



Planbeskrivning

Tillhörande detaljplan för

Del av Fässberg 1:33 m.fl.

inom västra Mölnådal



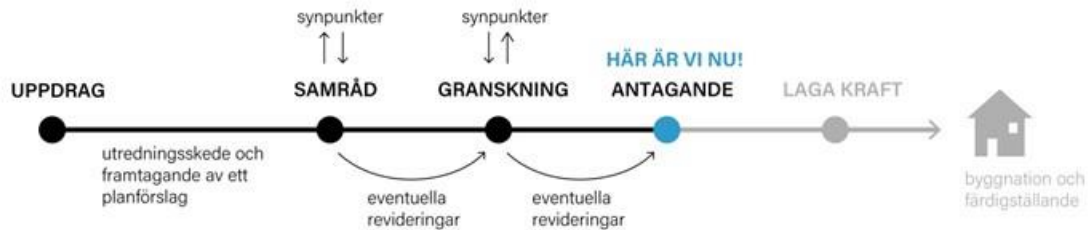
Dnr: KS 94/2024 (tidigare PEU 151/2020)

Antagandehandling

upprättad 2024-01-29

Planförfarandet

Detaljplanen handläggs med standardförfarande, vilket innebär att efter samråd med berörda parter sker en formell granskning. Efter granskningen tas planförslaget upp för antagande i kommunfullmäktige. Om planförslaget däremot godkänns i samrådsskedet kan planförfarandet övergå till ett så kallat begränsat planförfarande, vilket innebär att den efter samrådet kan antas.



Medverkande

Planarbetet har bedrivits av planenheten inom samhällsbyggnadsförvaltningen i Mölndals stad. Deltagare från ett flertal olika förvaltningar, avdelningar och enheter har medverkat i arbetet. Bland annat mark- och exploateringsenheten, bygglovsenheten, fastighetsavdelningen, bygg- och miljöförvaltningen, tekniska förvaltningen, det kommunala lantmäteriet och vård och omsorgsförvaltningen. Som exploatör för planen har Mölndalsbostäder medverkat med ritningar som tagits fram av Fredblads arkitekter.

Innehållsförteckning

Handlingar	5
Planens syfte	6
<i>Syfte</i>	<i>6</i>
<i>Bakgrund.....</i>	<i>6</i>
<i>Huvuddrag</i>	<i>6</i>
Plandata.....	7
<i>Läge</i>	<i>7</i>
<i>Areal och markägoförhållanden</i>	<i>7</i>
Tidigare ställningstaganden	8
<i>Riksintressen</i>	<i>8</i>
<i>Regionala och kommunala planer och mål</i>	<i>9</i>
<i>Översiktliga planer.....</i>	<i>9</i>
<i>Grönplan</i>	<i>11</i>
<i>Kommunala beslut.....</i>	<i>12</i>
Förutsättningar	13
<i>Mark och vegetation</i>	<i>13</i>
<i>Fornlämningar och kulturhistoria.....</i>	<i>18</i>
<i>Bebyggelse.....</i>	<i>18</i>
<i>Service.....</i>	<i>18</i>
<i>Sociala aspekter.....</i>	<i>18</i>
<i>Dagsljus.....</i>	<i>19</i>
<i>Störningar</i>	<i>19</i>
<i>Trafik och tillgänglighet.....</i>	<i>19</i>
<i>Teknisk försörjning.....</i>	<i>20</i>
Detaljplanens innebörd och genomförande	21
<i>Bebyggelse.....</i>	<i>21</i>
<i>Tillgänglighet och service.....</i>	<i>25</i>
<i>Trafik och parkering.....</i>	<i>25</i>
<i>Friytor och natur</i>	<i>26</i>
<i>Teknisk försörjning</i>	<i>26</i>
<i>Övriga åtgärder</i>	<i>28</i>
Konsekvenser	35
<i>Miljökonsekvenser</i>	<i>35</i>
<i>Sociala konsekvenser och barnkonsekvenser.....</i>	<i>36</i>
<i>Ekonomiska konsekvenser</i>	<i>37</i>

<i>Konsekvenser för Sveriges miljömål</i>	38
<i>Konsekvenser för riksintresse</i>	38
<i>Övriga konsekvenser</i>	38
Genomförande	39
<i>Organisatoriska frågor</i>	39
<i>Fastighetsrättsliga frågor</i>	39
<i>Tekniska frågor</i>	40
<i>Ekonomiska frågor</i>	40

Handlingar

Detaljplanen består av plankarta med bestämmelser. Till planen tillhör denna planbeskrivning som ska underlätta förståelsen av planförslagets innebörd samt redovisa de förutsättningar och syften som planen har. Den har ingen egen rättsverkan. Avsikten är att den ska vara vägledande vid tolkningen av planen.

Detaljplanen består av:

- Plankarta i skala 1:1000 med tillhörande bestämmelser

Till detaljplanen hör:

- Illustrationskarta i skala 1:1000
- Grundkarta i skala 1:1000 (finns på stadsbyggnadsförvaltningen)
- Planbeskrivning (denna handling)
- Fastighetsförteckning (finns på stadsbyggnadsförvaltningen)
- Samrådsredogörelse
- Granskningsutlåtande

Utredningar:

- Geotekniskt PM, Geos, 2022-02-17, rev. 2023-05-05
- Markteknisk undersökningsrapport, Geos, 2022-01-21
- VA-, dagvatten- och skyfallsutredning, Norconsult, 2023-12-07
- Översiktlig miljöteknisk markundersökning, Relement, 2023-03-06

Planens syfte

Syfte

Detaljplanens syfte är att skapa förutsättningar för ett nytt LSS-gruppboende och lägenheter i form av flerbostadshus eller radhus. Byggnaderna ska placeras och utformas efter platsens förutsättningar avseende bland annat topografi och befintlig infrastruktur.

Bakgrund

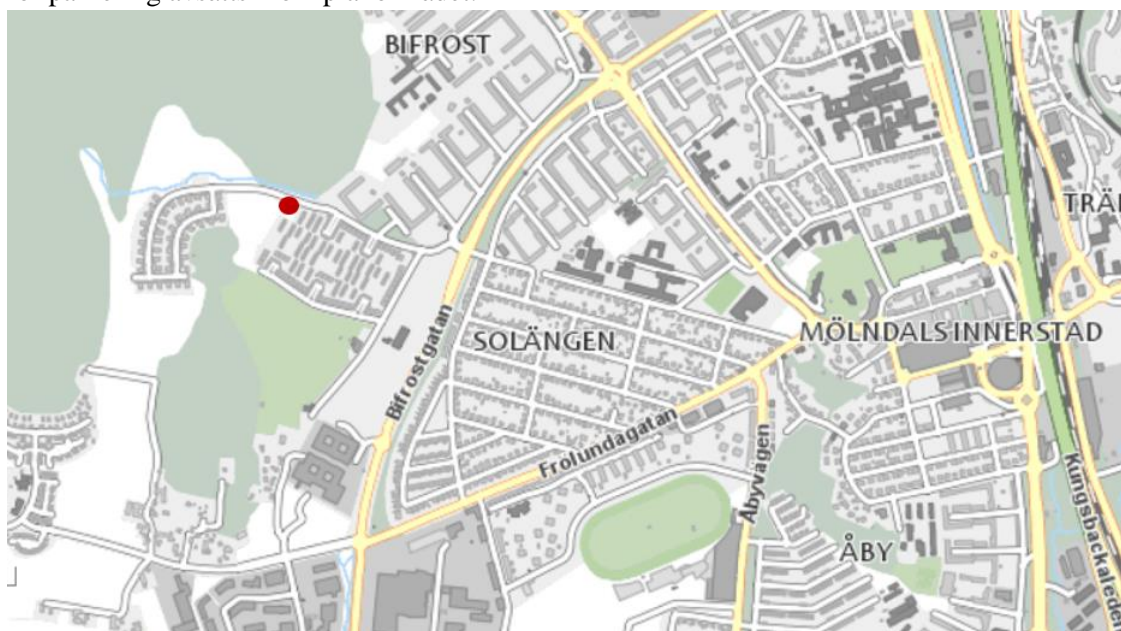
Mölnåls stad har ett stort behov av att anordna fler platser för boende enligt LSS. Det råder brist på gruppboestäder vilket lett till köer för att få tillgång till denna typ av bostäder samt att staden behövt hyra in platser för LSS-boende i andra kommuner. Det finns även ett generellt behov av fler bostäder i kommunen.

I en del av stadens arbete för att skapa fler bostäder enligt LSS blev Mölnålsbostäder AB av Plan- och exploateringsutskottet (PEU) 2019-11-12 § 101 tilldelade markanvisning för att uppföra ett nytt LSS-boende. Därefter kom Mölnålsbostäder AB den 17 december 2020 in med en begäran om planbesked. Syftet med ansökan var att pröva möjligheten att uppföra ett LSS-boende på platsen. Positivt planbesked gavs av PEU 2021-04-13 § 39. Beslut om planuppdrag fattades av kommunstyrelsen 2021-10-06 §197. Under hösten 2021 fördes vidare diskussioner med Mölnålsbostäder och PEU vilket utmynnade i en ändrad inriktning för planarbetet om att även innefatta fler lägenheter utöver enbart ett gruppboende på platsen.

Kommunstyrelsens plan- och exploateringsutskott beslutade den 4 oktober 2022, § 81, om samråd. Samråd har genomförts enligt 5 kap. 11 § plan- och bygglagen (PBL 2010:900) under tiden 13 oktober - 4 november 2022. Därefter beslutade kommunstyrelsens plan- och exploateringsutskott den 15 augusti 2023, § 56, om granskning. Granskning har genomförts enligt 5 kap. 18 § plan- och bygglagen (PBL 2010:900) under tiden 24 augusti - 15 september 2023.

Huvuddrag

Planområdet är beläget söder om Axcgatan i västra Mölnåls, Lindhaga, strax väster om ett befintligt radhusområde. Förslaget möjliggör uppförandet av ett LSS-gruppboende med sex lägenheter samt bostäder i form av ett flerbostadshus med cirka åtta lägenheter alternativt cirka fyra radhus. Nya byggnader planeras uppföras i två våningar och mark inom området invid byggnaderna avsätts också för friytor för de nya bostäderna. Angöring till området sker genom en ny infart från Axcgatan och ytor för parkering avsätts inom planområdet.



Planområdets läge i Mölnåls

Plandata

Läge

Planområdet ligger söder om Axgatan cirka 1,6 kilometer väster om Mölndals innerstad och består av en gräsyta. Närområdet utgörs av en befintlig stadsmiljö främst bestående av småhus i form av villor och radhus i östlig och västlig riktning samt Bifrosts flerbostadshus åt nordost. Området avgränsas av Axgatan i nordlig riktning, av GC-vägar i västlig och sydlig riktning samt av radhusfastigheter i öster.



Ortofoto med ungefärlig plangräns

Areal och markägoförhållanden

Planområdet omfattar cirka 3 600 m² och innefattar del av fastigheterna Fässberg 1:33, Fässberg 1:63 och Fässberg 1:64 vilka alla ägs av Mölndals stad. Fastighetsägare och rättighetshavare framgår av fastighetsförteckningen som är tillhörande planen.

Tidigare ställningstaganden

Undersökning om betydande miljöpåverkan

Kommunen har gjort en undersökning om betydande miljöpåverkan enligt PBL 5 kap. 11 § och Miljöbalken (MB) 6 kap. 6 § för aktuell detaljplan. Till grund för undersökningen för aktuellt planförslag ligger en checklista avseende dess konsekvenser. Kommunen har bedömt att ett genomförande av detaljplanen inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Bedömningen har utgått från kriterierna i Miljöbedömningsförordningen (SFS 2017:966) 5 §. Detaljplaneförslaget medger endast en mindre komplettering i befintlig sammanhållen bebyggelse. Kommunens ställningstagande grundar sig bland annat på bedömningen att ett genomförande av detaljplanen:

- Inte påverkar något Natura 2000-område och därmed inte kräver tillstånd enligt MB 7 kap. 28 §.
- Inte bedöms negativt påverka möjligheterna att uppfylla nationella och regionala miljömål.
- Inte bedöms ge upphov till en betydande miljöpåverkan på biologisk mångfald, landskap, fornlämningar, vatten etc.
- Inte ger upphov till betydande risker för människors hälsa eller för miljön till följd av allvarliga olyckor eller andra omständigheter.
- Inte bidrar till att några miljö kvalitetsnormer överskrids.
- Inte påtagligt påverkar några områden eller natur som har erkänd nationell eller internationell skyddsstatus, t ex riksintressen eller naturreservat.
- De sannolika miljöeffekterna kan minskas genom åtgärder som arbetas in i detaljplanen.

Ytterligare motiv till ställningstagandet är att planen följer intentionerna uppsatta i Mölndals stads översiktsplan samt att planens genomförande ger upphov till påverkan på ett begränsat område och på begränsade intressen.

Undersökningen gicks igenom tillsammans med länsstyrelsen vid kommunsamråd 2021-11-25. Planförslaget bedöms inte innebära betydande miljöpåverkan och kommunen har därmed bedömt att en miljökonsekvensbeskrivning inte behövs för aktuellt planförslag. Vid genomfört kommunsamråd delade länsstyrelsen denna bedömning med kommunen. I samband med beslut om samråd tog plan och exploateringsutskottet (2022-10-04, § 81) beslut om att sälla sig bakom bedömningen att detaljplanen inte innebär betydande miljöpåverkan och att en miljökonsekvensbeskrivning inte behöver tas fram. I samrådet för detaljplanen yttrade sig länsstyrelsen om att de delar kommunens bedömning om att planförslaget inte innebär betydande miljöpåverkan.

