SKANSKA

Pressmeddelande

2008-07-22

Slutsatser och lärdomar kring broolyckan vid Älandsfjärden den 21 maj 2008

Av Skanskas utredning framgår att den direkta orsaken till raset var utformningen av den temporära träkonstruktion som används för att stödja gjutformen hade brister. De så kallade knektarna var dimensionerade med otillräcklig säkerhet avseende de krafter som uppstår i sidled (tekniskt kallat utknäckning i veka riktningen).

Utredningen visar att projektet har arbetat systematiskt med säkerhetsfrågor och inte brustit i genomförandet av rutiner och riktlinjer. Några fastlagda rutiner för att granska temporära konstruktioner, till skillnad från permanenta konstruktioner, som utförs av underleverantörer finns inte inom Skanska Sveriges ledningssystem. Utredarna föreslår därför att det utarbetas tydliga riktlinjer kring hantering av temporära konstruktioner.

Skanska har gjort en internutredning av olyckan. Dessutom genomför Arbetsmiljöverket och Polisen egna utredningar av olyckan. Skanskas internutredning syftar till att identifiera orsaker till det inträffade samt att ta fram förslag på åtgärder för att förhindra en motsvarande olycka i framtiden.

Olyckan och dess orsaker

Vid tidpunkten för olyckan hade samtliga arbeten med att förbereda betonggjutningen av den första etappen färdigställts med montering av knektar, formsättning av kantbalk och armering. Etappen som skulle gjutas den 21 maj 2008 var 35 meter och var den första sektionen som göts.

Klockan 13.20 den 21 maj 2008 rasade cirka 30 meter av den västra sidan av brobanan vid pågående gjutning. Ingen förvarning gavs. Med ett ljudligt brak föll delar ned mot sluttningen på södra sidan. I raset följde 5 av de 8 medarbetare som befann sig på bron ned till marken. Räddningsarbetet påbörjades omgående av personal från arbetsplatsen och därefter Räddningstjänsten. En medarbetare omkom omedelbart och ytterligare en omkom på väg till sjukhus. Ytterligare tre skadade sig. Fallhöjden var mellan 8 och 20 meter.

Det hastiga förloppet då en del av gjutformen vid bron över Älandsfjärden rasade, tyder på brister i den temporära konstruktionen. Olyckan inträffade första dagen gjutningarna pågick.

Av utredningen framgår bland annat att den direkta orsaken till raset var att snedstöttorna (en del av de träknektar som bar upp gjutformen) gav efter i längsgående riktning. Detta ledde omedelbart till ökad belastning av intilliggande knektar som i sin tur knäcktes (en fortskridande dominoeffekt). Som en del av utredningen har de tekniska aspekterna utretts av en extern teknikkonsult, nedan citeras utdrag ur den tekniska rapportens sammanfattning.

”Med förutsättning att den förstärkande avsträvningen varit i full funktion visar våra kontrollberäkningar på otillräcklig säkerhet gentemot utknäckning i veka riktningen. Våra beräkningar visar också på ytterligare reduktion av bärförmågan i knektar med snedstöttor som skarvats med spikplåtar.”

Undersökningen har visat att nästan alla snedstöttor är skarvade. Flera av skarvarna visade dessutom bristfällig kvalitet. Knektarna har tillverkats och konstruerats av en extern leverantör.

När företrädare för projektet under monteringen av knektarna undrade över hållfastheten av dessa, uppgav konstruktören att om man var orolig kunde konstruktionen stärkas med strävor. Någon specifik ritning eller instruktion hur avsträvning skulle utföras lämnades inte. Projektet förstärkte därefter knektarna med att sätta dit horisontella samt diagonala strävor.

Utredningen visar att projektet har arbetat systematiskt med arbetsmiljöfrågor och riskinventering.

De medarbetare som skadades mår idag efter omständigheterna väl, en är tillbaka i arbete och två är sjukskrivna juli månad ut.

Åtgärder med anledning av olyckan

Skanska har som mål att alltid vara en lärande organisation och när en olycka eller tillbud inträffar skapa arbetssätt och rutiner för att det inte ska kunna hända igen. Som ett första steg har ledningsgruppen för Skanska Sverige beslutat att se över befintliga riskfyllda temporära konstruktioner. Därefter kommer följande åtgärder att genomföras inom Skanska Sverige.

- En arbetsgrupp ska tillsättas med uppgift att komplettera befintligt ledningssystem med arbetssätt och hjälpmedel för ”Temporära arbeten” (även omfattande kontrollprogram) för att säkerställa dessa i alla led.
- Ta stöd och lärdomar från Skanska UK kring deras arbetssätt och hjälpmedel kring temporära konstruktioner och arbeten (temporary works managements procedures).
- Se över rutiner vid inköp gällande temporära konstruktioner, exempelvis instruktioner med avseende på kvalitet, säkerhetsmarginaler, kontrollberäkning, revideringar och systematisk kommunikation samt uppföljning med teknisk sakkunnig.
- Se över rutiner och hur de efterlevs.

Vid projektet har vidtagits ett antal åtgärder för att på säkert sätt återuppta arbetet:
- En arbetsgrupp kommer med ett förslag till förstärkt knekt.
- Skanska Teknik kontrollberäknar arbetsgruppens förslag.
- Prov av förslaget med förstärkta knektar med hjälp av extern konsult.
- Utarbetat ny arbetsbeskrivning inklusive kontrollplan.

En viktig del i arbetet är dialogen inom projektet där extra vikt läggs vid delaktighet och att förklara hur arbetet med de förstärkta knektarna har gått till samt resultaten från tester och beräkningar.

Bakgrundsfakta om projektet

Projektet omfattar utförande av en cirka 800 meter lång järnvägsbro över Älandsfjärden i Härnösands kommun. Projektet är en del i den nya och upprustade Ådalsbanan. Beställare är Banverket. Entreprenaden utförs som en totalentreprenad. I projektet ingår brobyggnation, pålning, jordschakt och bankfyllnad samt projektering. Entreprenaden beräknas vara färdigställd den 30 september 2009.

För ytterligare information, kontakta:
Per-Lennart Berg, informationsavdelningen Skanska Sverige, 070-299 88 24
Presstelefon Skanska Sverige, 08-504 350 50