

## SAMRÅDSHANDLING



### Planbeskrivning Detaljplan för del av fastigheten Olaus Petri 3:233 m.fl. (CV-området)

Samrådstitid: 19 december 2024 – 9 februari 2025

Standardförfarande

Sofi Ersson  
E-post: [sofi.ersson@orebro.se](mailto:sofi.ersson@orebro.se)



## Innehållsförteckning

<b>Planens syfte .....</b>	<b>6</b>
<b>Beskrivning av detaljplanen .....</b>	<b>6</b>
Genomförandetid .....	7
Detaljplanens huvuddrag .....	7
Allmän plats .....	7
Kvartersmark .....	10
Vattenområde .....	17
<b>Motiv till detaljplanens regleringar .....</b>	<b>18</b>
Användning av allmän plats .....	18
Användning av kvartersmark .....	18
Användning av vattenområde .....	19
Egenskapsbestämmelser för allmän plats .....	19
Egenskapsbestämmelser för kvartersmark .....	19
<b>Genomförandefrågor .....</b>	<b>25</b>
Organisatoriska frågor .....	25
Prövning enligt annan lagstiftning .....	30
Upplysningar .....	30
<b>Planeringsförutsättningar .....</b>	<b>31</b>
Kommunala ställningstaganden .....	31
Miljökvalitetsnormer .....	38
Miljö .....	39
Hälsa och säkerhet .....	41
Geotekniska förhållanden .....	43
Hydrologiska förhållanden .....	44
Kulturmiljö .....	44
Fysisk miljö .....	49
Teknisk försörjning .....	50
Service .....	50
Trafik .....	50
<b>Konsekvenser .....</b>	<b>51</b>
Fastigheter och rättigheter .....	51
Natur .....	51
Miljö .....	51
Miljökvalitetsnormer .....	54
Hälsa och säkerhet .....	54
Kulturmiljö .....	56
Trafik .....	58

## Vad är en detaljplan?

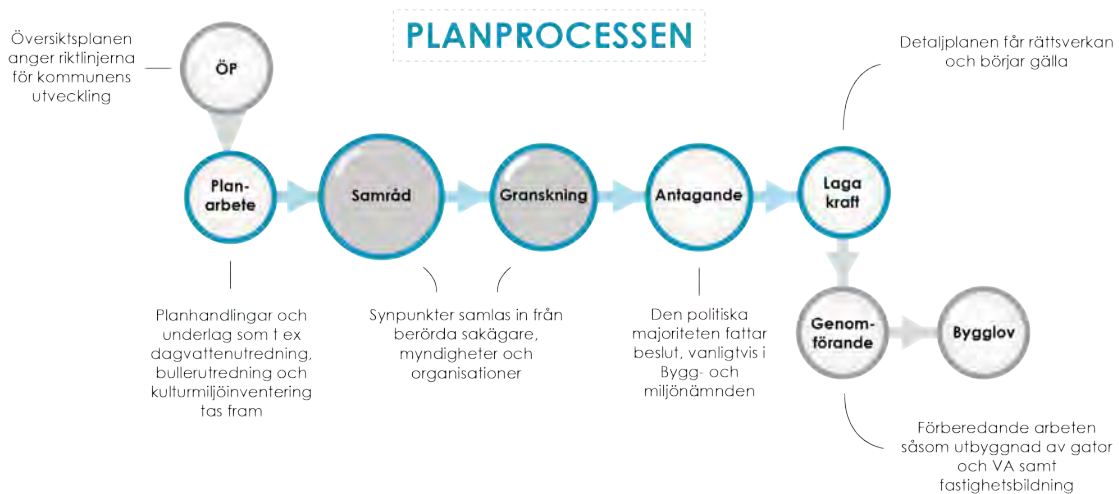
En detaljplan regleras av Plan- och bygglagen (PBL) och omfattar oftast ett större kvarter eller några fastigheter. Detaljplanen är ett juridiskt bindande dokument som syftar till att göra avvägningar mellan olika intressen och ta ställning till hur ett område ska användas. Detaljplanen kan till exempel reglera om marken ska användas till bostäder, industri eller parkmark men också var gator ska anläggas, hur höga byggnaderna får vara och hur mycket av fastigheten som får bebyggas.

Processen för att ta fram en detaljplan skiljer sig åt beroende på vilket förfarande som används: standardförfarande, begränsat förfarande eller utökat förfarande. Det vanligaste är standardförfarandet där planen går ut på *samråd* och *granskning* innan den antas av Bygg- och miljönämnden. Vid ett begränsat förfarande genomförs ingen granskning. Vid ett utökat förfarande tillkommer fler krav på bl.a. hur planarbetet ska kommuniceras till allmänheten och hur lång granskningstiden ska vara.

Tiden för att ta fram en detaljplan varierar från fall till fall men brukar ta ungefär ett år. Under planprocessen tas förslag till planhandlingar fram och ibland även olika utredningar. Vid *samråd* och *granskning* får medborgare och övriga intressenter såsom kommunala förvaltningar, statliga myndigheter, fastighetsägare, organisationer m.fl. möjlighet att studera planhandlingarna och lämna synpunkter. Synpunkterna tas sedan med som underlag i det fortsatta planarbetet.

## Detaljplanprocessen - Standardförfarande

Plan- och bygglagen PBL (2010:900)



Den här detaljplanen genomförs med standardplanförfarande.

Standardförfarande kan användas om en föreslagen detaljplan är av begränsad betydelse, inte är av betydande intresse för allmänheten och om den överensstämmer med översiktsplanen och länsstyrelsens granskningsyttrande. Endast närmast berörda, sakägare, Länsstyrelsen och Lantmäterimyndigheten behöver höras.

## Handlingar

Planhandlingen omfattar:

- plankarta i skala 1:1 000 med planbestämmelser
- denna planbeskrivning med illustrationer
- samrådsredogörelse (*efter samråd*)
- granskningsutlåtande (*efter granskning*)
- fastighetsförteckning \*
- undersökning om betydande miljöpåverkan
- bedömning upphävande av strandskydd
- gestaltungsprogram
- utredningar
  - Miljöteknisk markundersökning (2020-07-07, Tyréns)
  - PM platsspecifika riktvärden förorenad mark (2023-10-04, Tyréns)
  - Dagvattenutredning (2024-11-29, Structor)
  - Bullerutredning (2024-06-20, WSP)
  - Luftkvalitetsutredning (2021-11-30, WSP)
  - Naturvärdesinventering (2020-10-16, Calluna)

\*Fastighetsförteckning lämnas ut av kommunen vid begäran.





## Genomförandetid

Planen föreslås få en genomförandetid om fem år (60 månader) från den tidpunkt då planen får laga kraft.

## Detaljplanens huvuddrag

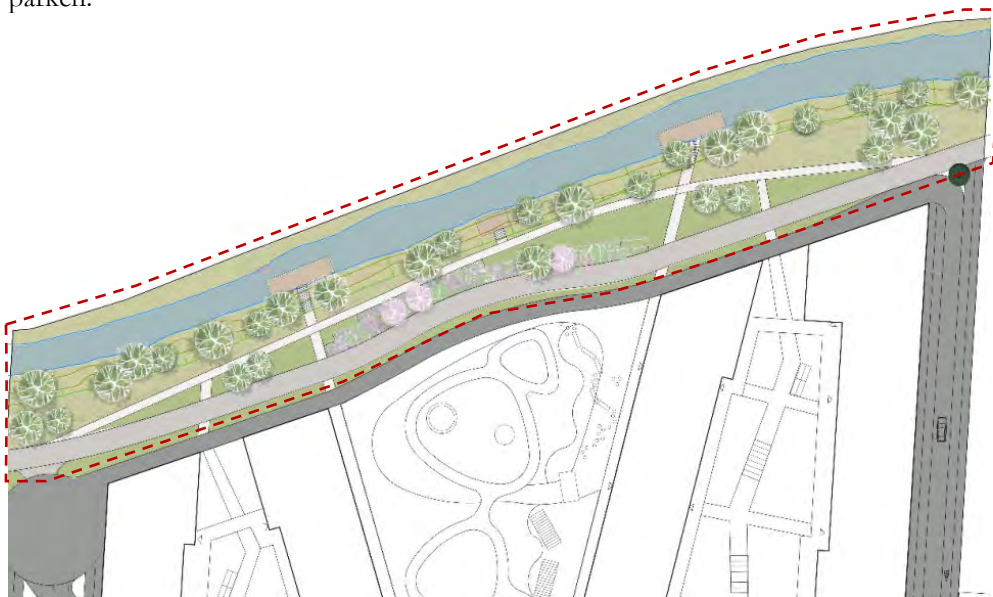
Planförslaget innebär att markanvändningen inom området ändras från att primärt omfatta industri, kontor och handel med skrymmande varor till att möjliggöra bostäder, centrumverksamhet och skola. Planen möjliggör bostadsbebyggelse i två kvarter och till en total omfattning om cirka 650 bostäder.

Detaljplanen möjliggör även för förskola inom ett av kvarteren, en del av byggrätten inkluderar detta ändamål och en större markyta planläggs också för ändamålet att säkerställa möjlighet till tillräcklig friyta. Söder och väster om kvarteret planläggs en yta för gata för att möjliggöra en ny dragning av den befintliga CV-gatan som i nuläget passerar genom planområdet. I norra delen av området planeras en parkyta angränsande mot Lillån.

## Allmän plats

### Mark och vegetation

I den norra delen av planområdet regleras en yta med användning park. Parkytan sträcker sig mellan Lillån och de tillkommande bostadskvarteren. Området är idag planlagt som natur och befintlig vegetation ämnas till stor del bevaras inom den nya parken.



Illustrationen ovan visar en möjlig utformning av parkytan (inom röd streckad linje) norr om de tillkommande bostäderna. (Bild: Tengbom)

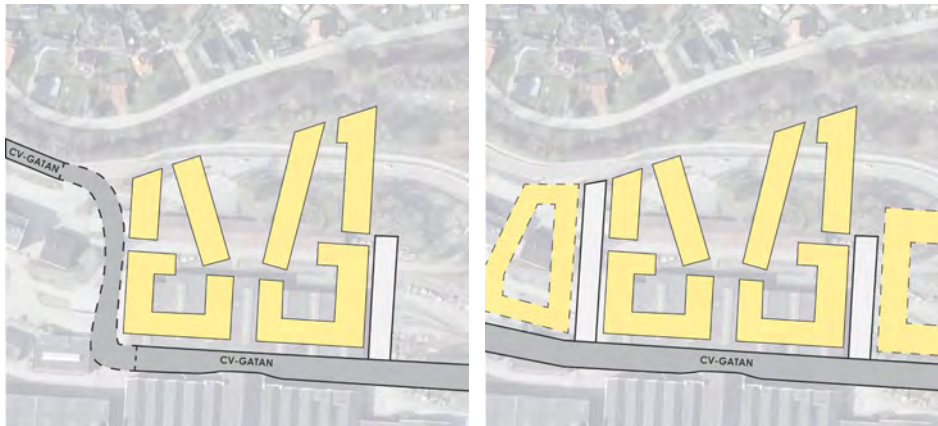
### Lek och rekreation

Parken längs å-stråket kan bidra till att stärka de rekreativa värdena i området. Gång- och cykelstråk föreslås ges en rekreativ karaktär och kan på sikt även knytas samman med befintliga stråk inom naturområdet väster om CV-området. Inom parkområdet kan ytor anordnas för vistelse och aktiviteter.

### Gator och trafik

Detaljplanens genomförande kommer att medföra att CV-gatan, som idag passerar genom planområdets norra delar, behöver omlokaliseras. På sikt planeras hela CV-gatan att flyttas för att i den framtida stadsdelen ledas centralt genom CV i öst-västlig riktning. I och med denna detaljplan kommer CV-gatan att byggas ut i sin planerade nya permanenta utformning mellan de tillkommande bostadskvarteren och den befintliga vagnsverkstaden söder om planområdet.

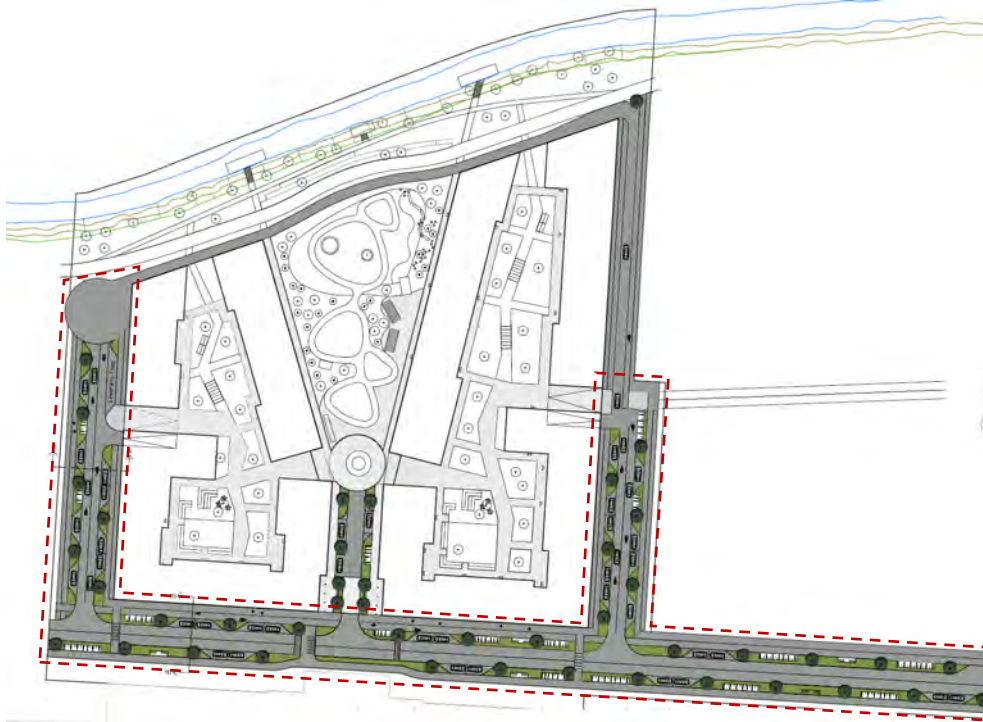
Under tiden från det att den aktuella etappen genomförs fram tills att större delar av CV-området byggs ut kommer CV-gatan att behöva ha en tillfällig sträckning som binder samman den nya gatan med kvarvarande delar av den befintliga. Det är viktigt att CV-gatan bibehåller sin effektivitet som trafikstråk genom Örebro under hela processen och upplevs som en välfungerande gata även med den tillfälliga lösningen då den troligen kommer att nyttjas under ett flertal år. Det är även viktigt att gatan kan rymma den trafikmängd som passerar där idag samt tillkommande trafik i takt med att området byggs ut.



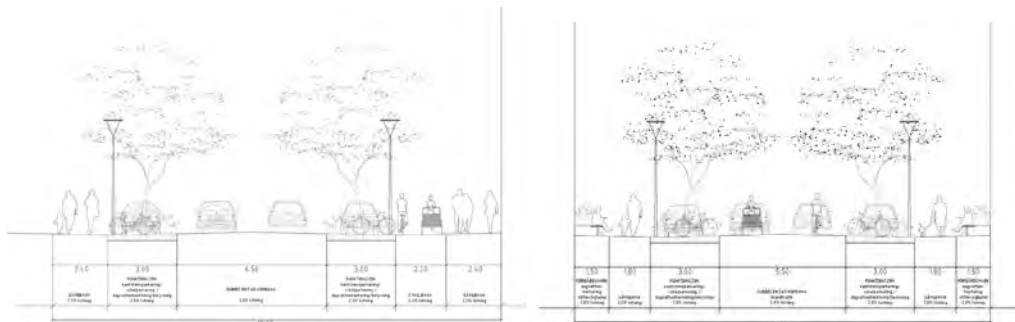
*Till vänster: Schematisk illustration av CV-gatan efter detaljplanens genomförande, streckad linje visar tillfällig sträckning. Lokalgata visas i ljusare grå. Till höger: CV-gatan planerade framtida sträckning.*

Den tillfälliga kopplingen planeras anläggas längs de tillkommande bostadskvarterens västra sida. När CV-gatan byggs ut vidare västerut i kommande etapper kommer gatan i nord-sydlig riktning att byggas om till en lokalgata för att fortsatt möjliggöra angoring till bostäderna. Redan i genomförandet av denna detaljplan planeras gatan anläggas med den kommande utformningen för lokalgatan närmast kvarteret så att hela gatan inte behöver byggas om när den tillfälliga CV-gatan flyttas. Detta möjliggör även att träd kan planteras på östra sidan av gatan redan i genomförandet av den aktuella detaljplanen, vilket bidrar med grönska för de boende i det nya kvarteret.





Illustrationen visar ett förslag på möjlig färdig utformning av gator inom planområdet i efter att CV-gatan flyttats vidare västerut. Området inom röd streckad linje omfattar de gator som planläggs som allmän plats. (Bild: Tengbom)



Sektionerna visar möjlig utformning av gator inom planområdet. Till vänster CV-gatan, till höger lokalgata. (Bild: Tengbom)

### Allmän parkering

Parkering ska i huvudsak anläggas inom kvartersmarken, men viss korttidsparkering kan vid behov tillföras i lämpliga lägen längs gator. I huvudsak ska eventuell parkering längs allmänna gator förläggas till lokalgatorna.

### Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmän plats.

## Kvartersmark

### Mark och vegetation

Inom kvartersmarken möjliggör planförslaget bebyggelse uppdelat i två kvarter. Inom varje kvarter regleras en yta med en bestämmelse om att bebyggelse enbart få uppföras under mark för att avsätta utrymme för gårdar ovan ett underjordiskt garage. Inom området regleras även att markens slutliga nivå inte får överstiga +27,7 meter över nollplanet, vilket är ungefär två meter över nuvarande marknivå.

Mellan de två kvarteren regleras en yta med korsmark för att möjliggöra en förskolegård. Där tillåts komplementbyggnader för att möjliggöra mindre förrådsutrymmen eller dylikt, men dessa begränsas till en omfattning av 50 m<sup>2</sup> för att säkerställa att tillräcklig mängd friyta fortsatt kan anordnas.

