

DEN FASTE FORBINDELSE OVER ØRESUND

v/Mikael W. Bræstrup
Chefkonsulent



BRONSEBRO.

VEJRUDSIGTEN:
Farelig roligt og koldt
Vejr med Nøstet, og
Tusind Temperatur over
Frysningst.

Berlingske Tidende

ABONNEMENTSPRISER
Berlingske Tidende pr. Kvartal 3.00
pr. Halvår 5.50
pr. År 10.00
I Hovedstaden pr. Uge
Berlingske Tidende 6 Ør Berlingske
Allermands 4.00

NUMMER 70

184. AARGANG

KØBENHAVN, TIRSDAG MORGEN DEN 10. MARTS 1936

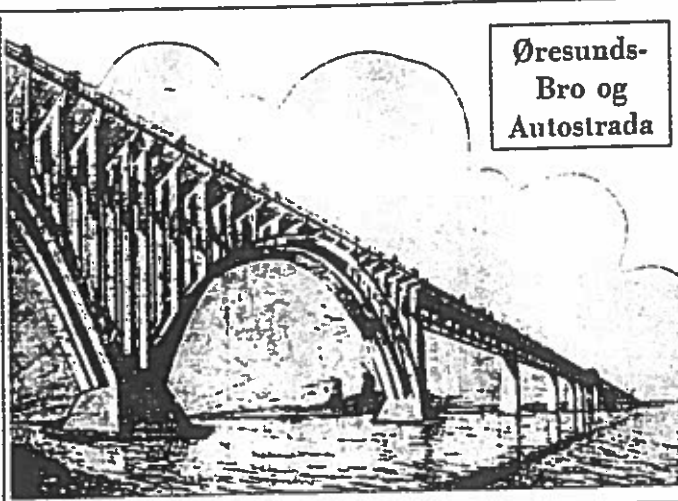
Broer baade over Storebælt og Øresund, Autostradaer gennem hele Danmark for ialt 565 Millioner Kroner

Kæmpevigtigt Forslag om en 10 Aars-Plan til Regeringen fra vore største Ingeniørfirmaer

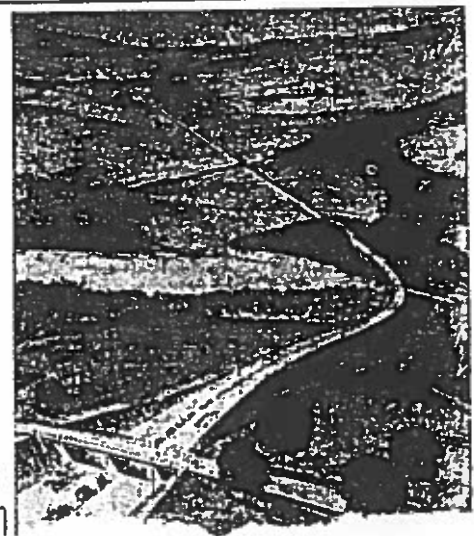
12.000 Mand i Arbejde aarligt

VED et Møde i Ørstedhus i Gaar forelagde Ingeniørfirmaerne *Christiansen & Nielsen, Holgaard & Schulte og Kampmann, Kierulff & Saxild* en Plan, som vil vække Opsigt langt ud over Landets Grænser, og som er den mest gigantiske samlede Arbejdsplan, der endnu er blevet fremsat her i Landet.

Forslaget omfatter Bygningen af Broer over Øresund og Storebælt samt tre



Øresunds-Bro og Autostrada



Tv af Hovedpunkterne i det store Projekt. Til venstre Øresundsbroen med Betonbuer og Staalrag

Aftale mellem Danmarks regering og Sveriges regering om en fast forbindelse over Øresund

Danmarks og Sveriges regeringer er

i ønsket om at skabe forbedrede trafikforbindelser mellem de to lande og dermed tilvejebringe forudsætningerne for et forstærket og udbygget kulturelt og økonomisk samarbejde samt for udviklingen af et fælles arbejds- og boligmarked i Øresundsregionen til gavn for begge stater,

i betragtning af, at der foreligger det fornødige grundlag for en aftale om en fast forbindelse over Øresund samt linieføringen og udformningen heraf,

blevet enige om følgende:

Indledende bestemmelse.

Artikel 1

Danmark og Sverige skal i fællesskab anlægge og drive en afgiftsfinansieret fast forbindelse for jernbane- og vejtrafik mellem Kastrup og Limhamn. Denne forbindelse kaldes Øresundsforbindelsen.

Avtal mellan Danmarks regering och Sveriges regering om en fast förbindelse över Öresund

Danmarks och Sveriges regeringar är,

i strävan att skapa förbättrade trafikförbindelser mellan de båda länderna och därmed åstadkomma förutsättningar för ett förstärkt och utbyggt kulturellt och ekonomiskt samarbete samt för utvecklingen av en gemensam arbets- och bostadsmarknad i Öresundsregionen till gagn för båda stater,

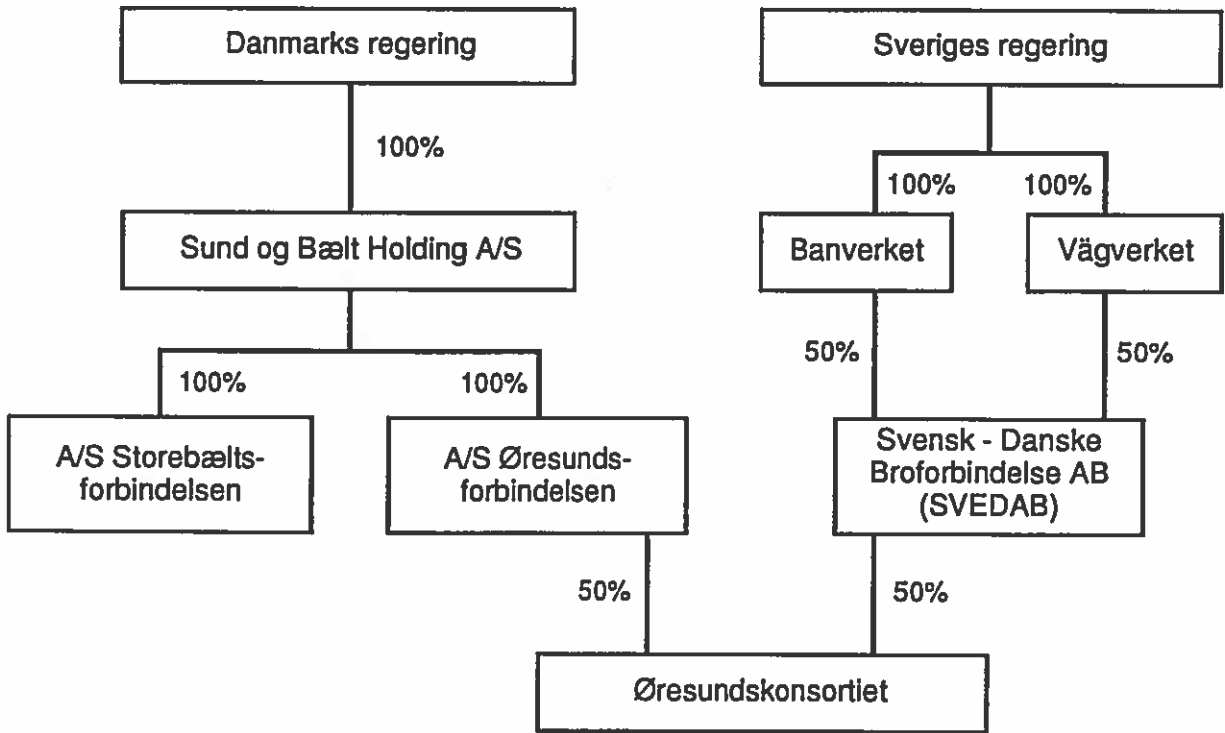
med hänsyn till att det nödvändiga underlaget för ett avtal om en fast förbindelse över Öresund samt sträckning och utformning härav föreligger,

eniga om följande:

Inledande bestämmelse.

Artikel 1

Danmark och Sverige skall gemensamt anlägga och driva en avgiftsfinansierad fast förbindelse för järnvägs- och vägtrafik mellan Kastrup och Limhamn. Denna förbindelse kallas Öresundsförbindelsen.