Riksintressen

Planområdet omfattar inga riksintresseområden enligt 3 eller 4 kap. miljöbalken. Strax väster om planområdet finns ett område klassat som riksintresse för friluftsliv. Riksintresset berör ett större område som kopplar ihop Änggårdsbergen, Slottsskogen och Fässbergsdalen i norr med Sandsjöbacka i söder. Den del som är närmast planområdet benämns *Änggårdsbergen, Slottsskogen, Fässbergsdalen, FO 47*. Riksintresset och detaljplanens påverkan på detta beskrivs under kapitlet om planens konsekvenser, i senare kapitel i planbeskrivningen.

Regionala och kommunala planer och mål

Strukturbild för Göteborgsregionen

Detaljplanen bedöms vara förenlig med Göteborgsregionens (GR) strukturbild. Strukturbilden specificerar att *det redan utbyggda stadsområdet ska kompletteras när möjligheter ges. Utvecklingen ska baseras på en attraktiv lokal kollektivtrafik med god anslutning till de överordnade stråken i ett antal utpekade knutpunkter.* Mölndal utgör en del av detta stadsområde och planförslaget bedöms utgöra en sådan komplettering med acceptabel närhet till kollektivtrafik.



Strukturbild för Göteborgsregionen

I strukturbilden finns även ett strukturbildande element som kallas för gröna kilar som ska tas till vara och utvecklas. Dessa är schematiskt illustrerade med gröna områden i strukturbildens illustration. Den sydvästra kilen i illustrationen kan där ses som den grönstruktur som finns från Sandsjöbacka fram till Söderleden och därefter fortsätter upp genom Lilla Fässbergsdalen och upp mot Änggårdsbergen. Planområdet ligger i anslutning till denna kil, och resonemang kring planförslagets konsekvenser för kilen finns senare i planbeskrivningen under kapitlet som beskriver planens konsekvenser.

Översiktliga planer

Mölndals stad har en ny översiktsplan antagen i mars 2023. Planen har flera stadsbyggnadsstrategier och planeringsprinciper. Nedan listas relevanta partier ur de strategier och principer som bedöms vara betydelsefulla för detaljplanen:

Stadsbyggnadsstrategier

Kommunen bidrar till en växande region

Vår kommun bidrar till regionens bostadsförsörjning genom att möjliggöra en variation av bostäder på bostadsmarknaden. Det ska finnas goda livsmiljöer med bostäder för alla livets skeden i alla orter.

Mölndal, Källered, Lindome och Hällesåker utvecklas utifrån sina förutsättningar och kvaliteter

Utvecklingsorterna växer inifrån och ut. Centralorten Mölndal fortsätter att förtätas. De flesta nya bostäder och arbetsplatser byggs nära god kollektivtrafik och befintlig infrastruktur. Vid exploatering i utvecklingsorterna bevaras och värnas gröna och blå strukturer och nya grönområden skapas.

Kommunen främjar möjligheten till ett gott liv

För att vardagslivet ska fungera för kommunens invånare planerar vi med människorna i fokus. Hållbara och aktiva färdvägar främjas i utvecklingsorterna för minskad trängsel och förbättrad hälsa.

Kommunen värnar om de värdefulla gröna miljöerna

En av våra viktigaste tillgångar är den tätortsnära naturen. Därför bevarar, värnar och utvecklar vi den. Inom tätorterna fungerar de gröna och blå strukturerna som korridorer som kopplar samman de större omkringliggande naturområdena.

Planeringsprinciper

Bostäder och boendemiljö

- Övervägande del av bostadsutvecklingen sker inom stationssamhällena Mölndal, Källered och Lindome. Det gör vi genom att merparten av det som planeras i detaljplan genomförs

inom stationssamhällenas sammanhängande bebyggelseområden med gångavstånd till god kollektivtrafik.

- En variation av bostadstyper eftersträvas inom utvecklingsorterna Mölndal, Källered, Lindome och Hällesåker. Det gör vi genom att verka för en blandning av bostadstyper, lägenhetsstorlekar, upplåtelseformer och boendekostnader i kommunens alla delar. Det gör vi också genom att planera respektive utvecklingsort utifrån dess unika karaktär och kvaliteter vad det gäller bland annat täthet och skala.

Grönska och friluftsliv

- Alla invånare ska ha nära till grönska och rekreation med höga kvaliteter. För att uppnå detta arbetar vi för att i planeringen studera mentala och fysiska barriärer och skapa förutsättningar för att dessa byggs bort. Detta gör vi också genom att planera så att befintliga grön- och rekreationsområden samt gröna kopplingar inte byggs bort vid förtätning utan bevaras och utvecklas så att de fortsatt finns jämnt fördelade inom alla våra utvecklingsorter. Det gör vi genom att säkerställa att bostadsnära grönområden finns tillgängliga för både nya och befintliga bostäder.

Natur- och kulturmiljö

- Hänsyn tas till den gröna infrastrukturen. Det gör vi genom att ta tillvara och utveckla regionala, gröna, sammanhängande kilar. Särskild uppmärksamhet ska ägnas åt markanvändningen i mötet mellan tätortsområden och landsbygd eller grönområden. Gröna kilar och korridorer ska finnas för spridning av växt- och djurliv som behövs för den biologiska mångfalden.

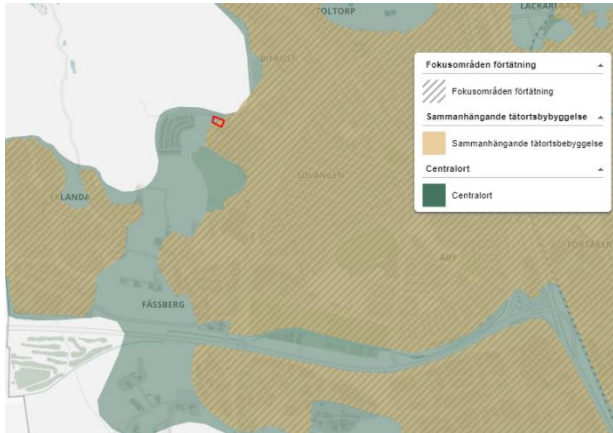
Social infrastruktur

- Utveckling där service och befolkningsökning är i balans, säkerställs. Det gör vi genom att vid utbyggnad och förtätning ta fram långsiktiga behovs- och värdeanalyser för att studera kapaciteten inom befintlig offentlig service och där så är möjligt, komplettera med det som saknas.

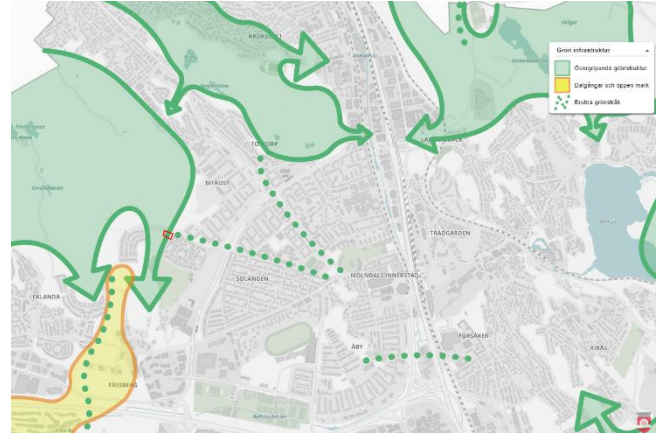
Översiktsplanen har även en markanvändningskarta vilken ska tolkas på en översiktlig nivå, som visar de stora penseldragen för hur mark- och vattenområden bör användas i framtiden. I den digitala markanvändningskartan ingår merparten av planområdet (östra delen) till del av det som är klassificerat som *sammanhängande tätortsbebyggelse* och *fokusområde förtätning* och resterande del i det som är klassat som *centralort*. En pil som visar övergripande grönstruktur går också genom del av planområdet. Som nämnts ovan anger översiktsplanens markanvändning grova drag och dess gränser är inte nödvändigtvis helt exakta, exempelvis är den illustrerade grönstrukturen på många platser illustrerad över befintliga områden med fastigheter för bland annat bostäder och industri.

I översiktsplanen föreslås användning, strategier och principer där detaljplaneförslaget behöver vägas mot olika intressen. Planförslaget tillgodoser ett viktigt allmänt intresse i form av bostadsförsörjning och utveckling genom att tillgodose utbyggnaden av boende enligt LSS, där det finns ett stort behov av fler lägenheter. Planområdet har en förhållandevis bra koppling till kollektivtrafik och bidrar till en större variation av bostadstyper i området, samtidigt som förslaget är anpassat till närområdets skala och täthet. Planområdet har god närhet till grönska och rekreation.

Planområdet är emellertid sedan tidigare planlagt som park och kan ses som en del av en övergripande grönstruktur, vilket också ska främjas enligt översiktsplanen. Förslagets påverkan på de gröna värdena i form av rekreation och gröna korridorer bedöms dock vara begränsad (längre resonemang finns under senare kapitel om planens konsekvenser). Detaljplanen bedöms vara förenlig med Mölndals stads översiktsplan i och med de strategier och principer som uppfylls genom förtätning, utveckling och försörjning med en variation av olika bostadstyper i ett område inom centralorten och dess sammanhängande tätortsbebyggelse.



Markanvändningskarta från översiktsplanen (planområdet i rött).



Övergripande grönstruktur i översiktsplanen (planområdet i rött).

Grönplan

Mölndals stads har en grönplan från 2018 och en fördjupning av denna har även gjorts för Toltorp-Bifrost under 2022–2023. Planområdet är i fördjupningen utpekad som en del av Axgatans park. I grönplanen och dess fördjupning finns även gröna kilar illustrerade, som enligt planen ska tas tillvara för spridning av växt- och djurliv och promenadstråk i grön miljö. En av dessa gröna kilar är i fördjupningen för Toltorp-Bifrost illustrerad strax väster om planområdet, där den går genom befintligt kolonilottsområde ner mot Fässbergsåsen. Pilarna är i likhet med översiktsplanen dock förhållandevis schematiskt illustrerade och visar på den övergripande grönstrukturen i Mölndal. Resonemang kring detaljplanens påverkan på parker och grönstruktur finns under senare kapitel om planens konsekvenser.

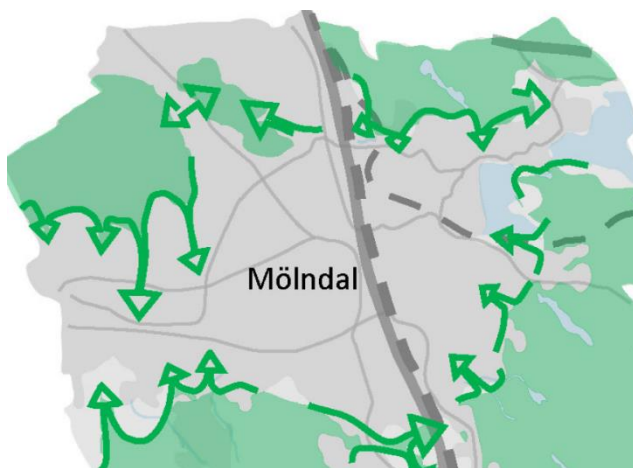
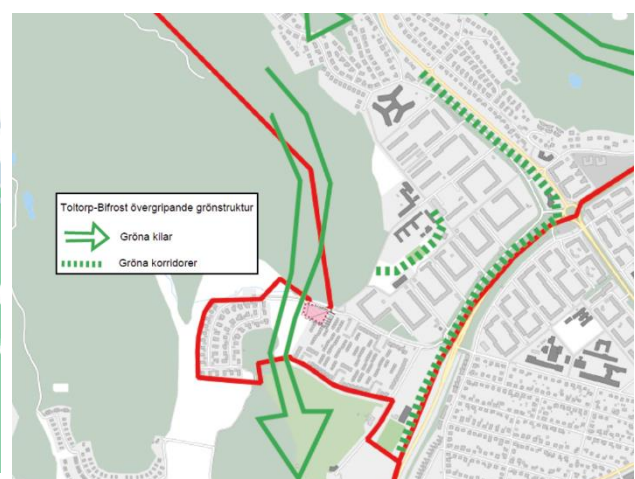


Bild från den kommuntäckande grönplanen. Planområdet ligger i de västra delarna av Mölndal där två pilar är illustrerade ner från Änggårdssåsen mot Lilla Fässbergsdalen och Fässbergsåsen.



Utsnitt från grönplanen för Toltorp-Bifrost. Planområdet är rödskratterat. Den gröna kilen är illustrerad direkt väster om planområdet. Planområdet är en del av Axgatans park.

Detaljplaner

För området gäller detaljplan 14-MÖL-6948, Område söder om Axgatan. Detaljplanen fick laga kraft 1973 och planens genomförandetid har gått ut. Avsedd markanvändning enligt gällande detaljplan är allmän plats park, med en illustrerad bollplan inom planområdet, samt gata för den del av planområdet som omfattar en bit av Axgatan.



Utklipp från gällande detaljplan över aktuellt planområde. Ungefärlig yta för nytt planområde markerat i rött.

Kommunala beslut

Mölndal Vision 2040

Kommunfullmäktige i Mölndal har 2022 antagit en vision som ger en gemensam bild av hur man vill att Mölndal ska vara år 2040. Visionen lyder:

”Mölndal är den hållbara staden där vi lär hela livet. Med kunskap, mod och kreativitet förstärker vi Västsverige.

Vi är en levande kommun där människor möts och är delaktiga. God livskvalitet är den övergripande strävan som genomsyrar allt från stadsplanering till utbildning och omsorg. Idrott och ett rikt kulturliv är tillgängligt för alla.

I Mölndal kan du styra dina livsval och nå din fulla potential. Vem du än är. Vare sig du vill bo med naturen runt hörnet eller mitt i ett stadsliv.