Inom den yta som planläggs för användning skola finns en mycket gammal ek med högt naturvärde. Eken bedöms vara ett särskilt skyddsvärt träd enligt Naturvårdsverkets klassning eftersom den är 160 centimeter i diameter i brösthöjd, äldre än 200 år (uppskattad ålder) och har en stor hålighet i grenverket. Den skyddas i detaljplanen genom bestämmelser om att trädet inte får fällas om det inte är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk och att marklov krävs för fällning av träd samt att markens höjd inte får förändras i närheten av trädet.



*Bilderna ovan visar den ek som står inom ytan som planeras som förskolegård.*

### Bebyggelse

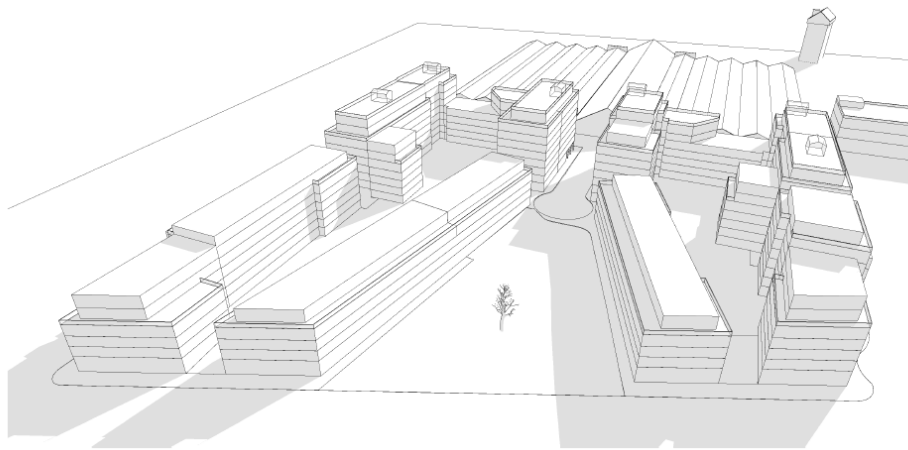
Planförslaget möjliggör ny bebyggelse i form av bostäder (B), centrum (C), skola (S) samt inbyggd transformatorstation (E<sub>1</sub>).

Användningen bostäder regleras för samtlig kvartersmark. Transformatorstationer föreslås byggas in i kvarteren och användningen inbyggd transformatorstation regleras därför också inom all kvartersmark. Användning skola möjliggörs för marken mellan de tillkommande bostadskvarteren samt ett mindre område inom bostadskvarteren, i anslutning till den gårdsyta som avsatts för användningen. Inom resterande delar av kvartersmarken regleras även användningen centrum utöver bostäder i syfte att

möjliggöra lokaler för centrumverksamhet inom delar av bebyggelsen.

Ett bebyggelseförslag har tagits fram under planprocessen och legat till grund för de bedömningar som gjorts under planprocessen. Föreslagen bebyggelse är indelad i två kvarter med bostadsgårdar inom respektive kvarter och en förskolegård mellan kvarteren. Delar av byggnadsvolymen närmast förskolegården i det östra kvarteret avses användas för ändamålet förskola. Lokaler för centrumverksamhet kan lämpligen uppföras i bottenvåning mot CV-gatan som när hela CV-området är utbyggt kommer blir ett stadsmässigt huvudstråk som sträcker sig i öst – västlig riktning genom hela området.

Kvarteren föreslås utformas med en variation i skala baserat på platsens förutsättningar. Den högsta bebyggelsen föreslås i södra delen av planområdet i anslutning till CV-gatan, vilket kan bidra till att bilda en mer stadsmässig miljö i anslutning gatan. En nedtrappning föreslås sedan mot norr och den angränsande parkytan samt den småskaliga bebyggelsen i Rynninge norr om Lillån. Den föreslagna bebyggelsen regleras med bestämmelser om högsta nockhöjd mellan +39,2 meter över nollplanet och +53,7 meter över nollplanet, vilket motsvarar ett ungefärligt våningsspann på fyra till nio våningar.



*Volymskiss över området sett från norr. (Bild: Södergruppen)*

Inom de södra delarna av kvarteren möjliggörs bebyggelse upp till nio våningar. För volymen längs CV-gatan regleras dock att en del av bebyggelsen ska ha en lägre höjd i syfte att skapa bättre förutsättningar för ljusinsläpp mot insidan av kvarteren och bostadsgårdarna. I norr där kvarteren möter parkområdet vid Lillån möjliggörs bebyggelse som är mellan fem och sju våningar hög, med den högsta tillåtna bebyggelsen i nordvästra delen av planområdet.

Den översta våningen, och i vissa fall de två översta våningarna, föreslås utformas med indrag från huvudsakligt fasadliv för att minska intrycket av bebyggelsens höjd något, sett från marknivå. Detta regleras i detaljplanen genom höjdbestämmelser.



Vy över föreslagen bebyggelse sett från sydväst. (Bild: Södergruppen)

### Gestaltning

Byggnadernas fasader föreslås att i huvudsak utgöras av tegel i olika uttryck samt till viss del puts. Fasadmateriäl regleras genom bestämmelse f<sub>1</sub> *Fasader ska utföras i tegel, inslag av fasader i puts får finnas.*

Det är även av stor vikt att fasadens material håller en hög kvalitet och de kan med fördel utformas med en detaljering som skapar liv i fasaden. Byggnadsdetaljerna är mycket viktiga för byggnadens helhetsintryck och placering och utformning av fönster och balkonger, val av material och färg för fönsterbågar och dörrar, hur balkongräcken utformas och fästs in samt hur entréer markeras är några exempel på faktorer som kan ha stor påverkan på byggnadens uttryck.

Byggnadernas gestaltning bör ansluta väl till områdets karaktär och intilliggande bebyggelse med kulturmiljövärden, men det är samtidigt viktigt att den tillkommande bebyggelsen också får en egen tydlig karaktär och utförs med hög arkitektonisk kvalitet.

Ett gestaltungsprogram har tagits fram under planprocessen, vilket beskriver mer i detalj hur byggnaderna kan utformas. Bebyggelsen föreslås delas upp i ett antal olika karaktärer i olika lägen inom kvarteren.

Mot å-rummet och in mot förskolegården föreslås tegel i mörka kulörer, varierande från svart, grafit till mörka jordfärger. Fönster och räcken kan målas in i husets fasadkulör. Även plåtdetaljer föreslås utföras i kulörer nära fasadkulör. Fasaderna föreslås utföras utan markerad sockel och avslutas med en knapp takfot och inmålade smidesräcken.



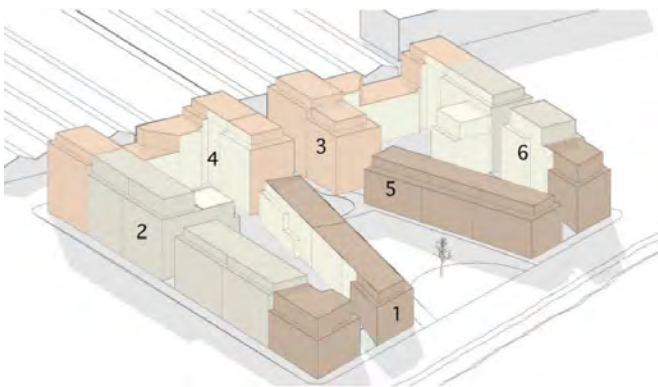


*Vy över föreslagen bebyggelse sett från nordväst. (Bild: Södergruppen)*

Mot söder, i mötet med den nya CV-gatan samt vagnverkstaden, föreslås fasadernas uttryck anknyta till den äldre industriarkitekturen inom området genom bland annat materialitet och utformning av detaljer. Där föreslås fasader utformas med huvudsakligen klassiska röda tegelkulörer, den indragna takvåningen kan avvika i kulör och material. Fönster, entrépartier, butiks- och lokalfönster föreslås ta upp karaktär och kolorit från vagnverkstaden och CV-områdets industribyggnader.

Mellan å-rumskaraktärens nästan svarta och vagnverkstadens tegelröda industrikaraktär, i mitten av kvarteren, föreslås fasader utföras i ljusare kulör. Här föreslås en vertikal indelning i materialitet och uttryck. Skillnaden mellan fasad och takvåning kan förstärkas genom att den indragna våningen får en mycket mörkare kulör och material.

Mot innergårdarna föreslås fasader att utföras i en kombination av tegel och puts i ljusa kulörer. Fasaderna föreslås, i likhet med gårdarna, att få något olika karaktär i de norra och södra delarna av kvarteren. Ljusa fasader mot innergården bedöms som viktigt för att undvika att gårdarna upplevs mörka och trånga. Detta regleras även i detaljplanen genom bestämmelse f<sub>3</sub> *Fasader mot bostadsgård ska vara ljusa.*



*Bilderna visar utsnitt av fasaddrutningar med exempel på hur de olika karaktärerna inom kvarteret skulle kunna se ut, samt var de olika utformningarna föreslås. Volymskissen visar bebyggelseförslaget sett från nordost. Från vänster ovan, industrikaraktär (3), stadsrumskaraktär (2), årumskaraktär (1), och innergård (4/6).*

*(Bild: Södergruppen)*

Detaljplanen medger en relativt hög exploateringsgrad och möjliggör därmed tillskapandet av en större mängd ny bebyggelse. En variation i uttryck är en viktig faktor som bidrar till att bryta ner kvarterets skala och en utformningsbestämmelse som anger att bebyggelsen fasad ska utformas med en variation avseende färg, material och utförande införs i planen.

Bebyggelsen kan varieras genom utformning och byggnadsdetaljer. Detta kan ske exempelvis genom skapandet av burspråk, indrag och balkongsättning som ger en variation i byggnadens volym samt genom en variation i detaljer såsom fönstersättning, utformning av entréer, balkonger och genom andra dekorativa inslag på fasader. Bebyggelsen kan också varieras genom att materialen i fasad ges en detaljering och färgsättning som bidrar till en utseendemässig variation mellan fasader. Det är samtidigt viktigt att variationen utförs på ett sådant sätt att de olika delarna av bebyggelsen harmoniserar med varandra och inte skapar ett allt för spretigt intryck.



Att efterleva de gestaltningsambitioner som presenteras i gestaltningsprogrammet samt att genomföra bebyggelsen med omsorg om detaljer spelar en stor roll i uppfyllandet av bestämmelsen.

### Kulturmiljö

Inom det aktuella planområdet ligger Motorvagnsverkstaden som uppfördes 1956-57 samt enklare förrådsbyggnader. I gällande detaljplan omfattas Motorvagnsverkstaden av skydds- och varsamhetsbestämmelser. I den fördjupade översiktsplanen för CV-området har en kulturmiljöutredning genomförts och en prioritering har gjorts kring vilka äldre byggnader som bör skyddas och bevaras då området utvecklas och förtätas.



Karta: Röda kryss visar byggnader som föreslås rivas inom CV-området. Byggnad markerad med ring ska studeras vidare om den är möjlig att bevara i kommande struktur. Källa: Nyréns arkitektkontor, Jernhusen.

Vid ett genomförande av detaljplanen kommer ingen befintlig bebyggelse att finnas kvar efter planerad nybyggnation och ny gatusträckning, men den tillkommande bebyggelsen behöver anpassas till platsens karaktär och närliggande bebyggelse med kulturmiljövärde.

Genom en balans mellan anpassning till omkringliggande bebyggelses karaktär och tillförande av ett unikt eget uttryck kan den tillkommande bebyggelsen genom utformning, färgsättning och materialval bidra till att skapa en attraktiv helhetsmiljö och en unik karaktär och identitet för det nya CV-området.

I gestaltningsprogrammet föreslås ett antal strategier för att möta upp den befintliga bebyggelsen. Till exempel föreslås de fasader som närmast möter vagnverkstaden att utformas med en karaktär inspirerad av industriarkitekturen och anknyta till de material och arkitektoniska element som återfinns i den äldre arkitekturen inom området.

I nordlig riktning angränsar planområdet till Rynninge egnahemsområde. Med hänsyn till den mycket lägre skalan av enbostadshusen regleras en trappning i bebyggelsen i de nya kvarteren som innebär en lägre skala i norra delarna av kvarteren. Bevarande av träd och vegetation inom parkytan närmast Lillån är också viktig för att bilda ett mjukare möte med villaområdet norr om ån.



*Sektion som visar förhållandet i höjd mellan den tillkommande bebyggelsen, villorna i Rynninge samt CV-områdets f.d. vagnverkstad och vattentorn. (Bild: Södergruppen)*

### Friytor

Gårdsytorna inom bostadskvarteren regleras med en bestämmelse om att endast bebyggelse under mark får förekomma. Komplementbyggnader tillåts inte på gårdarna eftersom det är av stor vikt att de obebyggda ytorna används effektivt och tillför höga kvaliteter i form av både rekreativa värden och grönska.

Bostadsgårdarna föreslås utformas med något olika karaktär i den södra och den norra delen av området och därigenom bilda en gradvis övergång mellan naturmarken kring å-stråket och stadslivet som kommer sträcka sig längs CV-gatan. Inom de norra gårdsrummen föreslås en parkliknande karaktär med gångar av stenmjöl och grönskande planteringar samt vegetation som är naturlig, element som ansluter till naturkaraktären i parkrummet längs ån. De södra gårdsrummen föreslås få en något mer urban karaktär med inslag av material som ansluter till den industriella karaktären i området, till exempel corten och marktegel.



*Illustrationen visar möjlig utformning av bostadsgårdar (inom röd streckad linje) samt förskolegård (inom blå streckad linje). (Bild: Tengbom)*

Friytan inom gårdarna föreslås kompletteras med terrasser på delar av bebyggelsens takytor. I detaljplanen regleras att vistelseytor ska finnas på tak inom den södra delen av respektive kvarter genom bestämmelse f<sub>5</sub> *Vistelseyta i form av takterrass eller liknande ska finnas på tak.*

Mellan de två bostadskvarteren planläggs en yta om cirka 3000 kvadratmeter för användning skola. Detta syftar till att säkerställa att tillräcklig friyta kan tillskapas för planerad förskola i enlighet med Örebro kommuns *Riktlinjer för friyta i förskola och skola*. Utöver storlek och placering av friyta, är kvalitet på friytan en avgörande faktor för att skapa bra utemiljöer. I kvalitetsbegreppet ingår att skapa en mångfald av platser med olika rum i olika skala och som fyller olika funktioner. Lokalisering av nya förskolor ska i första hand ske på platser där det finns goda förutsättningar för att skapa varierade terräng- och vegetationsförhållanden i friytan.

Förskolegården inom planområdet föreslås utformas med olika zoner som innefattar en zon med mer programmerade lektytor anpassade för yngre barn, samt en aktiv lekzon bestående av friare naturlektytor. Terrassering och kupering av marken bedöms också vara möjligt att tillföra inom ytan. Inom området finns begränsad mängd vegetation vilket medför ett behov av att tillföra ytterligare grönska. Den ek som finns inom området ska bevaras och skyddas genom bestämmelser i detaljplanen.

### **Gator och trafik**

In- och utfarter till bostadskvarterens garage planeras från lokalgatorna öster och väster om kvarteren. Mellan bostadskvarteren regleras en yta med prickmark där en kvartersgata planeras att anläggas. Kvartersgatan möjliggör bland annat angöring till den planerade förskolan. Detaljplanen möjliggör även en enkelriktad kvartersgata runt kvarteret, mellan de två lokalgatorna. Ytan med prickmark längs utkanten av kvartersmarken har utformats för att säkerställa att utrymme finns för detta.

### **Parkering och angöring**

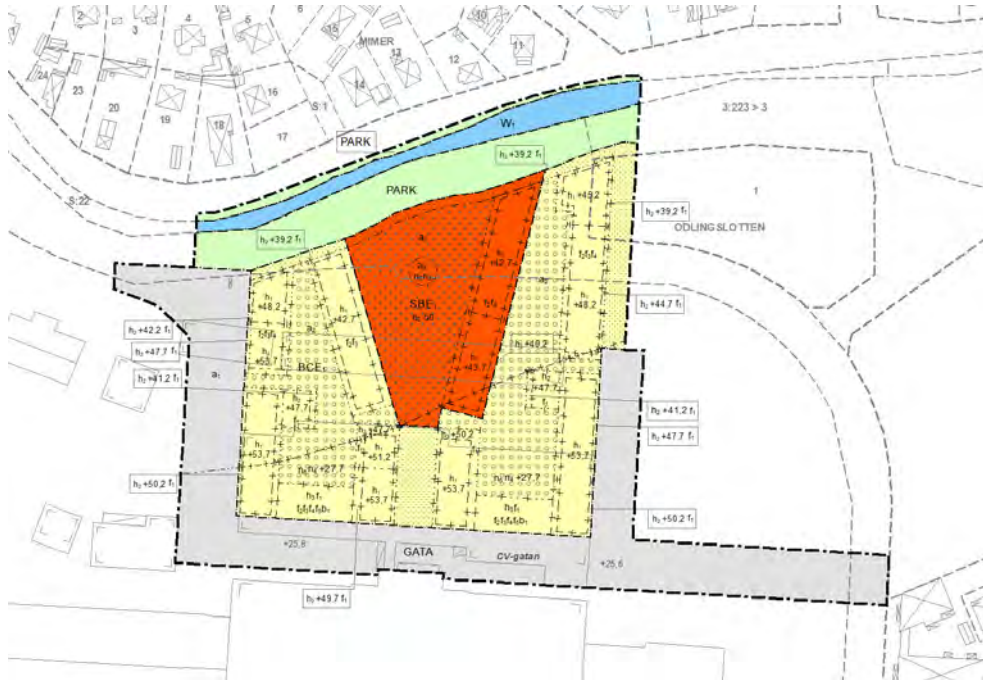
Parkering för bil och cykel ska anordnas på kvartersmark i enlighet med Örebro kommuns riktlinjer och beräknas baserat på tillkommande BTA. Frågan prövas formellt i bygglovsprocessen men bedöms i detta skede som möjligt att lösa inom fastigheten. Bilparkering planeras att anläggas i garage under mark inom bostadskvarteren. Cykelparkering kan exempelvis anordnas i cykelrum i markplan.

Parkering förbjuds inom ytan som avses för bostadsgårdar för att säkerställa att ytan används för att tillskapa friyta och grönska.

