

Kv Diametern 2 m fl - Kungens Kurva, brandtekniskt PM angående strategier etc

Detta brandtekniska PM med bifogade ritningar är upprättat av brandingenjör Henric Fält, Brandkonsulten AB, på uppdrag av Bostadsutveckling Kungens kurva AB. Utlåtandet syftar till att övergripande redovisa strategier m m för utrymning, räddningstjänstens insats etc. PM:et är framtaget som informationshandling i samband med framtagande av ny detaljplan för Diametern 2 m fl.

Brandskyddsbeskrivning för respektive kvarter etc kommer att upprättas i kommande skede.

Följande har utgjort underlag för PM:et:

- Planprogram för Diametern 2 m fl, daterat 2019-02-21.
- Översiktsritning framtagen av ÅWL Arkitekter daterad 2020-11-11.
- Olika skisser över förslag till utformning av planlösningar etc, kvarter 1, 3, 11.
- Möte med ÅWL.

Dimensionerande förutsättningar

Den första detaljplanen för området omfattar primärt bostäder (verksamhetsklass, Vk3A). Utöver detta kommer förskolor (Vk5A), vårdboende (Vk5B) och skola (Vk2B) att byggas. Dessutom tillkommer lokaler i markplan i bostadshusen för butiker (Vk2A), kontor (Vk1) och dylikt.

Området som helhet kommer att omgärdas av Kungens Kurvaleden, Dialoggatan, Ingvars Kamp-rads Allé, se situationsplan nedan.



Figur: Situationsplan över berört område.

Brandskyddet kommer att projekteras utifrån kraven i gällande BBR.

Huskropparna kommer att tillhöra byggnadsklass Br1. Huskropparna planeras bli mellan 5 och 15 våningar i berörd del av området.

På väg E4/E20 går transporter med farligt gods som kan innebära risker för den nya stadsdelen. Även med den utbyggda Förbifart Stockholm som innebär att vägutrymmet kommer närmre berört område, så blir avståndet till den närmsta berörda delen av området minst 200 m. En riskutredning har därför inte behövt tas fram enligt planprogrammet. Inom Kungens kurva finns verksamheter som kan ge upphov till miljöfarliga risker. Det är bl a drivmedelsanläggningar men även viss tillverkning som sker inom området. Berört område ligger dock enligt planprogrammet på ett sådant avstånd från de aktuella verksamheterna att det inte är utsatt för några påtagliga risker efter själva exploateringen, varken från transporter med farligt gods eller från miljöfarliga verksamheter.

Sammanfattning brandskydd

Utrymning

Bostäder

Bostäder Vk3A kommer att utrymmas via s k Tr2-trapphus, d v s där trapphuset accepteras utgöra enda utrymningsvägen, p g a brandslussfunktion m m.

Utrymning ska kunna ske utan hjälp av räddningstjänstens.

Förskola (Vk5A)

Gångavståndet till närmaste utrymningsväg får generellt inte överstiga 30 m. Sammanfallande gångväg multipliceras med faktor 2.

Förskola ska förses med anordningar för tidig upptäckt och varning i händelse av brand, t ex automatiskt utrymningslarm.

Utrymningen bygger till stor del på personalens medverkan.

Vårdboende (Vk5B)

Tr2-trapphus accepteras ej utgöra enda utrymningsväg från vårdboende klassat som Vk5B.

Ej heller fönster accepteras utgöra alternativ utrymningsväg från Vk5B.

Spiraltrappor och svängda trappor utan vilplan godtas generellt inte inom verksamhetsklass Vk5B (för utrymning).

Gångavståndet till närmaste utrymningsväg får generellt inte överstiga 45 m. Sammanfallande gångväg multipliceras med faktor 2.

Utrymningen bygger till stor del på personalens medverkan.

Vårdboende förses med automatiskt brand- och utrymningslarm.

Skolverksamhet (Vk2B)

Spiraltrappor och svängda trappor utan vilplan godtas generellt inte inom verksamhetsklass Vk2B (utrymningsväg).

Gångavståndet till närmaste utrymningsväg får generellt inte överstiga 30 m. Sammanfallande gångväg multipliceras med faktor 2.

Skolverksamhet förses generellt med automatiskt brand- och utrymningslarm.

