



Trollhättans Stad
Stadsbyggnadsförvaltningen

Detaljplan för **KVARTERET ZEBRAN** Tingvalla



09A ANTAGANDEHANDLING

ANTAGEN AV BTN 2012-11-15

LAGA KRAFT 2013-04-22

Tillhör Byggnads- och trafiknämndens
beslut 2012-11-15, § 284 betygar;

Peter Andersson
ordförande

Augusti 2012, just. november 2012

Rådhuset
Arkitekter AB

Bilagor till planbeskrivning

Skuggstudier

3D-vy Google earth

Utredningar som utgör underlag för detaljplan

Utredning avseende risk och buller, GF-konsult 2007-06-27

PM avseende biogastankstation på Tingvalla, Trollhättans stad, Norconsult 2009-06-25

Geoteknisk undersökning "Kv Zebran planerad utbyggnad", Vägverket konsult 2008-08-26.

Översiktlig miljöteknisk markundersökning, Sweco Environment, 2009-11-04

Trafikbuller i kv Zebran, Akustikbyrå, 2012-05-09

PM Markvibrationer i planerat bostadsområde i kv Zebran, Trollhättan, Akustikverkstan, 2012-05-25

Rådhuset Arkitekter AB

Samhällsplanering & Miljö

Box 114

451 16 Uddevalla

Tel: 0522 - 65 66 67

www.radhuset.se



Trollhättans Stad
Stadsbyggnadsförvaltningen

Detaljplan för KVARTERET ZEBRAN Tingvalla 09A ANTAGANDEHANDLING

PLANBESKRIVNING

Antagandehandlingar

- plankarta med bestämmelser
- planbeskrivning
- genomförandebeskrivning
- samrådsredogörelse
- utlåtande

Övriga handlingar

- grundkarta
- fastighetsförteckning
- program för detaljplan
- redogörelse för programsamråd
- behovsbedömning

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

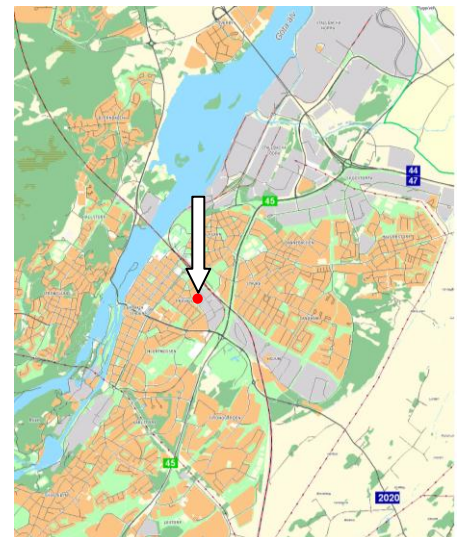
Syftet med planen är att pröva lämpligheten av att uppföra bostäder, cirka 200 lägenheter, i kvarteret Zebran i huvudsak enligt illustrationer upprättade av Contekton Arkitekter AB / HSB Nordvästra Götaland 2008-06-02.

PLANDATA

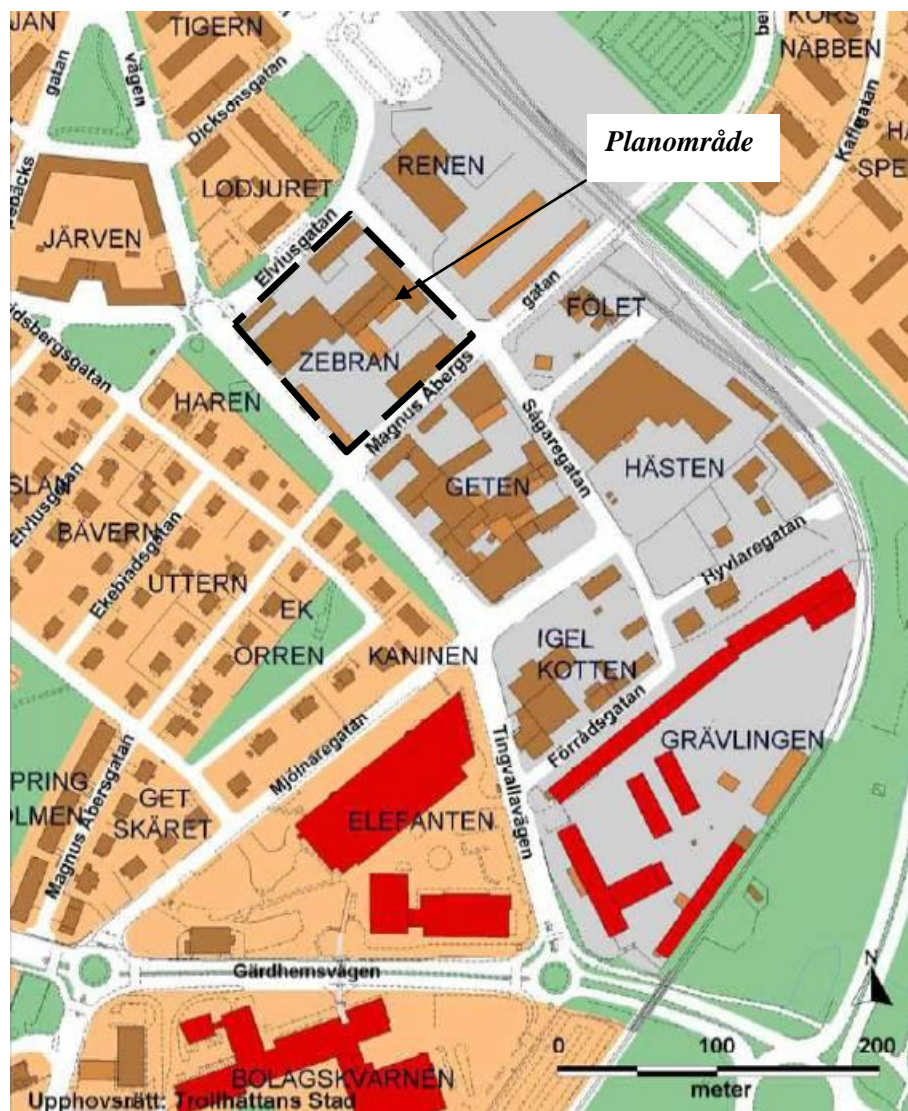
Läge, avgränsning

Planområdet är beläget i stadsdelen Tingvalla som ligger direkt öster om Centrala staden. Stadsdelen Tingvalla avgränsas mot norr och öster av järnvägen samt i söder och väster av Gärdhemsvägen respektive Drottninggatan.

Kvarteret Zebran är ca 1 ha stort och avgränsas av gatorna Sågaregatan, Tingvallavägen, Elviusgatan och Magnus Åbergsgatan.



Planområdets läge i staden



Sammanställning ytor

Planområdets areal är ca 1,2 ha.

- Kvartersmark bostäder ca 1,1 ha
- Allmän platsmark / gata ca 0,1 ha

Markägoförhållanden

Marken inom planområdet har förvärvats av HSB Nordvästra Götaland.

FÖRENLIGHET MED MILJÖBALKEN

Sammantaget bedöms detaljplanen vara förenlig med en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurser enligt 3 kap miljöbalken.

BEDÖMNING AV MILJÖPÅVERKAN

Under framtagandet av aktuellt planförslag har en behovsbedömning gjorts för att bedöma om planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Om en plans genomförande kan antas innebära betydande miljöpåverkan ska en miljöbedömning genomföras och en miljökonsekvensbeskrivning upprättas.

Behovsbedömningen redovisas i ett separat dokument ”BEHOVSBEDÖMNING FÖR DETALJPLAN, kvarteret Zebran”, daterad augusti 2009.

Sammanfattning av behovsbedömningen

Ett ianspråktagande av det aktuella området för utbyggnad med bostäder innebär att kvarterets nyttjande förändras från verksamhetsområde till bostadsområde. Den planerade bostadsutbyggnaden kommer att ske med hänsyn tagen till de risker som kan uppkomma. Fortsatt planering måste även inriktas på att inte buller från angränsande gator och järnväg överskrider gällande gränsvärden.

Tillkommande bostäder kommer att kunna anslutas till kommunalt VA-nät. Sannolikt kan anslutning till fjärrvärmesystemet även möjliggöras.

Den planerade markanvändningen avses vara permanent och effekterna blir därmed varaktiga. Såväl den enskilda påverkan av tänkt exploatering som den samlade påverkan av exploateringen är dock liten, både till storlek och till geografisk omfattning. Exploateringen bedöms inte påverka omkringliggande bostadsområden negativt. Utbyggnaden av området förväntas inte medföra några risker för människors hälsa och säkerhet eftersom utredningsresultat beträffande risk och buller har beaktats.

Föreslagen utbyggnad inom planområdet kommer att medföra en viss ökning av trafiken i området. Den ökade trafiken bedöms inte medföra en sådan ökning av kväveoxidhalten och partikelhalten att miljö kvalitetsnormerna för ämnena överskrids.

Ställningstagande

Planförslaget berör inget Natura 2000-område, medför inte någon skada på riksintressen eller åsidosätter miljö kvalitetsnormer.

Av ovanstående sammanfattning av miljöeffekter framgår att risken för negativ påverkan av miljön är begränsad. Däremot behöver vissa frågor ytterligare belysas vid detaljplaneläggning, t ex riskhänsyn och påverkan av buller.

Byggnads- och trafiknämnden fattade 2011-01-25 beslut om att planens genomförande inte bedöms medföra en betydande miljöpåverkan. En särskild MKB ska därför inte upprättas. En redovisning av detaljplanens konsekvenser för miljön görs i avsnitt ”Konsekvenser av planens genomförande”.

Samråd

Länsstyrelsen har i samband med programsamrådet givits tillfälle att yttra sig över behovsbedömningen och kommunens förslag till ställningstagande. Länsstyrelsen instämmer i sitt yttrande 2009-11-25 i kommunens preliminära bedömning att förslaget inte medför en betydande påverkan på miljön.

AVVÄGNINGAR ENLIGT MILJÖBALKEN

Riksintressen, 3 kap MB

Planområdet berörs av riksintresse för järnvägstrafiken enligt miljöbalken 3 kap, 8§. Järnvägen, Norge/Vänerbanan, passerar drygt 100 meter norr om planområdet.

Planområdet berörs av riksintresse för flygtrafik (Miljöbalken 3 kap 8 §), avseende den hinderfria höjden. Runt alla flygplatser finns områden som skyddas för att flygsäkerheten inte ska äventyras. Inom dessa områden som är av riksintresse enligt Miljöbalken 3 kap 8 §, får byggnaders höjd inte överstiga höjdbegränsningarna.

