



Stadsbyggnadsförvaltningen
Frida Forsman
031-315 14 45
frida.forsman@molndal.se



**Planprogram för
Forsåker**
Mölnåls stad Västra
Götalands län
Upprättad 2016-01-05

Godkänd av
kommunfullmäktige
2016-02-24

Innehåll

SAMMANFATTNING	7
Vad har hänt efter samrådet?	7
Bakgrund och syfte	9
Programområdets läge och avgränsning	10
Areal och markägoförhållanden	11
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN	12
Vision 2022 och kommunala nämndmål.....	12
Översiktliga planer	13
Detaljplaner.....	13
Kulturmiljövårdsprogram.....	13
Mölnalds miljömål	14
Riksintressen.....	14
Kulturmiljövård	14
Transportinfrastruktur.....	14
Kommunala beslut i övrigt.....	15
Rivningar.....	15
Stadsutvecklingsuppdrag	16
Övriga planeringsförutsättningar.....	17
Förberedelse för ny järnväg.....	17
Ny station för Götalandsbanan.....	17
Inskrivna rättigheter m.m.....	19
PROGRAMOMRÅDET IDAG	19
Förhållande till omland	19
Terrängförhållanden och natur	20
Markanvändning	20
Bebyggelse	21
Gator och trafik	21
Lek, sport och rekreation	21
Teknisk försörjning	22
Vatten och avlopp	22
El/tele/opto.....	22
Gas	22
Fjärrvärme/Fjärrkyla.....	22
Geoteknik och stabilitetsförhållanden	22
Förorenad mark.....	23
Radon	25
Mölnaldsån och dagvatten	25

Störningar	26
Kulturhistoria och fornlämningar	27
Bruksområdet.....	27
Villa Korndal.....	27
Kvarnbyskolan	27
Fornlämningar.....	28
PROGRAMFÖRSLAG	29
Inledning	29
Formerna för utveckling.....	30
Stadsdelens karaktär och användning.....	30
Bebyggelse och gestaltning.....	32
Kulturmiljö	35
Hållbart resande trafik och parkering.....	37
Cykel	37
Gång	40
Kollektivtrafik	40
Knutpunkt Mölndalsbro och Mölndals station	41
Kollektivtrafik genom Forsåker	41
Hållplatser.....	43
Forsåkerbron.....	43
Biltrafik.....	45
Utrymmesanspråk Götalandsbanan	47
Parkering.....	50
Parker och platser.....	53
Boende	54
Service	54
Kommunal service.....	54
Förskola och skola.....	54
Kommersiell service.....	58
Lek, sport och rekreation	59
Teknisk försörjning	59
Vatten och avlopp	59
El.....	59
Gas	60
Värme och kyla	60
Avfall	60
Störningshantering	60
Buller	60
Vibrationer.....	62
Mölndalsån	62
Dagvatten.....	64
Risk- och räddningstjänstfrågor	65
Insatsförutsättningar	65

Farligt gods	65
Skyddsrum	66
BEHOVSBEDÖMNING	66
Avvägningar enligt plan- och bygglagen och miljöbalken	66
KONSEKVENSER	67
Noll- och andra alternativ	67
Markanvändning, vattenanvändning och stadsliv	67
Kommunal service	67
Kulturmiljövärden	68
Naturmiljövärden	68
Trafik	69
Cykeltrafik och gångtrafik	69
Kollektivtrafik	69
Biltrafik	70
Störningsfrågor och säkerhet	71
Buller och vibrationer	71
Miljökvalitetsnormer	72
Olyckor med farligt gods	72
Geoteknik	73
Radon	73
Föroreningar	73
Översvämning och dagvattenrening	74
Solförhållanden	74
Sociala konsekvenser	75
Ekonomiska konsekvenser	77
GENOMFÖRANDEFRÅGOR	77
Tidplan	77
Huvudmannaskap	78
Avtal	78
Ekonomi	79
FORTSATT ARBETE	79
Planprocess	79
Samordning med angränsande lagstiftning	79
MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN	80

Planprogram för

Forsåker

Mölnads stad

Västra Götalands län

Programmet består av föreliggande rapport med tillhörande programkarta och programsamrådsredogörelse. Till programmet bifogas dessutom följande bilagor:

Nya utredningar/underlag inför godkännandet:

- Kollektivtrafikutredning Forsåker 2015-12-07, SWECO
- Åtgärdsrekommendationer, platsspecifik riskbedömning med förslag till övergripande och mätbara åtgärds mål, 2015-02-27, ÅF
- PM – Forsåkerbron, datum 2015-12-28
- Parkeringsstrategisk utredning -Avseende parkering för bil och cykel i framtida Forsåker, Mölnadal, 2015-11-17, Trivector
- Knutpunkt Mölnadal – Station för södra Göteborgsregionen, september 2015, SWECO

Uppdaterade inför godkännandet:

- Miljökonsekvensbeskrivning 2016-01-05, SWECO
- Fördjupade trafikanalyser, Forsåker 2015- 12 -16, WSP
- Trafikbullerutredning 2015-12-22, WSP
- Papyrusområdet, Kulturhistorisk beskrivning och byggnadshistorisk inventering, 2015-02-10, (Revidering 2015-11-24) Lindholm restaurering
- Kompletterande luftkvalitetsutredning för Forsåker, 2015-12-21, WSP
- Arkeologisk utredning Arkeologisk utredning, steg 1, inför detaljplan av Forsåkersområdet i Mölnads kommun (Rapport 2015:21)
- Arkeologisk utredning steg 2 (Förenklad avrapportering) inför detaljplan för bostäder i Forsåkersområdet

Utredningar från samrådet:

- Vibrationsmätning 2013-11-18, WSP
- Geoteknisk utredning Teknisk PM och MUR 2014-01-20 ÅF
- PM beträffande släntstabiliteten utefter Mölndalsån 2014-09-30, ÅF
- Papyrusområdet, Kulturhistorisk och fastighetsekonomisk analys 2010-06-22, NAI Svefa
- Naturvärden och äpplen, Forsåker Mölndal, underlag för program, 2014-10-10, Naturcentrum
- Detaljerad riskbedömning - farligt gods, 2015-01-28 WSP
- VA- och dagvattenutredning 2014-12-19, WSP
- Socialkonsekvensanalys 2015-02-02, ÅF
- Kompletterande luftkvalitetsutredning för Forsåker 2015-02-11, ÅF

Förutom dessa bilagor grundar sig slutsatserna i programmet på den strukturplan exploatören tagit fram för sin utveckling av området (se *Formerna för utveckling* under *Programförslag*) samt ett antal utredningar gjorda i olika tidsskeden såväl före som efter brukets nedläggning.

SAMMANFATTNING

Det övergripande syftet med projektet är att skapa stadsmiljö på och i anslutning till det som länge varit pappersbruk (Korndal, Papyrus och Stora Enso). Det före detta gamla industriområdet omvandlas till en spännande blandad stadsdel med den historiska miljön och Mölndalsåns lopp som karaktärsbärande egenskaper i centrum. Det kommunägda bolaget MölnDala fastighets AB är huvudsaklig markägare och leder utvecklingsprojektet med stöd av ett konsortium där också sex privata byggföretag ingår. Konsortiet har tillsammans med Mölndals Stad tagit fram en strukturplan som beskriver hur utvecklingen är tänkt.

Kring en kärna av renoverade och ombyggda industribyggnader invid ån, uppförs tät kvartersstad med i huvudsak fyra till åtta våningar. Enstaka byggnader föreslås bli tio till sexton våningar. En del av Kvarnbygatan flyttas söderut och föreslås bli kantad av nya byggnader. Mölndalsån öppnas på en sträcka där den idag är överbyggd och en torgyta, ”vattentorget” med plats för vattenlek föreslås i urban miljö. Den nya stadsdelen kopplas mot omgivande stad med ett antal nya gator samt med en ny bro över E6/E20 och Västkustbanan. Utrymme lämnas också för den önskvärda järnvägssträckningen av Kust till kust-/Göteborgsbanan.

En miljökonsekvensbeskrivning har upprättats för förslaget. Goda förutsättningar bedöms finnas för variation i bebyggelse, mötesplatser och för trygga och överblickbara bostadskvarter. Det finns dock också många svårigheter som måste hanteras i det fortsatta arbetet. Närheten till järnväg, motorväg och stora gator, som är en tillgång från kommunikations synpunkt, medför höga bullernivåer, dålig luftmiljö och risker med avseende på olyckor med farligt gods-transporter. Exploateringen öppnar stadsdelen och gör kulturmiljön tillgänglig för allmänheten i långt större utsträckning än tidigare, samtidigt decimeras kulturbyggnaderna och historiska samband riskerar att gå förlorade.

Föreliggande program har upprättats för att berörda ska kunna ta ställning till övergripande frågor och för att möjliggöra en bedömning av stadsdelens samlade konsekvenser (miljö, trafik, ekonomi, befolkningstillväxt etc.). Det ska också ge förutsägbarhet vid uppdelning av området i flera detaljplaner.

Vad har hänt efter samrådet?

Efter genomfört samråd har programmet bearbetats till en handling som godkänns politiskt och därefter kan fungera som stöd för de inblandade aktörerna under fortsatt arbete. En programsamrådsredogörelse har tagits fram där alla de synpunkter som kom in under samrådet har sammanfattats och besvarats. Eftersom planprogrammet är ett förarbete till

kommande detaljplaner har inte alla frågor kunnat behandlas inom ramen för programmet utan flera frågor kommer istället att hanteras i detaljplaneskedet.

Många av de yttranden/synpunkter som inkom under samrådstiden berörde frågor kring hur utbyggnaden av Forsåker skulle påverka omgivande bebyggelse och infrastruktur, justeringar och kompletteringar har främst utgått ifrån detta.

Programmet har inför godkännandet bearbetats på följande punkter:

- En parkeringsstrategisk utredning har tagits fram för inriktning i det kommande planarbetet. se bilaga, 2015-11-17 (Parkeringsstrategisk utredning - Avseende parkering för bil och cykel i framtida Forsåker) Trivector
- Forsåkerbrons funktion och läge har justerats, PM har arbetats fram som underlag till beslut, se bilaga 2015-12-28
- En strategisk utredning kring stadsdelens kollektivtrafik har arbetats fram, (se bilaga Kollektivtrafikutredning Forsåker 2015-12-07, SWECO)
- Trafikprognoserna för området har uppdaterats bl.a för att se hur omgivande trafiksystemet samt trafikmot påverkas av utbyggnaden av Forsåker. (Fördjupade trafikanalyser Forsåker, Mölndal, 2015- 12 -16, WSP)
- Förslag på placering av förskola/skola har tagits fram och beskrivs i programhandlingen, *se avsnitt om kommunal service*
- Mölndals Stad har inför Sverigeförhandlingen studerat utformning och kapacitet för önskvärd utveckling av Mölndals Bro till en ny station i Mölndal. Delar av denna utredning har lyfts in i planprogrammet (Knutpunkt Mölndal – Station för södra Göteborgsregionen, september 2015, SWECO).
- Utredningar om buller och luft har uppdaterats.
- Programkartan har reviderats utifrån den nya informationen kring järnvägsanläggningen samt förtydligats beträffande hushöjder i den östra delen av programområdet.
- Kungsleden har för avsikt att utveckla sin fastighet som ligger i direkt anslutning till Forsåker, enligt blandstadsmodell. Denna ingår dock inte i programområdet men utredningar för buller, trafikprognos och luft har tagit utvecklingen av Kungsleden i beaktande.
- I samrådsskedet tog Programförslaget höjd för ett utbyggt spårområde med 6 genomgående spår. Trafikverket och Länsstyrelsen menade i samrådet att allt för stora osäkerheter råder kring utbyggnaden av spåransläggningen. Inför godkännandet har diskussion förts med Trafikverket för att anpassa förslaget till det senaste underlag som tagits fram i lokaliseringsutredningen för Almedal/Mölnlycke.

Fortfarande råder osäkerhet kring den exakta utbredningen av spårområdet, varför Planprogrammet i kapitlet *Övriga planeringsförutsättningar* visar vilka ytor som påverkas och resonemang förs kring det fortsatta arbetet. Ytorna visas också i programkartan. I programförslaget dimensioneras utrymmet för 6 spår och 3 plattformslägen vilket gör att planprogrammet tar höjd för ytterligare intrång på Forsåkersidan. Etappindelningen av detaljplanstarter i området kommer att anpassas efter Trafikverket arbete och utgå ifrån att detaljplanarbetet påbörjas i de delar som inte påverkar utbyggnad i spårområdet eller är beroende av skydds och bulleråtgärder längs järnvägsspåren.

Staden kommer att samverka med Trafikverket så att en fullgod trafikering möjliggörs samt att stationen och anläggning till denna får en god utformning. Samtidigt måste intrången för bebyggelseutvecklingen och Mölndalsån minimeras.

Bakgrund och syfte

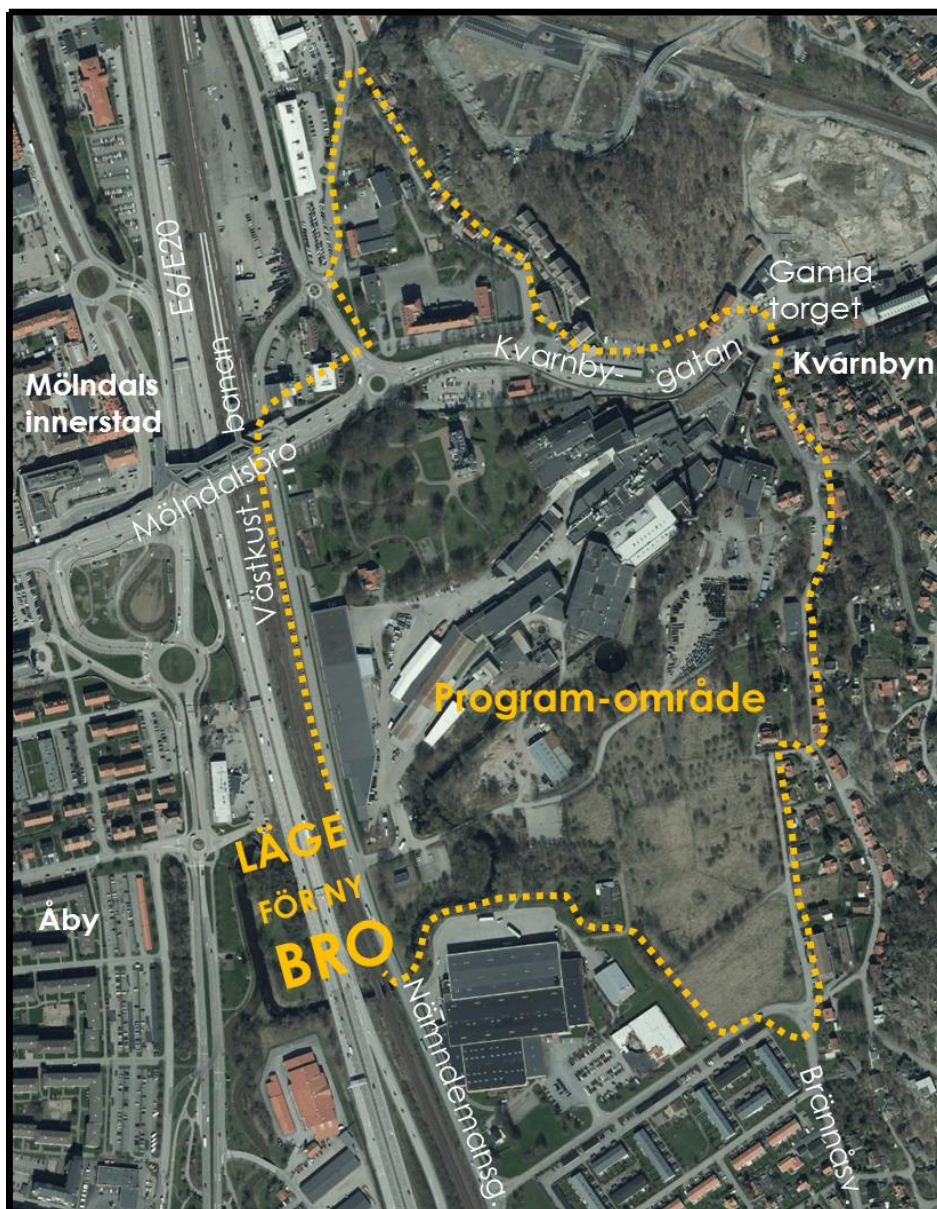
Forsåker har i ett par hundra år varit plats för tillverkningsindustri, framför allt för tillverkning av papper. Sedan papperstillverkningen upphörde 2006 har området stått mer eller mindre tomt men med några delar uthyrda. Mölndals stad köpte marken 2009 och i oktober 2014 övergick ägandet till det kommunala bolaget MölnDala fastighets AB (MFAB). År 2004, såldes den stora villan - Villa Korndal (tidigare kallad Villa Papyrus) - med tillhörande park till ett privat företag som äger den idag och använder anläggningen som kontor och för affärsevenemang).

På platsen för det gamla bruket planeras en helt ny stadsdel med boende, handel, närservice och arbetsplatser. Målet är att skapa en stadsdel som blir en plats för det goda livet i en tät struktur med blandad bebyggelse och blandade funktioner. Det är dock inte bara fråga om en enskild stadsdel, tanken är att projektet är en del i utvecklingen av en tät, vacker och sammanhållen stadskärna som består av Mölndals innerstad, Forsåker och Kvarnbyn.

Västkustbanan och E6/E20 skär tvärs igenom Mölndal och det är önskvärt att även den framtida Götalandsbanan kommer att ansluta till stationen Mölndal nedre (som är en del av Knutpunkt Mölndalsbro). Från stadens sida finns en ambition att knyta västra och östra Mölndal närmare varandra och minska de avskärande trafikledernas barriäreffekt. Som ett led i en sådan utveckling planeras en ny bro, över E6/E20, mellan den kommande stadsdelen Forsåker och de södra delarna av centrala Mölndal. Tanken är att en sådan bro ska länka samman staden, avlasta Mölndals bro och säkra en hållbar stadsutveckling. Projektet påverkar även miljön och kommunikationerna vid befintlig Mölndals Bro. Då det sker en etablering av ny bebyggelse och nya kommunikationsstråk kring hela stadskärnan, samtidigt som närområdet kopplas upp mot nya stråk, kortas vissa avstånd ned och stadskärnan kommer att upplevas mer sammanhållen.

Programområdets läge och avgränsning

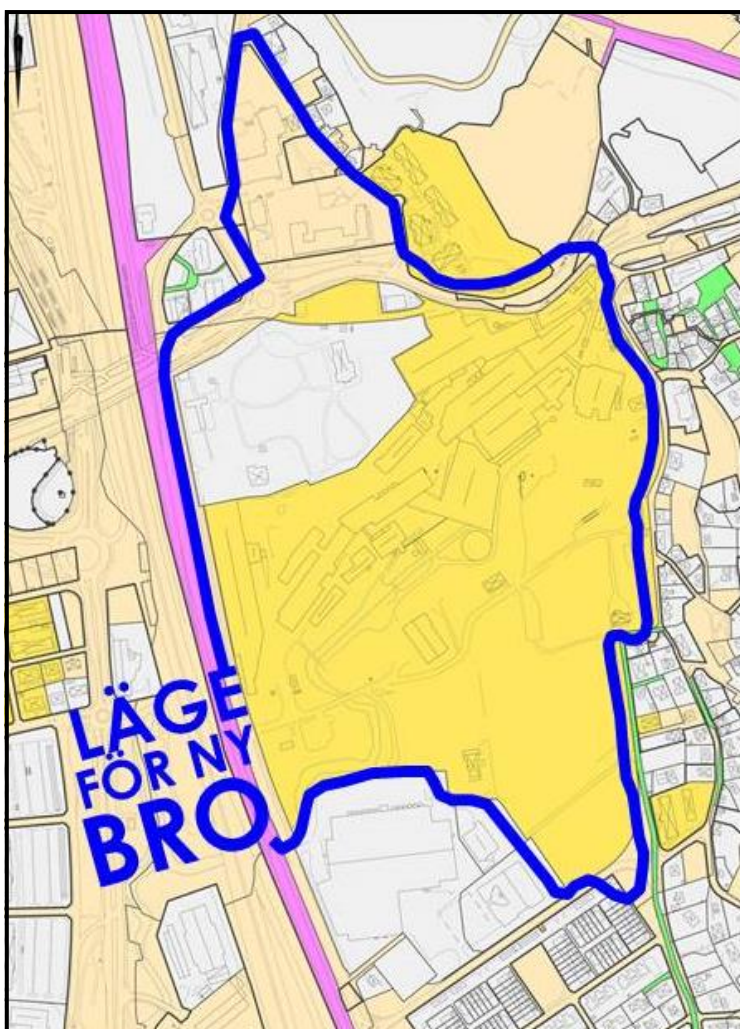
Mölnads stads köp av Forsåker har sin grund i dess strategiska läge och dess förutsättningar för en god stadsutveckling. Programområdet är beläget mellan Mölnads innerstad och Mölnads Kvarnby, men avskuren från innerstaden av kommunikationsstråket E6/E20-Västkostbanan. I söder gränsar området till en industrifastighet och bostäderna utmed Kronogårds-gatan och i norr avslutas det av Kvarnbygatan, Kvarnbyskolan och brandstationen.



Avgränsning av programområdet

Areal och markägoförhållanden

Programområdet är ca 30 hektar stort. Huvuddelen av området, ca 24 hektar ägs av kommunala MFAB, Villa Korndal med omgivande park ägs av ett privat företag medan allmän plats och skolmark i ytterkanterna ägs av Mölndals stad. Spårområdet i väster ägs av staten genom Trafikverket. I anslutning till Kvarnbygatan ägs viss mark av Mölndalsbostäder och Frälsningsarmén.



Ägoförhållanden i anslutning till programområdet (ljusgul=Mölndals stad, mörkt gul= kommunala bolag, blågrå=privat, cerise=staten)

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Vision 2022 och kommunala nämndmål

År 2013 antog kommunfullmäktige i Mölndal dokumentet Vision 2022, där tre fokusområden för staden slås fast. För dessa fokusområden har kommunfullmäktige antagit ett antal mål som sedan tolkats och brutits ned till nämndmål av stadens olika nämnder och utskott. Nedan refereras fokusområdena och några av de mål som på ett tydligt sätt berör utvecklingen i Forsåker.

Målet - En modig stad med en tydlig historia Mölndal har en sammanhållen och unik stadskänsla där vi använder våra historiska miljöer på nya spännande sätt. Det ska vara en tillgänglig, levande stad där människor möts och upplever tillit och mångfald. Utvecklingen ska gå mot en tät, vacker och sammanhållen stadskärna där Forsåker är en del tillsammans med Mölndals innerstad och Kvarnbyn. Här utvecklas gemensamma mötesplatser där alla är välkomna och kan uppleva ett livaktigt kultur- och fritidsliv. I stadskvarteren skapas ett blandat utbud av bostäder, handel och nöjen som gör det trivsamt att vistas i Mölndal.

Fullmäktige har antagit målet att *de som besöker stadskärnan ska i ökad grad uppleva den som sammanhållen karaktäristisk och modern*. Nämndmål utifrån detta är att bostäder i stadskärnan ska ha en jämn fördelning av olika upplåtelseformer. Det innebär en strävan efter att minst 30 % av de bostäder som nyproducerats i stadskärnan ska vara hyresrätter. Vidare sägs att stadskärnan ska byggas tät och att bottenvåningarna ska planeras så att de kan innehålla publik verksamhet. Strävan är att i Forsåker och innerstaden åstadkomma minst 1,5 kvadratmeter bruttoarea per kvadratmeter kvartersmark och att 50 % av uthyrbar yta som vetter mot allmän plats i stadskärnan ska vara möjlig (efter enkel omdaning) att utnyttja för publik verksamhet.

Målet - Mölndal förstärker Västsverige Detta innebär bland annat att staden skapar kreativa miljöer där människor från olika bakgrunder möts och nya tankar föds.

En hållbar stad där vi växer och mår bra Punkten inbegriper en utbyggnad av attraktiva bostäder som främjar en blandning av människor och som möter bostadsbehoven hos olika generationer. Den innebär vidare att staden ska verka för en utveckling av Mölndal som är socialt, ekologiskt och ekonomiskt hållbar.

