



**KUNGÄLVS  
KOMMUN**

Samrådshandling  
Ärende: KS2015/880  
2022-11-16



# Planbeskrivning

Detaljplan för bostäder och centrumverksamhet inom  
**KLOCKTORNET 1, 34 OCH 37 M FL**

i Kungälv stadskärna,  
Kungälv kommun

# Innehållsförteckning

<b>INNEHÅLLSFÖRTECKNING</b>	<b>2</b>
<b>INFORMATION</b>	<b>3</b>
VAD ÄR EN DETALJPLAN?	3
HANDLINGAR	3
HANDLÄGGNING	3
<b>INLEDNING</b>	<b>4</b>
BAKGRUND	4
SYFTE	4
HUVUDDRAG	4
PLANDATA	5
<b>TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN</b>	<b>7</b>
KOMMUNALA BESLUT	7
ÖVERSIKTSPLAN	7
DETALJPLAN	7
PLANPROGRAM	8
KOMMUNALA STYRDOKUMENT	8
<b>FÖRENLIGHET MED MILJÖBALKEN</b>	<b>10</b>
MILJÖMÅL (AGENDA 2030)	10
UNDERSÖKNING AV BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN	11
AVVÄGNINGAR ENLIGT MILJÖBALKEN	11
<b>FÖRUTSÄTTNINGAR &amp; FÖRÄNDRINGAR</b>	<b>14</b>
NATUR	14
BEBYGGELSEOMRÅDEN	20
FRIYTOR	29
GATOR OCH TRAFIK	29
STÖRNINGAR OCH RISKER	31
TEKNISK FÖRSÖRJNING	35
<b>KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE</b>	<b>38</b>
MILJÖKONSEKVENSER	38
SOCIALA KONSEKVENSER	38
<b>GENOMFÖRANDEBESKRIVNING</b>	<b>40</b>
ORGANISATORISKA FRÅGOR	40
ANSVAR FÖR ANLÄGGNINGAR	40
AVTAL OCH ÖVERENSKOMMELSER	41
FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR	43
EKONOMISKA FRÅGOR	43
TEKNISKA FRÅGOR	44
<b>MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN &amp; KONSULTER</b>	<b>46</b>

# Information

## VAD ÄR EN DETALJPLAN?

En detaljplan är ett juridiskt dokument som styr hur marken får användas inom ett visst område inom kommunen. Detaljplanen reglerar vilka delar av ett område som får användas till vad, exempelvis bostäder, kontor, handel, park eller industri. Detaljplanen kan även reglera exempelvis var gator ska anläggas, hur höga byggnader får vara och var byggnaderna ska placeras. Genom en detaljplan kan kommunen se till att ett område används på det sätt som det är mest lämpat för. En detaljplan består av en plankarta som är juridiskt bindande och en planbeskrivning som beskriver plankartan. Planbeskrivningen (denna handling), som inte är juridiskt bindande, ska underlätta förståelsen för plankartans innebörd.

## HANDLINGAR

### PLANHANDLINGAR:

- Planbeskrivning (denna handling)
- Plankarta med planbestämmelser och illustrationskartor

### ÖVRIGA HANDLINGAR:

- Fastighetsförteckning (publiceras inte på internet)
- Undersökning av betydande miljöpåverkan
- Planprogram Kungälv's stadskärna, delen Liljedal, Antagen av KF 2017-05-18

### UTREDNINGAR:

- PM Geoteknik Liljedalsområdet, Sweco VBB 2003-10-03
- Miljöteknisk markundersökning, Orbicon 2016-10-27
- Miljöteknisk markundersökning, WSP 2021-03-30
- VA- och dagvattenutredning, Sweco 2021-11-22
- Bullerutredning, Sweco 2021-12-17
- Vibrationsutredning, Sweco 2021-11-30
- Solljusstudie, Tengbom 2022-07-10
- Dagsljusstudier VSC, Tengbom 2021-02-04 samt 2021-03-24, rev 2022-06-24

Handlingarna (förutom fastighetsförteckningen) finns på Kungälv's kommuns hemsida under planprocess och byggnation: [www.kungalv.se/planerbyggprojekt](http://www.kungalv.se/planerbyggprojekt)

Fastighetsförteckning, beslutsprotokoll samt övriga handlingar finns i Kungälv's Stadshus, adress: Ytterbyvägen 2, Kungälv. För information om planförslaget, kontakta Kundcenter på telefonnummer 0303 – 23 80 00.

## HANDLÄGGNING

Denna detaljplan handläggs med utökat förfarande i enlighet med 5 kap plan- och bygglagen (SFS 2010:900). Förslaget är förenligt med översiktsplanen och Länsstyrelsens granskningsyttrande och har ett betydande intresse för allmänheten. Kommunstyrelsen beslutade 2016-05-24 att ge förvaltningen i uppdrag att påbörja planarbete för Klocktornet 1, 34 och 37. Planarbetet påbörjades först i juni 2020.

Samråd kommer att ske under 4:e kvartalet 2022. Efter samråd av planförslaget sammanställs alla inkomna synpunkter i en samrådsredogörelse med förslag till eventuella justeringar och kompletteringar. Därefter skickas detaljplanen ut för granskning. Detaljplanen bedöms kunna antas tidigast 3:e kvartalet 2023.

## TIDPLAN

Följande preliminära tidplan gäller för detaljplanen:

Samråd	4:e kvartalet 2022
Granskning	2:a kvartalet 2023
Antagande	3:e kvartalet 2023
Laga kraft	3:e kvartalet 2023 (under förutsättning att detaljplanen inte överklagas)

Genomförande av planen beräknas påbörjas 4:e kvartalet 2023.

# Inledning

## BAKGRUND

Under många decennier var Kungälv's stadskärna centrerad kring Västra Gatans och Strandgatans nordvästra del och kring Ytterbyvägen; i närheten av Västra tullen, inom området Liljedal. Under senare år har området Kongahälla tillkommit och framöver står staden inför ytterligare stor förändring. Stora markområden är i olika stadier av planering, som Nytorgstaden, Kexstaden och så småningom Oasenområdet.

Stadens olika delar har olika förutsättningar, egenskaper och karaktär. Det ger olika upplevelser och funktioner i de olika delarna. Området Liljedal med den äldre stadskärnan har sin karaktär. Karaktären är både den av äldre träbebyggelse, och den av efterkrigstidens mer moderna ideal. Området skall utvecklas, men karaktären bestå.

Staden ska vara välfungerande nu, senare och långt senare. Den skall anpassas till pågående, kända samhällsförändringar och samtidigt kunna anpassas till kommande generationers ännu okända behov. För en effektiv markanvändning, för fler bostäder i närhet till effektiv kollektivtrafik och för ett större lokalt kundunderlag till befintliga och framtida verksamheter i stadskärnan ökas antalet bostäder i stadskärnan som helhet och i aktuellt kvarter.

Av en stad kommer alltid krävas stadsmässighet, och ett stadsliv. Stadsmässighet i dess mest centrala lägen fordrar en högre kvalitet än vanligt i den bebyggda miljön, vad gäller allt från volymer till detaljer, via materialval och byggteknik.

## SYFTE

Syftet med planen är att komplettera centrumbebyggelsen i Liljedalsområdet genom att tillföra ytterligare bebyggelse till ett befintligt centrumkvarter och säkerställa handel eller annan centrumverksamhet i bottenvåningen mot Västra Gatan, Västra Tullen och Strandgatan. Detaljplanen syftar även till att gestaltningsmässigt bygga vidare på den befintliga miljön i centrum (inklusive kulturmiljön utmed Västra Gatan) samt att förstärka Strandgatan och Västra Gatan som centrum- och handelsstråk. Planen ska bidra till att genomföra den vision för området som finns i underliggande planprogram. Gestaltningen skall hålla stadsmässigt hög nivå vad gäller allt från volymer till detaljer, via materialval och byggteknik.

## HUVUDDRAG

Detaljplanen möjliggör två alternativ till utformning av kvarteret. Alternativ 1 innebär att befintlig bostadsbyggnad uppförd 1960 i modernistisk stil inom kvarteret bevaras och utgör gestaltningsmässig utgångspunkt för tillkommande byggnadsvolymer. Alternativ 2 innebär att bebyggelsen inom kvarteret rivs och ersätts med ny bebyggelse i ett kringbyggt kvarter vars gestaltning anpassas till den äldre bebyggelsen längs Västra Gatan, huvudsakligen uppförd från 1800-talets mitt och framåt.

Användningen inom kvarteret görs flexibel mellan bostäder och centrumverksamhet. Bebyggelsens gatuplan får inte användas för bostäder. Kvarteret ska utformas enligt alternativ 1 eller enligt alternativ

2. Om alternativ 1 väljs gäller att befintlig bostadsbyggnad ska användas för bostäder och att byggnaden vid renovering ska återställas till sin ursprungliga gestaltning.

Alternativ 1 medför en påbyggnad på befintlig bostadsbyggnad i kvarterets norra del, 1-6 våningar. Längre söderut mot Västra Gatan tillåts bebyggelse i en höjd motsvarande 3 våningar med indragen takvåning. Mot Södra Gränden tillåts bebyggelse i 3-5 våningar, mot Strandgatan 3-6 våningar och mot Västra Tullen 1-6 våningar. Som högst medges totalt 7 våningar i den södra delen av kvarteret.

Alternativ 2 medger bebyggelse i en höjd motsvarande 3 våningar plus takvåning mot Västra Gatan, 3-5 våningar plus takvåning mot Norra Gränd, 5-6 våningar plus takvåning mot Strandgatan och 3-6 våningar plus takvåning mot Västra Tullen.

Totalt ryms 10 400 kvm bruttoarea ovan mark i alternativ 1, enligt bebyggelseförslaget fördelat på 6 900 kvm BTA bostäder, motsvarande 84 lägenheter inklusive befintliga, samt 3 500 kvm BTA centrumverksamhet inklusive kontor.

I alternativ 2 ryms totalt 10 500 kvm bruttoarea ovan mark, enligt bebyggelseförslaget fördelat på 8 200 kvm BTA bostäder, motsvarande 107 lägenheter samt 2 300 kvm BTA centrumverksamhet inklusive kontor.

För att stärka gatulivet och öka tryggheten ska varje trapphus tillhörande bostäder ha en entré mot allmän plats.

Parkering sker i parkeringsgarage under mark. Angöring sker som idag från söder, från Strandgatan och via fastigheten Klocktornet 2. Inriktningen är att utöka den underjordiska parkeringen inom planområdet för att kunna tillgodose kvarterets totala bil- och cykelparkeringsbehov för bostäder och arbetsplatser, enligt gällande parkeringsnorm. Kommunen har kapacitet att kunna erbjuda friköp av det totala parkeringsbehovet för bil som planområdet genererar för besökare till handel inom befintlig parkeringsyta på Gärdet 1:3 västra.

## PLANDATA



### LÄGESBESTÄMNING

Planområdet är beläget i den södra delen av Kungälvs centrum, Liljedalsområdet. Kvarteret avgränsas av cirkulationsplats Västra Tullen i norr, Västra Gatan i öster, Norra Gränden i söder och Strandgatan i väster.

*Planområdets läge i Kungälv*

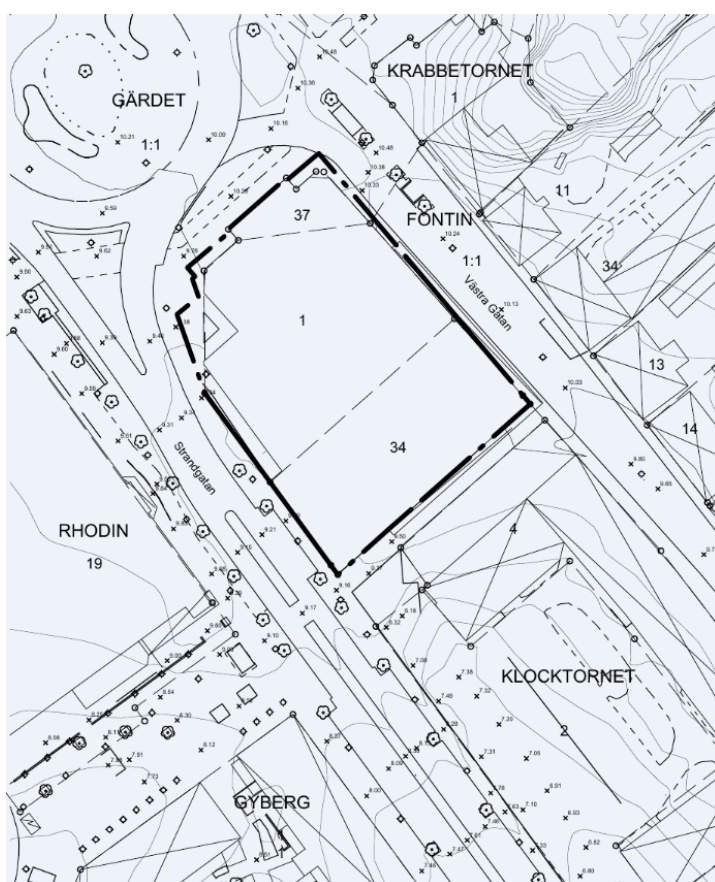




## AREAL OCH MARKÄGOFÖRHÅLLANDEN

Planområdet omfattar fastigheterna Klocktornet 1, 34 och 37 i privat ägo samt mindre delar av Gärdet 1:1 och Fontin 1:1 som ägs av Kungälv kommun. Planområdet är ca 2600 kvm stort.

*Planområdets ungefärliga markering*



*Planområdets avgränsning och fastighetsgränser*

# Tidigare ställningstaganden

## KOMMUNALA BESLUT

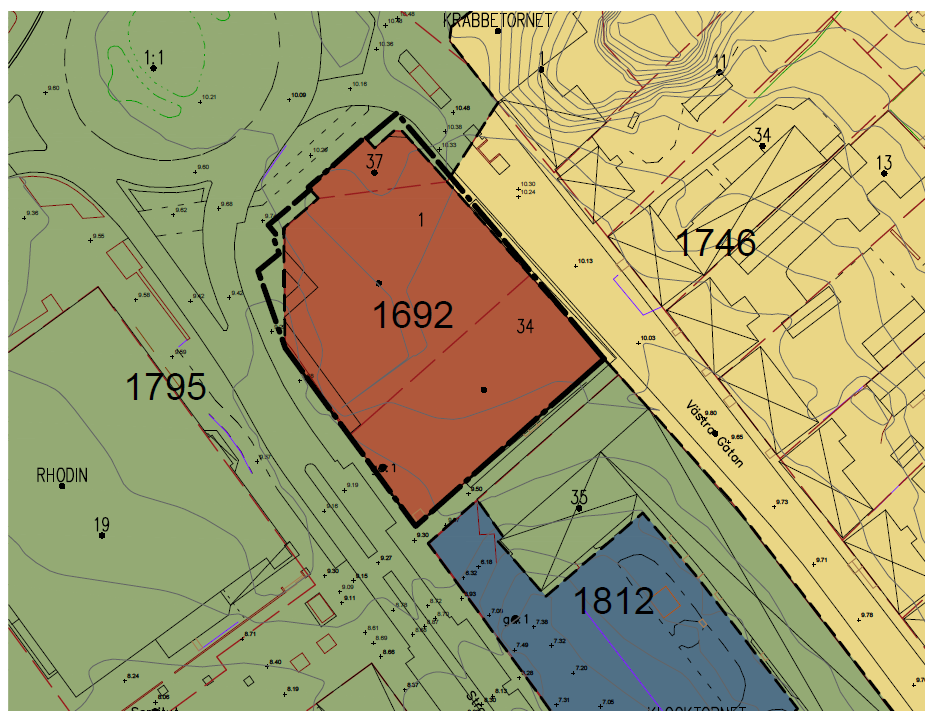
- Godkännande av planprogram för antagande, Kommunfullmäktige, 2017-05-18
- Uppdrag att påbörja planarbete, Kommunstyrelsen, 2016-05-24

## ÖVERSIKTSPLAN

Översiktsplan 2010 för Kungälv kommun, antagen av Kommunfullmäktige 2012-01-19, anger som mål för utveckling i Kungälv och serviceorterna att huvuddelen av kommunens tillskott av bostäder och verksamheter ska vara i centralorten. En mer sammanhållen bebyggelse med korta avstånd ska eftersträvas. Kungälv bör därför i första hand växa genom kompletterande bebyggelse i de centrala delarna, framförallt bör en hög bebyggelsetäthet eftersträvas i de stationsnära lägena och i anslutning till kollektivtrafik.

Planområdet ingår i utvecklingsområdet för centrala Kungälv där en särskilt hög täthet eftersträvas och inriktningen ska vara en blandning av bostäder med olika upplåtelseform, verksamheter och handel. Detaljplanen bedöms vara förenlig med översiktsplanen.

## DETALJPLAN



Planområdet omfattas av tre detaljplaner:

- Huvuddelen av planområdet omfattas av **Ändring i stadsplan för del av Kungälv, kv Klocktornet och del av Kv Mors Mössa mm**, med aktnummer 1692, laga kraft 1970-05-27 som anger markanvändning kvartersmark, handelsändamål respektive bostads- och handelsändamål i en variation av 1-5 våningar för de berörda fastigheterna. Genomförandetiden har gått ut.
- **Detaljplan för Liljedalsområdet**, med akt nr 1795, laga kraft 2004-03-23 som anger markanvändning allmän plats, trafikplatsområde för berörda delar.

- **Ändring i stadsplanen för del av Gamla Staden, omfattande bl a kv Krabbetornet och del av kv Fars Hatt**, med aktnummer 1746, laga kraft 1985-06-06 som anger markanvändning allmän plats, gata eller torg för berörd del av Västra Gatan.

