontwerpen dat de toekomstige uitbreiding van de Westbuitenhaven van Terneuzen zonder extra maatregelen kan plaatsvinden. De begrenzing van het gebied van de mogelijke uitbreiding van de Westbuitenhaven is weergegeven op bijlage 12.

7.25

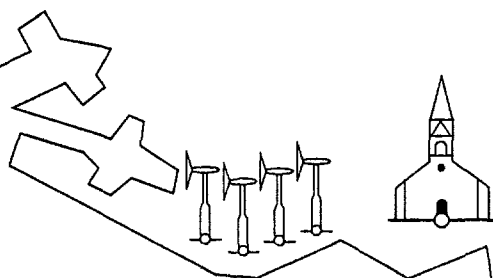
Ter plaatse van de aanlanding van de oeververbinding op Zeeuwsch-Vlaanderen rekening houden met een wijziging van de stijghoogte van het water in het watervoerende pakket als gevolg van de toekomstige uitbreiding van de Westbuitenhaven van Terneuzen.

7.26

De grondwaterstanden in de bebouwde omgeving niet beïnvloeden (bijv. bij DOW Benelux), tenzij wordt aangetoond dat een en ander geen schade oplevert.

7.27

In de Nieuw Neuzenpolder mag het polderpeil gedurende de zomer en de winter niet lager komen dan NAP -0,60 m resp. NAP -0,90 m.



7.28

Het profiel van vrije ruimte van het tolplein ter plaatse van de voetgangersbrug in de verbindingsweg tussen het busstation en de bushalte is weergegeven op bijlage 11, figuur 15.

7.29

Het profiel van vrije ruimte van de verbindingsweg tussen het busstation en de bushalte is weergegeven op bijlage 11, figuur 16.

8. EISEN VAN DERDEN

8.1

De eisen van de lokale brandweer worden door de opdrachtgever bij opdracht verstrekt.

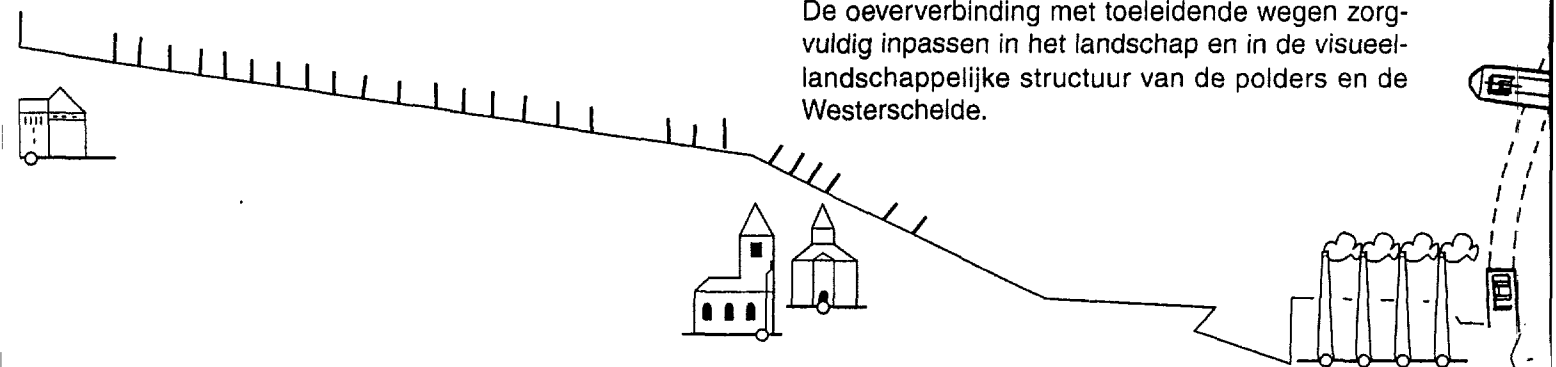
8.2

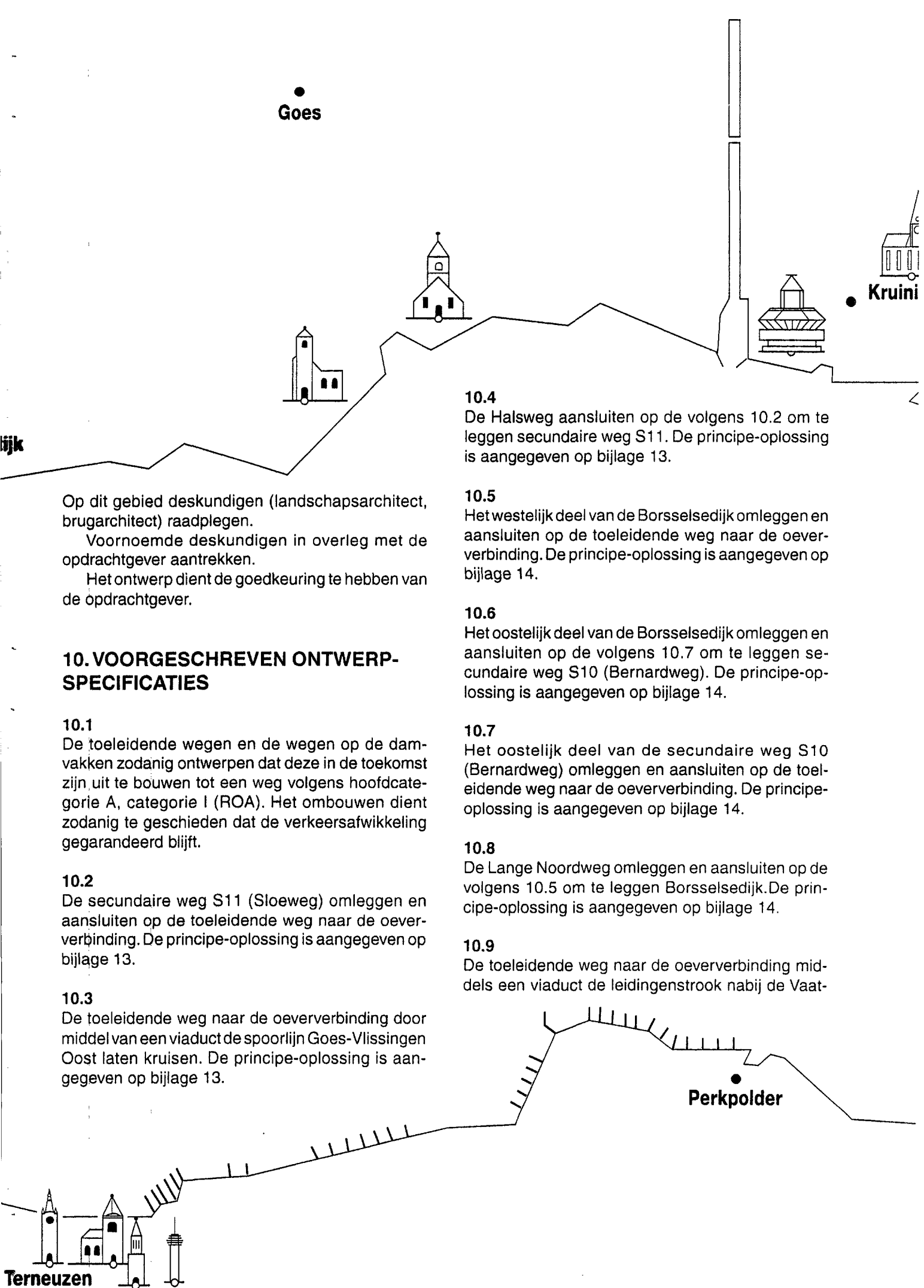
De op te nemen voorzieningen voor de Delta Nutsbedrijven, PTT, Zekatel enz. worden door de opdrachtgever bij opdracht verstrekt.

9. ESTHETISCHE EISEN

9.1

De oeververbinding met toeleidende wegen zorgvuldig inpassen in het landschap en in de visueel-landschappelijke structuur van de polders en de Westerschelde.





●
Goes

● Kruini

lijk

Op dit gebied deskundigen (landschapsarchitect, brugarchitect) raadplegen.

Voornoemde deskundigen in overleg met de opdrachtgever aantrekken.

Het ontwerp dient de goedkeuring te hebben van de opdrachtgever.

10. VOORGESCHREVEN ONTWERP-SPECIFICATIES

10.1

De toeleidende wegen en de wegen op de damvakken zodanig ontwerpen dat deze in de toekomst zijn uit te bouwen tot een weg volgens hoofdcategorie A, categorie I (ROA). Het ombouwen dient zodanig te geschieden dat de verkeersafwikkeling gegarandeerd blijft.

10.2

De secundaire weg S11 (Sloeweg) omleggen en aansluiten op de toeleidende weg naar de oeververbinding. De principe-oplossing is aangegeven op bijlage 13.

10.3

De toeleidende weg naar de oeververbinding door middel van een viaduct de spoorlijn Goes-Vlissingen Oost laten kruisen. De principe-oplossing is aangegeven op bijlage 13.

10.4

De Halsweg aansluiten op de volgens 10.2 om te leggen secundaire weg S11. De principe-oplossing is aangegeven op bijlage 13.

10.5

Het westelijk deel van de Borsselsedijk omleggen en aansluiten op de toeleidende weg naar de oeververbinding. De principe-oplossing is aangegeven op bijlage 14.

10.6

Het oostelijk deel van de Borsselsedijk omleggen en aansluiten op de volgens 10.7 om te leggen secundaire weg S10 (Bernardweg). De principe-oplossing is aangegeven op bijlage 14.

10.7

Het oostelijk deel van de secundaire weg S10 (Bernardweg) omleggen en aansluiten op de toeleidende weg naar de oeververbinding. De principe-oplossing is aangegeven op bijlage 14.

10.8

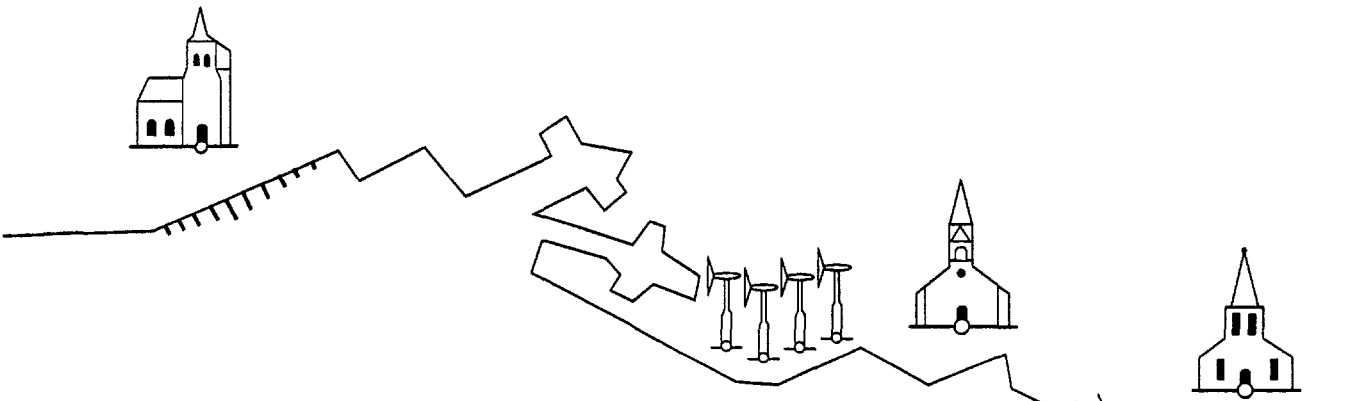
De Lange Noordweg omleggen en aansluiten op de volgens 10.5 om te leggen Borsselsedijk. De principe-oplossing is aangegeven op bijlage 14.

10.9

De toeleidende weg naar de oeververbinding middels een viaduct de leidingenstrook nabij de Vaat-

●
Perkpolder

Terneuzen



hoekweg laten kruisen (Borssele polder). Het viaduct uitvoeren met 2 overspanningen; de eindsteunpunten en het tussensteunpunt doen bestaan uit een scherm van stalen damwanden/kokerpalen of een combinatie daarvan.

10.10

Op de plaats waar de toeleidende wegen de kruisende wegen en de Paardegatsche Watergang niet middels een viaduct resp. brug passeren en daar waar de toeleidende wegen geen waterkerende binnendijken en zeedijken passeren, dient de bovenkant van de wegverharding van de toeleidende wegen gelegen te zijn:

- a. gemiddeld 0,50 m boven het bestaande maaiveld;
- b. minimaal 1 m boven de hoogste grondwaterstand.

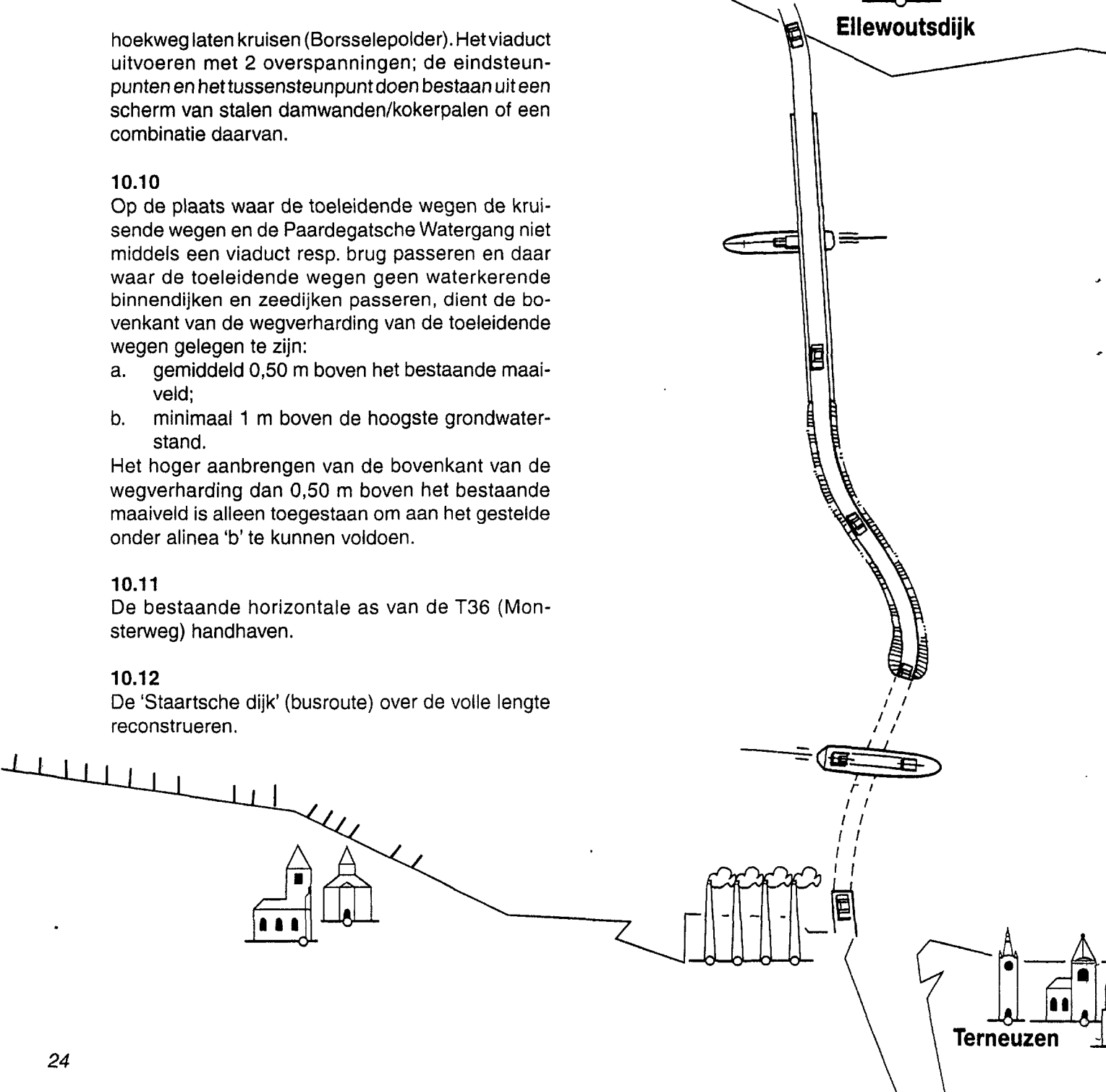
Het hoger aanbrengen van de bovenkant van de wegverharding dan 0,50 m boven het bestaande maaiveld is alleen toegestaan om aan het gestelde onder alinea 'b' te kunnen voldoen.

10.11

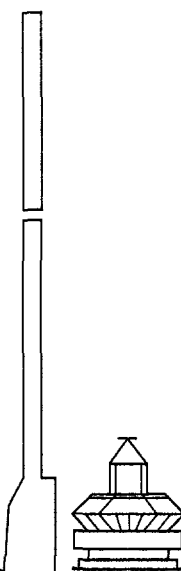
De bestaande horizontale as van de T36 (Monsterweg) handhaven.

10.12

De 'Staartsche dijk' (busroute) over de volle lengte reconstrueren.



●
Goes



● **Kruiningen**

10.13

De 'Baandijk' (busroute), gelegen tussen de Staartsche dijk en de Paulushoekweg, reconstrueren.

10.14

De Wolphaartsweg (busroute) over de volle lengte reconstrueren.

10.15

Even ten oosten van de Staartsche Nol de zeedijk omleggen.

10.16

Even ten oosten van de Staartsche Nol de weg langs de zeedijk omleggen en aansluiten op de onder 10.12 genoemde Staartsche dijk.

10.17

De Nieuw Neuzenweg omleggen en aansluiten op de T67 (Herbert (H) Dowweg) tegenover de Groot-teweg II. De principe-oplossing is aangegeven op bijlage 16.

10.18

De T67 (Herbert (H) Dowweg) omleggen en aansluiten op de onder 10.21 genoemde om te leggen

N252. De principe-oplossing is aangegeven op bijlage 16.

10.19

De toeleidende weg naar de oeververbinding aansluiten op de onder 10.20 genoemde om te leggen secundaire weg S21 (Hoekseweg) op ca. 115 m ten westen van de 'Grootteweg II'. De principe-oplossing is aangegeven op bijlage 7.