Kommunfullmäktige har här antagit målet att *bostadsbyggandet ska öka och möta kravet på en hållbar tillväxt*. Forsåker ska här ses i ljuset av nämndmålet att staden ska ha en befolkningstillväxt med 1,5 % per år. Ett annat nämndmål är att staden ska planera för minskat bilberoende, vilket betyder att 77 % av alla nybyggda bostäder ska ligga inom 400 meter från en kollektivtrafikhållplats med minst 15-minuterstrafik i högtrafik. Det ska också finnas minst 20 % av respektive upplåtelseform (hyresrätt/ bostadsrätt/äganderätt) i respektive kommundel, vilket är fallet idag för centrala Mölndal. Fullmäktige har också

slagit fast målet att *de som vistas i Mölndal ska uppleva ökad trivsel och trygghet i det offentliga rummet.*

Översiktliga planer

I Mölndals översiktsplan från 2006 (ÖP06) anges markanvändningen verksamheter i Forsåker. Översiktsplanen har dock inte passerat aktualitetsprövningen utan kommer att behöva omarbetas.

För närvarande pågår arbete med en fördjupad översiktsplan (FÖP) för Mölndalsåns dalgång (ihop med Göteborgs stad). Samråd har hållits för denna under 2015 och utställning sker under våren 2016. I denna föreslås att Forsåker blir ett bebyggelseområde med grön- och rekreationsytor i huvudsak bostäder, arbetsplatser, service, mindre grönytor m.m. Området anges också vara ett område med stora kulturhistoriska värden där rekommendationerna i kulturmiljövårdsprogrammet ska följas, men där om- och tillbyggnader som inte motverkar syftet kan tillåtas. Strax söder om Mölndals bro redovisas en ny koppling mellan östra och västra Mölndal tvärs motorväg och järnväg. Genom området föreslås nya gång- och cykelförbindelser.

Under 2015, efter Länsstyrelsens yttrande för planprogram Forsåker har arbetet med FÖPen drivits vidare och frågorna kring mellankommunal påverkan har förtydligats i utställningsversionen av den fördjupade översiktsplanen. Bl.a. avseende hur ett utbyggt stationsområde kan komma att utgöra en regional knutpunkt till fördel för många av de omkringliggande tätorterna. En framtida brokoppling över E6an söder om Åbromotet, för att knyta samman det lokala vägnätet i öst-västlig riktning finns också med på lång sikt.

Detaljplaner

Programområdet berör detaljplanerna SPL 967, SPL6980, SPL 7441, SPL 6842, SPL 7638, DP 1988/13, DP 2000/8, DP 1987/6, DP 1989/6, DP 2001/6 samt DP 1984/1. I planerna för områdets huvuddel avses marken användas för industriändamål. I de kringliggande planerna upptas programområdet av allmänplats, huvudsakligen kommunikationsytor.

Kulturmiljövårdsprogram

Större delen av programområdet finns upptaget i Mölndals stads kulturmiljövårdsprogram som området ”Papyrus”. För detta område anges att tillbyggnader, ombyggnader och andra ändringar ska utföras varsamt och det anges att vissa byggnader bör bevaras. En del av programområdet överlappar kulturmiljöområdet *Forsåker* (ett område med en annan avgränsning än utvecklingsområdet Forsåker som programmet gäller, se sid 36). Även här ska tillbyggnader och ombyggnader utföras varsamt och råd ges för placering av ny

bebyggelse. Vidare gränsar programområdet till ytterligare två områden i kulturmiljöprogrammet - *Industrimiljön Mölndals Kvarnby* och *Bostadsbebyggelsen Mölndals Kvarnby*.

Mölndals miljömål

Mölndals stad har, med utgångspunkt från de nationella miljö kvalitetsmålen, antagit 20 lokala miljömål som ska vara genomförda 2022. Några av dessa har mer bäring på utvecklingen i Forsåker än de övriga:

1. Utsläppen av växthusgaser i Mölndal ska uppgå till högst 2,9 ton CO₂-ekvivalenter/invånare och år.
2. Halten kvävedioxid vid bostäder, skolor och förskolor ska i Mölndal inte överskrida 60 µg/m³ luft fler än 175 timmar per år eller 20 µg/m³ luft som årsmedelvärde.
3. Halten partiklar (PM₁₀) vid bostäder, skolor och förskolor i Mölndal ska inte överskrida 15 µg/m³ luft som årsmedelvärde eller 30 µg/m³ luft som dygnsmedelvärde.
4. Förekomsten av farliga ämnen i barns vardag ska minimeras.
15. Alla invånare i Mölndal ska ha tillgång till minst ett grönområde inom 300 m.
16. Det ska finnas bostadsnära odlingar i flera tätbebyggda områden i Mölndal.
18. Ingen ska bo i flerbostadshus med radonhalter över 200 Bq/m³ luft som årsmedelvärde.
19. Andelen personresor som utförs med cykel ska vara minst 12 procent och med kollektivtrafik minst 25 procent.

Riksintressen

Kulturmiljövård

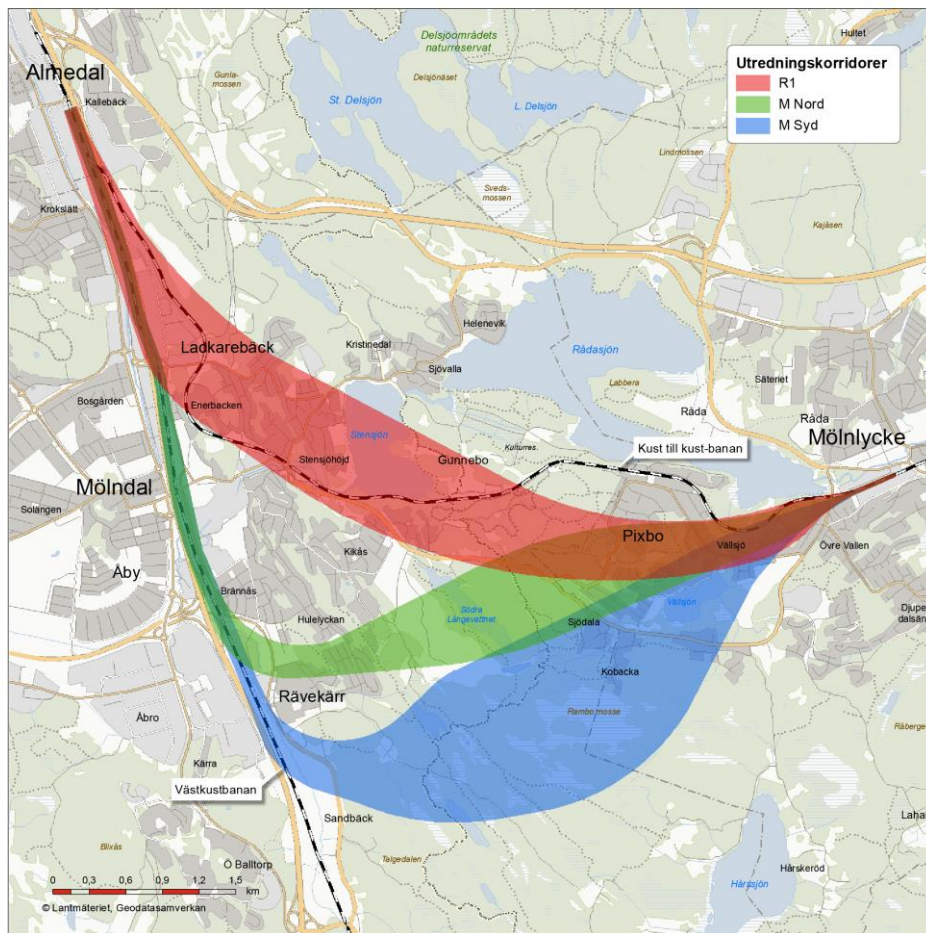
Programområdet berör i sin nordöstra del *Mölndalsåns industriområde och Kvarnby* som är ett riksintresse för kulturmiljövården.

Transportinfrastruktur

När det gäller transportinfrastruktur berör programområdet flera riksintressen – *Västkustbanan* och *Station Mölndal nedre* samt *E6/E20*. Såväl Västkustbanan som E6/E20 ingår i TEN-T (Trans European Transport Network) vilket är ett nätverk utpekat av EU som varande av särskild internationell betydelse.

Etappen Almedal-Mölnlycke, av den planerade järnvägen Götalandsbanan, är utpekad som ett framtida riksintresse. Framtida riksintressen är intressen med anläggningar på idéstadiet, med en genomförandehorisont fram till 2040, varför det för dessa är svårt att precisera exakta markanspråk. Utredningsområdet för järnvägen täcker större delen av programområdet. Ett antal alternativ har presenterats inom detta utredningsområde. Bland

annat några med sträckning genom Knutpunkt Mölndalsbro (stationen Mölndal nedre), som får konsekvenser för den planerade stadsdelen (se kapitlet *Övriga planeringsförutsättningar*).



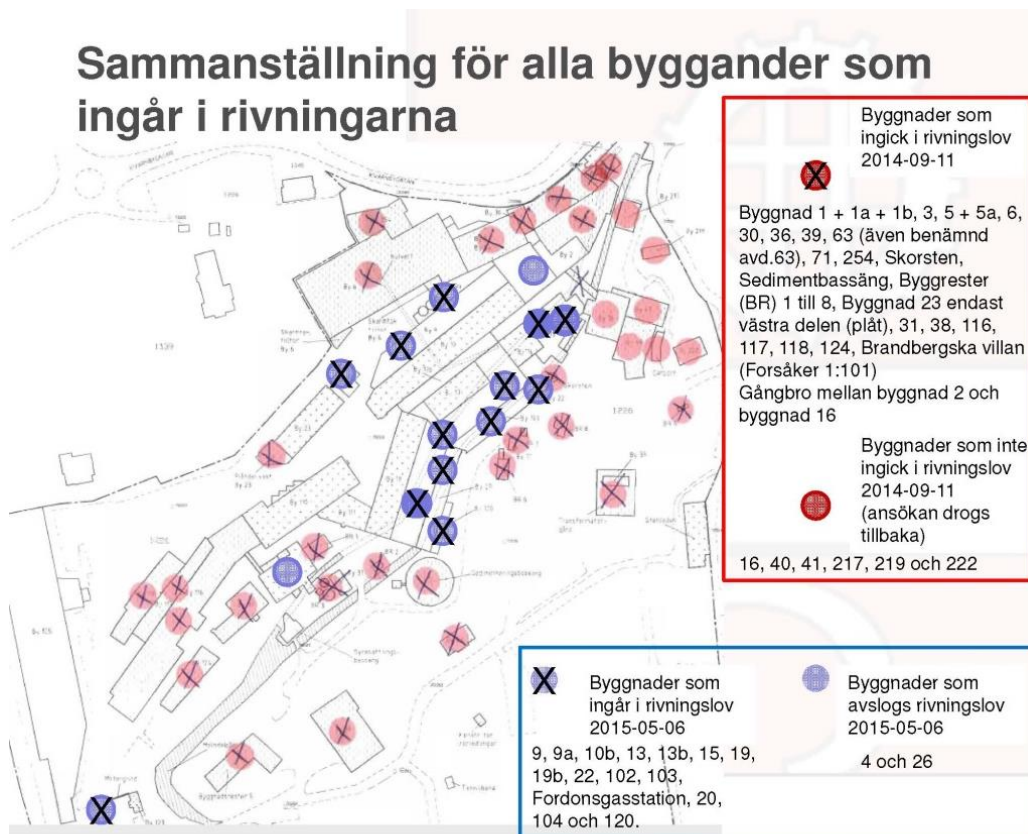
Aktuella förslag på sträckning för Götalandsbanan (Trafikverket 2015).

Kommunala beslut i övrigt

Rivningar

Kommunstyrelsen godkände 2010-06-02 en rivningsplan för ett stort antal av de gamla industribyggnaderna i området. Rivningsplanen som delvis grundade sig på en kulturhistorisk och fastighetsekonomisk utredning utförd av NAI Svefa har senare reviderats och den nya rivningsplanen godkändes av kommunstyrelsen 2013-10-30. Rivningslov erhöles från byggnadsnämnden hösten 2014 för större delen av byggnaderna. Ytterligare byggnader fick rivningslov 2015-05-06, två fick avslag (se kartbild sidan 16).

Byggnadsnämnden (BN 33/2015) menar att man generellt bör vara restriktiv med rivningslov för industriområdets kärna så länge detaljplanen för området inte är klar och det är redovisat hur man avser koppla området mot riksintresset Kvarnbyn. Eventuellt kommer MölnDala att inlämna rivningslov för byggnad 26 innan detaljplanen antagit eftersom besked kan komma att krävas i förfarandet kring tillståndsansökan för MölnDalsån.



Byggnader för vilka rivningslov beviljats alternativt anslagits eller dragits tillbaka.

Stadsutvecklingsuppdrag

Uppgiften att utveckla området ligger på det kommunala bolaget MölnDala fastighets AB (MFAB). Till projektet har man knutit ett antal byggföretag med vilka MölnDala agerar i konsortieform. Kommunfullmäktige godkände 2013-05-22 ett avtal som styr konsortiets arbete, vartill bilagan *Vision 2.1* är knuten. Vision 2.1 är ett inriktningsdokument framtaget av MFAB, mer om visionen finns under rubriken *Programförslag – Formerna för utveckling*.

Övriga planeringsförutsättningar

Förberedelse för ny järnväg

Just nu pågår ett nationellt arbete (Sverigeförhandlingen) för att skapa höghastighetsjärnväg i Sverige där du med tåg kan resa mellan Göteborg och Stockholm på 2 timmar. Det är den största investeringen på infrastruktur genom tiderna i Sverige. En del i satsningen är Götalandsbanan och en möjlighet att få till en helt ny tågstation i Mölndal.

Trafikverket arbetar i skrivandets stund med en lokaliseringsutredning för sträckning Almedal/Mölnlycke. Preliminärt resultat visar att utbyggnad av dubbelspår till fyra spår fram till Mölndals bro samt två vändspår för Västlänken vid Mölndals bro, ger Mölndal förutsättningar att få Regionens näst största järnvägsstation. Kapacitetsutredning visar på behov av sex spår och tre plattformar. Utbredningen av spårområdet är ännu under bearbetning. Inför godkännandet av planprogrammet har påverkan på strukturplanen identifierats och konsekvenserna för de kvarter som kan komma att beröras närmast järnvägsanläggningen beskrivs under övriga planeringsförutsättningar. I det fortsatta planarbetet kommer bebyggelsen som berörs av järnvägsanläggningen studeras i ett sammanhang med ett eventuellt nytt stationsläge.

Beslut om lokalisering och utbyggnad av de berörda järnvägarna fattas av staten. I avvaktan på sådana beslut måste, för den kommunala planeringens skull, vissa antaganden göras om järnvägens framtid. För att säkra beredskapen för en god utveckling lämnade man i samrådshandlingen för föreliggande planprogram utrymme för ytterligare två spår på Västkustbanan samt för en sträckning av Götalandsbanan via Knutpunkt Mölndalsbro (genom station ”Mölndal nedre” enligt Trafikverkets alternativ M 1 ½ som i dagens läge motsvarar M Nord se bild sid 15). De utredningar som gjorts avseende risk och buller m.m. har också haft järnvägstrafik på sex genomgående spår som utgångspunkt och i riskutredningen har konservativa antaganden gjorts, för att inte blockera utvecklingsmöjligheter för transportsystemet. Mölndals stad ser ett stort värde i att järnvägssystemet utvecklas på ett bra sätt, inte bara för Mölndal utan för hela Göteborgsregionen och Västsverige, beslut om sträckning väntas under vintern 2016

Konsekvenser för planförslaget och de parametrar som behöver utredas ytterligare beskrivs mer detaljerat i beskrivning av programförslaget, utrymmesanspråk Götalandsbanan.

Ny station för Götalandsbanan

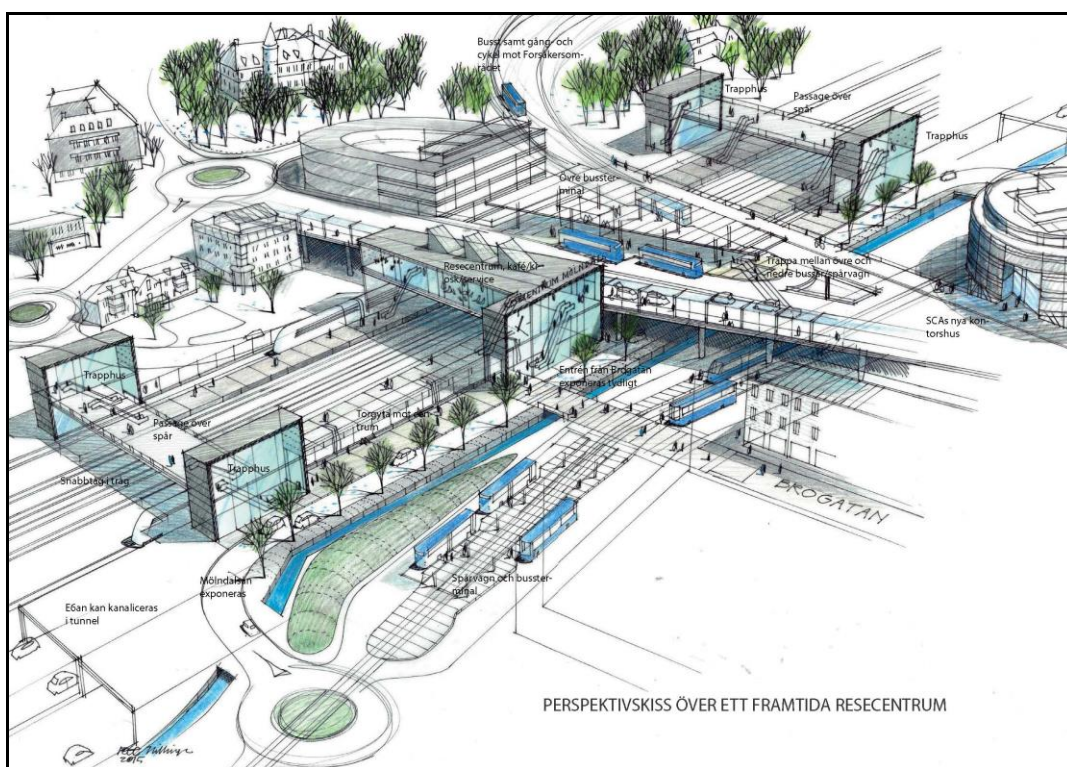
Under hösten 2015 har Mölndals Stad presenterat underlag till Sverigeförhandlingen. Detta underlag innefattar bland annat en ny stationsutveckling av Mölndals bro. Huvudfrågan är huruvida nya Götalandsbanan skall dras kortast möjliga väg (Almedal/Mölnlycke) eller säkra upptagningsområde i södra Regionen med en dragning via Mölndals bro.

Utredningen kring en ny station är en del av detta. Nyttan av att nå knutpunkt Mölndal skall uppväga eventuell tidsförlust för resenärer till Göteborg C. En analys visar att tidsförlusten för resenärer till Göteborg C är i det närmaste obefintlig i jämförelse med tidsvinsten för resenärer till Mölndal C om bytesresan kan undvikas. Den sammantagna restiden för alla resenärer minskar om banan dras via Mölndal C (*se bifogad utredning, Knutpunkt Mölndal*).

Utredningen studerar också en nedsänkning av E6an på del av sträckan. Stadsbyggnadsförvaltningen har fått i uppdrag att utreda frågan från kommunstyrelsen, detta kommer göras under 2016.

Analysen visar också att Mölndal C är den station som är lättast att nå för befolkningen i södra göteborgsområdet och norra Halland. Den västsvenska arbetsmarknaden skulle få ett väsentligt tillskott utan negativa konsekvenser för något annat intresse. Också kommuner söderut utmed Västkustbanan blir vinnare med bättre koppling mot Landvetter flygplats och Borås.

Forsåker (inkl. Kungsleden) blir en stadsdel med cirka 8000 personer (4000 bostäder á 2 personer), och 8000 kontorsplatser. Hela Forsåker hamnar inom gångavstånd till Mölndals bro. Infrastrukturen kring Mölndals bro knyter samman anslutande områden främjar en tät, hållbar och sammanhållen stadsmiljö.



Skiss på hur ett framtida resecentrum skulle kunna se ut (Sweco)

Inskrivna rättigheter m.m.

Inom programområdet finns idag ett 20-tal inskrivna rättigheter. Till förmån för Forsåker 1:139 (Villa Korndal) och Forsåker 1:149 (Frälsningsarmén) finns ett antal rättigheter som belastar programområdet, bland annat bevattningsanläggning och rätt att nyttja befintliga vägar inom området. Swedegas naturgasledning i områdets sydvästra del samt Mölndals stads va-ledningar i nordöstra delen är säkerställda med ledningsrätt. De kraftledningsservitut som finns inom programområdet avser ledningar ägda av Fortum. Dessa servitut är inaktuella då Fortum inte har några ledningar i drift i området längre. Programområdets nordöstra del belastas av servitut för parkeringsplatser.

Längs med Kvarnbygatan, i programområdets norra del, finns fjärrvärme- och dagvattenledningar. Dessa ledningar påverkas av en eventuell flytt av Kvarnbygatan.

I kommande detaljplanearbete ska utredas om och hur rättigheterna påverkas. De rättigheter som inte bedöms vara aktuella längre kan upphävas i samband med övrig fastighetsbildning inom området.

PROGRAMOMRÅDET IDAG

Förhållande till omland

I beskrivningen nedan, av dagens programområde, redogörs för förutsättningarna i det före detta pappersbruket, men också i det omland som kan komma att påverkas av och eventuellt bli del i utvecklingen av den nya stadsdelen Forsåker.

Bruket har historiskt varit slutet från omvärlden. Under en mycket lång tid har endast de som arbetat där haft tillträde till området, något som bland annat tar sig tydligt uttryck i den massiva tegelmur som skiljer området från Kvarnbygatan, omfattande instängsling och den långa lagerbyggnad som löper utmed Nämndemansgatan. Området har nåtts via ett fåtal portar varav endast en, den södra porten, används idag.

Utvecklingen av Forsåker är dock inte någon isolerad företeelse. I anslutning till området pågår flera utbyggnadsprojekt av ansenlig storlek. I Mölndals stadskärna är en ny kontorsbyggnad för SCA under uppförande med plats för 1000 anställda. NCC uppför en ny galleria med cirka 40 000 kvadratmeter handel (ungefär dubbla befintliga ytan) samt kontor med ytterligare cirka 1 000 arbetsplatser. Inom planen för Mölndals Innerstad planeras det för ytterligare cirka 600 lägenheter.

Vid Kvarnbyterrassen, norr om Gamla torget, uppförs drygt 400 bostäder och uppe vid före detta Kvarnbyvallen ytterligare cirka 200 bostäder.

Kopplingen mellan Mölndals Innerstad och de pågående utbyggnaderna är idag dålig men med en målsättning i Vision 2022, om en tät sammanhållen stadskärna, blir dessa i framtiden av stor vikt.

Terrängförhållanden och natur

De topografiska förutsättningarna är bitvis dramatiska med stora höjdskillnader, bland annat mellan bruksområdet och Kvarnbygatan, men också mellan några av bruksområdets olika delar. Markytan ligger som högst i områdets nordöstra del och sluttar från + 25 till som lägst cirka + 5 meter över kartans nollplan. Området utgörs i öster av en tvådelad plåtå, där norra delen - Vedgården – är en stor öppen och hårdgjord yta medan den södra är en grön trädgårdsliknande yta beväxt med fruktträd, till övervägande del äppelträd. I den nordost-sydväst riktade dalgången där Mölndalsån rinner är industribyggnaderna koncentrerade. Denna del skiljer den östra plåtån från en svagt rundad kulle i nordväst med Villa Korndal och dess omgivande park. Mölndalsån är i sin nordöstra del tämjad med rännor och kajer och på en sträcka överbyggd med hus. I sydvästra delen har den istället ett mer naturligt utseende med omgiven av grönska. Ett antal naturinventeringar har gjorts av området varvid man funnit ett antal skyddsvärda träd bland annat de rödlistade skogsalm och ask. Likaså har rödlistade fågelarter identifierats inom planområdet. Enligt artportalen förekommer också de rödlistade arterna bolmört och ädelmynta. Mölndalsån utgör vandringsled och reproduktionslokal för lax och havsöring. Plats för reproduktionen är belägen i den naturliga nedre delen av Mölndalsån inom Forsåker. Vandrigen uppströms från reproduktionsplatsen stoppas av dels en betongränna och därefter fallmiljön i Mölndals kråka. I den nedre delen av ån har bäver identifierats. En särskild miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har tagits fram för att beskriva miljökonsekvenserna av programförslaget.

Markanvändning

En stor del av området står oanvänd sedan bruket lades ned. I viss mån har de gamla lokalerna hyrts ut på korttidskontrakt för industri- och lagerändamål samt i något fall kontor för kommunal verksamhet. I den nordöstra delen finns bostäder inrymda i en gammal arbetarbostad från mitten av 1800-talet och utmed Kvarnbygatan finns kontor och verksamheter. Villa Korndal utgör kontor för ett internationellt företag i hudvårds och hälsoprodukter. Mellan Villa Korndal och Kvarnbygatan har Frälsningsarmen lokal och i anslutning till denna ligger en större markparkering. Utmed Kvarnbygatans norra sida sträcker sig ett garage som betjänar intilliggande bostadshus. Kring Gamla torget, på andra sidan Kvarnbygatan, är några restauranger och mindre verksamheter samlade. I närområdet norr om Kvarnbygatan ligger Kvarnbyskolan och bostäder, men också kontor, polishus och brandstation samt ett hotell och kafé.