## PLANPROGRAM

För planområdet gäller **Planprogram Kungälvs stadskärna, delen Liljedal (Rhodin 19, Klocktornet 36 m fl)** antaget av kommunfullmäktige 2017-05-18. Planprogrammet, som omfattar området mellan cirkulationsplatserna Krukan och Västra Tull har, tillsammans med dess bilagor utgjort utgångspunkt för detaljplanen. Planprogrammet syftar till att formulera principer för en attraktiv och vacker stad med förutsättningar för ett gott liv. Planprogrammet visar en möjlig utveckling av området och hur pågående och kommande förändringar av stadskärnan kan bilda en god bebyggd miljö. Planprogrammet ger en överblick över möjlig utveckling av hela Kungälvs stadskärna.

Idag saknas kvalitativa vistelseytor inom området Liljedal, men flera platser har potential att utvecklas och fungera som mötesplatser framöver. Avsaknaden av bostäder i delar av området bidrar till att området kan kännas otryggt kvällar och helger.

I programmet föreslås bland annat en komplettering med ca 650 bostäder, handel och verksamheter om 12 000 m<sup>2</sup> i Liljedal, en parkeringsanläggning och ombyggnad av Västra Tullen. Identiteten av den gamla staden ska förstärkas genom att den nya bebyggelsen bildar en sammanhållen helhet med den befintliga. Handel och verksamheter koncentreras längs Strandgatan, Västra Gatan och Västra Tullen. Staden ska breddas genom nya och förstärkta stråk tvärs Strandgatan och Västra Gatan. Platser och torg ska utvecklas och definieras. Riksintresset för kulturmiljövård ska beaktas.

## KOMMUNALA STYRDOKUMENT

Gällande parkeringsnorm är **Parkeringsnorm – Del av Plan för smart och effektiv parkering** (2021). Se vidare under rubriken Parkering.

I **Bostadsförsörjningsprogram Kungälvs kommun 2020-2022** redovisas övergripande strategier, målsättningar och planeringsberedskap för bostadsförsörjningen i kommunen. Kungälvs kommuns bostadsförsörjning utgår ifrån Göteborgsregionens kommunalförbunds (GR) styrdokument Strukturplan för Göteborgsregionen (2008) och Uthållig tillväxt (2013). Bostadsförsörjningsprogrammet baseras på kommunfullmäktiges strategiska mål, främst på målet "Attraktivt boende – Attraktiv kommun som växer genom en aktiv och hållbar samhällsutveckling". Bostadsbyggnation och samhällsplanering ska präglas av social, ekonomisk och ekologisk hållbarhet.

Befolkningsstillväxten i Kungälvs kommun ska i genomsnitt vara ca 1,5-2,0 % under ett 15-årigt perspektiv. Under perioden 2020-2022 ska ca 400 bostäder per år färdigställas. Bostadsbyggnationen ska under perioden främst ske inom tätorterna Kungälv, Ytterby och Diseröd. Bostadsbebyggelse ska ske med hög täthet i befintliga miljöer eller i anslutning till befintlig infrastruktur. Lokalisering ska ske med god tillgänglighet, närhet till service, skola, kollektivtrafik, rekreation och hushållssortering. Gång- och cykelrörelser ska främjas. Boendemiljöerna ska vara attraktiva och trygga och främja gemenskap. Det ska finnas blandade upplåtelse- och boendeformer, stora och små bostäder för att säkerställa bostäder för unga, olika typer av familjer samt nyanlända.

I **Näringslivsplan för ökad tillväxt 2016-2020** redovisas kommunens inriktning och mål för en ökad tillväxt och fler i arbete. Kungälvs stadskärna beskrivs som central för kommunens attraktivitets- och tillväxtarbete och för att uppnå målet förutsätts en samverkan mellan stadens alla aktörer och intressenter, detta görs inom ramen för arbetet med Årets stadskärna.

**Trafikplan 2017 Kungälvs kommun** (2017-10-11) är en konkretisering av Översiktsplan 2010 där den övergripande trafikrelaterade inriktningen är att ny bebyggelse ska stödja, och stödjas av, god kollektivtrafik. Den formulerar strategiska mål såsom ökad andel hållbara resor och att ny bebyggelse ska stödja en välutbyggd och attraktiv kollektivtrafik genom att i första hand utvecklas i huvud- och sekundärstråk samt i serviceorter. Den formulerar även resultatmål med målår 2030 som bland annat består av att minska ensambilåkandet och öka andelen kollektivtrafikresenärer.



I **Energiplan för Kungälv kommun** redovisas mål för energi och transporter fram till år 2050. Bland annat ska transporterna år 2050 vara fossilfria. Kollektivtrafikandelen, cykel- och gångtrafiken ska öka. Miljöbilar och fossilfria transporter ska premieras. Andelen miljöbilar i Kungälv kommun ska enligt målsättning uppgå till 70 % år 2020. Bilkörning bland verksamheter, företag och allmänhet ska minska.

I **Social översiktsplan** beslutad 2016-03-23 (steg 3) redovisas som övergripande mål att sträva efter att skapa ett socialt hållbart samhälle för medborgarna i Kungälv kommun genom att stärka den sociala hållbarheten. Bland annat ska det vid nyproduktion av bostäder finnas ett tydligt socialt ansvarstagande. Det är särskilt angeläget vid utbyggnad i serviceorterna att investera i mjuka värden som livet mellan husen, lekplatser och mötesplatser.

I **Kungälv kommunens kulturminnesvårdsprogram** upprättat 1990, beskrivs kortfattat stadens historiska utveckling. Texten i kulturmiljövårdsprogrammet har utvecklats i den rapport från Archidea som tagits fram i samband med upprättandet av planprogrammet för Kungälv stadskärna, delen Liljedal.

# Förenlighet med miljöbalken

Kommunen bedömer att planen är förenlig med 3, 4 och 5 kap. miljöbalken. De förändringar som medges i detaljplanen är förenliga med en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurser.

Planområdet ligger huvudsakligen inom område av riksintresse för kulturmiljövården enligt 3 kap 6 § miljöbalken, (KO13) för Kungälv's gamla stad och Bohus fästning. Föreslagen utveckling bedöms inte stå i konflikt med riksintresset eller på ett påtagligt sätt skada det negativt.

Planområdet ligger ca 350 meter norr om område som är av riksintresse för naturvård och friluftsliv enligt 3 kap 6 § miljöbalken. Planförslaget bedöms inte beröra riksintresseområdena.

Planens genomförande innebär inte att gällande miljö kvalitetsnormer överskrids. Detaljplanen antas inte innebära en betydande miljöpåverkan, se rubrik **Undersökning av betydande miljöpåverkan**.

## MILJÖMÅL (AGENDA 2030)

FN antog i september 2015 Agenda 2030 och dess 17 globala utvecklingsmål. Målen syftar till att uppnå en socialt, miljömässigt och ekonomiskt hållbar värld till år 2030. Länder som har skrivit under agendan har åtagit sig att från och med den 2016-01-01 leda världen mot en hållbar och rättvis framtid. Sverige har skrivit under agendan och ansvarar för det svenska genomförandet. Sveriges kommuner och regioner har en viktig roll i arbetet för att nå målen. Sveriges riksdag beslutade år 1999 (och 2005) om 16 nationella miljö kvalitetsmål för Sverige. Västra Götalandsregionen och Länsstyrelsen har tagit fram regionala miljö mål. Kungälv's kommuns lokala miljö mål anges i rapport Miljö mål för Kungälv's kommun från 2014. De lokala målen är de nationella, anpassade till lokala förhållanden. Av de lokala miljö målen är följande särskilt angelägna för planförslaget:

**Begränsad klimatpåverkan** handlar om att minska utsläppen av växthusgaser till atmosfären orsakade främst av transporter, elförbrukning samt uppvärmning av byggnader. Mål och strategier som rör miljö målet finns bland annat i Kungälv's kommuns energiplan, vindbruksplan och översiktsplan. Området ligger centralt i Kungälv med god service inom gångavstånd och en väl utbyggd kollektivtrafik och cykelnät. Fjärrvärme finns utbyggt i anslutning till planområdet.

**Frisk Luft** handlar främst om att minska luftföroreningar, bland annat genom minskad biltrafik. Åtgärder kopplat till detta mål omfattar till största delen samma åtgärder som för målet om begränsad klimatpåverkan.

**Levande sjöar och vattendrag** handlar om att skydda livsmiljöerna i sjöar och vattendrag från bland annat förorening. Nordre älv som är planområdets recipient utgör Natura 2000-område. Dagvatten fördröjs och renas innan det når älven.

**Giftfri miljö** handlar om att minska farliga ämnen i miljön. Aktuellt kan vara bland annat förorenad mark, föroreningar i hav och vattendrag samt avfallshantering. Marken inom planområdet är delvis förorenad, se vidare under rubriken Markmiljö nedan. Två markmiljöutredningar har genomförts och planområdet har konstaterats lämpligt för föreslagen markanvändning. Anmälan om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd ska göras inför tex rivning, schaktning eller pålning, i syfte att undvika risk för spridning av föroreningarna och fara för miljö och hälsa.

**God bebyggd miljö** är det mest centrala målet i planeringen. Det handlar om hur den bebyggelse som skapas kan bidra till att främja en hållbar utveckling genom hur planeringen genomförs, hur miljöerna utformas och hur natur och kulturvården tas tillvara och utvecklas. Buller är ett av de största miljöproblemen i tätorterna. Bostäderna i planområdet är bullerutsatta och byggnadsförslagen har anpassats för att klara gällande riktvärden. Byggnadsförslaget är anpassat till riksintresset för kulturmiljö som omfattar delar av planområdet. Anpassningen har säkerställts med planbestämmelser.

## UNDERSÖKNING AV BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN

En kommun som upprättar eller ändrar en plan eller ett program ska tidigt under processen undersöka om genomförandet av åtgärderna kan antas medföra en betydande miljöpåverkan (6 kap. 5 miljöbalken). Om genomförandet av åtgärderna kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska en strategisk miljöbedömning utföras (6 kap. 3 § miljöbalken). Om genomförandet av åtgärderna inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan och en strategisk miljöbedömning inte ska göras, ska skälen för bedömningen i frågan anges i planbeskrivningen (4 kap. 33 § (4.) och 33 b § plan- och bygglagen (PBL)).

Kommunens bedömning är att genomförandet av den aktuella detaljplanen inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan som väsentligt påverkar på ett sådant sätt att det inte på ett enkelt sätt kan överblickas eller åtgärdas. Detta med hänsyn till detaljplanens förutsättningar och dess påverkan på människors hälsa, miljö och hushållning av mark och vatten. Förslaget till detaljplan är förenligt med Miljöbalkens 3, 4 och 5 kapitel och planens konsekvenser bedöms kunna hanteras inom ramen för ordinarie planprocess. Därför har ingen strategisk miljöbedömning utförts eller någon miljökonsekvensbeskrivning upprättats.

De frågor och risker som framkommit i undersökningen av betydande miljöpåverkan bedöms kunna hanteras inom ramen för detaljplanearbetet.

**Undersökning av betydande miljöpåverkan** daterad 2021-04-08 har skickats till länsstyrelsen för samråd. Länsstyrelsen har meddelat att de delar kommunens uppfattning att genomförandet av förslaget inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

## AVVÄGNINGAR ENLIGT MILJÖBALKEN

### RIKSINTRESSEN (3 KAP MB)

Planområdet ligger i kanten av, huvudsakligen inom område av riksintresse enligt 3 kap 6 § miljöbalken för kulturmiljövården (KO13) för Kungälv's gamla stad och Bohus fästning. En riksintressant kulturmiljö är ett område där landskapet är så präglad av sin historia att kulturmiljön utgör en av platsens stora tillgångar. I dessa miljöer väger de kulturhistoriska värdena därför särskilt tungt vid en avvägning mellan olika intressen. Här ska kulturmiljön vara både tongivande och en inspiration vid förändringar.

Riksintressebeskrivningen lyder:

"Fästningsholmen med Bohus fästning, den gamla prästgården och ett av de tidigare lägena för Kungälv's stad. Den vid 1600-talets mitt flyttade staden med planmönster av "långgatstyp" utmed den gamla landsvägen på landremsan mellan Nordre älv och Fontinbergets kant. Gatunätet, uppbyggt kring Östra och Västra Gatan och enstaka gränder. Torget med kyrka, rådhus och representativa byggnader. Tomtindelningen och bebyggelsemönstret med huvudsakligen slutna trähusbebyggelse utmed Västra Gatan och friliggande hus vid Östra Gatan, men också obebyggda trädgårdstomter. Uthusbyggnader och inslag av grönska i stadsbilden. Den visuella kontakten med Nordre älv, Fontinberget och Fästningsholmen."

Kungälv's kommun har i samråd med Länsstyrelsen och Bohusläns museum, tagit fram en utredning av Västra Gatan i Kungälv där riksintresset beskrivs inför planeringen av stadens centrumutveckling, **Västra Gatan i Kungälv – en fördjupad beskrivning av en del i ett riksintresse**, Archidea, 2013.

Enligt utredningen utgörs den del av Västra Gatan som angränsar till planområdet av ett affärsstråk som sträcker sig från Glasbruksgränd och fram till Västra Tull. Stråket karaktäriseras av centrumbebyggelse med affärer i gatuplanet och lägenheter ovanför. På 1950-70-talen stadssanerades och revs omfattande delar av bebyggelsen längs med Västra Gatan och området fick ett helt nytt utseende med en blandad arkitekturstil med byggnader från 1800- till 1970-tal. Enligt rapporten bedöms gränsen mellan den äldre orörda bebyggelsen och den nya blandade gå vid korsningen vid Glasbruksgränd.

Rapporten framhåller att den bevarade äldre trähusbebyggelsen och gårdsöppningarna, den visuella kontakten med gårdarna från gatan med timrade konstruktioner, gammal stenläggning i mark, trädgårdar och uthus, har ett mycket stort miljömässigt värde inom affärsstråket. Från Västra Gatan i centrum är inblickarna i bakgårdarna av högt värde och det är viktigt att gårdarna är tillgängliga. Längs gatan finns öppningar och siktlinjer ner mot älven och upp mot Fontinberget vilket är ett viktigt karaktärsdrag.



*Riksintressets utbredning. Röd markering visar planområdets ungefärliga läge.*

Enligt rapporten har även den ursprungliga gestaltningen av de moderna byggnaderna med funktionalistiska formelement som platta tak, uppglasade fasader och originalutförande i t.ex. träfönster och portar i kombination med husens skala ett stort inflytande på riksintresset. Bebyggelsen har också kvaliteter och egenskaper som ger riksintresset ett mervärde. Det påpekas att det är intressant med Västra Gatans tidshistoriska berättelse i arkitekturstilar från 1800-talet fram till 1970-talet.

#### Kommentar

Föreslagen detaljplan bedöms inte medföra påtaglig skada på riksintresset. Planförslaget medger två alternativ till utformning av kvarteret. Kommunen gör bedömningen att båda alternativen till utformning av bebyggelsen inom området kan skapa ett mervärde till riksintresset, på olika sätt.

Av befintlig bebyggelse inom kvarteret idag är det främst bostadsbyggnaden och de lägre byggnadskropparna inom kvarteret, uppförda under 1960-talet i funktionalistisk stil, som bedöms ha vissa kulturhistoriska värden. Värdena finns dock inte beskrivna i någon utvärdering eller inventering och bebyggelsen omnämns inte särskilt i Archideas rapport. Kvarteret har byggts om efter hand och idag finns inte mycket kvar av originalutförandet i form av material och detaljer även om volymen med sin högre men mycket väl anpassade skala i den äldre miljön består. Bebyggelsen är idag i behov av renovering.

Utformning enligt **Alternativ 1** innebär ett bevarande av befintlig bostadsbyggnad och en reglering som innebär att byggnaden vid renovering ska återställas till sin ursprungliga gestaltning. Samtidigt regleras utformningen av de tillkommande byggnadsvolymer inom kvarteret till att anpassas till bostadsbyggnadens arkitektoniska uttryck.

**Alternativ 2** är i linje med gällande planprogram för området och medger rivning av bebyggelsen inom kvarteret. Den nya bebyggelsen i alternativ 2 följer en mer traditionell kvartersstruktur med längsgående bebyggelse i liv med gatan längs Strandgatan och Västra Gatan.

I båda utformningsalternativen säkerställs med planbestämmelser att utformningen av bebyggelsen anpassas till riksintresset. De viktigaste gestaltungsaspekterna att framhålla och reglera i detaljplanen bedöms vara skala och volym samt fasadutformning såsom material och färgsättning. Se vidare under rubriken **Gestaltning** nedan.

Inga övriga riksintressen enligt kap 3 MB berörs av planförslaget. Sammantaget bedöms detaljplanen vara förenlig med en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurser enligt 3 kap miljöbalken.

#### RIKSINTRESSEN (4 KAP MB)

Området omfattas inte av särskilda hushållningsbestämmelser enligt 4 kap miljöbalken.

#### MILJÖKVALITETSNORMER (5 KAP MB)

Miljökvalitetsnormer är föreskrifter i miljöbalken om viss lägsta miljö kvalitet för mark, vatten, luft eller miljön i övrigt inom ett geografiskt område. Miljökvalitetsnormerna omfattar bland annat föroreningar i utomhusluft, olika parametrar i fisk- och musselvatten samt omgivningsbuller.

