

DOKUMENTNUMMER: 633-PM-01

DATUM: 2020-10-23

Parkeringshus Kvarnholmen 2:6 Kalmar kommun

PM Geoteknik

Beställare

DGE

Awer Sverige AB

Balltorpsvägen 12
SE-393 65 Kalmar
Sweden
Telefon +46 738 20 21 57
www.Awer.se



Org.nr: 559117-2241
VAT.nr/Momsreg.nr: SE559117224101

DOKUMENTNUMMER: 633-PM-01**DATUM: 2020-10-23****KUND: DGE**

Parkeringshus, Kvarnholmen 2:6

Kalmar hamn

PM Geoteknik (PM/Geo)



Denna MUR har tagits fram av Awer i egen regi eller på uppdrag av kund. Kundens rättigheter till rapporten är reglerat i uppdragsavtalet. Tredjepart har ej rättighet att använda rapporten eller delar av denna utan Awers skriftliga samtycke. Awer har inget ansvar om rapporten eller delar av denna används till annat än avtalat, eller av andra än de Awer skriftligt har avtalat eller samtyckt till. Delar av rapportens innehåll är skyddat av upphovsrätt. Kopiering, distribution, ändring, eller annat användande av rapporten kan inte föregå utan avtal med Awer.

REV.	DATUM	BESKRIVNING	UTFÖRD	GRANSKAD	GODKÄND
HANDLÄGGARE Arthur Jedenius, 072- 142 42 36, arthur@awer.se		GRANSKAD Daniel Lennartsson	GODKÄND AV Jimmie Ekbäck		
SÖKVÄG G:\05 Uppdrag\2020\633 - Parkeringshus Kalmar hamn\04 Produktion\02 Dokument\PM					

Awer Sverige AB


Balltorpsvägen 12
SE-393 65 Kalmar
Sweden
Telefon +46 738 20 21 57
www.Awer.se



Org.nr: 559117-2241
VAT.nr/Momsreg.nr: SE559117224101

Innehållsförteckning

1 SYFTE	1
2 UNDERLAG	1
3 STYRANDE DOKUMENT	1
4 OBJEKTSBESKRIVNING	2
5 PROJEKTERINGSANVISNINGAR	2
6 BEFINTLIGA LEDNINGAR OCH KONSTRUKTIONER.....	2
7 GEOTEKNIK OCH HYDROGEOLOGI.....	3
8 REKOMMENDATIONER.....	4
8.1 Allmänt	4
8.2 Grundläggning	4

PM Geoteknik Parkeringshus Kvarnholmen 2:6 Uppdragsnummer: 633	Rev 00	Sida 1	
	Datum 2020-10-23	Sign AJ	

1 SYFTE

Inom området för den geotekniska undersökningen planeras uppförande av ett nytt parkeringshus. Syftet med denna PM har varit att ta fram geotekniska förutsättningar inför detaljpanelläggning av det nya parkeringshuset.

2 UNDERLAG

Som underlag till denna rapport och redogörelse har Awer Geoteknik använt följande underlag:


- ”MUR/Geo, Parkeringshus Kvarnholmen 2:6, Kalmar” – Awer Geoteknik, daterad 2020-01-23
- ”Kv. Kocken, Kalmar - Geoteknisk utredning” – J&W 1993-10-15
- Plankarta Kvarnholmen 2:6 – 2020-04-27
- SGU:s jordarts- och jorddjupskartor

3 STYRANDE DOKUMENT

Denna rapport ansluter till SS-EN 1997-1 med tillhörande nationell bilaga.

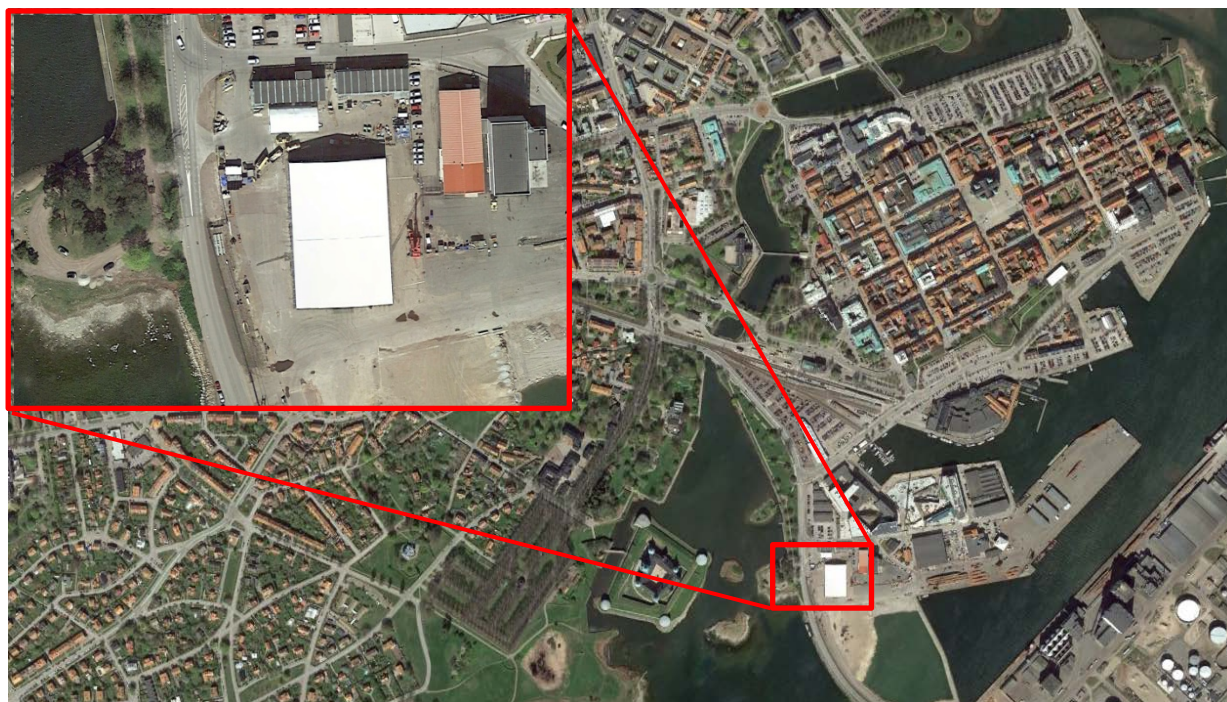
Tabell 3-1 - Planering och redovisning.

