

Undersökning av betydande miljöpåverkan

Detaljplan för Slussholmen

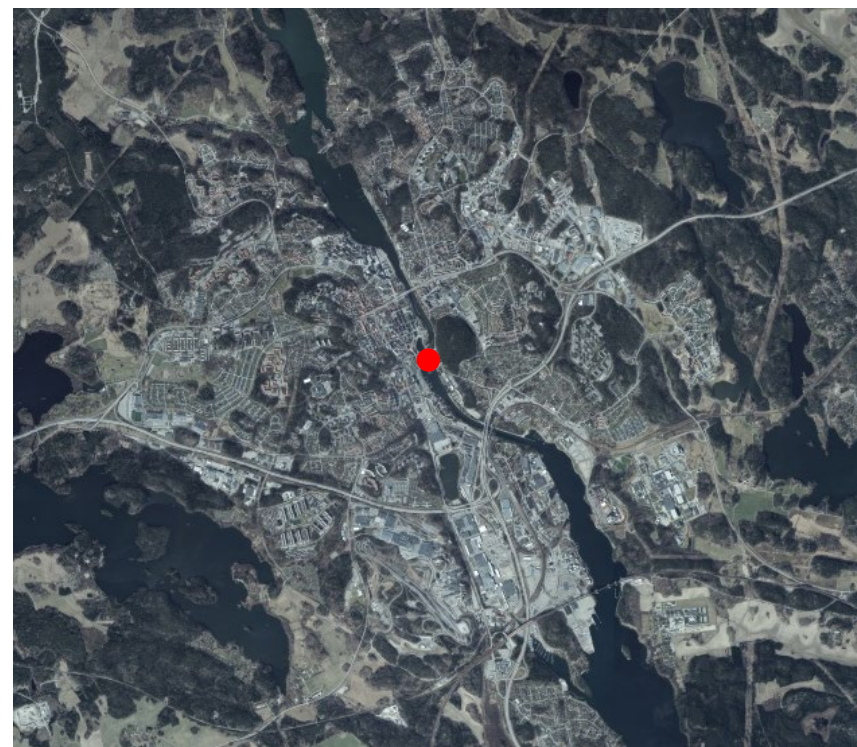
Enligt 6 kap. 5-7 §§ miljöbalken ska kommunen göra en undersökning av miljöeffekter när en plan upprättas eller ändras, för att avgöra om genomförandet av planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Om planen bedöms medföra betydande miljöpåverkan ska en strategisk miljöbedömning genomföras och en miljökonsekvensbeskrivning upprättas enligt PBL 4 kap 34 §.

Undersökningen av betydande miljöpåverkan ska göras i ett tidigt skede av planprocessen. Dokumentet ska fungera som ett verktyg för att komma fram till vilka negativa miljökonsekvenser planförslag kan få och hur de kan undvikas eller begränsas. Tanken är att dokumentet ska användas och uppdateras kontinuerligt under arbetet med att ta fram detaljplanen.

Handläggare Planenheten: Maria Norén

Handläggare Miljökontoret: Mari Nilsson

Handläggare Kof: Emma Tibblin



Bedömning av miljöpåverkan

Kommunen ska bedöma om någon enskild aspekt eller flera aspekter sammantaget kan leda till att planens genomförande kan medföra betydande miljöpåverkan. Detta kallas i miljöbalkens sjätte kapitel för "undersökning om betydande miljöpåverkan". Undersökningen ska utgå från de kriterier som finns i miljöbedömningsförordningen. Förordningen beskriver vad det är som ska beaktas, det handlar om:

- *vad* det är för åtgärd eller verksamhet
- *var* den planeras och,
- *vilka* miljöeffekter som förväntas

Miljöeffekter

Begreppet miljöeffekter är definierat i miljöbalkens sjätte kapitel. Miljöeffekter kan vara direkta eller indirekta effekter. De kan vara positiva eller negativa för miljön. Effekterna kan vara tillfälliga eller bestående, kumulativa eller inte kumulativa och uppstå på kort, medellång eller lång sikt. Miljöeffekter är inte begränsade geografiskt, det vill säga de kan uppstå i närområdet och långt bort. I miljöbalken listas följande 6 punkter som en sammanfattning av vad bedömning av miljöeffekter kan innefatta:

1. *befolkning och människors hälsa,*
2. *djur- eller växtarter som är skyddade enligt 8 kap., och biologisk mångfald i övrigt,*
3. *mark, jord, vatten, luft, klimat, landskap, bebyggelse och kulturmiljö,*
4. *hushållningen med mark, vatten och den fysiska miljön i övrigt,*
5. *annan hushållning med material, råvaror och energi, eller*
6. *andra delar av miljön.*

Listan ska inte anses vara uttömmande, därav den 6:e punkten *andra delar av miljön*.

Miljökvalitetsmålen och agenda 2030

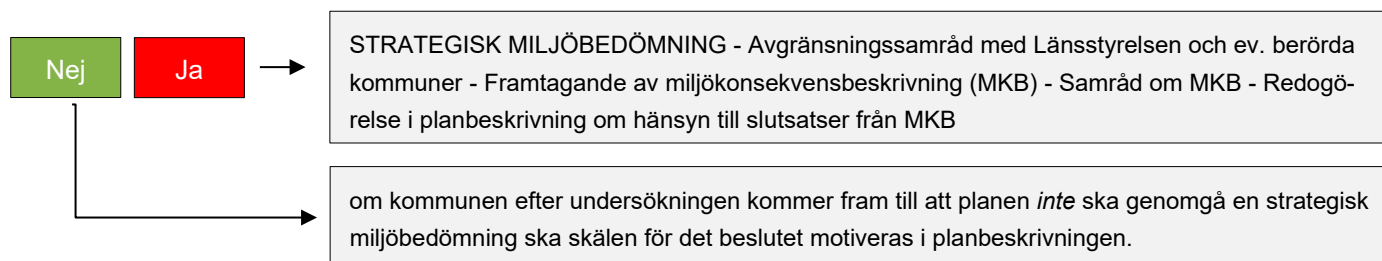
Det långsiktiga syftet med att undersöka miljöpåverkan och att integrera miljöbedömningar i planläggningen är att uppnå miljömålen specificerade i de sexton miljökvalitetsmålen. De svenska miljömålen omfattar den miljömässiga dimensionen av hållbar utveckling och är en viktig utgångspunkt för det nationella genomförandet av FN:s globala hållbarhetsmål, Agenda 2030. Miljökvalitetsmålen beskriver det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till. Exempel på miljökvalitetsmål är God bebyggd miljö, Frisk luft, Begränsad klimatpåverkan och Ett rikt växt- och djurliv.



Hur ska undersökningen utföras?

Planhandläggare/projektledare ansvarar för att upprätta ett utkast på undersökningen. Innehåll och frågor som dyker upp kan diskuteras på projektgruppsmöten. Om det inte är uppenbart onödigt skickas dokumentet för påsyn och diskussion till miljökontoret och stadsantikvarien.

UNDERSÖKNING AV BMP (vid samråd eller tidigare vid behov)



Undersökningssamråd (MB 6 kap. 6§)

Under framtagandet av undersökningen ska samråd ske med Länsstyrelsen, samt vid behov även med andra berörda myndigheter och kommuner. Samråd med länsstyrelsen om undersökningen sker i regel i samband med detaljplanens samråd. Vid detaljplaner där BMP konstateras eller befaras bör samråd med Länsstyrelsen ske innan detaljplanens samråd.