SUND & BRO

INFORMATION OM DEN SVENSK-DANSKA ØRESUNDSFÖRBINDELSEN

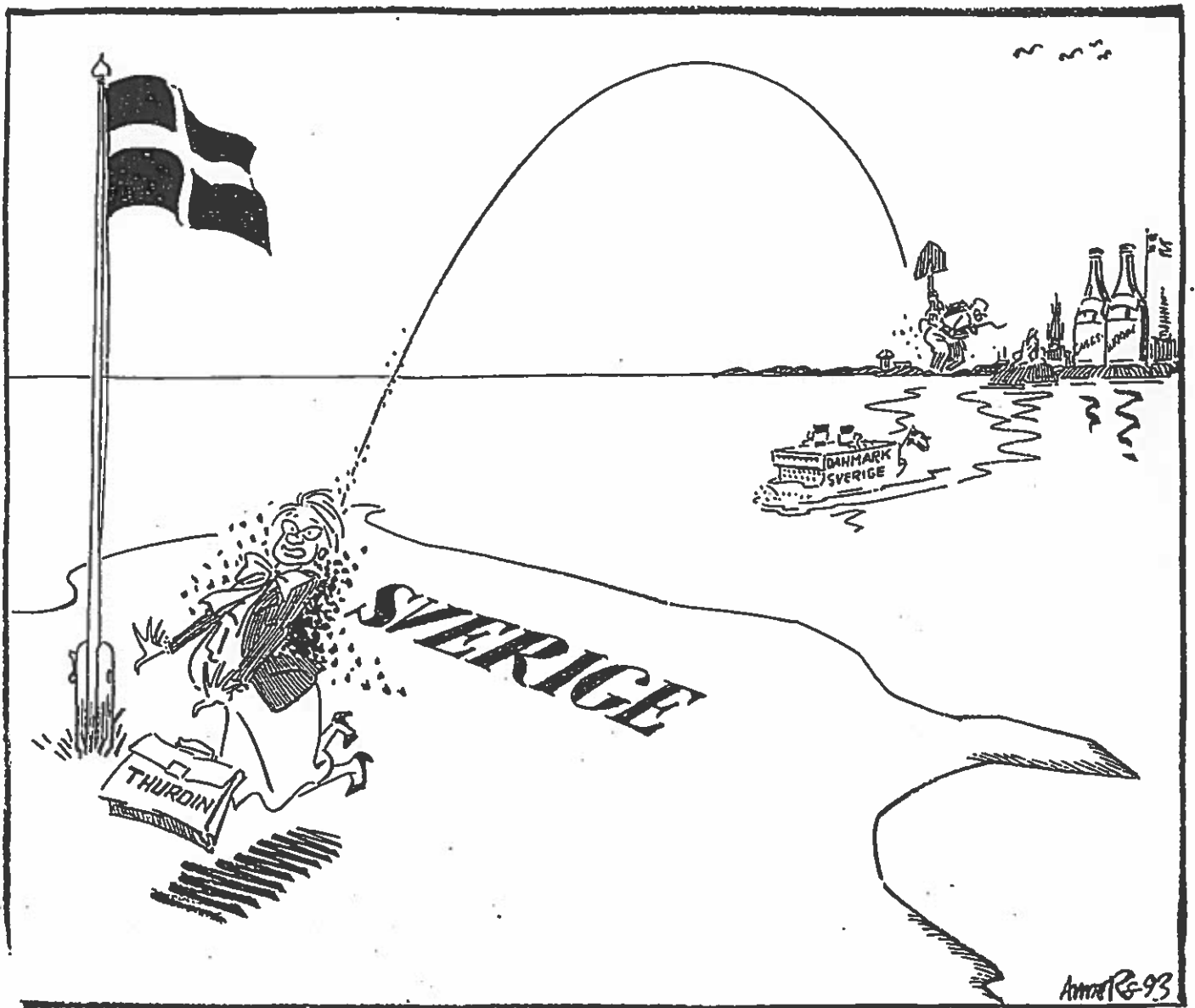
NR 3, SEPTEMBER 1993

Denna nyhetstidning ges ut av A/S Øresund, Øresundskonsortiet samt SVEDAB, d v s de tre företag som har i uppgift att planera, finansiera och vara byggherrar för den fasta förbindelsen över Øresund. Tidningen ska utkomma regelbundet i en svensk/dansk upplaga samt i en engelsk upplaga.

Spaden i jorden til de danske landanlæg



Första spadtaget



Artikel 6

Udførelsen af Øresundsforbindelsen skal udføres i international licitation.

Artikel 7

Det påhviler Danmark og Sverige at sikre, at arbejdet med Øresundsforbindelsen tilrettelægges således, at anlægsarbejderne kan påbegyndes år 1993.

Tilslutninger til Øresundsforbindelsen.

Artikel 8

Det påhviler Danmark og Sverige hver for sig i respektive stat at anlægge nødvendige jernbane- og vejforbindelser fra Øresundsforbindelsen til de eksisterende jernbane- og vejnet. Disse tilslutninger skal bestå af en dobbeltsporet jernbane og en firesporet motorvej. De skal åbnes for trafik senest samtidig med Øresundsforbindelsen.

Artikel 6

Utförandet av Öresundsförbindelsen skall utbudas till internationell upphandling.

Artikel 7

Det åligger Danmark och Sverige att tillse att arbetet med Öresundsförbindelsen inriktas på att anläggningsarbetena kan påbörjas år 1993.

Anslutningar till Öresundsförbindelsen.

Artikel 8

Det åligger Danmark och Sverige att var för sig i respektive stat anlägga nödvändiga järnvägs- och vägförbindelser från Öresundsförbindelsen till de befintliga järnvägs- och vägnäten. Dessa anslutningar skall bestå av en dubbelspårig järnväg och en motorväg med fyra körfält. De skall öppnas för trafik senast samtidigt som Öresundsförbindelsen.

Lov om anlæg af fast forbindelse over Øresund

VI MARGRETHE DEN ANDEN, af Guds Nåde Danmarks Dronning, gør vitterligt:
Folketinget har vedtaget og Vi ved Vort samtykke stadfæstet følgende lov:

Anlægget m.v.

§ 1. Aftalen af 23. marts 1991 mellem Danmark og Sverige om en fast forbindelse over Øresund (Øresundsforbindelsen) kan ratificeres på Danmarks vegne.

§ 2. Trafikministeren bemyndiges til at træffe bestemmelse om udførelse af de foranstaltninger, som er nødvendige for gennemførelsen af den i § 1 nævnte aftale.

§ 3. Trafikministeren bemyndiges til at træffe dispositioner i henhold til denne lov til anlæg af følgende tilslutninger for jernbane- og vejtrafik fra Øresundsforbindelsen gennem Tårnby og over Vestamager til det eksisterende jernbane- og vejnet:

- 1) En hovedlandevej med tilslutning til Amagermotorvejen (E 20).
- 2) En jernbane, der krydser Kalvebodløbet på dæmning og bro ved fiskerihavnen, og som fortsætter langs Sydhavnsgade til eksisterende spor ved Københavns Hovedbanegård.
- 3) En jernbane fra Kalvebodløbet langs Valbyparken til eksisterende spor ved Vigerslev.

Miljømæssige forhold

§ 4. Den endelige udformning af Øresunds-

foretages under hensyn til, hvad der er økologisk motiveret, teknisk muligt og økonomisk rimeligt, således at skadelige virkninger på miljøet forebygges.

Stk. 2. Der opstilles en kvalitetsmålsætning for anlæggenes miljøeffekter i Østersøen og Øresund samt på land, der tillige med et overvågnings- og kontrolprogram skal godkendes af trafikministeren efter samråd med miljøministeren inden igangsættelse af anlægsarbejderne.

Ejendomsforhold og forvaltning

§ 5. Trafikministeren stifter et holdingaktieselskab med en aktiekapital på 355 mio. kr. som tegnes af den danske stat.

Stk. 2. Statens aktier i A/S Storebæltsforbindelsen indskydes i holdingaktieselskabet som betaling for de aktier, der tegnes efter stk. 1. Der skal ikke betales aktieafgift for indskudt det.

§ 6. Holdingaktieselskabet stifter et aktieselskab med en aktiekapital, der ved stiftelse fastsættes til 5 mio. kr.

Stk. 2. Dette selskab forestår som bygherre opførelsen af de i § 3 nævnte anlæg. Selskabet skal indgå aftale med et af den svenske stat stiftet aktieselskab om dannelsen af det konsortium, der forestår projektering og ander

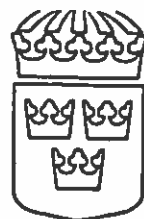
MILJØ
ØRESUNDS-
FORBINDELSEN
SUPPLERENDE
HØRING
1993

DEN FASTE FORBINDELSE
KØBENHAVN - MÅLMØ

Regeringens proposition

1990/91: 158

med anledning av ett avtal mellan Sverige
och Danmark om en fast förbindelse över
Öresund



Prop.
1990/91: 158

Regeringen överlämnar denna proposition till riksdagen.

Föredragande vid regeringssammanträdet har varit statsrådet G. Andersson.

Stockholm den 25 mars 1991

På regeringens vägnar

Ingvar Carlsson

Georg Andersson

Propositionens huvudsakliga innehåll

I propositionen redovisas de bedömningar regeringen har gjort beträffande en fast förbindelse över Öresund, och som den 23 mars 1991 lett till ett avtal mellan Sveriges och Danmarks regeringar om en sådan förbindelse (bilaga 1). Avtalet innebär att regeringarna är ense om att en fast järnvägs- och vägförbindelse skall byggas mellan Köpenhamn och Malmö.

I propositionen föreslås att riksdagen godkänner avtalet samt ger tillstånd till erforderlig bolagsbildning och upptagande av lån m. m.

Förslagen innebär i huvudsak följande.

- En kombinerad järnvägs- och vägförbindelse skall byggas mellan Köpenhamn och Malmö.
- Öresundsförbindelsen anläggs i sträckningen Kastrup–syd Saltholm–Limhamn och utformas som en kombinerad järnvägs- och vägbro, utom delen Kastrup–syd Saltholm som förläggs i sänktunnel.
- Öresundsförbindelsen ansluts till de nationella järnvägs- och vägnäten med en dubbelspårig järnväg resp. motorväg med fyra körfält.
- Öresundsförbindelsen skall ägas av svenska och danska staten med hälften vardera genom nationella bolag som samverkar i ett koncern

Som framgått av vad som nu redovisats innebär avtalet att projektet kommer att prövas enligt gällande miljöbestämmelser innan det får komma till stånd. Konsortiet upprättar de handlingar som behövs för prövningen och ansöker om tillstånd. I artikel 4 i avtalet finns ett förbehåll för att dessa prövningar kan leda till avvikelser från den utformning av förbindelsen som beskrivs i bilagan till avtalet.

Byggandet av en fast förbindelse mellan Köpenhamn och Malmö måste ske i överensstämmelse med Sveriges och Danmarks internationella förpliktelser. Härmed avses dels sådana förpliktelser som följer av allmän folkrätt, dels de avtalsslutande parternas förpliktelser till följd av internationella överenskommelser. I detta sammanhang kan bl. a. nämnas Öresundstraktaten av år 1857 som bl. a. berör frågan om passagerätt genom internationella sund samt 1982 års havsrättskonvention (the United Nations Convention on the Law of the Sea, UNCLOS) i vilken bl. a. återfinns bestämmelser om konstgjorda öar. Sistnämnda konvention har inte trätt i kraft men har undertecknats av såväl Sverige som Danmark. Många av konventionens regler utgör emellertid redan allmän folkrätt. På miljöriktens område kan även nämnas 1974 års konvention om skydd av Östersjöns marina miljö (Helsingforskonventionen), som reglerar utsläpp av farliga ämnen, landbaserade föroreningar, dumpning m. m.

7 Ärendet till riksdagen

Regeringen föreslår att riksdagen

1. godkänner avtalet mellan Sveriges regering och Danmarks regering om en fast förbindelse över Öresund,
2. godkänner att aktier får tecknas i ett bolag för Öresundsförbindelsen i enlighet med vad som har anförts,
3. bemyndigar regeringen eller den myndighet regeringen bestämmer att ikläda staten garanti, solidariskt med den danska staten, för konsortiets lån och andra finansiella instrument som utnyttjas i samband med finansieringen av planering, projektering, byggande och drift av Öresundsförbindelsen samt
4. bemyndigar regeringen eller den myndighet regeringen bestämmer att ikläda staten garanti för det svenska bolagets upplåningar för Öresundsförbindelsen samt planering, projektering och byggande av de svenska anslutningarna till Öresundsförbindelsen.