Typ av utredning	Styrande dokument
Alla utredningar	SS-EN 1997-1 IEG Rapport 2:2008, Rev 3 IEG Rapport 4:2008, Rev 1 Boverkets författningssamling
Plattgrundläggning	IEG Rapport 7:2008, Rev 1
Slänter och bankar	IEG Rapport 6:2008, Rev 1
Pålgrundläggning	IEG Rapport 8:2009, Rev 2

PM Geoteknik Parkeringshus Kvarnholmen 2:6 Uppdragsnummer: 633	Rev 00	Sida 2	
	Datum 2020-10-23	Sign AJ	

4 OBJEKTSBESKRIVNING

Området för det nya parkeringshuset ligger i Kalmar kommun, söder om Kalmar centrum, Kvarnholmen, se Figur 4-1.



Figur 4-1 - Översiktsbild över aktuellt område.

Aktuellt område avgränsas av Barlastgatan i norr och Tjärhorvsgatan i väst. Söder om området pågår en utfyllnad och expansion av hamnområde.

Inom kvarter Kvarnholmen 2:6 planeras ett nytt 20 till 22 meter högt parkeringshus, med ca. 10 våningsplan. Arealen som kommer utgöra konstruktionen är ännu inte fastställd.


5 PROJEKTERINGSANVISNINGAR

Blivande konstruktioner bedöms projekterat i geoteknisk kategori 2 (GK2) och säkerhetsklass 2 (SK2).

6 BEFINTLIGA LEDNINGAR OCH KONSTRUKTIONER

Det finns befintliga markledningar i området för detaljplan. Dessa framgår i ledningskartor mottagna från Ledningskollen samt material mottaget av beställare. Ledningarnas placering redovisas ej i denna PM.

Det finns dokumenterade äldre konstruktioner inom aktuellt område, se Figur 6-1.

PM Geoteknik Parkeringshus Kvarnholmen 2:6 Uppdragsnummer: 633	Rev 00	Sida 3	
	Datum 2020-10-23	Sign AJ	



Figur 6-1 - Flygfoton från 50- 60-talet jämfört med ortofoto i modern tid.

I regel är hela hamnen uppfylld landmassa där aktuellt område har fullständigt fyllts upp runt 70-talet. Ingen gammal grundläggning har påträffats vid de utförda geotekniska undersökningarna.


7 GEOTEKNIK OCH HYDROGEOLOGI

Marken är som tidigare nämnt en uppfylld landmassa, fyllnadsmaterialet består utifrån den geotekniska undersökningen av blandat material av lera, gyttja, silt, sand, grus och tegel. Likartade fyllnadsmaterial har påvisats vid den geotekniska utredningen norr om aktuellt område (Kv. Kocken). Nivåer för naturliga jordarter är svåra att urskilja vilket också påvisas i undersökningarna vid Kv. Kocken. Naturliga jordarter består av morän med varierande fasthet ner till antaget berg.

De översta fyllnadsmassorna är tolkat som tjälfarligt material med inslag av silt.

Bergarten i området skall vara sandsten enligt SGUs bergartskarta, se Figur 7-1. Bergnivå är svår att urskilja från utförda sonderingar. 20AW02 är den enda punkt med bekräftad bergnivå vid +23,5.

En stående grundvattennivå har noterats i flera borrhöjningar i området där nivån varierar mellan -0,5 och -0,8. Grundvattenytan förväntas variera i nivå med Kalmar sund över tid. Det antas hydrostatiska portryck från i nivå med grundvattenytan i området.

PM Geoteknik Parkeringshus Kvarnholmen 2:6 Uppdragsnummer: 633	Rev 00	Sida 4	
	Datum 2020-10-23	Sign AJ	



Figur 7-1 - Bergart inom området, gul färg symboliserar sandsten. (SGU)

8 REKOMMENDATIONER

8.1 Allmänt

Utskiftning av befintliga jordlager bör utföras till 1,2 meter och ersättas av ej tjällyftande material innan vidare grundläggning utförs. Annars riskerar skador från tjällyftning uppstå.

8.2 Grundläggning

Grundläggning rekommenderas utföras med pålar då jordartsföljden är varierande på grund av de uppfyllda massorna med flertalet olika jordarter i toppen. Detta kan vid grundläggning med platta på mark orsaka skadliga differentiella sättningar. En kompletterande geoteknisk undersökning rekommenderas för att urskilja nivå för naturliga fasta jordarter och eller bekräfta bergnivå. Bestämning av vilken påltyp som är mest lämplig för planerad konstruktion rekommenderas undersökas närmare i detaljprojekteringen.

8.3 Stabilitet

Stabilitetsförhållanden på området är bedömda som goda.