



Februari 2022
Slutversion

Miljökonsekvensbeskrivning för Kanalterassen, Österåker

Samrådsversion

**: EKOLOGI
GRUPPEN**

: EKOLOGI GRUPPEN

Beställning: Österåkers kommun
Framställt av: Ekologigruppen AB
www.ekologigruppen.se
Telefon: 08-525 201 00
Slutversion: 2021-02-23
Uppdragsansvarig: Ilona Stehn
Medverkande: John Hagenby, Ilona Stehn
Kvalitetsgranskare: Anna Seffel
Foton: Ekologigruppen AB om inget annat anges
Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB
Internt projektnummer: 8308

Innehåll

Sammanfattning	5
Inledning	9
Föreslagen plan	10
Alternativ	11
Lagskydd och plansituation	12
Metodik	14
Kulturmiljö	17
Rekreation och friluftsliv	20
Naturvärden	23
Vattenmiljö	27
Klimatanpassning	32
Buller	35
Luftföroreningar	37
Risk - transport av farligt gods	38
Markföroreningar	39
Konsekvenser i byggskede	41
Hållbarhetsmål	42
Uppföljning	44

Sammanfattning

Österåkers kommun prövar en ny detaljplan för området Kanalterrassen längs Åkers kanal. Planförslaget inrymmer flerbostadshus och ett parkstråk längs kanalen. Området är i nuläget bebyggt med villor och enstaka verksamheter. En del av området utgörs av en obebyggd naturmark med påtagliga naturvärden. Området upplevs i nuläget som privatiserat och svårtillgängligt även fast det längs kanalen finns en allemansrättsligt tillgänglig passage. Marken är ställvis förorenad och sättningskänslig. Det finns i nuläget ingen dagvattenhantering, dagvatten rinner orenat ut i Åkers kanal.

Samlad bedömning

Planens förhållande till lagskydd

I och med att en ny detaljplan prövas återinträder strandskyddet för hela planområdet och kommunen behöver upphäva eller söka dispens från strandskyddet. Delar av planområdet är i nuläget ianspråkstagna på ett vis som gör att de saknar betydelse för strandskyddets syften. En obebyggd park-/naturmark kommer med planens genomförande att bebyggas. Detta medför att allmänhetens tillgång till strandområdet kommer att minska något för de delar som kommer att upptas av bebyggelse/kvartersmark. Planen säkerställer dock en fri passage längs stranden genom hela planområdet.

Riktvärden i bullerförordningen kommer att klaras, men vissa lägenheter kan dock kräva anpassningar. Planförslaget kan tack vare förbättrad dagvattenhantering samt sanering av förorenad mark bidra till möjligheterna att uppfylla MKN för Åkers kanal. MKN för luft bedöms kunna klaras i området.

Planens viktigaste konsekvenser

Planförslaget antas medföra positiva konsekvenser gällande rekreation, eftersom området längs kanalen tillgängliggörs och genom att det skapas trafikseparerat gång- och cykelstråk. Planen medför också positiva konsekvenser gällande markföroreningar och har möjlighet att göra det för vattenmiljö genom förorenad mark saneras och dagvattenrening kommer till, vilket kan medföra långsiktigt goda effekter på vattenkvaliteten i kanalen. Bullernivåerna bedöms i större delen av området uppfylla riktvärdet för rekreativa miljöer vilket är positivt. Planen bedöms kunna medföra små till märkbara negativa konsekvenser för naturmiljö eftersom mark med påtagliga naturvärden tas i anspråk för bebyggelse. Under byggskedet föreligger i och med den omedelbara närheten till kanalen risk för tillfälliga negativa konsekvenser. Planen anpassas dock efter det högsta naturvärdet som utgörs av skyddsvärd ek.

Planens förhållande till miljömål

Planen bedöms delvis medverka till miljömålen begränsad klimatpåverkan, levande sjöar och vattendrag, giftfri miljö samt god bebyggd miljö. Planen bedöms delvis kunna motverka miljömålen ett rikt växt- och djurliv, levande sjöar och vattendrag samt begränsad klimatpåverkan, motiveringar till detta utvecklas i tabellen över miljömålen på sidan 43.

Förenlighet med miljöbalkens och PBL:s hänsyns- och hushållningsregler

Förslaget kan enligt MKB anses förenligt med 2 och 3 kap. miljöbalken i det avseende att det inte medför skada eller olägenhet av väsentlig betydelse för människors hälsa eller säkerhet.

När det gäller val av plats föreskriver 3 kap. 1§ MB och 2 kap. 2§ PBL att mark- och vattenområden används för det eller de ändamål som områdena är mest lämpade för med hänsyn till beskaffenhet, läge och behov”. Planens genomförande innebär en förtätning i ett centralt läge. Detta medger goda förutsättningar för effektivt markutnyttjande samt skapar goda möjligheter för att stärka och utveckla goda gång-, cykel- och kollektivtrafikförbindelser.

Sammanfattande tabell över planens, alternativs förslagets och nollalternativets konsekvenser. Se metodavsnitt för mer information om konsekvenstabellen och konsekvensskala.

	Planförslaget		Alternativt förslag		Nollalternativ	
Kulturmiljö	Förslaget innebär högre bebyggelse av mer stadsmässig karaktär vilket kan innebära viss negativ påverkan för upplevelsen av den kulturhistoriska miljön. Det finns dock redan högre modern bebyggelse omkring och på andra sidan kanalen.		Påverkan av stadsmässig bebyggelse blir mindre påtaglig än huvudalternativet då det lättas upp av en grönare del.		Inga konsekvenser till följd av oförändrade förhållanden	
Rekreation och friluftsliv	Märkbara positiva konsekvenser då tillgängligheten till kanalstråket ökar och gör det möjligt att uppleva kanalstråket.		Möjlighet till stora positiva konsekvenser eftersom tillgängligheten till kanalstråket och till grönytor ökar.		Inga konsekvenser till följd av oförändrade förhållanden	
Naturvärden	Små till märkbara negativa konsekvenser eftersom mark med påtagliga naturvärden bebyggs.		Risk för små till märkbara negativa konsekvenser eftersom det är oklart hur påtagliga naturvärden knutna till park-/naturmarken kommer att påverkas på grund avsaknad av strandskydd.		Risk för märkbara negativa konsekvenser eftersom det är oklart hur naturvärden på lång sikt kommer att påverkas, bl.a. eftersom strandskydd inte gäller inom planområdet.	
Vattenmiljö	Inga konsekvenser förutsatt att naturstrand och vassbälten lämnas intakta.		Frånvaron av strandskydd längs park-/naturmark innebär att värden i strandzonen längs den sträckan inte är skyddade. Små negativa konsekvenser förutsatt att naturstrand och vassbälten lämnas intakta.		Risk för märkbara negativa konsekvenser eftersom värden i strandzonen inte är strandskyddad i gällande planer.	
	Möjlighet till märkbara positiva konsekvenser genom att dagvattenrening införs.		Möjlighet till märkbara positiva konsekvenser genom att dagvattenrening införs.		Märkbara negativa konsekvenser eftersom orenat vägdagvatten fortsättningsvis rinner ut i Åkers kanal.	
Klimatanpassning	Acceptabla risker gällande översvämning under förutsättning att bebyggelse och parkstråket utformas utifrån översvämningensrisken vid beräknat högsta flöde i Åkers kanal. Acceptabla risker gällande skred under förutsättning att nödvändig markförstärkning görs. Eventuellt behöver ny erosionskydd anläggas i stranden.		Acceptabla risker gällande översvämning under förutsättning att bebyggelse och parkstråket utformas utifrån översvämningensrisken vid beräknat högsta flöde i Åkers kanal Acceptabla risker gällande skred under förutsättning att nödvändig markförstärkning görs. Eventuellt behöver ny erosionskydd anläggas i stranden.		Måttliga risker gällande översvämning eftersom området inte är översvämningssanpassat. Måttliga risker gällande skred då sättningskänsliga lerlager ligger kvar.	
Buller	Små positiva konsekvenser för buller relaterat till människors hälsa eftersom det kommer finnas tillgång till flera ytor och ett parkstråk med ljudnivåer under 50 dBA inom planområdet.		Acceptabla konsekvenser för buller relaterat människors hälsa. Osäker bedömning.		Små negativa konsekvenser då en större del av området kommer att vara bullerstört och människor som förflyttar sig inom området är hänvisade till Centralvägen.	
Luftföroreningar	Små positiva konsekvenser för luftföroreningar relaterat till människors hälsa eftersom gång- och cykelstråk anläggs längs kanalen och miljö kvalitetsmålet för frisk luft i huvudsak bedöms klaras.		Små positiva konsekvenser för luftföroreningar relaterat till människors hälsa eftersom gång- och cykelstråk anläggs längs kanalen och miljö kvalitetsmålet för frisk luft i huvudsak bedöms klaras.		Inga konsekvenser för luftföroreningar relaterat till människors hälsa	
Risk - farligt gods	Acceptabel risknivå relaterat transporter av farligt gods.		Acceptabel risknivå relaterat transporter av farligt gods.		Acceptabel risknivå relaterat transporter av farligt gods.	
Markföroreningar	Möjlighet till märkbara positiva konsekvenser gällande markföroreningar eftersom förorenad mark saneras.		Möjlighet till märkbara positiva konsekvenser gällande markföroreningar eftersom förorenad mark saneras.		Märkbara negativa konsekvenser då förorenad mark inte saneras.	

Del 1 Planen och processen



Inledning

Denna rapport har utarbetats av Ekologigruppen AB på uppdrag av Österåkers kommun. Den utgör en miljökonsekvensbeskrivning för strategisk miljöbedömning enligt 6 kap. miljöbalken och kompletterande bestämmelser i miljöbedömningsförordningen (2017:966) för kommande detaljplanen för Kanalterrassen i Österåkers kommun.

