

2014-02-04

Bakgrund

Denna rapport avser att ge rekommendationer för fortsatt rivning och återställande ur konstruktiv och byggt teknisk synvinkel.

Rapporten har tagits fram i samarbete med Ankar Arkitekter. Eventuella kvarvarande antikvariska aspekter tar denna rapport dock ej hänsyn till.

Benämningar

Benämningar för olika byggnadsdelar, väderstreck m m, se fig 1.

V X = vägg X

P X = pelare X

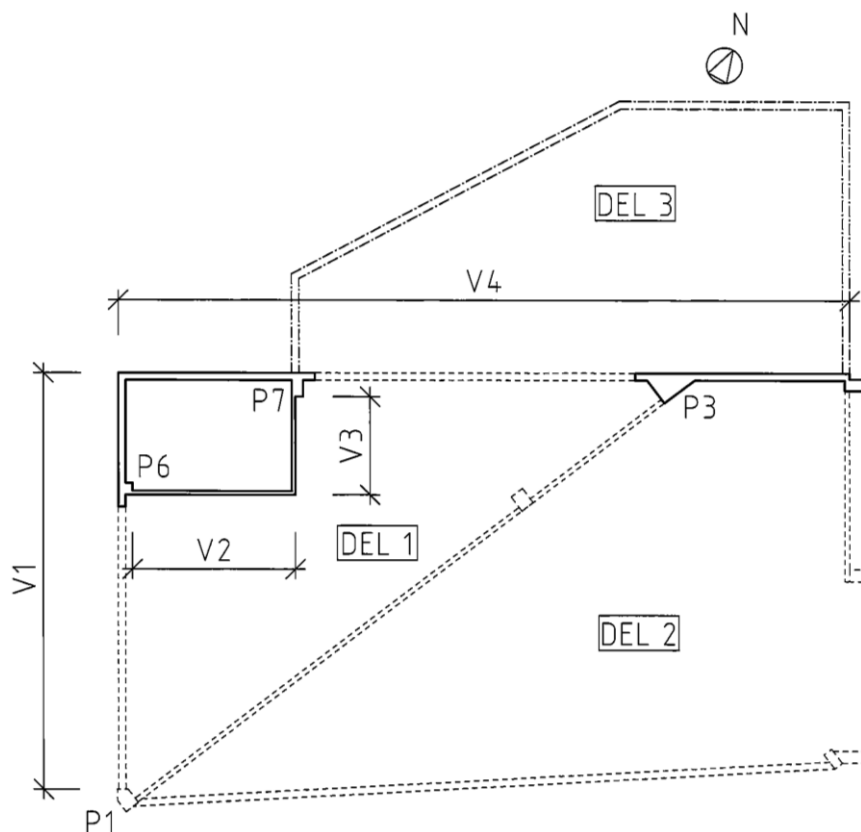


Fig 1, orienteringsfigur

Fig 1 avser förhållanden i huvudsak i översta våningsplanet. Byggnadsdelar redovisade med heldragna linjer är kvarvarande. Byggnadsdelar redovisade med streckade linjer har rivits, antingen i enlighet med bygglovets eller i samband med

Konstruktiv och byggteknisk konsekvensrapport efter skada

2014-02-04

skadan och den efterföljande skyddsrivningen. Byggnadsdelar redovisade med punktstreckad linje avser kvarvarande opåverkad del av byggnaden i dom två nedersta våningsplanen.

Lägesbeskrivning

Del 2 har rivits i sin helhet som avsett.

Yttertak av lättbetong i del 3 har rivits i sin helhet som avsett. Stålbalkar i tak i del 3 har ej rivits. I övrigt är del 3 i det närmaste intakt efter skadan. Några enstaka tegelstenar i väggen mot del 1 har ramlat ned i samband med skyddsrivningen.

I del 1 har den diagonala väggen i översta planet, taket och bjälklaget fram till och med väggarna V1-V4 rivits. I samband med skadan och skyddsrivningen har delar av väggarna V1 och V4, som ursprungligen avsågs att behållas, rivits i omfattning enligt fig 1. För vägg V1 har rivning utförts i hela byggnadens höjd men för vägg V4 endast i översta våningsplanet. Underliggande tegelvägg är i det närmaste intakt.

