Göteborgs Stad
Stadsbyggnadskontoret

Datum: 2014-04-29 Samråd
Diarienummer: 0489/11
Aktbeteckning: 2-xxxx

Mattias Westblom
Telefon: 031-368 17 93
E-post: fornamn.efternamn@sbk.goteborg.se

Detaljplan för Gamlestadens fabriker inom stadsdelarna Gamlestaden, Olskroken och Bagaregården i Göteborg

Detaljplanen är upprättad enligt PBL (1987:10)

Preliminär miljökonsekvensbeskrivning

Innehåll

Sammanfattning

1. Inledning/bakgrund

1.2 Behovsbedömning

2. MKB-avgränsning

2.1 Geografisk avgränsning

2.2 Behandlande miljöfaktorer

3. Beskrivning av planförslaget

3.1 Nollalternativ/konsekvenser

3.2 Rivning av byggnad B18, höjning av kajen samt ny gångbro

3.3 Säkerställande av kulturhistoriskt intressant bebyggelse

4. Nuvarande förhållanden

4.1 Riksintresse för naturvården

4.2 Natura 2000-område

4.3 Strandskydd

5. Miljökvalitetsnormer

5.1 EU:s ramdirektiv för vatten

5.2 Fiskvatten

5.3 Luftmiljö

6. Konsekvensbeskrivning

6.1 Hushållning med mark- och vattenområden m.m.

6.2 Naturmiljö

6.3 Arkeologi

6.4 Hälsa och säkerhet

6.5 Miljökvalitetsmål

6.6 Förbättringsåtgärder

Sammanfattning

1. Inledning/bakgrund

Denna Miljökonsekvensbeskrivning (MKB) upprättas av Stadsbyggnadskontoret för att beskriva de konsekvenser som den planerade bebyggelsen i Gamlestadens fabriker kan medföra för planområdet och mer specifikt för Säveån i planområdets norra ände. MKB:n sammanfattar det utredningsmaterial som tagits fram inför samrådet. De delar av MKB:n som behandlar Säveån har till stora delar hämtats från den MKB som togs fram av Norconsult 2012 för Gamlestads torg etapp 1. **MKB:n för Gamlestads torg utredde hela sträckan av Säveån som nu ligger i detaljplanen för Gamlestadens fabriker.** Avsnittet som berör miljökvalitetsnormer har också hämtats från MKB:n för Gamlestads torg.

1.2 Behovsbedömning

Stadsbyggnadskontoret har genomfört en behovsbedömning enligt 5 kap 18 § PBL och 6 kap 11 § i MB, för att avgöra om aktuell detaljplan kan antas medföra en betydande miljöpåverkan och om en miljöbedömning med miljökonsekvensbeskrivning (MKB) krävs.

Detaljplanen kan komma att medföra åtgärder som kan kräva tillstånd enligt 7 kap 28a§ i Miljöbalken, det vill säga påverkan på Natura 2000-område, varför en miljöbedömning med en preliminär miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har upprättats. Behovsbedömningen konstaterar även att risk för påverkan föreligger avseende förekomsten av fornlämningar från den senmedeltida staden Nya Lödöse.

2. MKB-avgränsning

2.1 Geografisk avgränsning

Det aktuella området för denna miljökonsekvensbeskrivning omfattar en del av Säveån i Gamlestaden, omkring 1 km uppströms åns utlopp i Göta älv. Den del av ån som berörs är ca 130 meter lång och belägen mellan bron för Norge-Vänerbanan i väster och ett läge ca 60 meter väster om befintlig bro för Gamlestadsvägen. Detaljplanen omfattar även området benämnt Gamlestadens fabriker. Planområdet ligger huvudsakligen inom fastigheten Olskroken 18:7 som är privatägd.

2.2 Behandlande miljöfaktorer

Mot bakgrund av åtgärdernas och områdets karaktär har bedömningen gjorts att det är miljöfaktorerna *naturmiljö* och *arkeologi* som behöver behandlas i MKB:n. Särskilt fokus har riktats på Säveån som *Natura 2000-område* och de konsekvenser som kan antas uppstå på dessa värden. Säveån berörs vidare av bestämmelser om *miljökvalitets-normer*, varför detta behandlas i ett separat kapitel.