Denna rapport grundas delvis på ett tidigare framtaget utkast till miljökonsekvensbeskrivning för Kanalterrassen (Geoveta, 2019) som Ekologigruppen fått i uppdrag att komplettera och slutföra.

Miljöbedömningsprocessen

Planuppdrag och behovsbedömning

Beslut om planuppdrag för ny bebyggelse mellan kanalen och Centralvägen togs 2016. En behovsbedömning visade på betydande miljöpåverkan. 2017 utökades planområdet för Kanalterrassen. 2018 hölls ett avgränsningssamråd med länsstyrelsen.

Samrådskede

2018 påbörjas strategisk miljöbedömning för Kanalterrassen.

- Utredningar om markföroreningar, buller, dagvatten och geotekniska förhållanden har gjorts.
- En ekologisk bedömning och en insektsinventering har gjorts av en skyddsvärd ek i planområdet.
- Alternativet att göra en högstubbe av den skyddsvärda eken har analyserats.
- Planen har därefter anpassats efter eken genom låta den stå kvar med en skyddszon mellan eken närmsta planerade bebyggelse.
- Alla byggnadskroppar har under arbetet smalnats av med 2-3 meter.
- En del av planområdet har naturvärdesinventerats som en del av en naturvärdesinventering av Åkersberga tätort med omnejd.

Avgränsningar

MKB:n fokuserar på de viktigaste miljöaspekterna och avgränsas enligt kommunens förslag på avgränsningar som också har samrått med Länsstyrelsen.

- Kulturmiljö
- Rekreation
- Naturmiljö
- Vattenmiljö
- Klimatanpassning: översvämning, skred/sättningar, erosion
- Buller
- Luftföroreningar
- Risk - transporter av farligt gods

Föreslagen plan

Syftet med planen/projektet

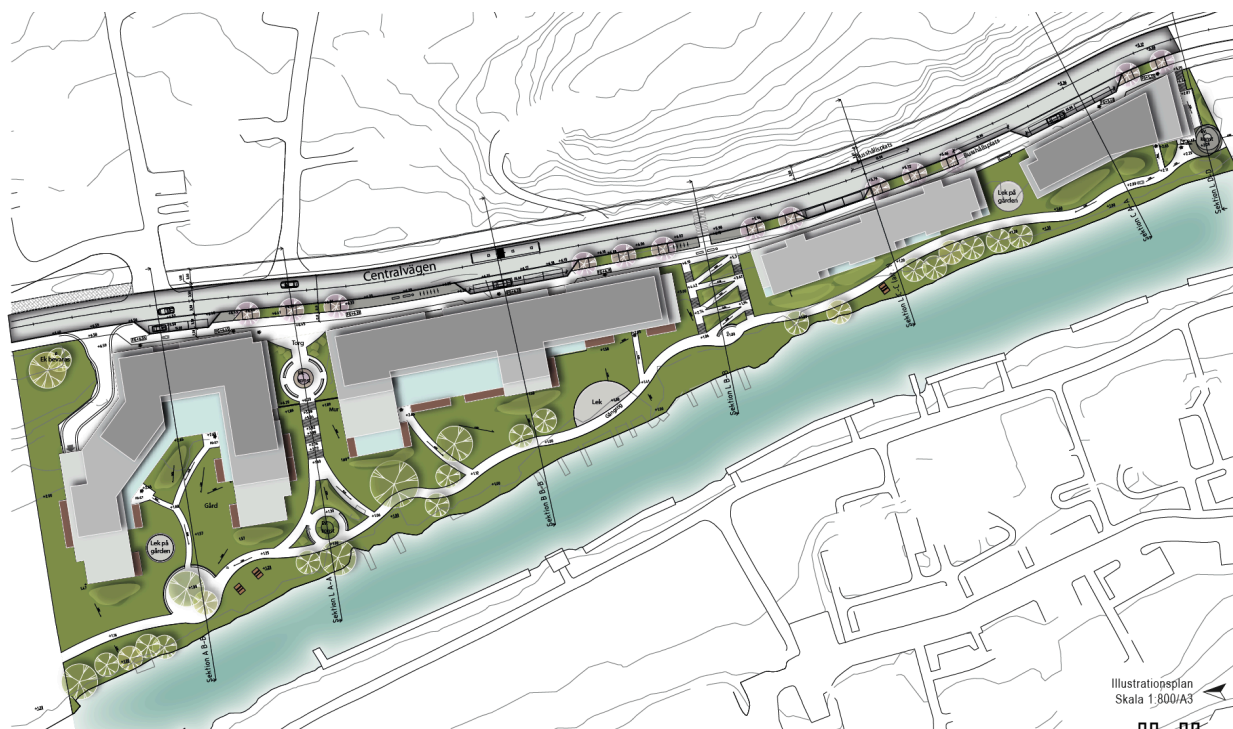
Syftet med detaljplanen är att möjliggöra en utveckling med stadsmässig bebyggelse längs Åkers kanal och Centralvägen. Dessutom ska förslaget möjliggöra en etappvis utbyggnad och fortsättning på strandpromenaden längs Åkers kanal längs den östra sidan av kanalen som en del i utvecklingen av stadspark Åkers kanal. Planen ska även möjliggöra en upprustning av Centralvägen med utbyggnad av gång- och cykelbana, samt omvandling till kommunalt huvudmannaskap för Tvärvägen.

Planens innehåll

Planområdet omfattar cirka 1,8 hektar. Planen innehåller bostadsbebyggelse i form av fyra flerbostadshus och ett parkstråk med gång- och cykelväg som kommer att vara en del stadsparken Åkers kanal. På grund av topografin kommer byggnaderna att bli en våning högre närmare Åkers kanal än vid Centralvägen. Centralvägen kommer att breddas och förses med gång- och cykelbana.



Planområdet inringat i lila, alldeles sydost om planområdet ligger Åkersberga centrum.



Illustrationsplan över Kanalterrassen (Bjerking, 2021).

Alternativ

För analys av olika möjliga scenario jämförs detaljplanens utförande med ett nollalternativ och en ytterligare alternativ utformning av detaljplanens utförande. En jämförelse med ett nollalternativ är praxis i miljökonsekvensbeskrivningar för att utröna och jämföra vilka konsekvenser som kan väntas om detaljplanen inte genomförs.

Även ytterligare alternativt förslag är praxis i miljökonsekvensbeskrivningar för att utreda om detaljplanen är lokaliserad till bästa möjliga plats för utförandet samt att analysera om detaljplanen är utförd på bästa möjliga sätt.

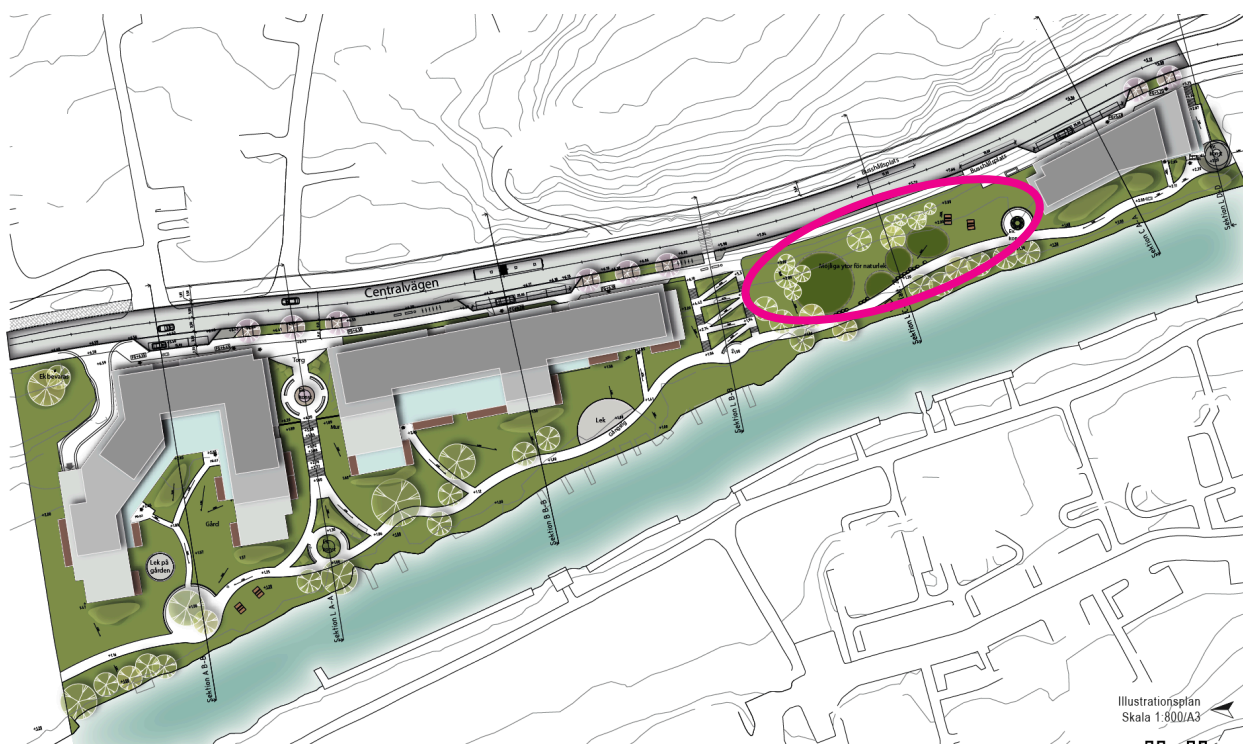
Alternativt förslag

I det alternativa förslaget utgår ett lamellhus och den yta som i nuläget utgörs av en obebyggd yta planläggs inte, vilket medför att strandskyddet inte återinträder på denna yta. Tanken är att det ska utvecklas en park på ytan, men det görs alltså inte inom ramen för aktuell detaljplan.

Lokalisering i övrigt är redan prövad i översiktsplanen och det har därför inte bedömts som nödvändigt att utreda en alternativ lokalisering av planen.