Områdets västra del utgörs av och gränsar till storskaliga kommunikationsanläggningar i form av vägar och järnvägar. I söder ansluter området till en industrifastighet med tillhörande kontorsbyggnader och söder om Kronogårdsgatan tar ett område med markbostäder. Öster om området ligger Kvarnbyns bostäder som tillsammans med bland annat Gamla torget ingår i riksintresset för kulturmiljö.

Bebyggelse

Bebyggelsen i det gamla bruket är i stor utsträckning präglad av områdets långa historia med papperstillverkning. Huvuddelen av byggnaderna är grupperade kring industrins produktionsstråk kring själva ån, där de bildar täta rum och närmast stadsliknande gränder. Den här delen av området har vuxit fram under lång tid och dess behovsstyrda om- och tillbyggnad har resulterat i ett kollage som varierar stort i såväl skala som färg, form och material. Förutom Villa Korndal, som genomgått en genomgripande upprustning, präglas bebyggelsen av eftersatt underhåll. Bevarandet av befintlig bebyggelse kommer i detaljplaneskedet att utredas vidare, där med avstamp i den kulturhistoriska inventeringen.

Området har under lång tid varit avstängt för allmänheten varför denna endast kommit i kontakt med några dominerande byggnader i randzonen, så som den uppskjutande byggnad 6 vid Kvarnbygatan, Collorithallen utmed Nämndemansgatan samt den höga skorstenen. En stor del av dessa är nu rivna. ”Befintlig bebyggelse” kommer därför i detaljplaneskedet att utgöras av något tiotal byggnader i industrikärnan invid ån. Kvarnbynskolan är en tydlig representant för 1920-talsklassicismen, medan den intilliggande brandstationen kom hit på 1950-talet, båda byggnaderna har kompletterats senare.

Gator och trafik

Områdets slutenhet, med endast ett fåtal entréer mot omvärlden har gjort det till en barriär i stadslandskapet. De interna vägar som finns, men som inte används av lasttrafiken idag, är inte av någon högre kvalitet. Avgränsningen mot omvärlden utgörs av tegelmur mot Kvarnbygatan, staket skyddar inre industrilandskapet och lämnar grönytor öppna mot söder. Spårområde, E6/E20 med sin omfattande trafik utgör en utmaning när det gäller målet att utveckla Mölndals stadskärna till tät och sammanhållen. Närheten till det övergripande vägnätet är samtidigt en tillgång ur mobilitetssynpunkt, knutpunkt Mölndal i nordväst är en av Göteborgsregionens största kollektivtrafiknoder.

Lek, sport och rekreation

Av naturliga skäl innehåller inte det gamla industriområdet några lekplatser eller liknade anläggningar för allmänheten (tennisbana och gymnastiksal för de anställda har dock funnits). I omgivningen finns några mindre anläggningar i anslutning till bostadsområde och skola. Såväl grönområdet i södra delen som parken kring Villa Korndal är av ansenlig

storlek, men allmänheten har inte tillgång till dessa ytor. Inte heller i den direkta omgivningen finns några större grönområden. Vid Stensjön, någon kilometer österut finns promenadstråk. Vid Åby fritidscentrum finns ett rikt utbud av idrotts- och fritidsrelaterade anläggningar och aktiviteter.

Teknisk försörjning

Inom området finns ett ledningssystem för teknisk försörjning som betjänat bruket. Dessa ledningar förutsätts endast i undantagsfall kunna användas i framtiden, istället måste i stort sett alla system för teknisk försörjning nyanläggas.

Vatten och avlopp

Kommunala VA-ledningar för dricksvatten och spillvatten finns i angränsande områden. Dessa är förlagda i Nämndemansgatan, Kvarnbygatan, Norra Forsåkersgatan, Brännåsvägen samt Kronogårdsgatan.

Det finns utbyggt kommunala dagvattenledningar i angränsande områden till Forsåker. Recipient är Mölndalsån.

El/tele/opto

El-, tele- och optokablar finns utbyggt i angränsande områden så väl som inom området. Vissa av dessa kommer att rivas i samband med att byggnader rivs.

Gas

Gasledningar finns i Nämndemansgatan och i Kvarnbygatan. En regulatorstation för gas finns vid Privatvägen och från denna leder även gasledningar in i Forsåkersområdet. Programförslaget bygger på att gasstationen läggs ner eller flyttas.

Fjärrvärme/Fjärrkyla

Fjärrvärmeledningar finns i Nämndemansgatan, Kvarnbygatan samt Kronogårdsgatan och försörjer angränsande områden. Det finns inga ledningar för fjärrkyla inom eller i direkt anslutning till området.

Geoteknik och stabilitetsförhållanden

De geotekniska förutsättningarna har utretts i två särskilda studier som här refereras översiktligt. Från berg i dagen i öster ökar jorddjupet åt väster och uppgår där till över 50 m. Inom stora delar av området finns utfylld jord av skiftande beskaffenhet och mäktighet. De naturliga jordlagren består överst av 1 till 4 m svämsediment, i huvudsak siltig sand med en avtagande mäktighet åt söder. Under svämsedimenten finns lera med varierande

måktighet som vilar på ett tunt lager friktionsjord på berg. I södra delen, där ytliga svämsediment saknas är leran överst utbildad som torrskorpa. Inom Mölndalsåns övre delar saknas sannolikt leran i anslutning till ravinbotten, och berg i dagen framträder eftersom ån har eroderat sig ner genom jordlagren. Indikation finns på ett större sammanhängande område med högsensitiv eller kvicklera i den östra höglänta delen av området.

Stabilitetsberäkningar har utförts. Utredning har visat att stabilitetshöjande åtgärder måste vidtas inför och vid områdets exploatering. Eventuellt krävs även åtgärder om inte exploatering sker. För att i detalj bestämma och optimera vilka åtgärder som krävs pågår en fördjupad geoteknisk utredning. Inom området finns nu även ett kontrollprogram med syfte att identifiera behov av stabilitetsåtgärder i tid.

Tidigare utredning bedömde en å-flytt, av befintlig mer naturlig å-fåra i parkmiljön, som den mest effektiva åtgärden för att stabilisera området. Tidigare utredning omnämnde metoder som avschaktning av slänkrön och/eller markförstärkning med KC-pelare. En å-flytt innebär stor påverkan på befintliga biotoper och en å-flytt innebär även åtgärd i vatten och blir därmed ett ärende som måste avgöras i Mark- och Miljödomstolen. Den fördjupade utredningen syftar till att utreda möjliga alternativ till å-flytt och verifiera om å-flytt är det bästa alternativet.

Under våren 2016 sammanställs den fördjupade geotekniska utredningen och kommer ligga till grund för den kommande detaljplaneringen.

Förorenad mark

Ett flertal miljöteknisk undersökningar har gjorts inom Forsåker under de senaste åren med syftet att kartlägga föroreningsituationen i mark och grundvatten inför en framtida exploatering.

- 2002 utförde VBB VIAK AB undersökningar för JM AB.
- 2005-2006 utförde ÅF-PROCESS undersökningar för Klippan Mölndal AB.
- 2010 utförde ÅF-ENGINEERING undersökningar på uppdrag av Mölndals Stad.
- 2012 tog ÅF fram ett PM på uppdrag av MölnDala Fastighets AB om Miljöteknik med riskbedömning och hälsobaserade platsspecifika riktvärden, 2012-08-28
- 2015 tog ÅF på uppdrag av MölnDala Fastighets AB fram Åtgärdsrekommendationer, platsspecifik riskbedömning med förslag tillövergripande och mätbara åtgärds mål

– 2015 lämnade MölnDala fastighets AB in en anmälan enligt förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (sfs1998:899) avseende efterbehandling av mark under byggnader som rivs (anmälan och ej undersökning).

– 2015 tog ÅF på uppdrag av MölnDala fastighets AB fram ett PM om eventuella risker och skyddsåtgärder kopplade till förorenad jord-och sedimentmassor vid Mölndalsån.

Undersökningarna påvisar föroreningshalter i marken. Inom den tidigare industridelen påvisas halter i jord över känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) avseende alifater, aromater, PAH, och metaller. I områdets sydöstra del (trädgårdsdelen utanför tidigare verksamhetsområde) påvisas generellt låga halter i jorden, under KM, med undantag för två provpunkter. Låga halter av metaller och petroleumkolväten påvisas i grundvattnet. I ett sedimentprov från ett lokalt utlopp invid Mölndalsån påvisas förhöjda föroreningshalter. Indikation av stenkoltjära påvisas i enstaka asfaltprover.

Platsspecifika förutsättningar för Forsåkersområdet har studerats med syfte att utarbeta förslag till hälsobaserade riktvärden för blandad bebyggelse i stadsmiljö. Den fördjupade riskbedömningen påvisar ett behov av riskreduktion inför exploatering. Inför exploatering övergripande samt mätbara åtgärds mål tagits fram. Mätbara åtgärds mål finns framtagna för bostadsmark, verksamhetsmark samt parkmark.

En kompletterande markmiljöundersökning görs under vintern 2015/2016 för att utreda föroreningarnas volymer.

Föreslagna övergripande mål:

- Människor ska kunna bo och vistas inom området utan risk för oacceptabla hälsorisker.
 - Åtgärds målet uppfylls genom riskreducerande schaktsanering i kombination med teknisk schakt. Hantering av eventuellt förorenade massor, återanvändningsmassor, betong och länshållningsvatten styrs av ett miljökontrollprogram och en plan för rivning.
- Odling ska kunna förekomma inom parkområden och bostadsmark utan risk för oacceptabla hälsorisker.
- Skydd av markmiljön ska säkerställas för respektive markanvändningstyp och djup.
- Antal markanvändningstyper inom området ska begränsas till följande; bostadsmark av stadskaraktär, verksamhetsområden inkl. gatumark samt parkmark.
- Byggnader med bevarandevärde ska kunna anpassas och användas inom verksamhetsområden utan att oacceptabla risker hälsorisker uppkommer.
 - Befintliga byggnader som ska vara kvar ska undersökas avseende eventuella risker med föroreningar i byggnadsmaterial och jord under byggnader. Kompletterande undersökning av byggmaterial ska utföras.

Porluftsmätningar i jord under bottenplattan ska utföras med syfte att kontrollera att hygieniska gränsvärden för inomhusluft ej överskrids.

- Betong från byggnader som rivs ska, efter utsortering av förorenad betong och armeringsjärn, kunna återanvändas som fyllnadsmaterial inom området utan att miljörisker uppkommer.
 - Allt byggnadsmaterial ska hanteras på ett miljöriktigt sätt. Förorenad betong ska transporteras till godkänd behandlingsanläggning/deponi. Återanvändning av godkänd betong bör kunna utföras inom området.
 - En riskbedömning avseende eventuellt förorenad betong och förorenad jord under byggnader ska utföras.
- Målsättningen är att Mölndalsåns vattenkvalitet långsiktigt ska förbättras genom omvandling av området.
 - För att inte försämra Mölndalsåns skyddsvärde så ska de riktlinjer och riktvärden för utsläpp av förorenat vatten som har tagits fram av Miljöförvaltningen i Göteborg (R 2013:10) följas avseende utsläpp av länshållningsvatten. Framtida verksamhetsutövare ska visa hur man avser att hantera, eventuellt rena samt kontrollera länshållningsvattnet före utsläpp.
- Exploateringen ska utföras på ett hållbart sätt så att schakt, transporter och materialförbrukning minimeras.
 - Återanvändning av lokala massor bör främjas. För återanvändning av lokala massor från området ställs krav avseende förorenings halter i jord.

De mätbara målen uttrycker vad som krävs för att uppnå de övergripande åtgärdsmålen och ska säkra så att riskreduktion utförs med syfte att skydda människor och miljö. är kopplade till ämnen och ämnesgrupper och halter för så väl yt- som djupjord. Målen är även fördelade för marknyttjandet; bostadsmark, verksamhetsområden samt parkmark se bifogad utredning, (Åtgärdsrekommendationer, platsspecifik riskbedömning med förslag till övergripande och mätbara åtgärds mål, 2015-02-27, ÅF).

Radon

Enligt Mölndals stads kartläggning ligger Forsåker i ett område med normal till låg radonhalt. I samband med de geotekniska undersökningarna har radongashalten i porluft i friktionsjorden uppmäts. Mätvärdena motsvarade då normalradonmark. Vid normalradonmark ska byggnader utföras radonskyddade enligt Boverkets anvisningar. Ett radonskyddat utförande innebär att golv och väggar görs täta mot marken.

Mölndalsån och dagvatten

Nordvästra delen av området består endast av hårdgjorda ytor i form av asfalt och stora industribyggnader, medan den sydöstra delen till stor del består av grönytor och några

enstaka hus. Mölndalsån rinner igenom området, delvis under pappersbrukets gamla byggnader. Höga vattenstånd i Mölndalsån har historiskt varit ett problem, flödet varierar stort och kan ibland överstiga 25 kubikmeter per sekund. Under översvämningen år 2006 steg Mölndalsån långt över sin fåra och vatten ansamlades på marken och rann in i byggnader.

Störningar

Programområdet drar stora fördelar av närheten till flera betydande kommunikationsstråk, men läget medför också nackdelar i form av exponering för buller från framförallt E6 och Västra stambanan, men Kvarnbygatan och Nämndemansgatan bidrar också till ljudmiljön. En förutsättning, för en god bebyggd miljö på platsen, är att byggnader anpassas så att mindre bullerkänslig användning medges i de mest utsatta lägena. Utmed E6/E20 och kommande spårområde planeras för verksamheter och en sådan byggnation kan om det kompletteras med bullerskärmar mellan huskroppar även fungera som bullerskydd för bakomliggande bebyggelse. Test av bullerskärm utmed järnvägssträckning visar på att denna ger stor effekt, varför denna åtgärd tillsammans med andra åtgärder bör studeras vidare i det fortsatta planarbetet.

Vibrationer från tågtrafik utmed Västkustbanan har mätts och risken för skadedrivande och komfortstörande vibrationer i planerad bebyggelse har bedömts. Resultatet, som redovisas i en särskild utredning, pekar på att komfortvibrationsnivåerna är låga till mycket låga, varför vibrationer inte utgör något hinder för planerade bostäder. En registrering finns på över 0,4 mm/s rms, vilket är riktvärdet för nybyggnation i närområdet av järnväg. Noteringen 0,41 mm/s rms skedde i en punkt 50 meter från spår. Övriga mätpunkter har komfortnivåer under 0,4 mm/s rms. Vid eventuell nyproduktion med tyngre konstruktioner i betong samt grundläggning som krävs för dessa konstruktioner förväntas uppmätta vibrationer bibehållas alternativt minska på grund av masströghet. Vad gäller utbredningen av vibrationer visar diagrammen hur vibrationsnivåerna tydligt avtar med avståndet till spår. Samtliga mätpunkters vibrationsamplituder underskrider med marginal den nivå där skador i byggnader uppkommer.

Väster om programområdet löper E6/E20 och Västkustbanan. Det är önskvärt att även den framtida Götalandsbanan ansluter till Knutpunkt Mölndals bro. De båda förstnämnda utgör transportleder för farligt gods. Götalandsbanan planeras inte för godstrafik. En särskild riskbedömning har gjorts och refereras kortfattat under rubriken ”Risk och räddningstjänstfrågor” i avdelningen om programförslaget.

Kulturhistoria och fornlämningar

Bruksområdet

Den koncentrerade kvarn- och industrimiljön vid Mölndalsån, vars kraftiga fall nyttjats för kvarndrift i större skala sedan medeltiden, har haft en stor betydelse för den tidigindustriella utvecklingen i Göteborgsregionen. Kulturvärden i landskapet är Mölndalsåns fall och industriebyggnaden med tillhörande bostadsbebyggelse.

Tidigare pappersbruk, liksom omgivande områden i öster och nordost är utpekade i Mölndals stads kulturmiljöprogram. Mölndals Kvarnby är också utpekad som riksintresse för kulturmiljövården då riksintresset fastlades hängde avgränsningen samman med pappersbrukets pågående verksamhet, kopplingen mellan pappersbrukets industrimiljö och bebyggelsen i backen och längs ån anses idag central för att tydliggöra historien. Bostäderna i Kvarnbyn uppstod då bruksarbetarna tilläts bygga där på ofri grund. Byggnaderna bär dessutom var för sig på berättelser som är viktiga för att förstå sambanden.

Bruksområdet och dess byggnader beskrivs tydligare i den bifogade utredningen, Papyrusområdet, Kulturhistorisk beskrivning och byggnadshistorisk inventering, 2015-02-10, Lindholm restaurering (revidering 2015-11-24).

Villa Korndal och Kvarnbyskolan ingår inte i den inventering som gjort, dess värde beskrivs kortfattat nedan.

Villa Korndal

Disponentvillan uppfördes under 1870-talet av David Otto Francke. Francke var ägare till Korndals pappersbruk och dominerande ägare till Rosendahls Fabriker AB som ägde både textilindustrier och sockerbruk vid forsen i Mölndals kvarnbyn. Villan fick en central placering vid Kvarnbygatan där den kunde beskådas av alla förbipasserande. Runt villan anlades en stor park, viket var ytterligare ett tecken på Franckes sociala ställning. Enligt Mölndals stads kulturmiljöprogram har Villa Korndal och Korndalsparken ett mycket stort kulturhistoriskt värde. Programmet rekommenderar att villan inklusive inredning och park bevaras. Om området i framtiden kommer att beröras av detaljplan bör en fördjupad kulturhistorisk analys göras av villan och parken.

Kvarnbyskolan

Byggnadens symboliska värde för utvecklingen av staden Mölndal är stort. Kvarnbyskolan är även en god representant för skolbyggandet och det estetiska idealet under 1920-talet. I byggnaden uttrycks detta i den mäktiga volymen, de gedigna materialen med fasad av tegel och sockel av granit, samt omsorgen i val av material och utformningen av detaljer som entrédörrar av ek med mönstrade fönstergaller, entréportalen mot söder, takryttare, och

ursprungliga ventilationshuvar samt i portiken med den överbyggda kolonngången mot skolgården. Interiören har förändrats under årens lopp och har, som den ser ut idag, tappat sitt kulturhistoriska värde.

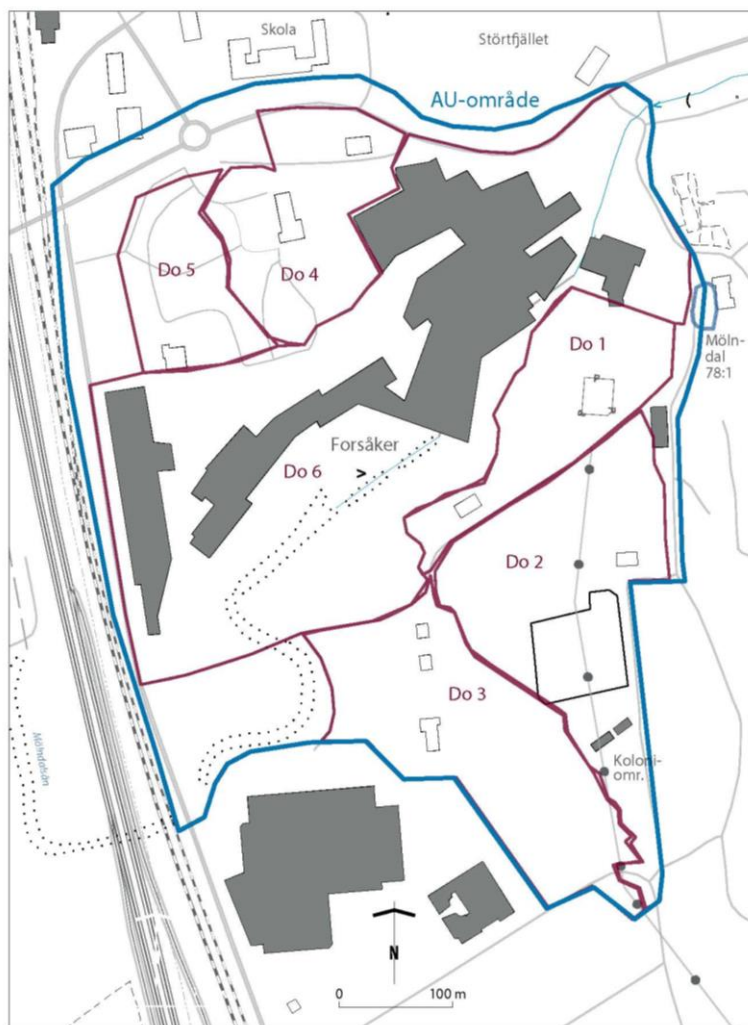
Vid framtida utveckling bör stor hänsyn tas till de kulturhistoriska värdena

Fornlämningar

Inga kända fornlämningar finns på platsen, men fornlämningar kan inte helt uteslutas då området är utbyggt under en lång tid med olika överlagringar.

En arkeologisk utredning steg 1 är utförd av Statens historiska museer, arkeologiska uppdragsenheten, enligt länsstyrelsebeslut 2014-01-14. Inga synliga fornlämningar påträffades men sex delområden identifierades där det potentiellt kan förekomma fornlämningar. Fem av dessa utgörs av möjliga förhistoriska boplatslägen var av tre ligger på nivåer över havet, som möjliggör förekomst av överlagrade lämningar från äldre stenålder. Ett delområde utgörs av industribebyggelse av varierande ålder. Här finns framför allt möjligheter att finna spår av äldre industriella faser under den befintliga bebyggelsen. Inför det fortsatta detaljplanarbetet bör de identifierade områdena utredas vidare genom schaktgrävning inom ramen för utredning steg 2.

Efter beslut av länsstyrelsen 2015-08-17 har arkeologisk utredning steg 2 genomförts av frilagda ytor inom delområde 1 och 2. Vid schaktgrävningar påträffades inget av arkeologiskt intresse och inga vidare arkeologiska undersökningar föreslås inom dessa delområden inför exploateringen. Inom delområde 2 finns dock en inhägnad villatomt i anslutning till Rudströmska villan som inte ingick i utredningen. Om området kring villan bebyggs bör även denna utredas vidare.



Arkeologisk utredning steg 1, uppdelning i delområden Källa: Arkeologiska uppdragsverksamheten.

PROGRAMFÖRSLAG

Inledning

Då papperstillverkningen upphörde i Forsåker var det en lång industriepok som gick i graven. Arbetstillfällena förlorades och området lämnades till stora delar i förfall. Samtidigt öppnade sig fantastiska möjligheter för Mölndal att utveckla sin stadskärna. Området är mycket stort och ligger alldeles in på det växande Mölndals innerstad, med närhet till service, handel och god kollektivtrafik. Den spännande miljön med Mölndalsån och de historiska byggnaderna är en tillgång som intressanta mål, också för boende i omlandet och kan bidra till att sprida den goda bilden av Mölndal. Att skapa en stadsdel tar lång tid och värderingar och förutsättningar kommer att förändras under utvecklingens gång. Det här

programmet upprättas för att berörda ska kunna ta ställning till övergripande frågor och för att möjliggöra en bedömning av stadsdelens samlade konsekvenser (miljö, trafik, ekonomi, kultur- och vattenfrågor, befolkningstillväxt etc.). Det ska också ge förutsättningar för kommande arbete med uppdelning av området i flera detaljplaner.

Formerna för utveckling

Det kommunala bolaget MölnDala Fastighets AB äger marken efter det gamla pappersbruket och har fått i uppgift att driva utvecklingen av den nya stadsdelen. Bland annat för att förankra utvecklingsidéerna i praktisk erfarenhet har bolaget bildat ett konsortium med ett antal byggföretag. Till grund för utvecklingsarbetet har en vision för utvecklingen – Vision 2.1 – utarbetats, denna vision ligger till grund för konsortiesamarbetet. Det samarbetet har resulterat i ett antal skisser och en strukturplan. Strukturplanen är inte juridiskt bindande utan ett dokument som uttrycker MFAB:s och konsortiets helhetsidé om hur stadsdelen kan utformas och fungera som en integrerad och fungerande del i Mölndals stadskärna och som ska utgöra underlag för detta program och efterföljande detaljplaner.