The Öresund Link

Under a Treaty of March 23, 1991, the Government of Denmark and the Government of Sweden have agreed to have constructed a 16 kilometres, toll-funded, fixed link for rail and road traffic across the Sound between Copenhagen in Denmark and Malmo in Sweden, called the Öresund Link. Pursuant to the Treaty, two state owned limited liability companies have been formed: A/S Öresundsförbindelsen, Copenhagen, Denmark and Svensk-Danska Broförbindelsen SVEDAB AB, Malmo, Sweden. These two companies will be responsible for the construction and operation of the necessary landworks and connections in Denmark and Sweden, respectively, and have, through a Consortium Agreement, entered into on January 27, 1992, formed a joint-venture, called the Öresundskonsortiet, which shall own and be responsible for i a the construction and operation of the Öresund Link.

ADVERTISEMENT FOR PRE-QUALIFICATION OF CONSULTANTS

The Link

The construction of the Öresund Link is planned to start in 1993, and the Link is planned to be completed and opened for traffic in 1999.

The construction of the Öresund Link will be subject to international tendering and is planned to be divided into the following projects:

- ▶ Dredging and reclamation
- ▶ Immersed tunnel under the Drogden Channel
- ▶ Low level bridge South of Saltholm
- ▶ High level bridge across the Flinte and Trindel Channels
- ▶ Rail and road installations

Most of the works will be contracted on a design and construct basis.

Invitation to pre-qualification

The Öresundskonsortiet (the "Client") hereby invites consultants to participate in a pre-qualification procedure for the selection of consultants to submit tenders for the appointment of an experienced and competent consultant with appropriate resources for (a) the preparation of the conceptual design for the Öresund Link and (b) the rendering of engineering and other services to the Client during the tendering and construction phases.

Consultants interested in participating in the pre-qualification procedure are requested to submit their expression of interest, individually or as a part of a group of consultants, and to obtain a copy of the Memorandum for Pre-Qualification and a Pre-Qualification Form by writing to:

Öresundskonsortiet

Att: P. Lundhus
Ref: Prequalification
P.O. Box 4044
S-203 11 Malmo
Sweden
Telephone: + 46-40-306565
Telefax: + 46-40-300021
Att: P. Lundhus

Att: P. Lundhus
Ref: Prequalification
Vester Søgade 10
DK-1601 Copenhagen
Denmark
Telephone: + 45-33-143200
Telefax: + 45-33-935204
Att: P. Lundhus

It may be advisable for international consultants to obtain necessary information and knowledge about relevant conditions in Denmark and Sweden. Further, it is anticipated that all consultants will liaise or cooperate with bridge architects with high competence and reputation.

Pre-Qualification Forms with supporting information and documents shall be submitted to the Client, at one of the addresses set out above, no later than January 25, 1993 at 12.00 hours local time.

The Client intends to invite at least five consultants or groups of consultants to submit tenders.

Invitation of selected consultants

It is planned that the Client on February 1, 1993 will simultaneously invite the selected consultants or groups of consultants to submit their tenders.

The final date of receipt of tenders is at present anticipated to be May 3, 1993.

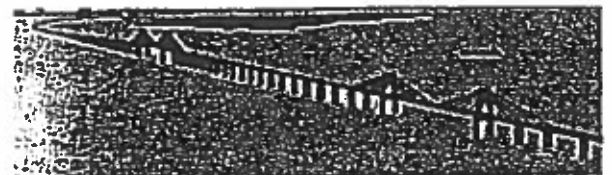
The terms and conditions of the tendering procedure will be set out in the tender documents.

Language

All documents submitted by consultants or groups of consultants in relation to the pre-qualification and tendering procedures must be in English.

Questions

Possible questions should be forwarded in writing to the Managing Director & CEO Mr Jan Danielson, at the addresses set out above.



The Öresund Link

ÖRESUNDS- KONSORTIET

LISTING OF PRE-QUALIFIED CONSULTANT GROUPS

CONSORTIUM	IN ASSOCIATION WITH
<p><u>SHEDAN CONSULT JV</u></p> <p>Carl Bro Group A/S (DK) J&H Bygg & Anl�gning AB (S) Kampsax A/S (DK) ELU-Konsult AB (S)</p>	<p>Eggers & Holdt, Hvidt & M�lgaard (DK) White Coordinator AB (S) Acer Consultants Ltd. (UK) Centerl�f & Holmberg AB (S) Schlaich Bergermann und Partner (D) HLD/LIC, DMI (DK)</p>
<p><u>CKV Joint Venture</u></p> <p>COHiconsult A/S (DK) Kjessler & Mannerstr�le AB (S) VBB VIAK AB (S)</p>	<p><u>Arkitekts</u></p> <p>Santiago Calatrava Valls SA (CH) Ahlgren Edblom Ark. AB (S) KHR Arkitekter A/S (DK)</p> <p><u>Specialists</u></p> <p>Leonhardt, �ndra und Partner (D) Parsons Brinckerhoff International, Inc. (USA) COMAR Engineers A/S (DK) Ben C. Gerwick, Inc. (USA) Hansen & Henneberg (DK) DE-Consult GmbH (D)</p>
<p><u>THE �RESUND LINK CONSULTANTS</u></p> <p>Ramb�ll, Hannemann & H�jlund A/S (DK) Scandiaconsult AB (S) Sir William Halcrow & Partners Ltd. (UK) Tunnel Engineering Consultants (NL)</p>	<p>DHI/LIC Joint Venture (DK) Dissing & Weitling A/S (DK) Walther Mory Maier Bauingenieure AG (CH)</p>
<p><u>MOTT MACDONALD-GROUP</u></p> <p>Mott MacDonald Ltd. (UK) Sverdrup Corporation (USA) Birch & Krogboe A/S (DK) Steensen & Warming A/S (DK) Rejlers Ingenj�rer AB (S)</p>	<p><u>Arkitekts</u></p> <p>C.F. M�llers Architects (DK) Holford Associates Architects (UK) Arkitekтура i Malm� (S)</p>
<p><u>ATKINS MAUNSELL Joint Venture</u></p> <p>HS Atkins Ltd. (UK) G. Maunsell & Partners (UK)</p>	<p><u>Specialists</u></p> <p>Sofretu/Sofrerail (F) FB Engineering AB (S) Bigum & Steenfos (DK) Noble Denton (UK) FFNS Gruppen AB (S) Rotterdam Municipality (NL) Flint & Neil Partnership (UK) Jos� A Fernandez Ordonez (E)</p>
<p><u>ASO-GROUP</u></p> <p>Ove Arup and Partners Int. (UK) Soci�te d'Etudes Techniques et Economique (F) Gimsing & Madsen A/S (DK) Tyr�ns (S) ISC A/S (DK)</p>	