Höjdbegränsningarna för planområdet är enligt Transportstyrelsen 86,7 meter (RH70) och klassat som bankod 3C. Enligt avtal mellan ägarkommunerna och Trollhättan-Vänersborgs flygplats gäller i praktiken en höjdbegränsning enligt bankod 2C, vilket också redovisas i kommunens översiktsplan.

Planförslaget: Inga av de anläggningar som planeras innebär påverkan på riksintresset för flygtrafiken eller järnvägen.

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 föroreningar i utomhusluft, olika parametrar i fisk- och musselvatten samt omgivningsbuller. Miljö-kvalitetsnormer för utomhusluft överskrids inte inom Trollhättans vägnät. Torggatan är den gata som är mest utsatt, där är trafikmängden drygt 3 ggr så hög som på Tingvallavägen.

Planförslaget: Det finns idag inga indikationer på att gällande miljökvalitetsnormer för luft överskrids eller riskerar att överskridas inom områden som kan komma att beröras eller påverkas av aktuell planläggning.

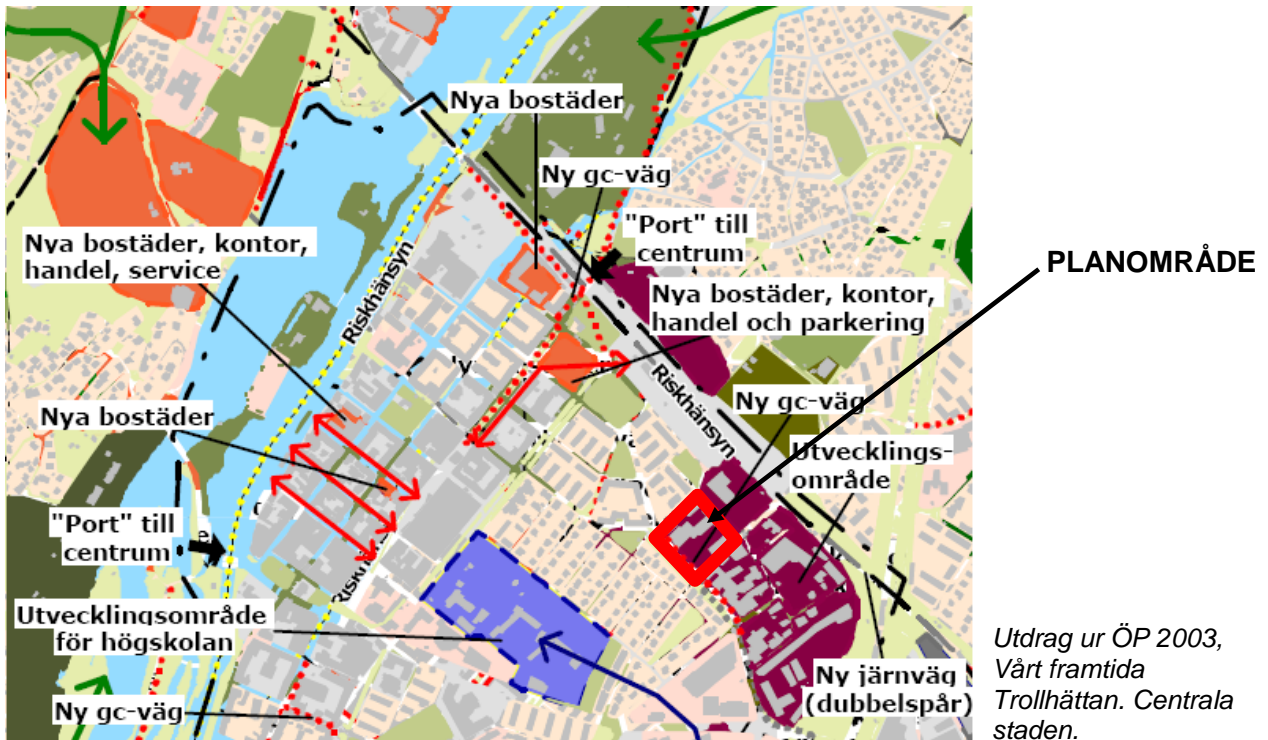
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Översiktsplan

Översiktsplan 2003, *Vårt framtida Trollhättan*, antogs av kommunfullmäktige 2004-02-16. Kommunfullmäktige har 2010-03-29 beslutat att "Vårt framtida Trollhättan – Översiktsplan 2003" inte längre är aktuell i

alla delar och att en ny kommunomfattande översiktsplan ska göras under denna mandatperiod. ÖP 2003 gäller fram till att en ny ÖP är antagen.

Av rapport 34 i ÖP2003, "Så här vill vi ha det", gäller följande rekommendationer för utveckling och förnyelse i centrala staden:



Mål för stadskärnan

"De övergripande målen för vår framtida stadskärna kan sammanfattningsvis anges så att den ska vara det naturliga valet av centrum, kulturellt och kommersiellt, för de boende, verksamma och besökande i "Trollhättans arbetsmarknadsregion". Stadskärnan ska utvecklas mot ett aktivt, dynamiskt, kreativt och attraktivt område med en mångfald aktiviteter och funktioner såsom rik och varierad handel, kultur, utbildning, boende och arbetsplatser med prioritering av arkitektur och gestaltning samt god miljö för ett långsiktigt hållbart samhälle med god kontakt med älvrummet - stadsparken och bevarandet av den speciella och kulturhistoriskt värdefulla karaktären. Tryggheten och tillgängligheten ska ökas, parkeringsmöjligheterna och kollektivtrafiken förbättras samt gång- och cykelvägnätet kompletteras".

Boende och arbetsplatser

"Den stora andelen boende i centrala staden är angeläget att behålla och utöka. Det stora och ökande antalet äldre gör det angeläget att noga beakta tillgänglighetsfrågorna samt gestaltningen av gatumiljön för att underlätta rörligheten för de äldre. Även på anpassningar av bostäderna för äldre samt behovet av service och omsorg ställs stora krav".

Småindustriområdet Tingvalla

"Småindustriområdet i Tingvalla innehåller många skilda verksamheter av olika karaktär och standard på bebyggelse och miljö. Det är tveksamt om flera av verksamheterna har behov av eller passar att ligga i ett så

centralt läge. Eftersom den centrala staden i övrigt till följd av den omfattande förnyelsen som skett är relativt "färdig" och fullbyggd saknas större områden möjliga för förnyelse av större omfattning i framtiden. Småindustriområdet bör ses som ett "utvecklingsområde" där bostadsbyggande kan vara ett av flera alternativ."

Kulturmiljöprogram

Enligt kommunens kulturmiljöprogram, antaget av kommunfullmäktige 1992-02-24, finns inga värdefulla objekt eller miljöer inom planområdet. Kvarteret Lodjuret, nordväst om kvarteret Zebran, finns omnämnt då det här finns bostadshus med påkostad träpanel från perioden kring sekelskiftet.

Även i kvarteret Järven finns karaktärsfull äldre trähusbebyggelse, kommunens enda landshövdingehus. Denna omnämns inte i kulturmiljöprogrammet.



Gatuvy från korsningen Elviusgatan – Sågaregatan. Bebyggelsen i kvarteren Lodjuret och Järven syns till höger om gatan i bild

Skyddsavstånd

För Trollhättan-Vänersborgs flygplats gäller (källa flygplatschefen) att inom en 4 km radie från landningsbanans ände gäller höjdbegränsning på 45 meter över flygplatsnivån - vilket innebär +86 meter. Utanför denna radie har det höjdbegränsande planet en lutning på 5 %.

Planområdet berörs, utöver ovanstående, inte av några fastställda skyddsavstånd.

Energiplan

I översiktsplanen hänvisas också till kommunens energiplan när det gäller möjligheten till kollektiv uppvärmning baserad på förnyelsebar energi. Energiplan 2012, som ersätter Energiplan 2008, antogs av kommunfullmäktige 2012-06-25. Målet med energiplanen är att se över energianvändningen, skapa delaktighet och med gemensamma krafter arbeta för att minska energibehovet och beroendet. Det övergripande målet är att uppnå Trollhättans energimål till år 2020.

I energiplanen från 1994 redovisades införandet av en särskild detaljplanebestämmelse med innebörden att uppvärmning endast får ske med

fjärrvärme eller lokalt, miljövänligt producerad värme. Byggnader med högst 500 kvm bruttoarea undantogs. Formuleringen ”lokalt miljövänligt producerad värme” har i senare beslut (KF februari 2010) ändrats till ”annan miljöanpassad värme”. Det sistnämnda begreppet ska tolkas som att värmen ej produceras med olja, kol, naturgas eller torv; inte heller med el, helt eller delvis, under perioden november t o m mars. Införande av planbestämmelser om detta tillämpas nu kontinuerligt i detaljplaner.

Riskhanteringsplan

Riskhanteringsplan farliga ämnen och farligt gods antogs av kommunfullmäktige 2004-01-28. Planen skall utgöra underlag vid bland annat upprättande av detaljplaner. Föreslagna rekommendationer skall kunna användas direkt i det enskilda fallet och minska behovet av utredningar.

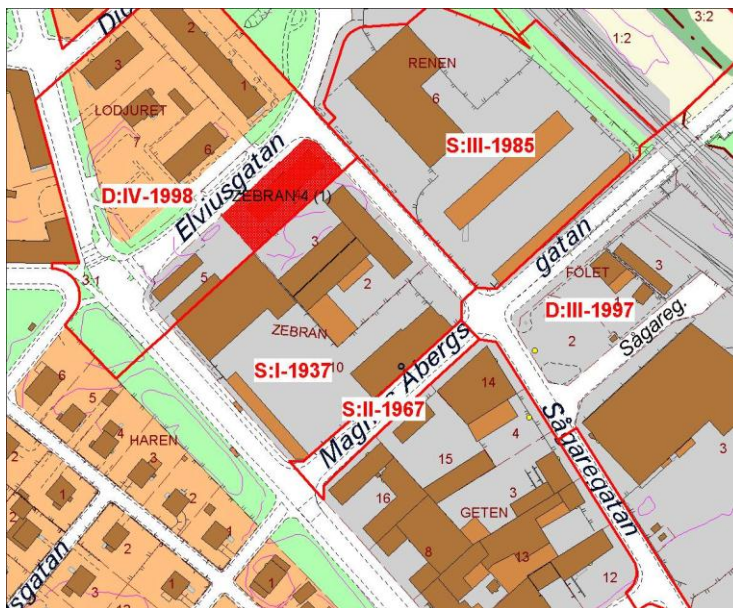
Detaljplaner

Planområdet berörs av flera detaljplaner. Inom kvarteret Zebran gäller:

- D:IV-1998, Detaljplan för del av Elviusgatan m fl (nordvästra delen av kvarteret inklusive Elviusgatan), laga kraft 1998-06-23.
- S:I-1937, Stadsplan för Håjomsområdet och Skrällebergsområdet (resten av marken inom kvarteret), fastställd 1938-06-10.