Dom delar i del 1 som var tänkta att rivas men som fortfarande är kvar är väggarna V2 och V3, mellan dessa och ytterväggarna förekommande väggar i dom undre våningsplanen samt betongtrappan i anslutning till vägg V3 / pelare P7.

Kvarvarande delar som har avsetts att behållas är del av V1 mellan V2 och V4, del av V4 mellan V1 och V3, del av V4 från pelare P3 och österut samt pelarna P6 och P7.

Se även bild 1 och bild 2.



2014-02-04

Bild 1 – tagen österifrån



Bild 2 – tagen söderifrån

Konstruktiva och byggnadstekniska aspekter

Som framkommit vid rivningen och som presenteras i "Rapport angående skada vid rivning" är befintlig stomme behäftad med ett antal konstruktionsfel. Utan omfattande provningar av kvarvarande delar kan det inte med säkerhet konstateras om även dessa delar är felkonstruerade, men det är högst rimligt att anta att så är fallet.

Att fortsätta rivningen såsom avsetts skulle alltså innebära att omfattande förstärkningar av sparade delar skulle erfordras för att säkerställa deras bärförmåga och beständighet. Koppling/anslutning mellan kvarvarande och återuppbyggnad av rivna delar blir konstruktivt och byggteknisk svåra att utföra. Detta skulle medföra orimligt stora tillkommande kostnader.

Dom befintliga ytterväggarna är uppbyggda av (utifrån räknat):

- Ca 20 mm puts
- Ca 50 mm putsbärare av lättbetong
- Ca 200 mm betong

Putsen har avsetts att knackas ned och ersättas med ny. I samband med detta skulle högst sannolikt stora delar av lättbetongen, på grund av dålig vidhäftning till bakomliggande betong, också ha behövts rivas.

Konstruktiv och byggteknisk konsekvensrapport efter skada

2014-02-04

Avsikten har varit att tilläggsisolera väggarna invändigt. Det är en byggnadstekniskt mindre lämplig lösning, men har valts då utvändigt tilläggsisolering av antikvariska skäl inte har varit möjlig.

Att återställa rivna väggar med en konstruktion identiskt lika befintliga och utföra invändig tilläggsisolering är i dagsläget mycket svårt att motivera konstruktivt, byggtekniskt och även ekonomiskt.

En ny yttervägg uppbyggd av (utifrån räknat):

- Ca 20 mm puts
- Ca 200 mm putsbärare/isolering
- Ca 200 mm betong

skulle ge en konstruktion med kända och goda tekniska egenskaper och kan utseendemässigt utföras i det närmaste identiskt som ursprunget. Krön och utvändigt betongsockel kan utformas för att i största möjliga utsträckning motsvara befintligt utseende. Arbeten med tillkommande invändig konstruktion förenklas också avsevärt om den tillåts ansluta och erbjudas upplag på en ny yttervägg.

Kvarvarande del av vägg V4, från pelare P3 och österut, är den del av befintlig stomme som, i sammanhanget, förefaller vara mest korrekt konstruerad. Väggen fungerar i dagsläget även som stagnation för kvarvarande gavelvägg i angränsande byggnad (Brf Dockland). Den kan alltså inte i nuläget rivas utan att utföra ytterligare stagningsåtgärder.

Ovanstående är tillräckliga motiv för att behålla denna väggdel.

Sammanfattning

Ur konstruktiv, byggteknisk och ekonomisk synvinkel är rekommendationen att riva kvarvarande delar av ytter- och innerväggar i byggnadens västra hörn och ersätta dessa med en ny vägg uppbyggd av (utifrån räknat):

- Ca 20 mm puts
- Ca 200 mm putsbärare/isolering
- Ca 200 mm betong

Nya väggar utförs utseendemässigt lika befintliga.

Kvarvarande del av vägg V4 från pelare P3 och österut föreslås behållas och vid behov förstärkas.