Presentation of

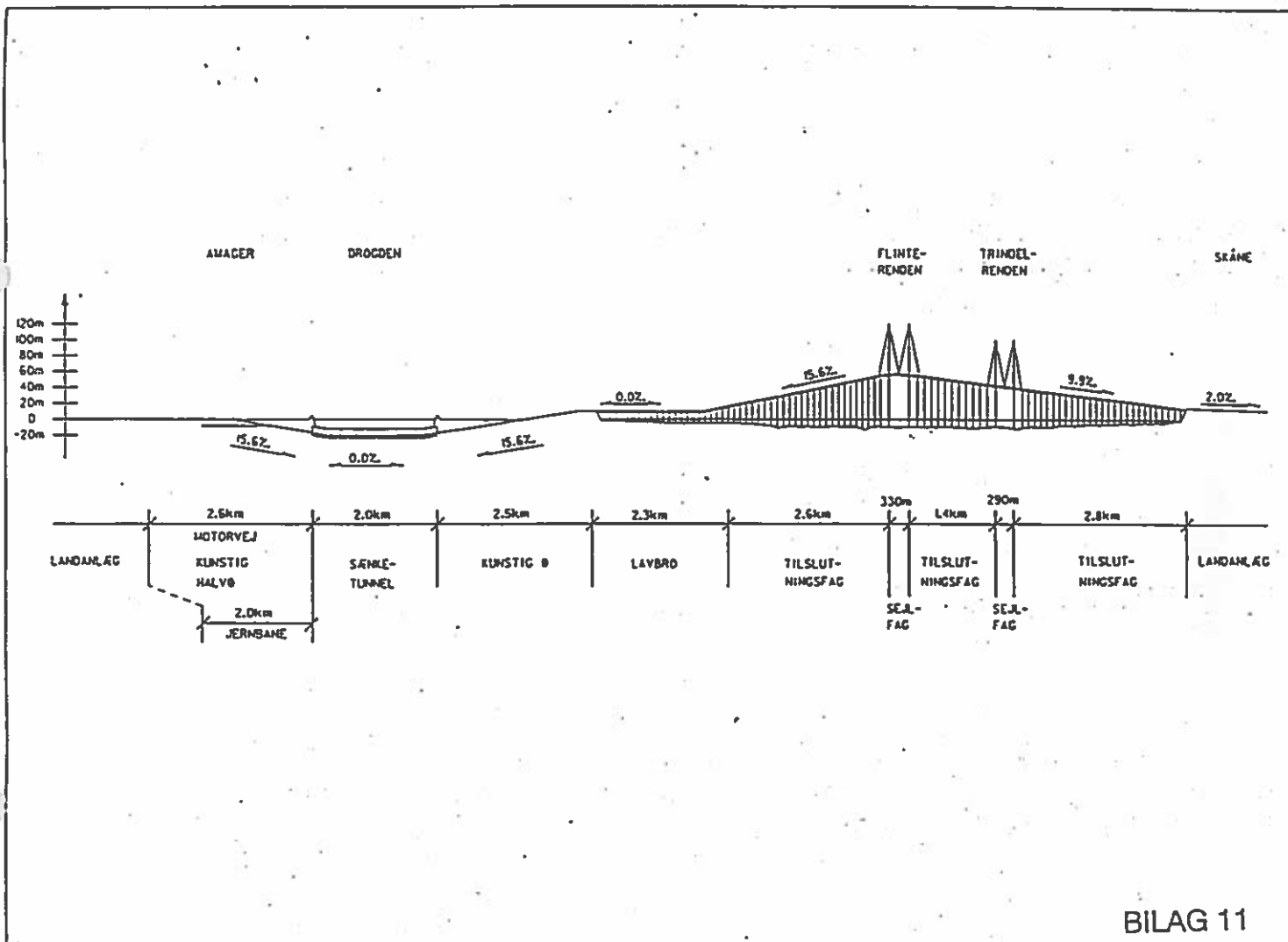
THE ØRESUND LINK CONSULTANTS

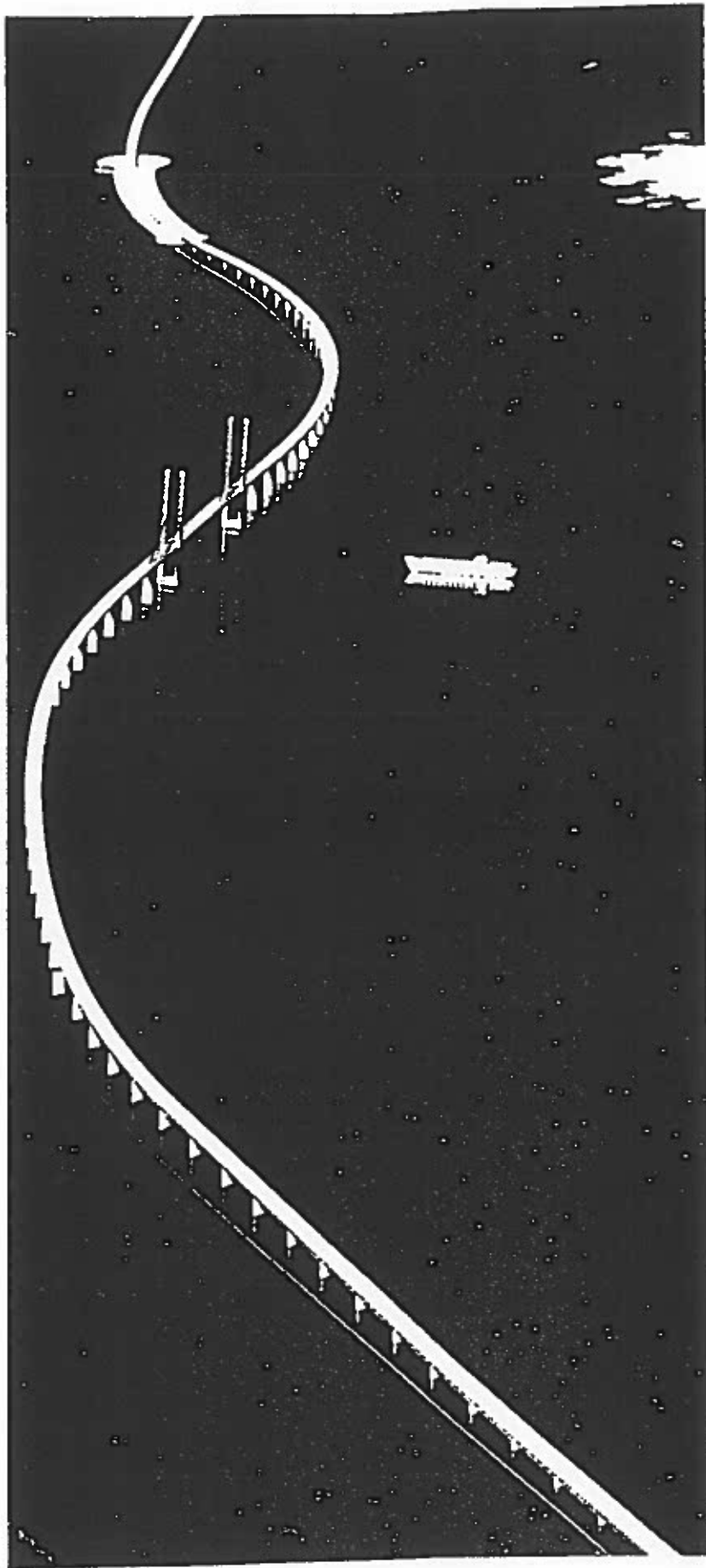
A Joint Venture

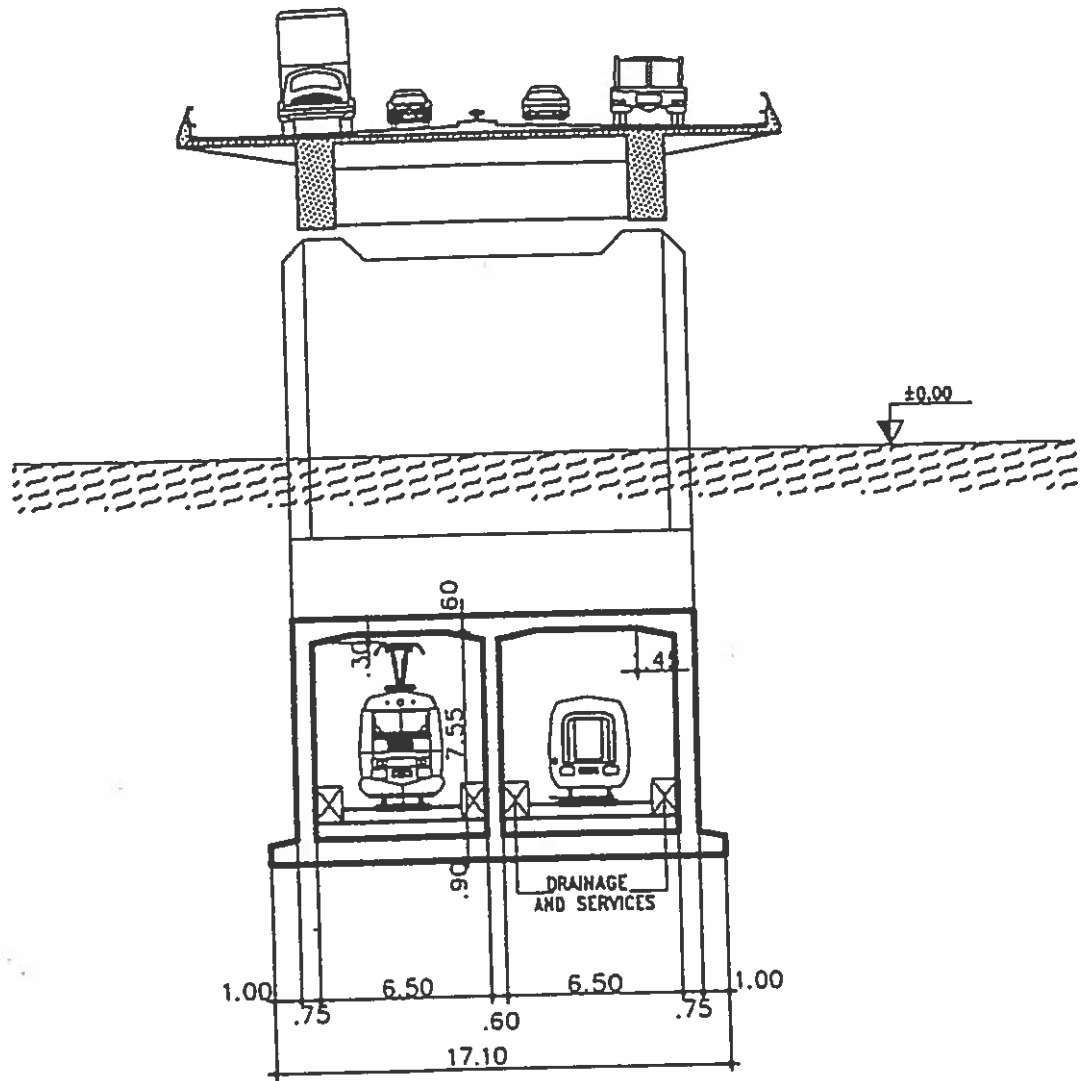
- Rambøll, Hannemann & Højlund A/S, Denmark
- Scandiaconsult AB, Sweden
- Sir William Halcrow & Partners Ltd., England
- Tunnel Engineering Consultants, Holland

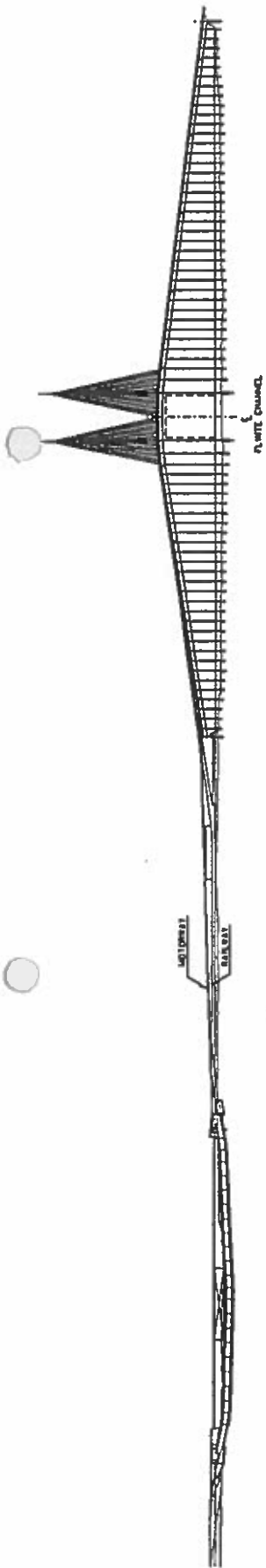
in association with

- DBI/LIC - Joint Venture, Denmark
- Dissing + Weitling A/S, Denmark
- Walther Mory Maier Bauingenieure AG, Switzerland
- Giersing Rose A/S