Planområdet gränsar till tre andra detaljplaner:

- S:II-1967, Stadsplan för del av Magnus Åbergsgatan m m, laga kraft 1967-04-19.
- S:III-1985, Detaljplan – ändring av stadsplanen för kv Renen och Kamelen, laga kraft 1985-05-24
- D:III-1997, Detaljplan för del av Magnus Åbergsgatan m m, laga kraft 1997-07-16



Översikt gällande detaljplaner

Dessa detaljplaner/stadsplaner saknar genomförandetid men gäller som detaljplaner tills de upphävs eller ersätts med en ny enligt PBL.

Detaljplanen för kv Renen (S:III-1985) medger användningen småindustri. För kvarteren Fölet och Hästen (D:III-1997) medger gällande detaljplan ”Bilservice” respektive ”Småindustri”. Planbestämmelserna anger att verksamheterna inte får vara störande för omgivningen.

För större delen av kvarteret Zebran och för kvarteret Geten gäller detaljplan från 1937 (S:I-1937). För dessa båda kvarter anges användningen ”I” vilket har lydelsen *”Med I betecknat område får bebyggas endast för mindre industri eller därmed jämförligt ändamål, även som garage. Bostadshus må jämväl uppföras, ehuru endast i den mån byggnadsnämnden för varje särskilt fall och efter hälsovårdsnämndens hörande prövar detta kunna ske utan olägenhet för de boendes hälsa och trevnad”*.

Fastighetsplaner/tomtindelningar

Det finns två fastighetsplaner inom planområdet vilka ska upphävas i samband med att den nya detaljplanen vinner laga kraft.

Dessa fastighetsplaner är följande;

T:III/1940 fastställd 1940-11-08 och T:III/1968 fastställd 1968-01-12.

Trafikledsplan

I trafikledsplanen från 1996 har Tingvallavägen – Elviusgatan status som huvudgata.

Tidigare utredningar

För att klarlägga möjligheterna till en omvandling av Tingvallaområdet i enlighet med översiktsplanens intentioner har en risk- och miljökonsekvensutredning utförts av GF-konsult (*”Utredning avseende risk och buller – Tingvallaområdet”*, 2007-06-27).

Planprogram

Ett planprogram för kvarteret Zebran (daterat september 2009) har under tiden 2009-10-07 till 2009-11-26 varit föremål för samråd. Inkomna synpunkter har av stadsbyggnadsförvaltningen sammanställts i en samrådsredogörelse daterad januari 2010.

Programmet, med de kompletteringar/justeringar som framgår av programsamrådsredogörelsen, godkändes som underlag för ett fortsatt detaljplanearbete av Byggnads- och trafiknämnden 2010-01-18.

Kommunala beslut i övrigt

Kommunstyrelsen fattade hösten 2007 ett långsiktigt beslut om framtida inriktning av förnyelsen av Tingvalla verksamhetsområde enligt skrivelse från Kommunstyrelsens förvaltning 2007-09-25. Enligt beslutet ska den kommande planeringen och exploateringen av kvarteret Zebran inriktas på detaljplanering för bostadsutbyggnad.

FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

Mark

Terrängförhållanden

Förutsättningar

Marken inom planområdet och marken öster och norr därom är idag ianspråktagen för verksamheter av varierande småindustrikaraktär.

Planförslaget

Den föreslagna exploateringen innebär i huvudsak att nuvarande marknivåer inom kvarteret bibehålls. Planen medger att huskropparna får byggas under med garage.

Natur och vegetation

Förutsättningar

Kvarteret Zebran är ett i huvudsak helt platt område där nivåkillnaderna maximalt uppgår till drygt en meter. Inom planområdet finns ingen naturmark eller större vegetationspartier. Ett fåtal större träd finns inom kvarteret samt några utefter Elviusgatan och Tingvallavägen.

Planförslaget

De två träden som finns i kvarterets inre delar kan sannolikt inte sparas vid nybyggnad i kvarteret. Inom den bostadsgård som kommer att anläggas kommer träd och buskar att planteras.

De bedöms inte lämpligt eller möjligt att försöka spara de tallar som finns utmed Elviusgatan. Då kommunen ser det som önskvärt att förstärka grönskan utmed Tingvallavägen – Elviusgatan bör fortsatt planering inriktas på att hitta lämpliga lägen för plantering av nya gatuträd. Eventuellt kan även trädplantering möjliggöras utmed Sågaregatans nordöstra sida.

Geotekniska förhållanden

Förutsättningar

De geotekniska förhållandena har undersökts av Vägverket Konsult och resultaten redovisas i separat rapport ”Kv Zebran planerad utbyggnad”, Vägverket konsult 2008-08-26.

Sammanfattningsvis visar resultaten att djupet till berg är störst i kvarterets sydvästra del och uppgår som mest till 13 meter. I denna del utgörs jordlagren sannolikt av lera. Djupet till berg är betydligt mindre i övriga delar av kvarteret. I den östra delen påträffas berg på 0,5 – 3,5 meters djup och i den nordöstra delen på 1,5 meters djup. Inga sonderingar utfördes i kvarterets norra och nordvästra del.

Planförslaget

Området är ganska plant och det bedöms inte finnas några problem med stabiliteten. Geoteknisk undersökning för val av lämpligt grundläggningssätt kommer att utföras i samband med projektering.

Förorenad mark

En översiktlig miljöteknisk markundersökning har utförts av SWECO Environment AB. Resultaten redovisas i rapport "Kv Zebran – Översiktlig miljöteknisk markundersökning", 2009-11-04.

Syftet med undersökningen var att undersöka om och i vilken grad tidigare verksamheter har påverkat marken ur föroreningssynpunkt. Då området idag är bebyggt har endast stickprovsundersökningar kunnat göras. Ett fåtal förekomster av föroreningar som överskrider riktvärdena för KM (känslig markanvändning) har dock påträffats. Baserat på de utförda undersökningarna bedöms risken för negativ påverkan på människa och miljö vara liten.

Regler om förorenade områden finns i Miljöbalkens 10 kapitel. Den som äger eller brukar en fastighet ska genast underrätta tillsynsmyndigheten om det upptäcks en förorening och föroreningen kan medföra skada för människors hälsa och miljön.

Planförslaget

Då området idag är bebyggt kan inte fortsatt markundersökning ske nu. I planen har därför planbestämmelse avseende markföroreningar införts vilken anger att "Förekomst av markföroreningar ska klarläggas och avhjälpas i samråd med miljöförvaltningen. Riktvärden för känslig markanvändning får inte överskridas".

Vidare gäller en administrativ bestämmelse enligt följande: "Innan bygglov beviljas ska förekomst av markföroreningar ha klarlagts genom detaljerad utredning och riskbedömning. Åtgärder för att avhjälpas förekommande markföroreningar ska fastläggas i kontrollplan. Åtgärder ska vara genomförda innan marken tas i anspråk för sitt ändamål, d v s när slutbesked lämnas".

Radon

Förutsättningar

Särskild radonutredning har inte utförts. Enligt kommunens översiktliga geostrålningskartor bedöms området utgöra normalriskområde för radon.

Planförslaget

Särskild planbestämmelse har införts om att bostadsbyggnad ska ha radonskyddande grundkonstruktion om inte särskild utredning visar att annan grundläggning är lämplig.

Vibrationer

Förutsättningar

PM avseende "Markvibrationer i planerat bostadsområde i kv Zebran, Trollhättan", daterat 2012-05-25 har tagits fram av Akustikverkstan.

Nedanstående tabell anger gällande riktvärden för vibrationer i bostäder i samband med nybyggnation (ur Buller och vibrationer från spårburen linjetrafik, Banverket 1997). Riktvärdena gäller utrymmen där människor stadigvarande vistas och främst utrymmen för sömn och vila.

Vibration	Hastighet	Acceleration
RMS 1-80 Hz	0,4 mm/s	14 mm/s ²

Riktvärden för vibrationer i bostäder

Planförslaget

Vibrationsmätningar har utförts i kvarteret Zebran i maj 2012. Resultatet visar att riktvärdena för markvibrationer uppfylls med god marginal i mätpunkten. Utifrån detta resultat är det rimligt att anta att alla bostäder inom planområdet kommer att uppfylla riktvärdena gällande markvibrationer.

	v_w (mm/s)	a_w (mm/s ²)
Mätresultat	0,0003	0,08
Riktvärde	0,4	14

Värden för mätpunkten

Fornlämningar – kulturmiljö

Inga kända fornlämningar finns inom planområdet.

Bebyggelse

Stadsbild - bebyggelse

Förutsättningar

Kvarteret Zebran är i nordväst, väst och sydväst omgivet av bostadsbebyggelse, se bild nedan. Väster om Tingvallavägen (nederst i bild) utgörs bebyggelsen av tvåvåningsvillor. I kvarteren Järven och Lodjuret (till vänster i bild) finns flerbostadshus i tre våningar.

Inom de närliggande kvarteren Renen, Fölet, Hästen och Geten finns idag diverse verksamheter. Kvarteret Zebran är ett av de tidigare industriområdena i anslutning till järnvägen i Trollhättan. Här har sedan 1920-talet inrymts t ex garage och verkstäder, bensinstation, lager och lättare industrier.



Flygfoto
Tingvallaområdet

Karaktären i kvarteren Zebran, Renen, Fölet, Hästen och Geten känns relativt ostrukturerad men är ändå typiskt för ett tidigt småindustriområde med byggnader av olika karaktär och från olika tidsepoker. Bebyggelsen i kvarteren har vuxit fram efterhand vilket var vanligt för de tidiga stadsnära industriområdena. Detaljplanen från 1937 är typisk med bestämmelsen att; ” Med I betecknat område får bebyggas endast för mindre industri eller därmed jämförligt ändamål, även som garage”. Området låg då i stadens direkta utkant och var beroende av främst järnvägen för sina transporter.

Idag inryms inom kvarteret Zebran Swebus kontor och bussverkstad, Paintab måleri, FREAB bygg, Backegårdens bygg, LMK entreprenad, Frylers däck, Däckia m.fl. Den tidigare kvartersindelningen i ett flertal fastigheter har ombildats till en fastighet, Zebran 5.