Nollalternativet

I nollalternativet förväntas nuvarande verksamheter i viss mån kvarstå, men även förändras och utvecklas enligt nu gällande detaljplaner. Strandskyddet kommer fortsättningsvis inte gälla inom området eftersom det inte gäller i de för området gällande planerna.



Alternativt förslag, lamellhuset utgår och det inringade området planläggs inte (illustration Bjerking, 2021)

Lagskydd och plansituation

Plansituation

Österåkers kommun framhåller i sin översiktsplan för år 2040 att kanalen ska vara ett centrum för staden, och har som målsättning att utveckla bland annat området för Kanalterrassen, vilket är utpekade som ett område där bostadsbebyggelse av tätare karaktär ska utvecklas. Kommunen vill sträva efter att främja upplevelsen av riksintresset och öka tillgängligheten till hela Åkers kanal genom att en stadspark skapas längs kanalen. I planen för Kanalterrassen ingår en strandpromenad längs kanalen. I RUFSS 2050 omnämns området som regional stadsbygd med utvecklingspotential.

Gällande detaljplaner

Området omfattas i norr av Åkerberga delplan 3 som upprättades 1969. Södra delen omfattas av Åkersberga byggnadsplan, upprättad 1954.

Lagskydd

Grundläggande bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden 3 kap. MB

Riksintresse kulturmiljö, 3 kap. 6 § MB

Områden som är av riksintresse för kulturmiljö ska så långt som möjligt skyddas från åtgärder som påtagligt kan skada natur- eller kulturmiljön. Åkers kanal är klassat som riksintresse för kulturmiljön och planområdet gränsar till viss del det utpekade området för riksintresset. Planens relation till riksintresset analyseras vidare under kapitlet Kulturmiljö.

Miljö kvalitetsnormer enligt 5 kap. MB

Miljö kvalitetsnormer för luft

Kraven på luftkvalitet i utomhusluft bestäms i luftkvalitetsförordningen, SFS 2010:477. I förordningen finns miljö kvalitetsnormer (MKN) för kvävedioxid och kväveoxider, svaveldioxid, kolmonoxid, ozon, bensen, partiklar (PM10 och PM2,5), bens(a)pyren, arsenik, kadmium, nickel och bly. Vid planering, planläggning och tillståndsprövning ska kommuner och myndigheter iaktta gällande miljö kvalitetsnormer enligt 5 kap. 3 § miljö balken.

Planens konsekvenser rörande MKN för luftkvalitet diskuteras under kapitlet Luftföroreningar.

Miljö kvalitetsnormer för yt- och grundvatten

Vattenmyndigheten har ställt upp miljö kvalitetsnormer, MKN, för yt- och grundvatten för landets så kallade vattenförekomster, enligt 5 kap. miljö balken och 4 kap. förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön. Detaljplaneområdet angränsar i väst till vattenförekomsten Åkerströmmen-Åkers kanal.

Planens konsekvenser rörande MKN för ytvatten diskuteras under Vattenmiljö.

Strandskydd

Land- och vattenområdet intill 100 meter från strandlinjen omfattas av strandskydd. Strandskyddet syftar till att långsiktigt trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden, och bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten.

Strandskyddet gäller i nuläget inte i området. Planens förhållande till strandskydd analyseras i kapitlet Vattenmiljö.

Artskyddsförordningen

I Åkers kanal har de rödlistade fiskarna ål (akut hotad, CR) och asp (nära hotad, NT) noterats. Utter som också är rödlistad (NT) har noterats i området och arten skyddas enligt artskyddsförordningen 4§ vilket innebär att den är fridlyst.

I området finns en mycket gammal ek som bedöms ha högsta naturvärde (klass 1). Intill eken finns också en midre ek. I planförslaget ska ekarna tas bort. Denna åtgärd omfattas av samrådsplikt enligt 12 kap. 6 § miljöbalken. Eken kan eventuellt utgöra en livsmiljö för arter som är fridlysta enligt artskyddsförordningen fjärde paragraf.

Planförslagets konsekvenser i relation till artskyddsförordningen diskuteras vidare under kapitlen Naturmiljö samt Vattenmiljö.

Metodik

Till grund för bedömningarna i denna rapport ett antal underlagsrapporter som har tagits fram för det aktuella området. I vissa fall grundar sig bedömningar på rapporter som tagits fram för närliggande områden men som bedömts vara applicerbara även på området för Kanalterrassen. Vidare grundar sig bedömningarna på kartanalyser och platsbesök.

Konsekvensskala

Konsekvenser har bedömts från noll till fyra för såväl positiva som negativa konsekvenser (Tabell 2). Skalan av konsekvenser relaterar till det värde som berörs, men också till miljöpåverkans relation till miljö kvalitetsnormer, nationella riktvärden, gränsvärden och miljömål.

Bedömning av risker

För bedömning av risker analyseras sannolikheten för att en händelse kan ske i en tregradig skala: stor risk, måttlig risk och liten risk. Risken multipliceras sedan med konsekvensen av att händelsen inträffar. Av detta fås en risknivå:

$$\text{Sannolikhet} \times \text{Konsekvens} = \text{Risknivå}$$

Riskenivåerna delas in i tre olika grupper: acceptabel risknivå, risk som bör åtgärdas och risk som måste åtgärdas.

Sannolikhet	Konsekvens	Riskenivå
1 = Liten risk	4= Mycket stora	8-12 = Risk måste åtgärdas
2 = Måttlig risk	3= Stora	5-7 = Risk bör åtgärdas
3 = Stor risk	2= Märkbara	1-4 = Acceptabel risknivå
	1= Små	


Osäkerhet i bedömningarna

Arbetet med Kanalterrassen är i ett tidigt skede. Underlagsrapporter grundar sig på tidiga utkast till kvartersstruktur och kan behöva uppdateras framgent. Gällande dagvatten är den föreslagna hanteringen inte bestämd. Flera av bedömningarna är därför osäkra. Gällande nollalternativet finns osäkerheter i hur området utvecklas eftersom det fortsättningsvis inte kommer att vara strandskyddat.

Konsekvensskala.

Konsekvenser	Naturvärden, kultur, rekreation	Vatten, Hälsa och säkerhet	Övriga hållbarhetsparametrar
+ 4 Mycket stora positiva konsekvenser	Betydande förbättrande påverkan på högsta/högt naturvärde (SIS klass 1 och 2) nationellt eller regionalt värdefulla objekt.	Bidrar tydligt till att förbättra nuvarande överskridna MKN, rikt- och gränsvärden.	Bidrar tydligt till att utveckla hållbarhetsprestanda för regionen eller nationen i någon aspekt, eller för kommunen i flera betydande aspekter.
+ 3 Stora positiva konsekvenser	Begränsad positiv påverkan på högsta/högt naturvärde (SIS klass 1 och 2) nationellt eller regionalt värdefulla objekt, eller betydande positiv påverkan på kommunala värden och påtagliga naturvärden (SIS klass 3).	Bidrar till att förbättra nuvarande överskridna MKN, rikt- och gränsvärden.	Bidrar tydligt till att utveckla hållbarhetsprestanda för kommunen i någon betydande aspekt, eller för stadsdelen eller kommundelen i flera betydande aspekter.
+ 2 Märkbara positiva konsekvenser	Liten positiv påverkan på högsta/högt naturvärde (SIS klass 1 och 2), nationellt eller regionalt värdefulla objekt eller begränsad påverkan på påtagliga naturvärden (SIS klass 3) och kommunala värden eller omfattande påverkan på visst naturvärde (SIS klass 4) och lokala värden.	Förbättrar delvis nationella MKN, rikt- eller gränsvärden.	Bidrar tydligt till utveckling av hållbarhetsprestanda för stadsdelen eller kommundelen i någon betydande aspekt, eller för stadsdelen eller kommundelen i mindre betydande aspekter.
+1 Små positiva konsekvenser	Liten positiv påverkan på påtagliga naturvärden (SIS klass 3) och kommunala värden, eller mindre konsekvenser för visst naturvärde (SIS klass 4) och lokala värden.	Uppfyller MKN och nationella rikt- och gränsvärden, men kan på ett icke betydelsefullt sätt förbättra aspekter av dessa.	Bidrar i någon mån till utveckling av hållbarhetsprestanda för stadsdelen, kommundelen eller helt lokalt.
+/- 0 Inga eller obetydliga konsekvenser	Inga påvisbara effekter eller konsekvenser som saknar betydelse för de kända värdena.	Inga påvisbara effekter eller konsekvenser som saknar betydelse för de kända värdena.	Inga påvisbara effekter eller konsekvenser som saknar betydelse för hållbarhetsprestandan.
- 1 Små negativa konsekvenser	Liten negativ påverkan på påtagliga naturvärden (SIS klass 3) och kommunala värden, eller mindre konsekvenser för visst naturvärde (SIS klass 4) och lokala värden.	Uppfyller MKN och nationella rikt- och gränsvärden, men kan på ett icke betydelsefullt sätt motverka aspekter av dessa.	Försämrar i någon mån hållbarhetsprestanda för stadsdelen, kommundelen eller helt lokalt.
- 2 Märkbara negativa konsekvenser	Liten negativ påverkan på riksobjekt eller värden av regionalt intresse eller begränsad påverkan på värden av kommunalt intresse eller omfattande påverkan på större lokala värden.	Uppfyller MKN, men inte i alla dess aspekter. Uppfyller huvudsakligen nationella rikt- eller gränsvärden, men inte i alla dess delar eller avseenden.	Försämrar tydligt hållbarhetsprestanda för stadsdelen eller kommundelen i någon betydande aspekt, eller för stadsdelen eller kommundelen i mindre betydande aspekter.
- 3 Stora negativa konsekvenser	Begränsad negativ påverkan på högsta/högt naturvärde (SIS klass 1 och 2) nationellt eller regionalt värdefulla objekt, eller betydande påverkan på kommunala värden och påtagliga naturvärden (SIS klass 3)	Riskerar att överskrida miljökvalitetsnormer eller nationella rikt- eller gränsvärden för miljö.	Försämrar tydligt hållbarhetsprestanda för kommunen i någon betydande aspekt, eller för stadsdelen eller betydande aspekter.
- 4 Mycket stora negativa konsekvenser	Betydande negativ påverkan på högsta/högt naturvärde (SIS klass 1 och 2), nationellt eller regionalt värdefulla objekt.	Överskrider tydligt miljökvalitetsnormer eller nationella rikt- eller gränsvärden för miljö.	Försämrar tydligt hållbarhetsprestanda för regionen eller nationen i någon aspekt, eller för kommunen i flera betydande aspekter.

