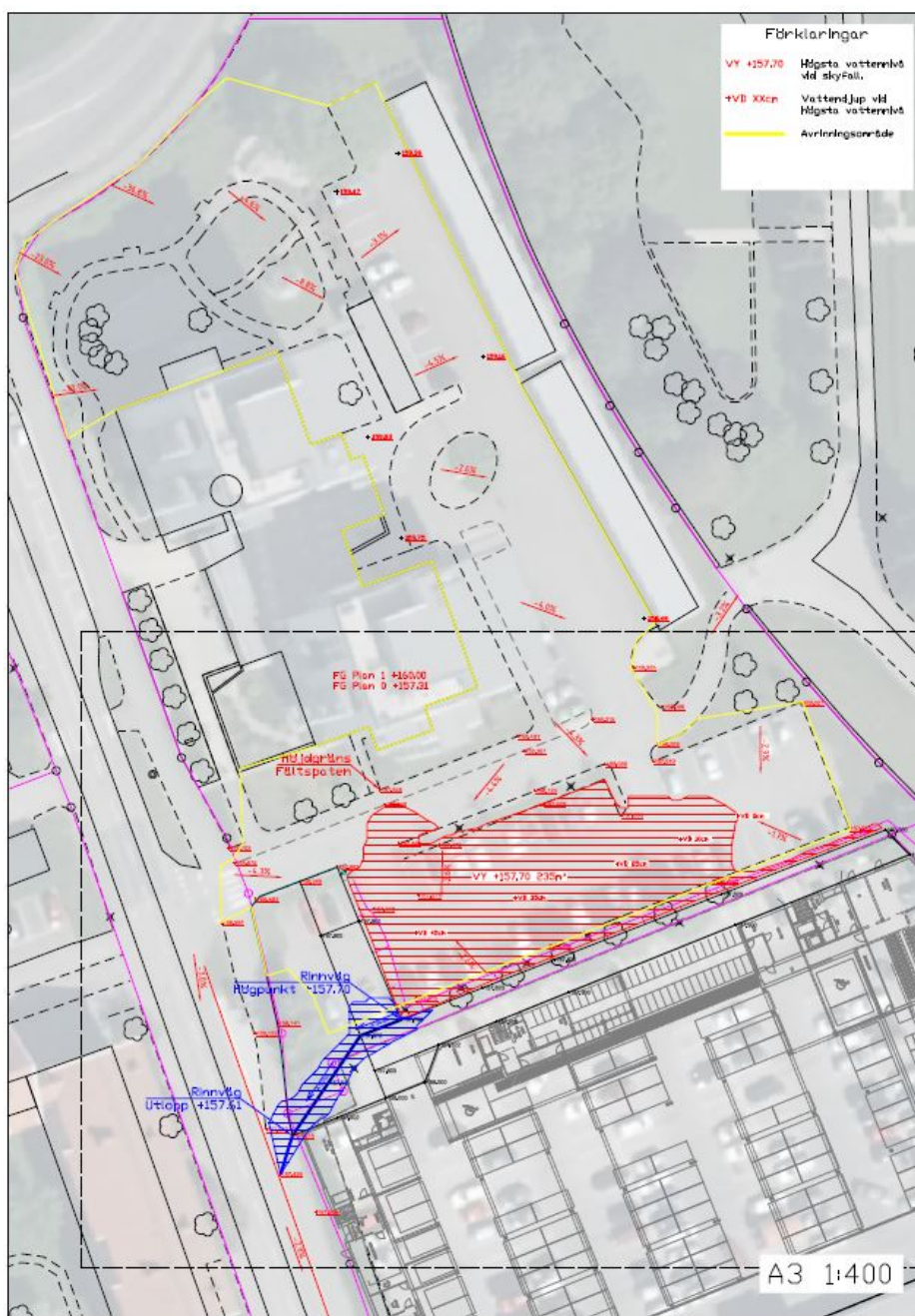


Skyfallsanalys för Fältspaten 1

Inom kv. Fältspaten 1 utgör den södra parkeringsytan en lågpunkt dit stora delar av fastighetens ytvatten avrinner i samband med ett skyfall. Ca 50 m³ vatten kan under nuvarande förhållanden ansamlas inom parkeringsytan. Resterande tillrunnen vattenvolym under ett skyfall bräddar söder ut till parkeringen inom kv. Glimmern.