3. Beskrivning av planförslaget

3.1 Nollalternativ/konsekvenser

Ett nollalternativ innebär att inga åtgärder utförs i det aktuella området. Den aktuella sträckan av Säveån är redan idag starkt präglad av den urbana miljön. Tekniska anläggningar förekommer, bl. a. i form av stödmurar, broar och gamla brofästen. I nollalternativet förutsätts att det befintliga dagvattensystemet i huvudsak kommer att vara kvar. Dagvatten från planområdet avleds i huvudsak via ledningsnät. Dagvatten från kommunala dagvattenledningar inom planområdet mynnar i Säveån i två punkter.

3.2 Rivning av byggnad B18, höjning av kajen samt ny gångbro

Rivning av byggnad B18, höjning av de inre delarna av kajen samt uppförandet av gångbron bedöms kunna påverka Säveån, främst genom grumling under byggtiden. Efter utbyggnaden av den norra delen av området bedöms grumlingseffekten avta till nuvarande nivå eller möjligtvis något bättre tack vare bättre rening av dagvattnet.

Det finns inte någon vegetation inom planområdet i anslutning till Säveån varför varken skuggeffekter eller biotoper påverkas av exploateringen. En måttligt ökad skuggeffekt ges av den planerade gångbron men här ska poängteras att bron är en direkt ersättning av befintlig gångbro vid Gamlestadsvägen samt att inga brofundament avses placeras i eller i direkt anslutning till vattnet. Konsekvenserna för Säveån bedöms som små.

Säveån med nuvarande spårvägsbro i fonden. Gamlestadens fabriker till vänster i bild. Byggnad B18 (tegelbyggnaden närmast flaggstängerna med kopplade fönsterband) planeras att rivas och ersättas med en mer uppbruten bebyggelsevolym (markerad med röd pil på nästa sida).

Den nya gångbron (beige färg) över Säveån förbinder Gamlestadens fabriker med Gamlestads torgs knutpunktsområde. Observera att norr ligger till vänster i bilden.

3.3 Säkerställande av kulturhistoriskt intressant bebyggelse

Befintlig bebyggelse inom planområdet består av byggnader av industriell karaktär som har växt fram, byggts om och utvecklats alltefter hur den industriella verksamhetens behov har skiftat över tiden. I Gamlestadens fabriker pågick den industriella epoken från ca 1720-talet fram till 1970-talet. Den före detta fabriksmiljöns idag öppna och inbjudande karaktär beror på att området numera helt har övergått till att hysa annan verksamhet än industri, främst kontorsverksamhet. I utredningen *”Kulturmiljö-beskrivning – Planeringsunderlag, Gamlestadens fabriker, Antiquum 2011”* redovisas områdets historik och framväxt på ett mer djuplodande vis.

För att säkerställa den kulturhistoriskt intressanta bebyggelsemiljön innehåller plan-förslaget bevarande- och varsamhetsbestämmelser (q- och k-bestämmelser) för 15 st byggnader. En detaljerad genomgång, byggnad för byggnad, görs i den till planbeskriv-ningen tillhörande bilagan; *Skydd och varsamhetsbestämmelser Gamlestadens fabriker (bilaga 1).*

4. Nuvarande förhållanden

I kapitlet beskrivs sådana riksintressen som kan bedömas som miljöintressen enligt Miljöbalken. Kapitlet inrymmer också en kort beskrivning av strandskyddet.

4.1 Riksintresse för naturvården

Säveån är av riksintresse för naturvården och ingår i objekt nr 14148 ”Säveån, Nääs, Öijared, Aspen” (Länsstyrelsen Västra Götaland 2008). I Länsstyrelsens beskrivning av riksintresset anges bl. a: ”Säveån är lek- och uppväxtområde för ett ursprungligt bestånd av lax. Stammen bedöms ha mycket stort skyddsvärde med få motsvarigheter i landet.”

4.2 Natura 2000-område

Även Natura 2000-området Säveån utgör ett område av riksintresse enligt miljöbalken. Det aktuella området berörs inte av något område av riksintresse för kulturmiljövården eller friluftslivet.

4.3 Strandskydd

Den aktuella sträckan av Säveån saknar idag strandskydd. I samband med antagande av detaljplan återinträder strandskydd, generellt på 100 meter från strandlinjen. Marken inom 100 meter från strandlinjen utgörs redan idag till stor del av exploaterad mark i form av vägar, spårväg, byggnader m.m. Vegetationen är begränsad till mindre grön- och gräsytor, enstaka planterade lövträd m.m. Ytterligare utbyggnader planeras inom ramen för detaljplan för Gamlestads torg etapp 1, t.ex. i form av en kajanläggning vid Säveån. För detta krävs att det strandskydd som återinträder med detaljplanens antagande upphävs.