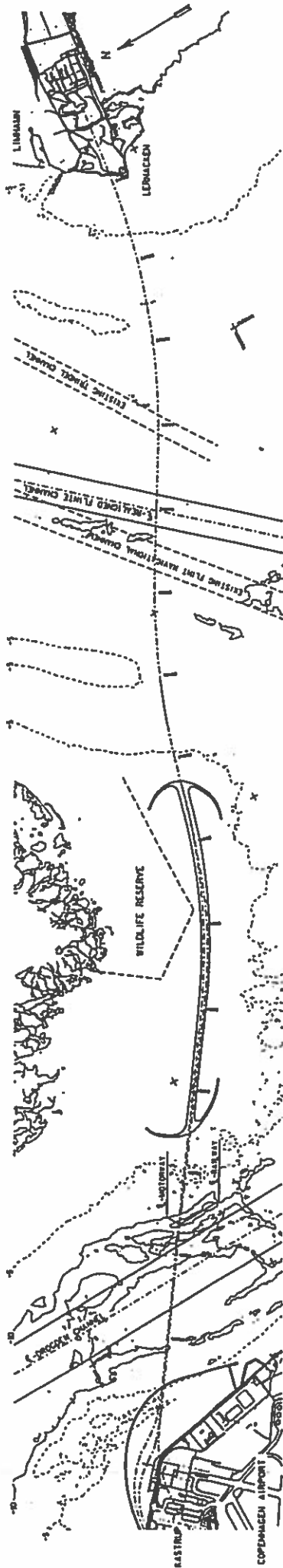








LONGITUDINAL PROFILE
1:5000/12500



PLAN
1:25000

Drawing reduced to half linear size

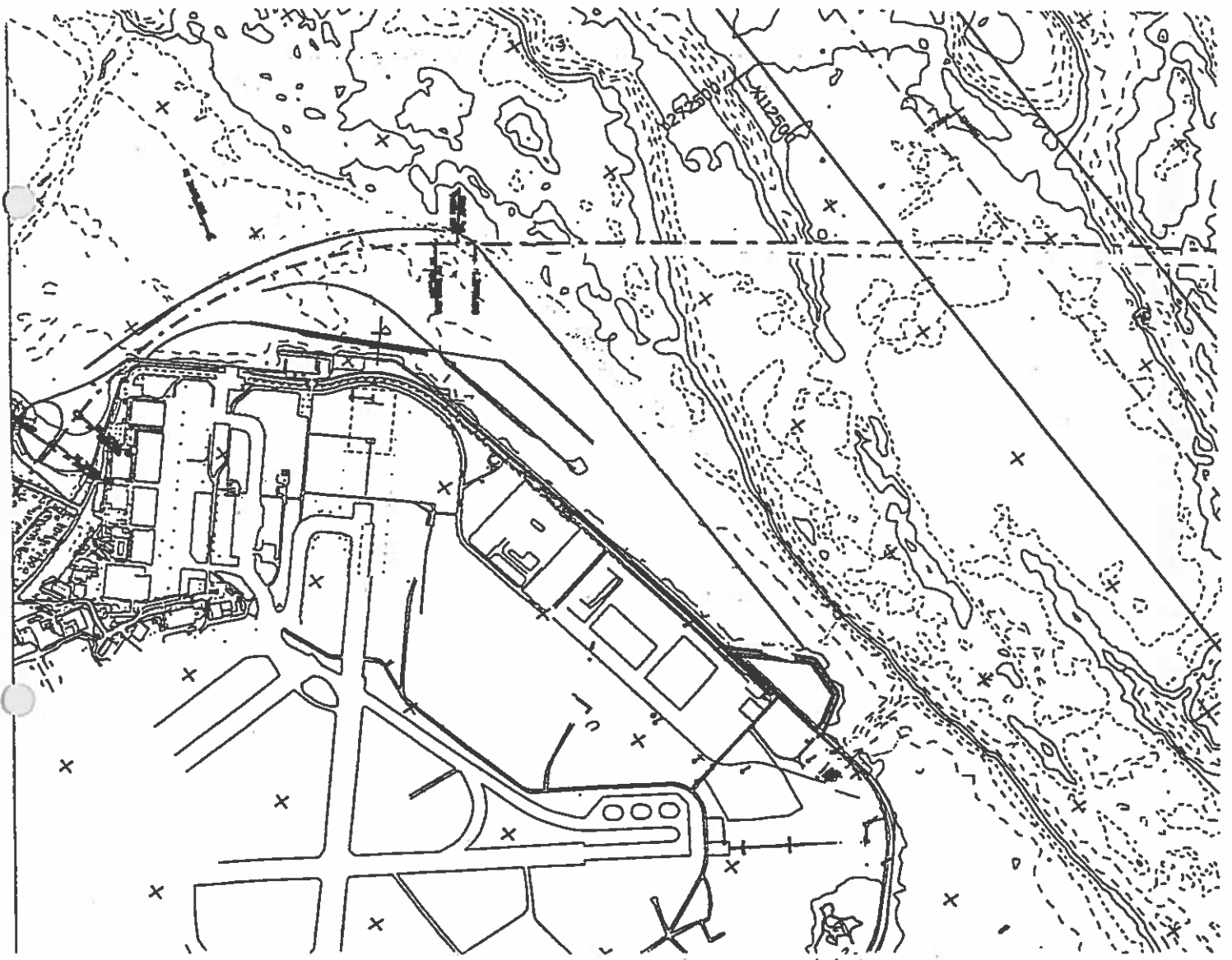
ØRESUND
KONSORTIET

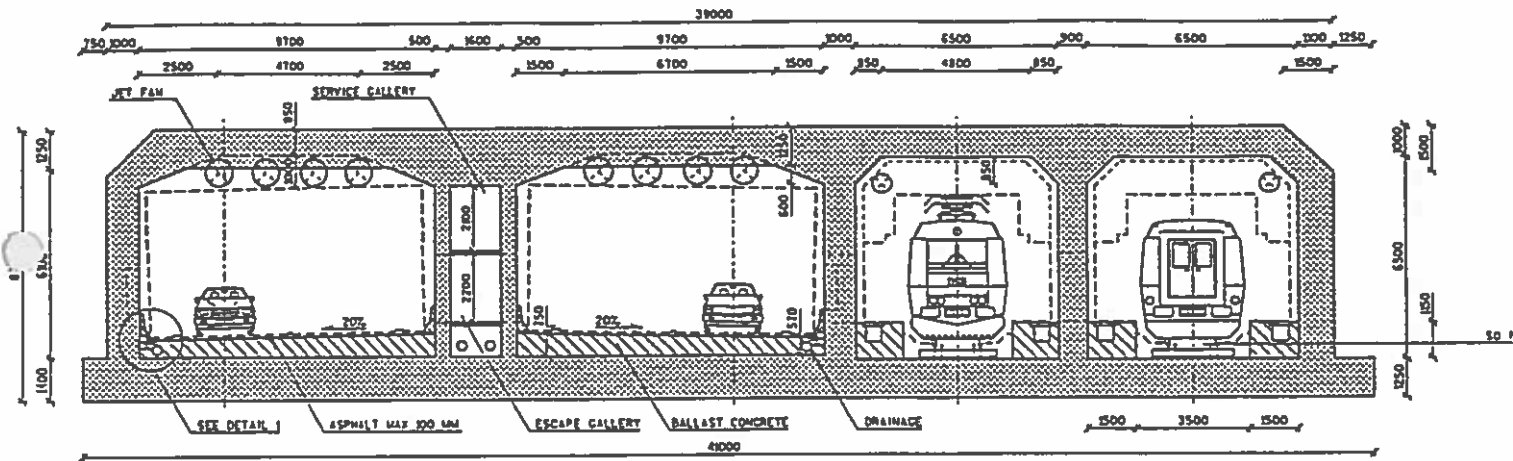
THE ØRESUND LINK CONSULTANTS

The Øresund Link

CONCEPTUAL DESIGN
ALIGNMENT
SETUP AND LONGITUDINAL PROFILE

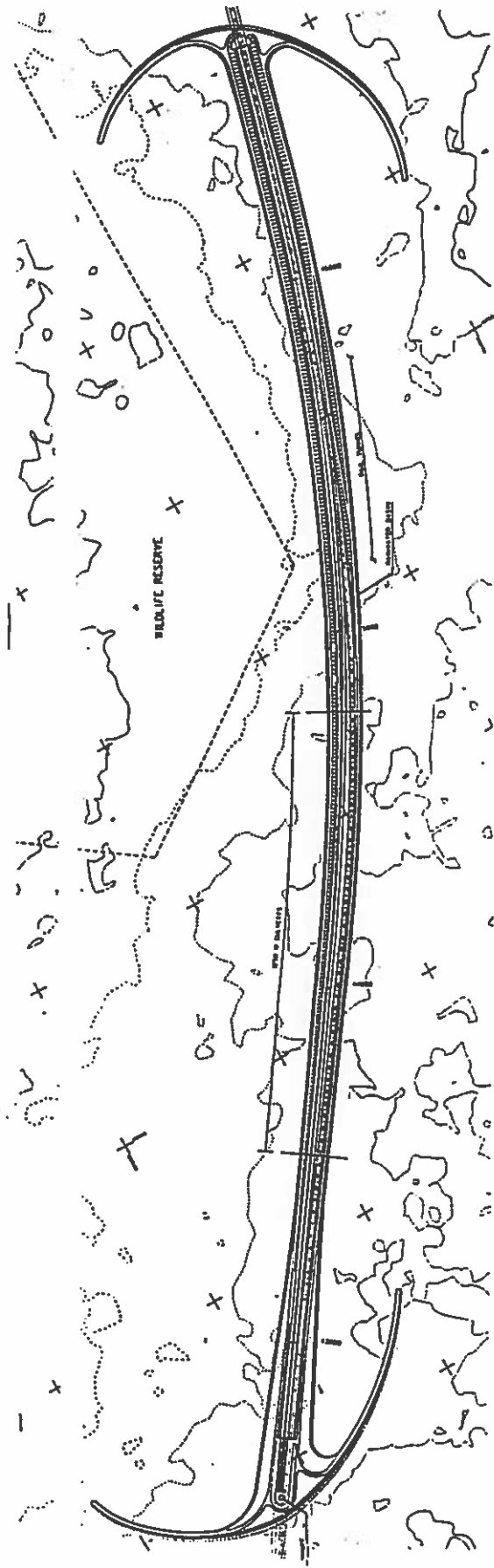
Project No.	044	JAB	JUL	1995-07-28	1:5000/12500
Scale	1:5000/12500				
Author	JAB				
Checked					
Approved					