Stadsdelens karaktär och användning

I Forsåkers slutna industrimiljö och dess närhet finns en stor utvecklingspotential. Närheten till Mölndals innerstad, god försörjning med kollektivtrafik, Mölndalsåns brusande lopp och områdets historiska miljö är alla attraktiva kvaliteter som gör området lämpligt för stadsutveckling. Det goda kollektivtrafikläget gör också en hög täthet önskvärd. Förutom att området har bra förutsättningar för sin egen skull så finns det också stora fördelar för omgivningen, särskilt östra Mölndal med utveckling av en ny stadsdel på platsen med tillgång till stadsmiljön. Bruksområdets omfattande barriäreffekt i centrala Mölndal minskar och avstånden mellan de kringliggande stadsdelarna kortas. De många bostäderna utgör ett bra underlag för affärer och service i Mölndals innerstad och de nya miljöerna inne i området blir en tillgång för omgivningen vid promenader, lek och andra upplevelser. I det sammanhanget spelar Mölndalsån en viktig roll, ån kommer att friläggas, rustas upp och utmed ån tillskapas olika mötesplatser med kvalitéter knutna till vattnet.

Den nya stadsdelen är tänkt att utformas till stora delar som klassisk kvartersstad med kringbyggda kvarter och ett påtagligt inslag av verksamhetslokaler i bottenvåningarna. Delvis är strukturen en följd av det utsatta bullerläget, men det är också ett val som gjorts för att komplettera Mölndals stadsmiljöutbud. Mölndal är till stor del uppbyggt (förutom av småhus) av lamellhus, punkthus eller mer modernistiskt kvartersbebyggelse med betydande funktionsuppdelning, trafikseparering, ringvägar och återvändsgator. Kvartersstaden med gatunära bostäder och verksamheter runt kringbyggda gårdar är däremot en brisvara. För att uppnå mångfald är tanken att komplettera med nämnd typ av stadsmiljö – och just här, i det som betecknas som stadskärnan, finns goda förutsättningar för att genomföra ett

sådant upplägg. Det ligger i sakens natur att ett enskilda kvarter inte är en stadsmiljö, därför förutsätts hela exploateringsområdet utformas efter nämnd typ, medan variation ändå uppstår vid betraktandet av centrala Mölndal som helhet. Bebyggelsen i sig ska dock variera inom stadsdelen i såväl form som färg, material och höjd. Den övergripande skalan motsvarar fyra till åtta våningar men med enskilda hus på upp till sexton våningar. För att få en blandning av människor som bor och verkar i stadsdelen, måste utbudet vara varierat till såväl funktion som storlek, upplåtelseform och prisnivå.

De gamla industribyggnader som bevaras kan bli en stark bärare av områdets identitet. De är koncentrerade till området utmed Mölndalsån och kommer att stå på ett gemensamt ”golv” – en enhetligt behandlad sammanhängande yta som har drag av både plats och stråk kallad ”industrigolvet”. Där ges möjlighet för verksamheterna att flytta ut och det finns plats för tillfälliga evenemang och aktiviteter. Från industrimiljön växer sedan bebyggelsen fram som en tät, blandad stadsdel. Likt vatten som rinner ner mot dalens botten har gatunätet en riktning som sammankopplar ”golvet” med de högre belägna befintliga gatorna. Den finmaskiga gatustrukturen ger många kvarter och ett nät med möjlighet att skapa tydliga offentliga platser och gator. Kvarterstrukturen ger en sammanhängande stadsbygd med tydlig skillnad mellan de offentliga rummen och de privata gårdarna. Mot de gröna gränderna och mot Mölndalsån kan dock kvarteren ha vissa öppningar för att variera volymerna och ge utblickar.

I framtiden, till exempel i samband med bygget av Götalandsbanan, kan det bli aktuellt att koppla en förlängning av stråket med en gångbro över järnvägen i väster. Stråket blir en viktig koppling mellan Kvarnbyn, Forsåker och innerstaden.

Kvarnbygatan är ett viktigt trafikstråk i Mölndal och övergår i Mölndalsbro – en av få förbindelser över E6/E20 samt Västkustbanan. För att nå en stadsmässig integration av Forsåker och även sammankoppla Kvarnbyn och innerstaden måste stadsdelen ansluta på ett bra sätt mot Kvarnbygatan. Norr om Villa Korndal föreslås Kvarnbygatans läge flyttas söderut. På så sätt är det möjligt att bygga nya kvarter mellan skolan och Kvarnbygatan, vilket kan ge gatan ökade stads-kvaliteter. Kvarnbygatan förses med tre körfält väster om Gamla torget, för att kunna hantera behov av vänstersvängfält vid korsningar.

Innehållsmässigt ska det vara möjligt för Forsåker att härberga allt det en stad kan tänkas innehålla – handel, bostäder, kommunal service, kontor samt även ej störande industri av mer småskalig sort. Närmast järnvägen och motorvägen är det av risk- och störningsskäl olämpligt att bygga bostäder. Det är samtidigt ett attraktivt läge för verksamhetsetableringar så som kontor och hotell. Inom den nya stadsdelen föreslås totalt cirka 100 000 m² (bruttoarea) kontor, handel och andra verksamheter.



Vy längs Nämndemansgatan söderut från Mölndalsbro, med ny station vid Knutpunkt Mölndalsbro, illustration från strukturplan, Nyréns arkitektkontor.

Bebyggelse och gestaltning

Den gamla bruksmiljön präglades av stor variation som uppstått genom att den under en lång tid byggts om, på och till; ofta osentimentalt med nya material färger och former. Detta förhållningssätt får gärna prägla även fortsatt utbyggnad av Forsåker och skänka stadsdelen ett spännande uttryck. Även de äldre byggnaderna tål ofta att byggas på och kompletteras med utbyggnader, lokaler, terrasser eller bostäder på taket med mera. En kulturmiljöutredning har tagits fram, som mer utförligt redogör för lämpligt förfaringsätt vid ombyggnad av de historiska byggnaderna.

Inför kommande detaljplanering kommer ett kvalitetsprogram att tas fram för att säkerställa en hög kvalitet på arkitektonisk utformning och gestaltning av det offentliga rummet.

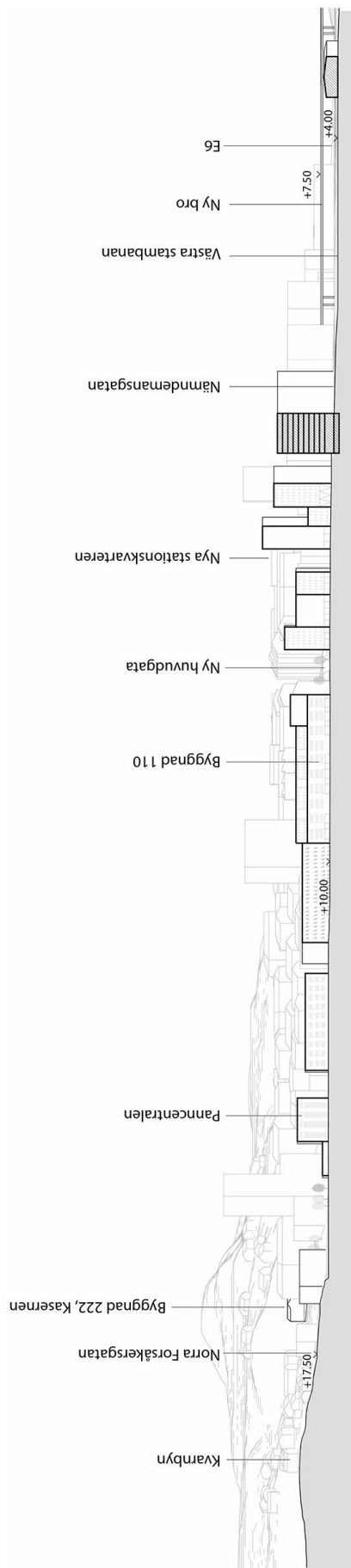
Då det är olämpligt att lokalisera bostäder närmast järnvägen och motorvägen föreslås verksamhetsetableringar längs östra sidan av Nämndemansgatan. Byggnaderna som uppförs där tjänar även som skydd mot störningar för den övriga stadsdelen. Enligt utförd riskbedömning bör ”kontorsskärm” längs Nämndemansgatan vara minst så hög som byggnader bakom.

Kvarteren föreslås bli förhållandevis små, med runt 60 meter eller strax däröver i sida. Tanken med detta är att få in mycket exploateringsyta samtidigt som många passager genom området uppstår, det blir också fler hörnlägen vilket är attraktivt för kommersiella etableringar.

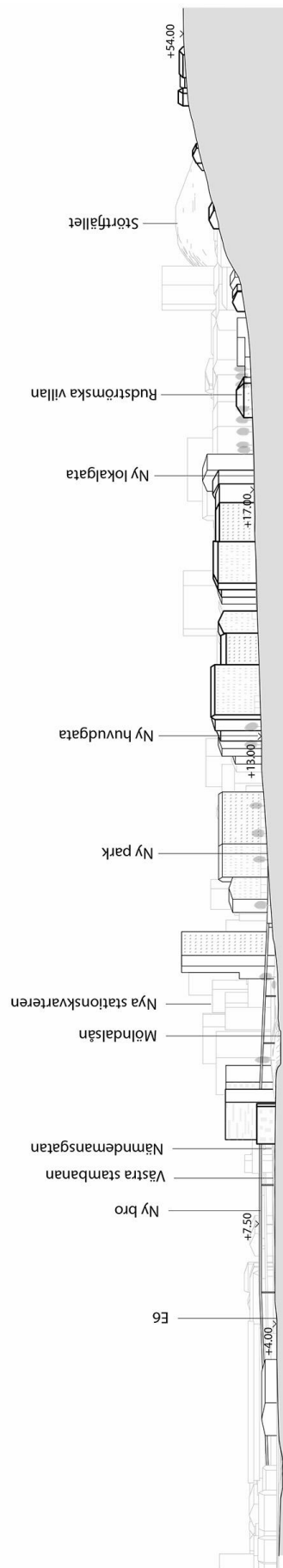
Hushöjderna är tänkta att i huvudsak variera mellan fyra och åtta våningar men här och var kan enstaka byggnader tillåtas skjuta iväg upp till sexton våningar. För att minska intrycket av höga fasader delas byggnaderna med fördel in horisontellt med olika uttryck i en markerad bottenvåning samt en eller två indragna våningar högst upp. Detta kommer studeras särskilt i kommande kvalitetsprogram.

Tyngre byggnader bedöms bli grundlagda med mantelburna eller spetsburna pålar, beroende på jorddjup. Lättare och mer sättningsokänsliga byggnader kan grundläggas med platta på mark speciellt inom delar med överkonsoliderad jord. Val av grundläggning görs i samband med detaljprojekteringen.





A-A

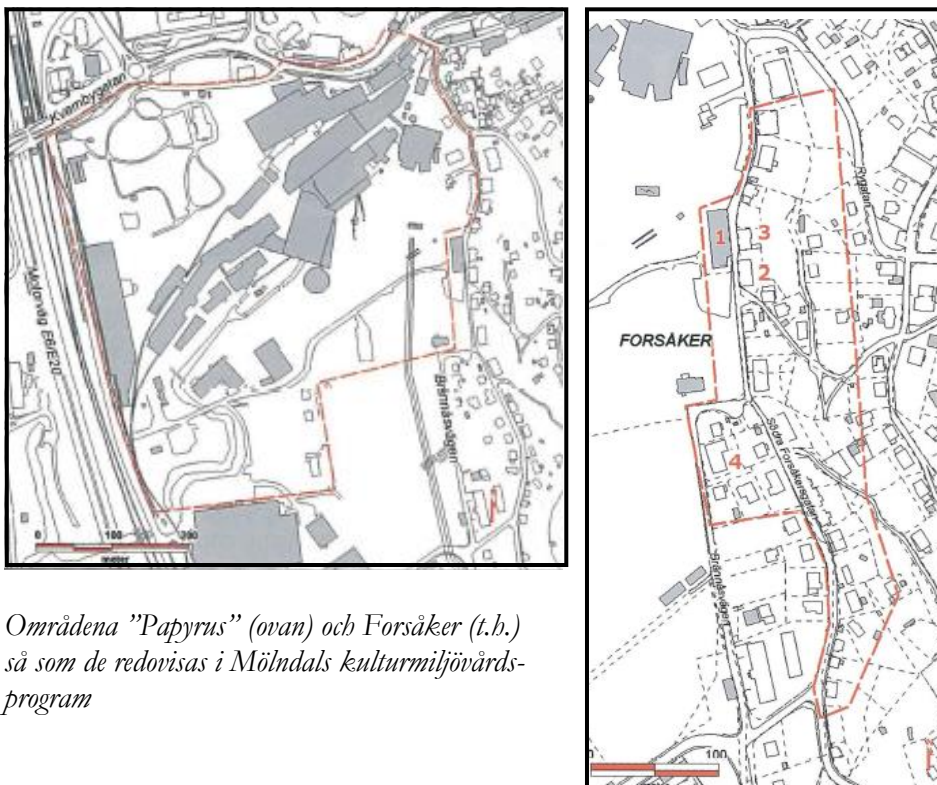


B-B

Sektioner genom den nya stadsdelen och del av Kvarnbyn, illustration Nyréns arkitektkontor

Kulturmiljö

Forsåker är under namnet ”Papyrus” ett utpekade område i Mölndals stads kulturmiljövårdsprogram, i nordost omfattas det också av riksintresset för kulturmiljövården – *Mölndals Kvarnby*. I sydöstra delen överlappar utvecklingsområdet även ett annat område i kulturmiljövårdsprogrammet, som (också det) kallas för Forsåker.



Områdena ”Papyrus” (ovan) och Forsåker (t.b.) så som de redovisas i Mölndals kulturmiljövårdsprogram

I bruksområdet, där bebyggelsen utvecklats under en lång period, är det möjligheten att avläsa och uppleva områdets successiva utveckling och tidigare funktion som är det centrala. En förutsättning för att behålla denna möjlighet är att grundläggande delar av områdets bebyggelsestruktur och karaktärsbärande egenskaper bevaras och integreras i utvecklingen. Med grundläggande delar menas ett representativt urval av byggnader som tillsammans kan förmedla information om områdets successiva utveckling och tidigare funktion. Ansamlingen av byggnader, som är ett resultat av hur papperstillverkningen bedrevs, är dock svår att anpassa som helhet till den nya stadsdelen. För att det ska vara ekonomiskt möjligt att bevara ett representativt urval måste de gamla industrilokalerna fyllas med nytt innehåll, vilket ställer nya krav på byggnaderna avseende indelning, ljusförhållanden klimatskydd med mera. Att bevara byggnadsbeståndet som helhet har därför inte ansetts realistiskt. För att utröna hur ett representativt urval skulle kunna se ut, som också har en ekonomisk bärighet, gjordes 2010 en kulturhistorisk och fastighetsekonomisk analys för industribyggnaderna. För många av de industribyggnader som inte pekades ut i analysen har rivningslov sökts och erhållits (se karta under *Kommunala*

beslut i övrigt). År 2014 utfördes en Kulturhistorisk beskrivning och byggnadshistorisk inventering. Urvalet i den rapporten är något annorlunda än i utredningen från 2010. Justeringen har gjorts efter samråd med stadsantikvarien och bedöms utgöra ett urval av byggnader som, om de bevaras på rätt sätt, kan utgöra ett representativt urval och därmed fungera som källa till kunskap och upplevelse på samma sätt som nämns i utredningen från 2010. Avsikten är att bevara cirka 30 000 m² bruttoarea av de befintliga industribyggnaderna. I beskrivningen från 2014 listas byggnadernas karaktärsskapande kvaliteter vilka bör beaktas vid omdaning. Ett bevarande av byggnaderna hindrar inte automatiskt att förändringar får vidtas. Om-, på- och tillbyggnad har präglat området historiskt och byggnaderna har bedömts tåla en del förändring även fortsättningsvis.

Ingen bevarandeplan finns upprättad för området och det slutliga ställningstagandet till vilka byggnader som ska bevaras görs i detaljplaneskedet, då också eventuella skyddsbestämmelser formuleras. Planeringsinriktningen framgår dock av de illustrationer som tagits fram i samband med strukturplanarbetet och som legat till grund för bedömningarna i miljökonsekvensbeskrivningen.

Efter samrådet av planprogrammet har ytterligare byggnader undersökts (se Lindholms, Kulturhistorisk beskrivning och byggnadshistorisk inventering Revidering 2015-11-24).

I kommande detaljplanarbete kommer de befintliga industribyggnaderna att hanteras i en och samma detaljplan för att möjliggöra en helhetsbedömning och prövning av att rivningar görs på ett samlat sätt

Hållbart resande trafik och parkering

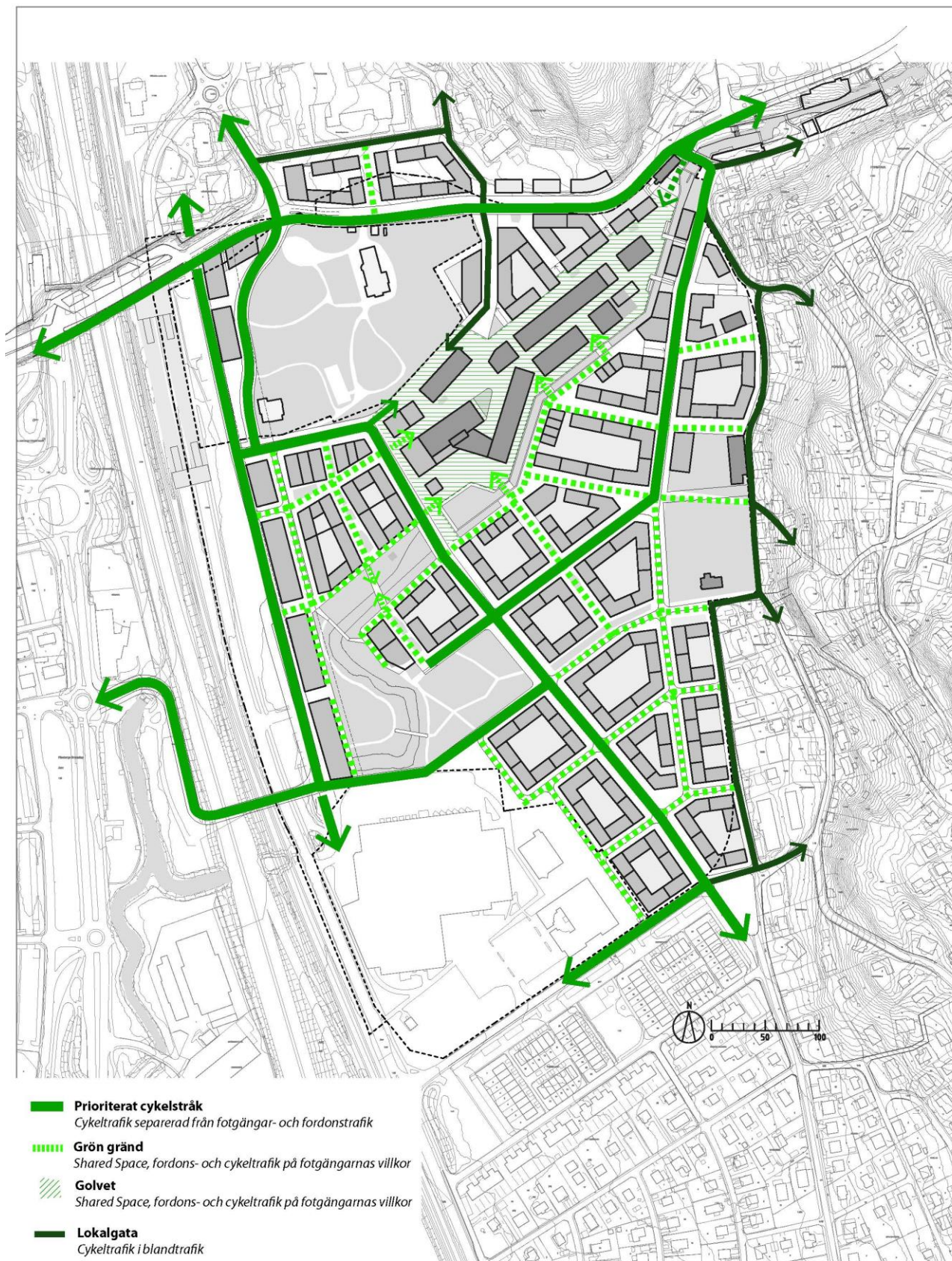
Under programarbetet har stort fokus lagts på att skapa förutsättningar för en god tillgänglighet i Forsåker. Denna tillgänglighet planeras i enlighet med Mölndals Stads Miljömål om hållbart resande. En kollektivtrafikutredning har tagits fram utifrån ansatsen om en hög kollektivtrafikandel i området. Parkeringsstrategin som tagits fram för området pekar på möjligheter att samordna och samnyttja parkeringsplatser för bil, för att minska det totala behovet och dessutom styra majoriteten av parkering till områdets ytterkanter för att minska biltrafiken inne i området. Gatunätet inom stadsdelen blir finmaskigt och ger god framkomlighet och tillgänglighet framför allt för gående och cyklisterna. Kollektivtrafiken får en central placering genom området. Prognoser för biltrafik visar att det går att uppnå relativt låga biltrafikflöden inne i området.

Cykel

Det centrala läget för Forsåker ger mycket goda förutsättningar för cykel. I en kvarterstad som Forsåker är den bästa lösningen för cykeltrafik att cykelnätet byggs upp med enkelriktade cykelvägar på bägge sidor om gatan. På så sätt följer cykeltrafiken övrig trafik, mötande cykeltrafik undviks på cykelvägarna vilket ger den bästa framkomligheten.

Cykelnätet behöver analyseras tillsammans med stråk- och flödeanalyser, för optimal lösning, vilket görs i detaljplaneskedet. Diagonalen och ytterligare några huvudgator får cykelvägar som är separerade från bil- och gångtrafik. På gator med små eller måttliga trafikmängder sker cykling i blandtrafik alternativt med utformningen cykelfartsgata, där cykeltrafiken ges en bana mitt i körfältet och där biltrafiken anpassar sin hastighet till cyklisternas. I de ”gröna gränderna” är cykling tillåten, men på gåendes villkor.

För att hålla hastigheterna låga på de mindre gatorna, där cykel sker i blandtrafik, föreslås korsningar som förhöjda från alla riktningar. Cykelparkering med möjlighet att låsa fast cykeln ska finnas utfördelat i hela området. Här kan grönytor mellan gångbanor och cykelvägar användas, eller delar av den yta som används för långsgående bilparkering. Vid större målpunkter som till exempel livsmedelsaffärer och busshållplatser behöver cykelparkering anordnas och dimensioneras utifrån aktuellt behov och i enlighet med parkeringsstrategin. Cykelparkering för boende behandlas under avsnittet om parkering.



Cykelnät i Forsåker (Nyréns arkitektkontor)



Cykelparkeringar i Västra Hamnen, Malmö. Foto: Trivector, Caroline Mattsson

Vid anslutningar till den nya stationen för Götalandsbanan kommer omfattande anläggningar för cykelparkering behöva byggas, vilket behöver studeras vidare i kommande planarbeten.

Cykelfrämjande åtgärder kommer att studeras vidare i detaljplaneprocessen. Serviceplatser kan till exempel anordnas på en eller flera platser i området. Lokaler kommer att kunna upplåtas för cykelverksamhet, om affärsmöjlighet föreligger.

Gång

Stadsdelen är planerad för att främja gående, vilket ger en förutsättning för en levande stadsdel, med trygga bostadskvarter och där verksamheter ges rätt förutsättningar. Gående kommer att ha full tillgång till samtliga gator. I de mest trafikerade gatorna finns separerade gångbanor. Gångtrafiken hålls även tydligt separerad från cykeltrafiken, vilket är viktigt för de bägge trafikslagen. ”Gröna gränder” och ”Industrigolvet” är tänkta som gångfartsområden.

Hög täthet på allmänna sittplatser längs gångbanor är viktigt för funktionsnedsatta, men även för att ge goda möjligheter för alla att stanna till och sitta ned i stadsdelen.

Kollektivtrafik

I stadens miljömål finns mål om att ca 25 % av Mölndalsbornas resor ska ske med kollektivtrafik (motsvarar ca 33 % av de motoriserade resorna). För att nå detta mål behöver centrala och nya stadsdelar få en betydligt högre kollektivtrafikandel. Kollektivtrafikutredningen för Forsåker har därför utgått ifrån en ambition om att 65 % av de motoriserade resorna skall ske kollektivt till och från Forsåker.