#### Kommentar

Samtliga miljö kvalitetsnormer utom fisk- och musselvatten är aktuella för planområdet. Kommunen har genomfört mätningar av luftkvaliteten utmed bland annat Strandgatan. En bullerutredning avseende trafik- och verksamhetsbuller har genomförts för att säkerställa att gällande riktvärden för buller inte överskrids. En dagvattenutredning med avseende på rening och fördröjning inom planområdet har genomförts. Resultaten av utredningarna och mätningarna redovisas nedan under rubrikerna **Störningar och risker, Luftföroreningar** respektive **Buller** samt **Teknisk försörjning, dagvatten**. Sammantaget bedöms ett genomförande av detaljplanen inte innebära att miljö kvalitetsnormer riskerar att överskridas.

#### BIOTOPSKYDD (7 KAP 11 § MB)

Trädalléer med träd som är äldre än 30 år eller har minst 20 cm i diameter i brösthöjd kan omfattas av biotopskydd. För träd som omfattas av biotopskydd krävs ansökan till Länsstyrelsen om dispens innan nedtagande.

#### Kommentar

Inom Liljedalsområdet finns ett flertal träd i rader. Kommunen har genomfört en historisk inventering av träden med syfte att utröna om några av träden omfattas av biotopskydd. Trädraderna som finns på båda sidor om Strandgatan idag planterades i mitten av 00-talet. Kommunen gör bedömningen att dessa inte omfattas av biotopskyddet. Trädraden på den norra delen av Västra Gatan ingick inte i inventeringen men skulle kunna omfattas av allébegreppet och biotopskydd.

Avsikten med planförslaget är att träden längs gatorna i anslutning till planområdet ska bevaras. Enstaka träd längs Strandgatan kan komma att behöva tas ner för att göra plats åt exempelvis en lastzon. Träden längs Västra Gatan kommer inte att beröras av exploateringen. Någon ansökan om biotopskyddsdispens i samband med ett genomförande av detaljplanen är därför inte aktuell.



# Förutsättningar & förändringar

## NATUR

### MARK OCH VEGETATION

#### Förutsättningar

Planområdet utgörs av ett befintligt kvarter och är i princip helt utfyllt av byggnadskroppar idag. En mindre del allmän plats ingår i planområdet. Den är idag hårdgjord gångyta. Det finns ingen vegetation inom planområdet. I anslutning till planområdet finns trädrader längs Strandgatan och i norra delen av Västra Gatan.

Marken runt planområdet sluttar svagt mot söder, från +10,5 i den norra delen av Västra Gatan, till +9,3 i korsningen Strandgatan-Norra Gränd. Nivåerna anges i höjdsystemet RH2000. Norra Gränd sluttar 2 % enligt trafikutredningen.

#### Planförslag

Planförslaget medger att kvarteret tillåts växa lite mot norr och nordväst, ut över allmän plats som idag utgör hårdgjord gångyta. Befintliga trädrader utmed Strandgatan och Västra Gatan avses behållas. Byggnadsförslaget ska anpassas till befintliga marknivåer på allmän plats runt kvarteret.

I båda alternativen till utformning av kvarteret tillskapas bostadsgårdar på bjälklag. För att följa upp planprogrammets intentioner om att innergårdar ska vara gröna införs en planbestämmelse om att gårdsbjälklaget ska vara planterbart. Se vidare under rubriken **Dagvatten**.

### GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN

#### Förutsättningar

Inga nya geotekniska utredningar har utförts under planarbetet. I **PM Geoteknik, Liljedalsområdet** (Sweco VBB 2003-10-03) finns de geotekniska förutsättningarna för Liljedalsområdet, där planområdet ingår, beskrivna utifrån flertalet tidigare geotekniska undersökningar som utförts under årens lopp. PM:et togs fram som underlag i samband med förändring av lokalgator, bygge av parkeringsytorna i den södra delen av Liljedalsområdet samt byggnation av bostadskvarteret inom Gärdet 1:16.

Av utredningen framgår att marken inom området är mycket sättningskänslig och att all ytterligare belastning som påförs marken samt eventuella grundvattensänkningar kommer att utbilda sättningar om inte grundförstärkningar utförs. Skadliga sättningar är mycket viktigt att beakta vid fortsatt utbyggnad och framtida justeringar av området. Utredningen rekommenderar att lättfyllnad används i anslutning till befintliga byggnader samt vid uppfyllnadsytor.

Vid anläggande av framtida byggnader inom området rekommenderas att dessa grundläggs på pålar. Pågrundläggningen ska dimensioneras för påhängslaster ner till ca 10 m djup. Separat geoteknisk undersökning och utredning bör genomföras i samband med grundläggning. Vid påslagnings- och schaktarbeten ska beaktas att det på större djup har påträffats kvicklera vilken är mycket känslig för omrörning.

I samband med tidigare planprocess för kvarteret, under början av 2000-talet, togs ett **PM beträffande påbyggnad** (Bengt Johansson&co 2004-10-04) fram. Det är ett utlåtande om möjligheterna till påbyggnad av befintlig byggnad inom Klocktornet 34 med två våningar. I PM:et framgår att byggnaden är grundlagd på fast botten eller berg. Den norra delen av byggnaden står på betongplintar på berg medan den södra delen är grundlagd med spetsbärande betongpålar. Byggnadens stabilitet bedöms enligt PM betryggande även efter påbyggnaden och inga åtgärder i befintlig stomme eller grundläggning behöver vidtas.

#### Planförslag

Inga planbestämmelser avseende geoteknik har införts på plankartan.

## FÖRORENAD MARK

### Förutsättningar

I planområdets närhet har enligt Länsstyrelsens EBH-stöd två verksamheter tidigare pågått som kan ha förorenat marken. Dessa utgörs av ABC-fabriken på Sadelmakaren 1 och en kemtvätt på Krabbetorget 1. Här har bland annat klorerade lösningsmedel hanterats vilka är mycket benägna att sprida sig om de spills ut. Såväl ABC-verksamheten som det tidigare tvätteriet har riskklass två i EBH-stödet men några undersökningar eller åtgärder specifikt riktade mot dessa har ännu inte vidtagits. Utöver de två verksamheterna har även föroreningar hittats på bakgårdarna till fastigheterna Krabbetorget 13 och 14 (Norconsult 2013-10-18, Sandström 2014-08-01). Orsaken till föroreningarna här är något diffus men en tidigare färghandel samt fyllnadsmassor kan ha gett upphov till vissa av föroreningarna som utgörs av bland annat polycykliska aromatiska kolväten (PAH) och metaller. Föroreningshalterna är ställvis höga och tangerar Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM). Flera undersökningar i kommunen indikerar naturligt förekommande förhöjda halter av metaller i leran, bland annat arsenik och kobolt.

Två miljötekniska markundersökningar har tagits fram för själva planområdet (Orbicon 2016-10-27 samt WSP 2021-03-30). Utöver det finns tidigare utförda miljötekniska markundersökningar för närliggande områden i samband med planläggning.

### Miljöteknisk markundersökning 2016

Vid den första miljötekniska markmiljöundersökningen (Orbicon 2016-10-27) påträffades klorerade kolväten över laboratoriets rapporteringsgränser i två djupa grundvattenrör samt i grundvattenprov uttaget under betonggolvet i parkeringsgaraget. Halten vinylklorid i vattenprovet från garaget överskrider både Livsmedelsverkets och WHO:s riktvärden för dricksvatten.

Porgasprov från ett borrarhål i garagets golv påvisade inga halter av klorerade kolväten överskridande laboratoriets rapporteringsgränser, men det bedömdes inte möjligt att utesluta att högre halter förekom under betongplattan. Spridningsförutsättningarna och grundvattenriktningen inom området bedömdes också som osäkra. Eftersom doft av klorerade kolväten noterades vid håltagning i plattan rekommenderades kompletterande undersökningar av vatten och gas i syfte att minska risken att källområden eller områden med högre föroreningshalter förekommer och för att slippa osäkerheter vid schaktning, med kostsamma stillestånd till följd. Även kompletterande kartläggning av den befintliga byggnadens grundläggning rekommenderades, eftersom detta bedömdes kunna påverka spridningsförutsättningarna för de klorerade ämnena.

PAH:er uppmättes ytligt i jord i tre provtagningspunkter, varav riktvärdena för KM överskreds i samtliga dessa punkter och riktvärdena för så kallad mindre känslig markanvändning, MKM med avseende på PAH-H överskreds i en punkt. De påvisade halterna bedömdes dock inte utgöra någon akut miljö- eller hälsorisk då de är belägna inom hårdgjord gång och cykelbana.

### Miljöteknisk markundersökning 2021

I den andra miljötekniska markundersökningen (WSP 2021-03-30) utreddes föroreningssituationen med avseende på klorerade kolväten ytterligare. Spridningsförutsättningar samt risk för människors hälsa eller för miljön, med utgångspunkt i planerad markanvändning bedömdes. Markanvändningen inom området klassas som känslig markanvändning.

Geologin i området, där jorddjupet överstiger 2-3 meter, utgörs överst av ett lager med fyllnadsmaterial, vanligen sand, därefter en siltig lera som börjar 1-3 meter under markytan. Leran sträcker sig ned till ett grusigt friktionsmaterial som vilar ovan berget. Inom delar av Västra Gatan med tunnare jordtäckte vilar sanden direkt på berget. Inom delar av området förekommer två grundvattenmagasin, ett i friktionsjorden mellan berget och det mäktiga lerlagret och ett i det ytliga fyllnadsmaterialet ovan leran. Inom delar av Västra Gatan förekommer endast ett grundvattenmagasin beläget i sanden ovan berget. Inom vissa delar, där berget ligger ytligt, förekommer ingen grundvattenyta i jordlagren. Grundvattenmagasinen har kontakt med varandra i anslutning till nordöstra delen av Klocktorget 1 där parkeringsgaraget sprängts ned och husgrunden omges av sand och makadam. Grundvattenytan ligger där cirka 3 meter under markytan på nivån +7,2. Då golvytan i

garaget ligger cirka 5 meter under markytan på nivån +5 så är det ett övertryck på grundvattnet i förhållande till parkeringsgaraget.

Halter av klorerade kolväten över laboratoriets rapporteringsgräns påvisades i grundvattnet i fyra djupa grundvattenrör, i friktionsmaterialet direkt ovan berget samt i två grundvattenprov som insamlats från vatten under betongplattan i parkeringsgaraget. I några av punkterna överstiger halten trikloreten respektive vinylklorid gränsvärdet för dricksvatten.

Inga halter av klorerade kolväten påvisades i de två nyinstallerade grunda grundvattenrören vid husväggen på Västra Gatan eller i de tidigare installerade "grunda" grundvattenrören i bedömt utsprängt område i angränsning till byggnaden. Klorerade lösningsmedel påträffades varken i något av de tre träd som provtagits på Västra Gatan eller i refugen ca 10 meter nordväst om den före detta kemptvätten.

Vid provtagning av porgas i de grunda grundvattenrören påvisades inga halter av klorerade kolväten överskridande laboratoriets rapporteringsgränser. Provtagning av gas som hade ansamlats under betongplattan till parkeringsgaraget påvisade låg halt av 1,1-dikloreten samt halt av Trans-1,2-dikloreten och Cis-1,2-dikloreten understigande det framräknade jämförelsevärdet för ämnena i porgas. Rapporteringsgränsen från laboratoriet för vinylklorid var förhöjd på grund "störande" gas i provet.

Resultat av laboratorieanalysen på inomhusluft från parkeringsgaraget i Klocktornet 1 och från källaren i Klocktornet 34 påvisar inga halter överstigande RfC- eller RISKinh-värden vilka är nivåer för acceptabla halter i inomhusluft i bostäder. Vinylklorid kunde inte analyseras.

En halt av alifater överstigande KM påvisades i ytnära fyllnadsmaterial under en asfalterad gångbana cirka 1,5 meter väster om byggnaden.

### **Slutsats**

En riskbedömning utfördes i samband med markmiljöundersökningen av WSP 2021 vilken konstaterar att marken inom planområdet lämpar sig för föreslagen användning.

Eftersom det "djupa" grundvattnet inom undersökningsområdet inte används eller inte kommer att användas som dricksvatten eller för bevattning inom en överskådlig framtid bedöms uppmätta halter av klorerade kolväten inte utgöra någon risk med avseende på intag av dricksvatten.

Uppmätt halt av vinylklorid i grundvattnet under parkeringsgaraget eller för övrigt påvisade halter av klorerade kolväten i det "djupa" grundvattnet bedöms varken nu eller efter en eventuell exploatering, utgöra någon risk med avseende på inandning av ångor i byggnader inom planområdet. Detta då påvisade halter är förhållandevis låga och befintliga och kommande byggnader är utrustade med parkeringsgarage och källarplan av vattentät betong. Då dessa är placerade under grundvattenytan med vattenmättade jordlager sker endast en marginell avgasning och endast en mindre mängd gas kan ansamlas under byggnaden. Vidare bryts vinylkloriden som är det ämne som påvisats i högst halt snabbt ned till koldioxid, vatten och klorid om det når en syrerik miljö. Påvisade halter av klorerade alifater i grundvattnet bedöms inte heller utgöra någon miljörisk.

De påvisade halterna PAH:er i den tidigare utredningen bedömdes inte utgöra någon miljö- eller hälsorisk då de är belägna inom hårdgjord gång- och cykelbana.

Utifrån resultatet av denna markundersökning bedöms inga ytterligare undersökningar med avseende på klorerade kolväten eller övriga parametrar som nödvändiga inom ramen för planarbetet. En anmälan enligt 28 § förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd ska dock inlämnas till kommunens miljömyndighet inför att tex rivning, schaktning eller pålning planeras. Arbete i förorenad mark innebär risk för spridning av föroreningarna vilket innebär fara för miljö och hälsa. Anmälan ska göras i god tid för att godkännande eller beslut ska kunna erhållas till planerad entreprenadstart.

## Planförslag

Inga planbestämmelser har införts på plankartan med avseende på markföreningar.

Då delar av gång- och cykelbanan vid en framtida exploatering av fastigheterna eventuellt kommer att schaktas kan det bli så att massorna med något förhöjd PAH- och alifathalt kan behöva avlägsnas. Massorna ska då köras till en godkänd mottagare.

Mark- och rivningsarbete ska anmälas i god tid till kommunens miljömyndighet. Följande information har införts på plankartan: Innan grävning eller arbete i mark ska anmälan göras till kommunala miljö- och hälsoskyddsmyndigheten.

## RADON

### Förutsättningar

Planområdet ligger inom normalriskområde enligt översiktlig radonkartering (Cowi december 2021). Det närliggande Fontinberget har höga markradonvärden. Leran inom planområdet bidrar dock troligen med lägre radonvärden. Om sprängning sker gäller det att vara uppmärksam eftersom bergarten innehåller radon.

Byggnader inom högriskområde ska normalt utföras med radonsäker konstruktion eller andra åtgärder vidtas så att högsta tillåtna radonhalt inte kommer att överskridas i byggskedet. Byggnader inom normalriskområde ska normalt utföras med radonskyddande konstruktion eller andra åtgärder vidtas. Högsta tillåtna radonhalt i inomhusluft är reglerat i BBR 6kap 23§. Ansvaret för att bedöma den faktiska radonrisken på varje byggplats och vidta tillräckliga skyddsåtgärder åligger den som ska bygga.

## Planförslag

Inga planbestämmelser som rör radon har införts på plankartan.

## HÖGA VATTENSTÅND, SKYFALL OCH RISK

### Förutsättningar

I händelse av kraftig nederbörd som innebär att dagvattensystemen går fulla, ska dagvatten säkert kunna avrinna ytledes (s.k. sekundär avrinningsväg) utan risk för skador på byggnader eller risk för hälsa. Kungälv kommun har beslutat att det är kommunens ansvar att säkerställa att dagvatten vid marköversvämning upp till 100-årsregn ska kunna ta sig ytledes till recipienten.

Marken runt planområdet sluttar svagt åt söder och varierar mellan +9,5 och +8,3 enligt grundkartan (RH2000). Enligt den VSD-utredning som tagits fram för planområdet (Sweco 2021-11-22) framgår att planområdet inte är instängt och inte ska behöva drabbas vid skyfall, om byggnaderna höjdsätts på ett normalt sätt, minst 0,3 meter ovan gata. I utredningen har en analys av avrinningsområden och flödesvägar genomförts. Planområdet ligger på en vattendelare, mellan två avrinningsområden. Själva planområdet är i nuläget inte utsatt ur översvämningssynpunkt. Dock finns en översvämningssrisk på grund av det underjordiska parkeringsgaraget med infart på grannfastigheten.

## Planförslag

Det finns goda förutsättningar för säker avledning av dagvatten från området vid kraftig nederbörd. Infarten till det underjordiska parkeringsgaraget kommer i samband med exploateringen överbyggas med ett torg. Detta innebär att skyfallsrisken försvinner, under förutsättning att marken vid infarten höjdsätts så att inget vatten rinner ner i garaget.

En planbestämmelse har införts på plankartan om att anläggningar och tekniska installationer under nivån +4,4 ska vara översvämningssäkrade. Med tekniska installationer menas exempelvis el, värme, ventilation och hiss. Det underjordiska garaget är exempel på anläggning som måste skyddas från översvämning.

Vid planutförande med inbyggd innergård bör denna ha en öppen portal för att möjliggöra ytledes avledning av dagvatten i händelse av skyfall. En planbestämmelse har därför införts om att det från gården ska finnas en öppning i bebyggelsen där vatten ska kunna avledas ytledes vid skyfall. Enligt

förslaget utformas kvarteret i alternativ 1 med en öppning mot norr och alternativ 2 med en öppning mot söder.

Eftersom dagvattenflödena från området kommer att minska efter exploatering finns det ingen risk att området bidrar till ökad översvämningsrisk nedströms.

