

KULTURHISTORISK VÄRDEBESKRIVNING



GAMLA LIDINGÖBRON

LIDINGÖ STAD

2011-12-28

KULTURHISTORISK VÄRDEBESKRIVNING

GAMLA LIDINGÖBRON

2011-12-28



KARTA MED DE TVÅ LIDINGÖBROARNA. DIGITAL KARTA FRÅN STOCKHOLMS STADS HEMSIDA, DPWEBMAP.

OBJEKT:

Gamla Lidingöbron

BESTÄLLARE:

Lidingö stad
Tekniska kontoret genom
Miljö- och stadsbyggnad
181 82 Lidingö

Kontaktperson:

Ingela Isaksson

ANTIKVARIER:

AIX Arkitekter AB
Hudiksvallsgatan 8
113 30 Stockholm
Tel. 08-690 29 00

Kontaktperson:

Sara Höglund

INLEDNING

På uppdrag av Lidingö stad har AIX Arkitekter AB utfört en kulturhistorisk värdering av Gamla Lidingöbron mellan Torsvik och Ropsten. Arbetet är gjort i samband med stadsutvecklingsprojektet för området Torsviks/Centrum i Lidingö som syftar till att skapa en blandad stadsdel med betydligt högre exploatering än idag. I arbetet ingår en översyn av vägnätet där underhåll av Gamla Lidingöbron är en del. Denna rapport är en fristående handling som förutsättningslöst beskriver bronns historia och kulturhistoriska värde. Den kulturhistoriska värderingen baseras på bedömningskriterier utarbetade av Vägverket och Banverket i

samband med deras arbete med en Nationell plan för bevarandevärda broar från 2005. Historiken har skrivits av byggnadsantikvarie Sara Höglund på AIX Arkitekter AB och den kulturhistoriska värderingen har gjort i ett samarbete mellan undertecknad och byggnadsantikvarie Sven Olof Ahlberg på företaget Kulturbyggnadsbyrån.

Stockholm 2011-12-28

Sara Höglund

Byggnadsantikvarie, Certifierad kontrollant kulturvärden - K

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Beskrivning	1
Historik	1
Kulturhistoriskt värde	4
Perspektiv på Lidingöbron	4
Kriterier för bedömning	4
Källor och litteratur.....	5

BESKRIVNING

Gamla Lidingöbron går över Lilla Värtan från Torsvik till Ropsten. Bron är 750 m lång men eftersom den delar sig, ursprungligen för de två Lidingöbanorna, är den sammanlagda brolängden cirka 825 m. Underbyggnaden består av 17 mellanstöd och tre landfästen. Den är byggd på rörpålar med skal av antingen järn eller armerad betong som efter nedslagning fyllts med betong. Pålarna står på fast sjöbotten. Brons överbyggnad är helt konstruerad av stål med nitade förband. För att undvika grundläggning på det djupaste stället har bron ett 140 m brett bågspar, ett fackverk av stål. Bron var ursprungligen öppningsbar med en cirka 28 m lång klaff nära Ropstens brofäste. Klaffen är konstruerad med motvikten förlagd över brobanan enligt brokonstruktören J B Strauss konstruktion.

Bron byggdes från början som en dubbelspårig järnvägs- och landsvägsbro. Den gjordes 9,1 m bred med en 6,7 m bred körbana för biltrafik med järnvägsräls samt två gångbanor om 1,2 m. Bron hade dimensionerats för godstrafik mellan Lidingö och Värtan. Dessutom kördes båda Lidingöbanorna tåg över bron och den spårbundna trafiken samsades med bilar, cyklar och fotgängare. Idag nyttjas bron endast för Lidingöbanan samt gång och cykeltrafik.

HISTORIK

Lidingös första fasta förbindelse med Stockholm var en flottbro som byggdes 1802-1803 och gick mellan Larsberg till Kaknäs.¹ Bron var Stockholms längsta flottbro på 750 meter. När Värtahamnen anlades låg bron i vägen och Stockholm löste in bron och den ersattes med en bro mellan Ropsten och Torsvik. Denna andra flottbro byggdes 1883-1884.² Av säkerhetsskäl begränsades hastigheten till 10 km/tim för bilar och 6 km/tim för lastbilar. Bron kunde bära fordon upp till tre ton vilket hindrade spårvagnarna från att köra på bron. Några år efter att Norra Lidingöbanan startat sin trafik 1907 skaffade bolaget två färjor som spårvagnen kunde köra upp på. Vagnöverfärjningen av norra Lidingöbanans tåg pågick 1909-1914.

