

Datum: 2005-11-01 Beteckning:

Essingebrons skador och reparationsåtgärder

Efter fortsatta undersökningar av skadorna på Essingebron har Vägverket nu fått en tydligare bild av de skador som uppkommit och deras omfattning. Nedan beskrivs skadornas omfattning och vilka reparationsåtgärder som kommer att genomföras omgående.

Skadornas omfattning

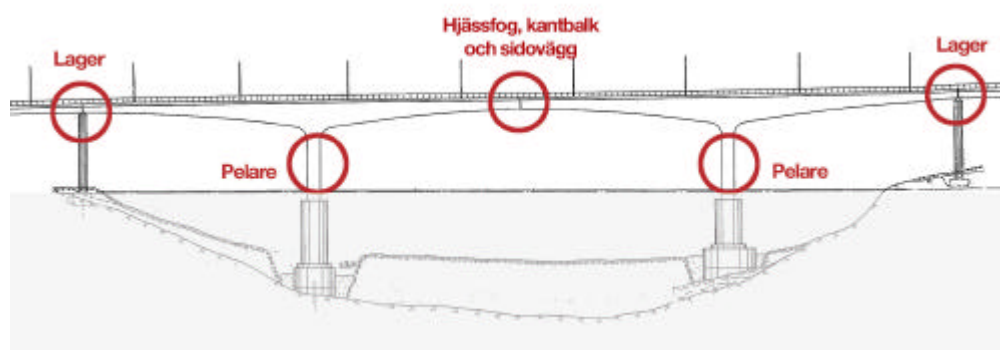


Fig 1. Illustration som visar vilka brodelar som skadats på Essingebron.

Den 14 oktober vid 13-tiden seglade Lodbrok på Essingebron. Vid kollisionen träffade Lodbrok både den norrgående brons kantbalk och en lådvägg vid kollisionen, vilket gjorde att sidoväggen totalförstördes. Kantbalken och konsolen på bron fick måttliga skador. Ytskador finns dessutom på kantbalkens sida och undersida, på konsolens undersida och på lådväggen, se även fig 3.

Kantbalkarna på båda broarna (norr- och södergående körriktning) har på brons mitt (vid hjässfogen) krosskador på ett ca 4 m långt område till följd av att broarna trycktes mot varandra vid påkörningen.

Även de fyra pelarna som bär upp de båda broarna har fått sprickor. Sprickorna har ett karakteristiskt vridmönster vilket tyder på att de har orsakats av att bron och pelarna vridit sig vid påseglingen. Det finns också skador som visar att broarna rört sig horisontellt.

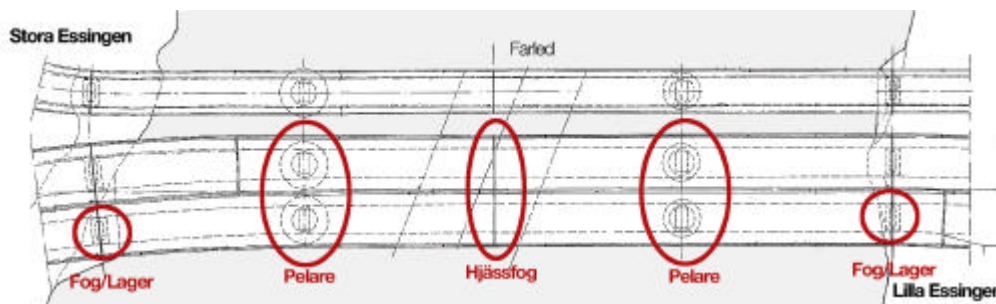


Fig 2. Illustration som visar de pelare och lager som skadats

Dessutom har fogen mellan brodelarna vid ett av brostöden på Stora Essingen skador. Även hjässfogen på bron mitt och fogen vid ett av brostöden på Lilla Essingen har mindre skador.

När asfalt och isolering tagits bort från bron har det visat sig att betongen är skadad, framförallt i det fjärde, högra körfältet, men delvis även i det tredje körfältet (norrgående). Sannolikt har konsolen böjts uppåt och detta har medfört att betongen på konsolens överyta spjälkats loss.

Vilka reparationer ska genomföras?

