



Göteborg Grand Central

PM17 – Avseende grundläggning på tunnelkonstruktion



RAPPORT, v1.0

UPPRÄTTAD AV:

UPPDRAGSLEDARE:

UPPDRAGSCHEF:

VBK 2025-03-17

SOFIA ELWIN DAHLSTRÖM

SOFIA ELWIN DAHLSTRÖM

JIMMY LOVÈN

Innehållsförteckning

1	Uppdragsorganisation.....	1
2	Syfte och bakgrund	1
3	Referenser.....	1
4	Sammanfattning	1
5	Lastförutsättningar och beräkningar	2
5.1	Lastpunkter	2

1 UPPDRAGSORGANISATION

VBK:s interna uppdragsorganisation innefattar följande personer med följande ansvar:

Ansvar	Person(er)
Uppdragsansvarig	Jimmy Lovén
Teknisk specialist	Andreas Lindelöf
Handläggare	Sofia Elwin Dahlström

2 SYFTE OCH BAKGRUND

Syftet med denna rapport är att beskriva förutsättningar och krav vid grundläggningen av byggnaden Göteborg Grand Central.

Aktuell byggnad är placerad ovanpå Västlänken. Trafikverket (fortsättningsvis TRV) har vid dimensioneringen av tunneln antagit en vikt och viktfordelning från byggnaden. Då det inte finns några möjligheter till revidering av tunnelns konstruktion så behöver därmed Grand Central uppfylla de krav som finns med avseende på min- och maxvikt i de punkter som TRV definierat som tillåtna att ta ned last på. Vidare så behöver också byggnaden uppfylla krav på total min- och maxvikt samt läge för dess tyngdpunkt.

Kraven har sammanställts av COWI/TRV i Bilaga 5 enligt nästkommande avsnitt. Fortsättningsvis benämns detta dokument "Last-PM".

I de fall förtydliganden behövs och mindre avsteg gjorts har COWI kontaktats och verifierat de uppkomna frågeställningarna. Verifieringarna har sammanställts i av COWI upprättade tilläggsdokument, se [2].

3 REFERENSER

VBK har tagit del av följande dokument som har legat till grund för arbetet som utförts i detta uppdrag

- [1] - Bilaga 5 - Lastförutsättningar Centralen mittuppgång 200625, reviderad 221219 av Trafikverket/COWI
- [2] - Station Centralen – New Station Building – Load Verification of tunnel 230707 av COWI

4 SAMMANFATTNING

Det intygas att lastförutsättningarna som sammanställts i Last-PM från TRV/COWI samt kompletterande dokument efter tillkommande analyser utförd av konstruktör för Västlänken (COWI) uppfylls, både vid byggnation av 1 och 3 våningar i ytan mot Nils Ericson-terminalen.

Se vidare i kommande kapitel för mer information.

5 LASTFÖRUTSÄTTNINGAR OCH BERÄKNINGAR

5.1 Lastpunkter

Då byggnaden grundläggs på västlänken finns tre värden som skall uppfyllas gällande byggnadens vikt, både lokalt och globalt:

- Minsta värde, ULS min
- Största värde ULS max
- Medelvärde över tid SLS qp

På grund av detaljplanens utformning finns ett alternativ med 3 våningsplan mot Nils Ericsson-terminalen (NET) och ett annat alternativ med 1 våningsplan mot NET. Beräkningarna är utförda med både 1 och 3 våningar, då alternativet med 3 våningar har kontrollerats mot de största tillåtna lasterna och alternativet med 1 våning mot de minsta tillåtna lasterna.