När allt fler invånare flyttade till Lidingö under 1900-talets första decennium uppstod ett behov av en fast järnvägsbro. Det var både nya arbetstillfällena och framväxten av villastäder som medförde en efterfrågan på bättre förbindelser. Som mest fanns tre koncessionsansökningar för att få bygga en bro. Striden stod mellan Stockholms stad och Lidingö köping men även inom ön tog de båda trafikbolagen initiativ till att söka koncession. Det

- 1 Wedberg, 1925
- 2 Södra Lidingöbanan, 1986 (Ankarberg)



GAMLA OCH NYA LIDINGÖBRON, 2011.

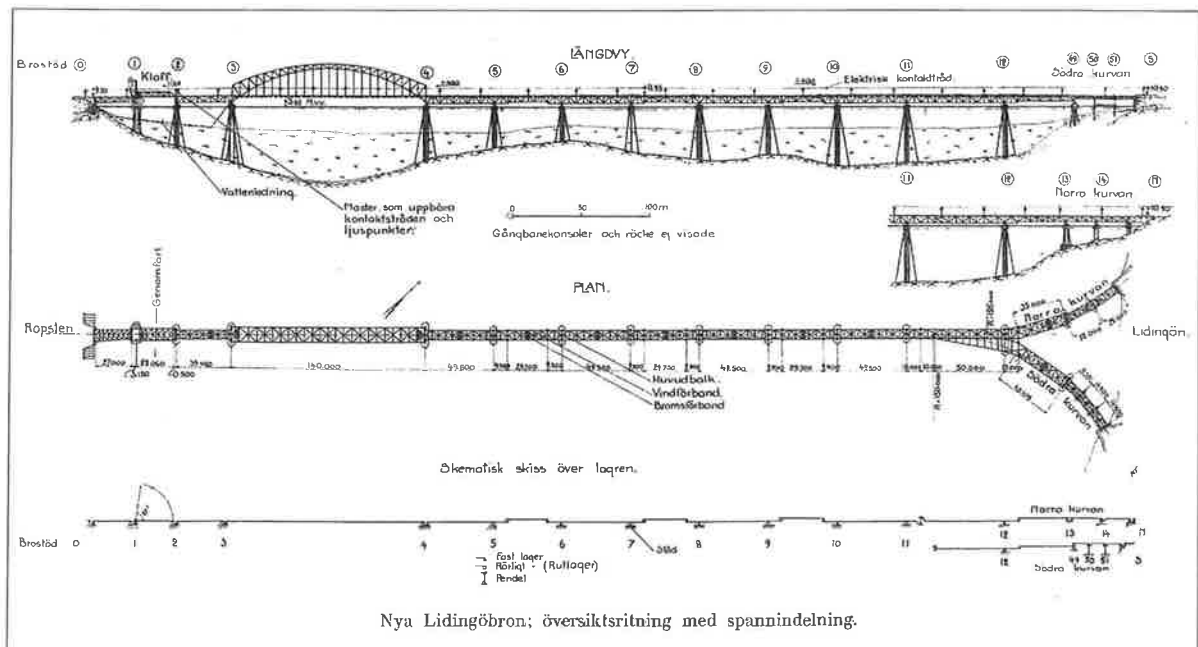


GAMLA LIDINGÖBRON SEDD FRÅN HERSERUD MOT NORR. FOTO UR BOKEN NYA LIDINGÖBRON FRÅN 1928

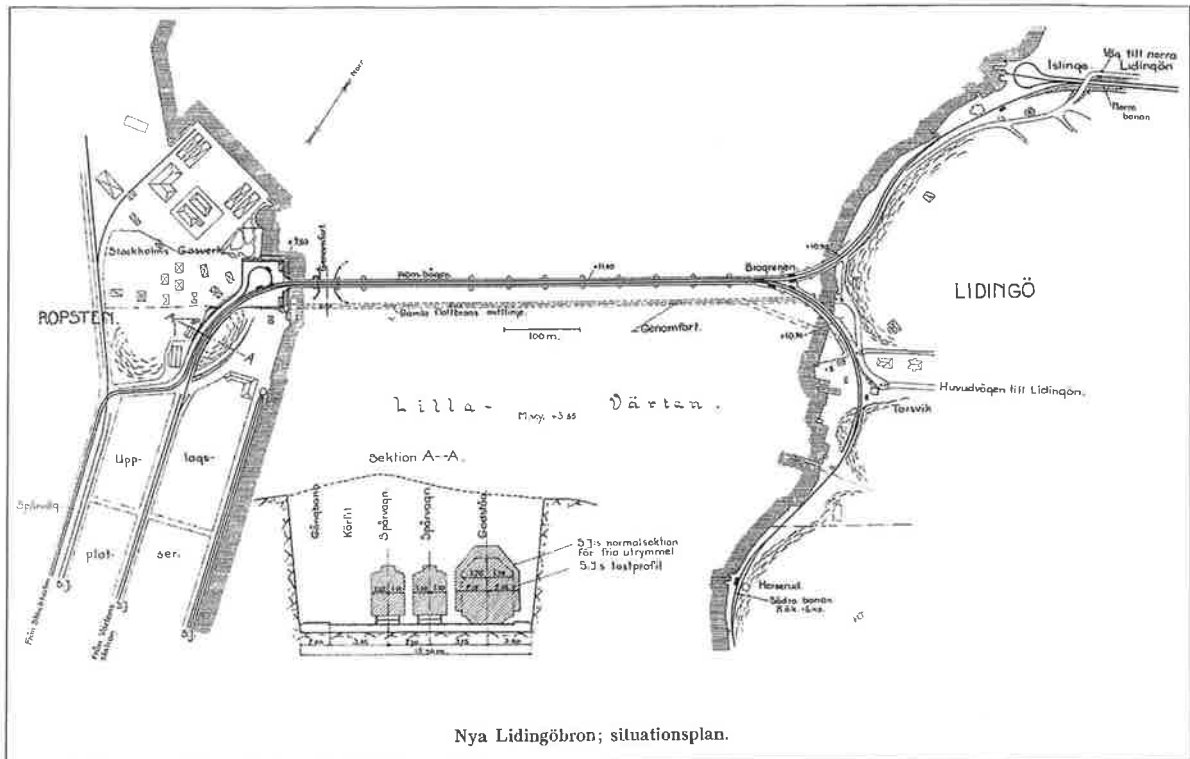
ledde till att Kungl. Maj:t avslag samtliga ansökningar. Trots avslaget fortsatte underhandlingarna mellan Stockholm och Lidingö och 1916 träffades ett avtal om brobygge och framtida förvaltning. Två år senare gav Kungl. Maj:t rätt att bygga bron och tillhörande järnväg till spårsystemet i Värtan. Lidingöbrostyrelsen bildades för att driva projektet.

I november 1917 påbörjades arbetet med Gamla Lidingöbron som skulle bli en betongbro. Entreprenör var en sammanslutning mellan Christiani & Nielsen och NC Monberg tillsammans med Skånska Cementgjuteriet. Redan från början insåg man svårigheten med att bygga en