

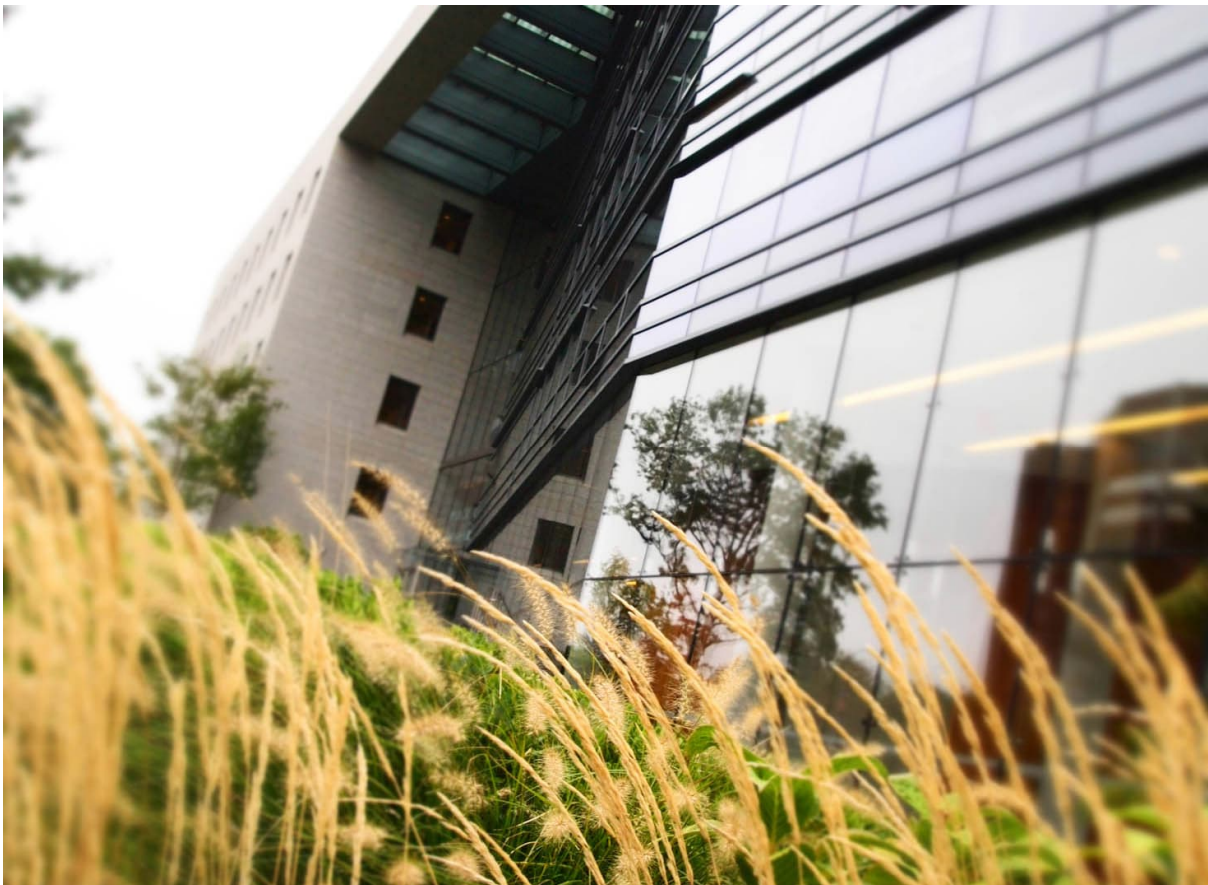
SELVAAG BOSTAD AB

NACKA

Parkkvarter 2

PM GEOTEKNIK

2023-10-16



wsp

PARKKVARTER 2

PM Geoteknik

KUND

Selvaag Bostad AB

Kontaktperson: Patrik Eriksson

N-0311 Oslo

Tel: +46 10 7225000

KONSULT

WSP Earth Science & Environment, Geoteknik

WSP Sverige AB

121 88 Stockholm-Globen

Besök: Arenavägen 7

Tel: +46 10 7225000

www.wsp.com

KONTAKTPERSONER

Martin Stenbock, 08-506 306 23

Ida Hallin Sjölander, 010-721 04 83

UPPDRAGSNAMN

Parkkvarter 2

UPPDRAGSNUMMER

10354980

FÖRFATTARE

Ida Hallin Sjölander

DATUM

2023-10-16

GRANSKAD

MARTIN STENBOCK

INNEHÅLL

1	BAKGRUND	4
2	UPPDRAG OCH SYFTE	4
3	PLANERADE ANLÄGGNINGAR	4
4	BEFINTLIGA ANLÄGGNINGAR	6
5	UNDERLAG	6
6	MARK- OCH JORDLAGERFÖRHÅLLANDEN	6
6.1	TOPOGRAFI	6
6.2	JORDLAGERFÖRHÅLLANDEN	6
7	HYDROGEOLOGI	6
8	MARKBYGGNADSTEKNISKA FÖRUTSÄTTNINGAR	6
8.1	SCHAKT OCH STABILITET	7
8.2	GRUNDVATTEN	7
8.3	GRUNDLÄGGNING	7
8.4	OMGIVNINGSPÅVERKAN	7