Särskilt beslut

Kommunen ska efter att undersökningen har genomförts ta ställning till om genomförandet av detaljplanen kan antas medföra betydande miljöpåverkan eller inte. Detta ska göras genom att kommunen fattar ett särskilt beslut. Beslutet ska redovisa de omständigheter som talar för eller emot en betydande miljöpåverkan. Beslutet fattas på delegation av planchefen och därefter görs tillgängligt för allmänheten. *Lag (2017:955)*

Avgränsningssamråd (MB 6 kap. 9§)

Om BMP konstateras i undersökningen, ska en strategisk miljöbedömning genomföras. Ett avgränsningssamråd ska ske med länsstyrelsen och ev. berörda kommuner för att bestämma inriktning och innehåll för miljöbedömningen.

Information om planen

Planens syfte:

Syftet med detaljplanen är att göra Slussholmen tillgänglig för allmänheten genom att möjliggöra parkmark samt en mindre yta för restaurangverksamhet inom Slussholmens södra del, Lotsudden. Planen syftar också till att ge förutsättningar för verksamhet för sluss och sjöfart, samt ändra markanvändningen på omgivande natur- och parkmark från verksamhetsområde till dagens faktiska markanvändning. Övergripande för hela planområdet syftar planen till att skydda och bevara den befintliga värdefulla kulturmiljön.

Ombyggnationen av slussanläggningen, som också kallas Mälarpjektet, påbörjades 2016 och väntas vara klar 2027. Den befintliga slussen kommer att förlängas såväl norr som söderut och breddas så att större fartyg kan ta sig in till Mälaren genom Södertälje sluss. I och med ombyggnationen av slussen flyttas den befintliga slussbron och ersätts med

en ny, öppningsbar bro som placeras söder om den gamla. Broflytten innebär att dragningen av den befintliga gatan på Slussholmen, Slussgatan, kommer att ändras för att ansluta till bron. Gatans nya dragning planläggs som allmän plats GATA i detaljplanen. Bron sträcker sig över farleden som utgör ett riksintresse för kommunikation.

Efter ombyggnationen ska marken intill kajen och slussområdet på Slussholmen utvecklas till en stadsnära attraktiv parkmiljö med lekplats, vistelseytor, promenadstråk. Slussholmens söda del, också kallad Lotsudden, ska utvecklas till ett restaurangområde med uteserveringar. Målet med parken på Slussholmen är att synliggöra slussmiljön, öka tillgängligheten till vattnet samt att skapa en plats med fokus på barn. Genom parken planeras också gång- och cykelvägar att slingra sig vilket ökar tillgängligheten till parken.

Slussens kulturmiljö är unik nationellt sett som en mycket välbevarad slussmiljö tillkommen 1924. Hela miljön, som en sammanhållen helhet har klassificerats vara av högsta kulturmiljövärde. Ett av målen med detaljplanen är att skydda och delvis återställa kulturmiljön.

Viktiga angränsande grönområden som Kusens backe, parkytan med skulpturer sydost om befintlig slussbro och en del av kanalstråket söder om slussen, som idag är planlagda för Slussverksamhet, planläggs som allmän plats för att säkerställa allmänhetens tillgång till dessa områden. Enligt genomförd naturvärdesinventering finns höga naturvärden av Naturvärdesklass 1 inom Kusens backe. Det centrumnära skogsområdet med sina stigar är också ett viktigt stadsnära rekreationsområde och del av kanalstråket. För att säkerställa att de höga naturvärdena bevaras, planläggs

Kusens backe som allmän plats NATUR. Sydost om slussen finns idag en skulpturpark, skatepark, parkourpark och dansbana som delvis ligger inom Sjöfartsverkets verksamhetsområde för slussen. Närmast vattnet går kanalstråket. Skulpturparken, aktivitetsytorna och kanalstråket planläggs som allmän plats Park för att stärka dessa användningar och ge kommunen rådighet över marken.

Beskrivning av planområdet:

Slussholmen ligger i utkanten av Södertälje stadskärna. I öster ingår delar av Kusens backe, ett stort skogsområde med höga naturvärden, i detaljplaneområdet. Väster om Slussholmen ligger många stora villor och Marenplan, ett gammalt handelstorg som ska byggas om i ett annat projekt. Slussens kulturmiljö är unik nationellt sett, som en mycket välbevarad slussmiljö tillkommen 1924. Hela miljön har klassificerats att vara av högsta kulturmiljövärde. Värdet består dels i att det är en sammanhållen helhet av olika typer av byggnader från samma tid. Även den under 1950-talet tillkomna lotsövernattningsbyggnaden söder om manövertornet har ett viktigt kulturhistoriskt värde som del av den industrihistoriskt värdefulla miljön.

Sedan 2016 bygger Sjöfartsverket om Södertälje kanal och sluss för att större fartyg ska kunna åka in i Mälaren.

I samband med det behöver den befintliga Slussgatan dras om och förläggas i nytt läge längre österut. Detta

innebär att även Slussbron behöver flyttas längre söderut. Vattenområdena kommer vara oförändrade med undantag för farleden och själva slussanläggningen, som båda kommer breddas och fördjupas.

Förutom att bevara den befintliga värdefulla kulturmiljön behöver nya tekniska byggnader uppföras på östra sidan av slussanläggningen, inom Sjöfartsverkets verksamhetsområde.

De västra delarna av Kusens backe, som är ett populärt stadsnära rekreationsområde med höga naturvärden, kommer att övergå till kommunalt huvudmannaskap. På Slussholen kommer en ny park med olika aktiviteter att anläggas. Fram till att parken anläggs kommer stora delar av Slussholmen vara etableringsyta för bygget. Det innebär att det mesta av vegetationen försvinner och att en del höjdförändringar sker. Exempelvis har den stora kullen i mitten av holmen grävts bort. De temporära spontgroparna som finns inom entreprenadsområdet kopplat till slussens ombyggnation just nu kommer att fyllas igen med massor som uppfyller känslig markanvändning (KM) eller mycket känslig markanvändning (MKM) vad gäller massornas föroreningsstatus. Detta hanteras inom ramen för ombyggnationen av slussen.



Sammanfattande bedömning av förslagets miljöpåverkan	Bedöms planförslagets genomförande innebära betydande miljöpåverkan (BMP)? Ja ☐ Nej ☒
Motivering Motiverat ställningstagande om betydande miljöpåverkan utifrån bedömning av miljöeffekter.	Sammantaget bedöms planförslagets genomförande inte medföra betydande miljöpåverkan. Detaljplanen är förenlig med översiktsplanen samt 4 och 7 kap i Miljöbalken. Delar av detaljplanen, som ombyggnationen av slussen, är tillståndspliktig. Miljötillstånd samt tillstånd för vattenverksamhet har getts av Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt 16 juni 2015. I samband med tillståndsprövningen togs en konsekvensbedömning av projektet fram som hanterar ombyggnationens miljöpåverkan. De övriga delarna av detaljplanen, planläggning av Slussholmen, Lotsudden, Kusens backe och Maren, bedöms inte medföra någon betydande miljöpåverkan utifrån kriterierna i denna undersökning. De planerade förändringarna på Lotsudden, med en flytt av verkstadsfunktionen till öster om slussen är en förändring som är nödvändig för slussverksamhetens arbetsprocesser, trots en negativ inverkan på slussens kulturhistoriska sammanhållning. Flytten av den nordliga verkstadsladan samt en delvis nedmontering av de två sidoflyglarnas norra delar, innebär ett ingrepp i kulturmiljön som är nödvändig för att bevara de befintliga verkstadsladorna när slussen förlängs och Slussgatan samt bron förläggs i nytt läge längre söderut, och därmed hamnar i konflikt med framför allt den nordliga byggnaden. Verkstadsladorna har förvansakts över tid, genom till- och utbyggnader. Många viktiga byggnadsdetaljer har förändrats ovarsamt medan andra har gått förlorade, vilket har påverkat avläsbarheten negativt. I samband med detaljplanen och Slussholmens omgestaltning planeras verkstadsladorna att rekonstrueras utifrån ritningar från 1924 för att delvis återställa den ursprungliga slussmiljön. Detta bedöms förbättra avläsbarheten av de värdebärande detaljerna, vilket är positivt för kulturmiljön. I och med villkoren i miljödomen avseende Mälarprojektet (mål nr M 1492-14 och M 6754-3) samt detaljplanens övriga ändringar avseende markanvändning bedöms detaljplanen inte medföra betydande miljöpåverkan. MKB:n tillhörande Mälarprojektet beskriver konsekvenser med avseende på bland annat sjöfart och hamnar, dricksvattenförsörjningen, vatten- och naturmiljö, yrkes- och fritidsfiske, kulturmiljö, luftmiljö, buller, vibrationer, risk och säkerhet, friluftsliv och rekreation samt grundvatten.



