



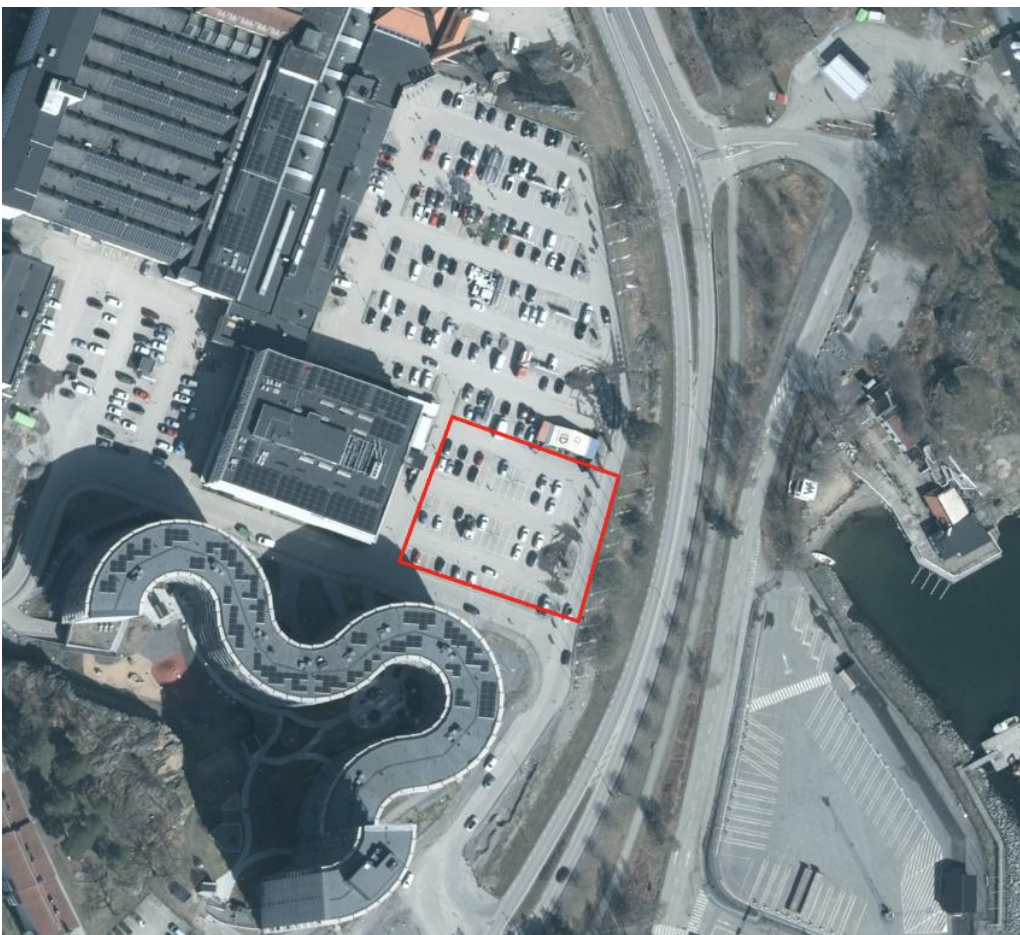
MAX SJÖTELEGRAFEN

PM Geoteknik

Utredning i detaljplanskede

Kund

Elisby Fastigheter AB



2025-11-12



Uppdragsinformation

Uppdragsnamn	Max Sjötelegrafen
Uppdragsnummer	10385781
Författare	Joacim Permats, Andreas Håård
Datum	2025-11-12
Ändringsdatum	
Granskad av	Adrian Lindqvist
Godkänd av	Adrian Lindqvist

Kund

Elisby Fastigheter AB

Kontaktperson:	Magnus Löfgren
E-post:	magnus@elisby.se

Konsult

WSP

121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7
Tel: +46 10-722 50 00
WSP Sverige AB
Org nr: 556057-4880
wsp.com

Kontaktpersoner

Uppdragsansvarig

Adrian Lindqvist
Telefon: +46 10 7211167
E-post: adrian.lindqvist@wsp.com

Geoteknik handläggare

Joacim Permats
Telefon: +46 10 7212494
E-post: joacim.permats@wsp.com

Ändringsförteckning

Version:
Ändringen avser:



Innehållsförteckning

1	Uppdrag	4
1.1	Bakgrund	4
1.2	Planerad byggnation	4
1.3	Dokumentets syfte	5
2	Underlag	5
3	Styrande dokument	5
4	Utförda undersökningar	6
5	Befintliga förhållanden	6
5.1	Ytbeskaffenhet och topografi	6
5.2	Befintliga konstruktioner och ledningar	6
6	Marktekniska förhållanden	6
6.1	Jordlagerföljd	6
6.2	Grundvatten	7
6.3	Stabilitetsförhållanden	7
6.4	Sättningsförhållanden	7
6.5	Markmiljötekniska förhållanden	7
7	Slutsatser och rekommendationer	7
7.1	Stabilitet	7
7.2	Schakt	7
7.3	Grundläggning	8
7.4	Omhändertagande av dagvatten	8
7.5	Fortsatt arbete	8

Tillhörande handlingar

Markteknisk undersökningsrapport, Geoteknik (MUR, Geo), daterad 2025-11-12, framtagen av WSP.

1 Uppdrag

1.1 Bakgrund

WSP Sverige AB (WSP) har på uppdrag av Elisby Fastigheter AB (Elisby), utfört en geoteknisk utredning inom del av fastigheten Telegrafan 15 i Nynäshamns kommun för nybyggnation av Max hamburgerrestaurang. Aktuellt område framgår av Figur 1.

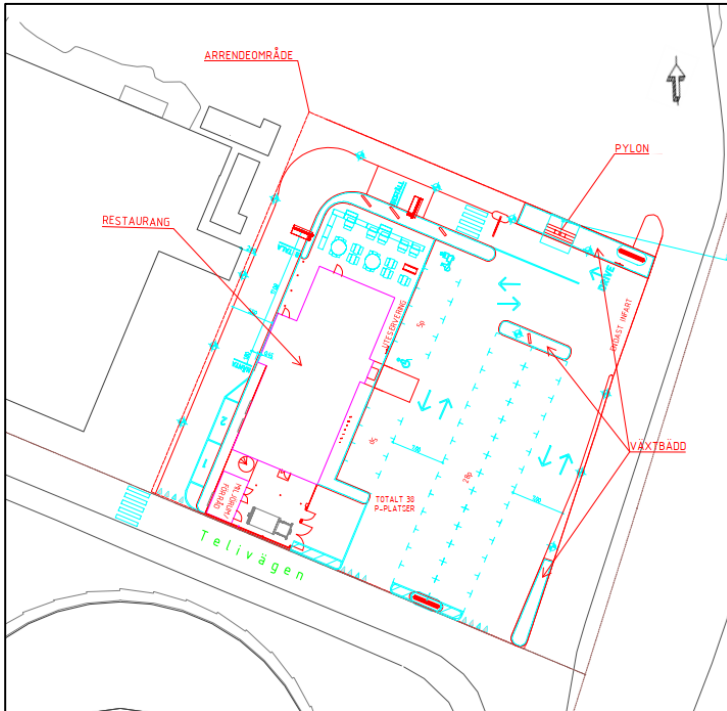


Figur 1. Översiktskarta, aktuellt område för geoteknisk utredning är ungefärligt markerat med röd linje (Lantmäteriet, hämtad 2025-09-25).

1.2 Planerad byggnation

Planerad byggnad är en Max hamburgerrestaurang med planmått 26 x 12 m och ett våningsplan inom den västra delen av området, se Figur 2. De östra delarna planeras utgöras av parkering samt växtbäddar för omhändertagande av dagvatten.

Uppgift om färdig golvnivå samt läge för ledningsanslutningar saknas vid tidpunkten för upprättande av denna PM.



Figur 2. Illustration av planerad byggnation och parkering. (Urklipp från etableringsskiss daterat 2025-09-16).

1.3 Dokumentets syfte

Denna utredning och detta dokument har till syfte att redovisa geotekniska förutsättningar och rekommendationer för byggnation av restaurangen med tillhörande infrastruktur. Detta inkluderar även att redogöra för eventuella risker för ras, skred och erosion förknippade med föreslagen byggnation.

