

**MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING TILL
ÖVERSIKTSPLAN FÖR SÖDRA HYLLE**
FÖRDJUPNING AV ÖVERSIKTSPLAN FÖR MALMÖ
FÖRSLAG TILL ANTAGANDEHANDLING
SEPTEMBER 2018



FÖP 2036



Malmö stad

Innehåll

Bakgrund och syfte	3
Sammanfattning och samlad bedömning	4
Avgränsning	6
Alternativ	7
Riksintressen	8
Risk och säkerhet	8
Naturmiljö	9
Kulturmiljö	10
Landskapsbild	11
Resurseffektivitet	12
Energi	13
Dagvatten	14
Miljö kvalitetsnormer vatten	15
Miljö kvalitetsnormer luft	16
Buller	17
Miljökonsekvenser i relation till miljömål	18
Åtgärder för att minska negativ miljöpåverkan	22
Uppföljning	22

Vad är en miljökonsekvensbeskrivning ?

Konsekvenserna av en översiktsplan ska enligt Plan- och bygglagen (PBL) kunna utläsas av planförslaget. En miljöbedömning ska också göras enligt Miljöbalken. En översiktsplan bedöms alltid innebära en betydande miljöpåverkan vilket medför att en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) alltid ska göras.

Miljökonsekvensbeskrivningen ingår som en bilaga till utställningsförslaget till Fördjupad översiktsplan för södra Hyllie. MKB:n kommer inte att antas av kommunfullmäktige men är ett väsentligt beslutsunderlag vid antagande av översiktsplanen. MKBn utgör därtill ett stöd i fortsatta planeringsprocesser.

Kommunstyrelsen har ansvaret för kommunens översiktliga planering. Kommunstyrelsen är beställare och leder arbetet med översiktsplanen. Planförslaget och miljökonsekvensbeskrivningen har utarbetats av Stadsbyggnadskontoret.

Kontakt

Tor Fossum, strategiavd., Stadsbyggnadskontoret
 telefon: 040 34 22 47
 e-post: tor.fossum@malmo.se

Miljökonsekvensbeskrivning

Bakgrund och syfte

Syftet med den fördjupande översiktsplanen är att möjliggöra fortsatt strukturerad och välplanerad utveckling av Hyllie söderut i anslutning till den redan planerade bebyggelsen vid Hyllie station. Huvuddragen i den fördjupade översiktsplanen är:

- Ny bebyggelse i stationsnära och kollektivtrafknära lägen söder om redan detaljplanelagt bebyggelse
- Tät, blandad bebyggelse av bostäder och verksamheter med tillhörande service
- Ett attraktivt stråk, kulturaxeln, mellan stationen, centrum och områdets södra del som inkorporerar bevarandevärdig bebyggelse och nya kulturella aktiviteter
- Skapande av en naturaxel med dagvattenuppsamling och urban natur

Genomförande av planen kan ge både positiva och negativa miljöeffekter och bådadera redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen. MKB:n behandlar frågeställningar på en översiktlig nivå motsvarande vad den fördjupade översiktsplanen anger. Beskrivningen ska peka på vilka konsekvenser som behöver studeras närmare i fortsatt detaljplanering.

Syftet med en MKB är att identifiera och beskriva de direkta och indirekta effekterna som en planerad verksamhet eller åtgärd kan medföra dels på människor, djur, växter, mark, vatten, luft, klimat, landskap och kulturmiljö, dels på hushållning med mark, vatten, dels på annan hushållning med material, råvaror och energi. En samlad bedömning av dessa effekter på människors hälsa och miljön ska finnas beskriven utifrån vad som framkommit i MKBn (Miljöbalken 6 kap. 3 §).

Metod och process

En avvägning av miljökonsekvenser har gjorts kontinuerligt i arbetet med den fördjupade översiktsplanen. I MKB:n fokuseras på miljö kvalitetsnormer och buller, säkerhet och riskfaktorer. Konsekvenser för kulturmiljö, landskapsbild, naturmiljö, dagvatten och resurseffektivitet har också bedömts. Bedömning har gjorts av hur översiktsplanen följer nationellt och regionalt uppsatta miljö kvalitetsmål, samt Malmö stads miljöprogram.

Miljökonsekvenserna har i första hand bedömts utifrån ett helhetsperspektiv. Det är väsentligt att olika miljöaspekter och konsekvenser på särskilda platser betraktas i ett större sammanhang, såväl geografiskt som tidsmässigt. Miljökonsekvenser måste också ses i sammanhang med sociala och ekonomiska aspekter. Miljöförhållanden och miljöns sannolika utveckling om den fördjupade översiktsplanen inte genomförs, behandlas i punkten "Alternativ".

Antagandehandlingarna innehåller en kortfattat beskrivning av de miljömässiga konsekvenserna. Arbetet med en översiktlig MKB, enligt de formella kriterier som anges i Miljöbalken, inleddes under arbetet med framtagande av samrådsförslaget. Underlagen till MKB:n har tagits fram av Sweco Environment. Som underlag för bedömning av påverkan på buller och miljö kvalitetsnormer för luft, har ett eget Trafik-PM tagits fram för beräkning av trafikmängder. Stadsbyggnadskontoret har sammanställt miljökonsekvensbeskrivningen. Samråd har hållits med Länsstyrelsen om avgränsning och alternativ.

FAKTA

Miljökonsekvensbeskrivningen ska enligt Miljöbalken 6 kap. 12 § innehålla

1. en sammanfattning av planens eller programmets innehåll, dess huvudsakliga syfte och förhållande till andra relevanta planer och program,
2. en beskrivning av miljöförhållandena och miljöns sannolika utveckling om planen, programmet eller ändringen inte genomförs,
3. en beskrivning av miljöförhållandena i de områden som kan antas komma att påverkas betydligt,
4. en beskrivning av relevanta befintliga miljöproblem som har samband med ett sådant naturområde som avses i 7 kap. eller ett annat område av särskild betydelse för miljön,
5. en beskrivning av hur relevanta miljö kvalitetsmål och andra miljöhänsyn beaktas i planen eller programmet,
6. en beskrivning av den betydande miljöpåverkan som kan antas uppkomma med avseende på biologisk mångfald, befolkning, människors hälsa, djurliv, växtliv, mark, vatten, luft, klimatfaktorer, materiella tillgångar, landskap, bebyggelse, forn- och kulturlämningar och annat kulturarv samt det inbördes förhållandet mellan dessa miljöaspekter,
7. en beskrivning av de åtgärder som planeras för att förebygga, hindra eller motverka betydande negativ miljöpåverkan,
8. en sammanfattande redogörelse för hur bedömningen gjorts, vilka skäl som ligger bakom gjorda val av olika alternativ och eventuella problem i samband med att uppgifterna sammanställdes,
9. en redogörelse för de åtgärder som planeras för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen eller programmet medför
10. en icke-teknisk sammanfattning av de uppgifter som anges i 1-9.

Sammanfattning och samlad bedömning

FÖP södra Hyllie följer strategin att bygga en mer koncentrerad stad som ger en totalt sett minskad påverkan på miljön och är i linje med *Översiktsplan för Malmö* som antogs av kommunfullmäktige maj 2014. Inriktningen är att i huvudsak fortsätta enligt de principer som lades fast i *ÖP2000* och *Malmö 2005*. På några punkter anger dock översiktsplanen nya eller tydligare inriktningar för att stärka en positiv utveckling för miljö, socialt och ekonomiskt:

- en mer accentuerad inriktning på att bygga staden tätare
- målformuleringarna i *Miljöprogram för Malmö stad 2009–2020* programmerar översiktsplanen
- satsning på mer attraktiv och effektiv kollektivtrafik i form av spårvägar
- Malmös profil som grön stad ska stärkas bland annat genom mer vegetation i stadsrummen och utveckling av nya parker och naturområden
- offensiv satsning på vindkraft och annan förnybar energi

Vid realiseringen av ett utbyggnadsområde i storlek med södra Hyllie ökar risken för negativ belastning på miljön lokalt och regionalt. Trafiken ökar, avloppsutsläppen blir större, fler bostäder måste värmas upp och ny mark måste tas i anspråk. Miljökonsekvensbeskrivningen koncentrerar sig på den typen av övergripande effekter på miljön. I miljökonsekvensbeskrivningen tas områden upp som behöver utredas ytterligare som en vägledning kring vilka underlag som krävs för kommande detaljplaner. Miljökonsekvenserna av en utbyggnad av södra Hyllie bedöms som förhållandevis små. Sambandet mellan Hyllie station, Malmö centrum och regionala målpunkter skapar förutsättningar för ett hållbart resande. Inga riksintressen bedöms påverkas negativt. Förutsättningarna för att klara miljökvalitetsnormerna för luft respektive vatten bedöms inte försämrats.