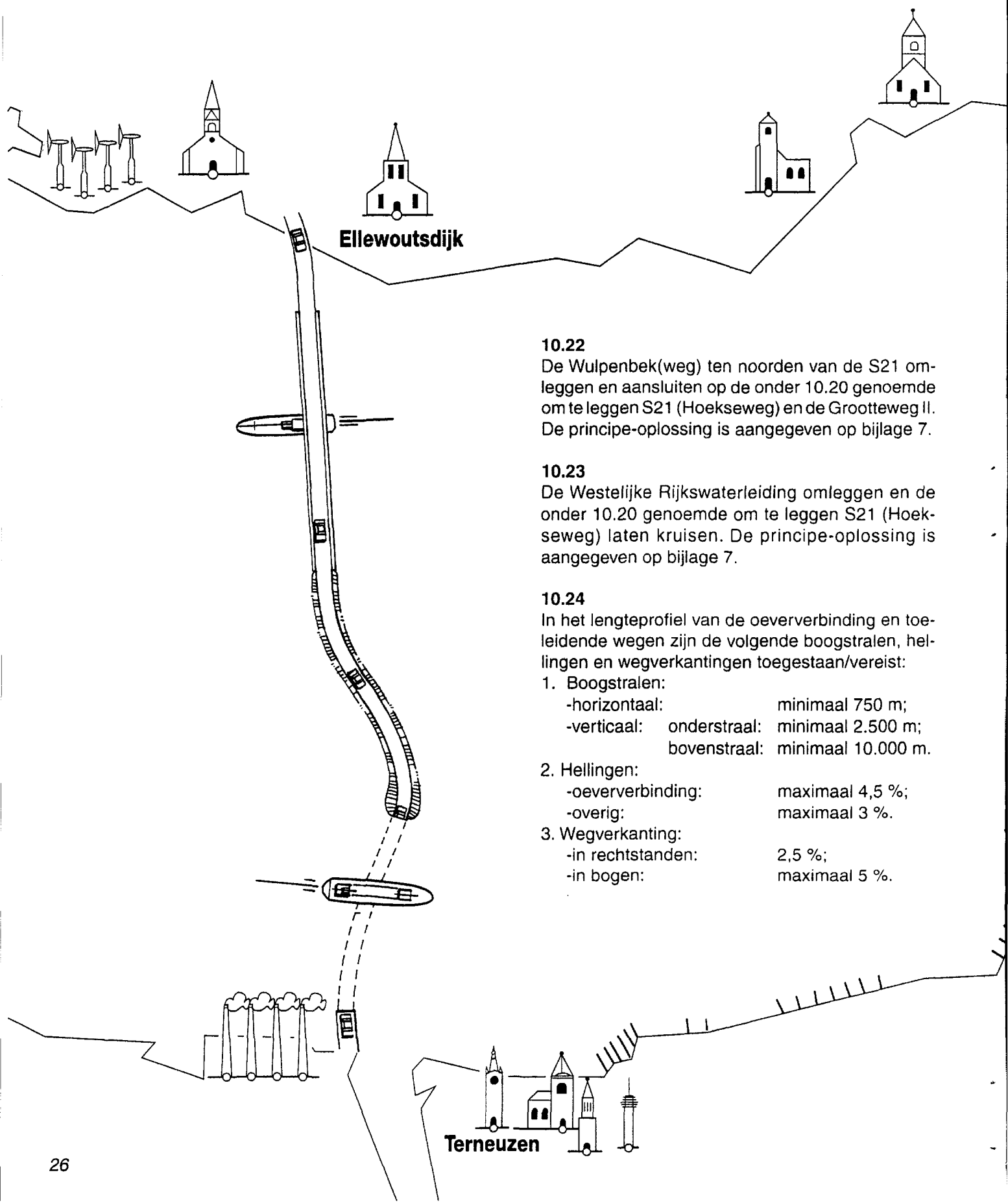
10.20

De secundaire weg S21 (Hoekseweg) omleggen en aansluiten op zowel de onder 10.19 genoemde toeleidende weg naar de oeververbinding als op de onder 10.21 genoemde om te leggen rijksweg N252, recht tegenover de brug over het zuidelijke sluishoofd van de zeesluis bij Terneuzen. De principe-oplossing is aangegeven op bijlage 15.

10.21

De rijksweg N252 omleggen en aansluiten op de onder 10.18 genoemde om te leggen Herbert (H) Dowweg, de onder 10.20 genoemde om te leggen secundaire weg S21 (Hoekseweg) en de wegen over het noordelijk en het zuidelijk sluishoofd. Tevens de weg over het noordelijk en het zuidelijk sluishoofd aansluiten op de in dit lid genoemde om te leggen rijksweg N252. De principe-oplossing is aangegeven op de bijlagen 15 en 16.

●
Perkpolder



10.22

De Wulpenbek(weg) ten noorden van de S21 omleggen en aansluiten op de onder 10.20 genoemde om te leggen S21 (Hoekseweg) en de Grootweg II. De principe-oplossing is aangegeven op bijlage 7.

10.23

De Westelijke Rijkswaterleiding omleggen en de onder 10.20 genoemde om te leggen S21 (Hoekseweg) laten kruisen. De principe-oplossing is aangegeven op bijlage 7.

10.24

In het lengteprofiel van de oeververbinding en toeleidende wegen zijn de volgende boogstralen, hellingen en wegverkantingen toegestaan/vereist:

1. Boogstralen:

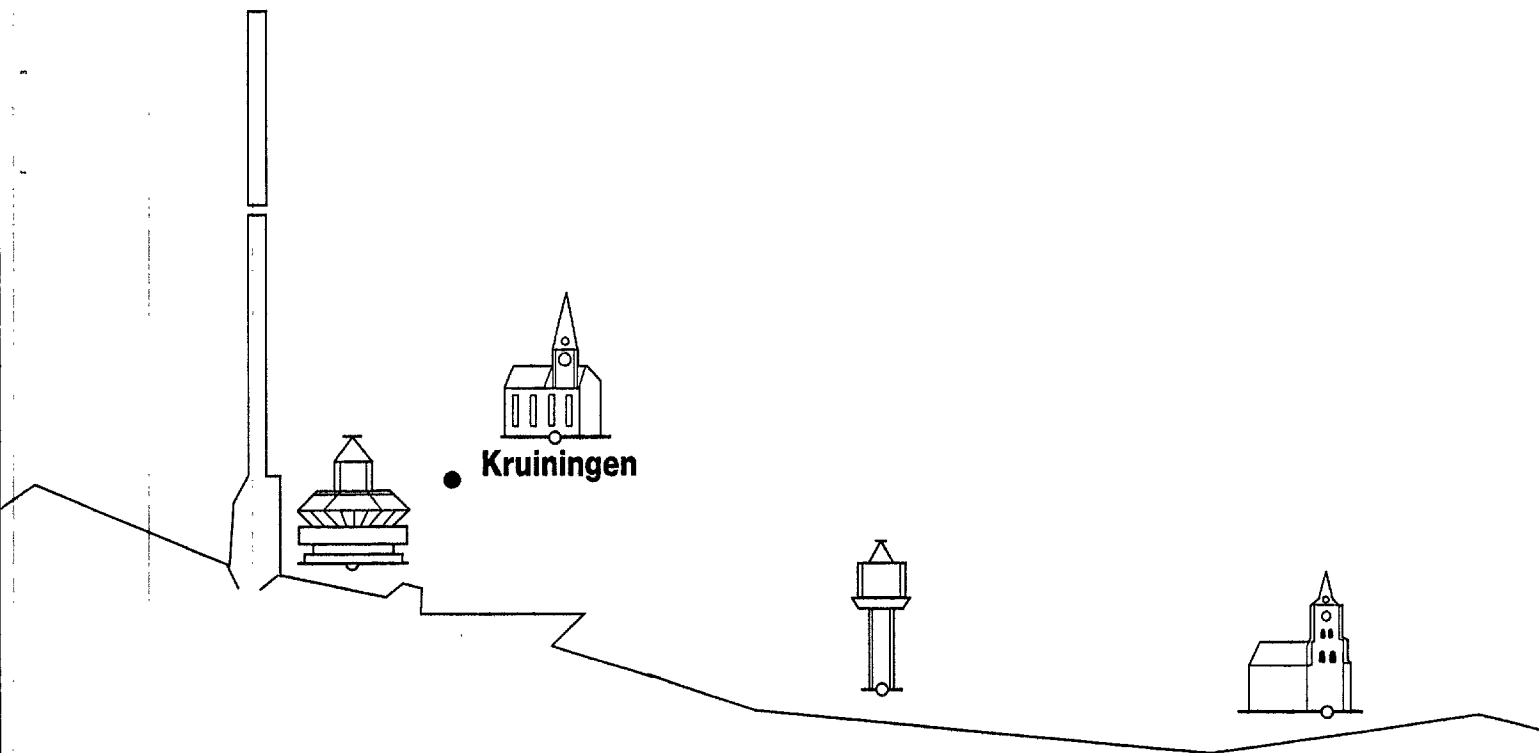
- horizontaal: minimaal 750 m;
- verticaal: onderstraat: minimaal 2.500 m;
bovenstraat: minimaal 10.000 m.

2. Hellingen:

- oeververbinding: maximaal 4,5 %;
- overig: maximaal 3 %.

3. Wegverkanting:

- in rechtstanden: 2,5 %;
- in bogen: maximaal 5 %.



10.25

In afwijking van de voorschriften (ROA/ RONA) geldt het volgende:

1. ten aanzien van de breedte van rijstroken:

- a. toeleidende wegen: 3,50 m
- b. S10 (Bernardweg); S11 (Sloeweg);
secundaire weg S21 (Hoekseweg);
rijksweg N252 en de
T67 (Herbert (H) Dowweg): 3,25 m
- c. Borsselsedijk (west): 3 m

2. ten aanzien van de breedte van kantstrepen:

- a. S21 (Hoekseweg): 0,15 m
- b. rijksweg N252: 0,15 m
- c. T67 (Herbert (H) Dowweg): 0,15 m

3. ten aanzien van de breedte van redresseerstroken:

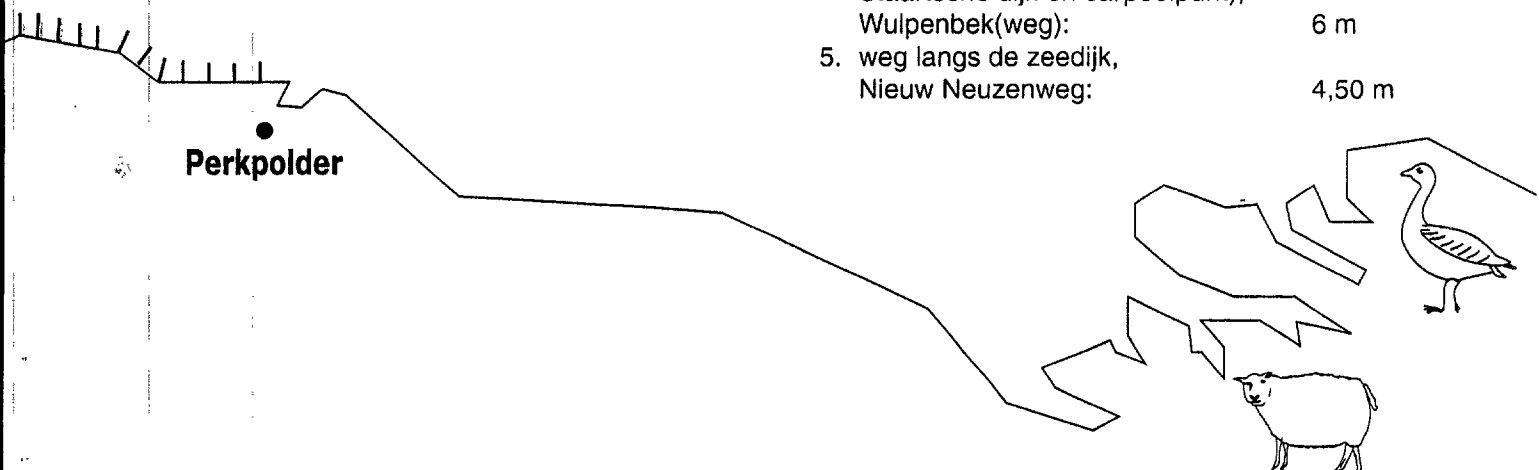
- a. toeleidende weg: 0,60 m
- b. weg langs zeedijk gedeelte Verlengde
Staartsche dijk en carpoolpunt t.p.v.
kruising toeleidende weg: 1,20 m

4. ten aanzien van de breedte van bermen:

- a. toeleidende wegen en weg
op damvakken: 6,65 m
- b. S10 (Bernardweg), S11 (Sloeweg);
secundaire weg S21 (Hoekseweg),
rijksweg N252 en T67
(Herbert (H) Dowweg): 4,45 m
- c. Borsselsedijk (oost), Lange
Noordweg, Korte Noordweg,
Korte Zuidweg, weg langs zeedijk,
Nieuw Neuzenweg, Staartsche dijk,
Verlengde Staartsche dijk,
Baandijk, Wolphaartsweg,
Wulpenbek(weg): 3 m

5. ten aanzien van de breedte van verhardingen:

1. toeleidende wegen: 8,60 m
2. fietspaden: 3 m
3. Wolphaartsweg, Staartsche dijk,
Baandijk, Korte Noordweg,
Korte Zuidweg: 5 m
4. Verlengde Staartsche dijk,
weg langs de zeedijk (nabij het
tolplein alsmede tussen Verlengde
Staartsche dijk en carpoolpunt),
Wulpenbek(weg): 6 m
5. weg langs de zeedijk,
Nieuw Neuzenweg: 4,50 m



●
Goes



Ellewoutsdijk

6. Borsselsedijk (oost),
Lange Noordweg:

3,50 m

10.26

Indien de kruising toeleidende weg oeververbinding/ Korte Noordweg en/ of kruising toeleidende weg oeververbinding/ Korte Zuidweg wordt uitgevoerd als een viaduct, dient de zijbermconstructie van het viaduct te worden ontworpen conform uitvoeringsvorm C (RONA).

10.27

De verbindingsweg tussen het busstation en de bushalte ter plaatse van het toplein middels een voetgangersbrug het toplein laten kruisen. Elk eindsteunpunt van de voetgangersbrug moet worden voorzien van zowel een trappenpartij als een lift.

10.28

Bij het ontwerpen van de diverse onderdelen van viaducten, bruggen, onderdoorgangen e.d. in en over de toeleidende wegen de volgende standaarddetails gebruiken:

- a. SD-001: hemelwaterafvoeren (1 mei 1990):
- b. SD-003: luiken, trekpunten en roosters (1 mei 1990):
- c. SD-004: schampkanten (1 mei 1990):
- d. SD-006: talusbekledingen (1 mei 1990):
- e. SD-007: leuning (1 oktober 1990):
- f. SD-008: geleiderailconstructies (1 oktober 1990):
- g. SD-013: damwandsloven (1 oktober 1990).

(Bovengenoemde standaarddetails zijn een uitgave van de Bouwdienst Rijkswaterstaat).

10.29

Indien in/over de toeleidende wegen viaducten, bruggen e.d. worden uitgevoerd met een betonnen rijdek, moeten op de rijdekken achtereenvolgens worden aangebracht:

- a. een hydrofobeermiddel:
- b. een asfaltverharding met een dikte van minimaal 50 mm.

10.30

Indien in/over de toeleidende wegen viaducten, bruggen e.d. worden uitgevoerd met een stalen rijdek, moeten op de rijdekken achtereenvolgens worden aangebracht:

- a. een primer/ epoxylaag op het stalen rijdek, dik 0,002 m;
- b. een waterdicht te plakken SBS-gemodificeerde bitumineuze folielaag;
- c. een asfaltverharding met een dikte van minimaal 50 mm.

10.31

Uit oogpunt van debieten mag het afwerkniveau bovenkant tunnelafdekking in de Pas van Terneuzen niet hoger zijn dan NAP -28 m over een breedte van tenminste 300 m, gemeten haaks op de as van de geul.

●
Perkpolder

Terneuzen



Kruiningen



10.32

Over de gehele lengte van het tunneldak, met uitzondering van de gedeelten waar een minimale gronddekking van 3,50 m is gewaarborgd, moeten bodembeschermingen worden aangebracht en wel zodanig dat:

- de dikte op het tunneldak minimaal 2 m bedraagt;
- de aansluitende hellingen niet steiler zijn dan 1:10;
- de volledige breedte van de aanvulling wordt bedekt;
- de dimensionering zodanig is dat de ontgrondingsdiepte op de geulbodem kleiner is dan 2 m.

10.33

Bij het bepalen van de dwarsprofielen van de tunnel en de toeritten rekening houden met bouw- en afzinktoleranties.

10.34

De vluchtweg in een tunnel dient een hoogte te hebben van tenminste 2,10 m (dagmaat).

10.35

In de tunnel ter plaatse van zowel het gesloten gedeelte als de daglichtroosters en op het gedeelte van de wanden boven de N.J.-profielen een gelijkde betegeling aanbrengen. De betegeling doen aansluiten tegen de hittewerende bekleding met dien

verstande dat de bekleding niet meer dan tot 2,70 m boven het N.J.-profiel behoeft te worden aangebracht.

10.36

In de tunnel een hittewerende bekleding toepassen, bestaande uit platen 'Promatect-H'. De hechting van de platen aan de ondergrond moet voldoen aan de waarden, zoals vastgelegd in de TNO-IBBC-rapporten B-85-191 (mei 1985) en B-86-494 (september 1986) alsmede in briefnr. 87.BV 188 TWI/lk.

10.37

Indien voor de toeritten van de tunnel polderoplossingen worden toegepast, moet een volledig gescheiden drainage- en rioleringsstelsel worden aangebracht.