Utredningen ska utgöra underlag för detaljplan.

Begränsningar

Dokumentet utgör ett underlag för vidare projektering och ska inte användas som bygghandling och/eller förfrågningsunderlag.

2 Underlag

- (1) "Markteknisk undersökningsrapport, Geoteknik (MUR, Geo)", upprättad av WSP daterad 2025-11-12.
- (2) "2025-09-16_MAX_Nynäshamn_Etableringsskiss_s19_SWECO", etableringsskiss upprättad av Sweco, daterad 2025-09-16.

3 Styrande dokument

Denna rapport ansluter till Eurokod 7 del 1 (SS-EN 1997-1) och SS-EN 1997-2, med tillhörande nationell bilaga.

Följande övriga styrande och rådgivande dokument har beaktats:

- AMA Anläggning 23 med tillägg och ändringar enligt TRVAMA Anläggning 23 (TDOK 2023:0125, version 2.0).
- TRVINFRA-00230 Geokonstruktion version 3.0
- "Slänter och bankar" (Rapport 6:2008 Rev 1), IEG:s tillämpningsdokument
- Plan- och bygglagen (2010:900), Svensk författningssamling

4 Utförda undersökningar

WSP utförde geotekniska fältundersökningar i september 2025. Resultaten från den geotekniska undersökningen redovisas i tillhörande handling "Markteknisk undersökningsrapport, geoteknik (MUR, GEO)", daterad 2025-11-12.

5 Befintliga förhållanden

5.1 Ytbeskaffenhet och topografi

Utredningsområdet är beläget på fastigheten Telegrafan 15 i Nynäshamns kommun. Markytan i området utgörs av asfalterade ytor som används som parkering för köpcentrumet Sjötelegrafan. Undersökningsområdet angränsar till Telivägen i öster och söder och till köpcentrumet Sjötelegrafan i väster. Markytan i utredningsområdet är plan, med en marknivå på ca +11 m (RH2000).

5.2 Befintliga konstruktioner och ledningar

Befintliga markförlagda ledningar för belysningsel och dagvatten förekommer inom utredningsområdet.

6 Marktekniska förhållanden

6.1 Jordlagerföljd

Marken i området utgörs av 0,5 – 1 m fyllning på 0 – 1 m friktionsjord på berg.

Fyllning

Fyllningen bedöms utgöras av sandigt grus, ställvis förekommer byggrester (betong, asfalt, tegel etcetera). Materialet klassificeras som materialtyp 2 och tjälfarlighetsklass 1.

Friktionsjorden

Friktionsjorden har ej provtagits men enligt fältbedömning utgörs den av sand, sannolikt isälvsavlagringar.

Berg

Berg har påträffats på mellan +7,8 till +10 m RH2000 vilket motsvarar ca 0,5 – 2,5 m under befintlig markyta.

6.2 Grundvatten

Inga grundvattentrör har installerats i samband med föreliggande geoteknisk utredning och inga befintliga kända grundvattentrör finns inom området.

Stående grundvatten i jord bedöms ej förekomma inom området då det utgörs av ett höjddparti där naturlig jord endast förekommer ställvis. Berg i dagen förekommer där grundvattenströmningar ej har observerats. Således bedöms förutsättningar saknas för ett grundvattenmagasin med stående grundvatten. Grundvatten i berg kan förekomma djupare ned, men då inga djupa bergschakter förväntas erfordras för byggnationen förväntas allt arbete ske ovan grundvattenytan.

6.3 Stabilitetsförhållanden

Markytan inom området är plan och inga skredkänsliga jordarter (lera och silt) förekommer.

Undersökningsområdet är heller inte karterat som ett riskområde för ras eller skred enligt SGU:s karttjänst "Kartunderlag om ras, skred och erosion". Därmed bedöms det att förutsättningar för skred och ras saknas och att området är stabilt under befintliga förhållanden. Ingen vidare utredning av saken bedöms erfordras.

Öster om undersökningsområdet finns en bergslänt mot Nynäsvägen med en höjdskillnad om cirka 5 meter. Inga tecken på instabilitet har observerats. Mot bakgrund av detta anses ingen ytterligare utredning avseende rasrisk vara nödvändig.