## SOCIALA ASPEKTER

### Förutsättningar

En social konsekvensanalys har tagits fram i samband med planprogrammet för Liljedal. Den visar på ett behov av att stärka det sociala livet i stadskärnan genom att öka kvalitén på befintliga vistelseytor, fylla ut glapp i bebyggelsestrukturen, stärka stadskärnans identitet med Västra Gatan som centrumskärnan, tillskapa fler bostäder och kontor, skapa ett mer sammanhängande centrum med attraktiva och levande tvärstråk och fler platser för barn och unga.

Det sociala livet inom kvarteret är också viktigt att säkerställa när stadskärnan förtätas med allt fler bostäder.

### Planförslag

Planförslaget innebär att ett redan bebyggt centrumkvarter ges möjlighet att utöka sin bruttoarea för bostäder och centrumverksamheter. Detta kommer generera fler rörelser i området. Användningen inom kvarteret är relativt fri mellan bostäder och centrumverksamhet för att göra planen hållbar över tid. I bottenplanet ska det dock vara centrumverksamhet så som handel, kontor, caféer, restauranger, service eller lättare vård för att bidra till ett levande område.

Sammantaget bidrar de olika detaljplanerna i Liljedalsområdet till att stadskärnan görs mer sammanhängande och stråk tillskapas. Områdets identitet stärks genom att detaljplanerna bygger vidare på identiteten i den äldre staden.

En planbestämmelse har införts om att gemensam uteplats ska anordnas på bostadsgården.

## KULTURMILJÖ & FORNLÄMNINGAR

### Förutsättningar

Det finns inga kända fornlämningar inom planområdet. Planområdet ligger huvudsakligen inom riksintresse för Kulturmiljö, beskrivet ovan under rubriken **Avvägningar enligt miljöbalken, Riksintressen (3 kap MB)**. Befintlig bebyggelse inom planområdet bedöms ha vissa kulturhistoriska värden.

### Planförslag

Planförslaget möjliggör två alternativ till bebyggelse som båda bedöms kunna tillskapa mervärde för riksintresset, på olika sätt vilket finns beskrivet ovan under rubriken **Avvägningar enligt miljöbalken, Riksintressen (3 kap MB)**.

## OMRÅDETS HISTORIA

Planområdet ligger i stadsdelen Liljedal i centrala Kungälv. Här löper Västra Gatan med sin pittoreska trähusbebyggelse som utgjort den centrala affärsgatan i staden sedan 1700-talet. Västra Gatan utgjorde också riksväg mot Norge fram till 1957 när Strandgatan byggdes, innan trafiken på 60-talet leddes om till E6 utanför staden. På 60-talet revs många av de äldre trähusen i den norra delen av Västra Gatan och ersattes med varuhusbyggnader i funktionalistisk stil. Även om deras arkitektoniska uttryck skiljde sig från den äldre bebyggelsen är de i skala anpassade till sin omgivning. Centrum har successivt utvidgats norrut mot Nytorget och Vita fläcken. Idag sker merparten av handeln i staden i Kongahälla center som invigdes 2019.





Västra Gatan sedd från norr. Foto taget mellan 1920 och 1930. Planområdet till höger i bild.



Foto från 1960, innan befintlig bebyggelse uppfördes i kvarteret.

### Befintlig bebyggelse

Bebyggelsen inom planområdet uppfördes under 1960- och 70-talen. Bostadshuset uppfördes 1962 och ritades av Kungälv's vid den tiden mest framstående arkitekt Wello Uuskyla. Byggnaden består av tre delar: En byggnadskropp i 4 våningar, uppförd på pelare (Bostadshuset), en lägre byggnadskropp i två våningar, som vetter mot Strandgatan samt en bottenvåning som binder ihop dessa båda byggnadskroppar och har kontakt med Västra Gatan. Bostadshuset/pelarbyggnaden är indragen från Västra Gatan, vilket gör att den höga volymen inte skärmar av det öppna gaturummet och att volymen inte upplevs som lika hög. Den arkitektoniska tanken bör ursprungligen ha varit att bottenvåningen skulle upplevas som luftig, genomsiktig, och fristående från pelarbyggnaden. Byggnadsvolymen i två våningar mot Strandgatan har en betydligt enklare utformning och har inte lika stor betydelse för upplevelsen av byggnaden som helhet, som bostadshuset/pelarbyggnaden.

Sedan uppförande har byggnaden tilläggsisolerats och fasaderna klätts med plåt. Fönsterindelningen och fönstersättningen har förändrats med tiden. Mot Västra Gatan har ett hisstorn tillkommit och ett nytt skärmtak har uppförts som delvis skymmer den träklädda taksargen. Totalt sett har ändringarna medfört att byggnaden upplevs som mer monoton och klumpigare än i ursprungligt utförande.

Entréerna har också förändrats och samtliga dörrar har bytts ut, men originalfönster med träkarmar finns kvar på bottenvåningen mot Västra Gatan. De övertäckta fönstren på bottenvåningen har bidragit till att den upplevs som en kompakt volym. Genomsiktigheten är idag nästintill obefintlig, och det saknas kontakt med gaturummet.



Foto taget någon gång mellan 1965 och 1972. Vy från Västra Tullen söderut mot Västra Gatan med befintligt bostadshus i bildens centrum.



Foto från början av 1970-talet, taget från nordost. Samtliga bilder från Kungälv Musei Vänners arkiv.

Byggnaden i den södra delen av planområdet uppfördes 1972 som ett varuhus samt bank och tandpoliklinik i två byggnadskroppar. Skillnader i topografin tas upp med en förhöjd stensockel mot Strandgatan och ovanpå den en pelargång. Byggnaden har tidigt tilläggsisolerats och klätts i plåt.

## BEBYGGELSEOMRÅDEN

### BEBYGGELSE

#### Förutsättningar

Bebyggelsen inom planområdet består av ett kvarter med bostäder, handel och kontor i 1-5 våningar samt parkeringsgarage under mark. Totalt rymmer kvarteret 7080 kvm bruttoarea ovan mark.

Angränsande bebyggelse utmed Västra Gatan är uppförd i varierande höjd 2-4 våningar och utgörs av bostäder med lokaler i bottenvåningarna. Söder om planområdet, utmed den östra sidan av Strandgatan finns en byggrätt för bostäder och centrumverksamhet i Detaljplan för del av Klocktornet 35, laga kraft 2017-05-22. På västra sidan om Strandgatan i höjd med planområdet ligger kvarteret Rhodin, som innehåller verksamheter. Där har ett planarbete för en utökning med nya bostäder och centrumverksamhet inletts.



*Snedbild över kvarteret från väster.*



*Vy norrifrån, in på Västra Gatan*



*Street view över kvarteret, från Västra*

#### Planförslag

Detaljplanen möjliggör en utökning av bruttoarean för bostäder, **B – Bostäder** och centrumverksamhet, **C – Centrum** i ett befintligt centrumkvarter. Parkering möjliggörs i befintligt garage under kvarteret genom **P – Parkering** och en bestämmelse som anger att parkering endast får ske under mark.

Planförslaget möjliggör två alternativa utformningar av kvarteret. Alternativen beskrivs nedan. De skiljer sig åt i utformning men är likvärdiga i omfattning. Användningen inom kvarteret är relativt fri mellan bostäder och centrumverksamhet för att göra planen hållbar över tid. Dock införs bestämmelse



om att byggnadens gatuplan inte ska användas för bostadsändamål, undantaget trapphus tillhörande bostäder samt rum för avfallshantering. För alternativ 1 gäller också att befintlig bostadsbyggnad inte ska användas för centrumändamål från våning 2 och uppåt.

**Centrum** är en samlingsanvändning som är lämplig att använda där syftet är att det ska finnas en blandning av verksamheter. I användningen ingår tex butiker, restauranger, kontor, gym, biograf, bibliotek, teatrar, museum, banker, apotek, hotell, vandrarhem och lättare former av vård och hälsovård som vårdcentral, fot- eller hudvård mm.

Användningen **Bostäder** avser boende av varaktig karaktär. Förutom vanliga bostäder ingår tex studentbostäder, seniorbostäder, gruppboende, träningsbostäder och liknande typer av boenden som innefattar viss omsorg.

Med hänsyn till att större delen av området ingår i område av riksintresse för kulturmiljövården ställs höga krav på utformningen av den nya bebyggelsen, särskilt den nya bebyggelsen längs Västra Gatan.

### Alternativ 1



Illustrationskarta alternativ 1

Alternativ 1 medför ett bevarande och påbyggnad av befintlig bostadsbyggnad i kvarterets norra del, 1-6 våningar med centrum i bottenvåningen. Längre söderut mot Västra Gatan tillåts bebyggelse i en höjd motsvarande 3 våningar med indragen takvåning. Mot Södra Gränden tillåts bebyggelse i 3-5 våningar, mot Strandgatan 3-6 våningar och mot Västra Tullen 1-6 våningar. Som högst medges totalt 7 våningar i den södra delen av kvarteret. Våningsantal för respektive del framgår av illustrationskartan ovan.

Totalt rymms ca 10 400 kvm BTA ovan mark med en flexibel fördelning mellan de olika användningarna. Exempelvis skulle 6 900 kvm BTA bostäder, motsvarande 84 lägenheter kunna rymmas, inklusive befintliga, samt 3 500 kvm BTA centrumverksamhet inklusive kontor.

### Alternativ 2



Illustrationskarta alternativ 2

Alternativ 2 medför att befintlig bebyggelse rivs och ersätts med bebyggelse i ett kringbyggt kvarter. Planförslaget medger bebyggelse i en höjd motsvarande 3 våningar plus takvåning mot Västra Gatan, 3-5 våningar plus takvåning mot Norra Gränd, 5-6 våningar plus takvåning mot Strandgatan och 3-6 våningar plus takvåning mot Västra Tullen.

Totalt rymms ca 10 500 kvm BTA ovan mark, med en flexibel fördelning mellan de olika användningarna. Exempelvis skulle 8 200 kvm BTA bostäder, motsvarande 107 lägenheter kunna rymmas samt 2 300 kvm BTA centrumverksamhet inklusive kontor.

## GESTALTNING

### Förutsättningar

Byggnadsåtgärder inom centralaste Kungälvns stad skall bidra till att utveckla och stärka den funktionella, vackra, stadsmässiga och därmed välbesökta stadskärnan. Det levande stadslivet fordrar attraherande miljöer. Attraherande miljöer hjälps eller stjälpas av varje enskild byggnads utformning. I aktuellt framträdande läge i staden är det av extra hög vikt att betraktarens upplevelse av kvarteret blir den av hög kvalitet, i motsats till generiskt. Det gäller upplevelsen från ett avstånd såväl som från alldeles invid. Därmed skall omsorg visas allt från volym- till detaljnivå, via materialval och byggmetoder. Kvarteret skall bindas visuellt samman av enhetliga drag, men enformighet och ett massivt intryck motverkas av intresseväckande variation och inslag.

Ambitionen för områdets gestaltning är att tydliggöra och stärka de olika karaktärerna på Västra Gatan och Strandgatan. De viktigaste gestaltungsaspekterna att framhålla och reglera i detaljplanen bedöms vara skala och volym samt fasadutformning såsom material och färgsättning, vilket är en återspeglning från de aspekter som behandlats i den fördjupade beskrivningen av riksintresset som tagits fram av Archidea.

Även om den nya bebyggelsen ska harmoniera med den gamla så behöver det finnas utrymme för moderna inslag i den blivande bebyggelsen så att den kan efter spegla också sin egen tid.

### Planförslag

#### **Skala och volym generellt**

I riksintressebeskrivningen finns inga beskrivningar av värden kopplade till bebyggelsens skala eller volym. Kommunen har därför vid utformningen utgått ifrån slutsatserna i Archideas rapport om att den nyare 50-, 60- och 70-talsbebyggelsen längs Västra Gatan är anpassad till den äldre vad avser höjder och skala.

Skalan och volymen av bebyggelsen regleras i plankartan genom bestämmelser om våningsantal, takutformning, takvinklar, frontespiser/takkupor, utformning av balkonger med mera.

Bebyggelsen tillåts få olika höjd i de olika bebyggelsealternativen. För båda alternativen gäller att en variation i höjd ska bidra med att hålla ner skalan på det relativt långa kvarteret. En planbestämmelse om att bebyggelsen ska utformas enligt alternativ 1 eller enligt alternativ 2 har införts på plankartan. Vidare har en bestämmelse om våningsantal införts: För alternativ 1 och för alternativ 2 gäller högsta antal våningar enligt respektive illustrationskarta och fasadillustrationer.

Inga utkragande balkonger tillåts mot Västra Gatan. Mot Norra Gränden samt på våning 2 mot Strandgatan och Västra Tullen tillåts balkonger att kraga ut maximalt 0,4 meter över allmän plats för att inte påverka angränsande bebyggelse negativt. För att begränsa inverkan på gaturummet tillåts balkonger mot Strandgatan respektive Västra Tullen från våning 3 och uppåt kraga ut maximalt 1,3 meter över allmän plats och uppta maximalt 1/3 av fasadens längd. En planbestämmelse har också införts om att lägsta våningshöjd för lokaler inom användningen C i byggnadens gatuplan är 3,6 meter.

#### **Alternativ 1 – skala och volym**

Alternativ 1 innebär en skala och volym på bebyggelsen som anpassats till att befintlig bostadsbyggnad bevaras. Den tillåts byggas på med en våning som utförs indragen från Västra Gatan, totalt 6 våningar. Befintlig bostadsbyggnad har en högre höjd mot Västra Gatan än den äldre bebyggelsen i angränsande kvarter, men genom att den har uppförts indragen från gatan har den ändå anpassats till omgivningen, så att dess inverkan på gatan likvärdig med den av en trevåningbyggnad placerad i gatuliv. Detsamma gäller med påbyggnaden eftersom den utförs indragen.

Övriga kvarterets skala och volym har anpassats till bostadsbyggnadens och för att även befintlig kontorsbyggnad ska kunna sparas och byggas på. Kvarteret förtätas. Mot Strandgatan tillkommer en längsgående huskropp i 3-4 våningar. Byggnaden söder om den tillåts få 6 våningar mot Strandgatan. Mot Norra Gränden tillåts bebyggelse i 3-5 våningar och mot den södra delen av Västra Gatan tillåts

bebyggelse i en höjd motsvarande 3 våningar med indragen takvåning. Som högst medges totalt maximalt 7 våningar i den södra delen av kvarteret.

Bebyggelsen ska utformas med platta tak förutom en del mot Västra Gatan som ges ett "halvt" sadeltak med en takvinkel om 35-40 grader med möjlighet att uppföra takkupor och frontespiser längs sammanlagt 35 % av fasadens längd.



*Bilder ur modell över förslaget, alternativ 1*

### **Alternativ 2 – skala och volym**

I alternativ 2 utformas bebyggelsen som ett kringbyggt kvarter av byggnader med sadeltak och i varierade höjder. Mot Västra Gatan tillåts bebyggelse i tre våningar med en fjärde takvåning. Mot Norra Gränden tillåts 3-5 våningar med ytterligare en takvåning, mot Strandgatan tillåts 5-6 våningar med ytterligare en takvåning och mot Västra Tullen tillåts 3-6 våningar med ytterligare en takvåning.

Bebyggelsen ska utföras med sadeltak med en största taklutning om 40 grader mot allmän plats. Takkupor och frontespiser medges utmed som mest sammanlagt 35 % av fasadens längd mot Västra Gatan samt mot Norra Gränd. Det är viktigt för anpassningen till den historiska miljön och den småskaliga karaktären på Västra Gatan hur takkuporna och/eller frontespiserna utformas, så att deras längd inte görs sammanhållen utan uppbruten. Mot Strandgatan och Västra Tullen medges takkupor och frontespiser utmed som mest sammanlagt 60 % av fasadens längd.





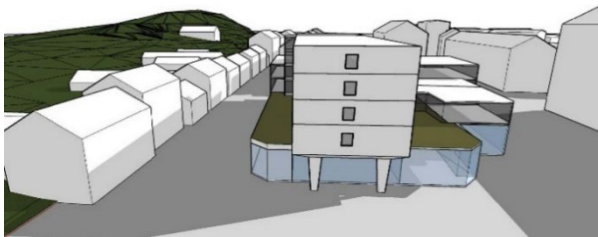
*Bilder ur modell över förslaget, alternativ 2*

### **Solljusstudier**

Solljusstudie av bebyggelseförslaget har tagits fram (Tengbom 2022-07-10). Studien visar skuggbildning under vårdagjämning 21 mars samt vid midsommar 21 juni för befintliga förhållanden samt för bebyggelse enligt de båda alternativen.

Bilderna visar att den befintliga bebyggelsen skuggar fasader i öster längs Västra Gatan från ca 14.00 under vårdagjämning. För de två förslagen, alternativ 1 och 2 ser man skugga ungefär vid samma tid och utsträckning. Påverkan på omkringliggande bebyggelse avseende skuggpåverkan blir alltså marginellt större än vad nuvarande byggnader ger, enligt studien.