Tabell 1. Sammanfattande översikt över planens konsekvenser i relation till relevanta nationella och globala hållbarhetsmål. [Miljömålen xx och](#)

A photograph of a park with a lake, trees, and a wooden dock. The text "Del 2 Konsekvensbedömningar" is overlaid on the image. The scene shows a calm body of water with ripples, a wooden pier extending into it, and a path lined with trees and reeds. The sky is overcast.

Del 2 Konsekvensbedömningar

Beskrivning av värden för kulturmiljö grundas på:

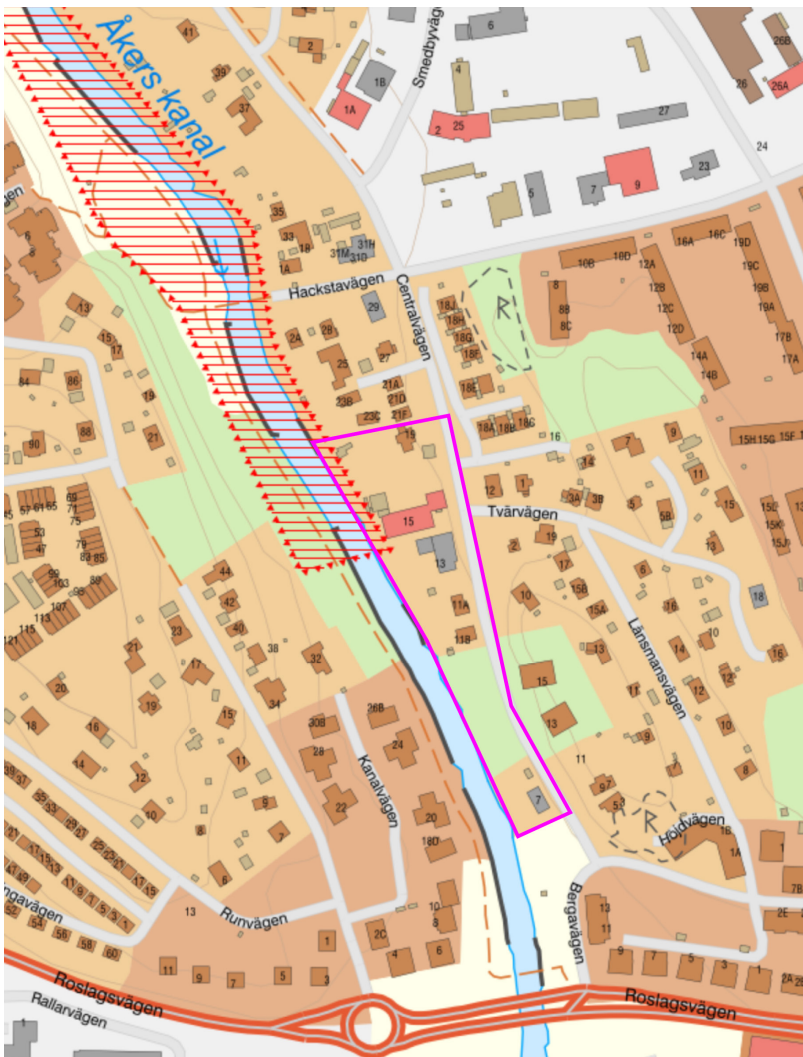
- Geoveta, utkast till Miljökonsekvensbeskrivning för Kanalterrassen, Österåker.
- Riksintressen för kulturmiljövården – Stockholms län (AB) (Riksantikvarieämbetet, dokumentet uppdaterat 2014)
- Hållbarhetsbedömning Åkersberga stad - centrumområdet (Ekologi-gruppen, 2019)
- Fältbesök utfört 2019-12-06.

Kulturmiljövården i nuläget

Det kulturhistoriska landskapet

Åkers kanal har utpekats som område av riksintresse för kulturmiljövård enligt 3 kap. 6 § miljöbalken. Enligt Riksantikvarieämbetet (2018) ligger Åkers kanals ställning som riksintresse i

- Kanalen som en kommunikations- och fornlämningsmiljö som utgör en exempelmiljö från den betydelsefulla vattenvägen mellan Östersjön och inlandet.
- Kanalens roll för ångbåtstransporter av varor och människor, och ett exempel på en förindustriell förort.



Kriterier för bedömning av konsekvenser för kulturmiljö

Bedömningarna utgår från:

Det nationella miljömålet god bebyggd miljö: "Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.

Kartbild som visar Åkers kanal, planområdet (cerise markering) samt riksintresse kulturmiljövården MB3kap6 (rött markering). Observera att gränserna för riksintresset inte är absolut utan indikerar att värden eller egenskaper av allmänt intresse enligt miljöbalken finns att ta hänsyn till.

Källa: LstAB Länskartan Stockholms län

Motivering för riksintresset:

Kommunikationsmiljö med kanal och förindustriell centralort från 1820-talet som har förhistorisk tradition som en efterföljare till den vikingatida Långhundraleden.

Uttryck för riksintresset:

Åkers kanal anlades 1820-25 genom muddring av den äldre vattenvägen. Kanalen omfattar en sluss, slussvaktarbostad och andra anläggningar som hör samman med kanalverksamheten. Åkersbro förindustriella centralort växte upp där landsvägen från Stockholm korsade kanalen. I Åkersbro finns ”Doktorsbostaden”, apoteket, Åkersbro handel, gästgivaregården och andra uttryck för ortens betydelse. De intilliggande järnåldersgravfälten visar på den äldre vattenledens centrala funktion.

Detaljplaneområdet angränsar med hela sin västra kant till Åkers kanal. Enligt Länsstyrelsens Stockholms karta över riksintresse för kulturmiljö (se kartbild på föregående sida) så ligger en liten del av planområdet i riksintresset. Gränserna är dock inte absoluta utan indikerar att värden eller egenskaper av allmänt intresse enligt 3 kap. miljöbalken finns att ta hänsyn till. Dessutom ligger planområdet utanför de utpekade uttrycken för riksintresset.

Då Åkers kanal är utpekad som särskilt värdefull för kulturmiljön, innebär detta att kanalen ska prioriteras för skydd och restaurering inom miljömålet levande sjöar och vattendrag.

Kulturhistoriska objekt

Inga kulturhistoriska objekt såsom kända fornlämningar finns inom området.

Konsekvenser av föreslagen plan

Konsekvenser för det kulturhistoriska landskapet

-1 Förslaget innebär högre bebyggelse av mer stadsmässig karaktär vilket kan innebära viss negativ påverkan för upplevelsen av den kulturhistoriska miljön. Det finns dock redan högre modern bebyggelse omkring och på andra sidan kanalen.

Förslaget innebär nybyggnation och förtätning med högre hus än dagens, vilket kan innebära viss negativ påverkan för upplevelsen av den kulturhistoriska miljön då området får en mer stadsmässig karaktär. Förmildrande är dock att det redan finns högre modern bebyggelse omkring kanalen.



Modern bebyggelse vid på andra sidan av kanalen om planområdet.

Konsekvenser i relation till lagskydd

Riksintresse för kulturmiljövården

Föreslagen plan bedöms inte orsaka skada på riksintresset. Detaljplaneområdet ligger utanför de utpekade uttrycken för riksintresset. Ingen eller begränsad påverkan bedöms ske på kanalen som en kommunikations- och fornlämningsmiljö. Inte heller kanalens roll för ångbåtstransporter av varor och människor bedöms att påverkas.

Förslag till åtgärder

- Ta särskild hänsyn till den kulturhistoriska miljön i utformning av kanalstråket och byggnationen genom att ta tillvara och framhäva grönskan längs med kanalen.
- Ta tillvara den potential som finns att framhäva och upplysa om Åkers kanals historiska miljö, exempelvis genom att komma nära vattnet och genom skyltning.

Konsekvenser av alternativt förslag

Konsekvenser för det kulturhistoriska landskapet

+/- 0 Påverkan av stadsmässig bebyggelse blir mindre påtaglig än huvudalternativet då det lättas upp av en grönare del.

Förslaget innebär liksom huvudalternativet att kanalstråket bebyggs med mer stadsmässig bebyggelse. Att det finns en grönare obebyggd del kan lätta upp känslan av högre husen runt om, vilket kan ha viss mildrande påverkan för det kulturhistoriska landskapet.

Konsekvenser av nollalternativ

Konsekvenser för det kulturhistoriska landskapet

+/- 0 Inga konsekvenser till följd av oförändrade förhållanden

Nollalternativet bedöms inte medföra några konsekvenser för kulturmiljön.

Rekreativa strukturer

- Med rekreativa strukturer menas fysiska strukturer inom ett område som påverkar hur man rör sig inom, och hur man hittar i, området. Dessa strukturer kan vara vägar, stigar, utsiktsplatser, målpunkter, barriärer och landmärken. Strukturerna kan vara lokalt, kommunalt, regionalt eller nationellt intressanta.

Rekreation och friluftsliv

Beskrivning av värden för rekreation och friluftsliv grundas på:

- Geoveta, utkast till Miljökonsekvensbeskrivning för Kanalterrassen, Österåker.
- Natur, kultur, rekreation och vattenmiljöer i Österåker - Sammanfattning av underlagsrapporter. Österåkers kommun. (Ekologigruppen AB, 2010).
- Fältbesök utfört 2019-12-06.

