



# **Kv Bergsgruvan större 9**

## **Nybyggnad av flerbostadshus**

### **Brandskyddsbeskrivning**

Projekteringsunderlag

2019-09-09

Detaljplaneskede

Folke Andersson  
Handläggande brandingenjör (N)

Magnus Lindström  
Internkontrollerande brandingenjör (N)

## Kv Bergsgruvan större 9, nybyggnation av flerbostadshus

## Brandskyddsbeskrivning

Uppdragsgivare: LE Hellstedt AB Fastighetsförvaltning  
Döbelnsgatan 5  
111 40 Stockholm

Byggherre: LE Hellstedt AB Fastighetsförvaltning  
Döbelnsgatan 5  
111 40 Stockholm

Objektsadress: Högbergsgatan/Timmermansgatan, Stockholm

Myndighetskrav: Plan- och bygglagen (2010:900), PBL 8 kap. 9 §.  
Plan- och byggförordningen (2011:338), PBF 3 kap. 8 §.  
Boverkets byggregler BBR 26 (BFS 2011:6 med ändringar t o m BFS 2018:4).  
EKS 10 (BFS 2011:10 med ändringar t o m BFS 2015:6), avdelning C, kap. 1.1.2.

Projektets kompetensnivå: ☐ Enkel (E) ☒ Normal (N) ☐ Kvalificerad (K)

Projekteringsunderlag, rev	2019-09-09	FA	ML
Projekteringsunderlag	2019-05-08	FA	ML
Version	Datum	Utförd av	Kontrollerad av

## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Inledning.....</b>	<b>4</b>
1.1	Införande av brandskyddslösning i samtliga handlingar .....	4
<b>2</b>	<b>Dimensionerande förutsättningar.....</b>	<b>5</b>
2.1	Omfattning .....	5
2.2	Dimensioneringsmetod .....	5
2.3	Detaljplan.....	5
2.4	Servitut .....	5
2.5	Våningsantal .....	5
2.6	Byggnadsår .....	5
2.7	Personantal.....	5
2.8	Verksamhetsklass (Vk).....	5
2.9	Byggnadsklass .....	5
2.10	Konstruktion .....	6
2.11	Dimensionerande brandbelastning .....	6
2.12	Egen ambition.....	6
2.13	Dimensionering av bärverk.....	6
2.14	Räddningstjänstens insatstid .....	6
2.15	Brandfarlig vara .....	6
<b>3</b>	<b>Sammanfattning brandskydd.....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Större utredningspunkter och verifieringar – sammanställning .....</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Brandskisser.....</b>	<b>9</b>

## 1 Inledning

Brandskyddsbeskrivningen är ett underlag för arkitekt och teknik konsulter. Handlingen anger minimikraven avseende brand. I det fall högre krav förekommer i annan handling gäller det högre kravet.

Avsnitt 2 redovisar de dimensionerande förutsättningarna och avsnitt 3 är en sammanfattning av brandskyddet. Mer detaljerade anvisningar finns för respektive disciplin under separata avsnitt.

Utredningspunkter redovisas även i avsnitt 4 "Större utredningspunkter och verifieringar – sammanställning".

### Revideringar

Brandkonsulten AB uppdaterar brandskyddsbeskrivningen i projektets olika skeden och vid ändringar som har stor påverkan på den valda brandskyddslösningen.

Vi markerar endast de revideringar som påverkar funktionskraven eller utförandet av brandskyddet. Revideringar markeras med kantlinje i höger marginal i aktuellt stycke. Borttagen text markeras som ~~genomstruken~~ endast när övriga projektörer behöver uppmärksammas på att texten är borttagen.

### Underlag/ritningar

Underlag för denna beskrivning har varit underlag för ny detaljplan upprättat av Halvorsen Coast med datum 2019-08-20.

Ett yttrande från Storstockholms brandförsvär med diarienummer 305-1100/2018 har också legat till grund för denna handling.

Brandkonsulten AB har inte genomfört ett platsbesök på Bergsgruvan större 9. Mot bakgrund av att även befintligt hus samt innergårdens utformning ingår i brandskyddsbeskrivningen ska ytterligare ett platsbesök genomföras i samband med att projektet vidareutvecklas i form av handlingar inför bygglov m.m.

