



JÖNKÖPINGS
KOMMUN

Mars 2012



Miljökonsekvensbeskrivning

Ramprogram för södra Munksjön – fördjupad översiktsplan inom Stadsbyggnadsvision 2.0

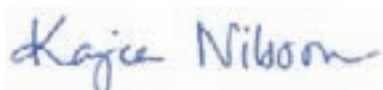
FÖRORD

Denna miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har utarbetats av SWECO på uppdrag av Jönköpings kommun. MKB:n har tagits fram parallellt med framtagandet av den fördjupade översiktsplanen – Ramprogram för Södra Munksjön. Bedömningarna och rekommendationerna som redovisas i MKB:n bör ligga till grund för kommande detaljplanearbete.

Uppdragsledare för MKB:n har varit Kajsa Nilsson som svarat för bedömningar avseende naturmiljö, vattenmiljö, rekreation, klimat och hållbarhet samt ekonomiska och sociala konsekvenser. Jennie Brundin har svarat för bedömningar avseende markförhållanden, trafik och tillgänglighet, luft- och bullermiljö samt risker. Håkan Kjerstadius har gjort bedömningar avseende landskapsbild/stadsbild och kulturmiljö. Terese Billberg har varit kvalitetsgranskare och Sverker Hansson har svarat för stöd vad gäller trafik- och tillgänglighetsfrågor.

Från Jönköpings kommun har Josephine Nellerup (beställare, Stadskontoret), Helena Agerman och Linda Tubbin (Stadsbyggnadskontoret) samt Maria Westlund och Monica Ryttman (Miljökontoret) och Henric Dovrén (Räddningstjänsten) medverkat i en arbetsgrupp för arbetet med MKB:n.

Stockholm

A handwritten signature in blue ink that reads "Kajsa Nilsson".

Kajsa Nilsson

A handwritten signature in blue ink that reads "Jennie Brundin".

Jennie Brundin

SAMMANFATTNING

Jönköpings kommun planerar för stadsutveckling av området kring Södra Munksjön i enlighet med intentionerna i *Stadsbyggnadsvision 2.0* och *Utbyggnadsstrategi 150 000 invånare - utställningshandling*. Därför tas en fördjupad översiktsplan (FÖP) *Ramprogram för Södra Munksjön* fram. Ambitionen är att förtäta staden och stärka regionens centrum genom en hållbar och successiv stadsutveckling runt Munksjöns södra del. Till grund för kommunens arbete med hållbarhet och planering ligger Ålborg-åtagandena för hållbar stadsutveckling som Jönköpings kommun har skrivit under samt *Program för Hållbar Utveckling – miljö, 2012-2020*.

Ramprogrammet ger även förutsättningar för att etablera en höghastighetsbana med station söder om Munksjön. Beslut om etablering ligger inte inom ramen för Ramprogrammet, det ger däremot vägledning för en möjlig stadsutveckling i avvaktan på beslut och skapar markreservat för genomförande av höghastighetsbanan och stationen.

Denna miljökonsekvensbeskrivning (MKB) omfattar bedömning av genomförande av ett planförslag och ett nollalternativ. Planförslaget utgörs av ett fullt utbyggt ramprogram. Det innebär utveckling och omvandling av ett planområde som idag huvudsakligen innehåller industri- och handelsverksamheter. I ett utbyggt planförslag kommer området att innehålla ett blandat stadsinnehåll med ca 6 000 bostäder och 6 000 ytterligare arbetsplatser, det vill säga totalt ca 11 500 arbetsplatser. Flertalet av de befintliga verksamheterna kommer att antingen omlokaliseras eller förändras för att kunna kombineras med bostäder. Planförslaget innebär också ett förändrat trafiksystem som främjar utvecklingen av kollektivtrafik samt gång- och cykeltrafik.

Nollalternativet innebär att planområdet utvecklas enligt ÖP 2002. Utvecklingen kan kort beskrivas som en glesare och mer bilalstrande utbyggnad med en förhållandevis låg exploateringsgrad. Inom ett utpekat stadsutvecklingsområde väster om Herkulesvägen och norr om Kämpevägen kommer dock en hög exploateringsgrad med blandat innehåll att medges.

Denna MKB har utrett konsekvenserna av följande miljöaspekter:

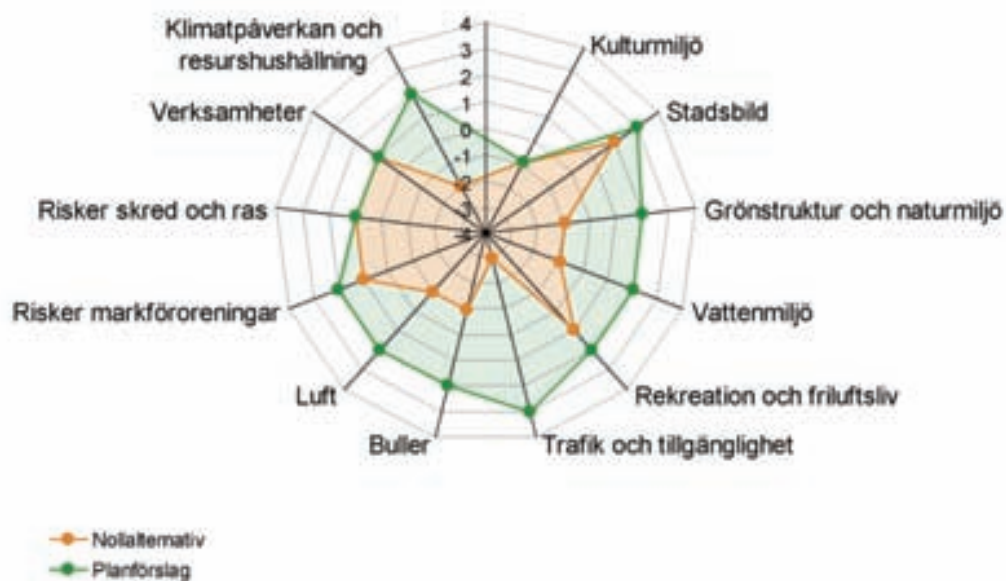
- Kulturmiljö
- Stadsbild
- Grönstruktur och naturmiljö
- Vattenmiljö
- Rekreation och friluftsliv
- Trafik och tillgänglighet
- Buller
- Utsläpp till luft
- Risker med avseende på markföroreningar
- Risker med avseende på skred, ras och olyckor
- Klimatpåverkan och resurshushållning

Dessutom har en översiktlig bedömning gjorts av sociala och ekonomiska konsekvenser.

Sammanfattning av konsekvenserna

Konsekvenserna av planförslaget och nollalternativet bedöms och redovisas i text i kapitel 5 och 6. Utöver ett beskrivande resonemang har konsekvenserna även bedömts utifrån en fyrgradig skala där såväl positiva som negativa konsekvenser värderas. Syftet med detta är att möjliggöra en jämförelse mellan planförslag och nollalternativ. Resultatet visas i form av en s.k. värderos (se figuren nedan). I värderosen utgör varje axel en miljöaspekt. Cirkelns mittpunkt representerar sämsta tänkbara utslag, medan ytterkanten representerar bästa tänkbara utslag.

Värderosen för *Ramprogram för Södra Munksjön* visar tydligt att den samlade bedömningen blir mer positiv för planförslaget i jämförelse med nollalternativet. Det gäller för samtliga bedömda miljöaspekter förutom kulturmiljö, risker för skred och ras samt verksamheter med omgivningspåverkan. Där är alternativen likvärdiga. De största skillnaderna mellan alternativen finns för trafik och tillgänglighet, buller, luft samt klimatpåverkan och resurshushållning. Det beror främst på att planförslaget ger bäst möjligheter för stadsutveckling i enlighet med de åtaganden för hållbar stadsutveckling som Jönköpings kommun har undertecknat i och med Ålborg-åtagandena. Det är dock viktigt att poängtera att bedömningarna förutsätter att den beslutade utbyggnaden av kollektivtrafiknätet verkligen genomförs fullt ut. Om så inte blir fallet kan planförslaget komma att få en betydligt större negativ miljöpåverkan.



Förutom bedömningen av konsekvenser har en analys gjorts av miljömålsuppfyllelsen i de båda alternativen. Även här framstår planförslaget som det mest fördelaktiga alternativet när det gäller både nationellt och lokalt miljömålsarbete. Planförslaget bedöms bidra till att uppfylla miljömålen *Begränsad klimatpåverkan*, *Frisk luft*, *Bara naturlig försurning*, *Ingen övergödning*, *Giftfri miljö*, *Myllrande våtmarker*, *God bebyggd miljö* samt *Ett rikt växt- och djurliv*.

1	INLEDNING	5
1.1	Behov av MKB och konsekvensbedömning	6
1.2	Genomförandet av MKB och konsekvensbedömning	6
1.3	Miljöbedömningens syfte och krav	6
2	ALTERNATIV	7
2.1	Tidigare ställningstaganden och "rimliga alternativ"	7
2.2	Studerade alternativ	8
3	AVGRÄNSNING	13
3.1	Geografisk avgränsning	13
3.2	Tidsmässig avgränsning	13
3.3	Nivåavgränsning	14
3.4	Metodavgränsning	14
3.5	Osäkerheter i bedömningarna	15
3.6	Avgränsning av miljöaspekter	15
4	MILJÖMÅL	17
4.1	Nationella miljömål	17
4.2	Regionala och lokala miljömål	18
5	KONSEKVENSER FÖR MILJÖN	21
5.1	Kulturmiljö	21
5.2	Stadsbild	28
5.3	Grönstruktur och naturmiljö	30
5.4	Vattenmiljö	34
6	KONSEKVENSER AVSEENDE HÄLSA OCH SÄKERHET	41
6.1	Rekreation och friluftsliv	41
6.2	Trafik och tillgänglighet	44
6.3	Buller	50
6.4	Utsläpp till luft	53
6.5	Risker med avseende på markföroreningar	56
6.6	Risker med avseende på skred och ras	60
6.7	Verksamheter med omgivningspåverkan	61
6.8	Klimatpåverkan och naturresurshushållning	63
7	MILJÖMÅLSUPPFYLLELSE	66
8	SAMLAD MILJÖBEDÖMNING	70
9	UPPFÖLJNING AV PLANENS BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN	72
10	SOCIALA OCH EKONOMISKA KONSEKVENSER	74
10.1	Ekonomiska aspekter	74
10.2	Sociala aspekter	76
	REFERENSER	78

1 INLEDNING

Jönköpings kommun planerar för stadsutveckling av området kring Södra Munksjön. Därför tas i enlighet med *Stadsbyggnadsvision 2.0* och *Utbyggnadsstrategi 150 000 invånare* en fördjupad översiktsplan (FÖP) *Ramprogram för Södra Munksjön* fram. Ambitionen är att förtäta staden och stärka regionens centrum genom en hållbar och successiv stadsutveckling runt Munksjöns södra del. Till grund för kommunens arbete med hållbarhet och planering ligger Ålborg-åtagandena för hållbar stadsutveckling som Jönköpings kommun har skrivit under 2007 samt *Program för Hållbar Utveckling – miljö, 2012-2020*.

Ramprogrammet visar en huvudstruktur för den långsiktiga utvecklingen av Södra Munksjön. I programmet dras riktlinjer upp för omvandlingen från dagens struktur med mestadels verksamheter till livliga stadsdelar med blandat innehåll och en integrering med miljöerna kring Munksjön och Rocksjön. I omvandlingen av området är hållbara kommunikationer en nyckelfråga för stadens utveckling. Huvudstrukturen i Ramprogrammet ger förutsättningar för att etablera en höghastighetsbana med station söder om Munksjön. Beslut om etablering ligger inte inom ramen för Ramprogrammet, däremot ger det vägledning för en möjlig stadsutveckling i avvaktan på beslut och skapar markreservat för genomförande av höghastighetsbanan och stationen.



Figur 1-1. Flygfoto över området runt Munksjön (2010). Källa: Jönköpings kommun

Under 2009 tog kommunen fram *Skiss till Ramprogram för Södra Munksjön* och genomförde ett tidigt samråd. *Förslag till Ramprogram för Södra Munksjöns* samråd genomfördes våren 2011. *Ramprogram för Södra Munksjön* är föremål för utställning våren 2012. Antagande planeras till 2012/2013.

1.1 Behov av MKB och konsekvensbedömning

Sedan juli 2004 ska som regel en miljöbedömning göras i översiktsplaneringen och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) vara en del av beslutsunderlaget. Den kommuntäckande översiktsplanen ska således alltid miljöbedömas. En fördjupning, som nu är aktuell, kan betraktas som ändring av den kommuntäckande översiktsplanen och kan även avse ett sådant mindre område där behovet av miljöbedömning ska avgöras från fall till fall. Det är dock endast i sällsynta fall som dessa undantas bestämmelserna, t.ex. om det handlar om en mindre ändring/tillägg till en befintlig plan.

Enligt Plan- och bygglagen (PBL 2 kap.) ska utöver miljöaspekter, även sociala och ekonomiska aspekter konsekvensbedömas.

1.2 Genomförandet av MKB och konsekvensbedömning

Jönköpings kommun har beslutat att genomföra en komplett miljöbedömning parallellt med framtagandet av samrådsförslaget till *Ramprogram för Södra Munksjön*. Ramprogrammet utgör en vidareutveckling av kommunens stadsbyggnadsvision och syftar till att visa huvudstrukturerna för den långsiktiga utvecklingen kring Södra Munksjön. Miljöbedömningen av Ramprogrammet dokumenteras i denna MKB. I kapitel 8 görs även en konsekvensbedömning av planens ekonomiska och sociala konsekvenser i enlighet med kraven i PBL.

Syftet med denna rapport är således att både redovisa planens miljökonsekvenser (strategiska och kumulativa effekter) samt att redogöra för planens ekonomiska och sociala konsekvenser. Vidare syftar dokumentet till att ligga till grund för kommande detaljplaner och eventuella detaljplane-MKB:er.

Under hösten 2010 togs ett underlag fram som omfattade ställningstagande till behovet samt förslag till avgränsning av miljöbedömningen, varpå samråd med Länsstyrelsen genomfördes.

1.3 Miljöbedömningens syfte och krav

Meningen med en MKB är att ge beslutsfattarna *"tillgång till beslutsunderlag som möjliggör en ökad miljöhänsyn och leder fram till bättre beslut ur miljösynpunkt"*. Beskrivningen av en plans miljökonsekvenser ska utgöra ett underlag för arbetet med att hitta en lämplig utformning av planen. Den ska också göra det möjligt att i planarbetet väga miljökonsekvenserna mot andra viktiga faktorer, så att planen blir så bra som möjligt ur ett helhetsperspektiv. Syftet är också att ge politikerna ett underlag som beskriver översiktsplanens positiva och negativa påverkan på miljön. Kraven på innehållet i en MKB framgår av 6 kap 12 § miljöbalken.

2 ALTERNATIV

2.1 Tidigare ställningstaganden och "rimliga alternativ"

Innehållet i en MKB regleras som tidigare nämnts i miljöbalken.

Enligt miljöbalken 6 kap 12 § ska i en MKB *"rimliga alternativ med hänsyn till planen eller programmets syfte och geografiska räckvidd identifieras, beskrivas och bedömas"*. Vidare ska MKB:n innehålla *"en beskrivning av miljöförhållanden och miljöns sannolika utveckling om planen inte genomförs"*. Det sistnämnda föreslås motsvara ett så kallat nollalternativ.

Jönköpings kommun skrev på Ålborg-åtagandena 2007, där det bl.a. står att staden ska växa inom stadens gränser. I gällande översiktsplan ÖP 2002 ingår delar av Ramprogrammets omvandlingsområde som stadsutvecklingsområde. I *Utbyggnadsstrategi 150 000 invånare* (fördjupad översiktsplan kring kommunens utbyggnads-, förtättnings- och omvandlingsområden för boende och verksamhetsområden, antagen 2011) finns hela Ramprogrammets omvandlingsområde med. *Stadsbyggnadsvision 2.0*, antagen 2008, anger riktningen för stadens utveckling på strategisk nivå och beskriver bl.a. att industriområdet kring Södra Munksjön ska omvandlas till blandstad. Området runt Munksjön bedöms ha stor potential att utveckla den regionala kärnan. En utveckling som antas bidra till att stärka regionens konkurrenskraft och som samtidigt skapar en långsiktigt hållbar livsmiljö för hela staden.

Kommunikationsstrategin antogs av kommunfullmäktige våren 2012. Kommunikationsstrategin och Ramprogrammet stödjer varandra och arbetar aktivt med att förnya och förtäta staden. För att tillgodose de framtida resbehoven på ett hållbart sätt behövs betydande insatser i trafiksystemet. Staden måste vara tillgänglig och attraktiv för gående, cyklister, kollektivresenärer och bilister. Kommunikationsstrategin hanterar dessa frågor och visar vilka åtgärder som krävs för att få en hållbar trafiklösning för staden med en växande befolkning. Åtgärderna är baserade på att kollektivtrafik, gång- och cykel ska prioriteras före bilen, i enlighet med Ålborg-åtagandena.

Ett huvudnät för kollektivtrafiken, citybusslinjer, tätorts- och förortslinjer samt regionala linjer, har beslutats av kommunfullmäktige i Handlingsprogram för kollektivtrafiken i Jönköpings kommun. Kommunfullmäktige har beslutat om ett huvudnät för cykeltrafiken inom stadskärnan i åtgärdsplanen Cykelstråk och cykelparkering i stadskärnan. Kommunfullmäktige har även antagit Handlingsplan för hållbart resande i Jönköpings kommun. Handlingsplanens informationsarbete avser att påverka resvalen så att resandet med kollektivtrafik och cykel ökar. Även effektivare bilanvändning, bilpool och samåkning räknas som hållbart resande.

Mot bakgrund av nämnda dokument, bedöms ytterligare studier gällande lokalisering inte kunna motiveras. Alternativ markanvändning, d.v.s. annan markanvändning än dagens, nollalternativet eller planens, bedöms i dagsläget inte vara aktuell och kommer således inte att studeras i föreliggande MKB. Nollalternativet som konsekvensbeskrivs i samtliga avsnitt bör dock kunna ses som en alternativ markanvändning. Sammanfattningsvis bedöms ett nollalternativ och ett utbyggnadsförslag vara rimliga alternativ att konsekvensbeskrivas inom ramen av MKB:n för *Ramprogram för Södra Munksjön*.

2.2 Studerade alternativ

Planförslaget utgörs av ett fullt utbyggt ramprogram. Detta har uppskattats kunna genomföras till år 2030, se vidare kapitel 3 *Avgränsningar*. Med ett så pass långt tidsperspektiv finns alltid många faktorer som kan komma att påverka ett områdes utveckling. Infrastruktursatsningar, efterfrågan på bostäder, trivsel, ekonomiska faktorer, handel etc., kan vara avgörande för om ett område omvandlas eller inte och det är i dagsläget svårt att sja om huruvida samtliga etapper enligt Ramprogrammet kommer att byggas ut eller omvandlas.

I planförslaget reserveras mark för en framtida bro över Munksjön, en förbindelse som i dagsläget kan kännas väldigt avlägsen, men som i framtiden kan komma att efterfrågas för en fortsatt hållbar stadsutveckling. En av de mest osäkra faktorerna är den framtida utbyggnaden av Götalandsbanan/Europabanan. I framtiden förstudie för höghastighetsbanan anges Södra Munksjön som ett av tre möjliga stationsalternativ. Detta stationsläge har därför arbetats in i planen, även om det i dagsläget inte är helt klart om Götalandsbanan/ Europabanan (inte heller i vilket läge) ska byggas ut eller ej. Det bör i detta sammanhang poängteras att utvecklingen i Jönköping inte är beroende av om höghastighetsbanan byggs ut eller ej (även om den troligtvis bidrar till en högre exploateringstakt), utan att stadsutvecklingen framförallt påverkas av befolkningstillväxten i staden. Eftersom det råder så stor osäkerhet kring denna utbyggnad kommer konsekvensbedömningarna i denna MKB huvudsakligen att utgå från att höghastighetsbanorna inte har byggts ut. Ett kort resonemang utifrån ett scenario med utbyggda höghastighetsbanor hanteras separat under varje avsnitt.

Delområden och etapper beskrivs och illustreras i Ramprogrammet. Denna rapport utgör en egen handling, men är kopplad till utbyggnadsförslaget och bör därför läsas tillsammans med de övriga planhandlingarna.

Nollalternativet 2030

Ett nollalternativ ska inte förväxlas med nuläget, även om dessa ofta kan vara väldigt lika. Nollalternativet för *Ramprogram för Södra Munksjön* inbegriper gällande aktualitetsbeslut och antas, enligt överenskommelse med Länsstyrelsen i Jönköpings län, generellt innebära att området utvecklas enligt gällande översiktsplan från 2002.

Sammanfattningsvis innebär nollalternativet att en fortsatt utbyggnad sker utan konsekvent inriktning på förtätning. Detta innebär att utbyggnad i stort sker utan beaktande av hållbara kommunikationer eller resurshushållning med mark (spritt inom de utbyggnads- och omvandlingsområden som pekas ut i ÖP 2002). Utvecklingen kan mycket kort beskrivas som en glesare och mer bilalstrande utbyggnad med en förhållandevis låg exploateringsgrad.

Delar av planområdet (väster om Herkulesvägen och norr om Kämpevägen) anges dock i ÖP 2002 som stadsutvecklingsområden, inom vilka en hög exploateringsgrad med blandat innehåll medges. Detta område kommer successivt att omvandlas och ges ett varierat användningssätt med både arbetsplatser, bostäder och service. Detta motsvarar ungefär den utbyggnad som presenteras i Ramprogrammet för dessa delområden, men har inte lika höga ambitioner kring parker, gång- cykel och kollektivtrafik samt hållbar byggt teknik.



Figur 2-1. Utsnitt ur ÖP 2002 (s. 119) som visar stadsutvecklingsområdet vid Munksjöns södra och östra strand (röd streckat område).

ÖP 2002 anger att "Munksjön ska förvandlas till en stadssjö med en vacker och tilltalande bebyggelse och strandpromenad runt hela sjön". För övriga delar av planområdet finns idag verksamheter, industrier, logistikföretag, volymhandel etc. som antas utvecklas i linje med hur området ser ut och utvecklas idag – med spridd volymhandel, industri- och verksamhetsbebyggelse i stråket mellan Bangårdsgatan och Herkulesvägen. Kommunens behov av nya bostadsområden förutsätts vara lika stort i nollalternativet som i planförslaget. Nya bostadsområden antas därmed, i jämförelse med utbyggnad i enlighet med Ramprogrammet och Utbyggnadsstrategi 150 000 invånare, växa fram mer spritt i kommunen.

Götalandsbanan/Europabanan redovisas i ÖP 2002 med en alternativ sträckning söder om Munksjön och ett stationsläge någonstans på sträckan mellan Eurostop och Södra infarten. De vägprojekt som lyfts i ÖP 2002, och som inte redan utförts, antas komma att genomföras i nollalternativet. Det omfattar exempelvis sträckningen av riksväg 31 mellan Åkarp och Solåsen.

Naturmiljö och grönstruktur ska i enlighet med ÖP 2002 generellt bevaras och stärkas upp så att invånare får tillgång till rekreativa miljöer inom rimligt avstånd från bostaden. Grönstrukturen ska även fungera som spridningskorridor för växter och djur. Området omfattar en mycket liten andel naturmiljö idag och planeras inte heller att stärkas upp med fler grönområden i någon större utsträckning i den utveckling som sker i

nollalternativet. Även i nollalternativet förutsätts att det pågående projektet *Gestalta Munksjöns stränder* genomförs.

Utbyggnadsförslag 2030 - Ramprogram för Södra Munksjön

Förslaget till ramprogram medger förutsättningar för att utveckla och omvandla stadsdelarna väster, söder och öster om Munksjön som idag till stor del består av olika industrier. Istället kommer det att skapas plats för bostadsbebyggelse, kontor/arbetsplatser, kommunal och kommersiell service och handel. Stadsdelarna planeras få störst andel bostäder i sjönära läge. Munksjön erbjuder vackra strandmiljöer med ett visst inslag av naturmiljö som tillgängliggörs som rekreationsområde för såväl boende som besökande. Ramprogrammet medger generellt god tillgång till grönområden, gårds- och parkmiljöer, promenadstråk etc.

I det västra området intill Munksjön kommer viss uppfyllnad att ske, vilket görs delvis i syfte att skapa en något större yta. Uppfyllnad görs delvis i syfte att täcka de djupgående markföroreningar som finns i området. Föroreningarna är så pass omfattande att de bedöms som orealistiskt att sanera. Den kommer samtidigt att "lyfta upp" området för att bland annat hantera översvämningsrisk och tillgängliggöra området mot omgivningen nivåmässigt. I dagsläget ligger detta område avstängt från allmänheten och isolerat mot Munksjön, direkt nedanför en höjd. En utjämnande effekt tillgängliggör därmed stadsdelen för bebyggelsen åt väster. Viss utfyllnad föreslås också för att göra fabriksområdets södra del längs Munksjön mer tillgänglig och skapa ett större grön- och parkområde för stadens invånare. Planförslaget illustreras i Figur 2-2.



Figur 2-2. Illustration över planområdet enligt Ramprogrammet.

Bostäder

Ramprogrammet förutsätter stadsutveckling, det vill säga ett blandat stadsinnehåll med ett stort inslag av bostäder i de olika stadsdelarna kring Södra Munksjön. Fullt utbyggt kommer planområdet totalt att inrymma ca 6 000 bostäder.

Handel, kontor och övriga verksamheter

Inom planområdet planeras för kontor och andra verksamheter med totalt ytterligare ca 6 000 arbetsplatser, det vill säga totalt ca 11 500 arbetsplatser.

Den näringsverksamhet som riskerar att ge miljöstörningar kan inte ges utrymme i de delar av planområdet som rymmer bostäder. På sikt och etappvis kommer dessa verksamheter att omlokaliseras till bland annat Hedenstorp och Torsvik LogPoint-området.

Solåsen utvecklas med volymhandel och området kring höghastighetsstationen reserveras för mötesintensiva arbetsplatser. Kring Barnhemsgatan finns strategiska ytor för besöksintensiv verksamhet som behöver god tillgänglighet.

Infrastruktur

Gång- och cykelnätet. Huvudnätet för cykeltrafik i de nya stadsdelarna är i första hand till för de cyklister som färdas längre sträckor inom staden. Till allra största delen ska detta nät bestå av separerade cykelvägar. Dessa återfinns främst i de urbana huvudstråken och i strandpromenaderna. Syftet är att binda samman stadsdelarna och viktiga målpunkter i staden. Huvudnätet för cykel ska vara finmaskigare än huvudgatunätet för bil.

Kollektivtrafiknätet. Kollektivtrafikens attraktivitet och konkurrenskraft behöver öka för att fler ska välja att resa med detta färdmedel. Viktiga faktorer för att skapa en attraktiv kollektivtrafik är hög turtäthet, enkelhet, hög prioritet, punktlighet och pålitlighet. Attraktiviteten ligger också i att fordonen är i gott skick och att personal har ett trevlig bemötande. Detta tillsammans skapar en pålitlighet i systemet och ökar resenärens trygghetskänsla, bussen/spårvagnen kommer när den ska och man känner sig trygg hela resan dör till dörr. Citybusslinjerna ska ha en god framkomlighet, vilket innebär att de så långt som möjligt ska ha egna körfält och vara prioriterade i olika korsningspunkter. Utrymmesbehovet för vissa av dessa kollektivtrafikstråk ska vara framtidssäkrade för spårvagnstrafik. På så sätt finns handlingsutrymme för såväl buss som spårvagnstrafik i framtiden i stomlinjenätet. Ett stort antal åtgärder kring hur kollektivtrafiken i Jönköpings kommun, inklusive den trafik som går över kommungränsen, ska utvecklas och bli mer attraktiv och konkurrenskraftig ska genomföras. Åtgärderna avser framkomlighet, linjesträckningar, turutbud och turtäthet, marknadsföring och informationsinsatser.