Vårt innovativa näringsliv är ett av de ledande i utvecklingen av Göteborgsregionen. Hållbara kommunikationer gör det enkelt att leva, verka i och besöka Mölndal. Tillsammans utvecklar vi vår kommun för kommande generationer.”

Detaljplanen bedöms vara förenlig med visionen och i synnerhet dess skrivelser om att styra sina livsval och nå full potential, då planen möjliggör bostäder för olika grupper och individer med olika behov.

Förutsättningar

Mark och vegetation



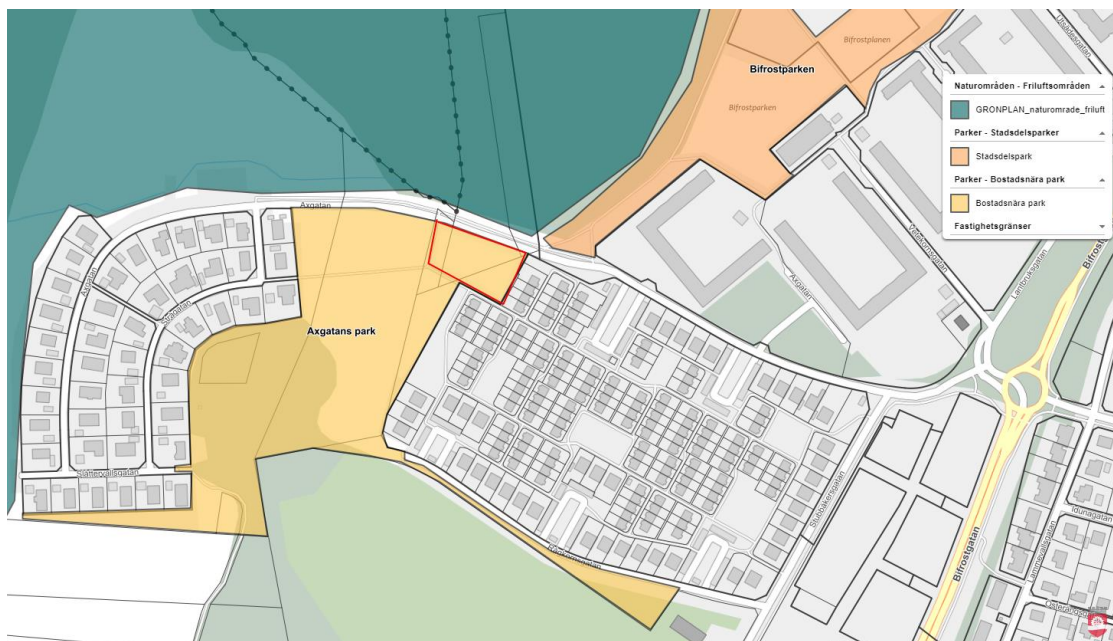
Foto över planområdet sommartid, taget västerifrån.

Naturmiljö och grönområden

Planområdet utgörs i nuläget av en yta med gräs och annan vegetation. Ytan är sedan 2021 klassificerad som slåtter i kommunens skötselplan och den ska slå en gång per år i augusti. Denna skötselfrekvens har bekräftats av kommunens stadsmiljöenhet, men det har funnits tillfällen när ytan trots detta har slagits eller klippts vid andra eller fler tillfällen under sommarsäsongen. Området har inte bedömts ha några större naturvärden. Ytan korsas av en stig som fungerar som en genväg över området. Norr om planområdet ligger Änggårdsbergen med stora sammanhängande skogsområden som har höga natur- och rekreativa värden. Planområdet ligger inom det som i bland annat kommunens grönplan betecknas som Axgatans park och föreslagen exploatering innebär att denna park får en mindre yta totalt.

Utöver Änggårdsbergen finns flera andra områden för rekreation och lek i planområdets närhet. Dels resterande delar av Axgatans park, som bland annat innefattar andra plana gräsytor, en basketplan och naturområden på Fässbergsåsen. Även Bifrostparken som bland annat innehåller en fotbollsplan och stora lekplatser ligger mycket nära planområdet och omkringliggande bostadsområden. Denna parks sydvästra delar finns på andra sidan Axgatan, cirka 20 meter nordost om planområdet. I Lindhaga småhusområde öster om planområdet finns även privata rekreationsytor för de boende som bland annat innefattar platser för bollspel och lekplatser.

Väster om planområdet ligger ett område med odlingslotter, vilka också utgör en del av Axgatans park. Odlingslotterna har olika karaktär, många har högre stängsel, men det finns också flera med lägre staket och sådana som helt saknar inhägnad. Genom området finns gångar och stigar mellan lotterna. Detta område utgör en del av de gröna kilar som illustreras i grönplanens fördjupning för Toltorp-Bifrost.



Parker och grönområden inom och i närheten av planområdet. Mörkgrönt område illustrerar friluftsområde.

Geotekniska förhållanden

En geoteknisk utredning har genomförts av Geos (2022-01-21, rev. 2023-05-05) vilken sammanfattas nedan:

Aktuellt planområde utgörs i huvudsak av gräsytor. Markytans nivåer varierar från som högst ca +20 i nordväst till som lägst ca +16 i sydost. Enligt utförda undersökningar inom planområdet består jordlagerföljden från markytan i huvudsak av:

- Mulljord till ca 0,1-0,3 m djup.
- Torrskorpelera eller fyllning till ca 1-2 m djup.
- Lera till ca 5-20 m djup.
- Friktionsjord/berg.

Enligt utförda undersökningar bedöms djupet till fast botten inom planområdet variera från som minst ca 5 m i norr/nordväst till som mest ca 20 m i sydost, se även ritning G-P-01 i MUR/Geo.

Mulljorden bedöms i huvudsak utgöras av materialtyp 6B och tjälfarlighetsklass 1 enligt Anläggnings AMA.

Den naturligt lagrade torrskorpelera under mulljorden är siltig och innehåller ställvis även växtdelar. Dess vattenkvot bedöms variera mellan ca 30-40 % och jorden bedöms utgöras av materialtyp 5A och tjälfarlighetsklass 4 enligt Anläggnings AMA.

Fyllning förekommer också i området och fyllningen utgörs i huvudsak av torrskorpelera men grus, mulljord, sand, silt, sten, växtdelar förekommer också. I en punkt har det även noterats byggnadsrester (tegel) i fyllningen. Eftersom sammansättningen av de olika fraktionerna är varierande har fyllningen inte kunnat klassas med avseende på materialtyp och tjälfarlighetsklass.

Leran är grå och siltig. Dess vattenkvot och konflytgräns bedöms variera mellan ca 50-70 %. Leran bedöms i huvudsak utgöras av materialtyp 5A och tjälfarlighetsklass 4 enligt Anläggnings AMA. Enligt utförda vingförsök varierar lerans odränerade skjuvhållfasthet (okorrigerad) huvudsakligen mellan ca 15-30 kPa, med de högre värdena mot djupet.

Friktionsjorden under leran bedöms överst utgöras av sand och silt.

Den övre grundvattenytan har mätts i skruvborrhål och låg vid undersökningstillfället i december 2021 på mellan ca 1-2 m djup under befintlig markyta. Detta motsvarar nivåer från som högst ca +17 i nordväst till som lägst ca +14,5 i sydost.

Stabilitet

Stabiliteten har kontrollerats i två sektioner (sektion 1 och 2) i programmet Geostudio Slope/W. För att utreda hur mycket som marken kan belastas ur stabilitetssynpunkt så har en utbredd last på 10 kPa använts (enbart på den pådrivande sidan av glidyta). I beräkningsprogrammet finns inställningar som gör att lasten försummas om den är på mothållande sida vilket har utnyttjats för dessa beräkningar. Utförda beräkningar för framtida förhållanden med en utbredd, dimensionerande last av 10 kPa inom hela planområdet visar att säkerheten mot skred är tillfredställande för sektion 1 och 2. Lägsta beräknade säkerhet mot skred har här beräknats till 1,0 i odränerad analys för en glidyta som går från Axgatan ned mot planområdet i Sektion 1 och för en glidyta från planområdet ut mot öster i Sektion 2 är lägsta säkerhet ca 1,1 i kombinerad analys.

Totalstabiliteten för aktuellt område är tillfredställande för befintliga förhållanden samt med en utbredd dimensionerande last av 10 kPa inom hela planområdet, se även ritning G-P-21. Det ska även noteras att en last av 10 kPa ur sättningsynpunkt med stor sannolikhet kommer leda till sättningar eftersom lös, sättningskänslig lera förekommer inom stora delar av området.

Rekommendationer som framkommit i den geotekniska utredningen:

Allmänt

Ur geoteknisk synvinkel bedöms marken i aktuellt område vara lämplig för detaljplanens innehåll samt planerad byggnation med beaktande av synpunkter enligt avsnitt nedan.

Stabilitet

Berg

Inget ytligt berg förekommer inom eller i närheten av planområdet så därför förekommer ingen risk för bergras eller blocknedfall.

Geoteknik

Stabiliteten är ur geoteknisk synvinkel tillfredställande för befintliga förhållanden och med en utbredd last av 10 kPa (enbart pådrivande) inom planområdet, dvs en rekommendation till planbestämmelse är att marken i området kan belastas med en utbredd last av 10 kPa ur stabilitetssynpunkt. Det ska även noteras att en last av 10 kPa ur sättningsynpunkt med stor sannolikhet kommer leda till sättningar eftersom lös, sättningskänslig lera förekommer inom stora delar av området.

Vid byggnation kan eventuella undermarkkonstruktioner, till exempel byggnad med källare, ur stabilitetsskäl kräva temporära stödkonstruktioner. Om detta blir aktuellt så skall lokal- och totalstabilitet kontrolleras så att stabiliteten i området är tillfredställande.

Grundläggning och markarbeten

Eftersom lös sättningskänslig lera förekommer samt djupen till fast botten/berg varierar inom områdena för planerad byggnation så rekommenderas grundläggning i första hand att utföras med spetsbärande pålar till berg. Enklare/lättare byggnader kan eventuellt grundläggas med platta på mark med tex kompensationsgrundläggning (lastkompensation med lättfyllning). I samband med detaljprojektering så kommer grundläggning behöva utredas vidare för planerade nybyggnationer i området. Kompletterande geotekniska fält- och laboratorieundersökningar rekommenderas också. Förhöjt grundvattentryck i friktionsjorden under leran förekommer i området vilket måste beaktas i samband med fortsatt projektering samt vid grundläggningsarbeten (främst pålning), se även avsnitt

5.3. Byggnadstekniska åtgärder som medför en permanent grundvattensänkning ska ej utföras. Detta är viktigt inte enbart för planerad byggnation utan även för närliggande mark och anläggningar som kan utsättas för sättningar vid sänkning av grundvattenytan.

Markplanering/sättningar

Inga belastningsförsök har utförts på lerprover från området men utifrån övriga utförda undersökningar (CPT-sonderingar, trycksonderingar och vingförsök) så bedöms leran vara sättningkänslig. För att minimera belastningarna och risken för sättningsrörelser bör höjdsättningen av marken inom planområdet preliminärt vara sådan att befintliga nivåer i huvudsak följs. För att få bättre underlag på lerans sättningsegenskaper rekommenderas även att kompletterande fältundersökningar utförs med efterföljande belastningsförsök (CRS-försök) på leran.

Kontrollåtgärder/omgivningspåverkan

I samband med schakt- och grundläggningsarbeten ska ett kontrollprogram upprättas med avseende på omgivningspåverkan. Regelbundna kontrollmätningar av rörelser skall utföras med hänsyn till angränsande byggnader, anläggningar, mark, gator, ledningar mm. Utöver rörelser så bör även portrycket och grundvattentrycket kontrolleras i samband med schakt- och grundläggningsarbeten. Utöver ovanstående kontrollprogram med avseende på markrörelser ska även en riskanalys tas fram med avseende på vibrationer i samband med sprängning, pålning mm. Riskanalysen ska även omfatta besiktning av närliggande befintliga byggnader och anläggningar.

Radon

Marken i området bedöms vara normalradonmark, vilket innebär att byggnader ska uppföras med radonskyddande utförande för att säkerställa att radongas inte tränger in från marken. Radonskyddande utförande omfattar bl.a. ett konstruktionssätt som inte ger uppenbara otätheter mot mark, täta rör genomföringar och åtgärder för att förhindra att sprickor uppstår i golvplattor.

Det rekommenderas även att eventuella tillförda massor vid grundläggning ska kontrolleras med avseende på radonavgång om intyg från leverantör saknas.

Reglering i detaljplan avseende geoteknik

I detaljplanen har flera bestämmelser infogats för att säkerställa områdets stabilitet. Dessa inkluderar: 1. Bestämmelse om lutning i den östra delen av planområdet för att säkerställa slätstabilitet. 2. Bestämmelse om att stödmur ska uppföras om marknivån förändras (n_3) för att säkerställa nödvändiga åtgärder vid utbyggnad av parkering. 3. Bestämmelse om att markens höjd i området 5,5 meter söder om planerad stödmur ej får vara lägre än 18 meter över angivet nollplan (n_4), för att säkerställa att den stabilitet som beräknats uppnås. 4. Bestämmelse om att all last för huvudbyggnad ska föras ner till fast botten alternativt lastkompenseras (b_2). 5. Bestämmelse för hela planområdet om att marken i området får belastas med en utbredd last av högst 10 kPa. Bestämmelserna beskrivs även i senare stycke om planbestämmelser.

Förorenad mark

Av historiska flygbilder framgår att området tidigare utgjordes av jordbruksmark och att området sannolikt fylldes ut under 1970-talet i samband med att kringliggande mark exploaterades.