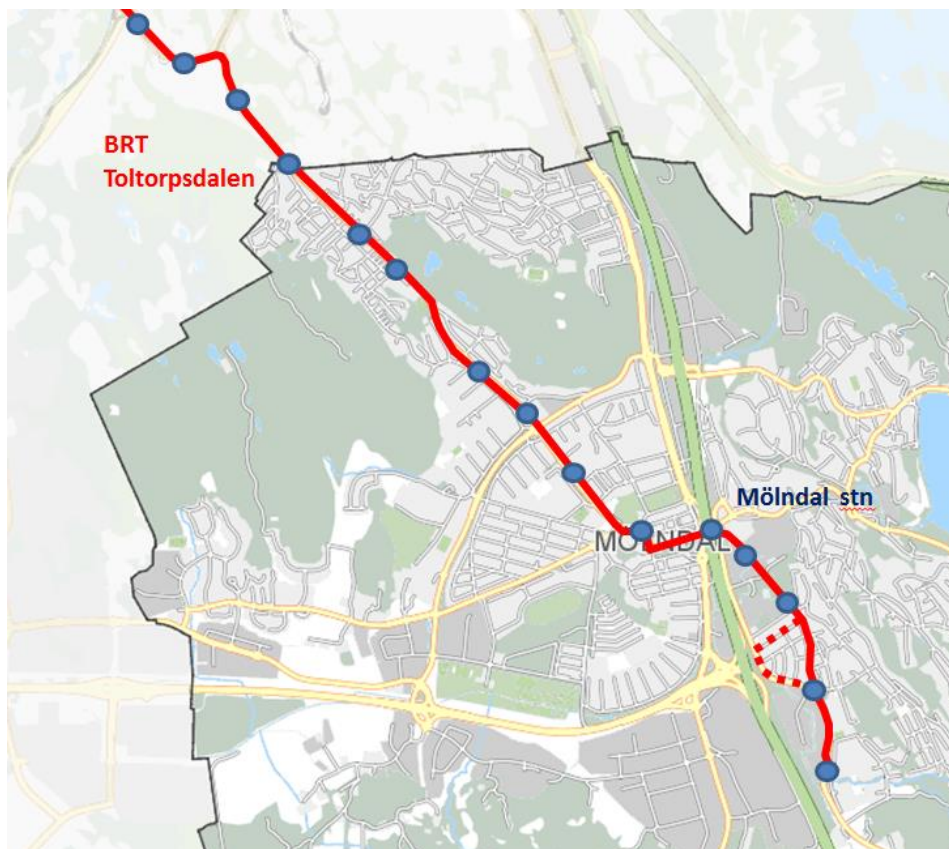
Knutpunkt Mölndalsbro och Mölndals station

Närheten till Knutpunkt Mölndalsbro och det stora utbudet av kollektivtrafik där, ger mycket goda förutsättningar för ett högt kollektivtrafikresande i Forsåker. Om den framtida Götalandsbanan går via Mölndal, vilket Mölndals stad, Göteborgs Regionen (GR) och Västra Götalandsregionen arbetar för att uppnå, kommer utbudet av lokal och regional tågtrafik att kraftigt öka vid Mölndals station. Nya tågförbindelser kommer då att finnas mot Borås. Tågtrafiken mot Göteborg via stationerna i Västlänken, Korsvägen och Haga, kommer få kraftigt utökad turtäthet och Mölndals station kan få direkta förbindelser mot samtliga destinationer norr och öster om Göteborg, Uddevalla, Trollhättan, Ale, Alingsås och Skövde.

Under 2016 kommer Trafikverket också utreda utökad trafikering mot norra Halland.

Kollektivtrafik genom Forsåker

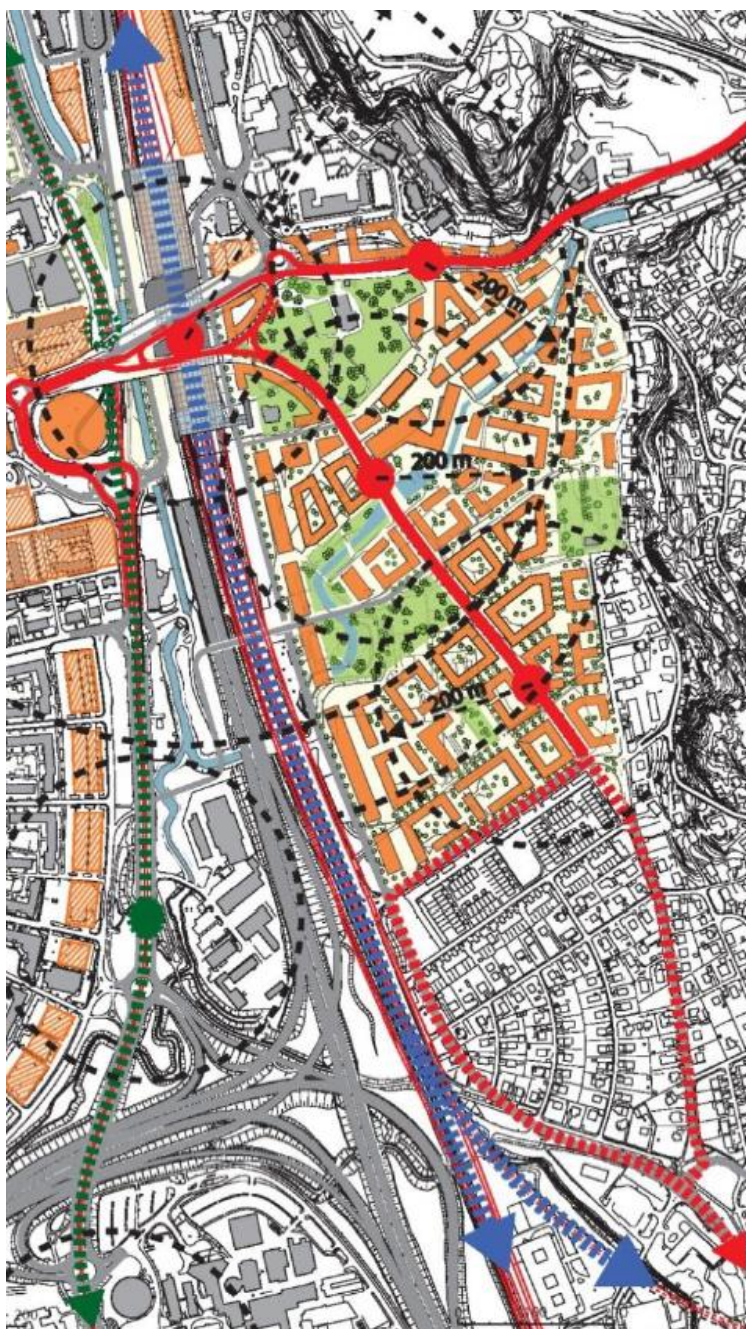
I pågående arbete med Målbild för kollektivtrafikens stomnät i Göteborg, Mölndal och Partille pekas förbindelsen Råvekärr – Linneplatsen, via Knutpunkt Mölndalsbro, Forsåker och Toltorpsdalen ut som ett framtida så kallat BRT-stråk (Bus Rapid Transit) Det innebär en högkvalitativ bussförbindelse med stor del egna banor och prioritet gentemot övrig trafik.



Framtida linjenät för BRT genom Forsåker och vidare mot Göteborg

Forsåker går detta busstråk på Diagonalen, med anslutning till Knutpunkt Mölndalsbro. Med en ny station för Götalandsbanan kan kopplingen mot Forsåker göras via en ny bussbro in direkt mot Diagonalen. Lösningen kräver dock mark som staden ej äger i nuläget, och till dess får koppling till Mölndalsbro ske via den nya gatan direkt väster om parken vid Villa Korndal.

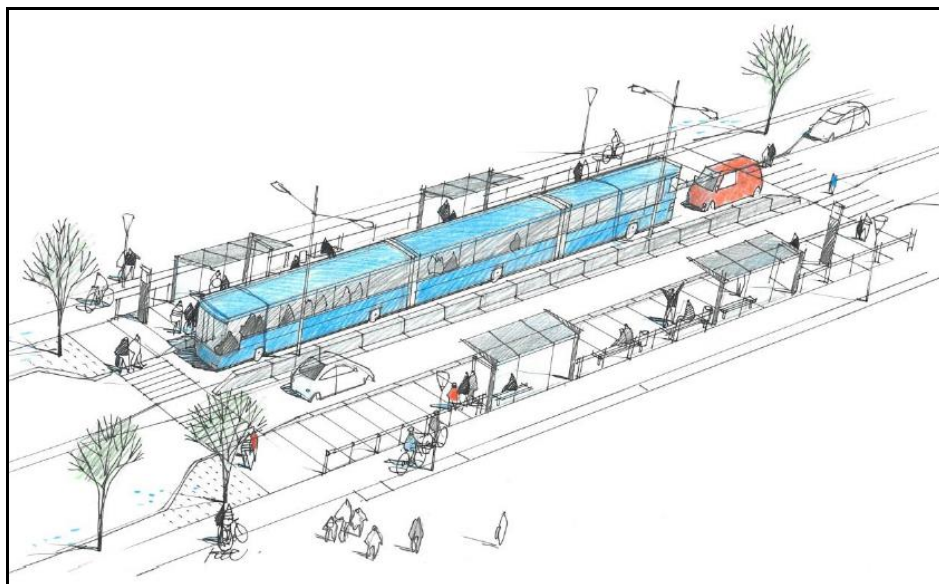
Söder om Forsåker fortsätter busstråket till Rävекärr som blir ändhållplats, antingen via Brännåsgatan eller Kronogårdsgatan. Två hållplatser anläggs i området, en centralt vid "golvet" och en i de södra delarna av området



Kartan visar på ett framtida kollektivtrafikenät i och kring Forsåker. I Stationsutredningen (se bilaga) föreslås en direktlänk för gång cykel och kollektivtrafik igenom delar av Korndalsparken. Detta skulle kunna vara en framtida lösning för att koppla Forsåker till innerstaden men ingår inte i föreliggande planprogram.

Hållplatser

Kollektivtrafikutredningen visar på att en sektion på mellan 25,5 meter och 28 meter krävs på Diagonalen, för att uppnå goda förhållanden för busstrafiken och övriga trafikslag samt för gående och längsgående parkering.



Föreslagen klackhållplats längs diagonalen

Ett utvecklad BRT-stråk genom Forsåker kommer sannolikt inte finnas på plats från första utbyggnad. Det är dock mycket viktigt att attraktiv kollektivtrafik finns på plats redan vid första inflyttning, vilket kan åstadkommas genom att befintliga linjer söderifrån dras genom Forsåker och successivt förstärks med utökad turtäthet. I likhet med det framtida BRT-stråket går redan idag en av dessa linjer in till Linnéplatsen, via Sahlgrenska sjukhuset.

Forsåkerbron

En ny bro över motorväg och järnväg kommer att behövas för att hantera stadsdelens trafik. Bron kommer att vara tillgänglig för såväl biltrafik som cyklister och fotgängare. Biltrafiken kommer på Forsåkersidan att ledas ner till Nämndemansgatan via ramp. Gång och cykel kommer att ledas vidare in i kvartersstrukturen i Forsåker. Forsåkerbron är tänkt att placeras någonstans mellan Baazgatan i norr och Gladiolusgatan i söder. Förutom ren trafikhantering bidrar också den nya bron till visionen om en mer sammanhängande stadskärna.

Två brolägen, det norra och det södra, har studerats i kombination med olika ramplösningar på östra respektive västra sidan av motorväg och järnväg. De olika

utformningarna har värderats utifrån en rad olika parametrar, dessa beskrivs i separat PM (2015-12-28).

Alternativa anslutningar för Forsåkerbron, östra sidan om E6/E20/Spårområde:

- Alternativ 1, anslutning alla trafikslag in i Forsåker (förslag från utställd samrådshandling)
- Alternativ 2, anslutning för alla trafikslag till Nämndemansgatan och in i Forsåker
- Alternativ 3, anslutning för alla trafikslag till Nämndemansgatan, enbart gång och cykel anslutning in i Forsåker

Valt rampalternativ, Alternativ 3, för Forsåker är en bilramp endast till Nämndemansgatan och gång- och cykelramp in i området. Detta ger mindre genomfartstrafik i området och ger bättre förutsättningar för en hållbar boendemiljö samt bättre förutsättningar för kollektivtrafik. Detta alternativ ger minst buller i den planerade parken vid Mölndalsån.

Alternativa anslutningar för Forsåkerbron västra sidan om E6/E20:

- Alternativ 1, anslutning av alla trafikslag söderut till Gamla Kungsbackavägen med ny cirkulationsplats i höjd med Gladoliusgatan samt koppling norrut för gång och cykel.
- Alternativ 2, anslutning av alla trafikslag norrut till Gamla Kungsbackavägen till befintlig cirkulationsplats i höjd med Baazgatan.

För västra sida, föreslås ramp för samtliga trafikslag norrut, eftersom denna utformning samlar trafiklagen och ger då bäst förutsättning för stadsutveckling av området. Med en samlad trafiklösning mot Innerstaden, uppnås också ett tryggare stråk i den riktning där flest rörelser sker (se karta nästkommande sida).

Med de föreslagna ramputformningarna finns ett utrymme om 30 meter i nordsydlig riktning för bron att placeras i. Exakt läge inom detta utrymme kommer att studeras i kommande detaljplan.



*Forsåkerbron, med föreslagen ramplösning mot Nämndemansgatan.
Cykel och gångtrafik leds direkt in i Forsåker via parkområdet.*

Biltrafik

Inne i Forsåker blir det tillgängligt med biltrafik på alla gator, dock med prioritet för kollektivtrafik, gång och cykel i olika grad. Hastigheterna begränsas genom lämplig utformning på de olika typerna av gator, från max 40 km/h ner till gångfart i de ”Gröna gränderna” och på ”Industrigolvet” (se kartbild sid 39).

Nämndemansgatan kommer behöva flyttas österut för att ge plats åt breddad järnvägsanläggning och stationsfunktioner. Men den kommer fortfarande fungera som en huvudgata parallellt med Västkustbanan, samt med en ny funktion för anslutning till den nya Forsåkerbron.

Norr om Villa Korndal föreslås Kvarnbygatans läge flyttas söderut. På så sätt är det möjligt att bygga nya kvarter mellan skolan och Kvarnbygatan, vilket kan ge gatan ökade stadskvaliteter.

Forsåker ansluter till omgivande huvudgatunät på Kvarnbygatan, Nämndemansgatan och Norra Forsåkergatan samt på de mindre gatorna Brännåsvägen och Kronogårdsgatan.

En prognos för biltrafik har gjorts, vilken ger en bedömning av framtida biltrafikmängder inne i Forsåker, i omgivande gatunät samt påverkan på de nationella vägarna. Prognosen har horisontår 2030 och innehåller förutom exploateringen i Forsåker även trafik till och från andra planerade exploateringar i Mölndal, samt trafik till, från och genom Mölndal.

Prognosen har anpassats till det faktum att regionen och kommunen arbetar för att minimera biltrafikökningen. Bilresandet per person i trafikmodellen har dämpats så att de mål som angetts för framtida kollektivtrafikandel (25 % till år 2022) ska uppnås.

Prognosen visar på relativt små trafikmängder inne i Forsåker, medan det omgivande huvudvägnätet får ökad trafikbelastning och på flera platser en relativt hög trafikbelastning. Trots att prognosen förutsätter en lägre biltrafikandel än idag. Detta beror inte bara på utbyggnaden av Forsåker, utan även pågående utveckling av Mölndals innerstad och andra centrala förtätningsområden. Kritiska punkter i det lokala vägnätet som kan behöva utredas mer detaljerat finns framför allt på Kvarnbygatan och på Gamla Kungsbackavägen.

Resultaten av prognosen pekar på vikten av att lyckas med omställningen till ett mer hållbart resande, för att undvika eller begränsa ökningen av biltrafik. Detta gäller generellt sett i hela staden, men i synnerhet i nya centrala områden som Forsåker.

Som ett sätt att avlasta de centrala delarna av Mölndal från biltrafik har tre alternativ av en ny förbindelse söder om centrum studerats, den så kallade Kikåsleden. I det första alternativet provas att Pixbovägen och Kungsbackavägen ihop med en ny väg. I det andra alternativet förlängs denna väg över E6 och Väst kustbanan in till Åbroområdet och knyter an till Pepparedsleden. I det tredje alternativet provas att vägen även ansluter till ett nytt mot söder om Åbromotet (se kartbild sid 47).

Med Kikåsled enligt alternativ 1 blir trafikmängderna på den nya leden begränsade. Trafiken genom Forsåker minskar på vissa av gatorna, dock från redan låga mängder, och trafiken på Kvarnbygatan och Gunnebogatan minskar något. Men påverkan på Mölndalsbro, Forsåkerbron och bron vid Lackarebäcksmotet är mycket liten.



Alternativ för Kikåsleden

I alternativ 2, När gatan förlängs över E6 tar den något mer trafik och trafiken minskar ytterligare något på ovanstående gator, och nu avlastas de övriga tre broarna över E6 något.

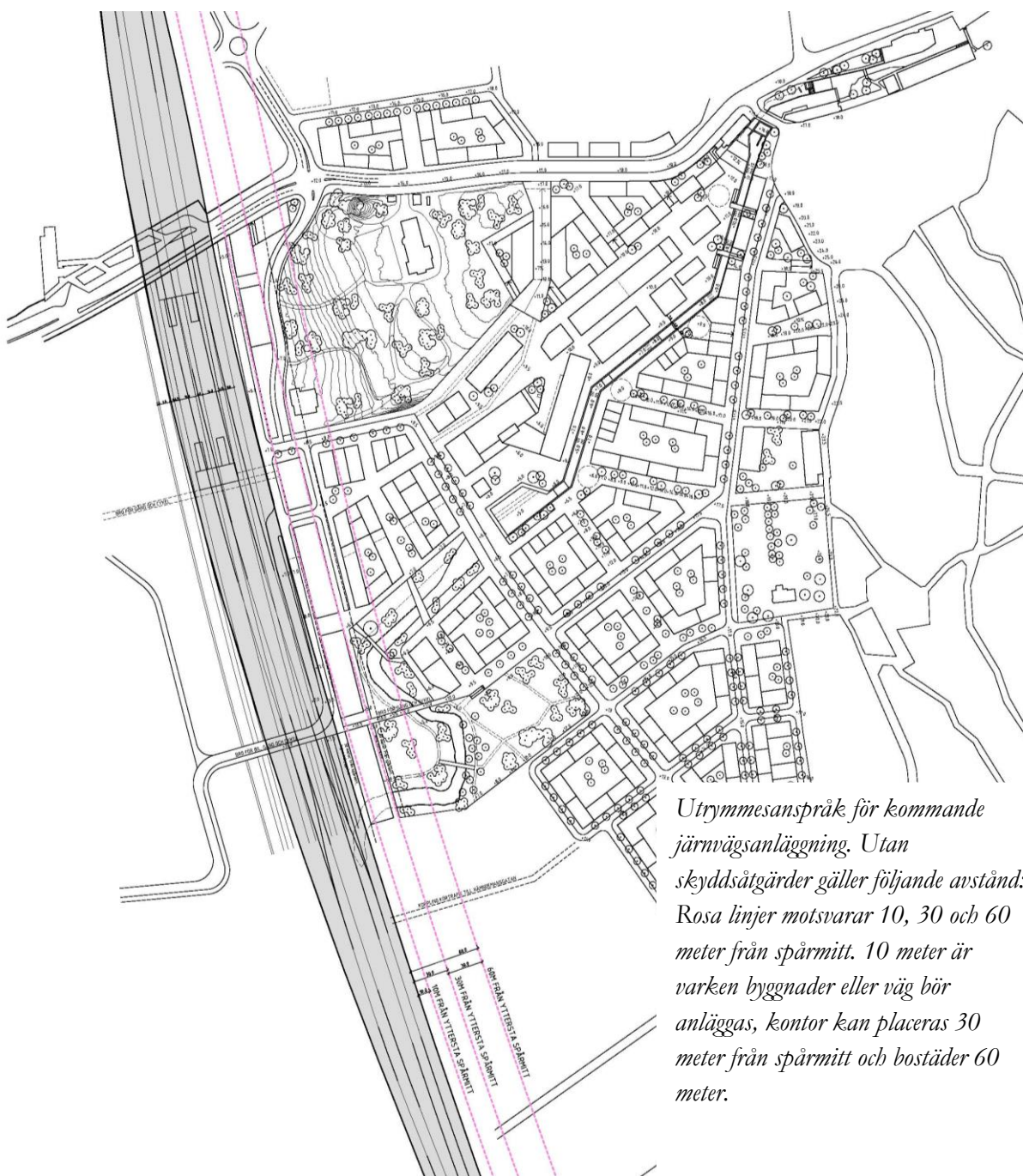
I alternativ 3, Med en koppling till ett nytt trafikmot är det framför allt Forsåkerbron som får ytterligare minskade trafikmängder med ca 25 %. Den nya Kikåsleden får nu ca 6 000 fordon, men den siffran är sannolikt underskattad då modellen inte hanterar ändrade ruttval från externa områden på ett bra sätt.

Utrymmesanspråk Götalandsbanan

Preliminärt resultat visar att utbyggnad av dubbelspår till fyra spår fram till Mölndals bro samt två vändspår för Västlänken vid Mölndals bro, ger Mölndal förutsättningar att få Regionens näst största järnvägsstation. Preliminära kapacitetsberäkningar från Trafikverket visar på behov av sex spår och 3 plattformslägen, utbredningen av spårområdet är ännu under bearbetning. Inför godkännandet av planprogrammet har påverkan på strukturplanen identifierats och de kvarter som kan komma att beröras vid stationsläget

markerats, se ritning sidan 48 och 49. Dessa kvarter bör studeras i ett sammanhang i det kommande detaljplanarbetet.

I samrådsskedet tog Programförslaget höjd för ett utbyggt spårområde med 6 genomgående spår, och 2 plattformslägen. Trafikverket och Länsstyrelsen menade i samrådet att allt för stora osäkerheter råder kring utbyggnaden av spåranläggningen. Inför godkännandet har samtal förts med Trafikverket för att anpassa förslaget till det senaste underlag som tagits fram i lokaliseringsutredningen för Almedal/Mölnlycke. Fortfarande råder osäkerhet kring den exakta utbredningen av spårområdet. I programförslaget dimensioneras utrymmet för 6 spår och 3 perronger vilket gör att planprogrammet tar höjd för ytterligare intrång på Forsåkersidan. Etappindelningen av detaljplanstarter i området kommer att anpassas efter Trafikverkets arbete och utgå ifrån att detaljplanarbetet påbörjas i de delar som inte påverkar utbyggnad i spårområdet eller är beroende av skydds och bulleråtgärder längs järnvägsspåren.



Staden kommer att samverka med Trafikverket så att en fullgod trafikering möjliggörs samt att stationen och angöring till denna får en god utformning. Samtidigt måste intrången för bebyggelseutvecklingen och Mölndalsån minimeras.



Kartbilden t.h visar de byggnader som påverkas direkt av järnvägsutbyggnaden. T.v visas det påverkansområde som behöver bearbetas i kommande arbete för att anpassa bebyggelsen till järnvägsanläggningen.

Det aktuella underlaget från lokaliseringsutredningen som Trafikverket tagit fram innebär många positiva konsekvenser för Mölndal som helhet samt ytterligare intrång för bebyggelseutvecklingen i Forsåker.

Positiva konsekvenser för Mölndal stad:

- Mölndal får god uppkoppling mot södra och mellersta Sverige.
- Mölndal blir slutstation för Västlänken vilket ger bättre uppkoppling mot Göteborg, direktuppkoppling mot Vänersborg/Trollhättan och i framtiden troligen Oslo/Uddevalla och Karlstad.
- Mölndal får en direktkoppling mot Europa genom länk till Landvetters Flygplats.

Konsekvenser för bebyggelseutvecklingen i Forsåker:

- Bostadskvarteren innanför kontorslängan påverkas fram till Diagonalen utifrån, se kartbilder sid 49.
- Stationsläget utbredning påverkar utbyggnaden av Forsåker i de kvarter som är i direkt anslutning till Spårområdet, även Nämndemansgatan läge påverkas.
- Kontorslängan som i framtiden är tänkt längs med Nämndemansgatan, och som även är tänkt att fungera som bullerskydd för kommande bostäder, påverkas. Hur mycket dessa påverkas måste studeras vidare i kommande detaljplanearbete tillsammans med mer detaljerad information från Trafikverket. Identifierat som mest kritiska snitt är vid kröken på Mölndalsån som ligger innanför kontorslängan i kommande parkmiljö.

I det fortsatta arbetet kommer bland annat följande underlag behöva tas fram:

- Alternativa lösningar för att klara risksituationen kommer behöva tas fram.
- Sektionen förbi Mölndalsån är trång och det är osäkert om utrymme finns för en med byggnad som skydd för buller och risk i detta läge. Frågan behöver studeras i detalj i det kommande planarbetet.
- Järnvägsanläggningen kommer i konflikt med kontorsbyggnaderna och tilltänkt tillfartsväg längs parken. Konsekvenserna för Korndalsparken kommer behöva studeras i kommande arbete.
- Placering av stöd för Forsåkerbron påverkas av spåranläggningens utrymme.
- Etappindelning och utbyggnadsordning av Forsåker kommer att påverkas och behöver anpassas till utbyggnaden av spårområdet.
- De kontorskvarter som ligger närmast stationsområdet kommer att behöva anpassas till stationsutbyggnaden och de behov som kommer finnas för denna.