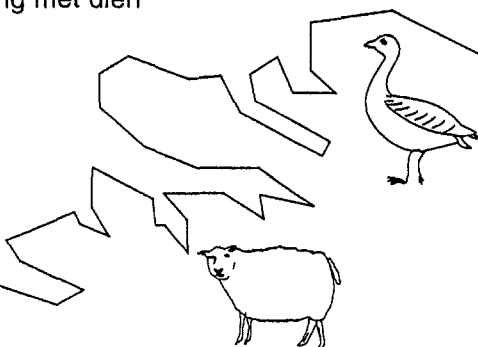
10.38

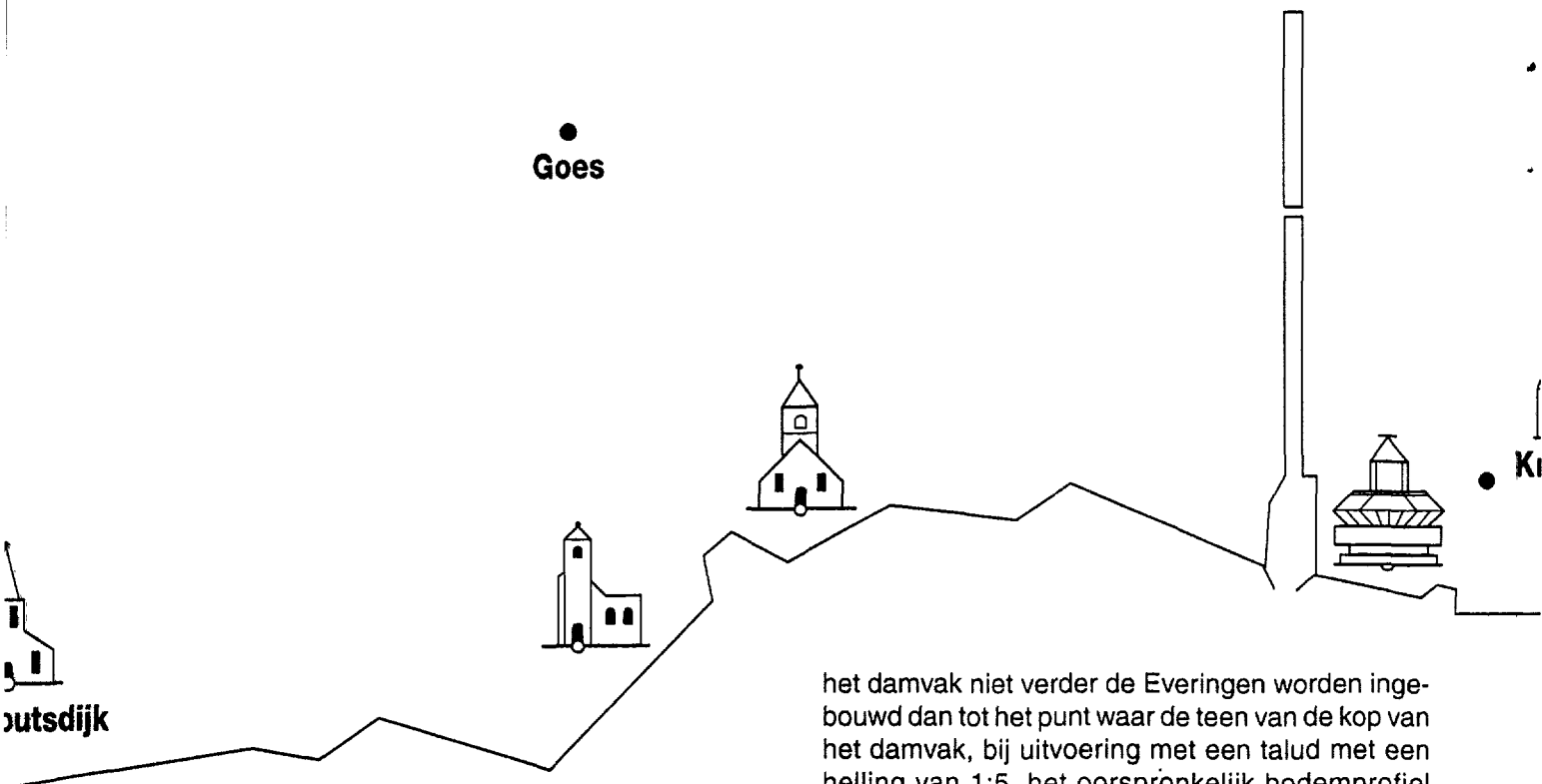
In de tunnel een asfaltverharding met de volgende laagopbouw aanbrengen:

- een hydrofobeermiddel;
- een laag steenmastiëkasfalt (SMA) 0/11, dik 0,045 m die moet worden afgestrooid met steenslag.

10.39

Indien het gedeelte van de oeververbinding dat de Everingen kruist, wordt uitgevoerd als een brug met





een betonnen rijdek, moeten op het rijdek achtereenvolgens worden aangebracht:

- een hydrofobeermiddel;
- een laag steenmestiekasfalt (SMA) 0/11, dik 0,045 m die moet worden afgestrooid met steenslag.

10.40

Indien het gedeelte van de oeververbinding dat de Everingen kruist, wordt uitgevoerd als een brug met een stalen rijdek, moeten op het rijdek achtereenvolgens worden aangebracht:

- een primer/ epoxylaag op het stalen rijdek, dik 0,002 m;
- een waterdicht te plakken SBS-gemodificeerde bitumineuze folielaag;
- een laag steenmestiekasfalt (SMA) 0/11, dik 0,045 m die moet worden afgestrooid met steenslag.

10.41

De kopse kanten van de overkluizing, zoals genoemd onder 7.15, moeten worden afgesloten en wel zodanig dat in lengterichting van de overkluizing geen waterstroming ontstaat. De DOW-transportleidingen middels flexibele waterdichte manchetten door de kopse wanden voeren.

10.42

Indien ter plaatse van de aansluiting van de oeververbinding op Zuid-Beveland als onderdeel van de oeververbinding een damvak wordt aangelegd, mag

het damvak niet verder de Everingen worden ingebouwd dan tot het punt waar de teen van de kop van het damvak, bij uitvoering met een talud met een helling van 1:5, het oorspronkelijk bodemprofiel snijdt op een diepte van NAP -10 m.

10.43

Het bedieningsgebouw voor de oeververbinding situeren in Zeeuwsch-Vlaanderen en aansluiten op het telefoonnet, het elektriciteitsnet en de waterleiding.

10.44

De elektrische installaties van energie laten voorzien door de N.V. Delta Nutsbedrijven.

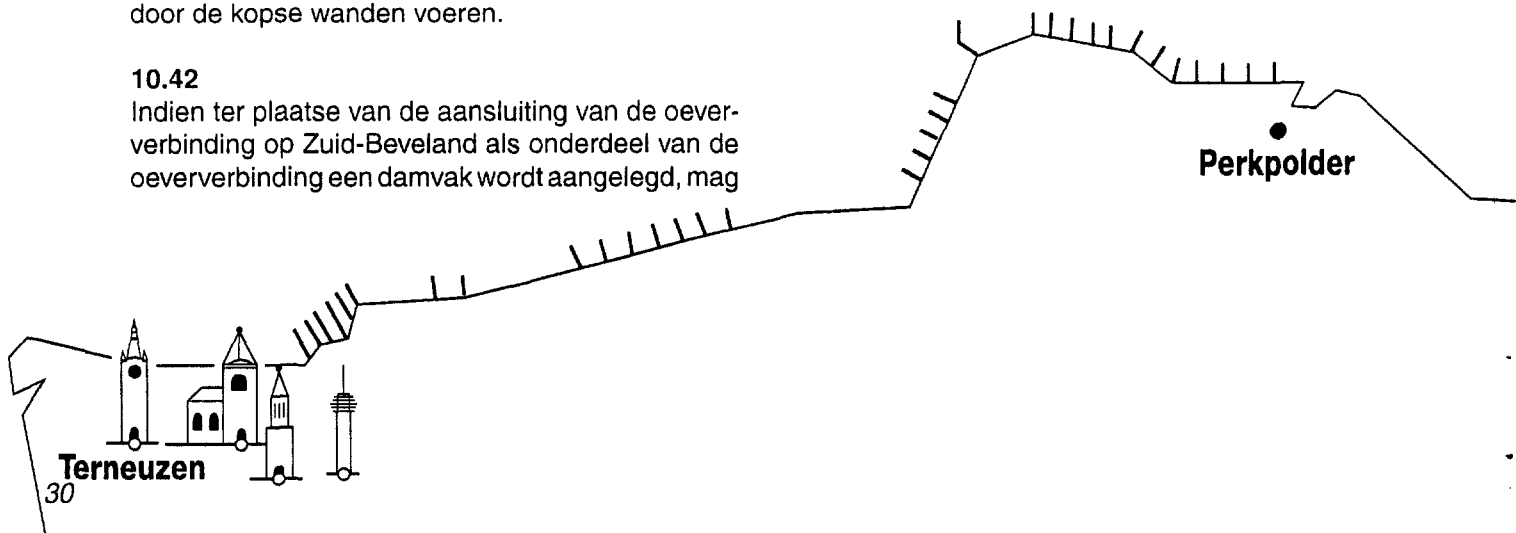
11. EISEN T.A.V. KOSTEN

11.1

Als prijspeil voor de prijsaanbieding aanhouden de datum van oplevering/ aanbieding van het integraal basisontwerp.

11.2

De prijsaanbieding dient te geschieden in Nederlandse guldens.





12. NORMEN, RICHTLIJNEN, AANBEVELINGEN, E.D.

De volgende normen en richtlijnen zijn van toepassing, waaronder:

12.1

De Ontwerp-wet op de Waterkering. Tweede Kamer, vergaderjaar 1988-1989, 21195, nrs. 1-2.

12.2

De van overheidswege erkende toetsings- en berekeningsmethoden, zoals deze zijn opgenomen in de door de Technische Adviescommissie voor de Waterkeringen samengestelde technische leidraden.

12.3

Programma van eisen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen door tunnels (werkgroep uitrusting tunnels, concept 12 december 1990), uitgave Bouwdienst Rijkswaterstaat.

12.4

Programma van eisen Westerschelde Oeververbinding. Tunnelinstallaties en bedieningsgebouwen (december 1991). Uitgave Bouwdienst Rijkswaterstaat.

12.5

Berekening dwarskrachtwapening volgens TNO/

IBBC-methode (juli 1986). Uitgave Bouwdienst Rijkswaterstaat. (Alleen geldig voor het tunnelgedeelte van de oeververbinding.)

12.6

Ventilatie van Autotunnels, Aanbevelingen 1991. Uitgave KIVI en Bouwdienst Rijkswaterstaat.

12.7

Regenkromme van Braak, uitgave Bouwdienst Rijkswaterstaat (alleen geldig voor het tunnelgedeelte van de oeververbinding).

12.8

Rapport Brugopleggingen, uitgave Bouwdienst Rijkswaterstaat.

12.9

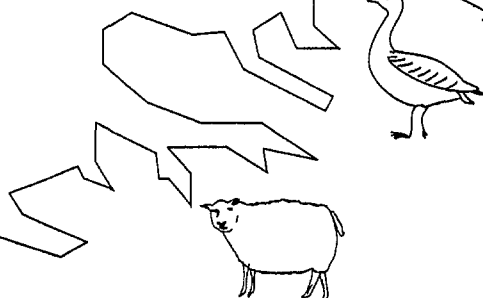
Materiaaleisen voor het rubber en de staalplaten van oplegblokken voor brugopleggingen (MRB 1988), uitgave Bouwdienst Rijkswaterstaat.

12.10

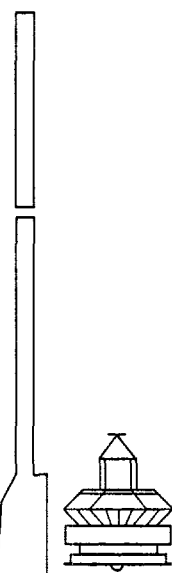
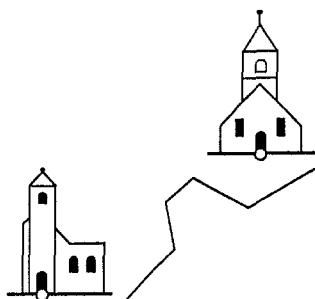
Rapport Waterdichte Rijbaanovergangen voor Bruggen en Viaducten, uitgave Bouwdienst Rijkswaterstaat.

12.11

Eisen en randvoorwaarden voor het vervaardigen, transporteren en monteren van balken van voor-



●
Goes



gespannen beton, uitgave Bouwdienst Rijkswaterstaat.

12.12

Rapporten vastgesteld door de Normalisatie Commissie van de Bouwdienst Rijkswaterstaat:

- a. rapport nr. 1 Conserveren van stalen onderdelen.
- b. rapport nr. 7 Richtlijn overgangsconstructies (stootplaten maart 1988).
- c. rapport nr. 10 Regenwaterafvoer (deel I). Neerslaghoeveelheden (niet geldig voor het tunnelgedeelte van de oeververbinding).
- d. rapport nr. 11 Zeer open asfaltbeton (ZOAB) op betonnen kunstwerken (november 1989).
- e. rapport nr. 14 Richtlijnen directie Bruggen voor het ontwerpen van betonnen kunstwerken (versie 2, januari 1990).
- f. rapport nr. 22 Regenwaterafvoer (deel II). Afvoergoten en putten (niet geldig voor het tunnelgedeelte van de oeververbinding).

12.13

Rapport Eindrapportage Werkgroep Conserveringsconstructies (december 1990), uitgave Bouwdienst Rijkswaterstaat.

12.14

Specificaties voor elektrische installaties (SVEI), uitgave Bouwdienst Rijkswaterstaat.

- a. SVEI-00-06: specificatie van technische eisen en voorwaarden voor het leggen van kabels in de grond (1 juli 1986);
- b. SVEI-00-21: specificatie technische uitvoering elektrische installaties (27 maart 1987);
- c. SVEI-00-25: specificatie voor lichtmasten (1 januari 1985).

12.15

Handboek RWS/SPEC, uitgave Bouwdienst Rijkswaterstaat.

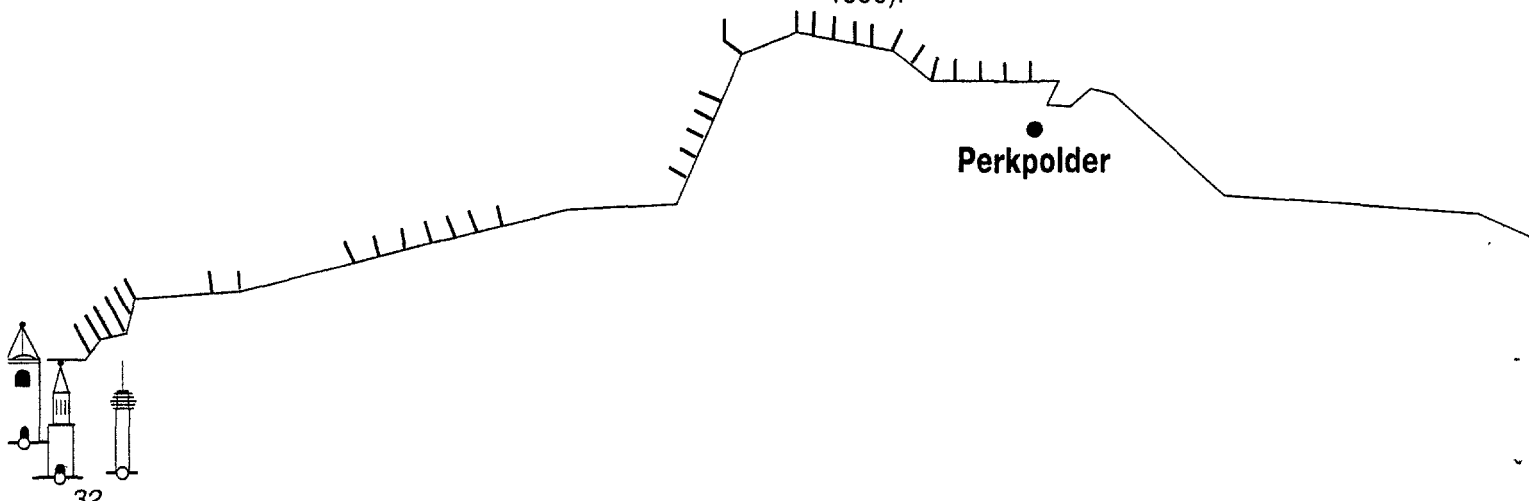
12.16

Normen voor het tekenwerk, aanvulling op NEN-bundel 10 (1 november 1988), uitgave Bouwdienst Rijkswaterstaat.

12.17

Ontwerp en fabricage van een ZOAB-slijtlaag voor stalen brugdekken, verslag van de werkgroep BRIOS, uitgave Bouwdienst Rijkswaterstaat (maart 1990).

●
Perkpolder





12.18

Richtlijnen voor het ontwerpen van niet autosnelwegen (RONA), uitgave Rijkswaterstaat dienst Verkeerskunde.

Hoofdstuk I:

Basiscriteria (1975; concept december 1983, hoofdstuk 2 'Categorie-indeling voor wegen buiten de bebouwde kom' (juni 1980)

Hoofdstuk II:

Dwarsprofielen (december 1986) met als aparte uitgave: Voorlopige richtlijnen voor de aanleg van fietspaden langs wegvakken buiten de bebouwde kom (december 1986)

Hoofdstuk III:

Kruispunten (december 1986) met als aparte uitgave: Kruispunten met verkeerslichten buiten de bebouwde kom (november 1981)

Hoofdstuk IV:

Alignement (januari 1989)

Hoofdstuk V:

Verlichting (december 1990)

Hoofdstuk VI:

Wegen in plattelandsgebieden (december 1986)

12.19

Richtlijnen voor het ontwerpen van autosnelheden (ROA), uitgave Rijkswaterstaat dienst Verkeerskunde:

Hoofdstuk I:

Basiscriteria (januari 1975; concept januari 1990)

Hoofdstuk II:

Alignement (januari 1975; concept november 1989)

Hoofdstuk III:

Dwarsprofielen (januari 1975; concept januari 1991)

Hoofdstuk IV:

Kruispunten (januari 1975)

Hoofdstuk V:

Verlichting (december 1980)

Hoofdstuk VI:

Veilige inrichting van bermen (juli 1989) met de bijbehorende uitgave: Handboek Bermbeveiligingsvoorzieningen (maart 1989)

Hoofdstuk VII:

Diversen: 1. Wegbeeld (concept februari 1989)
2. Landschap (concept februari 1989)
3. Verzorgingsplaatsen langs autosnelwegen (mei 1988).