Biltrafiknätet. Biltrafiken har under en längre tid haft en kontinuerlig tillväxt. För att dämpa biltrafikens negativa inverkan på stadsmiljön kommer kraftfulla åtgärder att krävas. Delar av den mark som idag ingår i biltrafiksystemet kommer att behövas för de hållbara trafikslagen. Biltrafiksystemet behöver därför anpassas och trimmas efter de nya förutsättningarna. För att upprätthålla dagens kapacitet förslås ett antal åtgärder i Ramprogrammet.

Inom planområdet kommer befintliga gator delvis att vara kvar och anpassas efter kommande bebyggelse. I samband med utbyggnaden av området i stort kommer dock ett antal nya gator, cykel- och gångstråk att byggas. För att ha möjlighet att sammanlänka

stadsdelarna på motstående sida om Munksjön görs markreservat för en ev. framtida bro mellan Bangårdsgatan och Torpagatan över Munksjön.

Söder om Munksjön, i anslutning till Kämpevägen finns ett av de områden som i f d Banverkets förstudie föreslås som stationsläge för en framtida höghastighetsbana för Götalandsbanan/Europabanan.

Figur 2-3 nedan visar det framtida huvudvägnätet för samtliga trafikslag inom omvandlingsområdet.



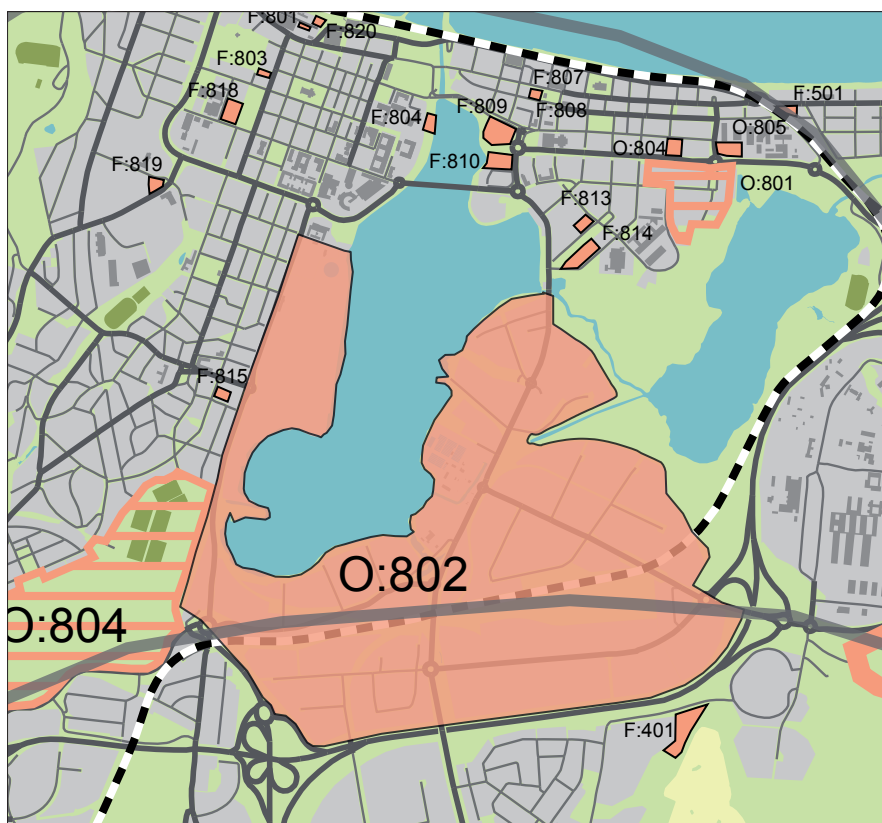
Figur 2-3. Huvudvägnät för samtliga trafikslag i omvandlingsområdet enligt antagen Kommunikationsstrategi. Karta ur Ramprogram för södra Munksjön.

3 AVGRÄNSNING

Avgränsning av ett ramprogram med tillhörande miljöbedömning innebär en fokusering på väsentliga frågor när det gäller miljöaspekter, effekter, skadeförebyggande åtgärder, kompensation, uppföljning, metoder, tid och rum, men också upplägg av procedur och dokumentation.

3.1 Geografisk avgränsning

MKB:ns utredningsområde är i huvudsak avgränsat till planerad exploatering samt åtgärder som föreslås för att möta planens behov. För vissa miljöaspekter bör effekter som kan uppstå även utanför planområdet belysas. Detta motsvarar planens påverkansområde. Omvandlingens alstrande av biltrafik (buller och utsläpp till luft längs angränsande gatunät), påverkan på angränsande kulturmiljö, stadsbild och rekreationsvärden samt påverkan på yt- och grundvatten är exempel på miljöaspekter som bedöms kunna medföra konsekvenser utanför planområdet.



Figur 3-1. Planområdets geografiska avgränsning, som del av Utbyggnadsstrategin 150 000 invånare.

3.2 Tidsmässig avgränsning

För att möjliggöra en jämförelse mellan planförslagets konsekvenser utgår alla analyser, bedömningar och beräkningar från en i förväg bestämd tidpunkt, ett så kallat jämförelseår. Vid den valda tidpunkten ska utbyggnadsförslaget kunna vara maximalt utbyggt och genomfört med god marginal. Härmed bedöms det vara lämpligt att de

bedömningar som görs (även av nollalternativet) tar utgångspunkt i år 2030, vilket i tid omfattar ett fullt utbyggt ramprogram. Konsekvenser kan självfallet uppkomma längre fram i tiden än så, varför eventuella miljökonsekvenser som riskerar att uppstå på längre sikt kommer att uppmärksammas vid behov.

3.3 Nivåavgränsning

Två faktorer påverkar avgränsningen av vad som är rimligt att ta upp i Ramprogrammet och i MKB:n, och på vilken nivå detta ska belysas. Den första är vad programmet ska reglera, d.v.s. programinnehållet. Den andra är i vilket skede av planprocessen man befinner sig.

Konsekvensbedömningarna kommer att fokusera på de strategiska frågor som har bedömts få störst betydelse för genomförande och allmänna intressen. En viktig fråga för nivåavgränsningen är hur Ramprogrammet förhåller sig till andra relevanta planer och program.

Vissa miljöfrågor som rör den fördjupade översiktsplanen kommer att behandlas i senare planskeden och/eller utredas i andra beslutsprocesser. Det kan till exempel röra sig om följande steg i processen:

- Kommande detaljplanering.
- Planering enligt lagen om byggande av järnväg.
- Planering enligt väglagen.
- Vid tillståndsprövning av miljöfarlig verksamhet (vid flytt av verksamheter, marksanering etc.) eller vattenverksamhet.

3.4 Metodavgränsning

Konsekvenserna (även i anläggningsskedet) av planförslaget och nollalternativet bedöms och redovisas i text i kapitel 5 och 6. Utöver ett beskrivande resonemang bedöms konsekvenserna även utifrån en fyrgradig skala där såväl positiva som negativa konsekvenser värderas. Skalan nedan bygger på relationen mellan befintliga värden och omfattningen av förväntad miljöpåverkan. Syftet med kvantifieringen är att skapa en grund för en alternativjämförande utvärdering. *Observera att skalan kan beskriva såväl positiva som negativa konsekvenser och att den därmed utgör en åttagradig skala.*

Mycket stora konsekvenser (+4/-4)

Mycket stora konsekvenser på riksintressen eller andra intressen som gäller på EU-nivå (till exempel Natura2000-områden, överskridande av miljökvalitetsnormer).

Stora/måttliga konsekvenser (+3/-3)

Stora/måttliga konsekvenser på riksintressen eller värden av regional eller kommunal betydelse.

Måttliga/små konsekvenser (+2/-2)

Måttliga/små konsekvenser av kommunal betydelse.

Små konsekvenser (+1/-1)

Små konsekvenser av mindre/lokal betydelse.

3.5 Osäkerheter i bedömningarna

De delområden som studeras i denna handling kan endast bedömas översiktligt och mer principiellt på denna planeringsnivå eftersom områdenas exakta innehåll och utformning ännu inte är fastlagda. Det sker först i samband med att detaljplaner tas fram för respektive genomförandeetapp. Detta medför att detaljerade konsekvenser för enskilda områden inte kan bedömas i detta skede. I samtliga avsnitt anges ett övergripande resonemang kring om, hur och på vilket sätt alternativen medför stora eller små konsekvenser.

I kommande planeringsskeden (detaljplaner etc.) får sedan avgöras om det finns behov av mer detaljerade utredningar och/eller upprättande av detaljplane-MKB:er.

3.6 Avgränsning av miljöaspekter

Diskussionen om vilka nyckelfrågor som ska miljöbedömas har förts utifrån tidigare genomförda utredningar och underlag, Ramprogrammets intentioner och omfattning samt gällande lagkrav. På nästa sida sammanfattas och motiveras kortfattat de nyckelfrågor som kapitel 5 och 6, *Konsekvenser för miljö, hälsa och säkerhet*, belyser.

Stads-/landskapsbild och kulturmiljö

I området finns enstaka objekt - äldre bebyggelse av kulturvärde. MKB:n studerar hur planförslaget och föreslagna åtgärder förhåller sig till kulturvärden i form av äldre bebyggelse och stadsbilden. De konsekvensbedömningar som görs sträcker sig även utanför planområdets gränser, då påverkan på områdets stadsbild/landskapsbild bör analyseras i ett större perspektiv.

Naturmiljö och grönstruktur

Inom och i anslutning till området finns naturvärden att ta hänsyn till.

Konsekvenser avseende naturvärden inom och i angränsning till planområdet samt hur spridningsvägar i den kommunala grönstrukturen påverkas, studeras översiktligt i MKB:n.

Vattenmiljö

Genom att tidigt utreda vilka förutsättningar som finns för rening av dagvatten, dagvattenavledning och fördröjningsmagasin, kan risken med periodvis höga dagvattenflöden, bräddning och stötbelastningar på recipient och reningsanläggningar minska. Planområdets påverkan på omgivning och recipienter, med avseende på dagvatten och förekomst av markföroreningar, studeras översiktligt i MKB:n. I analysen beaktas bl.a. miljökvalitetsnormer (MKN) för vatten.

Rekreation och friluftsliv

Omvandling skapar nya förutsättningar avseende människors upplevelse av trygghet och tillgänglighet till rekreativa miljöer. Med tillgänglighet avses tillgång till säkra och trygga gång- och cykelförbindelse etc. Med trygghet avses hur människor (bl.a. boende och besökare) kan komma att uppleva det nya området, tillgänglighet till rekreativa miljöer och utflyktsmål.

Trafik och tillgänglighet

MKB:n studerar planförslagets konsekvenser avseende tillgänglighet och trafikflöden. Främst är det den oskyddade trafikantens förutsättningar som beskrivs och trygghetsaspekter som belyses. Vilka möjligheter finns att ta sig säkert mellan olika delar av planområdet (gång- och cykelmöjligheter) och vilka kollektivtrafikförbindelser finns i områdets olika delar?

Buller och utsläpp till luft

MKB:n belyser översiktligt hur befintlig och ny bostadsbebyggelse inom planområdet påverkas. Hänsyn tas till gällande riktvärden avseende trafikbuller. Även externt industribuller från befintliga och nya verksamhetsområden, liksom omgivningsbuller från andra verksamheter, beskrivs översiktligt ur ett hälsoperspektiv. Även trafikens inverkan på luftkvaliteten studeras översiktligt ur ett hälsoperspektiv, i första hand för att klargöra att överskridanden av någon miljökvalitetsnorm inte utgör något hinder för planens utbyggnadsalternativ.

Risker med avseende på markföroreningar och olyckor

Mot bakgrund av att området har varit och är ett verksamhets-/industriområde, med ställvis höga föroreningshalter i marken, utgör markföroreningar en viktig miljöfaktor att belysa i MKB:n. Uppkomst av eventuella risker och konsekvenser för människors hälsa och miljön, inte minst under byggskedet, studeras i MKB:n.

Klimatpåverkan och hushållningen med naturresurser

Konsekvenser för klimatet och hushållningen med naturresurser belyses översiktligt i MKB:n. Främst är det trafikallstring som ligger till grund för klimatresonemanget. Översvämnings- och skredrisker är andra klimatafaktorer som studeras. Hushållningen med naturresurserna tar bl.a. upp ianspråktagandet av mark och områdets läge.

4 MILJÖMÅL

4.1 Nationella miljömål

En miljökonsekvensbeskrivning ska enligt miljöbalken innehålla *"en beskrivning av hur relevanta miljökvalitetsmål och annan miljöhänsyn beaktas i planen eller programmet"* (6 kap 12 § punkt 5). En riktninganalys av miljömålsuppfyllelsen för planförslaget och nollalternativet presenteras i kapitel 7 *Miljömålsuppfyllelse*.

Det övergripande målet för svensk miljöpolitik är att till nästa generation kunna lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen i Sverige är lösta. Riksdagen har antagit 16 nationella miljökvalitetsmål som beskriver hur vår miljö och våra natur- och kulturmiljöer bör beaktas för att värnas ur ett långsiktigt perspektiv. Enligt riksdagens beslut ska miljömålen i huvudsak vara uppnådda år 2020 (inom en generation).

1. Ingen klimatpåverkan
2. Frisk luft
3. Bara naturlig försurning
4. Giffri miljö
5. Skyddande ozonskikt
6. Säker strålmiljö
7. Ingen övergödning
8. Levande sjöar och vattendrag
9. Grundvatten av god kvalitet
10. Hav i balans, levande kust och skärgård
11. Myllrande våtmarker
12. Levande skogar
13. Ett rikt odlingslandskap
14. Storslagen fjällmiljö
15. God bebyggd miljö
16. Ett rikt växt- och djurliv

4.2 Regionala och lokala miljömål

De regionala miljömålen för Jönköpings län är konkretiseringar av de nationella miljökvalitetsmål som antagits av riksdagen. Av de 16 nationella har 14 regionaliserats av Länsstyrelsen i Jönköpings län. De nationella målen presenteras för att ge en mer heltäckande bild av länets miljömål och de regionala miljömålen kan ses som en form av delmål till dessa.

Jönköpings kommun har med utgångspunkt från bl.a. de nationella och regionala miljömålen tagit fram kommunala miljömål i *Program för hållbar utveckling – miljö 2012-2020*, (se nedan). I denna MKB avgränsas miljömålsanalysen i kapitel 7 till att hantera relevanta nationella och lokala miljömål.

Stadsbyggnadsvision 2.0

Stadsbyggnadsvision 2.0 innebär ett sammanhållet arbete, som med helhetsperspektiv behandlar en rad olika aspekter av Jönköpings fortsatta stadsutveckling. Visionen omfattar hela området runt Munksjön mellan Vättern och E4 (kallat Kärnan) och formar utvecklingen under kommande årtionden. I *Stadsbyggnadsvision 2.0* presenteras ett antal bärande idéer för utveckling av Kärnan. Dessa antogs av kommunfullmäktige i oktober 2008:

- Kärnan ska ha en långsiktigt hållbar stadsutveckling - socialt, miljömässigt och ekonomiskt. Barnperspektivet och god tillgänglighet ska särskilt beaktas.
- Kärnan ska utvecklas med en attraktiv stadsbebyggelse som innehåller både bostäder, service och arbetsplatser.
- För att Kärnan ska få maximal attraktivitet krävs ett samspel mellan innehållet i dess södra del och stadskärnan samt med övriga stadsdelar i kommunen och med omlandet.
- Stadens liv och innehåll ska präglas av kreativitet, öppenhet och tolerans.
- Stadsstrukturen ska utformas med en skala som ger attraktiva, trygga och upplevelserika platser och stråk samt ge plats för rekreation och grönska.
- En urban stadsstruktur som ger förutsättningar för hållbara kommunikationer ska utformas.

För att skapa ett framgångsrikt utvecklingsarbete inom ramen för stadsbyggnadsvisionen planeras insatser inom utvecklingsområdena: stadens liv och innehåll, förnyelse i stadskärnan, förnyelse kring Munksjön och stadens hållbara kommunikationer.

Ålborg-åtagandena

Den 11 oktober 2007 undertecknade Jönköpings kommun Ålborg-åtagandena som är resultatet av ett samverkansarbete mellan städer i Europa. Totalt har Ålborg-åtagandena hittills undertecknats av drygt 650 europeiska städer. Bland de svenska kommuner som sedan tidigare har undertecknat dem är Botkyrka, Göteborg, Helsingborg, Malmö, Norrköping, Stockholm, Umeå, Västerås och Växjö. Åtagandena syftar till att åstadkomma en hållbar utveckling, definierat som en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa

sina behov. Ålborg-åtagandena innehåller 50 punkter som beskriver hur kommunen ska arbeta för att åstadkomma en hållbar utveckling.

Den planerade stadsutvecklingen i *Ramprogram för Södra Munksjön* berörs främst av åtagande "Punkt 5 - Planering och stadsbyggnad" och "Punkt 6 - Bättre framkomlighet, mindre trafik".

Åtagande 5 innebär att Jönköpings kommun åtar sig att till förmån för alla ge stadsplanering och stadsbyggande en strategisk roll i arbetet med miljö- och hälsofrågor och med sociala, ekonomiska och kulturella frågor.

Kommunen kommer därför att arbeta för att:

- återanvända och revitalisera övergivna och utsatta områden
- undvika stadsutbredning genom att uppnå lämpliga bebyggelsetätheter i staden och genom att prioritera tidigare använd mark inom stadens gränser framför oexploaterad mark i stadens utkanter.
- se till att ha en blandning av olika användningar och verksamheter i byggnader och bebyggelse med en bra balans mellan arbete, bostäder och service, och med en prioritering av bostäder i stadens centrala delar.
- se till att det urbana kulturarvet bevaras, upprustas och används/återanvänds på lämpligt sätt.
- tillämpa krav för hållbar stadsbyggnad och byggande och främja arkitektur och byggteknik av hög kvalitet.

Åtagande 6 innebär att kommunen är medveten om det ömsesidiga beroendet mellan transporter, hälsa och miljö, och åtar sig att starkt främja hållbara alternativ för framkomlighet.

Kommunen kommer därför att arbeta för att:

- minska behovet av privata motorfordon och främja attraktiva alternativ som är tillgängliga för alla.
- öka andelen resor som sker med kollektivtrafik, till fots eller med cykel.
- uppmuntra övergången till fordon med låga utsläpp
- utveckla en integrerad och hållbar plan för framkomlighet i staden
- minska transporternas konsekvenser för miljön och folkhälsan.

Program för hållbar utveckling – miljö 2012-2020

Program för hållbar utveckling – miljö antogs av kommunfullmäktige i december 2011 och utgör kommunens samlade miljömålsarbete som är ett årligt arbete med uppföljning och uppdatering av visioner, mål och åtgärder.

Program för hållbar utveckling – miljö har fokus på kommunens förbättringsarbete inom miljöområdet. Vid sidan av detta program finns även en kontinuerlig styrning av verksamheten i form av dokumenterade rutiner, t.ex. förvaltnings specifika eller

förvaltningsövergripande dokument. Grundstrukturen i programmet utgörs av de prioriterade områden som kommunfullmäktige beslutat ska användas i miljömålsarbetet:

- Vår livsmiljö
- Boende och stadsutveckling
- Energi och transporter
- Produktion och konsumtion

Program för hållbar utveckling - miljö är ursprungligen en sammanslagning av fyra dokument; Miljöprogram, Energi- och klimatprogram, Naturvårdsprogram och Ålborg-åtaganden – miljö. Programmet finns att läsa i sin helhet på Jönköpings kommuns webbplats (www.jonkoping.se/miljo).

5 KONSEKVENSER FÖR MILJÖN

5.1 Kulturmiljö

Förutsättningar

Med kulturmiljö avses en miljö vars särdrag avspeglar olika kulturskeden samt växelverkan mellan människan och naturen. Kulturmiljön omfattar även människans förhållande till sin omgivning förr och nu. Ofta betonas den "fysiska" miljön, samhällen, bebyggelse, byggnader med inredning, möbler etc. Andra delar i den sammanhängande helhet som kulturmiljön utgör är exempelvis trädgårdar, väg- och järnvägsnät, gatljus, infrastruktur såsom el- och telenät, jordbrukslandskapet, skog, gläntor och stigar, industrier och industriområden etc.

Fornlämningar

Inom Ramprogramsområdet finns uppgifter om fem gravhögar från bronsåldern som grävdes ut under 1930- och 1940-talet i samband med anläggandet av Jönköpings gamla flygfält. Med tanke på de omfattande sankmarkerna i området mellan Munksjön, Rocksjön och Ljungarum är det inte osannolikt att man vid markarbeten kan påträffa offerfynd.

Riksintressen

Trähusbebyggelsen utmed Barnarpsgatan ingår i ett större område av riksintresse för kulturmiljövården, Söder-Torpa. Att ett område är av riksintresse enligt 3 kap Miljöbalken innebär att det bedöms ha så höga kulturvärden att det är av vikt för hela landet. I planeringen ska därför dessa värden ges företräde framför motstående intressen, förutsatt att inte även dessa är av riksintresse.

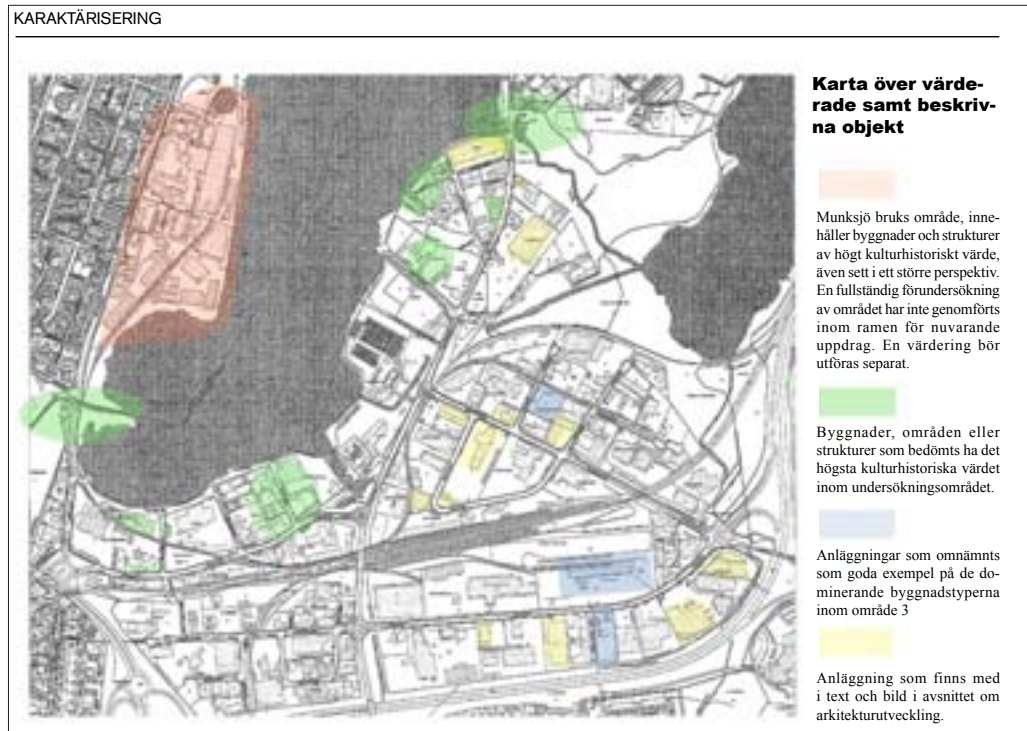
Bebyggelse – Munksjö fabriksområde

Den kulturhistoriskt mest värdefulla bebyggelsen inom Ramprogramsområdet finns inom Munksjö fabriksområde. Inom övriga delar av området finns industriebebyggelse med visst kulturhistoriskt värde.

För Munksjö fabriksområde finns en antikvarisk förundersökning med kulturhistorisk värdering daterad 2010-02-04 som utförts av Niras. Av utredningen framgår att bebyggelsen har vuxit fram under en period på ca 130 år. Fabriksbyggnaderna är ur materialsynpunkt mycket enhetligt utformade (rött maskinslaget tegel i kryssförband fogat med åsfog). Byggnader som tillkommit under första hälften av 1900-talet står på gjutna socklar av betong och har varierad utformning av fönstren.

Den äldsta byggnaden på området är disponentvillan som uppfördes under 1870-talet i en rik panelarkitektur, s.k. Schweizerstil. Vakt, kontor och stall som huvudsakligen uppfördes under 1880-talet utfördes i trä med ett formspråk som anknyt till disponentvillans pampiga Schweizerstil. På bruksområdet finns ett antal byggnader som är uppförda som magasins-, lager- och skulbyggnader. Hur dessa har utformats är till stora delar beroende på under vilken tidsepok de har tillkommit samt till vilken del av

produktionen byggnaden användes. Fabriksbebyggelsen som uppförts under senare hälften av 1900-talet avviker radikalt från den äldre bebyggelsen. Dessa byggnader är uppförda av prefabricerade betongelement med fasadklädsel av trapetskorrugerad målad stålplåt.



Figur 5-1. Kulturhistorisk värdering i Södra Munksjöområdet. Källa: Historisk dokumentation och kulturhistorisk värdering, Jönköpings läns museum. Byggnadsvårdsrapport 2008:63.

Andra kulturhistoriska inslag i bruksmiljön är gatunätet och järnvägen. Vaggerydsbanan stod klar 1894 och dess sträckning är fortfarande synlig i området. Det norra bruksområdet har haft ett stort gatusystem som till viss del finns kvar ännu idag. Vägsystemet har ändrats då byggnader rivits eller byggts. Vissa gatusträckningar finns kvar från pappersbrukets första tid, exempelvis delar av Cellulosagatan. Även kajlinjen har ett kulturhistoriskt värde.

Byggnad med högsta kulturhistoriska värde:

Byggnadernas värde ligger i deras läsbarhet (att de tydligt visar på brukets industriella utveckling under 1800- och 1900-talet). Bebyggelsen visar pappersbrukets förändring över tid i kombination med att de är arkitektoniskt tydliga exempel på administrativa byggnader och panelarkitektur från det sena 1800-talet och industribyggnader från 1880-talet till 1950-talet (värderingen är hämtad ur tidigare nämnd antikvarisk förundersökning med kulturhistorisk värdering 2010-02-04 utförd av Niras).

Byggnad med stort kulturhistoriskt värde:

Dessa byggnader har uppförts som produktions- och komplementbyggnader till produktionen och är viktiga för förståelsen och upplevelsen av området (värderingen är hämtad ur antikvarisk förundersökning med kulturhistorisk värdering 2010-02-04 utförd av Niras).

I Figur 5-2 visas byggnader av kulturhistoriskt värde (omfattar byggnader med högsta kulturhistoriska värde samt ett par med stort kulturhistoriskt värde), gator, kajlinjen och Vaggerydsbanans sträckning genom området. Kartan är hämtad ur utredningen Munksjö AB fabriksområde, Jönköpings kommun, som upprättats av Nyréns.