I början av 2023 genomfördes en miljöteknisk markundersökning inom planområdet (Fässberg 1:33 m fl). Markundersökningen omfattade analys av jordprover från 11 provgropar samt analys av två grundvattenprov från rör installerade i två av groparna. Vid tidigare geotekniska undersökning hade spår av rivningsrester påträffats vilket indikerade att området fyllts ut. Mot bakgrund av detta yttrade sig länsstyrelsen och eftersökte en miljöteknisk markundersökning.

Undersökningsresultaten visar att föroreningsgraden i mark är låg med halter under eller i nivå med Naturvårdsverkets generella riktvärde för känslig markanvändning (KM). KM motsvarar den nivå som

normalt ska klaras för bostadsmark. Lokalt uppmättes halter över KM som dock bedöms ha naturligt ursprung eller orsakas av diffust nedfall. Uppmätta föroreningshalter i grundvatten är endast lätt förhöjda avseende tungmetaller. Någon regelrätt föroreningspåverkan går inte att utläsa av resultaten. Spår av rivningsavfall påträffades vilket indikerar att området kan ha fyllts ut med jordmassor från andra fastigheter.



Ortofoto från mellan 1960-1963. Ungefärligt planområde utmarkerat i rött.

Risk för höga vattenstånd

Skyfallsanalyser har inom ramen för dagvatten- och skyfallsutredningen (Norconsult, 2023-12-07) genomförts för planområdet med hjälp av verktyget SCALGO.

Analysen visar att delar av Axgatan samt del av GC-vägen väster om planområdet avrinner mot planområdet. Vidare kan rinnvägar ses i den nordvästra delen, nedan slänten från Axgatan. Rinnvägen mynnar på GC-vägen söder om planområdet. Ytterligare rinnvägar kan ses i den södra delen av planområdet som avrinner ner mot GC-vägen, se svarta pilar. Analysen visar även att det finns en lågpunkt i den östra planområdesgränsen, som den nordöstra delen av planområdet sluttar ner mot. I lågpunkten är vattendjupet ca 15 cm vid regnvolym 150 mm (SCALGO, 2023).



Rinnvägar (blå linjer) och lågpunkter (ljusblå områden) med risk för översvämning vid extremnederbörd i befintlig terräng (SCALGO, 2023).

Planområdet i sig belastas inte av större flöden vid skyfall. Detta då uppströms ytor dels avleds via befintliga skyfallsvägar norr om Axgatan österut, dels till GC-vägen söder om planområdet som utgör en större avrinningsväg vilken leder skyfallet österut.

Boende i omkringliggande radhusområden har vid tidigare tillfällen rapporterat problem med översvämning, bland annat år 2011. Under 2012 genomfördes åtgärder uppströms vid Änggårdsbergen då bland annat ett galler vid inloppet till dagvattenledningar byttes ut mot en större anläggning för att

förhindra igentäppning som kan resultera i översvämningar. Ytterligare beskrivning om dagvatten- och skyfallshantering återfinns senare i planbeskrivningen under kapitlet om teknisk försörjning och övriga åtgärder.

Fornlämningar och kulturhistoria

Planområdet innehåller inga kända fornlämningar och inte heller någon bebyggelse av kulturhistoriskt värde. En äldre vägsträcka går genom området, men denna har påverkats i och med tidigare markförändringar i området och är i rådande förhållanden svår att uppfatta utifrån dess ursprungliga sträckning. En övrig kulturhistorisk lämning i form av fynd av en kölskrapa finns nordväst om planområdet på den nedre delen av Änggårdsbergen. Förekomsten av denna lämning har stämts av med länsstyrelsen som gör bedömningen att det ej behövs några arkeologiska åtgärder i samband med planarbetet. Om fornlämning påträffas vid planens genomförande i samband medgrävning eller annat markarbete ska arbetet avbrytas och Länsstyrelsen meddelas.

Bebyggelse

Närområdet utgörs av en befintlig stadsmiljö främst bestående av småhus i form av friliggande villor och radhus i östlig och västlig riktning samt Bifrosts flerbostadshus åt nordost. Fasadmaterial på närliggande bebyggelse utgörs främst av träpanel och tegel. Olika typer av tak förekommer, bl.a. pulpettak, sadeltak och valmade tak. Småhusen i närområdet är en eller två våningar och flerbostadshusen fyra våningar.



Bilder över närliggande flerbostadshus och småhus.

Service

Planområdet ligger i en befintlig stadsmiljö främst bestående av småhus i östlig och västlig riktning samt Bifrosts flerbostadshus åt nordost. En livsmedelsbutik finns i Bifrost drygt 500 meter från planområdet. Vidare ligger Jungfruplatsen med bland annat vårdcentral och viss kommersiell service cirka en kilometer nordost om planområdet. Mölndals innerstad med större utbud av butiker och affärer ligger cirka en och en halv kilometer öster om området. I anslutning till innerstaden finns även bibliotek, kulturhus och sjukhus. Västerbergsskolan och Bifrosts förskola, där byggnation av nya skolbyggnader pågår, ligger cirka 400 meter från planområdet.

Sociala aspekter

Detaljplanen ligger inom ett område som består av olika sorters bostäder. I närheten finns såväl flerbostadshus med både hyres- och bostadsrätter som småhus i form av villor och radhus. Det är därmed en blandning som möjliggör flera olika boendesituationer. Förslaget tillskott med LSS-gruppboende kan bidra till att öka bostadsvariationen i området ytterligare. Det finns god tillgång till grönska- och naturområden i närheten, bland annat det av Axsatans park som efter föreslagen exploatering kvarstår och Bifrosts stadsdelspark som under senare år har utvecklats med aktivitetsstråk och rekreativ möjligheter. Även Änggårdsbergen är ett stort grönområde i närheten av planområdet. Odlingslotter är belägna direkt väster om området, vilka kan fungera som en mötesplats för människor som har tillgång till dessa. Vidare är stadsdelen Pedagogens park under utbyggnad och kommer bidra till ytterligare centrumverksamheter och parkytor i närheten vilka kan fungera som framtida mötesplatser.

Själva ytan för planområdet är i nuläget planlagd som park, men har under del av året förhållandevis hög och vildvuxen vegetation. Gräsyten ska enligt kommunens skötselplan slå en gång per år, men antalet tillfällen tycks ha varierat under de senaste åren. Flertalet platsobservationer har genomförts under somrarna 2021, 2022 och 2023 under dagtid och eftermiddag (även under tidpunkter då skolelever har sommarlov). Under tidsramen för dessa har området inte använts till någon annan form av rekreation än promenader på stigen över ytan. Asfaltsytan söder om planområdet har dock vid flera observationer använts för basketspel. Under samrådet för detaljplanen har uppgifter från närboende inkommit om att området används för flera andra aktiviteter, bland annat brännboll, hundpromenader och pulkaåkning.

Dagsljus

Området omkring detaljplanen består främst av småhus i form av friliggande villor och radhus i en och två våningar samt flerbostadshus med fyra våningar. Befintlig bebyggelse bedöms i nuläget ha god tillgång till dagsljus.

Störningar

Trafikbuller

Planområdet ligger längsmed återvändsgatan Axgatan som efter planområdet fortsätter västerut där den avslutas med ett 40-tal småhusfastigheter. Det är därmed förhållandevis lite biltrafik som passerar området. I stadens bullerkartering från 2014 är de ekvivalenta bullervärdena relativt låga intill Axgatan.

Farligt gods

Det förekommer inte några transporter av farligt gods i planområdets närhet.

Trafik och tillgänglighet

Bil

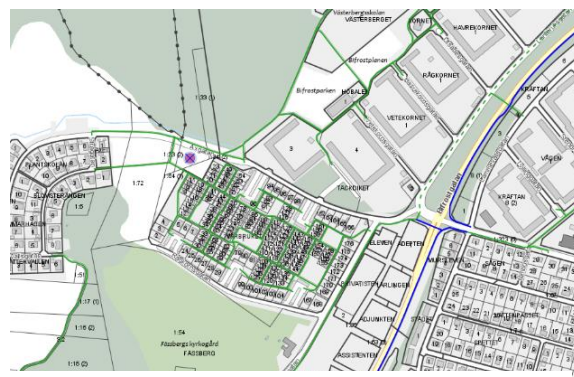
Området ligger väl anslutet till kommunala gator invid Axgatan som är välintegrerad i Mölndals gatunät med anslutning till Bifrostgatan.

Gång och cykel

Gång- och cykelbana finns längsmed Axgatan på motsatt sida från planområdet. GC-banor avgränsar även planområdet i västlig och sydlig riktning. En oreglerad passage över Axgatan finns för den västliga GC-banan. GC-banorna är integrerade i det GC-nät som finns i Mölndal med anslutningar mot huvudcykelvägar i riktning mot bl.a. Mölndals innerstad, Eklanda, Toltorpsdalen och Göteborg.

Parkering

Det finns inga befintliga parkeringar inom planområdet. Cirka 160 meter väster om planområdet finns en avgiftsfri gästparkering för befintliga småhusområden och odlingslotter med reglering på fyra timmar. Nordväst om planområdet finns en gata som ansluter till Axgatan som också delvis används som markparkering. Området ligger precis i gränzonen mellan zon två och tre enligt Mölndals parkeringspolicy.



Karta som visar lokala cykelvägar (gröna) och huvudcykelvägar (blå). Även lokala gång- och cykelvägar inom Lindhaga radhusområde är markerade gröna i kartan. Dessa ligger på privat mark och är ej avsedda för snabb genomfartstrafik med cykel.

Kollektivtrafik

Närmaste busshållplats ligger vid Vetekornsgatan, cirka 500 meter öster om planområdet. Hållplatsen trafikeras av linje 86 och linje 753 med täta förbindelser mot centrala Mölndal, Göteborg och Frölunda.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

VA-ledningar finns inom planområdet och bedöms vara möjliga att ansluta till ny bebyggelse. Ledningarnas läge påverkar den byggbara ytan inom planområdet.

Dagvatten och skyfall

Dagvattenledningar finns inom planområdet och bedöms vara möjliga att ansluta till ny bebyggelse. Ledningarnas läge påverkar den byggbara ytan inom planområdet.

Avfall

Det existerar i nuläget avfallshämtning för fastigheter väster om planområdet. Ny bebyggelse kan vara möjlig att integrera i befintliga rutter för avfallshämtning förutsatt att lämpliga lösningar för angöring m.m. uppfylls. Större återvinningscentral finns i Kikås ca. 4 km fågelvägen från planområdet.

Fjärrvärme

Fjärrvärmeledningar finns ca 400 meter öster om planområdet och skulle kräva förhållandevis långa nya ledningar om ny bebyggelse ska anslutas.

El och tele

Elledningar finns i anslutning till planområdet. Det finns även teleledningar som kan behöva flyttas inom området.



Röd linje motsvarar planområdet. Gul prick är närmsta busshållplats.

Detaljplanens innebörd och genomförande

Bebyggelse

Ny bebyggelse föreslås inom området i form av två huvudbyggnader med bostäder, samt tillhörande komplementbyggnader. I väster möjliggör detaljplanen för ett lamellhus i två våningar som föreslås användas som LSS-gruppboende. Öster om detta föreslås ytterligare bostadshus i två våningar, detta kan uppföras som ett flerbostadshus (vilket visas i illustrationerna), men byggrätten innehar viss flexibilitet och det är också möjligt att uppföra radhus. Utöver detta är det även möjligt att uppföra komplementbyggnader för förråd, sophus och tekniska utrymmen.

Byggnaderna är till största delen förlagda på den plana yta som utgör större delen av planområdet. Detta innebär att marknivåerna i området inte behöver förändras i större omfattning, men vissa markarbeten kan vara nödvändiga för justering av höjder, gatubeläggning och utjämning. Nivåskillnaden mot Axgatan innebär även att infarten får viss lutning. Denna har förlagts österut för att inte bli för brant, då höjdskillnaden är mindre där. Byggnadernas skala är anpassad till omkringliggande bebyggelse som utgörs främst av småhus i en eller två våningar. Det finns också högre bebyggelse med fyra våningar i Bifrost drygt 100 meter nordöst om planområdet, vilken planförslaget underordnar sig. I och med att den föreslagna bebyggelsen ligger högre än radhusen strax öster om planområdet kommer dock taknockarna hamna på en högre nivå. Nya byggnader har illustrerats med sadeltak, men detta regleras ej i plankartan. För att passa in i områdets karaktär ska de nya huvudbyggnadernas dominerande fasadmateriäl vara trä eller tegel.

De föreslagna byggnadernas placering utgår ifrån markens topografi, möjligheten att lösa angöring till området samt anpassningar till befintliga markförlagda ledningar. Förslaget har också utformats med hänsyn till områdets karaktär med avstånd mellan tillkommande och befintlig bebyggelse som är jämförbara med avstånden mellan befintliga bostadshus i närområdet (längre resonemang om detta finns i senare kapitel om dagsljus, skuggning och insyn).



Illustrationsplan över planförslaget. Gruppboende till vänster och flerbostadshus till höger. Illustrationsplanen visar en möjlig lösning på hur ny bebyggelse kan utformas efter plankartan och är ej juridiskt bindande. På platsen för flerbostadshuset är det även möjligt att i stället uppföra radhus.



Vy från gångväg bredvid Axgatan som visar föreslagen bebyggelse ur ögonhöjd.



Vy från luften, åt nordost.



Elevation mot norr som visar ny och befintlig bebyggelse.

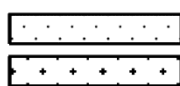
Nedan beskrivs intentionerna med planbestämmelserna:

ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN

GATA
Allmän plats
Bestämmelse som anger utformningen och karaktären på den allmänna platsen inom planområdet.