Lokaler i markplan (Vk2A)

Entrén till lokal får utgöra enda utrymningsväg om den ligger i markplan och leder direkt till det fria. Verkligt gångavstånd till dörren får vara högst 15 m och tillåtet personantal är 30. Entré-dörren ska vara synlig från huvuddelen av lokalen.

Inom lokaler i markplan (Vk2A) kan automatiskt utrymningslarm bli aktuellt.

Kontor (Vk1)

Gångavståndet till närmaste utrymningsväg får generellt inte överstiga 45 m.

Entré får utgöra enda utrymningsväg om den ligger i markplan och leder direkt till det fria. Verkligt gångavstånd till dörren ska vara högst 30 m och personantalet får inte överstiga 50.

Inom kontorsdelar kan automatiskt utrymningslarm bli aktuellt.

Brandcellsindelning

Respektive bostadslägenhet, hyresgäst och vårdboendelägenhet kommer att utgöra/omfatta egna brandceller. Utrymningsvägar som trapphus och korridorer kommer att utgöra egna brandceller. Hisschakt och teknikutrymmen utförs generellt som egna brandceller.

Brandcellsgränser utförs generellt i lägst brandteknisk klass EI 60. I de fall brandsektionering krävs, t ex större garage, ställs krav på EI 90-väggar.

Brandcellsindelningen kommer att preciseras i kommande projektskede. Inom vårdboende och förskola krävs särskild brandcellsindelning, mellan olika avdelningar etc.

Brandspridning mellan byggnader

Där avståndet mellan byggnaderna understiger 8 m måste detta beaktas. Brandklassade fasad-delar kan då bli aktuella och eventuella motstående fönster etc måste hanteras avseende risken för brandspridning.

Detaljutförandet studeras i kommande projektskede.

Sprinkler och släcksystem

Vårdboende Vk5B ska förses med boendesprinkler. Även LSS-lägenheter som klassas som Vk5B behöver skyddas med boendesprinkler.

Huruvida sprinkler kommer att installeras i övrigt är oklart och utreds i kommande skede.

Eventuella brandceller/brandsektioner större än 5000 m² behöver generellt sprinklerskyddas. I nuläget är den största skissade brandsektionen drygt 3000 m² (garage) och inget formellt krav på sprinkler ställs. Det som regelverket då kräver är brandsektionering samt installation av automatiskt brandlarm.

Brandgasventilation

Samtliga trapphus, hisschakt generellt samt garage och förråd i källarplanen ska förses med möjlighet till brandgasventilation i händelse av brand.

Räddningstjänstens insats

Räddningstjänstens dimensionerande insatstid kan förutsättas understiga 10 minuter.

Åtkomlighet

Huskropparna blir åtkomliga för räddningstjänsten genom att räddningsfordon kan ställas upp inom 50 m från angrepps-/tillträdesvägar till byggnaderna.

Räddningshiss

Byggnaderna med fler än 10 våningar ska förses med en räddningshiss inom berörd del.

Stigarledning

Byggnader med byggnadshöjd som överstiger 24 m ska förses med stigarledning. Detta innebär att trapphus då generellt förses med en stigarledning. För byggnader med en byggnadshöjd över 40 m ska stigarledningar generellt vara trycksatta.

Insatsväg källarplan

Separata insatsvägar för räddningstjänsten tillskapas för källarplan (med t ex garage) via trappor ner från markplan. Dessa separata trappor, som även kommer att fungera som utrymningsväg från källarplan, ska ej stå i förbindelse med utrymningsvägar från ovanför-liggande våningsplan.

Markbrandposter

Avstånd från uppställningsplats av räddningsfordon vid respektive huskropp till närmsta brand-post ska inte överstiga 75 m.

Spårväg Syd

Om Spårväg Syd i framtiden byggs med spår förbi berört område ska urspårningsrisker m m beaktas av kommunen vid anläggning av spåren.