### 1.1 Införande av brandskyddslösning i samtliga handlingar

Samtliga projektörer ska samordna sig kring brandskyddet inför upphandling av entreprenörer. Syftet är att undvika fel som upptäcks först när projektet är färdigställt.

## 2 Dimensionerande förutsättningar

### 2.1 Omfattning

Brandskyddsbeskrivningen avser nybyggnation av ett flerbostadshus samt renovering (rot/stambyte) av intilliggande fastighet på Timmermansgatan 40. Befintligt hus får även en delvis ny planlösning på de övre planen samt att vinden ändras från förrådsvind till bostad.

Observera att det i denna brandskyddsbeskrivning förekommer krav på åtgärder som ligger utanför de direkt berörda delarna.

Utrymningsstrategi för de bostadshus som vetter mot den gemensamma innergården. Det måste säkerställas att det nya bostadshuset inte påverkar utrymningssäkerheten negativt för de hus som vetter mot innergården. Detta innebär bl a räddningstjänstens möjligheter att föra in bärbar eller maskinell stegutrustning på gården.

### 2.2 Dimensioneringsmetod

Brandskyddet projekteras i detta skede genom förenklad dimensionering enligt de allmänna råden i avsnitt 5:2–5:7 i BBR.

### 2.3 Detaljplan

Ny detaljplan för berörd fastighet är i detta skede inte antagen.

### 2.4 Servitut

Inga fastighetsrättsliga förhållanden som påverkar brandskyddet är kända.

### 2.5 Våningsantal

Ny byggnad uppförs i 6 våningar ovan mark, inredd vind samt ett källarplan.

Från brandteknisk synpunkt betraktas byggnaden som en 7-våningsbyggnad.

Befintlig byggnad är uppförd i 5 våningar ovan mark, inredd vind samt ett källarplan.

Från brandteknisk synpunkt betraktas byggnaden som en 6-våningsbyggnad.

### 2.6 Byggnadsår

Befintlig fastighet på Timmermansgatan är uppförd 1883–84.

### 2.7 Personantal

I bostäderna är personantalet ingen dimensionerande faktor.

Exakt personantal för lokaler på entréplanet tas fram i ett senare av projektet.

En grundförutsättning är att om entrén till lokal får vara enda utrymningsväg då den ligger i markplan och leder direkt till det fria. Verkligt gångavstånd till dörren är högst 15 m och personantalet överstiger inte 30. Entrédörren ska vara synlig från huvuddelen av lokalen.

Inåtgående dörrar, personantalet begränsas till maximalt 30 personer i lokalen.

### 2.8 Verksamhetsklass (Vk)

Verksamheten utgörs av bostäder Vk3A.

Lokalerna på entréplanet betraktas som samlingslokaler där personantalet i respektive lokal understiger 150 personer. Verksamheten hänförs till verksamhetsklass Vk2A.

### 2.9 Byggnadsklass

Br1.

## 2.10 Konstruktion

Befintligt hus är ett murverkshus. Fasader är putsade. Yttertaket är täckt av plåt.

Nytt hus, konstruktion vad avser stomme, bjälklag, ytterväggar m.m. tas fram i ett senare skede av projektet.

## 2.11 Dimensionerande brandbelastning

För verksamheten får maximal brandbelastning 800 MJ/m<sup>2</sup> tillämpas.

## 2.12 Egen ambition

Inga brandtekniska åtgärder utöver myndighetskraven vidtas. Detta innebär att särskilda åtgärder för att förstärka egendomsskyddet inte utförs.

## 2.13 Dimensionering av bärverk

Brandteknisk dimensionering av bärverk utförs genom klassificering efter nominella temperatur-tidförlopp.

## 2.14 Räddningstjänstens insatstid

Räddningstjänstens insatstid understiger 10 minuter.

## 2.15 Brandfarlig vara

Förekommer inte.

### 3 Sammanfattning brandskydd

#### Utrymning

Bostäder utryms via trapphusen och via räddningstjänstens maskinella eller bärbara stegutrustning.