så lång bro med komplicerad grundläggning och därför anlätades de mest erfarna brobyggarna i Sverige och Danmark. Eftersom brobygget påbörjades när första världskriget pågick ökade priset på byggnadsmaterialet långt över budget. Dessutom var

det svårt och dyrt med arbetskraft och långvariga strejker förekom. Arbetstakten sänktes i juni 1921 när kostanden var på väg att öka långt över budget och Lidingöbrostyrelsen övervägde att ändra överbyggnadens konstruktion. Efter kriget var priset på stål rekordlångt medan arbetskraften blev ännu dyrare. Fördyringarna som varit och möjligheten att bygga en stålbro gjorde att brostyrelsen upphävde kontraktet med den första entreprenören. Nya anbud togs in för en stålbro och av de 20 anbudna valdes ett anbud på en rörpålsbro som bedömdes vara det mest fördelaktiga alternativet. Det därefter utförda byggnadsarbetet och en specialkonstruerad pålkran kunde användas i det fortsatta arbetet. Ett konsortium kontrakterades där flera tyska företag ingick och byggnadstakten ökades igen i november 1921. Det oroliga läget i mellankrigstidens Europa fortsatte att försvåra arbetet. Den tyska stålindustrin påverkades av den så kallade



GAMLA LIDINGÖBRON MED "ÖVERSIKTSRITNING MED SPANNINDELNING". ILLUSTRATION FRÅN BOKEN NYA LIDINGÖBRON FRÅN 1928



Nya Lidingöbron; situationsplan.