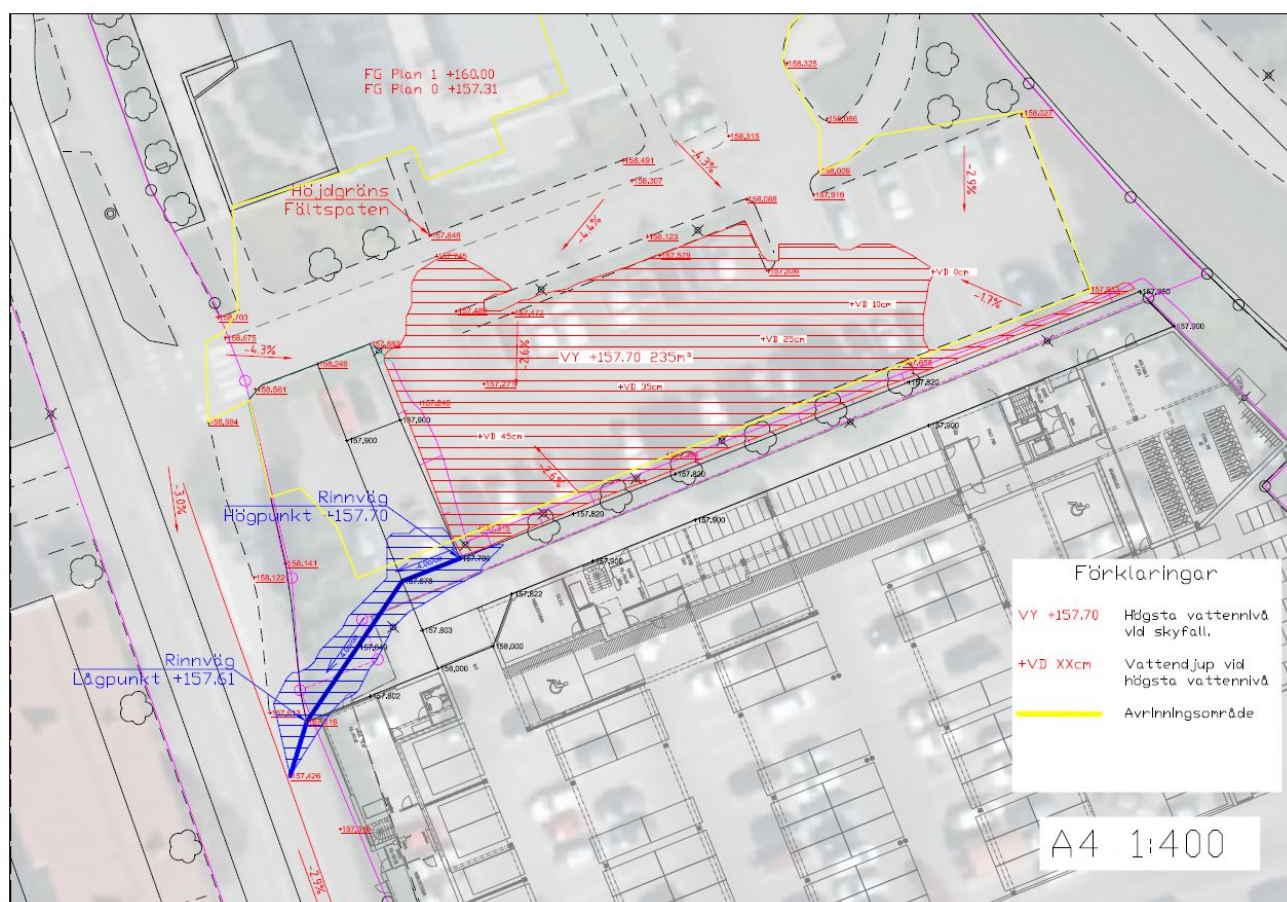
I och med den planerade nybyggnationen inom Glimmern förhindras ytvatten att rinna av mot söder varför vatten kommer att ansamlas i en större omfattning på Fältspatens parkering. En analys behöver därför göras av hur mycket vatten som kan ansamlas på parkeringen och hur detta kan avledas för att inte orsaka skada på närliggande nya och befintliga byggnader. En primär risk är att ansamlat vatten kan stiga till en nivå som gör att det rinner in i Fältspatens befintliga källarnedgång som vetter mot parkeringen.



Kv. Fältspaten 1. Gul linje markerar avrinningsområdet. Röd skraffering visar området inom den södra parkeringen där vatten skulle ansamlas vid ett skyfall, efter planerad byggnation på Glimmern.