12.20

Richtlijnen Bewegwijzering, uitgave Rijkswaterstaat dienst Verkeerskunde:

Deel I: Autosnelwegen (februari 1989)

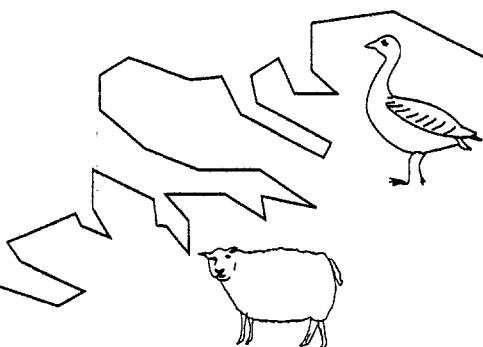
Deel II: Niet-Autosnelwegen (januari 1984)
incl. 1e aanvulling d.d. september 1988.

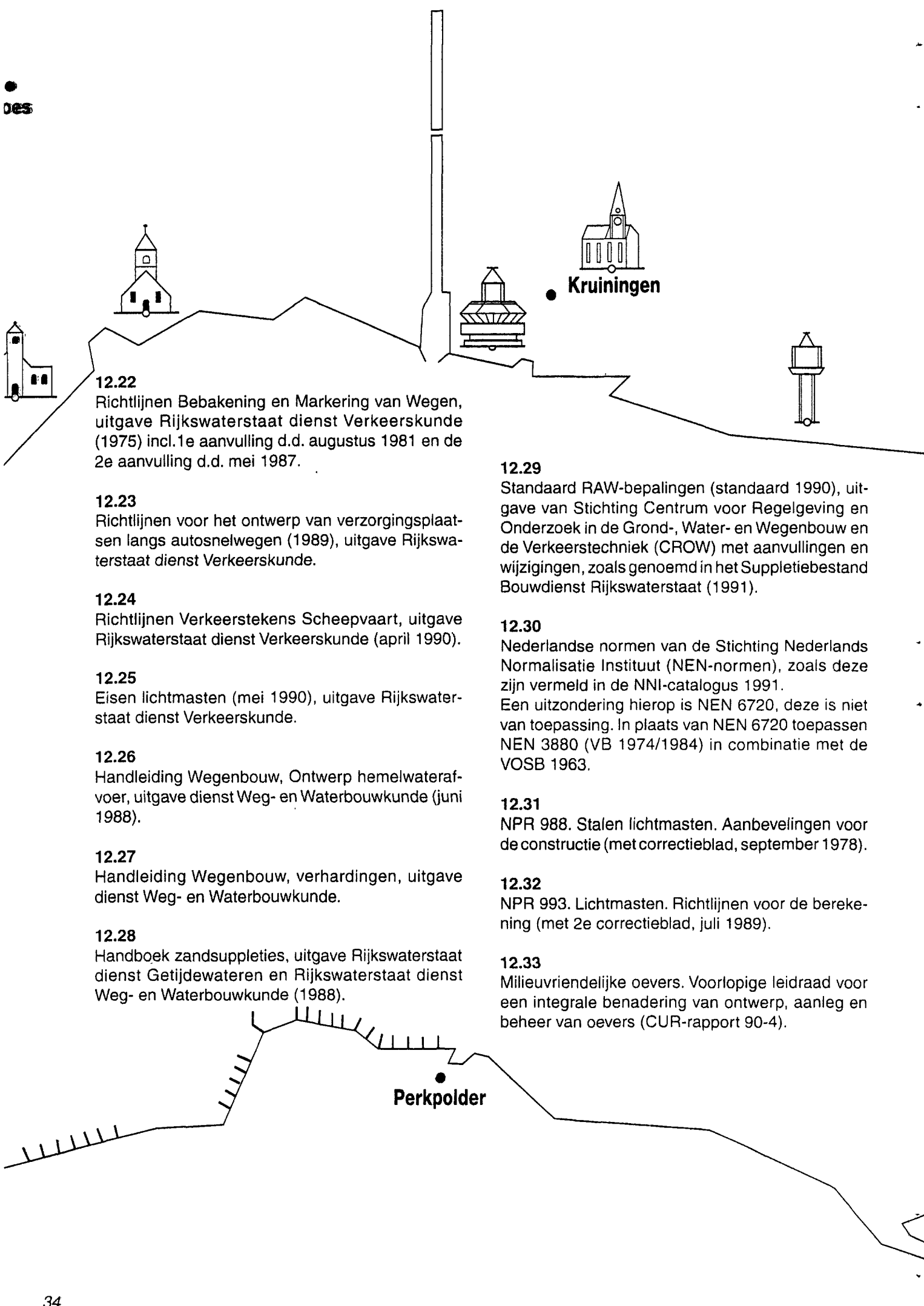
12.21

Richtlijnen Maatregelen bij Werken in Uitvoering, uitgave Rijkswaterstaat dienst Verkeerskunde:

Deel I: Autosnelwegen (augustus 1988)

Deel II: Niet-Autosnelwegen (1987).





12.22
Richtlijnen Bebakening en Markering van Wegen, uitgave Rijkswaterstaat dienst Verkeerskunde (1975) incl. 1e aanvulling d.d. augustus 1981 en de 2e aanvulling d.d. mei 1987.

12.23
Richtlijnen voor het ontwerp van verzorgingsplaatsen langs autosnelwegen (1989), uitgave Rijkswaterstaat dienst Verkeerskunde.

12.24
Richtlijnen Verkeerstekens Scheepvaart, uitgave Rijkswaterstaat dienst Verkeerskunde (april 1990).

12.25
Eisen lichtmasten (mei 1990), uitgave Rijkswaterstaat dienst Verkeerskunde.

12.26
Handleiding Wegenbouw, Ontwerp hemelwaterafvoer, uitgave dienst Weg- en Waterbouwkunde (juni 1988).

12.27
Handleiding Wegenbouw, verhardingen, uitgave dienst Weg- en Waterbouwkunde.

12.28
Handboek zandsuppleties, uitgave Rijkswaterstaat dienst Getijdewateren en Rijkswaterstaat dienst Weg- en Waterbouwkunde (1988).

12.29
Standaard RAW-bepalingen (standaard 1990), uitgave van Stichting Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond-, Water- en Wegenbouw en de Verkeerstechniek (CROW) met aanvullingen en wijzigingen, zoals genoemd in het Suppletiebestand Bouwdienst Rijkswaterstaat (1991).

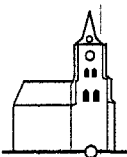
12.30
Nederlandse normen van de Stichting Nederlands Normalisatie Instituut (NEN-normen), zoals deze zijn vermeld in de NNI-catalogus 1991. Een uitzondering hierop is NEN 6720, deze is niet van toepassing. In plaats van NEN 6720 toepassen NEN 3880 (VB 1974/1984) in combinatie met de VOSB 1963.

12.31
NPR 988. Stalen lichtmasten. Aanbevelingen voor de constructie (met correctieblad, september 1978).

12.32
NPR 993. Lichtmasten. Richtlijnen voor de berekening (met 2e correctieblad, juli 1989).

12.33
Milieuvriendelijke oevers. Voorlopige leidraad voor een integrale benadering van ontwerp, aanleg en beheer van oevers (CUR-rapport 90-4).

Perkpolder

**12.34**

CEB/FIP richtlijnen voor de berekening van krimp en kruip 1978. Deze richtlijn komt in de plaats van de richtlijnen zoals genoemd in NEN 3880.

12.35

CEB/FIP richtlijnen voor het ontwerp en de uitvoering van voorgespannen injectie-ankers.

12.36

CROW-publicatie nr. 20. Rationeel Wegbeheer (maart 1987), uitgave CROW te Ede.

12.37

Richtlijnen voor Geluidbeperkende Constructies langs wegen (GCW-1986).

12.38

Handleiding betonwegen (juni 1988), uitgave van de Vereniging Nederlandse Cementindustrie.

12.39

Shell pavement design manual (1978) en Addendum to Shell pavement design manual, uitgave Shell International Petroleum Company Limited, Londen.

12.40

Inrichting van carpoolpunten langs Nederlandse wegen (uitgave ANWB).

12.41

Regeling verkeerslichten 1986 (plaatsbeschikking), zoals is afgedrukt in de Staatscourant van 20 juni 1986.

12.42

Aanbevelingen voor de verlichting van lange tunnels voor het gemotoriseerde wegverkeer, uitgave Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde, werkgroep tunnelverlichting (1990).

12.43

Eisen van het Liftinstituut.

12.44

Voorwaarden, zoals opgesteld door het Nederlands Instituut voor Lifttechniek.

12.45

Normen en richtlijnen Nederlandse Spoorwegen.

12.46

Aansluitvoorwaarden van de N.V. Delta Nutsbedrijven (elektra en water).

12.47

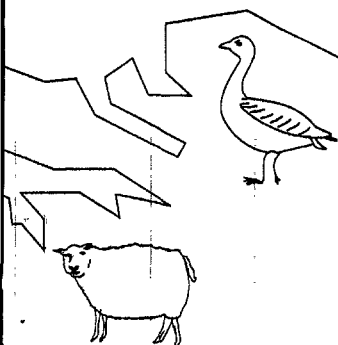
Aansluitvoorwaarden PTT.

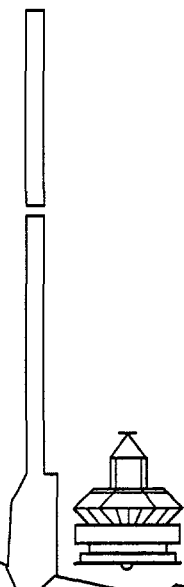
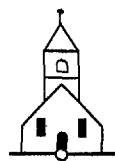
12.48

Mededelingen en verhandelingen 34a: Het klimaat van Nederland, Neerslag, uitgave KNMI, dr. C. Braak.

12.49

Klimaat van Nederland 1: Neerslag en verdamping, uitgave KNMI, T.A. Buishand en C.A. Velds.





● Kruiningen



12.50

Notitie bedrijfsinterne milieuzorg, Ministerie van VROM, Tweede Kamer, vergaderjaar 1988-1989, 20633, nr. 3.

13. UITVOERINGSEISEN

13.1

De daadwerkelijke uitvoering van de bouw mag maximaal 5 jaar bedragen.

13.2

Werken aan bestaande waterkeringen mogen alleen plaatsvinden in de periode van 1 april tot 15 oktober, tenzij ter plaatse reeds een vervangende waterkering aanwezig is.

13.3

De veiligheid (norm $2,5 \times 10^{-4}$ per jaar) van de dijkringen op Zuid-Beveland en Zeeuwsch-Vlaanderen tijdens de bouwwerkzaamheden te allen tijde waarborgen.

13.4

De voorhavens van het sluizencomplex van Terneuzen niet als werkhaven gebruiken.

13.5

Stremmingen voor de scheepvaart in de Pas van Terneuzen en de Everingen mogen niet tegelijkertijd optreden.

13.6

De scheepvaart door de Pas van Terneuzen moet tijdens de werkzaamheden nagenoeg ongehinderd doorgang kunnen vinden. Uitzondering daarop is het onder 13.7 gestelde. Voorts mag, indien absoluut noodzakelijk, de doorvaartbreedte tijdelijk worden beperkt tot 300 m t.p.v. het tunneltracé. Hoogtebeperkingen zijn niet toegestaan.

13.7

Volledige stremming van de Pas van Terneuzen dient tijdens de uitvoering zoveel mogelijk beperkt te worden. Volledige stremming is alleen toegestaan tijdens de afzinkwerkzaamheden van een tunnellement. De volledige stremming mag maximaal 34 uur duren. In deze periode mag maximaal twee keer het moment van hoog water optreden.

13.8

De Everingen mag tijdens de werkzaamheden niet volledig worden afgesloten; een minimum doorvaartbreedte van tenminste 200 m moet beschikbaar blijven. Een vrije doorvaarthoogte tot NAP + 43 m over de doorvaartbreedte van 200 m is vereist.

13.9

In de Westerschelde geldt een vrij ankerverbod tot een afstand van 150 m aan weerszijden van de aanwezige kabels en transportleidingen.

● Perkpolder

13.10

Buiten gebruik zijnde of wachtende baggerwerktuigen, werk- en andere vaartuigen zodanig afmeren, verankeren of vasthouden dat deze buiten de betonde vaargeulen liggen.

13.11

Het verrichten van (bouw)werkzaamheden, m.u.v. het winnen van klei, is niet toegestaan in het gebied zoals genoemd onder 6.3.

13.12

Na het gereedkomen van de uit te voeren werken, de werkterreinen schoon achterlaten. Roerende goederen, steigers en meerpalen verwijderen.

13.13

Werktransporten moeten over het water of door het cunet van de toeleidende wegen plaatsvinden.

13.14

Voor de omgeving van de tijdens de uitvoering van het werk fungerende werkterreinen gelden ten aanzien van de geluidsemissie de eisen die de Wet Geluidhinder stelt aan nieuw te ontwikkelen industrieterreinen, waarop A-inrichtingen kunnen worden gevestigd, tenzij aangetoond en geaccepteerd is dat dit onmogelijk is.

13.15

Werkverkeer door de 'Zak van Zuid-Beveland' is alleen toegestaan via de op bijlage 18 aangegeven werkroutes.

13.16

Indicatieve lokaties voor werkterreinen op Zuid-Beveland en in Zeeuwsch-Vlaanderen zijn aangegeven op resp. bijlage 18 en 19.

13.17

Tijdens de bouwwerkzaamheden mag het wegverkeer op het bestaande wegennet niet worden gestremd. De bereikbaarheid van huizen, bedrijven, waterkeringen en landbouwkavels dient te worden gegarandeerd. Te amoveren weggedeelten dan pas opruimen, nadat in een vervangende verbinding is voorzien.

13.18

Het profiel van vrije ruimte van de spoorlijn Goes-Vlissingen Oost tijdens de bouw is weergegeven op bijlage 17, figuur 17.

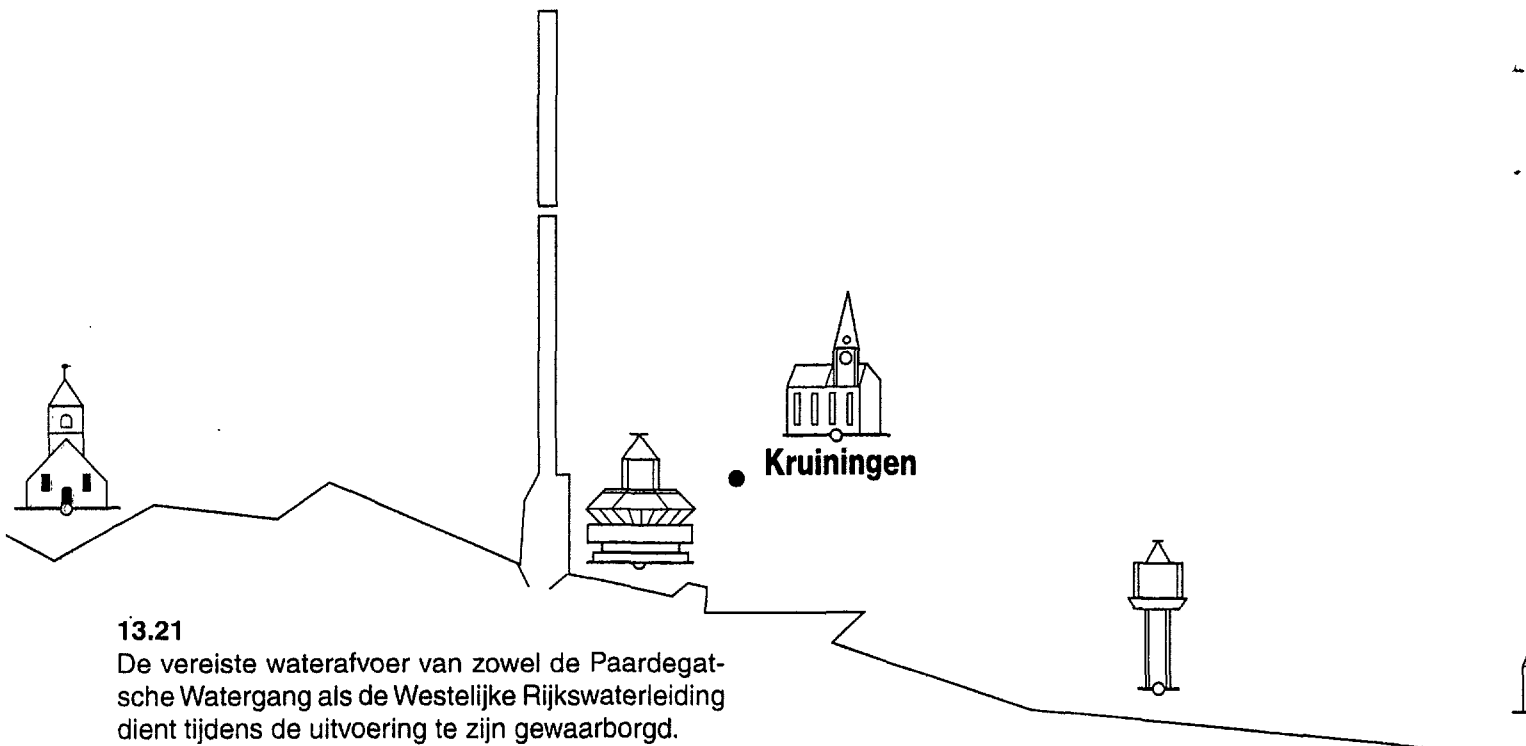
13.19

Gedurende en als gevolg van de uitvoering van het project mag geen gevaar voor het verkeer op de spoorweg of voor de geregelde loop van de treinen ontstaan.