### **Vattenområde**

I norra delen av planområdet regleras en yta med vattenområde, detta avser Lillån som kommer att behålla sin nuvarande karaktär, men tillgängliggöras genom den tillkommande parken söder om ån. Bryggor tillåts inom vattenområdet för att möjliggöra tillskapande av vistelseytor i anslutning till vattnet på Lillåns södra sida, samt att fortsatt tillåta befintliga bryggor på åns norra sida.

## Motiv till detaljplanens regleringar



### Användning av allmän plats

Planbestämmelse                      Beskrivning och motiv

#### GATA

#### *Gata*

Användningen gata syftar till att möjliggöra nya lokalgator samt en förändrad sträckning av CV-gatan som i dagsläget går genom planområdets norra delar.

#### PARK

#### *Park*

Användningen park regleras inom planområdets norra del i anslutning till Lillån för att möjliggöra tillskapandet av en allmän grönyta i anslutning till det nya bostadsområdet.

### Användning av kvartersmark

#### B

#### *Bostäder*

Planens syfte är att möjliggöra bostäder i form av flerbostadshus.

- C** *Centrum*  
Centrumanvändning regleras för att möjliggöra verksamhetslokaler inom kvarteren.
- E<sub>1</sub>** *Inbyggd transformatorstation*  
Detaljplanens genomförande medför ett behov av ny transformatorstation för områdets elförsörjning.
- S** *Skola*  
De tillkommande bostäderna beräknas generera ett behov av ny förskola inom området.  
Användningen skola införs för att möjliggöra att en förskola anläggs.

## Användning av vattenområde

- W<sub>1</sub>** *Vattenområde, bryggor får anordnas*  
Lillån planläggs som vattenområde då intentionen är att ån fortsatt ska ha karaktären av öppet vatten. Bryggor tillåts för att möjliggöra vistelseytor i nära anslutning till vattnet inom parkytan, samt för att tillåta befintliga bryggor.

## Egenskapsbestämmelser för allmän plats

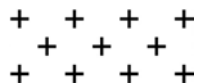
- a<sub>1</sub>** *Strandskyddet är upphävt*  
Enligt 7 kap. 18 g § miljöbalken återinträder strandskyddet automatiskt när en detaljplan upphävs eller ersätts vilket betyder ett upphävande av strandskyddet krävs. Detaljplanen föreslår att strandskyddet upphävs inom kvartersmarken med hänvisning till punkt 5 enligt miljöbalkens särskilda skäl för dispens (7 kap 18 c §), det vill att marken behöver tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området.

## Egenskapsbestämmelser för kvartersmark



*Marken får inte förses med byggnadsverk*

Syftet med bestämmelsen är att reglera placering av byggnader, samt säkerställa yta för innergårdar.



*Marken får endast förses med komplementbyggnader och andra anläggningar än byggnader*

Bestämmelsen införs för att säkra en yta för förskolegård där endast komplementbyggnader får finnas. Omfattningen av dessa byggnader begränsas av bestämmelse e1



*Endast byggnadsverk under mark.*

Bestämmelsen ska möjliggöra bostadsgårdar ovanpå de underjordiska garagen. Det är av stor vikt att de obebyggda ytorna används effektivt och tillför höga kvaliteter i form av både rekreativa och gröna värden, därför tillåts ingen bebyggelse ovan mark.

**h<sub>1</sub> 0,0**

*Högsta nockhöjd på byggnadsverk är angivet värde i meter över angivet nollplan. Utöver högsta nockhöjd får tekniska utrymmen och hiss/trapphus uppföras till maximalt 20 % av takets yta inom egenskapsområdet.*

Inom planområdet regleras en högsta nockhöjd med plushöjder motsvarande cirka 13 meter upp till cirka 28 meter. Detta motsvarar ett ungefärligt våningsspann på fyra till nio våningar. Höjderna baseras på det bebyggelseförslag som tagits fram under planprocessen och som bedömts som lämpligt baserat på platsens förhållanden. Höjden ger samtidigt möjlighet att utnyttja markytan effektivt. Detta syftar till att minska den upplevda höjden från marknivå av hänsyn till omkringliggande bebyggelse. Tekniska anläggningar och trapphus/hiss tillåts utöver högsta nockhöjd för att bland annat möjliggöra åtkomst till planerade takterrasser.

**h<sub>2</sub> 0,0**

*Högsta nockhöjd är angivet värde i meter över angivet nollplan.*

Lägre nockhöjder regleras i utkanten av byggrätten för att möjliggöra en indragen övre våning, men hålla skalan lägre mot gårdarna och kvarterens utkanter.



- h<sub>3</sub>** *Högsta nockhöjd är +47,7 meter över nollplanet för 40 % av byggnadsarea inom egenskapsområdet och +40,2 meter över nollplanet för resterande 60% av byggnadsarea inom egenskapsområdet*  
Bestämmelsen reglerar att släpp med lägre nockhöjd ska finnas i den södra delen av planområdet där den högsta nockhöjden inom kvarteret medges i övrigt. Syftet med bestämmelsen är att säkerställa ljusinsläpp mot insidan av kvarteren och bostadsgårdarna, vilket bedömts nödvändigt baserat på skuggstudier utförda med bebyggelseförslaget som grund.
- e<sub>1 0,0</sub>** *Största byggnadsarea är angivet värde i m<sup>2</sup>*  
Bestämmelsen syftar till att begränsa komplementbyggnaders omfattning inom ytan för förskolegård för att säkerställa att tillräcklig mängd friyta uppnås.
- n<sub>1</sub>** *Markparkering får inte anordnas.*  
Bestämmelsen syftar till att förhindra parkering inom bostadsgårdarna, ovanpå det nedgrävda garaget, eftersom det är av stor vikt att ytan nyttjas effektivt för att tillföra gröna värden och samlingsplatser för boende.
- n<sub>2</sub>** *Trädet får endast fällas om det är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk.*  
Bestämmelsens syfte är att skydda ett träd inom planområdet. Trädet som omfattas av bestämmelsen är ett särskilt skyddsvärt träd och ska bevaras.
- n<sub>3</sub>** *Markens höjd får inte ändras.*  
Bestämmelsens syfte är att skydda ett särskilt skyddsvärt träd inom planområdet genom att förhindra ändringar av marknivån i närheten av trädet.
- n<sub>4 +0,0</sub>** *Markens höjd får inte vara högre än angivet värde i meter över nollplanet.*  
Bestämmelsens syfte är att reglera markens höjd inom bostadsgårdarna.

- a2** *Strandskyddet är upphävt.*  
Enligt 7 kap. 18 g § miljöbalken återinträder strandskyddet automatiskt när en detaljplan upphävs eller ersätts vilket betyder ett upphävande av strandskyddet kräv. Detaljplanen föreslår att strandskyddet upphävs inom kvartersmarken med hänvisning till punkt 5 enligt miljöbalkens särskilda skäl för dispens (7 kap 18 c §), det vill att marken behöver tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området.
- a3** *Marklov krävs även för fällning av träd.*  
Bestämmelsens syfte är att skydda ett träd inom planområdet. Bestämmelsen syftar i huvudsak till att säkerställa att den bestämmelse om att trädet inte får fällas om det inte är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk som också införts i plankartan efterlevs.
- f1** *Fasader ska utföras i tegel, inslag av fasader i puts får finnas*  
Planförslaget möjliggör en större mängd ny bebyggelse i ett befintligt område med höga kulturmiljövärden. Fasader som i huvudsak utförs i tegel inom det tillkommande kvarteret bidrar med ett samlat uttryck som ansluter väl till CV-områdets karaktär. Detta är i synnerhet viktigt i nära anslutning till befintlig bebyggelse. Vissa fasader kan utföras i puts för att skapa en variation, till exempel mot gårdarna där uttrycket kan vara friare.

- f<sub>2</sub>** *Fasad ska utformas med en variation avseende utförande, material och färg.*
- Detaljplanen medger en relativt hög exploateringsgrad och möjliggör därmed tillskapandet av en större mängd ny bebyggelse. En variation i uttryck är en viktig faktor som bidrar till att bryta ner kvarterens skala. Bebyggelsen kan varieras genom utformning och byggnadsdetaljer. Detta kan ske exempelvis genom skapandet av burspråk, indrag och balkongsättning som ger en variation i byggnadens volym samt genom en variation i detaljer såsom fönstersättning, utformning av entréer, balkonger och genom andra dekorativa inslag på fasader. Bebyggelsen kan också varieras genom att materialen i fasad ges en detaljering och färgsättning som bidrar till en utseendemässig variation mellan fasader. Det är samtidigt viktigt att variationen utförs på ett sådant sätt att det olika delarna av bebyggelsen harmoniserar med varandra och inte skapar ett allt för spretigt intryck.
- f<sub>3</sub>** *Fasader mot bostadsgård ska vara ljusa*
- Bebyggelsen runt gårdarna är förhållandevis hög och ljusa fasader mot innergården bedöms som viktigt för att undvika att gårdarna upplevs mörka och trånga. Fasaderna kan med fördel ha beigea eller gråa toner och inte utföras i allt för vita toner som kan ge en bländande effekt.
- f<sub>4</sub>** *Balkong mot allmän plats får inte glasas in.  
Balkongräcken mot allmän plats ska utföras i metall och utformas med hög genomsiktighet.*
- Syftet med bestämmelsen är att säkerställa att balkonger inte upplevs som volymskapande eller blir dominerande i fasaduttrycket. För att knyta an till den äldre industrikarakteren där balkonger inte finns bör balkonger utföras med ett nedtonat uttryck i de lägen som närmast ansluter mot befintlig bebyggelse.

- f<sub>5</sub>** *Vistelseyta i form av takterrass eller liknande ska finnas på tak.*  
Utrymmet för bostadsgårdar är något begränsat då stor del av den yta inom planområdet som inte bebyggs planeras som friyta för förskolan. Bostädernas tak ska därför användas för att komplettera friytan för de boende.
- b<sub>1</sub>** *Entréer mot CV-gatan ska vara utformade så att entrédörrar ej öppnas utanför fastighetsgräns.*  
CV-gatan ska utformas med god framkomlighet för alla trafikslag. Bestämmelsen syftar till att förhindra att entréer hamnar i konflikt med framkomligheten på gatan då byggrätten ligger i direkt anslutning till allmän plats.

### Bestämmelser som gäller inom samtlig kvartersmark

*Startbesked får inte ges för väsentligt ändrad markförändring förrän markens lämplighet för byggande har säkerställts genom att marken har sanerats till en för ändamålet lämplig nivå.*

Kända markföroreningar finns inom planområdet. Bestämmelsen syftar till att skydda framtida boende mot påverkan av skadliga nivåer av markföroreningar genom att säkerställa att sanering till lämpliga nivåer sker innan markanvändningen ändras.

*Minst en uteplats som anordnas i anslutning till bostadsbyggnad ska anordnas eller utformas på så sätt att 50 dBA ekvivalent nivå inte överskrids vid uteplatsen, samt så att 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids med mer än 10 dBA maximal ljudnivå fem gånger per timme mellan kl. 06:00 och 22:00*

Bestämmelsens syfte är att säkerställa att riktvärden för buller vid uteplats uppnås.

*Om bullernivåerna överstiger 60 dBA ekvivalent nivå gäller: Minst hälften av bostadsrummen i en bostad ska vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasad och 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids mellan kl. 22:00 och 06:00 vid fasad. För en bostad om högst 35 kvadratmeter boarea gäller istället att bullret inte ska överskrida 65 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad*

Bestämmelsens syfte är att säkerställa att riktvärden för buller vid bostäder uppnås.

*Transformatorstation skall utföras så att naturligt översvämmade vatten upp till +26 meter över nollplanet inte skadar dess funktion.*

Bestämmelsens syfte är att säkerställa att transformatorstation inte tar skada vid vattennivåer motsvarande beräknat högsta flöde.

*Lokaler för användning skola ska utföras med en färdig golvnivå i markplan som är lägst +26,2 meter över nollplanet. Källare och underjordiska utrymmen får uppföras under lägsta färdig golvnivå.*

Syftet med bestämmelsen är att säkerställa att lokaler för förskola utförs så att de ligger skyddade vid vattennivåer motsvarande beräknat högsta flöde.

# Genomförandefrågor

## Organisatoriska frågor

### Ansvarsfördelning för genomförande

Planen upprättas av Örebro Miljö- och stadsbyggnadsförvaltningen som också författar planbeskrivningen. Lantmäterimyndigheten prövar och beslutar om de fastighetsrättsliga genomförandefrågorna efter ansökan. Det tekniska genomförandet av allmänna anläggningar med kommunalt huvudmannaskap ombesörjes av kommunen genom Teknik- och serviceförvaltningen.

Exploatören svarar för och bekostar iordningställande av kvartersmark och därmed sammanhängande utredningar, undersökningar samt eventuella åtgärder och tillstånd m.m.

### Tidplan

Arbetet inriktar sig på att detaljplanen får laga kraft under 2026.

### Genomförandevalt

#### Planavtal

Ett planavtal är tecknat mellan fastighetsägarna och Örebro kommun.

#### Exploateringsavtal

Kommunen ska ta fram ett exploateringsavtal med exploatören till Olaus Petri 3:233 i enlighet med Örebro kommuns *Riktlinjer för exploateringsavtal*. Syftet med avtalet är att reglera parternas åtaganden och skyldigheter i genomförandet av detaljplanen samt att beskriva reglering av mark mellan parterna. Avtalet beskriver preliminär tidplan för byggnation av allmän plats respektive kvartersmark. Avtalet säkerställer finansiering av utbyggnad av allmän plats och kostnader för lantmäteriförrättning som ska bekostas av exploatören samt beskriver kommunens krav på säkerhet för detta åtagande.

En överenskommelse om fastighetsreglering kommer att tas fram som reglerar den marköverlåtelse som ska genomföras för att detaljplanen ska kunna genomföras.

Exploateringsavtalets huvudsakliga innehåll kommer vara:

- Skydd av träd
- Kostnadsfördelning efter BTA
- Genomförande allmän plats
- Fastighetsreglering och marköverlåtelser enligt plankarta

## Markägoförhållanden

Inom planområdet finns det 4 fastigheter. Fastigheterna Olaus Petri 3:118 och Olaus Petri 3:223 ägs av Örebro kommun. Fastigheterna Olaus Petri 3:233 och Odlingslotten 1 är i privat ägo.

## Mark- och utrymmesförvärv

### Skyldig inlösen, huvudman

Kommunen kan också vara skyldig att, på fastighetsägares begäran, lösa in mark som enligt detaljplan ska användas för ”annat än enskilt byggande”. Det kan handla om t.ex. skola, reningsverk, simhall, värmecentral, med mera. All verksamhet som har ett offentligt organ som huvudman (stat, region eller kommun) inkluderas i uttrycket.

### Rätt till inlösen, huvudman

Kommunen har rätt att lösa in allmän plats inom planområdet. Kommunen ska efter att detaljplanen vunnit laga kraft ansöka om fastighetsreglering för att lösa in den del av fastigheten Olaus Petri 3:233 och fastigheten odlingslotten 1 som planläggs som allmän plats med funktionen gata och park.

## Fastighetsrättsliga frågor

### Fastigheter och rättigheter

Fastigheter och rättigheter inom planområdet anges i fastighetförteckningen.

### Fastighetsrättsliga åtgärder

Detaljplanen medför att fastighetsbildning och andra fastighetsrättsliga åtgärder för att till skapa allmän plats samt kvartersmark prövas och beslutas av

Lantmäterimyndigheten i en lantmäteriförrättning. Kommunen ansöker om lantmäteriförrättning avseende allmän plats och exploatören bekostar ansökan om lantmäteriförrättning.

- **Olaus Petri 3:233**

Nya fastigheter avstyckas från fastigheten som ska bli kvartersmark med användningen bostad och skola. Resterande del som inte blir bostadsmark är planlagd som allmän platsmark med funktionen gata bildar egen fastighet eller regleras in i närliggande kommunal fastighet.

- **Olaus Petri 3:118**

Nya fastigheter avstyckas från fastigheten som ska bli kvartersmark med användningen bostad och skola. Resterande del som inte blir bostadsmark är planlagd som allmän platsmark med funktionen gata och park bildar egen fastighet eller regleras in i närliggande kommunal fastighet.

- **Olaus Petri 3:223**

Del av fastighet som är planlagd som allmän plats med funktionen park regleras in i närliggande kommunal fastighet eller ligger kvar i denna fastighet.

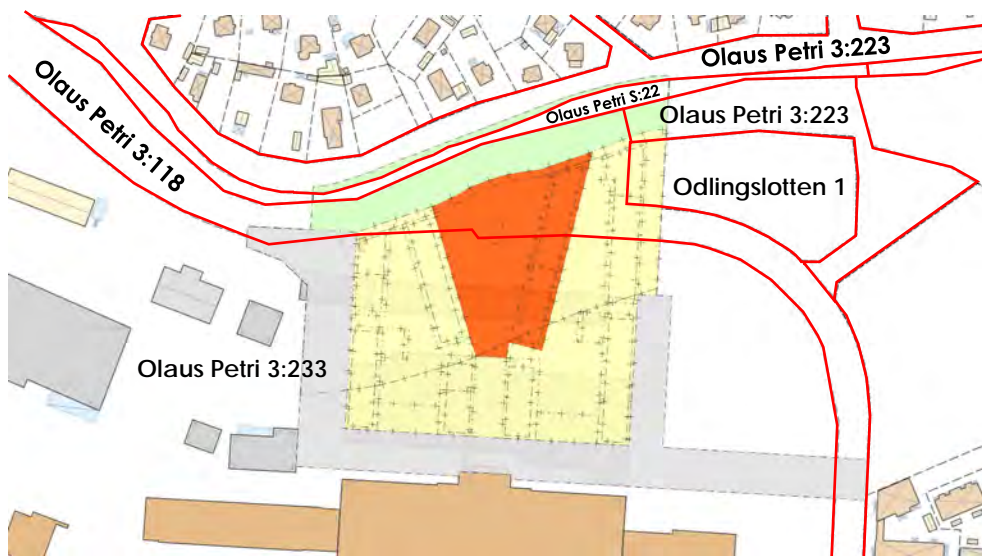
- **Odlingslotten 1**

Del av fastighet som är planlagd som allmän med funktionen park regleras in i närliggande kommunal fastighet med resterande park.