Källare utryms via trapphusen. Tvättstuga är att betrakta som stadigvarande vistelse och har tillgång till två av varandra oberoende utrymningsvägar i form av trapphusen.

Bostäder förses med ett larmsystem i form av brandvarnare.

Trapphus definieras som utrymningsväg.

Lokaler för uthyrning utryms via dörrar direkt till det fria eller via dörr mot trapphus.

#### Utrymning via fönster/balkong med hjälp av räddningstjänsten

Utrymning ska ske med maskinell stegutrustning alternativt bärbar stege, avståndet från fönstrets underkant eller balkongräckets överkant till marknivån får därför inte överstiga 23 m.

Utrymning från berörda delar av byggnaden ska ske med bärbar stegutrustning, avståndet från fönstrets underkant eller balkongräckets överkant till marknivån får därför inte överstiga 11 m.

Bärbar stege ska kunna transporteras in till innergården via den nya byggnadens entré.

#### Utrymningsplats

Utrymningsplats krävs inte för lokalerna eftersom samtliga lokaler ligger i markplan och utrymningsväg i form av entrédörr utformas för rörelsehindrade.

#### Gångavstånd till utrymningsväg

Gångavståndet till närmaste utrymningsväg, undantaget lokaler på markplan, får inte överstiga 45 m. Sammanfallande gångväg multipliceras med faktor 1,5.

Gångavståndet i lokaler med endast en utrymningsväg får inte överstiga 15 m.

Gångavståndet i lokalen med två utrymningsvägar får inte överstiga 30 m. Sammanfallande gångväg multipliceras med en faktor 2.

#### Gångavstånd inom utrymningsväg

I korridorände där utrymning enbart kan ske i en riktning får avståndet till närmsta trappa eller utgång inte överstiga 10 m.

#### Brandcellsindelning

Utrymningsvägar, lokaler, teknikrum, sortering/soprum samt bostäder utformas som egna brandceller.

Brandcellsindelning och brandteknisk klass framgår av bifogade ritningar.

#### Brandsektionering av stora byggnader

Byggnadens största brandcell understiger 1250 m<sup>2</sup> och byggnaden behöver därför inte brandsektioneras.

#### Fasader

Fasader utförs i lägst klass A2-s1,d0 (obrännbart material).

Brännbart material kan under vissa förutsättningar användas.

#### Brandspridning mellan byggnader

Nybyggnationen upprättas direkt mot fastigheten Bergsgruvan större 37.

Brandspridning mellan fastigheterna begränsas genom brandvägg. Fastighetsgränsen, befintlig byggnad, bedöms vara utförd som brandvägg. Detta ska kontrolleras, säkerställas och eventuellt kompletteras i ett senare skede.

### Ventilationssystem

#### Brandgasspridning - skyddsnivå

Skydd mot brandgasspridning till utrymningsvägar och bostäder ska utföras enligt skyddsnivå 1 (f d förhindra).

Skydd mot brandgasspridning till övriga brandceller ska utföras enligt skyddsnivå 2 (f d avsevärt försvåra).

Ventilationssystemets funktion vid brand är inte fastställd. När systemet tas fram ska det säkerställas att skyddsnivå enligt ovan uppfylls.

#### Brandspridning

Brandspridning mellan brandceller ska förhindras. Brandspridning förhindras genom att kanaler brandisolerar vid brandcellsgenombrott i samma klass som genombruten brandcell.

### Utrymningsskyltar

Byggnaden förses med genomlysta utrymningsskyltar.

### Brandvarnare

Bostäderna förses med brandvarnare.

### Brandgasventilation

Trapphus förses med brandgasventilation.

Källare förses brandgasventilation.

### Brandvattenförsörjning

Markbrandposter är en kommunal angelägenhet och ska utformas med stöd av Lagen om Skydd mot Olyckor (LSO).

Brandvattenförsörjning och vem som har ansvar för detta bör kontrolleras mot eventuella exploateringsavtal m m.