Konsekvenser

Den föreslagna utbyggnaden kommer att påverka riksintresset Säveån främst på kortare sikt genom störningar under byggtiden. Byggarbetet är dock komplext och kommer att pågå under relativt lång tid. Laxen i Säveån kommer att störas av grumlingseffekter och buller under byggtiden, men hänsyn avses tas till artens vandringsperioder. Säveån har på den aktuella sträckan redan idag tydligt urban prägel, vilken kommer att bli än mer uttalad efter utbyggnaden då en del grönytor i strandzonen omvandlas till kajanläggning med enstaka planterade träd. För åns biologiska funktion går denna förändring i negativ riktning, även om den är relativt liten sett till åns hela nedre lopp.

Kompensationsåtgärder föreslås. Genom förbättrad dagvattenhantering i planområdet, och där även kommande planerade utbyggnader av Gamlestaden beaktas, finns förutsättningar att föroreningsbelastningen på ån via dagvatten på sikt minskar. Konsekvenserna för riksintresset på grund av den aktuella utbyggnaden är inte obetydliga, men på sikt och sett till riksintresset som helhet får de ändå betraktas som förhållandevis små.

5. Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer (MKN) är ett juridiskt bindande styrmedel som infördes med miljöbalken 1999. Avsikten med dem är att förebygga eller åtgärda miljöproblem, uppnå miljökvalitetsmålen och att genomföra EG-direktiv. Det finns idag normer för vattenförekomster, fisk- och musselvatten, utomhusluft samt omgivningsbuller. De tre förstnämnda beskrivs nedan. Beträffande miljökvalitetsnormer för omgivningsbuller innehåller dessa inga direkta riktvärden eller gränsvärden för acceptabla ljudnivåer. I svensk praxis hänvisas istället till gällande miljökvalitetsmål för god bebyggd miljö avseende buller.

5.1 EU:s ramdirektiv för vatten

Enligt EU:s ramdirektiv för vatten (Vattendirektivet) skall alla vatten i Europa ha uppnått s.k. god ytvattenstatus år 2015. Denna status består av en del som benämns ekologisk status som baseras på biologiska, fysikalisk-kemiska och hydromorfologiska faktorer. Denna delstatus kan klassificeras som hög, god, måttlig, otillfredsställande eller dålig. Den andra delen benämns kemisk status och baseras främst på förekomst av de 33 prioriterade miljöfarliga ämnen som pekats ut i EU-kommissionens beslut 2455/2001/EG. Denna del kan bara klassificeras som antingen god eller ej god. Vatten

som inte har godtagbar status ska åtgärdas och åtgärdsprogram och förvaltningsplaner skall tas fram.

Berörd sträcka av Säveån (vattenförekomst SE640726-127722) har av Vattenmyndigheten, klassificerats ha måttlig ekologisk status. Den av Vattenmyndigheten klassificerade vattenförekomsten sträcker sig från Brodalsbäcken i Partille kommun till Olskroken i Göteborgs Stad. Den bedöms vara kraftigt påverkad av mänsklig verksamhet då den till stora delar rinner genom storstadsmiljö. Den biologiska provtagningen visar på begränsad påverkan, men den totala bilden av vattenförekomsten är att kraven på god status troligen inte uppnås. Vattenförekomsten regleras på ett sätt som indikerar måttlig status. Genom arbetet med Jonsereds vattenkraftverk inom det s.k. Säveåprojektet har dock påverkan av regleringen minskat.

Vattenmyndigheten har bedömt att det finns skäl att fastställa miljökvalitetsnormen till god ekologisk status med tidsfrist till 2021. Myndigheten bedömer att det är ekonomiskt orimligt och/eller tekniskt omöjligt att vidta de åtgärder som skulle behövas för att uppnå god ekologisk status 2015. Om alla möjliga och rimliga åtgärder vidtas kan god ekologisk status förväntas uppnås 2021.

Berörd sträcka av Säveån har av Vattenmyndigheten, klassificerats ha god kemisk status. Dock anser myndigheten att detta är en osäker bedömning. En risk finns därför att god kemisk status inte uppnås 2015. Myndigheten bedömer att det inom vattenförekomstens avrinningsområde finns källor för prioriterade ämnen och andra miljögifter och det är därför sannolikt att vattenförekomsten har eller kan ha problem med miljögifter. Bedömningen baseras på påverkansanalys för miljögifter och behöver utredas i nästa förvaltningscykel. Bland annat finns flera områden med förorenad mark i nära anslutning till Säveån.