B
Kvartersmark
Inom området får bostäder byggas. LSS-gruppboende ingår i bestämmelsen B.

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR KVARTERSMARK



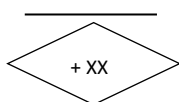
Begränsning av markens utnyttjande

Marken får inte förses med byggnad

Marken får endast förses med komplementbyggnad

Ö₁

Marken får inte förses med byggnad. Skärmtak för cykelparkering är undantaget och får uppföras. *Bestämmelse som reglerar mark där större komplementbyggnader ej är lämpliga, men det kan vara aktuellt med enklare väderskydd för cykelparkering.*



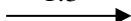
Höjd på byggnadsverk

Högsta nockhöjd är XX,X meter över angivet nollplan.

Bestämmelserna om nockhöjd reglerar hur höga byggnaderna får bli. Det nollplan som anges i grundkartan är beräkningsgrundanade för höjden.

Markens anordnande och vegetation

1:3



Största lutning är 1:3. (Pilen pekar uppåt)

Bestämmelsen reglerar en maximal lutning för att säkerställa släntens stabilitet utifrån de beräkningar som gjorts i den geotekniska utredningen.

n₁

Anläggningar med erforderliga ytor för rening och fördröjning av dagvatten ska placeras inom området.

Bestämmelsen reglerar att det inom området ska finnas plats för hantering av dagvatten och skyfall.

n₂

Marken ska höjdsättas så att ytlig avrinning sker mot dagvattenanläggningar.

Bestämmelsen syftar till att säkerställa att dagvattnen och vatten vid skyfall inom området rinner mot anläggningar för fördröjning och rening.

n₃

Vid förändring av marknivå ska stödmur uppföras.

Bestämmelsens syfte är att säkerställa lämplig lösning kring förändring av marknivå för parkering utifrån topografi och geotekniska förutsättningar.

n ₄	<p>Markens höjd får inte vara lägre än 18.0 meter över nollplanet. <i>Bestämmelsens syfte är att säkerställa stabiliteten i området utifrån de beräkningar som gjorts i den geotekniska utredningen.</i></p>
n ₅	<p>Avskärande svackdike ska anläggas inom området. <i>Bestämmelsens syftar till att säkerställa ett grunt, avskärande svackdike för att avrinning ej ska ske mot befintliga fastigheter öster om planområdet.</i></p>
U ₁	<p>Markreservat för allmännyttiga ändamål Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar. <i>Bestämmelsen syftar till att säkra område runt underjordiska ledningar.</i></p>
þ o o d	<p>Stängsel, utfart och annan utgång Utfartsförbud <i>Reglerar att infarten till området hamnar på en lämplig plats där det ej blir för stora nivåskillnader.</i></p>
f ₁	<p>Utförning Balkong får kraga ut maximalt 0,7 meter över prickmark. <i>Bestämmelse som reglerar att ett lämpligt avstånd hålls mellan befintliga hus utanför planområdet och balkonger på den östra byggrätten inom planen.</i></p>
f ₂	<p>Dominerande fasadmateriäl för huvudbyggnad ska vara trä eller tegel. <i>Säkerställer att nya huvudbyggnader anpassas till områdets karaktär.</i></p>
b ₁	<p>Utförande Färdig golvhöjd ska vara minst 0,2 meter över omgivande marknivå. <i>Bestämmelsen syftar till att ge skydd mot översvämning på tillkommande hus och är knuten till det område som ska ha en avrinning mot dagvattenanläggningar.</i></p>
b ₂	<p>All last för huvudbyggnad ska föras ner till fast botten alternativt lastkompenseras. <i>Säkerställer att ny bebyggelse anpassas till de geotekniska förutsättningarna i området avseende bland annat stabilitet.</i></p>
e ₁	<p>Utnyttjandegrad Största bruttoarea är XXX m²</p>
e ₂	<p><i>Syftar till att reglera hur mycket som får byggas med huvudbyggnad och komplementbyggnad inom respektive byggrätt.</i></p>
	<p>Utförande (gäller för all kvartersmark) Marken i området får belastas med en utbredd last av högst 10 kPa. <i>Syftar till att säkerställa områdets stabilitet i enlighet med utförd geoteknisk utredning.</i></p>
	<p>Genomförandetid Genomförandetiden är 5 år och börjar gälla fr.o.m. det datum som detaljplanen vinner laga kraft.</p>

Tillgänglighet och service

Planförslaget ger inga väsentliga förändringar i tillgängligheten till service. Detaljplanen möjliggör boende för personer i behov av LSS-gruppboende och ytterligare bostäder i ett relativt centralt läge med goda förbindelser med gång/cykel och kollektivtrafik till service och centrumfunktioner.

Byggnadernas och utemiljöernas tillgänglighet ska säkerställas i samband med projektering och redovisas i bygglovsprövning.

Trafik och parkering

Bil

Området angörs med bil genom en infart från Axcgatan, placerad i planområdets nordöstra del. Infarten leder till en kortare interngata inom området som ansluts till områdets parkeringsplatser. Infarten har placerats i den östra delen av planområdet för att med hänsyn till förutsättningarna på platsen få en så flack lutning på angöringsväg som möjligt, samt även möjliggöra en planare yta i anslutning till Axcgatan. Plats har avsatts i planförslaget för att en färdtjänstbil ska kunna vända inom området, vilket innebär att det i den reviderade illustrationsplanen finns två färre parkeringar utritade än i samrådsförslaget.

Gång och cykel

Området har förhållandevis god tillgänglighet för gång- och cykeltrafikanter. Gång- och cykelvägar finns i direkt anslutning väster och söder om området samt på andra sidan Axcgatan. Angöringsvägar kan anordnas från planområdet till befintligt GC-nät i planområdets västra och södra del. Det finns även planer på att förbättra passagen för GC-väg över Axcgatan direkt nordväst om planområdet, men detta kan genomföras som ett separat projekt som ej är en del av detaljplanen.

Kollektivtrafik

Närmaste busshållplats ligger vid Vetekornsgatan, cirka 500 meter öster om planområdet. Hållplatsen trafikeras av linje 86 och linje 753 med täta förbindelser mot centrala Mölndal, Göteborg och Frölunda. Tillgängligheten från ny föreslagen bebyggelse är förhållandevis god.

Parkering

Planområdet ligger precis i gränsen mellan zon två och tre enligt Mölndals parkeringspolicy, men merparten av området tillhör zon två vilken därmed använts för dimensioneringen av antalet parkeringsplatser.

Förslaget innefattar två byggnadskroppar, en för LSS-gruppboende och en för bostäder som kan utformas som flerbostadshus eller radhus. I dialog med vård- och omsorgsförvaltningen (VOF) i Mölndals stad har antalet parkeringsplatser som behövs för en gruppboende i detta läge undersökts. Denna typ av bostäder har ett mindre behov av boendeparkering och det har därför varit prioriterat att i första hand dimensionera parkeringarna för personal och besök.

För att bedöma parkeringsbehovet för respektive bostadshus har två olika kategorier i parkeringspolicyen använts. För flerbostadshuset används det högsta spannet i zon 2 i parkeringspolicyen vilket genererar 5 platser (samma tal gäller för 4 radhus). Det finns ingen specifik kategori för gruppboende i policyen, därför används *kategorin studentbostäder / äldreboenden / tillfälliga bostäder samt lgh om högst 35 kvm* vilken bedöms vara mest lämpad för att motsvara verksamhetens behov. I det högsta spannet i zon 2 innebär detta ett behov av 4 platser. Totalt är i planförslaget 9 parkeringsplatser illustrerade inklusive en för rörelsehindrade, vilket är i linje med parkeringspolicyen.

I illustrationsplanen finns vidare 28 cykelparkeringar redovisade, vilket också uppfyller parkeringspolicyens krav inom intervallet 25–35 platser per 1 000 BTA inklusive besök, dock inom den lägre delen av det spannet. Vid behov av fler cykelparkeringar kan dock lösningar som exempelvis

yteffektivare ställ i två våningar eller cykelrum studeras. Även för cykelparkering kan det vara aktuellt att anpassa gruppboendets parkeringstal ytterligare till verksamhetens behov och det kan undersökas att istället nyttja parkeringspolicyns kategori för vård. Samtidigt kan det också finnas andra behov för gruppboendet, exempelvis för större parkeringar för lådcykel eller dylikt.

Friytor och natur

Delar av planområdet föreslås användas till fri/gårdsytor för de nya bostäderna. Ytor finns tillgängliga i sydlig riktning för såväl gruppboendet i väster som den östra byggnaden vilket ger bra solläge för tillkommande bostäder.

Nya boende inom området får nära till flera områden för rekreation. Änggårdsbergen ligger precis norr om området och de delar av Axgatans park som ej ianspråkats, med bland annat ytor för basketspel och naturområden, ligger precis söder om planområdet. Även Bifrosts stadsdelspark med ytor för rekreation ligger i nära anslutning till planområdet.

I och med planförslaget minskar ytan som i Mölndals grönplan betecknas som Axgatans park med ungefär 3 600 kvm, från cirka 48000 kvm till cirka 44400 kvm, vilket motsvarar en minskning av parkens yta med cirka 7,5 procent. En minskning av parkyta kan ge mindre plats för rekreation, rörelse och lek i området, men i och med att det fortsatt finns många park- och naturområden i områdets närhet bedöms de negativa konsekvenserna av detta vara små. Utöver det stora befintliga utbud på park- och natur som finns i området kommer även en ny park byggas ut i bostadsområdet Pedagogen park, cirka 400 meter sydöst om planområdet och i nära anslutning till befintligt småhusområde i Lindhaga. Pedagogen-området innehöll tidigare flera ytor för bland annat idrott men är under genomförandet till större delen avstängt. Den nya parken i detta område kommer preliminärt att vara knappt 7000 kvm stor.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Vid exploatering inom planområdet behöver dagvatten och VA-försörjning säkerställas. Tillgång samt möjliga anslutningspunkter för vatten och spillvatten undersöks och redovisas i dagvatten-, skyfalls- och VA-utredningen. Två anslutningspunkter har presenterats, dvs. en för varje byggnad, då det är möjligt att området delas upp i två olika fastigheter. En spillvattenledning som går genom området kommer i konflikt med föreslagen exploatering, men används ej och kan slopas. Flera andra ledningar i området skyddas med markreservat i form av u-områden.

Dagvatten

En dagvatten-, skyfalls- och VA-utredning har tagits fram av Norconsult (2023-10-31). Utredningens slutsatser sammanfattas nedan:

Recipienten för planområdet är Stora ån. Recipienten Stora Ån återfinns genom Frölunda grundvattenförekomst och mynnar ut i kustvattnet Askims fjord. Statusklassning och miljö kvalitetsnormer för recipient och vattenförekomster beskrivs i tabellerna nedan och ytterligare beskrivning återfinns i utredningen.

Stora ån	Statusklassning	Miljö kvalitetsnorm
Ekologisk status	Otillfredsställande	Måttlig ekologisk status 2033
Kemisk status	Uppnår ej god	God kemisk ytvattenstatus u.å

Frölunda grundvattenförekomst	Statusklassning	Miljö kvalitetsnorm
Kemisk status	God	God kemisk grundvattenstatus
Kvantitativ status	God	God kvantitativ status

Askims fjord	Status	Miljö kvalitetsnorm (MKN)
Ekologisk status	Måttlig	God ekologisk status år 2027*
Kemisk status	Uppnår ej god	God kemisk ytvattenstatus**

*) Tidsfrist till 2027 med skälet tekniskt omöjligt. Gränsvärdet för PCB i ytvatten överskrids och avhjälpande åtgärder krävs.

***) Med undantag för mindre stränga krav för kvicksilver och kvicksilverföreningar samt PBDE.

Exploateringen medför att dagvattenflödet från området ökar, vilket innebär att fördröjning av dagvatten inom planområdet krävs. Exploateringen medför även en ökad föroreningsbelastning, vilket medför att rening av dagvatten krävs. Dagvatten föreslås avvattnas via brunnar/ränna till dagvattenledningar som leds till en samlad fördröjning söderut. Då via två separata dagvattensystem för att sedan anslutas till befintlig dagvattenledning. Planförslaget har justerats efter utredningen och en komplementbyggnad har flyttats för att dagvattnet ska kunna renas och fördröjas på ytor i sydlig riktning mellan de två föreslagna bostadsbyggnaderna. Föreslagna regnbäddar kommer behöva anpassas till både planerad fastighetsindelning, planerad bebyggelse och befintlig dagvattenledning.

Efter fördröjning och rening i regnbäddar klaras riktvärden enligt Mölndals stads krav. Efter rening minskar totalmängderna som släpps ut per år för merparten av beräknade ämnen jämfört med befintliga förhållanden.

Det finns dock halter och mängder som efter exploatering och rening överstiger befintliga förhållanden. Med hänsyn till att ökningen är mycket liten, det finns osäkerheter i beräkningarna och att det råder brist på data för schablonhalter kopplat till Hg, PAH16, BaP vilket gör bedömningen för dessa ämnen mindre tillförlitlig, bedöms genomförandet av planen inte försämra möjligheterna att uppnå miljö kvalitetsnormerna för ytvatten, då förutsatt implementering av föreslagna dagvattenåtgärder.

Vidare rekommenderas att hålla nere hårdgörandegraden inom planområdet så mycket som möjligt, medvetna val av byggnadsmaterial, underhåll såsom gatusopning och avlägsnande av nedfallna löv för att minska mängden föroreningar ytterligare.

Befintliga huvudledningar för spillvatten, vatten och dagvatten inom planområdet planeras att slopas respektive behållas. För allmänna ledningar inom planområdet rekommenderas u-områden samt avtal som säkerställer rättighet att ha ledningar inom kvarteretsmark.