## 4 Större utredningspunkter och verifieringar – sammanställning

I detta skede kvarstår följande:

- ~~Utrymningsstrategi för de bostadshus som vetter mot den gemensamma innergården. Det måste säkerställas att det nya bostadshuset inte påverkar utrymningssäkerheten negativt för de hus som vetter mot innergården.~~
- Brandspridning mellan fastigheterna begränsas genom brandvägg. Fastighetsgränsen bedöms, befintlig byggnad, vara utförd som brandvägg men erfordrar en mera ingående kontroll för att säkerställa detta.
- Ventilationssystemets funktion vid brand är inte fastställd. När systemet tas fram ska det säkerställas att formella skyddsnivåer uppfylls.

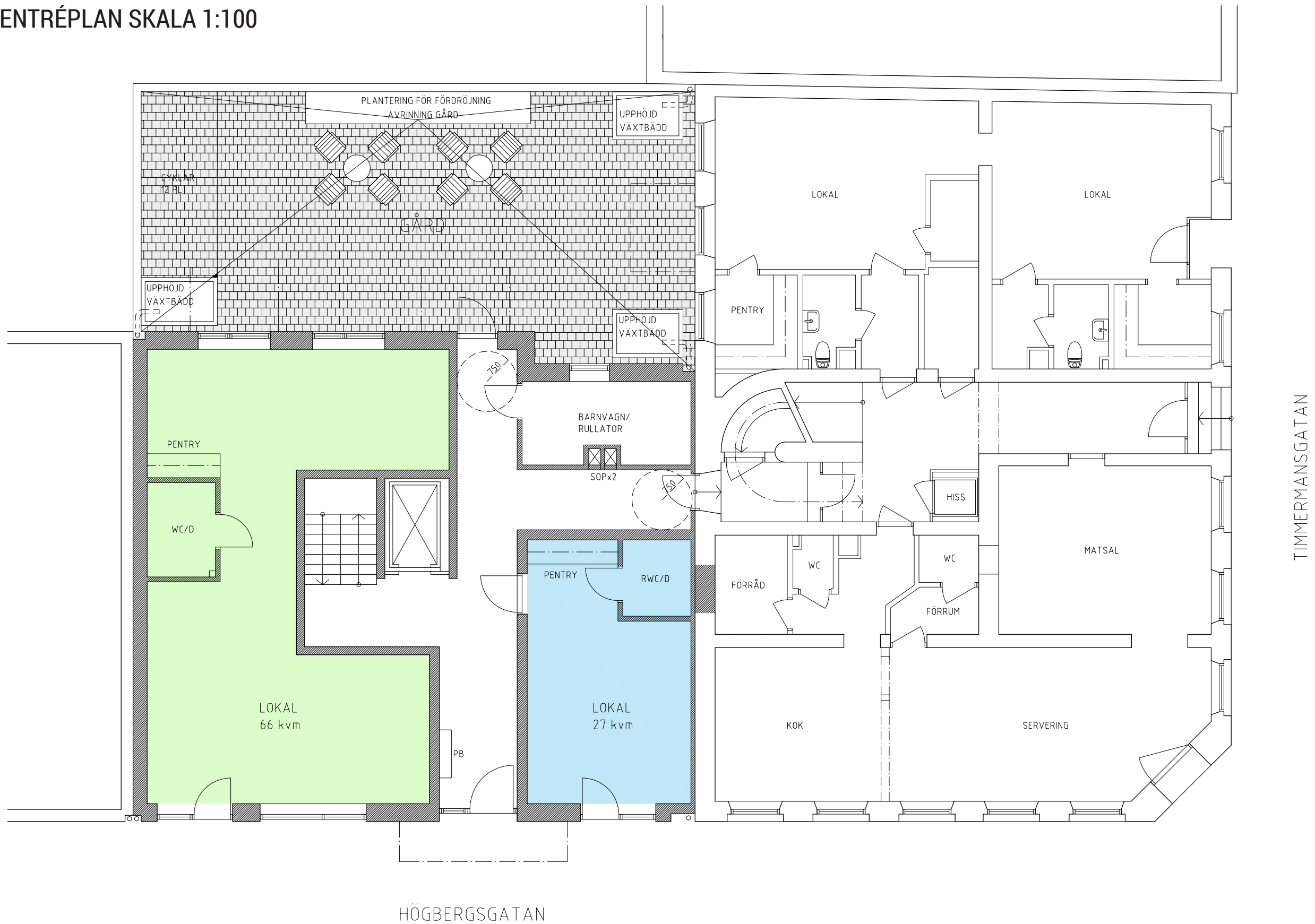
## 5 Brandskisser

Ritningar i form av brandskisser med Brandkonsulten AB:s anteckningar, daterade 2019-09-09.