Bebyggelse - omvandlingsområdet i övrigt

För övriga delar av omvandlingsområdet utgörs underlaget för bedömningarna i denna MKB av en historisk dokumentation och kulturhistorisk byggnadsvårdsrapport som utförts, på uppdrag av Jönköpings kommun, av Jönköpings läns museum (2008:63). Dessa miljöer kan i stort beskrivas som industriområden från tidigt 1900-tal och framåt. Denna bebyggelse hyser inte lika höga värden som vid Munksjö fabriksområde, men utgör ett visst värde i sina strukturer - som visar på stadens och näringarnas utveckling.

I de norra delarna av södra Munksjöområdet, längs Munksjöns södra och östra strand, återfinns den äldre industriebebyggelsen. De första industrierna byggdes här i början av 1900-talet, såsom Ljungarums tegelbruk, ett slakteri och ett renhållningsverk. Den största utbyggnaden skedde sedan under 1930- till 1950- talet, varefter området i stort var utbyggt.

Under andra halvan av 1900-talet har det mest handlat om förtätning, om- och tillbyggnader. I området längs Munksjöns östra strand har bebyggelsen ersatts med mer nytt. Den södra delen av området har en modernare kulturhistoria. Under 1960- och 1970-talet genomgick området radikala förändringar. Den nya motorvägen/E4 drogs genom området och Vaggerydsbanan samt en rangerbangård byggdes.

Dessa delar av omvandlingsområdet har en karaktär dominerad av industrier och affärshus utförda med storskaliga byggnader omgivna av stora öppna ytor, har följande områden och strukturer bedömts vara kulturhistoriskt intressanta:

- Tegellängan i kv Österbotten, kontor och transformatorstation i kv Östen, f.d. kartongfabriken på Örlogsmannen 10 och Bergmans möbler på Ön 4. Värdet konstitueras av deras värde som bärare av områdets industri- och bebyggelsehistoria.
- Den samlade 1950-tals industrin kring Syrgasvägen. Värdet ligger i dess egenskap av representativ samling av mindre industrier från 1950-talet.
- Miljön med klubbhus och anläggningar samt de putsade magasinsbyggnaderna längs Klubbhusgatans yttre del. Klubbhusen bär den historiska kopplingen mellan stad och vatten. Magasinen är representanter för en tidigare vanlig byggnadstyp.
- Cisternerna på Örnklon i egenskap av landmärken.
- Området med högmodernistiska anläggningar från 1960-talet och framåt. Deras kulturhistoriska värde ligger främst i deras egenskap av symboler för tidens tanke om den funktionsseparerade staden.

Det bör poängteras att områden, byggnader och strukturer från senare delen av 1900-talet inte är unika i ett större perspektiv. Denna typ av industriområde är vanlig i Sverige, men för Jönköpings del har detta ändå varit en del av stadsstrukturen sedan 1900-talets början.

Konsekvenser av nollalternativet

Nollalternativet bedöms sammantaget medföra små negativa konsekvenser på kulturmiljön. I de områden som omfattas av en stadsutveckling i enlighet med ÖP 2002, ersätts äldre bebyggelse av kulturhistoriskt intresse med nya bostäder, service etc. (-1)

I nollalternativet antas utveckling ske i enlighet med kommunens ÖP från 2002. Enligt denna anges delar av planområdet (strandområdena öster och söder om Munksjön) som stadsutvecklingsområden, inom vilket utbyggnad av arbetsplatser, bostäder och service etc. kan förväntas ske. Ingen ändring av markanvändningen sker inom Munksjö fabriksområde. Med hänsyn tagen till industrins behov av om- och tillbyggnader antas därför denna bebyggelse i stort kvarstå, varför de kulturhistoriskt mest värdefulla strukturerna inom Ramprogramsområdet består.

I området mellan Munksjön och Kämpevägen samt Herkulesvägen (områden som i ÖP 2002 anges som stadsutvecklingsområde) sker utbyggnad av arbetsplatser, bostäder och service etc. För att få plats med denna utbyggnad/omvandling är det rimligt att anta att många av de byggnader som är kulturhistoriskt intressanta, mindre industrier från 50-talet etc., måste rivas. Liksom har beskrivits ovan utgör de byggnader och strukturer som är från senare delen av 1900-talet ett begränsat värde och dessa miljöer inte är unika i något större perspektiv. Med hänsyn till den befolkningsökning och tillväxt samt de behov som Jönköping idag har, är det osäkert om den omvandling som sker i nollalternativet totalt sett bör bedömas som negativt. Ur ett rent kulturhistoriskt perspektiv bedöms dock förlusten av äldre industribebyggelse, karaktär och identitet, som negativ.

Övriga delar av omvandlingsområdet är i ÖP 2002 markerade med oförändrad markanvändning, dvs. området fortsätter att utvecklas med verksamheter, industri-/logistikföretag och volymhandel. I dessa delar finns dock mycket lite kulturhistoriskt intressant bebyggelse att ta hänsyn till vid nybyggnation och förtätning.

Bebyggelsen som omfattas av riksintresse för kulturmiljövården påverkas inte av den utbyggnad/omvandling som sker i nollalternativet.

Konsekvenser av planförslaget

Planförslaget bedöms (då en stor hänsyn tas till områdets värden) endast medföra små negativa konsekvenser på kulturmiljön för Munksjö fabriksområde i jämförelse med nollalternativet. I övriga delar av området bedöms planförslaget i stort utvecklas i likhet med nollalternativet. (-1)

Ramprogrammet eftersträvar att bevara en stor del av områdets kulturhistoriskt värdefulla byggnader (företrädesvis vid västra Munksjön) och syftar till att bibehålla och utveckla identitetsbevarande bebyggelse och miljöer på flera platser (exempelvis enskilda industribyggnader vid södra Munksjön, miljön längs Klubbhusgatan etc.).

Vid västra Munksjön är flera av de gamla industribyggnaderna samt delar av den kulturhistoriskt värdefulla miljön tänkt att bevaras. Det planförslag som presenteras för delområdet Munksjö fabriksområde, tar stor hänsyn till områdets kulturhistoriska värden. Av de tolv byggnader som bedömts utgöra högsta kulturhistoriska värdet - är elva stycken bevarade i planförslaget (den tolfte byggnaden rivs, då denna ligger i vägen för den förlängning av Torpagatan som avses ske). Vidare ska sju av de tretton byggnader som bedömts ha högt värde, bevaras i planförslaget. Här bevaras bl.a. den arkitektoniskt

kraftfulla bebyggelsefronten som sträcker sig i nord-sydlig riktning parallellt med Vaggerydsbanans sträckning och kajen. På kajen mitt emot bebyggelsefronten står en rad miljöskapande byggnader som också bevaras i planförslaget (gäller också disponentvillan utförd i Schweizerstil). Samtidigt kan de genombrott och rivningar som planeras att utföras i västra Munksjön till stor del ses som positiva, då dessa frilägger äldre fasader som dolts av nyare tillbyggnader.

I Ramprogrammet föreslås att arkitektoniskt lämpliga kulturhistoriska byggnader som bevaras, om möjligt nyttjas för kulturverksamhet. Detta bedöms skapa goda förutsättningar att utveckla en stadsdel som generellt bidrar till ett rikare kulturliv i staden.

Vaggerydsbanans sträckning genom området bevaras delvis i planförslaget. Järnvägen sträckning förtydligas även genom en särskild markbehandling i områdets norra del, för att sedan återkomma vid Tabergsåns mynning i ett naturliknande parkområde. I planförslaget ingår även att bevara den kulturhistoriskt värdefulla kajen i sin fulla sträckning.

Vid östra Munksjön är miljön längs Klubbhusgatan, dess småskaliga verksamheter med anknytning till fiske och vattenaktiviteter, en kulturhistorisk miljö som kan ge karaktär åt hela stadsdelen kring Roddargatan vid nybyggnation. Även miljön runt Simsholmen anges i Ramprogrammet som en särskild miljö att utveckla i syfte att lyfta hur miljöteknik skapar en hållbar vattenmiljö.

Ramprogrammet visar en helt ny gatu- och kvartersstruktur i jämförelse med dagens situation och innebär, i likhet med den omvandling som sker i nollalternativet, att de flesta av de byggnader som är kulturhistoriskt intressanta, dvs. mindre industrier från 50-talet etc., måste rivas. Avsikten är dock att enskilda byggnader ska bevaras längs Skeppsbrokajen och bli en del i blandstaden. Inslag av äldre bebyggelse som illustrerar den småskaliga och stadsnära indutriebbyggelsen som utvecklat detta område. I Ramprogrammet anges att *"medvetet bevara delar av det äldre byggnadsbeståndet i en successiv stadsutveckling gynnar mångfalden och bidrar till den långsiktigt hållbara stadsutvecklingen"*.

Mer storskaligt kan den utveckling av parker och grönstråk som föreslås i Ramprogrammet, anses som positiv, då avsikten till viss del är att bevara och återskapa stråk som påminner om ett äldre kulturlandskap från förindustriell tid.

Bebyggelsen utmed Barnarpsgatan som omfattas av riksintresse för kulturmiljövården, påverkas inte av utvecklingen i Ramprogrammet.

Inom Ramprogramsområdet finns uppgifter om fem gravhögar från bronsåldern som grävdes ut under 1930- och 1940-talet i samband med anläggandet av Jönköpings gamla flygfält. Med tanke på de omfattande sankmarkerna i området mellan Munksjön, Rocksjön och Ljungarum är det inte osannolikt att man vid markarbeten kan påträffa offerfynd.

Resonemang om Götalandsbanan/Europabanan

Ett stationsläge för Götalandsbanan/Europabanan i södra Munksjöområdet påverkar inte kulturmiljön i området mer än marginellt. Inom området för Götalandsbanan finns inga byggnader eller strukturer med något högre kulturhistoriskt värde.



Figur 5-2. Byggnader av värde i Munksjö bruks område som bevaras. Källa: Utredningen Munksjö AB fabriksområde i Jönköpings kommun, Nyréns.

Förslag på åtgärder

De kulturhistoriska inventeringar och värderingar som finns utförda för området bör vara med som en viktig planeringsparameter i kommande etappers detaljplanearbete.



Figur 5-3. Visionsbild för Södra Munksjön. Källa: Ramprogram för Södra Munksjön.

5.2 Stadsbild

Förutsättningar

Munksjö fabriksområde

Munksjö AB:s fabriksområde har en homogen industrikaraktär där de flesta byggnaderna är utförda i rött tegel men även träbyggnader förekommer. Med undantag av en högre produktionsbyggnad är de flesta byggnaderna låga i 1-2 våningar. Markytan mellan byggnaderna är hårdgjord. I områdets norra del finns en större parkyta runt den s.k. disponentvillan.

Omvandlingsområdet i övrigt

Inom övriga delar av omvandlingsområdet finns idag industrier och verkstäder, expeditionsföretag, ett reningsverk och båtuppläggningsplatser samt områden för handel. Markytan mellan byggnaderna är till övervägande delen öppna hårdgjorda ytor. Mindre inslag av träd och parkmark förekommer, främst längs Munksjöns strand. Området har således karaktären av ett område med blandade verksamheter.

Konsekvenser av nollalternativet

Nollalternativet (stadsutvecklingen öster och söder om Munksjön, parker, förnyad strandpromenad etc.) bedöms sammantaget medföra måttliga positiva konsekvenser på stadsbilden i jämförelse med nuläget. (+2).

I nollalternativet antas den industriella verksamheten fortsätta i Munksjö fabriksområde. Med de om- och tillbyggnader som behövs för den fortsatta verksamheten. I Nollalternativet ÖP 2002 anges strandområdena öster och söder om Munksjön som stadsutvecklingsområde där utbyggnad av bostäder, arbetsplatser och service förväntas ske. För dessa områden innebär nollalternativet en stor omvandling av stadsbilden när områdets industrikaraktär i hög grad kommer att omvandlas till ett område med bostäder och en annan typ av arbetsplatser än idag. Nya parker och grönområden samt strandpromenad längs Munksjön kommer att göra området mer attraktivt och försköna stadsbilden.

I de övriga delarna av omvandlingsområdet finns idag verksamheter, industrier, logistikföretag, volymhandel etc. som antas utvecklas i linje med hur området ser ut och utvecklas idag – med spridd volymhandel, industri- och verksamhetsbebyggelse. Denna utveckling innebär sannolikt mycket små förändringar av stadsbilden.

Konsekvenser av planförslaget

Planförslaget bedöms sammantaget medföra stora positiva konsekvenser för stadsbilden. Företrädesvis vid Munksjö fabriksområde, där bebyggelsefront bevaras mot Munksjön samtidigt som radikal förändring/samhörighet med söder tillskapas. (+3)

Planförslaget medför en radikal förändring av stadsbilden inom Munksjö fabriksområde. Större delen av området kommer att bebyggas med stadskvarter. I planförslaget redovisad hushöjd är i huvudsak 4 våningar. Den nya bebyggelsen bidrar till upplevelsen att innerstaden expanderar söderut och får också en större samhörighet med Jönköping söder. I områdets norra del kommer en kärna av fabriksbebyggelsen att bevaras. Det är

den kulturhistoriskt mest värdefulla bebyggelsen. Detta innebär att en del av områdets industrikaraktär och den samlade bebyggelsefronten med industribyggnader mot Munksjön bibehålls.

Grönytorna föreslås bli större genom att en del byggnader rivs i parken runt disponentvillan och genom att en aktivitetspark anläggs i fabriksområdets södra del. En viss utfyllnad i Munksjön sker i samband med detta. Hälsans stig föreslås också läggas utmed kajstråket så att den går i ett vattennära läge runt hela sjön. Förslaget till rivning av byggnader i parken runt disponentvillan skapar en sammanhängande park från Barnarpsgatan till Munksjöns strand.

Parkområden och grönstråk ökar områdets attraktivitet och blir en tillgång i stadsbilden. Ett nytt nord-sydligt stråk skapas längs vattnet, kajstråket. Även en del av den tidigare Vaggerydsbanan bevaras som ett inre stråk. Planförslaget visar också på möjligheter till utblickar från Barnarpsgatan och Söder genom att Torpagatan och Cellulosagatan förlängs från Barnarpsgatan ner till sjöstranden.

I likhet med nollalternativet sker en stor omvandling av stadsbilden i södra och östra Munksjön (bl.a. Skeppsbrokajen) när områdets industrikaraktär i hög grad kommer att omvandlas till blandstad, områden med bostäder och en annan typ av arbetsplatser. Nya grönområden samt strandpromenad längs Munksjön kommer i likhet med nollalternativet att göra området mer attraktivt och försköna stadsbilden.

Det helhetsgrepp som Ramprogrammet tar med utveckling av blandstad, i stora delar av omvandlingsområdet med större grönstråk, gator och kanaler med utblickar över Munksjön etc., ger sannolikt planförslaget en mer tilltalande stadsbild. Nya parker och ett parkstråk med anslutning mot Munksjön kommer ytterligare att bidra till en förändrad stadsbild. Graden av positiv inverkan på stadsbilden är dock helt beroende av den omsorg som i senare plan- och byggsleden kommer att läggas på bebyggelsens, gaturummets och parkernas gestaltning.

Resonemang om Götalandsbanan/Europabanan

Ett upphöjt stationsläge för Götalandsbanan/Europabanan i södra Munksjöområdet medför en förändring av stadsbilden. I vilken grad och hur den påverkar beror på hur den kommer att samspela med planerad bebyggelse. I planförslaget är Götalandsbanan både intillbyggd och underbyggd av byggnader. I gaturummen mellan byggnaderna skapas utblickar under järnvägen vilket kan anses positivt för stadsbilden.

Förslag på åtgärder

Stadsbilsfrågorna utgör en viktig parameter att ha med i det fortsatta planeringsarbetet. I kommande detaljplane- och byggsleden bör stor omsorg läggas på bebyggelsens, gaturummets och parkernas gestaltning i syfte att värna och skapa för stadsbilden värdefulla stråk och utblickar.

5.3 Grönstruktur och naturmiljö

Förutsättningar

Munksjön är utpekad som en värdefull rastplats för fåglar. I Tabergsås finns även utter som förflyttar sig mellan Munksjön och Rocksjön. Längs Munksjöns strandområde finns områden med vass och träddråer. De spridningskorridorer som finns är Tabergsås, Munksjön, Rocksjön, Rocksjöån, Simsholmskanalen och Strömsbergsbäcken, se Figur 5-4. Dessa finns beskrivna i Jönköpings kommuns Naturvårdsprogram 2009-2013. Spritt i planområdet finns enstaka träd och dungar, främst triviala lövträd. Munksjöns strandområden och dess bitvis breda vassbälten, dungar med träd etc., bedöms ha en relativt hög biologisk funktion bl.a. som rast- och övervintringslokal för änder och storskrake. I området häckar dock tämligen få fågelarter och stränderna är förhållandevis ensartade.

Strandskyddet längs Munksjön är i stort sett helt upphävt, men finns kvar inom mindre delområden av sjöns vattenområde. Skyddet regleras i miljöbalkens 7 kapitel och syftar till att säkerställa att goda livsmiljöer för växt- och djurlivet på land och i vattnet bevaras samt att tillgänglighet till rekreativa miljöer för allmänheten värnas.



Figur 5-4. Naturmiljöer runt Munksjön. Källa: Inventering av natur- och rekreationsvärden vid Munksjön.

I planområdets östra del finns ett antal mindre bestånd med äldre tallar. Dessa miljöer bedöms hysa höga naturvärden och fyller en viktig funktion som spridningssamband inom dagens industrimiljö (som i stor utsträckning utgör en barriäreffekt för många växter och djur). Tallar kan bli förhållandevis gamla (uppemot 500 år är inte ovanligt om de bevaras i en lämplig miljö). Solbelysta tallar utgör ofta värdefulla och viktiga miljöer för bl.a. vedlevande insekter och fåglar.

Ett annat för planområdet viktigt grönområde finns längs Tabergsån som via planområdet mynnar ut i Munksjön i sydväst. Tabergsån klassas som nationellt värdefull för fisket och regionalt särskilt värdefull för naturvärden. Längs åsträckan finns en varierad natur, olika sorters lövsumpskog och sjöstrandsnår, ett stort inslag av död ved etc. Kungsfiskaren är en av mer ovanliga arter som noterats längs Tabergsån. Arten tas upp som sårbar i rödlistan från 2010 och klassad som skyddsvärd i EU:s fågeldirektiv (avses bibehålla en gynnsam bevarandestatus genom det nätverk av livsmiljöer och bevarandeåtgärder som finns inom Natura 2000). Naturmiljöer i anslutning till Munksjön illustreras i Figur 5-4.

I anslutning till planområdet finns även två större naturområden med högt bevarandevärde och utpekade naturvärden, Rocksjöns naturområde åt nordöst och Strömbergsskogen åt sydöst, se Figur 5-5. De båda områdena omfattas av naturreservatsskydd som syftar till att bevara och vårda värdefulla naturmiljöer (bibehålla den biologiska mångfalden) samt till att bevara de möjligheter till friluftaktiviteter som dessa stadsnära naturmiljöer erbjuder. Mellan de båda områdena är naturmiljön uppsplittrad och sambanden mycket försvagade av kraftiga barriärer såsom E4an och Vaggerydsbanan samt gods- och rangerbangården.



Figur 5-5. Rocksjöns naturreservat som angränsar till planområdet.

Strömbergsskogens naturreservat är beläget på Jönköpingsdalens östra sluttning. Reservatet avsattes redan 1991 i syfte att skapa och upprätthålla ett attraktivt närströvsområde med starkt inslag av naturskogskaraktär och ett rikt djurliv. Området har både varierade lövskogsmiljöer som aktivt bevaras, granskog samt åker- och hagmark.

I Rocksjöns naturreservat finns våtmarker, sumpskogar, rikkärr och ett rikt djur- och växtliv. I området hittas exempelvis utter, bäver, brun kärrhök, större kärrspindel, nissöga samt en rik skalbaggsfauna. I rikkärret finns den ovanliga höstspiran. Vegetationen runt Rocksjön består av kraftiga vasspartier samt stråk av lövträd. Strandmiljöerna intill Rocksjön hyser en hög biologisk funktion samt vissa raritetsvärden. I området häckar bl.a. vattenrall, pungmes och gräshoppsångare.

Konsekvenser av nollalternativet

Sammanfattningsvis bedöms nollalternativet medföra små negativa konsekvenser genom att ny bebyggelse påverkar mindre områden med lokala värden/lokal betydelse för spridning. (-1)

Utbyggnad i enlighet med nollalternativet förutsätts ske i enlighet med ÖP 2002. Inom planområdet innebär detta att området direkt söder och öster om Munksjön omvandlas med bostadsbebyggelse, kontor och viss service. Beroende på hur utbyggnaden sker och hur området förtätas kan detta eventuellt påverka de spridningssamband (om än mycket svaga) som finns inom planområdet. Förutsatt att den grönstruktur som finns inom området i stort bevaras (tallbestånd, strandmiljöer etc.), bedöms utbyggnaden medföra en mycket begränsad påverkan avseende naturmiljön. Ny bebyggelse och infrastruktur bedöms dock kunna komma att påverka mindre områden med lokala värden och/eller spridningssamband. Inga nya park- och grönområden anläggs i övrigt inom planområdet i nollalternativet.

I samband med att strandpromenaden runt Munksjön görs mer attraktiv antas samtidigt nya planteringar av träd och buskar på sikt bidra till att stärka upp det gröna samband som idag finns runt sjön. Fler användare av strandpromenaden kan komma att medföra en störning för djurlivet, t.ex. under häckningstider för fågel, samt ett ökat slitage och nedskräpning. Sammanfattningsvis bedöms nollalternativet kunna medföra små negativa konsekvenser.

Konsekvenser av planförslaget

Sammanfattningsvis bedöms planförslaget medföra måttliga positiva konsekvenser genom att nya parker och grönområden anläggs i området i enlighet med Ramprogrammets mål för grönstruktur, samt att gårdsmiljöer och rekreationsstråk utvecklas. (+2)

Omvandling av området direkt söder och öster om Munksjön bedöms påverka naturmiljön i likhet med beskrivning under nollalternativet ovan. Därutöver innebär planförslaget att utbyggnad sker med en högre exploateringsgrad. De grönområden som ianspråk tas vid omvandlingen/utbyggnaden är triviala utan högre värden och ligger i direkt anslutning till befintlig bebyggelse/infrastruktur.

Planförslaget medför att parkområden, gårdsmiljöer och rekreationsstråk kan utvecklas och förstärkas. Detta kommer på sikt att komplettera de få grönstrukturer som finns inom planområdet, vilket förstärker området befintliga naturvärden samtidigt som nya värden

tillkommer. Konsekvenserna för naturmiljön avseende områdets funktion som ekologisk spridningszon, bedöms därför totalt sett som positiva.

I planförslaget har den övergripande grönstrukturen beaktats såtillvida att tre större sammanhängande grönstråk bevaras/utvecklas inom planområdet, kring Tabergsåån, Simsholmskanalen och mellan Strömsberg och Rocksjön. Det är viktigt att bevara/förstärka dessa eftersom de till viss del kan utgöra spridningssamband mellan Munksjöns strandområde och Rocksjöns naturreservat respektive naturmiljö runt Tabergsåån. Vidare planeras flera gröna gator, varav flera i dagsläget utgör barriärer, se Figur 5-6. Grönstråk i form av trädplanteringar, alléer och grässtråk kan här eventuellt fungera som spridningsstråk för fåglar och insekter. Lokalt kan utbyggnaden även bidra till att öka områdets mångfald. Plantering av lövträd och vegetation samt utbyggnad av dagvattendammar ökar mångfalden. Områdets dagvattenhantering erbjuder troligtvis såväl vatten- som sumpzoner, båda biotoper med ett specifikt växt- och djurliv. I öppna diken kommer en fuktgynnad flora att utvecklas med tillhörande insektsliv. Detta är positivt från miljösynpunkt eftersom öppet vatten och våtmarker generellt är en bristvara i det utdikade moderna industrilandskapet. Behovet att park och grönska inom omvandlingsområdet har analyserats ur rekreationssynpunkt i *Strategisk grönstruktur för Södra Munksjön (2010)*.



Figur 5-6. Planförslagets övergripande grönstruktur. Källa: Ramprogram för Södra Munksjön.

Eftersom området redan i dagsläget är mycket starkt påverkat av befintliga barriärer (vägar, järnväg och bebyggelse) bör omvandlingens barriäreffekt så långt som möjligt minimeras. Naturen i planområdet bedöms dock inte som speciellt känsligt, varför de eventuella negativa konsekvenser som uppkommer i sammanhanget kan ses som små, samtidigt som de positiva konsekvenser som planförslaget medför torde överväga. Det är dock viktigt att befintlig värdefull vegetation beaktas vidare i planprocessen och att ny bebyggelse som förs upp i området inte förstärker barriäreffekter vid mer vitala samband som t.ex. i stråket mellan de två kommunalt intressanta naturområdena (Rocksjön och Strömsberg), vilket skulle kunna få konsekvenser på en mer övergripande nivå.

Befolkningsökningen i området antas öka antalet besökare till närliggande rekreationsområden, företrädesvis vid Rocksjön och Tabergsån, vilket skulle kunna medföra ökad nedskräpning samt periodvis utgöra en störning för områdets djurliv. Exempelvis kan fåglar påverkas negativt under häckning. Det är dock främst i anläggningsskedet som buller etc. bedöms störa djur- och fågelliv inom och i angränsande naturområden.

Resonemang om Götalandsbanan/Europabanan

Ett stationsläge för Götalandsbanan/Europabanan i södra Munksjöområdet påverkar inte naturmiljön i området mer än marginellt, då det redan i dagsläget finns flera kraftiga barriärer längs sträckningen

Förslag på åtgärder

Spridningssamband för trädlevande arter bör stärkas upp vid kvarvarande natur. Träd planteras med fördel längs befintliga samband, i syfte att stärka och skapa spridningssamband.

Skyddsavstånd på en kronbredd bör upprättas vid gamla grova tallar och lövträd i syfte skydda rotsystemen samt skydda träden från beskuggning. Viktigt att skyddsavstånden följs och märks ut tydligt även i anläggningsskedet.

För att bättre klara ett ökat antalet användare, (minska nedskräpning, slitage etc.) kan eventuellt befintliga stigar i anslutande naturmark runt planområdet behöva förstärkas med sopkorgar etc. Entréer ut till omgivande natur kan tydliggöras så att människor kanaliseras ut längs valda stråk med hänsyn till naturvärden.

Vid exploatering i strandskyddat område måste ansökas om ett upphävande till Jönköpings kommun.

5.4 Vattenmiljö

Förutsättningar

Dagvatten

Planområdet är redan exploaterat och hårdgjort, med bebyggelse och vägar som skapar en hel del dagvatten som företrädesvis leds till Munksjön. Med dagvatten avses tillfälliga flöden av exempelvis regnvatten, smältvatten och framträngande grundvatten. Skillnaden mellan ytvatten och dagvatten kan ur ett föroreningsperspektiv beskrivas som att

dagvatten många gånger utgör en diffus föroreningskälla som avleds genom ett punktutsläpp till ett ytvatten.

En mycket stor del av de föroreningar som sprids med dagvatten kommer ifrån fordonstrafik, från vägar, uppställningsplatser och parkeringsplatser. I industriområden som detta, bidrar troligtvis även befintlig industri och miljöfarlig verksamhet med föroreningar till dagvattnet. I östra delen av området finns sedan 60-talet ett väl fungerande dag- och spillvattensystem, med avledning till Munksjön. Systemen är dock i regel endast dimensionerade för 2-års regn. Spill- och dagvatten från de angränsande områdena i norr och väster avleds idag i ett kombinerat system vilket innebär att dagvatten och spillvatten avleds till avloppsreningsverket i samma ledning.

