

Die Plattenbalkenteile der Ölandbrücke in Schweden

Autor(en): **Edlund, Bo**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **IABSE congress report = Rapport du congrès AIPC = IVBH
Kongressbericht**

Band (Jahr): **9 (1972)**

PDF erstellt am: **23.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-9675>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

IV

Die Plattenbalkenteile der Ölandbrücke in Schweden

The Low-Bridge Parts of the Öland Bridge in Sweden

Les éléments des poutres en té du pont Öland en Suède

BO EDLUND

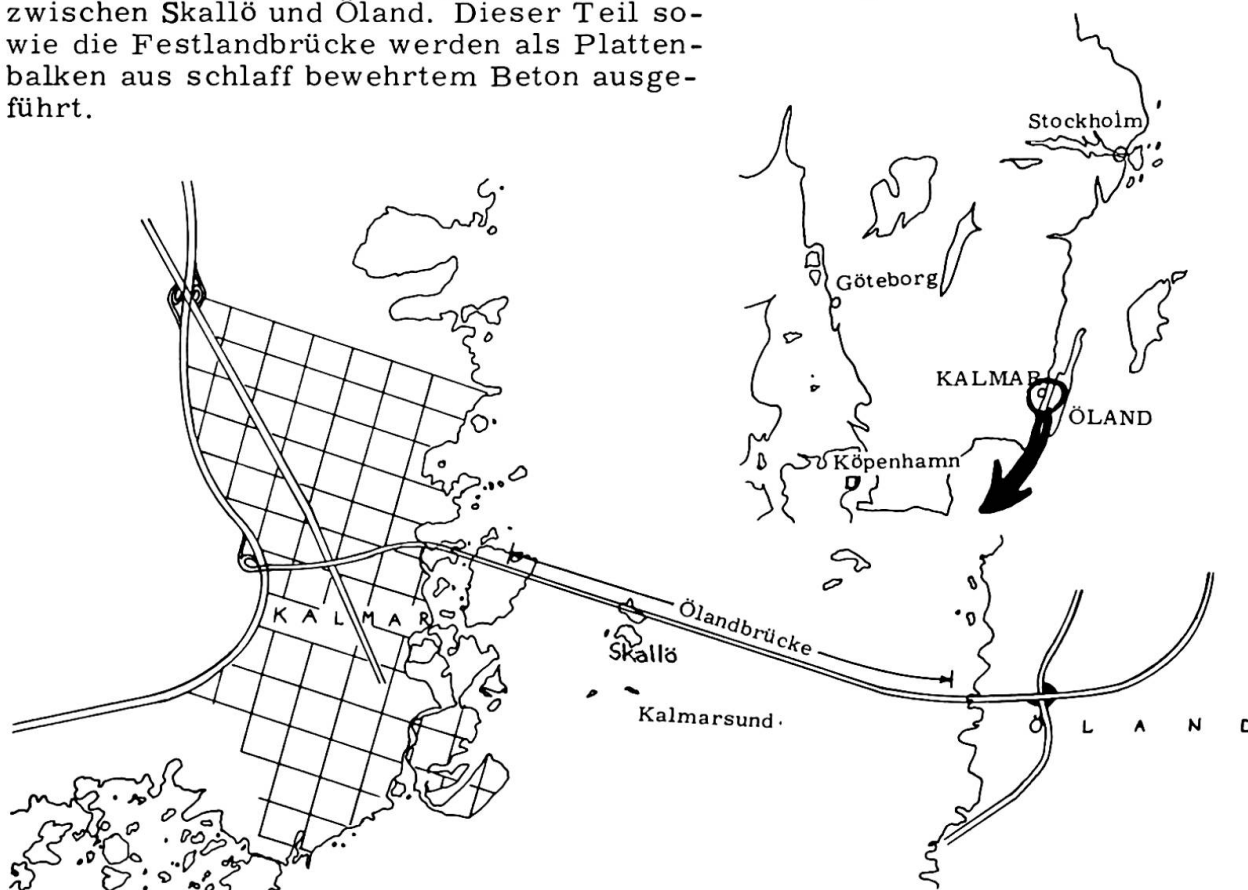
Assistant Professor

Chalmers University of Technology

Göteborg, Sweden

Dieser Beitrag bezieht sich auf die beiden Aufsätze des Herrn Kupfer und Herrn Wittfoht zum Thema IV.