Naturekreation i nuläget

Åkers kanal ingår i ett rekreativstråk som genomgår en utveckling till att bli Åkersbergas stadspark. Den långsträckta formen inbjuder till promenader, löpträning och båtliv. Samtidigt fungerar breddningar i stråket som gröna oaser med utrymme för bland annat bollspel, spontanidrott, picknick, social samvaro, evenemang och folkliv. Själva kanalen besöks av allmänheten främst i form av småbåtstrafik under sommartid och det finns ett flertal enskilda bryggor för fritidsbåtar längs med båda sidorna.

Strukturer och tillgänglighet till rekreation

Planområdet ligger intill kanalen och upplevs vara privat och till stora delar relativt otillgänglig. Det finns inget gångstråk på denna sida och sikten mot vattnet skymms på många ställen av vass. På grund av blöta markförhållandena är det också svårt att ta sig fram på delar av sträckan. Höjdskillnaden mot bilvägen i den östra delen av planområdet är påtaglig. Att bilvägen dessutom saknar trottoar på denna sida samverkar till att platsen blir relativt isolerad. Inom planområdet finns ett litet grönområde som till största delen bestående av högt gräs, hal-lonsnår och sly, och som till viss del används som uppställningsplats för båtar. Härifrån är det cirka 1 km till Hacksta friluftsområde, som är det närmaste större rekreativområde.



Detta är ett allmänt stråk som längre fram kopplar till planområdet. Gångbanan slutar i en gräsmatta vilket bidrar till att området upplevs privat.

Upplevelsevärden och funktioner

De går att uppleva vatten, grönska, utblickar och båtliv samt troligen rofylldhet och vila längs vissa delar där planområdet. Den visuella vattenkontakten är dock till stor del begränsad på grund av vass. Små nedgångna bryggor som upplevs privata finns på sina ställen som gör att man kan komma nära vattnet. Eftersom området till största delen upplevs privat vinstats troligen få andra än boende och verksamma här.

Konsekvenser av föreslagen plan

Konsekvenser för strukturer, tillgänglighet och upplevelsevärden

+2 Märkbare positiva konsekvenser då tillgängligheten till kanalstråket ökar och gör det möjligt att uppleva kanalstråket..

Genom att ett stråk för rekreation med gång- och cykelväg anläggs närmast kanalen samt gångvägar och växtlighet mellan byggnaderna kommer denna del av kanalen att tillgängliggöras för allmänheten. Rekreationstråket för Åkers kanal som idag är avbrutet i denna del kommer genom det nya rekreativstråket få bättre förutsättningar att kopplas samman med stadsparken som därigenom kan bli längre och mer sammanhängande. Det innebär även att målpunkter för rekreation längs med kanalen kopplas samman. Genom att stärka denna del av rekreativstråket längs kanalen ökar allmänhetens tillgänglighet även utanför planområdet, och kanalen utgör en samlande och attraktiv grundstruktur.

Planens tankar om att skapa ett rekreativstråk längs kanalen följer kommunens planer om att göra Åkers kanal till en attraktiv plats där människor kan mötas. Genom att skapa tillgänglighet till kanalen för allmänheten har de möjlighet att komma nära och uppleva vattnet med dess vackra utblickar, båtlivet och grönskan. Det finns också möjlighet att skapa ytterligare upplevelsevärden så som vila, grön oas och blomning

Sett från kanalen kommer den omgivande miljön att ge ett nytt visuellt intryck. Den nya karaktären kan komma att upplevas som modern. Det finns dock en risk att delar av rekreativstråket upplevs för smalt vilket minskar känslan av allmänt stråk och skapar en struktur där man inte vill stanna till.

Förslag till åtgärder

- Beakta särskilt frågan hur rekreativstråket kan bli tillgängligt, tryggt och välkomnade för allmänheten. Det kan exempelvis vara bra att skapa många upplevelsevärden för att göra stråket attraktivt och locka en mångfald av människor, exempelvis med mindre mötesplatser, utblickar och blomning.
- Stråket bör gestaltas med en belysning som både skapar upplevelsevärden och trygghet.
- Kanalen är en särskild tillgång och ger många upplevelsevärden. Det är viktigt att ta tillvara denna potential och skapa tillgänglighet till vattnet och möjlighet att se det.
- Det är viktigt att allmänheten upplever att rekreativstråket är ett allmänt stråk genom exempelvis tydliggörande av gränser mellan privat och offentlig samt i övrig gestaltning

Upplevelsevärden

- Med upplevelsevärden avses typiska naturupplevelser enligt definitioner som utarbetats av bl.a. Stockholms regionplane- och trafikkontor under arbetet med upplevelsevärden i Stockholms gröna kilar. Det kan vara t. ex. skogskänsla, orördhet, eller vackra utblickar (RTK 2004). Med funktioner menas hur en plats används. Finns det t.ex. möjlighet att plocka bär och svamp, sitta i solen, bada, spela boll.

Konsekvenser av alternativt förslag

Konsekvenser för strukturer, tillgänglighet och upplevelsevärden

+3 Möjlighet till stora positiva konsekvenser eftersom tillgängligheten till kanalstråket och till grönytor ökar.

Med det alternativa förslaget kan allmänheten få tillgång till en grön plats som har potential till att bli häng- och aktivitetsplats längs stråket. I huvudförslaget är denna del relativt smal och blir mer av en passage.

Den gröna platsen har potential till att bli häng- och aktivitetsplats som kan inrymma fler upplevelsevärden längs stråket än huvudförslaget relativt trånga passage vilket är särskilt viktigt eftersom park i anslutning till vattnet är en bristvara. Trygghetsaspekten är dock viktig.

Konsekvenser av nollalternativ

Konsekvenser för strukturer, tillgänglighet och upplevelsevärden

+/- 0 Inga konsekvenser till följd av oförändrade förhållanden

Nollalternativet bedöms inte medföra några konsekvenser för rekreation. Området blir fortsatt mentalt och till stor del fysiskt otillgängligt för allmänheten.

Naturvärden

Beskrivning av värden för naturmiljö grundas på:

- Biologiska värden, ek vid Centralvägen 19, Åkersberga. Ekologigruppen, 2020
- Inventering av skalbaggar på eken på Centralvägen i Åkersberga 2020, Stanislav Snäll/Ento Studio & Research
- Konsekvensanalys av högstubbe, Ekologigruppen, 2020.
- Naturvärdesinventering enligt SIS 199000, klass 1–3, i prioriterade områden i och omkring Åkersberga tätort. Ekologigruppen, 2021
- Platsbesök 2019-12-06
- Interna diskussioner med Ekologigruppens specialister inom biologisk mångfald och skyddsvärd natur.

Naturvärden i nuläget

Planområdet består idag av en handfull fastigheter som är bebyggda med verksamheter, bostäder och uthus belägna i en sluttning mellan Centralvägen och Åkers kanal. Mellan byggnaderna och kanalens strand finns trädgårdsmark och naturmark. Längs strandkanten växer lövträd som pil, al och björk. Naturen i strandkanten bedöms vara värdefull i sammanhanget eftersom kanalen nedströms området i huvudsak har hårdgjorda kanter och saknar växtlighet. Trädens rot-system i strandkanten har också en funktion i att de motverkar stranderosion.

I planområdet finns en yta som är planlagd som allmän platsmark/park som utgörs av obebyggd naturmark. Ytan har naturvärdesinventerats och har klassats med påtagligt naturvärde (klass 3). Klassningen grundas på förekomsten av enstaka gamla träd, närheten till vatten, samt förekomst av två rödlistade fågelarter vilka troligen häckar i området (Ekologigruppen, 2021). Förutom träden utgörs denna yta av näringspåverkad gräsmark som sannolikt också fungerar som födosökmiljö för nämnda fågelarter m.fl. Övrig naturmark och trädgårdsmark i planområdet bedöms ha låga naturvärden.

Särskilt skyddsvärd ek och bredbandad ekbarkbock

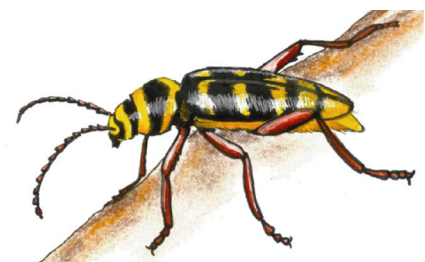
Det finns på en av fastigheterna en mycket gammal ihålig ek längs Centralvägen som bedöms ha högsta naturvärde (klass 1), eken upp-



Lila prick i planområdets nordöstra hörn visar ekens placering.



Skyddsvärda ek längs Centralvägen.



Bredbandad ekbarkbock är en av de exklusiva skalbaggsarter som finns på eken. Illustration: Ellinor Scharin, Ekologigruppen.

fyller samtliga kriterier för Naturvårdsverkets definition av särskilda skyddsvärda träd. En insektsinventering har gjorts av eken och med tanke på att den är ett solitärt träd i en urban miljö är den mycket artrik. Sju stycken rödlistade skalbaggar påträffades varav två arter inom rödlistekategorin starkt hotad (EN): bredbandad ekbarkbock (*Plagionotus detritus*) och barkbaggen *Colydium filiforme*. Fyndet av bredbandad ekbarkbock är anmärkningsvärt, arten är en av Sveriges ovanligaste skalbaggar som i övrigt enbart påträffats på ett fåtal ställen i Mellansverige, främst i Kungliga nationalstadsparken i Stockholm och Solna. Arten omfattas av ett särskilt nationellt åtgärdsprogram och avelsförsök har gjorts för att stötta arten och sätta ut den på olika lämpliga ställen.