I dagsläget finns det inga nationellt fastslagna riktvärden för dagvatten, utan bedömningar görs från fall till fall med hjälp av referensvärden och bedömning av mottagande recipienters känslighet. Kommunen har sedan 2009 antagit en dagvattenpolicy med handlingsplan för hantering av dagvatten.

Grundvatten och markföroreningar

Grundvattennivån är hög i stora delar av planområdet. I området finns ställvis höga föroreningshalter och det finns risk att föroreningsspridning idag sker direkt (med grundvattnet) till Munksjön.

Munksjön

Planområdets recipient utgörs huvudsakligen av Munksjön, en sjö som ingår i Tabergsåns vattensystem och som är belägen mitt i Jönköpings tätort (omgiven av stadsbebyggelse i norr och industrier i söder). Sjön är förhållandevis djup med tillopp från Tabergsånen och från Rocksjön (via två kanaler) samt med utlopp till Vättern via Munksjökanalen (vattensträckan mellan Munksjön och Vättern är ca 200 m).

Munksjön är idag en mycket näringsrik och förorenad sjö. Sjön har under en lång tid tagit emot en mycket hög belastning av näringsämnen (avloppsvatten etc.) och föroreningar (tungmetaller, PCB, olja etc.) från omgivande bebyggelse och industrier. Även om de föroreningsutsläpp som sker idag är mycket begränsade i jämförelse med den belastning som skett historiskt, påverkas sjön fortfarande av förorenat dagvatten och renat avloppsvatten från industrianläggningar och kommunens reningsverk. Idag finns 22 utlopp för dagvatten i Munksjön (som bedöms vara en mindre känslig recipient avseende påverkan från dagvatten). Det utsläpp som sker från kommunens reningsverk utgör idag en större belastning för Munksjön. Samråd inför en tillståndsprocess alternativt omprövning av utsläppsvillkor för Simsholmens reningsverk har hållits, på initiativ av Länsstyrelsen. Tekniska kontoret för en dialog med Länsstyrelsen om de fördelar respektive nackdelar som finns med en ny tillståndsprocess alternativt enbart en omprövning av utsläppsvillkoren. Det förs även en dialog med Länsstyrelsen om det gemensamma störningsutrymme som Länsstyrelsen anser finns, och som ska delas mellan VA och Jebio inom fastigheten.

Under både vinter- och sommarstagnationen blir Munksjöns djupvatten i det närmaste helt uttömt på syre. Detta beror bl.a. på att ett stabilt temperatursprångskikt bildas i sjön samt att syretärande cellulosa-fibrer från pappersbruket täcker stora delar av botten. Att vattnet blir syrefritt utgör en mycket allvarig situation, inte bara för att det skapar så kallade "döda botten" utan flora och fauna, det kan också innebära att sjön under perioder riskerar att drabbas av internbelastning av fosfor. Syrefria förhållanden kan

samtidigt till viss del medföra positiva konsekvenser, då detta skapar en miljö där många föroreningar binds hårdare till botten (vilket minskar spridning av föroreningar ut i vattenmassan och ekosystemet).

Temperatursprångskiktet i Munksjön hindrar effektivt spridning av de föroreningar som under lång tid ansamlats i djupbottnarna (spridning sker egentligen endast under vår och höst när vattenmassorna cirkulerar och omblandas). Detta gör att miljösituationen paradoxalt nog är förhållandevis bra, med normala bottensamhällen i sjöns ytliga vattenlager. I Munksjön består fiskfaunan (enligt Vattenmyndigheternas information) av abborre, gös, nissöga, ål, öring, gädda, ruda, braxen, mört, sarv samt enstaka exemplar av lakebjörkna, braxen, gers, gädda, lake, mört, ruda, benlöja, sutare, ål, öring och signalkräfta. Risk bedöms dock finnas att Munksjöns botten idag tillför såväl kvicksilver som stabila organiska ämnen (PCB) till den näringsfattiga Vättern.

Länsstyrelsen har listat Munksjön som det mest angelägna vattendraget att åtgärda och i dagsläget arbetar länsstyrelsen, kommunen och Munksjö Sweden AB med att genomföra en riskbedömning för sjön. Jönköpings kommun har, i samband med antagandet av Stadsbyggnadsvisionen, i kommunfullmäktige beslutat att kommunens ambition är att Munksjön ska saneras.

Vattenmyndigheten fastställde miljökvalitetsnormer (MKN) och åtgärdsprogram för svenska vattenförekomster under 2009. Målet med MKN är att alla vattenförekomster ska uppnå en god kemisk och ekologisk vattenstatus, och att inget vatten får försämrats. Munksjön, en av planområdets huvudsakliga recipienter, bedöms enligt EU:s vattendirektiv inte klara kriterierna för god kemisk vattenstatus till år 2015. Det bedöms inte heller tekniskt möjligt att vattenförekomsten uppnår vare sig god kemisk eller god ekologisk status till 2015, varför tidsfristen har förlängts till år 2021 för de båda kriterierna.

Rocksjön

Även Rocksjön ingår i Tabergsåns vattensystem och är belägen inom Jönköpings tätort direkt öster om planområdet (kanalsträckan mellan Munksjön och Rocksjön uppgår till 500 m). Rocksjön är en mesotrof klarvattensjö som i likhet med Munksjön historiskt påverkats av föroreningar etc. från tidigare industrier och verksamheter. Dess vattenkvalitet har dock förbättrats avsevärt på senare tid efter reningsinsatser och genom ett aktivt vattenintag från Vättern.

Idag tar Rocksjön emot dagvatten från åtta olika dagvattenutlopp som tillsammans avvattnar ett stort område med bla. handel, bostäder och industrier, däribland ett mindre område inom planområdet. Recipienten bedöms som känslig enligt kommunens policy och handlingsplan för dagvattenhantering från 2009. Förekommande fiskarter är ål, sik, siklöja, nors, gädda, braxen, mört, lake, gers, abborre, nissöga och gös. Enstaka exemplar av röding och harr invandrar ibland från Vättern. Den biologiska mångformigheten får anses som tämligen hög, främst beroende på den artrika fiskfaunan och den mångformiga strand- och vattenvegetationen. Sedan augusti 2010 har Rocksjön med närområde förklarats som naturreservat med stöd av 7 kap 4 § i miljöbalken, se Figur 5-5 i kapitel 5.2 *Grönstruktur och naturmiljö*.

Rocksjön bedöms enligt EU:s vattendirektiv klara kriterierna för såväl god kemisk vattenstatus som god ekologisk status idag (2009) och så även till år 2015.

Konsekvenser av nollalternativet

Nollalternativet bedöms sammantaget medföra små till måttliga negativa konsekvenser för vattenmiljön. Utbyggnad förutsätts ske mer spritt och perifert i kommunen, varvid även oexploaterad naturmark ianspråk tas och hårdgörs. Bedömningen förutsätter att förorenat dagvatten renas och tas omhand (i dagvattendammar eller liknande) i enlighet med kommunens dagvattenpolicy. (-1)

Ny bebyggelse och infrastruktur som omfattas av nollalternativet förutsätts anläggas mer spritt/perifert inom kommunen i utbyggnads- och omvandlingsområden i enlighet med ÖP 2002. Detta skapar en större andel hårdgjord yta (utanför planområdet), vilket även skapar en ökad mängd förorenat dagvatten, i jämförelse med dagens situation. Trots att fordonsparken i Sverige successivt kommer att förändras (efter krav på lägre bränsleförbrukning, alternativa bränslen och bättre reningsteknik etc.), kommer resandet samtidigt att öka när ny bebyggelse uppförs perifert. Befolkningsökning, nya vägförbindelser och ökad trafikallsträng bedöms därför totalt sett bidra till en ökning av föroreningar till dagvattnet i nollalternativet. Det spill- och dagvatten som idag avleds i ett kombinerat system kommer separeras. Detta medför att dagvattenflödena genom planområdets västra del kommer att öka, samtidigt som risken för bräddningar av orenat spillvatten till Munksjön kommer att minska.

Inom planområdet fortgår till stor del befintlig situation. Industrier etc. (som troligtvis bidrar med föroreningar till områdets dagvatten) fortsätter att bedriva verksamhet i delar av området.

Intill Munksjön sker dock omvandling och utbyggnad av bostadshus, kontor etc. i enlighet med ÖP 2002 (omvandlingsområden inom planområdet och planerad infrastruktur som omfattas av nollalternativet sammanfattas i avsnitt 2.2 *Studerade alternativ*). Denna bebyggelse anläggs på redan exploaterad mark (gammal industrimark, parkeringsytor etc.) varför detta inte bedöms medföra någon ökning av hårdgjord yta inom planområdet i jämförelse med dagens situation. Omvandlingen sker även till viss del på förorenad industrimark, vilket i samband med sanerings- och anläggningsarbete riskerar att medföra ett ökat läckage till omgivningen, men som i ett längre perspektiv bedöms medföra positiva konsekvenser genom att läckage av föroreningar till yt- och grundvatten lokalt kan komma att minska. En annan positiv aspekt är att den miljöfarliga verksamhet som finns inom omvandlingsområdena flyttas, vilket också borde bidra till viss minskad belastning av föroreningar till dagvattnet.

Runt Munksjön finns instabila organiska jordar som framförallt i sanerings- och anläggningsskeden ökar risken för ras och sättningar – något som eventuellt kan medföra en ökad urlakning till grund- och ytvatten från eventuella kvarvarande markföroreningar. Hydrologiska och geotekniska undersökningar saknas idag i stora delar av området och det går därför inte att bedöma vilka konsekvenser eventuella sättningar och urlakning av förorenat grundvatten får. Grundvattensituationen förmodas dock i stort förbli oförändrad i jämförelse med dagens situation. Detta innebär en fortsatt hög grundvattennivå och ställvis höga föroreningshalter samt en viss föroreningsspridning till Munksjön.

I händelse av kraftiga regn (10-årsregn eller kraftigare) kommer ledningarna att gå fulla och vattnet rinna ut med de öppna, naturliga vattenvägarna, såsom vägar och diken. Vid dessa regn finns det risk att orenat spillvatten bräddas ut till Munksjön samt att stora mängder dagvatten silas över förorenade områden. Detta skulle kunna innebära

ytterligare urlakning av markföroreningar och en stor belastning med förorenat dagvatten till recipient.

Under förutsättning att reningsåtgärder tillskapas vid utbyggnad och omvandling i området, kan flöden och föroreningsbelastning minskas lokalt, dock inte uteslutas helt. Generellt sett är en mer spridd stadsutveckling som den i nollalternativet mindre fördelaktig ur ett dagvattenperspektiv. Det innebär sämre förutsättningar att uppfylla miljökvalitetsnormerna (MKN) för vattenmiljö. I nollalternativet förbättras dock till viss del situationen avseende läckage från markföroreningar. Kommunen kommer även i nollalternativet att behöva se över dagvattenhanteringen generellt för att uppnå gällande MKN.

Förutsatt att dagvatten tas omhand vid den spridda utbyggnaden inom kommunen, bedöms nollalternativet sammantaget medföra små till måttliga negativa konsekvenser för vattenmiljön i jämförelse med dagens situation. Det bör poängteras att nollalternativet inte omfattar något helhetstänk kring hur dagvattenhanteringen ska utformas inom planområdet, utan att de insatser som görs troligtvis blir mer lokala och till stor del baserade på befintligt system eftersom nollalternativet inte behandlar planområdet som helhet. En relativt stor andel markföroreningar samt höga grundvattennivåer etc. inom planområdet, medför samtidigt att möjligheten för lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) genom infiltration är mycket begränsade.

Konsekvenser av planförslaget

Planförslaget bedöms med hänsyn till en omfattande marksanering och att nya dagvattenkanaler och dammar tillskapas, sammantaget medföra måttliga positiva konsekvenser i jämförelse med nollalternativet (+2)

I planförslaget sker omvandling i hela planområdet. Omvandlingsområden och planerad infrastruktur som omfattas av planförslaget presenteras mer ingående i planhandlingen och sammanfattas på sidan 10 i denna MKB.

Bebyggelsen anläggs på redan exploaterad mark (gammal industrimark, parkeringsytor etc.), varför exploatering av naturmark och tillskapandet av nya hårdgjorda ytor inte bedöms öka. I jämförelse med nollalternativet flyttas en större andel av de olika verksamheter som idag finns i området, vilket också torde bidra till att minska belastningen av föroreningar till områdets dagvatten.

För att få en fullgod park och ett tillgängligt gång- och cykelstråk i den södra delen av Munksjö fabriksområde föreslås att strandlinjen, inom fabriksområdet, avslutas och utformas på ett attraktivt sätt. För detta förutsätts en utfyllnad, uppskattningsvis 13 300 m², utformad med minsta möjliga påverkan i sjön. Utfyllnaden ger parken tillräcklig storlek och strandkvalitet samtidigt som utrymme skapas för nya stadskvarter i en omfattning som ger förutsättningar för stadsliv. Den nuvarande strandlinjen inne på fabriksområdet är ett resultat av den senaste i raden av många tidigare utfyllnader under industriområdets expansion. En preliminär bedömning, enligt Inventering av natur- och rekreationsvärden vid Munksjön, ger att nuvarande strandområde är igenväxningsmark och saknar betydande naturvärden, med eventuellt undantag av själva strandlinjen. Vattendjupet direkt utanför dagens strandlinje är 6-10 meter vilket indikerar att området inte tillhör de mest betydelsefulla när det gäller reproduktion av fisk. Lekbottnar förekommer normalt på grunt vatten. Fortsatta studier och tillståndsprövning får visa

vilken utfyllnad som är tekniskt och ekonomiskt rimlig och miljömässigt acceptabel. Ambitionen är att skapa nya rekreativa kvaliteter samtidigt som naturvärden kan utvecklas.



Figur 5-7. Planförslagets dagvattenstrategi. Källa: Ramprogram för Södra Munksjön.

Befintliga dagvattensystem är i dagsläget i regel endast dimensionerade för 2-års regn. Jönköpings kommun har påbörjat diskussioner kring behovet av nya renings-/fördröjningsåtgärder inom planområdet. Till skillnad från nollalternativet kommer planförslaget fullt utbyggt att bidra till ett helhetsgrepp vad gäller dagvattenhanteringen i området, något som torde leda till en effektivare rening och en minskad belastning för Munksjön.

Förväntade klimatförändringar ger att de nya stadsdelarna anpassas så att större vattenflöden kan hanteras, utformat enligt Dagvattenpolicy, utifrån Översvämningsstudie Jönköpings tätort.

I Munksjö fabriksområde behöver dagvatten från Torpa-Söder hanteras. Risk för

översvämning från Munksjön och Tabergsån finns i södra delen av fabriksområdet, västra delen av Skeppsbrokajen samt utmed Simsholmskanalen, vilket avses beaktas i berörda etapper. Genom att i så stor utsträckning som möjligt lägga Simsholmskanalen i öppen dager avser Ramprogrammet minska översvämningsrisken kring denna. Vid stora regn finns också risk för översvämning utmed Industrigatan. En ny öppen dagvattenkanal i denna sträckning kan minska risken. Av samma anledning föreslås att det dolda system utmed Herkulesvägen som ansluter i dammarna vid djursjukhuset läggs i en öppen dagvattenkanal i samband med att Kämperondellen kan läggas i markplan när denna anpassas för höghastighetsbanan.

Dammarna planeras i samband med etapputbyggnaden att utökas för att få bättre kapacitet. För att komplettera det befintliga dagvattensystemet och på så sätt även kunna hantera stora vattenflöden på den östra sidan av Munksjön föreslås att en dagvattenkanal anläggs, som också kan utformas så att grönstråket mellan Rocksjön och Munksjön stärks samt tillför nya kvaliteter till de östra stadsdelarna.

Förutsatt att dagvattenhanteringen prioriteras i det fortsatta arbetet med förverkligandet av Ramprogrammet för södra Munksjön kan negativa konsekvenser minska avsevärt. Planförslaget bedöms sammantaget bidra till att miljökvalitetsnormerna för vattenkvalitet uppfylls. Denna bedömning görs främst med hänsyn till den omfattande sanering av förorenad mark som sker i planförslaget samt den flytt av miljöfarlig verksamhet och övriga industrier, som på sikt antas minska belastningen på Munksjön ytterligare (samtidigt som nya dagvattenkanaler och dammar skapas och ett helhetstänk kring dagvattenhanteringen utarbetas med tanke på framtida klimatförändringar).

Resonemang om Götalandsbanan/Europabanan

Stationsläget bedöms ej medföra några stora konsekvenser avseende påverkan på vattenmiljön. Den lokala negativa påverkan som järnvägen och spårtrafiken i sig bidrar till (förorenat dagvatten etc.) bedöms som försumbar i det sammanhang att spårläget antas bidra till att andelen biltrafik minskar i stort, vilket skulle komma att minska spridning av föroreningar till dagvatten från biltrafiken.

Förslag på åtgärder

En väl genomtänkt dagvattenhantering är ur flera aspekter viktig att studera i kommande detaljplanearbeten. Svackdiken samt reningsdammar, är delvis aktiva åtgärder för att minimera och rena utsläpp av föroreningar till sjöar och vattendrag, men ofta också (beroende på hur de anläggs) gynnsamma miljöer för den biologiska mångfalden. Jönköpings kommuns dagvattenpolicy med handlingsplan ska beaktas i det fortsatta arbetet med förverkligandet av ramprogrammet.

Fastighetsägaren föreslås ta fram förslag avseende strandområdet inom sin fastighet från kajkanten södra hörn till fastighetsgränsen anslutning i väster mot naturområdet vid Tabergsåns mynning. De negativa effekter som kan komma att uppstå för fiskförekomsten i Munksjön bör så långt möjligt elimineras genom kompensationsåtgärder. Utfyllnadens avslutning kan också troligen utformas på så sätt att lekbottnar återskapas, för att bl.a. kompensera tidigare utfyllnader i sjön. Samliga arbetsmoment som planeras ske i vattenmiljö ska anmälas eller tillståndsprövas enligt 11 kap miljöbalken. Miljökonsekvenser vid planerad vattenverksamhet såsom utfyllnaden, kommer att utredas mer ingående i samband med de tillståndsprövningar som krävs enligt Miljöbalken.

6 KONSEKVENSER AVSEENDE HÄLSA OCH SÄKERHET

6.1 Rekreation och friluftsliv

Förutsättningar

Enligt kommunens naturvårdsprogram från 2009 bor idag hela 90 % av Jönköpings kommuns befolkning i tätorterna. Detta gör att tätortsnära skog och natur generellt är mycket viktig och av särskilt stort intresse för rekreation och friluftsliv.

Planområdet utgörs av mycket lite naturmiljö och är idag exploaterat med volymhandel, verksamheter och industrier. I någon del av området är marken inhägnad, ej offentligt tillgänglig mark. Eftersom mycket fina rekreativa miljöer som Rocksjöns och Strömsbergs naturreservat, Tabergsåns dalmiljö samt sjöarna Munksjön, Rocksjön och Vättern finns att tillgå i närområden kan antas att friluftsliv och utomhusaktiviteter främst sker där idag.

Hälsans stig runt Munksjön ligger delvis inom planområdet, se Figur 5-6 i kapitel 5.3 *Grönstruktur och naturmiljö*. Enligt en inventering av rekreations- och naturvärden vid Munksjön från 2008 nyttjar ca 500 personer "Hälsans stig" (gång- och cykelstråk) runt Munksjön dagligen. Utöver detta används Munksjön och dess omgivning av föreningar och klubbar till ett stort antal aktiviteter såsom, vattenskidåkning, wakeboard, rodd och kanot/kajak, sportfiske, fågelskådning etc. I planområdets västra del mynnar Tabergså ut i Munksjön. Utmed denna åsträckning kan man promenera och uppleva en varierad naturmiljö längs mindre spontanstigar.

Norr om planområdets östra delar ligger Rocksjöns naturreservat som upprättats i syfte att bl.a. trygga, främja och öka tillgängligheten till ett tätortsnära naturområde samt att utveckla den biologiska mångfalden så att artrikedomen ska kunna utgöra ett av områdets upplevelsevärden för friluftslivet och bidra med pedagogiska värden (se Figur 6-1). Det finns många rekreativa värden och höga naturvärden vid Rocksjön. Den varierande naturmiljön runt sjön, kanske främst områdets våtmark och sumpskog, bidrar med höga pedagogiska värden och anges bl.a. utgöra ornitologiska värden. Naturvärden presenteras mer ingående i kapitel 5.2 *Grönstruktur och naturmiljö*.

Området runt Rocksjön är tillgängligt med promenadstråk, fågeltorn, möjligheter till bad m.m. Här ordnas årligen ett antal friluftsevenemang, exempelvis motionslopp och kanottävlingar samt friluftsdagar för biologistudier, kräftfiske etc. Hälsans stig runt Munksjön står, strax norr om planområdets östra delar, i förbindelse med de promenadstråk som finns runt Rocksjön. Promenadstråken runt sjöarna utgör därmed ett förhållandevis tillgängligt och sammanhängande gång- och cykelvägnät från vilket man även kan fortsätta vidare ut till strandpromenad och badmöjligheter mm. längs Vätterns strand (via en förbindelse längs Munksjökanalen i norra delen av Munksjön). Inom planområdet finns i dagsläget inga rekreationsstråk som sammanlänkar Munksjöns - Rocksjöns värden. Passage mellan de båda rekreationsområdena kan idag här endast ske längs trafikerade vägar inom verksamhetsområdet. Utmed Herkulesvägen (mellan Munksjön och Rocksjön), finns hållplatslägen för busstrafik att tillgå.



Figur 6-1. Rekreatiomsområdet i Rocksjöns naturreservat som det ser ut idag.

Söder om planområdet finns ytterligare ett naturreservat, Strömsbergs naturreservat, med höga rekreativa värden. Reservatet avsattes redan 1991 i syfte att skapa och upprätthålla ett attraktivt strövområde med starkt inslag av naturskogskaraktär, se Figur 5-5. I området finns vackra lövskogs- och hagmarksmiljöer och ett rikt djurliv. Väg och järnväg, främst E4an, utgör idag en mycket kraftig barriär som begränsar framkomligheten till Strömsbergsskogen. Det finns i dagsläget två passager (över och under E4an) där människor kan ta sig vidare ut till naturreservatet (via Solåsvägen/Solås rondellen).

Konsekvenser av nollalternativet

Nollalternativet bedöms sammantaget medföra små positiva konsekvenser i jämförelse med befintlig situation. (+1)

I nollalternativet sker omvandling/utbyggnad i områdena öster och söder om Munksjön (stadsutvecklingsområden i enlighet med ÖP 2002), nollalternativet sammanfattas i kapitel 2.2 *Studerade alternativ*.

Stadsutveckling inom planområdet sker på industrimark utan några egentliga rekreativvärden, men som utmed Munksjön står i förbindelse med Munksjön och

Hälsans stig som är av värde för friluftslivet. Promenadstråket nyttjas regelbundet till promenader, cykling, jogging etc. En framtida befolkningsökning i kombination med attraktivare gång- och cykelstråk samt ökad trivsel, förutsätts öka antalet besökare längs strandområdet och Hälsans stig runt Munksjön. Sjön blir också mer tillgänglig som rekreationsmiljö.

Norr om planområdets östra delar finns Rocksjöns naturreservat, ett stort sammanhängande naturområde inklusive Rocksjön, med höga värden för det rörliga friluftslivet. Naturreservatet värderas högt vad gäller sociala naturvärden/upplevelsevärden och området nyttjas regelbundet till såväl friluftsliv som sportverksamhet. Verksamheter och storhandel inom planområdet gör att Rocksjöns naturreservat i dagsläget kan upplevas som relativt otillgängligt för de som rör sig i/från planområdet, då barriärer i form av bebyggelse och trafikerade vägar avskärmar. Nollalternativet medger inte någon ökad tillgänglighet till Rocksjöområdet och en fortsatt utveckling av industrier, volymhandel, logistik etc. i området kan eventuellt komma att förstärka befintlig barriäreffekt.

Naturmiljön längs Tabergsån och Strömbergs naturreservat hyser fina rekreativa miljöer och är ofta besökta som utflyktsmål. I dagsläget finns två passager över/under motorvägen som möjliggör passage ner till Strömbergs naturreservat. Nollalternativet innebär inte någon ökad tillgänglighet ut till detta område.

Naturområden som ligger i direkt anslutning till staden ligger många gånger bakom barriärer i form av befintlig bebyggelse och/eller vägar. De grönområden som omgärdar kan därför stundtals upplevas som svårtillgängliga. Generellt medför även ett ökat befolkningsstryck ett något större slitage längs befintliga promenadstråk/leder etc.

Konsekvenser av planförslaget

Sammantaget medför planförslaget i jämförelse med nollalternativet måttliga positiva konsekvenser avseende rekreation och friluftsliv. Tillgängligheten till populära rekreationsområden vid Tabergsån, Munksjön och Rocksjön förbättras, samtidigt som nya parker och gårdsmiljöer skapas. (+2)

Marken inom planområdet utgörs som tidigare nämnts av exploaterad industrimark. Den utbyggnad/omvandling som sker i planförslaget anläggs i princip enbart på industrimark och befintliga parkeringsytor etc. utan några egentliga rekreationsvärden. En utbyggnad/omvandling av delområdena söder och öster om Munksjön, bedöms medföra konsekvenser i likhet med beskrivning under nollalternativet ovan förutom att en större strandpark anläggs för stadens invånare vid Munksjöns södra strand. Därutöver innebär planförslaget att omvandling sker i delområdet väster om Munksjön där också en större strandpark för stadens invånare anläggs. Park- och naturmiljöer skapas också på andra strategiska ställen för såväl rekreativa värden som naturvärden.

I samband med utbyggnaden skapas nya parker och gårdar, trädplanteringar längs promenadstråk, gator etc. Planförslaget avser att öka tillgängligheten till omgivande naturmiljö (rekreativa miljö) för dem som bor och arbetar i området. Eftersom tillgängligheten till rekreationsområdena ökar, genom att nya och förbättrade stråk etableras, antas dessa naturområden komma att besökas mer frekvent. Nya tydliga entréer ut till omgivande naturområden kan eventuellt ge ett mer kanaliserat rörelsemönster över hur närnatur och rekreationsområden besöks. Något som på sikt

underlättar för åtgärder och skötselplaner som kan komma att behövas när befolkningen växer.

Ny bostadsbebyggelse får god tillgång till närnatur-, mindre parker, gårdar etc. Eftersom bebyggelse och infrastruktur anläggs i områden där de ersätter befintlig industribebyggelse, handel och liknande kan omvandlingen ses som en klar förbättring avseende upplevelsevärden, tillgång till natur och närrekreation, parker och gårdsmiljöer. Planförslaget förbättrar också tillgängligheten till Munksjön, Rocksjön och Tabergsån. Då både närhet och en ökad tillgänglighet till rekreativa miljöer medges bedöms planförslaget, ur såväl boende, cyklisters som verksamhetsutövers synvinkel, få övervägande positiva konsekvenser.

Resonemang om Götalandsbanan/Europabanan

Utbyggnaden av Götalandsbanan kan komma att minska upplevelsevärdet i omgivande natur- och kulturmiljö (rekreativa miljöer), visuellt samt genom ett ökat buller. Då spåret ska vara upplyft inom planområdet kan järnvägen samtidigt skapa en ökad tillgänglighet inom området.

Förslag på åtgärder

För de naturområden runt Munksjön som kommer att besökas mer frekvent, kan en underhållsplan behöva upprättas. Det kan även bli aktuellt att förbättra strövområden och entréer genom att planera för exempelvis parkbänkar, sopkorgar, belysning etc.