Konsekvenser

En tätare stad ger förutsättningar för fler människor att få kortare avstånd till arbete, service, kultur och annat. Fler får möjlighet att gå och cykla i sitt dagliga liv och kollektivtrafiken blir mer konkurrenskraftig. Även bättre regional kollektivtrafik ger förutsättningar för mer miljövänligt resande. Bilberoendet kan minska, hälsoläget förbättras och de negativa effekterna på klimat och lokal miljö begränsas. Ett av de uppställda målen i *Miljöprogram för Malmö stad 2009–2020* är att Malmö ska vara försörjt med lokalt producerad förnybar energi år 2030. Det kräver en satsning på vindkraft och andra energikällor som inte ger utsläpp av växthusgaser.

Positiva miljökonsekvenser av FÖP Södra Hyllies genomförande är i korthet:

- Blandad stadsbebyggelse i stationsnära läge med goda kommunikationer med regional och lokalbusstrafik och tåget, och en god infrastruktur för gång och cykel
- Bevarande av kulturhistorisk viktig bebyggelse och miljöer i odlingslandskapet
- Skapande av nya rekreativa stråk genom parker gång och cykelstråk
- Skapande av nya naturvärden i naturaxeln vid Vintriediket

Sammantaget görs bedömningen att genomförandet av den fördjupade översiktsplanen för Södra Hyllie bidrar till en hållbar utveckling av Malmö, och motiveras av denna. Ett av de uppställda målen i miljöprogrammet är att Malmö ska vara försörjt med lokalt producerad förnybar energi år 2030. En konsekvens av utbyggnaden av södra Hyllie är att det kommer krävas omfattande satsningar på vindkraft och andra energikällor som inte ger utsläpp av växthusgaser. Trafikstrategin i ÖP 2012 strävar till att minska andelen resor som sker med bil vilket också ger positiva konsekvenser för utsläpp och luftföroreningar och buller. Om utbyggnaden sker på någon annan plats i Skåne är det sannolikt att den genererar betydligt mer trafik.

BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN

De aspekter av översiktsplanen som bedöms ha betydande miljökonsekvenser är effekter av trafik och transporter i kombination med att staden byggs tätare. Att god åkermark tas i anspråk är den enskilt största negativa konsekvensen av den planerade utbyggnaden i Hyllie. Andra negativa konsekvenser är den ökade trafiken som en större utbyggnad innebär med eventuella konsekvenser för miljö kvalitetsnormer och buller vid hårt trafikerade gator .

Brukningssvärd jordbruksmark påverkas negativt, men ianspråktagandet bedöms som nödvändigt för att skapa en ny tät och blandad stadsbebyggelse i ett unikt bra stationsnära läge. Utbyggnaden är också viktig för Malmös tillväxt och har även stor betydelse för den regionala tillväxten. Hyllies lokalisering är även viktig för utvecklingen av Malmö-Köpenhamnsregionen.

Lokalt kan den täta staden ge problem med buller och utsläpp till luft och vatten om inte planering, byggande och regleringar genomförs på rätt sätt. På särskilt belastade platser kan trafikregleringar och liknande åtgärder erfordras för att klara till exempel miljö kvalitetsnormerna för luft.

MILJÖKVALITETSNORMER

Miljö kvalitetsnormer finns för luftkvalitet, vattenförekomster samt fisk- och muselvatten. De senare är inte aktuella i planområdet. Risk för ett överskridande av miljö kvalitetsnormer för luftkvalitet bedöms ringa, men måste beaktas särskilt tillsammans med bullerfrågan i den fortsatta planeringen. Miljö kvalitetsnormerna för ytvatten ska uppnås till 2021. När ytterligare ytor hårdgörs och bebyggs kommer ytvavrinningen öka. Likaså kommer utsläppen från reningsverket öka i och med att antalet anslutna fastigheter kommer att bli fler. Dagvatten och avloppsfrågorna ska lösas så att miljö kvalitetsnormer för vatten eller gällande miljö kvalitetsmål inte åsidosätts. Genomförandet av den fördjupade översiktsplanen bedöms inte motverka uppfyllandet av miljö kvalitetsnormerna för ytvatten.

MILJÖKVALITETSMÅL

Miljömål finns framtagna på nationell, regional och lokal nivå. Lokalt har Malmö lagt fast höga ambitioner på klimat och energiområdet. Staden ska vara självförsörjt med förnybar energi 2030. För Hyllie har ambitionerna satts högre, området ska vara självförsörjt med förnybar och återvunnen energi senast 2020. För att uppnå detta mål uppförs produktionsanläggningar för förnybar energiproduktion lokalt och regionalt.

Totalt finns sexton nationella miljö kvalitetsmål och ett stort antal delmål. Fördjupad översiktsplan för södra Hyllie bedöms i huvudsak medverka till uppfyllandet av dem. Jämfört med alternativen anger översiktsplanen en utveckling som har större möjlighet att minska bilberoendet och spara åkermark, och därigenom nå fler miljö kvalitetsmål och beakta miljö kvalitetsnormerna på ett systematisk och åtgärdsinriktat sätt.

Avgränsning



FÖP områdets avgränsning



Utredningsområdet

Översiktsplanens miljökonsekvensbeskrivning fokuserar på de frågor som kan innebära betydande miljöpåverkan på övergripande nivå. Konsekvenser på mer detaljerad nivå är mer relevanta att göra i kommande detaljplaner.

Eftersom det är översiktsplanen som ska miljökonsekvensbeskrivas är det i första hand de konsekvenser som uppkommer om planen efterlevs som tas upp. Bedömningen görs således utifrån förutsättningen att planen kan genomföras till alla väsentliga delar. Det betyder att konsekvensbeskrivningen tar upp flera positiva miljökonsekvenser.

Eftersom de olika nivåer som beskrivs i det följande i flera fall samverkar och syftar till att leda mot samma mål, finns det ett visst mått av upprepning.

Geografisk avgränsning

För miljöbedömningen används samma geografiska avgränsning för de flesta aspekter som planområdet för den fördjupade översiktsplanen för södra Hyllie.

UTREDNINGSMOMRÅDET

För att få en samlad bild av hela områdets miljöpåverkan på rådande miljökvalitetsnormer (MKN) för luft och vatten samt den totala bullersituationen studeras dock ett något större *utredningsområde* för dessa aspekter. I detta ingår även de redan etablerade regionala verksamheterna vid Hyllie station, den planerade bostadsbebyggelsen längs Hyllie Allé och de verksamheter som byggs längs Pildammsvägen. Planområdet kommer att påverkas av den trafik till och från dessa verksamheter och det stationsnära läget. Samtidigt får man en bild av hur stor miljöpåverkan den fördjupade översiktsplanen har i förhållande till övriga verksamheter och bostäder i området.

Tidsavgränsning

Översiktsplanen ska utgöra ett styrande dokument för utvecklingen av Södra Hyllie i det långa perspektivet, i detta fall satt till två decennier. Tidsperspektivet gör att konsekvenserna bedöms på en översiktlig nivå. De reella konsekvenserna av genomförandet av planen kommer att påverkas av förändrade förutsättningar, hur samhället och miljön ändras under tidsperioden.

Bedömda miljöaspekter

De miljömässiga konsekvenserna har utgått ifrån nationella, regionala och lokala miljömål och beskriver de betydande konsekvenser som mål, inriktningar, strategier och planeringsriktlinjer ger för risker och störningar. Fokus har särskilt lagts på konsekvenser för människors hälsa, luftkvalitet, buller samt klimatpåverkan. Dessa aspekter bedöms som särskilt kritiska i relation till planens genomförande.

Alternativ

Nollalternativ

Enligt PBL ska planförslaget i miljökonsekvensbeskrivningen jämföras med ett så kallat nollalternativ, vilket innebär att gällande planer fortsätter att verka utan förändringar. Malmö har under arbetets gång fått en ny översiktsplan antagen (maj 2014) som anger markanvändningen i stadens kommande planarbete. Utställningsförslaget för den fördjupade översiktsplanen för Södra Hyllie följer riktlinjerna i den nya översiktsplanen och innebär endast några mindre ändringar, nytt huvudalternativ för spårvägsreservat och ny vägdragning för Siv-åkersvägen. Nollalternativet innebär med andra ord inga större skillnader i konsekvenser.



Översiktsplan för Malmö, antagen maj 2014

Andra alternativ

Planförslaget jämförs därför, utöver nollalternativet, med två utvecklingsalternativ:

ALTERNATIV A

Alternativ A innebär att det inte byggs inom planområdet, d.v.s. att markanvändningen fortsätter som idag. Detta alternativ är i praktiken inte realistiskt, då det sannolikt innebär utbyggnad på annan plats. Och inte heller i enlighet med gällande översiktsplan och fokuseringen på att förtäta innanför Yttre Ringvägen och att bygga i stationsnära lägen. Historien har dock visat att byggnationen kan ta stopp, på grund av utomliggande faktorer, det kan vara samhällsekonomi eller att befolkningsökningen avtar eller blir negativ. För utredningsområdet förutsätts dock att antagna detaljplaner genomförs.