- **Olaus Petri S:22**

Samfällighet. Del av samfällighet planläggs som vattenområde. Samfälligheten bedöms inte påverkas av planen.





Illustrationen ovan visar berörda fastigheter

## Tekniska frågor

### Tekniska åtgärder

#### *Brandvatten*

Brandvattenförsörjningen i området ska anpassas till gällande riktlinjer. Om brandvattenkravet överstiger kommunens leveransåtagande ska fastighetsägaren/byggherren vidta åtgärder för att tillgodose fastigheten med erforderlig mängd brandvatten via exv. brandvattenreservoarer.

#### *Elektronisk kommunikation*

Det finns möjlighet att koppla sig till bredbandsnätet.

#### *El*

Ny transformatorstation görs plats för i planen. Ny bebyggelse kan anslutas till befintligt ledningsnät.

#### *Värme*

Planområdet ansluts till befintligt fjärrvärmenät

### Tekniska undersökningar och utredningar

Genomförda under planframtagandet:

- *Miljöteknisk markundersökning*
- *Dagvatten*
- *Bullerutredning*
- *Naturvärdesinventering*
- *Luftkvalitetsutredning*

Ska genomföras under planframtagandet:

- *Skyddsplan för träd*
- *Fler utredningar kan tillkomma vid behov*

### Utbyggnad allmän plats

- Anläggning av nya CV gatan som går igenom planområdet.
  - Den del som sträcker sig norr till syd kopplar samman den nya CV gatan med den befintliga. Sidan närmst kvartersmarken byggs med trottoar, träd och belysning i kommunalstandard. Resterande del blir kör- och cykelbana som byggs i enklare standard. (1)
  - Den del av CV-gatan som sträcker sig mellan öst och väst i södra delen på plankartan. Inkluderar träd, belysning samt GC-bana enligt kommunalstandard. (2)
- Anläggning av ny lokalgata öster om planområdet med kör- och gångbana, träd och belysning. Enligt kommunalstandard för lokalgata. (3)
- Parkstråk längs Lillån. Ny GC-bana inom parkstråket ska anslutas till befintlig GC-bana på CV gatan. (4)



Karta över åtgärder på allmän plats.

### Utbyggnad vatten och avlopp

Ny bebyggelse kan anslutas till befintligt ledningsnät.

Planområdet föreslås inkluderas i kommunens verksamhetsområde för dricksvatten, spillvatten och dagvatten. Flytt av befintliga VA-ledningar ska bekostas av exploatören.

### Förprojektering gata/VA

En förprojektering på den tillfälliga CV gatan är gjord.

## Ekonomiska frågor

### Planekonomisk bedömning

#### Genomförandekalkyl planekonomi

Kalkylen beskriver de kostnader som finns för genomförande av detaljplanen förknippat till utbyggnation av allmän plats. Den slutgiltiga kostnaden för allmän plats kommer att fastställas senare.

<b>UTGIFTER</b>	<b>tkr</b>
Fastighetsbildning	-
Gata	-
Park	-
Administration	-
Övriga kostnader/Oförutsett	-
<b>Summa utgifter</b>	-

Kostnaderna för åtgärder på allmän plats bekostas genom exploateringsersättning enligt exploateringsavtal mellan Kommunen och Exploatören till Olaus Petri 3:233

#### **Fördelningskalkyl exploatörer**

Kostnaderna från genomförandekalkyl planekonomi fördelas på olika exploatörer enligt följande kalkyler. Den slutgiltiga procentuella fördelningen av kostnad för allmän plats kommer att fastställas senare.

Värdering av mark tas in inför försäljning. Värdet är endast uppskattat.

#### *Exploatör 1, Jernbusen, exploateringsavtal*

<b>UTGIFTER</b>	<b>77%</b>
Fastighetsbildning	-
Gata	-
Park	-
Gatubelysning/Belysning	-
Administration	-
Övriga kostnader/Oförutsett	-
<b>Summa utgifter</b>	-

#### *Exploatör 2, kommunen, exploateringsavtal*

<b>UTGIFTER</b>	<b>23%</b>
Fastighetsbildning	-
Gata	-
Park	-
Gatubelysning/Belysning	-
Administration	-
Övriga kostnader/Oförutsett	-
<b>Summa utgifter</b>	-
<b>INTÄKTER</b>	
markförsäljning	-

#### **Planavgift**

Ingen planavgift tas ut i samband med bygglov. Planavgift för framtagandet av detaljplanen bekostas av fastighetsägarna till fastigheten Olaus Petri 3:233 genom tecknat planavtal mellan kommunen och fastighetsägarna.

#### **Drift allmän plats**

*Tillkommande driftkostnader för allmän platsmark*

<b>Driftkostnader gata, park etc.</b>	<b>Kr/m<sup>2</sup>/år</b>
Gata	29 kr/ m <sup>2</sup> /år
Park	20 kr/ m <sup>2</sup> /år
<b>Summa</b>	<b>49 kr/ m<sup>2</sup>/år</b>

## Prövning enligt annan lagstiftning

### Vattenverksamhet

Vid anläggande av bryggor krävs anmälan om vattenverksamhet enligt 19 § Förordning (1998:1388) om vattenverksamheter

### Fornlämningar

Om fornlämningar påträffas i samband med exploateringen ansvarar exploatören för anmälan till länsstyrelsen enligt 2 kapitlet 10 § kulturmiljölagen.

### Särskilt skyddsvärda träd

Inom planområdet finns en ek som bedöms som särskilt skyddsvärd. För att bedriva en verksamhet eller utföra en åtgärd som väsentligt skulle påverka särskilt skyddsvärda träd ska anmälan om samråd göras hos Länsstyrelsen eller Skogsstyrelsen. En väsentlig påverkan innebär: avverkning, toppkapning, kraftig beskärning, åtgärder som ger upphov till rotskador, uppförande av byggnad/anordning eller grävarbeten inom 15 gånger stamdiametern från stammen.

Enligt 12 kap. 6 § miljöbalken ska en anmälan göras när en verksamhet eller åtgärd väsentligt kan ändra naturmiljön. Anmälan om samråd ska göras då verksamhet eller åtgärd inte omfattas av tillstånds- eller anmälningsplikt enligt andra bestämmelser i miljöbalken. Begreppet naturmiljö omfattar allt från ett enskilt träd till hela landskapsbilden.

## Upplysningar

### Villkor för startbesked

Startbesked får inte ges för väsentligt ändrad markförändring förrän markens lämplighet för byggande har säkerställts genom att marken har sanerats till en för ändamålet lämplig nivå.

### Ändrad lovplikt

Marklov krävs för fällning av träd inom ett område som omfattar den skyddsvärda eken inom planområdet.

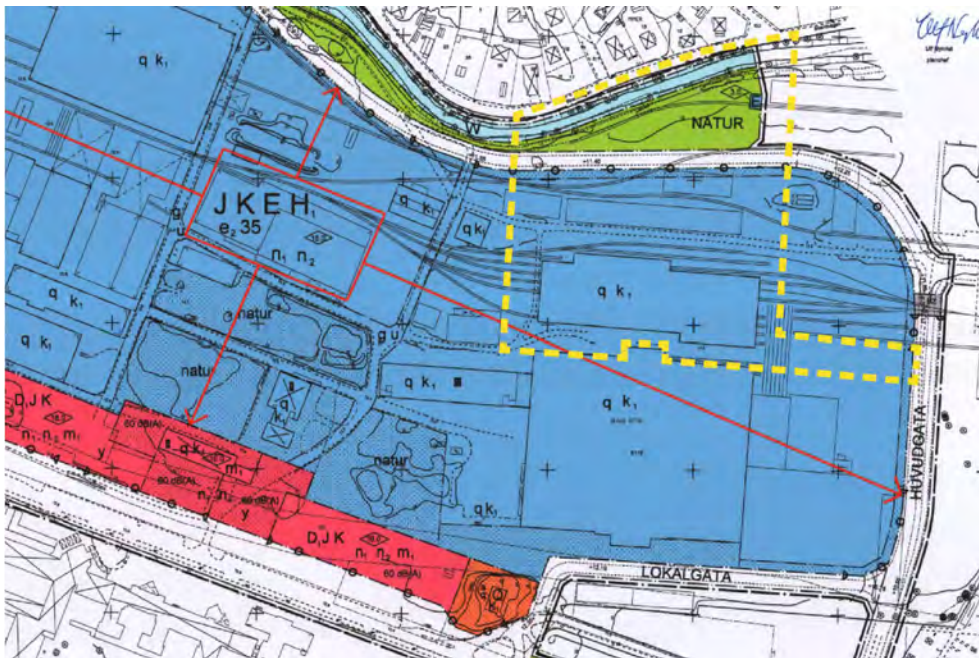
# Planeringsförutsättningar

## Kommunala ställningstaganden

### Detaljplan

Inom större delen av planområdet gäller idag *Detaljplan för CV-området, Olaus Petri 3:119 m.fl. (1880-P408)* som fick laga kraft 10 oktober 2006. Planen medger användningarna industri (J), kontor (K), handel med skrymmande varor (H<sub>1</sub>) samt tekniska anläggningar (E). I norra delen av området är det planlagt för gata, natur och öppet vattenområde.

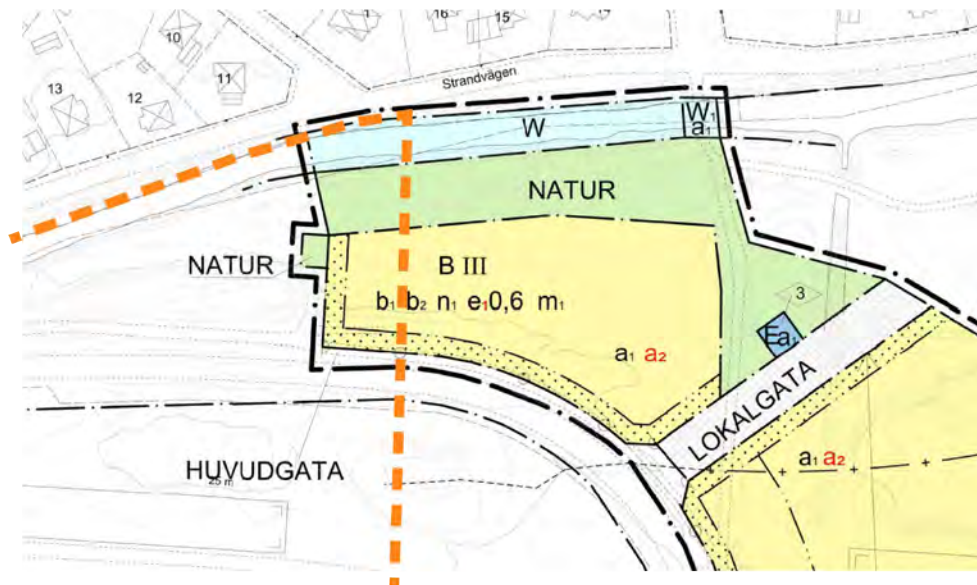
Detaljplanen innehåller också skyddsbestämmelser för många av byggnaderna inom området. Inom aktuellt planområde är den största av de befintliga byggnaderna omfattad av bestämmelsen q som innebär att byggnaden inte får rivas eller förvanskas samt k<sub>1</sub> som innebär att förändringar och underhåll ska ske varsamt.



Del av gällande detaljplan 1880-P408 *Detaljplan för CV-området, Olaus Petri 3:119 m.fl.* Aktuellt planområde är schematiskt markerat med gul streckad linje.

Ett område om ca. 1500m<sup>2</sup> i den nordöstra delen av planområdet omfattas av *Ändring av Detaljplan för Alnängarna, Olaus Petri 3:233 m.fl. (1880K-P2023/9)* som fick laga kraft 5 maj 2023. Planen medger bostäder (B), NATUR och öppet vattenområde (W).





Del av gällande detaljplan 1880K-P2023/9 Ändring av Detaljplan för Alnängarna, Olaus Petri 3:233 m.fl. Det aktuella planområdets avgränsning är schematiskt markerat med orange streckad linje.

### Planprogram

För hela CV-området finns *Planprogram för CV-området (Sam 387/2017)*.

Planprogrammet godkändes av Programnämnd samhällsbyggnad 30 augusti 2018.

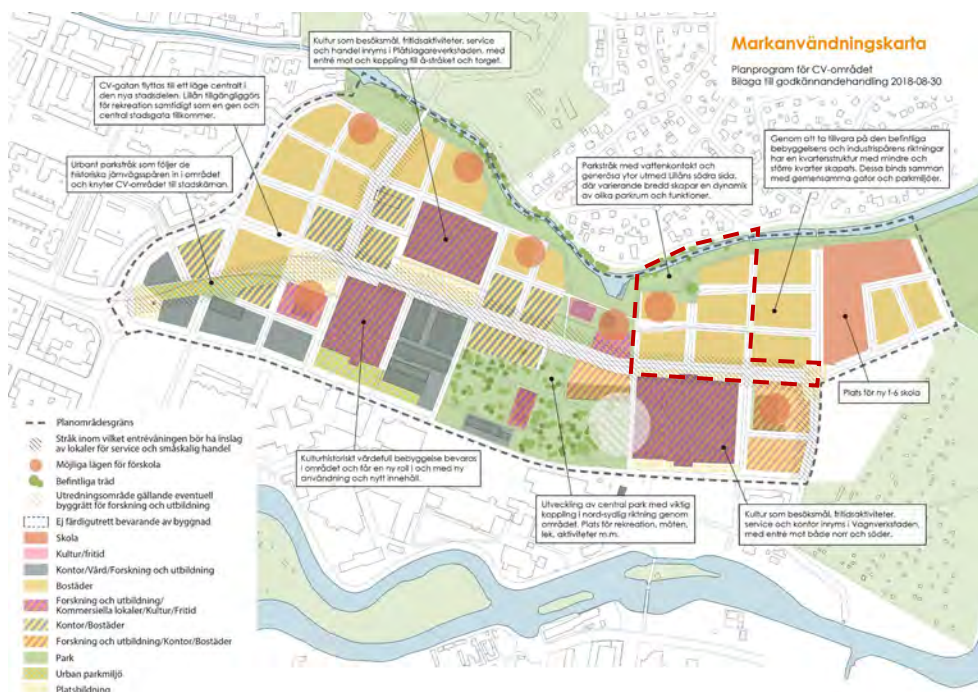
Planprogrammet togs fram för att utreda förutsättningarna för en utveckling av CV-området som plats för bostäder, arbetsplatser, verksamheter, service, handel, rekreation och andra mötesplatser. Syftet har varit att arbeta fram och fastslå vision samt riktlinjer för kommunens och fastighetsägarens fortsatta arbete med stadsdelen.

Det överordnade målet är att omvandla området från att vara ett instängslat industriområde, uppbyggt efter den tidigare verksamhetens industriella logik, till att bli en väl integrerad stadsdel i nordöstra Örebro samt Örebro som helhet. Målet är att skapa goda förutsättningar för en levande och attraktiv ny stadsdel, inom området på 5, 10 och 30 års sikt.

Ställningstaganden som gjorts i planprogrammet är bland annat att området då det är färdigutvecklat ska:

- Vara en stadsdel där örebroarna kan leva, bo och transportera sig hållbart.
- Vara en stadsdel med samspel mellan boende, arbetande och besökare där blandningen av bostäder, arbetsplatser, kultur, rekreation, skola, förskola och lokal service skapar förutsättningar för intressanta möten och upplevelser.
- Vara ett område där ny bebyggelse ska hålla hög arkitektonisk nivå.
- Möjliggöra en utveckling av USÖ.
- Utvecklas och få en unik karaktär genom att låta de kulturhistoriska byggnaderna och miljöerna utgöra viktiga byggstenar och bärande element.
- Innehålla attraktiva målpunkter för örebroare och andra i regionen.

- Ha stora gröna kvaliteter och platser för rekreation som är kopplade till närområdets befintliga parker, grönstråk och mötesplatser. Områdets gröna struktur ska vävas samman med stadens befintliga rekreativstråk och grönområden, så som Oset och Rynningeviken samt Stora Holmen och Stadsparken.
- Innehålla konstnärlig gestaltning i det offentliga rummet kopplat till fragment av historien.
- Innebära nya möjligheter till gena trafikrörelser och nya samband. Stadsdelen integreras i den befintliga staden för samtliga trafikslag. God tillgänglighet och orienterbarhet ska vara ledord i utvecklingen.
- Utgöra en del av stadskärnan genom att den tätare bebyggelsestrukturen utvidgas och innefattar stora delar av denna nya stadsdel.
- Innehålla offentliga rum, gator, torg och parker, som bjuder på möjlighet till både aktivitet och vila.



Illustrationen ovan visar föreslagen markanvändning enligt planprogram för CV-området. Planområdet är schematiskt inritat med röd streckad linje.

CV-områdets läge i centrala Örebro gör att det kan bli en väl integrerad stadsdel i staden. Genom en struktur som knyter an till Örebros befintliga stråk och gatunät kan potential skapas för en livskraftig stadsdel med koppling till stadens välbesökta platser och stadsrum. CV-områdets kulturhistoria finns som en del av örebroarnas kollektiva minne och identitet och när stadsdelen tillgängliggörs för allmänheten kan de kulturhistoriskt intressanta byggnaderna och platserna också spela en central roll i vardagslivet för örebroarna.

På lång sikt, när hela CV-området utvecklats och förtätats, kan Örebros kärna, dvs mest täta och välbesökta delar, växa och ”centrala Örebro” blir större. Ett utvecklat

område utvidgar tyngdpunkten i Örebro norrut och avsevärt österut. En sammanhängande stadsbygd med gator som knyter stadsdelen i öst-västlig riktning samt en framtida nedläggning av nuvarande industrispår gör detta möjligt.

### **Översiktsplan** (antagen av kommunfullmäktige 2018-04-25)

I den kommunala översiktsplanen från 2018 återges kommunens övergripande tankar och planering för utvecklingen av mark- och vattenanvändningen de närmaste 25 åren. Översiktsplanen innefattar generella ställningstaganden kring utvecklingen i hela kommunen såväl som målsättningar för olika tematiska områden, geografiska delområden och områdestyper.

För att vara en hållbart växande stad anger översiktsplanen att Örebro ska vara en sammanhållen stad med stadsdelar som kompletterar varandra och stadsområden som sitter ihop, vilket innebär att staden behöver växa tätt i alla väderstreck.