Eken har bedömts som betydelsefull för den biologiska mångfalden i området och ur naturvårdssynpunkt är det av betydande intresse att bevara, skydda och vårda eken (Snäll, 2020). Cirka 500 meter norr om planområdet vid Ekbacken finns ett flertal skyddsvärda ekar. Den ekologiska konnektiviteten mellan eken vid Centralvägen ekarna vid ekbacken har bedömts som tämligen god (Ekologigruppen, 2020).

Berg går i dagen där eken växer och den står mycket nära befintlig bebyggelse, Centralvägen och hårdgjord yta på tomten alldeles norr om trädet. Söder om eken finns en privat parkeringsyta med stenläggning. Ekens rötter har sannolikt påverkats av markarbeten som har gjorts runt om den.

Konsekvenser av föreslagen plan

-1/-2, Små till märkbara negativa konsekvenser eftersom mark påtagliga naturvärden bebyggs.

Planen kommer att anpassas efter den skyddsvärda eken vilket är mycket positivt. En skyddszon på 16-17 meter planeras mellan eken och närmsta planerade byggnaden. En gagagrenedfart kommer att passera eken inom skyddszonen vilket innebär att mark kommer att hårdgöras. Inför byggnation ska ekens rötter karteras och nödvändiga skyddsåtgärder vidtas i syfte att minimera påverkan på eken och att bevara den. Garagedfarten kommer att dras där det i nuläget är en



Naturstrand inom planområdet.



Bilden är tagen från motstående sida och visar vassbälte och lövträd längs Kanalterrassens strand.

parkeringsyta med stenläggning samt befintliga hus. I och med att rötterna sannolikt redan är påverkade av anlagda ytor i trädets närhet är den preliminära bedömningen att planen är genomförbar utan att ytterligare skada trädet. Dock kan det medföra att eken kommer att skuggas mer än i nuläget.



Inringat område visar eken, garagedriften samt hur bebyggelsen är anpassad till eken genom att huskroppen har dragits in för att skapa en skyddszon. I tidigare bebyggelsestruktur föreslogs bebyggelse på platsen där eken står.

Att trädgårdsmark bebyggs enligt planen bedöms ha försumbara konsekvenser för naturvärden. Mellan kanalen och bebyggelsen kommer en gångväg att anläggas och marken väster om gångvägen mot vattnet är tänkt att lämnas i befintligt skick vilket innebär att påverkan i strandzonen antas bli liten. Att naturområdet med naturvärdesklass 3 bebyggs medför att de påtagliga naturvärdena i huvudsak försvinner från platsen. Planen bedöms i och med detta medföra små till märkbara negativa konsekvenser för naturvärden.



Bilden visar det obebyggda området som i det alternativa förslaget inte ingår i planområdet.

Konsekvenser i relation till lagskydd

Artskyddsförordningen

På den obebyggda naturmarken har noterats förekomst av de rödlistade fågelarterna björktrast och grönfink. Dessa har även bedömts häcka i området. Utbyggnad enligt föreslagen plan kan behöva ta hänsyn till detta och förenas med någon form av skyddsåtgärder för att utbyggnaden ska vara förenlig med bestämmelserna i artskyddsförordningen 4 §.

Förslag till åtgärder

- Vid gestaltning av bostadsgårdar och parkstråk bör ekologiska värden prioriteras. Växtval bör i huvudsak vara naturligt förekommande växter.
- Planlägg den obebyggda naturmarken som natur för att bevara biologiska värden. I kombination med enkla skötselåtgärder kan platsens rekreativa värden höjas.

Konsekvenser av alternativt förslag

-1/-2 Risk för små till märkbara negativa konsekvenser eftersom det är oklart hur påtagliga naturvärden knutna till park-/naturmarken kommer att påverkas på grund avsaknad av strandskydd.

I det alternativa förslaget planläggs inte natur-/parkmarken. Tanken är att en park ska anläggas på denna yta men inte inom ramen för denna detaljplan. Att ytan inte planläggs betyder att strandskyddet fortsättningsvis inte gäller vilket gör det osäkert hur naturvärden påverkas eftersom de då inte har något skydd. Det alternativa förslaget bedöms i och med denna osäkerhet kunna medföra små negativa konsekvenser för naturvärden.

Konsekvenser av nollalternativet

-2, Risk för märkbara negativa konsekvenser eftersom det är oklart hur naturvärden på lång sikt kommer att påverkas, bl.a. eftersom strandskydd inte gäller inom planområdet.

Fortsatt markanvändning där strandskyddet fortsättningsvis inte gäller gör det osäkert hur naturvärden påverkas på sikt eftersom de inte på något vis är skyddade.

Gällande eken omfattas ingrepp och åtgärder som kan påverka den av samrådsplikt (12 kap 6 § miljöbalken) och den har därför åtminstone ett legalt skydd i nollalternativet.

Vattenmiljö

Beskrivning av värden för vattenmiljö grundas på:

- Dagvattenutredning för Kanalterrassen, Österåker kommun (Geoveta, 2018)
- Hållbarhetsbedömning Åkersberga stad - centrumområdet (Ekologigruppen, 2019)
- Vattenverksamhet Åkers kanal (Ekologigruppen, 2014)
- Åkerströmmen-Åkers kanal i VISS

Vattenmiljön i nuläget

Biotoper och skyddsvärda arter

Planområdet angränsar i väst till Åkers kanal som är utpekad som värdefullt vatten för fisk. I kanalen finns förekomst av havsvandrande öring och de rödlistade fiskarna ål (akut hotad, CR) och asp (nära hotad, NT). Överlag gäller att kanaliserade avsnitt i vattendrag har en utarmad fiskfauna (Fiskeriverket och Naturvårdsverket, 2008), men i Åkers kanal har noterats förutom nämnda arter bland annat gös, mört, abborre, gädda, id, löja, braxen och nors. Signalkräfta förekommer också, och den rödlistade arten utter (NT) har noterats strax nedströms området, arten skyddas också enligt artskyddsförordningen 4 §.

Planområdets strandkant är inte hårdgjord, dock finns mindre anläggningar som stödmurar i trä och småbryggor. Marken har på åtminstone en plats beretts som båtramp. I övrigt är stora delar av strandlinjen en naturstrand. Det finns också lövträd som växer alldeles i strandkanten som kan utgöra livsmiljöer för fåglar samt beskugga delar av vattnet vilket bidrar med bland annat temperaturreglering av vattnet samt skydd för fiskar. I vattnet längs strandkanten finns sammanhängande vassbälten som kan utgöra viktiga biotoper för fågel och fisk.

Ytavrinning och dagvatten

Planområdet avrinner till recipienten Åkers kanal. I och med att området i huvudsak utgörs av lerjordar är möjligheterna till naturlig rening och infiltration begränsande och dagvattnet från planområdet rinner orenat ut i Åkers kanal. Marken är ställvis förorenad vilket ytterligare kan bidra med föroreningsbelastning på kanalen, kanske dock framförallt via grundvatten i och med att infiltrationsmöjligheterna är begränsade. .

Till planområdet finns också externa tillflöden från högre liggande områden öster om planområdet och genom planområdet går en dagvattenledning som leder orenat dagvatten från Tvärvägen rakt ut i Åkers kanal.

MKN

Den ekologiska statusen i vattenförekomsten Åkerströmmen-Åkers kanal klassad som måttlig på grund av morfologiska förhållanden och hög belastning av näringsämnen. Hela vattendraget är påverkat genom rätning och grävning och närområdet utgörs till 46 % av anlagda ytor - hårdgjorda eller aktivt brukade ytor som jordbruksmark (VISS, 2021). God kemisk status uppnås ej på grund av överallt överskridande ämnen

(Hg och PBDE) samt för höga halter av PFOS. Åkers kanal mynnar i Tunaviken som sedermera ingår i den större vattenförekomsten Trälhavet. Det faktum att marken är ställvis förorenad och att dagvatten orenat leds till Åkers kanal kan försvåra att de satta miljö kvalitetsnormerna uppnås.

Strandskydd

Området omfattas inte av strandskydd eftersom strandskyddet inte gäller i de äldre planer som gäller för området i nuläget.

Konsekvenser av föreslagen plan

Konsekvenser för biotoper och skyddsvärda arter

0 Inga konsekvenser förutsatt att naturstrand och vassbälten lämnas intakta.

Under förutsättningen att naturvärden i form av vass och träd längs kanalens stränder i huvudsak bevaras bedöms biotoper och skyddsvärda arter i strandzonen inte påverkas negativt.

Konsekvenser av ytavrinning och dagvatten

+2, Möjlighet till märkbara positiva konsekvenser genom att dagvattenrening införs.

Kommande exploatering ökar andelen hårdgjorda ytor, vilket ökar dagvattenflödena och generellt orsakar högre föroreningsbelastning. Dagvatten som uppkommer inom kavertersmark kommer att ledas till växtbäddar för rening och fördröjning. Dagvattenledningen från Tvärvägen är tänkt att ledas om söderut till en grönyta alldeles söder om planområdet. Dagvatten från Centralvägen är tänkt att ledas till växtbäddar medan eventuellt överskott leds till ytan söder om planområdet. Ett nytt utlopp till recipienten ska utredas av kommunen/VA-huvudmannen. Centralvägen ska höjdsättas så att även skyfallsavledning kan ske via parkområde.

För att en detaljplan ska kunna godkännas enligt Österåkers dagvattenstrategi måste det visas att flödes- och föroreningsmängder inte ökar relativt nuläget, endast i särskilda fall kan en avvikelse vara möjlig, till exempel om en kompensationsåtgärd vidtas utanför planområdet men inom avrinningsområdet.

Föreslagen på dagvattenhantering är på ett tidigt stadiet men det bedöms finnas möjlighet till märkbara positiva konsekvenser gällande ytavrinning och dagvatten, framförallt för att vägdagvatten planeras att omhändertas på ett bättre sätt än i nuläget. Bedömningen är osäker.

Konsekvenser i relation till lagskydd

Miljö kvalitetsnormer för ytwater

Föroreningsbelastningen på Åkers kanal kan minska genom att reningsåtgärder för dagvatten vidtas samt genom att förorenad mark saneras.