Henric Fält
Handläggande brandingenjör

Daniel Fridström
Internkontrollerande brandingenjör

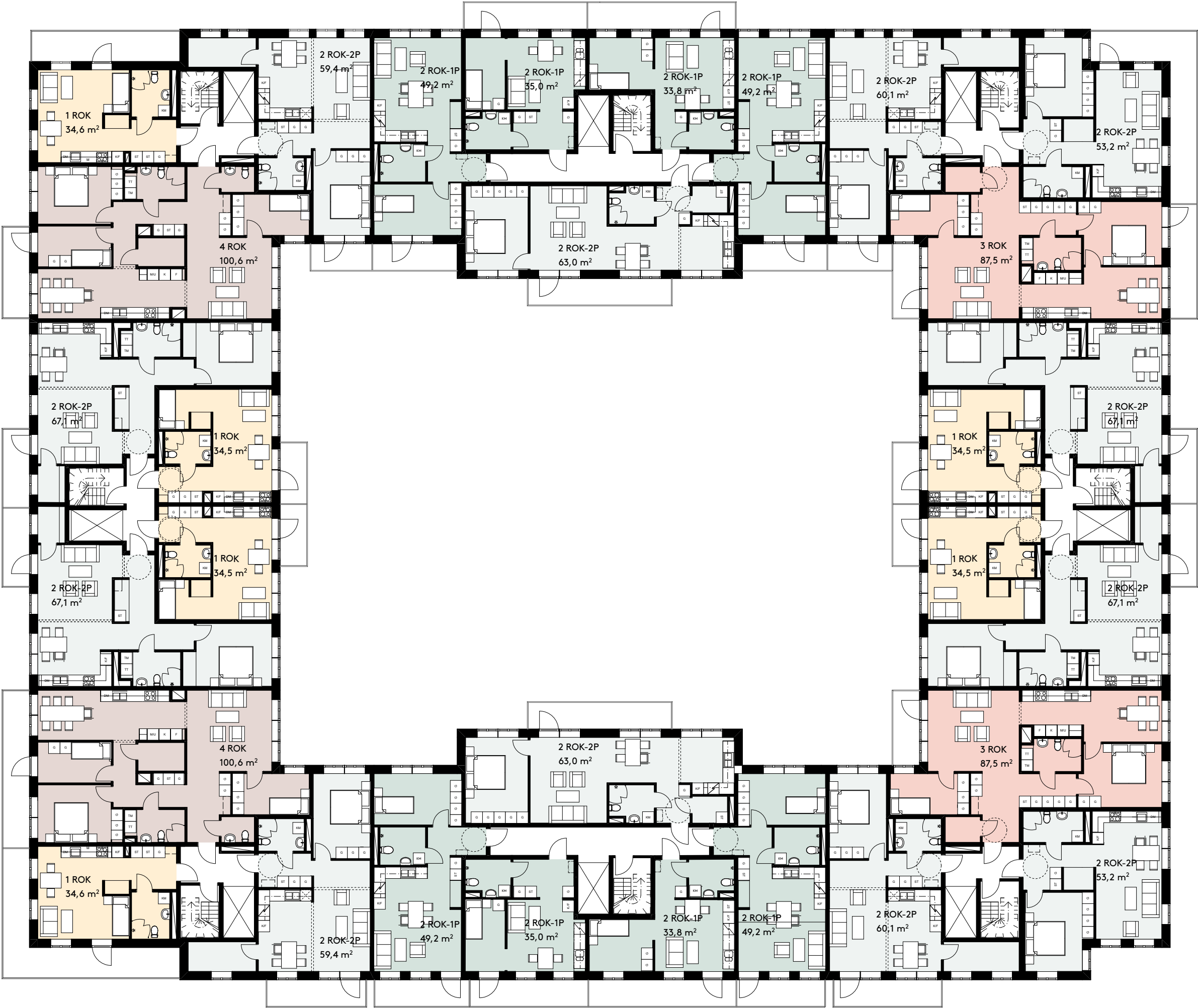
Kv. 1 - Garageplan



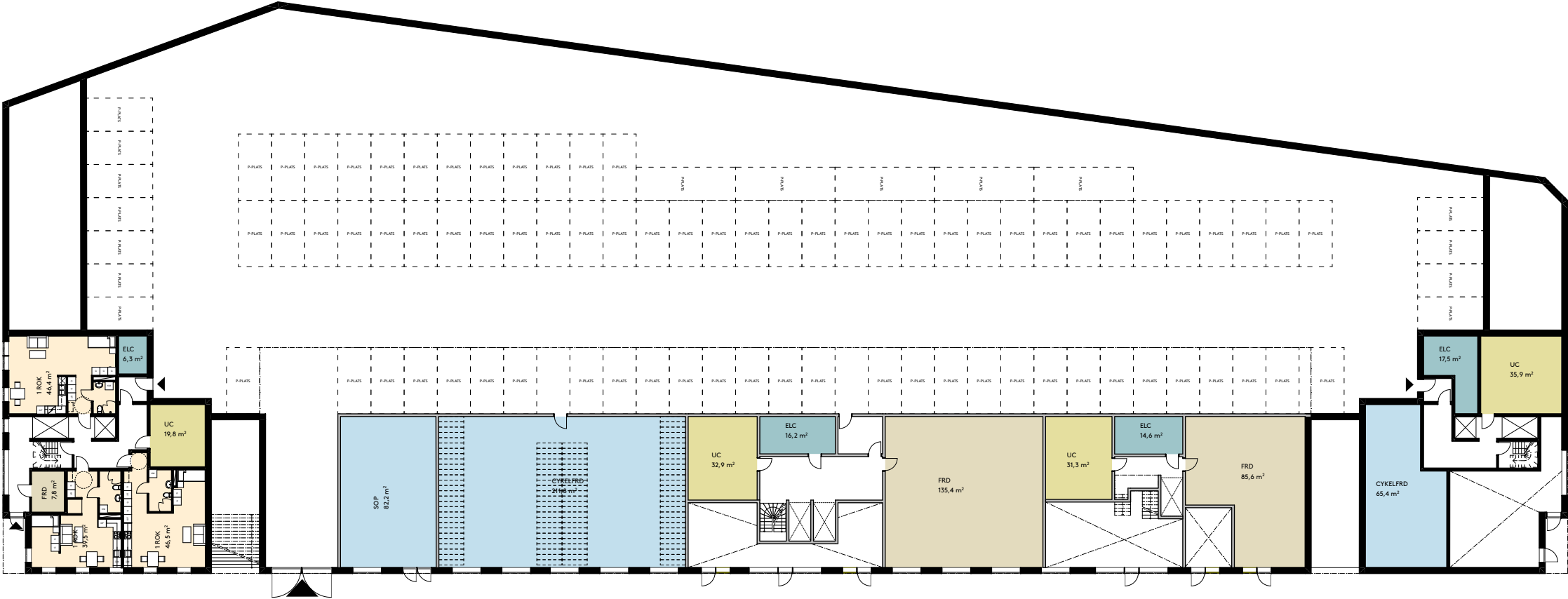