Bilden visar utbredningen av Mälärprojektet inom Mälaren och Södertäljekanal. Bild från Buller och vibrationsrapporten framtagen av Structor och WSP 2014 inför miljödomen för Mälärprojektet. Planområdets ungefärliga läge markerat i rött.

Övrigt

Övriga aspekter att beakta i planarbetet

Inför ansökan om miljötillstånd och vattenverksamhet för ombyggnationen av slussen har konsekvensutredningar avseende buller, muddringarbeten, riskutredning mm. genomförts. De risker och konsekvenser som ombyggnationen av slussen innebär regleras därför i miljödomen samt tillhörande villkor och har inte undersökts inom ramerna för detaljplanen för Slussholmen.

Ingrepp i vattenområden inom planområdet, t.ex. vid anläggande av bryggor regleras i separat dispens-process.

Trädallén längs västra sidan om Slussgatan omfattas av biotopskydd. I samband med anläggandet av parken på Slussholmen planeras dessa träd att flyttas/ersättas. En hantering av träden och ev. ansökan om dispens sker i senare skede, inför parkens anläggande. Träden står inom mark föreslagen som PARK och dispens för att ta ner träden är inte en förutsättning för att kunna anta planen.

UNDERSÖKNING AV BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN

Bedöms planen vara förenligt med översiktsplanen? Beskriv även om planen är förenlig med RUFS Finns mellankommunala och regionala intressen Finns FÖP Finns program	Ja ☒ Nej ☐ Delvis ☐ Beskriv hur/motivering: Södertäljes översiktsplan "Framtid Södertälje - översiktsplan 2013–2030", som antogs av kommunfullmäktige 2013, lägger vikt i att skapa levande stadsmiljöer och höja stadens attraktivitet. För att uppnå detta behöver staden förtäta och funktioner blandas samtidigt som grönstrukturen stärks och tillgängligheten till vattnet i Södertälje kanal utökas. Detaljplanen bedöms därmed vara i linje med gällande översiktsplan. Planen är förenlig med RUFS då en ny park inte går emot rekommendationerna i RUFS och förhoppningsvis kan bidra till att tydliggöra sambandet mellan stadskärnan och Kusens backe. Området vid Maren får nya förutsättningar för att utvecklas med en parkfunktion. Närheten till vattnet vid Maren förstärks och människors tillgång till vattnet säkras genom bryggor som ökar vattenkontakten. Farleden genom Södertälje kanal utgör ett riksintresse för transporter, liksom själva slussområdet och slussanläggningen. Planområdet berörs av programmet <i>Södertälje stadskärna 2009-2029</i>, där Slussholmen pekas ut som en plats för aktivitetspark. Slussholmen bör även få en tydligare grön koppling till stadsparken i väster och Kusens backe i öster.
Kumulativa effekter Finns andra projekt, planer eller program som tillsammans med åtgärden kan få konsekvenser för miljön och som kan leda till betydande miljöpåverkan. Utgå från listan <i>miljöeffekter</i>	Sedan 2016 bygger Sjöfartsverket om Södertälje kanal och sluss för att större fartyg ska kunna åka in i Mälaren. Arbetet är en del av Mälarprojektet och beräknas vara färdigt 2027. Kanalen ska muddras och breddas under vattenytan. Slussen ska byggas om och Slussbron ska ersättas med en ny samt få en ny placering. I arbetet ingår även anläggning av gång- och cykelstråk längs med kanalen samt två nya broar för gång- och cykeltrafikanter. Ombyggnationen av slussen är tillståndspliktig och miljötillstånd samt tillstånd för vattenverksamhet har getts av Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt 16 juni 2015. I samband med tillståndsprövningen togs fram en konsekvensbedömning av projektet som hanterar ombyggnationens miljöpåverkan. I och med villkoren i miljödomen samt detaljplanens övriga ändringar avseende markanvändning bedöms detaljplanen inte medföra betydande miljöpåverkan.

	Marenplan, ett gammalt handelstorg, ska byggas om i ett annat projekt, detaljplanen för Del av Tellus 5 och del av Tälje 1:1. I samband med torgets ombyggnad ska ett 16-våningars hotell byggas. Den höga byggnadens påverkan på de kulturhistoriska värdena i området hanteras inom den detaljplanen.
--	--

Verksamheter och åtgärder som kan medföra BMP

Plan- och bygglagen 4 kap. 34 §

Enligt PBL 4 kap 34 § finns ett antal specifika situationer som förväntas medföra betydande miljöpåverkan (BMP) om planen medför att marken får tas i anspråk för något följande ändamål:

- *industriändamål*
- *ett köpcentrum, en parkeringsanläggning eller något annat projekt för sammanhållen bebyggelse*
- *en skidbacke, skidlift eller linbana med tillhörande anläggningar*
- *en hamn för fritidsbåtar*
- *ett hotellkomplex eller fritidsby med tillhörande anläggningar, utanför sammanhållen bebyggelse*
- *en permanent campingplats*
- *en nöjespark*
- *en djurpark*

Genomförandet av planer för de uppräknade användningsområdena ska inte automatiskt antas medföra betydande miljöpåverkan. Undersökningen ska bedöma om det är någon av de uppräknade verksamheterna som är orsaken. Uppräknade ändamål är kopplade till MKB-direktivet bilaga II.

Ja ☐ Nej ☒

Om ja; beskriv konsekvens nedan och om detta bedöms medföra BMP:

Ingen av de uppräknade användningarna planläggs för i denna detaljplan. Den användning som kan medföra en betydande miljöpåverkan i detaljplanen, slussverksamhet, har undersökts och konsekvensbedömts i samband med miljötillståndet. Där anses att denna specifika situation redan har hanterats. Övriga användningar inom planområdet innebär inget inspråktagande som motsvarar ändamålen i kolumnen bredvid.

Verksamheter och åtgärder som förväntas medföra BMP

MB 7 kap 28 § a

Enligt MB 7 kap 28 § a ska det antas att en åtgärd eller verksamhet som påverkar ett Natura 2000-område på ett betydande sätt ska medföra betydande miljöpåverkan (BMP)

Kan detaljplanens genomförande innebära åtgärder eller verksamheter som påverkar ett Natura 2000-område på ett betydande sätt?