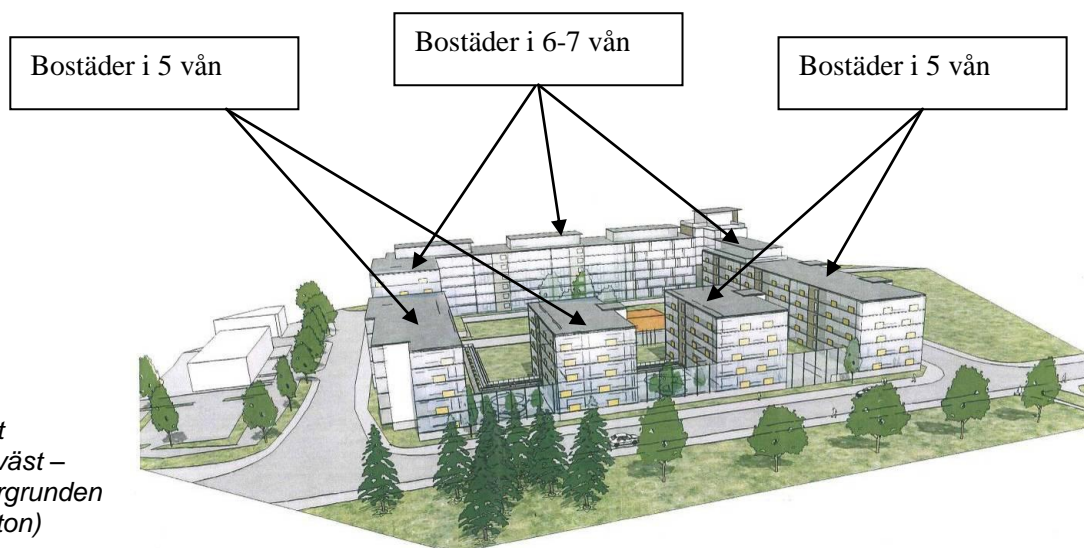
Inom kvarteret Renen ligger SWEBUS bussdepå med tankstation samt ytterligare en verksamhetsbyggnad som inrymmer bl.a. Electrosandia och träningslokaler för kampsport.

Planförslaget

Detaljplanen följer i huvudsak programförslaget. Contekton Arkitekter i Fyrstad AB har på uppdrag av HSB Norra Götaland arbetat fram förslag till utformning av kvarteret i en skiss daterad 2008-06-02.

Inom kvarteret tillåts bostäder samt parkering i källarplan. Planförslaget redovisar en bebyggelse i 5-7 våningar där upplåtelseformen kan komma att variera; hyresrätter och/eller bostadsrätter. Redovisade skisser visar att kvarteret kan innehålla ca 210 lägenheter. Lägenhetsstorlekar kommer preliminärt att bli 2-5-rum med störst andel 3:or och 4:or.

Planen möjliggör även att förskola ska kunna inrymmas inom kvarteret. Kommunen ser det som angeläget att också möjliggöra utbyggnad för förskola då nya bostäder tillkommer i centrala lägen. Lokaler för förskola kan antingen inrymmas i de högre bostadshusen alternativt som en fristående byggnad inom bostadsgården. Maximal bruksarea för förskola inom kvarteret är 250 kvadratmeter.



Perspektiv - Vy mot kv Zebran från sydväst – Tingvallavägen i förgrunden (Illustration Contekton)

Illustration: Contekton Arkitekter



Vy mot nuvarande Magnus Åbergsgatan från Tingvallavägen. Kvarteret Zebran till vänster i bilden



Vy mot kvarteret Zebran i hörnet Tingvallavägen - Magnus Åbergsgatan, enligt planförslaget (Illustration Contekton)



Vy från gården mot Tingvallavägen (Illustration Contekton)

Kommunens intention är att den nya bebyggelsen ska ha karaktären av ett kringbyggt innerstadskvarter. För att få in ljus i kvarteret och för att i någon mån anpassa bebyggelsen till den angränsande villabebyggelsen på motsatta sidan av Tingvallavägen anger planen att öppningar med en sammanlagd bredd av 40 meter ska finnas mot Tingvallavägen. Den halva av kvarteret som ligger närmast Tingvallavägen får uppföras i fem våningar medan bebyggelsen i norra delen av kvarteret, närmast Sågaregatan, får uppföras till sju våningar. Planbestämmelse som anger högsta antal våningar samt en högsta totalhöjd i meter anges i planen. Utöver antalet våningar får garageplan anordnas. Däremot tillåts inte inredande av vind utöver det angivna våningsantalet.

Inom den kringbyggda bostadsgården tillåter planen uppförande av byggnad med största byggnadsarea på 300 kvm, vilket möjliggör uppförande av gemensamhetslokal alternativt förskolelokaler.

Det centrala läget samt att den nya bebyggelsen genom sin höjd blir väl synlig i stadsbilden medför att det bör ställas höga krav på gestaltningen av kvarteret. I planen har införts en bestämmelse som anger att *"Byggnader ska utformas med en sammanhållen gestaltning inom kvarteret"* – vilket särskilt måste beaktas i det fall en etappvis utbyggnad blir aktuell. Ett gestaltningsprogram för kvarteret kan vara till stöd i det fortsatta gestaltningsarbetet av kvarteret under genomförandefasen.

Entréer till bostadshus föreslås från Elviusgatan, Sågaregatan, Magnus Åbergsgatan samt från bostadsgården.

Utformningen av kvarteret kommer i någon mån att präglas av att hänsyn måste tas till väg- och järnvägstrafikbuller. I kvarterets öppningar mot Tingvallavägen ska ljudskärmar uppföras, vilket säkerställts i planbestämmelse. Se även illustrationer under rubriken "Buller" längre fram i beskrivningen.

Om fler öppningar mot angränsande gator görs, mellan byggnadskroppar, kan det komma att behövas ljudskärmar även här, vilket redovisas i bullerutredningen.

Tillgänglighet

Enligt Plan- och bygglagen skall bebyggelsemiljön utformas med hänsyn till personer med nedsatt rörelseförmåga och/eller orienteringsförmåga. Detta bevakas i bygglovgivningen.

Planförslaget

En utbyggnad av kv Zebran bedöms möjlig att genomföra med god tillgänglighet såväl inom kvarteret som till centrum, Resecentrum m fl platser.

Skyddsrum

Tingvalla ingår inte i de skyddsrumsområden som beslutats för Trollhättans kommun, varför utförande av nya skyddsrumspatser inte erfordras. Det avtalsservitut som finns inskrivet i Zebran 10 ska upphävas.

Arbetsplatser, övrig bebyggelse

Planområdets läge i centrala Trollhättan innebär närhet till verksamheter, handel och kontor.

Offentlig service

Kvarteret har genom sitt centrala läge god tillgång till offentlig service. Inom 1 km från planområdet finns såväl förskola, grundskola, gymnasieskola och högskola som barnomsorg, vårdcentral, äldreboende och flera idrottsanläggningar.

Kommersiell service

Planområdets läge i anslutning till Trollhättans centrum innebär att det inom gångavstånd finns ett stort och varierat utbud av affärer.

Friytor och rekreation

Förutsättningar

Inom kvarteret finns ingen naturmark eller grönytor. Ett fåtal större träd finns i västra delen av kvarteret samt utmed Elviusgatan och Tingvallavägen. Större sammanhängande grön- och rekreationsområden finns på gångavstånd. Inom 500 meter mot söder når man Maria Alberts Park, Hjortmosseparken och Slättbergsområdet. I riktning mot nordväst ligger den lilla Bergslagsparken och något längre bort Folkets Park med omgivningar.

Planförslaget

Utrymme för lek och utevistelse, planteringar m m kommer att upplåtas inom kvarteretsmark för kvarterets behov. De högsta byggnaderna föreslås utmed Sågaregatan i den nordöstra delen av kvarteret och kommer därför inte att skugga gården. Kvarteret är så stort, ca 110x120 meter, att man kommer att få goda solförhållanden inne i kvarteret även om husen i kvarterets sydvästra del blir 5 våningar höga.

På gården finns bra förutsättningar för att anordna gemensamma uteplatser med goda solförhållanden utan störningar av buller. Skuggstudier för vårdagjämning redovisas nedan. Skuggstudier för fler tidpunkter redovisas i bilaga sist i planbeskrivningen.

En mindre del av bostadsgården tillåts tas i anspråk för gästparkering, maximalt 550 kvm vilket ger utrymme för ca 24 platser. I övrigt kommer gården att iordningställas för lek och utevistelse. Om det blir aktuellt att lokalisera förskola inom kvarteret finns goda möjligheter att anordna en bra och säker utemiljö för barnen.

Eftersom de föreslagna bostäderna kommer att ligga i ett innerstadsområde bör stor omsorg ägnas utformningen av byggnadsfria ytor inom kvarteret.



Skuggstudie – vårdagjämning
kl 13 resp 17
(Illustration Contekton)

Vägar och trafik

Gator -vägnät

Förutsättningar

Tingvallavägen – Elviusgatan är huvudgator i området. Tingvallavägen knyts samman med Gärdhemsvägen, en annan av stadens huvudgator, i Tingvallarondellen som ligger i nära anslutning till väg 45. Det korta avståndet till väg 45 innebär att man med bil snabbt tar sig ut ur staden från kvarteret Zebran.

Magnus Åbergsgatan, utmed kvarterets sydöstsida, utgör en huvudgata som förbinder Hjulksvarn och Stavre på norra sidan av järnvägen med de centrala delarna av staden.

Planförslaget

Bestämmelse om utfartsförbud reglerar var tillfart till omgivande huvud- respektive lokalgator kan anordnas. Angöring med bil till kvarteret föreslås kunna ske från Elviusgatan, Sågaregatan eller Magnus Åbergsgatan. Planen möjliggör även tillfart till parkeringsdäck under bostadshusen från dessa gator.

Gång- och cykelvägar

Förutsättningar

Utmed Tingvallavägen och Magnus Åbergsgatan finns gång- och cykelväg. Utmed övriga gator finns gångbana utmed båda sidor med undantag för Elviusgatan som enbart har gångbana utmed västra sidan.