6.2 Trafik och tillgänglighet

Förutsättningar

Biltrafik

Figur 6-2 nedan visar det befintliga övergripande vägnätet i Jönköpings centrala delar s k Kärnan. Enligt *Trafikanalys av Utbyggnadsstrategi för Jönköpings kommun* finns idag mest trafik på E4 mellan trafikplatserna Ljungarum och A6 (ca 41 000 fordon/dygn). Cirka 80 % av denna trafik anses vara av lokal karaktär. Genom staden är de mest trafikerade stråken Kungsgatan – Munksjöbron – Odengatan med mellan 20 000 och 30 000 fordon/dygn. Stadens södra infart vid Jordbrovägen trafikeras av ca 20 000 fordon/dygn. Från Torparondellen fortsätter ca 16 000 fordon in mot staden längs Barnarpsgatan. Ett antal av stadens rondeller ligger i dagsläget nära kapacitetstaket under rusningstid. Det gäller bl.a. Musei-, Teater-, Torpa- och Högskolerondellerna. Stor belastning finns även på Bangårdsgatan och Solåsvägens östra del.

Av trafikplatserna är det Ryhov som tidigare har haft störst problem med framkomlighet. Trafikplatsen har nyligen trimmats och en ny avfartsramp har byggts för trafik från söder. En del framkomlighetsproblem kvarstår dock vid trafikplatsens västra sida vid Solåsrondellen, vilken är kopplad till utformningen av Solåsvägens östra del. På denna sträcka finns ett stort antal in- och utfarter vilket innebär många korsande trafikrörelser som minskar gatans kapacitet.



Figur 6-2. Illustration över beslutat huvudnät för samtliga trafikslag. Källa: Kommunikationsstrategin.

Kollektivtrafik

Stadens busslinjenät är uppbyggt kring tre citybusslinjer (1-3) som tillsammans med tätortslinje 13 står för ca 70 % av resorna. Förutom citybuss- och tätortslinjenäten finns förortslinjer och länsbusslinjer som försörjer stadens utkanter och övriga orter i kommunen och vidare ut i länet. Punktvís och på vissa sträckor i stadskärnan finns idag framkomlighetsproblem som främst orsakas av konflikter med biltrafiken. Det gäller bl.a. vid rondellerna kring det stadsövergripande vägnätet, längs Östra Strandgatan, Herkulesvägen, Bangårdsgatan och Solåsvägen. En framtida utbyggnad av kollektivtrafiknätet ställer därför krav på förbättrad framkomlighet jämfört med idag. I *Program för hållbar utveckling - miljö* har kommunfullmäktige satt som mål att antalet resor med kollektivtrafik (beräknat per invånare) ska fördubblas till 2020 jämfört med 2007. Inom *Stadsbyggnadsvision 2.0* pågår därför genomförande av åtgärderna i *Handlingsprogram för kollektivtrafiken i Jönköpings kommun*, som antogs i kommunfullmäktige i januari 2011.

Gång- och cykeltrafik

Av Cykelstråk och cykelparkering i stadskärnan, antagen av kommunfullmäktige 2009, framgår att stadskärnans befintliga cykeltrafiksystem är ofullständigt, med brister avseende trafiksäkerhet, framkomlighet, parkeringsmöjligheter och drift/underhåll. Cyklisterna hänvisade till cykling i blandtrafik eller till omvägar för att kunna följa cykelstråken. En kartläggning visar att 46 % av dem som arbetar i Kärnan har sin bostad i eller i områden nära Kärnan. Av de boende i Kärnan har 76 % sin arbetsplats där. Totalt sett räknar kommunen med att 60 % av stadens invånare är potentiella cykelpendlare (beräknat på max 5 km enkel väg). Det betyder att det finns goda förutsättningar för en hög andel gång- och cykeltrafikanter när det gäller arbetsresor. I *Program för hållbar utveckling – miljö* har kommunfullmäktige satt som mål att cyklandet till och från centrum senast 2015 ska öka med 30 % jämfört med 2010.

Inom *Stadsbyggnadsvision 2.0* pågår därför genomförandet av åtgärderna i utredningen *Cykelstråk och cykelparkering i stadskärnan*. Ett antal åtgärder sker också i övrigt runt om i kommunen i enlighet med kommunens cykelplan.

Konsekvenser av nollalternativet

Sammantaget bedöms nollalternativet medföra stora/måttliga negativa konsekvenser avseende trafik och tillgänglighet. Det bedöms leda till en betydande ökning av biltrafiken i kommunen eftersom bebyggelsen i nollalternativet är utspridd i kommunen. Nollalternativet bedöms även leda till problem med framkomlighet för både bil- och kollektivtrafik in/ut ur Jönköpings centrala delar där många stora målpunkter finns. (-3)

Biltrafik

Vid nollalternativet kommer ca 2 500 bostäder att byggas inom planområdet, i enlighet med ÖP 2002. För att sörja för behovet av bostäder vid den förväntade befolkningstillväxten kommer det att krävas ytterligare ca 3 500 bostäder. Dessa bostäder kommer i nollalternativet att lokaliseras till övriga utbyggnadsområden som har pekats ut i ÖP 2002. Dessa ligger längre från stadskärnan än planområdet och utbyggnad i dessa områden bedöms leda till ett ökat bilberoende.

För att uppskatta ökningen till följd av en bostadsutbyggnad i andra delar än södra Munksjön har använts samma scenarier som i *Trafikanalys av Utbyggnadsstrategi för Jönköpings kommun*. Den utgår i sin tur från dagens resvanor. Då antas de framtida invånarna i planområdet ha låg biltrafikbelastning (2,4 fordon vardagsdygn/lgh) eftersom många målpunkter kommer att finnas inom gång- och cykelavstånd eller väl tillgängliga med kollektivtrafik. Tillkommande invånare i övriga utbyggnadsområden antas ha högre biltrafikbelastning (4,0 fordon vardagsdygn/lgh) eftersom de har längre avstånd till många målpunkter. Uppskattningsvis skulle därmed nollalternativet, i jämförelse med planförslaget, kunna leda till en ökning med ca 60 % av antalet bilresor beräknat på de 3 500 bostäder som inte skulle "få plats" inom södra Munksjön.

Inom de delar av planområdet som inte tillhör volymhandelsområdet Solåsen eller utgör stadsutvecklingsområde enligt ÖP 2002 kommer nollalternativet att leda till mindre förändringar jämfört med planförslaget. Där kommer att finnas liknande verksamheter som idag, och utvecklingen kommer att vara liknande den i nuläget. Solåsens handelsområde kommer att utvecklas med mer volymhandel. Det kommer att påverka

framkomligheten vid de infarter som finns till området, men även belasta gatunätet inom Solåsen. De nuvarande framkomlighetsproblemen längs Solåsvägen kommer därmed att förvärras om inga åtgärder vidtas.

Generellt sett kan antas att biltrafiken i nollalternativet kommer att öka med ca 2 % årligen, till följd av befolkningsökning och ekonomisk tillväxt. För E4:an bedöms kapacitet för ökningen finnas men på längre sikt (förutsatt dagens resvanor) kan det behövas åtgärder för att öka framkomligheten på E4 genom staden. Infarten till Ryhovs trafikplats bedöms vara kritisk eftersom det finns en framkomlighetsproblematik redan idag. Problemet kommer att förstärkas vid nollalternativet eftersom Ryhov blir den trafikplats som kommer att väljas av trafikanter från öster och norr som ska till stadsutvecklingsområdet inom planområdet.

Sammantaget medför nollalternativet en betydande ökning av biltrafiken inom och i anslutning till planområdet jämfört med nuläget. Ökningen beror på att bostäder byggs i perifera delar av tätorten och på ökad volymhandel vid Solåsen. Det kommer att leda till framkomlighetsproblem framför allt på huvudgator och vid rondeller, men även till viss del vid infarter till området från bl.a. E4.

Kollektivtrafik

Vid nollalternativet kommer ingen större omstrukturering att göras av citybusslinjenätet, och resecentrum/Juneporten utgör ensam knutpunkten i kollektivtrafiksystemet. Förutsatt dagens resvanor kommer de som flyttar in i de nya bostäderna vid södra Munksjön att ha jämförelsevis hög andel gång- och cykelresor jämfört med de som bor i mindre centrala delar av staden. Boende inom planområdet kan därför antas ha förväntningar på en väl fungerande kollektivtrafik med bra turtäthet och hållplatsnät. I Handlingsprogrammet för kollektivtrafiken i Jönköpings kommun, som är antaget av kommunfullmäktige, finns åtgärder för att nå kommunens mål om fördubblat kollektivtrafikresande indelade i tre etapper. I ett nollalternativ är det troligen endast etapp 1 som kan genomföras pga. att befolkningstätheten inte blir tillräckligt hög inom planområdet. Vid nollalternativet kommer därför inte kollektivtrafiken att kunna anpassas tillräckligt bra, vilket innebär att kollektivtrafiken inte kan ta framtida trafikökning. I Handlingsprogrammets etapp 1 ingår åtgärder som bussprioritering i korsningspunkter och egna busskörfält.

Sammantaget leder nollalternativet till förbättrad framkomlighet för kollektivtrafiken, men med en lägre befolkningstäthet inom planområdet kan kollektivtrafiken inte utvecklas tillräckligt bra för att kunna ta framtida trafikökning.

Gång- och cykeltrafik

Vid nollalternativet kommer cykelvägnätet att vara jämförbart med dagens. Ingen satsning görs på att förbättra finmaskigheten. Viss förbättring kommer troligtvis att ske av drift och underhåll. Exempelvis kommer standarden på snöröjningen att höjas på vissa av sträckorna. Dessutom måste det förutsättas att vissa gång- och cykelstråk tillkommer inom stadsutvecklingsområdet när det omvandlas. Det bedöms dock ske i mindre omfattning och utan helhetsperspektiv på det sätt som planeras vid planförslaget.

Bland de boende inom planområdet kommer andelen cykelresor att vara förhållandevis högt jämfört med boende längre från Kärnan. I nollalternativet bedöms det att cykelvägnätet har samma standard och utformning som i nuläget. Något som kan innebära konfliktpunkter i vissa korsningar mellan de olika trafikslagen, där fotgängare

och cyklister är oskyddade och utsätts för risker. Det bedöms ske i större utsträckning än i nuläget eftersom antalet fotgängare och cyklister kommer att vara större.

Sammantaget bedöms nollalternativet leda till att fler gång- och cykeltrafikanter kommer att röra sig inom stadsutvecklingsområdet och Kärnan i övrigt.

Konsekvenser av planförslaget

Sammantaget bedöms planförslaget ge stora positiva konsekvenser vad det gäller trafik och tillgänglighet. Planförslaget förbättrar trafikflödet genom tydliga urbana huvudstråk. Det ger bättre finmaskighet och tillgänglighet i gång- och cykelvägnätet, säkrare möten mellan motortrafik och oskyddade trafikanter, samt en prioritering av kollektivtrafik i centrum. Sammantaget bedöms planförslaget ge goda förutsättningar för att nå de uppsatta hållbarhetsmålen. Det bedöms ha betydelse även i ett regionalt perspektiv (+3).

Biltrafik

Kommunikationsstrategins pågående arbete med ett finmaskigare huvudnät kommer att fördela biltrafiken annorlunda jämfört med idag. De huvudgator som idag är hårt belastade kommer att avlastas då biltrafiken kommer att fördela sig på fler gator. Detta kommer dock att innebära en ökad trafikbelastning längs vissa gator, främst Kortebovägen och Norra Strandgatan.

Kapacitetsmässigt kommer inga större förändringar att ske. I samband med att Stadsbyggnadsvision 2.0 antogs beslutades att antalet körfält inte ska öka utan ligga kvar på samma nivå som i nuläget. På vissa särskilda avsnitt kommer biltrafiken att beröras av den beslutade prioriteringen av kollektivtrafiken. Det gäller t.ex. Östra Strandgatan som kommer att få kollektivtrafikkörfält.

En av åtgärderna i Kommunikationsstrategin är att en förlängning görs av Barnhemsgatan till Ljungarums trafikplats. Det bedöms avlasta Kämpevägen och förbättra tillgängligheten till det framtida stationsområdet. Bangårdsgatan kommer fortsatt att utgöra en viktig länk för trafik till Kärnan, med hög belastning som följd. För att minska denna föreslås på sikt en trafikplats vid Herkulesvägen. En sådan utbyggnad skapar en ytterligare tillfart till området från E4, vilket ger positiva konsekvenser för framkomligheten på Bangårdsgatan.

För att upprätthålla dagens kapacitet och skapa bättre framkomlighet för kollektivtrafiken ska åtgärder i Herkulesvägen/Östra Strandgatan ske, som byggs om till urbant huvudstråk. Östra Strandgatan får en koppling mot Odengatan för att möjliggöra genomgående trafik. Trafik från Kålgården ges även möjlighet att köra via Tullportsrondellen. Från Skeppsbrokajen till Gråshagen skapas en ny koppling för att kunna fördela trafiken bättre väster om Munksjön. Torparondellen byggs eventuellt om till signalreglerad korsning samt att Barnarpsgatan får anslutning mot Väster Munksjön och Söder. Åtgärderna förväntas fördela trafiken bättre genom staden och minskar därmed trafikbelastningen på flera gator.

E4:an genom Jönköping är ett nationellt viktigt stråk med en stor andel lokal trafik. Planförslaget, tillsammans med kommunens hållbarhetsmål, bedöms inte påverka den nationella trafiken utan tillkommande trafik ryms på befintlig E4. Ett ökat trafiktillskott kan

dock innebära bristande framkomlighet under vissa tider i trafikplatserna Ryhov- och Ekhagen, varför åtgärder kan krävas här.

Enligt Utbyggnadsstrategi 150 000 invånare kommer det ökade resbehovet att ge upphov till en ökning av antalet bilresor med ca 42 000 st per vardagsdygn, baserat på dagens resvanor. Om kommunens målsättningar om fördubblad kollektivtrafikandel samt ökning av cykelresor med 30 % skulle uppfyllas ökar biltrafikresorna inte lika mycket. Den totala ökningen beräknas då till 34 000 resor per vardagsdygn. Det innebär en möjlig minskning av antalet tillkommande bilresor med 19 %, om hållbarhetsmålen uppnås.

Kollektivtrafik

För kollektivtrafiken har kommunfullmäktige i januari 2011 antagit ett handlingsprogram för kollektivtrafikens utveckling till 2030, inklusive genomförande och åtgärder i form av framkomlighet och turtäthetsutbud. Planförslaget avseende kollektivtrafiken innebär en bättre separering mellan kollektivtrafik och biltrafiksystemen än vad som finns idag. Kollektivtrafiken ska prioriteras framför biltrafiken på de urbana huvudstråken. Sammantaget bedöms det vara positivt för framkomligheten i kollektivtrafiksystemet och kan bidra till ökad attraktivitet genom kortare restider. Utformningen av de nya huvudstråken ger samtidigt förutsättningar för höjd trafiksäkerhet för samtliga trafikslag och bättre skydd för oskyddade trafikanter. Förlängning av Barnhemsgatan får en positiv inverkan på framkomligheten för busstrafiken, eftersom den avlastar Kämperondellen som idag har trängselproblematik.

Gång- och cykeltrafik

Genomförande av Kommunikationsstrategin kommer att leda till fler och förbättrade stråk som förbinder olika stadsdelar med varandra. Det skapar ett genare cykelvägnät som betyder att avståndet mellan viktiga målpunkter blir kortare än idag. Utformningen av de urbana huvudstråken ger förutsättningar för bättre separering av bil- och cykeltrafik. Överlag bedöms den ökade finmaskigheten i cykelvägnätet tillsammans med förbättrad skyltning och underhåll vid t.ex. vinterväglag kunna ge positiva konsekvenser från både miljö- och säkerhetssynpunkt. Det ger goda förutsättningar för möjligheten att nå de uppsatta hållbarhetsmålen. Vid volymhandelsområdet Solåsen förbättras tillgänglighet och säkerhet genom anläggning av trottoar och cykelbana. Träd, belysning och låga murar bidrar ytterligare till att skapa trygghet, stadsmässighet och rumskaraktär.

Resonemang om Götalandsbanan/Europabanan

Antal på- och avstigande vid den nya stationen beräknas till ca 6 000 personer/dag. För att uppnå de hållbarhetsmål som har satts upp ställs krav på välfungerande förbindelser både med centrum och i övriga riktningar ut från staden. Det gäller för samtliga trafikslag. Busstrafikens citybussnät byggs ut och kopplas samman med höghastighetsstationen med en knutpunkt vid stationsläget. Det kommer att ge bra förutsättningar för övergångar mellan tåg och buss och för vidare transport till och från centrum eller vidare ut från staden. Det bedöms då också finnas ett tillräckligt resandeunderlag för att kunna uppgradera citybusslinje 1 till spårvagnstrafik. Etablering av infartsparkeringar i området söder om stationen kommer att underlätta för människor som kommer utifrån att byta till kollektiva resslag inom staden. Parkeringarna kommer också att bidra till god

tillgänglighet till handel, publika verksamheter och regionala arbetsplatser inom det nya stationsområdet.

6.3 Buller

Förutsättningar

Den primära bullerkällan i anslutning till planområdet utgörs av trafiken. Den mest trafikerade leden är E4 söder och öster om planområdet. På den aktuella sträckan mellan trafikplatserna Ljungarum och A6 har E4 ca 41 000 fordon/dygn. Inom planområdet utgörs de mest trafikerade gatorna av Barnarpsgatan, Kämpevägen, Herkulesvägen, Bangårdsgatan och Solåsvägen. Trafiken består av både personbilar och tung trafik. Volymhandelsområdet utmed Solåsvägen och ICA Maxi vid Herkulesvägen är betydande målpunkter för personbilstrafik. Åtgärder för att förbättra tillgängligheten och framkomligheten till och inom området med kollektivtrafik pågår.

Övriga bullerkällor inom planområdet är gods- och rangerbangården och verksamheter av olika slag. Eftersom det i dagsläget saknas bostäder inom planområdet har inte verksamhetsutövare behövt vara uppmärksamma på hur och om de bidrar till så kallat oönskat ljud, det vill säga buller, i omgivningen. Omvandlingen kan innebära att verksamheter måste vidta åtgärder eller ändra rutiner för att minska sitt buller till omgivningen.

Det finns i dagsläget inga bostäder inom planområdet, och någon övergripande kartering av bullersituationen har inte gjorts. Under 2011-2012 kommer Jönköpings kommun att genomföra en kommunomfattande bullerinventering. Inventeringen utförs inom ramen för EU:s miljö kvalitetsnormer för omgivningsbuller. Syftet med kartläggningen är att senast 2013 upprätta ett åtgärdsprogram om hur kommunens bullerproblem ska hanteras. Arbetet kommer att genomföras i samarbete med bl.a. Trafikverket.

Riktvärden för trafikbuller finns angivna i Infrastrukturpropositionen 1996/97:53. Dessa bör normalt inte överskridas vid nybyggnation av bostadsbebyggelse eller vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur:

- 30 dBA ekvivalentnivå inomhus
- 45 dBA maximalnivå inomhus nattetid
- 55 dBA ekvivalentnivå utomhus (vid fasad)
- 70 dBA maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad

Vid tillämpning av riktvärdena vid åtgärder i trafikinfrastrukturen bör hänsyn tas till vad som är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt. I de fall utomhusnivån inte kan reduceras till ovanstående nivåer bör inriktningen vara att inomhusvärdena inte överskrids.

Det kan dock i vissa fall finnas skäl att göra avsteg från huvudregeln, exempelvis i centrala delar av städer och större tätorter med bebyggelse av stadskaraktär. Jönköpings kommun bedömer att planområdet är ett sådant område. Inriktningen är dock att huvudregeln ska gälla, men att avsteg kan bli nödvändiga i vissa utsatta lägen samt i delar där pågående verksamhet alstrar mycket trafik under en övergångsperiod.

Att göra avsteg innebär att en högre bullernivå kan accepteras vid fasad mot gata förutsatt att lägenheterna är genomgående och att minst hälften av bostadsrummen, liksom uteplats (eller balkong) bör vara vända mot en tyst eller ljuddämpad sida.

För industribuller är situationen annorlunda. Om verksamheten är befintlig och har ett tillstånd så anges i tillståndet vilka nivåer som måste hållas. De flesta av verksamheterna inom planområdet har inga miljötillstånd.

Konsekvenser av nollalternativet

Sammantaget bedöms nollalternativet ge upphov till små/måttliga negativa konsekvenser avseende buller. Ökat buller kan komma att påverka bostäder belägna längs med de stråk där trafiken kan komma att öka. Det är i nuläget oklart om bostäder inom stadsutvecklingsområdet kommer att påverkas av trafikbuller över gällande riktvärden. Störningar till följd av verksamhetsbuller kan komma att uppstå under omvandlingen av planområdet, men på sikt bedöms konsekvenserna av utvecklingen i de delar som omvandlats till stadsbebyggelse vara positiv. (-1)

Nollalternativet innebär att utveckling sker enligt ÖP 2002. Stadsutvecklingsområdet väster om Herkulesvägen och norr om Kämpevägen kommer successivt att omvandlas och ges ett varierat användningssätt med både arbetsplatser, bostäder och service. Totalt kommer ca 2 500 bostäder att byggas inom detta område. I Solåsområdet förväntas ökad etablering av volymhandel. I övriga delar antas utveckling ske med viss förtätning och successiv förädling av den befintliga industri- och verksamhetsbebyggelsen. För att sörja för behovet av bostäder vid den förväntade befolkningstillväxten kommer att behöva byggas ytterligare ca 3 500 bostäder utanför planområdet i ÖP 2002s mer externa utbyggnadsområden. Det är rimligt att anta att en del av de bostäder som tillkommer inom stadsutvecklingsområdet kan beröras av buller från den ökade trafiken, men mer underlag krävs för att avgöra om det kommer till att leda till överskridande av riktvärden.

Det är svårt att i detta läge bedöma ifall nollalternativet ger upphov till bullerstörningar från verksamheter för boende inom stadsutvecklingsområdet. Utredning pågår för närvarande angående omlokalisering och anpassning av befintliga verksamheter. Störningarna kan orsakas av antingen bullriga processer eller av transporter till och från verksamheten. Det är rimligt att anta att den successiva omvandlingen i ett utförandeskede tillfälligt kan ge upphov till mer störningar men att det på längre sikt kommer att få positiva konsekvenser.

Konsekvenser av planförslaget

Planförslaget bedöms ge upphov till måttliga positiva konsekvenser. Den successiva stadsomvandlingen kommer att möjliggöra en bra boendemiljö inom planområdet, där arbetsplatser, främst kontor, och bostäder samsas. Trafikbuller kan komma att ge viss påverkan längs de urbana huvudstråken. Med slutna kvartersstrukturer och tillämpning av avsteg bedöms gällande riktvärden kunna hållas (+2).

En bullerinventering kommer att genomföras under 2011-2012 för att klargöra dagens situation. Utifrån denna är det dock svårt att bedöma framtida bullersituation i omvandlingsområdet. Liksom i nuläget bedöms trafiken komma att utgöra den mest betydande källan till buller inom planområdet. Tillämpningen av avsteg kan medföra en risk för att boende inom

området kan komma att uppleva störningar i form av buller, främst från trafik. Det gäller i första hand utomhus i gatumiljön och vid öppna fönster. Inomhus bedöms det vara möjligt att genom val av fönster och isolering av fasad kunna hålla riktvärdet. Ramprogrammets gestaltungsprinciper för bebyggelse bedöms ge goda möjligheter för avskärmning av buller. Principerna innebär att slutna kvarter byggs mot de livligast trafikerade stråken, främst de urbana huvudstråken. Det möjliggör skyddade innergårdar och tystare gator inne i de olika stadsdelarna. Utöver detta bedöms det finnas en rad möjligheter att planera varje stadsdel så att man dels utnyttjar de platsbundna förutsättningarna på bästa sätt, och dels tar tillvara tillgänglig kunskap och teknik för att kunna bygga ett attraktivt boende även med avseende på ljudmiljö.

Generellt bedöms enligt *Trafikanalys av Utbyggnadsstrategi för Jönköpings kommun* att kommunens befolkningstillväxt innebär, om den tillkommande befolkningen bosätter sig i utbyggnads-, omvandlings- och förtättningsområdena som pekas ut i Utbyggnadsstrategi 150 000 invånare, en 6 % ökning av trafikarbetet in till stadens centrala delar. Detta eftersom ett antal utbyggnadsområden finns runt om i kommunen och de flesta och starkaste målpunkterna ligger centralt i staden. De största trafikökningarna, och därmed ökade bullernivåer, förväntas uppstå på E4 och huvudgatanätet i Jönköping, dock avsevärt mindre än i nollalternativet.

För att möjliggöra en stadsutveckling med utgångspunkt i förtätning kommer avsteg från riktvärdena för trafikbuller att tillämpas. Detta kommer i första hand att bli nödvändigt vid bullerutsatta lägen som till exempel längs de urbana huvudstråken. Avsteg innebär att vid genomförande av planförslaget kommer bostadshus att utformas så att de har fönster mot en tyst sida. Större lägenheter ska så långt som det är möjligt ha fönster mot två sidor, en tyst och en livlig. Det gäller i synnerhet lägen som är utsatta för höga ljudnivåer. Den bullerkartläggning som ska genomföras kommer att tydliggöra vilka områden som idag med dagens verksamheter och nyttjande är mest påverkade av buller. Ramprogrammets trafikanalys ger en uppskattning av trafikbelastningen när planområdet är fullt utbyggt och vilka gator som då kan vara påverkade av buller.

Utnyttjande av avsteg från riktvärdena på det sätt som föreslås i Ramprogrammet ligger i linje med Boverkets slutsatser om buller i planering (Boverkets allmänna råd, 2008:1). Boverket anser att avvägningar mellan kraven på ljudmiljö och andra intressen bör kunna övervägas *"i centrala delar av städer och större tätorter med bebyggelse av stadskaraktär, till exempel ordnad kvartersstruktur"*. Förtätning och variation av stadens funktioner ger miljömässiga fördelar ur andra aspekter. Det kan exempelvis ge möjlighet till bättre underlag för en utbyggnad av kollektivtrafiken, och till minskad biltrafik genom kortare avstånd mellan bostäder, service och arbetsplatser. I ett längre perspektiv kan det t.ex. innebära bättre luftmiljö. Planförslaget innebär vidare att området kring Södra Munksjön kommer att vara befolkat dygnet runt, till skillnad från idag. Det kommer att bidra till en trygg och levande miljö. Samtliga sådana faktorer ska vägas ihop för att skapa en så bra sammanhängande livsmiljö som möjligt för stadens invånare. I detta sammanhang är ljudnivån en faktor som inte enskilt kan styra planeringen av de nya områdena. Emellertid anger Boverkets allmänna råd att riktvärdena vid nybyggnation av bostäder och ombyggnad av trafikanläggningar bör klaras så långt det är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt. En närmare belysning vad avser enskilda kvarter och byggnader får göras i kommande etapper. Då är det också lämpligt att belysa möjliga åtgärder för att ytterligare förbättra ljudmiljön för dem som ska bo inom planområdet. Det kan t.ex. gälla

utformning av närmiljön kring bostäderna (t.ex. grönytor och växtlighet som bidrar till dämpning av buller), fasad- och gatubeläggningsmaterial, hastighetsbegränsningar etc.