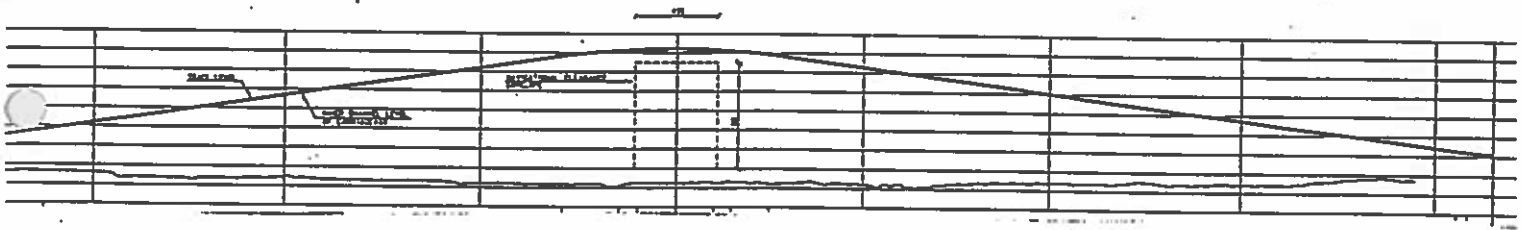
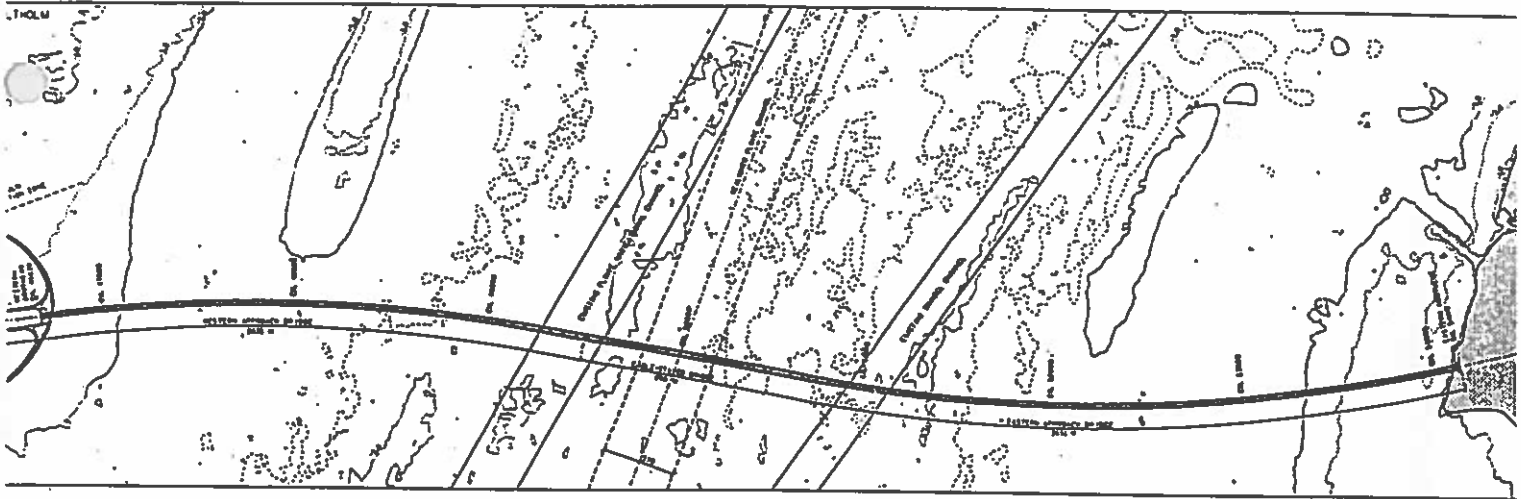