Ja ☐ Nej ☒

Motivera svar och beskriv konsekvens och om detta bedöms medföra BMP. Väg in åtgärder från eventuellt angränsande projekt som tillsammans får kumulativa effekter:

Det finns inget Natura 2000-område i eller i anslutning till planområdet.

Aspekter att förhålla sig till	Beskrivning av planområdet	Påverkan av planens genomförande (typ och omfattning) och hantering av eventuella miljöeffekter	Risk för betydande miljöpåverkan		
			Nej	Ja	Miljöaspekt som ska behandlas i MKB
Mark -Topografi/terräng, -Berg- och jordarter, -Infiltrationskapacitet, -Stabilitet och bärighet, -Sättningskänslig mark, -Erosionsskydd, -Buffertzoner och filter, -Fysiska ingrepp	Planområdet utgörs huvudsakligen av Slussholmen som omges av vattenområdena Södertälje kanal och Inre Maren. Slussgatan löper genom planområdet. Inom Lotsudden på södra delen av Slussholmen finns uppvuxna tallar och kulturhistorisk värdefull bebyggelse. Längs Slussholmens västra strandlinje, mot Inre Maren, finns bryggor på vattnet. Norr om planområdet finns Vänortsparken. Planområdet omfattar också Södertälje sluss som ska breddas och fördjupas så att större fartyg kan åka in i Mälaren. Ombyggnationen av slussen innebär muddring och spontning som förändrar vattenlinjen samt terrängen under vattenytan. Miljötilstånd för ombyggnationen har erhållits. Öster om slussen finns Kusens backe, som ingår i planområdet. Det utgör ett kuperat naturområde som sluttar ner mot kanalen. Även parkområdet sydöst om den befintliga slussbron ingår i planområdet. Parkområdet sluttar ner mot kanalen och utgörs av gräsytor och större träd. Enligt den geotekniska utredning som genomfördes (Bjerking 2023-05-26, rec 2024-04-24) utgörs planområdet av en formation av isälvsediment	Slussens ombyggnation påbörjades 2016. Sedan dess har strandlinjen, kajen och vattenområdet inom och i anslutning till slussen förändrats i samband med gräv- och muddringsarbeten. Ombyggnationen innebär att stora delar av planområdet idag består av en byggarbetsplats där delar av marken på Slussholmen öster om Södertälje kanalen används som upplagsplats. En miljökonsekvensbeskrivning har tagits fram kopplat till slussombyggnaden och miljötilstånd för vattenverksamhet lämnades 2015 av Mark- och miljödomstolen. Dessa åtgärder görs alltså oberoende av aktuell detaljplan. Detaljplanen innebär omvandling av Slussholmen till park vilket bl.a. innebär förändring av slänter ner mot vattnet samt nya gångvägar och vegetation.	☒	☐	

	som sträcker sig längs med Södertälje kanal. Isälvsediment består av jord som är avsatt i strömmande vatten av isälvar under den senaste istiden och därför främst består av grövre jordkorn, till skillnad från lera som är avsatt i lugnt vatten. Provtagning visar förekomst av sand, grus och till viss del silt. Inbäddat i friktionsjorden finns även s.k. lerlinser, varav två påträffats på östra sidan av slussen. Lerlinser är små förekomster av lera som har en begränsad utbredning i plan. Grundvattennivån i planområdet styrs av den öppna vattennivån. Marken i området bedöms kunna innehålla normala halter av radon utifrån SGU:s kartor avseende uran- och toriumhalter, men inga mätningar har utförts. Enligt dagvattenutredningen (Norconsult 2023-09-08) bedöms infiltrationsförmågan vara god.	Den geotekniska utredningen konstaterar att jordmåktigheten i området är djup, med sonderingar utförda ned till ca 60 m under markytan. Då det är mycket tidskrävande och i många fall inte av intresse för undersökningen har majoriteten av sonderingarna avbrutits innan berg har registrerats. Djupet till berg ska därför förutsättas kunna vara mycket stort även där sonderingar avslutats utan att berg påträffats ett fåtal meter under mark. För Kusens backe, som utgörs av en delvis brant slänt mot Södertälje kanal, har stabilitetsförhållanden undersökt vid två kritiska beräkningssektioner. Sektion A utgörs av en brant slänt med endast friktionsjord och sektion B av en flackare friktionsjordsslänt som underlagras av en lerlins (benämnd Lins 1) under slänkfoten. Sonderingar saknas för att bedöma hur långt in under slänten leran sträcker sig varför det har antagits att den fortsätter långt. Slänten i Kusens Backe mot kanalen, har särskilt utretts med avseende på risken för erosion med hänsyn till sin branta lutning och höga naturvärde. Vid inventering kunde det konstateras att slänten inte uppvisar tecken på erosion då det yttäckande vegetationsskiktet armerar den underliggande jorden vilket förhindrar materialtransport. Marken föreslås planläggas som naturmark vilket bedöms gynnsamt då det säkerställer			
--	--	--	--	--	--

		att befintlig vegetation kan fortsätta ha sin erosionsskyddande effekt.			
Vatten -Avrinningsområde - påverkan på recipient -påverkan på grundvattenförekomst och grundvattenkvalitén -minskning av vattentillgången i någon yt- eller grundvattentäkt -förändrad infiltrationsförhållanden och avrinning eller dräneringsmönster med risk för översvämning/uttorkning -förutsättningar för LOD -påverkan på dikningsföretag Tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kap. MB? -finns/behövs vattendom?	Marknivåerna på Slussholmen är som högst på den höjd som är i mitten av ön (ca +9,5, höjdsystem RH2000). Ytligt avrinner dagvatten till Södertälje kanal och Maren som utgör en del av detaljplaneområdet. Ett antal mindre lågpunkter finns inom planområdet, där djupet kan bli upp till 0,3 m. Resterande områden rinner direkt ut till recipienten. Öster om planområdet finns ett naturområde med avrinning mot planområdet. Största delen av planområdet ligger inom avrinningsområdet för ytvattenförekomsten Igelstaviken och grundvattenförekomsten Södertäljeåsen-Östertälje. Grundvattenförekomsten klassas med god kemisk status och god kvantitativ status. Igelstavikens ekologiska status är klassad som måttlig och den kemiska statusen klassas som god om man bortser från kvicksilver och polybromerade difenyleterar, som överskrider gränsvärdena i alla Sveriges vattenförekomster (VISS, 2021b).	En del av planområdet avses bevaras som park vilket innebär goda möjligheter till fördröjning och rening av dagvatten inom gröna ytor. Den nya Slussgatan inkl. bro och slussens verksamhetsområde kommer att hårdgöras. I och med de stora park- och naturopytor bedöms den totala ytan där dagvatten kan fördröjas och infiltreras att inte minska väsentligt. Tillsammans med anlagda växtbäddar ger det goda förutsättningar för fördröjning och rening av dagvatten inom planområdet. Recipienterna förväntas därför inte påverkas negativt av dagvatten. Det är viktigt att marken på Slussholmen höjdsätts så att vattnet kan rinna av från vägområden via parken till Maren och Södertälje kanal. Detta för att undvika stående vatten, skador och begränsad framkomlighet vid skyfall. Dock är det viktigt att parker, torg och gator ska utformas så att de kan fungera som uppsamlingsytor för dagvatten,	☒	☐	