När det gäller buller från verksamheter inom planområdet bedöms det inte finnas någon betydande risk att störningar uppkommer i en omfattning som ger konsekvenser för närboende. Inför planeringen av området har en inventering av befintliga verksamheter genomförts. Inventeringen utgör underlag för förslag till omlokalisering av de verksamheter som bedöms ge upphov till störningar av olika slag, och som därmed inte lämpar sig för placering i blandad bebyggelse. I detaljplaneskedet och vid eventuell tillsyn, tillståndsprövning eller anmälan till kommunens miljökontor eller i vissa fall till länsstyrelsen bör det emellertid säkerställas att de villkor som gäller för verksamheten är förenliga med ett genomförande av Ramprogrammet. Verksamheter med omgivningspåverkan behandlas vidare i kapitel 6.7.

Resonemang om Götalandsbanan/Europabanan

En etablering av Götalandsbanan med stationsläge vid Södra Munksjön kommer att betyda närhet till kontors- och bostadsbebyggelse. Det gäller dock i huvudsak ny kontorsbebyggelse och planering av dessa kvarter får antas ske samordnat med den eventuella utbyggnaden av järnvägen. Det möjliggör anpassning så att bullerstörningar kan minimeras. Anpassningen behöver ta hänsyn till höghastighetsbanans upphöjda läge, och hur det påverkar bullerspridningen från tågtrafiken. Höghastighetsbanan föreslås omges på båda sidor av kontors- och verksamhetsbebyggelse som beroende på utformning kommer att kunna bidra till att avgränsa bullerpåverkan. Vad det gäller vibrationer förutsätts att Götalandsbanan grundläggs och dimensioneras på ett sätt som medför att vibrationer inte uppstår eller fortplantas till närliggande bebyggelse.

Förslag på åtgärder

Ljudmiljön bör beaktas som en viktig faktor vid kommande etappers detaljplanearbete. Det gäller både byggnader (val av planlösning, material etc.) och närmiljö (undvik om möjligt akustiskt hård mark och utnyttja grönytor mellan hus och förbättra dämpning av buller). Det är viktigt att ge akt på byggnaders "samspel" så att inte buller förstärks genom ljudreflexer.

Högre bullernivåer än gällande riktlinjer för trafikbuller kan accepteras vid fasad mot gata förutsatt att lägenheterna är genomgående. Minst hälften av bostadsrummen liksom uteplats eller balkong bör vara vända mot en tyst eller luddämpad sida.

6.4 Utsläpp till luft

Förutsättningar

Den dominerande källan till partiklar i Jönköping är biltrafik. Energisektorn, arbetsmaskiner och vedeldning står för ett mindre bidrag till partikelemissioner. Spridningsberäkningar har visat att bidraget till partiklar och kvävedioxid från Kraftvärmeverket i centrala Jönköping är mycket litet. Övriga verksamheter inom Munksjö fabriksområde samt reningsverket m.fl. bedöms ge ett försumbart tillskott.

I stadsmiljö har utformning av gaturummet stor betydelse för dess förmåga att klara av en viss trafikmängd utan att miljökvalitetsnormer överskrids. I täta gaturum är förmågan till

utvärdering av partiklar sämre. Detta är en viktig faktor att ta hänsyn till vid stadsplanering inom områden med stora trafikmängder. För att i sådana områden kunna klara miljö kvalitetsnormerna, krävs ofta insatser för att minska partikelemissioner. En sådan insats kan vara dubbdäcksförbud.

Jönköpings kommun har sedan vinterhalvåret 2005/2006 genomfört mätningar av PM₁₀ på Barnarpsgatans södra del. Fram till 2008 överskrider uppmätta värden normvärdet 50 µg/m³ vid nära 35 ggr per år, vilket är det högsta antal överskridanden som gällande miljö kvalitetsnormer tillåter (se Luftkvalitetsförordningen (2010:477)).

Under 2009 och 2010 var antalet överskridanden lägre (22 st respektive 14 st). Det skulle kunna förklaras av att 2010 var en speciell vinter med rikliga mängder snö och fukt på vägbanan, vilket binder partiklar bättre till vägbanan. Under 2010 förkortades även säsongen för dubbdäck från den 30 april till den 15 april genom nya regler, vilket kan ha bidragit till minskade utsläpp av partiklar. Miljökontoret bedömer att normen framöver kommer att klaras om inte trafiken ökar.

Jönköpings kommun har upprättat ett åtgärdsprogram för att uppfylla miljö kvalitetsnormer för partiklar. Vid framtagande av lämpliga åtgärder har kommunen använt simuleringar av partikelemissioner. Simuleringarna har använts för att urskilja vilka stråk som kan vara i riskzonen för överskridande. De har också använts för att pröva vilken trafikmängd som de aktuella stråken klarar och för att utvärdera åtgärdernas effekt. Genom simuleringarna har t.ex. framkommit att trafikmängden inom delar av planområdet (delar av Kämpevägen, Bangårdsgatan och Solåsgatan) i dagsläget klarar av en kraftigt ökad trafikmängd. En framtida förtätning av gaturummet kräver dock nya simuleringar.

Kommunens miljökontor planerar en övergripande modellberäkning som omfattar alla gator i tätorten, för att få ett bättre underlag för bedömningar av utsläppsnivåer. Kommunens miljökontor gör antagandet att PM₁₀ framöver kommer att klaras på Barnarpsgatan. Däremot kan andra gator vara i riskzonen. Det gäller t.ex. Östra Strandgatan mellan brofästet och Museirondellen, som är ett starkt trafikerat vägnät.

För E4 har Trafikverket gjort beräkningar. Dessa visar att normen för PM₁₀ inte överskrids i dagsläget. Däremot överskrids den övre utvärderingströskeln av dygnsmedelvärdet (35 µg/m³) vilket innebär att mätningar enligt Luftförordningen måste göras en gång per år.

Mätningar avseende PM_{2,5} har inte utförts men kommer att genomföras vid Barnarpsgatan under hela 2011. Det största bidraget till fina partiklar (PM_{2,5}) härstammar från långväga transporter. Enligt miljö kvalitetsnormen får halten PM_{2,5} inte överstiga 25 µg/m³ som årsmedelvärde från och med 1 januari 2015. Fram till dess ska det eftersträvas att angivna halt ej överskrids. Det bedöms inte finnas någon risk för överskridande av miljö kvalitetsnormen.

Kvävedioxid har mätts kontinuerligt vid Kungsgatan i Jönköping sedan 2002. Fram till och med 2009 uppmättes inga överskridanden av miljö kvalitetsnormen. Risk för överskridanden av miljö kvalitetsnormen för kvävedioxid finns på ytterligare några gator. Under 2010 överskreds normen för både dygnsmedelvärden och timmedelvärden. Kommunen lämnade då en underrättelse till Naturvårdsverket och länsstyrelsen. Naturvårdsverket har i ett yttrande gjort bedömningen att ett åtgärdsprogram inte behöver tas fram för kvävedioxid i nuläget. Om kommande mätningar visar att normen kan antas komma att överskridas även under följande år kan det bli aktuellt att ta fram ett

åtgärdsprogram. Naturvårdsverket framhåller att det är viktigt att berörda aktörer i trafik- och bebyggelseplanering, vid väghållning och via tillsyn enligt miljöbalken fortsätter verka för att halterna av kvävedioxid och andra luftföroreningar begränsas.

Konsekvenser av nollalternativet

Sammantaget bedöms nollalternativet medföra små negativa konsekvenser avseende luftkvalitet. De negativa effekterna av trafikökningen bedöms kunna minskas vid genomförande av det åtgärdsprogram som har tagits fram. Påverkan från verksamheter bedöms komma att bli något mindre vid omvandlingen av stadsutvecklingsområdet, men bedöms i sammanhanget ha marginella effekter jämfört med trafikökningen (-1).

Vid nollalternativet bedöms trafikökningen i Kärnan medföra negativa konsekvenser avseende luftkvaliteten. Effekter bedöms främst uppstå lokalt längs de stråk där trafikökningen blir som störst, t.ex. Barnarpsgatan. Det åtgärdsprogram som har tagits fram bedöms dock kunna bidra till att minska de negativa effekterna. De åtgärder som ingår i programmet syftar till att minska uppkomsten av partiklar. Åtgärdsprogrammet kommer till en del att genomföras i form av drift- och underhållsåtgärder (förändrad av halkbekämpning, val av vägbeläggning, förbättrad vägunderhåll etc.). Den huvudsakliga effekten förväntas emellertid genom beteendepåverkande åtgärder (sänkt hastighet, minskad användning och reglering av dubbdäck). De drift- och underhållsåtgärder och beteendepåverkande åtgärder som ingår i programmet bedöms tillsammans medföra en förbättring av luftmiljön, vilket får positiva konsekvenser ur ett hälsoperspektiv.

Omvandlingen av stadsutvecklingsområdet bedöms i nollalternativet medföra förbättringar avseende luftutsläpp från verksamheter. Miljöfarliga verksamheter anpassas och omlokaliseras. Reningsverket byggs in. Eftersom påverkan på luftkvaliteten från verksamheter i nuläget är liten, bedöms dock de negativa konsekvenserna till följd av trafikökningen att överväga.

Konsekvenser av planförslaget

Sammantaget bedöms planförslaget fullt utbyggt ge upphov till måttliga positiva konsekvenser avseende utsläpp till luft. Några miljökvalitetsnormer bedöms inte överskridas. Planförslaget bidrar till att behovet av bilen minskar då det blir korta avstånd att transportera sig. Den täta staden ger goda förutsättningar för kollektivtrafik, gång- och cykel, vilket förväntas minska biltrafiken jämfört med nollalternativet. (+2).

Förutsatt att de övergripande hållbarhetsmålen uppfylls, dvs. att satsningar görs på kollektivtrafik och cykeltrafik, innebär planförslaget en viss trafikökning inom Kärnan (+6%), men den kommer att vara avsevärt mindre än vid nollalternativet. Det nya trafiksystemet förväntas, när det är fullt utbyggt, avlasta bl.a. Barnarpsgatan från genomfartstrafik genom att fler alternativa vägval skapas. På de urbana huvudstråken ska prioritet ges åt kollektivtrafik för att skapa en attraktiv kollektivtrafik med bra turutbud och turtäthet. Planförslaget medför att vissa stråk som idag är starkt trafikerade kommer att avlastas. Det gäller t.ex. Barnarpsgatan, där det tidigare har varit problem med överskridande av miljökvalitetsnormer för luft. En ny anslutning vid Karlavägen kommer att avlasta Barnarpsgatan. Sammantaget bedöms det på sikt ge mindre risk för ytterligare negativ påverkan på luftkvaliteten.

Gestaltningen av gaturummet har betydelse för förmågan att vädra ut partiklar. Därför kan utformningen av den tillkommande bebyggelsen, särskilt i anslutning till de mest trafikerade stråken, ha lokal påverkan på partikelhalterna i luften. En kvartersstruktur med slutna gaturum som planförslaget medger, kan ha negativa effekter om det betyder att partiklar från ökad trafikmängd inte kan vädras ut på ett tillfredställande sätt. För att kunna bedöma om det kommer att leda till att miljö kvalitetsnormer överskrids eller inte, krävs simuleringar eller beräkningar baserade på uppskattade trafikmängder och utformning av gaturummen. Det bör också vägas in att den planerade grönstrukturen med trädplantering längs de urbana huvudstråken etc. kan ha positiv inverkan på luftkvaliteten.

Resonemang om Götalandsbanan/Europabanan

Etablering av Götalandsbanan och stationsläge vid Södra Munksjön kommer på sikt att göra stationsområdet till en knutpunkt för både personbils- och kollektivtrafik. Målet är att främja det lokala, regionala och nationella kollektivtrafiknyttjandet, bl.a. genom att få tillresande med bil att använda infartsparkeringarna och företa eventuella resor inom och ut från staden med hjälp av kollektiva färdmedel.

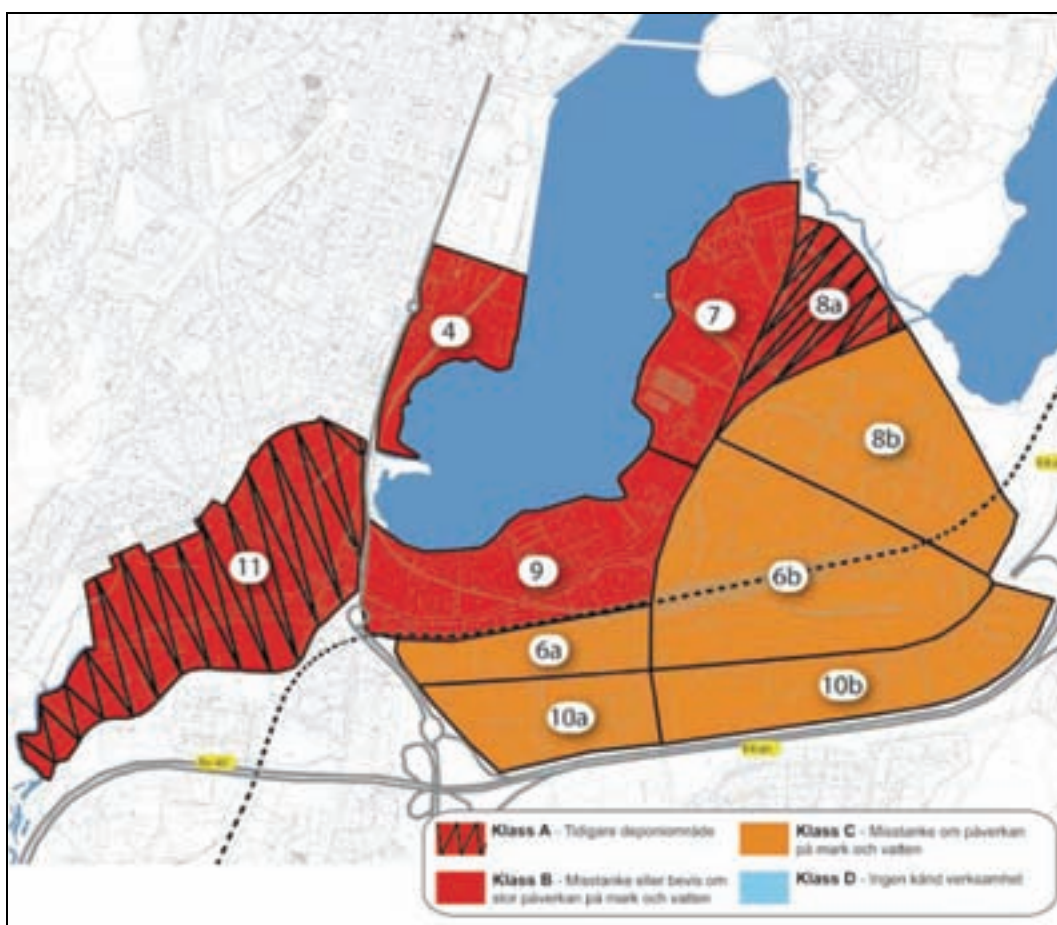
Förslag på åtgärder

I det fortsatta arbetet med detaljplaner för de olika etapperna bör simuleringar göras baserade på uppskattade trafikmängder och utformning av gaturummen.

6.5 Risker med avseende på markföroreningar

Förutsättningar

Planområdet har historiskt använts för skilda typer av industriverksamheter. Exempel på verksamheter som bedrivs eller har bedrivits är deponi, sågverk, gödsel-fabrik, pappersbruk, flygfält, oljedepå, reningsverk, drivmedelshandling, trä- och metallindustrier. Att marken i området ställvis är kraftigt förorenad är känt sedan länge. Vid markundersökningar som har utförts har bl.a. påträffats oljeföroreningar, PAH:er, klorfenoler (dioxin mm.), bekämpningsmedel och metaller (bl.a. kvicksilver). På vissa platser har sanering utförts. Jönköpings kommun har tillsammans med Länsstyrelsen i Jönköpings län genomfört en kartläggning av förorenade områden kring Södra Munksjön och därvid klassificerat delområden utifrån misstanke eller bevis om påverkan på mark och vatten (Figur 6-3).



Figur 6-3. Klassificering av förorenade områden inom planområdet. Källa: Jönköpings kommun, 2008. Kartläggning av förorenade områden.

Klassificeringen visar att för samtliga områden som ligger närmast Munksjön (4, 7 och 9) finns misstanke om eller har konstaterats stor påverkan på mark och vatten. Inom i stort sett hela planområdet är det rimligt att anta att det kan finnas föroreningar av mark- eller vattenmiljön till följd av tidigare verksamheter. På vissa platser inom planområdet är föroreningsnivån mycket hög och spridningsrisken kan betraktas som mycket stor. Det beror bl.a. på hög grundvattennivå och närheten till Munksjön som utgör recipient. Inom område 9 finns ett torvlager ett par meter under markytan. Torv binder metaller och sannolikt innehåller torvlagret i området höga halter av metaller.

Konsekvenser av nollalternativet

Nollalternativet bedöms innebära små positiva konsekvenser med avseende på risker beträffande markföroreningar jämfört med nuläget. Nollalternativet innebär att undersökning och åtgärder kommer att vidtas för område 7 och 9, vilka tillhör de mest förorenade områdena. Däremot kommer övriga områden som misstänks eller konstaterats ha stor påverkan på mark och vatten troligen att kvarstå som idag (+1).

Nollalternativet innebär att utveckling av planområdet sker genom stadsutveckling i de områden som ovan på kartan betecknas som nr 7 och 9. Det innebär också att område 10b och delar av 6b utvecklas med ett större inslag av volymhandel än i nuläget. Område 7 och 9 kommer successivt att undersökas och saneras i samband med omvandlingen. Nollalternativet förutsätter att oljedepån kommer att avvecklas, och att efterbehandling görs av depåområdet. Området består av flera förorenade fastigheter. För att undvika återförorening från omgivande fastigheter bör hela depåområdet utredas och åtgärdas i ett sammanhang. Misstanke finns om att det nuvarande föroreningsläget orsakar ett visst läckage till Munksjön. I det fall hela depåområdet saneras och läckage till Munksjön därifrån upphör medför det positiva konsekvenser både för miljön och för människors hälsa.

I övriga delar utvecklas befintligt innehåll som industriverksamhetsområde, enligt ÖP2002. Det betyder att delar av de markområden som idag är förorenade inte kommer att omvandlas. Det gäller område 4, 6a, norra delen av 6b, 8a, 8b, och 10a. Undersökning och viss sanering inom dessa områden kan på sikt komma att göras i begränsad omfattning till följd av Länsstyrelsens pågående MIFO-inventering. Inventeringen ska vara klar 2013. Därpå kommer en prioritering av objekt att göras, vilket kan leda till ansvarsutredning, översiktlig utredning av markmiljön, riskbedömning och beslut om efterbehandling. Denna process påskyndas vid exploatering så jämfört med planförslaget kommer nollalternativet att innebära att åtgärder vidtas i en långsammare takt och i mindre omfattning.

De mest förorenade områdena enligt kartläggningen kommer enligt resonemanget ovan att på sikt komma att åtgärdas även om Ramprogrammet inte genomförs. Undantag gäller för område 4. I detta område har undersökning och riskbedömning utförts (Sweco, 2009), som visar att markmiljön är mycket påverkad. Åtgärder inom detta område kommer bara att göras under förutsättning att detaljplanen för området ändras och att exploatören väljer att gå vidare med utveckling av området.

Med undantag av områdena 7 och 9 kommer alltså rådande markförhållanden att kvarstå i nollalternativet. Det kan betyda att viss spridning av föroreningar från de aktuella markområdena ut i Munksjön kan förekomma. Omfattningen av detta är inte klarlagd.

Konsekvenser av planförslaget

Sammantaget bedöms planförslaget ge måttliga positiva konsekvenser avseende risker med avseende på markföroreningar. Genomförandet av Ramprogrammet innebär att åtgärder kommer att vidtas inom de flesta av de områden som har konstaterad förekomst av markföroreningar. Det får konsekvenser både för boende och besökande inom planområdet, men även i ett större perspektiv eftersom det minskar läckage av föroreningar till Munksjön (+2).

En omvandling enligt Ramprogrammet kommer att innebära att åtgärder vidtas inom praktiskt taget samtliga markområden där det enligt kartläggningen misstänks eller har konstaterats förekomma föroreningar. Omfattande markundersökningar kommer att behöva genomföras för att utreda var sanering kommer att vara nödvändig, och i vilken utsträckning. Sammantaget kan det innebära att mark- och vattenmiljön på sikt kommer att förbättras betydligt jämfört med nollalternativet, i takt med att halten av olika föroreningar minskar. En sådan sanering bedöms medföra måttligt positiva konsekvenser för dem som bor, arbetar eller på annat sätt vistas inom området. Det bedöms också få

positiva konsekvenser utanför själva planområdet eftersom det pågående läckaget av föroreningar till Munksjön kommer att minska.

Omvandlingen av planområdet kommer att ske successivt och pågå under lång tid. En viktig aspekt att ta hänsyn till är därför hur riskerna beträffande markföroreningar beaktas under en etappvis genomförandetid. Det gäller både ur arbetsmiljösynpunkt och för de boende som efter hand kommer att flytta in till området. Den totala mängden föroreningar kommer att minska i takt med utbyggnaden men det kan ändå finnas anledning att utreda hur och i vilken ordning olika delområden och dess etapper ska saneras och färdigställas innan människor kan börja flytta in. I Ramprogrammet beskrivs en strategi för saneringsprocessen framtagna av Länsstyrelsen.

Den höga grundvattennivån tillsammans med närheten till Munksjön kan innebära en risk för läckage av föroreningar under pågående sanering och exploatering. Schaktning kommer i många fall att behöva utföras under grundvattenytan. Sanering föregås av anmälan till tillsynsmyndigheten och innan åtgärder vidtas ska de godkännas av myndigheten. Här förutsätts att det därmed säkerställs att sanering och exploatering utförs på ett sätt så att läckage av föroreningar till Munksjön förhindras.

Resonemang om Götalandsbanan/Europabanan

Området kring det planerade stationsläget för Götalandsbanan kommer att utvecklas först när beslut har fattats kring lokaliseringen av banan. Fram till dess kommer befintlig markanvändning att vara kvar likt i nollalternativet. Det betyder att de föroreningar som finns i dessa markområden kommer att vara kvar och att människor som vistas inom området kan riskera att exponeras för föroreningarna. Vilka föroreningar det gäller och vilken mängd som det gäller är inte klarlagt, och det är inte troligt att det kommer att göras några undersökningar eller åtgärder i avvaktan på beslutet om Götalandsbanan. Om och när banan etableras och stationsområdet utvecklas bedöms samma konsekvenser uppstå som har beskrivits för planförslaget. Det innebär att det på sikt kan antas medföra positiva konsekvenser eftersom undersökning och sanering kommer att utföras. Det gäller emellertid, liksom har beskrivits ovan, att exploatering och sanering görs på ett miljöriktigt sätt.

Förslag på åtgärder

Ett genomförande av Ramprogrammet kommer totalt sett att innebära att sanering görs av stora markområden. De mest förorenade områdena ligger närmast Munksjön. Inom dessa områden är schaktning och återfyllnad med rena massor troligtvis att föredra, eftersom föroreningshalterna ställvis är mycket höga, det är svårt att undvika att människor exponeras och spridningsrisken är hög. Inom delar med lägre halter av föroreningar kan det dock finnas mer resurseffektiva och hållbara sätt än att schakta och återfylla på traditionellt vis.

6.6 Risker med avseende på skred och ras

Förutsättningar

Området kring Munksjön har en plan topografi. Enligt utredning av SGI bedöms det inte finnas någon risk för olyckor orsakade av ras, skred eller erosion. Områdets geotekniska förutsättningar kan dock medföra risk för sättningar, bl.a. beroende på att marken ställvis består av torv. Områdets plana karaktär och sjönära läge kan medföra risker för översvämningar samt eventuellt problem med utströmmande vatten- och jordmassor från A6-området. Detta behandlas under avsnittet om klimatpåverkan och naturresurshushållning.

Konsekvenser vid nollalternativet

Vid nollalternativet bedöms riskerna för skred eller ras vara små inom stadsutvecklingsområdet (+1).

Vid nollalternativet kommer området närmast Munksjön (i söder och öster) att omvandlas till bostadsområde. Risken för ras och skred bedöms inte påverkas jämfört med nuläget, utan vara fortsatt låg. Risken för sättningar kommer att kvarstå, men bedöms kunna hanteras med lämplig grundläggningsteknik. Några konsekvenser för människors hälsa eller för miljön bedöms därför inte uppstå.

I det fall nederbörden ökar och blir mer intensiv, ökar sannolikt risken även för ras, skred och erosion i lågpunkter och intill vattendrag. Inom planområdet finns mark med organisk jord (torv) inom vilket geotekniska förhållanden är mer instabila. Detta bör beaktas och utredas vidare i den fortsatta planeringen.

Konsekvenser vid planförslaget

Riskerna för skred eller ras bedöms som små inom det område som berörs av Ramprogrammet (+1).

Planförslaget exploaterar större områden i jämförelse med nollalternativet. De platsbundna förutsättningarna är de samma och konsekvenserna avseende risker för ras och skred bedöms överensstämma med nollalternativet.

Resonemang om Götalandsbanan

Etablering av Götalandsbanan bedöms inte medföra några förändringar avseende risker, jämfört med dem som har beskrivits för planförslaget.

Förslag på åtgärder

I det kommande detaljplanearbetet ska en översiktlig geoteknisk undersökning genomföras för delområdenas etapputbyggnader.

I fortsatt planering bör även markförhållanden och skredrisker utredas avseende framtida klimatförändringar.

6.7 Verksamheter med omgivningspåverkan

Förutsättningar

Inom området finns idag ett stort antal verksamheter av olika slag. En del verksamheter kan komma att påverka ett större område än den egna fastigheten, d.v.s. sin omgivning, med störningar i form av buller, vibrationer, lukt, luftutsläpp m.m. Vissa verksamheter innebär också risker för olyckor som explosion och bränder. Dessa omgivningspåverkande verksamheter har delats in i olika branscher och kategoriserats efter förväntad omgivningspåverkan. För varje kategori har ett s.k. uppmärksamhetsavstånd angivits. Med uppmärksamhetsavstånd menas ett avstånd, från verksamheter till bostäder eller byggnader där många människor vistas, inom vilket man behöver vara särskilt uppmärksam på verksamhetens omgivningspåverkan. Inom det avståndet kan verksamheten utgöra en risk för människors hälsa eller miljön. Avstånden grundas på en generell bedömning av olycksrisker, det vill säga risken att det exempelvis inträffar en explosion eller brand och erfarenheter från tillsyn av miljöfarliga verksamheter.

De befintliga verksamheter som har störst uppmärksamhetsavstånd är biogasanläggningen vid Simsholmen (300 meter) och de olika partihandelsverksamheterna för gasol (300 meter). Spritt inom området finns även andra verksamheter med stort uppmärksamhetsavstånd (200 meter). Dessa utgörs av t.ex. avloppsreningsverket, oljedepån, och avfallsanläggningar.

I de fall en kommande detaljplan med bostäder ligger inom ett uppmärksamhetsavstånd behöver man inom ramen för planarbetet bedöma risker och miljöstörningar. Syftet med detta är att klargöra omfattningen av den enskilda verksamhetens omgivningspåverkan. Det blir då möjligt att bedöma detaljplanens lämplighet och vilka åtgärder som krävs i verksamheten eller den tillkommande bebyggelsen för att störningar och risker ska hamna på nivåer som är rimliga.

Inför utveckling av området, både vid nollalternativet och planförslaget, kan verksamhetskategorierna matchas med föreslagna utbyggnadsetapper. Det blir då tydligt vilka verksamheter som har betydelse för en viss etapp. Detta ger en helhetsbild av risker och miljöstörningar att ta hänsyn till under planeringsprocessen. Ett fåtal verksamheter har tillstånd enligt miljöbalken. Det innebär att de har rätt att bedriva sin verksamhet på platsen med hänsyn till förhållandena då tillståndet medgavs. Översiktsplan och fördjupad översiktsplan såsom Ramprogrammet är styrande för bedömningen av verksamheters lämplighet och lokalisering och en eventuell ny tillståndsprövning.