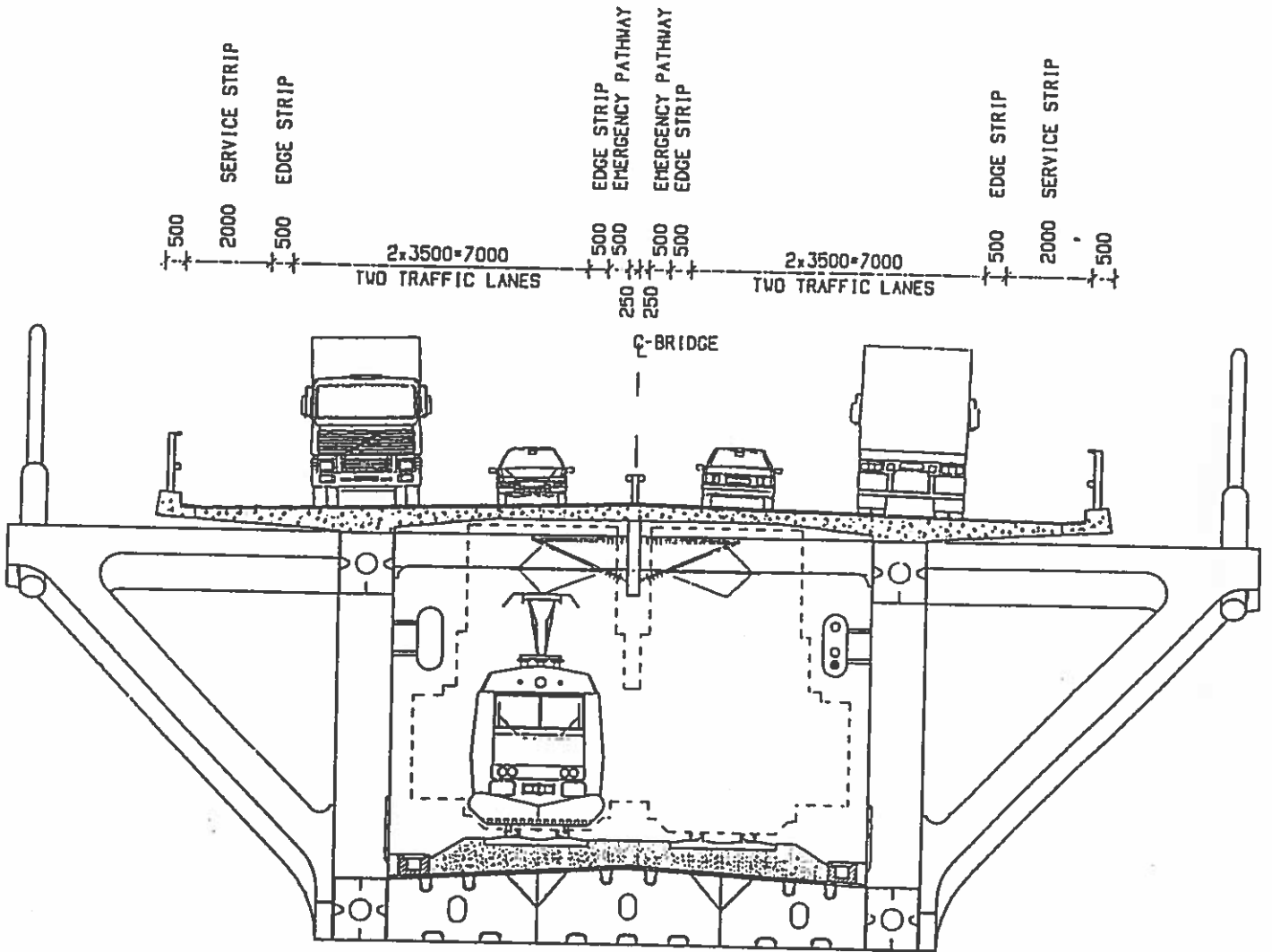


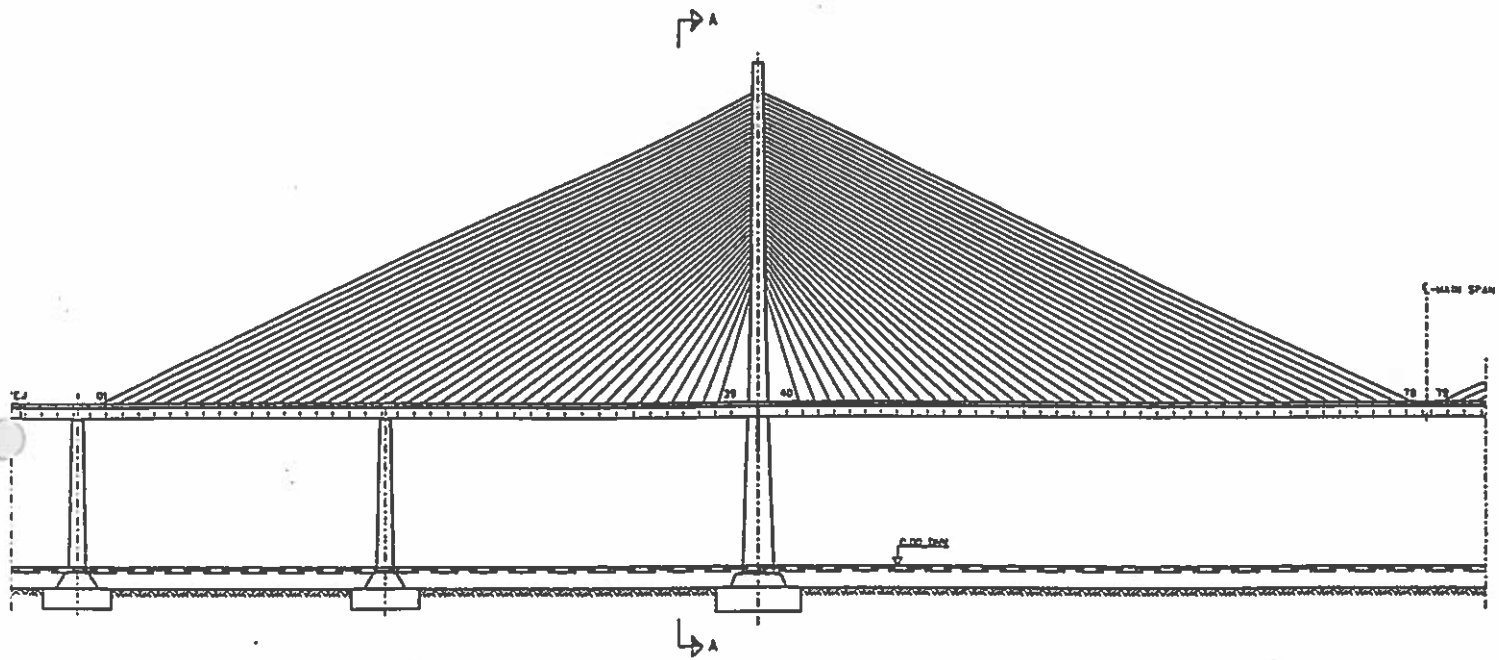
CROSS-SECTION, IMMersed CONCRETE TUNNEL

1:100

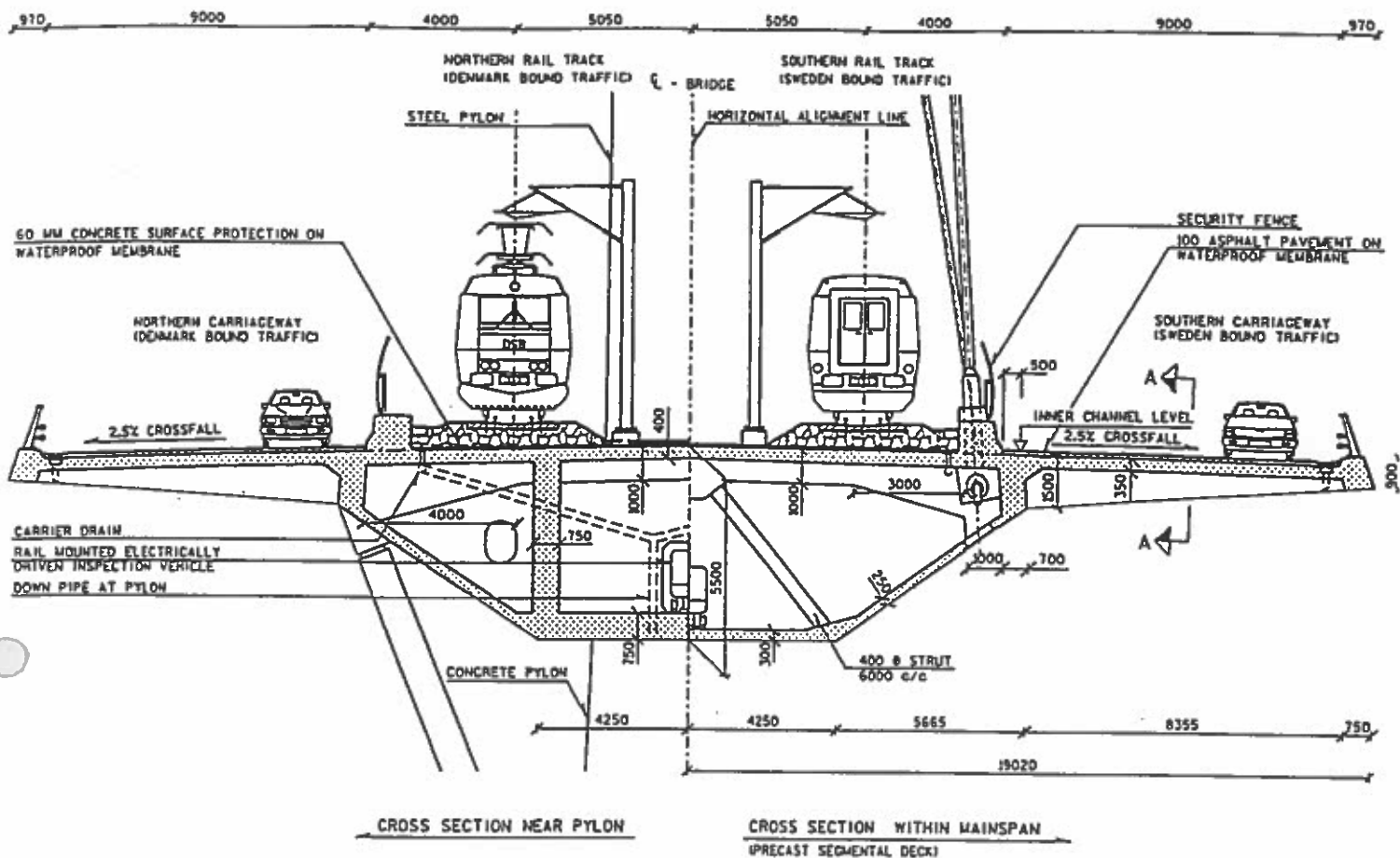




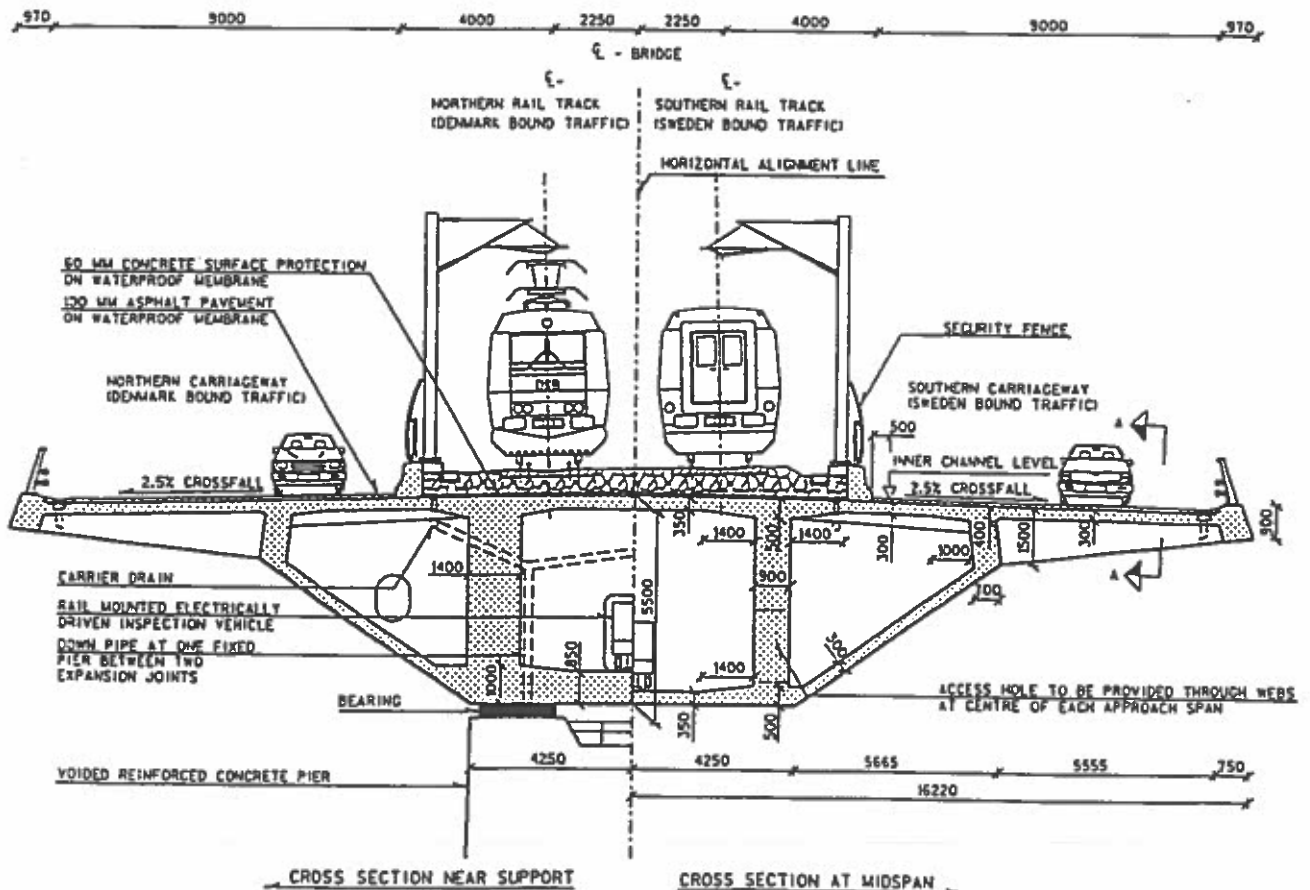




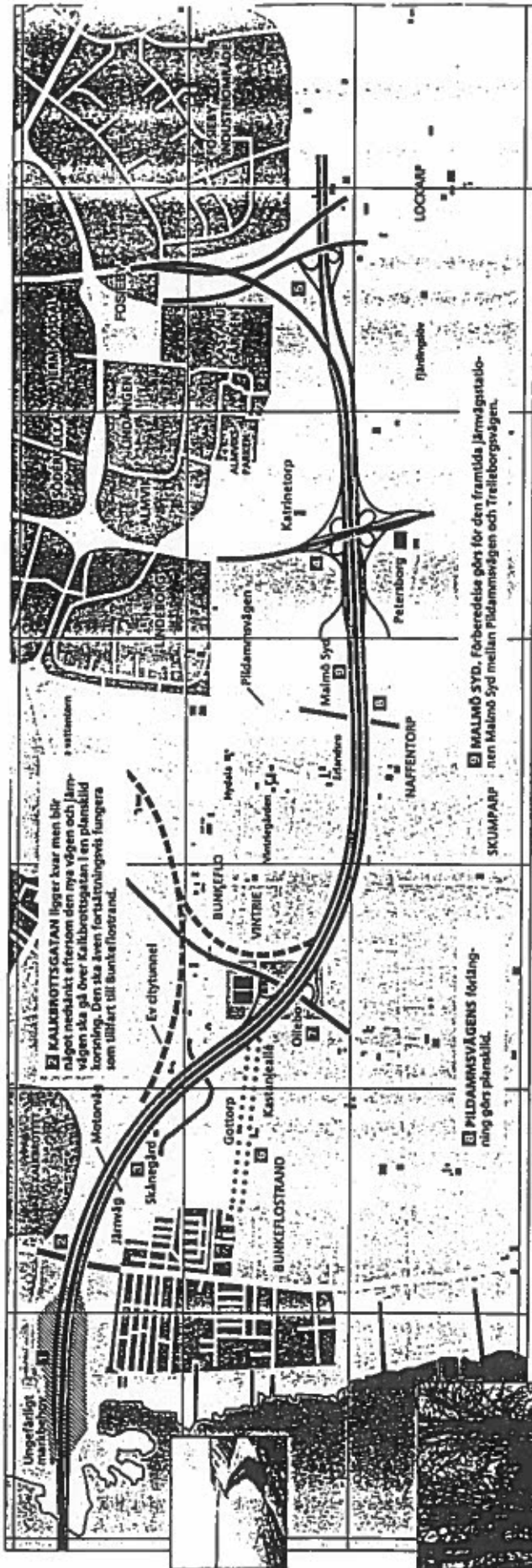
ELEVATION
1:1000



CONCRETE DECK



CONCRETE DECK



1 KALKBROTTSGATAN ligger kvar men blir något nedskänkt eftersom den nya vägen och järnvägen ska gå över Kalkbrottsgatan i en planskild korsning. Den ska även fortsättningsvis fungera som tillfart till Bunkers flottstrand.