I dagsläget avrinner större delen av planområdet mot befintlig GC-väg söder om området. Planområdet rekommenderas höjdsättas så att skyfallsvägar mot GC-vägen fortsatt möjliggörs. Höjdsättning bör även säkerställa att det finns marginal mellan nya byggnader och anslutande gatemark för att förhindra översvämning vid skyfall. Framtagande av detaljerad höjdsättning av planområdet genomförs i senare detaljprojektringsskede.

För att minska risk för att LSS-boendets nya entréer, som avses tillgänglighetsanpassas, översvämmas bör en skyfallsväg mellan LSS-boende och planerade parkeringar skapas som leder skyfallet förbi nya entréer och skyfallsvägen kan exempelvis tillskapas genom att markytor lutar mot ett lågstråk (veck) som i sin tur lutar i längsled öster/söderut. Flerbostadshuset rekommenderas höjdsättas så att markytan sluttar från bostadshuset, och därefter söderut mot GC-vägen. Då flerbostadshuset inte avses tillgänglighetsanpassas finns det möjlighet att tillskapa säkerhetsmarginal mellan färdigt golv och omgivande hårdgjorda ytor om minst 0,2 m, vilket rekommenderas. En skyfallsväg i form av ett mjuk skålat dike rekommenderas även skapas mellan planerat flerbostadshus och befintlig lågpunkt i den östra planområdesgränsen för att förhindra att exploateringen bidrar till att belastningen på befintlig lågpunkt ökar och för att på ett kontrollerat sätt avleda skyfallet söderut mot GC-vägen.

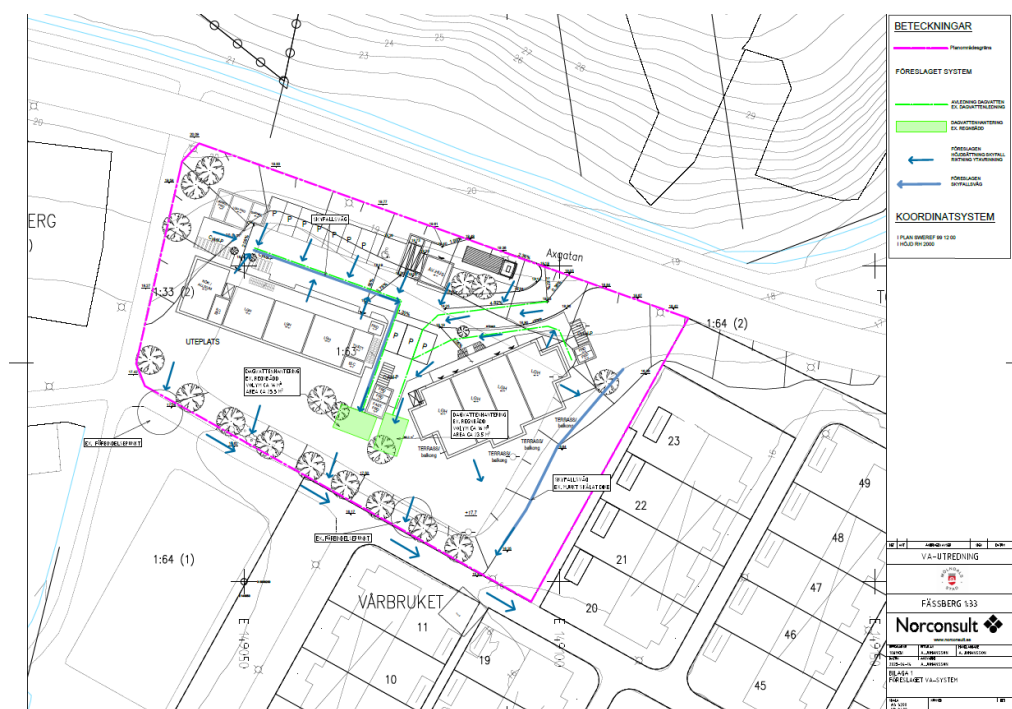


Illustration över systemlösning föreslagen i dagvatten- skyfalls- och VA-utredning. Mindre korrigeringar har gjorts i illustrationsplanen kopplat till att bland annat frigöra mer yta för regnbäddar. Enligt utredningen bedöms dessa förändringar ej ha större påverkan på utredningen och noggrannheten i förslaget bedöms vara tillräcklig.

Avfall

Avfall hanteras genom ett miljöhus som är placerat vid en uppställningsficka för sopbilen i anslutning till Axgatan. Det är möjligt att avdela detta som två separata miljöhus med olika ingångar där ett är för gruppbondet och ett för övriga bostäder.

Fjärrvärme/Fjärrkyla

Fjärrvärme eller fjärrkyla finns ej i närheten av planområdet och planeras ej byggas ut i samband med den föreslagna bebyggelsen.

El och tele

El- och teleledningar finns i anslutning till planområdet. Det finns teleledningar inom området som kommer i konflikt med föreslagen exploatering och behöver flyttas.

Övriga åtgärder

Radon

Marken i området bedöms vara normalradonmark, vilket innebär att byggnader ska uppföras med radonskyddande utförande för att säkerställa att radongas inte tränger in från marken. Mer utförligt resonemang finns i tidigare stycke kring förutsättningar, samt i den geotekniska utredningen.

Buller

Planområdet ligger längsmed återvändsgatan Axgatan som efter planområdet fortsätter västerut där den avslutas med ett 40-tal småhusfastigheter. Det är därmed förhållandevis lite biltrafik som passerar området. I stadens bullerkartering från 2014 är de ekvivalenta bullervärdena relativt låga intill Axgatan. Karteringen är inte helt aktuell, men i och med att ingen bebyggelse tillkommit längs vägen bedöms dess värden ändå stämma bra överens med nuvarande situation. Ny bebyggelse kommer generera fler fordonsrörelser men i och med exploaterings begränsade omfattning bedöms påverkan på bullervärdena i området vara förhållandevis liten.

De värden som framgår av karteringen är att bullernivåerna ligger på mellan 55-60 dBA dygnsekivalent ljudnivå närmast Axgatan, vilken övergår i en zon med nivåer mellan 50-55 dBA ca sex meter runt vägbanan. Bortom denna zon, där nya byggnader är placerade, är värdena alltså lägre än 50 dBA. För maximala ljudnivåer finns i karteringen värden kopplade till befintliga husfasader. I jämförbara lägen på fasader och ytor för gård/uteplatser uppgår dessa värden till mellan 64-68 dBA. Då ny bebyggelse är placerad längsmed Axgatan kan emellertid de föreslagna nya byggnaderna bidra till att blockera buller söder om byggnadskropparna ytterligare, där uteplatser kan placeras.

Utifrån resonemanget ovan bedöms det därför att den föreslagna bebyggelsen klarar gällande riktvärden på 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad, och 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden.



Vita rutor motsvarar ny planerad bebyggelse. De vita rutorna med siffror motsvarar maximala ljudnivåer och teckenförklaringen till höger ekvivalenta ljudnivåer.

Risk och räddningstjänstfrågor

Enligt (Svenskt Vatten P114, 2020) är ett lämpligt avstånd mellan brandposter, i områden med släckning från brandposter, 150 m. Befintlig brandpost i området, vid GC-väg precis söder om området bedöms tillräcklig. Räddningstjänsten i Storgöteborg har bekräftat att brandposter finns som uppfyller lämplig täckningsgrad.

Risk från farligt gods

Inga leder med transporter av farligt gods finns i planområdets närhet och farligt gods bedöms därmed ej utgöra en risk.

Risk för höga vattenstånd

Skyfall och vattenstånd har utretts i utredning för dagvatten. Slutsatser kring skyfall sammanfattas nedan:

Skyfallsanalyser har genomförts för planområdet med hjälp av verktyget Scalgo Live. För befintliga förhållanden har regnvolym om 150 mm lagts över befintlig terräng och för framtida förhållanden har motsvarande regnvolym lagts över föreslagen höjdsättning, som är förenlig med de bestämmelser som finns i plankartan (n₂ och n₄). Beräkningar har utförts som visar på att en regnhändelse på 150 mm motsvarar minst ett 100-årsregn. Enligt analysen belastas planområdet i sig inte av större flöden vid

skyfall men det finns lågpunkter öster om området som riskerar att översvämmas vid skyfall. Strategin för skyfallshantering för planområdet är att bevara naturliga lågpunkter och rinnvägar utan att skada framtida bebyggelse. Exploateringen medför inte att några befintliga lågpunkter bebyggs, dock skärs befintliga rinnvägar av. Detta medför att nya rinnvägar behöver skapas som ersätter befintliga rinnvägar för att säkerställa framkomligheten inom området. Planområdet föreslås höjdsättas så att skyfallsvatten avleds söderut, mellan det planerade LSS-boende och flerbostadshuset, mot befintlig GC-väg söder om området.



Rinnvägar (blå linjer) och lågpunkter (ljusblå områden) vid framtida förhållanden. Planerad exploatering symboliseras av vita linjer. Marknivån vid planerat LSS-boende och flerbostadshus har justerats efter tillänt höjdsättning. Tillkommande byggnader och stödmur har höjts (svartmarkerade områden). Markanvändningen har justerats, Ingen annan modifikation av höjdmodellen har gjorts (SCALGO, 2023).

Tomtmark bör generellt höjdsättas till en högre nivå än anslutande gatumark för att en tillfredsställande avledning av yt- och dräneringsvatten ska kunna erhållas. Ny bebyggelse bör även höjdsättas högre än omgivande markytor för att förhindra översvämning av ny bebyggelse samt framkomlighet för räddningstjänst vid eventuell evakuering. Utformningen ska enligt Göteborgs stads riktlinjer innebära en säkerhetsmarginal mellan lägsta färdigt golvnivå och vattennivån vid skyfall motsvarande 0,2 m vid ett klimatanpassat 100-årsregn (Göteborgs stad, 2019). Enligt utförd skyfallsanalys med föreslagen höjdsättning ställer sig inget vatten mot den tilltänkta exploateringen. Således blir lägsta golvnivå 0,2 m ovan markyta. Det bedöms alltså vara lämpligt att placera entréer med en säkerhetsmarginal mellan färdigt golv och omgivande marknivåer motsvarande 0,2 m. Vid flerbostadshuset behöver den rinnväg som återfinns strax norr om entréerna beaktas. Den stödmur som planeras kanta infarten söderut bidrar till att förhindra att vatten rinner mot nya entréer. Stödmurens exakta placering rekommenderas utredas vidare i kommande skeden. Inga problem med framkomlighet inom planområdet bedöms återfinnas.

För att förhindra att exploateringen bidrar till ökad belastning på befintlig lågpunkt vid bostadsområdet öster om planområdet rekommenderas en skyfallsväg i form av ett mjuk skålat dike längs med slänten mellan planerat flerbostadshus och befintlig lågpunkt i den östra planområdesgränsen. Skyfallsvägen bidrar till att samla upp och styra om flöden söderut mot GC-vägen. Skyfallsvägen förslås utformas med en svag släntlutning, exempelvis 1:5 och ett djup på ca 0,2 m för att inte inverka negativt på omgivande släntstabilitet eller eventuella underliggande ledningar. Antas även en bottenbredd på 0,5 m, samt Mannings tal på 30 (motsvarar ett dike som är tämligen jämt med obevuxen botten och gräsbevuxna slänter) samt en sluttning i längsled på 0,5% kan diket avleda ett flöde på ca 150 l/s. Det totala flödet vid ett klimatkompenserat 100-årsregn (skyfall) motsvarar ca 215 l/s (Tabell 5), vilket medför att diket har kapacitet att avleda 70 % av det totala flödet vid ett 100-årsregn. Uppskattningsvis

avrinner mindre än hälften av området mot diket och lågpunkten varvid det tordes räcka med ett såpass grunt vattendjup som 0,2 m.

Med planerad bebyggelse samt föreslagen höjdsättning och anläggning för fördröjning av dagvatten bedöms risken som mycket liten att planerad bebyggelse medför en ökad belastning utanför planområdet. Översiktliga beräkningar visar att dagvattenanläggningarna kan härbärgera det ökade flödet som uppkommer vid ett 100-årsregn. Det är dock viktigt att säkerställa att vattnet kan avrinna ytledes till dagvattenanläggningarna. Om ytterligare fördröjning önskas så föreslås detta ske genom antingen större anläggningar eller genom att ett dike/skålad yta anläggs parallellt med den södra fastighetsgränsen.

Flera bestämmelser återfinns i plankartan som är avsedda för dagvatten- och skyfallshanteringen i planområdet. Dessa beskrivs i tidigare kapitel och inkluderar n_1 , n_2 , n_5 och b_1 . Dessa bestämmelsers syfte är att säkerställa dagvattenanläggningar i form av regnbäddar som även hanterar vatten vid skyfall, samt en höjdsättning som leder vattnet mot dessa. Bestämmelserna reglerar även färdig golvhöjd och ett mjukt skålat svackdike i den östra delen av fastigheten mot befintlig bebyggelse för att på ett kontrollerat sätt avleda skyfallet söderut mot GC-vägen. Utöver planbestämmelser så regleras även att åtgärder för hantering av dagvatten och skyfall i genomförandeavtal för att säkerställa att dessa genomförs (se senare kapitel).

Skyddsrum

Nya skyddsrum planeras ej i förslaget, men flera befintliga skyddsrum finns i närheten av planområdet, bland annat i kvarten i Bifrost och i villaområdet väster om planområdet.