		så att det vid extrema regn fördröjs, renas och infiltreras innan det når kanalen. Detta säkerställas genom parkens projektering. Enligt genomförd dagvattenutredning bedöms den planerade exploateringen inte ha behov av tillstånd för vattenverksamheter såvida grundvattennivån inte behöver sänkas i samband med exploateringen. Ombyggnationen av slussen regleras i miljödomen.			
MB 3 kap. Grundläggande bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden -Obetydligt påverkade, ekologiskt känsliga områden - Brukningsvärd jordbruksmark - något riksintresse för naturvården, kulturmiljövården, friluftslivet eller annat riksintresse enligt 3 kap. §§ 7-9	Detaljplanen berör riksintresse för kommunikation som utgörs av farleden genom Södertälje kanalen och av själva slussen. Vattenområdet i planområdets norra del ingår i riksintresset för yrkesfiske. Kusens backe är utpekad som objekt med högsta naturvärde (NVI 1) och bedöms utgöra ett ekologiskt känsligt område.	Sjöfartsverket bygger sedan 2016 om slussen som en del av Mälarprojektet som ska möjliggöra för större fartyg att åka in till Mälaren. Som en följd av detta kommer farleden inom slussen och i anslutning breddas, vilket bedöms påverka riksintresset för kommunikationer positivt. I MKB:n för ombyggnation av slussen bedöms att anläggningsskedet av den nya slussen medför en liten negativ konsekvens för yrkesfisket i berörda områden (ej planområdet), under den tid verksamheten pågår. Detta hanterades i miljötillståndet för slussombyggnationen. Delar av Kusens backe ingår i detaljplanen och kommer på så sätt att bli allmän plats, vilket ger kommunen rådighet över området. Detta innebär att Kusens backes skötsel kan tas över av kommunen. Resterande	☒	☐	

		delar av Kusens backe ligger utanför planområdets avgränsning.			
MB 4 kap. Särskilda bestämmelser förushållning med mark och vatten för vissa områden	Ej relevant för planområdet		☒	☐	
MB 5 kap Miljö kvalitetsnormer -Omgivningsbuller -Luftkvalitet -Vattenkvalitet ytvatten och grundvatten (kvantitet)	Närmast Slussgatan överskrider bullernivåerna för vägtrafikbuller, enligt Länsstyrelsens bullerkartering, 65 dBA. Från Slussgatans mitt till ca. 30 meter om båda sidor från gatan ligger bullernivåerna för vägtrafikbuller mellan 55 och 65 dBA. Inom resterande planområde uppmäts vägtrafikbuller till mellan 45 och 55 dBA.	Detaljplanen bedöms inte att ge upphov till någon betydande trafikökning som skulle kunna generera högra bullervärden avseende trafik jämfört med idag. En kartläggning av buller från fartygen i kanalen visar att fartyg och fritidsbåtar ger upphov till momentana ljud men större delen av tiden finns inga påtagliga bullerkällor. Ombyggnationen av slussen möjliggör för större fartyg att kunna trafikera Södertälje kanal och farleden. Enligt prognoser alstrar det flertalet fartygsrörelse som sker idag samma ekvivalenta ljudnivåer som större fartyg som transporterar samma mängd gods. Båda alternativen beräknas medföra	☒	☐	

		en beräknad ökning av den dygnsekvivalenta ljudnivån med ca 3 dBA jämfört med dagsläget. Att större fartyg förväntas trafikera kanalen kan medföra högre maxnivåer vid passage. Det är dock stor variation mellan olika fartyg. Samtliga beräkningar i utredningen utgår från relativt bullriga maskiner och moment för att redovisa ett worst-case. Även beräkningsmodellen antar meteorologiska förhållanden som motsvarar gynnsam ljudutbredning (dvs. höga ljudnivåer) i samtliga riktningar. Enligt Grönstrategins riktlinjer för tillgång till allmänna grönområden ska en ekvivalent ljudnivå inom parker inte överstiga 50 dBA. Dessa nivåer bedöms uppfyllas inom delar av parken. Avseende vattenkvalitet förväntas positiva konsekvenser under driftskedet efter ombyggnation, främst beroende på att olycksrisken i farleden kommer att minska med planerade åtgärder jämfört med dagens situation. Den minskade olycksrisken beror främst på säkerhetshöjande åtgärder vid bl.a. sluss, kanal och broar. En fartygsolycka kan påverka alla delar av vattenmiljön och en minskad olycksrisk medför därför även ett bidrag till att vidmakthålla eller uppnå god ekologisk och kemisk status. Något lägre risk för introduktion av			
--	--	--	--	--	--

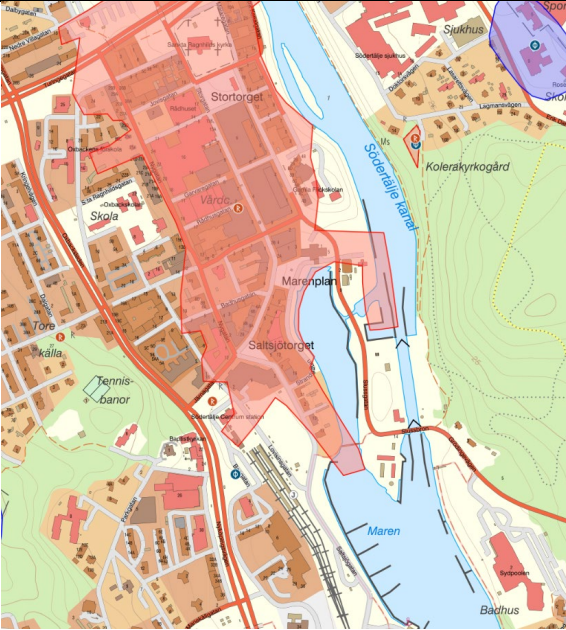
	Enligt SLB Analys luftföroreningskarta är dyngsmedelvärde för partiklar (PM10) inom och i anslutning till planområdet mellan 20-25. PM10 ligger lägre än den lägre utvärderingströskeln, vilket innebär att miljökvalitetsmålen uppnås. Årsmedelvärde för partiklar (PM 10 års-medelvärde) inom och i anslutning till plan-området är 10-15 µg/m³, vilket innebär att miljömålet uppfylls. Avseende kvävedioxid ligger årsmedelvärde mellan 5 - 10 µg/m³, vilket innebär att miljömålet uppnås. Dyngsmedelvärde avseende kvävedioxid ligger mellan 18 - 24 µg/m³, vilket innebär att den nedre utvärderingströskeln understigs. Planområdet ligger inom avrinningsområdet för ytvattenförekomsten Igelstaviken och grundvattenförekomsten Södertäljeåsen-Östertälje. Igelstavikens ekologiska status är klassad som måttlig och den kemiska statusen klassas som god om man bortser från kvicksilver och polybromerade difenyleterar, som överskrider gränsvärdena i alla Sveriges vattenförekomster (VISS, 2021b).	främmande arter samt minskad risk för svall och erosion ger också en positiv konsekvens. Avseende detaljplanen bedöms att exploateringen är inte av sådan omfattning eller karaktär att den bedöms bidra till att miljö-kvalitetsnormer för vatten och luft riskerar att överskridas. Enligt dagvattenutredningen (Norconsult 2023-09-08) bedöms föroreningspåverkan på recipienten Igelstaviken minska jämfört med idag efter planerad exploatering. Möjligheterna att uppnå miljökvalitetsnormerna för vatten i recipienten försvåras därmed inte, utan exploatering kan snarare ha en positiv effekt på vattenkvaliteten i recipienten.			
--	---	---	--	--	--