### *Befintlig bebyggelse*



*Vy från nordväst kl 14.00 vår-/höstdagjämning*



*Vy från nordväst kl 17.00 vår-/höstdagjämning*

### *Alternativ 1*

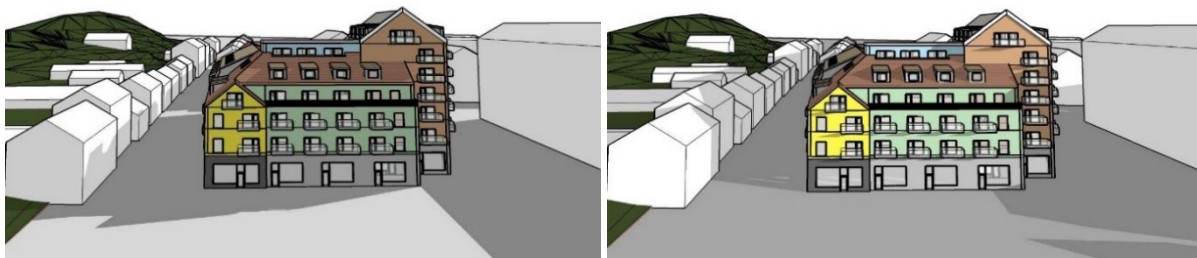


*Vy från nordväst kl 14.00 vår-/höstdagjämning*



*Vy från nordväst kl 17.00 vår-/höstdagjämning*

## Alternativ 2



Vy från nordväst kl 14.00 vår-/höstdagjämning

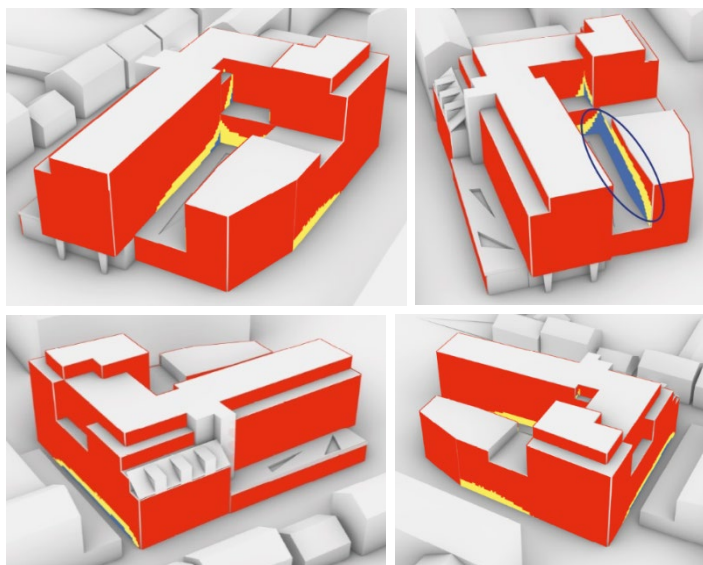
Vy från nordväst kl 17.00 vår-/höstdagjämning

## Dagsljusstudier

Ljusstudier har tagits fram för att studera ljusförhållandena inom kvarteret (Tengbom 2021-02-04) samt påverkan på befintlig bebyggelse (Tengbom 2021-03-24, rev 2022-06-24) i de båda alternativen. Metoden som använts är VSC – Vertical sky component, vilket fungerar som en förberedande analys i planskedet, där andelen direkt himmelsljus tillgängligt för en vertikal yta kvantifieras. VSC är mätt i procent av det totala tillgängliga himmelsljuset. Maximalt för en vertikal yta är ca 50 %. VSC > 20% utgör sannolikt goda förutsättningar för bostäder, VSC 15-20% är sannolikt kritiskt där åtgärder krävs och VSC < 15% är sannolikt mycket kritiskt, stadigvarande utrymmen rekommenderas inte.

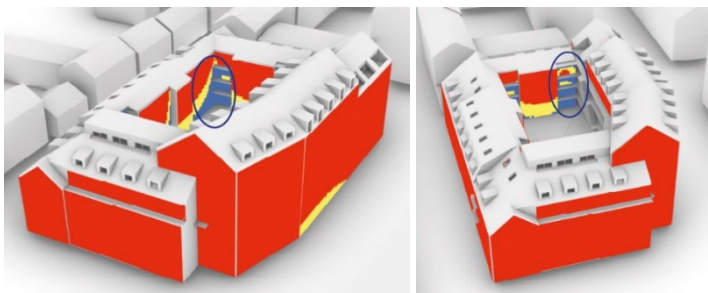
### Ljusförhållandena inom kvarteret

Resultaten visar att båda alternativen skuggas relativt lite av omgivningen och platsen har goda förutsättningar för dagsljus i ytterfasad. Gatuplan skuggas något av kringliggande bebyggelse.

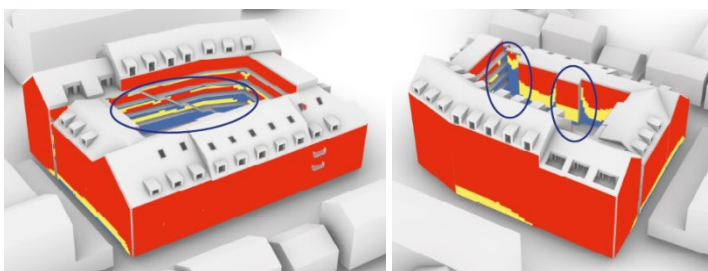


**Alternativ 1** har en öppen gård och byggnadskroppar som är varierade i höjdlängd vilket är positivt ur ett dagsljusperspektiv eftersom volymerna skuggar varandra mindre. Lägenheter/rum mot gården i den lägre byggnaden längs Strandgatan kan vara kritiska på grund av att det befintliga bostadshuset skuggar. Här bör extra hänsyn tas i projekteringskedet.

VSC >20% i rött, VSC 15-20 % i gult och VSC <15 % i blått.



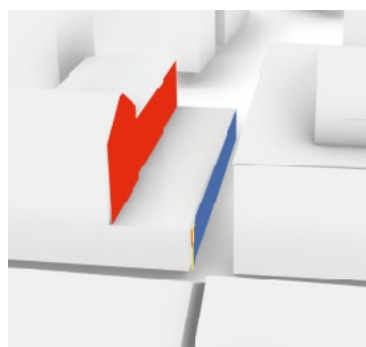
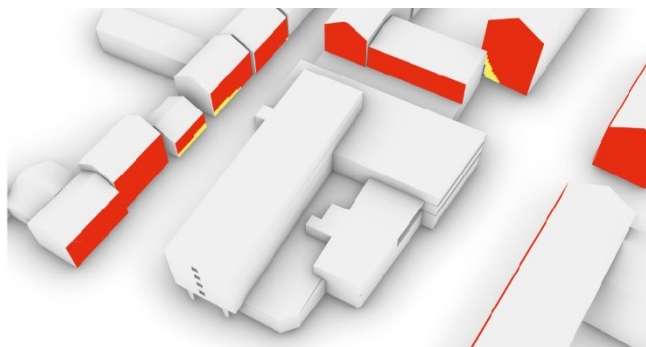
**Alternativ 2** har en relativt stängd gård. Volymerna skuggar varandra mot gården och det skapas mörka hörn. Extra hänsyn får tas mot gården, framförallt vad gäller loftgångar, balkonger och andra skuggande geometrier.



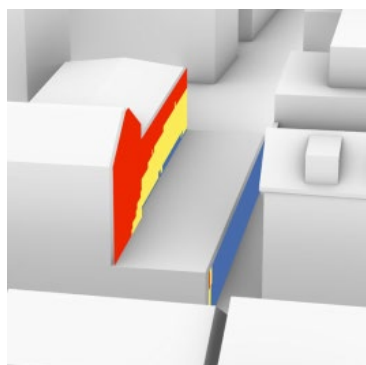
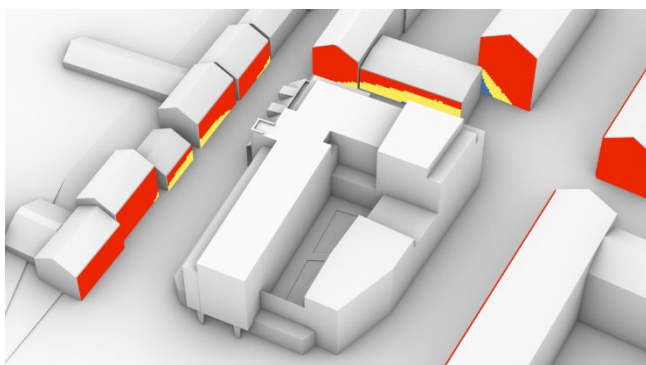
VSC >20% i rött, VSC 15-20 % i gult och VSC <15 % i blått.

*Ljusförhållanden för kringliggande bebyggelse*

Resultaten visar att befintlig bebyggelse inom kvarteret inte skuggar omgivningen särskilt mycket, förutom bottenvåningen längs Norra gränden som i princip ligger i konstant skugga idag. Läget är inte lämpligt för bostäder utifrån ett dagsljusperspektiv och här förekommer inte heller några bostäder idag.

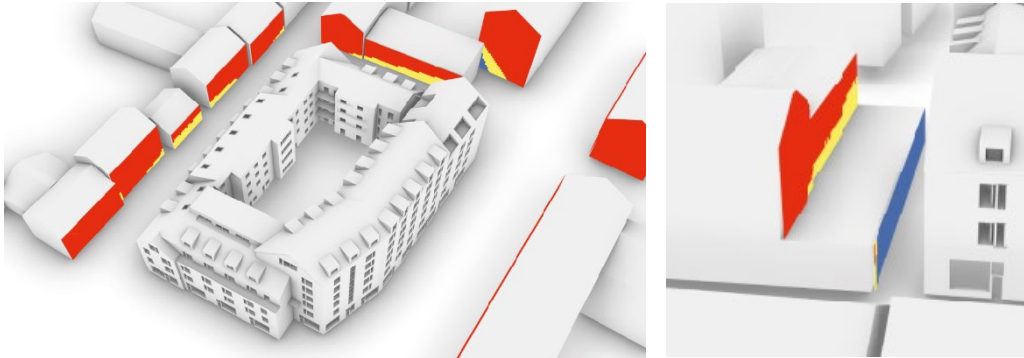


*Befintlig bebyggelse, ljusförhållanden för kringliggande bebyggelse.*



*Bebyggelse enligt alternativ 1, ljusförhållanden för kringliggande bebyggelse.*





*Bebyggelse enligt alternativ 2, ljusförhållanden för kringliggande bebyggelse.*

Båda alternativen till bebyggelse skuggar fasaderna söder om Norra Gränden mer än befintlig bebyggelse. Mest skugga ger alternativ 1 där åtgärder kan behöva vidtas för att behålla goda förutsättningar för dagsljus här. Övriga byggnader i omgivningen påverkas relativt lite av de båda alternativen.

### **Fasadutformning, material och färgsättning generellt**

Längs Västra Gatan är det dominerande fasadmaterialet på den äldre bebyggelsen trä. Norr om Glasbruksgränd, där den äldre bebyggelsen har blandats upp med 50-, 60- och 70-talsbebyggelse dominerar fasaderna av puts, plåt samt äldre träbebyggelse.

Materialval och utformning av byggnadsdetaljer mm kommer prövas i samband med bygglov. En äkthet i material eftersträvas. Kvalitet och omsorg i detaljer och vid materialmöten är viktiga aspekter att beakta liksom hur fasadutformning, material och färgsättning knyter an till kringliggande bebyggelse och historien.

Utformning regleras i plankartan genom olika bestämmelser för alternativ 1 och alternativ 2.

### **Alternativ 1 – fasadutformning, material och färgsättning**

Alternativ 1 innebär att bebyggelsen inom kvarteret ska utformas för att harmoniera med den bevarade bostadsbyggnaden inom kvarteret. En planbestämmelse har införts om att ett återställande till ursprunglig gestaltning ska eftersträvas vid fasadförändringar av bevarad bostadsbyggnad. Vidare har en planbestämmelse införts om att tillkommande bebyggelse/byggnadsvolymer ska utformas med gestaltningsmässig hänsyn till befintlig bevarad byggnad inom kvarteret i fråga om material, kulör och proportioner. Syftet är att kvarteret ska få en sammanhållen karaktär som skapar en harmonisk helhet även om den tillkommande bebyggelsen också kan ges moderna inslag som speglar sin tid.

Fönstersättningen utgör en stor del av bebyggelsens karaktär. I alternativ 1 ges den ingen egen reglering utan ingår i bestämmelserna ovan. Färgsättningen ges inte heller någon egen bestämmelse utan ingår i bestämmelserna ovan.

### **Alternativ 2 – fasadutformning, material och färgsättning**

Alternativ 2 tar sikte på den äldre bebyggelsen längs Västra Gatan i sin gestaltning. För att bebyggelsen ska knyta an till den äldre bebyggelsen införs en bestämmelse som säger att fasader på byggnadsvolymer mot Västra Gatan ska utföras i trä och målas i traditionella kulörer. Accentfärger tillåts på byggnadsdetaljer. Övriga fasader mot allmän plats ska utföras i trä eller puts. Detaljer tillåts utföras i annat material såsom skiffer eller skivmaterial. Även här syftar bestämmelserna till att ge kvarteret en sammanhållen karaktär och harmonisk helhet, den här gången med omgivningen längre ner längs Västra Gatan. Den tillkommande bebyggelsen kan ges moderna inslag som speglar sin tid.

Fönstersättningen utgör en stor del av en byggnads karaktär. För att harmoniera med den omgivande bebyggelsen har en planbestämmelse införts om att fönster på våning två och uppåt ska ha en stående karaktär.



*Exempel på hur detaljer i fasaderna kan utföras i annat material än trä eller puts med bibehållen känsla av helhet. Bilderna visar angränsande bebyggelse nordväst om planområdet.*



*Foton som visar exempel på traditionell färgsättning, från Västra Gatan*

## SERVICE

### Förutsättningar

Planområdet ligger i Kungälv's centrum som erbjuder ett varierat utbud av kommersiell service.

Skolor och förskolor i närområdet är förskolorna Ängsblomman och Solängen på ca 550 meters promenadavstånd, Kongahälla förskola på ca 800 meter promenadavstånd, Fontinskolan (åk F-6) på ca 300 m promenadavstånd och Torildskolan (åk 7-9) på ca 600 m promenadavstånd. Montessoriskolan Älvkullen (förskola och åk F-9) ligger på ca 200 m promenadavstånd.

### Planförslag

Planförslaget innebär att de lokaler för centrumverksamhet som finns i kvarterets bottenvåning idag blir kvar eller helt eller delvis ersätts med nya lokaler. Från våning 2 och uppåt ger planförslaget möjlighet till lokaler för centrumanvändning för till exempel olika typer av offentlig och kommersiell service. Vilka verksamheter som kommer finnas i kvarteret i framtiden går inte att reglera i en detaljplan.

## TILLGÄNGLIGHET

### Förutsättningar

Bebyggelsen inom planområdet ska utformas med god tillgänglighet för rörelsehindrade och synskadade och entréer mot gata ska ha god tillgänglighet. Tillgängligheten till och inom byggnaderna prövas vid bygglovsgivningen. Den flacka marklutningen inom planområdet ger goda förutsättningar för utformning av tillgängliga entréer och allmän plats.

### Planförslag

En av grundtankarna i planprogrammet för Liljedal är att öppna upp för mer rörelse i centrum för gångtrafikanter och besökare och därmed göra det mer tillgängligt. För att stärka gatulivet och öka tryggheten längs de omkringliggande flanörstråken har en planbestämmelse införts:



Varje trapphus tillhörande flerbostadshus ska ha en entré mot allmän plats.

I alternativ 1 bevaras och renoveras befintlig bostadsbyggnad. Den rymmer lägenheter i två plan som inte klarar dagens krav på tillgänglighet vid nybyggnation.

## FRIYTOR

### LEK-, NATUR OCH REKREATIONSOMRÅDEN

#### Förutsättningar

Närmsta park är Västra Parken ca 70 meter norr om planområdet. Västra Parken beskrivs som ett grönt andningshål för centrumbesökaren och innehåller bland annat lekyta, bänkar, stora träd och planeringar. Andra parker i planområdets närhet är Rådmansparken ca 200 meter väster om planområdet, Bäckparken ca 350 meter väster om planområdet, Älvparken ca 500 meter sydväst om planområdet och Strandparken ca 600 meter sydost om planområdet. I Bäckparken finns närmsta kommunala lekplats, Ankdammen. Fontins naturreservat ligger ca 500 meter öster om planområdet. Ytterligare förutsättningar för lek och rekreation finns vid bandybanan Skarpe Nord, ca 800 meter sydväst om planområdet. Sim- och ishallen Oasen ligger ca 600 m från planområdet västerut.

Idag saknas bostadsgård inom kvarteret.

#### Planförslag

Lek och rekreation för de boende i den planerade bebyggelsen ska finnas på bostadsgården. Gården utformas med möjlighet till dagvattenfördröjning genom bland annat planterbart bjälklag, se vidare under rubriken **Dagvatten**. Stor vikt ska läggas vid gårdsrummens utformning så att dessa får en grönskande karaktär.

## TORG, PLATSER OCH STRÅK

#### Förutsättningar

I närområdet finns ett fåtal platser av skiftande kvalitet, storlek och karaktär. Stråket Västra Gatan har stor potential för vistelse, med låg bebyggelse som ger goda ljusförhållanden, många målpunkter och en historisk miljö. Längs Strandgatans östra sida finns i dagsläget inga ytor för vistelse. Längs Strandgatans västra sida finns Gustaf Hjerpes torg.

#### Planförslag

I planprogrammet för Liljedal pekas platser och stråk ut som kan bidra till ett ökat stadsliv i området och strategiska och goda lägen för lokaler och uteserveringar har identifierats. I aktuell plan finns potential för exempelvis en uteservering med eftermiddagssol mot Västra Tullen.

## GATOR OCH TRAFIK

### GATUNÄT, GÅNG-, CYKEL- OCH MOPEDTRAFIK

#### Förutsättningar

Gatunätet runt planområdet är utbyggt och inga förändringar planeras inom ramen för detaljplanen. En dubbelriktad cykelbana som ingår i det kommunala cykelvägnätet som ett huvudcykelstråk finns utbyggd längs Strandgatan västra sida, genom Västra Tullen och vidare längs Uddevallavägen.