Parkering

Mölndals stads gällande parkeringsnorm är från 1988 och bedöms dåligt motsvara dagens krav. Staden arbetar därför med en ny parkeringspolicy. Befintligt parkeringsbehov i kringliggande stadsdelar har bedömts vara tillgodosett idag; vid planeringen av Forsåker behöver därför endast stadsdelens interna behov beaktas.

Sedan planprogrammet varit ute på samråd, har en parkeringsstrategi arbetats fram för Forsåker. Parkeringsstrategin har vägt in information från Mölndals Innerstad, pågående

parkeringspolicy samt mot tal i liknande projekt i andra delar av landet. I det kommande detaljplanearbetet förväntas planeringen kunna utgå från framtagna parkeringsstrategi samt kommande policy som nu arbetas fram i staden. Parkeringsstrategin pekar på möjligheter att samordna och samnyttja parkeringsplatser för bil, för att minska det totala behovet. Dessutom ges möjlighet, att med rätt placering av parkeringsnoder, styra majoriteten av parkering till områdets ytterkanter för att minska biltrafiken inne i området.

Stadsdelen ska vara tillgänglig på många sätt, bil och cykel är två av dessa som kräver utrymme för parkering. Det är också en prioriterad fråga att skapa bra förutsättningar för kommersiella verksamheter. Sådana kräver ett stort flöde och tillgängliga parkeringsplatser. Samtidigt bör, av stadsbyggnadsskäl, stora öppna markparkeringar undvikas. Kantstensparkering är emellertid önskvärt i vissa utpekade stråk. Dessa stråk studeras tillsammans med övriga flöden i detaljplanearbetet.

Preliminär uppskattning av antal p-platser per 1000 kvm BTA (angivet som minimikrav):

Användning	P-tal ¹
Bostäder	
Bil	7
Cykel	24 (23,5+0,5)
Kontor	
Bil	13,5 (12,5+1)
Cykel	8,5 (7,5+1)
Handel	
Bil	22,5 (2,5+20)
Cykel	15 (3+12)
Förskola	

Bil	9,4
Cykel	36,6
Skola	
Bil	7,5
Cykel	55

¹ Parkeringstalet är inklusive besöksparkering. Siffrorna inom parentes visar boende/arbetande och besökande. Talen avser de behov som respektive användning förväntas generera. Parkeringsstrategin bygger på ett samnyttjande av parkering för att reducera behovet, där åtgärder utgår från p-tal i tabellen ovan.

En förutsättning för de angivna bilparkeringstalen är det centrala läget och närheten till mycket god kollektivtrafik. Dessutom avser exploatörerna arbeta med ett antal åtgärder inom ”mobility management” (se bilaga Parkeringsstrategisk utredning).

Förväntat bilinnehav och boendetäthet är viktiga parametrar när parkerings efterfrågan beräknas för bostäder. Förslag till parkeringstal utgår från att det i genomsnitt kommer att bo 1,9 personer per lägenhet. Bilparkeringstalen för lägenheter är en bruttoefterfrågan som i nästa skede minskas genom olika åtgärder som minskar parkeringsefterfrågan, så kallat flexibelt parkeringstal. Målet är att bilinnehavet och behovet av bilparkeringsplatser ska bli betydligt lägre än bruttotalet för att Forsåker ska bli en långsiktigt hållbar stadsdel.

Genom att göra särskilda åtgärder finns det en möjlighet att påverka parkerings efterfrågan för Forsåker. Förslag på åtgärder är exempelvis bilpool, grön resplan och anpassad resepolicy för företag, regelbundna kampanjer och uppmuntring (riktade informationskampanjer till boende och verksamma), särskilda insatser för att ge goda förutsättningar för användandet av gång, cykel och kollektivtrafik.

Det går inte att säga i dag hur stor möjligheten till samnyttjande är. Den beror på mixen av verksamheter och på placeringen av gemensamma parkeringsgarage. En fördel med gemensamma parkeringar kan också lokaliseras och utformas så att trafik leds i önskade riktningar. För att få full effekt av ett samnyttjande bör gemensamma parkeringsgarage innehålla minst 100 p-platser.

För fristående gemensamma parkeringshus finns också fördelen att markytan kan användas till annat ändamål om det efter en tid skulle visa sig att det inte finns behov av parkeringarna. Vid parkering under det egna kvarteret är denna möjlighet mer begränsad.

Gatuparkeringen är i första hand korttidsparkering avsedd för besökande till stadsdelen/kunder. För de anställda vid kommersiella lokaler ska parkering därför anordnas i gemensamma parkeringsgarage. Även viss besöks-/kundparkering kan behöva inrymmas i de gemensamma parkeringsgaragen. Parkeringsbehov genererat av stora butiker måste lösas i garage.

För hyresrätter (cirka 1/3 av bostäderna) förutsätts att totalt i stadsdelen 2/3 av parkeringarna ordnas i gemensamma parkeringsgarage och 1/3 av parkeringarna ordnas på egen fastighet. För bostadsrätter (cirka 2/3 av bostäderna) förutsätts att totalt i stadsdelen 1/2 av parkeringarna ordnas i gemensamma parkeringsgarage och 1/2 i av parkeringarna på egen fastighet. Sammantaget ger det cirka 56 % av boendeparkeringen löses i gemensamma garage och cirka 44 % på egen fastighet. Möjlighet att anlägga underjordiskt parkeringsgarage bör dock så långt möjligt säkerställas i samtliga kvarter.

Parker och platser

Varje stadsdel har behov av offentliga mötesplatser, i Forsåker planeras flera sådana. Parkerna ska ha öppna gräsytor för spontan lek, spel, picknick och avkoppling. Där ska också finnas en större lekplats inom stadsdelen, som kan bli en målpunkt, inte bara för stadsdelens barn, utan även för familjer som bor längre bort.

Vissa grönytor kommer inte att bli fullt tillgängliga för allmänheten. Dessa kan ändå ha en positiv effekt för de kringboende rent visuellt och som bärare av växt och djurliv. Exempel på en sådan park grönområdet kring Villa Korndal, det är ett positivt tillskott till stadsbilden även om den inte är allmän plats. Dess kulturmiljöstatus och rekreativa verkan talar för att den ska bevaras som park, oavsett om den är tillgänglig för allmänheten eller inte.

Trädgården runt Rudströmska villan är också en resurs i stadsdelens parkstruktur. Tillsammans med grönytorerna vid Stenladan kan den här delen av området utvecklas till en grön oas.

Utöver parkerna planeras en rad mötesplatser med olika karaktär och funktion. Mellan de gamla industribyggnaderna öppnar sig rum som kan bli solbelysta mötesplatser. ”Industrigolvet” kan på en nivå också läsas som en sammanhängande plats, där serveringar och andra verksamheter gärna får breda ut sig och skapa liv på gator och torg. Ungefär mitt i området planeras en mötesplats vid vattnet, en rekreativ mötesplats med inslag av vattenlek, som kan locka även dem som inte bor i stadsdelen.

I norra delen av industrikärnan planeras en plats med ny förbindelse för gående och cyklister upp mot Forsebron. Backen och platsen kan bli en tydlig entré till området från Kvarnbyn och Gamla torget. Flera av de byggnader som bevaras här lämpar sig väl för publik, kommersiell eller kulturell verksamhet.

Boende

Forsåker ska utgöra en tät stadsmiljö det innebär att en stor del av Mölndals befolkning kommer att bo här i framtiden. De slutliga avgörandena kring hur mycket byggrätt för bostäder som ryms i stadsdelen kommer att göras bit för bit i de olika detaljplanerna och sammanhänger dels med vilka ljus- och ljudförhållandena som kan erbjudas men också med tillgången på skola, förskola parkering osv. Eventuellt kan så mycket som tre tusen lägenheter tillskapas i området. Ett stort antal boende är en av förutsättningarna för såväl kommersiell som kommunal service och en attraktiv stadsmiljö, både internt i Forsåker men också för hela stadskärnan.

En variation av upplåtelseformer eftersträvas. Minst 30 % av de bostäder som nyproduceras i stadskärnan bör vara hyresrätter. Resterande bostäder i Forsåker upplåts som bostadsrätter eller äganderätter. För att få en blandning av människor som bor i stadsdelen måste utbudet vara varierat till såväl storlek som upplåtelseform och prisnivå.

Det finns ett behov av bostäder anpassade för personer med funktionsnedsättning, från 18 år och uppåt. Bostäderna integreras i vanliga trappuppgångar, men förses med ett gemensamhetsutrymme i bottenplan dit den boende enkelt kan ta sig till med hiss. I Forsåker beräknas behovet av den här boendetyper till 2 trappuppgångar med max 12 anpassade lägenheter. Något särskilt äldreboende bedöms emellertid inte behövas i stadsdelen.

Service

Kommunal service

Det geografiska läget medför att Forsåker i vissa avseenden kommer att luta sig mot Mölndals innerstad när det gäller service – såväl kommunal som kommersiell. Här finns bibliotek, stadshus och – efter planerad utbyggnad - en stor mängd butiker. Stadsdelen Forsåker kan emellertid fullt utbyggd komma att omfatta närmare 10 % av kommunens invånare och därmed utgöra en väsentlig del av det hållbara och attraktiva Mölndals stad. En viktig pusselbit för att uppnå såväl visionen för stadsdelen som stadens övergripande vision är kommunens egna ambitioner kring lokaler och anläggningar, park och lek, offentliga miljöer, skola, förskola, mötesplatser för såväl unga som gamla, kulturmiljöer och kultur/fritidsutbud; detta som ett komplement till exploatörernas egna ambitioner för att bygga en attraktiv stadsdel.

Förskola och skola

Stadsdelen planeras med hög exploatering, hur hög avgörs i detaljplaneskedet. Om så mycket som tre tusen bostäder kan realiseras bedöms detta generera ett behov av upp till 30 avdelningar förskola med ca 550 – 600 barn totalt. För att få effektiva behöver

skolförvaltningen och serviceförvaltningen ha fem avdelningar samlade per förskola. Med en hög exploatering och krav på samnyttjande behövs detta studeras mer i detalj i kommande detaljplanearbete. Samnyttjande av innegårdar och parkmiljöer krävs i en tät, sammanhållen stadsdel. En flexibel och omställningsbar grundskola (F-9), om cirka 500 elever, planeras inom stadsdelen. Men flexibel menas en skola som kan ställas om utifrån behov från antal elever i olika årskurser från för F-9 elever. I denna siffra inryms 250 elever från Råvekärsskolan, som under ett antal år blir obrukbar. (I samband med en utbyggnad av Götalandsbanan enligt alternativ M-nord kommer delar av Råvekärsskolan att bli obrukbara, åtminstone under byggtiden).

När det gäller den flexibla (F-9) skola skall denna vara på plats vid första inflyttning i Stadsdelen och placeras i områdets östra del i närhet av parkmiljö.

Forsåker, som planeras för att bli en tät stadsmiljö, ligger i ett centralt, urbant läge. Finns behov att jämföra skola och förskola görs detta bäst med skolor/förskolor i andra urbana miljöer i storstadsregioner. Analys visar att ytbehov inomhus kan lösas för skola och förskola. Dock finns en konflikt för utomhusmiljö mellan tät stadsmiljö och verksamhetsbehov. Konflikten uppstår i definitionen av parkmiljö, då skolans verksamhet ställer krav på inhägnad och exklusiv användning när verksamheten är igång.

Skolförvaltningen har som norm att varje barn i förskola skall ha tillgång till 10 kvm inhägnad utomhusmiljö i direkt anslutning till förskolan. Därutöver finns krav på 10 kvm utomhusmiljö inom 100m, även för denna finns krav om inhägnad. Detta innebär en förskola med 5 avdelningar kräver 900 -1000 kvm bruksarea (BRA) och ca 2000 kvm utomhus. Detta innebär att det i Forsåker kommer finnas krav på samnyttjande, och att det finns tillgång till nära parkmiljö. Under detaljplanearbetet kommer detta att utredas vidare.

Den nya skolan i Forsåker (se förslag sidan 58) bör planeras skola för 500 elever, vilket innebär lokaler om minst 5000-8000 kvadratmeter och en skolgård om minst 10 000 - 14 000 kvadratmeter. Eftersom det är ett mål att skapa en stadsdel som lever en stor del av dygnet bör lösningar sökas där skolgård kan nyttjas även efter skoltid och även av dem som inte går på skolan – en form av ”näridrottsplats”.

Både skol- och förskolebyggnader bör, för att vara yteffektiva, kunna utföras i flera plan. Förskolorna placeras med fördel invid de grönytor som utgör allmän plats, så att dessa kan användas som ett komplement. Den allra västligaste delen av området bör undvikas för den här typen av etableringar med hänsyn till risk, buller och luftmiljö. Det kan bli aktuellt att förskola inryms som en del i kvartersbebyggelsen för att ge effektivare samnyttjande av stadsdelens grönytor, då delar av innergården kan användas för förskolors utomhusaktiviteter. Vid sådana lägen blir en fördelaktig solljussituation extra viktig. Behov av skola/förskola skall mötas över tid, varför utbyggnadsordning initialt blir en styrande

faktor vid placering av dessa verksamheter. Utifrån stadsmiljön i Forsåker kan en utspridd lokalisering av förskolorna vara till fördel för livet i den täta blandstaden.

Förskolorna ges en läsfrämjande profil enligt den modell som Mölndals stad tagit fram och implementerat på vissa förskolor redan. Det är i det sammanhanget en fördel med nära tillgång till biblioteksbussen eller eventuellt skolbibliotek. Givet närheten till huvudbiblioteket i innerstaden finns inte motiv för någon egentlig biblioteksfilial här, men om ett skolbibliotek etableras i stadsdelen bör möjligheten att tillgängliggöra detta för allmänheten, åtminstone vissa tider, ses över. Skolan skulle också kunna utgöra en tillgång i området utifrån det lagstadgade kravet med skolbibliotek. En lokal biblioteksfilial skulle kunna betjäna de boende.

Kvarnbyskolan kommer att byggas ut under 2016 för att skapa plats för de elever som beräknas tillkomma från de pågående exploateringarna i Kvarnbysvallen och Kvarnbyterassen och kommer inte kunna ta emot elever från Forsåker.



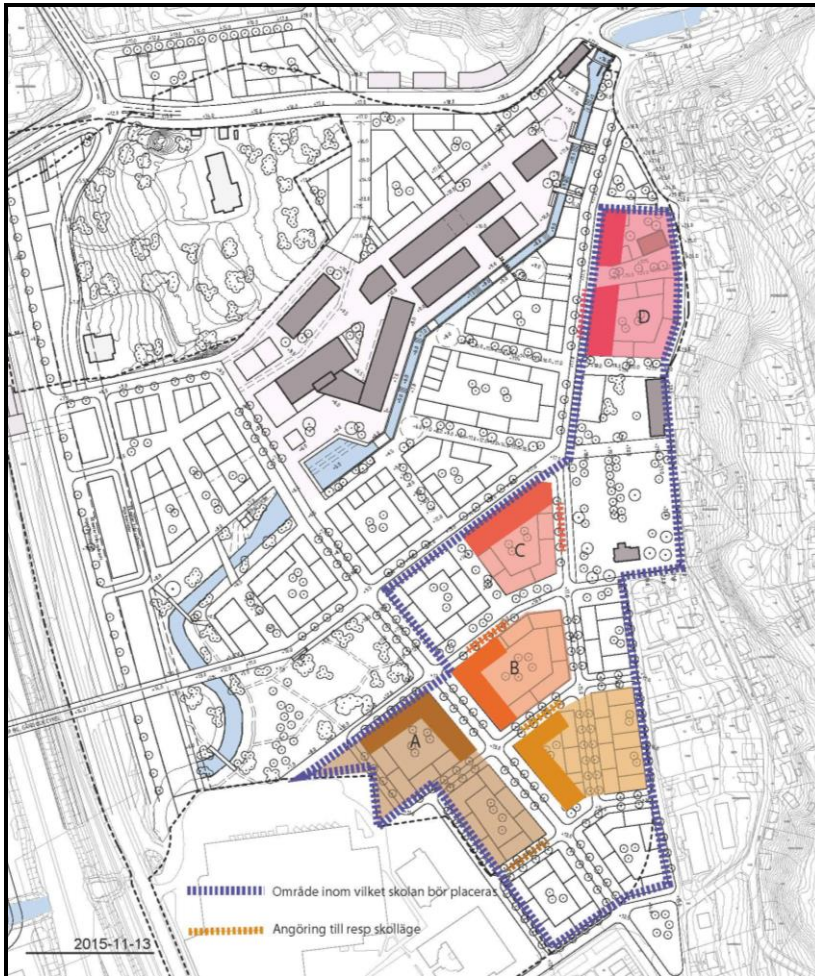
Kartan beskriver möjliga placeringar av förskolor inom programområdet (Nyréns)

Inför godkännandet av planprogrammet har olika placeringar studerats utifrån ytbehov från förskola och skola (se kartbilder sid 56 och 58). Det bör observeras att några av alternativen för förskola ligger på samma yta som alternativen för skola, skolorna motsvarar i princip de ytor som skolförvaltningen efterfrågar. Kravet på att ha 5 avdelningar per förskola uppfylls heller inte. Ytorna för utemiljön behöver särskilt studeras i det kommande arbetet. Exakta placeringar av verksamheten görs först i detaljplanearbete. I det kommande detaljplanearbetet krävs ytterligare utredning vad gäller trafik, buller, stoft & partiklar, solljus samt logistik kring skola/förskola samt hur samnyttjande skall ordnas.

Kultur och fritidsförvaltningen behöver lokaler för samhällsarbetarna och för ungdomsverksamhet. Samhällsarbetarna bör vara på plats så tidigt som möjligt och finnas etablerade i området under utbyggnadsfasen för att kunna arbeta med de boendes inflytande, delaktighet, och trivsel. Det behöver också skapas någon mötesplats för äldre boende i området.

Utöver det ovan nämnda kan kommunala förvaltningar och andra aktörer komma att etablera sig i några av de kontorslokaler som kommer att finnas i Forsåker.

För själva brandstationen planeras ingen förändring. Eftersom stationen ligger på samma fastighet som Kvarnbyskolan och delvis omgärdas av öppna ytor, har dock hela fastigheten tagits med i programområdet.



Kartan beskriver möjliga placeringar av skolor inom programområdet (Nyréns)

Kommersiell service

Stadsdelen kommer ett antal lokaler att planeras för offentlig och privat verksamhet som kan utgöra service, butiker, kontor, hotell och restauranger. I samband med detaljplanearbetet kommer det fortsatt göras analyser på stråk som påverkar olika typer av verksamhet. Till stråken kommer även flödesanalyser kopplas för planering av stadsdelens kommersiella stråk. Det kan också bli aktuellt med etablering av kulturverksamheter i området.

Det är rimligt att tro att någon form av mellanstor livsmedelsbutik kommer att finnas här, men de flesta butikerna kommer att vara av mindre karaktär. Det kommer också att finnas kaféer och restauranger, inte minst för att betjäna de kontor som byggs i stadsdelen. Tyngdpunkten vad det gäller kommersiell service kommer dock även i framtiden att ligga på andra sidan motorvägen

Lek, sport och rekreation

Stadsdelsparken planeras att innehålla en lite större lekplats, som även kommer att samnyttjas av förskola/skola. Därutöver kommer offentliga platser i området att programmeras för lek, sport och rekreation. Ett exempel på sådan plats är det urbana ”vattentorget” som planeras ungefär mitt i området. Det kan också bli fråga om etablering av olika kulturverksamheter i området, vilka som då kan dra fördel av den historiska miljön kring ”industrigolvet”.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Stadsdelens VA-system ansluts till det kommunala nätet i kringliggande gator. Hela området kan inte anslutas till mellanzonstryck utan de mer låglänta delarna får anslutas till lågtryckszonen. Lämpliga anslutningspunkter till dricksvattennätet finns i Kvarnbygatan och Brännåsgatan där området kan anslutas till mellanzonstryck. För lågzonstryck kan anslutning ske i Nämndemansgatan.

Lämplig anslutningspunkt till det kommunala spillvattennätet är vid pumpstationen invid Gamla Kungsbackavägen alternativt till självfallsledning i Kvarnbygatan. För att kunna nå någon av dessa punkter behöver sannolikt spillvattnet pumpas. Det innebär att 1-3 pumpstationer måste anläggas på eller i anslutning till området.

Spillvattnet från området söder om Mölndalsån kan ledas till en pumpstation i planerat parkområde och spillvattnet från området norr om Mölndalsån kan ledas till en pumpstation i anslutning till Nämndemansgatan. Även spillvattnet från kvarteret längst norr ut, vid Nämndemansgatan måste pumpas. Spillvattnet från Mölndal avleds till Ryaverket i Göteborg, vilket förutsätts ha tillräcklig kapacitet för VA-försörjning av programområdet. Ytterligare studier behövs för att klargöra om kapaciteten hos befintliga huvudledningar och pumpstation är tillfyllest. Kvarteren längst i nordost, vid Kvarnbygatan ansluts till befintlig spillvattenledning söder om de nya bostäderna.

En särskild VA- och dagvattenutredning har tagits fram, där dessa frågor redovisas översiktligt. En fördjupad VA-utredning för hela området kommer att tas fram inför arbetet med kommande detaljplaner.

El

El-, tele- och optokablar finns utbyggt i angränsande områden så väl som inom området. Vissa av dessa kommer att rivas i samband med att byggnader rivs. Behov av nya nätstationer för el kommer att utredas inom ramen för respektive detaljplanearbete.

Gas

En regulatorstation för gas finns vid Privatvägen och från denna leder även gasledningar in i Forsåkersområdet. Swedegas som äger stationen har inte bedömt det som lämpligt att gasstationen är kvar när Forsåker ska bebyggas. Programförslaget bygger därför på att gasstationen läggs ner eller flyttas.

Värme och kyla

För närvarande pågår arbetet med en energiplan för den nya stadsdelen, varför system för värme och kyla inte valts än. Fjärrvärme finns utbyggt i angränsning till området. Ett system med fjärrkyla byggs ut i samband med utvecklingen av Mölndals innerstad men planeras i dagsläget inte nå över till östra sidan av stadskärnan.

Avfall

Forsåker ska förberedas för ett system med avfallsrum på kvartersnivå, med plats för att hantera flera fraktioner. Avfallsutrymmena ska dimensioneras enligt riktlinjer från Avfall Sverige (för närvarande Handbok för avfallsutrymmen, rapport 2009). Tillgänglighet från intilliggande gata är viktig. För den händelse gatustrukturen inte medger rundkörning av kvarteret kommer vändplats att behöva anläggas. Diskussion har förts om att installera sopsugsystem i den nya stadsdelen, lösningen har dock valts bort. Systemet har ansetts för störningskänsligt och oflexibelt om till exempel fler fraktioner ska hanteras i framtiden.

I det fortsatta arbetet krävs ytterligare utredning för att säkerställa att logistiken kring sophantering säkerställs och att erforderliga ytor finns för en hållbar stadsutveckling.

Störningshantering

Buller

Bullerutredningen har kompletterats inför godkännandet av planprogrammet. Det aktuella området är utsatt för buller från väg E6 och västkustbanan. Trafikprognoser har använts för 2030 där kommande trafik på Götalandsbanan finns medräknat. I beräkningarna har tre bullerdämpande åtgärder utretts:

- 5 m hög bullerskärm längs E6.
- 5 m hög bullerskärm längs Västkustbanan.
- Kombination av 5 m hög bullerskärm längs E6 och 5 m hög bullerskärm längs Västkustbanan.

Båda bullerskärmar är ca 900 m långa. Höjden avser skärmkrönets höjd över vägens centrumlinje respektive rälsens överkant.

Ju närmre bullerkällan en skärm placeras desto större bullerdämpande effekt ger skärmen. Därför har bullerskärmar i beräkningarna placerats så nära källan som möjligt samtidigt som en grov rimlighetsbedömning har gjorts. Bullerskärmar längs järnvägen har placerats på 3,5 m horisontellt avstånd från närmsta spårmittpunkt. Om Götalandsbanan läggs väster om Forsåker kommer banområdet troligtvis bli runt 6 spår brett. Bullerskärmar längs motorvägen är placerade på 8 m horisontellt avstånd från närmsta körbanans centrumlinje.

