

Christer Westberg
Sweco Civil AB
Skånegatan 3
402 28 Göteborg
Telefon +46 (0) 8 695 60 00

UTLÅTANDE ÖVER TILLSTÅNDSBEDÖMNING

Rubriker med siffermarkering inom parentes () hänför sig till AB 04/ABT 06



Typ av besiktning (1)

Bedömning av gata och dess beskaffenhet efter kommunens VA arbete med trasig VA ledning, på Dalhuggevägen och dess kraftiga sättningar som uppkommit på grund av detta.

Drabbad sträcka är ca 260m långt och 9 m brett dvs. 2340m² och gäller både gata (6m) och trottoar (3m) på Dalhuggevägen.

Och avser gatan på bilden ovan från vändplan till utfart Mörtviksvägen.

Sweco
Skånegatan 3
Box 5397
SE-402 28 Göteborg, Sverige
Telefon +46 (0) 8 695 60 00
Fax
www.sweco.se

Sweco Civil AB
Org.nr 556507-0868
Styrelsens säte: Stockholm

Sven-Åke Löfvenholm
Gruppchef
Väst Väg Drift o Underhåll
Telefon direkt +46 (0)104846566
Mobil +46 (0)706487630
sven-ake.lofvenholm@sweco.se

Besiktningens omfattning (2)

Besiktningen omfattar besiktning av beläggning för både gata och trottoar i dess helhet okulärt.

Besiktningen omfattar:

- Bedömning av sättningar och beläggningsskador som uppkommit i samband med alla VA lagningar efter Dalhuggevägen och den underminering som blivit till följd av kommunens läkande VA ledning.
- Svensk infrastrukturens (SI) fibergrävning i området och längs med Dalhuggevägen.
- Dagvatten väster om fastigheter Dalhuggevägen/Mörtviksvägen.

Tid för besiktningen (3)

2016-02-15 kl. 10,00

Bakgrund:

Kommunen har utfört relining av sin VA ledning i gatan som har läckt under en längre tid. Med en följd av att överbyggnad i gatan underminerats med kraftiga sättningar som följd. Nu när ledningen är tätad och överbyggnaden torkat upp har dessa skador framkommit. På både gata och trottoar.

Sweco
Skänegatan 3
Box 5397
SE-402 28 Göteborg, Sverige
Telefon +46 (0) 8 695 60 00
Fax
www.sweco.se

Sweco Civil AB
Org.nr 556507-0868
Styrelsens säte: Stockholm

Sven-Åke Löfvenholm
Gruppchef
Väst Väg Drift o Underhåll
Telefon direkt +46 (0)104846566
Mobil +46 (0)706487630
sven-ake.lofvenholm@sweco.se

Närvarande

Besiktningsman:

Christer Westberg
Sweco Civil AB

För beställaren:

Åsa Demander
Göran Lindmark
Torsten Nilsson

Delges:

Sven-Åke Löfvenholm
Sweco Civil AB

Tidigare besiktningar (5)

Ingen tidigare känd besiktning.

- Utöver i utlåtandet angivna Kontraktshandlingar har för denna besiktning följande handlingar och överenskommelser utgjort underlag:
- Bilaga Xplorer rapport sammanställning.

Sweco
Skånegatan 3
Box 5397
SE-402 28 Göteborg, Sverige
Telefon +46 (0) 8 695 60 00
Fax
www.sweco.se

Sweco Civil AB
Org.nr 556507-0868
Styrelsens säte: Stockholm

Sven-Åke Löfvenholm
Gruppchef
Väst Väg Drift o Underhåll
Telefon direkt +46 (0)104846566
Mobil +46 (0)706487630
sven-ake.lofvenholm@sweco.se

- Samfälligheten ämnar ta fram ett FU med TB och mängdlista för en totalentreprenad så att gatan kan bli i godkänt skick enligt ställda krav i kommunal standard.

Fel, bristfälligheter, anmärkningar och förhållanden (8)

Under denna rubrik har antecknats samtliga vid besiktningen konstaterade fel, bristfälligheter, anmärkningar och förhållanden.