ALTERNATIV B

Detta är ett glesare alternativ, vilket definieras till samma fotavtryck, men med hälften av FÖP:ens täthetsgrad (motsvarande bebyggelsen i dagens Husigård). Det innebär ca hälften av antalet bostäder jämfört med FÖP:en, 2/3 av antalet kontor, lika många skolor samt hälften så många förskolor. Höjden på husen sätts till 2-3 våningar förutom i centrala lägen samt närmast Pildammsvägen och Citytunnelspåret där byggnaderna förväntas bli upp till 6 våningar. Reservat för spårväg kvarstår i detta alternativ.

Riksintressen

Det enda riksintresset som direkt berör planområdet är riksintresset *kustzonen*. Intentionerna med den fördjupade översiktsplanen följer Malmö stads intentioner i *Översiktsplan för Malmö*, att bygga innanför Yttre Ringvägen. Inriktningen avser att stödja en hållbar stadsutveckling på alla plan. Detta ska ske utan att äventyra tillgängligheten till kusten. Mellan planområdet och kusten ligger bebyggelse, kalkbrott, järnväg och många vägar. Åtgärder inom planområdet bedöms inte påverka riksintresset.

Likaså bedöms inte planförslaget påverka de fyra kringliggande riksintressena för kulturmiljövård, väg och två riksintressen för järnväg.

Nollalternativet, liksom alternativ A och B, innebär inte heller någon påverkan på riksintressena enligt ovan.

Risk och säkerhet

KONSEKVENSER AV PLANFÖRSLAGET

En utbyggnad enligt planförslaget innebär inte en etablering av nya verksamheter som kan komma att utgöra en risk för människors hälsa och säkerhet. Genomförandet av planförslaget kan innebära byggnation som påverkas av de strukturer som finns i området redan idag. I närheten av rekommenderade trafikleder för transport av farligt gods tillämpar Malmö stad egna riktlinjer för uppmärksamhetsavstånd. Ingen bebyggelse planeras i den södra delen av planområdet där dessa uppmärksamhetsavstånd skulle kunna vara aktuella. Inga riskanalyser och eller konsekvensreducerande åtgärder behöver därmed vidtas.

Byggnation i närheten av Citytunneln skulle kunna innebära en risk vid brand i tåg alternativt påkörning av fastigheter vid urspärning nära planområdets norra delar. Järnvägen går vid Hyllie station i en 7 m djup skärning under omgivande bebyggelse men skärningen avtar åt väster så att, vid Sivåkersvägen, järnvägsbanan går i omgivande markplan. Vid planläggning i de nordvästra delarna av området kan det därför vara lämpligt att belysa dessa risker och vilka eventuella åtgärder som kan vara aktuella.

KONSEKVENSER AV ALTERNATIVEN

Nollalternativet bedöms vara jämförbart med planförslaget avseende risker. Vid alternativ A, ingen utbyggnad, kommer planområdet att fortsätta brukas som åkermark. Detta alternativ bedöms inte medföra några förhöjda risker för människors liv och hälsa. En glesare utbyggnad i enlighet med alternativ B, innebär samma typ av bebyggelse och täthet i områdets nordvästra del som i planförslaget. Det bedöms därmed vara jämförbart med planförslaget.

Sammanfattningsvis bedöms planförslaget innebära mycket små negativa konsekvenser med avseende på risker, med hänsyn till den markanvändning som föreslås i planen. I områdets nordvästra del ut mot järnvägen bör närheten till järnväg beaktas i den fortsatta planläggningen.

Naturmiljö

KONSEKVENSER AV PLANFÖRSLAGET

En utbyggnad enligt planförslaget innebär att befintliga gröna strukturer i området huvudsakligen bevaras och att värdefull natur skapas. Detta genomförs både genom den större stadsdelsparken om 5-10 ha och genom det väl tilltagna dagvattenstråk, naturaxeln, som planeras. Hanteringen av dagvatten integreras med föreslagna grönområden för att öka naturvärdena.

Två områden utpekade i *Naturvårdsplan 2010* ligger innanför planområdet. Det ena ligger innanför den planerade naturaxeln och kan ingå i denna. Det andra, en ängsbiotop, ligger i område planerat för blandad stadsbebyggelse i översiktsplanen, och planeras för bebyggelse. Enligt riktlinjerna för översiktsplanen ska balanseringsprincipen tillämpas för områden som är utpekade i naturvårdsplanen, det vill säga om negativ påverkan inte kan undvikas, minimeras eller kompenseras på plats ska värdena ersättas på annan plats. Utöver dessa områden finns ett område med uppvuxna träd i anslutning till ängsbiotopen utpekade i *Grönplan för Malmö 2003*. I den fortsatta planeringen bör hänsyn tas till dessa naturvärden och vissa delar som till exempel stora träd och delar av ängsbiotopen bibehållas om möjligt. I annat fall bedöms det som fullgod kompensation att det inom planområdet skapas nya tillgängliga gröna ytor där biologiska kvaliteter av motsvarande kvalitet skapas.

Den planerade naturaxeln är tänkt att fylla många syften: gynna den biologiska mångfalden, ge området visuella och rekreativa värden samt hantera områdets dagvatten. Vid detaljutformningen av områdets gröonstruktur är ett nära samarbete mellan olika discipliner att rekommendera för att säkerställa att alla aspekter blir tillgodosedda.

Områdets gröna kvaliteter kommer att höjas och kopplingen till omkringliggande naturområden stärks då den planerade naturaxeln är tänkt att ingå i ett större grönt stråk, Lernackestråket. Ur naturvårdshänseende är detta av stor vikt då stråket kan fungera som spridningskorridor för växter och djur.

Trots att avsikten med planförslaget är att bygga en tät stadsdel lämnas mycket utrymme till gröonstruktur. Detta bedöms som positivt då det gynnar såväl människors välbefinnande som den biologiska mångfalden. En väl genomtänkt utformning av områdets gröna ytor kan även gynna en rad ekosystemtjänster som luftrening, vattenutjämning och -rening, bullerdämpning, pollinering, koldioxidupptag samt bättre lokalklimat. Vidare anger planförslaget att förutsättningar för urban odling ska skapas. Det bedöms vara positivt då odlingar har potential att höja ett områdes rekreativa värden samt öka gemenskapen för människor som bor i området.



För att ansluta till omgivande vegetation och stärka områdets biologiska mångfald vore det gynnsamt om främst lokala arter används, med omfattande inslag av blommande och bärande växtlighet till fördel för såväl pollinerare som fåglar och andra smådjur.

KONSEKVENSER AV ALTERNATIVEN

Vid alternativ A, ingen utbyggnad, kommer planområdet att fortsätta brukas för storskalig odlingsverksamhet med endast mindre inslag av grönska. Befintliga naturvärden kommer att finnas kvar som idag men utan den utökning och utveckling som avses i planförslaget. Under förutsättning att utvecklingen av gröonstrukturen i planförslaget sker med fokus på att öka den biologiska mång-



Gröonstruktur

	PARK
	NATUR
	SKOLGÅRD
	KULTURLANDSKAP ODLING, NATUR OCH TRÄDGÅRD



Områden utpekade i Naturvårdsplanen, (mörkgröna), och nya större parker (ljusgrön)

falden så bedöms planförslaget ha en positiv påverkan på områdets naturmiljö jämfört med om ingen utbyggnad sker. Naturvårdande åtgärder kommer troligen att genomföras i högre omfattning i planförslaget.

Vid en glesare utbyggnad i enlighet med alternativ B, liksom i nollalternativet, blir det troligen fler egna trädgårdar vilket kan gynna den biologiska mångfalden beroende på val av växter och skötselmetoder. Alternativ B ger också större utrymme för bevarande av områden eller delar av med naturvärde utpekade i Naturvårdsplanen. Med färre boende i området bedöms även antalet människor som rör sig i grönområdena att vara mindre. Detta kan ses som positivt för områdets naturvärden då slitaget på grönstrukturen minskar liksom potentiella störningar på djurlivet.

Sammanfattningsvis blir konsekvenserna av planförslaget positiva då det tillkommer nya naturvärden inom planområdet. Genom en god planering kan områdets rekreativa potential och naturvärden säkerställas samtidigt som störningar och slitage på känsliga ytor minimeras.

Kulturmiljö

Områdets historia kan avläsas i landskapet i form av bebyggelsestrukturer, gamla fastighetsgränser och historiska vägdragningar. Dessa kulturyttringar bidrar till områdets karaktär. Inom planområdet finns miljöer klassade som kulturhistoriskt värdefulla och som kan ses som rester av jordbrukslandskapet. De utgörs exempelvis av Vintriegården och Kroks mölla. De används endast till en mindre del för jordbruksändamål idag. Områdets gårdar och byar ligger spridda i det öppna kulturlandskapet. Inom planområdet finns även ett antal registrerade fornlämningar.