1 BAKGRUND

Inom Nacka kommun planerar Selvaag Bostad AB att uppföra en ny byggnad inom blivande kvarteret Parkkvarter 2, se Figur 1. Området ligger inom fastigheterna Nacka Sicklaön 134:1 och 40:14 och gränsar mot Tor Boijes Gata i söder, Griffelvägen i norr, Vikdalsvägen i öst och parkeringsplatsen till Nacka kommunhus i väst.



Figur 1. Aktuellt område inom Parkkvarter 2 redovisas inom röda linjer.

2 UPPDRAG OCH SYFTE

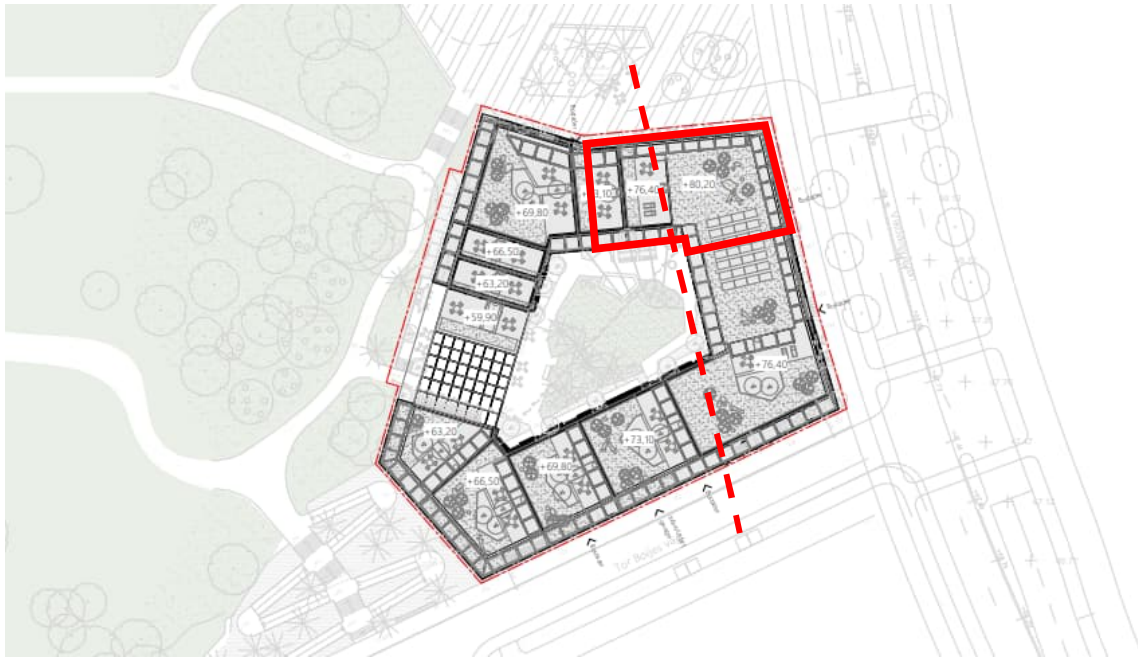
På uppdrag av Selvaag Bostad AB har WSP Sverige AB inför detaljplaneskedet utfört en geoteknisk utredning med syfte att ta fram underlag för planerad bebyggelse inom blivande Parkkvarter 2.

För uppdraget har nya geotekniska undersökningar utförts. Resultat från utförda undersökningar redovisas i markteknisk undersökningsrapport, MUR, daterad 2023-10-16.

3 PLANERADE ANLÄGGNINGAR

Byggnaden planeras bestå av mellan 3–8 våningar samt 1–2 källarplan under mark, se Figur 2 och Figur 3. En gemensam innergård planeras i mitten av kvarteret, mellan huskropparna. Under innergården planeras en bottenvåning i suterräng med entréer från Tor Boijes gata i söder. Bottenvåningen ska inrymma bland annat parkeringsgarage, miljörum och butikslokaler. Källarplan

planeras i norra delen av huskroppen för förråd och cykelparkering. Lägsta planerade golvnivåer för källarplanet ligger på +45,35, motsvarande 3,5–5 m under befintlig markyta. Omgivande gator ligger på ca +48,0 (Tor Boijes väg) och +48 till +49 (Vikdalsvägen).



Figur 2. Planerad byggnad i plan inom Parkkvarter 2. Underlag erhållet från Belatchew Arkitekter 2023-10-05. Källarplanet i norra delen av byggnaden redovisas inom röda linjer. Läget för sektion redovisas som röd steckad linje.