För att kunna ta samtliga körfält i trafik måste **den skadade brokonsolen repareras**.

Förstärkningar av den skadade konsolen kommer därför att gjutas i betong, s k randavstyvningar. Dessa förankras med armering som borrar in i den befintliga bron. För att genomföra detta byggs en ställning ut från bron undersida där merparten av arbetet kommer att genomföras. Trafikanterna kommer därför inte att se stora delar av det pågående arbetet.

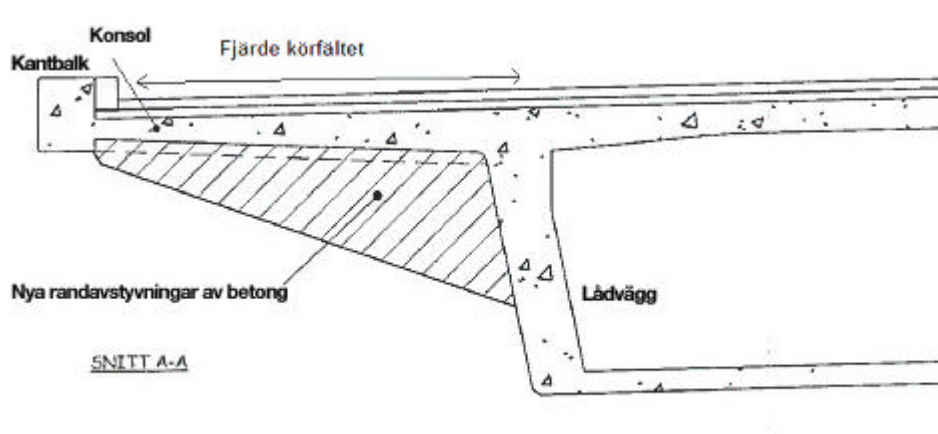


Fig 3. Illustration över brokonsolen och den förstärkning som ska utföras.

När ska reparationen genomföras

De förberedande arbetena med att bygga ställningar under bron har redan påbörjats. Själva renoveringsarbetet startar fredagen den 4 november och beräknas pågå till och med årsskiftet.

Trafikomläggningar – hur påverkas trafiken?

För att kunna utföra broreparationsarbetena måste de två norrgående körfälten längst till höger stängas för trafik. För att mildra effekten av körfältsavstängningarna kommer ett körfält på den södergående bron att användas för norrgående trafik. Det kommer alltså att bli 3 körfält per körriktning (i dag är det 4 körfält i södergående riktning och 3 körfält i norrgående riktning). **På fredag morgon (4/11) kommer de nya körfältsindelningarna att vara på plats.**

Förberedelsearbeten inför trafikomläggningen (nattavstängningar)

Under nätterna 2-3 november samt 3-4 november, mellan kl. 22:00 och kl 05:00 kommer Essingeleden, mellan trafikplats Västberga och Lilla Essingen, att stängas av för allmän trafik. Trafiken omleds då via det ordinarie omledningsvägnät. Transporter med farligt gods och tung trafik (BK1) lotsas genom arbetsplatsen. Normalt sett innebär dessa avstängningar att restiden förlängs med ca 5-10 minuter.