Kv. 1 - Gårdsplan



Kv. 1 - Normalplan



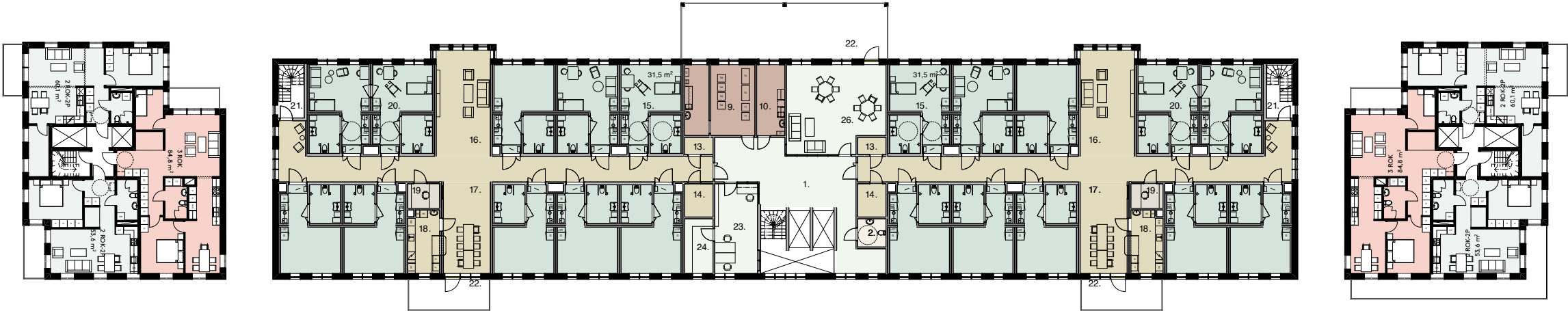
Kv. 3 - Garageplan



Kv. 3 - Gårdsplan



Kv. 3 - Normalplan



Garageplan



Gårdsplan



Normalplan