På Strandgatan, som är en viktig länk i huvudtrafiknätet och reservväg till E6 passerar varje dygn ca 11 250 fordon (enligt mätning från 2021). Prognosen för år 2040 är en utökning av trafiken längs Strandgatan till 15 900 fordonspassager per dygn, varav 6,3 % tung trafik. I siffran har samtliga exploateringsprojekt i stadskärnan räknats in.

Västra Gatan är den gamla huvudleden genom Kungälv, idag ett affärsstråk reglerat som gågata. Fordonstrafiken som tillåts längs gatan utgörs av leveranser till verksamheter samt boende utmed gatan. Gående är prioriterade. Fordonstrafiken är enkelriktad norrifrån. Det förekommer en del obehörig trafik på gatan som bidrar till en mindre trivsamt miljö för gångtrafikanter.

## Planförslag

Planförslaget innebär inga förändringar av trafikinätet. Angöring av kvarterets underjordiska garage ska ske som idag. En planbestämmelse införs om att körbar förbindelse inte får anordnas mot Strandgatan, Västra Tullen eller Västra Gatan.

Med ett genomförande av planprogrammet är ambitionen att Strandgatan ska fungera som ett flanörstråk genom centrala Kungälv. För att säkerställa att gångutrymmet längs gatan inte begränsas införs en planbestämmelse om att entréer mot Strandgatan ska placeras indragna.

## KOLLEKTIVTRAFIK

### Förutsättningar

Planområdet har god tillgång på kollektivtrafik. Utmed Strandgatan passerar linje X4 mellan Kungälv resecentrum och Mölnlycke. Linje 401 går mellan Kungälv resecentrum och Angered Centrum. Närmsta hållplats för kollektivtrafik är Västra Parken ca 70 meter norr om planområdet alternativt för resor söderut Kexbageriets hållplats ca 130 meter från planområdet. Planer finns på att flytta Kexbageriets hållplats i norrgående riktning till samma läge längs Strandgatan, ca 130 meter från planområdet.

Kungälvs resecentrum ligger söder om Kungälvsmotet vid E6:an, knappt 1 km promenadavstånd från planområdet.

## PARKERING

### Förutsättningar

Den övergripande målsättningen för centrala Kungälv är att fördubbla invånarantalet och skapa en attraktiv och hållbar stadskärna. Samtidigt har Kungälvs kommun ett mål om att minska utsläpp av koldioxid och förbättra luftkvaliteten genom att minska körsträckan med bil och ställa om till en större andel hållbara resor i kommunen, främst genom en ökad andel kollektivtrafikresor och gång- och cykelresor. Hur kommunen planerar för cykel- och bilparkering har en väsentlig roll i att uppfylla den övergripande målsättningen.

**I Parkeringsnorm – Del av Plan för smart och effektiv parkering** beskrivs byggherrens ansvar för att tillskapa eller friköpa parkering för bil vid nyanläggning av bostäder och verksamheter. Friköp av parkering kan göras i en av kommunen anordnad parkeringsanläggning genom avtal om parkeringsköp enligt gällande taxa alternativt i en av en privat fastighetsägare anordnad parkeringsanläggning. Taxan för parkeringsfriköp mot kommunen är idag samma för hyresrätter som bostadsrätter och ger ingen särskild rabatt för små bostäder eller studentbostäder.

Parkering för cykel ska ordnas inom fastigheten, nära entréer eller i huset.

Parkeringsstalen för bil är indelade i fyra zoner, avgränsade utifrån närheten till attraktiv kollektivtrafik, gång- och cykelvägar och befolkningstäthet. En reduktion av parkeringsstalen med syfte att öka det hållbara resandet kan göras med maximalt 20% genom olika åtgärder kopplade till kollektivtrafik, bilpool, laddinfrastruktur respektive elcykel. Centrala Kungälv tillhör parkeringsnormens zon A.

Parkeringsstal zon A enligt **Parkeringsnorm - Del av Plan för smart och effektiv parkering**

### Parkeringsstal cykel

- Bostäder 20 platser/1000 m<sup>2</sup> BTA plus 2 platser/1000 m<sup>2</sup> BTA för besökare.
- Kontor 15 platser/1000 m<sup>2</sup> BTA plus 1 plats/1000 m<sup>2</sup> BTA för besökare.
- Handel 5 platser/1000 m<sup>2</sup> BTA plus 10 platser/1000 m<sup>2</sup> BTA för besökare.
- Restauranger 5 platser/1000 m<sup>2</sup> BTA plus 5 platser/1000 m<sup>2</sup> BTA för besökare.

### Parkeringsstal bil

- Bostäder 7 platser/1000 m<sup>2</sup> BTA plus 1 plats/1000 m<sup>2</sup> BTA för besökare.
- Kontor 7 platser/1000 m<sup>2</sup> BTA plus 3 platser/1000 m<sup>2</sup> BTA för besökare.
- Handel 5 platser/1000 m<sup>2</sup> BTA plus 20 platser/1000 m<sup>2</sup> BTA för besökare.
- Restaurang 5 platser/1000 m<sup>2</sup> BTA plus 15 platser/1000 m<sup>2</sup> BTA för besökare.

Kontor, handel och restaurang ryms alla inom användningen **C – Centrum**.

Parkeringsnormen anger ett stort behov av besöksparkeringar för bil för handel och restaurang. Samma behov anges för hela Kungälv kommun, likvärdigt för alla zoner. Sett till centrala Kungälv så är parkeringstalet för handel/restaurang därmed högt i jämförelse med likvärdiga orter och deras centrum/stadskärnor. Detta P-behov per yta är svårt att förena med en tät stadskärna då parkeringen kräver mycket yta. Utredning pågår inom kommunens förvaltning och det har föreslagits att parkeringsnormen för bil bör revideras avseende parkering för handel, kontor och restauranger.

#### Planförslag

Planförslaget medger en delvis flexibel byggrätt för bostäder och centrumverksamhet. I kvarteret finns idag underjordisk parkering. Inriktningen är att utöka den underjordiska parkeringen inom planområdet till att kunna tillgodose kvarterets totala bil- och cykelparkeringsbehov för bostäder och arbetsplatser.

Kommunen har kapacitet för att kunna erbjuda friköp av det totala parkeringsbehovet för bil som planområdet genererar för besökare till handel. I dagsläget ser kommunen att det behovet kan tillgodoses inom befintlig parkeringsyta på Gärdet 1:3 västra.

Det finns begränsade möjligheter att anordna besöksparkering för cykel inom kvartersmark i planförslaget. Möjligheten att anordna besöksparkering för cykel inom allmän plats behöver studeras i det fortsatta planarbetet.

Slutgiltig parkeringslösning redovisas vid ansökan om bygglov.

## VARUMOTTAGNING OCH UTFARTER

#### Förutsättningar

Kvarterets tillfart för bil, varumottagning samt avfallshantering sker idag från söder, via fastigheten Klocktornet 2. Servitut finns för infart. Via tillfarten nås befintligt underjordiskt parkeringsgarage.

Leveranser till butiker och verksamheter sker också längs Västra Gatan. I dagsläget medger gatans utformning att det inte finns någon begränsning av vilka leveransfordon som kan trafikera Västra Gatan.

#### Planförslag

Planförslaget innebär att möjligheten till varumottagning via befintlig infart till parkeringsgaraget via Klocktornet 2 kommer tas bort. Befintlig infart till parkeringsgaraget kommer finnas kvar men inte utnyttjas för varumottagning och leveranser. Istället kommer en lastzon enligt förslaget att anordnas direkt från Strandgatan. Lastzonen kan också användas för avfallshantering, se vidare under rubriken **Avfall**. Det kommer också fortsatt att vara möjligt med leveranser via Västra Gatan.

## STÖRNINGAR OCH RISKER

### LUFTFÖRORENINGAR

#### Förutsättningar

De enskilt största källorna till luftföroreningar i Kungälv är E6, Munkegårde kraftvärmeverk och Skälebräcke bergtäkt. Inom planområdet utgör vägtrafikens utsläpp den största källan för bland annat kväveoxider och partiklar. Alstringen är främst koncentrerad till Strandgatan.

Kommunen arbetar i sin planering av Kungälv centrumområden för bättre kollektivtrafiklösningar och andra alternativ för att lokalt minska påverkan från fordonstrafiken. Ambitionen är att underlätta för invånarna att använda andra transportmedel än bil. Det centrala läget med närhet till både regional och lokal kollektivtrafik gynnar kollektivt resande både lokalt och regionalt. Regionala cykelstråk finns i området och en stor del av invånarnas behov av service är lokaliserat inom gångavstånd.

Strandgatan som passerar planområdet utgör genomfartsgata och fungerar även som alternativ väg i händelse av att E6 blockeras i höjd med Kungälv. Även om förtätningen av centrala Kungälv har som ambition att minimera behovet av vägtransporter kopplat till planområdet, kommer arbetet med

detaljplanen ha begränsade möjligheter att påverka mängden genomfartstrafik. Förtätningen av planområdet och andra exploateringar i närheten liksom en generell trafikökning över tid förväntas påverka den framtida luftmiljön i planområdet.

Kungälv kommun har genom Luftvårdsförbundet i Göteborgsregionen och på eget initiativ genomfört beräkningar av luftkvaliteten (Luftmiljöutredning, Ramboll 2019. Ren regionluft 2015 2017:07, Miljöförvaltningen Göteborg). Beräkningarna visar på risk för överskridande av miljökvalitetsnormen (MKN) för luft i Kungälv centrala delar och längs E6. Under 2021 och 2022 utförs därför mätning av kvävedioxid (NO<sub>2</sub>) och partiklar (PM<sub>10</sub>) på Strandgatan i höjd med planområdet. Mätningarna syftar till att klargöra de faktiska halterna av luftföroreningar och hur de förhåller sig till lagkrav och miljömål. Mätningarna är, i beaktande av luftkvalitetsförordningens krav, ännu inte slutförda men preliminära resultat finns tillgängliga som underlag för bedömning av hur halterna förhåller sig till MKN (Luftkvalitetsmätningar i Kungälv 2020, IVL Svenska Miljöinstitutet 2021).

Mätningar som utförts på Strandgatan under 2020 - 2021 visar att partikelhalten (11 mikrogram/kubikmeter luft) klart underskrider MKN, miljömålet för årsmedelvärde och utvärderingströsklar. För kvävedioxid (14 mikrogram/kubikmeter luft) bedöms att MKN (40 mikrogram/kubikmeter luft) och miljömålet (20 mikrogram/kubikmeter luft) klarades. Däremot finns en risk att utvärderingströsklar överskrids vilket kvarstår att utvärdera från pågående mätningar.

#### Planförslag

Vädringsventiler och luftintag ska undvikas att placeras mot Strandgatan. En planbestämmelse har införts som anger att friskluftsintag inte får placeras mot Strandgatan. Planbestämmelsen hindrar inte placering av öppningsbara fönster mot Strandgatan.

En planbestämmelse har införts om att underjordiskt garage ska utföras med separat ventilation.

## BULLER

#### Förutsättningar

Planområdet påverkas av trafikbuller från kringliggande vägar samt från E6. En bullerutredning (Sweco 2021-12-17) har tagits fram för planområdet. Utredningen utgår ifrån de två alternativen till utformning av bebyggelsen. Trafikbullerberäkningarna har utgått ifrån trafikuppgifter ifrån Kungälv kommun med prognosår 2040.

För trafikbuller gäller riktvärden enligt Förordning om trafikbuller vid bostadsbyggnader (SFS 2015:216). En ändring i förordningen med nya riktvärden trädde i kraft 2017-07-01. Riktvärdena innebär att buller från spårtrafik och vägar inte bör överskrida 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad. Vid en uteplats, om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden, bör inte 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå överskridas. Om 70 dBA maximal ljudnivå överskrids vid uteplatsen, bör nivån dock inte överskridas med mer än 10 dBA maximal ljudnivå fem gånger per timme mellan kl. 06.00 och 22.00.

För en bostad om högst 35 kvadratmeter bör den ekvivalenta ljudnivån vid bostadsbyggnadens fasad inte överskrida 65 dBA ekvivalent ljudnivå. Om angivna ljudnivåer vid fasad överskrids bör minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden. Dessutom bör minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids mellan kl. 22.00 och 06.00 vid fasaden.

#### Planförslag

Utredningen visar, för både alternativ 1 och alternativ 2, att hela fasaderna mot Strandgatan och Västra Tullen samt delar av anslutande fasader är utsatta för ekvivalenta ljudnivåer över 60 dBA. Riktvärde 65 dBA ekvivalent ljudnivå innehålls överallt förutom vid de två nedre våningsplanen som vetter mot Strandgatan samt vid delar av anslutande fasader.

#### Alternativ 1

För att riktvärdena för bostäder ska innehållas mot Strandgatan och Västra Tullen, behöver bostäder som vänder sig hit ha minst hälften av rummen mot en ljuddämpad sida <55 dBA ekvivalent ljudnivå

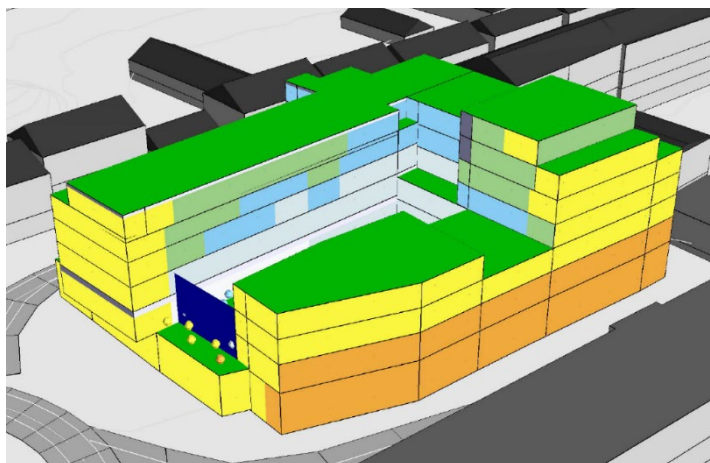
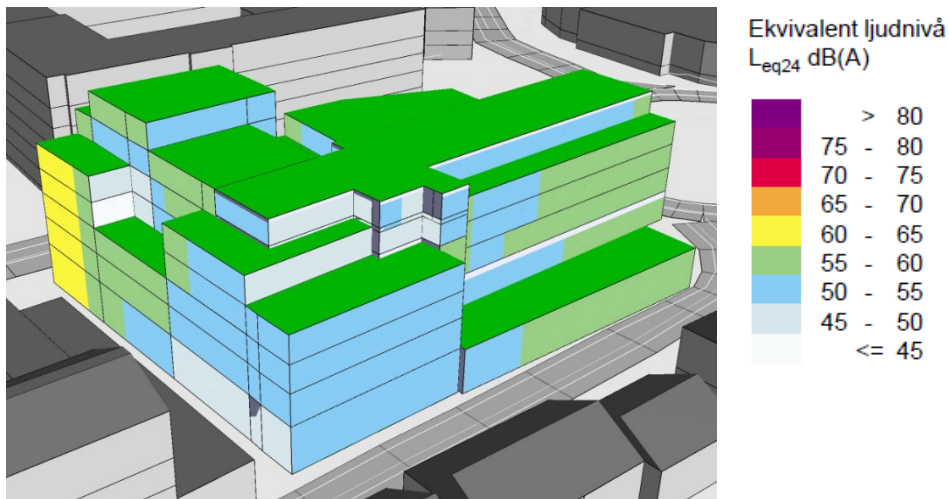
alternativt utföras som små lägenheter <35 kvm. På våning 2 mot Strandgatan överskrids gällande riktvärde för små lägenheter <35 kvm varför bostäder här måste ha minst hälften av rummen mot en ljuddämpad sida <55 dBA ekvivalent ljudnivå.

Åtgärder krävs för att skapa möjlighet att uppnå ljuddämpad sida på gården samt för att en gemensam uteplats som klarar riktvärden för uteplats ska kunna anläggas här.

En åtgärd i form av en bullerskärm placerad mellan de båda huslamellerna, som sluter innergården mot norr, har studerats. Med bullerskärmen uppnås villkoren för dämpad sida för större delen av fasaderna som vetter mot innergården, med undantag för fasaddelar närmast Västra Tullen, på de översta våningsplanen samt vid delar av fasader närmast Strandgatan.

För befintliga bostäder inom kvarteret, som i alternativ 1 ska sparas, förbättras bullersituationen betydligt med planförslaget. Trots det uppfylls inte nu gällande riktvärden för de befintliga bostäderna närmast Västra Tullen. Planförslaget fastslår pågående bygglovgiven användning.

Med bullerskärm uppnås gällande riktvärden för uteplats på innergården.