Planförslaget

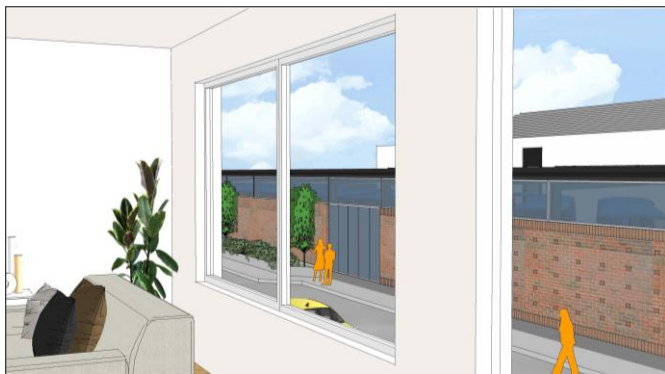
Gångbana med 1,5 - 2 meters bredd kommer att finnas utmed alla sidor av kvarteret. Detta betyder att situationen för fotgängare förbättras - framför allt utmed Elviusgatan.

Längs Sågaregatan kommer gatuvyn att förändras genom att en stor ombyggnad även kommer att ske av bussdepån inom kv. Renen. Mot Sågaregatan kommer bussdepån att avgränsas med en mur.

I planen har lokalgatan - allmän plats givits en bredd av 10,5 meter för att kunna medge alternativa utformningar av gaturummet. I samband med planerad ombyggnad inom kvarteret Renen har t ex längsparkering och gatuplantering diskuterats utmed Sågaregatans nordöstra sida (mot Renen).



Gångbana kommer att byggas utmed Elviusgatan



Vyer från kv Zebran mot Sågaregatan / Kv Renen - möjlig utformning

Kollektivtrafik

Förutsättningar - planförslag

Planområdet ligger på 300 meters avstånd från Resecentrum vilket betyder en mycket god tillgänglighet till kollektivtrafiken.

Tre busslinjer i tätortstrafiken trafikerar Tingvallavägen med hållplats Tingvalla vid kv. Zebran. Omstigning till andra busslinjer samt lokal-, regional- och fjärrtåg är möjlig vid Resecentrum.

Parkering och utfarter

Förutsättningar

Parkeringsnorm för boendeparkering i centrum av Trollhättan är 7 bilplatser/1000 kvm bruttoarea(BTA).

Kommunens målsättning är att boende i goda kollektivtrafiklägen ska kunna ha ett något lägre bilinnehav än genomsnittet. Upplåtelseform och lägenhetsstorlekar är även faktorer som kan påverka efterfrågan på parkeringsplatser.

Kvarteret Zebran ligger strax utanför centrum och med god tillgång till kollektivtrafik och kommunens uppskattar parkeringsbehovet till ca 1 bilplats/lägenhet inklusive gästparkering.

Planförslaget

Parkering ska ske på kvartersmark. Planen ger förutsättningar för att bygga parkering i garage under bostadshus och gård, ca 170- 200 platser.

Besöksparkering föreslås kunna anordnas inom bostadsgården (ca 24 platser). Det är angeläget att inte tillgången på vistelseytor på gården begränsas av en allt för stor besöksparkeringsyta varför planbestämmelse om maximal storlek på 550 kvm införts.

Cykelparkering kan anordnas på gården eller i anslutning till entréer. Det finns även möjlighet att uppföra cykelförråd/skärmtak på gården.

Störningar och risker

Utredningar

Trollhättans Stad har tidigare låtit utreda i vilken utsträckning buller och risker från transportleder kring området och verksamheter inom området begränsar möjligheterna att använda marken inom kvarteren: Zebran, Geten och Igelkotten och Grävlingen.

Resultaten redovisas i rapport *"Utredning avseende risk och buller – Tingvallaområdet"*, daterad 2007-06-27, GF Konsult. Efter att denna utredning gjordes har en bensinstation lagts ner och verksamheter i området har förändrats något. Utredningen har därför under juni 2009 kompletterats beträffande risksituationen i det avsnitt som rör kvarteret Zebran. Utredningen benämns; *"PM avseende biogastankstation på Tingvalla, Trollhättans stad 2009-06-25"*.

En bullerutredning för kvarteret Zebran har i samband med planarbetet tagits fram av Akustikverkstan. Bullerutredningen har reviderats efter samrådet. Utredningen *"Trafikbuller i Kv Zebran, Trollhättan; Rapport 10-63-R3"*, daterad 2012-05-09 bifogas planhandlingarna.



Det närbelägna Resecentrum med lokal- och fjärrtåg samt busstrafik och pendelparkering

Utredningarna visar att den önskade markanvändningen, bostäder, kan genomföras inom kvarteret Zebran utan att några verksamheter i omgivningen behöver flyttas. Utformningen av bebyggelsen bör dock regleras för att få en tillfredställande situation.

Buller

Förutsättningar

I utredningen "Trafikbuller i kv Zebran, Trollhättan" (Akustikverkstan, rapport 10-63-R3, daterad 2012-05-09) beskrivs bullersituationen och trafikbullernivåer redovisas. Vidare beskrivs vilka bullerskyddsåtgärder som kommer att behöva vidtas. Trafikbullernivåerna i bostadsområdet har beräknats med gällande beräkningsmodeller, d v s enligt metoden beskriven i *Vägtrafikbuller - Nordisk beräkningsmodell* (Naturvårdsverkets rapport 4653) för vägtrafikbuller och enligt metoden beskriven i *Buller från spårburen trafik - Nordisk beräkningsmodell* (Naturvårdsverket rapport 4935) för järnvägsbuller.

Kvarteret Zebran är omgivet av medeltungt trafikerade gator vars trafik presenteras i tabell nedan. Prognosticerat trafikflöde har erhållits från Trollhättans kommun. Andelen tunga fordon har uppskattats till 5 % dag- och kvällstid (kl. 06-22) samt 0 % nattetid (kl. 22-06) på alla gatorna.

Väg	Antal fordon ÅMVD	Hastighet (km/h)	Andel tunga fordon (%)
Tingvallavägen	6000	50	5 ¹⁾
Elviusgatan	6000	50	5 ¹⁾
Magnus Åbergsgatan	2000	50	5 ¹⁾
Sågaregatan	1000	50	5 ¹⁾

¹⁾ Uppskattad andel, 0 % andel nattetid

Trafikflöden som använts vid beräkningarna

Som underlag för beräkningarna har Trafikverkets framtidsprognos för tågtrafiken för år 2020 på Norge/Vänerbanan använts. Denna prognos presenteras nedan. Enligt Trafikverkets yttrande i samrådet är den högsta tillåtna hastigheten 140 km/h för de flesta tåg förbi stationsområdet och därför har denna hastighet använts vid beräkningarna av tågbuller.

Tågtyp	Passager/dygn	Medel/maxlängd (m)	Hastighet (km/h)
X2	10	110/110	140
X52/53	70	100/160	140
Loktåg	15	150/180	140
Godståg	60	350/650	100

Trafikverkets framtidsprognos för 2020 vad gäller tågtrafik förbi kvarteret

För trafikbuller anges i Sverige i regel den ekvivalenta ljudnivån över ett dygn (L_{eq24h}). Ekvivalent ljudnivå avser alltså en medelljudnivå under en given tidsperiod. Den ekvivalenta ljudnivån kompletteras med uppgifter om maximalnivån (L_{Fmax}), främst nattetid. Maximal ljudnivå anger högsta ljudtrycksnivån under en viss tidsperiod.

Riksdagen har fastställt följande riktvärden för vägtrafikbuller vid bostäder:

Plats	L_{eq24h} , dB(A)	L_{Fmax} , dB(A)
Utomhus	55	-
Vid uteplats	55	70
Inomhus	30	45

Om dessa riktvärden uppfylls är också kraven i BBR uppfyllda.

I Boverkets Allmänna råd 2008:1, *Buller i planeringen*, anges att avsteg kan medges för nya bostäder där ljudnivån vid fasad uppgår till 60-65 dB(A) under förutsättning att det går att åstadkomma en tyst sida (högst $L_{eq24h} = 45$ dB(A) vid fasad) eller i vart fall en ljuddämpad sida (högst $L_{eq24h} = 50$ dB(A) vid fasad). Minst hälften av bostadsrummen i varje bostad, liksom uteplats, ska vara vända mot tyst eller ljuddämpad sida.

Då kvarteret Zebran har ett mycket centralt läge i Trollhättan bör kvarteret vara möjligt att hantera som ett avstegsfall som det används i *Boverkets Allmänna råd 2008:1, Buller i planeringen*.

Planförslaget

Beräkningar av bullernivåer har utförts för en situation med trafikflöden av bil- och järnvägstrafik enligt ovan angivna värden, samt med kvarteret fullt utbyggt enligt vad planförslaget medger. I beräkningarna har dock förutsatts att kvarteret inte är sammanbyggt utmed Elviusgatan, vilket planen möjliggör. Om kvarteret sluts mot Elviusgatan kommer bullersituationen att bli förbättrad jämfört med utförda beräkningar.

De ingående bullerkällorna är alla dimensionerande för ljudförhållandena i kvarteret. Det är således inte en bullerkälla som är dominant. I Boverkets Allmänna råd 2008:1, *Buller i planeringen* anges att ekvivalenta och maximala ljudnivåer alltid bör betraktas samlat vid bedömning av risken för störning, d v s att hänsyn ska tas till den samlade bullersituationen.

Bullerutredningen innehåller tre olika bullerberäkningsalternativ som redovisas med både ekvivalent (L_{eq24h}) samt maximal (L_{Fmax}) ljudnivå (bilaga 1-6, bullerutredning, Akustikverkstan).

Det första beräkningsalternativet är ett s.k. nollalternativ, d v s hur bullersituationen skulle se ut om inga typer av bullerskyddsåtgärder används.

Beräkningen av nollalternativet visar att ljudnivåerna på de fasader som är direktexponerade från järnväg och respektive väg överskrider riktvärdena enligt tabell ovan kraftigt, både vad gäller ekvivalent och maximal ljudnivå. Ljudnivåerna på innergården är samtidigt så höga att den inte kan anses som tyst eller ljuddämpad sida. Någon form av bullerskyddsåtgärder krävs för att få acceptabla ljudförhållanden i de planerade bostäderna.