Som ett första steg i analysen har det område inom Fältspaten som avrinner till parkeringen identifierats baserat på topografiska data. Området är ca 5 000 m² och har markerats med gul linje i ovanstående bild. För beräkning av tillrunnen volym under ett skyfall har detta definierats vara ett 100-årsregn med varaktigheten 15 minuter. I beräkningen av regntintensiteten har även en klimattfaktor om 25% lagts till. Avrinningsfaktorena för de olika ytorna har alla satts till 1,0. Beräkningen visar att en volym om ca 220 m³ kan förväntas avrinna till den södra parkeringen under ett skyfall. Om ett skyfall inträffar under nuvarande förhållanden kan således 220 m³ vatten antas rinna ner till den södra parkeringen där 50 m³ ansamlas på parkeringsytan och resterande volym, 170 m³, rinner vidare söder ut till parkeringen inom Glimmern, där det bidrar till risk för översvämning av befintlig bebyggelse. Från Glimmern avrinner vattnet sedan till OK-dammarna.

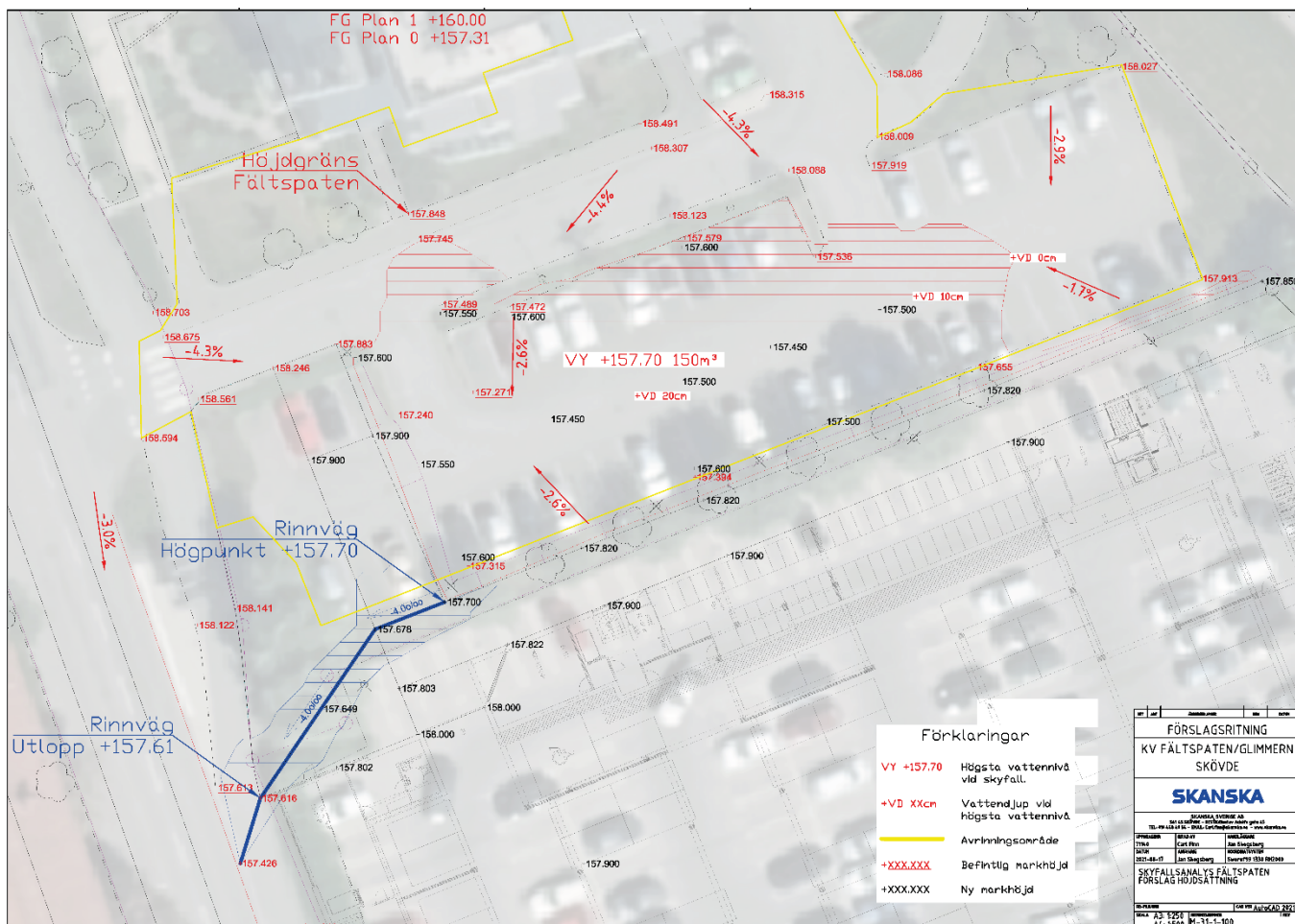
Den nivå vid vilken vatten kommer att rinna ner i Fältspatens källarnedgång är +157.85. Det ansamlade vattnets nivå bör därför, enligt förslag, inte överstiga +157.70. Bräddning av det ansamlade vattnet på Fältspatens parkering kan, efter nybyggnationen inom Glimmern, ske åt sydväst ut mot Norra Bergvägen. Detta förutsätter att en ytlig fri rinnväg anordnas i samband med byggnationen inom Glimmern, jmf nedanstående bild. Den mängd vatten som kan ansamlas på parkeringen innan bräddning sker till Norra Bergvägen (vid nivå +157.70) är ca 235 m³. Volymen vatten som kan ansamlas på parkeringen utan att det rinner in i Fältspatens källare är alltså beräkningsmässigt något större än den volym som rinner till under ett skyfall. Vattendjupet inom parkeringen vid bräddning är mellan 0 och 45 cm.