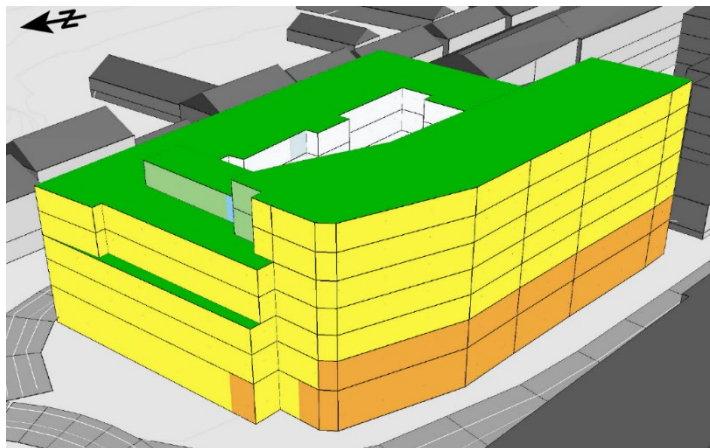


## Alternativ 2

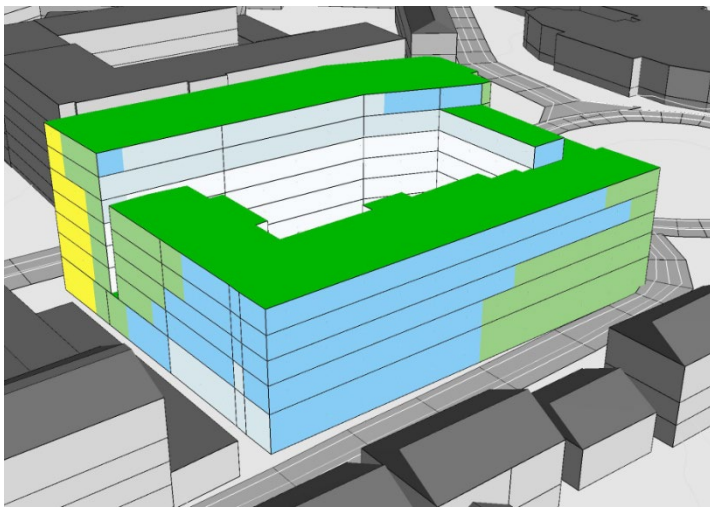
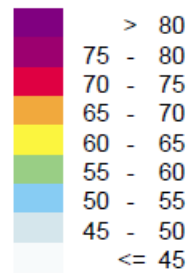
För de fasader som berörs av överskridande finns tillgång till fasader som innehåller villkor för dämpad sida i riktning mot innergården. För att riktvärden för nya bostäder skall innehållas överallt behöver bostäder utformas med tillgång till dämpad sida där huvudriktvärdet 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad överskrids alternativt behöver bostäder <35 kvm byggas.

Gällande riktvärden för uteplats uppnås på innergården.





Ekvivalent ljudnivå  
L<sub>eq24</sub> dB(A)



*Alternativ 2 - Trafikbuller,  
dygnsekvivalent ljudnivå i 5 dB  
färgintervall.*

*Överst: fasader mot Strandgatan och  
Västra Tullen. Nederst: fasader mot  
Västra Gatan och Norra gränden.*

### Slutsats

Med bullerskyddande åtgärd i form av en bullerskärm för alternativ 1 bedöms de båda utbyggnadsalternativen som likvärdiga utifrån ett bullerperspektiv. Planförslaget har utformats med möjlighet att uppnå gällande riktvärden enligt trafikbullerförordningen för tillkommande bebyggelse i båda bebyggelsealternativen.

Planen har utformats med en bred användning där exploatören kan välja att tillskapa centrumverksamheter istället för bostäder i de mest bullerutsatta lägena. Exempelvis kan mycket stora lägenheter krävas i kvarterens hörn för att uppnå kravet om att minst hälften av bostadsrummen ska vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå uppnås.

En planbestämmelse har införts på plankartan för att fastslå att trafikbullerförordningen med nuvarande riktvärden gäller inom planområdet. Bestämmelsen slår fast att varje bostad ska ha tillgång till minst en uteplats där ljudnivån klarar förordningens nuvarande riktvärden för uteplats.

En planbestämmelse har införts för alternativ 1 om att en bullerskärm med en höjd om minst 6,3 meter över ovasida bjälklag ska placeras mellan husgavlarna som vetter mot Västra Tullen.

### VIBRATIONER

#### Förutsättningar

En vibrationsutredning har genomförts (Sweco 2021-11-30) i syfte att klargöra förutsättningarna för planområdet. Boende i Liljedalskvarteret sydväst om planområdet har tidigare rapporterat om upplevda problem med vibrationer kopplat till de vägbulor som finns placerade på Strandgatan.

Mätning av vibrationer görs enligt Svensk standard SS 460 48 61: "Mätning och riktvärden för bedömning av komfort i byggnader". Riktvärde för komfortvibrationer är måttlig störning 0,4 – 1,0 mm/s RMS och sannolik störning >1 mm/s RMS.

I samband med utredning utfördes vibrationsmätningar i mark i två mätpunkter. Mät punkt 1 var lokaliserad vid cirkulationsplatsen Västra Tullen ca 10 meter från planområdet och mät punkt 2 invid byggnadens sydvästra fasad. Komfortnivåer i byggnaden har därefter beräknats med erfarenhetsbaserade tumregler tillsammans med uppmätta värden i mark i de båda mätpunkterna.

Resultatet visar att vibrationsnivåer under riktvärdet för måttlig störning uppnås i mät punkt 1 för alla typer av grundläggning och för alla typer av bjälklag förutom för vekt träbjälklag. I mät punkt 2 uppnås vibrationsnivåer under riktvärdet för måttlig störning för alla typer av grundläggning förutom platta på mark och för alla typer av bjälklag förutom för vekt träbjälklag. Med befintlig grundläggning med källare klaras alltså riktvärdet för måttlig störning så länge inte ett vekt träbjälklag väljs.

#### Planförslag

Inga planbestämmelser med avseende på vibrationer har införts.

För tillkommande bebyggelse bör bjälklagstyp väljas med tanke på vibrationsrisker. Betongbjälklag eller styvt träbjälklag bör väljas, medan vekt träbjälklag ska undvikas.

## TEKNISK FÖRSÖRJNING

### VATTEN OCH SPILLVATTEN

#### Förutsättningar

En utredning av områdets förutsättningar och förslag gällande vatten, spillvatten och dagvatten har tagits fram, VAD-utredning (Sweco 2021-11-22). Utredningen utgår ifrån de två alternativen till utformning av kvarteret enligt planförslaget samt Kungälv's kommuns dagvattenhandbok som beslutades 2017.

Planområdet ligger inom det kommunala verksamhetsområdet för vatten, spill- och dagvatten. Vatten- och spillvattenledningsnätet i anslutning till planområdet är väl utbyggt med hög kapacitet.

#### Planförslag

Kvarteret har idag en befintlig VA-försörjning och denna bedöms inte behöva förändras. Tillkommande bebyggelse kan anslutas till befintliga VA-ledningar med god kapacitet. Befintliga serviser föreslås nyttjas. Trycknivån i området överstiger erforderlig trycknivå för planförslaget.

### DAGVATTEN

#### Förutsättningar

Planområdet omfattar endast kvartersmark. Hela fastigheten är idag bebyggd med takytor och några mindre asfalterade ytor. Den befintliga hårdgöringsgraden har bedömts till 90 %. I planförslaget minskas hårdgöringsgraden till 75 % när grönytor tillskapas. Uppskattningen gäller båda alternativen till utformning.

Av erhållit underlag framgår inte var dagvattenservisen är belägen, men det finns dagvattenledningar både i Strandgatan och Västra Gatan. Systemet avleds söderut till recipienten Nordre älv. Planområdet och omgivande gator sluttar i sydvästlig riktning liksom den ytliga avledningen från området.

För utjämning av dagvatten krävs en effektiv volym om ca 35–75 m<sup>3</sup> som då tillgodoser utjämning vid nederbörd med återkomsttiden 30 år. Av detta utgör erforderlig fördröjningsvolym för innergårdarna och hälften av takytorna 35 m<sup>3</sup>. Genom att leda så många av byggnadernas stuprör som möjligt mot gårdsbjälklaget kan så stor del av dagvattnet som möjligt omhändertas.

Planen innehåller endast kvartersmark, vilket innebär att det är den enda möjliga platsen för dagvattenhantering. Utredningen rekommenderar en anslutning av fastighetens dagvatten till

huvudledningen i Strandgatan. En utjämningsanordning minskar belastningen på ledningen, vilken dock har en relativt god kapacitet.

Den ekologiska statusen för Nordre älv är måttlig och god kemisk status uppnås inte. Miljökvalitetsnormen anger att den ekologiska statusen ska vara god 2021 och den kemiska statusen ska vara god exklusive överallt överskridande ämnen (kvicksilver och bromerad difenyleter). Ny miljökvalitetsnorm är under framtagande. Recipienten klassas som känslig av kommunen.

Den planerade exploateringen innebär en minskning av föroreningsbelastningen i dagvattnet vilket är positivt för recipienten Nordre älv och dess miljökvalitetsnormer.

De föreslagna dagvattenlösningarna för fördröjning och rening av dagvatten har baserats på Kungälv's dagvattenhandbok gällande typ av lösningar, fördröjning- och reningskrav. Riktlinjerna i handboken anger att öppna, ytliga och tröga dagvattenlösningar ska prioriteras. Fördröjningskrav ska i första hand ställas inom kvarteretsmark.

För att rena dagvattnet krävs inga större åtgärder. Genom att utforma någon typ av grönyta eller plantering som tar hand om planområdets dagvatten kan dess kvalitet renas till under riktvärde. Utgående dagvattenserviser bör förses med avstängningsanordningar för förhindrande av släckvattenutsläpp från fastigheten i händelse av brand.

Recipienten Nordre älv bedöms inte påverkas negativt av exploateringen.

#### Planförslag

VAD-utredningen ger olika förslag på möjlig lösning för fördröjning och rening av dagvatten inom planområdet. De lösningar som slutligen väljs ska ha motsvarande kapacitet och funktion som föreslagna lösningar.

Eftersom ett gårdsbjälklag ska anläggas medför det särskilda krav på dagvattenhanteringen. Det är t.ex. inte möjligt att infiltrera dagvatten och fuktsäkerheten måste garanteras. Det är en liten volym som ska fördröjas och det finns goda möjligheter att skapa den volymen utan att inskränka möjligheterna att nyttja ytan för andra ändamål.

Dagvattenhanteringen föreslås kombineras med planteringar på gårdsbjälklaget, antingen med någon form av grön takbeläggning eller regnbäddar i syfte att erhålla utjämnning och rening av dagvattnet. En planbestämmelse som anger att gårdsbjälklag ska vara planterbart har införts för den norra delen av planområdet.

Information har införts på plankartan om att utformningen av dagvattensystemet ska följa Kungälv's kommuns dagvattenplan från 2017.

## RÄDDNINGSTJÄNST

#### Förutsättningar

För byggnader som är 4 våningar eller lägre behöver räddningstjänsten kunna angöra inom 50 meter från byggnaden. För byggnader som är 4 våningar eller högre behöver räddningstjänsten kunna nå varje lägenhet med höjdfordon om inte byggnaderna utformas med brandsäkra trapphus.

Det finns goda möjligheter för brandvattenförsörjning. Inom 50 meter från planerat planområde finns tre brandposter, vardera med kapacitet högre än 20 l/s.

#### Planförslag

I båda alternativen till utbyggnad kommer tillkommande bebyggelse att delvis överstiga 4 våningar.

## VÄRME

#### Förutsättningar

Ledningar för fjärrvärme finns utbyggt i Västra Gatan. Kvarteret försörjs idag med fjärrvärme härifrån.

#### Planförslag

Tillkommande bebyggelse avses försörjas med fjärrvärme.

## EL

#### Förutsättningar

Ledningsnätet för el och tele finns utbyggt i anslutning till planområdet. Inom kvarteret finns en transformatorstation i privat ägo som försörjer den egna fastigheten.

#### Planförslag

Befintlig transformatorstation planeras att ersättas med en transformatorstation i Kungälv Energis regi i samband med ett genomförande av detaljplanen. Kungälvs kommun arbetar just nu tillsammans med Kungälv Energi AB med planering och placering av transformatorstationer i Liljedalsområdet. Nya transformatorstationer med ökad kapacitet kommer behövas för att tillgodose det ökade elbehovet som planeringen i området medför. Planområdets elförsörjning planeras ske via en transformatorstation som ska uppföras inom kvarteret Rhodin 19.

## AVFALL

#### Förutsättningar

För den planerade bebyggelsens avfallshantering gäller anvisningar enligt kommunens Avfallsföreskrifter, 2022-08-01. I föreskrifterna specificerar bland annat lutning och avstånd mellan angöringsplats och soprum.

Avståndet från byggnaders entré till avfallsutrymmet ska inte överstiga 50 meter enligt Boverkets och Avfall Sveriges rekommendationer. Avfallsrummen bör om möjligt placeras på vägen mellan entré och målpunkt såsom exempelvis busshållplats.

När det gäller tömning, ska så kort dragväg som möjligt eftersträvas. Längre dragväg än 10 meter debiteras extra avgift. Dragvägen får inte överstiga 25 meter enligt gällande föreskrifter.

Närmaste återvinningsstation för källsorterat avfall som tidningar, glas, kartong, metall och plast finns idag inom den östra delen av Gärdet 1:3. Återvinningscentral finns i Munkegårde.

Idag sker tömning via angöringsplats vid nedfarten till garaget. Den lösningen kommer inte vara möjlig i framtiden när fastigheten söder om planområdet bebyggs enligt gällande detaljplan.

#### Planförslag

För tillkommande bebyggelse krävs avfallsutrymme anpassat till byggnadernas innehåll. Gällande föreskrifter ska uppfyllas. Tömning kan ske direkt från Strandgatan via tillkommande lastzon samt från Västra Gatan.

## SKYDDSRUM

#### Förutsättningar

Det finns idag två skyddsrum med 116 respektive 100 platser inom kvarteret. Som huvudregel gäller att skyddsrumsbeståndet ska bevaras intakt. Om en fastighetsägare önskar avveckla ett skyddsrum krävs särskilda skäl. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) beslutar om ett skyddsrum kan avvecklas.

#### Planförslag

Avsikten är att befintliga skyddsrum inom planområdet ska bevaras.

# Konsekvenser av planens genomförande

## MILJÖKONSEKVENSER

Sammanfattningsvis bedöms den föreslagna utbyggnaden vara i god överensstämmelse med såväl nationella som lokala miljömål och bidra till att uppfylla miljömålen. Planförslaget antas inte medföra betydande miljöpåverkan.

Planförslaget omfattar redan bebyggd kvartersmark. Marken består av hårdgjord yta idag. De träd som eventuellt kan beröras av planens genomförande längs Strandgatan omfattas inte av biotopskyddet. Planområdet har goda gång-, cykel och kollektivtrafikförbindelser. God service finns i närområdet. Fjärrvärme finns utbyggt i anslutning till planområdet.

Föreslagen dagvattenhantering ökar inte föroreningsbelastningen på dagvattnet jämfört med befintlig situation. Därtill föreslås åtgärder som innebär att dagvattnet renas och fördröjs inom planområdet före avledning till det allmänna ledningsnätet.

Markmiljöundersökning visar att de markföroreningar som finns inom planområdet inte är av en sådan omfattning att marken kan anses olämplig för den användning som föreslås. En anmälan enligt 28 § förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd ska inlämnas till kommunens miljömyndighet inför att tex rivning, schaktning eller pålning planeras.

Åtgärder vidtas för att klara gällande bullerriktvärden för tillkommande bebyggelse.

Preliminära resultat av mätning av luftkvaliteten längs Strandgatan visar att MKN och miljömålen klarades. Däremot finns en risk att utvärderingströsklar överskrids vilket kvarstår att utvärdera från pågående mätningar. Kommunen arbetar i sin planering av Kungälv centrumområden för bättre kollektivtrafiklösningar och andra alternativ för att lokalt minska påverkan från motorfordonstrafiken. Planförslaget väntas inte självt bidra till någon stor ökning av trafiken på Strandgatan.

Planförslaget har anpassats till riksintresset för kulturmiljö. Anpassningen har säkerställts med planbestämmelser.

## SOCIALA KONSEKVENSER

Planområdet utgör en relativt liten exploatering i ett området som redan idag är bebyggt, varför de sociala konsekvenserna av planförslaget är begränsade. Bebyggelsen har handelslokaler i bottenvåningen idag och planförslaget innefattar tvingande bestämmelser om centrumanvändning i bottenvåningen, vilket medför att kvarteret även i framtiden kommer ha en bottenvåning med verksamheter och annat utåtriktat innehåll som samspelar med kringliggande gator. Utöver det utökas bruttoarean inom kvarteret med ca 2700 kvm med en flexibel användning mellan bostäder och centrumanvändning vilket medför fler människor som rör sig runt kvarteret. Genom en planbestämmelse om att varje trapphus tillhörande bostäder ska ha en entré mot allmän plats stärks gånggrörelserna runt kvarteret ytterligare vilket bidrar till ökad trygghet och stadsliv och möten.

Goda kommunikationer med kollektivtrafik finns inom 100 meter från planområdet. Det finns gott om olika typer av offentliga mötesplatser i planområdets närhet: Västra Parken, Rådmansparken, Posttorget, Västra Gatan och Strandgatan med sitt utbud av butiker och restauranger samt en biograf.

## JÄMSTÄLLDHET

Kvinnor och män har statistiskt sett olika levnadsmönster och olika livsförhållanden och villkoren som styr vardagen grundläggs i hur den fysiska miljön används och utformas. Kvinnors inkomstnivå och



ekonomiska resurser är lägre än mäns. Resmönstren ser olika ut, män reser mer med bil och kvinnor mer med kollektiva trafikmedel. Kvinnor tar ett större ansvar för hem och familj. Positiva aspekter på planen är att god tillgång till kollektivtrafik underlättar vardagsresor. Planområdets närhet till kollektivtrafik, service och rekreation bidrar till jämlika möjligheter för kvinnor och män. En blandning av bostäder och verksamheter inom planområdet och i stadsdelen medför ett folkliv under både dag och kvällstid. Parkeringsgaraget behöver utformas med god gestaltning och belysning för ökad trygghet.

Topografin i området medför inga svårigheter för att uppnå en god tillgänglighet.

Planområdet är idag i privat ägo och det regleras inte i detaljplanen eller på annat sätt vilken upplåtelseform eventuellt tillkommande bostäder kommer få. Inom Liljedalsområdet finns både bostadsrätter och hyresrätter samt lokaler i både äldre och nyare hus och av olika storlekar vilket ger goda förutsättningar för att få till ett blandat område med verksamheter och bostäder som kan fylla behoven hos olika grupper. Området ligger centralt och är populärt och attraktivt att bo och verka i.