Besiktning är gjord okulärt måndagen 2016-02-15

- (VK) Gatan är söndergrävd på flertal ställen efter lagning av vattenläckor på VA ledning.
Detta har medfört stora sättningar på gatan och dess trottoar. Vatten blir stående och halkriser uppkommer vintertid på dessa ställen.
- (VK) Kommunens VA ledning har varit så dålig skick att de beslutat att åtgärda den med relining efter att de filmat ledningen.
Den läckande ledningen har med tidens gång underminerat överbyggnaden på gatan.
Så nu när VA ledningen är tät, och överbyggnaden torkat upp kommer kraftiga sättningar som direkt följd av läckaget på ledningen.
- (E) Beträffande beläggningsen så är den torr och åldrad och när man schaktar i gatan och inte förseglar alla skarvar enligt branschnormer så påskyndas åldrandet då vatten tränger ner i skarvar och underminerar väggkroppen. Stenar i beläggningsen släpper och hål uppstår som direkt följd.
- (VK) Sättningarna ligger i linje med hur det schaktats i gatan efter lagningarna på VA ledningen och sträcker sig över både gata och trottoar.

Sweco
Skånegatan 3
Box 5397
SE-402 28 Göteborg, Sverige
Telefon +46 (0) 8 695 60 00
Fax
www.sweco.se

Sweco Civil AB
Org.nr 556507-0868
Styrelsens säte: Stockholm

Sven-Åke Löfvenholm
Gruppchef
Väst Väg Drift o Underhåll
Telefon direkt +46 (0)104846566
Mobil +46 (0)706487630
sven-ake.lofvenholm@sweco.se

- (E) När man schaktat fiber i gatan har man inte gjort ut spetsning på schakten utan schaktat 1/1. Detta medför att man får slag på varje övergrävning av gatan och förseglar man heller inte skarven i beläggningen, vilket inte är gjort, kommer man få sten plock och hål vid varje övergrävning av gatan och trottoar.
(Alla skarvar skall förseglas enligt bransch norm)
- (VK) Vid arbeten med kommunens VA schakter, Vattenfalls el schakter samt Svensk infrastrukturens fiberarbeten har man inte återställt gatan med kantstenar som tagits bort i samband med dess schakter och detta gör att man inte tätat gatan utan att ytvatten kan leta sig ner i överbyggnaden, (Man bör omgående återställa kantstenen)
- (VK) Sättningarna i vägkroppen gör att den tilltänkta entreprenaden blir dyrare än den som samfälligheten tänkt sig från början.
Då man först tänkts sig en renovering av det bundna lagret.
I dagsläget med de kända problemen gör att man måste säkerställa överbyggnadens dimensionering innan man kan belägga gatan och trottoaren.
Enligt info från ordförande GL är Värmdö kommun medveten om att deras ledning har orsakat skador på Dalhuggevägen.
Dessa skador har orsakat en merkostnad samfälligheten och detta bör utredas hur det skall regleras innan samfälligheten lämnar ut en entreprenadförfrågan på projektet.

Dagvatten väster om fastigheter Dalhuggevägen/Mörtviksvägen.

- (U) Beträffande det påtalade vattenbekymret för fastigheterna på den västra sidan av Dalhuggevägen så är det ett sekundärt problem som i min bedömning inte påverkar sättningsarna på gatan. Det avhjälps med att man säkerställer dikningen väster om fastigheterna så detta ytvatten rinner till kommunens ledningsinlopp istället.
Att man dränerar av terrassen på gatan är ingen risk för sättningsar på husen väster om Dalhuggevägen

Sweco
Skänegatan 3
Box 5397
SE-402 28 Göteborg, Sverige
Telefon +46 (0) 8 695 60 00
Fax
www.sweco.se

Sweco Civil AB
Org.nr 556507-0868
Styrelsens säte: Stockholm

Sven-Åke Löfvenholm
Gruppchef
Väst Väg Drift o Underhåll
Telefon direkt +46 (0)104846566
Mobil +46 (0)706487630
sven-ake.lofvenholm@sweco.se

Förklaringar:
Markering i vänsterkolumn med
VK/E anger att besiktningsmannen anser Värmdö kommun/Entreprenör ansvarig för felet (13).
ES anger att besiktningsmannen anser entreprenören ansvarig för felet, men att parterna enats om att avvakta med beslut om avhjälpande till senare tillfälle eller besiktning (13).
B anger att besiktningsmannen inte anser entreprenören ansvarig för bristfälligheten eller anmärkningen (14). Avhjälpande sker efter särskild beställning av beställaren.
S anger att slutlig bedömning av förhållandet bör anstå till senare besiktning (15).
U anger att särskild utredning skall göras av förhållandet (16).