KONSEKVENSER AV PLANFÖRSLAGET

Enligt planförslaget ska kulturen lyftas fram med en kulturaxel som ska länka samman den nybyggda stadsmiljön med den kulturhistoriskt värdefulla miljön i de södra delarna av planområdet. Vidare anges att kulturaxeln ska skapa icke-kommersiella mötesplatser som alternativ till köpcentrum, arena och mässanläggning. Kulturaxeln innebär att Vintrie medeltida bytomt i söder binds ihop med stadsdelsparken och en föreslagen skola kombinerad med kulturhus i norr. Kulturförankringen mellan bytomten och parken avses ske genom en lokalisering av en kulturfunktion alternativt en genomtänkt gestaltning.

I planförslaget anges att det jordbruk som bedrivs i området riskerar att försvinna och att gårdarna därför antingen kommer att bli museala eller användas till annat. Planförslaget ger en möjlighet att utveckla de agrara miljöerna i den södra delen av planområdet genom att möjliggöra kompletterande ny bebyggelse enligt rådande historiskt mönster med bevarad lantlig prägel. Gårdarna kommer genom planförslaget att fortsätta befinna sig i ett öppet landskap vilket är positivt för att inte förlora den historiska kopplingen. Däremot kan det storskaliga jordbruket behöva ersättas av en annan markanvändning på sikt då kulturlandskapet kräver en kontinuerlig skötsel.

Planförslaget bedöms ge positiva konsekvenser för områdets kulturmiljö genom att befintliga kulturhistoriska värden bevaras samtidigt som satsningar på att utveckla områdets framtida kultur planeras. Vid närmare planering av

området rekommenderas vidare studier av hur befintliga kulturvärden bäst bevaras och utvecklas. Informationsskyltar kan med fördel sättas upp vid värdefulla element och en kulturpromenadslinga längs kulturaxeln anläggas. Hänsyn krävs till befintliga fornlämningar vid planering och exploatering. Noggrannare utredningar kan komma att krävas och om okända fornlämningar upptäcks kan dessa behöva undersökas.

KONSEKVENSER AV ALTERNATIVEN

Alternativ A, ingen utbyggnad, innebär positiva konsekvenser för de historiska kulturelementen som gårdar och gamla fastighetsgränser under förutsättning att jordbruksdriften fortsätter. Om dagens jordbruk däremot upphör, och inga åtgärder görs för att bevara kulturelementen, skulle detta alternativ kunna leda till negativa konsekvenser för områdets kulturmiljö då de värdefulla kulturelementen skulle förlora sitt historiska sammanhang. Ingen satsning på att utveckla området med nya kulturföreteelser skulle heller ske.

Vid en jämförelse mellan alternativ B, en glesare utbyggnad, och planförslaget bedöms konsekvenserna för kulturmiljön bli likvärdiga. Om det glesare alternativet innebär att mindre resurser satsas på att utveckla områdets kulturella attraktivitet leder detta dock till att konsekvenserna för områdets kulturmiljö blir något mindre positiva i alternativ B jämfört med planförslaget.

Jämfört med nollalternativet innebär planförslaget positiva konsekvenser för områdets kulturmiljö då en större andel jordbruksmark sparas, en varsam utveckling av den historiska miljön föreslås och en satsning på områdets kulturella värden är ett uttalat mål med planförslaget.

Sammanfattningsvis bedöms planförslaget leda till positiva konsekvenser för områdets kulturmiljö genom den planerade kulturaxeln. Denna kommer att kombinera bevarandet och utvecklandet av de kulturhistoriska värdena i söder med ett nyskapande av kulturellt intressanta platser i en serie stads- och landskapsrum norrut mot Hyllie centrum.

Landskapsbild

Planområdet utgörs i dagsläget av ett öppet landskap med svagt böljande åkermark och spridda gårdar och byar. Pilevallar, alléer och trädriddåer, såväl som närheten till storskalig infrastruktur och bebyggelse, utgör karaktäristiska inslag. Områdets placering mellan stad och land ger intressanta landskapsmässiga kontraster. Inom området finns idag utblickar mot Öresundsbron, Turning Torso, Hyllie vattentorn m.m.

KONSEKVENSER AV PLANFÖRSLAGET

Enligt planförslaget ska Hyllieområdet gestaltas för att bli ett tydligt möte mellan stad och land, kontrasten däremellan blir utgångspunkten för områdets framtida karaktär. Planområdet närmast Söderslätt avses utvecklas till ett s.k. stadsbryn med en speciell karaktär i bebyggelse och natur.

Karaktären på området kommer att ändras drastiskt, från ett storskaligt och ruralt kulturlandskap till en tätbebyggd urban miljö med byggnader i blandad höjd och skala. Dagens bitvis vidsträckta siktlinjer kommer att brytas och den

landskapsmässiga kopplingen till landsbygden kommer att minska.

Öppna stråk kommer att finnas i planområdet i form av park- och naturmark. Den planerade stadsdelsparken kommer att ha kvar dagens naturliga höjdskillnad, vilket blir en landskapsmässig kvalitet för utformningen av parken och även för områdets dagvattenhantering som i sig kan berika landskapet.

Viktiga landskapselement som alléer och pilevallar ska i möjligaste mån bevaras vilket är positivt. T.ex. kommer pilallén Tygelsjöstigen, med sin lantliga karaktär, att framöver knyta ihop Söderslätt med Hyllie och staden. Att planförslaget syftar till att spara en del odlingsmark kring de värdefulla gårdsmiljöerna i söder är ett sätt att bevara en del av områdets landskapsmässiga kvaliteter.

Omvandlingen från land till stad kommer självfallet att innebära en mycket stor förändring. Hur en ändrad landskapsbild upplevs är dock alltid en subjektiv bedömning. Bofast befolkning som dagligen vistas i området kan ha andra värderingar av landskapet än vad tillfälliga besökare eller förbiresande har. Med tanke på att planområdet ligger i anslutning till Hyllie tågstation och de storskaliga byggnaderna runtomkring (köpcentrum, arena, mässhall m.m.) kan en fortsatt urbanisering söderut ses som en logisk utveckling av landskapet.

Gestaltningen av kommande bebyggelse och utformning av såväl det s.k. stadsbrynet som de gröna inslagen i form av park- och naturmark är viktiga för upplevelsen av det framtida områdets landskapsmässiga kvaliteter.

KONSEKVENSER AV ALTERNATIVEN

I jämförelse med alternativ A, ingen utbyggnad, innebär planförslaget en omvälvande förändring av landskapsbilden. Anslutningen mellan befintlig och planerad bebyggelse norr om planområdet kan dock komma att upplevas som tvärt avhuggen i det fall planområdet inte bebyggs. Detta under förutsättning att ingen anpassning däremellan görs, exempelvis i form av det stadsbryn som föreslås i planförslaget.

Även i alternativ B, en glesare utbyggnad, samt i nollalternativet bedöms förändringen av landskapsbilden bli omfattande men med ett något annorlunda uttryck än i planförslaget. Omvandlingen från åkermark till bebyggelse kommer att bli densamma, men en glesare utbyggnad ger ett område med en annan karaktär. Lägre byggnader och ett glesare bebyggelsemönster ger snarare karaktären av en småstad än den storskaliga täta utbyggnaden som föreslås i planförslaget. Påverkan på siktlinjer blir troligen densamma som i planförslaget och i de södra delarna av området kan större delar av det agrara landskapet komma att försvinna.

Sammanfattningsvis blir konsekvenserna av planförslaget stora för områdets landskapsbild. Om den förändrade landskapsbilden uppfattas som positiv eller negativ beror på betraktaren, men med en väl genomtänkt gestaltning har området potential att skapa helt nya landskapsmässiga kvaliteter

Resurseffektivitet

KONSEKVENSER AV PLANFÖRSLAGET

En utbyggnad enligt planförslaget innebär att högklassig åkermark tas i anspråk. Detta är den enskilt största negativa konsekvensen av den planerade utbyggnaden.

den i Hyllie. I allmänhet bör utbyggnad på högklassig åkermark undvikas. Exploateringsstrycket i Malmö är dock högt och ett visst ianspråktagande av jordbruksmark är nödvändigt för att kunna möta stadens behov av att växa. Vid de tillfällen en exploatering av högklassig åkermark är motiverad bör den ske på ett genomtänkt vis där naturresurserna används på effektivast möjliga sätt.