### BARNPERSPEKTIV

Väl utbyggd gång- och cykelinfrastruktur samt kollektivtrafik medför god rörelsefrihet för större barn i närområdet. För mindre barn är det svårt att röra sig fritt och lekmöjligheterna i närområdet är i dagsläget inte så goda. Det medför ett behov av att tillkommande bostadsgård utformas i första hand med lekyta för de mindre barnen.

# Genomförandebeskrivning

Genomförandedelen har till syfte att redovisa de organisatoriska, fastighetsrättsliga, ekonomiska och tekniska åtgärder som behövs för att åstadkomma ett samordnat och ändamålsenligt genomförande av detaljplanen.

## ORGANISATORISKA FRÅGOR

Planen hanteras med utökad förfarande enligt Plan- och Bygglagen PBL (2010:900).

Om planen inte överklagas vinner den laga kraft tre veckor efter antagandebeslut tillkännagivits på kommunens anslagstavla. När detaljplanen vunnit laga kraft kan erforderliga fastighetsbildningsåtgärder genomföras, bygglov erhållas och utbyggnad påbörjas.

## PRELIMINÄR TIDPLAN

Genomförande av planen beräknas påbörjas så snart detaljplanen vinner laga kraft. Detaljplanen förväntas vinna laga kraft 3:e kvartalet 2023 under förutsättning att detaljplanen inte överklagas. Inflyttningsklara lägenheter förväntas då stå klara 2026.

## GENOMFÖRANDETID

Planens genomförandetid är 5 år från den dag då planen vinner laga kraft.

Enligt plan- och bygglagen skall detaljplaner förses med en genomförandetid på minst fem år och högst femton år. Vald genomförandetid ger skälig tid för utbyggnad av planområdet.

Inom genomförandetiden har fastighetsägare garanterad rätt att efter ansökan om bygglov få bygga i enlighet med detaljplanen. Detaljplanen fortsätter att gälla även efter genomförandetidens utgång men kan då lättare ändras om ett sådant behov uppkommer.

## HUVUDMANNASKAP

Huvudmannaskapet innebär ett ansvar för utbyggnad, drift och underhåll av allmänna platser. Planförslaget omfattas inte av någon allmän plats.

Inom mark som i detaljplan är utlagd som kvartersmark BC(P) ansvarar berörd exploatör för iordningställande, drift och underhåll av samtliga anläggningar, byggnader och mark.

## TILLGÄNGLIGHET UNDER PRODUKTIONSTIDEN

Längs med Västra Gatans norra del är huvuddelen av butiker och verksamheter frontmatade samt boendeparkering sker inne på gårdar med utfart mot Västra Gatan. Tillgänglighet till butiker, verksamheter och bostäder längs med Västra Gatans norra del ska vidmakthållas med minsta möjliga störning i samband med rivning och uppförande av byggnader. Framkomligheten för räddningstjänst och samhällsservice ska säkerställas.

Buller under byggtiden regleras enligt Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser.

Kommunen har tagit fram en logistikutredning för att invånare och näringsidkare inte ska påverkas under byggtiden. Detta uppnås genom samordning och samverkan mellan kommunen och byggprojekten rörande byggrelaterade transporter.

## ANSVAR FÖR ANLÄGGNINGAR

### KVARTERSMARK

Fastighetsägare ansvarar för uppförande av byggnader enligt byggrätt samt övriga anläggningar till exempel parkeringsplatser, gård och bostadsgator inom kvartersmark.

## TEKNISKA ANLÄGGNINGAR

Omläggning av befintliga ledningar ansvarar och bekostar respektive ledningsägare om inget annat finns överenskommet i avtal.

### **Vatten- spillvatten- och dagvattenledningar**

Kungälv kommun ansvarar för utbyggnad, drift och underhåll av allmänna vatten-, spillvatten- och dagvattenledningar fram till förbindelsepunkter.

Exploatören ansvarar för utbyggnad, drift och underhåll av privata vatten-, spillvatten- och dagvattenledningar/dagvattenanordningar på kvartersmark samt privata ledningar som eventuellt placeras på allmän platsmark.

### **EI, Fjärrvärme**

Kungälv Energi ansvarar för utbyggnad, drift och underhåll av elledningar med tillhörande anläggningar samt eventuella ledningar för fjärrvärme.

### **Fiber och telefoni**

Kungälv Energi alternativt annan fiberleverantör ansvarar för utbyggnad, drift och underhåll av fiberledningar. Omläggning samt nyanläggning av fiberledningar följer i stort utbyggnaden av infrastrukturen för projektet.

## AVTAL OCH ÖVERENSKOMMELSER

Samverkansavtal som reglerar detaljplanekostnader med mera har tecknats mellan fastighetsägaren och Kungälv kommun.

Avtal skall tecknas mellan fastighetsägaren och respektive nätägare för att reglera ev. utbyggnad av elanläggningar samt tele och bredbandsnät.

Exploateringsavtal ska upprättas mellan Kungälv kommun och Exploatören innan detaljplanen tas upp för antagande. Avtalet ska bland annat reglera marköverlåtelse, medfinansieringsersättning för infrastruktur, utbyggnadsordning samt kostnads- och genomförandeansvar för åtgärder som krävs med anledning av exploateringen inom allmän platsmark och kvartersmark.

### FASTIGHETSKONSEKVENSER

Nedan har konsekvenser för berörda fastigheter inom planområdet listats. I tabellen anges framtida användningsområden för respektive fastighet enligt detaljplaneförslaget samt vilka förändringar avseende fastighetsgränser som föreslås. Konsekvenser avseende befintliga och framtida rättigheter på eller till förmån för berörda fastigheter kommer att utredas inför detaljplanens granskningskede.

Planbestämmelserna för respektive fastighet anges nedan med bestämmelsernas beteckningar. För information om beteckningarnas innebörd hänvisas till rubriken "Utformning och Bestämmelser" högre upp i dokumentet alternativt plankartan, där detta beskrivs.

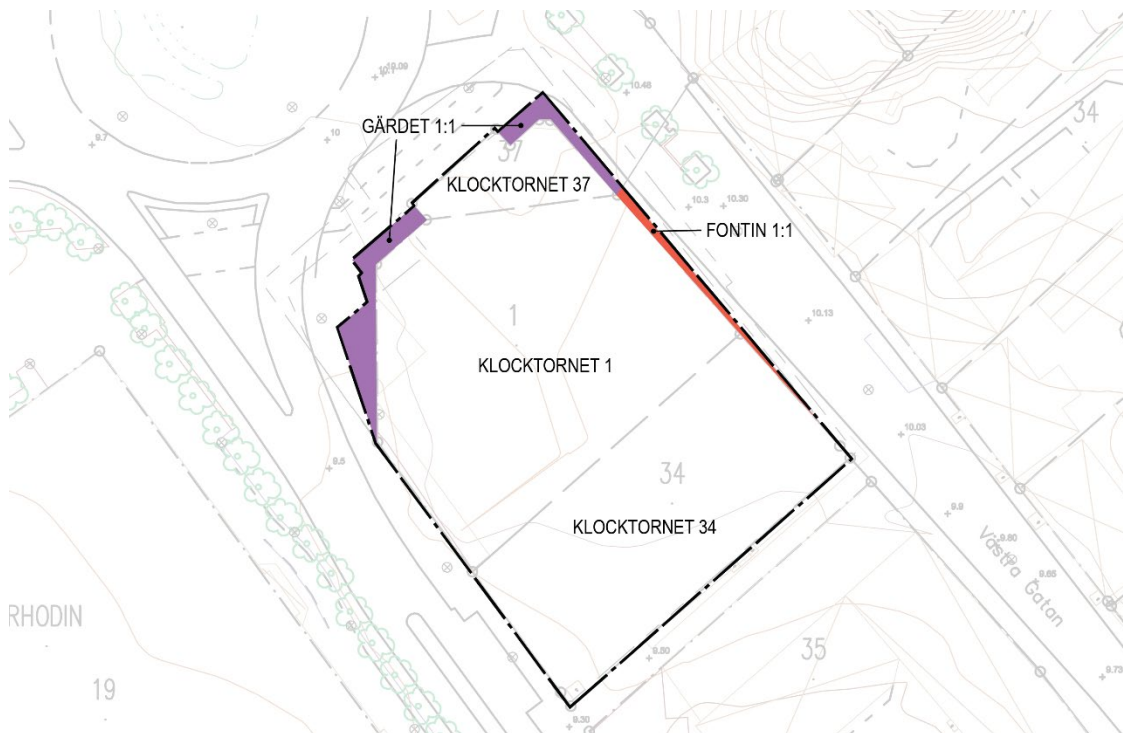


Bild för att illustrera fastighetskonsekvenser i form av arealförändringar inom planområdet vilka även listas i tabellen nedan.

Fastighet	Planbestämmelser (Användning)	Förslaget avstående mark från fastighet	Förslaget erhållande mark till fastighet
<b>KUNGÄLV KLOCKTORNET 1</b>	BCP	Ingen	Se lila och röd markerat område ca 89,3 kvm
<b>KUNGÄLV KLOCKTORNET 37</b>	BCP	Ingen	Se lila markerat område ca 34,0 kvm
<b>KUNGÄLV GÄRDET 1:1</b>	BCP	Se lila markerat område ca 108,9 kvm	Ingen
<b>KUNGÄLV FONTIN 1:1</b>	BCP	Se röd markerat område ca 14,4 kvm	Ingen
<b>KUNGÄLV KLOCKTORNET 34</b>	BCP	Ingen	Se röd markerat område ca 3,0 kvm

## MARKFÖRVARV

Under rubriken Fastighetskonsekvenser beskrivs de markregleringar som föreslås inom planområdet utifrån framtagna plankarta.

## ANSVARIGA MYNDIGHETER/UPPLYSNINGAR

Bygglov, rivningslov och marklov söks hos Miljö- och byggnadsnämnden i Kungälv kommun.

Ansökan om fastighetsbildning, anläggningsförrättning med mera söks hos Lantmäteriet.

Anmälan om avhjälpandeåtgärder eller upplysningar om en upptäckt förorening enligt Miljöbalken kap. 10 ska riktas till tillsynsmyndigheten vilket vanligtvis utgörs av Länsstyrelsen i Västra Götaland eller Miljö- och byggnadsnämnden i Kungälv kommun.

## FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR

### MARKÄGARE

Fastighetsägare och rättighetshavare framgår av den till planen hörande fastighetsförteckningen.

### ERFORDERLIG FASTIGHETSÄTTSLIG BILDNING

Fastighetsbildning och övriga fastighetsrättsliga åtgärder kan ske med stöd av detaljplanen. Fastighetsägaren ansvarar för ansökan om lantmäteriförrättningar och bekostar erforderlig fastighetsbildning för att genomföra detaljplanen.

### GEMENSAMHETSÄTTSLIGA ANLÄGGNINGAR

Inom kvartersmarken i detaljplaneområde kan det uppstå behov av att förvalta gemensamma anläggningar. Omfattningen och antalet gemensamhetsanläggningar är beroende av hur kvartersmarken utformas. Inom kvartersmark ansvarar framtida berörda fastighetsägare för att ansöka om anläggningsförrättning för bildandet eller omprövning av eventuella gemensamhetsanläggningar med tillhörande samfällighetsföreningar.

Genom att bilda en gemensamhetsanläggning blir berörda fastighetsägare gemensamt ansvariga för anläggningarnas utförande och framtida drift. En gemensamhetsanläggning kan förvaltas direkt av delägarna i gemensamhetsanläggningen, eller så kan den förvaltas av en särskild bildad samfällighetsförening. Anläggningsförrättning ansöks hos och utförs av Lantmäteriet. Vid förrättningen fattas bland annat beslut om fördelning av kostnader för anläggningarna, andelstal, drift- och underhållsfrågor mm.

### LEDNINGSRÄTT

Eventuellt säkerställande av allmänna ledningar inom planområdet bör ske med ledningsrätt.

Ansökan och bildande av ledningsrätt ombesörjs och bekostas av ledningsägaren.

### SERVITUT

Befintliga servitut, som är inskrivna i fastighetsregistret och lokaliserade inom planområdet finns redovisade i separat fastighetsförteckning. Planerad detaljplanläggning påverkar på befintliga rättigheter kommer att studeras närmare inför granskningskedet.

## EKONOMISKA FRÅGOR

### DETALJPLANEKONOMI

Kostnaden för upprättande av detaljplanen har reglerats i ett samverkansavtal mellan fastighetsägaren och Kungälv kommun. Fastighetsägaren svarar för de faktiska kostnaderna som uppkommer i samband med detaljplanarbetet.

I det fall byggrätten utökas eller ändras inom eller i anslutning till det avtalade området, så att kompletterande undersökningar måste göras, står exploitören själv för den kostanden.

### EKONOMISKA KONSEKVENSER

Genomförandet av detaljplanen kommer generera kostnader:

#### För kommunen:

- Eventuell utbyggnad av va-ledningar och eventuellt upprättande av ny förbindelsepunkt, vilket finansieras av anslutningsavgift.



## För fastighetsägaren:

- Ev. Fastighetsbildning samt omprövning och bildande av gemensamhetsanläggning.
- Ev. markköp
- Ev. anslutningsavgift för upprättande av förbindelsepunkt för VA.
- Ev. anslutningsavgifter för el-, tele- och bredbandsnät.
- Ev. anslutningsavgift för fjärrvärme
- Samtliga åtgärder inom kvartersmark.
- Ev. parkeringsfriköp
- Medfinansieringsersättning
- Lantmäteriförrättningar

## FRAMTIDA DRIFTKOSTNADER

På grund av detaljplaneläggningen kommer kommunen inte få en ökad kostnad för drift och underhåll eftersom det inte finns någon mark planlagd som allmän platsmark.

Exploatören inom planområdet kommer att ansvara och bekosta drift och underhåll av befintliga och nya anläggningar inom kvartersmark samt anläggningar som eventuellt tjänar fastigheten.

Ledningsägare ansvarar för drift och underhållskostnader för sina ledningar.

## TEKNISKA FRÅGOR

### VATTEN OCH AVLOPP

Detaljplaneområdet ligger inom kommunens verksamhetsområde för vatten, spill- och dagvatten (VA). Befintliga bebyggda fastigheter i planområdet är redan idag anslutna till kommunalt VA. Tillkommande bebyggelse ska anslutas till det kommunala VA-nätet.

### DAGVATTEN

En dagvattenutredning med avseende på rening och fördröjning inom planområdet har genomförts. Det man kommit fram till i utredningen ska följas av exploatören. Se VAD-utredning, Sweco 2021-11-22.

VAD-utredningen ger olika förslag på möjlig lösning för fördröjning och rening av dagvatten inom planområdet. De lösningar som slutligen väljs ska ha motsvarande kapacitet och funktion som föreslagna lösningar.

Dagvatten från hårdgjorda ytor ska infiltreras och fördröjas lokalt inom fastigheterna innan avledning sker till det kommunala ledningsnätet för dagvatten.

### GATOR OCH ALLMÄN PLATS

Kommunen ansvarar för utbyggnaden av alla anläggningar inom allmän platsmark. Utbyggnad av anläggningar inom kvartersmark ansvarar exploatören för.

Enligt planförslaget finns ingen allmän platsmark inom planområdet.

### PARKERING

Parkering ska så långt som möjligt anordnas inom planområdet.

Parkeringsfriköp kan vara möjligt för parkering som ej kan lösas inom fastigheten. Den vid tidpunkten för prövningen gällande parkeringsnormen för Kungälv kommun ska tillämpas och det är Kungälv kommun som bedömer och avgör om parkeringsfriköp är möjligt att erbjuda, detta hanteras i samband med kommande exploateringsavtal.

Det finns begränsade möjligheter att anordna besöksparkering för cykel inom kvartersmark i planförslaget. Möjligheten att anordna besöksparkering för cykel inom allmän plats behöver studeras i det fortsatta planarbetet.

## AVFALL

Miljöhus/miljöutrymmen bör vara väl tilltagna för att kunna erhålla full sortering, samt ska utformas utifrån gällande avfallsföreskrifter och övriga anvisningar från kommunen. För att underlätta källsortering bör det finnas sorteringsmöbler i bostäderna, exempelvis sorteringsatts under diskbänken.

## MARKSANERING

Marksanering kommer att genomföras inom planområdet.

## VÄRME

För uppvärmning rekommenderas att "Miljöprogram för bostäder i Kungälv kommun" följs.

Det finns fjärrvärme utbyggt inom planområdet. Kungälv kommun ser positivt på uppvärmning genom fjärrvärme. Uppvärmning kan ske med fjärrvärme alternativt med enskilda lösningar. Exploatörerna ansvarar för att samråda kring villkoren för fjärrvärmeanslutning och teckna avtal med Kungälv energi om så önskas.

## EL-, BREDBAND OCH TELEFÖRSÖRJNING

Utbyggnad och anslutning av el- och teleförsörjning sker i samråd med nätägaren. Fastighetsägaren ansvarar för att samråda med respektive nätägare kring villkoren för anslutning.

# Medverkande tjänstemän & konsulter

Planhandlingarna har upprättats av Karin Jern, Norconsult AB som handlagt planarbetet i samarbete med en projektgrupp bestående av tjänstemän från Kungälv kommun. Anni Danielsson, Anso Lantmäterikonsult AB har upprättat genomförandebeskrivningen. Madeleine Wollbrant, Kungälv kommun har varit projektledare.

Kungälv kommun 2022-11-16

För Samhälle och utveckling

Karin Jern  
Planarkitekt

Ida Brogren  
Enhetschef Plan

Anni Danielsson  
Mark och exploateringsingenjör