Die Ölandbrücke verbindet die Insel Öland in Südostschweden mit dem Festland. Mit einer Gesamtlänge von 6070 m ist sie zur Zeit die längste Brücke Europas. Sie besteht aus drei Teilen : der etwa 800 m langen Festlandbrücke, der Hochbrücke aus Spannbeton über die Fahrrinne des Kalmarsunds, und dem 4350 m langen, hauptsächlich niedrigeren Brückenteil zwischen Skallö und Öland. Dieser Teil sowie die Festlandbrücke werden als Plattenbalken aus schlaff bewehrtem Beton ausgeführt.



Hochbrücke

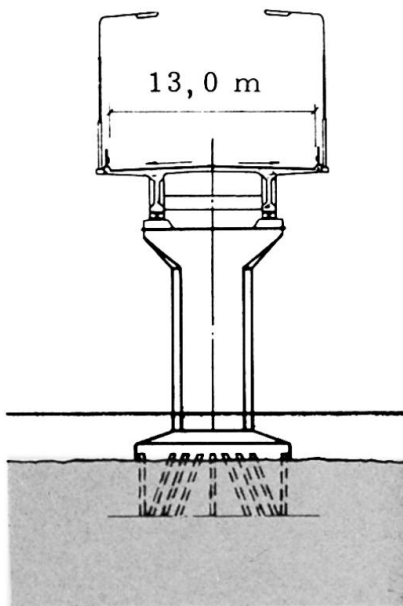
Die Hochbrücke wurde im Freivorbau hergestellt. Spannweiten $65 + 6 \cdot 130 + 65 = 900$ m.



Plattenbalkenteile



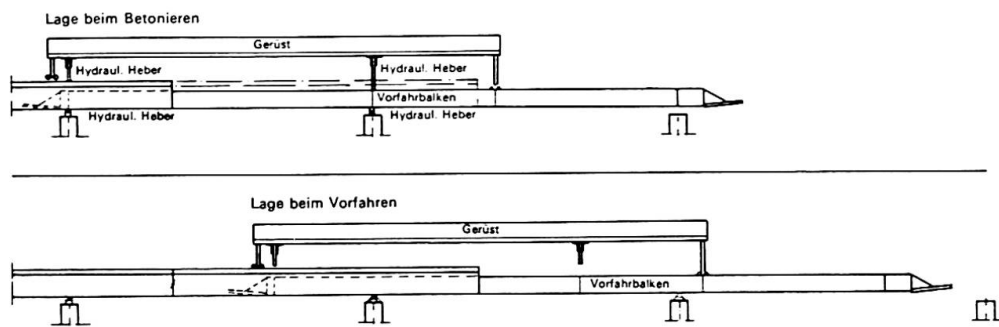
Die Plattenbalkenteile werden im Taktverfahren mit Vorschubrüstung feldweise gebaut. Die Anzahl der Felder ist auf der Festlandseite 23 und auf der Ölandseite 124, jedes Feld etwa 35 m lang. Der Querschnitt ist ein zweistegiger Plattenbalken mit 2,66 m Höhe. Die Stege verbreitern sich am unteren Rande. Die Brückenbreite ist 13,0 m (Fahrbahn 7,0 m). Belag aus Asphaltbeton auf Mastix-Isolierung.



Die Schalungselemente werden mit Hilfe hydraulischer Pressen abgeklappt. Besonders tiefe Längsschlitz an den Pfeilern, so wie sie Herr Kupfer gezeigt hat, sind nicht erforderlich, sondern die lichte Breite zwischen den Auflagerklötzen ist für das Vorbeifahren ausreichend. Querträger werden nur über den Pfeilern angeordnet, und zwar zwischen den unteren Teilen der Stege. Wegen des Taktverfahrens werden diese Querträger nachträglich ausgeführt. An den Pfeilern ist die Stegbreite über die ganze Steghöhe konstant.