SITUATIONSPLAN SKALA 1:200

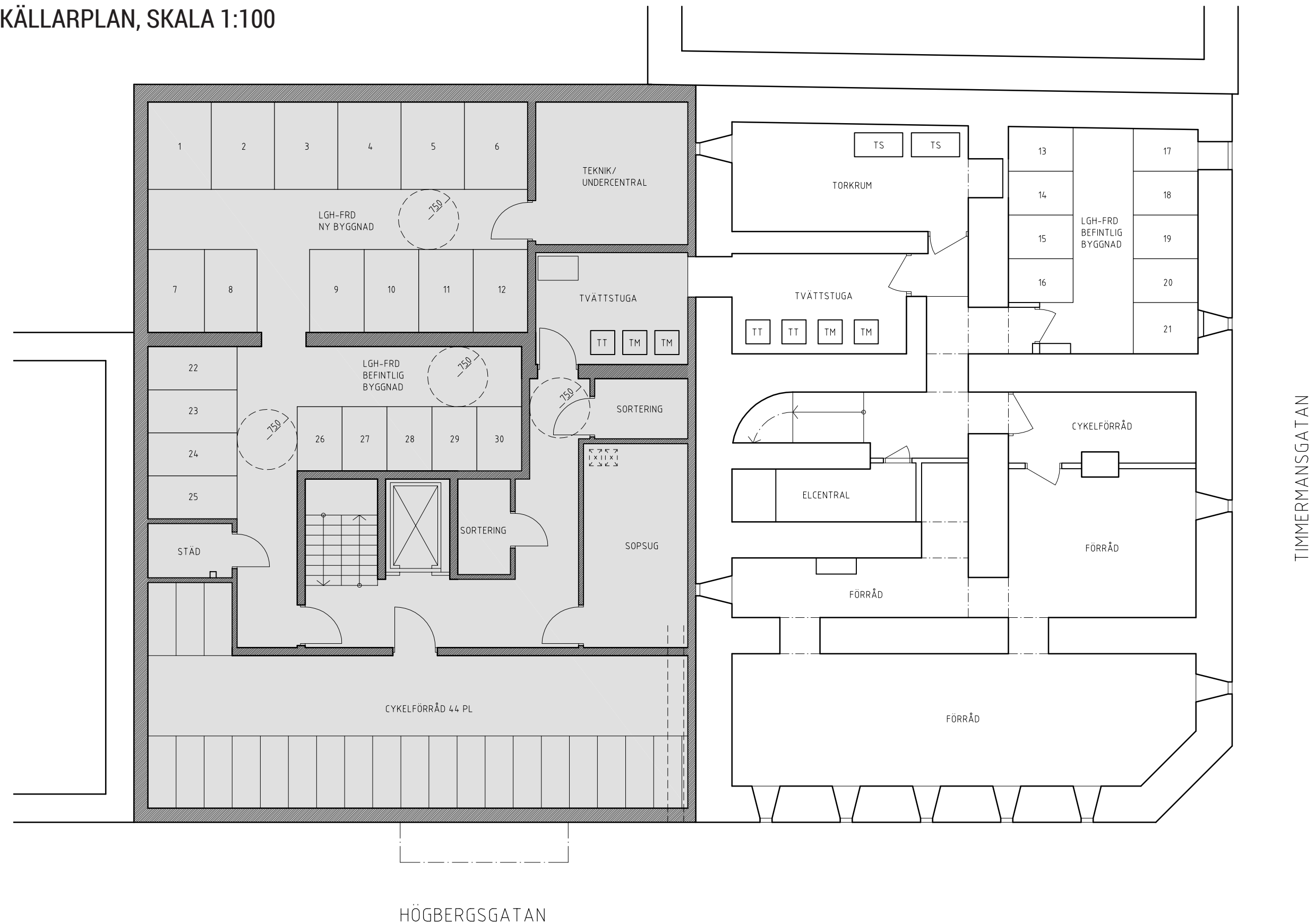


ENTRÉPLAN SKALA 1:100



Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2019-09-10, Dnr 2018-05673