Åtgärdsförslag (9)

- Bedömt åtgärdsförslag av Dalhuggevägen är att man schaktar ner i överbyggnaden och säkerställer dimensioneringen till 700 mm och att man med säkerhet kan säga att sättningarna är åtgärdade.
- Läger ner geotextilduk förslagsvis klass N3 och återfyller med befintlig överbyggnad om den är OK, annars skall den bytas ut till nytt fall B ballast.
- Överbyggnaden skall kompakteras enligt AMA regelverk så att man säkerställer att överbyggnaden är stabil och sättningsfri. I samband med detta arbete lägger man ner dränering i den västra/Östra sidan av gatan i terrass nivå, för att det ytvatten som kommer från fastigheterna inte tränger in i väggkroppen och underminerar överbyggnaden.

Sweco
Skänegatan 3
Box 5397
SE-402 28 Göteborg, Sverige
Telefon +46 (0) 8 695 60 00
Fax
www.sweco.se

Sweco Civil AB
Org.nr 556507-0868
Styrelsens säte: Stockholm

Sven-Åke Löfvenholm
Gruppchef
Väst Väg Drift o Underhåll
Telefon direkt +46 (0)104846566
Mobil +46 (0)706487630
sven-ake.lofvenholm@sweco.se

Mitt förslag är att man som det är gjort idag bibehålla fallet mot östra sidan där dagvatten brunnarna är belagda idag. I samband med detta arbete bör man byta ut betäckningarna till teleskopmodell.

- Beräknad ny livslängd på gatan är efter åtgärd 30 år
- Förslag på ny beläggning är att man belägger med följande typ och lagertjocklek.

Gata:

- AG 60mm B160/220
- ABT 11 50 mm B70/100

Trottoar:

- ABT 11 40 mm B70/100
- Med besiktningsrapporten som grund föreslås parterna att mötas och diskutera ansvars fråga, om gatans uppkomna brister till följd av Värmdös kommuns trasiga VA ledning.

Övriga noteringar

- **Bedömd risk:**
Den risk jag ser med denna entreprenad är att man inte kan, Återanvända sig av befintligt överbyggnads material. Utan måste köpa in Fall B massor till projektet, detta skulle bli en betydande merkostnad för det tilltänkta projektet i form av transporter-ballast och deponi kostnader. För att säkerställa detta rekommenderar jag samfälligheten att göra 3-4 borrprov på överbyggnaden, detta för att kunna säkerställa överbyggnadstypen innan man börjar schakta upp gatan.

Sändlista (10)

Detta besiktningsutlåtande är upprättad i ett undertecknat original vilket förvaras hos besiktningsmannen.

Kopia av besiktningsutlåtandet har 2016-02-26 i var sitt exemplar sänts per mail enligt nedan.

Samfälligheten/Konsult	Namn	mail
Samfälligheten	Göran Lindmark	lindmark.goran@gmail.com
Samfälligheten	Åsa Demander	asa.demander@geosigma.se
Sweco Civil AB	Sven-Åke Löfvenholm	Sven-ake.lofvenholm@sweco.se

2016-02-26

Christer Westberg Sweco Civil AB

Sweco
Skånegatan 3
Box 5397
SE-402 28 Göteborg, Sverige
Telefon +46 (0) 8 695 60 00
Fax
www.sweco.se

Sweco Civil AB
Org.nr 556507-0868
Styrelsens säte: Stockholm

Sven-Åke Löfvenholm
Gruppchef
Väst Väg Drift o Underhåll
Telefon direkt +46 (0)104846566
Mobil +46 (0)706487630
sven-ake.lofvenholm@sweco.se