SITUATIONSPLAN ÖVER BRON OCH BROFÄSTENA. ILLUSTRATION FRÅN BOKEN NYA LIDINGÖBRON FRÅN 1928

Ruhrockupationen 1923 då Fransk - Belgiska trupper intog Ruhrområdet. Bygget påverkades även av en facklig konflikt bland elmontörer.

Under 1800-talet hade England dominerat som brobyggare i Europa³ och metoden att fylla stålrör med betong kom från England. Under 1920-talet blev Tyskland den ledande nationen för stål- och betongbroar.

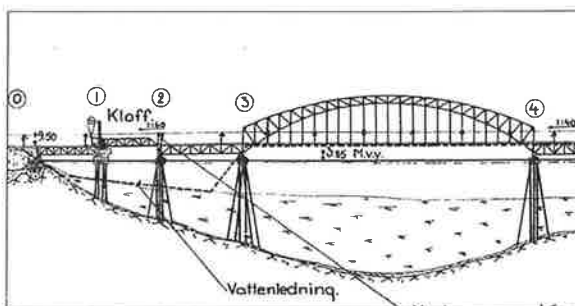
I Lidingöbrostyrelsen fanns flera män som även var inblandade i andra samtida svenska broprojekt. Ordföranden Vilhelm F Hansen var delaktig i bygget av klaffbron över Trollhättekanal i Vänersborg som uppfördes 1917. Klaffbron i Vänersborg är av samma typ som Lidingöbron klaff med motvikt över körbanan. Det är en konstruktion av den tysk-amerikanska brokonstruktören Joseph Baermann Strauss som bland annat ritat Golden Gate-bron i

San Francisco. Även Danvikstullsbron från 1922 har en klaff av Strauss typ med motvikten över körbanan. Klaffen i Gamla lidingöbron tillverkades i tyska Gustavsburg.

Professor H Kreüger satt också i Lidingöbrostyrelsen och han kom senare även att sitta i styrelsen för Årstabron som byggdes 1924-1929. Gamla Lidningöbron och Årstabron är byggda med samma typ av bågkonstruktion med en fackverksbåge av stål, så kallad Sichelbåge. Skillnaden mellan de två är att Gamla Lidingöbron brobanan ligger i bågens underkant medan brobanan går högre upp i Årstabrons bågkonstruktion. Bågkonstruktionen i Gamla Lidingöbron tillverkades i Hannover. Alla importerade delar transporterades med tåg till Ropsten.

I februari 1925 var bron färdig att besiktigas men den formella invigningen dröjde till 20 maj 1925. Kronprins Gustaf Adolf invigde bron i närvaro av Lidingöbrostyrelsen och representanter från Stockholms stad och Lidingö köping. I invignings-talet sade kronprins Gustaf Adolf bland annat följande ord: "Jag har hans uppdrag att framföra hans majestäts livliga önskan att bron måtte fylla sitt ändamål och jag deltagar själv däri. Måtte bron väcka och utveckla samhörighetskänslor mellan staden och Lidingö"⁴. Först 1926 fick godstrafik köra över bron. Projektet kostade drygt 10,6 miljoner kronor vilket motsvarar ungefär 270 miljoner

3 St Eriks årsbok, 1982



UTSNITT UR ILLUSTRATION PÅ FÖREGÅENDE SIDA

4 Gamla Lidingö bilder, 1988 (Ankarberg)

kronor i 2010 års penningvärde. Fram till 1946 var bron avgiftsbelagd.

Till bron hörde diverse byggnader som ritades i 20-talsklassicistisk stil av den kände arkitekten Ivar Tengbom. Av dessa är det enbart Brogrenens runda väntpaviljong som finns kvar. Paviljongen var från början öppen och som en följd av det blåsiga läget kallades den i folkmun för "Vindarnas tempel". Brogrenens hållplats användes av resande som skulle byta inom ön mellan norra och södra Lidingöbanan.

Mellan åren 1983 till 1986 genomfördes ett större renoveringsarbete. Hela överdelen, det som kallas det sekundära bärverket, togs bort och försågs med nytt stål längs hela brolängden. Även vissa delar av det primära bärverket byttes ut. Bropelarna renoverades och hela överbyggnaden sandblästrades, rostskyddades och målades. Ett av järnvägsspåren togs bort och ersattes med en bred cykel- och gångbana. Åtgärderna innebar en minskning av bronns egen vikt och genomsnittliga trafikbelastning. I samband med ombyggnaden upphörde Lidingöbrostyrelsen och Lidingö stad blev 1986 ensam ägare av bron. Därför är staden numera ensam ansvariga för drift och underhåll.