13.20

De fundering van het kunstwerk over de leidingenstrook nabij de Vaathoekweg op Zuid-Beveland moet trillingsvrij worden aangebracht.





13.21

De vereiste waterafvoer van zowel de Paardegat-sche Watergang als de Westelijke Rijkswaterleiding dient tijdens de uitvoering te zijn gewaarborgd.

13.22

Werken onder of in de nabijheid van de Deltan-hoogspanningskabels dient te geschieden met in-achtneming van de voorschriften: 'Veiligheidsmaat-regelen, indien werktuigen binnen een afstand van 50,00 m uit het hart van een bovengrondse hoog-spanningsverbinding kunnen komen'. Dit voorschrift is een uitgave van de N.V. Delta Nutsbedrijven.

13.23

Indien het gedeelte van de oeververbinding dat de Middelplaat kruist, wordt uitgevoerd als een damvak, de op het damvak benodigde opslagterreinen en werkterreinen situeren op een aaneengesloten ge-bied in de directe omgeving van een eventuele werkhaven.

Geen werkzaamheden op de Middelplaat uitvoeren buiten het profiel van het aan te leggen damvak.

13.24

Geen werkzaamheden uitvoeren op het intergetij-degebied bij de Staartsche Nol buiten het profiel van de aan te leggen dijk.

14. EISEN M.B.T. INSPECTIE EN ON- DERHOUD

14.1

Vormgeving en uitwerking van (hoofd)onderdelen dient onderhoudsvriendelijk te zijn. Het inspecteren van (hoofd)onderdelen en het plegen van onder-houd daaraan dient op een eenvoudige wijze te kunnen geschieden. Tijdens het plegen van onder-houdswerkzaamheden moet de verkeersafwikke-ling gegarandeerd blijven.

14.2

Noodzakelijke inspectievoorzieningen aanbrengen om de duurzaamheid en de betrouwbaarheid van de verschillende constructie(hoofd)onderdelen te kunnen vaststellen.

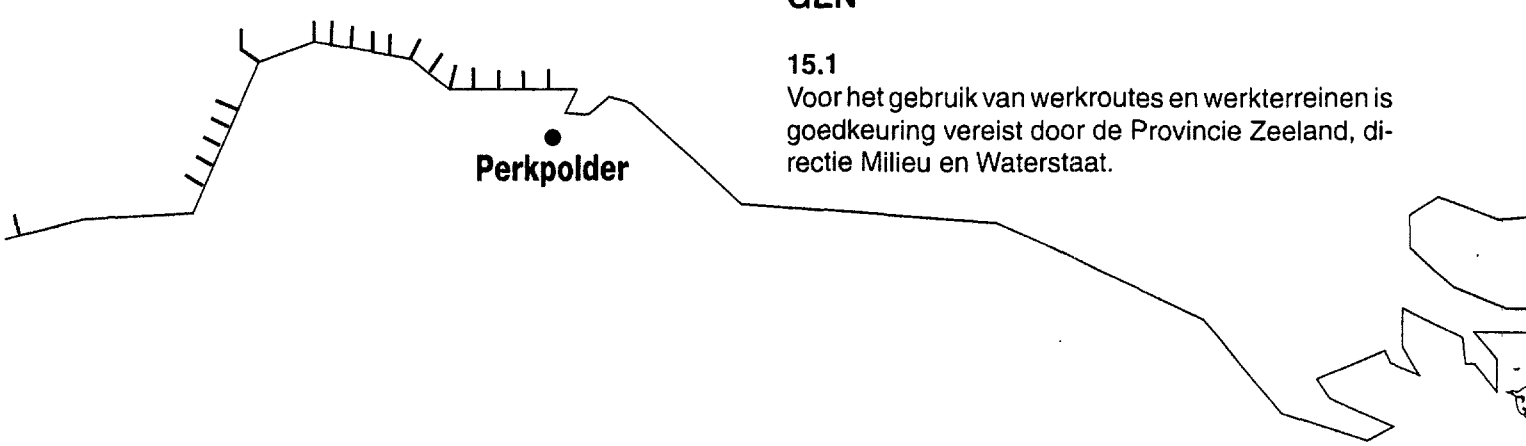
14.3

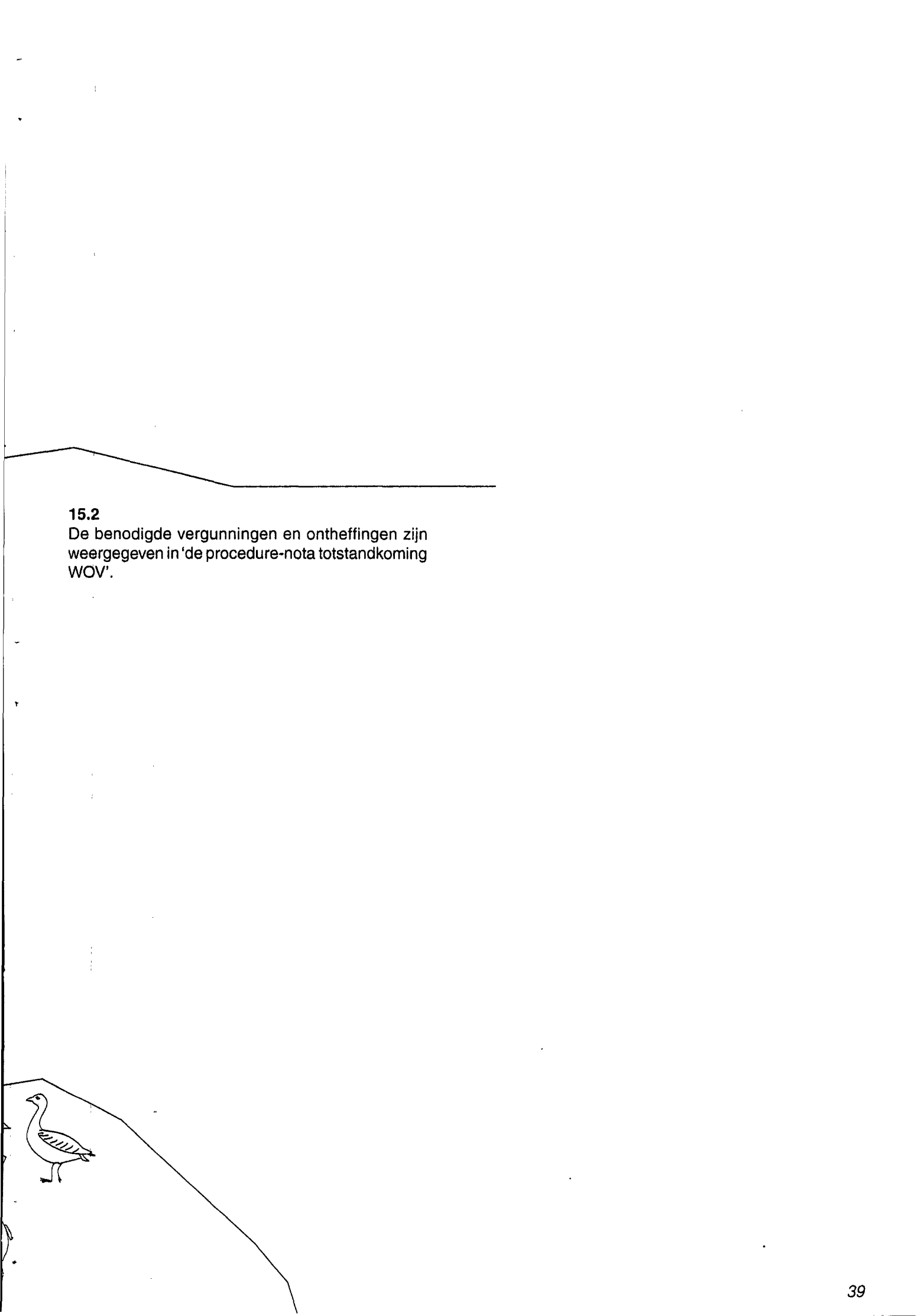
De te inspecteren (hoofd)onderdelen moeten be-reikbaar zijn voor mens en materiaal (trappen, liften, dienstwegen, verfwagens, enz.).

15. VERGUNNINGEN EN ONTHEFFIN- GEN

15.1

Voor het gebruik van werkroutes en werkterreinen is goedkeuring vereist door de Provincie Zeeland, di-rectie Milieu en Waterstaat.





15.2

De benodigde vergunningen en ontheffingen zijn weergegeven in 'de procedure-nota totstandkoming WOV'.

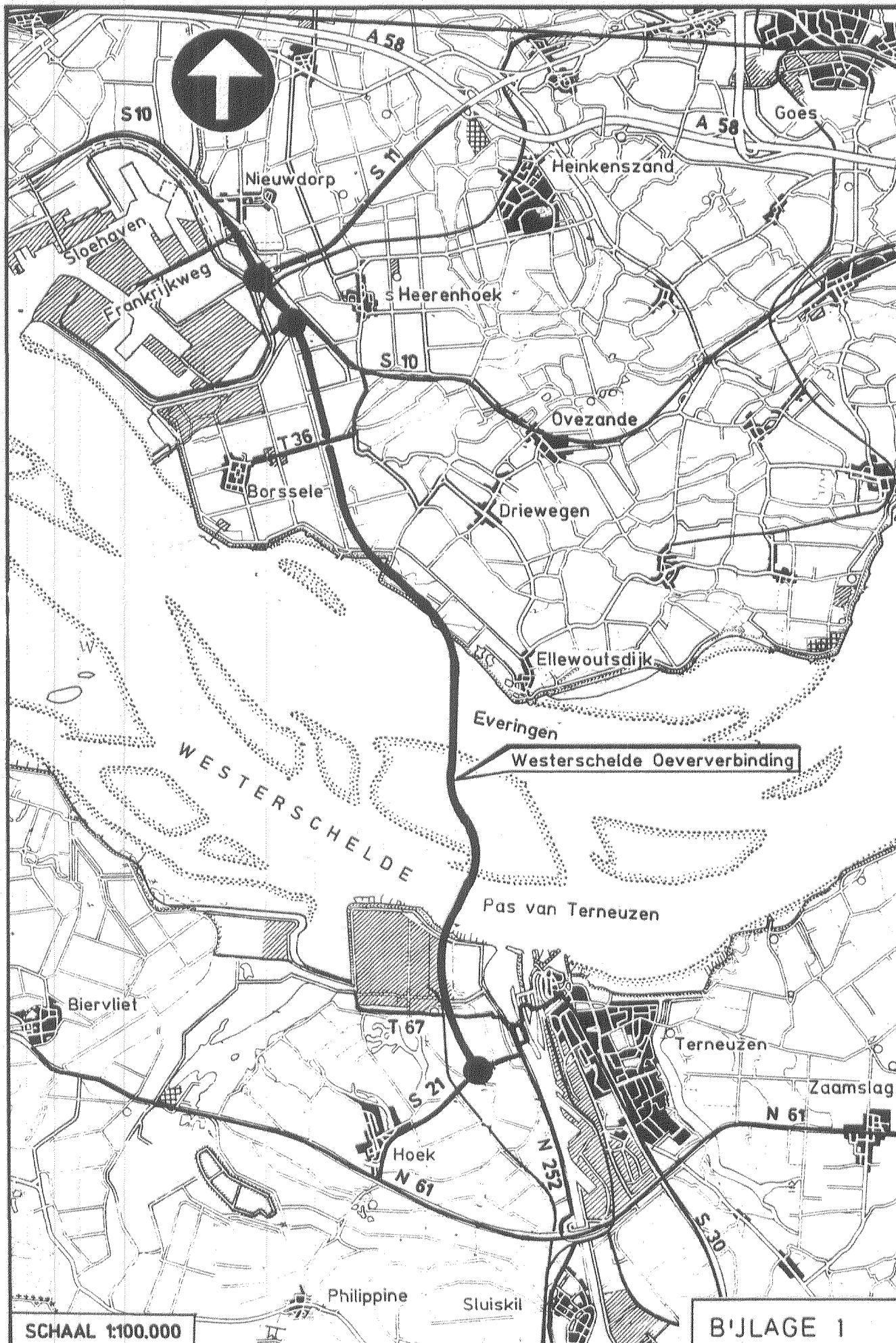


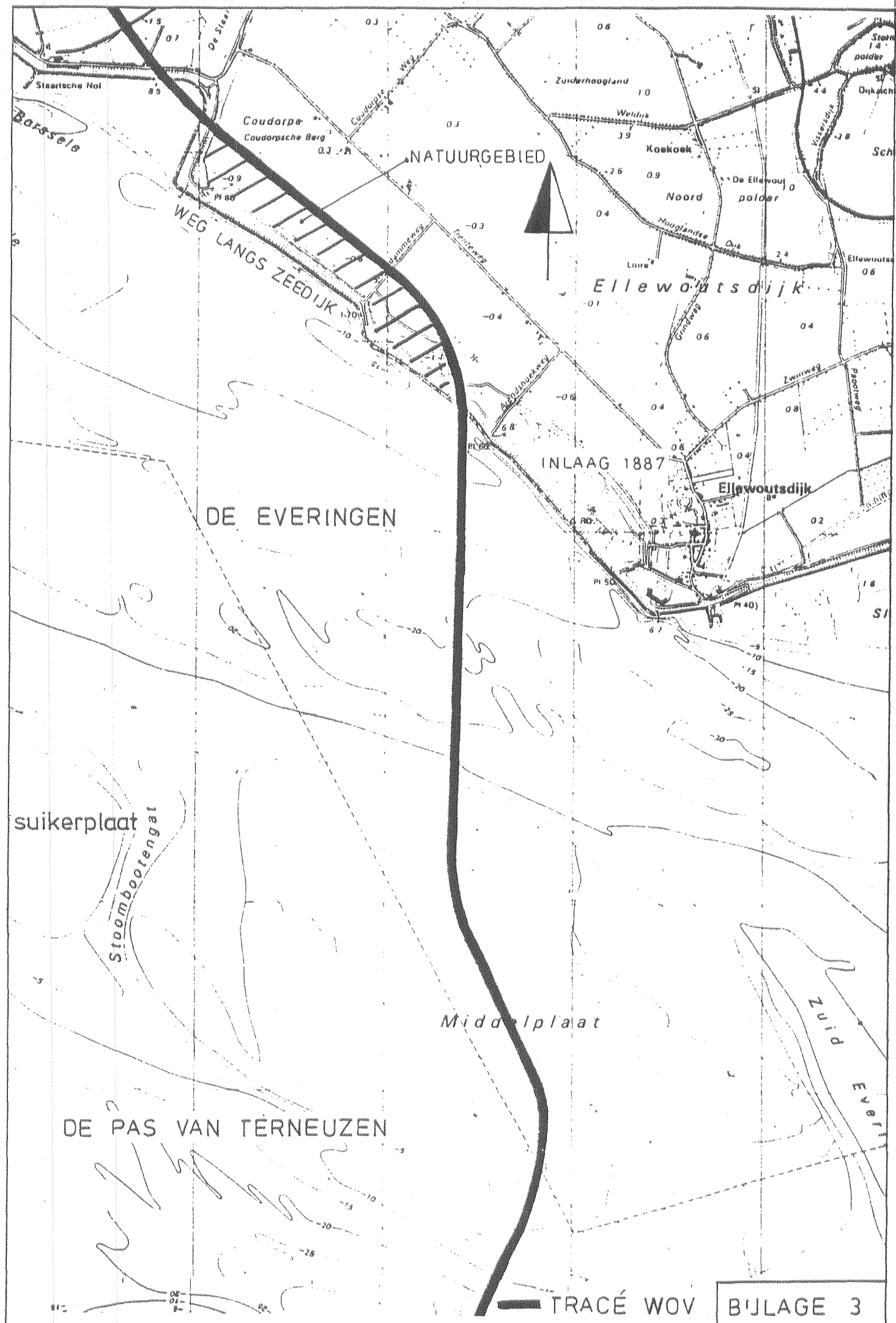
16. LIJST VAN BIJLAGEN

Bijlage	Onderwerp
1	Tracé oeververbinding en toeleidende wegen
2	Tracé toeleidende weg op Zuid-Beveland t/m Staartsche Nol
3	Tracé toeleidende weg op Zuid-Beveland vanaf de Staartsche Nol tot de aanlanding Zuid-Beveland. Natuurgebied op Zuid-Beveland
4	Tracé oeververbinding t/m de Middelplaat Tracé oeververbinding vanaf de Middelplaat tot de aanlanding Zeeuwsch-Vlaanderen Tracé toeleidende weg in Zeeuwsch-Vlaanderen
5	Tangentpunten as oeververbinding en as toeleidende wegen
6	Situatie tolplein, busstation en carpoolpunt op Zuid-Beveland
7	Situatie busstation en carpoolpunt in Zeeuwsch-Vlaanderen Principe-oplossing omlegging, aansluiting, reconstructie e.d. van de toeleidende weg op Zeeuwsch-Vlaanderen, de S21, de Wulpenbek (weg) en de Westelijke Rijkswaterleiding
8	fig. 1 Dwarsprofiel brug Everingen fig. 2 Dwarsprofiel weg damvak Middelplaat en dwarsprofiel gedeelten van de toeleidende weg op Zuid-Beveland fig. 3 Dwarsprofiel tunnel fig. 4 Dwarsprofiel van een gedeelte van de secundaire weg S11 (Hoekseweg)
9	fig. 5 Doorstroomprofiel Paardegatsche Watergang ter plaatse en aan weerszijden van de kruising met de toeleidende weg fig. 6 Doorstroomprofiel Paardegatsche Watergang ter plaatse en aan weerszijde van de kruising met de T36 (Monsterweg) fig. 7 Doorstroomprofiel Westelijke Rijkswaterleiding t.p.v. de kruising met de secundaire weg S21 (Hoekseweg) fig. 8 Profiel van vrije ruimte spoorlijn Goes-Vlissingen Oost
10	fig. 9 Profiel van vrije ruimte leidingstrook nabij de Vaathoekweg fig. 10 Profiel van vrije ruimte Everingen (één doorvaartopening) fig. 11 Profiel van vrije ruimte Everingen (twee doorvaartopeningen) fig. 12 Profiel van vrije ruimte DOW-transportleiding t.p.v. ophogingswerken Middelplaat
11	fig. 13 Profiel van vrije ruimte Pas van Terneuzen (doorvaartopening) fig. 14 Verdeling asbelasting brug Everingen fig. 15 Profiel van vrije ruimte tolplein t.p.v. voetgangersbrug fig. 16 Profiel van vrije ruimte verbindingsweg tussen busstation en bushalte (t.p.v. tolplein)
12	Situatie mogelijke uitbreiding van de Westbuitenhaven van Terneuzen