Det aktuella planområdet ingår i utvecklingsområde Östra innerstaden som omfattar området mellan CV, Kartongbruket och Österplan. Området som ligger nordost och öster om Örebros befintliga innerstad är ett för stadens utveckling viktigt område där ny stadsbygd kommer att växa fram genom förtätning och omvandling i befintliga delar och utbyggnad av ny stadsdel. I området som helhet planeras göra plats för 15000 ytterligare invånare. Stadsdelen utvecklas till en funktionsblandad stadsdel med bostäder, arbetsplatser, skola, handel, kultur och fritidsaktiviteter. Expansionsbehov för Universitetssjukhuset och Campus USÖ ska också beaktas. Det är viktigt att området förses med tillräckligt stora ytor för grönska och park för att säkerställa tillgång för lek, rekreation och spontanidrott.

Översiktsplanen anger även följande generella ställningstaganden avseende strategier för en hållbart växande stad.

- Örebro ska vara en stad med boendemiljöer med stor närhet till natur, parker, fritid, handel, service, god kollektivtrafik och stadskärnan.
- Örebro ska vara en sammanhållen stad med stadsdelar som kompletterar varandra och stadsområden som sitter ihop.
- Örebros arkitektur ska skapa en harmonisk och väl fungerande helhet av byggnader, utemiljöer och mellanrum i hela staden, uppvisa en hänsyn till och förståelse för människors olika ekonomiska förutsättningar och livsmönster samt kännetecknas av höga hållbarhets- och kvalitetskrav.
- För att Örebro ska vara en sammanhållen stad präglad av närhet behöver den vara en tätt växande stad i alla väderstreck.
- Örebros innerstad kommer att växa genom omgestaltning av huvudgator, förtätning i befintlig stadsbygd och omvandling av centrala verksamhetsområden.
- En stor del av kommunens förväntade befolkningsökning och kommande bostadsbehov kan rymmas i utpekade utvecklingsområden. Utveckling i dessa områden ges särskild prioritering fram till 2040.

Enligt utvecklingsstrategin bör formen på Staden Örebro vara tät och sammanhållen samtidigt som mötesplatser och funktioner för ett fungerande vardagsliv lokaliseras till utpekade kärnor. Då minimeras avstånden mellan bostäder, offentlig och kommersiell service, arbetsplatser, grönområden, idrottsplatser med mera. Det innebär ökad tillgänglighet och minskade barriärer. Att kunna nå en stor del av staden genom att gå



eller cykla är viktigt, liksom närhet till välutbyggd kollektivtrafik. Stadens form och struktur påverkar människors vardagsliv samt förutsättningar för att mötas och tillgodogöra sig hela staden. Så skapar vi förutsättningar för en socialt och ekologiskt hållbar stad. Följande ställningstaganden görs rörande stadens form och struktur.

- Geografiskt bör Örebro tätorts utbredning vara av sådan storlek att större delen av staden går att nå till fots eller med cykel.
- När staden kompletteras med ny bebyggelse ska det ske med hänsyn till platspecifika förutsättningar, kulturmiljövärden, befintliga stadskaraktärer och stadskvaliteter.
- Befintliga såsom nyttillkommande stadsdelar, bostadskvarter och verksamhetsområden ska vara ihopkopplade med varandra genom byggnader, gator, parker och/eller andra mötesplatser. På så sätt skapas en sammanhängande stad.
- Nya områden ska ha högre stadsmässighet, det vill säga efterlikna innerstadens bebyggelsekaraktär, kvartersstruktur och gatunät, ju närmare centrum de är belägna.
- Bebyggelsens täthet, höjdskala och gestaltning ska dels anpassas till läget i staden och dess helhet, dels förhålla sig till bebyggelsemiljöer och landskapselement som finns på eller intill platsen.
- Som en naturlig fortsättning på stadens utveckling kan den fortsätta växa på höjden. Skaländring ska primärt ske i områden där staden byter användning, det vill säga i omvandlingsområden och längs större gaturum.

#### **Trafikprogram** (antaget av kommunfullmäktige 2024-10-23)

Örebro Kommuns trafikstrategi, antagen i kommunfullmäktige 2024-10-23, utgör en konkretisering av översiktsplanen med fokus på mobilitet, tillgänglighet och transporteffektivitet. Det övergripande målet i trafikstrategin är att andelen resor till fots, med cykel och kollektivtrafik ska öka och att antalet bilresor i Örebro tätort ska minska. Utöver det övergripande målet finns kompletterande mål med tillhörande indikatorer så att utvecklingen kan mätas och följas över tid. Ett urval av dessa mål relaterar tydligare till fysisk planering, exempelvis att invånare i kommunens större tätorter ska ha gångavstånd till daglig service och grönska samt cykelavstånd till övriga viktiga målpunkter och att trafiksystemet ska vara utformat för att bidra till aktiv mobilitet där det primära sättet att ta sig till förskola, skola och arbetsplats ska vara med någon form av aktiv resa.

Exempel på prioriterade insatsområden som gäller den fysiska planeringen i trafikstrategin är att kommunen ska verka för:

- en hög bebyggelsetäthet i anslutning till busshållplatser utmed de kapacitetsstarka kollektivtrafikstråken.
- att verksamhetsområden ska placeras och planeras så de blir möjliga att försörja med kollektivtrafik.
- att nya bostadsområden i Örebro tätort ska planeras för ett framtida bilinnehav som är lägre än idag och där parkering i huvudsak sker i gemensamma anläggningar.
- en utbyggnad av trygga och attraktiva omstigningspunkter mellan olika färdmedel.

- att utvecklingsarbetet vid Örebro resecentrum och Södra station ska fortsätta.
- att det finns trafiksäkra gång- och cykelvägar till alla förskolor och skolor och viktiga besökspunkter.
- att minimera motortrafik såväl i stadskärnan samt runt skolor och förskolor.

#### **Grönstrategi** (antagen av kommunstyrelsen 2017-12-13)

Grönstrategin innehåller mål, strategier och riktlinjer för utveckling av grönstrukturen i Örebro stad och kommunens mindre tätorter. Grönstrukturen består av många olika typer av ytor: bostadsgårdar, parker och naturområden, liksom grönytor längs vägar, gröna tak med mera. Det här gröna nätverket har många ekologiska, kulturella och sociala funktioner som är viktiga för att skapa en hållbar och attraktiv bebyggelse.

I grönstrategin fastställs fem övergripande strategier som handlar om att säkerställa en god tillgång till parker och naturområden och höja deras sociala värden, utveckla grönstrukturen till ett sammanhängande nätverk, utveckla Örebros karaktärsdrag och gröna kulturvärden utifrån landskapet samt att utveckla stadens ekosystemtjänster. Därutöver finns även kvantitativa och kvalitativa riktvärden för invånarnas tillgång till parker, naturområden och lekmiljöer som ska användas i den fysiska planeringen. Till exempel bör varje invånare nå en kvarterspark inom 200–300 meter från bostaden.

Från planområdet är avståndet till närmaste kvarterspark i nuläget cirka 600 meter, även stadsdelspark finns cirka 600 meter från planområdet. Inom ett avstånd om cirka en kilometer från planområdet nås naturreservatet Oset-Rynningeviken.

#### **Strategi för arkitektur och byggande i Örebro kommun** (antagen av Programnämnd samhällsbyggnad 2018-05-31)

Strategin för arkitektur och byggande beskriver utvecklingen i staden Örebro och i kommunens tätorter, byar och bebyggelse i det fria landskapet. Den utgör tillsammans med Örebro kommuns grönstrategi och trafikprogram en konkretisering av översiktsplanen. Strategin beskriver mer konkreta resonemang och ställningstaganden kring frågor såsom skala, strukturer och olika bebyggelsetyper och hur dessa ska utvecklas i det framtida Örebro.

I Örebro finns ett antal centralt belägna verksamhetsområden, däribland CV-området. Dessa områden låg under den tid de anlades utanför staden men är idag kringbyggda av staden och behöver stegvis integreras med innerstaden. Dessa områden har i nuläget en struktur och lokalisering som gör att de, trots att de ligger nära innerstaden, upplevs som perifera och bidrar till att isolera omkringliggande stadsdelar från varandra. De inrymmer ytkrävande verksamheter och karakteriseras av stora, ibland kvartersstora anläggningar och byggnader för hantverk, industri och handel. Kännetecknande för flera av dessa områden är också att de innehåller äldre industribebyggelse med en stark karaktär och ofta stora arkitektoniska kvaliteter. Miljön som helhet kan dock uppfattas som torftig, otrygg och stökig och saknar exempelvis innerstadens karaktär. I de flesta av Örebros centrala verksamhetsområden finns fortfarande aktiva verksamheter som under dagtid ger områdena liv.

En omvandling av de centrala verksamhetsområdena är nödvändig för att skapa en mer sammanhållen stad. Områdena behöver integreras med innerstaden och få en effektivare markanvändning, högre exploateringsgrad och en mer stadsmässig karaktär anpassad till det centrala läge de har idag. Målet är fler arbetsplatser, liv och rörelse under en större del av dygnet, ökad trygghet och en attraktivare stadsmiljö. Flera

verksamhetsområden kommer helt eller delvis att omvandlas till bostadsstadsdelar. Ett övergripande mål är att alla förändringar som sker i dessa områden ska bidra till att de hänger samman och integreras med den övriga staden. Detta kan göras genom bebyggelsemässiga kopplingar och att gatunätet och de gröna stråken utformas för att hänga samman i en finmaskigare struktur. Naturområden och parker kan sträcka sig mellan stadsdelarna på ett sätt som möjliggör nya sätt att röra sig i stadsmiljön. Upplevelsen av en sammanhängande stadsbygd är en viktig utgångspunkt i gestaltning och utformning. Befintlig bebyggelse med stora arkitektoniska kvaliteter och kulturvärden kan bidra till att dessa områden får en unik karaktär och en varierad bebyggelse. Det finns med andra ord potential att skapa en ny slags stadsmässighet och innehållsrika stadsmiljöer genom att lyfta fram och utveckla karaktärsdrag hos den befintliga bebyggelsens struktur, skala, arkitektur och innehåll.

Ny bebyggelse i dessa områden kan hanteras utifrån ett friare förhållningssätt till skala, form och arkitektoniskt uttryck än i andra delar av staden och det finns förutsättningar för en högre höjdskala än i de befintliga delarna av innerstaden. Det innebär tätare stadsmiljöer i öppen eller slutna kvartersstruktur med varierade våningshöjder och med inslag av platsbildningar sammankopplade med rörelsestråk. Skalan blir en viktig faktor för att skapa en varierad miljö. Samtidigt är det viktigt att hänsyn tas till den karaktär och de kulturhistoriska värden som kan finnas hos den äldre industribebyggelsen. Områden kan rymma en större spännvidd mellan stora och små byggnader och platser, och en utveckling av stadsdelen kan resultera i en stor variation i innehållet. Ligger området i anslutning till naturområden är det viktigt att den tillkommande bebyggelsen vävs ihop med naturen för att undvika skarpa kanter. Det kan handla om att skapa entréer och kopplingar mellan bebyggelse och natur. Det gör att närheten till naturen inte bara gagnar det enskilda området utan boende i flera stadsdelar. De nya stadsdelarna ska utformas på ett sätt som lyfter fram kvaliteter i omgivande landskap och inte konkurrera bort exempelvis fågelliv eller platser för rekreation.

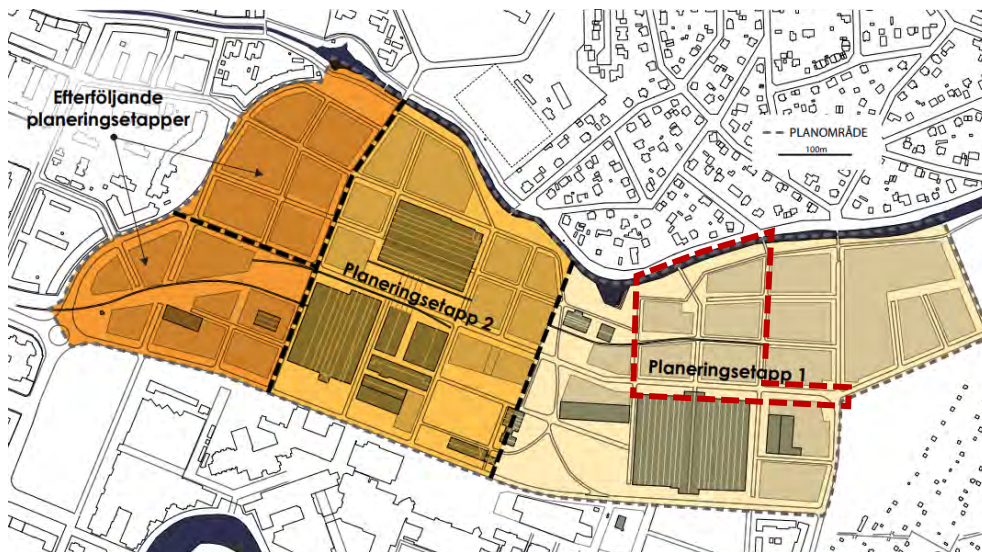
En mer stadsmässig miljö kan uppnås genom trädalléer, torgbildningar, trottoarer och mer stadsmässig belysning och att stora kvarter delas in i en mindre, mer gångvänlig kvartersstruktur. Nya byggnader ges två eller generellt fler våningar och placeras närmare gatan med entréer och fönsterpartier mot gatan. Det är också viktigt att inslag som motverkar stadsmässigheten som stängsel tas bort, och att uppställnings- och parkeringsytor minimeras och placeras in mot gårdarna. Mängden asfaltsytor behöver minskas och träd och grönska tillföras. En allmän park bör vara ett inslag i de flesta av dessa områden. Gamla industrispår eller andra rester från verksamheter som inte längre används, kan återanvändas i utemiljön som spännande och identitetsskapande inslag som förankrar området i sin historia. Spår områden kan utvecklas till långa sammanhängande parkrum.

I de flesta av Örebros centrala verksamhetsområden finns fortfarande aktiva verksamheter. Befintliga verksamheter ska i möjligaste mån kunna drivas vidare, eftersom företagen är viktiga för Örebro. Det handlar i många fall om en stegvis förändring varje gång en fastighetsägare genomför nyinvesteringar och förändringar av en fastighet. Vissa verksamheter är dock av en sådan karaktär (ytkrävande, buller, lukt, transporter) att det vore en fördel för stadsdelen och för företagets långsiktiga expansionsmöjligheter om de på sikt kan flyttas till ett nytt läge i något lämpligt verksamhetsområde som exempelvis Pilängen, Berglunda, Törsjö, Atle eller Bettorp.

## Övriga ställningstaganden

### Planbesked

Positivt planbesked lämnades 2018 för en första etapp av CV-områdets utveckling i linje med planprogrammet. Detta avsåg då det större område som i planprogrammet definierats som etapp ett. Planområdets aktuella utbredning har under planprocessen definierats i dialog med markägaren och har bland annat baserats på vilken yta som i dagsläget inte nyttjas för annan användning kopplat till befintliga verksamheter. Resterande ytor inom den så kallade etapp ett planeras hanteras i kommande detaljplaner.



Illustrationen visar föreslagen etappindelning enligt planprogram. Det aktuella planområdet är schematiskt markerat med röd streckad linje.

## Miljökvalitetsnormer

### Luft

I luftkvalitetsförordningen (2010:477) återfinns de svenska miljökvalitetsnormerna för utomhusluft. Miljökvalitetsnormerna är gränsvärdesnormer och anger de gränsvärden som inte får överskridas, för att varken människors hälsa eller djur, växter och kulturvärden ska skadas.

I Örebro kommun görs mätningar av luftkvaliteten med en mätstation vid Rudbecksgatan och en på Rådhusets tak, där mätningar av PM<sub>10</sub>, kvävedioxid (NO<sub>2</sub>) och bensen görs. Övriga föroreningar kontrolleras via objektiv skattning. Mätningarna och den objektiva skattningen visar att miljökvalitetsnormerna för utomhusluft generellt inte överskrids i Örebro kommun.

En utredning har utförts av WSP under planprocessen i syfte att undersöka områdets luftkvalitet och säkerställa att miljökvalitetsnormer (MKN) för kvävedioxid (NO<sub>2</sub>), partiklar (PM<sub>10</sub> och PM<sub>2,5</sub>) och bensen inte överskrids vid tillkommande bostäder inom området. Även flyktiga organiska ämnen (VOC:er) har undersökts.

Spridningsberäkningar har genomförts för kvävedioxid, partiklar och bensen från trafik, samt från VOC från verksamheten Euromaint. Beräkningar av utsläpp från vägtrafik har gjorts baserat på trafikflöden för prognosår 2040 för scenario med

utbyggnad av etapp 1 av CV-områdets utveckling enligt planprogrammet. För beräkning av VOC:er från Euromaint har det maximala utsläppet vid tiden för utredningen används. Resultaten från undersökningen visar att påverkan från CV-gatan är relativt låg och att MKN klaras för NO<sub>2</sub>, partiklar (PM<sub>10</sub> och PM<sub>2,5</sub>), och bensen i marknivå i beräkningsområdet. Beräkningar av påverkan från Euromaint visar att gränsvärdet klaras inom planområdet för samtliga VOC:er.

### Vatten

Miljö kvalitetsnormer för vatten regleras enligt 5 kap. miljöbalken och omfattar ytvatten (sjöar, vattendrag och kustvatten) och grundvatten. Syftet med normerna är att skydda och förbättra Sveriges vattenkvalitet.

Planområdet ingår i Lillåns avrinningsområdet som rinner från Lången till Hjälmarén. Lillån bedöms ha en otillfredsställande ekologisk status vilket främst beror på tillståndet för fiskbeståndet. Vattendraget uppnår inte god kemisk status. Den dåliga statusen gällande både ekologisk och kemisk status beror bland annat på problem med övergödning och föroreningar från dagvatten.

### Buller

Enligt förordning (2004:675) om omgivningsbuller är kommuner med över 100 000 invånare skyldiga att kartlägga bullersituationen samt upprätta åtgärdsprogram för att begränsa omgivningsbullrets skadliga effekter på människors hälsa. För Örebro kommun finns en bullerkartläggning från år 2022. Eftersom planförslaget innebär att CV-gatan dras om har beräkningar även tagits fram baserat på den nya sträckningen.