Kv. Fältspaten och kv. Glimmern. Röd skraffering visar området inom vilket vatten ansamlas vid ett skyfall innan bräddning sker vid nivån +157.70. Blå skraffering visar tänkt rinnväg från Fältspatens parkering till Norra Bergvägen.

I det fall det ansamlade vattnets djup inom parkeringen till följd av ett skyfall anses vara för stort kan en höjning av parkeringens marknivåer bli aktuell. Vid en höjning av parkeringen som begränsar vattendjupet vid ett skyfall till 20 cm minskas den volym vatten som kan ansamlas på parkeringen innan det bräddar till Norra Bergvägen från 235 m³ till ca 150 m³. Detta innebär beräkningsmässigt att ca 75 m³ vatten kommer att brädda

från parkeringen till Norra Bergvägen i samband med ett skyfall. I och med nybyggnationen kommer även en viss avrinning från det planerade norra lamellhusets tak (ca 4 m³) bidra till ökad avrinning till Norra Bergvägen. Från Norra Bergvägen rinner vattnet vidare till Gamla Kungsvägen och OK-dammarna.



Höjdsättning där marken inom Fältspatens parkering höjs något, så att det som mest kan bli 20 cm djupt vatten innan det bräddar ut till Norra Bergvägen (se bilaga 1). Höjdsättningen innebär att ca 150 m³ kan fördröjas inom parkeringen, jämfört med ca 50 m³ med nuvarande höjdsättning.

210817
Jan Skogsberg
Carl Finn

Skanska Sverige AB

FG Plan 1 +160.00
 FG Plan 0 +157.31

Höjdgräns
 Fältspaten

Rinnvåg
 Högpunkt +157.70

Rinnvåg
 Utlopp +157.61

VY +157.70 150m³

Förklaringar

- VY +157.70 Högsta vattennivå vid skyfall.
- +VD XXcm Vattendjup vid högsta vattennivå
- Avrinningsområde
- +XXX.XXX Befintlig markhöjd
- +XXX.XXX Ny markhöjd

BET	ANT	FÖRRETTIG AVSER	EGEN	DATUM
FÖRSLAGSRITNING				
KV FÄLTSPATEN/GLIMMERN SKÖVDE				
SKANSKA				
<small>SKANSKA SVERIGE AB 541 45 SKÖVDE - BESÖK Gustav Adolfs gata 45 TEL: 019 448 49 54 - EMAIL: Carl.Finn@skanska.se - www.skanska.se</small>				
UPPDRAGS- NR 7114 0	RITAD AV Carl Finn	HANDLAGGARE Jan Skogsberg		
DATUM 2021-08-17	ANSVARIG Jan Skogsberg	KOORDINATSYSTEM SweRef99 1330 RH2000		
SKYFALLSANALYS FÄLTSPATEN FÖRSLAG HOJDSÄTTNING				
RD-FILNAMN	CAD VER			AutoCAD 2021
SKALA A3: 1:250 A4: 1:500	RITNINGENAMN M-31-1-100	I REV		