I bullerberäkningarna förutsätts att området där Kungsleden finns idag är fullt utbyggt. Det förutsätts även att utbyggnaden av Forsåker kan ske i olika etapper dvs. kontorsbyggnader längs E6 och järnväg kan byggas innan bostäderna alternativt att bullerskärmas etableras innan bostäderna

- Med en bullerskärm längs Västkustbanan skapas en bättre ljudmiljö i hela Forsåker, speciellt i parkområden och gatamiljön. Bullerskärm bör vara placerad längs med Västkustbanan, vilket ger bäst effekt.
- Trafiklösning där bron över E6 och spårområdet endast ansluter till Nämndemansgatan ger lägre bullernivåer i större delen av Forsåker jämfört med de andra alternativen på brokoppling.
- Viss bostadsbyggnation i enlighet med bullerförordningen bedöms kunna ske i östra delen av Forsåker, innan kontorsfronten och ev. bullerskärm är upprättade.
- Med bullerskärm längs Västkustbanan samt skärmande kontorsfront, kan goda förutsättningar för bostadsbyggande i enlighet med bullerförordningen skapas. Även ljudnivån i parken beräknas då nå acceptabla nivåer.

Från tidigare utredning gäller fortfarande rekommendationer nedan för att förbättra boendemiljön:

- Slutna innergårdar bör eftersträvas
- Längorna med kontorslokaler mot E6/Västkustbanan fungerar bättre om öppningarna mellan byggnadskropparna tätas
- De högsta byggnaderna i kvarter med slutna innergård bör vara belägna mot E6/Västkustbanan.
- Öppningar mellan huskroppar etc. orienteras bort från E6/Västkustbanan.

- Punkthusen är höga och saknar innergård därför bör de placeras så långt från E6/Västkustbanan som möjligt.
- Andra möjliga åtgärder kan vara placering av lokala skärmar vid fönster eller balkong, burspråk med öppningsbara fönster mot bullerdämpad sida, gynnsam placering och utformning av trappuppgångar etc.

Vibrationer

Resultat från mätningar och bedömningar redovisas i en särskild utredning. Dessa pekar på låga till mycket låga komfortvibrationsnivåer, varför vibrationer inte utgör något hinder för planerade bostäder.

MölnDalsån och dagvatten

MölnDalsån

Genom planområdet rinner MölnDalsån. En del av sträckningen är i dag kulverterad och placerad under en byggnad. Ån kommer på dessa sträckor att flyttas i sidled för att rinna i öppen kanal. Befintlig tunnel kan förhoppningsvis användas som framtida bypass. Höga vattenstånd i MölnDalsån har historiskt varit ett problem, flödet varierar stort och kan vid enstaka tillfällen överstiga 25 kubikmeter per sekund. De tidvis höga flödena medför problem, inte bara med hänsyn till översvämningsrisken, utan också för att ån med stränder blir en farlig miljö att vistas i.

Inför kommande stadsutveckling kommer befintliga vattenbyggnader att byggas om från en ”industrikaraktär” till en ”stadskaraktär” för att skapa en stadsmiljö där åvattnet kan bli tillgängligt i det offentliga rummet. Genom att öka/återställa dammars avbördningskapacitet, bygga om å-rännan med trösklar för att skapa en lugnt flytande å och genom att leda större flöden i nya bypassrör minskas vattenhastigheten, personsäkerheten ökar och översvämningsrisken minimeras.

För ovanstående arbeten i vatten krävs tillstånd enligt 11 kap miljöbalken och MölnDala Fastighets AB tillsammans med MölnDals Stad avser under våren 2016 inlämna en tillståndsansökan hos Mark- och miljödomstolen, Vänersborgs tingsrätt. Samråd har hållits och arbete pågår för att färdigställa teknisk beskrivning, miljökonsekvensbeskrivning och ansökan. Ansökan avser även ombyggnad av tillståndsgivna erosionsskydd där de skadats/ruttnat.

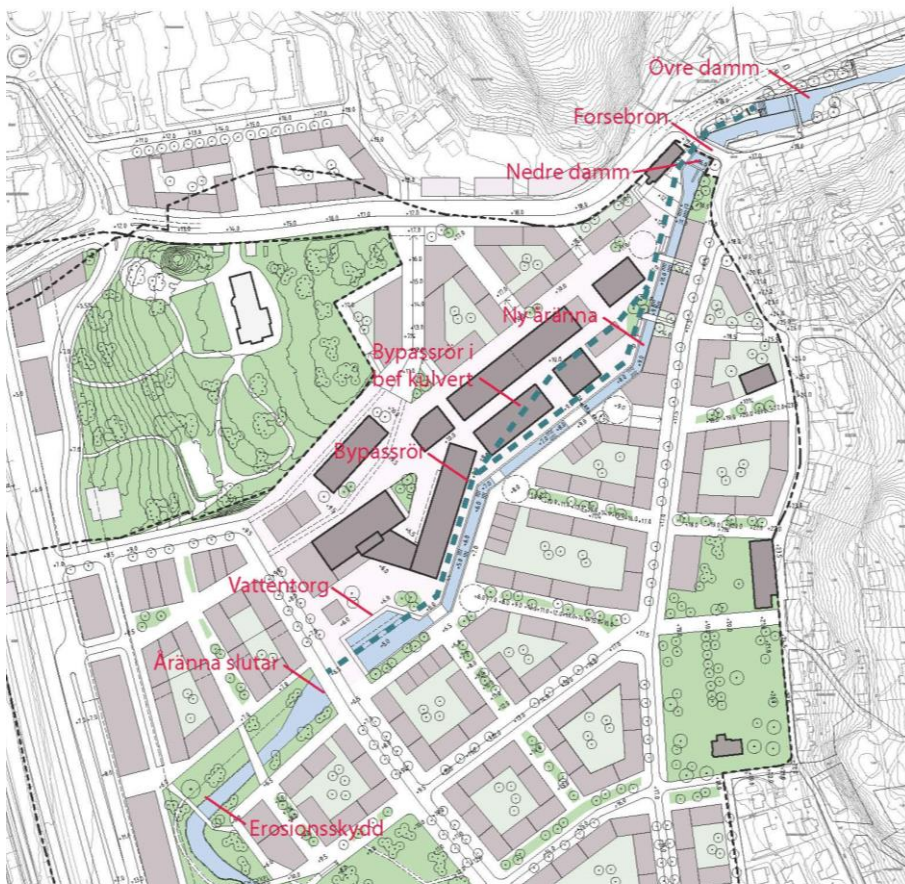
Ansökan för den nya anläggningen anpassas efter ansökan för Stensjön/Grevedämnet. För att minimera risken för översvämnning inom stadsdelen dimensioneras det öppna systemet av vattenbygganden för att klara högsta flöden utan fungerande bypasser.

Anläggningens öppna system planeras att klara flöden:

- Upp till 11 kubikmeter per sekund kan tas i systemet utan åtgärd även utan bypass.
- Upp till 17 kubikmeter per sekund kan tas i rännan men åtgärd behöver vidtas vid dammar.
- Vid externflöden på 25 kubikmeter per sekund kan trösklarna i å-rännan tas bort vilket ökar kapaciteten väsentligt.

Det finns ett oreglerat 100-årsflöde på 30 kubikmeter per sekund, området kommer att höjdsättas och anläggningen trimmas för att en översvämning vid ett sådant tillfälle begränsas. T.ex. noteras att höga flöden infaller oftast på hösten/vintern varför den öppna anläggningen kan komma att ställas om inför denna period för att klara höga flöden även om bypasser skulle falera. I kommande detaljplanearbete kommer höjdsättning av området att analyseras för att säkra ytledes rinnvägar inom området mot Mölndalsån.

De nedre delarna av ån kommer att få en mer naturlig karaktär där upplevelsen blir en lugnt strömmande å mellan gröna slänter genom den större parken som planeras i området.



Planerade åtgärder längs Mölndalsån genom Forsåker enligt kommande miljödomsöskan (Nyréns).

En bonuseffekt av att omhänderta höga flöden parallellt med åfåran är att en kraftstation skulle kunna byggas som kan ge el nog för all hushållsförbrukning inom hela stadsdelen. Kraftverkets tillopprör kan integreras i högvattenkulverten. Föreslagna åtgärder gällande kraftuttag kan komma att kräva en ny miljödom.

Dagvatten

Mölnaldalsån är recipient för allt det dagvatten som rinner av från den nya stadsdelen. Den totala hårdgjorda ytan inom området ökar något jämfört med dagens situation. För att inte belasta Mölnaldalsån med ett större dagvattenflöde föreslås fördröjning både inom tomtmark och längs gatorna. Fördröjning av dagvatten ska ske genom öppna, tröga och robusta system. Något särskilt fördröjningsmagasin anses inte behövas. Dagvattnet för även med sig föroreningar till Mölnaldalsån. Bara genom förändring av området från industri till bostäder och verksamheter så minskas dagvattnets föroreningsbelastning på Mölnaldalsån. Det krävs dock ytterligare åtgärder där reningensmetoderna kommer att bygga på naturlig rening med hjälp av den växtlighet som planeras i området.

För att stadsdelen som helhet ska uppnå den rening och fördröjning som behövs bör fördröjning inom kvartersmark uppgå till minst 30 % av flödet före anslutning till det kommunala dagvattennätet. Det är alltså av stor vikt att innergårdarna planeras för att omhänderta dagvatten och att den hårdgjorda ytan minimeras där. Det kan innebära högre krav på bärigheten hos garage som anläggs under kvarteren.

Lågpunkten för området norr om Mölnaldalsån är invid det planerade vattentorget. För att minimera översvämningensrisken vid intensiva nederbördssituationer är det viktigt att kajkanten här utformas så att dagvattnet kan avrinna från ytan till Mölnaldalsån utan att passera ledningssystemet.

I gatorna föreslås trädgropar, som kan utformas som så kallade Rain Gardens. Dess syfte är främst att rena dagvattnet men även en viss fördröjning sker. Dagvattnet avleds efter att ha passerat Rain Gardens till dagvattenledning. Rain Gardens föreslås dimensioneras för max två års regn, exakt vilken rening detta medför är inte beräknat i dagsläget. För att få god reningseffekt i Rain Gardens ställs krav på att växterna ska klara perioder av både torka och höga vattennivåer. Hänsyn till detta måste därför tas vid val av vilka träd och annan växtlighet som planeras. Med en välkomponerad växtmix kan dock ett vackert inslag i gatumiljön uppstå.

Dagvattenledningarnas utlopp till årännan planeras till direkt nedströms trösklarna i årännan, under broarna. Här är vattennivån i rännan som lägst och risken för uppdamning av Mölnaldalsån i dagvattensystemet som lägst. I dessa lägen kommer också hål göras i den föreslagna muren längs årännan så dagvatten även ytledes kan avledas till Mölnaldalsån.

En särskild VA- och dagvattenutredning har tagits fram, där dessa frågor redovisas översiktligt. En fördjupad VA-utredning för hela området kommer att tas fram inför arbetet med kommande detaljplaner.

Inför uppstart av de kommande detaljplanerna planeras en fördjupad dagvattenutredning för hela området. Då kommer fördröjnings- och reningsbehov inom kvartersmark och allmänplats mark att studeras noggrannare. Även risken för översvämning vid extrema nederbördssituationer kommer att studeras i kombination med höga flöden i Mölndalsån. På så sätt kommer sekundära rinnvägar att definieras och nivå på färdigt golv sätts.

Risk- och räddningstjänstfrågor

Insatsförutsättningar

Gatorna i området planeras i stort sett alla att bli minst femton meter breda och organiseras i rutnät med omfattande rundkörslmöjligheter, varför åtkomsten för räddningstjänst fordon torde bli god. Utbyggnad av brandpostsystem enligt gällande VAV-standard kommer att genomföras.

Farligt gods

En särskild riskbedömning avseende farligt gods har upprättats i samband med utvecklingsarbetet. Resultaten visar att med hänsyn till den beräknade individrisknivån behöver riskreducerande åtgärder vidtas för planområdets västra delar eftersom nivån ligger inom det så kallade ALARP-området enligt DNV:s (Det Norske Veritas) värderingskriterier. Den beräknade samhällsriskerna i planområdet har konstaterats vara så hög att den inte direkt kan accepteras. Det innebär att riskreducerande åtgärder krävs om önskad exploatering skall kunna möjliggöras. Ett antal konsekvensbegränsande åtgärder har föreslagits:

- En zon om minst 30 meter lämnas bebyggelsefritt i planområdets västra del. Lokalgata etc. kan medges inom denna zon. Avståndet räknas från det östra spåret efter banområdets utökning.
- ”Första radens byggnader” placeras som närmst 30 m från riskkällorna och uppförs för arbetsplatser, kontor, p-hus och därmed jämförbara verksamheter. För att ge en skyddande effekt bör de utföras höga, om möjligt lika höga, som bakomliggande bostadsbebyggelse och som en så tät skärm som möjligt i längdled längs riskkällorna.
- Bostäder placeras generellt 80 meter från riskkällorna. Där tät skärm/buffert i form av sammanhängande kontorsbebyggelse uppförs mellan riskkälla och bostäder har beräkningar påvisat att 60 meters skyddsavstånd är tillräckligt till bostäder.

- ”Första radens byggnader” förses med nödavsängningsmöjlighet på ventilationen i kombination med friskluftsintag placerade högt på exponerad sida av respektive byggnad.
- Samtliga byggnader inom planområdet ges utrymningsmöjligheter i öster.

Givet förutsättningarna i detta skede bedöms de föreslagna riskreducerande åtgärderna kunna sänka samhällsriskerna för planområdet till en nivå inom den nedre delen av det ALARP-området. Samtliga värderingskriterier uppfylls också enligt Göteborgs fördjupade översiktsplan för farligt gods, både avseende arbetsplatser och bostäder. Givet att alla rimliga åtgärder vidtas bör därmed risknivån vara tolerabel enligt definitionen för ALARP-området.

Riskbedömningen är gjord med hänsyn till det utredningsalternativ av Götalandsbanan som benämndes M 1½ under samrådet av planprogrammet (nuvarande M-nord). Riskavstånd etc. har då beräknats utifrån de mest konservativa bedömningarna i underlagsrapporterna. Vid lokalisering av bebyggelse har höjd tagits för det största infrastrukturreservat som presenterats i rapporterna.

Skyddsrum

I registret över skyddsrum hos Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) finns idag sex aktiva skyddsrum inom programområdet – tre i anslutning till skola och brandstation samt tre inom gamla bruksområdet. Det är idag oklart i vilken utsträckning dessa faktiskt är brukbara. I samband med detaljplanarbetet behöver frågan ses över och skyddsrummen antingen avvecklas, vilket kräver beslut från MSB, eller inlemmas i stadsutvecklingen.

BEHOVSBEDÖMNING

Avvägningar enligt plan- och bygglagen och miljöbalken

Givet skalan på projektet, de riksintressen som finns i och intill området, samt bredden på eventuell mark- och vattenanvändning kan inte betydande miljöpåverkan uteslutas i det här skedet. En Miljökonsekvensbeskrivning har därför tagits fram för planprogrammet. Denna kommer att behöva förfinas i samband med detaljplaneläggningen åtminstone av vissa delar av området. Byggandet av stadsdelen innebär dock inte bara negativ påverkan och måste sättas i relation till det delvis allmänfarliga och förorenade industriområde som finns på platsen idag (Se även Samordning med angränsande lagstiftning under Fortsatt arbete.)

KONSEKVENSER

Noll- och andra alternativ

Då pappersbruket lade ner tillverkningen 2006 var anläggningen gammal och sliten. Maskinerna såldes och lokalerna förföll. Idag ter det sig orimligt att någon skulle investera i storskalig papperstillverkning på platsen varför den gamla användningen knappast kan anses utgöra ett trovärdigt nollalternativ.

Läget är dock för centralt för att tro att platsen lämnas öde och i förfall på lång sikt. Om området inte bebyggs med den planerade stadsdelen förefaller det mer rimligt att tro att industriområdet återuppstår som just industriområde, men kanske innehållande fler aktörer och med mindre störande verksamheter. Industriverksamhet har därför förutsatts vara nollalternativet vid jämförelser.

Mölndal Stad har ett behov av att utöka sitt bostadsbestånd i kommunen och om det inte ges möjlighet i Forsåker så kan exploatering komma att ske på andra platser i kommunen där t.ex. befintlig infrastruktur avseende bl.a. kollektivtrafik inte finns idag.

Andra användningar, så som pappersbruksmuseum, en jättepark eller småhusområde, är naturligtvis tänkbara i teorin. Dessa alternativ skulle emellertid kräva stora investeringar i form av renovering, sanering, utbyggnad av infrastruktur med mera, men inte generera så stora intäkter att de bedömts aktuella här.

Markanvändning, vattenanvändning och stadsliv

Förslaget innebär att det centrala och kollektivtrafiknära läget utnyttjas genom hög exploatering, vilket sin tur ger ännu bättre underlag för kollektivtrafik, service och stadsliv; både inom området och i hela stadskärnan. Blandningen av bostäder och verksamheter sörjer för att det finns så väl dag- som nattbefolkning. Mölndalsån, som idag är delvis kulverterad, öppnas längs hela sitt lopp och dess stränder blir till övervägande delen tillgängliga för allmänheten. En urban "vattenplats" anläggs också centralt i området. Efter hand som industriområdet omvandlas och öppnas för allmänheten uppstår också nya kopplingar inom och genom stadsdelen, till fördel för hela centrala Mölndal. Detta innebär, förutom att praktiska genvägar skapas också en tillgång i form av promenader, lek och andra upplevelser.

Vattendom finns för så väl befintlig å-ränna samt för kraftuttaget. Om inte nya beslut erhålls avseende planerad vattenverksamhet så kommer de gällande att fortsätta nyttjas d.v.s. det blir inga större förändringar avseende vattenföringen eller förändringar i den aktuella delen i Mölndalsån.

Kommunal service

Stadsdelen bedöms generera ett behov av upp till 30 avdelningar förskola med ca 18 barn per avdelning, sannolikt i 4-6 förskolor. En grundskola (F-9) om cirka 500 elever kommer också att behövas. I samband med den önskvärda utbyggnaden av Götalandsbanan kommer delar av Råvekärrsskolan att bli obrukbara, åtminstone under byggtiden, möjligen

behöver skolan i Forsåker därför dimensioneras för ytterligare 250 elever. Ytbehov för dessa verksamheter redovisas i delen Programförslag under kapitlet Kommunal service.

Kultur- och fritidsförvaltningens samhällsarbetare behöver lokaler och bör vara på plats så tidigt som möjligt under utbyggnadsfasen för att kunna jobba med de boendes inflytande, delaktighet, och trivsel. Det behöver också skapas någon träffpunkt för äldre boende i området.

I Forsåker beräknas behovet av särskilda bostäder anpassade för personer med funktionsnedsättning till 2 trappuppgångar med max 12 anpassade lägenheter. Något särskilt äldreboende bedöms emellertid inte behövas i stadsdelen.

Kulturmiljövärden

Generellt kan sägas att en förändring enligt planförslaget innebär att området blir mer tillgängligt och inbjudande för allmänheten, vilket medför att fler skulle kunna ta del av de kulturhistoriska miljöerna jämfört med nollalternativets mer otillgängliga miljö. Angående nollalternativet kan sägas att för att befintliga industrilokaler ska kunna nyttjas av annan verksamhetsutövare behöver stora renoveringar genomföras som i sig kan bidra till att den kulturhistoriska bilden ändras. Kommunens kulturmiljöprogram och gällande riksintresse för kulturmiljö kommer i sin tur att påverka utformning och nyttjande av byggnaderna. Ett varsamt tillvägagångssätt för att tillvarata områdets kulturhistoriska värden gäller oavsett de äldre byggnadernas framtida funktion.

Lindholms restaurering har utfört en kulturmiljöutredning för stadsutvecklingsprojektet och har även varit behjälpliga vid bedömningar i samband med programmets miljökonsekvensbeskrivning. Områdets historiska utveckling bedöms speglas i urvalet av industriella byggnader som bevaras, om bevarandet sker på ett kvalitativt sätt. Rivning av tidigare intressekontor (217) och bostadshus (219) påverkar det kulturhistoriska sammanhanget negativt. Bevarandet av byggnad 222 samt delar av öppenheten mot Kvarnbyn är positivt. Konsekvenserna för kulturmiljön beskrivs mer utförligt i miljökonsekvensbeskrivningen samt i bifogad kulturhistorisk beskrivning.

Naturmiljövärden

Utbyggnaden bedöms inte få stor påverkan på naturmiljön eftersom området redan är exploaterat. De södra delarna, som innefattar Mölndalsån, trädgården och äldre träd kan påverkas negativt av en exploatering i området, speciellt de rödlistade arterna. Dock planeras enligt strukturplanen att allén vid Rudströmska villan bevaras, delar av äppelträdgården kommer att bevaras som parkmark. För att noggrannare kunna redovisa konsekvenser behöver hanteringen av grönområden tydliggöras i detaljplan.

Den viktigaste naturaspekten att ta hänsyn till är Mölndalsån, där kan öppnandet av den idag täckta delen bidra till en bättre naturmiljö. Men om det t.ex. blir aktuellt att lägga om åns mer naturliga delar, så som meandersvängen i områdets södra del, kan detta ge stora

konsekvenser för de djur- och växtarter som bosatt sig där. Ett sådant ingrepp kräver i sig en egen prövning för vattenverksamhet enligt kap 11 i miljöbalken. Prövningen ska innehålla en egen MKB som är under framtagande. Vidare råd för fortsatt hantering av naturmiljön ges i miljökonsekvensbeskrivningen för programhandlingen.

Naturmiljö i driftsskedet förväntas vattenanläggningarna inte medföra några nämnvärda negativa effekter för vattenmiljön jämfört med nuvarande förhållanden. Befintliga vattenanläggningar medför att vare sig fisk, vattenlevande organismer eller djur kan vandra naturligt i aktuell del av Mölndalsån. Omdaning av området medför ur fågelsynpunkt att området sannolikt blir mindre attraktivt för vattenknuta fåglar med hänsyn till såväl mer fysisk närvaro av människor samt omdaning till parkmiljö längs de sträckor av ån som idag har mer tätbevuxna strandbrinkar.

Det är viktigt att reproduktionsområden för lax och öring inte minskar inom området eftersom antalet lekområden för dessa arter i Mölndalsån redan idag är starkt begränsat. Befintligt lekområde i Mölndalsån är beläget nedströms å-rännan och här planeras biotopfrämjande åtgärder för att utöka och förbättra lekområdet för Laxen. Åtgärderna planeras och utförs i samband med planerade arbeten i vatten som tillståndsprövas enligt Miljöbalkens 11 kapitel. Att delar av området, d.v.s. kring å-rännan övergår till att bli en stadsmiljö kommer troligtvis inte att medföra några negativa effekter för fisken i ån. Sannolikt kommer ombyggnationen av å-rännan att medföra positiva effekter för ålen, då flödes hastigheten väsentligt kommer att reduceras. Åtgärder i form av anordningar som underlättar ålynglens passage förbi de planerade trappstegen i å-rännan samt vid befintliga dammar kommer dock att erfordras och ingår i kommande tillståndsprövning.

Trafik

Cykeltrafik och gångtrafik

Den planerade infrastrukturen för cykel i Forsåker kommer ge förbättrade förutsättningar för cykling som även gynnar områden i anslutning till planområdet. Nya cykelvägar genom Forsåker kan nyttjas för att ta sig mot de centrala delarna av Mölndal och Forsåkerbron ger en ny förbindelse över den stora barriären E6/Västkustbanan. Att Forsåker byggs, skapar en betydligt större och närmre tillgång för östra Mölndal till ett stort serviceutbud, som kan nås med cykel. Detta, tillsammans med en förväntad hög andel gång- och cykelresor för boende och verksamma i Forsåker, kan bidra starkt till att staden når sina mål om ökad andel hållbara resor totalt.

Kollektivtrafik

Utbyggnaden av en stor mängd bostäder och verksamheter i Forsåker, förtätning i övriga innerstaden i Mölndal samt utbyggnad av ny Götalandsbana via Mölndal ger underlag och

förutsättningar för ett mycket kraftigt utökat utbud av kollektivtrafik till och från Mölndal. Detta gynnar kollektivtrafiksystemet i hela Mölndal och i regionen.

Konsekvenserna mer lokalt blir att befintliga kollektivtrafiklinjer söderifrån påverkas, genom att de får något längre körsträcka då de i de tidiga etapperna av utbyggnaden dras genom Forsåker. Fördelarna blir att de får tillgång till utbudet i Forsåker och av den successivt ökade turtätheten som kommer att behövas.

När den nya BRT-linjen genom Forsåker etableras kommer den gå ner till Råvekärr, som därmed får betydligt förbättrat utbud. Den linje som kommer längre söderifrån (Kållered, Lindome) kan gå antingen igenom Forsåker, eller via Nämndemansgatan. Linjen kommer sannolikt att gå endast till Mölndals station.

Kollektivtrafiken väster om E6 påverkas av den nya BRT-linjen, eftersom den nya BRT-linjen sannolikt tar över trafiken på dagens stombusslinje 25, vilken idag går mellan Göteborg och Balltorp, via Toltorpsdalen, Mölndals C och Astra. En förutsättning för BRT-linjen genom Forsåker är därför att spårvagnen förlängs till Åbromotet med ny gångbro till Astra, samt att fortsatt god kollektivtrafik ordnas till Balltorp.