## Miljö

### Strandskydd

Enligt 7 kap. 18 g § miljöbalken återinträder strandskyddet automatiskt när en detaljplan upphävs eller ersätts vilket betyder att för rubricerad detaljplan kommer ett upphävande av strandskyddet att krävas. För aktuellt område är det ett strandskydd på 100 meter som återinträder och som i samband med aktuell detaljplan måste upphävas.



I bild syns det område (rött fält) om 100 meter ifrån Lillån där strandskydd återinträder. Planområdet är schematiskt inritat med vit streckad linje.

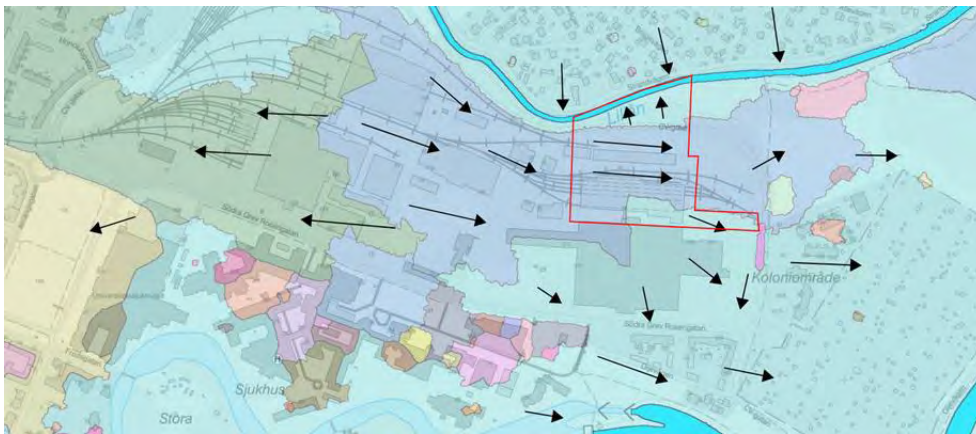


### Dagvatten

Topografin inom planområdet är flack med höjder generellt runt +25,5 med någon lokal lågpunkt på +25,0 och en höjd, troligen fyllnadsmassor, i norra delen med höjder runt +26,5. Närmast Lillån sluttar marken brantare till ca +22,5.

Marken består av fyllnadsmassor på lera ovan friktionsjord och berg. Infiltrationskapaciteten för fyllningsmaterialet är okänd medan lera har låg infiltrationskapacitet.

I nuvarande situation sker naturlig ytavrinning mot Lillån från området norr om nuvarande CV-gatan. I övrigt går rinnvägar genom utredningsområdet i väst-östlig riktning. Avrinningen beräknas ske österut och när vattendragen ungefär där Lillån mynnar i Svartån nära Hjälmarén.



Bilden visar avrinningsområden för ytavrinning vid planområdet. Pilar visar avrinningsriktning.

### Förorenad mark

Inom det aktuella planområdet har järnvägsrelaterad verksamhet pågått sedan början av 1900-talet. Senare har området även brukats för annan industriell verksamhet, parkeringsytor och uppställningsplatser för diverse material.

Provtagning har utförts för ett område som omfattar de östra delarna av CV-området, det område som i planprogrammet benämns som etapp 1 och där det aktuella planområdet ingår. Detta har utförts med målsättning att erhålla underlag för en riskbedömning och åtgärdsutredning för respektive kvarter för framtida bebyggelse.

Jordprovtagning inom etapp 1 har totalt omfattat 61 punkter där provtagning har genomförts genom skruvprovtagning med hjälp av borrhandsvagn. Totalt har 15 grundvattenrör installerats inom aktuell etapp. Av dessa rör har provtagning av grundvatten varit möjligt i 14 av rören.

Provtagningen av jord indikerar att föroreningsituationen inom aktuellt område är mycket heterogen. Det förekommer främst metaller och PAH inom området i halter över aktuella riktvärdesnivåer (MKM), men även alifatiska och aromatiska kolväten har påträffats.

Grundvattenrör har installerats i det övre grundvattenmagasinet, ovan leran, i totalt 15 punkter inom undersökningsområdet. Av dessa har 14 rör kunnat provtas. Analysresultaten indikerar att det förekommer metaller i grundvattnet som härrör från antropogen påverkan och kan antas komma från påträffade föroreningar i fyllnadsmassorna. Främst rör det sig om arsenik, bly och zink, men även nickel har

påträffats i halter motsvarande måttlig halt eller över detta i enlighet med SGU bedömningsgrunder. Vad gäller organiska föroreningar har PAH M och H samt tyngre alifater (>C26-C35) påträffats. Motsvarande föroreningar som har påträffats i grundvattnet har även noterats i jordlagren vid aktuell punkt, varför det är rimligt att anta att det rör sig om en spridning av föroreningar från jordlagren till det ytliga grundvattenmagasinet.

Inom ramen för den nu genomförda undersökningen har ingen provtagning av eventuellt djupare liggande grundvattenmagasin genomförts, för att undvika att täta lager penetreras och spridningsvägar skapas. Resultaten indikerar att det med utgångspunkt från nu aktuella planer bedöms föreligga oacceptabla risker avseende människors hälsa och/eller miljön inom ett flertal delområden inom etapp 1.

## Hälsa och säkerhet

### Omgivningsbuller

Planområdet är utsatt för trafik- och industribuller. Även buller från sjukhusets helikoptertransporter förekommer.

Trafikbuller inom området kommer idag i huvudsak från CV-gatan som går genom norra delen av planområdet. I och med planens genomförande planeras gatan att flyttas till södra delen av planområdet vilket innebär att dessa förutsättningar kommer att förändras.

En bullerutredning har tagits fram under arbetet med detaljplanen. Beräkningarna av trafikbuller har utgått från två scenarier där scenario ett utgår ifrån att planområdet är bebyggt enligt planförslaget samt att CV-gatan går söder om bostadskvarteren i enlighet med planerad permanent sträckning men svänger av i en tillfällig sträckning runt kvarteret i väster. Scenario två utgår ifrån CV-gatans planerade permanenta sträckning i öst-västlig riktning genom området samt att hela området är utbyggt. Scenario ett beräknas på ett trafikflöde om 10 000 fordon/årsmedeldygn och scenario två på 15 000 fordon/årsmedeldygn.

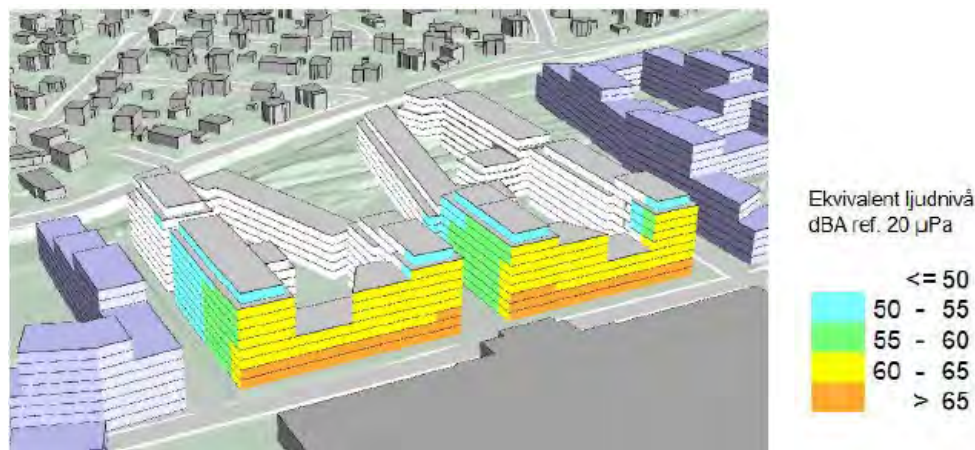
Beräkningarna för scenario ett visar att riktvärdet för ekvivalent ljudnivå vid fasad (60dBA) överskrids för de sex och sju nedersta våningsplanen vid de flesta fasader som vetter mot CV-gatan. Dessutom överskrids riktvärden vid de tre nedersta våningsplanen en bit in på de fasader som vetter mot kvartersgatan mellan kvarteren.

Enligt scenario två överskrids riktvärdet 60 dBA vid de åtta nedersta våningarna för samtliga fasader som vetter mot CV-gatan. Dessutom uppstår överskridanden en bit in mot kvarters- och lokalgatorna på de 4-6 nedersta våningarnas fasader. För de två nedersta våningarna och delar av den tredje överskrids även 65 dBA ekvivalent ljudnivå för de fasader som vetter mot CV-gatan.

För skolgården visar beräkningarna att det är möjligt att klara riktvärdet 50dBA ekvivalent ljudnivå inom minst 50% av ytan i båda scenarion.



Bilden visar bullersituationen i scenario ett



Bilden visar bullersituationen i scenario två



Bilden till vänster visar bullersituationen i scenario ett och bilden till höger visar scenario två.

Planområdet utsätts även för buller från helikoptertransporter till Örebro universitetssjukhus (USÖ) som är lokaliserat sydväst om planområdet. Beräkningarna visar att helikoptertransporter kan medföra maximala bullernivåer om 90-100 dBA utanför de mest utsatta områdena inom planområdet. De senaste åren har antalet flygtransporter till USÖ varit 70-100 per år i antal och enligt statistik från år 2020 skedde cirka 80% av flygningarna mellan klockan 06 och 22.

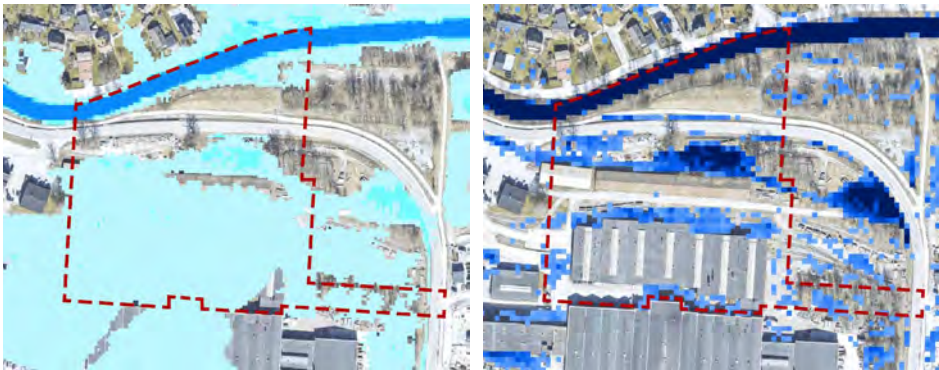


Industribuller förekommer från närliggande verksamheter, men enligt beräkningar överskrids inga riktvärden inom planområdet.

### Risk för översvämning

Enligt översiktlig kartering av flöden från närliggande vattendrag föreligger ingen risk för översvämning inom planområdet vid ett 200-årsflöde utöver något höjd vattennivå i direkt anslutning till Lillån. Vid beräknat högsta flöde visar karteringen däremot en risk för översvämning inom i stora delar av planområdet. Kartläggningen visar på vattennivåer upp till som högst knappt +26 meter över nollplanet med de högsta nivåerna i sydvästra delen av planområdet.

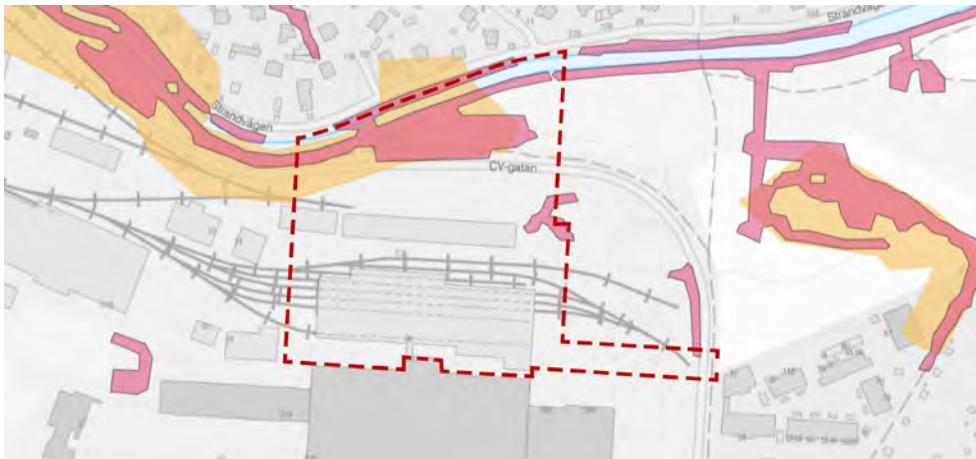
Vid ett skyfall av storleken 100-årsregn beräknas delar av planområdet översvämmas. Vatten ansamlas då i lågpunkter inom området.



Bilden till vänster visar de områden som riskerar att översvämmas vid ett skyfall av storleken 100-årsregn. Till höger syns kartläggning av översvämningsrisk vid beräknat högsta flöde.

### Risk för skred

Översiktliga karteringar utförda av Länsstyrelsen och SGU visar båda på en viss risk för skred i anslutning till Lillån i planområdets norra del.



Kartbilden visar möjlig risk för skred enligt kartläggningar av SGU (orange) och länsstyrelsen (rosa)

### Geotekniska förhållanden

Enligt SGUs kartering av jordarter består marken inom planområdet av postglacial lera och delvis även fyllningsmassor. Berggrunden består av granit.

## Hydrologiska förhållanden

Planområdet ligger inom Lillåns avrinningsområde som avgränsas från Lången. Lillån mynnar i Hjälmarens inom vattenförekomsten Hjälmarens-Hemfjärden.

Ekologisk statusklassning för Hjälmarens är ”Dålig” och för Lillån ”Otillfredsställande”. Fosfor är det näringsämne som vanligtvis är begränsande för övergödningssproblem i sjöar och vattendrag, men Hjälmarens-Hemfjärden har även kraftigt förhöjda halter av kväve i kombination med låg N/P-kvot vilket gör att även kväve skulle kunna påverka övergödningen. Hjälmarens har även problem med ammoniumtillförsel vilket förbrukar stora mängder syre vid omvandling till nitrit och nitrat och som vid vissa förhållanden omvandlas till ammoniak vilket är giftigt för vattenlevande organismer.

Både Lillån och Hjälmarens har kemisk statusklassning ”Uppnår ej god”. De ämnen som är utslagsgivande för statusen är kvicksilver, fluoranten, perfluoroktansulfonsyra (PFOS), polyaromatiska kolväten (PAH) och bromerade difenyletrar (PBDE). För Hjälmarens är även bly, nickel, kadmium, di(2-ethylhexyl) ftalat (DEHP) och tributyltenn-föreningar i för stora halter.

Påverkanskällor för Lillån och Hjälmarens är jordbruk, enskilda avlopp, atmosfärisk deposition, reningsverk, vattenbruk, urban markanvändning, jordbruk, skogsbruk, transport och infrastruktur. Hjälmarens har sannolikt stor internbelastning av fosfor från sediment.

## Kulturmiljö

### CV-området

CV-området är utpekad som ett särskilt värdefullt område i Örebro kommuns kulturmiljöinventering. Området är ett äldre industriområde som uppfördes för att tillgodose det behov av större centrala verkstäder för reparationer av statsbanornas lokomotiv som uppkom i takt med att järnvägsnätet växte under slutet av 1800-talet.

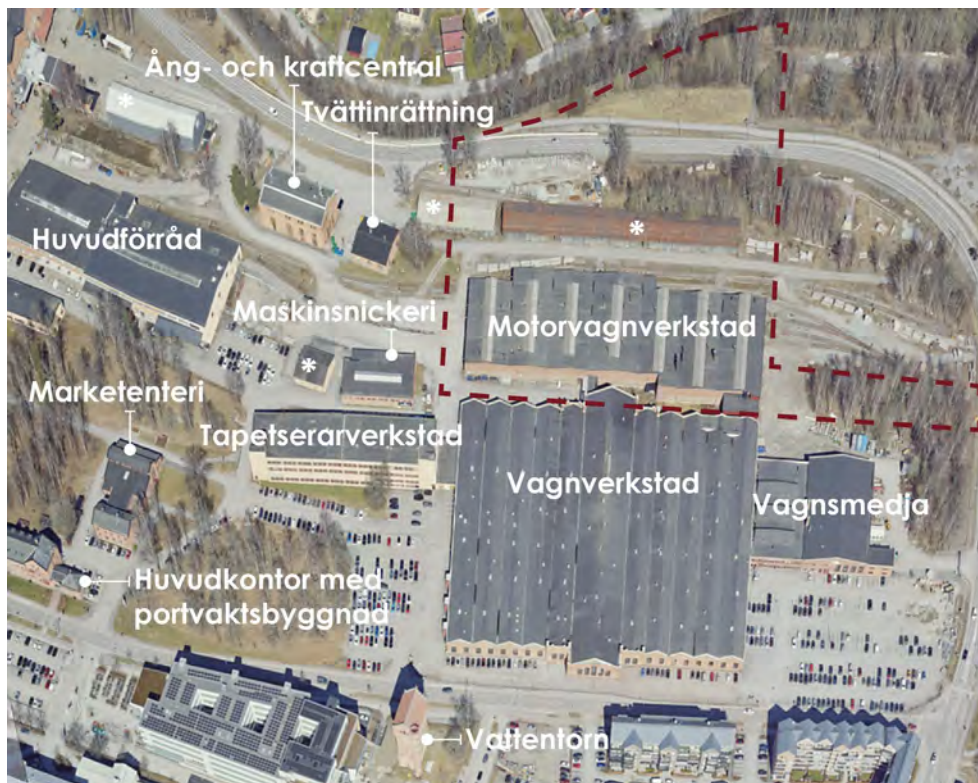
Örebro valdes bland annat på grund av stadens centrala läge intill stambanenätet vilket var en viktig aspekt utifrån ett trafiktekniskt och militärstrategiskt perspektiv. År 1899 ställdes Alnängarna till Kungliga Järnvägsstyrelsens förfogande och byggnadsanslag beviljades av riksdagen. Benämningen på anläggningen var till en början Centralverkstaden men efter 1918 blev den en av Sveriges nio huvudverkstäder och ändrade då officiellt namn till Huvudverkstaden i Örebro. Den fortsatte dock allmänt att kallas för CV.