1. NOLLALTERNATIV - INGA ÅTGÄRDER

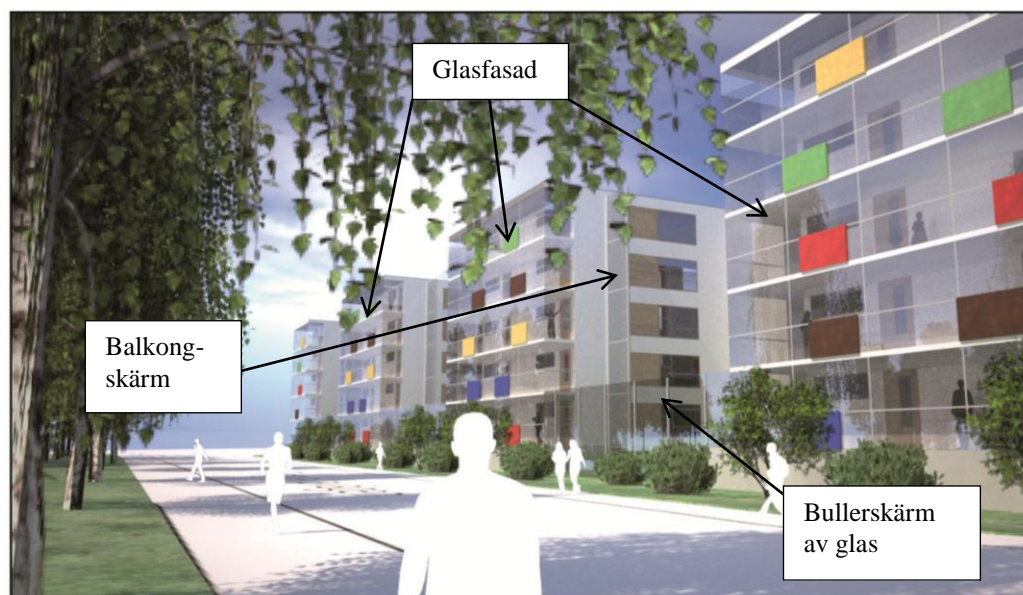
2. BULLERSKÄRMAR

I beräkningsalternativ två placeras en 3 meter hög skärm mot Tingvallavägen samt en 5 meter hög bullerskärm i infarten från Elviusgatan. Bullerskärmen vid Elviusgatan är placerad mellan huskropparna och bullerskärmen mot Tingvallavägen placeras ca 1,5 m ifrån huskropparna och löper längs hela kvarterets sida mot Tingvallavägen.

Beräkningen av det andra alternativet visar att användningen av bullerskärmar ger en bullerskyddad innergård i kvarteret då byggnaderna i övriga riktningar också fungerar som bullerskärmar. Förutom en tydlig sänkning av ljudnivån på innergården visar beräkningarna även på tydliga sänkningar av ljudnivåerna på de fasader som vetter mot innergården. Åtgärden är dock inte tillräcklig för att man ska kunna anse att riktvärdena enligt tabell sid 18 är uppfyllda, då både ekvivalenta och maximala fasadnivåer är för höga i vissa punkter.

3. BULLERSKÄRMAR OCH GLASFASAD SAMT BALKONGSKÄRMAR

I det tredje beräkningsalternativet kompletteras bullerskärmar som beskrivs ovan med en fristående glasfasad 1,5 m framför husgavlarna som vetter mot Tingvallavägen samt med lokala L-formade skärmar vid balkonger. De L-formade skärmarna sticker ut 2 m från fasaden, se illustration nedan. Ljudnivåerna på husgavlarna blir nu kraftigt reducerade och de L-formade skärmarna ger lokala dämpningar på övriga fasader som tidigare uppvisade ljudnivåer över riktvärdena. Åtgärdena är utformade så att alla bostäder får balkonger som inte är helt inglasade, utan som ger möjlighet till utevistelse. Enligt Boverkets allmänna råd sägs att halv inglasning fortfarande ger möjlighet till utevistelse och bör därför accepteras.

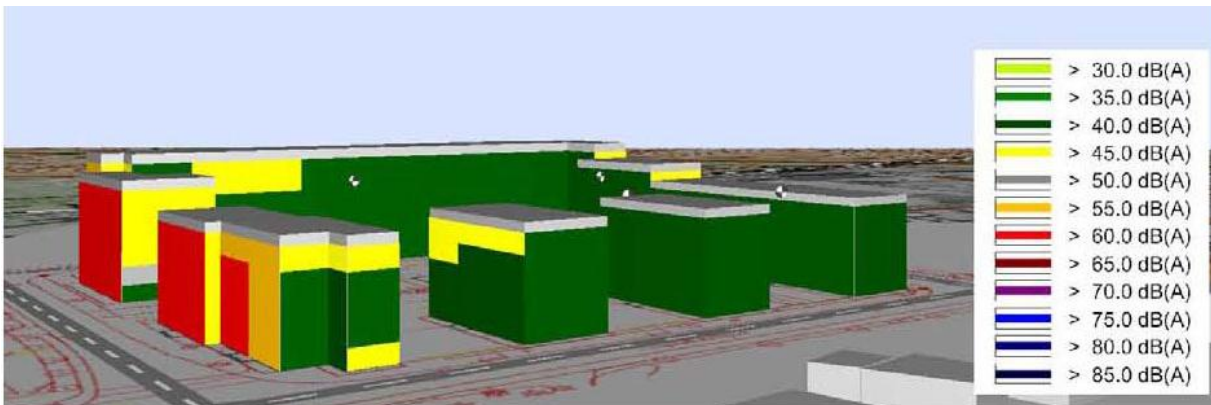


Möjliga bullerskyddsåtgärder enligt tredje beräkningsalternativet (Illustration Contekton)

Om man jämför detta alternativ med att bara ha bullerskärmar längs Tingvallavägen samt Elviusgatan ser man tydligt att de L-formade balkongskärmarna ger möjligheter att skapa områden på fasaden med låga ljudnivåer. Med denna typ av avskärmning är det möjligt att uppfylla riktvärdet för tyst sida (ekvivalentnivå lägre än 45 dBA) på stora delar av den sammanlagda fasadytan mot innergården.

Byggnader med gavel ut mot Tingvallavägen får högre fasadnivåer men då har den aktuella byggnaden ingen direktexponerad fasad d v s byggnaderna har inget behov av tyst sida för att kunna ge acceptabla

ljudförhållanden. Gavelfasaderna mot Tingvallavägen har, som tidigare nämnts, i förslaget utformats med hela glasfasader som inte är att betrakta som balkonginglasning utan ska ses som en nära stående bullerskärm.



Ekvivalenta ljudnivåer på fasader ($L_{eq,24h}$) med bullerskärm och glasfasad/ L-formade skärmar. Vy från väst mot Elviusgatan och Tingvallavägen.

Alla lägenheter som har en sida med fönster direkt mot en gata har i det aktuella förslaget också tillgång till en tyst eller ljuddämpad sida, vilket är en förutsättning enligt Boverkets allmänna råd.

Beräkningsresultaten som visas i bullerutredningens bilaga 6 visar att de maximala bullernivåerna ligger omkring 61-70dB(A) vid de flesta fasader som vetter mot innergården. Endast fasader som delvis är direkt-exponerade får högre fasadnivåer. Resultatet ifrån beräkningarna visar att med lokala bullerskärmar kan riktvärdena gällande maximalnivå på uteplats uppfyllas.

För att säkerställa att en tillfredställande ljudmiljö kan uppnås vid bebyggelsen har en rad planbestämmelser införts i planen. Dessa är:

- ”Den ekvivalenta ljudnivån utomhus vid fasad får inte överstiga $L_{eq24h} = 65$ dB(A).” Denna bestämmelse kan på längre sikt komma att medföra krav på väghållaren t ex vad gäller hastighetsreglering eller ljuddämpande vägbeläggning alternativt andra åtgärder i trafiksystemet.
- ”Minst hälften av bostadsrummen i varje lägenhet där den ekvivalenta ljudnivån vid gatufasad överstiger $L_{eq24h} = 55$ dB(A) ska förläggas mot tyst eller ljuddämpad sida”.
- ”Lägenheter där den ekvivalenta ljudnivån utomhus vid fasad överstiger $L_{eq24h} = 60$ dB(A) ska utföras så att den ekvivalenta ljudnivån inomhus med stängda fönster inte överskrider 26 dB(A) samt så att den maximala ljudnivån inomhus inte överstiger 41 dB(A) (Ljudklass B).”
- ”Minst en uteplats/balkong till varje lägenhet ska placeras/anordnas så att den ekvivalenta ljudnivån för trafikbuller inte överstiger $L_{eq24h} = 55$ dB(A) och den maximala ljudnivån för trafikbuller inte överstiger $L_{Fmax} = 70$ dB(A).”
- ”Genomsiktliga ljudskärmar med en höjd av minst 3 meter över gatunivå ska finnas i öppningar mot Tingvallavägen. Reduktionstal för ljudskärmar ska vara $R'_{w+C_{tr}} \geq 30$ dB.”

Av bullerutredningens kartbilagor framgår även att bullernivåerna i kvarteret Haren på Tingvallavägens västra sida inte överstiger riktvärdena för buller vid bostäder.

Bullerskyddsåtgärdernas genomförande, med t ex ljudskärmarnas utformning, bevakas i bygglovprövningen. Om en etappvis utbyggnad blir aktuell måste bullerförhållandena särskilt bevakas i bygglovprövningen.

Kvarteret Renen ska efter ombyggnad även fortsättningsvis nyttjas för bussdepå. I samband med ombyggnaden kommer en fem meter hög mur att uppföras utmed Sågaregatan samt mot järnvägen. Muren kommer att minska störningar av buller från järnvägen för de boende i kvarteret Zebran. Hänsyn har i bullerberäkningarna dock inte tagits till dessa murar.

Luft

Förutsättningar

Trafik och andra utsläppskällor ger upphov till luftföroreningar som vid höga halter är skadliga för människors hälsa. Följande ämnen har störst betydelse: kvävedioxid (NO₂), kolväten, inandningsbara partiklar (PM₁₀) samt bensen. Utsläppen av koldioxid (CO₂) ger upphov till globala miljöproblem i form av ”växthuseffekt”, vägtrafiken står därvid för ett betydande bidrag. Utsläpp sker även av svaveldioxid, kolmonoxid m.m. I anslutning till starkt trafikerade gator och vägar kan luftföroreningar nå kritiska nivåer av utsläppshalter och bl.a. astmatiker och andra känsliga personer kan få andningsbesvär under perioder med höga luftföroreningshalter.

Gällande miljö kvalitetsnormer enligt 5 kap Miljöbalken skall iaktas vid planläggning. Miljö kvalitetsnormer (MKN) har hittills meddelats för halterna av kvävedioxid/kväveoxider, svaveldioxid, bly, partiklar (PM₁₀ och PM_{2,5}), bensen, kolmonoxid, ozon, arsenik, kadmium, nickel och bens(a)pyren.