Ett åtgärdsprogram för vattenförekomsten Säveån har tagits fram av Länsstyrelsen.

Konsekvenser

För den berörda sträckan av Säveån (Brodalsbäcken-Olskroken) skall god ekologisk status uppnås till 2021 respektive god kemisk status uppnås till år 2015. Eventuell grumling under byggtiden bidrar till att försvåra möjligheterna att uppnå god status för Säveån. Ingen befintlig vegetation påverkas av detaljplanens genomförande. Då markens anslutning mot vattnet inom planområdet uteslutande består av en hårdgjord kajkonstruktion planeras ingen tillkommande vegetation inom planen. Intilliggande planområde (Gamlestads torg etapp 2) har däremot goda förutsättningar för att skapa kvalitativ grönska längs Säveåns stränder.

Påverkan på vattenkvaliteten under byggtiden genom grumling etc. kommer troligtvis ske under en begränsad tid och får ses som en temporär effekt där vattenkvaliteten efter avslutat byggarbete kan förväntas återgå till de förhållanden som rådde före byggstart. Med de förändringar av dagvattenhanteringen som kommer att ske i hela området Gamlestadens fabriker och Gamlestads torg finns förutsättningar att föroreningsbelastningen på Säveån kan minska.

Sammantaget innebär utbyggnaden åtgärder som på sikt förbättrar möjligheterna att nå god status för Säveån.

5.2 Fiskvatten

I förordningen SFS 2001:554 redovisas miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten. Gräns- och riktvärden för vattnets temperatur, pH, syreinnehåll och halter av slam,

nitriter, kolväten, olika metaller m.m. finns angivna dels för laxvatten och dels för andra fiskvatten. Naturvårdsverket har upprättat en förteckning (NFS 2002:6), över de fiskvatten som ska skyddas. Bland de förtecknade laxfiskvattnen finns Säveåns sträckning från mynningen i Göta älv till Hedefors i Lerum. De parametrar som bedöms kunna beröras av aktuell utbyggnad är främst:

- Uppslammade fasta substanser:

Riktvärde: 25 mg/l. Får överskridas i fall av exceptionell väderlek eller på grund av särskilda geografiska förhållanden.

- Mineraloljebaserade kolväten

Petroleumprodukter får inte finnas i sådana halter att de bildar en synlig hinna på vattenytan eller beläggningar på strandkanten eller tillför en kolvätekaraktär till fiskens smak eller som har effekter som är skadliga för fisk.

- Zink, totalt

Gränsvärde: 0,3 mg/l. Gäller vid en vattenhårdhet på 100 mg CaCO3/l vatten. För andra vattenhårdheter gäller andra gränsvärden.

- Upplöst koppar

Gränsvärde: 0,004 mg/l vatten. Gäller vid en vattenhårdhet på 100 mg CaCO3/l vatten. För andra vattenhårdheter gäller andra gränsvärden.

Vattenkvaliteten i Säveån mäts kontinuerligt av Göta älvs vattenvårdsförbund. Uppslammade fasta substanser ingår inte bland de normala parametrarna i kontrollprogrammet, däremot turbiditet. I provpunkt 30 belägen vid Lemmingebron och i provpunkt 32 strax före utloppet i Göta älv, kan turbiditeten för de senaste åren bedömas som betydligt grumligt vatten enligt Naturvårdsverkets tillståndsklasser. Kolväten, zink och koppar ingår inte vattenvårdsförbundets kontinuerliga mätningar i Säveån.

Konsekvenser

Inga större förändringar av kajens möte med vattnet planeras inom planområdet. Dock skulle den planerade bostadsbebyggelsen vid kajen samt höjningen av den inre delen av kajområdet med tillhörande gångbro kunna påverka vattenkvaliteten i Säveån under byggnation genom ökad grumling. När byggarbetena avslutats bedöms att grumlingseffekten kommer att klinga av till motsvarande grad som före utbyggnaden. Under byggtiden kan det uppstå risk för olyckor med utsläpp av petroleumprodukter till ån. Det förutsätts att arbetena planeras och utförs så att risken för utsläppsolyckor förebyggs.