Sättningar

Utifrån genomförd geoteknisk utredning konstateras att: ”Inga belastningsförsök har utförts på lerprover från området men utifrån övriga utförda undersökningar (CPT-sonderingar, trycksonderingar och vingförsök) så bedöms leran vara sättningkänslig. För att minimera belastningarna och risken för sättningsrörelser bör höjdsättningen av marken inom planområdet preliminärt vara sådan att befintliga nivåer i huvudsak följs. För att få bättre underlag på lerans sättningsegenskaper rekommenderas även att kompletterande fältundersökningar utförs med efterföljande belastningsförsök (CRS-försök) på leran.”

I samband med projektering bör därmed de rekommenderade undersökningarna som anges ovan genomföras för att minska risken för sättningar.

Förorenad mark

Av den miljötekniska undersökningen framgår att föroreningsgraden i mark är låg med halter under eller i nivå med aktuella jämförvärden. Uppmätta halter bedöms inte utgöra oacceptabla miljö- och hälsorisker idag eller vid planerad markanvändning och bedöms därmed inte heller begränsa markens lämplighet enligt planförslaget. Slutsatserna föranleder inget behov av reglering i plankartan.

Några särskilda skyddsåtgärder med anledning av markförorening bedöms följaktligen inte motiverat. Vid markarbeten kan det dock bli aktuellt att köra bort överskottsmassor från planområdet och återvinna dessa på annan plats eller lägga dem på deponi. Ytterligare provtagning och klassning kan därför bli aktuell i byggskedet. Denna typ av hantering bedöms dock vara praxis vid markarbeten i stadsmiljö.

Inför markarbetet rekommenderas att en underrättelse alternativt anmälan om planerade markarbeten, kontroller och skyddsåtgärder med mera lämnas in till kommunens bygg- och miljöförvaltning med anledning av att det kan förekomma hantering av massor med halter över generella riktvärden vid schaktning.

Dagsljus, skuggning och insyn

Nya byggnader ligger förhållandevis fritt och bedöms klara rådande krav på dagsljusinsläpp. För att bedöma påverkan på befintlig bebyggelse har skuggstudier tagits fram som visar på ny bebyggelses skuggpåverkan under sommarsolstånd och dagjämning. Skuggstudierna visar att det vid dagjämning inte blir någon betydande skuggpåverkan på befintlig bebyggelse. Vid sommarsolståndet kommer dock ny bebyggelse i viss mån skugga den västligaste radhuslängan som vid fullt nyttjad byggrätt är belägen 20 meter öster om den tillkommande byggnaden vid den närmaste sträckan (om balkong uppförs är avståndet mellan denna och befintlig husfasad vid fullt utnyttjad byggrätt 19,3 meter). Skuggningen sker på kvällstimmarna under de ljusare månaderna och omfattar trädgårdar och huslängans västra sida. Även vid befintliga förhållanden förekommer emellertid skuggning på delar av trädgårdarna under kvällstid från komplementbyggnader som finns vid samtliga radhus i den västligaste raden närmast planområdet. Komplementbyggnaderna bidrar även till att i viss mån begränsa insynen i trädgårdarna.

De hus som ligger längst västerut i radhusområdet öster om planområdet har tidigare varit fredade från skuggning från byggnader utanför den egna fastigheten och insyn från andra än de människor som kan ha vistats på den befintliga gräsytan. I bedömningar av insyn och skuggning av vad som i det enskilda fallet är att betrakta som en betydande olägenhet för omgivande boende behöver dock områdets karaktär och förhållandena på orten beaktas. Generellt inom Lindhaga radhusområdes bebyggelse förekommer insyn och skuggning mellan befintliga hus. Avstånden mellan befintliga radhuslängor i detta område är som minst cirka 12 meter från fasad till fasad (inklusive balkonger är avståndet som minst cirka 9,5 meter mellan byggnaderna) men avstånd på cirka 17–20 meter förekommer även i området. Detta går att jämföra med att ny byggrätt i planförslaget som närmast är placerad minst 20 meter från närmast liggande befintligt radhus. I och med byggnadens snedställda placering ökar därefter avståndet i sydlig riktning till som mest ca 32 meter mellan ny byggrätt och befintliga radhus. Marken där den nya byggnaden planeras ligger ca. 1,5-2 meter högre än befintliga radhus vilket skiljer sig mot övriga delar av radhusområdet där byggnaderna är belägna på samma nivå. Insynen mot trädgårdarna begränsas dock till viss del av de befintliga radhusens komplementbyggnader.

Sammantaget innebär ny föreslagen bebyggelse att närboende i den närmaste radhuslängan som tidigare haft utsikt mot naturområden istället får utsikt mot ett nytt bostadshus. Detta innebär också mer insyn i befintliga radhus och en ökad skuggning. I och med att skuggningen enbart sker under en förhållandevis liten tid på dygnet och under delar av året bedöms påverkan vara förhållandevis begränsad. Vidare bedöms påverkan på dagsljusinsläppet i befintlig bebyggelse vara mycket liten. Tillkommande insyn från planområdet bedöms vara acceptabel då avstånden mellan nya och befintliga byggnader inte avviker mot områdets karaktär. Stadsbyggnadsförvaltningen bedömer att planförslaget ej innebär någon betydande olägenhet för närboende.

Skuggstudierna redovisas på följande sidor.

Sommarsolstånd:



Vårdagjämning:

Kl. 9



Kl. 12



Kl. 15



Kl. 17



Konsekvenser

Miljökonsekvenser

Miljökonsekvensbeskrivning

Kommunen har bedömt att ett genomförande av detaljplanen inte kommer att medföra någon betydande miljöpåverkan och att en miljöbedömning med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning därmed inte behövs för aktuellt planförslag. Bedömningen stämde av med länsstyrelsen på kommunsamråd 2021-11-25. Vid genomfört kommunsamråd delade länsstyrelsen denna bedömning med kommunen. I samband med beslut om samråd tog plan- och exploateringsutskottet (2022-10-04, § 81) beslut om att sälla sig bakom bedömningen att detaljplanen inte innebär betydande miljöpåverkan och att en miljökonsekvensbeskrivning inte behöver tas fram. I samrådet för detaljplanen yttrade sig länsstyrelsen om att de delar kommunens bedömning om att planförslaget inte innebär betydande miljöpåverkan. Planens konsekvenser redovisas i planbeskrivningen (denna planhandling), samt i separata utredningar som har tagits fram. I detta avsnitt behandlas påverkan på miljö kvalitetsnormer, stadsbild, kultur- och naturmiljö, samt sociala och ekonomiska konsekvenser.

De förändringar som föreslås i detaljplanen innebär en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurserna (förenlighet med 3,4 och 5 kapitel Miljöbalken). Planen medför en förtätning i redan bebyggd miljö och bedöms inte påverka några riksintressen.

Naturmiljö

Stor del av den mark inom planområdet som i nuläget utgörs av vegetation kommer med planförslaget att i stället bli mark för byggnader och hårdgjorda ytor. Den nuvarande markanvändningen bedöms dock inte ha några betydande naturvärden för flora och fauna. I och med de stora grönområden som finns i närheten av planområdet bedöms den förändrade markanvändningens konsekvenser bli små och inte påverka ekosystem eller växt- och djurliv i större omfattning. Resonemang kring minskningen av Axgatans park och påverkan på möjligheten till rekreation finns under tidigare kapitel om park och natur. Där beskrivs även att det kommer att anläggas en ny park som kan bidra till rekreation cirka 400 meter öster om planområdet.

I Mölndals fördjupade grönplan för Toltp-Bifrost finns en grön kil illustrerad som går genom koloniområdet väster om planområdet. Kilen kan ses som en konkretisering av de kilar som finns i GR Strukturbild och Mölndals stads översiktsplan men dess sträckning bör ändå tolkas schematiskt. Stadsbyggnadsförvaltningen bedömer att området med odlingslotter fortsatt kommer bidra till den gröna kilen i området. Många av odlingslotterna belägna väster om planområdet har staket eller stängsel, men det finns också flera som ej är stängslade. Det finns flera passager och gångar runt och genom koloniområdet som möjliggör passager för djur och det är också möjligt att vissa arter kan passera över eller under vissa av staketen och stängslen. Den nya bebyggelsen gör att det blir en något snävare koppling mellan grönområdena, men det bedöms fortsatt finnas möjlighet för djur att röra sig mellan olika grönområden i omgivningen.

Det finns fortsatt möjlighet att upprätthålla en grönstruktur mellan Lilla Fässbergsdalen, Fässbergsåsen och Änggårdsbergen genom andra befintliga områden för gröna kopplingar, vilka inkluderar odlingslottsområdet men även ytor och passager mellan naturområden i Lilla Fässbergsdalen sydväst om planområdet. Planförslagets bedöms enbart ha en begränsad påverkan på grönstrukturen i området.

I planarbetet görs en avvägning mellan olika intressen. Planområdet och dess närliggande bostadsområden bedöms ha fortsatt mycket goda möjligheter till natur och rekreation. Som nämns ovan bedöms påverkan på grönstruktur och naturvärden vara begränsad. Stadsbyggnadsförvaltningen har därför bedömt att det är möjligt att omvandla en del av Axgatans park till bostäder för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse i form av bostadsförsörjning och det möta upp det stora behovet av LSS-gruppboenden i kommunen.

Kulturmiljö

Planförslaget bedöms inte ge större konsekvenser på kulturmiljön i området. Omkringliggande bebyggelse utgör goda och förhållandevis enhetliga exempel på stadsbyggnad och arkitektur från tiden för miljonprogrammet under 1960- och 70-talet. Men bebyggelsen är inte utpekad i något kulturmiljöprogram och bedöms vara förhållandevis tålig för kompletteringar. Föreslagen bebyggelse kan inordnas i den befintliga kulturmiljön i området.

Påverkan på vatten

Vid byggnation inom planområdet ökas hårdgörandegraden och således mängden dagvatten. Utifrån det krav som Mölndals stad ställer på fördröjning av 20 mm per m² hårdgjord yta samt reningskrav med hänsyn till MKN föreslås dagvattenanläggningar. Principen är att dagvatten ska fördröjas och renas nära källan innan det leds till befintligt kommunalt dagvattensystem. I förslaget till dagvattenhantering löses detta primärt med växtbäddar som renar och fördröjer.

Föroreningsberäkningarna genomförda i StormTac visar att både koncentrationen och mängden föroreningar ökar med exploateringen, vilket kan förväntas när en helt obebyggd gräsyta exploateras. Efter rening i regnbädd minskar halten föroreningar till under samtliga riktväden förutom fosfor (P). Dock ökar inte mängden fosfor efter rening jämfört med befintliga förhållanden, därmed riskerar exploateringen inte att medföra en ökning av fosfor som kan komma att påverka recipienten negativt. Vid exploatering av obebyggd gräsyta kan det trots en ambitiös rening vara svårt att uppnå en reningsgrad som motsvarar befintlig föroreningsbelastning. Efter rening i regnbädd överstiger kväve (N) med 0,5 kg/år, koppar (Cu) med 3 g/år, krom (Cr) med 3,4 g/år nickel (Ni) med 0,9 g/år, kvicksilver (Hg) med 0,0014 g/år, olja med 0,08 kg/år, polyaromiska kolväten (PAH16) med 0,104 g/år och benso(a)pyren (BaP) med 0,0034 g/år. Beräkningarna visar att det handlar om en mycket liten ökning jämfört med befintliga förhållanden.

Med tanke på att Hg enligt StormTac är ett ämne med osäkra värden, typiska halter och reningseffekter, rekommenderas inte anläggningar att dimensioneras utifrån Hg. Även BaP är enligt StormTac ett ämne med osäkra värden, typiska halter och reningseffekter varmed det inte rekommenderas att dimensionera anläggningar efter dessa ämnen.

Förutsatt att föreslagna fördröjnings- och reningsanläggningar implementeras bedöms inte exploateringen försvåra möjligheten att uppfylla MKN för recipienten Stora ån. Då planområdet inte heller återfinns i anslutning till Frölunda grundvattenmagasin och avleds till recipienten Stora ån via ledningsnätet bedöms ingen negativ påverkan utgöras på vare sig den kemiska- eller kvantitativa statusen för grundvattenmagasinet.

Planområdet bedöms inte heller ha en negativ påverkan på kustvattnet Askims fjord, som recipient Stora ån mynnar ut i. Askims fjord klassas som ett havsområde och enligt Göteborgs stads riktlinjer som en mycket känslig recipient (Kretslopp och vatten, Göteborgs Stad, 2021). Då även Stora ån klassas som en mycket känslig recipient bedöms de reningsåtgärder som förelagts inom planområdet vara tillräckliga även för Askims fjord (Mölndals stad, 2018).

Klimatanpassning

Förslag med öppna dagvattenlösningar och vissa justeringar i höjdsättning av området skapar förutsättningar för klimatanpassning.

Sociala konsekvenser och barnkonsekvenser

Att studera de sociala konsekvenserna av planförslaget är ett sätt att arbeta med den sociala dimensionen i planeringsprocessen. Den sociala hållbarheten inkluderar värden som jämlikhet, trygghet, identitet, integration, demokrati, arbetstillfällen och rättvisa. Målet är ett långsiktigt stabilt och dynamiskt samhälle där grundläggande mänskliga behov uppfylls och där alla känner sig välkomna.

Sammanhållen stad

Planförslaget innebär att ny bebyggelse med ca. 10-15 lägenheter tillkommer i ett område som redan är bebyggt med olika typer av bostadsformer. Platsen bedöms vara lämplig för ett LSS-gruppboende, då det är viktigt att dessa kan integreras i stadsdelar för att skapa bra livsmiljöer, och inte utgör en institutionell miljö. Planförslaget bedöms inte stärka barriäreffekter inom området, men i och med att det i nuläget finns en stig i området som används som genväg kan det leda till något längre avstånd att gå för människor som rör sig inom området. Planförslaget innebär att områdena väster och öster om planområdet blir mer sammankopplade och kan på så vis leda till tryggare rörelser i området.