Planförslaget innebär att odlingsmarken bebyggs med hög täthet i ett mycket gynnsamt läge kollektivtrafikmässigt. I planförslaget anges även att den bördiga jorden kommer att nyttjas för att skapa nya grönområden och odlingsmöjligheter för de boende. Planförslagets intentioner med tät bebyggelse i kombination med grönytor och bevarad odlingsmark i söder är en positiv inriktning för att öka resursutnyttjandet genom att minimera den andel mark som tas i anspråk för byggnader och maximera nyttan i form av bostäder och verksamhetslokaler i det goda pendlarläget. Området har även goda förutsättningar för att minska bilanvändandet till förmån för kollektivtrafiken, vilket i sig är en positiv konsekvens för utnyttjandet av resurser i stort.

Områdets placering mellan Inre och Yttre Ringvägen innebär att jordbruksmarken är något mer svårnyttjad i rationellt jordbruk än mark utanför trafiklederna. Detta i sig innebär att marken kan ses som något mer lämplig för exploatering än åkermark utanför yttre ringvägen.

KONSEKVENSER AV ALTERNATIVEN

Alternativ A, ingen utbyggnad, innebär positiva konsekvenser för odlingsmarken då den kan fortsätta brukas. Men innebär samtidigt att det goda stationsläget och de stora investeringar och resurser som lagts ned i infrastruktur i området inte utnyttjas till fullo.

En glesare utbyggnad i enlighet med alternativ B innebär i princip samma ianspråktagande av mark som i planförslaget men med en lägre täthet. Detta innebär att jordbruksmarken som resurs utnyttjas mindre effektivt och de negativa konsekvenserna blir således större i detta alternativ jämfört med planförslaget.

Nollalternativet bedöms ha störst negativa konsekvenser för det samlade utnyttjandet av områdets resurser då en större yta högklassig åkermark tas i anspråk än i planförslaget och i alternativ B men utan att områdets fulla potential i och med närheten till Hyllie station utnyttjas.

Sammanfattningsvis bedöms alla alternativ utom alternativ A medföra negativa konsekvenser för nyttjande av högklassig jordbruksmark. Planförslaget bedöms trots detta innebära ett resurseffektivt nyttjande av planområdet genom det synergiliga gynnsamma kollektivtrafikläget.

Energi

Den fördjupade översiktsplanen lägger fast de fysiska strukturerna för ett delområde i Hyllie. Hela Hyllies utbyggnadsområde ingår i satsningen *Klimatkontrakt för Hyllie* med målsättningen att området ska försörjas med förnybar eller återvunnen energi 2020. Klimatkontraktet innebär satsningar på framtidens energisystem, s.k. smarta nät. Fastigheter ska byggas energieffektiva, och produktion av förnybar energi på fastigheterna uppmanas. Satsningarna i Hyllie är viktiga pilotprojekt för implementeringen av Malmös energimål framöver.

Dagvatten



Dagvattenavrinning i området

KONSEKVENSER AV PLANFÖRSLAGET

En utbyggnad enligt planförslaget medför en ökning av andelen hårdgjorda ytor, vilket leder till större dagvattenflöden jämfört med jordbruksmark. En ökad trafikmängd innebär också en större mängd föroreningar i dagvattnet. Planförslaget innehåller dock ett ambitiöst utformningsförslag där dagvattnet kommer att utgöra en naturlig del av naturaxeln och grönområdena i södra Hyllie. Dagvattnet inom området kommer att samlas i dessa grönområden i ett system av dammar, våtmarker och diken/bäckar. Här ges goda förutsättningar för rening av dagvattnet, vilket medför att det vatten som når de skyddade Strandängarna kan hålla en god kvalitet. VA SYD har för avsikt att genomföra ett provtagningsprogram för dagvatten inom planområdet. Detta görs genom att man bygger in provtagningspunkter i systemet. En utvärdering av de olika typerna av dagvattenanläggningar och deras reningseffekt kommer inte bara att ge svar på hur reningen inom planområdet fungerar, utan kommer även att ge stora mervärden och kunskap om systemens reningseffekt inför kommande utbyggnader.

Genom att planförslagets reningsdammar kommer belastningen av kväve och fosfor sannolikt att minska jämfört med en markanvändning som jordbruksmark. Man bör dock ha i åtanke att belastningen av andra föroreningar orsakade av trafiken (exempelvis olja och PAH, men även metaller) kommer att öka. Genom att låta dagvattnet passera genom reningsdammar kommer avskiljning av dessa föroreningar att ske.

Enligt *Dagvattenstrategi 2008* ska dagvatten som når recipienten Strandängarna genomgå behandling i form av fördröjningsmagasin/sedimentationsfällor. Genom det dammsystem som föreslås inom planområdet uppfylls detta. Vidare kommer Vintriediket i dess östra del att omvandlas, vilket kommer att ge bättre förutsättningar för rening av dagvattnet, jämfört med dagens utformning med ett brant och djupt dike. Viktigt att nämna är även att dagvattensystemet och naturaxeln kommer att tjäna som katastrofavlösningsstråk, vilket innebär att risken för översvämning av intilliggande områden och byggnader minskar.

KONSEKVENSER AV ALTERNATIVEN

I alternativ A kommer området inte att bebyggas utöver antagna detaljplaner. Detta innebär att jordbruksmarken kommer att kvarstå med en fortsatt belastning på Öresund av närsalter från verksamheten som följd.

Den mindre täta bebyggelse som alternativ B omfattar kommer att rendera i en mindre mängd trafikrörelser inom området. Detta medför även att föroreningsmängden från gatorna (vilka hamnar i dagvattnet) blir något mindre.

Nollalternativet liknar i de norra delarna till stor del planalternativet. Både planförslaget och nollalternativet innehåller ett öst-västligt stråk för dagvatten. Nollalternativets övriga grönstruktur ger dock sämre förutsättningar att skapa en bra och sammanhållen dagvattenhantering inom området än vad planförslaget gör. Markanvändningen omfattar i söder något större andel service och småindustri jämfört med planalternativet. Eftersom en sådan användning kan rendera i stora trafikflöden och transporter är det ur föroreningssynvinkel negativt.

Sammanfattningsvis kan sägas att planförslaget genom sin utformning med dagvattenanläggningar bedöms ge goda förutsättningar för rening och fördröjning av dagvatten.

Miljökvalitetsnormer för vatten

Planområdet utgörs idag till stor del av jordbruksmark. Denna typ av marker genererar generellt sett en avrinning med ett stort innehåll av näringsämnen. Avvattningen görs idag huvudsakligen via dikningsföretag och vattnet når Öresund utan föregående rening. Genom exploatering av området kommer dagvattnets sammansättning att ändras och närsaltbelastningen att minska. Detta i kombination med de planerade reningsdammarna medför en bedömd minskad belastning, jämfört med om området fortsättningsvis används som jordbruksmark utan renande dammar.

Från områdena i norra Hyllie leds dagvattnet efter fördröjning till kommunens dagvattensystem. Även detta dagvatten har sitt utlopp i Öresund vid Strandängarna. En viss rening föregår inom området innan dagvattnet släpps vidare. T.ex. är parkeringen i anslutning till Emporia utformad med reningsytor.

VATTENFÖREKOMST – GRUNDVATTEN

Området är beläget ovanför en del av vattenförekomsten SV Skånes kalkstenar SE615989-133409 (VISS 2012) – Dricksvattenförekomst grundvatten. Vattenförekomsten bedömdes 2009 ha god kvantitativ och kemisk status. Kvalitetskravet är att den kvantitativa och kemiska statusen ska vara god år 2015. I Malmöområdet förekommer ofta två separata grundvattenmagasin – dels ett i Köpenhamnskalkstenens övre uppspruckna delar och dels ett på ca 30-50 meters djup i bryozkalkstenen. Över kalkstenen ligger ett jordlager, vilket till stor del består av moränlera. I södra delen av Hyllie har jordlagren en mäktighet av ca 5 m. I och med att jordlagren har en låg permeabilitet kommer infiltrationen av dagvatten att vara mycket begränsad. Risken för att grundvattnet ska bli förorenat av dagvattnet från utbyggnaderna bedöms därmed som mycket liten.

VATTENFÖREKOMST – YTVATTEN

Inom den geografiska avgränsningen för denna miljökonsekvensbeskrivning finns inga ytvattenförekomster. Däremot är Öresund recipient för dagvattnet och Södra Öresunds kustvatten, SE 552500-124461, utgör en ytvattenförekomst i form av kustvatten. Vattenförekomsten bedömdes 2009 ha god kemisk ytvattenstatus. Kvalitetskravet för vattenförekomsten är att den kemiska ytvattenstatusen ska vara god år 2015.

Dagvattnet från planområdet kommer att genomgå rening i ett dammsystem inom området. Vidare passerar dagvattnet genom befintligt system bestående av en kombination av diken och ledningar, innan det når Öresund. Ökningen av föroreningsbelastningen på Öresund förorsakad av dagvattnet från planområdet bedöms vara mycket liten, förutsatt att de planerade reningsdammarna genomförs och att de utförs ur ett reningsperspektiv. I och med att VA SYD har för avsikt att genomföra ett provtagningsprogram för dagvatten i södra Hyllie finns även goda möjligheter att detektera och, i förekommande fall, även åtgärda en eventuell föroreningsproblematik.