Under 2004 konstaterades att broklaffen på gamla bron är i dåligt skick.⁵ Tekniskanämnden beslutade att låsa broklaffen och hålla bron stängd för båttrafik. Lidingö stad begärde i en ansökan hos Miljödomstolen att gamla Lidingöbron inte längre skulle behöva hållas öppningsbar för båttrafik men domstolen dömde att farleden skulle vara framkomlig. Domen överklagades till Miljööverdomstolen och därefter till Högsta domstolen, vilka båda gick på Miljödomstolens linje och ålägger staden att hålla bron i öppningsbart skick. Vilket inte är möjligt förrän klaffen åtgärdats.

5 Lidingö stads hemsida

6 Sven Olof Ahlberg medverkade 1997-1999 i Vägverkets och Banverkets riksomfattande broinventering. Resultatet av inventeringen publicerades i boken Våra broar – en kulturskatt (Vägverkets förlag 2000) och låg även till grund för Vägverkets Nationella bevarandeplan för kulturhistoriskt värdefulla broar som fastställdes år 2005. Därefter har han på uppdrag av Trafikverket gjort ett stort antal regionala bevarandeplaner för kulturhistoriskt värdefulla broar.

KULTURHISTORISKT VÄRDE

Denna bedömning av Gamla Lidingöbronns kulturhistoriska värde är skrivet utifrån ett samtal med byggnadsantikvarie Sven Olof Ahlberg och baseras på bedömningskriterierna för Vägverkets nationella plan för bevarandevärda broar.⁶

PERSPEKTIV PÅ LIDINGÖBRON

Gamla Lidingöbron har höga kulturhistoriska värden sett ur lokalt, regionalt och nationellt perspektiv. Ur ett *lokalt* perspektiv är bron viktig som symbol för Lidingö och den besitter identitets bärande värden för Lidingö stad och människor i området. Bron tillkom i en för Lidingö mycket expansiva fas i början av 1900-talet med stor inflyttning och etablering av villastäder och arbetsplatser. I ett *regionalt* perspektiv ingår Gamla Lidingöbron i ett mycket intressant brosammanhang tillsammans med Stockholmsområdet alla broar från olika tider och av olika material, konstruktion och utformning. Även i ett *nationellt* perspektiv är Gamla Lidingöbron värdefull vilket framgår av följande kapitel. I Sverige finns en handfull broar med liknande kulturvärde som Gamla Lidingöbron. Endast Årstabron och Gamla Lidingöbron har samma bågkonstruktion av stålfackverk, så kallade sichelbåge och det finns i skrivande stund tre klaffbroar som är utformad enligt Strauss modell med motvikt förlagd över brobanan.

KRITERIER FÖR BEDÖMNING

Ålder och sällsynthet

Gamla Lidingöbron är ur ett europeiskt perspektiv en tidstypisk bro från 1920-talet och det har funnits många liknande broar vad det gäller längd, konstruktion, material osv. Eftersom broarna har höga underhållskostnader försvinner eller byggs de om i snabb takt och de broar som bevaras blir alltmer värdefulla. Ur ett åldersperspektiv blir Gamla Lidingöbron mer sällsynt och därför mer värdefull för varje år som går.

Pionjärsarbete

Gamla Lidingöbron var inget pionjärsarbete med helt oprövad teknik men projektet var komplicerat utifrån bronns längd och anläggningsdjup samt att den började uppföras under första världskriget. Dessa omständigheter ger bron ett samhällshistoriskt värde knutet till mellankrigstiden i både Sverige och Europa. Materialvalen med betong och stål var inte heller nytt ur ett europeiskt perspektiv. Metoden med betongfyllda stålplåtar hämtades från England. Klaffbron med motvikt förlagd över brobanan var en tysk-amerikansk konstruktion och bågkonstruktionen var tysk. Ur detta perspektiv visar Gamla Lidingöbron hur den svenska konstruktörskonsten i början av 1900-talet sneglade

på internationella förebilder vilket också ger ett samhällshistoriskt värde.

Ursprunglighet

Under årens lopp har sannolikt delar av konstruktionen bytts ut som ett kontinuerligt underhåll. Till exempel vid renoveringen 1983-1986 ersattes det sekundära bärverket av nytt stål. Trots detta är bron en mycket välbevarad tidstypisk 1920-talsbro.