Planförslaget

Luftföroreningshalterna i Trollhättan har inventerats med mätningar vid Drottninggatan, Torggatan, Garvaregatan, Tingvallavägen, Bangårdsgatan och Slättbergsvägen. Mätningarna visar att halterna av PM₁₀ i Trollhättan inte överskrider de miljö kvalitetsnormer och miljömål som finns uppsatta för utomhusluft. Även kvävedioxidhalten i Trollhättan understiger miljö kvalitetsnormen med god marginal.

Sammanfattningsvis bedöms inte trafikmängderna på gatorna runt kv. Zebran efter genomförande av planförslaget förorsaka att miljö kvalitetsnormerna överskrids.

Vid fortsatt planering av garage under mark bör ventilation samt in- och utfart utformas så att minsta möjliga störning uppstår för intilliggande bostäder. För bostäderna gäller att balkonger placeras så långt som möjligt från ventilationsutsläpp samt in- och utfart till parkeringsdäck.

Risker

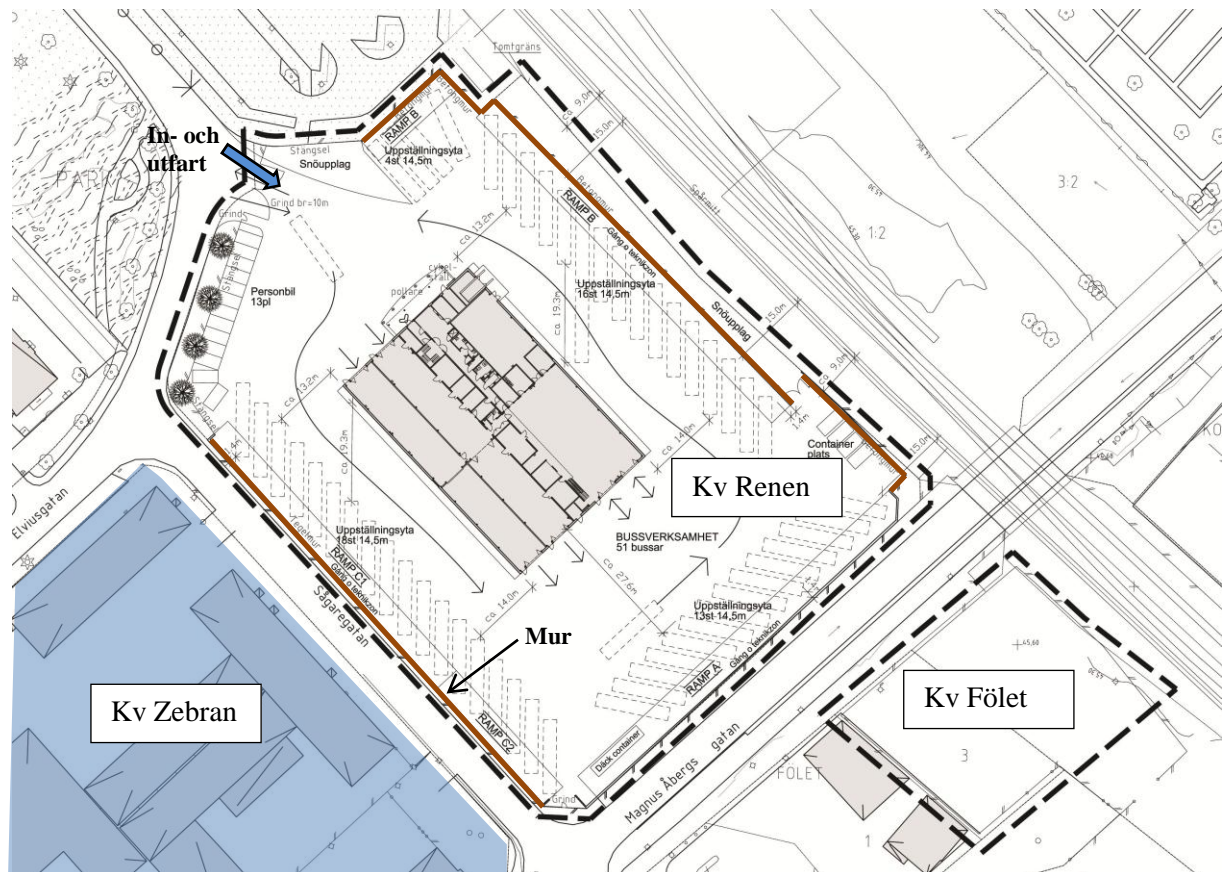
Förutsättningar

I Trollhättans kommun finns en antagen riskhanteringsplan (2004-01-28). I planen anges vilka skyddsavstånd som skall iaktas i förhållande till

transportleder där farligt gods transporteras. Norge-Vänernbanan utgör transportled för farligt gods. Kvarteret Zebran är beläget på ca 115 meters avstånd från det närmst belägna järnvägsspåret. Enligt riskhanteringsplanen krävs inga särskilda hänsyn då avståndet överstiger 100 meter.

I rapport "Utredning avseende risk och buller – Tingvallaområdet", 2007-06-27, GF Konsult samt i "PM avseende biogasstationen på Tingvalla", 2009-06-25, Norconsult, behandlas säkerhetsituationen i området med avseende på olika riskobjekt. De verksamheter i kvarteret Zebrans närhet som i utredningarna utpekats som riskobjekt är bussgarage med gastankstation och biogaslager inom kvarteret Renen.

Under planarbetets gång har en planering för omorganisation av kvarteret Renens nyttjande gjorts. Enligt det förslag som beslutats kommer gaslagret att flyttas till kvarteret Fölet som ligger öster om kvarteret Renen och på 80-90 meters avstånd från de planerade bostäderna. Detta medför i så fall att risknivån för nya bostadshus utmed Sågaregatan avsevärt minskar. Förslaget innebär också att en fem meter hög mur kommer att uppföras utmed järnvägen och utmed Sågaregatan. Vidare ska bussdepåns infart flyttas till norra delen av kvarteret Renen.



Kvarteret Renen nordost om kv Zebran – planerad ombyggnad av bussdepå (Contekton)

Planförslaget

Sammantaget innebär planerade förändringar att det inte längre föreligger någon risksituation för de planerade bostäderna inom kvarteret Zebran. Den skyddsmur som avses uppföras kommer att skydda boende mot störningar som t ex ljus och ljud.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Förutsättningar

Vatten- och avloppsnätet i området är i dåligt skick och arbete med upprustning av områdets VA-ledningar pågår.

Planförslaget

Ny bebyggelse kommer att anslutas till det allmänna VA-nätet.

Dagvatten

Förutsättningar

Trollhättans Stad har tagit fram en ”dagvattenpolicy” där grundinställningen är att tillkommande dagvatten inom ett exploateringsområde, i möjligaste mån skall omhändertas lokalt.

VA-sanering av Tingvallaområdet har påbörjats av Trollhättans Energi AB. Dagvattensystem har byggts samtidigt som VA-nätet rustats upp. I samband med detta har ett fördröjningsmagasin anlagts i grönområdet söder om Tingvallavägen.

Planförslaget

Inom kvarteret kommer möjligheterna att fördröja och infiltrera dagvatten att vara begränsade. I planförslaget har införts en planbestämmelse om att ”Dagvatten ska i största möjliga utsträckning omhändertas lokalt genom infiltration/fördröjning innan anslutning till dagvattenledning”.

Elförsörjning

Förutsättningar

För distributionsnätet svarar Trollhättans Energi Elnät AB (TEAB). I området finns två kabelskåp som ska flyttas. En ny nätstation kan eventuellt komma att behövas med hänsyn till den ökade belastningen som utbyggnaden kommer att medföra.

Planförslaget

Om behov av ny nätstation uppkommer ska denna placeras i samråd med Trollhättans Energi Elnät AB.

Biogas

Förutsättningar

Befintliga biogasledningar finns i kvarteret Zebrans östra hörn vid korsningen Sågaregatan-Magnus Åbergsgatan.

Planförslaget

Biogasledningen berör till en liten del kvartersmark utan byggrätt. Ett område har lagts in i planförslaget.

Uppvärmning

Förutsättningar

Enligt kommunens energiplan samt beslut i KF (feb 2010) gäller att för byggnader med bruttoarea överstigande 500 kvm får uppvärmning endast ske med fjärrvärme eller annan miljöanpassad värme. Miljöanpassad värme

ska tolkas som att värmen ej produceras med olja, kol, naturgas eller torv; inte heller med el, helt eller delvis, under perioden november t o m mars.

Ett av kommunens energimål är att flerbostadshus ska ha 30 % lägre specifik energianvändning än vad gällande BBR kräver.

Planförslaget

Nya bostäder kommer att anslutas till fjärrvärmenätet. En särskild planbestämmelse med innehållet *”Uppvärmning endast med fjärrvärme eller annan miljöanpassad värme. Byggnader med bruttoarea på högst 500 kvm undantas.”* har införts i planen.

Befintliga fjärrvärmeledningar längs Tingvallavägen måste flyttas ut i gatumarken för att möjliggöra utbyggnad enligt planförslaget.

Tele

För distributionsnätet svarar Telia Sonera.

Avfall

Förutsättningar

Kommunen svarar för sophämtning. Erforderliga utrymmen för källsortering ska finnas.

Planförslaget

De nya bostadshusen kommer att inrymma s.k. miljörum för återvinning med mera. Närmaste återvinningsstation finns vid kvarteret Oden (Magasinsgatan) på cirka 600 m avstånd.

KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE

Kommunen har tagit ställning till att det inte finns risk för betydande miljöpåverkan. En särskild miljökonsekvensbeskrivning ska därför inte upprättas. Nedan sammanfattas den miljöpåverkan och de konsekvenser som ett genomförande av planen innebär.

Stadsbild

Stadsbilden kommer att förändras påtagligt genom att den föreslagna bebyggelsen blir mycket högre än den nuvarande glesa en- och tvåvåningsbebyggelsen. Nordost om Zebran finns i kvarteret Lodjuret bostadshus i tre våningar och den nya bebyggelsen i Zebran utgör en utveckling av stadskärnans högre och tätare bebyggelse inom denna centrala del av innerstaden. Den föreslagna exploateringen bidrar till att antalet invånare i Trollhättan kan öka utan att tätortsarealen kommer att utökas.

Störningar

Trafik Ca 200 lägenheter kommer då kvarteret blir fullt utbyggt att alstra ökad trafik i området. Antalet bilrörelser per dygn är svårt att uppskatta men sannolikt kommer de som väljer att bosätta sig i detta centrala läge i stor utsträckning att nyttja närlägen kollektivtrafik. Trafiken bedöms därför inte öka i samma utsträckning som vid bostadsutbyggnad i mer perifera delar av tätorten. Den trafik de nya bostäderna förväntas alstra medför inte att gränsvärden för buller överskrider inom angränsande kvarter med bostadsbebyggelse.