Den samlade bedömningen av påverkan på miljökvalitetsnormerna för vatten är att såväl grundvattnet som kustvattnet endast marginellt kommer att påverkas av planförslaget genomförande.

Trafik

Beräkningar av trafik har genomförts som underlag till de bedömningar av buller och utsläpp till luft som ska ingå i miljökonsekvensbeskrivningen.

I detta utredningsskede är många förutsättningar oklara vilket gör att trafiken endast kan bedömas på en grov nivå och där antaganden i flera led måste användas för att få fram ett slutresultat. Markanvändningen är inte specificerad annat än till bostäder, verksamhet, utbildning och övrigt vilket leder till ett generellt antagande om trafikallsträng. Koppling till vägnätet är grovt skattat liksom trafikens riktningfördelning i vägnätet. Utredningen bör förfinas i samband med att mer detaljerat underlag i planprocessen finns.

Trafikalstringen har beräknats genom Trafikverkets webbverktyg för trafikallsträng med indata enligt den fördjupade översiktsplanen.

Den färdmedelsfördelning som Trafikverkets webbverktyg ger är 25 % bilandel. Detta kan betraktas som något lågt och Malmö Stad bedömer att 30 % är en mer relevant bedömning för planområdet. Med 30 % bilandel i stället för 25 % genereras 20 % fler bilresor av exploateringarna.

(PM Trafik Sweco 2013-11-23)



Undersökta gator enligt samrådsförslaget i PM trafik

Miljö kvalitetsnormer luft

KONSEKVENSER AV PLANFÖRSLAGET

I förordningen (2010:477) om miljö kvalitetsnormer (MKN) för utomhusluft beskrivs dels föroreningsnivåer som inte får överskridas eller som får överskridas endast i viss angiven utsträckning dels föroreningsnivåer som "ska eftersträvas". I tabell 1 och 2 nedan redovisas miljö kvalitetsnormerna för kvävedioxid (NO₂) och partiklar som PM₁₀. Dessutom förekommer miljö kvalitetsnormer för SO₂, koloxid, bly, bensen, arsenik, kadmium, nickel, PAH (BaP), ozon och partiklar som PM_{2,5}. Miljö kvalitetsnormerna för arsenik, kadmium, nickel, PAH och ozon definierar nivåer som "ska eftersträvas".

Sweco Environment har på uppdrag av Malmö Stad utfört spridningsberäkningar för luftföroreningar i samband fördjupad översiktsplan för Södra Hyllie i Malmö. Syftet med spridningsberäkningarna är att bedöma om planen medverkar till att miljö kvalitetsnormerna och miljö kvalitetsmålen för utomhusluft inte överskrids. De luftföroreningar som undersökts och bedöms som dimensionerade är kvävedioxid (NO₂) och partiklar (PM₁₀).

Luftföroreningarna i stadsmiljö kommer från lokala källor, t.ex. vägtrafik, sjöfart och industriell verksamhet, men också genom långväga lufttransport från mer avlägsna källor, både inom Sverige och utanför landets gränser. Spridningsberäkningar tar därför även hänsyn till såväl regional bakgrundshalt som lokala bidrag av luftföroreningar.

För att skydda människors hälsa och miljön har Regeringen utfärdat en förordning om miljö kvalitetsnormer (MKN) för utomhusluft, i överensstämmelse med ett EU-direktiv. Vid detaljplanläggning ska, enligt Plan- och Bygglagen, miljö kvalitetsnormerna inte överskridas.

De beräknade luftföroreningshalterna gäller i gaturummet två meter ovan marknivå. Luftföroreningshalterna klingar av mycket snabbt med avståndet från gaturummet, och antas därför vara lägre på byggnadernas baksida.

Såväl kvävedioxidhalterna som partikelhalterna som PM₁₀ ligger väl under miljö kvalitetsnormernas gränsvärden på samtliga undersökta gator. Bedömning är att den skillnad som alternativen medför inte påverkar möjligheten att inte överskrida miljö kvalitetsnormerna för utomhusluft. Resultaten från spridningsberäkningarna visar att samtliga gator klarar även *miljö kvalitetsmålen* för kvävedioxid.

När det gäller partiklar som PM₁₀ innehålls 90-percentilen för dygnsmedelvärde, dock överskrids årsmedelvärde vid Annetorpsvägen och Pildammsvägen avsnitt B1 och B2 vad gäller miljö kvalitetsmålet. Det gäller även alternativ A "Ingen utbyggnad". Överskridandet är att betrakta som mycket litet, ca 1 µg/m³. Det största bidraget till de beräknade partikelhalterna, som årsmedelvärden, är det regionala bakgrundsbidraget vilket utgör ca 70 %. Det lokala bidraget från trafiken på vägen utgör ca 20 %, resterande andel kommer från det urbana bidraget.

KONSEKVENSER AV ALTERNATIVEN

Resultaten från spridningsberäkningarna visar att skillnaden i de beräknade luftföroreningshalterna mellan alternativen är små.

Buller

KONSEKVENSER AV PLANFÖRSLAGET

Sweco Environment har på uppdrag av Malmö Stad utfört spridningsberäkningar för trafikbuller i samband fördjupad översiktsplan för Södra Hyllie i Malmö baserat på trafikprognoser. Syftet med spridningsberäkningarna är att bedöma om planen medverkar till att bullernivåerna inte överskrids. De värden som redovisas nedan har hämtats från dessa beräkningar.

Enligt planförslaget finns verksamhetslokaler i områdets nordvästra respektive nordöstra del vilket medför ljudavskärmning för bostäder längre in på området, dels mot den närliggande järnvägen norr om området samt mot Pildammsvägen öster om området. Utifrån ljudsynpunkt är detta en bra lösning eftersom det bidrar till ljudavskärmning av de bakomliggande bostäderna. För verksamhetslokaler finns idag inga riktvärden för ljud utomhus vilket gör att det endast är inomhusnivåerna som behöver beaktas för denna typ av byggnader.

En något högre bullerpåverkan kan förekomma i bostadsområdena i den västra samt den norra delen vid parkområdet. Här finns planerad bostadsbebyggelse utan skärmande verksamheter. I de fallen skulle man kunna hamna över 55 dBA på den bullerutsatta sidan.

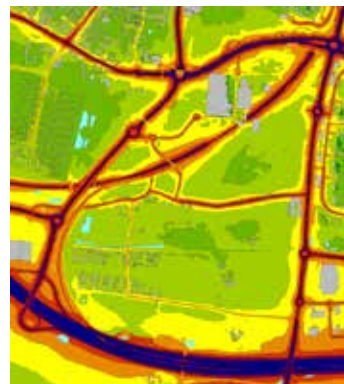
Bostadsfastigheter som ligger längs med de nya huvudgatorna riskerar i de flesta fall att överskrida riktvärdet 55 dBA på den bullerutsatta sidan, d.v.s. sidan mot den närmsta huvudgatan. Fastigheter som är placerade längre in på området, där endast mindre lokala gator förekommer, har generellt större möjlighet att klara 55 dBA på den bullerutsatta sidan på grund av lägre hastigheter och trafikflöden. Detsamma gäller utomhusmiljön på förskolor och skolor.

Bybebyggelsen på planområdets södra del påverkas av ljud från Yttre Ringvägen, Pildammsvägen samt järnvägen söder om området. Detta gör att det även här finns risk att man inte klarar 55 dBA på den bullerutsatta sidan för hela bebyggelsen.

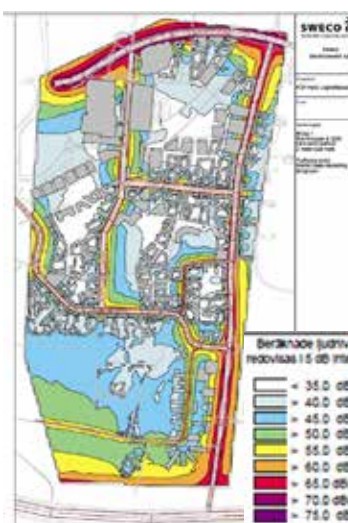
Vad gäller utredningsområdet i övrigt så bedöms förtätningen av planområdet inte ha någon märkbar negativ påverkan på ljudmiljön då de huvudsakliga bullerkällorna redan idag är Inre och Yttre Ringvägen samt Pildammsvägen och järnvägsdragningarna i norr och söder.

Med tanke på de uppträdande ljudnivåerna vid verksamhetslokalerna på uppemot 65-70 dBA så bedöms det som tekniskt möjligt att skapa en mycket god ljudmiljö inomhus i dessa fall. En total fasadljudisolering på uppemot 45 dB kan upprätthållas med standardlösningar. Fönster och eventuell ventilation är vanligtvis den svaga länken men med speciallösningar så går det att skapa en total fasadljudisolering på uppemot 55 dB eller möjligen ännu högre.