Dagvattenhantering föreslås ske genom fördröjning och ytterligare rening i brunnsfilter eller oljeavskiljare vilket skulle kunna leda till att utsläpp av bl.a. olika metaller till Säveån via dagvatten minskar jämfört med det orenade dagvatten som idag släpps ut från planområdet. Effekterna av den nya dagvattenhanteringen är fortfarande osäker och behöver utredas vidare.

5.3 Luftmiljö

En luftmiljöutredning har utförts för planområdet (Göteborgs Stad 2013-05-03). Utförda beräkningar och bedömningar för halter av partiklar samt kvävedioxid år 2020, visade på värden klart under gränsvärdena för MKN vad gäller partiklar. Enligt de spridningskartor som tagits fram för kvävedioxid finns det en liten risk för överskridande av MKN per timme i planområdets södra del. Risken bedöms som relativt låg och den enda bygg-

nad som skulle påverkas är ett parkeringshus. För närmare beskrivning av luftmiljöfrågorna hänvisas till upprättad luftmiljöutredning.

6. Konsekvensbeskrivning

6.1 Hushållning med mark- och vattenområden m.m.

Stadsbyggnadskontoret har genomfört en lämplighetsprövning enligt 2 kap. plan- och bygglagen samt en avvägning enligt 3 och 4 kap. miljöbalken. Vidare har detaljplanen prövats mot kommunens översiktsplan i enlighet med 5 § förordningen om hushållning med mark och vattenområden m.m.

Stadsbyggnadskontoret har bedömt att området ur allmän synpunkt är lämpligt för den markanvändning som föreslås i planen. Stort allmänt intresse föreligger av att utveckla områdena kring knutpunkten vid Gamlestads torg genom att tillföra ny bebyggelse med täthet och med blandade funktioner vid en av stadens viktiga strategiska knutpunkter. Vidare kan en förtätning i Gamlestadens fabriker skapa en tydligare och tryggare koppling mellan Bagaregården och Gamlestaden. Planområdet har en för Göteborg unik blandning av industribebyggelse från olika epoker som genom planens genomförande kan bevaras och lyftas fram. Planförslaget är förenligt med gällande översiktsplan och med den fördjupning av översiktsplanen som finns framtagen för det aktuella området. Planen berör dock riksintressen knutna till Säveån.

6.2 Naturmiljö

Rivning av byggnad B18, höjning av de inre delarna av kajen samt uppförandet av gångbron bedöms kunna påverka Säveån, främst genom grumling under byggtiden. Efter utbyggnaden av den norra delen av området bedöms grumlingseffekten avta till nuvarande nivå eller möjligtvis något bättre tack vare bättre rening av dagvattnet.

Det finns inte någon vegetation inom planområdet i anslutning till Säveån varför varken skuggeffekter eller biotoper påverkas av exploateringen. En måttligt ökad skuggeffekt ges av den planerade gångbron men här ska poängteras att bron är en direkt ersättning av befintlig gångbro vid Gamlestadsvägen samt att inga brofundament avses placeras i eller i direkt anslutning till vattnet. Konsekvenserna för Säveån bedöms som små.

Naturmiljö – Natura 2000
Möjligheterna att uppnå gynnsam bevarandestatus för den utpekade arten lax bedöms påverkas negativt i liten utsträckning under förutsättning att påverkande byggarbeten görs vid rätt tidpunkt.

Riksintresse
Konsekvenserna för riksintresset på sikt och som helhet betraktas som små.

Miljökvalitetsnormer
För den aktuella sträckan av Säveån gäller miljökvalitetsnormer dels vattenförekomsten (EU:s vattendirektiv) dels för fisk- och musselvatten. Vattenmyndigheten bedömer att det finns risk att god ekologisk status respektive god kemisk status inte uppnås för Säveån 2015. Påverkan på vattnet genom grumling försvårar möjligheterna. Grumling under byggtiden ger en temporär effekt och vattenkvaliteten kan förväntas återgå till förhållanden som rådde före byggstart. Detsamma gäller beträffande miljökvalitetsnormerna för fisk- och musselvatten. Föreslagen dagvattenhantering bedöms varken medföra någon försämring av vattenkvaliteten eller medföra någon negativ påverkan på Natura 2000-området Säveån. Den påverkan som kan uppstå är tillfällig.

Markföroreningar
En omfattande markmiljöundersökning har genomförts som påvisar föroreningar på flera platser inom planområdet. Marksanering kommer att ske. Under pågående saneringsarbeten liksom vid rivning av byggnader kan viss negativ påverkan ske på Säveån. På sikt är saneringen positiv för åns vattenkvalitet.