- 13 Principe-oplossing omlegging, aansluiting,
reconstructie e.d. van de toeleidende weg op Zuid-
Beveland, de S11 en de Halsweg
- 14 Principe-oplossing omlegging, aansluiting,
reconstructie e.d. van de toeleidende weg op Zuid-
Beveland, de Borsselsedijk (oost en west), de S10
(Bernardweg) en de Lange Noordweg
- 15 Principe-oplossing omlegging, aansluiting,
reconstructie e.d. van de S21, de N252 en de weg op
het noordelijk en zuidelijk sluishoofd van de
zeesluis te Terneuzen
- 16 Principe-oplossing omlegging, aansluiting,
reconstructie e.d. van de N252, de Nieuwe
Neuzenweg en de Herbert (H) Dowweg
- 17 fig. 17 Profiel van vrije ruimte spoorlijn Goes-Vlissingen
Oost tijdens de bouw
- 18 Indicatieve locatie werkterrein op Zuid-Beveland
inclusief route werkverkeer
- 19 Indicatieve locatie werkterrein in Zeeuwsch-
Vlaanderen inclusief route werkverkeer

17. BIJLAGEN





Suikerplaat

Sloomboortengat

Middelplaat

TERNEUZEN

PAS

akmanhaven

Chemische Fabriek

Nieuw
Repos ailleurs

West
buitenhaven

Zoetwaterfabriek

Boerengat

H.H. DOWWEG

Willmskerke

Loven

TRACE WOV

polder

BIJLAGE 4

KM	X	Y	ARG	PM	R
0.000000 RR	+40126.848	+387442.688	168.6513		
0.066513 RO	+40158.293	+387384.077		800.000	
0.322513 OC	+40283.138	+387160.617			- 2500.000
0.391391 CO	+40319.572	+387102.167		800.000	
0.647391 OR	+40465.223	+386891.676	160.3784		
1.532017 RO	+40980.930	+386172.920		1000.000	
1.932017 OC	+41205.304	+385841.914			+ 2500.000
2.375851 CO	+41399.542	+385443.488		1000.000	
2.750851 OC	+41515.077	+385086.839			+40000.000
4.466185 CC	+41962.171	+383430.933			-40000.000
5.355351 CO	+42185.065	+382570.176		1000.000	
5.730351 OC	+42293.209	+382211.217			- 2500.000
6.901859 CO	+42927.897	+381239.276		1000.000	
7.301859 OR	+43232.540	+380980.236	143.1632		
8.196063 RO	+43928.969	+380419.354		500.000	
8.446063 OC	+44116.845	+380254.685			+1000.000
9.088853 CO	+44389.595	+379684.812		500.000	
9.338853 OR	+44400.000	+379435.203	200.0000		
11.545273 RO	+44400.000	+377228.782		400.000	
11.758606 OC	+44410.099	+377015.880			- 750.000
11.895587 CO	+44441.756	+376882.803		400.000	
12.108920 OR	+44528.605	+376688.159	170.2644		
12.662924 RO	+44778.066	+376193.497		500.000	
12.996257 OC	+44905.453	+375886.256			+ 750.000
13.326908 CO	+44913.464	+375558.374		500.000	
13.660241 OR	+44801.234	+375245.279	226.6252		
14.175524 RO	+44591.957	+374774.408		1000.000	
14.560139 OC	+44444.496	+374419.285			-2600.000
16.860833 CO	+44662.726	+372203.643		800.000	
17.106987 OO	+44795.997	+371996.716		800.000	
17.426987 OC	+44966.278	+371725.891			+2000.000
17.600000	+45043.791	+371571.274			

— = bestaand



tolplein

staartsche dijk

verlengde staartschedijk

staartsche nol

bushalte

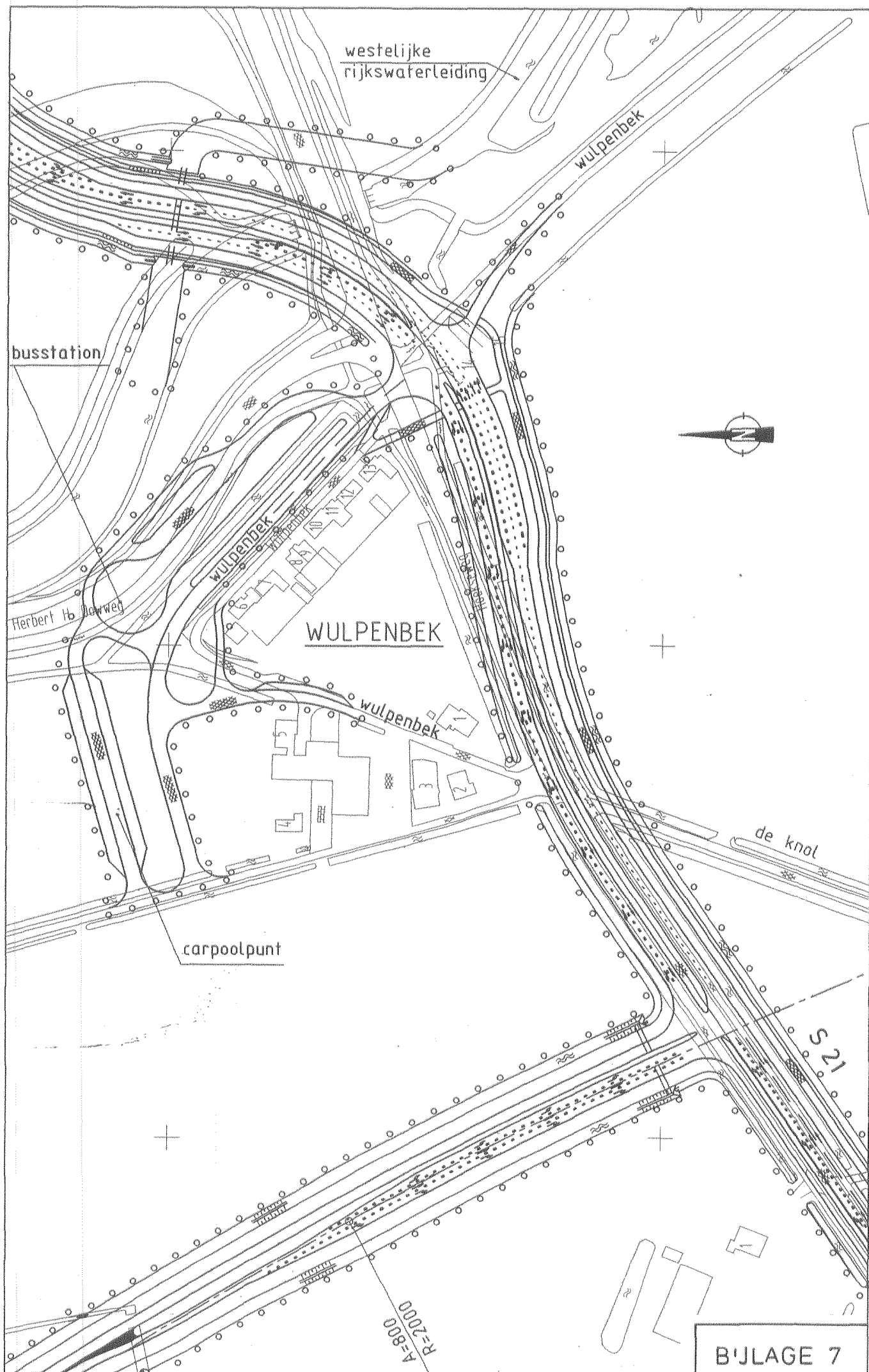
R=2500
A=1000

7000.000

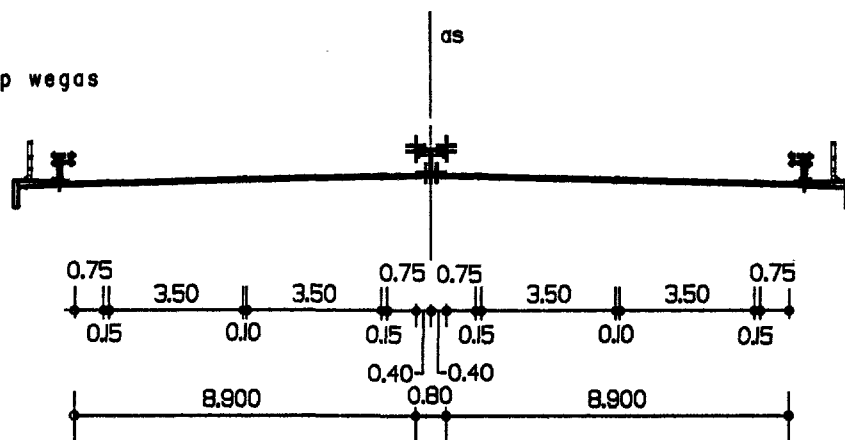
carpoolpunt

busstation

BULAGE 6

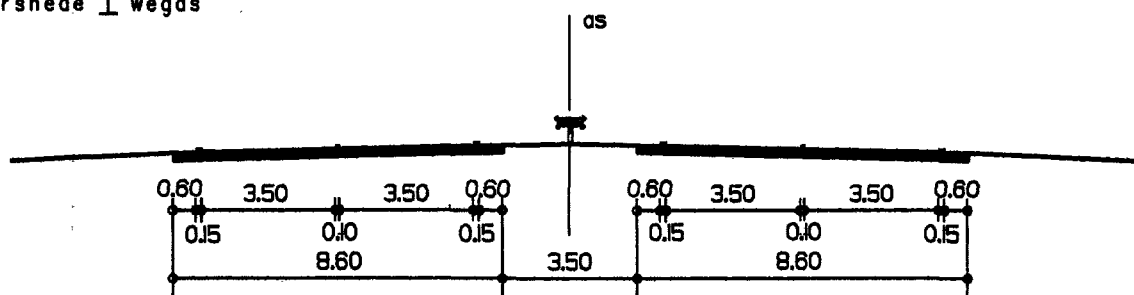


doorsnede $\perp$ op wegas



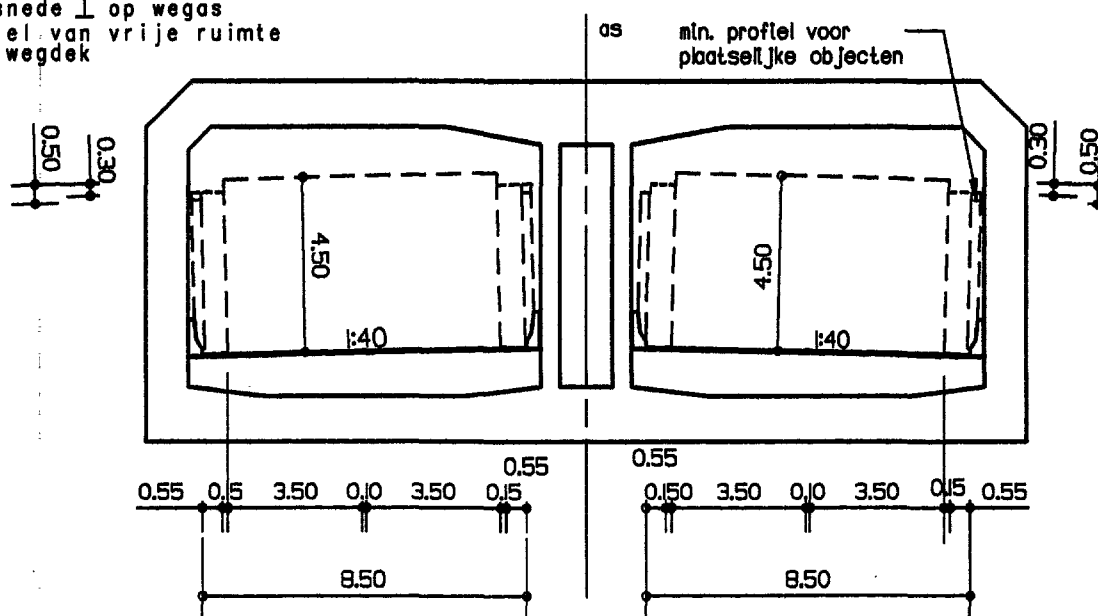
figuur 1

doorsnede $\perp$ wegas



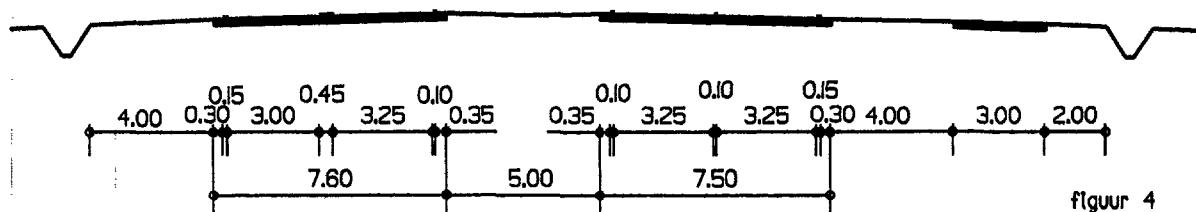
figuur 2

doorsnede $\perp$ op wegas
profiel van vrije ruimte
 $\perp$ op wegdek



figuur 3

doorsnede $\perp$ wegas

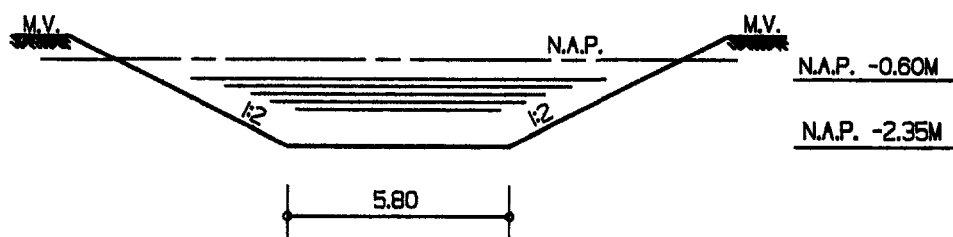


figuur 4

maten in m

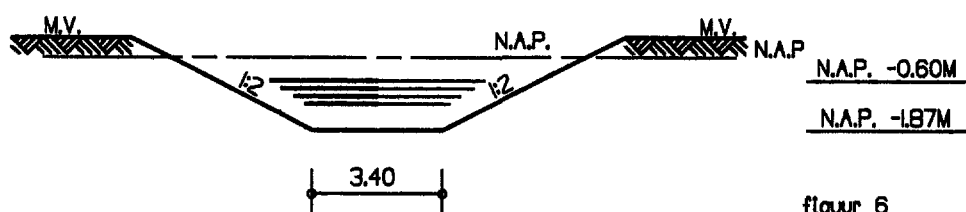
bijlage B

doorstroomprofiel paardegatsche watergang ter plaatse en aan weerszijde van de kruising met de toeleidende weg



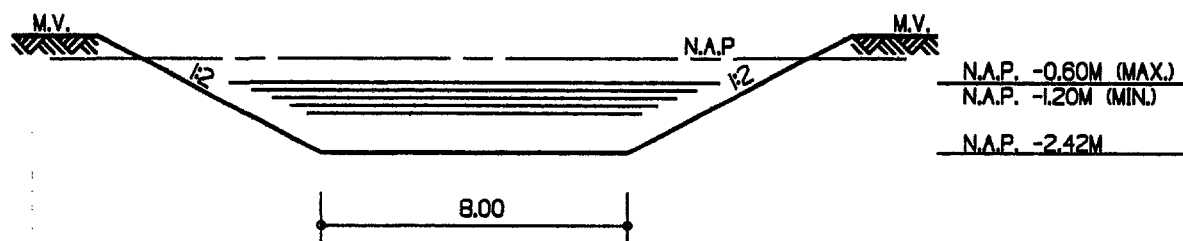
figur 5

doorstroombrofiel paardegatsche watergang ter plaatse en aan weerszijde
van de kruising met de T36 (monsterwed)