Byggnadsarbetet inleddes år 1900 på västra delen av övre Alnängarna. De äldsta delarna togs i drift redan 1901 och byggnaderna från den perioden har en typisk utformning för industribyggnader och andra institutioner uppförda vid denna tid. Karaktäristiskt för verkstäderna som uppfördes vid denna period är att de uppfördes i rött handslaget tegel med dekorativa partier av gult och hårdbränt tegel. Murningen utfördes på ett medeltidsinspirerat men samtidigt funktionellt sätt med strävpelare mellan fönstren samt i hörn och närmast takfoten finns breda takgesimser. Murfogarna drogs med mall för att skapa en vulst med skuggverkan.

De omsorgsfullt utförda industribyggnaderna i tegel ger området och byggnaderna i sig både arkitekturhistoriska och arkitektoniska värden. Verksamheten inom området i sig samt byggnadernas olika byggnadstekniska utföranden ger området ett byggnadshistoriskt och teknikhistoriskt värde. CV var också tidvis Örebro's största arbetsgivare och påverkade många örebroares liv vilket ger anläggningen både identitetsvärden och ett visst symbolvärde.



Flygbild över CV och Rynninge, 1939



Bilden visar en översikt av byggnader inom och i närheten av planområdet (markerat med röd streckad linje) samt vilken funktion de tidigare haft. Byggnader markerade med \* är enklare förrådsbyggnader.

#### *Motorvagnverkstaden*

Motorvagnsvarkstaden som ligger inom det aktuella planområdet uppfördes 1956-57 efter ritningar av Kungliga järnvägsstyrelsens arkitektkontor under Birger Jonsons ledning. Byggnaden uppfördes med sju skepp i nord-sydlig riktning. Den bärande stommen består av pelare och balkar av betong, och ytterväggarna av röd tegelmur (1 ½-stenvägg) på en grund av betong. Taket består av lättbetongplank på betongbalkar och vid nock finns lanterniner av betongglas. Ljusinsläpp i yttervägg sker i form av ogenomsiktliga betongglasblock i lågt sittande fönsterband. Inkörsportar med spår finns på västra fasaden och över varje port en numrering av porslinsciffror.

Ursprungligen användes byggnaden för att utföra revision av diesel- och eldrivna motorvagnar, ”rälsbussar”. 1991 anpassades byggnaden till att fungera som spårväxelverkstad.

Motorvagnverkstaden har ett högt kulturhistoriskt värde. Den representerar en av CV-områdets senare årsringar och vittnar om verksamhetens föränderlighet och på samma gång hur spårsystemet under alla år utgjort en förutsättning för området. Byggnaden har ett miljöskapande värde med sina röda tegelfasader, anslutning till spårsystemet och som del av den sammanhållna industrimiljön. Byggnaden har en ren enkelhet där fönsterband och porslinsciffror fungerar som dekorativa element. Den kompletterar den ca femtio år äldre vagnverkstaden med dess mer dekorerande murade former. Byggnaden omfattas av skydds- och varsamhetsbestämmelser i gällande detaljplan från 2005.

#### *Vagnverkstaden*

Vagnverkstaden, som ligger direkt söder om planområdet är en av CV-områdets viktigaste byggnader och har ett synnerligen högt kulturhistoriskt värde. Byggnaden är välbevarad och utgör en del av CV-områdets framsida sett från Södra Grev Rosengatan. Den uppfördes 1906-08 efter ritningar av Kungliga järnvägsstyrelsen under Folke Zettervalls ledning och är en av tre stora verkstadsenheter på området. Vagnverkstaden omfattas av skydds- och varsamhetsbestämmelser i gällande detaljplan.

Byggnaden inrymde ursprungligen en vagnreparationsavdelning och i anslutning till den fanns snickare-, polerare-, målare- och tapetserarverkstäder samt måleri och smedja. Vagnverkstaden var genom spårdragning tydligt länkad till övriga området och lokverkstaden. Den hade även en helt egen spårentré från bibanan. Vagnverkstaden har en golvyta på 18 400 m<sup>2</sup> och uppfördes i 11 skepp med takstolar och pelare av nitat stålfackverk. De olika avdelningarna var placerade på var sin sida om det 135 meter långa och 25 meter breda mittskeppet, som utgjorde hall för golvtraversen. Mittskeppet är längre och högre än de övriga skeppen.

1916-18 flyttades godsvagnsreparationerna till Örebro och en särskild vagnsmedja uppfördes. För att skapa en invändig förbindelse mellan vagnverkstaden och smedjan tillkom 1953 en överbyggnad mellan verkstäderna. Då tillkom också en särskild mindre byggnad för virkestork och hyvleri. På 1930-talet ökade kraven på utrymme för vagnverkstadens olika verksamheter vilket ledde till att en särskild byggnad för snickare-, polerare-, och tapetserarverkstad uppfördes mot västra fasaden.

1980 upphörde vagnrevisionen i Örebro och 2003 anpassades byggnaden till att fungera som ASGs lager. Byggnaden delades in i sektioner med lättbetongväggar. Ett antal fönster mot väster byggdes om till portar och fick lastbryggor för att kunna ta emot lastbilar. De ursprungliga gjutjärnfönstren är bevarade men alla taklanterniner är



igensatta. Alla spår in till byggnaden har tagits bort liksom hela det tidigare stora spårområdet i anslutning till vagnverkstaden.



*Vy över vagnverkstaden cirka 1908. CV:s vattentorn syns i förgrunden.*

#### *Vagnsmedja*

Vagnsmedjan som ligger söder om planområdet, intill vagnverkstaden, uppfördes 1916-18 efter ritningar av Kungliga järnvägsstyrelsen under Folke Zettervalls ledning. Den har ett skepp med stålfackverkskonstruktion och en pelarrad. I byggnaden fanns ett flertal ässjor med tillhörande skorstenar. Byggnaden tillkom när Örebro övertog reparationerna av godsvagnar. Här utfördes bland annat reparationer och vagnsmiden men också tunnplåtslageriarbete och revision av godsvagnsfjädrar. Vagnverkstadens mittersta spår fortsatte även genom vagnsmedjan.

Under 1910-20-talet tillkom den mindre tillbyggnaden i öster. Spåret förlängdes genom och förbi tillbyggnaden. 1953 förbands vagnverkstaden med vagnsmedjan genom en ny byggnad. I sen tid har byggnadens södra del rivits och de tre byggnadskropparna fått nya släta tegelfasader mot söder. Fasaderna speglar den ändrade användningen. Idag finns endast två av vagnsmedjans skorstenar kvar.

Den ursprungliga vagnsmedjan fungerade som en stödjande funktion till vagnverkstaden och är omsorgsfullt formgiven med mönstermurat tegel. Byggnaden visar genom rivningar och tillbyggnader hur verksamheten har utvecklats över tid. Vissa ursprungliga delar och äldre fasader har bevarat sin ursprungliga karaktär.

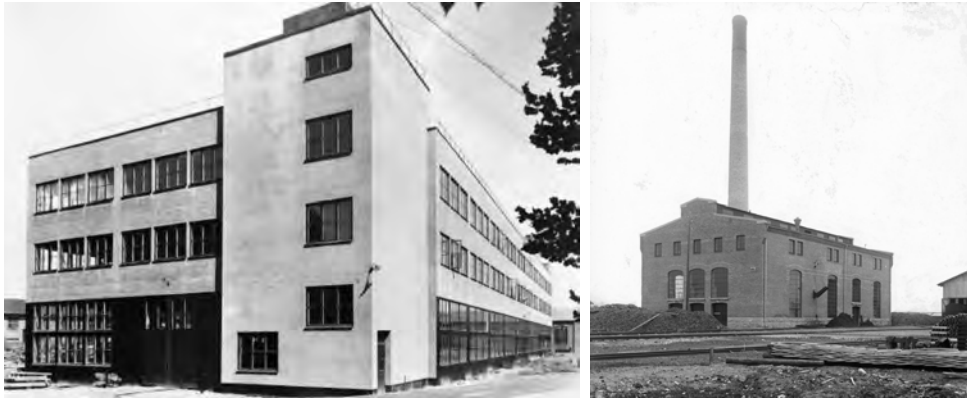
#### *Tapetserarverkstad*

Sydväst om planområdet ligger tapetserarverkstaden som uppfördes 1934-35 efter ritningar av Kungliga järnvägsstyrelsens arkitektkontor under Birger Jonsons ledning. Den nya snickar-, polerar och tapetserarverkstaden tillkom när vagnverkstadens verksamhet utökades och de stödjande funktionerna inte längre fick plats inne i byggnaden.

Byggnaden uppfördes i tre våningar med armerad betong. Ett spår löpte in i byggnadens västra gavel, varför det är högre i tak i bottenvåningen. Byggnadskroppen är långsträckt med putsade fasader, horisontella fönsterband och platt tak. I varje kortända finns trapphus med hiss. En envåning länkbyggad utgör en förbindelse med vagnverkstaden.

Ursprungliga fönster och dörrar finns kvar, fönsterbågarna är enkelt utförda utan invändig profil. Bottenvåningens övre fönsterrad har satts igen av energisparskäl. Interiört finns stora rumsligheter och en del ursprungliga detaljer kvar, t ex dörrar och inredning i kontor och hygienrum.

Byggnaden är en av fyra byggnader som representerar funktionalismens årsring på CV-området och som kontrasterar mot den ursprungliga tegelarkitekturen. Tapetserarverkstadens läge i området i anslutning till vagnverkstaden och den centrala parken gör den starkt miljöskapande inne i den sammanhållna industrimiljön. Byggnaden omfattas av skydds- och varsamhetsbestämmelser i gällande detaljplan.



*Till vänster tapetserarverkstaden 1946. Till höger ång- och kraftcentralen, 1916.*

#### *Ång- och kraftcentral*

Ång- och kraftcentralen som ligger väster om planområdet uppfördes år 1913-16 efter ritningar av Kungliga järnvägsstyrelsens arkitektkontor under Folke Zettervalls ledning. Byggnaden inrymde ursprungligen förutom ångpanneanläggningen ett transformator- och maskinrum samt en badinrättning för personalen. I senare tid har byggnaden använts som värmecentral för CV-området, men användningen upphörde då fjärrvärme leddes till området.

Värmecentralen hör till anläggningens äldre delar och har haft en speciell funktion för CV-området. Byggnadens ursprungliga arkitektur är välbevarad och dess högresta och kraftfulla karaktär samt läge i området gör den starkt miljöskapande i industrimiljön men även vid entrén från Lillån och Rynninge. Den bildar tillsammans med tvättinrättningen en karaktärsfull miljö. Interiört har bottenvåningen stora rumsliga kvaliteter med dagsljus från höga fönsteröppningar. Byggnaden omfattas av skydds- och varsamhetsbestämmelser i gällande detaljplan.

#### *Tvättinrättning*

Tvättinrättningen som ligger väster om planområdet uppfördes 1920 efter ritningar av Kungliga järnvägsstyrelsen under Folke Zettervalls ledning. Den fungerade ursprungligen som komplement till hygienutrymmena i ång- och kraftcentralen. Placeringen intill ångpanneanläggningen gjordes för att man skulle kunna nyttja den producerade ångan även i tvättinrättningen. Här tvättades alla typer av textilier - linne, torkdukar, överdragskläder, allt för verkstadens och en del lokstallars behov.

Tvättinrättningen byggdes senare om för SJs underhållsavdelning. I bottenvåningen inrymdes ett garage för CVs egna brandbilar vilket innebar att västra fasaden förändrades. 1989 upphörde byggnadens verksamhet som driftenhet.



Tvättinrättningen hör till anläggningens äldre delar och är nära kopplad till ång- och kraftcentralen. Byggnadens ursprungliga arkitektur är välbevarad och dess läge i området gör den miljöskapande i industrimiljön men även vid entrén från Lillån och Rynninge. Byggnaden omfattas av skydds- och varsamhetsbestämmelser i gällande detaljplan. Den bildar tillsammans med ång- och kraftcentralen en karaktärsfull miljö.

### Rynninge

Direkt norr om planområdet, på andra sida Lillån, ligger egnahemsområdet Rynninge som är utpekad som en särskilt värdefull bebyggelsemiljö i Örebro kommuns kulturmiljöinventering. Området tillhör ett av de tidigaste egnahemsområdena i Örebro som kom till på initiativ av arbetare på SJ:s centralverkstäder som grundade en egnahemsförening i Örebro. Detta ger Rynninge en viktig plats i Örebros samhällshistoria och socialhistoria. Husens placering på tomterna, deras volym, de uppvuxna trädgårdarna, de bevarade äldre träden, särskilt de äldre ekarna, och det varierade gatunätet ger området viktiga miljöskapande värden. I egnahemsområden uppläts små enskilda tomter till arbetare som med mycket eget arbete kunde uppföra sig en villa med egen trädgård. Trädgårdarna var viktiga då det var tänkt att ägarna skulle kunna ha en egen odling av grönsaker och annat och på så vis kunna dryga ut sin försörjning.



*Vy över Rynninge, 1930-tal.*

## Fysisk miljö

### Bebyggelse

Inom det aktuella planområdet finns idag tre industribyggnader: två enklare förrådsbyggnader i plåt samt en större tegelbyggnad. Närliggande bebyggelse består främst av industribyggnaderna inom CV-området. I närheten finns också bostäder i villaområdet Rynninge norr om Lillån och ett nybyggt bostadsområde med i huvudsak flerbostadshus direkt öster om CV-området.

### Mark och vegetation

Inom planområdet är stora delar av marken bebyggda eller asfalterade. I planområdets norra del finns ett grönområde som till viss del tidigare ingått i CV:s verksamhetsområde. Idag är området bevuxet med slyskog blandat med en del fullvuxna träd.

## Teknisk försörjning

### Vatten och avlopp

Området ingår i kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp.

### Värme

Fjärrvärme finns inom området.

### Ei

Elnätet är utbyggt inom området.

### Elektronisk kommunikation

Stadsnät är utbyggt inom området.

## Service

Örebro centrum med ett brett utbud av service ligger cirka 1,5 kilometer från planområdet.

## Trafik

### Gator och trafik

CV-gatan passerar i dagsläget genom planområdet.

### Kollektivtrafik

Södra Grev Rosengatan söder om planområdet trafikeras av stadsbuss. Närmsta hållplats finns längs Södra Grev Rosengatan, cirka 200 meter från planområdet.

Cirka 1,5 kilometer väster om planområdet ligger Resecentrum som är Örebros största kollektivtrafikpunkt. Vid Resecentrum nås tåg till Stockholm, Göteborg och även regionala tåg och bussar till samtliga kommunhuvudorter i länet.

# Konsekvenser

## Fastigheter och rättigheter

Vid genomförande av detaljplanen föreslås fastigheterna Olaus Petri 3:233, Olaus Petri 3:118, Olaus Petri 3:223 och Odlingsslotten 1 att styckas och i vissa fall regleras in i andra fastigheter inom området för att bilda nya fastigheter i enlighet med detaljplanen. Inom planområdet finns en samfällighet, Olaus Petri S:22, som omfattar stora delar av Lillån. Ån planläggs som vattenområde i likhet med gällande plan och samfälligheten bedöms inte påverkas av detaljplanens genomförande. Konsekvenser för fastigheter beskrivs ytterligare i genomförandebeskrivningen under fastighetsrättsliga frågor.

## Natur

### Mark och vegetation

Inom planområdet norra del finns ett område med naturmark. Området kommer att minska något i och med detaljplanens genomförande, men i huvudsak planläggs det som park med avsikt att bevara stora delar av befintlig vegetation.

Övrig mark inom planområdet är idag till största del bebyggd eller hårdgjord, men ytterligare vegetation kommer att behöva tillföras inom planområdet inom bostadsgårdarna och förskolegården. Med fördel kan tillkommande grönska bestå av inhemska växtmaterial som kan höja de ekologiska värdena i området. En mångfald av arter kan även öka den biologiska mångfalden.

## Miljö

### Miljöbedömning

*Planen bedöms ej medföra BMP*

Stadsbyggnad bedömer att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i PBL (2010) 4 kap 34§ eller MB 6 kap 11§ att en miljö-bedömning behöver göras.

Planområdet omfattar till övervägande del mark som är sedan tidigare exploaterad och har använts för industriändamål. Området är därmed till stor del hårdgjort och saknar inom dessa delar naturvärden. Det mindre naturområde som finns planeras till största del att utvecklas till park och stora delar av den befintliga vegetationen planeras att bevaras i den grad det är möjligt.

På grund av platsens tidigare användning förekommer föroreningar inom området. Dessa har identifierats och kommer i och med planens genomförande saneras vilket medför en förbättring av situationen.

Samtliga risker som identifierats bedöms vara möjliga att hantera i planarbetet och genomförandet och ingen av de parametrar som undersökts riskerar att påverkas negativt i den bemärkelse att det kan anses innebära betydande miljöpåverkan.

### Strandskydd

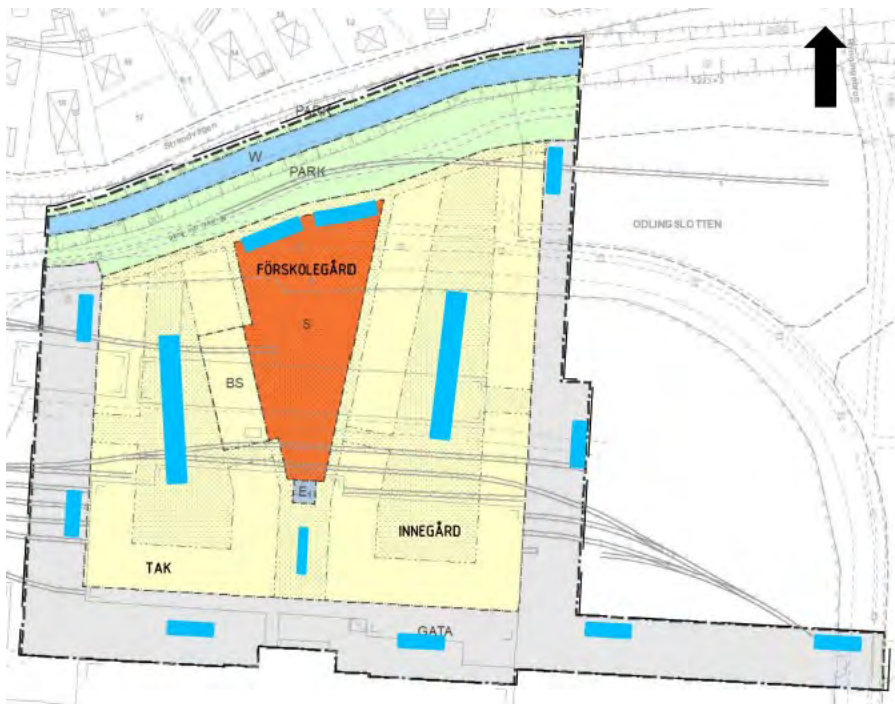
Kommunen får upphäva strandskydd för ett område som avses ingå i en detaljplan, om det finns så kallade särskilda skäl enligt 7 kap. 18 c § p 1–6 miljöbalken.