Detaljplanen medför att stranden längs Åkers kanal kommer att förändras genom att närområdet hårdgörs mer än idag, i form av att ytor som medges för bebyggelse eller hårdgörs på annat vis. Det morfologiska tillståndet kan påverkas negativt genom dessa förändringar i vattendragets närområde och av eventuella förändringar i vattendragsfårans kanter (stränderna).

Eftersom statusen avseende föroreningarna väger tyngre än de hydro-morfologiska kvalitetsfaktorerna kommer dock den negativa inverkan på den slutliga statusen på Åkers kanal och miljökvalitetsnormerna för vatten att vara begränsad. Planen kan bidra till möjligheterna att uppnå MKN för Åkers Kanal om föroreningsbelastningen från i nuläget orenat vägdagvatten minskar i och med exploateringen. Bedömningen är osäker.

Artskyddsförordningen

Utter har noterats i området. Arten skyddas enligt artskyddsförordningen 4 § vilket innebär att varken individer eller deras livsmiljö får påverkas negativt. Området är dock inte ett kärnområde för utter, men den antas röra sig längs årummet. Under förutsättningen att ingen eller endast begränsad påverkan sker i strandzonen och i vattnet bedöms varken individer eller den lokala populationen av utter påverkas negativt av att planen genomförs. Det kan förvisso uppstå viss störning till följd av ökad mänsklig närvaro vilket dock inte bedöms påverka uttern i någon högre utsträckning, arten har noterats centralt i flera tätorter (Naturvårdsverket, 2010) och bedöms därför vara relativt tålig mot den typen av störningar.

Strandskydd

I och med att en ny detaljplan prövas återinträder strandskyddet vilket då kommer att omfatta planområdet i sin helhet. För att genomföra detaljplanen krävs antingen upphävande av eller dispens från strandskyddet för de ytor som planeras för bebyggelse eller andra åtgärder. I planen är strandskyddet tänkt att upphävas för gata och kvartersmark medan stråket närmast kanalen kommer att vara strandskyddat.

För att kunna upphäva strandskyddet krävs det att upphävandet är förenligt med strandskyddets syften att långsiktigt trygga allmänhetens tillgång till strandområden samt att bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet. Upphävandet måste kunna motiveras med ett eller flera av de särskilda skälen i miljöbalken 7 kap. 18 c §. Det måste också säkerställas en fri passage för allmänheten mellan planerad bebyggelse och strandlinjen.

Gällande allmänhetens tillgång till området begränsas den i nuläget av bostadshus med tillhörande hemfridszoner. Stråket längs kanalen är planlagt som allmän platsmark, men delar av det ger vid fältbesöket ett synnerligen privatiserat intryck eftersom det ser ut att tillhöra villaträdgårdarna. Detta medför sannolikt att allmänheten väljer att inte vistas i strandområdet. Den obebyggda naturmarken är dock tillgänglig för allmänheten i nuläget.

Naturvärden är knutna till träd och vegetation i strandzonen, en skyddsvärd ek samt ett område som har klassats med påtagliga naturvärden (klass 3). För utförligare beskrivning av naturvärden hänvisas till nulägesbeskrivningarna i kapitlen Naturmiljö och Vattenmiljö.

Ytor i planområdet som upptas av bebyggelse och tomtplatser eller hemfridszoner, saknar betydelse för strandskyddets syfte om allemansrättslig tillgång. I och med att det inte heller finns någon värdefull natur inom dessa ytor bedöms ett upphävande av strandskyddet inom dessa delar av området vara förenligt med strandskyddets syften eftersom varken den allemansrättsliga tillgången eller livsvillkoren för djur och växter påverkas negativt. Som särskilt skäl kan anföras att ytorna redan är ianspråkstagna på ett sätt som gör att de saknar betydelse för strandskyddets syften.



Gulskuggat område visar den obebyggda naturmarken med påtagligt naturvärde, klass 3.

Planen syftar till att skapa ett allemansrättsligt tillgängligt parkstråk med gång- och cykelväg längs vattnet och planen både tryggar och förbättrar därmed allmänhetens tillgång till området närmast stranden.

Gällande den obebyggda naturmarken i planområdet innebär utbyggnad enligt planförslaget att en stor del av naturmarken omvandlas till kvartersmark vilket kommer att minska storleken på den yta som är tillgänglig för allmänheten. Naturmarken bedöms också kunna ha betydelse för strandskyddets syfte att bevara goda livsvillkor för växter och djur, även fast de viktigare värdena längs strandkanten kommer att bevaras.

Förslag till åtgärder

- Dagvattenhantering och påverkan på MKN behöver utredas vidare.
- Om träd i strandzonen behöver tas ned bör nya planteras. Om möjligt bör delar av trädens rötter vara i vatten för att skapa ekologiska strukturer i vattnet. Trädarter som tål fuktiga miljöer bör väljas.
- Det behöver utredas vidare hur upphävande av strandskyddet för park-/naturmarken kan motiveras.

Konsekvenser av alternativt förslag

Konsekvenser för biotoper och skyddsvärda arter

-1 , Små negativa konsekvenser förutsatt att naturstrand och vassbälten lämnas intakta.

I det alternativa förslaget föreligger större risk för påverkan på värden i strandzonen, detta eftersom den obebyggda naturmarken inte planläggs vilket innebär att strandskyddet fortsättningsvis inte gäller vilket gör att natur som kan utgöra viktiga biotoper i strandzonen inte är skyddade.

Konsekvenser av ytavrinning och dagvatten

+2, Möjlighet till märkbara positiva konsekvenser genom att dagvattenrening införs.

En utbyggnad enligt alternativt förslag förutsätts följa Österåkers dagvattenstrategi samt att orenat vägdagvatten från uppströms liggande områden kommer att omhändertas. Att naturmarken inte bebyggs gör att andelen hårdjord yta är mindre. Det alternativa förslaget bedöms likt huvudförslaget ge möjlighet till märkbara positiva konsekvenser. Bedömningen är osäker.

Konsekvenser av nollalternativet

Konsekvenser för biotoper och arter

-2 , Risk för märkbara negativa konsekvenser eftersom värden i strandzonen inte är strandskyddade i gällande planer.

I nollalternativet medför avsaknaden av strandskydd i hela områdets strandzon en större risk för påverkan på värden i strandzonen som kan ha betydelse för biotoper och skyddsvärda arter. Osäkerheten i hur området utvecklas bedöms medföra risk för märkbara negativa konsekvenser.

Konsekvenser av ytavrinning och dagvatten

-2, Märkbare negativa konsekvenser eftersom orenat dagvatten fortsättningsvis rinner ut i Åkers kanal.

Kanalterrassen
2022-02-23
Slutversion

Eftersom varken dagvattenrening installeras eller förorenad mark saneras bedöms nollalternativet medföra märkbare negativa konsekvenser gällande ytvavrinning och dagvatten. Dagvatten från högre liggande områden kommer fortsättningsvis rinna orenat ut i kanalen.

Klimatanpassning

Beskrivning av värden för klimatanpassning grundas på:

- Klimatanpassning Åkers kanal – steg 2 (Structor, 2019)
- Markteknisk undersökning. Rapport geoteknik (Bjerkning, 2018)
- Miljökonsekvensbeskrivning för Kanalterrassen, Österåkers kommun, utkast (Geoveta 2019)
- Sveriges länskarta, Länsstyrelsen, 2019: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=7b933d2ea9084c4dab4bfe38dd87f7ec>

Klimatanpassning i nuläget

Översvämningar

Området sluttar mot Åkers kanal som utgör lågpunkten. Vid skyfall bedöms vattnet i huvudsak rinna via befintliga rinnvägar ner till kanalen. Enligt Länsstyrelsens karttjänst finns inga större lågpunkter (> 16 m²) i planområdet. Planområdet bedöms ta emot en hel del vatten från högre liggande områden men i och med att befintliga bebyggelse ligger i en sluttning bedöms den inte ta skada. Vid mycket högt vattenstånd (100-årsvattenstånd) i Östersjön beräknas ett område på upp till 20 meter från strandkanten kan översvämmas (Sveriges länskarta, 2020)

Skred och erosion

Området är i stora delar utpekade som aktsamhetsområde för skred i finkorning jordart (Enligt SGU:s kartering). Marken består till största del av lera och gyttjelera som delvis är överlagrat av ett tunt lager organiskt material samt delvis av fyllnadsmassor med asfaltsbeläggning. Leran i området är mycket sättningkänslig med låg skjuvhållfast. Vattenståndet i kanalen har bedömts ha stor inverkan på stabiliteten, lägre vattenstånd om sommaren i kanalen kan öka skredrisken (Geoveta, 2019).

Stränderna i området har enligt SGU:s kartering viss eroderbarhet. Vid ett fältbesök är det tydligt att strandkanterna längs kanalen på flera platser är eroderade, det syns bland annat genom att trädens rotsystem blottas vid strandkanterna. Erosionen orsakas förmodligen av både svall från båttrafik och av det strömmande vattnet. De träd som växer längs vattnet fyller en viktig funktion för att stabilisera marken i strandkanten och motverkar erosion. Det finns också vad som ser ut att vara hemmgjorda erosionsskydd i trä på några platser i strandkanten.

Konsekvenser av föreslagen plan

Översvämningar

Acceptabla risker gällande översvämning under förutsättning att bebyggelse och parkstråket utformas utifrån översvämningsrisken vid beräknat högsta flöde i Åkers kanal.

Den största delen av planområdet ligger på låglänt område med risk för översvämningar från Åkers kanal. Områdena närmast kanalen kommer att översvämmas vid beräknat högsta flöde (BHF) i Åkers kanal. Alla bostadsytor i planerad bebyggelse kommer att ligga över 2,7 meter vilket gör att BHF inte kommer att påverka bostäder. Park-

stråket nedanför bostadshuset kommer att översvämmas vid BHF och vatten kommer att stå mot planerade byggnader. Både bebyggelse och parkstråket behöver utformas utifrån den risken. Med rätt utformning av området bedöms risken som acceptabel på grund av att så höga vattennivåer inträffar mycket sällan - återkomsttiden för BHF brukar grovt uppskattas till 10 000 år.