Järnvägen och E4 är anvisade transportleder för farligt gods. De transporter med farligt gods som sker inom planområdet är begränsade till hämtning och lämning av varor till verksamheterna samt leveranser av brandfarliga varor till oljedepån. Brandfarliga varorna levereras i dagsläget via järnväg och vidare distribution sker via lastbilar. Inga övriga vägar inom eller i närheten av planområdet är anvisade transportleder för farligt gods.

Konsekvenser vid nollalternativet

Sammantaget bedöms nollalternativet medföra små positiva konsekvenser, då verksamheter som kan medföra risker för närboende omlokaliseras eller anpassas. (+1)

För de verksamheter som ligger inom stadsutvecklingsområdet, eller som har ett uppmärksamhetsavstånd som påverkar stadsutvecklingsområdet, kommer konsekvenserna vara likvärdiga för både nollalternativ och planförslag. För övriga delar av planområdet kommer påverkan inte att vara lika stor, eftersom utvecklingen där kommer att vara mer lik nuläget.

Verksamheter som påverkas av utvecklingen i omvandlingsområdet kommer i den vidare planprocessen att omfattas av en bedömning av detaljplanens lämplighet. I bedömningen ingår även vilka åtgärder som krävs i verksamheten eller den tillkommande bebyggelsen för att störningar och risker ska hamna på nivåer som är rimliga. Utveckling enligt nollalternativet kan därmed innebära viss omlokalisering och avveckling av befintliga miljöfarliga verksamheter. Vid nollalternativet kommer oljedepån att ha avvecklats, och reningsverket kommer att byggas in, så att luktstörningar till omgivningen inte uppkommer. Avsikten är att avveckling eller omlokalisering av miljöstörande verksamheter ska genomföras i takt med att områden etappvis omvandlas till bostadsområden. Om det genomförs så som det är planerat bedöms omvandlingen leda till en väl fungerande blandstad inom stadsutvecklingsområdet där verksamheter och bostäder kan samsas.

Nya verksamheter som medför transporter av farligt gods kan inte komma att etableras inom planområdet. Nollalternativet innebär att inga transporter med farligt gods kan komma att trafikera området, förutom passerande trafik på E4 som tangerar plangränsen. Inom området som gränsar till E4 kommer andelen volymhandel komma att bli större än idag. Avståndet mellan bebyggelse och E4:an kommer inte att ändras. Det bedöms därför inte påverka riskbilden.

Sammantaget bedöms nollalternativet medföra små positiva konsekvenser med avseende på de risker som diskuteras ovan.

Konsekvenser vid planförslaget

Sammantaget bedöms planförslaget, i likhet med nollalternativet, medföra små positiva konsekvenser, då verksamheter som kan medföra risker för närboende omlokaliseras eller anpassas (+1).

Ramprogrammet utgår från att planområdet i stor utsträckning ska utvecklas med en blandad stadsbebyggelse. Befintliga verksamheter kommer därför i stor utsträckning att behöva flyttas eftersom de har en negativ inverkan på den tilltänkta utformningen av bebyggelse. Det gäller dels ur ett riskperspektiv men även för att medge bättre utnyttjande av markområdena. Ett mindre antal byggnader kommer möjligen att vara kvar och i sådana fall inordnas i en ny bebyggelse.

Jämfört med nollalternativet kommer omvandlingen enligt planförslaget att ske i ett större område i många olika etapper. Det innebär även att fler verksamheter berörs, t.ex. kommer rangerbangården att avvecklas. Hanteringen i planprocessen och konsekvenserna av detta bedöms vara likvärdiga med dem som beskrivs för stadsutvecklingsområdet ovan.

På lång sikt är målet med Ramprogrammet att uppnå en blandstad med mångfald av funktioner. Det innebär en begränsning av nyetablering av miljöfarliga verksamheter, och restriktioner för vilka störningar som är acceptabla på befintliga verksamheter. Ur ett riskperspektiv bedöms det ge små positiva konsekvenser.

Liksom vid nollalternativet bedöms inga transporter med farligt gods komma att trafikera planområdet, förutom passerande trafik på E4. Sammantaget bedöms därför planförslaget i likhet med nollalternativet medföra små positiva konsekvenser.

Resonemang om Götalandsbanan

Etablering av Götalandsbanan bedöms inte medföra några förändringar avseende risker, jämfört med dem som har beskrivits för planförslaget.

6.8 Klimatpåverkan och naturresurshushållning

Förutsättningar

Klimatpåverkan

Utsläppen av växthusgaser är ett av de mest allvarliga hoten för samhällsutvecklingen. Framtida extrema väderhändelser och dess följd effekter kan ha stor inverkan på viktiga samhällsfunktioner, kommunikationer och inte minst på människors hälsa. I denna MKB kommer främst utsläpp av växthusgaser (CO₂) från vägtrafiken och bebyggelsens försörjning med el och värme att belysas. Vidare förs ett övergripande resonemang om de negativa konsekvenser som kan uppkomma i och med en pågående klimatförändring.

Jönköpings kommun har utrett riskerna för översvämning i centrala Jönköping till följd av klimatförändringen. De faktorer som inverkar på vattennivåerna, och som kan härröras till klimatförändringen är främst kraftig nederbörd samt höga flöden i Tabergsån och Strömsbergsbäcken. Man har, vid framtagande av olika scenarier, även tittat på konsekvenserna av andra faktorer, såsom differentierad landhöjning (Vätterns stjälpning), nordlig storm och hög vattennivå i Vättern. I Munksjön varierar t.ex. vattennivån i de olika scenarierna mellan +90,08 och +90,22 inom en 200-årsperiod, inkluderat differentierad landhöjning under perioden (ca 34 cm). Dessutom visar utredningen att en del områden, till följd av klimatförändringarna, kommer att drabbas av marköversvämningar vid kraftig nederbörd, oberoende av nivåerna i sjöarna och vattendragen. Då denna text skrivs finns inget beslut om vilket scenario som skall gälla för framtida planering. I *Förutsättningar och riktlinjer för klimatanpassning* (Fullmäktige 2009) har dock beslutats att planeringsnivån +90,3 ska gälla tills vidare.

Inom delområden kring Munksjön finns marker med organisk jord (torv) inom vilket geotekniska förhållanden är mer instabila. I dessa områden finns enligt en översiktlig inventering av SGI från 2009, risk för sättningar och ras/skred vid utfyllnad och byggnation (speciellt vid branta slänter), vilket kan medföra en ökad urlakning av markföroreningar till omgivande dag- och ytvatten.

Hushållning med naturresurser

En tät och blandad stad är bra ur ett hushållnings- och hållbarhetsperspektiv. Detta konstateras bl.a. i Brundtland-rapporten från 1987. Att "bygga staden inåt", d.v.s. förtäta och nyttja redan exploaterad mark, är att skapa levande och varierade stadsområden genom att integrera bostäder och arbetsplatser och samtidigt spara grönmark. Detta innebär generellt att man bygger resurssnålt, hushåller med energi och naturmark, effektiviserar befintliga anläggningar för rening av vatten och avlopp samt sophantering etc. Dessa intentioner återkommer i Ålborg-åtagandena som Jönköpings kommun undertecknade 2007. Se vidare i kapitel 4.2.

Konsekvenser av nollalternativet

Nollalternativet bedöms sammanfattningsvis medföra måttliga negativa konsekvenser ur ett klimat och hållbarhetsperspektiv i jämförelse med nuläget. Alternativet bedöms medföra en negativ utveckling, som successivt ökar antalet transporter och som exploaterar stora delar av planområdet gles, utan att beakta resurshushållning, transportarbete och möjlighet till kollektiva transporter. (-2)

I nollalternativet sker utbyggnad utan konsekvent inriktning om förtätning. Detta innebär att utbyggnad i stort sker utan beaktande av hållbara kommunikationer, behovet av grönska eller resurshushållning med mark. Ur ett klimatperspektiv bedöms detta som en negativ utveckling, som successivt ökar antalet transporter. Även om nollalternativet till viss del även innebär att en del nya möjligheter till kollektivt resande skapas, bedöms utökningen av boende och verksamma i området medföra en relativt omfattande trafikering.

I enlighet med utförd utredning gällande riskerna för översvämning i centrala Jönköping till följd av klimatförändringen, kommer en del områden att drabbas av marköversvämningar vid kraftig nederbörd. I samband med att delar av planområdet (väster om Herkulesvägen och norr om Kämpevägen) omvandlas, kommer hänsyn att tas till resultatet av utredningen, och risken för marköversvämningar i dessa områden därmed att minska. Påverkan avseende vattenmiljö hanteras mer ingående i avsnitt 5.4. *Vattenmiljö.*

Nollalternativets utbyggnad bedöms, genom att exploatering sker spritt i kommunen, inte vara förenligt med en god hushållning av våra naturresurser. Ur hushållningssynpunkt hade ett effektivare nyttjandet av markområden, befintliga vägstrukturer och annan teknisk infrastruktur varit att föredra, då nyutbyggnad med låg exploateringsgrad och ny infrastruktur, ur resurssynpunkt ger en gles bebyggelse som ianspråktar en större andel mark. Därmed är inte sagt att ny infrastruktur ur miljösynpunkt alltid bör bedömas som negativ, med den befolkningsökning och den tillväxt samt de behov som Jönköping idag har.

Konsekvenser av planförslaget

Sammanfattningsvis bedöms planförslaget medföra måttliga positiva konsekvenser ur ett klimat- och hållbarhetsperspektiv i jämförelse med nollalternativet. Trots ett stort tillskott av nya bostadsområden och arbetsplatser, bedöms inte dessa medföra att trafikarbetet totalt i kommunen ökar i samma omfattning, då det kortar avståndet mellan olika start- och målpunkter, utbyggnad av kollektivtrafik och gång- och cykelvägnätet antas minska bilberoendet totalt sett. Viktigt i sammanhanget är också att planförslaget bidrar till en god hushållning genom ett effektivt nyttjande av markresurser och endast nyttjar redan ianspråktagen mark inom omvandlingen. (+2).

Planförslagets utbyggnad bedöms genom att en befintlig centralort förtätas, effektivt och långsiktigt, vara förenligt med en god hushållning av våra naturresurser.

Samtidigt som planförslaget medför en mer omfattande utbyggnad av bostäder och verksamheter kortas avstånden mellan olika start- och målpunkter avsevärt jämfört med nollalternativet, som innebär en spridd byggnation i större utsträckning i kommunen. Planförslaget möjliggör en attraktiv kollektivtrafik då ett starkt befolkningsunderlag skapas

inom planområdet. Detta tillsammans med ett finmaskigt gång- och cykelvägnät bedöms minska bilberoendet.

Ur ett klimatperspektiv bedöms detta som en positiv utveckling. Utbyggnad av bostäder och arbetsplatser i nära anslutning till varandra liksom kollektivtrafik verkar generellt reducerande på bilresandet. Centralt belägna bostäder innebär också att boende ges närhet till såväl service och handel som god kollektivtrafikförsörjning samt gång- och cykelstråk, vilket bedöms ge förutsättningar till att minimera transportbehovet.

Utbyggnad av bostäder i centrala lägen bedöms ge goda förutsättningar för en utbyggnad av fjärrvärmenätet. Fjärrvärme avses vara det primära alternativet för värmeförsörjning tillsammans med olika slags värmeåtervinning inom och mellan byggnader (t ex kommersiella lokalers kylbehov kombineras med bostäders värmebehov). Inom området föreslår Ramprogrammet även att möjligheter till lokal elproduktion beaktas genom att t ex solceller integreras i lämpliga byggnader.

Planförslaget minskar bilberoendet både genom en ökad tillgänglighet via gång- och cykelstråk samt mycket goda möjligheter till kollektivt resande, varför trafikalstring och. utsläppen av föroreningar och växthusgaser (CO₂) bedöms minska i jämförelse med nollalternativet. Att en större andel grönska nyplanteras i planförslaget bedöms också som positivt. Grönstruktur erbjuder generellt ekosystemtjänster såsom en förbättrad folkhälsa, naturupplevelser, minskar bullernivåer, utjämnar lokalklimat, renar luften etc. Nya grönstråk etableras längs promenadstråk, torg och gång- och cykelvägar, vilket till viss del kan anses kompensera eventuella förluster av naturmiljö (i alla fall ur ett klimatperspektiv) och som på sikt till och med även kan komma att bidra till att förbättra lokalklimatet i de olika delområdena.

Det finns behov av bättre underlag vad gäller markförhållanden och framtida risker i och med pågående klimatförändringar. Skredrisker och påverkan på bebyggelse samt infrastruktur antas, som tidigare nämnts, dock generellt komma att öka vid arbeten i lågpunkter och intill vattendrag. Enligt en översiktlig inventering av SGI gäller detta företrädesvis markområden med organisk jord (torv) i anslutning till Munksjön och Rocksjön.

Eftersom recipienten Rocksjöns naturvärden är beroende av att inte vattenkvaliteten försämras, är det dock viktigt att eventuella framtida flöden som avleder förorenat dagvatten till Rocksjön kan lösas framöver. Förutsatt att dagvattenhanteringen prioriteras i det fortsatta arbetet med förverkligandet av Ramprogrammet kan risken för marköversvämningar vid kraftig nederbörd minska framöver.

Resonemang om Götalandsbanan/Europabanan

Som tidigare nämnts under avsnitt 5.3 *Vattenmiljö*, utgör ett stationsläge för Götalandsbanan/Europabanan i södra Munksjöområdet stora positiv konsekvens genom att banvallen (den barriär som vid höga nederbörds mängder idag riskerar att avleda förorenat ytvatten till Rocksjön) försvinner. I övrigt bedöms spårläget antas bidra till att andelen biltrafik minskar i stort - vilket så även skulle komma att minska spridning av föroreningar/växthusgaser från biltrafiken.

7 MILJÖMÅLSUPPFYLLELSE

En miljökonsekvensbeskrivning ska enligt miljöbalken innehålla "en beskrivning av hur relevanta miljö kvalitetsmål och annan miljöhänsyn beaktas i planen eller programmet" (6 kap 12 § punkt 5). Arbetet med miljömålen syftar till att överlämna en god miljö till nästa generation. Av de 16 nationella miljömålen har endast de mål som bedömts ha betydelse för utvärderingen av nollalternativet och planförslaget valts ut att presenteras i tabellen nedan. I tabellen anges även relevanta lokala miljömål under respektive nationellt miljömål. De kommunala miljömålen redogörs för mer ingående i kommunens *Program för hållbar utveckling - miljö 2012-2020*.

Underlag för bedömning av miljömålsuppfyllelsen är de konsekvensbedömningar som gjorts i föregående kapitel. Bedömningen sammanfattas i Tabell 7-1 med figurer enligt nedan.

-  Ja, planförslaget bedöms bidra till att uppnå målet.
-  Det är osäkert om planförslaget bidrar till att nå målet.
-  Nej, planförslaget bedöms inte bidra till att uppnå målet.

Utan att göra någon mer ingående analys av miljömålsuppfyllelsen i de båda alternativen, framgår tydligt av Tabell 7-1 att planförslaget utgör ett mer fördelaktigt alternativ gällande det nationella (och även det lokala) miljömålsarbetet.

Utifrån denna analys torde nollalternativet utgöra ett förhållandevis orimligt alternativ. Nollalternativet innebär ju i princip att kommunens aktiva miljöarbete och de förpliktelser Jönköpings kommun har förbundit sig till genom Ålborg-åtagandena, försvåras eller kanske rentav inte kan fullföljas. Det är därför inte säkert att ett rent nollalternativ ens skulle kunna bli aktuellt, även om planförslaget inte genomförs. Med hänsyn till svårigheten i att avgränsa hur det kommunala miljöarbetet skulle ta form och vilka insatser gällande trafik, kollektivtrafik etc. som skulle kunna komma att bli aktuella, har ett mer renodlat nollalternativ bedömts i denna MKB. Det bör därför poängteras att detta nollalternativ till stor del utgår från den gällande kommunövergripande översiktsplanen (ÖP 2002), vilken utgår från ett annat framtidsscenario än det som sedan har vuxit fram i *Stadsbyggnadsvision 2.0*.

Tabell 7-1. Miljömålsuppfyllelse av nollalternativ och planförslag. Relevanta lokala miljömål presenteras som delmål under respektive nationellt miljömål. I de fall kommunen inte formulerat några specifika egna delmål, anges motiveringen i det nationella miljömålet.

Nationella och regionala miljömål	Nollalternativ	Planförslag	Motivering
Begränsad klimatpåverkan			
Delmål: <i>Det totala koldioxidutsläppet till följd av uppvärmning, el samt transporter ska minska med 40% till år 2020.</i>			I jämförelse med nollalternativet innebär planförslaget en större befolkningsökning i planområdet. Härmed ges bättre underlag till kollektivtrafik. Utbyggnadsalternativet innebär även att avstånden mellan många start- och målpunkter blir korta vilket underlättar gång- och cykeltrafiken då ett finmaskigt vägnät för detta skapas. Fler invånare erbjuds kollektivtrafiknära boende, med förutsättningar att minska utsläppen till luft. I nollalternativet sker utbyggnad i kommunen generellt mer spritt och trafikalstrande.
Frisk luft			
Delmål: <i>Jönköpings kommun ska uppfylla det nationella delmålet för frisk luft om benso(a)pyren: Halten 0,3 nanogram/m³ som årsmedelvärde ska i huvudsak underskridas år 2015.</i>			Planförslaget innebär (genom en förbättrad kollektivtrafik, mindre utspridd trafik samt ett finmaskigt gång- och cykelvägnät) att trafiken minskar i jämförelse med nollalternativet Något som på sikt ger förutsättningar att minska utsläppen till luft.
Bara naturlig försurning			
Delmål: <i>Andelen försurningspåverkade vattendrag och sjöar ska minska. År 2020 ska 50 % av uppföljningslokalerna hysa öring och bottenfauna som är opåverkad av försurning.</i>			Se ovan.

Nationella och regionala miljömål	Nollalternativ	Planförslag	Motivering
Ingen övergödning			
<i>Halterna av gödande ämnen i mark och vatten ska inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningar för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.</i>			I jämförelse med nollalternativet minskar planförslaget andelen biltrafik. Detta kan innebära att andelen förorenat dagvatten och luftburet kväve i kommunen minskar, förutsatt att behövliga reningsåtgärder etc. vidtas.
Giftfri miljö			
<i>Miljön ska vara fri från ämnen och metaller som skapas i eller utvunnits av samhället och som kan hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden.</i>			Både nollalternativ och planförslag innebär att förorenade områden åtgärdas i samband med framtida exploatering. Planförslaget medger emellertid åtgärder i större omfattning än nollalternativet.
Levande sjöar och vattendrag			
Delmål: <i>Mångfalden ska bevaras i kommunens sjöar och vattendrag genom riktade skötselåtgärder.</i>			Inget av alternativen bedöms komma att påverka sjöar och vattendrag i sådan omfattning att deras livsmiljöer riskerar att gå förlorade. På lång sikt innebär omvandlingen att mängden förorenat dagvatten till Munksjön minskar. Den utfyllnad som föreslås i planförslaget ska utformas med minsta möjliga påverkan. De negativa effekter som kan komma att uppstå avses minskas genom kompensationsåtgärder.
Myllrande våtmarker			
Delmål: <i>Dammar och småvatten (minst 10 stycken) ska restaureras eller nyskapas senast år 2013.</i>			Inget av alternativen påverkar något av de större kända våtmarks- och sumpskogsområden i närområdet. Planförslaget medger dock en större satsning på grönstråk och dagvattenhantering, dammar etc. inom planområdet, vilket bedöms som positivt.

Nationella och regionala miljömål	Nollalternativ	Planförslag	Motivering
Ett rikt odlingslandskap			
Delmål: <i>Kommunen ska arbeta för bevarande och främjande av de öppna, småskaliga natur- och kulturmarkerna i landskapet.</i>	→	→	Planförslag och nollalternativ innebär ingen påverkan på kommunens större sammanhängande natur- och kulturområden.
God bebyggd miljö			
Delmål: <i>Natur- och rekreationsvärden i tätorternas vattenmiljöer ska utvecklas.</i>	↗	↗	Planförslag och nollalternativ innebär båda att strandpromenaden runt Munksjön görs mer attraktiv, tillgängliggörs och utvecklas.
Delmål: <i>Senast 2013 ska bättre möjligheter ges till rekreation i naturen för människor utan bil, med funktionshinder, synskadade, äldre.</i>	↗	↗	Se ovan. Utöver en förbättrad och mer tillgänglig strandpromenad runt Munksjön bidrar planförslaget även till att fler rekreativa närmiljöer, parker etc. skapas i området.
Delmål: <i>Det ska vara lätt att hitta områden som passar olika behov av friluftsliv.</i>	→	↗	Se ovan.
Ett rikt växt- och djurliv			
Delmål: <i>Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt. Arternas livsmiljöer och ekosystem samt dess funktioner, processer och tjänster ska värnas.</i>	→	↗	Planförslag och nollalternativ innebär ingen påverkan på kommunens större sammanhängande naturområden. De nya parker och naturmiljöer som tillskapas i utbyggnadsförslaget medför dock ett tillskott som troligtvis förstärker befintliga samband.
Delmål: <i>Förutsättningar för den biologiska mångfalden i kommunens skogar och parker ska öka.</i>	→	↗	Se ovan.

8 SAMLAD MILJÖBEDÖMNING

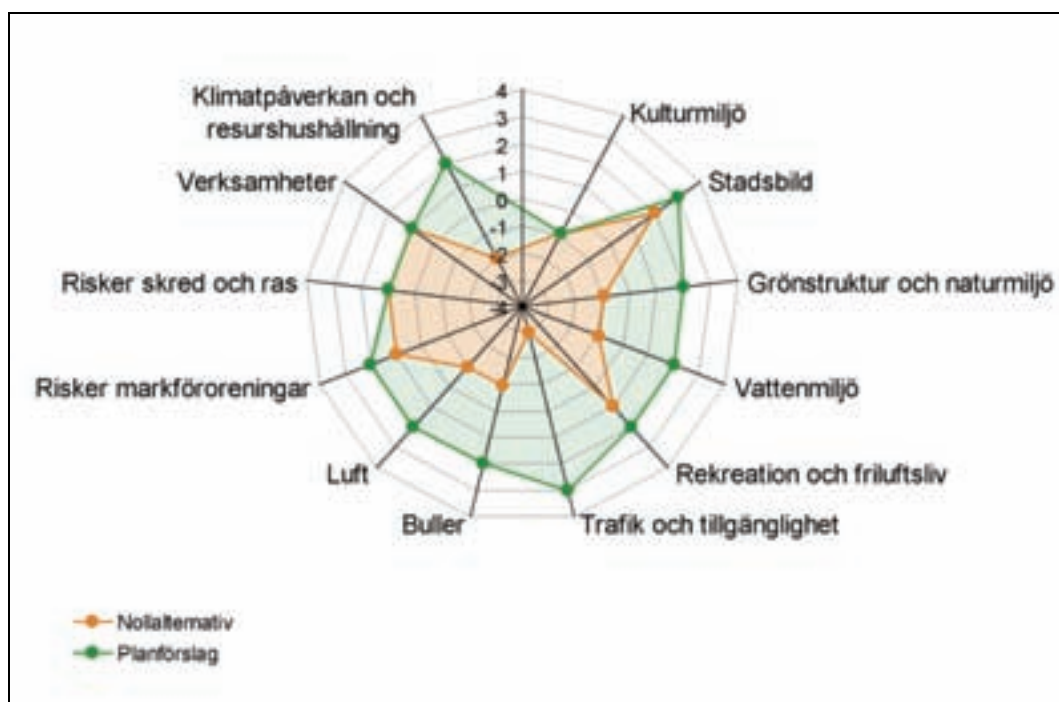
En ökad befolkningsmängd medför konsekvenser för såväl människan som för miljön, inte minst genom ökad press på våra natur- och vattenmiljöer liksom klimatet och vår atmosfär. För att möta kommunens förutspådda befolkningsökning krävs dock att kommunen växer och att nya bostads- och arbetsplatsområden tillskapas. Att effektivt bruka och förvalta natur- och markresurserna blir härmed betydelsefullt och utgör en viktig del i arbetet med att uppnå en långsiktig och hållbar utveckling.

Både nollalternativ och planförslag bedöms kunna medföra en betydande miljöpåverkan. Som helhet är emellertid tydligt att den samlade bedömningen blir mer positiv för planförslaget i jämförelse med nollalternativet. Det gäller för samtliga bedömda miljöaspekter förutom kulturmiljö, risker för skred och ras samt verksamheter med omgivningspåverkan. Där är alternativen likvärdiga. Det är dock skillnader mellan olika frågor, och bilden är inte alltid helt enhetlig. De största skillnaderna mellan alternativen finns för trafik, buller, luft samt klimatpåverkan och hushållning med naturresurser. Ramprogrammet innebär ett mer effektivt nyttjande av mark och erbjuder en långsiktighet i bevarandet av markresurser. Ur klimatsynpunkt är planförslaget mest fördelaktigt avseende energi- och resursförbrukning, främst då utbyggnaden i hög grad ger förutsättningar för utbyggnad och anslutning till fjärrvärmenätet samt att de boende ges god tillgång till kollektivtrafik och möjlighet att förflytta sig med gång och cykel, vilket sammantaget kan minska utsläppen av växthusgaser.

Planförslaget innebär att det totala trafikarbetet ökar avsevärt mindre i kommunen jämfört med nollalternativet. Detta innebär att trängseln och trafikalstringen in och ut ur Jönköpings centrala delar, där kommunens största andel målpunkter finns, begränsas. Sammantaget innebär detta sannolikt mindre bullerspridning och lägre utsläpp till luft och vatten jämfört med nollalternativet. Lokalt och under genomförandet kan planförslaget dock innebära en boendemiljö med ökad risk för bullerstörningar, luftföroreningar samt andra stadsrelaterade störningar. Det är i sammanhanget viktigt att poängtera vikten av att den beslutade kollektivtrafiken verkligen byggs ut. Bedömningarna för planförslaget utgår från att den planerade utbyggnaden och prioriteringen av kollektivtrafiken samt gång- och cykelvägnät i centrum genomförs fullt ut. Utan en väl fungerande kollektivtrafik och ett alternativt gång- och cykelvägnät kan planförslaget komma att få en betydligt större negativ miljöpåverkan. Att kollektivtrafiknätet byggs ut utgör således också en mycket vital del för att kunna följa de åtaganden som kommunen förbundit sig till i *Ålborg-åtagandena* (tillika kommunens *Program för en hållbar utveckling - miljö*).

En viktig utgångspunkt för den framtida utbyggnaden av Södra Munksjön måste vara att såväl befintliga som kommande kommuninvånare erbjuds väl fungerande förutsättningar för att leva på ett miljömässigt och hållbart sätt, oavsett om man väljer att bo centralt eller inte. Även ett fungerande samspel mellan olika områden och boendeformer är angeläget.

I värderosmodellen på nästa sida, jämförs nollalternativets och planförslagets miljömässiga hållbarhet. Till grund för modellen ligger de kvantifierade bedömningarna av alternativens konsekvenser, som återfinns i kapitel 5 och 6 (se Tabell 8-1). I värderosen utgör varje axel en miljöaspekt. Cirkelns mittpunkt representerar sämsta tänkbara utslag, medan ytterkanten representerar bästa tänkbara utslag.