6.3 Arkeologi

Delar av planområdet omfattas av fornlämning RAÄ Göteborg 218 och ingrepp i fornlämning är förenat med tillstånd enligt kulturminneslagen.

RAÄ Göteborg 218 utgörs av lämningar efter den senmedeltida/tidigmoderna staden Nya Lödöse. Staden existerade mellan åren 1473-1624, med undantag för flytten till Älvsborgs fästning under 1500-talets mitt (1547-1563). Efter att man återvänt tvingades Nya Lödöses borgare under 1620-talet att återigen flytta, denna gång till den nyanlagda staden Göteborg. Nya Lödöses avveckling var en utdragen historia och många av stadens invånare vägrade i det längsta att flytta till den nya staden Göteborg.

Så småningom delades marken i och kring Nylöse upp i ett större antal lotter som dels användes för kommunalt mulbete (betesmark) och dels för odling på så kallade landerier. Det område som ingår i planen idag ligger inom Gamlestadens fabrikers industriområde som grundades i och med anläggandet av sockerbruket på 1730-talet. Fler byggnader uppfördes efter hand och såldes 1833 till Rosenlunds spinnerier (industritiden).

Arkeologisk förundersökning
I samband med att en ny detaljplan för Gamlestadens fabriker påbörjats har en förundersökning hösten 2013 utförts på fastighetsägarens uppdrag. Förundersökningens syfte var att komplettera tidigare utförda förundersökningar inom aktuellt planområde för att förse länsstyrelsen med ett fördjupat kunskapsunderlag. Syftet var också att fastställa bevarandegraden och utbredningen av områdets bebyggelse och användning under landeritiden och förindustriell tid på området.

En sammanfattad bedömning av undersökningen är att Gamlestadens fabriker innehåller delvis större välbevarade och orörda ytor som ej störs av industriell tid. På de ostörda ytorna finns kulturlager från landeritid och Nya Lödöses andra hälft. Det har hittills inte hittats kulturlager med fynd från stadens första hälft.

Nya Lödöses södra utbredning eller avgränsning var inte möjlig att arkeologiskt fastställa på undersökningsytan. Den karterade nordväst – sydost gående ”Gamlestadsvägen” som skulle gå över Säveån hittades men den tolkas vara från landeritid. Bevarandegraden för konstruktionerna från landeritid på de ostörda ytorna är relativt god med bland annat stenlagda tomt- och vägrester med keramik och kritpipor. Det material från förindustriell tid som framkom i undersökningsschakten bestod endast av rivningsmaterial.

Eventuell arkeologisk slutundersökning
Utifrån denna rapports bedömning måste ytterligare undersökningar krävas och sannolikt behövs slutundersökning före fortsatt exploatering.

6.4 Hälsa och säkerhet

Trafikbuller
Det finns idag ingen bostadsbebyggelse inom planområdet. Vid en exploatering enligt planförslaget kommer föreslagna bostäder utsättas för trafikbuller från många bullerkällor. I två punkter kommer bostadshusens fasader vara utsatta för bullernivåer över 65 dBA ekvivalent nivå. Långtgående åtgärder föreslås i planen för att säkerställa en god

boendemiljö. Vidare utredning krävs för att säkerställa att Boverkets definierade avstegsnivåer erhålls överallt i planområdet där bostäder möjliggörs.

Miljökvalitetsnormer för utomhusluft
Utförda beräkningar och bedömningar för halter av partiklar samt kvävedioxid år 2020, visade på värden klart under gränsvärdena för MKN vad gäller partiklar. Enligt de spridningskartor som tagits fram för kvävedioxid finns det en liten risk för överskridande av MKN per timme i planområdets södra del. Risken bedöms som relativt låg och den enda byggnad som skulle påverkas är ett parkeringshus.

6.5 Miljökvalitetsmål

Detaljplanens genomförande påverkar vissa miljökvalitetsmål. Miljökvalitetsmålen ”Begränsad klimatpåverkan” och ”Giftfri miljö” bedöms som lättare att uppnå än miljökvalitetsmålen ”Levande sjöar och vattendrag”, ”God bebyggd miljö” och ”Ett rikare växt- och djurliv”.

6.6 Förbättringsåtgärder

Behovet och omfattningen av eventuella förbättringsåtgärder får utredas inom ramen för fortsatt arbete med tillstånds-MKB där påverkan på Säveån klargörs.

Mattias Westblom
Planarkitekt

Arvid Törnqvist
Planarkitekt