Figur 3. Planerad byggnad i sektion inom Parkkvarter 2. Underlag erhållet från Belatchew Arkitekter 2023-10-05.

4 BEFINTLIGA ANLÄGGNINGAR

Idag finns en befintlig byggnad som ska rivas inom blivande Parkkvarter 2. Enligt grundläggningsritningar är byggnaden troligen grundlagd med plintar på berg med en färdig golvnivå på +49,3.

Inom området finns vatten- och avloppsledningar samt el- och teleledningar.

5 UNDERLAG

Underlag för utredningen har varit:

- Kartunderlag i koordinatsystem Sweref 99 18.00 i plan och RH 2000 i höjd.
- Planerad byggnad, golvnivåer enligt arkitekturritningar, erhållna 2023-10-03, upprättade av Belatchew Arkitekter.
- SGU:s jordartskarta och jorddjupskarta
- Terrängmodell hämtad från Nacka kommun 2023-04-14

Uppgifter i denna PM med tillhörande ritningar redovisas i koordinatsystem SWEREF 99 18.00 i plan och i höjdsystem RH2000.

6 MARK- OCH JORDLAGERFÖRHÅLLANDEN

Det blivande kvarteret utgörs huvudsakligen av hårdgjorda ytor (asfalt) och skogsparti med övervägande berg i dagen.

6.1 TOPOGRAFI

Marken i den östra och norra delen av undersökningsområdet är relativt plan, med en svag sluttning åt öster. Nivåerna varierar mellan +50 och +48. I den västra delen finns ett höjdparti med en högsta nivå på ca +53. Från höjdpartiet sluttar marken brant åt öster samt åt söder mot Tor Boijes gata som går i bergskärning.

6.2 JORDLAGERFÖRHÅLLANDEN

Jorden i området utgörs av fyllning antingen direkt på berg eller på ett tunnare lager av friktionsmaterial på berg. Inom skogspartiet består översta lagret innan berg av organiskt material och växtrester.

Vid sondering i området har det varit svårt att avgöra eventuell gräns mellan fyllning och friktionsjord. Fyllningens och friktionsjordens mäktighet bedöms variera mellan ca 0,3 – 1,9 m.

Bergytons nivå i undersökta punkter varierar mellan ca +46,5 – +49,1. Inom skogspartier ligger bergets nivå högre. Inga inmätningar av berget har utförts i detta skede.

7 HYDROGEOLOGI

Inom aktuellt projekt har inga grundvattenrör installerats. Inget grundvatten i jord bedöms förekomma inom aktuellt område.

8 MARKBYGGNADSTEKNISKA FÖRUTSÄTTNINGAR

Nedan redovisas schakt- och grundläggningsförutsättningar för planerad byggnad.

8.1 SCHAKT OCH STABILITET

Schakt i jord bedöms maximalt uppgå till 2 m i kvarterets östra och sydöstra del. I resterande delar bedöms schaktdjupet bli maximalt 1 m. Schakt i jord kan utföras med schaktslänthlutning 1:1,5.

Resterande schakt utförs av bergschakt vilken bedöms kunna utföras vertikalt. Vid bergschakt för angränsande kvarter har berget visat sig vara mycket sprickrikt varför bergförstärkningsåtgärder som förförstärkning och selektiv bultning ska förutsättas.

8.2 GRUNDVATTEN

Vid schakt- och grundläggningsarbeten för planerad byggnad bedöms inga särskilda åtgärder erfordras avseende grundvatten i jord.

Bergets sprickighet kan dock medföra inläckage av grundvatten via berget och eventuellt erfordras tätning av berget med ridåinjektering. Byggnaden kan förutsättas grundläggas på en dränerad terrass, men eventuell grundvattenpåverkan bör utredas separat.

8.3 GRUNDLÄGGNING

Grundläggning av planerad byggnad kan ske på packad sprängbotten. Konstruktioner med höga punktlaster kan, vid behov, grundläggas direkt på berg.

8.4 OMGIVNINGSPÅVERKAN

Grundvatten i jord ej risk.

Grundvatten i berg – utreds separat.

Bergschakt – försiktig och skonsam sprängning.

Martin Stenbock

VI ÄR WSP

WSP är en av världens ledande rådgivare och konsultbolag inom samhällsutveckling. Med cirka 50 000 medarbetare i över 40 länder samlar vi experter inom analys och teknik, för att framtidssäkra världen.

Tillsammans med våra kunder tar vi fram innovativa lösningar för en mänsklig, trygg och välfungerande morgondag. Så tar vi ansvar för framtiden.

wsp.com

WSP Sverige AB

121 88 Stockholm-Globen

Besök: Arenavägen 7

T: +46 10-722 50 00

wsp.com