Figur 8-1. Värderosen – Varje axel utgör en miljöaspekt. Cirkelns mittpunkt representerar sämsta tänkbara utslag, medan cirkels ytterkant representerar bästa tänkbara. Om värdena binds samman skapas en bild, en värderos. Ju större figur, desto bättre är alternativet ur miljö- och hälsosynpunkt, d.v.s. minsta möjliga negativa påverkan. I denna figur illustreras nollalternativet i orange och planförslaget i grönt.

Tabell 8-1. Den kvantifierade konsekvensbedömningen enligt använd skala 1-4 (+/-). För beskrivning av bedömningsskalan, se kapitel 3 - Avgränsning.

Miljöaspekt	Nollalternativ	Planförslag
Kulturmiljö	-1	-1
Stadsbild	+2	+3
Grönstruktur och naturmiljö	-1	+2
Vattenmiljö	-1	+2
Rekreation och friluftsliv	+1	+2
Trafik och tillgänglighet	-3	+3
Buller	-1	+2
Luft	-1	+2
Risker med avseende på markföroreningar	+1	+2
Risker med avseende på skred och ras	+1	+1
Verksamheter med omgivningspåverkan	+1	+1
Klimatpåverkan och naturresurshushållning	-2	+2

9 UPPFÖLJNING AV PLANENS BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN

I miljöbalken finns krav på att miljökonsekvensbeskrivningen ska innehålla en redogörelse för *"de åtgärder som planeras för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen eller programmet medför"* (6 kap 12 § punkt 9, miljöbalken).

Uppföljningen har en stor betydelse för om syftet med miljöbedömningen och det långsiktiga målet om en hållbar utveckling ska kunna nås. Det finns olika sätt att säkra att miljöhänsyn finns med i det fortsatta planarbetet inom ramen för kommande detaljplaner (genomförandebeskrivning, exploateringsavtal etc.). Uppföljningen bidrar också till en ökad kunskap och på sikt ett bättre och effektivare miljöbedömningsarbete.

Den miljöpåverkan som bör följas upp inom ramen av en FÖP kan inte redovisas i detalj då planen omfattar ett stort område och har en lång tidshorisont. Konsekvensbedömningarna för *Ramprogram för Södra Munksjön* har därför gjorts på en relativt översiktlig nivå. Boverket rekommenderar att uppföljningen av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av en plan faktiskt får, så långt som är möjligt ska kopplas till befintliga tillsyns-, miljölednings- och övervakningssystem.

I nuläget utför Jönköpings kommun uppföljning av miljöarbetet inom ramen för flera processer. Några av dem anges nedan:

- Hur Mår Jönköping? Gröna Nyckeltal är en årlig redovisning av ett antal nyckeltal som valts ut för att beskriva och åskådliggöra hur miljön mår i Jönköpings kommun. Dokumentet är kopplat till kommunens Program för hållbar utveckling – miljö. Redovisningar som har betydelse för uppföljning av ramprogrammet finns under kapitlen Vår livsmiljö, Boende och stadsutveckling samt Transporter.
- Hållbarometern är ett webbaserat miljöuppföljningsverktyg för Jönköpings kommun.
- Löpande mätningar av luftkvalitet i gatumiljö för kontroll av halter mot MKN.
- Årlig uppföljning av åtgärdsprogram för partiklar (PM10).
- Miljöövervakning med kontrollprogram för vatten. Provtagning sker i vattenvårdsförbundets regi och redovisas årligen.
- En uppföljande resvaneundersökning planeras till 2014.
- Miljökonsekvensbeskrivning tas fram för omvandlingsområdets olika etapper.

I den mån det är möjligt bör uppföljningen av planens betydande miljöpåverkan samordnas med dessa befintliga processer. Genom de årliga uppföljningsprogrammen kan kommunen kontinuerligt följa vilka effekter de genomförda åtgärderna ger på miljön och ta ställning till om ytterligare åtgärder behöver beslutas och genomföras för att kommunen långsiktigt ska utvecklas på ett hållbart sätt enligt Ramprogrammets intentioner.

Vilken styrande effekt som Ramprogrammet har haft för miljön kan också följas upp, av stadsbyggnadskontoret, genom kommunens fortsatta arbete med detaljplaner, bygglov och tillstånd m.m. Nedan redovisas de frågor eller åtgärder som bör följas upp i kommande detaljplanearbete. Ytterligare förslag till åtgärder finns under respektive avsnitt under kap 5 och 6. Det är först i samband med miljökonsekvensbeskrivningarna i kommande detaljplaner som det närmare går att konstatera vilken betydande miljöpåverkan som kan uppstå och vilka åtgärder som kan behöva genomföras för att undvika eller minimera skadlig miljöpåverkan.

Generella uppföljningsfrågor i kommande detaljplanearbete:

- Hur har miljökonsekvensbeskrivningens förslag till åtgärder beaktats?
- Bedöms föreslagna åtgärder vara tillräckliga eller finns det behov av ytterligare åtgärder för att begränsa eventuella negativa miljökonsekvenser?

Aspekter som bedöms vara särskilt viktiga att följa upp i kommande detaljplanearbete:

Buller

- De områden med bostäder där ett eventuellt framtida behov av bullerdämpande åtgärder kan finnas behöver identifieras.
- Vid ev. samlokalisering av bostäder och verksamheter behöver risken för bullerstörning beaktas.

Luft

- Vid de mer trafikerade stadsgatorna och vid eventuell samlokalisering av bostäder och verksamheter behöver risken för luftstörningar beaktas.

Dagvatten

- Nödvändiga dagvattenåtgärder bör studeras i kommande detaljplaner. Framtida ökade flöden bör beaktas och om detta kan innebära problem med översvämningar, bräddning av avloppsvatten och kapacitetsbrist i dagvattenhanteringen.

Stadsbild och naturmiljö

- För att säkerställa att utvecklingen sker i positiv riktning avseende ekologiska spridningssamband och stadsmiljö/stadsbild är det viktigt att dessa frågor utgör en viktig parameter i senare plan- och byggsleden (att stor omsorg läggs på bebyggelsens, gaturummets och parkernas utformning).

Kulturmiljö

- För att på bästa sätt ta hänsyn till och på ett positivt sätt kunna ta tillvara kulturhistoriskt värdefull bebyggelse eller miljöer i stadsutvecklingen bör de kulturhistoriska inventeringar och värderingar som finns utförda för området ingå som en viktig planeringsparameter.

Hållbart byggande

- Säkerställande av att Ramprogrammets tio gestaltungsprinciper för ett hållbart byggande efterlevs.
- De krav på energisnålt byggande som ställs i *Program för hållbar utveckling – miljö* ska beaktas.

10 SOCIALA OCH EKONOMISKA KONSEKVENSER

10.1 Ekonomiska aspekter

Förutsättningar och konsekvenser

Lite förenklat kan man i regionalekonomiska sammanhang säga att korta avstånd och hög tillgänglighet underlättar människors samarbete och stimulerar ekonomiska aktiviteter. I stor utsträckning innebär detta att –utifrån teorin om den nya ekonomiska geografin– närhet mellan företag och människor bidrar till att underlätta för möten, pendlings- och arbetsresor och förstorar marknadsunderlagen för handel och tjänstenärningar mm. Ju större tillgänglighet och ju mer diversifierat utbud som en plats kan erbjuda, desto attraktivare blir platsen för både företag och människor. Omfattande förbättringar av infrastrukturkapital för transporter bidrar på detta sätt till ekonomisk integration, vilket betyder att geografiska marknader smälter samman. Genom att knyta samman tidigare lokala arbetsmarknader till en större region (regionförstoring) och genom att utveckla och utnyttja resurser och intensiteten i kontakter inom en befintlig region (regionförstärkning), kan en region utvecklas i önskad riktning.

Målet med en FÖP är generellt att dra upp riktlinjer för en väl fungerande, effektiv och attraktiv levnads- och verksamhetsmiljö. Det bör dock poängteras att en plan har små möjligheter att påverka samhällsutvecklingen i jämförelse med de stora samhällsekonomiska trender som råder och som drivs av både nationella och internationella förhållanden. En FÖP kan dock inom ramen för sitt influensområde sträva efter att fånga upp vilka möjligheter de stora trenderna medför och samtidigt uppmärksamma eventuella risker som kan uppstå. Eftersom de ekonomiska konsekvenser som en plan medför oftast styrs av en mängd olika faktorer är dessa dock många gånger svåra att förutsäga. Kostnader, investeringar och resurser till kommande detaljplanearbete är exempel på faktorer som är svåra att bedöma på en mer översiktlig nivå. Många gånger fattas dessutom flera för planen viktiga beslut på politisk nivå som är ovanför den kommunala nivån, exempelvis gällande större nationella infrastruktursatsningar. Den ekonomiska konsekvensbeskrivningen som här följer, beskriver därför konsekvenserna ur ett mer allmänt resonemang.

En förutsättning för en kommuns ekonomiska utveckling är att den använder sina tillgångar effektivt samt att den har en kontinuerlig tillströmning av nya invånare, kunskaper och verksamheter som bidrar till ökade skatteintäkter och fortsatt utveckling. Jönköping har under en längre tid haft en positiv befolkningstillväxt och ingenting tyder på att detta kommer ändras inom en överskådlig framtid. Utvecklingen kan antas bestämmas av endogena (inifrån) kommande förhållanden, dvs. att den egna lokala ekonomins förhållanden förklarar utvecklingen. Utgångspunkten för detta perspektiv om tillväxt och utveckling finns i den endogena tillväxtens drivkrafter, som också är en viktig grundsten i teorin för den nya ekonomiska geografin. En viktig utmaning för kommunen är därför hur man möter upp den framtida befolkningsökningen. *Ramprogram för Södra Munksjön* syftar både till regionförstärkning och regionförstoring. Mest centralt är att utrymme ska skapas för nya invånare och verksamheter, ett attraktivt stadsrum och en effektiv infrastruktur i staden. För kommunen och regionens utveckling är det väsentligt att Ramprogrammet för södra Munksjön bidrar till att skapa en tät, diversifierad/ och förstorad stadskärna.

Tillgänglighetsperspektivet är också centralt eftersom utvecklingen i Jönköping i stor utsträckning också påverkas av samverkan med omgivningen, såsom stationsläge för Götalandsbanan, med i planförslaget. Pendlingsutbytet med arbetsmarknader som är längre bort än 45-60 minuters resande är normalt mycket begränsat. Med Götalandsbanan/Europabanan och en station med hög tillgänglighet kan radien för det pendlingsbara arbetsmarknadsområdet sannolikt fördubblas eller tredubblas. Styrkan i dessa effekter bestäms av hur väl planeringen förmår att ta tillvara och utveckla den potential som Götalandsbanan/Europabanan kan komma att innebära. Detta innebär att arbeten i Göteborg, Borås, Linköping och Norrköping kommer att vara pendlingsbara för personer som bor i Jönköpingsregionen och i ett flertal kommuner i Jönköpings län. Denna potential är tydligt kopplad till hur tillgänglig stationen blir i förhållande till bostäder och arbetsplatser i regionen.

Enligt en rapport om ekonomiska perspektiv på val av stationsläge för Götalandsbanan (Klaesson och Pettersson, 2009) finns en stark tillväxtpotential som stärker Jönköpings centrum vid omvandlingen av Ramprogramsområdet. I samband med etablering av ett stationsläge finns det förutsättningar för att kunna stimulera och realisera de potentiella tillväxteffekterna. Samspelet mellan stationsområdet söder om Munksjön och dagens stadskärna blir centralt för utvecklingen. Ramprogrammet innebär möjligheter att utveckla området omkring den nya stationen med mer kontaktintensiva verksamheter annars kan förväntas vara förbehållna stadens mest centrala delar. Detta betyder att dagens halvexterna läge kan komma att omvandlas till ett område som i större utsträckning kommer att präglas av miljöer som idag har sin motsvarighet i centrala Jönköping.

Rent generellt utgör ett centralt stationsläge inom en stadskärna större möjligheter att dra fördel av att verksamheter stöder varandra genom sin närhet.

Livsstilar och trender påverkar generellt invånarnas krav och förväntningar på en stad. Just nu är "Urban living" en mycket tydlig trend. Städer visar på en växande efterfrågan på bostäder med hög standard i stadsmässig miljö. Det som efterfrågas är oftast en blandad bebyggelse som erbjuder allt från lokalhandel, små butikar, caféer etc. till nöjesliv och rekreationsområden. Genom omvandling och förtätning i ett vackert (delvis sjönära) och centralt läge, som planområdet utgör, skapar Jönköping här goda möjligheter att följa denna trend.

Hög tillgänglighet och en utvecklad kollektivtrafik är en viktig förutsättning för en levande stad. Kombinerat med ett attraktivare stadsrum, utan återkommande trafikstörningar, banar det väg för ett rikare folkliv – en faktor som attraherar flera målgrupper och som är oerhört viktig för stadens utveckling. Ramprogrammet avser medföra både en förbättrad kollektivtrafik samt en ökad tillgänglighet via gång-/cykelstråk. Lyckas man inte med detta kan förslaget istället medföra en begränsad framkomlighet för genomfartstrafik och istället innebära betydande trafikstörningar och trängsel i centrala stråk. Föreslagna åtgärder torde dock innebära en väsentlig ökning av kollektivt resande (detta förutsätter dock stora satsningar från såväl kommun som länstrafik). Ett ökat kollektivt resande kommer att vara mycket angeläget att uppnå med hänsyn till att transportbehovet successivt ökar i och med att staden växer. Kollektivt resande är också en viktig förutsättning för att kunna överbrygga det avstånd som finns mellan Södra Munksjön och dagens centrala Jönköping.

Ramprogram för Södra Munksjön skapar bättre förutsättningar för Jönköpings framtida tillväxt. Programmet innebär ett ökat utrymme för byggnation av såväl bostäder, kontor, handel (industrier flyttar i stor utsträckning till andra områden i kommunen). Inriktningen att skapa en flerfunktionell bebyggelse i stadsmiljö, ligger väl i tiden och stämmer bra med de krav som ställs på den urbana miljön. Jönköping förtäts och i viss mån ger planförslaget även staden en "rundare" och mer funktionell struktur samt bättre kollektivtrafikförbindelser. En placering av stationen vid Södra Munksjön innebär att Götalandsbanan kan bli tillgänglig med goda förbindelser för hela regionen med både tåg, buss och bil. I jämförelse med nollalternativet (befintlig plan, ÖP 2002) bedöms planförslaget sammantaget medföra en förbättring avseende ekonomiska aspekter. Detta har till stor del att göra med att den gamla planen (ÖP 2002) utgick från ett annat framtidsscenario än det som sedan har vuxit fram i Stadsbyggnadsvisionen.

Resonemang om Götalandsbanan/Europabanen

Möjligheter att ta tillvara den planerade Götalandsbanan/Europabanens fördelar stärks genom Ramprogrammet. Ur ett rent ekonomiskt perspektiv bör Götalandsbanan/Europabanens stationsläge vid Södra Munksjön gynna Jönköpings och regionens ekonomiska utveckling (även om detta läge inte är optimalt för kommunens ekonomiska tillväxt). Stationsläget i planområdet bidrar till "regionförstoring" och skapar en ökad kontakt mellan arbetsmarknader samt en ökad intensitet i samverkan mellan områden. I och med en flexiblare arbetsmarknad innebär detta goda förutsättningar för såväl en ökad tillströmning av nya invånare - en mycket viktig aspekt för en ökad ekonomisk bärkraft - som ett växande och dynamiskt näringsliv.

10.2 Sociala aspekter

Förutsättningar och konsekvenser

Målet med en FÖP är som tidigare nämnts att dra upp riktlinjer för en väl fungerande, effektiv och attraktiv levnads- och verksamhetsmiljö. I detta ingår att skapa goda förutsättningar för en hållbar social utveckling. Social hållbarhet innebär bl.a. trygghet, jämlikhet och integration, möjlighet till försörjning, god boendemiljö, god tillgång till service, kommunikationer, rekreativa miljöer etc. Det bör i sammanhanget påpekas att en plan oftast har ganska små möjligheter att påverka den sociala utvecklingen i jämförelse med de trender som råder i samhället. Många gånger får de sociala aspekterna inte heller något genomslag förrän senare i processen, i vald utformning, gestaltning etc. Den sociala konsekvensbedömning som här följer, beskriver därför de sociala konsekvenserna ur ett mer övergripande och allmänt resonemang.

Målsättningen med Ramprogrammet är att bidra till en hållbar utveckling i Jönköpings fortsatta tillväxt. Detta innebär bl.a. att utvecklingen ska skapa en god grund för att uppnå de 11 folkhälsomål som Statens Folkhälsoinstitut satt upp. I korthet avser Ramprogrammet öka den sociala tryggheten i den fysiska miljön.

Att tillgodose invånarnas bostadsbehov är en av de mest grundläggande faktorer som krävs för att uppnå social hållbarhet. Tillgången på bostäder är också en mycket viktig restriktion för befolkningstillväxt. I ett långsiktigt perspektiv måste bostadsbyggnationen kopplas till befolkningsutvecklingen (om det inte finns stora mängder vakanser).

Ramprogram för Södra Munksjön medger utbyggnad av bostäder i centralt och trivsamt

läge runt sjön. Målsättningen är att skapa en så kallad blandstad, med en variation av boendeformer som möter olika målgruppers behov (unga, gamla, funktionsnedsatta etc.). Vid nybyggnation finns dock alltid en risk (speciellt i centrala lägen) att boendeformer endast vänder sig till de mer köpstarka målgrupperna i samhället. Det bör därför poängteras hur viktigt det är att olika typer av boendeformer tillförs området och att byggnationen kan genomföras över tiden, så att en god integration ska kunna skapas. Aktuell forskning visar dock generellt på en ökad segregering i storstäder, vilket visar på svårigheten att skapa en blandstad där alla människor är integrerade i praktiken. Allmännyttan är därför ett angeläget komplement till privata aktörer och en stor fördel är om kommunen äger mark och kan styra utvecklingen inom de mer centrala områden som ska byggas ut. Att boendemiljöer ska tillgängliggöras för olika målgrupper, äldre, yngre, funktionsnedsatta m.fl. bör bejakas i kommande detaljplanering.

Ramprogram för Södra Munksjön avser att utveckla stora områden med blandad bebyggelse - bostäder med närhet till allt från lokalhandel, små boutiques, caféer etc. till nöjesliv och rekreationsområden. Detta medför flera positiva konsekvenser och bidrar ofta, genom att människor rör sig ute under stora delar av dygnet, till en ökad trygghetskänsla (även om det rent statistiskt inte innebär att miljön blir tryggare). Att nya arbetsplatser blandas med bostadsbebyggelsen kan samtidigt bidra till att människor slipper restid och får mer fritid – om de har möjlighet att arbeta och bo på samma plats. En annan positiv konsekvens med den här typen av stadsutveckling är att ett större serviceutbud skapas, vilket gynnar exempelvis äldre och funktionshindrade.

Eftersom arbetsmarknaden idag utvecklas mot att bli allt mer flexibel (kortare anställningar, projekt etc.), är det oerhört viktigt att goda kommunikationsmöjligheter skapas. Att på ett enkelt och lättillgängligt sätt kunna dra nytta av service, sysselsättning, friluftaktiviteter etc. kräver också goda kommunikationer. Inte minst för funktionsnedsatta personer. Att öppna upp och tillgängliggöra för möten mellan människor och skapa en levande, integrerad stad, utgör kanske en av de absolut viktigaste förutsättningarna för en social hållbarhet. Ramprogrammet förtätar staden, vilket generellt ger bättre förutsättningar för service och gynnar svagare grupper genom att avstånd mellan olika aktiviteter minskar. I detta sammanhang innebär även den centralt belägna stationen för Götalandsbanan mycket positiva konsekvenser. Förutsatt att Ramprogrammet genomförs enligt de intentioner som anges, så att en ökad tillgänglighet skapas genom att utveckla såväl kollektivtrafik som gång-/cykelnät, bedöms detta medföra positiva konsekvenser avseende stadens sociala hållbarhet.

Befolkningsökning skapar generellt ett bättre underlag för att privatägda mindre verksamheter ska ha ett fungerande kundunderlag. Som tidigare nämnts kan en blandstad förväntas medföra positiva konsekvenser i det offentliga rummet, en ökad tillgänglighet till service, ökad trygghetskänsla, skapar mötesplatser för människor vilket utvecklar det sociala livet etc.

Resonemang om Götalandsbanan/Europabanan

Som tidigare nämnts kan stationsläget i planområdet påverka "regionförstorande" och skapar en ökad kontakt mellan arbetsmarknader samt en ökad intensitet i samverkan mellan områden. En positiv konsekvens av att kommunikationsmöjligheterna ökar torde vara att arbetsmarknaden generellt blir mer flexibel.

REFERENSER

Litteratur

- Banverket, 2009. *Förstudie Götalandsbanan. Passage Jönköping – utredning om alternativa stationslägen och sträckningar och deras effekter*. Underlagsrapport 5:5, diariennr F08-12021/SA20
- Boverket, 2008. *Buller i planeringen. Planera för bostäder i områden utsatta för buller från väg- och spårtrafik*. Rapport 2008:1
- Boverket, 2010. *Låt staden grönska - klimatanpassning genom grönstruktur*.
- Boverket, 2010. *Mångfunktionella ytor - klimatanpassning av befintlig bebyggd miljö i städer och tätorter genom grönstruktur*.
- Hedin, K. 2010. *Gentrifiering, socialgeografisk polarisering och bostadspolitiskt skifte*. Lunds Universitet.
- Jönköpings läns museum byggnadsvårdsrapport, 2008. *Södra Munksjöområdet – historisk dokumentation och kulturhistorisk värdering*. 2008:63
- Jönköpings kommun, 2012. *Ramprogram för Södra Munksjön*, utställningshandling
- Jönköpings kommun, 2012. *Kommunikationsstrategi*, antagandehandling
- Jönköpings kommun, 2012. *Bullerinventering* (pågår)
- Jönköpings kommun, 2011. *Program för hållbar utveckling – miljö. Framtidens Jönköping 2012-2020*, antagandehandling
- Jönköpings kommun, 2011. *Utbyggnadsstrategi 150 000 invånare*, antagandehandling
- Jönköpings kommun, 2011. *Handlingsplan för hållbart resande i Jönköpings kommun*, antagandehandling
- Jönköpings kommun, 2011. *Handlingsprogram kollektivtrafik i Jönköpings kommun*, antagandehandling
- Jönköpings kommun, 2011. *Beräknade halter av luftföroreningar i tätorter i Jönköpings kommun*
- Jönköpings kommun, 2011. *Trafikanalys av Utbyggnadsstrategi för Jönköpings kommun*
- Jönköpings kommun, 2011. *Översvämningsstudie i Jönköping tätort, Fas 1*
- Jönköpings kommun, 2010. *Strategisk grönstruktur för Södra Munksjön*
- Jönköpings kommun, 2010. *Miljö kvalitetsnormerna för vatten och översiktsplanering*
- Jönköpings kommun, 2010. *Naturreservat Rocksjön inklusive skötselplan*, antagandehandling
- Jönköpings kommun, 2010. *Handelsstrategi för detaljhandeln i Jönköpings kommun*, antagandehandling
- Jönköpings kommun, 2010. *Handelsutredning för detaljhandeln i Jönköpings kommun*
- Jönköpings kommun, 2009. *Start- och målpunktsundersökning för Jönköpings resecentrum*
- Jönköpings kommun, 2009. *Idéutredning stationsområde söder om Munksjön inom stadsbyggnadsvision 2.0*

Jönköpings kommun, 2009. *Dagvatten – Policy och handlingsplan*, antagandehandling

Jönköpings kommun, 2009. *Cykelstråk och cykelparkering i stadskärnan. Bristanalys och åtgärdsförslag*, antagandehandling

Jönköpings kommun, 2009. *Resvanor i Jönköpings kommun 2009*

Jönköpings kommun, 2009. *Naturvårdsprogram 2009-2013*, antagandehandling

Jönköpings kommun, 2009. *Rocksjöområdet – utveckling av sport- och rekreationsvärden*

Jönköpings kommun, 2008. *Inventering av natur- och rekreationsvärden vid Munksjön*

Jönköpings kommun, 2008. *Jönköping – staden och sjöarna. Stadsbyggnadsvision 2.0. Från tanke till handling*, antagandehandling

Jönköpings kommun, 2008. *Förutsättningar och riktlinjer för anpassning till klimatförändringar*, antagandehandling

Jönköpings kommun, 2009. *Kartläggning av förorenade områden inom Stadsbyggnadsvision 2.0 område 4 samt 6-11*

Jönköpings kommun, 2008. *Verksamhetsinventering inom Stadsbyggnadsvision 2.0 område 6, 7, 8, 9 och 10*

Jönköpings kommun, 2005. *Utredning Rocksjön, natur- och kulturvärden – åtgärder för naturvård och rekreation*

Jönköpings kommun, 2004. *Grönstrukturplan för Jönköping och Huskvarna*, antagandehandling

Jönköpings kommun, 2002. *Översiktsplan*, antagandehandling

Klaesson J och Petterson L., 2009. *Götalandsbanan – Stadspassage Jönköping, Ekonomiska perspektiv på val av stationsläge för Götalandsbanan i Jönköpings stadsområde*

Naturvårdsverket, 2006. *Luftguiden*. Handbok 2006:2 med allmänna råd om miljökvalitetsnormer för utomhusluft

Niras, 2010. *Munksjö pappersbruk, Kulturhistoriskt underlag*

Niras, 2010. *Munksjö pappersbruk, Pappersbruksområdet, Jönköping*. Antikvarisk fältundersökning med kulturhistorisk värdering

Nyréns Arkitekter, 2011. *Munksjö AB fabriksområde*, Tolust Ett AB

Nyréns Arkitekter, 2011. *Munksjö pappersbruk – principer för bevarande och utveckling av kulturmiljön*, Tolust Ett AB

Regeringen, 1996. *Proposition 1996/97:53 Infrastruktur för framtida transporter*

Rosenberg & Rundquist, 2011. *Skeppsbrokajen i centrum*

SGI, 2009. *Översiktlig inventering av risker för naturolyckor*

Sweco, 2009. *Södra Munksjöområdet – miljöutredningar*, Tolust Ett AB, Munksjö Sweden AB

Vätternvårdsförbundet, 2009. *Munksjöns framtid? Rapport nummer 100 från Vätternvårdsförbundet*.

Internet

VattenInformationsSystem Sverige (VISS), www.viss.se

Miljömålsportalen, www.miljomal.se

Ålborg-åtagandena, www.aalborgplus10.dk

Jönköpings kommun, www.jonkoping.se

Muntliga källor

Jönköpings kommun:

Helena Agerman, stadsbyggnadskontoret

Jan-Eric Bengtsson, tekniska kontoret

Katarina Bröms, stadsbyggnadskontoret

Henric Dovrén, räddningstjänsten

Dag Fredriksson, stadsbyggnadskontoret

Josephine Nellerup, stadskontoret

Lennart Oldén, miljökontoret

Monica Rytman, miljökontoret

Linda Tubbin, stadsbyggnadskontoret

Maria Westlund, miljökontoret

Annelie Wiklund, stadskontoret

Henrik Zetterholm, stadsbyggnadskontoret



STADSKONTORET
Miljökonsekvensbeskrivning Ramprogram för södra Munkjön
inom Stadsbyggnadsvision 2.0
www.jonkoping.se/stadsbyggnadsvisionen



**JÖNKÖPINGS
KOMMUN**

Ljuset vid Vättern