	Planområdet ligger i utkanten av grundvattenmagasinet Södertäljeåsen. Åsen har en area på ca 3 km ² och det finns goda uttagsmöjligheter från åsen på ca 400–2 000 m ³ /d (ca 5–25 l/s). Grundvattenförekomsten klassas med god kemisk status och god kvantitativ status.				
Skyddade områden och arter (MB 7kap) -Naturreservat -Kulturresevat -Naturminne -Biotopskydd -Djur- och växtskyddsområde -Strandskyddsområde -Miljöskyddsområde -Vattenskyddsområde -Övriga skydd (fridlysta arter, artskyddsförordning mm) -Naturvårdsavtal	Inom planområdet gäller strandskydd för Maren och Södertälje kanal. Strandskyddet omfattar hela planområdet som är beläget runt kanalen.	Strandskyddet syftar till att långsiktigt trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden och bevara goda livsvillkor för djur och växtlighet på land och i vatten. Inom ett strandskyddat område får inte åtgärder vidtas som går emot strandskyddets syften. En förutsättning för prövning av en fråga om upphävande av eller dispens från strandskyddet inom ett område är att det finns så kallade "särskilda skäl" som anges i miljöbalken 7 kap § 18c. Större delen av planområdet omfattas av äldre planer, framtagna före 1 juli 1975. När ett område har omfattats av äldre plan inträder strandskyddet enligt 10a§ lag om införande av miljöbalken (1998:811) vid ny planläggning. Inom dessa delar råder därmed inget strandskydd på land. Däremot råder strandskydd i de vattenområden som omfattas av äldre plan. Även de delar som omfattas av senare framtagna detaljplaner, Sabeln 3 och Marenbron, har tidigare omfattats av stadsplan. I dessa delar inträdde strandskyddet i samband med ny	☒	☐	

	Längs Slussholmens västra strand finns en rad med träd som omfattas av generellt biotopskydd. Inom Kusens backe, som i sin helhet utgör ett objekt av högsta naturvärdesklass, finns fridlysta arter, som exempelvis backsippa. Även den nära hotade arten talticka förekommer inom Kusens backe. En skyddad art är fridlyst med hjälp av § 4 i naturskyddsförordningen.	planläggning. Strandskyddet upphävdes i samband med att de nya detaljplanerna fick laga kraft. Detta gäller dock med undantag för området som omfattas av vattendom. Inför ombyggnationen av Södertälje sluss ansöktes om tillstånd avseende vattenverksamhet inom området Södertälje kanal och sluss. Vattendomen tillåter bland annat breddning och förlängning av sluss, arbeten under vatten, i slänter och på botten, uppförande av gångbro vid inloppet till Maren samt två gångbroar till Kanalholmen (Mål nr M1492-14 och M6754-13, 2015-06-16). Strandskyddet är därmed i dessa delar redan upphävt och hanteras inte i detaljplanen. Möjligheten att spara de biotopskyddade träden undersöks. Om så krävs kommer ansökan om dispens från biotopskyddet att sökas och kompensationsåtgärder att förslås. Genom en ändring av Kusens backes planläggning från kvartersmark till allmän plats NATUR med kommunalt huvudmannaskap får kommunen rådighet över den del av skogsmarken som inte är i kommunens ägo idag. Det innebär att kommunen får rådighet över marken och bättre kan ansvara för skötsel och bevarande av de befintliga naturvärdena. Detta bedöms ha en positiv			
--	--	---	--	--	--

		påverkan på naturmiljön och de höga naturvärdena.			
Naturmiljö - Allmän beskrivning, vegetation och djurliv - Särskilda värden för biologisk mångfald exempelvis: ovanliga och skyddsvärda naturtyper, utpekade nyckelbiotoper, viktiga spridningssamband, länsstyrelsens inventeringar av ädellövskog och/eller ängs- och hagmarker eller artgrupper som groddjur, fladdermöss, insekter, rödlistade arter -Arter enligt Artskyddsförordningen (habitatsarter och fridlysta arter)	Planområdet innehåller flertalet uppvuxna träd i västra och södra delarna av Slussholmen samt höga naturvärden (NVI 1) inom skogsområdet Kusens backe i planområdets nordöstra del. Kusens backe är en talldominerad åsbarrskog där såväl rödlistade arter, bestående av backsippa, samt nära hotade arter som talticka förekommer.  I slänten sydost om slussen finns flera tallar som är särskilt skyddsvärda. Det finns en del vegetation i mitten av planområdet. Fram till att en park byggs, i och med planens genomförande, kommer stora delar av Slussholmen vara etableringsyta för bygget. Det innebär att det mesta av vegetationen försvinner och att	Planens genomförande bedöms inte påverka Kusens backe med dess naturvärden negativt. Delar av Kusens backe är planlagda som Slussverksamhet i gällande detaljplan. Genom en ändring av detta till allmän plats NATUR med kommunalt huvudmannaskap får kommunen rådighet över den del av skogsmarken som inte är i kommunens ägo idag. Området sydost om slussen planläggs som PARK med kommunalt huvudmannaskap, istället för verksamhetsområde. Det innebär att kommunen får rådighet över marken och bättre kan ansvara för skötsel och bevarande av de befintliga naturvärdena. Detta bedöms ha en positiv påverkan på naturmiljön och de höga naturvärdena. Utvecklingen av parken på Slussholmen innebär möjlighet att tillföra en varierad vegetation som kan bidra till att öka den biologiska mångfalden. Inre Maren planläggs som vattenområde. De befintliga bryggorna längs Slussholmens västra strandlinje kommer att ersättas vilket kan medföra att dessa används mer frekvent av Södertäljeborna och besökare. Ett avstånd till de rapporterade fågelarterna	☒	☐	

	en del höjdförändringar har gjorts. Exempelvis tas den stora kullen i mitten av holmen bort. I Artskyddsportalen har flera fynd inom planområdet inrapporterats. Inom Kusens backe har träd-krypare hittats vid olika tillfällen. I Inre Maren med sitt skyddade läge har flera olika andfåglar, bl.a. sångsvan, knölsvan och gräsand, synts. Även vigg och kanadagäss finns rapporterade.	kommer kunna bevaras i och med vatten-området som utgör en buffert. I Södertälje kanal kan bullrande verksamhet pågå alla årstider. Denna påverkan sker i en av vägtrafik och hamnverksamhet bullrande miljö, varför särskilt bullerkänsliga fåglar inte sannolikt häckar här. Därför förväntas ingen betydande negativ konsekvens för fåglar i områdena runt Södertälje kanal, även om enstaka individer kan välja att häcka på annan plats.			
Kulturmiljö och stads- och landskapsbild - Skyddade enligt KML, fornlämningar, byggnadsminnen och kyrkor (även oupptäckta fornlämningar) -Landskapsbildskydd - Kulturvärden enligt PBL och MB (inklusive utpekade kulturmiljöområden i ÖP och kulturmiljöprogram	Delar av planområdet karakteriseras som fornlämning L2015:3458 av Riksantikvarieämbetet i form av Stadslager. Kulturlager från medeltid och 15–1600 talen. Enligt karta 1648. Kartbilden nedan visar fornlämningens utbredning i rött.	Detaljplanen påverkar inte fornlämningen negativt i och med att ändringar i de berörda områdena inte förändras i jämförelse med dagens användning. Visionen för Lotsudden är att den ska bli ett restaurang/café-område med bibehållen kulturmiljö. Som följd av slussens ombyggnation byggs slussbron om och får en ny placering söder om den befintliga. Även Slussgatan dras om vilket påverkar de tre verkstadsbyggnaderna på Lotsudden. Den nordligaste ladan, Byggnad C, har nedmonterats och ska återuppbyggas längre söderut. För att möjliggöra detta behöver de två befintliga ladorna kapas i norra delen. De tre byggnaderna har sedan sitt uppförande byggts om och byggts ut och på så sätt förvanskats. I samband med de planerade modifieringarna ämnas det att återställa byggnaderna till sin ursprungliga	☐	☒	