Vorbaugerüst

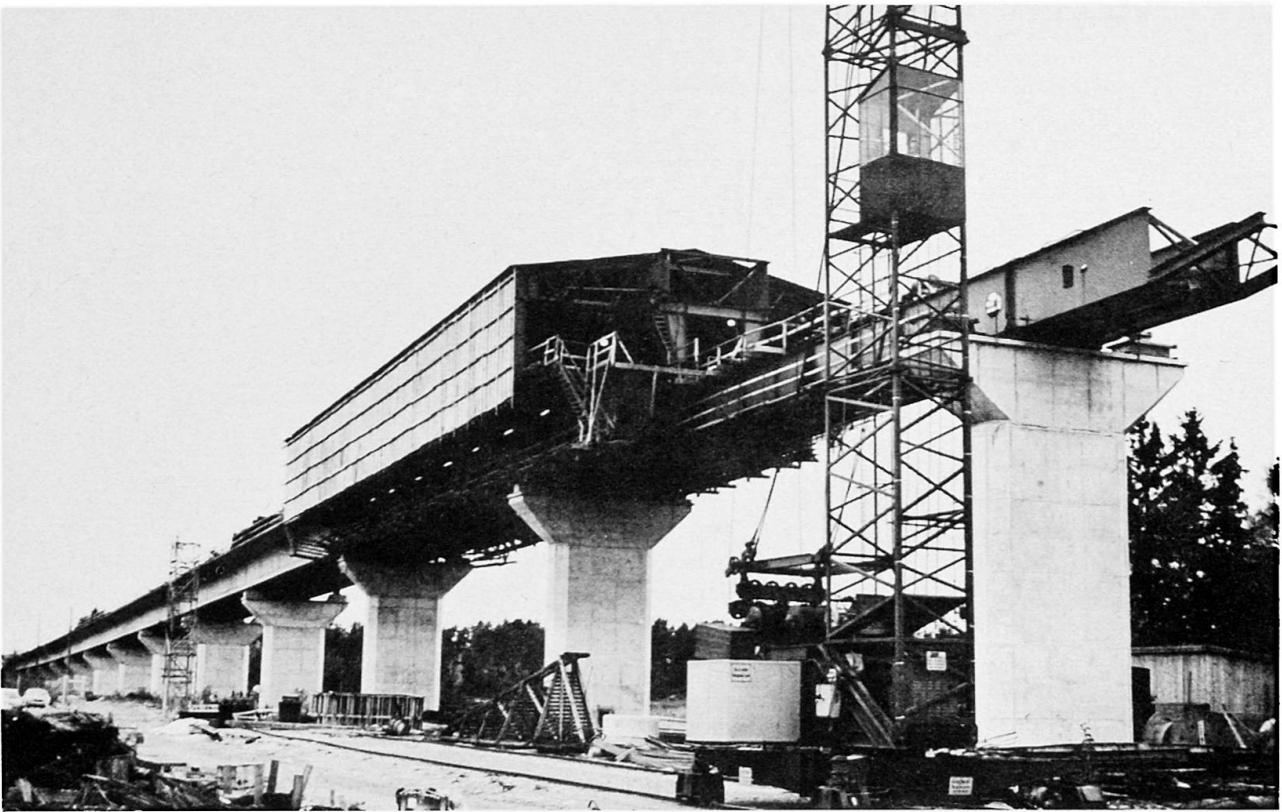
Verschiebbares Gerüst zum Betonieren eines Feldes



Das Vorschubgerüst aus Stahl stützt sich während des Betonierens auf hydraulischen Hebern. Mit Hilfe eines Vorfahrbalkens kann das ganze, etwa 50 m lange und 370 t schwere Gerüst weiter vorgeschoben werden. In dieser Weise wird ein Feld, d. h. eine Brückenlänge von etwa 35 m, pro Woche gebaut. Die grösste zusammenhängende Brückenlänge ist 560 m, das entspricht etwa 16 Feldern.