- redan har tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften,
- genom en väg, järnväg, bebyggelse, verksamhet eller annan exploatering är väl avskilt från området närmast strandlinjen,
- behövs för en anläggning som för sin funktion måste ligga vid vattnet och behovet inte kan tillgodoses utanför området,
- behövs för att utvidga en pågående verksamhet och utvidgningen inte kan genomföras utanför området,
- behöver tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området, eller
- behöver tas i anspråk för att tillgodose ett annat mycket angeläget intresse. I 18 d § finns bestämmelser om vad man får beakta som särskilda skäl utöver det som anges i första stycket, om prövningen gäller ett sådant område för landsbygdsutveckling i strandnära lägen som avses i 18 e §. Lag (2009:532).

För den aktuella detaljplanen bedöms särskilt skäl enligt punkt 5 föreligga. Se bilaga 1.

### Dagvatten

En dagvattenutredning har tagits fram under arbetet med detaljplanen. Föreslagen dagvattenhantering enligt utredningen bygger på fördröjning och rening av dagvattnet i biofilter. Från biofiltren leds dagvattnet via dräneringsledningar och bräddutlopp till dagvattenledningar med utlopp i Lillån.



*De blå ytorna i illustrationen ovan visar en schematisk skiss över den mängd yta som beräknas krävas för föreslagen lösning för hantering av dagvatten. (Bild: Structor)*

Dimensionering av nya dagvattensystem ska utföras i enlighet med Svenskt Vattens publikation P110. Området föreslås dimensioneras för att klara minimikraven för tät bostadsbebyggelse i P110. Den totala erforderliga fördröjningsvolym som behövs inom utredningsområdet är 346 m<sup>3</sup>, varav 138 m<sup>3</sup> beräknas krävas inom gata.

Rening och fördröjning av förskolegårdens dagvatten är ej avgörande för planens möjlighet till genomförande. Dess fördröjningsbehov beror på hur stora dess hårdgjorda ytor blir och om några tak kommer avvattnas mot gården. Passar det inte med koncentrerade biofilter i utformningen av gården så kan ett enklare alternativ vara att utföra hårdgjorda ytor med lutning mot intilliggande gräsytor eller planteringar och ha bräddbrunnar i grönytan.

### **Förorenad mark**

Sanering av markföroreningar behöver ske innan marken kan användas för bostadsändamål. I detaljplanen införs en bestämmelse om villkor för startbesked för att säkerställa att detta sker.

Efter en översiktlig utredning av föroreningarna inom området har platsspecifika riktvärden och åtgärds mål tagits fram.

De platsspecifika riktvärden som beräknats för bostäder och skola/förskola utgår från ett standardscenario för känslig markanvändning. Många gånger avviker förutsättningarna inom ett förorenat område från förutsättningarna som antas för de generella riktvärdena. En jämförelse mot generella riktvärden kan innebära en underskattning, men oftare en överskattning av risk för negativa hälso- och miljöeffekter, då generella riktvärden är konservativt satta och är anpassade för att spegla nationella förutsättningar snarare än lokala. Istället för att använda generella riktvärden kan platsspecifika riktvärden (PSRV) upprättas. PSRV tar hänsyn till de exponerings- och spridningsvägar som finns på det aktuella området. De platsspecifika riktvärdena är tänkta att tillämpas på en framtida markanvändning, med Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM) som utgångspunkt och beskrivs vidare i bilaga 4.

Mätbara åtgärds mål föreslås enligt följande:

- Den representativa halten av förorening i den ytliga jorden (0-0,7 meter under markytan) får ej överstiga platsspecifika riktvärden.
- Den representativa halten av förorening i den djupa jorden (0,7-3,0 meter under markytan) får ej överstiga 5 x PSRV för yttlig jord, även om de framtagna platsspecifika riktvärdena är högre än 5 gånger yttlig jord. Detta innebär inte att de platsspecifika riktvärden som överstiger 5 x PSRV innebär en risk, utan föreslås i syfte att minska risker för vertikal föroreningsspridning.
- Inga enskilda halter av förorening i jorden får överstiga haltnivå för risk för fri fas (för ämnen där det är aktuellt) eller halter för akuttoxicitet (gällande arsenik).

En provtagningsplan har också tagits fram för att utföra ytterligare provtagning inom planområdet i samband med genomförandet för att göra en mer detaljerad bedömning och sedan kunna åtgärda föroreningarna baserat på de åtgärds mål som tagits fram. Schaktsanering bedöms vara en lämplig metod för att åtgärda föroreningar enligt uppsatta mål och åtgärderna beräknas preliminärt innebära en kostnad av cirka 55 miljoner kronor för det aktuella området.

## Miljö kvalitetsnormer

### Luft

Tillkommande bostäder innebär att vägtrafiken i anslutning till planområdet kan komma att öka något jämfört med nuläget. Samtidigt kan den nya användningen inom området på sikt att medföra mindre andel tung trafik. Planförslagets påverkan på miljö kvalitetsnormerna för utomhusluft bedöms inte medföra någon risk för att normvärden överskrids.

### Vatten

Efter genomförandet av detaljplanen beräknas biltrafiken på gator öka vilket bidrar till en ökning av föroreningsbelastningen. Omvandlingen från industrimark till bostadshus med innergårdar bidrar dock till att minska föroreningsbelastningen. Det planerade saneringsarbetet av den förorenade marken innebär även en minskad risk för spridning av markföroreningar till recipienten.

Baserat på föroreningsberäkningar i dagvattenutredningen förväntas föroreningsbelastningen från området totalt sett minska för alla ämnen i och med planförslaget efter föreslagna reningsåtgärder. Därmed bedöms planförslaget inte äventyra möjligheten att nå satta miljö kvalitetsnormer för Lillån eller Hjälmarens.

### Buller

Konsekvenser relaterat till buller redovisas nedan.

## Hälsa och säkerhet

### Beräkning av omgivningsbuller

Planområdet är utsatt för buller från intilliggande gator. Bebyggelsens struktur är till stor del sluten mot den större CV-gatan och riktvärden beräknas kunna uppnås genom att lägenheter i utsatta lägen utformas genomgående med tyst sida. På bostadsgårdarna finns möjlighet att anordna gemensam uteplats i bullerskyddat läge.

För den aktuella detaljplanen behöver hänsyn tas till beräknade ljudnivåer från trafikbuller för båda de scenarion som beräknats i bullerutredningen. Beräkningarna visar att lägenheter i flera av kvarteren behöver planeras genomgående mot gården för att riktvärden ska innehållas då 60 dBA ekvivalent ljudnivå överskrids vid flera fasader vid båda beräknade scenarierna. Alternativt kan lägenheter mindre än 35 m<sup>2</sup> planeras där ekvivalent ljudnivå är högst 65 dBA. För att säkerställa att bebyggelsen anpassas efter dessa förhållanden införs följande bestämmelse för all kvartersmark: *Om bullernivåerna överstiger 60 dBA ekvivalent nivå gäller: Minst hälften av bostadsrummen i en bostad ska vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasad och 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids mellan kl. 22:00 och 06:00 vid fasad. För en bostad om högst 35 kvadratmeter boarea gäller istället att bullret inte ska överskrida 65 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad.*

För att säkerställa att uteplats anordnas för de boende i ett skyddat läge införs även en bestämmelse om att: *Minst en uteplats som anordnas i anslutning till bostadsbyggnad ska anordnas eller utformas på så sätt att 50 dBA ekvivalent nivå inte överskrids vid uteplatsen, samt så att 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids med mer än 10 dBA maximal ljudnivå fem gånger per timme mellan kl. 06:00 och 22:00*

Flygningar med helikopter till universitetssjukhuset längs den inflygningszon som passerar över delar av planområdet beräknas kunna medföra maximala ljudnivåer om

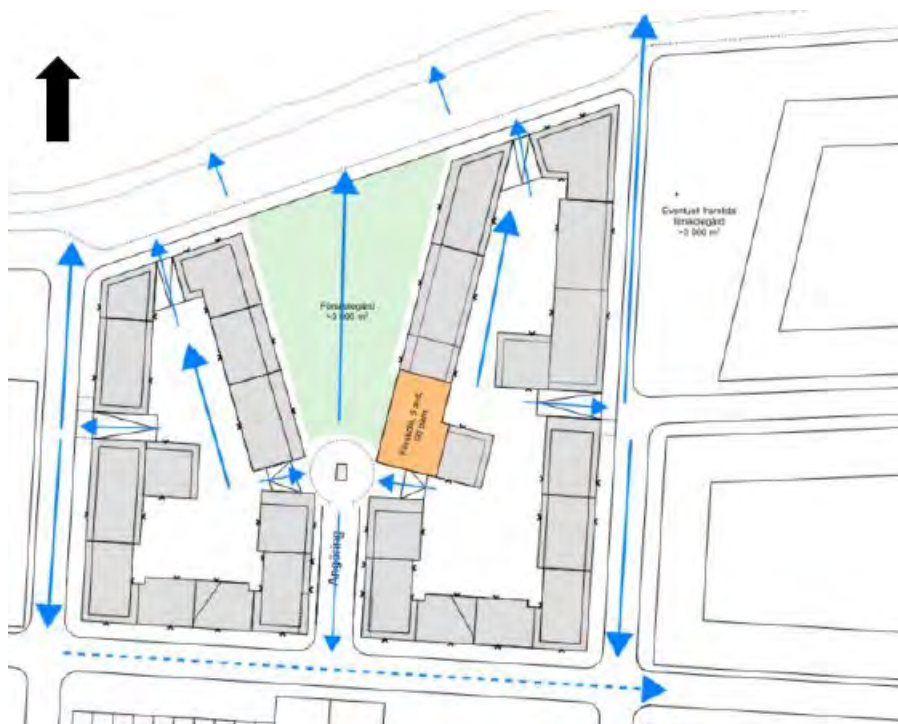


90-95 dBA, lokalt upp till 100 dBA, utanför de mest utsatta bostäderna. Detta rör sig dock om fåtal tillfällen, omkring 3-4 gånger i veckan i genomsnitt där vissa rörelser kan ske nattetid.

### Översvämning

Detaljplanen ska utformas så att skador på byggnader eller känslig infrastruktur undviks vid skyfall med minst 100-års återkomsttid. Avrinningen vid extrema regn behöver kunna avledas via säkra sekundära avrinningsvägar mot områden som kan översvämmas på ett säkert sätt, exempelvis längs gator, till parkområden eller direkt till recipienten. Vid höjdsättning av marken placeras byggnader och känslig infrastruktur högt och gator och grönområdet lägre. Höjdsättningen av kvarteret ska utföras så att ytavrinning kan ske från innergårdarna på kvarteret ut på gator utan att entréer riskeras att översvämmas. För att fördröja en del dagvatten kan mitten av innergården vara lägre än släppen till gatan men marken vid fasad och entréer vara på högre nivå än släppen.

Lokala lågpunkter kan finnas så länge byggnader och känslig infrastruktur inte riskerar att översvämmas. Vattensamlingar med djup över 20 cm på gator ska undvikas då framkomlighet av blåljusfordon ej ska begränsas.



Illustrationen visar förslag på principiell höjdsättning för utredningsområdet. (Bild: Structor)

Samhällsviktiga funktioner ska inte påverkas vid översvämning motsvarande nivåer av beräknat högsta flöde. Stora delar av planområdet översvämmas vid beräknat högsta flöde, men vattennivåerna är enligt förhållandevis låga i relation till nuvarande marknivå. Marknivån är i snitt +25,5 meter över nollplanet och nivåerna för beräknat högsta flöde är som högst strax under +26 meter över nollplanet.

För att säkerställa att lokaler för skola ligger skyddade vid beräknat högsta flöde införs

en bestämmelse om lägsta golvnivå på +26,2 meter för användningen. En bestämmelse införs även om att transformatorstationer ska utformas så att deras funktion inte påverkas vid vattennivåer om +26 meter över nollplanet.

### Skred

Översiktlig kartläggning visar en viss risk för skred inom området. Till största del visar kartläggningen på en risk inom det område som planläggs som park och inte kommer bebyggas. Detaljplanens genomförande beräknas inte medföra en ökad risk kopplat till skred men vid genomförandet bör en geoteknisk utredning utföras för att säkerställa att grundläggning av nya byggnader utformas så att bebyggelsen inte riskerar att påverkas.

## Kulturmiljö

Inom det aktuella planområdet finns tre byggnader som planeras att rivas. Två av dessa är enklare förrådsbyggnader i plåt som inte bedömts ha något större kulturmiljövärde. Den sista byggnaden är en tegelbyggnad från 1950-talet som använts som verkstadsbyggnad för revision av diesel- och eldrivna motorvagnar. Motorvagnsverkstaden har ett högt kulturhistoriskt värde och representerar en av CV-områdets senare årsringar. Byggnaden omfattas i gällande detaljplan av skydds- och varsamhetsbestämmelser.

I den kulturmiljöutredning och konsekvensanalys som tagits fram under arbetet med planprogrammet för CV-området har en bedömning gjorts avseende vilka byggnader som kan rivas och vilka som bör ges ett långsiktigt skydd. Planprogrammet föreslår utifrån detta en struktur som möjliggör ett bevarande av industribyggnader av olika ålder med en tyngdpunkt på tegelbyggnader från etableringsperioden som alla bevaras.

Motorvagnsverkstaden har i kulturmiljöutredningen bedömts vara känslig för ändring, men bedöms i planprogrammet trots detta vara möjlig att riva utan att avsevärt påverka förståelsen av CV-området som helhet. Byggnaden har bland annat bedömts vara mindre känslig för ändring än intilliggande vagnverkstad på grund av dess likartade funktion, dess mindre framträdande läge i anläggningen och dess något lägre kulturhistoriska värde. En rivning av byggnaden är dessutom en förutsättning för att ge plats till den ändrade dragningen av CV-gatan.

En av de för området mest definierande byggnaderna är vagnsverkstaden som ligger direkt söder om planområdet. Byggnaden är låg i skala i förhållande till den tillkommande bebyggelsen som tillåts vara upp till nio våningar i de delar av planområdet som möter vagnverkstaden. Vagnverkstaden har dock en byggnadsarea på över 18 000 kvadratmeter vilket gör att den trots detta upplevs som dominerande inom området. Baserat på ovan nämnda faktorer har bedömningen gjorts att vagnverkstaden, trots den nya bebyggelsens relativt mycket högre skala, förblir tongivande på platsen. Planförslaget bedöms ge viss negativ påverkan för vagnsverkstaden då den kommer att möta en nytillkommande, högre, bebyggelsemiljö istället för motorvagnsverkstaden. För att minska negativ påverkan har bestämmelser om gestaltning av ny bebyggelse lagts in i plankartan.



*Vy över CV-området sett från Slussparken. Bebyggelseförslagets volym syns i bakgrunden. (Bild: Södergruppen)*

CV-området innehåller en stor mängd byggnader med höga kulturmiljövärden som dels genom genomförandet av denna detaljplan men framför allt på sikt kommer att få ett nytt mer stadsmässigt sammanhang. Detta påverkar förståelsen av CV-områdets ursprungliga funktion, men samtidigt innebär de förändringar som detaljplanen och den fortsatta utvecklingen av CV-området medför att CV-området som idag till stora delar är instängslat tillgängliggörs och får en mer central position i staden.

Planförslaget innebär att ny bebyggelse med relativt högre skala tillkommer inom ett avstånd av cirka 50 meter från Rynninge egnahemsområde. Den tillkommande bebyggelsen kommer att bli synlig från delar av villaområdet men bedöms inte medföra någon betydande negativ påverkan. En trappning av volymerna i de nya kvarteren regleras för att minska den visuella påverkan sett från Rynninge och ytan längst norrut består av park och vattenområde. Bevarande och eventuellt vid behov tillförande av träd och vegetation inom parkytan närmast Lillån kan också bidra till att bilda ett mjukare möte mellan tillkommande bebyggelse och villaområdet.



*Vy över tillkommande bebyggelsevolym sett från Strandvägen 15 i Rynninge. (Bild: Södergruppen)*

## Trafik

Planförslaget innebär en ökad mängd personbilstrafik till området. Då CV-gatan får en delvis ny och delvis tillfällig sträckning är det av stor vikt att denna utformas så att det minimerar negativa konsekvenser för trafiken. Den nya permanenta CV-gatan kommer att utformas för god framkomlighet för gående och cyklister och få en mer stadsmässig karaktär än den nuvarande CV-gatan.

Även den tillfälliga sträckningen av CV-gatan utformas för god framkomlighet men med en enklare utformning. CV-gatan är utpekad för att vara framkomlig för fordonsslag som långa lastbilar och jordbruksfordon. En förprojektering har utförts under planarbetet för att säkerställa att dessa fordon kan ta sig fram även via den tillfälliga delen av CV-gatan.

## Medverkande tjänstepersoner

Detaljplanen har tagits fram av planarkitekt Sofi Ersson. Medverkande i planarbetet har varit exploateringsingenjör Lina Royson, exploateringsingenjör Aida Davallou, trafikplanerare Hanna Malm, landskapsarkitekt Julia Hellström, landskapsarkitekt Emmy Nilsson, stadsantikvarie Kicki Söderback, samt andra kompetenser inom Miljö- och stadsbyggnadsförvaltningen och Teknik- och serviceförvaltningen.

Hanna Bäckgren  
Enhetschef Detaljplaneenheten

Sofi Ersson  
Planarkitekt