Biltrafik

Trafikprognosen visar på att biltrafiken kan komma att öka i omgivande gatunät, som en följd dels av exploateringen i Forsåker, trots antaganden om en lägre biltrafikandel i framtiden. Ökningen beror dels på exploateringen i Forsåker, dels på övrig exploatering i Mölndal fram till 2030. Att bygga ut vägnätet för ökad biltrafik, utöver nya Forsåkersbron bedöms dock inte behövas. I kritiska punkter kan man dock i kommande detaljplanearbete behöva se över kapaciteten i vissa korsningar, till exempel på Kvarnbygatan och på Gamla Kungsbackavägen.

En ny Kikåsled bedöms inte som avgörande för exploateringen av Forsåker, men den skulle ge viss avlastning av biltrafik i de centrala och östra delarna av Mölndal. För att öka avlastningen bör en eventuell ny Kikåsled kombineras med aktiva åtgärder för att minska kapaciteten för biltrafik i de delar av Mölndal som avlastas av Kikåsleden. Om man ska uppnå någon avlastning av broarna över E6, så behöver Kikåsleden gå över E6.

Behovet av Kikåsled (inklusive bro över E6) ökar om man vill uppnå en mer betydande minskning av trafik på Mölndalsbro, vilket kan bli nödvändigt om ny station för Götalandsbanan byggs i Mölndal. Minskad trafik kan då vara önskvärt både under ombyggnadskedet och för att frigöra ytor för kollektivtrafik, gående och cykelister när stationen är klar.

Lokalgatorna Brännåsgatan och Kronogårdsgatan får en relativt kraftig ökning av trafik, dock från låga nivåer idag. I de kommande detaljplanearbetena behöver man se över om

några åtgärder behöver göras för att motverka detta. Hänsyn behöver då också tas till kollektivtrafikens framkomlighet på någon av gatorna.

I det nationella vägnätet bedöms de mest påverkade punkterna vara Lackarebäcksmotet och Åbromotet. I Lackarebäcksmotet ökar trafiken framför allt på påfarten norrut, men även avfarten norrifrån. Bron över Lackarebäcksmotet avlastas dock något av den nya Forsåkerbron. Hela Lackarebäcksmotet kan bli aktuell för ombyggnad om Götalandsbanan ska dras via Mölndal, och eventuella åtgärder bör utredas i samband med detta.

Avfarten vid Mölndal C får ökad trafik, vilket gör att man kan behöva se över utformningen av anslutningen. Frågan om att sänka ned E6 i samband med att Götalandsbanan byggs ut har dock initierats av Mölndals stad, vilket skulle påverka hela utformningen av avfarten vid Mölndal C.

Störst påverkan fås i Åbromotet vid avfarten mot Mölndals C, där trafiken bedöms öka med ca 30 % mellan 2011 och 2030, vilket gör att man kan behöva se över utformningen av anslutningen.

De olika Kikåsledsalternativen minskar effekten i trafikplatserna, framför allt om en ny trafikplats byggs söder om Åbromotet.

Störningsfrågor och säkerhet

Buller och vibrationer

Området väster om Diagonalen är mycket bullerutsatt såväl oskärmat som då kontorsfront och bullerskärm skärmar buller från Västkustbanan och E6. Byggnaderna längst norrut (söder om den norra parken) kan inte tjäna som bostäder med dagens utformning. Eventuellt kan bättre förutsättningar skapas med slutna kvarter och med begränsat antal våningsplan.

Kvarteren norr om Kvarnbygatan är mycket utsatta för trafikbuller och bullerskärmen längs Västkustbanan påverkar inte nämnvärt eftersom skärmens utbredning i detta fall begränsats i norr vid Mölndals bro. Eventuellt kan bostadsbyggande möjliggöras genom att kvarteren sluts och att antal våningsplan begränsas.

Med bullerskärm längs Västkustbanan samt skärmande kontorsfront finns goda förutsättningar för bostadsbyggande. Även ljudnivån i parken beräknas då nå acceptabla nivåer. Om östra delen av Forsåker exploateras för bostäder innan den bullerskärmande kontorsfronten är uppförd så kommer betydelsen av en bullerskärm vara mycket stor. För området öster om Diagonalen finns goda förutsättningar för att bygga bostäder även utan bullerskärm och skärmande kontorsbyggnader.

Med bullerskärm längs Västkustbanan och kontorsfronten på plats så kan parken fungera som en mötesplats för vuxna. Som ett alternativ till en bullerskärm längs Västkustbanan så kan eventuellt motsvarande ljudmiljö åstadkommas genom att höga skärmar sätts mellan kontorsbyggnaderna. För att inte påfresta den redan bullerutsatta parken med ännu mer trafikbuller är det viktigt att trafiken till Kungsleden inte matas via en väg intill parken norr om Kungsleden.

När det gäller vibrationer har dessa inte bedömts utgöra något problem för den planerade bebyggelsen.

Miljö kvalitetsnormer

Luftkvalitetsutredningen har kompletterats inför godkännandet, denna visar att området trots ökad trafik kommer klara miljö kvalitetsnormerna för luft för partiklar och kvävedioxid. Dagens medelvärde för partiklar kommer dock troligtvis att överskrida miljö kvalitetsnormens övre utvärderingströskel närmast Privatgatan, intill E6, 2030. Placering av förskolor och skolor bör inte ske i direkt anslutning till detta område. Konsekvenserna jämfört med nollalternativet bedöms som måttliga. Detta för att ett område nära infrastruktur och luftutsläpp kommer användas för bostäder och det ställer krav på bevakning och eventuellt framtida åtgärder för luftkvaliteten. Om området istället fortsatte vara verksamhetsområde skulle inte samma bevakning krävas.

Mölndal Stads mätningar och beräkningar av luftkvalitet i gatunivå och taknivå visar att miljö kvalitetsnormerna (MKN) för kvävedioxid och partiklar klaras i hela kommunen. I gaturumsmiljö är de mest utsatta vägarna E6:an, som passerar genom Mölndal, samt Gamla Kungsbackavägen som går parallellt med E6:an.

Utsläppen av kväveoxider förväntas minska framöver vilket gör att halterna längs E6an bedöms reduceras. Trenden för partikelhalter ser idag inte ut att minska lika mycket. Som eventuella skyddsåtgärder kan dubbdäck förbjudas på utvalda gatuavsnitt i framtiden. Växtlighet fungerar som naturliga luftrenare och kan också planteras i anslutning till de nya byggnaderna vilket har visat goda resultat på att sänka halter av såväl kvävedioxid som partiklar.

Olyckor med farligt gods

Givet förutsättningarna i detta skede bedöms de riskreducerande åtgärder som föreslås i riskutredningen kunna sänka samhällsrisken för planområdet till en nivå inom den nedre delen av det så kallade ALARP-området. Samtliga värderingskriterier uppfylls också enligt Göteborgs fördjupade översiktsplan för farligt gods, både avseende arbetsplatser och bostäder. Givet att alla rimliga åtgärder vidtas bör därmed risknivån vara tolerabel enligt definitionen för ALARP-området.

Geoteknik

För att i detalj bestämma omfattning på erforderliga stabilitetsåtgärder pågår kompletterande geotekniska undersökningar och beräkningar. Dessa kommer bland annat bestämma utbredningen av området med kvicklera samt kontrollmäta slänterna och åfåran i kritiska snitt.

Då den nuvarande stabiliteten är otillfredsställande krävs avschaktningar eller andra stabilitetshöjande åtgärder vid kommande exploatering. Sannolikt kommer en krök av Mölndalsån att kräva åtgärder redan före exploateringen, för att säkra stabiliteten i befintlig situation. En utredning pågår för att finna den mest lämpliga åtgärden för att om möjligt kunna behålla ån i sitt nuvarande läge. Eventuellt kan belastningsrestriktioner behöva bestämmas i samband med fortsatt planarbete. Befintliga erosionsskydd i Mölndalsåns slänt kommer att ses över och vid behov rustas upp. En utredning pågår för att se över behovet av kompletterande erosionsskydd längs Mölndalsån.

Under våren 2016 sammanställs den fördjupade geotekniska utredningen och kommer ligga till grund för den kommande detaljplaneringen.

Radon

Vid normalradonmark, som är fallet i delar av programområdet ska byggnader utföras radonskyddade enligt Boverkets anvisningar. Ett radonskyddat utförande innebär att golv och väggar görs täta mot marken.

Föroreningar

Platsspecifika förutsättningar för Forsåkersområdet har studerats med syfte att utarbeta förslag till hälsobaserade riktvärden för blandad bebyggelse i stadsmiljö. Platsspecifika riktvärden och åtgärdsrekommendationer har tagits fram och ligger till grund för det fortsatta arbetet. Marken under industribyggnaderna ska undersökas, detta oavsett om byggnader rivs eller om de renoveras.

Konsekvenserna jämfört med nollalternativet bedöms här som obetydliga och snarare positiva. En exploatering av området innebär att markföroreningar som enligt nollalternativet skulle lämnats nu behöver saneras. Dock finns risken att påverkan på mark och grundvatten sker vid byggnation om en olycka skulle inträffa. För att omvandlingen från industriområde till ett attraktivt blandstadsområde ska kunna äga rum bör åtgärder vidtas för att säkerställa att inga risker kopplade till förorenad mark och förorenade byggnader kvarstår.

Översvämning och dagvattenrening

Genom de senare årens översyn av regleringssystem för Mölndalsån samt arrangemanget med bypasser för höga flöden, parallellt med ån beräknas översvämningrisk, till följd av att ån stiger, inte föreligga. En VA- och dagvattenutredning har tagits fram i samband med programarbetet. I utredningen konstateras att inga stora fördröjningsåtgärder krävs för att uppnå målet att inte öka dagvattenflödet till Mölndalsån. Krav på gröna tak, fördröjning på kvartermark och så kallade Rain Gardens, räcker för att man ska klara sig utan dagvattenmagasin. I utredningen konstateras också att föroreningsmängden som sprids via dagvatten är mindre med den planerade användningen än när området användes som industrimark, emellertid nås inte önskvärda riktvärdesnivåerna för många ämnen. Med rening av dagvattnet från gatan med hjälp av Rain Gardens samt med rening inne på tomtmark ökar dock möjligheterna att nå riktvärdena.

En fördjupad dagvattenutredning för hela området kommer att göras inför kommande planarbete, denna kommer bl.a. utreda sekundära rinnvägar och höjdsättning av området för att säkra bebyggelsen från översvämning om bypasser skulle fallera.

Solförhållanden

En stor del av planområdet sluttar mot sydväst vilket är en bra förutsättning från solljussynpunkt. De topografiska förutsättningarna utnyttjas genom att många gaturum löper längs den sydvästliga sluttningen. På detta sätt har långa siktlinjer skapats som möjliggör ljusa gaturum. Genom att även formge kvarteren med avtrappning mot sydväst, tvärs höjdkurvorna, kan solinstrålning till bostäder och innergårdar underlättas. Kring industrikärnan, sydost om Mölndalsån sluttar marken mot Nordost, vilket ger något sämre förutsättningar generellt, men i gengäld finns bättre förutsättningar att utnyttja kvällssolen under sommarhalvåret. I några kvarter nordväst om ån finns möjlighet att öppna för solinstrålning under en stor del av dagen. Samtliga kvarter gränsar i någon del till minst en stor, mer eller mindre öppen plats där solförhållandena är goda under större delen av året. Strukturen med förhållandevis små gårdar ofta kringbyggda i 6-8 våningar kräver noggranna fortsatta studier gällande programmering och utformning i detaljplanarbetet, för att skapa så god boendemiljö som möjligt. De fördelar, från solsynpunkt, som öppningar mot sydväst kan innebära kan också behöva vägas mot vissa nackdelar från bullersynpunkt.



Flera gaturum och större platser placeras längs med sluttningen i sydväst vilket skapar solbelysta gaturum. Bilden ovan illustrerar solförhållandens höst- och vårdagsjämföring klockan 15:00.

Sociala konsekvenser

En Socialkonsekvensanalys har genomförts, i första hand baserad på strukturplanens geografiska område. Vissa frågeställningar bedöms dock i förhållande till ett större sammanhang. Slutsatsen är att strukturplanen kan ge goda förutsättningar för variation i bebyggelse, mötesplatser och för trygga och överblickbara bostadskvarter. Gatustrukturen är överblickbar och orienterbar med en tydlig hierarki. Med en genomtänkt strategi för placering och urval av typer av verksamheter är förutsättningarna goda för att åstadkomma starka stråk i området. Ett antal konsekvenser och risker för konsekvenser listas i utredningen och sammanfattas översiktligt nedan. I detta tidiga skede återstår dock många möjligheter och vägval varför listans punkter ska ses som underlag för prioriteringar i det fortsatta arbetet.

Topografi och trafik utgör barriärer och utformningen av den nya bron är viktig för att säkra tillgänglighet och nåbarhet för alla grupper. Också andra platser med stora höjdskillnader bör ägnas extra uppmärksamhet med avseende på såväl fysisk och visuell tillgänglighet. Även parken vid Villa Papyrus/Korndal utgör en barriär mellan Forsåker och intilliggande område.

Höga hyror i nyproduktion medför risk att stadsdelen får en homogen boendebefolkning samt att handels- och verksamhetsutbudet blir ensidigt. Omfattande funktionsblandning

krävs för att den samlade mötesplatsen i de gamla byggnaderna ska bli levande hela dygnet.

Bebyggelsens skala kontrasterar mot omgivande bebyggelse, särskilt i östra och södra delarna. Det ställer stora krav på att gatumiljöer, stråk och platser utformas till trygga attraktiva stadsmiljöer. Gårdsytorna är relativt små i förhållande till antalet boende varför utemiljöer för barn bör prioriteras. Risk finns att lek- och skolmiljöer inte får goda förutsättningar om de inte tilldelas strategiskt viktiga platser tidigt.

Risk finns att vardagens viktiga samband inte prioriteras om de lokaliseras sent i processen. Skolor och förskolor, lekmiljöer, service, kultur, verksamheter och handel, busshållplatser, gång- och cykelstråk bör lokaliseras tidigt. Det är oklart hur barns utemiljöer anordnas vid skolor och förskolor. Strukturplanen talar om placering i anslutning till grönområden vilket måste analyseras utifrån konsekvenser för boendes och besökares behov av grönområden. En sådan analys kan visa på att det råder brist på grönska i stadsdelen.

I områdets nordöstra del bevaras enbart en av de byggnader som ligger där stadsdelen överlappar riksintresset för kulturmiljö. Möjligheterna att bevara och integrera fler kulturhistoriskt värdefulla byggnader bör beaktas i fortsatt arbete.

Inför godkännandet av planprogrammet har flera av de rekommendationer som görs i den sociala konsekvensanalysen utvecklats bl.a

- Tillkommande bro(ar) planeras och gestaltas med fokus på att göra Forsåker tillgängligt och nåbart för alla grupper av människor. Genom att den/de görs attraktiv särskilt för gång- och cykeltrafikanter främjas hälsa och bilberoende minskar.
- Ytor för rekreation utökas. En möjlighet är att prioritera rekreation i gestaltningen längs forsens väg genom området.
- Gång- och cykelstråk integreras med omgivande nätverk av stråk och stadsrum så att hela området upplevs enkelt att nå, särskilt från västra Mölndal. Extra uppmärksamhet bör ägnas platser med höjdskillnader.
- Industrigolvets byggnader får en hög grad av funktionsblandning för att ge goda förutsättningar för ett rikt stadsliv över stora delar av dygnet/veckan/året.
- Behovet av utemiljöer för skolor, förskolor och lekmiljöer analyseras och prioriteras utifrån en potentiell konflikt med behov av grönområden för andra grupper.

- Fortsatt gestaltningsarbete prioriterar att åstadkomma en rik variation och mänsklig skala i den stadsmiljö som kommer att möta den gående och cyklande människan. Ett sätt att hantera en storskalig stadsmiljö är att bygga med indragna fasader från våning två eller tre.
- Alla möjligheter till multifunktionalitet för både offentliga platser och byggnader utnyttjas.
- Alternativ för att minimera parkeringsyta på mark och i byggnad ses över.

Ekonomiska konsekvenser

I det här tidiga skedet är det omöjligt att med noggrannhet uttala sig om de ekonomiska konsekvenser ett genomförande av programförslaget skulle innebära. Utbyggnad av infrastruktur och allmän plats bekostas av exploatörerna, förfarandet beskrivs mer utförligt under rubriken *Genomförandefrågor*. Detta gäller även Mölndalsåns upprustning och eventuella omläggning. När det gäller den nya bron över motorvägen och järnvägen så är utgångspunkten att bron i första hand ska finansieras genom markförsäljning inom Forsåker. För Mölndals stad uppstår dock kostnader för drift och underhåll av nämnda anläggningar då dessa tas över av staden efter utbyggnad. Med en helt ny stadsdel följer också ett antal funktioner i kommunal regi så som skola, förskola och ett vattentorg med mera. Förutom drift av själva verksamheterna uppstår kostnader för hyra eller köp av lokaler till dessa. En ny befolkning kommer att flytta in, vilket ger ökande skatteintäkter. Med ett tillskott på kanske så mycket som 3000 bostäder inom planområdet, kommer beskattningsbar förvärvsinkomst öka påtagligt. Utbyggnad av arbetsplatser och service kommer att bidra till ett utökat arbetskraftsbehov och fler arbetstillfällen vilket ökar attraktiviteten i stadsdelen med omnejd. Ställs utbyggnaden mot en motsvarande utbyggnad i ett mer perifert läge blir slutsatsen att utbyggnaden är mer ekonomiskt fördelaktig här då nytta kan dras av redan utbyggd kollektivtrafik och infrastruktur i anslutning till området.

GENOMFÖRANDEFRÅGOR

Tidplan

Programområdet är stort och innehåller flera komplexa frågeställningar. Det pågår ett arbete med att ta fram en lämplig etappindelning för utbyggnad, etappindelningar påverkar områdets kommande indelning i detaljplaner vilket kan påverka lösningar för olika frågor, exempelvis för hur och var parkeringar och förskolor anordnas.

Planområdet kommer efter att programmet godkänts att delas in i flera detaljplaner som arbetas fram delvis parallellt. Vissa frågor kommer behöva hanteras i en sammanhållen detaljplaneprocess såsom Mölndalsån och kopplingen till miljödomen som kommer

bedrivs parallellt med planprocessen. Den kulturhistoriskt värdefulla kulturmiljön kommer också hanteras i en och samma detaljplan, även de områden som påverkas av Götalandsbanan och Forsåkersbron kommer hanteras i en ett sammanhang. Start av detaljplanearbete beräknas till Mars/April 2016.

Genomförandets tider och utbyggnadstakt påverkas av faktorer som exempelvis marknadsfaktorer, logistiska hänsyn, gatunätets kapacitet utanför programområdet, annan infrastrukturens kapacitet, med mera.

Utbyggnad av nya gator och kvarter planeras kunna påbörjas under 2017. Uppskattningsvis pågår utbyggnaden av nya kvarter inom Forsåker i cirka 10 år.

Huvudmannaskap

Staden är huvudman för allmänna platser och svarar för utbyggnad av dessa. Kostnader för infrastruktur på allmän plats, så som gator, torg, parker, ny bro över motorväg och järnväg samt ombyggnad av Mölndalsån ska täckas av exploateringsbidrag. Slutligt förslag på infrastruktur och på allmän plats kommer att upprättas under detaljplaneskedet. Noggranna kostnadsberäkningar av föreslagna åtgärder kommer att göras.

Respektive byggherre ansvarar för och bekostar alla åtgärder inom kvartersmark såsom hus, parkeringar, dagvatten m.m.

Under utvecklingsprocessen ska undersökas möjligheten att ha en egen huvudman som ansvarar för de parkeringsplatser som eventuellt blir gemensamma för flera fastigheter.

Avtal

MölnDala fastighets AB (MFAB) har tecknat samverkansavtal med Mölndals stad där bland annat kostnader för planarbete och utbyggnad av allmänna platser samt principer för kommande exploateringsavtal regleras.

Exploateringsavtal avseende detaljplanens genomförande ska tecknas mellan MFAB och Mölndals Stad i samband med att detaljplan ska antas. Avtalet ska bland annat reglera marköverlåtelse, utbyggnad och finansiering av allmänna anläggningar (inklusive erforderlig flytt av befintliga ledningar och vägar), parkeringsbehov, gestaltningskrav, bildande av gemensamhetsanläggningar, fastighetsbildning m.m. Vid behov ska avtal även tecknas med andra fastighetsägare inom planområdet.

MFAB tecknar i sin tur genomförandeavtal som reglererar försäljning och exploateringsvillkor för de byggherrar som ska bebygga fastigheter på kommande kvartersmark i MFAB:s ägo.

MFAB ska teckna avtal med Swedegas angående nedläggning alternativt flytt av befintlig gasstation.

Mölndals stad ska teckna avtal med Trafikverket angående utredningar, projekteringar och utbyggnad av ny bro (Forsåkerbron) över motorväg och järnväg.

Ekonomi

Mölndals Stad bygger ut all allmän plats.

Försäljning av byggrätter inom programområdet förutsätts finansiera all allmän plats (gator, broar, torg, parker etc.), utredningskostnader, plankostnader, kostnader för ombyggnad av Mölndalsån, miljödömmar, marksanering samt fastighetskostnader mm. Anslutningsavgifter för vatten och avlopp kommer att tas ut enligt gällande taxa.

FORTSATT ARBETE

Planprocess

Det är en kommunal angelägenhet att planlägga användningen av mark och vatten enligt Plan- och bygglagen. Sedan 2:e maj 2011 är finns inget krav i Plan- och bygglagen på att upprätta planprogram. Som del i utvecklingen av Forsåker har ett program ändå tagits fram för att berörda ska kunna ta ställning till övergripande frågor och för att möjliggöra en bedömning av stadsdelens samlade konsekvenser. Programmet ska också ge förutsägbarhet vid uppdelning av området i flera detaljplaner. Efter genomfört samråd har programmet bearbetats till en handling som godkänts politiskt och därefter och kan fungera som stöd för de inblandade aktörerna under fortsatt arbete. Planprogrammet har ingen rättsverkan men lägger fast principerna för utvecklingen. I nästa planeringsskede upprättas flera detaljplaner där utbyggnaden regleras i detalj och som har juridisk verkan. Även i det skedet kommer samråd att hållas och antagandebeslut för planen/planerna är möjliga att pröva i högre instans.

Samordning med angränsande lagstiftning

Flera åtgärder som omnämns i planprogrammet berörs av annan lagstiftning än Plan- och bygglagen och kräver andra tillstånd och handlingar än detaljplan och bygglov. Mest påtagligt är kanske att tillstånd för vattenverksamhet, enligt Miljöbalken, kommer att krävas för planerade åtgärder i Mölndalsån. Denna process pågår och kommer gå parallellt med detaljplanarbetet. Vid utbyggnad av ytterligare spår måste en järnvägsplan tas fram, i enlighet med Lagen om byggande av Järnväg. (Förstudie för Kust- till Kustbanan/Götalandsbanan är framtagen 2010 av dåvarande Banverket). Utbyggnad av

järnvägen är emellertid en fråga som hanteras av Trafikverket och stadens ansvar i samband med Forsåkerplaneringen har inneburit att tillräckligt utrymme lämnats för ytterligare spår. Den nya bro som byggs över järnväg och motorväg blir en kommunal gata och ansluter inte till allmän väg. Då åtgärden inte innebär byggande av väg i Väglagens mening bedöms den inte kräva vägplan, dock krävs tillstånd för att placera eventuella stöd i väg- och järnvägsområdet.

MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN

Från Mölndals stad har bl.a. följande tjänstemän deltagit i arbetet med planprogrammet:

Kristina Bodin	Stadsbyggnadsförvaltningen
Ulf Bredby	Tekniska förvaltningen
Frida Forsman	Stadsbyggnadsförvaltningen
Ulla Hasselqvist	Kultur- och fritidsförvaltningen
Gun Kriström	Miljöförvaltningen
Sophia Nilsson	Tekniska förvaltningen
Jojo Park	Kommunledningsförvaltningen
Bo Rydström	Stadsbyggnadsförvaltningen
Anna Stjernholm	Miljöförvaltningen
Björn Winstrand	Stadsbyggnadsförvaltningen

Från exploatörens sida har bl.a. följande tjänstemän deltagit:

Anders Ohlsson	MölnDala fastighets AB
Johanna Hedenskog	MölnDala fastighets AB
Sarah Pennycook	MölnDala fastighets AB
Eva Edgren	MölnDala fastighets AB
Torbjörn Jennerhed	MölnDala fastighets AB

Skisser och underlag är i stor uträkning framtagna av Nyréns arkitektkontor.