Samspel

Den tillkommande bebyggelsen bedöms ge bra förutsättningar för samspel med befintlig bebyggelse kopplat till utformning och skala. Det finns gott om gemensamma ytor, grönområden och parker i närområdet som kan främja möten mellan människor som bor i närområdet och nyinflyttade. Att både lägenheter och ett LSS-gruppboende planeras kan också ge förutsättning för möten och bidrar som även beskrivs ovan till att gruppboendet ej får en institutionell karaktär.

Vardagsliv

Detaljplanen möjliggör att fler kan få bostad förhållandevis nära god kollektivtrafik och befintlig service. Detta möjliggör ett hållbart och praktiskt vardagsliv. Närheten till rekreationsytor och natur ger också förutsättningar för ett aktivt vardagsliv.

Identitet

Planområdet ligger i ett större område som innefattar såväl småhus som flerbostadshus. Området ligger förhållandevis centralt i Mölndal, men ändå skyddat utan genomgående trafik och med områden som är planerade på ett tryggt sätt med skyddade gårdar och friytor. Ny bebyggelse har utformats för att inte avvika för mycket från den byggda miljö som finns i området för att undvika påverkan på den lokala karaktären och identiteten.

Konsekvenser för barn

Att mark som i nuläget är planlagd för park istället blir kvartersmark gör att den potentiella ytan för utomhuslek i området i stort minskar något, vilket skulle kunna leda till negativ påverkan på barns miljö. Det finns dock flera andra befintliga områden för lek i närområdet och det planeras även för en utbyggnad av en ny park i Pedagogen-området (detta beskrivs närmare i tidigare avsnitt om friytor och natur, samt naturmiljö). Trots att parkytorna alltså minskar något bedöms inte detta leda till större negativa barnkonsekvenser och planområdets läge med närhet till lekplatser och natur bedöms vara en bra miljö för barn som flyttar in i de nya bostäderna. Bifrost förskola och Västerbergsskolan ligger på gångavstånd från planområdet, vilket möjliggör hämtning och lämning utan bil vilket bedöms vara positivt utifrån att det kan främja barns rörelse, fysiska aktivitet och hälsa. Gatorna i området har en liten trafikmängd och trafiksäkerheten för barn bedöms inte få några negativa konsekvenser av planförslaget. Planförslaget bedöms heller inte påverka barns trygghet eller tillgänglighet i området. Sammantaget bedöms planförslaget inte ge större konsekvenser för barn eller bidra till större påverkan på barn inom eller i angränsning till planområdet.

Hälsa och säkerhet

Föreslagen bebyggelse ligger nära grönområden och parker vilket ger förutsättningar för rekreation, promenader m.m. som bidrar till en hälsosam livsstil. Ny bebyggelse bidrar till att koppla samman bostadsområdena i närområdet mer, vilket kan leda till tryggare stråk längs med Axgatan. Trafiksäkerheten bedöms inte påverkas i större omfattning, men det är viktigt att passager för oskyddade trafikanter över Axgatan är trafiksäkra.

Ekonomiska konsekvenser

Staden föreslås bli huvudman för allmän plats. Att tillgodose behov av LSS-gruppboendestäder är ett kommunalt ansvar och tillskapandet av sådana utgör en positiv ekonomisk konsekvens för Mölndal som kommun, då brist på denna typ av boende leder till straffavgift för kommunen, vilket i

förlängningen även belastar skattekollektivet. Se genomförandebeskrivningen för detaljerad beskrivning av de ekonomiska konsekvenserna.

Konsekvenser för Sveriges miljömål

Sveriges 16 miljömål beskriver det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till. De miljömål som bedömts vara aktuella för denna detaljplan är god bebyggd miljö och ett rikt växt- och djurliv. Planområdet har förhållandevis nära till kollektivtrafik och har även goda kopplingar till gång- och cykelvägar, vilket är positivt för målet god bebyggd miljö. Att en yta som har fungerat som en gräsyta planlagd som park istället blir yta för bostäder kan påverka miljömålet god bebyggd miljö och dess precisering om närhet till natur och grönområden. Även miljömålet rikt växt- och djurlivs precisering om grön infrastruktur kan påverkas av förslaget. Resonemang kring påverkan kring närhet till natur och grönområden och påverkan på gröna kilar och korridorer har förts i tidigare stycken. Sammantaget innebär planförslaget att parkytan i området minskar något, men påverkan på närområdet bedöms bli ringa, då det fortfarande finns god tillgång till närliggande park och natur, vilket också nya invånare i framtida bebyggelse inom planområdet kan ta del av. Påverkan på grön infrastruktur bedöms också vara förhållandevis liten. Trots att förslaget innebär att en grön kil kan bli något snävare kvarstår kopplingar mellan större naturområden i områdets närhet.

Konsekvenser för riksintresse

Planområdet omfattar inte några områden som innefattas av riksintressen, men direkt väster om planområdet med början i odlingslotterna på andra sidan GC-banan, finns ett område klassat som riksintresse för rörligt friluftsliv. Detta benämns Änggårdsbergen, Slottsskogen, Fässbergsdalen FO 47. Naturvårdsverket skriver att ”de områden som pekas ut som riksintresse för friluftsliv har goda förutsättningar för människors vistelse och upplevelser i natur- och kulturlandskap”. Riksintresset för friluftslivs huvudkriterier är:

- Områden med särskilt goda förutsättningar för berikande upplevelser i natur- och/eller kulturmiljöer.
- Områden med särskilt goda förutsättningar för friluftaktiviteter och därmed berikande upplevelser.
- Områden med särskilt goda förutsättningar för vattenanknutna friluftaktiviteter och därmed berikande upplevelser.

Planförslaget bedöms inte påverka riksintresset för friluftsliv negativt eftersom:

- Planområdet inte ligger inom det område som är klassat som riksintresse för friluftsliv och därmed inte tidigare har bedömts vara av riksintresse.
- Planförslaget inte bedöms försämra möjligheten till aktiviteter och upplevelser inom området för riksintresse. Befintlig GC-bana som kopplar samman Fässbergsåsen och sydligare grönområden med Änggårdsbergen och dess stig- och ledssystem kvarstår i och med planförslaget. Det finns även flera andra vägar och stigar inom området för riksintresset där det är möjligt att röra sig genom och mellan de olika naturområden som finns i planområdets närhet. Planområdet bedöms heller inte ha några högre naturvärden eller biologiska värden som bidrar till berikande upplevelser.

Övriga konsekvenser

De föreslagna förändringarna kommer att bidra till att vissa befintliga radhus i planområdets närhet får mer skuggning än i nuläget. Detta är beskrivet mer detaljerat i skuggstudien tidigare i planbeskrivningen. Planförslaget bidrar även till något ökad trafikmängd på Axgatan, men i och med projektets förhållandevis begränsade storlek bedöms konsekvenserna av detta vara små.

Genomförande

Planbeskrivningen ska redovisa de organisatoriska, fastighetsrättsliga, tekniska och ekonomiska åtgärder som behövs för att åstadkomma ett samordnat och ändamålsenligt genomförande av detaljplanen. Genomförandefrågorna ska förtydliga detaljplanens syfte från genomförandesynpunkt men har ingen rättsverkan, utan detaljplanens bindande föreskrifter framgår av plankartan och planbestämmelserna.

Organisatoriska frågor

Tidplan

Planarbetet beräknas ske enligt följande tidplan:

Samråd	4:e kv. 2022
Granskning	3:e kv. 2023
Antagande	1:a kv. 2024
Laga kraft	2:a kv. 2024

Genomförandetid

Genomförandetiden är 5 år räknat från det datum då planen vunnit laga kraft. Under genomförandetiden har fastighetsägaren en garanterad rätt att bygga i enlighet med planen och detaljplanen får inte ändras utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetidens utgång fortsätter planen att gälla, men den kan då ändras eller upphävas utan att fastighetsägarna har rätt till ersättning (för exempelvis förlorad byggrätt).

Huvudmannaskap och ansvarsfördelning

Anläggningar inom allmän plats

Kommunen är huvudman för allmän plats inom planområdet. Det innebär att kommunen ansvarar för eventuell utbyggnad och framtida drift och underhåll av allmän plats inom planområdet. Allmän plats som omfattas av detaljplanen är

- Del av Axcgatan, markerad som GATA

Anläggningar inom kvartersmark

Blivande fastighetsägare inom planområdet ansvarar för samtliga åtgärder inom kvartersmark samt anslutningar till allmän plats när det gäller utförande, kostnader samt framtida drift och underhåll.

Avtal

Ett samarbetsavtal har tecknats mellan kommunen och Mölndalsbostäder AB (exploatören). Ett genomförandeavtal ska även tecknas mellan kommunen och exploatören innan detaljplanen antas. Genomförandeavtalet avser att reglera erforderlig fastighetsbildning såsom exempelvis fastighetsreglering för anpassning till allmän plats och kvartersmark, samt skapande av ledningsrätt för kommunens VA-ledningar inom kvartersmark. Samordningsfrågor mellan parterna i byggskedet ska också klargöras i genomförandeavtalet. Erforderliga avgifter såsom exempelvis VA-avgift hanteras också. Genomförandeavtalet ska träffas mellan kommunen och exploatören innan detaljplanen antas. För överlåtelse av kvartersmarken inom planområdet ska även köpeavtal upprättas, som också ska träffas innan detaljplanen antas politiskt.

Fastighetsrättsliga frågor

Ansökan om fastighetsbildning samt inrättande av eventuella gemensamhetsanläggningar, servitut och ledningsrätt för respektive berörd fastighet ska vara inlämnad till lantmäterimyndigheten innan bygglov beviljas för den föreslagna bebyggelsen.

Fastighetsreglering

För att skapa en eller två lämpliga fastigheter avsedda för LSS-gruppboende, och lägenheter i flerbostadshus eller radhus, behöver fastighetsreglering ske inom planområdet.

Gemensamhetsanläggning

Vid skapande av kvartersmarken till två fastigheter behöver rättighet för gemensam utfart ordnas för den ena fastigheten. Detta löses lämpligast genom att gemensamhetsanläggning, alternativt servitut, för utfarten ordnas.

Ledningsrätt

Kommunala VA-ledningar med tillhörande anordningar inom kvartersmark ska upplåtas med ledningsrätt.

Tekniska frågor

Allmän plats

Allmän plats som omfattas av detaljplanen är Gata. Eventuella erforderliga åtgärder inom allmän plats kommer att projekteras och iordningsställas av kommunen.

Kvartersmark

Exploatören ansvarar för att kvartersmarken ansluts till befintliga gator inom och utanför planområdet. Parkering för tillkommande bebyggelse löses inom kvartersmark.

Vatten och avlopp, dagvatten samt skyfall

Planområdet ingår i Mölndals stads verksamhetsområde för vatten och avlopp. Kapacitet finns att ansluta föreslagen bebyggelse. Fördröjning av dagvatten ska ske inom kvartersmark. Befintlig spillvattenledning inom kvartersmarken ska slopas.

Enligt genomförandeaftalet är exploatören skyldig att vidta och bekosta nödvändiga åtgärder för avledande av vatten från kvartersmarken inom planområdet så att inte skada uppstår på grannfastigheterna. Dagvattenfördröjning, skyfallshantering och rening inom kvartersmarken ska utformas i enlighet med VA-, dagvatten- och skyfallsutredning till detaljplanen (Norconsult, 2023-12-07), samt i enlighet med detaljplaneartiklarnas bestämmelser (n₁, n₂ och n₅). Fördröjningsanordningar och avskärande diken ska anläggas och bekostas av exploatören. Exploatören ska anpassa höjdsättningen inom planområdet efter framtagna dagvatten- och skyfallsutredning. Erforderliga anläggningar ska vara färdigställda senast i samband med slutbesked avseende bygglov för den nya bebyggelsen inom planområdet.

El- och teleledningar samt optokablar

Befintliga el- och teleledningar finns utbyggt i området. Exploatören ansvarar för att ta kontakt med berörda ledningsägare i god tid innan byggnationen inleds. Eventuell flytt av ledningar för att möjliggöra bebyggelsen ska bekostas av exploatören/fastighetsägaren om inte annat följer av respektive avtal.

Väggkopplingar

In- och utfart till kvartersmarken med bil inom planområdet kommer ske till Axgatan.

Ekonomiska frågor

Utgifter för staden

Kommunen erhåller ingen utgift i samband med genomförandet av detaljplanen.

Inkomster för staden

Kommunen kommer erhålla köpeskilling för försäljning av del av fastigheterna Fässberg 1:33, Fässberg 1:63 och Fässberg 1:64. Utöver det erhåller kommunen inkomster för planavgift, bygglovavgift och anläggningsavgift för VA.

Planekonomi och finansiering

Kostnaderna för framtagandet av detaljplanen regleras genom erläggande av planavgift, enligt vid var tid gällande plantaxa, och hanteras i avtal mellan kommunen och exploatören.

Ekonomiska konsekvenser för exploatören

Exploatören svarar för alla kostnader som föranleds av detaljplanens genomförande på kvartersmarken. Det innebär att exploatören belastas av kostnader såsom all utbyggnad inom kvartersmark, fastighetsbildning, eventuell anläggningsförrättning mm. Exploatören får även utgifter för bland annat bygglovavgift och anslutning av VA, el, och tele.

Exploatören bekostar vidare upprättandet av detaljplanen genom erläggande av planavgift.

För stadsbyggnadsförvaltningen

Elisabeth Östman
Planchef

Viktor Brandt Johnson
Planarkitekt