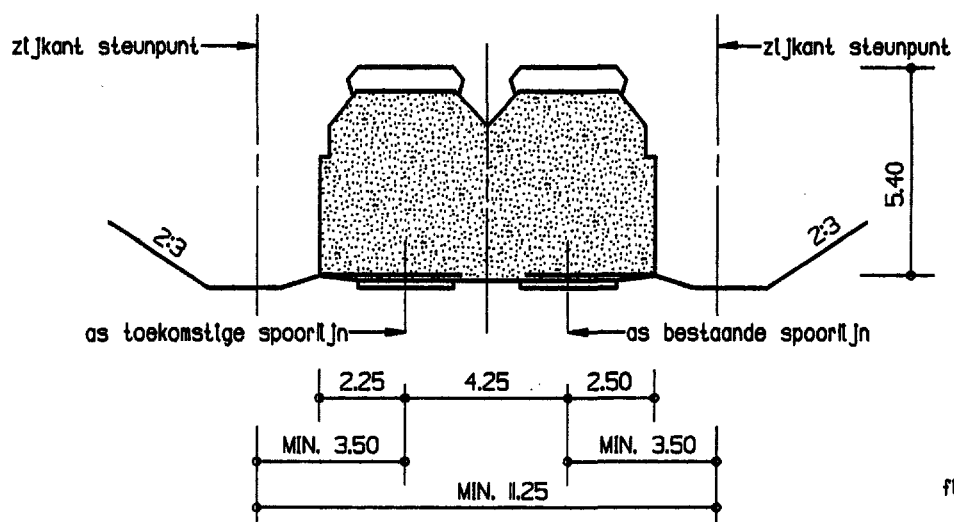
figur 6

doorstroomprofiel westelijke rijkswaterleiding
t.p.v. kruising met de secundaire weg S21 (hoekseweg)



figur 7

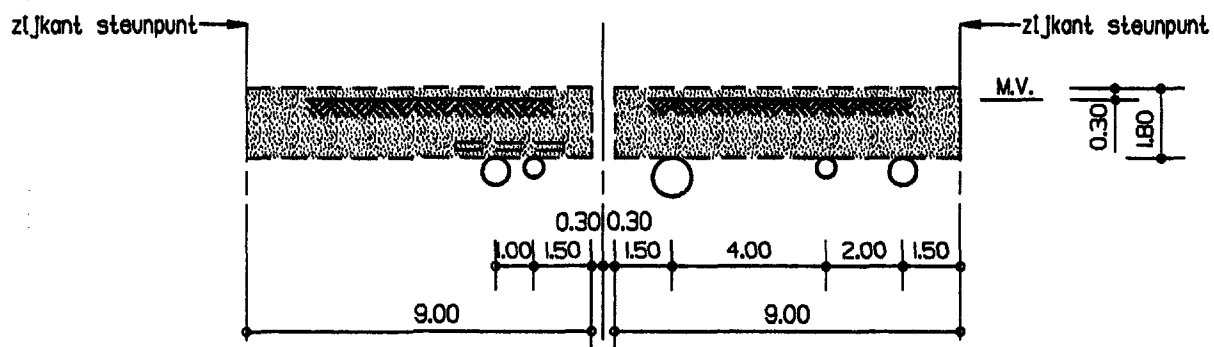
profiel van vrije ruimte spoorlijn goes - vlissingen-oost



figur 8

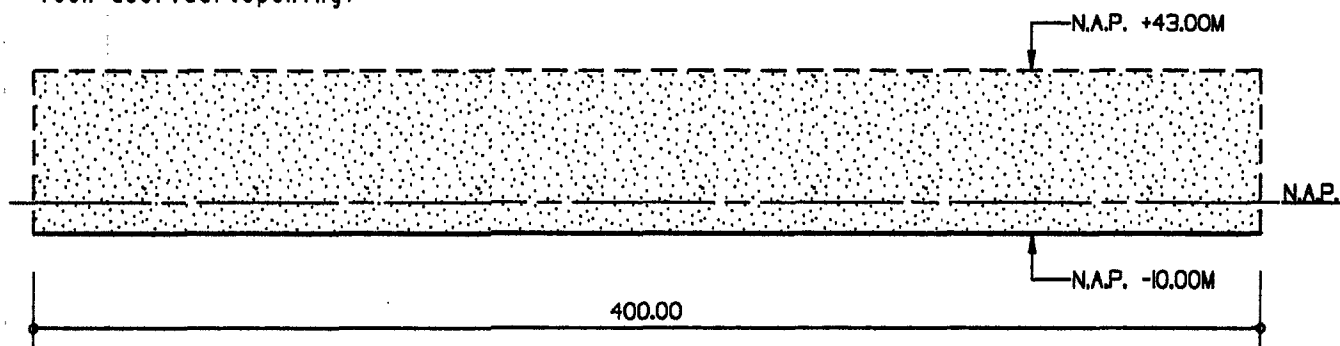
maten in m**bi_lage 9**

profiel van vrije ruimte leidingstrook nabij vaathoekweg



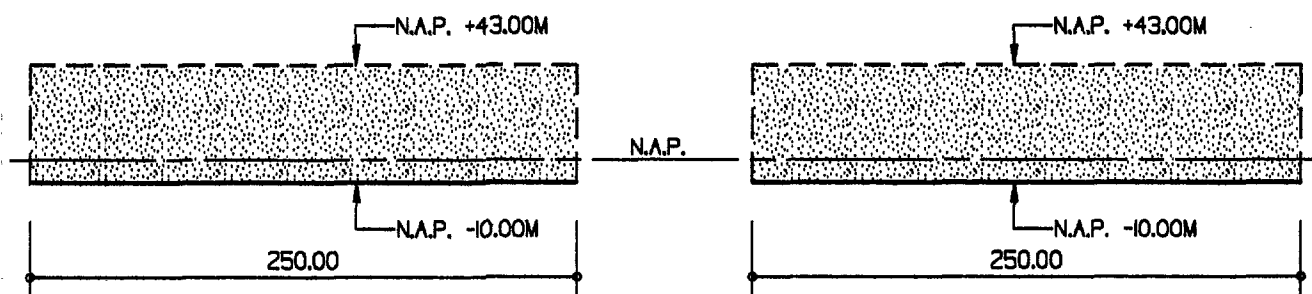
figur 9

profiel van vrije ruimte evertingen
(een doorvaartopening)



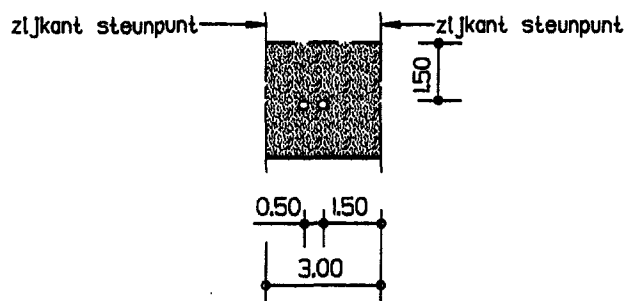
figur 10

profiel van vrije ruimte evertingen
(twee doorvaartopeningen)



figur II

profiel van vrije ruimte Dow-transportleiding
t.p.v. ophogingswerken Middelplaat

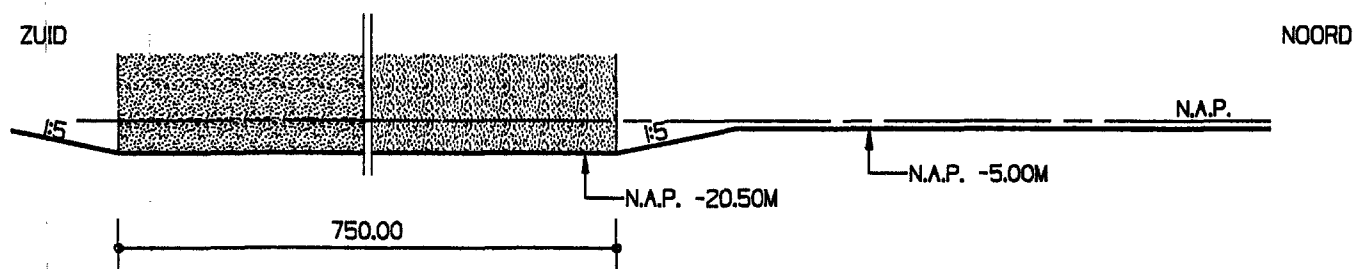


figur 12

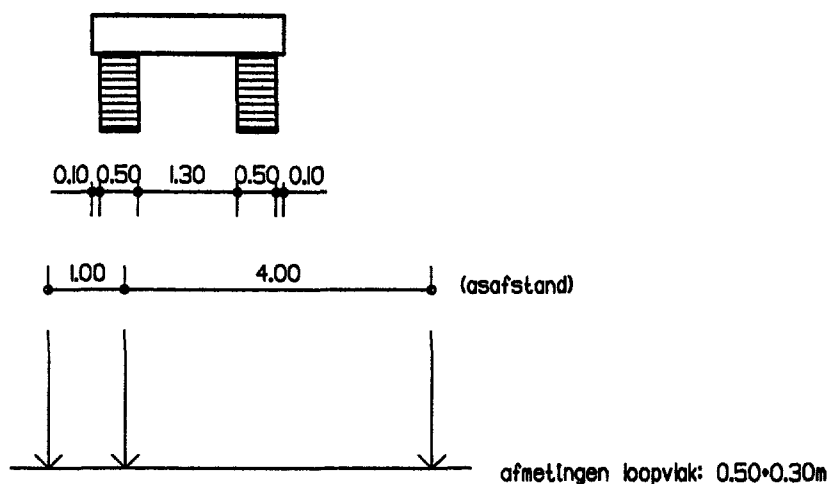
maten in m

biljage 10

profiel van vrije ruimte pas van terneuzen
(dooryaartopening)

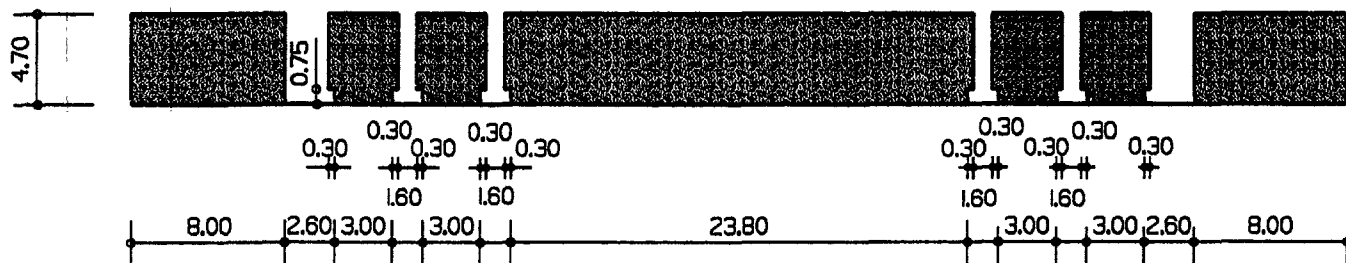


verdeling asbelasting



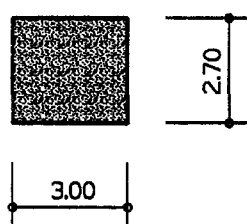
figuur 13

profiel van vrije ruimte tolplein
t.p.v. voetgangersbrug



figuur 14

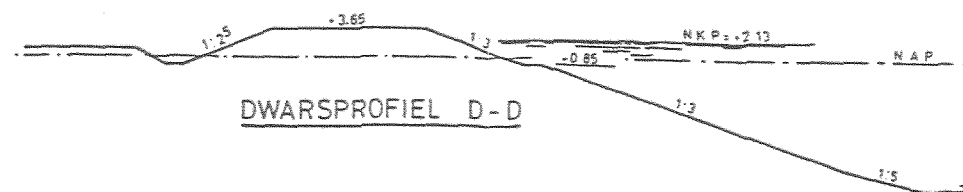
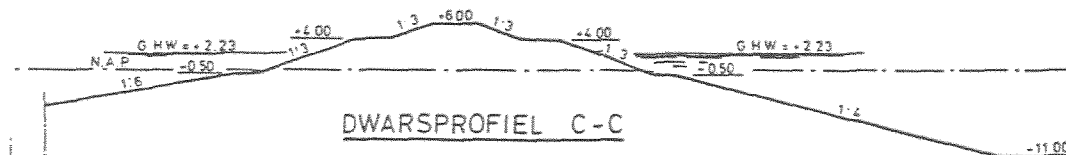
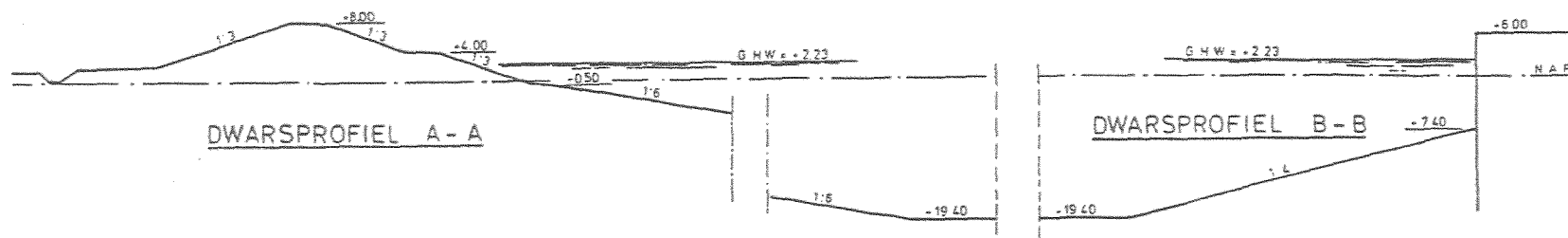
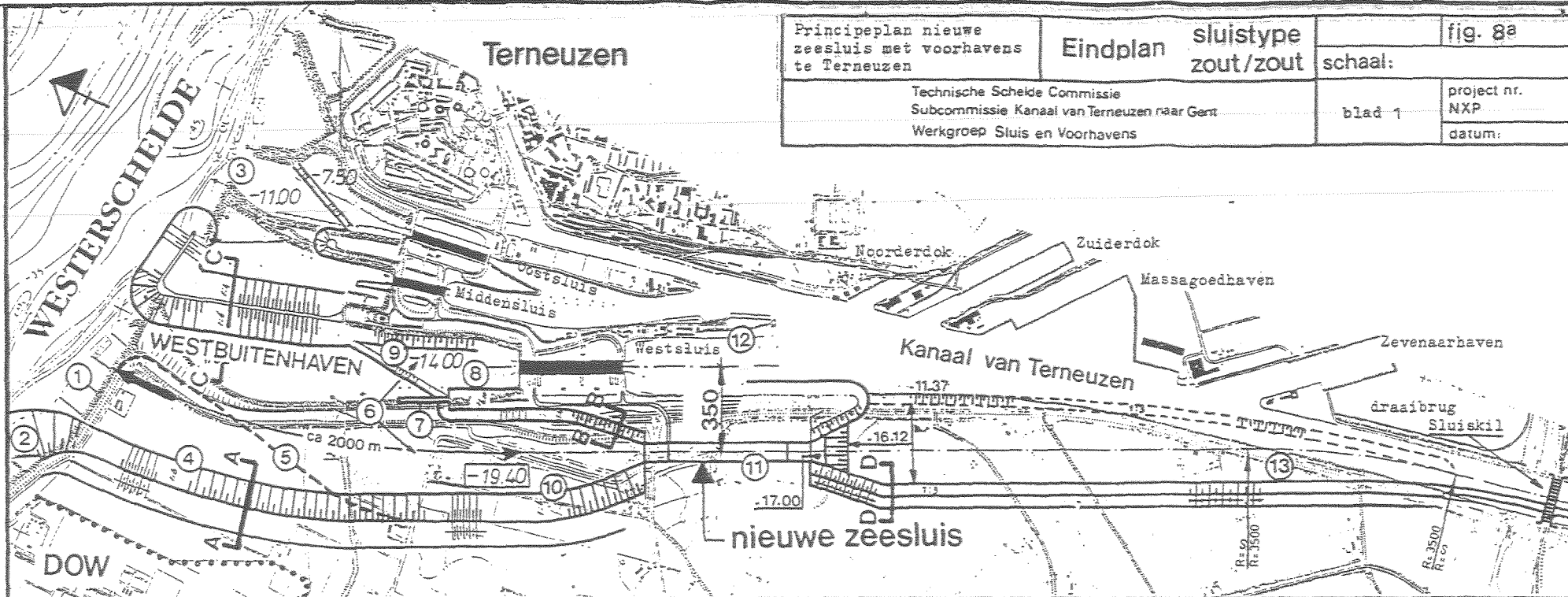
profiel van vrije ruimte
verbindingsweg tussen busstation
en bushalte