2 Ev dbyntunnel

3 Ollero

4 Kastanjeallén

5 PILDAMMSVÄGENS förlängning görs planskild.

6 Malmö Syd

7 SKUMPARP

8 Järnväg

9 Malmö Syd

10 Järnväg

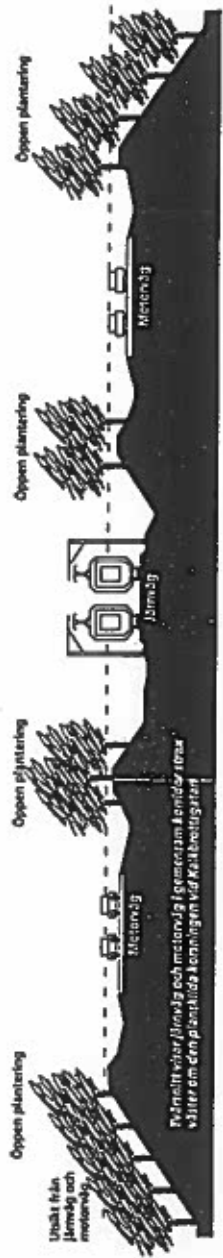
11 Järnväg

12 Järnväg

13 Järnväg

1 OLLERO med fruktodling, läger och diverse småindustrier. Fruktodlingen kan inte ligga kvar. Gottorp kastanjeallé ska skyddas men några träd i östra delen vid Ollero försvinner.
Tvåströket markerar den framtida Lorensborgsgatans förlängning som byggs av Malmö Stad samtidigt med motorvägen mellan Lärredalen och Feneby. En trafikplats anläggs där fruktodlingen i drag ligger.

2 KASTANJEALLÉN vid Gottorp bibehålls i sin nuvarande längd, skär som på ett fåtal träd.



(f.eks. regnskabs- og sekretærservice)
31 23 83 00
 Attention Erhvervscenter, Herlev, Hørsholm, Frederiksberg

395,- ENKELT VÆRELSE
 287 TOPMODERNE VÆRELSE MED
 BAD • TOILET • TV • TLF. • KLIMA • BLÅBEDEL
480 111 365 111 650
31 21 04 00-35 36 11 11
 Danasvej 32 Vodroffsvej 55

Ring efter vores
 "møde/frokostpakke"
 og/eller selskabsmenu
 Tlf. 31 18 18 19
 Nyd udsigten over Øresund
 Strandvænget 43, 2100 København Ø



ØRESUND
 KONSORTIET

ØRESUND LINK

Under a Treaty of March 23, 1991, the Governments of Denmark and Sweden have agreed to have constructed an approx 16 kilometres, toll-funded, fixed link for rail and road traffic across the Sound between Copenhagen in Denmark and Malmö in Sweden, called the Øresund Link. The said Governments have established a joint-venture, called Øresundskonsortiet, which shall own and be responsible for the construction and operation of the Øresund Link.

The project is at present subject to a scrutiny process pursuant to national laws in Denmark and Sweden. Final approval of the project is subject to a decision by the Governments of Denmark and Sweden tentatively expected in December 1993.

ADVERTISEMENT FOR PRE-QUALIFICATION OF CONTRACTORS

Øresundskonsortiet hereby invites interested contractors to pre-qualify to tender for one or more of the following contracts for the Øresund Link.

The works will be executed i.a. under the following major contracts:

- ◆ Contract No. 1 - Tunnel
- ◆ Contract No. 2 - Dredging and Reclamation
- ◆ Contract Nos. 3a and 3b - Bridges

The nature of the contracts is design and construction contracts. Pre-qualification will be made separately for each contract.

The Tunnel Contract comprises the design and construction of an approx 3,000 m long immersed tube tunnel under the Drogden Channel, excluding bulk dredging but including portals. The tunnel will be placed at a depth which enables later dredging to a depth of minimum 10 m in the Channel. The present depth is approx 7,7 m.

The Dredging and Reclamation Contract comprises dredging i.a. for the above immersed tunnel, and of the Flinte Channel, and design and construction of an artificial peninsula at Kastrup, and of an artificial island complex of a length of approx 4,000 m south of Salt-holm together with associated construction works, which may include a bridge, a railway tunnel and roadworks.

The Bridges Contracts comprise the design and construction of approx 1,500-2,500 m high bridge, including a cable stayed section with approx 500 m span and min. 55 m clearance (Contract 3a); and of approx 5,000-6,000 m approach bridges (Contract 3b).

Railway installations are not included in the above contracts. Dimensions have not been finally established.

The above works are planned to commence:

- ◆ Contract No. 1 October 1994
- ◆ Contract No. 2 August 1994
- ◆ Contract Nos. 3a and 3b December 1994

Completion of the entire Øresund Link is planned to take place by mid - 1999.

Any contractor wishing to pre-qualify to tender for one or more of the above contracts shall notify Øresundskonsortiet to that effect and obtain the pre-qualification document at either of the below addresses.

The contractor shall complete the pre-qualification document(s), and return the same together with supporting documentation to Øresundskonsortiet under its address in Malmö, Sweden.

Closing date for submission of the completed pre-qualification document(s) is December 20, 1993, 14.00 hours, local time.

Øresundskonsortiet will select the contractors qualified to tender with the intention to restrict the number of tenderers to five for each contract.

Invitation to tender is tentatively expected before March 1994 for Contract No. 1 and Contract No. 2, and before May 1994 for Contract Nos. 3a and 3b.

All documentation and correspondence shall be in English (except where otherwise is accepted in the pre-qualification document(s)).

For further information please contact Mr Jan Danielson, Managing Director & CEO or Mr Peter Lundhus, Technical Director.

Finally, reference is made to the notices dispatched on October 13, 1993 for publication in the Official Journal of the European Communities.

The addresses of Øresundskonsortiet are:

In Denmark
 Att: P Lundhus
 Ref: Prequalification
 Vester Soegade 10
 DK-1601 Copenhagen V

Telephone: + 45 33 41 60 00
 Telefacsimile: + 45 33 93 52 04

In Sweden
 Att: P Lundhus
 Ref: Prequalification
 Kalendegatan 18
 P.O. Box 4132
 S-203 12 Malmö
 Telephone: + 46 40 660 6000
 Telefacsimile: + 46 40 660 6040

Bert. Tid. 20/10/93

Dansk Hydraulisk Institut

LICengineering A/S

MEMORANDUM NO: 29408-01

SUBJECT: DANSK VANDBYGNINGSTEKNISK SELSKAB 27 JANUAR
1994.

DATE: 1994-01-21

PREPARED BY: N.-E. OTTESEN HANSEN

STATUS: REV. A

DISTRIBUTION: ØSK: Hr. P. Lundhus
ØLC: Hr. Aksel Emil Christensen
DHI: JSM
LIC: NEOH

I forbindelse med Dansk Vandbygningsteknisk Selskabs generalfor-
samling torsdag den 27 januar, 1994, holdes der indledningsvist
en række indlæg om Øresundsforbindelsen.

Fra 17.30-18.00 præsenterer NEOH et indlæg vedrørende uddybnings
og indfyldningsoperationer herunder miljøhensyn.

Foredraget vil bestå af en række overheads og tre videosekvenser.

På de følgende sider er angivet en oversigt over overheads samt
indholdet af de videoer, som vil blive vist.

Overheads nr.	Titel
1	Oversigt over gravearbejder og opfyldninger for Øresundsforbindelsen.
2	Snit i uddybningsområderne.
3	Rå oversigt over hvad der skal graves af sand/grus, moræneler, revnet Københavnskalk og urevnet Københavnskalk.
4	Krav til indfyldninger. Genbrug af uddybede materialer. Komprimering.
5	Billede af opgravet og indfyldt fast moræneler (fra Storebælt).
6	Billede af opgravet og indfyldt blødere moræneler (Till 0) (fra Storebælt).
7	Billede af opgravet meget hård Københavnskalk (fra Øresund prøvegravninger).
8	Billede af opgravet sprængt Københavnskalk (fra Øresund prøvegravninger).
9	Morænelers og kalks forskydningsstyrker i linieføringen (fra Øresunds prøvegravning).
10	Resultat af spildmålinger for forskelligt uddybningsmateriel fra Storebælt og fra prøvegravninger i Øresund.
11	Billede af gravemaskine (Backhoe, Rocky).
12	Billede af dipper dredger (Chicago).
13	Billede af cutter suction dredger (Leonardo da Vinci).
14	Eksempler på uddybninger og indfyldninger i Øresund i Københavnskalk. - Prøvegravninger for Øresundskonsortiet - Uddybningerne i Malmø Havn med Taurus.
15	Billede af indskyllet kalk Malmø Havn.
16	Miljøkriterier for uddybning og indfyldning. Vanddomstolen (November 1993).

Forts. næste side

Overheads
nr.

Titel

- | | |
|----|--|
| 17 | Gennemførelse af uddybnings- og indfyldningsarbejder med overholdelse af meget lavt spild. Muligheder. |
| 18 | Spildbudget for de forskellige operationer på Storebælt (Sprogø, tunnel, Vest- og Østbro). |
-

Videsequenser visende:

- | | |
|---|--|
| 1 | Rocky's prøvegravning i Øresund i Københavnskalk.
- Operation
- Spild
- Sedimentfaner
- Sprængning
- Opbygning af prøveø |
| 2 | Rocky's prøvegravning i Storebælt ved ankerblokker af moræner.
- Operation
- Bæreevne af opgravet vådt moræner
- Overvågning af spild |
| 3 | Leonardo da Vinci's operation i Storebælt
- Gravning i moræner
- Indskylning af materiale
- Oparbejdelse af engineered fill
- Silt- og lertransport i kanaler med overmættet koncentration af sediment
- diger bygget i dårlige materialer
- Kontrolforanstaltninger |

Under forevisningen af videoer gives løbende kommentarer med henblik på udførelsen af Øresundsforbindelsen.