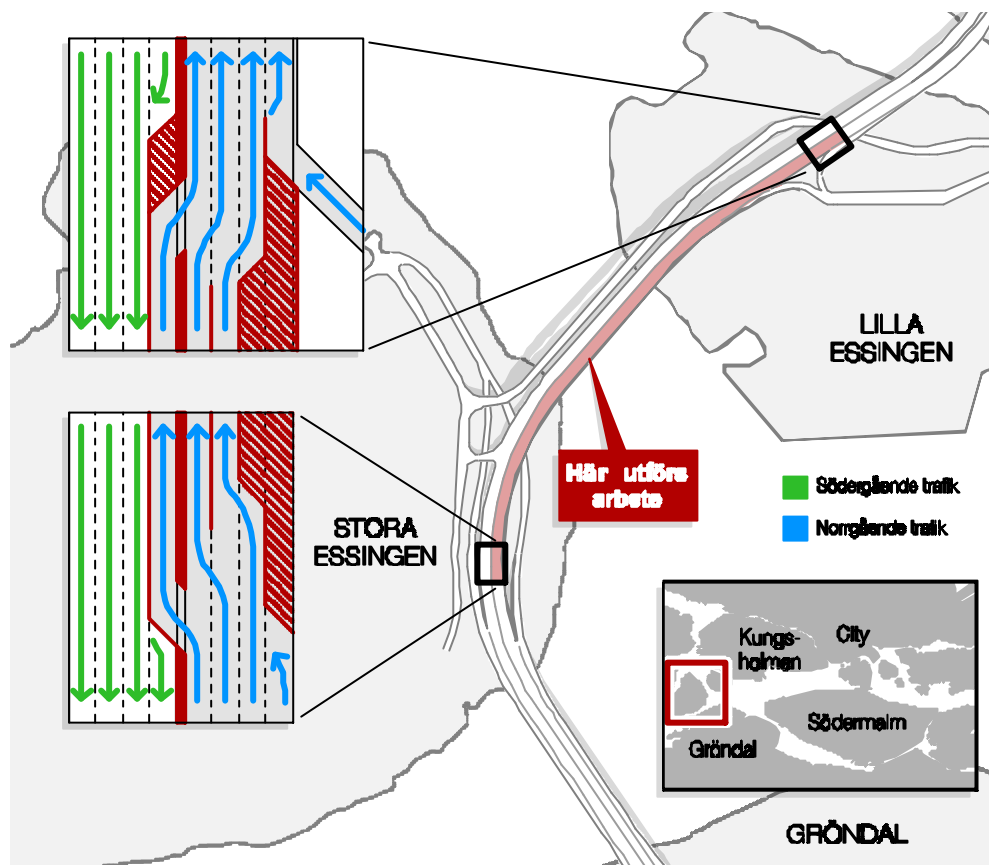


Fig 4. Illustrationen visar trafikomläggningen på Essingeleden från och med 4 november.

Södergående riktning

Redan från torsdag morgon, 3 november, kommer trafiken i södergående riktning att påverkas då körfältet längst till vänster stängs av. Eftersom ett av totalt fyra körfält försvinner kommer framkomligheten att märkbart försämrast. Restiden under morgon- och kvällsrusningarna beräknas bli förlängd med ca 30 min.

Norrgående körriktning

Framkomligheten för trafik i norrgående riktning kommer att reduceras ytterligare från och med fredag morgon (4 november) eftersom det vänstra av de tre tillgängliga körfälten kommer att passera förbi arbetsplatsen i ett separat körfält avdelat med barriärelement på båda sidor (ett s k "tråg").

Effekten av denna förändring jämfört mot den körfältsindelning som idag finns förbi arbetsplatsen är att framkomligheten ytterligare reduceras. Anledningen till detta är att överledningen av det vänstra körfältet in i "tråget" skapar en uppbromsning. Restiden för norrgående trafik beräknas bli förlängd ytterligare ca 15-30 minuter.

Vissa restriktioner för lastbilstrafik kommer att finnas för det vänstra körfältet/tråget.

Alternativa vägar och extra åtgärder

Trafiksituationen på E 4/E 20 Essingeleden kommer under reparationstiden att vara mycket besvärlig under morgon- och kvällsrusningarna. Kapaciteten på Essingeleden beräknas minska med 30-40 procent. Vägverket uppmanar därför trafikanterna att om möjligt välja andra resesätt, restider och/eller resvägar. Trafikanter som kommer söderifrån och ska mot Västerort uppmanas att ta av från Essingeleden mot Liljeholmsbron och sedan köra via Västerbron.

Diskussioner pågår med Stockholms stad för att tillsammans hitta trafiklösningar som ytterligare kan mildra effekterna av reparationsarbetena. Bland annat kommer trafiksignalerna att trimmas för att öka framkomligheten.

Utöver detta kommer Trafik Stockholm och VägAssistans ha förstärkt bevakning av Essingeleden.

Övriga reparationer

Reparation av övriga brodelar som skadats kommer inte att utgöra några större störningar för trafikanterna. Dessa reparationer kommer att utföras parallellt med andra arbeten under sommaren/hösten 2006.

Kostnader

De åtgärder som nu planeras för att återställa Essingebron i det skick den var i innan den påkördes beräknas kosta ca 10 miljoner kronor.