Brolandskap

Tillsammans med nya Lidingöbron från 1971 bildas ett brolandskap och båda broarnas identitetsvärde förstärks av varandra. Det finns även ett pedagogiskt värde med två broar från olika tider som kan jämföras med varandra.

I ett internationellt perspektiv ingår Gamla Lidingöbron i ett viktigt brosammanhang med andra broar i Stockholmsregionen. Till exempel Tranebergsbron, Västerbron och Årstabroarna röner internationellt intresse men även flera äldre broar uppmärksammas. Tack vare dessa höjs värdet på Gamla Lidingöbron som en betydelsefull del av Stockholmsregionen som brolandskap med många intressanta broar från olika tider. Även detta värde ökar i takt med att Lidingöbron blir äldre och alltmer sällsynt som typ.

Upplevelsevärde

Vid bedömningen av broar är det betydelsefullt om en bro dagligen betraktas eller "konsumeras" av många människor. Broar i en tätort kan därför värderas högre än en bro i ett ensligt läge och Gamla Lidingöbron får ur detta perspektiv ett högt värde eftersom den är betydelsefull i vardagen för många människor. Gamla Lidingöbron är exponerad och hela bron kan ses på håll även om den från söder delvis skymms av Nya Lidingöbron. Bron är även möjlig att uppleva för trafikanter som färdas över bron. Detta är oavsett om man färdas med spårvagn, går eller cyklar.

En del av upplevelsevärdet är utformningen av Gamla Lidingöbron. Den långa raka brobanan svävar på en konstant höjd över vattnet och fackverket under bildar en repetition medan bågkonstruktionen och klaffbron på ett unikt sätt bryter denna upprepning. Vid Brogrenen delas bron i två rundade avfarter vilket också ger bron en unik form. Sammantaget gör dessa komponenter att bron har en harmonisk form med högt skönhetsvärde.

Brogrenens paviljong

Brogrenens paviljong är utpekad som kulturhistoriskt värdefull i kulturmiljöprogrammet för Lidingöstad vilket innebär att paviljongen omfattas av förvanskningförbudet 8 kap 13-14 §§ och 17

§ i Plan- och bygglagen (2011:900). Följande paragrafer i PBL beskriver hur byggnadens värden ska tas om hand ur ett kulturhistoriskt perspektiv.

PBL 8 kap § 13: "En byggnad som är särskilt värdefull från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt får inte förvanskas."

Enligt PBL 8 kap § 14 och 17 ska underhåll och ändringsarbeten utföras varsamt.

PBL 8 kap § 14: (..) "Om byggnadsverket är särskilt värdefullt från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt, ska det underhållas så att de särskilda värdena bevaras."

PBL 8 kap § 17: "Ändring av en byggnad (..) ska utföras varsamt så att man tar hänsyn till byggnadens karaktärsdrag och tar tillvara byggnadens tekniska, historiska, kulturhistoriska, miljömässiga och konstnärliga värden".

KÄLLOR OCH LITTERATUR

TRYCKTA KÄLLOR

Ahlberg, Sven och Spade, Bengt. Våra broar – en kulturskatt. Banverket och Vägverket. Borlänge 2001

Ankarberg, Carl Henrik. Gamla Lidingöbilder. Carlssons Bokförlag, Stockholm 1988

Ankarberg, Carl Henrik. Södra Lidingöbanan. Frank Stenvalls Förlag, Malmö 1986

Hedenblad, Cecilia och Hammarlund-Larsson, Cecilia. Lidingö – Kulturhistoriska miljöer. Stockholms länsmuseum och Lidingö kommun, 1990

Hellbom, Ann-Kristin. "Broar över Stockholms vatten". I: St Eriks årsbok, 1982

Nordendahl, Einar. Beskrivning över Nya Lidingöbron. Lidingöbrostyrelsen, Stockholm 1928

Schmalensee von Törnblom, Ulla red. Lidingö förr och nu. Lidingö hembygdsförening, Lidingö 2009

Spade, Bengt. "Industrisamhällets broar". I: Bebyggelsehistorisk tidskrift - Vägar och vägmiljöer. 2000:39.

Sävhave, Ruth och Klangemo, Karin. En vital skärgårdsö – Lidingö – Stad i 75 år. Lidingö hembygdsförening, Lidingö 2001

Wedberg, Birger. Lidingöbro – För hundra år sedan. Stockholm 1925