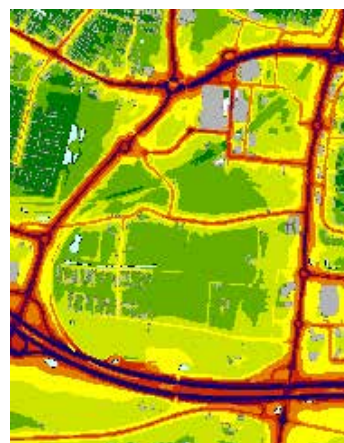
I de fall där 55 dBA överskrids vid bostadsfastigheternas bullerutsatta sida kan det vara aktuellt med avsteg från huvudregeln vilket innebär att minst hälften av bostadsrummen i varje lägenhet vänds mot ljuddämpad sida med högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå utanför fönster, varav minst ett av bostadsrummen ska vändas mot en gårdssida samt minst hälften av gårdsytan får högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå i marknivå. Utöver detta ska ljudkraven inomhus och vid uteplats enligt huvudregeln uppfyllas. Med tanke på de beräknade och idag uppträdande ljudnivåerna så bedöms det vara fullt möjligt att i samtliga fall uppfylla kraven på avsteg gällande ljudmiljön utomhus. Avgörande är dock att ljudmiljöaspekterna tas med tidigt i planering och utformning av bostadsfastigheterna. Åtgärder för att klara aktuella ljudnivåer inomhus bedöms vara fullt genomförbara med i huvudsak standardlösningar.



Bullersituationen i planområdet 2012



Bullerberäkningar av samrådsförslaget enligt Swecos utredning PM buller dec 2014



Vägbuller i planområdet 2017

Om planer för spårvagn genomförs minskar sannolikt biltrafiken vilket sänker trafikbullernivåerna. Spårvagnar kan däremot ge upphov till annat buller inte minst i form av höga maximala ljudnivåer i form av rälsskrik etc. och även ge upphov till komfortvibrationer i närliggande bostäder. Bullernivåer orsakat av spårväg har inte beräknats i planförslaget, dessa görs i samband med projektering och miljökonsekvensbeskrivning när den aktualiseras.

KONSEKVENSER AV ALTERNATIVEN

I alternativ A, då planområdet inte byggs ut liknar bullersituationen i stort den vi har idag och kan i stort jämföras med Malmö stads bullerutredning 2012. De prognosticerade trafikförändringarna har ingen betydande påverkan på ljudmiljön. För 3 dB ökning av ljudnivåerna så krävs en fördubbling av trafikflödena. Huvudsakliga bullerkällor är Inre och Yttre Ringvägen, Pildammsvägen och järnvägsdragningarna norr och söder om planområdet. I absolut närhet till planområdets tänkta huvudgator erhålls däremot lägre ljudnivåer om planen inte genomförs, men då nyttjas inte heller marken för bostadsbebyggelse.

Alternativ B, en glesare utbyggnad än planförslaget ger endast mindre förändringar av ljudmiljön i planområdet. Försättningsvis ger verksamhetslokaler längs med järnvägen norr om området samt längs med Pildammsvägen god ljudavskärmning. Med en glesare bebyggelse så blir det troligen också något färre fastigheter som överskrider 55 dBA på bullerutsatt sida och det har i huvudsak att göra med att det är färre fastigheter. Att det generellt är lägre fastigheter kan möjligen minska möjligheterna till ljuddämpad sida något men detta kompenseras delvis med något lägre trafikflöden.

Med en lägre förtätningsgrad inne i planområdet så minskar också de lokala skärmningseffekterna varav möjligheterna att skapa ex tysta gångstråk kan försvåras. Det är troligt att området som helhet får en något lugnare upplevd ljudmiljö eftersom det blir färre människor och fordon i rörelse i jämförelse med planförslaget. Sammantaget bedöms dock skillnaderna utifrån ett ljudmiljöperspektiv vara marginella jämfört mot planförslaget.

Nollalternativet liknar i stort planförslaget med undantag att verksamhetsområdet i planområdets södra del mot Yttre Ringvägen har utgått samt att förtätningsgraden är något lägre. Eftersom det i större utsträckning blir gårdsmiljöer i den södra delen så kan det dock innebära att 55 dBA kan vara svårt att klara i vissa fall då områdets södra del påverkas av ljud från Yttre Ringvägen, Pildammsvägen samt järnvägen söder om området. I huvudsak blir konsekvenserna avseende ljudmiljö detsamma som för planförslaget.

Miljökonsekvenser i relation till miljömål

Nationella mål

De nationella miljö kvalitetsmålen beslutades 1999 och reviderades 2010. Dessa ligger till grund både för de regionala och lokala miljömål och miljökonsekvenserna bedöms i förhållande till dessa. De nationella målen är:

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

Regionala miljömål

De skånska miljömålen bygger på de nationella målen, Länsstyrelsen har identifierat de särskilda Skånska utmaningarna: (relevanta för FÖP):

- Hållbara transporter
- Hänsyn till havet
- Hushållning med mark och vattenresurser
- Skydd av natur och kulturvärden

Utmaningarna har konkretiserats i ett antal åtgärder som är centrala för att de nationella miljö kvalitetsmålen (relevanta för FÖP):

- ökat andel kollektivtrafikresande
- nya bostäder planeras och byggs nära kollektivtrafik
- ökad andel fossilbränslefri uppvärmning, el och transporter
- hänsyn till klimatförändringar i fysisk planering
- åtgärder för att minska näringsläckage och utsläpp av miljögifter till vatten
- Exploatering av åkermark begränsas
- Planer för hantering av spillvatten, dagvatten och dricksvatten tas fram
- Värdefulla naturområden skyddas
- Åtgärder för att hejda förlusten av biologisk mångfald
- Kompensationsåtgärder för att ersätta förlorade naturvärde

Malmö stads miljömål

Malmö har antagit ett ambitiöst miljöprogram. *Miljöprogram för Malmö stad 2009–2020* har omformulerat de nationella miljömål och lagt de in under fyra övergripande rubriker. Fördjupningar av översiktsplanen är ett av flera instrument för att

uppnå de ställda målen i miljöprogrammet och det är logiskt att bedöma översiktsplanens inriktning, strategier och mål mot stadens egna beslutade miljömål. Miljö och klimatmålen är i sin tur konkretiserade genom *Handlingsprogram för Miljö och Klimatarbetet i Malmö* som antogs hösten 2011.

Miljöprogrammets mål är:

- Sveriges Klimatsmartaste stad
- Framtidens stadsmiljö finns i Malmö
- Naturtillgångar brukas hållbart
- I Malmö är det lätt att göra rätt

Bedömning i relation till nationella, regionala och lokala miljömål

De miljökvalitetsmål som anses vara av relevans för aktuellt planförslag är *Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft, Ingen övergödning, Hav i balans samt levande kust och skärgård, Grundvatten av god kvalitet, Ett rikt odlingslandskap, En god bebyggd miljö* och *Ett rikt växt- och djurliv*.

Planen möjliggör bostäder i ett mycket bra pendlingsläge vilket har en positiv inverkan på miljökvalitetsmålet "*Begränsad klimatpåverkan*", liksom den stödjer de regionala målen genom att skapa förutsättningar för en minskad biltrafik. Likaså följer planerna intentionerna i Malmö stads mål "*Sveriges klimatsmartaste stad*" genom att gynna kollektivt resande med god infrastruktur för cykel och spårbunden trafik. Alternativ A innebär ingen sådan påverkan, alternativ B en liten påverkan medan nollalternativet en något mindre positiv påverkan, beroende på tätheten i bebyggelsen och därmed antalet bostäder. Genom satsningarna inom *Klimatkontrakt Hyllie* är målet att försörja området med förnybar och återvunnen energi till 2020. Hyllie är pilotstadsdel för målet att hela staden ska nå samma mål 2030. Detta innebär satsningar på smarta energinät, energieffektiva byggnader och prioritet av lokalt producerad förnybar energi. Detta gäller alla alternativ, med undantag av alternativ A där målet blir svårare att nå utan utbyggnad.

Miljökvalitetsmålet *Frisk luft* påverkas inte negativt av något av alternativen. De nationella miljökvalitetsmålen nivåer avseende kväveoxid och partiklar innehålls på samtliga gator utom för två avsnitt av Pildammsvägen och på Annetorpsvägen, där överskrids målet för årsmedelvärdet för partiklar. Överskridandet sker dock i samtliga behandlade alternativ, även i alternativ A, ingen utbyggnad, varför det inte kan anses bero på det här aktuella planförslaget.