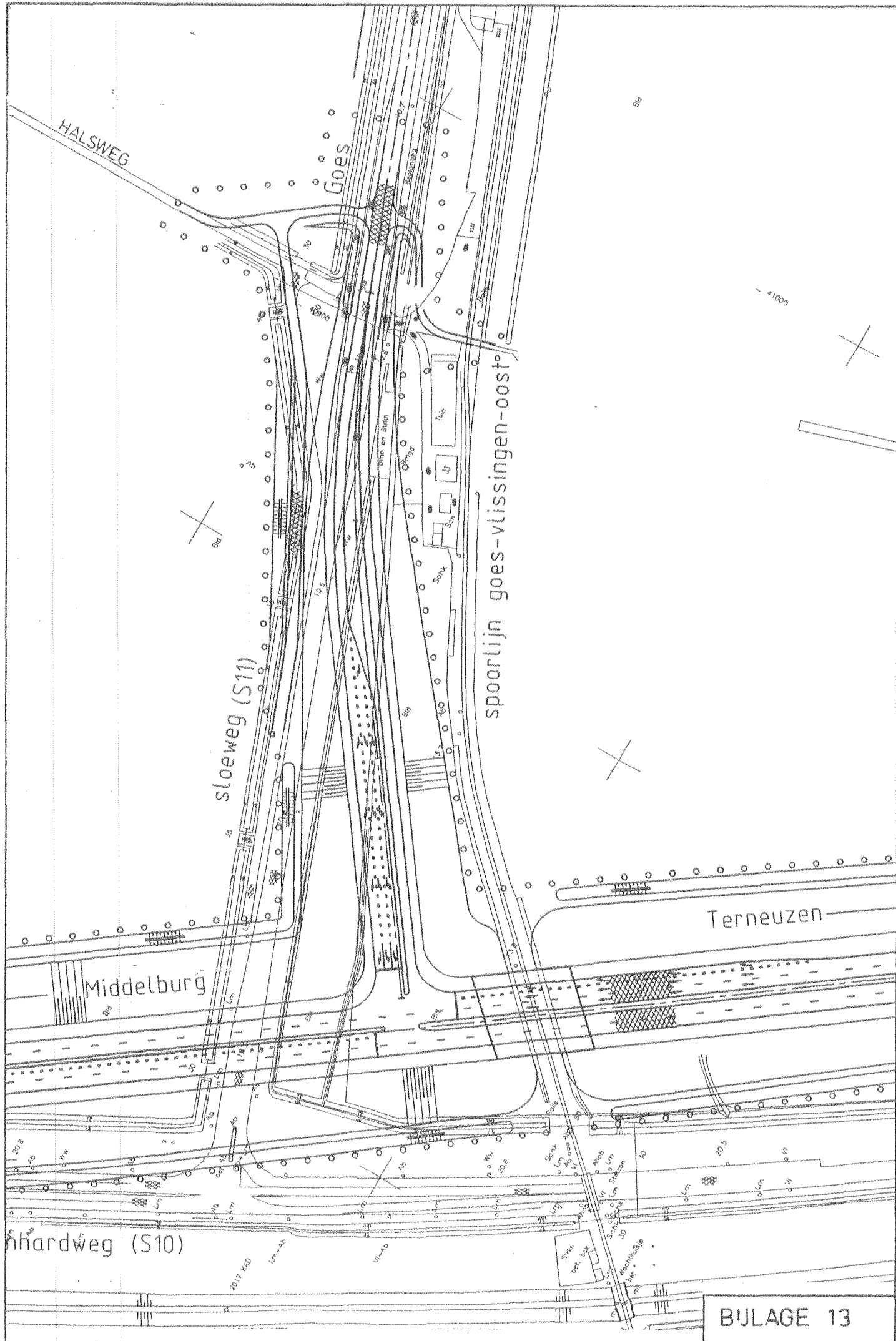


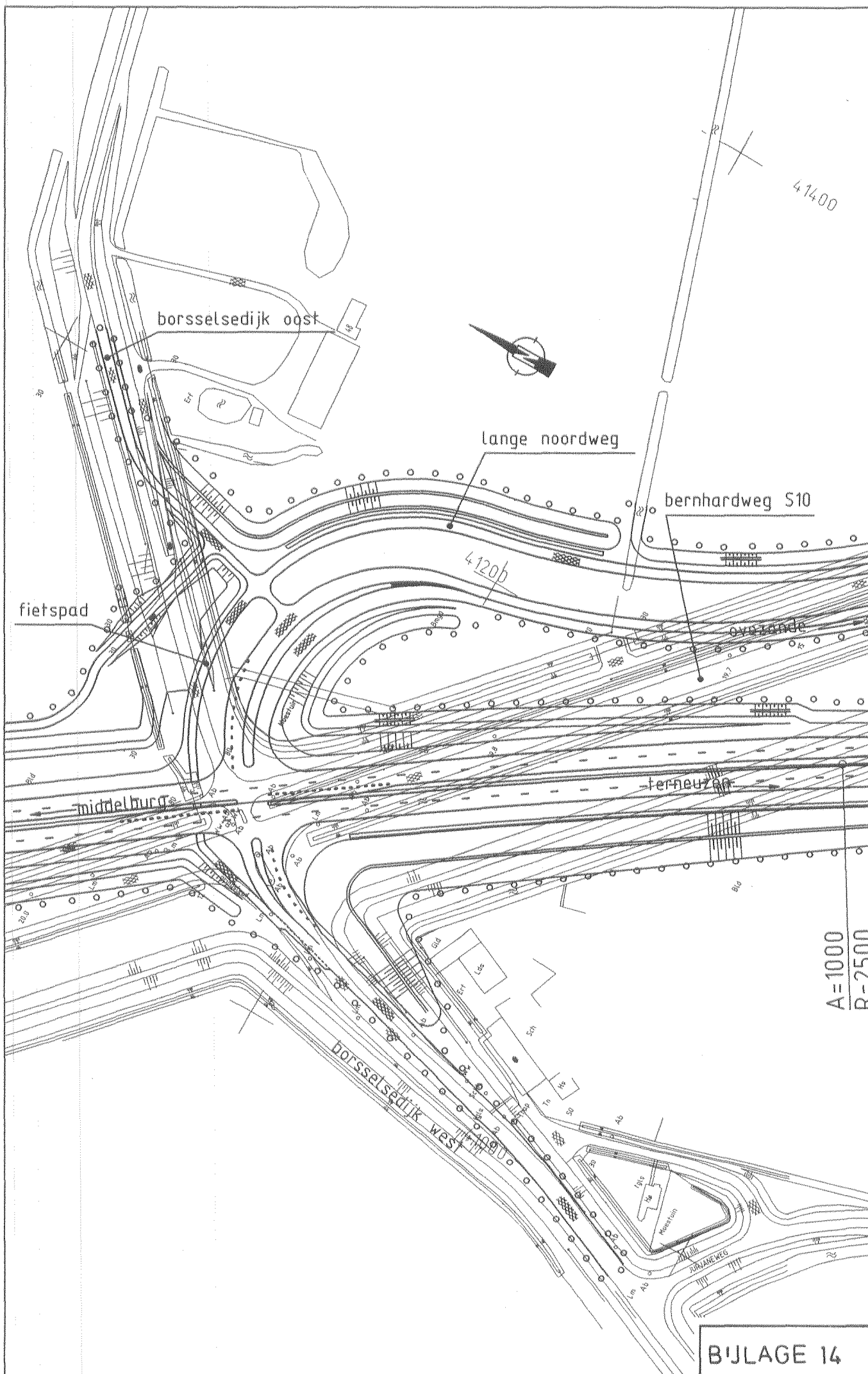
figuur 15

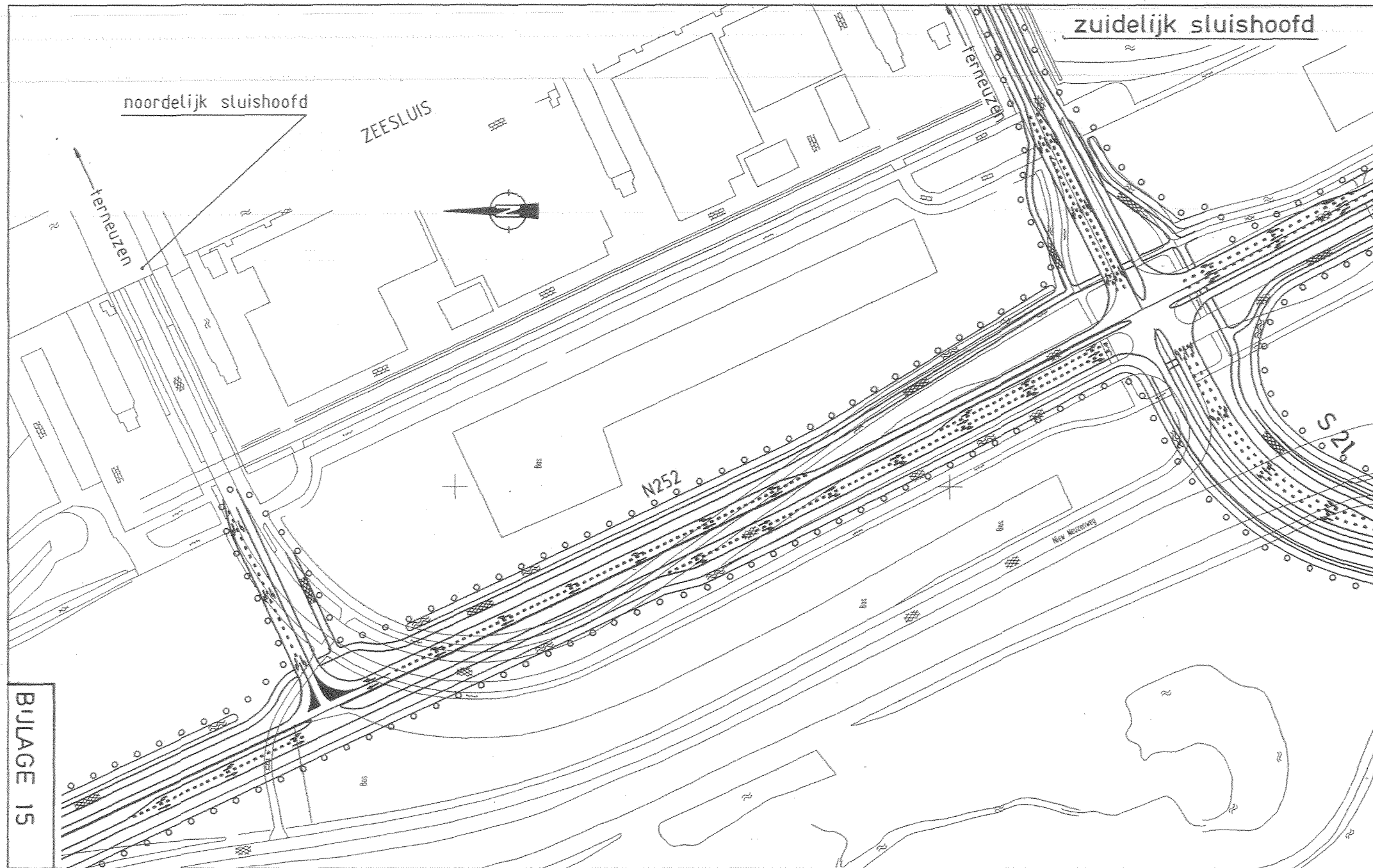
maten in m

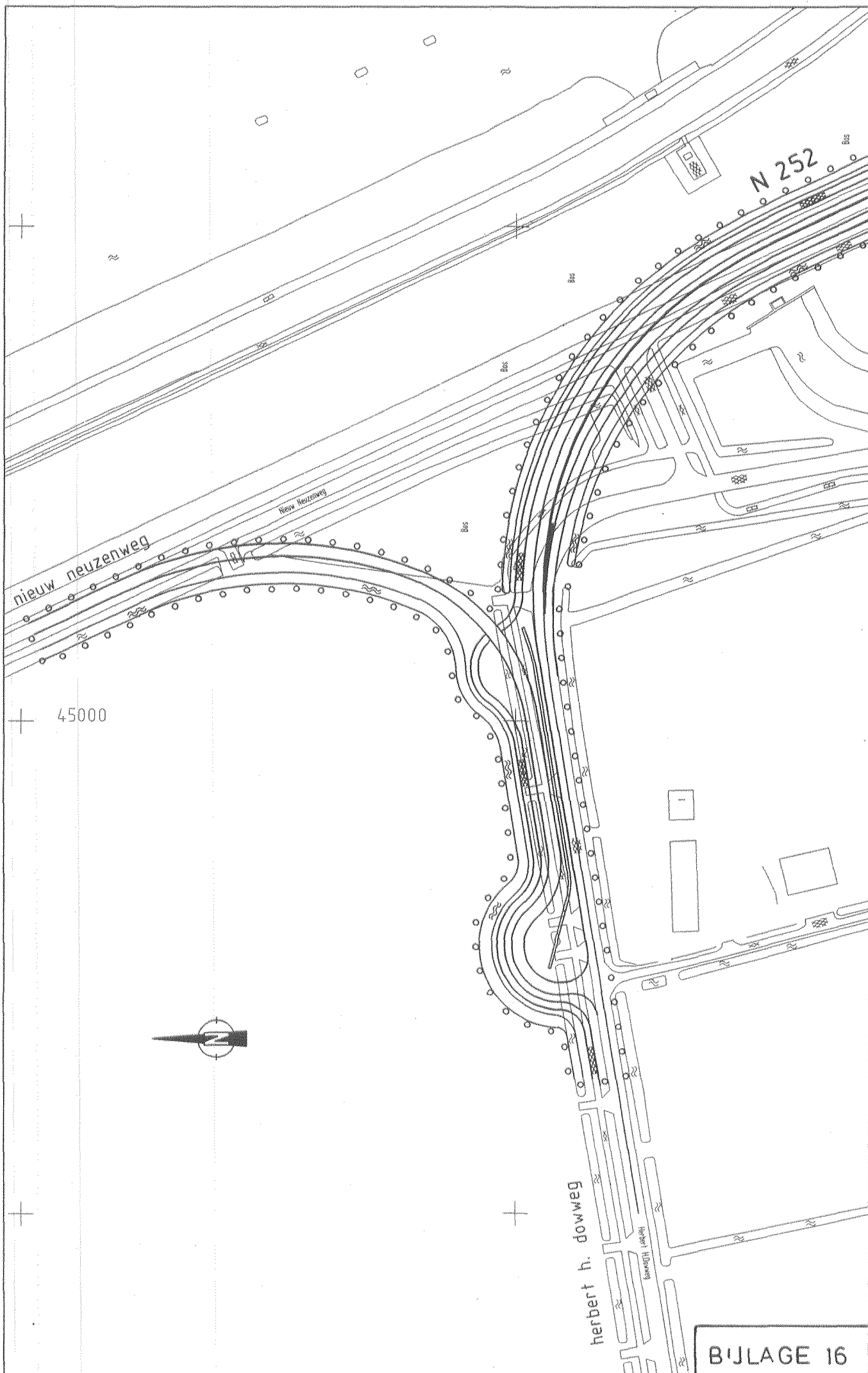
bijlage II



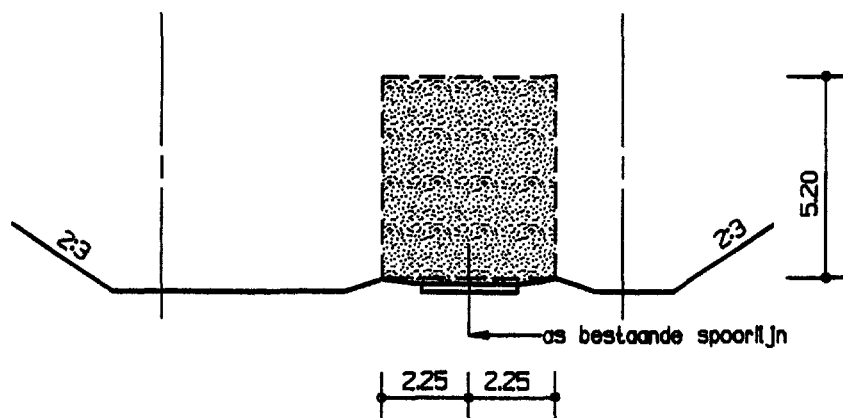








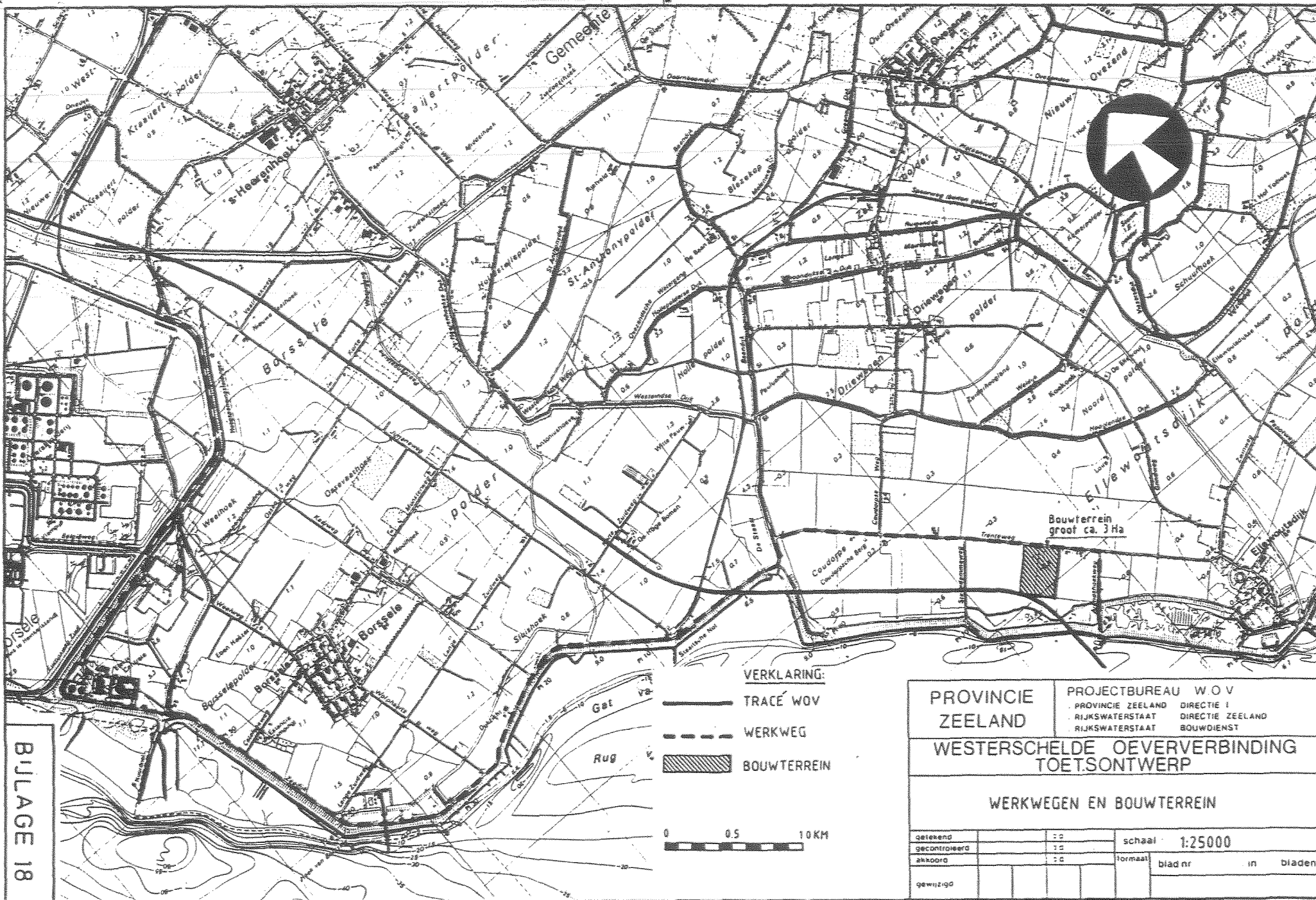
profiel van vrije ruimte spoorlijn goes - vlissingen-oost
(tijdens de bouw)



figuur 17

maten in m

bijlage 17



BILAGE 18

VERKLARING:

- TRACÉ WOV
- - - WERKWEG
- ▨ BOUWTERREIN



PROVINCE ZEELAND		PROJECTBUREAU W.O.V.	
		PROVINCE ZEELAND	DIRECTIE I
		RIJKSWATERSTAAT	DIRECTIE ZEELAND
		RIJKSWATERSTAAT	BOUWDIENST
WESTERSCHDELDE OEVERVERBINDING TOETSONTWERP			
WERKWEGEN EN BOUWTERREIN			
getekend		schaal	1:25000
gecontroleerd		formaat	
akkoord		blad nr	in bladen
gewijzigd			