	 Slussens kulturmiljö är unik nationellt sett som en mycket välbevarad slussmiljö tillkommen 1924. Hela miljön har klassificerats vara av högsta kulturmiljövärde, Värdet består till dels i att det är en sammanhållen helhet av olika typer av byggnader från samma tid. Verksamhetsladorna på Lotsudden är en viktig del av slussmiljöns helhet och de har ett högt kontinuitetsvärde då de har använts som verkstäder för slussen i 100 år. Verksamhetsladorna på Lotsudden har dock blivit ombyggda i omgångar mellan 1924-1994.	utformning från år 1924, vilket bedöms påverka riksintresset positivt. Även övrig bevarandevärd bebyggelse inom slussområdet förses med varsamhetsbestämmelser och rivningsskydd vilket är positivt. Läsbarheten av platsens funktion kan komma att påverkas av att byggnad C behöver flyttas närmare flyglarna (byggnad A och B) i och med att Slussgatan och slussbron flyttas en bit söderut. Detta kan ha en viss negativ påverkan på det kulturhistoriska värdet. Den ur kulturhistorisk synpunkt viktiga siktlinjen över till de tidigare arbetarbostäderna på andra sidan slussen kommer däremot att finnas kvar. Utifrån kompletterande rivningslov för Byggnad C, som för tillfället är nedmonterad, bedöms en flytt av den norra byggnaden ha en neutral effekt till en eventuell mindre negativ effekt på kulturmiljöns befintliga bebyggelsestruktur. En del av verksamhetsladornas uttryck är deras symmetriska uppbyggnad, både i de enskilda byggnadernas utformning och i förhållande till varandra. En förskjutning av den norra byggnaden, från öster till väster, skulle innebära att det nu placerade lunettfönstret får en förskjuten placering istället för den nu centrala placeringen, liksom takets valmning och indelningen mellan portar			
--	--	---	--	--	--

		och fönster i fasad. Då byggnaden har en enkel karaktär med få detaljer/inga detaljer i fasad är just byggnadens symmetri och byggnadens olika beståndsdelars placering i förhållande till varandra och intilliggande byggnader viktig. Ett karaktärsdrag som skulle minska vid en flytt av byggnaden och påverka läsbarheten av platsen och därmed dess kulturhistoriska värde.			
Rekreation, friluftsliv, folkhälsa och sociala värden -allmän beskrivning av hur området används och av vem, exempelvis om det finns skolor, förskolor i närheten -parkmiljöer och grönstruktur -Rekreationsanläggningar, spår och leder målpunkter och upplevelsevärden -Trygghet/otrygghet	Parken på Slussholmen är en av de centrala mötesplatserna i Södertälje stadskärna. Under ombyggnation av slussen utgör stora delar av Slussholmen byggarbetsplats och är inte tillgänglig för allmänheten. Det stadsnära skogsområde – Kusens backe – med sina höga natur- och rekreationsvärden ingår delvis i planområdet. Ytterligare ingår parkområdet söder om Slussbron i planområdet. Mötesplatser och vistelseytor inom eller i närheten av planområdet är exempelvis Marenplan och Inre Maren, Vänortsparken, Stadsparken intill stationen samt aktivitetsytor längs Södertälje kanal med skatepark och dansbana. Kännetecknande för dessa mötesplatser är tillgången till vatten och/eller grönska som är karaktärsskapande för Södertälje och särskilt området omkring slussen och Slussholmen. Kanalstråket som går längs bägge sidor av Södertälje kanal är ett regionalt strandstråk och en viktig tillgång för rekreation. Öster om Södertälje sluss löper kanalstråket mellan Slussens	Detaljplanen möjliggör för mer vattenkontakt och rekreation i och med tillkommande park. En del av befintlig vegetation försvinner i och med ombyggnad av sluss och kanal och planeras att ersättas med ny vegetation och plantera inom det nya parkområdet på Slussholmen. Den nya parken kommer också att utformas med olika vistelseytor och aktiviteter, bl.a. scen, sittplatser och restaurang vilket väntas öka platsens sociala värden och folkhälsan. Planens genomförande ökar kopplingen mellan innerstaden och Kusens backe samt gör Kusens backe mer tillgänglig som stadsnära rekreationsområde. Att planlägga kusens backe och parkområdet söder om bron som allmän plats säkrar allmänhetens tillgänglighet till dessa områden. Även allmänhetens åtkomst till det sammanhängande nord-sydliga	☒	☐	

	verksamhetsområde och Kusens backe samt längs kanalen söder- och norrut. På grund av slussens ombyggnation är kanalstråket inte lika tydligt eller tillgänglig för allmänheten, men ska tillgängliggöras efter ombyggnationen. Sydöst om planområdet finns simhallen samt gymmet Sydpoolen, som även hyser ett äventyrsbad.	kanalstråket stärks, genom att planlägga delar av det som kommunal park/natur.			
Barnperspektivet negativa / positiva konsekvenser för barn. (Komplettera med checklista barnkonventionen) Boende och vardagsliv -Ex. plats för lek (både spontan och anordnad) -Avstånd till skola/ förskola, avstånd till park/natur Trygghet/tillgänglighet -Kan barn röra sig säkert, ex. GC-väg/säker skolväg Miljö och hälsa -Negativa hälsoeffekter i boende/skolormiljö Ex. buller luftkvalitet	Idag är planområdet förhållandevis otillgängligt för barn i och med att det är en arbetsplats där ombyggnation pågår. Inga barn bor i detaljplaneområdet idag och det finns inga förskolor eller skolor inom eller i anslutning till planområdet. Eftersom slussens ombyggnation pågår under en lång tid (ca 10 år) kommer många barn inte kunna använda Slussholmen som en naturlig mötesplats under sin uppväxt. Därför kan det antas att många barn inte har en koppling till Slussholmen som en mötesplats. I detaljplanens sydöstra del planläggs den befintliga skateparken, skulpturparken mm. som park med kommunalt huvudmannaskap. Detta innebär att kommunen i framtiden har rådighet över marken; för barnen kommer det dock inte ändra något eftersom användningen och funktionerna kommer fortsatt vara desamma.	Upprustningen och utformningen av Slussholmen till en ny stadspark utökar barns och ungdomas möjlighet till lek och häng i centrala Södertälje. Den nya stadsparken utformas med olika aktiviteter som riktar sig till olika grupper. Detaljplanen innebär positiva konsekvenser för barn. Detaljplanen innebär en förbättring avseende barns möjlighet till lek och rörelse i en stadsnära miljö, jämfört med dagens situation.	☒	☐	