Planförslagets reningsdammar för dagvatten minskar belastningen av kväve och fosfor och bedöms därmed bidra till uppfyllelsen av miljökvalitetsmålet *Ingen övergödning*, liksom de regionala målen kopplade till detta. Den ökade mängden hårdgjorda ytor kan dock öka belastningen av andra föroreningar. I reningsdammar kommer avskiljning av dessa ämnen att ske, belastningen kommer dock ändå att vara större jämfört med en markanvändning som jordbruksmark. Påverkan på miljökvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* bedöms som mycket marginell och positiv ur övergödningsspekten men negativ avseende övriga ämnen. Alternativ A innebär en negativ påverkan på miljökvalitetsmålet *Ingen övergödning* och därmed också *Hav i balans samt levande kust och skärgård*, medan Alternativ B och nollalternativet i stora drag kan jämföras med planalternativet. Genom de möjligheter som ges att utnyttja

naturaxeln som katastrofavlledningsstråk vid översvämningar bidrar planen även till uppfyllandet av regionens mål för planering av omhändertagande av dagvatten samt hänsyn till klimatförändringar i den fysiska planeringen.

De geologiska förutsättningarna innebär en mycket begränsad infiltration av dagvatten vilket gör att inget av alternativen bedöms påverka miljökvalitetsmålet *Grundvatten av god kvalitet*.

Ianspråkstagandet av odlingsmark motverkar uppfyllandet av miljökvalitetsmålet *Ett rikt odlingslandskap*, liksom det regionala delmålet på hushållning med markresurser, i samtliga utredda alternativ förutom i alternativ A där målet inte påverkas. Påverkan sker dock inom Yttre Ringvägen vilket ligger i linje med intentionerna i de lokala miljömålen. Planförslaget innebär dock samtidigt en positiv påverkan på miljökvalitetsmålet ur andra aspekter, t.ex. genom att förutsättningarna för biologisk mångfald och bevarande av kulturmiljöer stärks i och med planens intentioner. I alternativ A påverkas dessa aspekter av målet inte lika positivt som i planförslaget. På motsvarande sätt bedöms påverkan på det lokala miljömålet *"Naturtillgångar brukas hållbart"* ske både positivt och negativt, genom ianspråkstagandet av odlingsmark och genom de ändrade förutsättningarna för bevarande av malmönaturen.

En av de huvudsakliga intentionerna med planförslaget är att säkerställa att miljökvalitetsmålet *En god bebyggd miljö* uppfylls. Planen ger förutsättningar för en bebyggd miljö som ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö. Fastigheter ut mot större befintliga vägar bidrar till att skydda bostäderna inom planområdet mot trafikbuller. Bostäder mot större vägar inom området riskerar att överskrida riktvärdet 55 dBA på bullerutsatt sida. Med dagens tekniska lösningar bedöms det dock som fullt möjligt att i samtliga fall uppfylla kraven på avsteg gällande ljudmiljön utomhus samt en god boendemiljö inomhus. Avgörande är dock att ljudmiljöaspekterna tas med redan i planläggningen. Natur- och kulturvärden tas till vara och utvecklas i planen. Byggnader och anläggningar förutsätts kunna utformas på ett miljöanpassat sätt för en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser. Även Malmös mål *"Framtidens stadsmiljö finns i Malmö"* uppfylls med planförslaget som helhet, i och med sitt fokus på tät och blandad bebyggelse med närhet till goda vistelsemiljöer, den gröna och blåa naturaxeln och de goda förutsättningarna för kollektivtrafik. Alternativ A påverkar inte detta miljökvalitetsmål. I alternativ B skapas färre bostäder men med samma goda miljö. Nollalternativet kan jämföras med planalternativet.

Den planerade naturaxeln bidrar till uppfyllelsen av miljökvalitetsmålet *Ett rikt växt- och djurliv*, under förutsättning att den planeras och genomförs på ett sätt som gynnar den biologiska mångfalden samtidigt som befintliga grönskulpturer i området bevaras. I alternativ A bevaras befintliga strukturer men naturaxeln kommer inte till stånd, vilket innebär att målet inte påverkas lika positivt. Alternativ B och nollalternativ kan jämföras med planalternativet.

Sammanfattningsvis bedöms den påverkan som uppstår på berörda miljökvalitetsmål i huvudsak ske i positiv riktning. Detta gäller *Begränsad klimatpåverkan*, *Ingen övergödning*, *En god bebyggd miljö* och *Ett rikt växt- och djurliv*. För miljökvalitetsmålen *Hav i balans samt levande kust och skärgård* och *Ett rikt odlingslandskap* är påverkan positiv på vissa delar av målet och negativ på andra. Målen *Frisk luft* påverkas inte negativt och *Grundvatten av god kvalitet* påverkas inte.

Åtgärder för att minska negativ miljöpåverkan

Den fördjupade översiktsplanen är ett vägledande dokument som påverkar vilka beslut som tas i den framtida planeringen. Planen samspelar med stadens beslut genom *Malmö stads miljöprogram* och den tillhörande *Handlingsplan för klimat och miljöarbetet i Malmö*. Andra styrande program är t ex trafikmiljöprogrammet och naturvårdsplanen. De åtgärder som föreslås i dessa program kommer om de genomförs alla bidra till att minska negativ miljöpåverkan.

Vid byggande på stadens mark gäller *Miljöbyggstrategin för Malmö*. I Hyllie har en Hållbarhetsöverenskommelse tagits fram för ett område, och *Miljöprogram Hyllie* togs fram 2016. Vid att följa programmet ges verktyg till byggherrar för att uppnå en god miljöprestanda och minska negativ miljöpåverkan. Miljöprogrammet gäller för utbyggnaden av Södra Hyllie. För avtal ingåna inna 2016 gäller *Miljöbyggprogram Syd*.

Malmö stads *Tillämpningsskrift om trafikbuller* och *Åtgärdsprogram mot buller 2014-2018* innehåller båda åtgärder för att minimera bullerpåverkan.

Åtgärder för att ta hand om och fördröja dagvatten lokalt är viktiga för att minimera effekterna av ökade och kraftiga nederbördsmängder. *Dagvattenstrategin* ska följas. Åtgärder i tät stadsmiljö, med mycket hårdgjorda ytor prioriteras t ex genom fördröjning med planteringar och gröna tak. Fördröjning i planerade parker planeras inom planområdet.

Uppföljning

Det är nödvändigt att kontinuerligt följa upp översiktsplanens miljökonsekvenser. Inom arbetet med framtagande av ett *miljöprogram för Hyllie* kommer detta att utredas. Samtidigt arbetas det inom Malmö stad med uppföljningar av KF Mål, översiktsplanen, miljöprogrammet och andra beslutade mål, och det är önskvärt att hitta en struktur för uppföljning som är användbar på fler nivåer. Trafiken följs regelmässigt upp av gatukontoret, med statistik på de olika trafikslag. Inom *Klimatkontrakt Hyllie* följs energimålen upp.

Referenser, styrande dokument, PM och underlag

UNDERLAG TILL MKB SÖDRA HYLLIE

- *PM Trafik*
- *PM Buller och ljudmiljö*
- *PM Luftföroreningar*
- *PM Risk och säkerhet*
- *PM Natur-, kulturmiljö, landskapsbild och riskintresse*
- *PM Resurseffektivitet*
- *PM Dagvatten*
- *PM Miljömål*

(Alla underlag framtagna av Sweco Environment december 2013)

ÖVERGRIPANDE DOKUMENT MALMÖ STAD

- *Miljöprogram för Malmö stad 2009–2020*
- *Handlingsplan för klimat- och miljö-arbetet i Malmö stad 2015–2018*
- *Klimatkontrakt Hyllie*
- *Miljöprogram Hyllie 2016*
- *Miljöredovisning 2017*
- *Energistrategi för Malmö 2009*
- *Trafikmiljöprogram Malmö stad 2012–2017*
- *Cykelprogram för Malmö stad 2012–2019*
- *Framtidens kollektivtrafik i Malmö, Strategi för genomförande 2010*
- *Grönplan Malmö 2003*
- *Naturvårdsplan för Malmö 2012*
- *Hur kan Malmö växa – hållbart? dialog-PM 2009:1*
- *Hela Hyllie hållbart, dialog-PM 2009:2*
- *Dagvattenpolicy Malmö 2000*
- *Dagvattenstrategi Malmö 2008*
- *Miljöbyggprogram Syd (version 2), oktober 2012 (gäller avtal innan januari 2016)*
- *Miljöbyggstrategi för Malmö 2017*
- *Malmö stads åtgärdsprogram mot buller 2014–2018*
- *Tillämpningsskrift om trafikbuller, 2012*
- *Avfallsplan 2016–2020 för Malmö stad och Burlöv kommun*
- *Skånska åtgärder för att nå miljömålen 2016–2020*
- *Trafik och mobilitetsplan, 2016*
- *Förstudie planprogram spårväg Etapp 1, december 2013*

FÖP 2036



Malmö stad