Die Plattenbalkenteile auf der Insel Skallö im Bau



Vorschubgerüst auf der Festlandbrücke



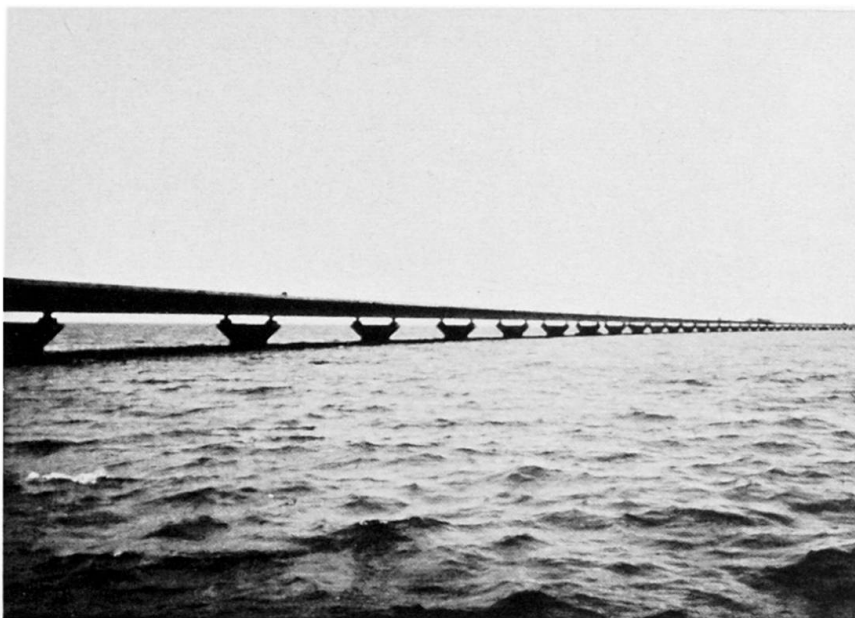
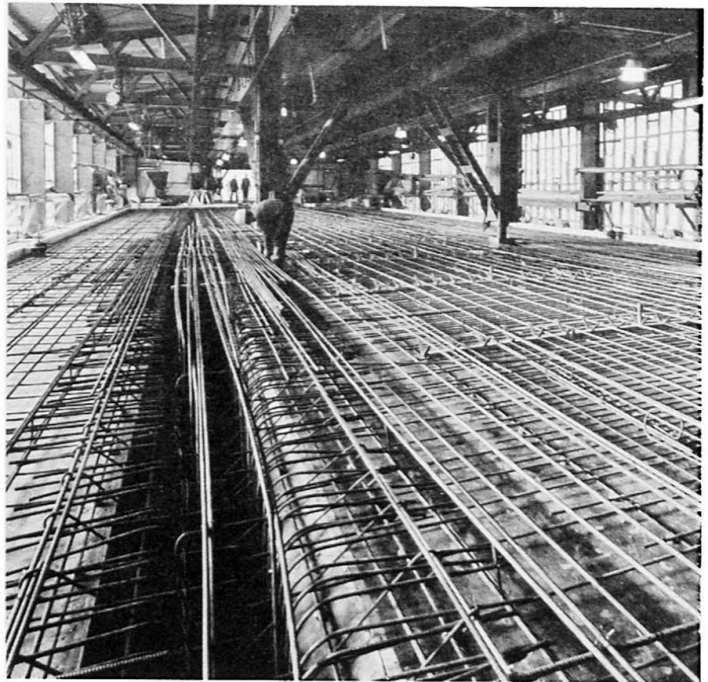
Das Vorschubgerüst auf der Ölandseite

Das Vorbaugerüst von innen. →
 Hier kann man fast wie in einer festen Fabrikhalle auch im Winter unter ziemlich guten Verhältnissen arbeiten. Hauptbewehrung: Rippenstahl, teilweise in sog. Bündelausführung. Die Streckgrenze des Bewehrungsstahles beträgt 600 MN/m^2 .

Wirtschaftliche Spannweiten

Die wirtschaftlichen Erwägungen der ausführenden Firma haben gezeigt, dass bei einer Stützweite von 35 m mit diesem Verfahren eine Kostenstufe für schlaffbewehrte Plattenbalken erreicht wird. Über diese 35-m-Grenze hinaus werden Spannbetonbalken billiger.

Das letzte Bild zeigt einen Teil der fertigen Brücke zwischen Skallö und Öland. Die Bauarbeiten nahmen im Jahre 1968 ihren Anfang. Die Brücke soll im Herbst 1972 dem Verkehr übergeben werden.



Die Unterstützung der Firma Skånska Cementgjuteriet und der Schwedischen Strassenbauverwaltung (Statens Vägverk) mit Angaben und Bildern wird in dankbarer Weise anerkannt.

Leere Seite
Blank page
Page vide