KÄLLARPLAN, SKALA 1:100

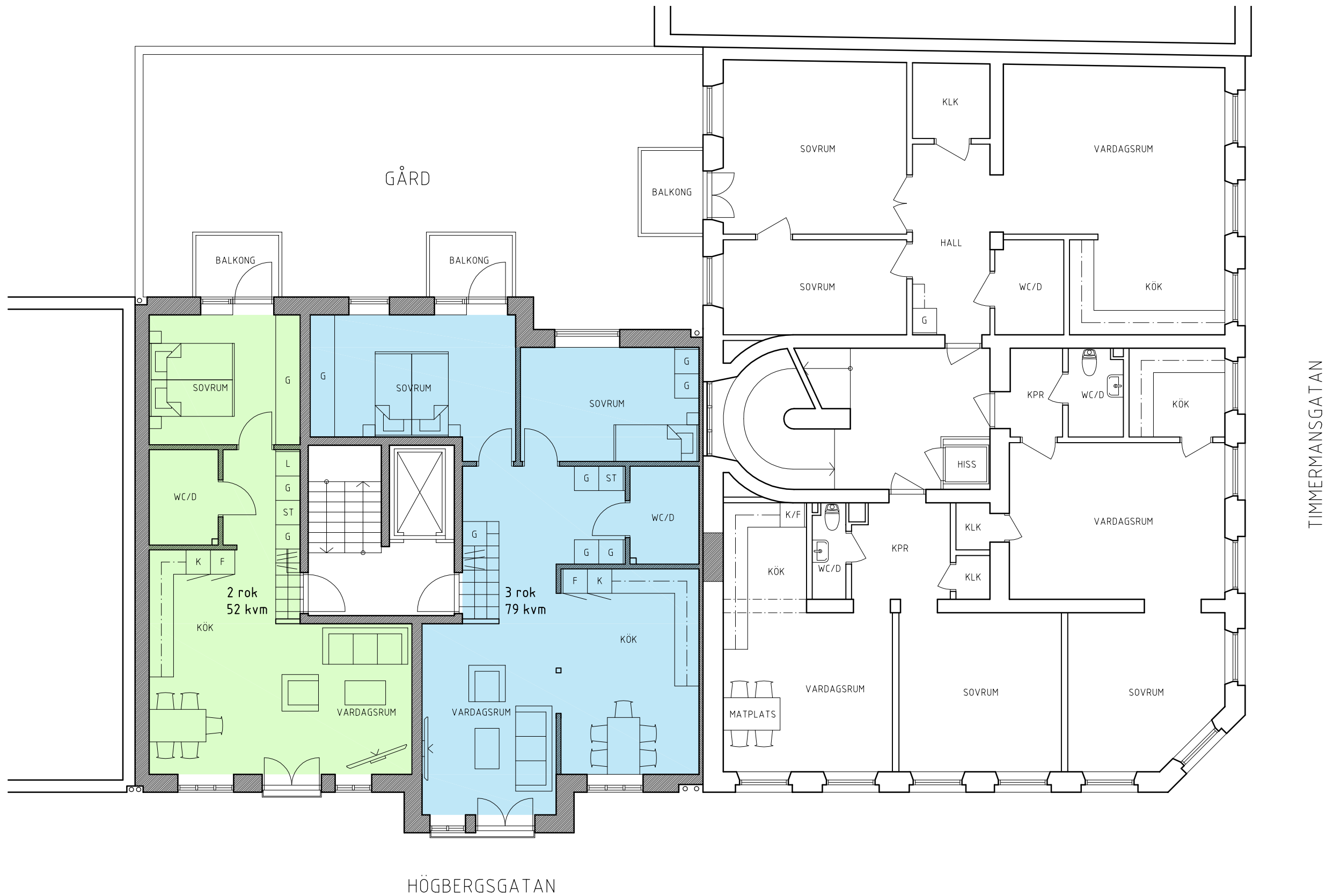


TYPPLAN 1-3 TR, SKALA 1:100



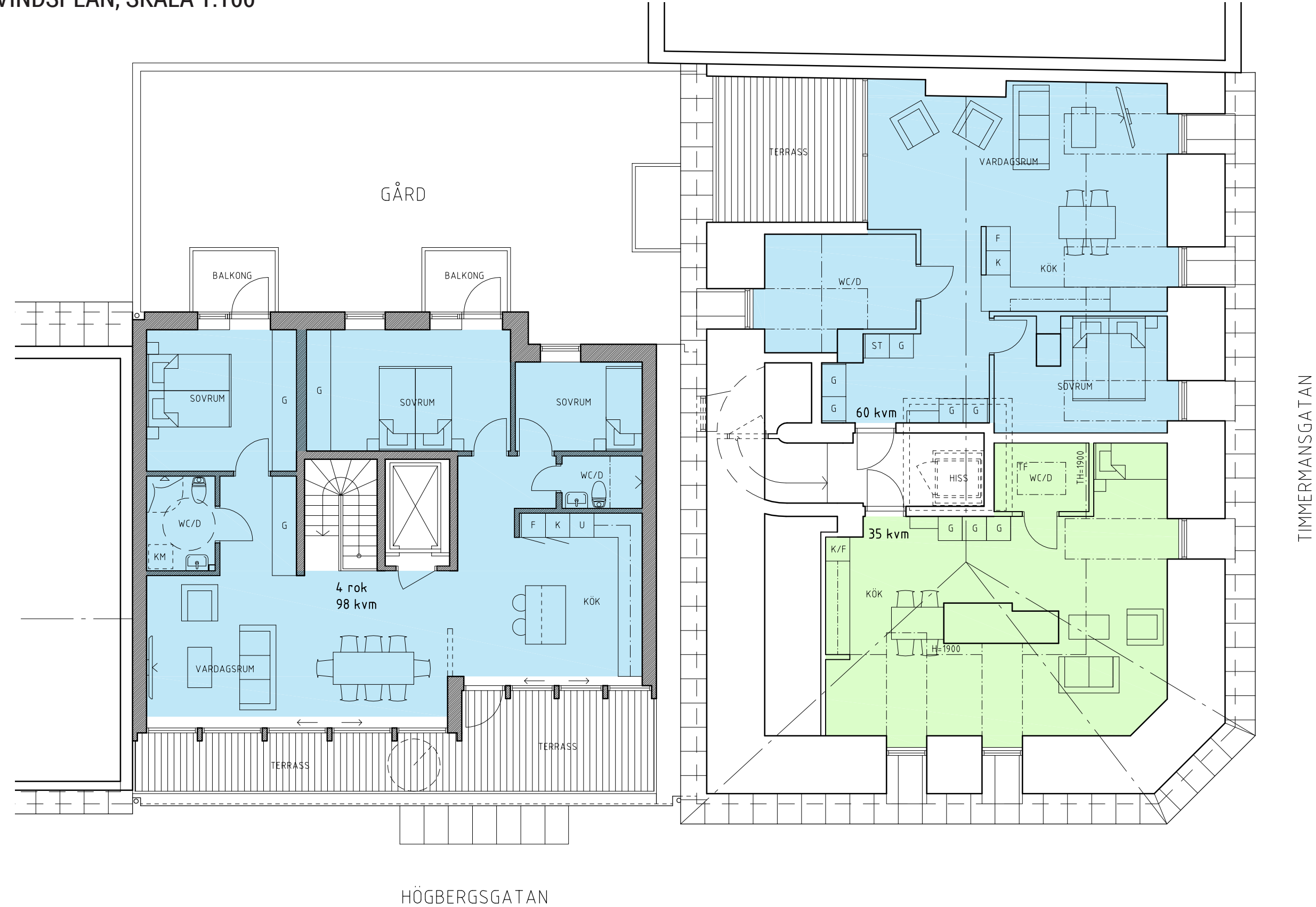
Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2019-09-10, Dnr 2018-05673

TYPPLAN 4-5 TR, SKALA 1:100





VINDSPLAN, SKALA 1:100



TAKPLAN, SKALA 1:100