Planområdet är utsatt för buller från väg- och järnvägstrafik. Med de bestämmelser som föreslås i planen säkerställs att riktvärden för buller i bostäder inte överskrids. Vibrationsmätningar har utförts som visar att inte riktvärden för vibrationer i bostäder överskrids.

Luft Den trafikökning som blir resultatet av den föreslagna byggnationen medför en mindre ökning av kvävedioxid- och PM10-halt och då framför allt på Elviusgatan och Tingvallavägen. Den förhållandevis ringa trafikökningen i kombination med de öppna gaturummen, parkområde och järnvägsområde innebär dock att ökningen av utsläppshalterna bedöms som marginella i jämförelse med dagens förhållanden. De ökade utsläpp som trafikmängdsökningarna kan leda till, motverkas även av det successiva införandet av bättre reningsteknik i bilparken, vilken tenderar att minska utsläppen i framtiden.

Risker

Utbyggnaden av området förväntas inte medföra några risker för människors hälsa och säkerhet.

Radonskyddande grundläggning föreskrivs i planbestämmelserna.

Eventuella markföroreningar kommer att saneras om sådana påträffas.

Miljömål

Trollhättans kommuns översiktsplan redovisar en inriktning med prioriteringar och åtgärder i riktning mot en god miljö, kretsloppsanpassning och att nå miljömålen.

De övergripande målen som anges för översiktsplanen kan sammanfattas i följande punkter:

- Åstadkomma en attraktiv kommun i en stark region
- Åstadkomma en god livsmiljö med möjligheter till en hög livskvalitet och ett socialt hållbart samhälle
- Följa kommunens miljöpolicy och de nationella miljömålen och därmed sträva mot en ekologiskt hållbar utveckling

Riksdagen har fastställt 16 övergripande miljömål för Sverige. Målen beskriver de kvaliteter som vår miljö och våra gemensamma natur- och kulturer resurser måste ha för att vara ekologiskt hållbara på sikt.

Trollhättans kommun, har liksom många andra kommuner, arbetat för att bryta ner och lokalt anpassa de nationella miljömålen. Kommunen har tagit fram rapporten ”Miljömål i Trollhättan – lokal tillämpning av de nationella miljömålen” (2008-10-15). Några av de miljömål som anges som särskilt angelägna för Trollhättan kommenteras nedan med avseende på planförslaget:

Begränsad klimatpåverkan

- Gång- och cykelavstånd till centrum, service, arbetsplatser, skolor samt bra närhet till kollektiva transportmedel ger förutsättningar för minskat trafikarbete
- Goda möjligheter att ansluta nya bostäder till det kommunala fjärrvärmenätet

Giftfri miljö

- Förekomst av markföroreningar kommer att klarläggas och eventuella föroreningar saneras så att det kan säkerställas att riktvärden för känslig markanvändning inte överskrids.
- Nya bostadshus med goda materialval ger en uthållig, miljövänlig och energisnål byggnadsteknik.
- God dagvattenhantering bidrar till att minska föroreningar i sjöar och vattendrag.

God bebyggd miljö

- Befintliga system och investeringar avseende gatunät, kollektivtrafik med mera utnyttjas väl.
- God kollektivtrafikförsörjning, goda GC-förbindelser, närhet till centrum, skolor, service och fritidsaktiviteter med mera kan bidra till ett minskat bilåkande.
- Goda möjligheter finns att åstadkomma bostadslägenheter där människor inte utsätts för skadliga luftföroreningar, bullerstörningar, skadliga radonhalter eller andra oacceptabla hälso- eller säkerhetsrisker.
- Den föreslagna exploateringen medverkar till ett varierat utbud av centralt belägna bostäder i Trollhättan.

Sammanfattningsvis bedöms den föreslagna utbyggnaden av bostäder i kvarteret Zebran vara i god överensstämmelse med såväl nationella som lokala miljömål och bidrar till uppfylla miljömålen.

ADMINISTRATIVA FRÅGOR

Genomförandetid

Genomförandetiden slutar 2018-12-31. Före genomförandetidens utgång får, mot berörda fastighetsägares bestridande, detaljplanen ändras eller upphävas endast om det är nödvändigt på grund av nya förhållanden av stor allmän vikt, vilka inte kunnat förutses vid planläggningen.

Efter genomförandetidens slut har kommunen större frihet att ändra eller upphäva planen. Detaljplanen är dock gällande, även efter genomförandetidens utgång, tills den ändras eller upphävs.

Fastighetsplaner/tomtindelningar

För kvarteret Zebran gäller fastighetsplaner T: III/1940 fastställd 1940-11-08 och T: III/1968 fastställd 1968-01-12. Dessa kommer att upphävas i sin helhet.

MEDVERKANDE I PLANARBETET

Trollhättans Stad: Leif Carlsson, stadsbyggnadschef

Rådhuset Arkitekter AB: Karin Bjelkenäs, landskapsarkitekt och Linda Hansson, planeringsarkitekt

Trollhättan augusti 2012

Stadsbyggnadsförvaltningen

Rådhuset Arkitekter
Samhällsbyggnad & Miljö

Leif Carlsson
Stadsbyggnadschef

Karin Bjelkenäs
Landskapsarkitekt

JUSTERING

Med anledning av framförda synpunkter från Länsstyrelsen under utställningstiden, har planförslaget justerats enligt följande:

- Plan- och genomförandebeskrivningar har kompletterats under rubriken "Förorenad mark". - I övrigt har mindre redaktionella kompletteringar genomförts i plan- och genomförandebeskrivning.

- På plankartan har bestämmelse avseende markföroreningar under rubriken "Risker och störningsskydd" förtydligats.

- Text under rubriken "Information" på plankartan har tagits bort. Istället har en ny "Administrativ bestämmelse" införts vilken säkerställer att åtgärder för att avhjälpa förekommande markföroreningar kommer att genomföras.

De kompletteringar och justeringar som genomförts saknar intresse för allmänheten och är av begränsad betydelse.

November 2012

Stadsbyggnadsförvaltningen

Rådhuset Arkitekter
Samhällsbyggnad & Miljö

Leif Carlsson
Stadsbyggnadschef

Karin Bjelkenäs
Landskapsarkitekt



Vårdagjämnning 20/3 2010 - Kl. 09.00



Vårdagjämnning 20/3 2010 - Kl. 13.00



Vårdagjämnning 20/3 2010 - Kl. 17.00



1:a maj 2010 - Kl. 09.00



1:a maj 2010 - Kl. 13.00

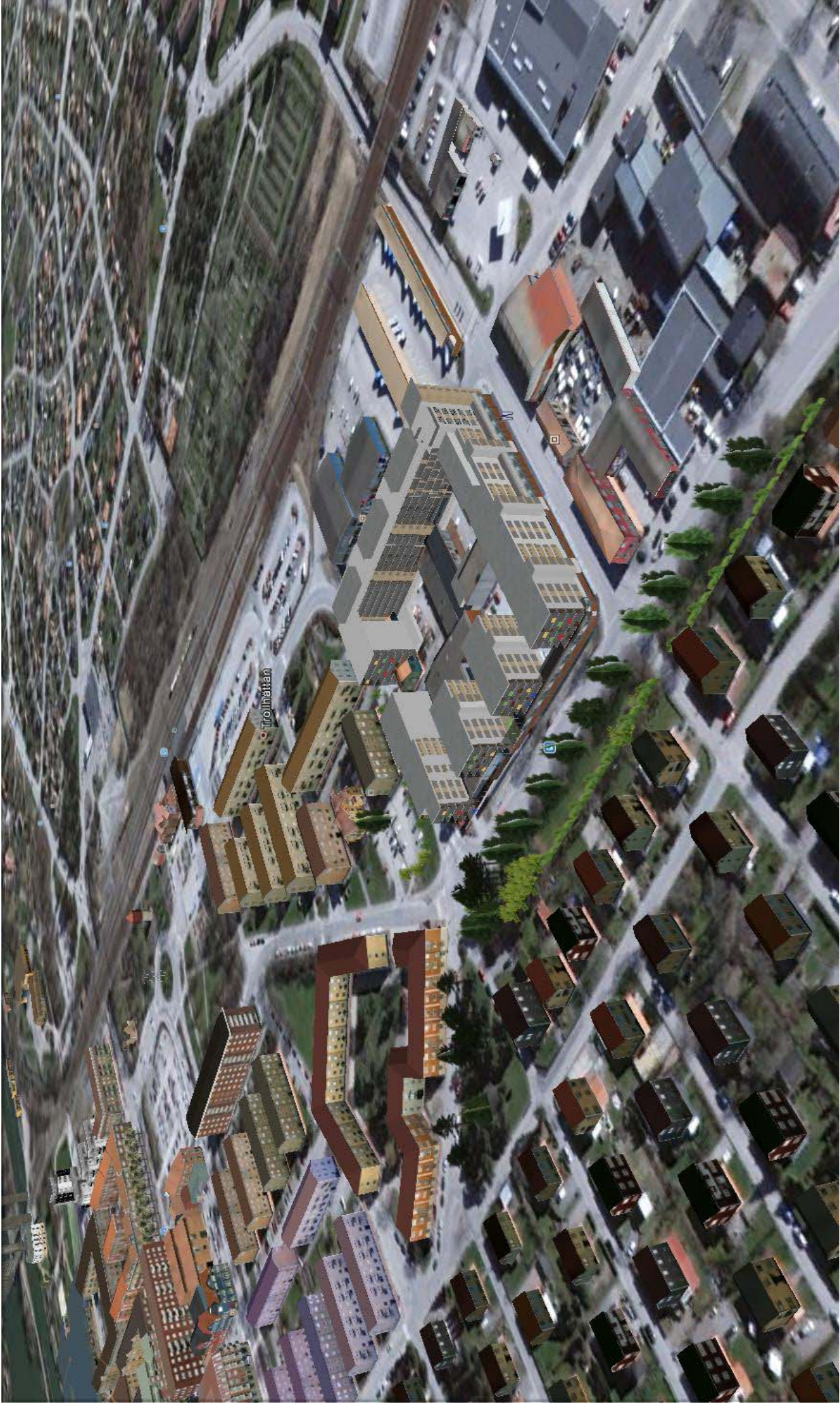


1:a maj 2010 - Kl. 17.00



Skuggstudie - Kv Zebran

Förslag till nya bostäder - Vy från sydväst
2010.10.04 Trollhättan



Vy från Google earth. 3D modell av kv Zebran framställd av Contekton/Trollhättans Stad