6.4 Sättningsförhållanden

Då marken i området utgörs av fyllning (sandigt grus) och friktionsjord, föreligger det inte någon risk för konsolideringssättningar. Eventuella sättningar som uppstår vid ökad belastning eller vibrationer är momentana (omedelbara) och bedöms, om de uppträder, bli försumbara.

6.5 Markmiljötekniska förhållanden

Markmiljötekniska förhållanden samt eventuell förekomst av föroreningar har ej undersökts inom ramen för denna utredning.

7 Slutsatser och rekommendationer

Rekommendationer som ges i följande avsnitt är översiktliga och preliminära och syftar till att säkerställa bygghänsynen. De ska ses över och vid behov justeras under detaljprojektering.

7.1 Stabilitet

Området bedöms som stabilt utifrån dagens situation med hänsyn till jordlagerförhållanden och topografi. Föreslagna bebyggelse bedöms ej påverka stabiliteten negativt.

7.2 Schakt

Nivåer för färdigt golv och ledningsanslutningar finns ej framtaget vid tidpunkten för denna utredning varför omfattningen av jord- och bergschakt ej kan bedömas. Jordschakt kan dock förutsättas utföras med släntlutning 1:1 till 1 m djup och släntlutning 1:1,5 för schakter djupare än 1 m. För bergschakt kan släntlutning 5:1 förutsättas. Schaktarbeten ska utföras i torrhet.

När grundnivåer finns framtagna ska en översyn av omfattningen av eventuella bergschakt utföras. Om bergschakt erfordras behöver en riskanalys med avseende på vibrationsalstrande arbeten upprättas. Vidare behöver eventuell förekomst av sulfidhaltigt berg utredas som underlag till masshanteringsplan och kostnadskalkyl.

7.3 Grundläggning

Grundläggning av restaurangbyggnad bedöms, beroende på grundläggningsdjup, kunna utföras med platta på mark ovan rensat berg, packad sprängbotten eller packad fyllning på berg. Fyllning och packning ska utföras enligt AMA Tabell CE/4 och tjälade massor får ej byggas in. Om befintliga fyllnadsmassor lämnas kvar under grundläggningsnivån ska eventuella lösa massor och organiskt material först skiftas ur. Innan grundläggningsarbeten påbörjas ska en schaktbottenbesiktning utföras av geotekniskt sakkunnig för att verifiera detta.

Grundläggning av ledningar kan utföras med normal ledningsbädd. Vid övergång mellan undergrund av berg och jord ska utspetsning utföras enligt Figur AMA CBB.31/1.

7.4 Omhändertagande av dagvatten

Växtbäddar för omhändertagande av dagvatten planeras inom områdets östra delar där djupet till berg bedöms vara 0,6–1 m. Beroende på växtbäddarnas tjocklek kommer terrassytan utgöras av antingen jord eller berg. Om terrassytan utgörs av jord kan växtbädden utformas med genomsläpplig botten och vatten infiltreras direkt i marken. Om terrassytan utgörs av berg behöver växtbädden avvattnas med dräneringsledning för att undvika stående vatten.

7.5 Fortsatt arbete

Om bergschakt aktualiseras rekommenderas att en riskanalys tas fram.

Kontroll ska utföras enligt Boverkets rapport BFS 2015:6 EKS 11 §13-16 samt enligt Eurocode SS-EN 1997-2, kapitel 2.5 Kontroll och uppföljning.

VI ÄR WSP

WSP är ett av världens ledande konsultbolag och rådgivare inom samhällsutveckling. Vi utvecklar allt ifrån städer och transportsystem till vattenförsörjning och höga hus. Med 67 000 medarbetare i över 40 länder samlar vi experter inom analys och teknik, för att framtidssäkra världen. I Sverige har vi omkring 4 000 medarbetare.

Tillsammans med våra kunder tar vi fram innovativa lösningar för en mänsklig, trygg och välfungerande morgondag. Vi planerar, projekterar, designar och projektleder olika uppdrag inom transport och infrastruktur, fastigheter och byggnader, hållbarhet och miljö, energi och industri samt urban utveckling. Så tar vi ansvar för framtiden.

wsp.com

WSP
WSP Sverige AB
Org. nr:556057-4880
wsp.com