Risker för människors hälsa och för miljön (klimatförändringar) - Buller och vibrationer (RI influensområde totalförsvaret) - Trafik, farligt gods - Explosionsrisk - Elektromagnetisk strålning - Föroreningar (Mark, luft, vatten: nu och efter genomförande) - Risk för skred, erosion (markens stabilitet) - Markradon - Översvämningsrisk - Påverkan på vattenskyddsområde - Ljushållanden - ljusföroreningar - Djurhållning	Risker avseende säkerhet och störningar bedöms i första hand kunna uppstå i samband med slussverksamheten och transport av farligt gods som sker via båt på Södertälje kanal. Möjliga riskscenarier är utsläpp och/eller brand i urban miljö samt påsegling i urban miljö.	I samband med Mälarprojektet har en riskutredning (SSPA, 2014) tagits fram som undersöker olika risk- och olycksscenarier i olika etapper. För huvudalternativet, dvs. det alternativet som ligger till grund för ombyggnationen, bedöms riskerna för utsläpp/brand i urban miljö i den sammanvägda riskförändringen som lägre/lågt. Utredningen utgår från en framtidsscenario där färre större fartyg ersätter flera mindre fartyg. Tillsammans med de planerade åtgärderna i sluss/kanal bedömdes dessa leda till lägre risk. Sannolikhet för totalhaveri med fartygsstorleksberoende konsekvenser bedöms vara tillräckligt låg. Avseende risken för påsegling bedömdes även denna minska i den sammanvägda riskförändringen för slussens ombyggnation. Detta utifrån bedömningen att färre fartyg kommer att trafikera kanalen och slussen. Större djupgående fartyg minskar risk för djup inträngning i kaj och kanalsida. I samband med framtagandet av detaljplanen har en riskutredning (Säkerhetspartner, 2021) tagits fram som undersöker vilka risker som kan uppstå för planområdet och anläggandet av en lekplats, vistelsezoner, promenadstråk på Slussholmen, samt restaurangområde med uteserveringar på Lotsudden.	☒	☐	
---	---	---	-------------------------------------	--------------------------	--

		Utredningen har beaktat risker kopplade till olycka och närhet till järnväg. Utredningen bedömer att planläggningen av Slussholmen med en parkmiljö med lekplats, vistelseytor, promenadstråk, samt restaurangområde med uteserveringar på Lotsudden resulterar i en högre persontät-het än nuläget. Trots planläggning av nya verksamhetsområdet bedöms persontät-heten fortfarande vara låg om än högre än i nuläget. Ökningen i risk baserad på den persontäthet som tillkommer jämfört med nuläget (nollalternativet) bedöms vara acceptabel. Denna bedömning baseras på en kvalitativ värdering av samhälls och indi-vidrisken. Enligt Trafikverket planeras gods-trafiken till sjöss att öka med 1,9% per år fram till 2040. Säkerhetspartner bedömer att även med den ökningen av godstrafik är riskbilden som fartyg med farligt gods utgör försumbar. Inga riskreducerande åtgärder krävs. Efter samråd har en maritim riskutredning (RISE, 2024-12-13) tagits fram som visar att den beräknade sannolikheten för far-tygsbrand är relativt låg. Med hänsyn till normalt brandförlopp och tillgängliga evaku-eringsvägar från slussens närområde be-döms inte tredje man kunna utsättas för fara att omkomma.			
--	--	---	--	--	--

		Sannolikheten för brand eller explosion i last av farligt gods vid passage av Slussholmen bedöms vara avsevärt lägre än för maskinrumsbrand och det bedöms inte relevant eller möjligt att uppskatta risken i termer av individrisk. Även sannolikheten för en fartygsolycka med penetration av lastlåda och utsläpp av farligt gods vid passage av Slussholmen bedöms, utifrån tillgänglig statistik och de omständigheter som råder vid passage av Slussholmen, vara synnerligen liten. Under arbetet med att bygga om Södertälje sluss och kanal kommer massor att provtas kontinuerligt och värden samt hanteringen av massorna regleras av miljödomen för Mälarprojektet. Avseende sediment i Marenviken visar uppmätta halter att bottenfaunan och bottenfloran har påverkats negativt av kvicksilver men även av koppar, zink, PAH och TBT ned till ett djup av ungefär 80 cm under sedimentens överyta varefter halterna sjunker. Detta är samstämmigt med de slutsatser från tidigare undersökningar av sediment i Södertälje kanal och Maren. Vid rivning av kullen på Slussholmen påträffades föroreningar i några mindre			
	Ingen risk för erosion enligt SGIs kartunderlag. För Kusens backe, som utgörs av en delvis brant slänt mot Södertälje kanal, har stabilitetsförhållanden undersökt vid två kritiska beräkningssektioner.				

	Ingen risk för översvämning enligt MSBs kartunderlag.	områden. Dessa föroreningar avgränsades och transporterades till mottagningsanläggning. I övrigt har det inom Trafikverkets arbete visat att marken i princip inte har några föroreningar som överstiger KM (uppgifter från John Sternbeck, TV), vilket väl överensstämmer med Hifabs undersökning (2016-09-23) inför ombyggnationen av slussen. Slutsatsen är att marken på Slussholmen inte innehåller väsentliga föroreningar utan motsvarar känslig markanvändning (KM), utifrån kända uppgifter. Kusens backe har särskilt utretts med avseende på risken för erosion med hänsyn till sin branta lutning och höga naturvärde. Vid inventering kunde det konstateras att slänten inte uppvisar tecken på erosion då det yttäckande vegetationsskiktet armerar den underliggande jorden vilket förhindrar materialtransport. Erosion på grund av båttrafik i kanalen ska säkerställas av verksamhetsutövaren. Den föreslagna detaljplanen bedöms inte öka risken för erosion längs med Slussholmens västra strand. I dagvatten- och skyfallsutredningen görs bedömningen att risken för stående vatten vid skyfall som orsakar skada på			
--	---	---	--	--	--

		bebyggelsen eller påverkar framkomligheten för utryckningsfordon är mycket låg.			
Klimataspekter -Bridrar planerad verksamhet till ökade utsläpp -Generar planeringen ökade bilresor (hur ser tillgång till god kollektivtrafik, samhällsservice, offentlig service, arbete. -Vilka effekter av ett förändrat klimat behöver beaktas, ex. översvämning, skyfall, urbana värmeöar (ex andel hårdgjord yta och inslag av grönska)	Idag trafikerar många mindre fartyg Södertälje kanal och sluss på grund av begränsade framkomlighet för större och djupare båtar. I och med att ett ökat behov avseende transporter och kommunikation väntas, förväntas antalet fartyg öka i framtiden. Inom planområdet är en större del av marken hårdgjord idag. I och med obyggningen av Slussholmen användas stora delar som entreprenadyta.	Planförslaget innebär att större sjöfartyg kan ta sig längs Södertälje kanal och genom Södertälje sluss in till Mälaren. Flera sjöfartyg kan innebära större utsläpp beroende på drivmedel. Samtidigt kan större sjöfartyg lastas med flera containers som möjligtvis kan ersätta flera mindre sjöfartyg och på så sätt minska klimatpåverkan. Planförslaget innebär att gång- och cykelvägar mellan centrala Södertälje, via Slussholmen och över bron till andra sidan slussen förbättras, vilket skapar möjlighet för fler resor med cykel. Trots ombyggnad av slussbron och gatan som innebär en flytt och nyplacering av dess förväntas denna förändring inte generera fler bilresor. Andelen hårdgjord yta kommer inte öka särskilt i jämförelse med idag. Parkmarken på Slussholmen kan översvämmas vid höga vattenstånd, det är dock viktigt att parken och den nya gatan höjdsätts så att vatten kan rinna av mot Maren och Södertälje kanal vid kraftiga skyfall. Det är viktigt att	☒	☐	

		kajkanter utformas med hänsyn till vatteninfiltration och för vattenlevande djur och växters välmående.			
--	--	---	--	--	--