Vid ett 100-årsregn med klimatkoefficient 1,25 beräknas planområdet få ta emot mycket vatten från ovan liggande områden. Det behöver därför skapas ytliga avrinningsvägar mot kanalen. Vatten kan också bli stående i vissa ytor mot Åkers kanal, beroende på i vilken utsträckning markarbeten kommer att göras i parkstråket längs stranden.

Skred och erosion

Acceptabla risker gällande skred under förutsättning att nödvändig markförstärkning görs. Eventuellt behöver ny erosionsskydd anläggas i stranden.

Med ökad markbelastning efter exploatering och ökade nederbörds-mängder i framtiden, behöver åtgärder göras för att förstärka marken och ny bebyggelse kommer att behöva grundläggas med pålar. På grund av skredrisken, lerans sättningsbenägenhet och i samband med sanering kommer det mesta av förekommande lera i aktuella områden att schaktas bort (Geoveta, 2019).

Det promenadstråk som planeras utanför kvartersmarken längs kanalen behöver anläggas så att inga tillskottslaster tillförs eftersom kanal-slänten har bedömts vara skredkänslig.

Framtida klimat kan medföra ökad erosion i kanalen vilket kan orsaka stabilitetsproblem i erosionskänsliga delar. Eventuell påverkan i strand-zonen, genom att till exempel träd eller andra befintliga erosionsskydd tas bort, kan medföra att det behöver anläggas någon form av erosionsskydd.

Under förutsättning att nödvändiga åtgärder för att minska skredrisken vidtas bedöms riskerna som acceptabla.

Förslag till åtgärder

- Höjdsättning av byggnader mot Centralvägen behöver anpassas så vatten inte blir stående mot huskropparna vid skyfall. En god avrinning mellan husen och kanalen behöver säkerställas.

Konsekvenser av alternativt förslag

Översvämningar

Acceptabla risker gällande översvämning under förutsättning att bebyggelse och parkstråket utformas utifrån översvämningensrisken vid beräknat högsta flöde i Åkers kanal.

Alternativt förslag skiljer sig inte från huvudförslaget på ett sätt som påverkar bedömningen.

Skred och erosion

Acceptabla risker gällande skred under förutsättning att nödvändig markförstärkning görs. Eventuellt behöver nya erosionsskydd anläggas i stranden.

Alternativt förslag skiljer sig inte från huvudförslaget på ett sätt som påverkar bedömningen.

Konsekvenser av nollalternativ

Översvämningar

Måttliga risker gällande översvämning eftersom området inte är översvämningssanpassat.

Den största delen av planområdet ligger på låglänt område med risk för översvämningar från Åkers kanal. Utan åtgärder riskerar området att översvämmas mer i framtiden, framför allt vid beräknat högsta flöde i Åkers kanal riskerar bebyggelsen att ta skada.

Skred och erosion

Måttliga risker gällande skred då sättningskänsliga lerlager ligger kvar.

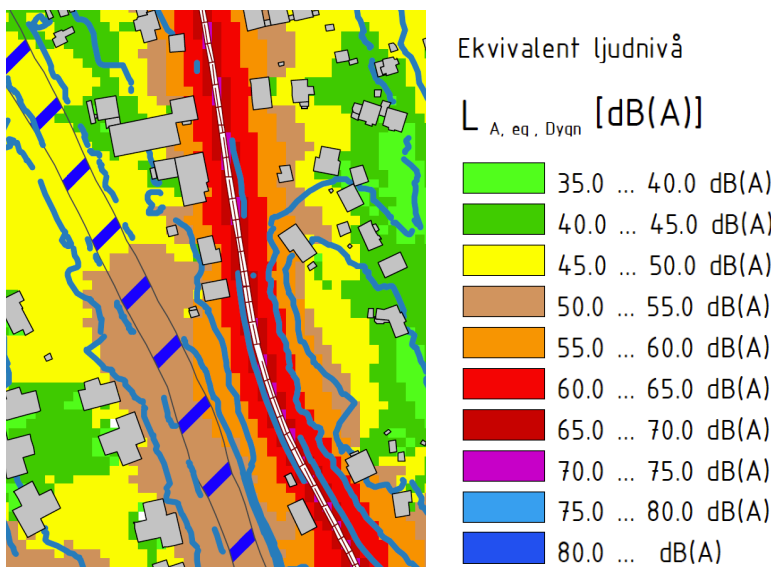
I och med ökad nederbörd i framtiden och fluktuerande vattennivåer i Åkers kanal innebär nollalternativet även att risken för skred ökar framgent då inga markförstärkande arbeten kommer att göras. Sättningskänsliga lerlager kommer att ligga kvar. Det finns också risk för ökad erosion i strandkanten i och med att klimatet förändras.

Beskrivning av risk för buller och vibrationer grundas på:

- LstAB Länskarta Stockholms län, webkartor
- Kanalterrassen, Österåkers kommun, Bullerutredning inför detaljplan (Akustikkonsulten, 2017)
- Österåkers kommun Bullerkartläggning (Tyréns, 2011)

Buller i nuläget

Centralvägen är den huvudsakliga bullerkällan i området nära vägen, där det finns både småbostadshus, trädgårdar och mindre verksamheter kan bullernivåerna uppgå till 65 dBA (ekvivalent nivå). Närmare kanalen ligger ljudnivåerna mellan 45 och 55 dBA. Ytor i den norra delen av planområdet understiger ljudnivåerna riktvärdet för rekreativa ytor om 50 dBA.



Figuren visar beräknade bullernivåer i området år 2011 och är hämtad från kartläggning av bullernivåer i Österåker (Tyréns 2011).

Konsekvenser av föreslagen plan

Buller och människors hälsa

+1, Små positiva konsekvenser för buller relaterat till människors hälsa eftersom det kommer finnas tillgång till flera ytor och ett parkstråk med ljudnivåer under 50 dBA inom planområdet.

Bullernivåerna inom området kommer att vara fortsatt höga längs Centralvägen och trafikbuller invid fasad beräknas hamna mellan 60 och 70 dBA. Trafikmängden förutsätts öka till 4 700 fordon per dygn år 2035 varav 10 % antas vara tung trafik. Planen antas bidra till en del av denna trafikökning. I kommunens hastighetsplan (Österåkers kommun, 2012) föreslås att Centralvägens hastighetsgräns bör sänkas till 40 km/tim, vilket skulle medföra en minskning av buller även vid en ökning av trafikmängden år 2030 (Tyréns, 2011).

Bedömningsgrunder för buller

Enligt WHO (2018) är buller den förorening som näst luftföroreningar orsakar flest sjukdomar i Europa.

WHO rekommenderar att buller:

Från vägtrafik utomhus vid ny bebyggelse inte överskrider

- 53 dB Lden
- 45 dB Lnight nattetid.

Från spårtrafik utomhus vid ny bebyggelse inte överskrider

- 54 dB Lden
- 44 dB Lnight nattetid.

Från flygtrafik utomhus vid ny bebyggelse inte överskrider

- 45 dB Lden
- 40 dB Lnight nattetid.

(53 dB Lden motsvarar cirka 50 dB(A) ekvivalent ljudnivå)

- Enligt forskning krävs nivåer under 50 dB(A) för att en miljö ska kunna klassificeras som rekreativ (WHO, 2000).
- En ökning om 10 dB upplevs som en dubblning av ljudnivån.

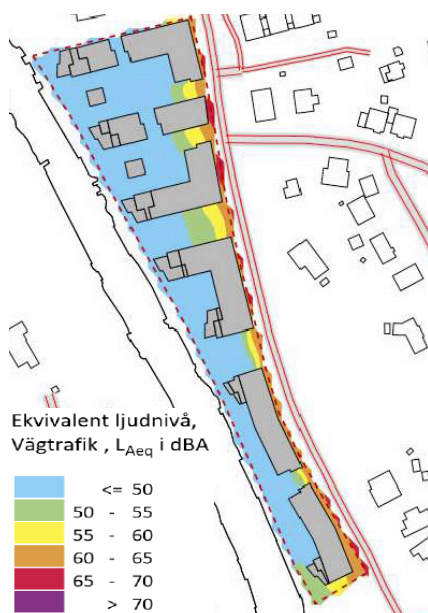
Riktvärden för buller

Riktvärden för buller från spårtrafik, vägar och flygplatser vid bostadsbyggnader enligt förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader.

- 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad,
- 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid uteplats.
- För en bostad om högst 35 kvadratmeter gäller 65 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad.

▪ Avstegsfall:

- minst hälften av bostadsrummen är vända mot en sida med högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasaden
- minst hälften av bostadsrummen är vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrider mellan kl. 22.00 och 06.00 vid fasaden.



Figuren visar beräknade bullernivåer efter exploatering. Det är tydligt att huskropparna skärmar av mycket av vägbullret (Akustikkonsulten, 2017).

Den kvartersstruktur som syns i figuren till vänster är inte längre aktuell. Dock framgår det av figuren att bebyggelse längs Centralvägen har en bullerreducerande effekt på området mellan bebyggelsen och kanalen. I huvudsak uppnås en god ljudmiljö där riktvärdet för rekreativa ytor klaras. En annan kvarterstruktur bedöms i huvudsak kunna ha samma effekt på ljudnivåerna som den som användes i bullerutredningen så länge den innehåller långa fasadpartier längs Centralvägen.

Det kommer att kunna finnas flera miljöer som kan räknas som rekreativa (ur ett ljudperspektiv) och dessutom planeras det för ett gång- och cykelstråk längs kanalen vilket gör att människor kan välja att röra sig i ett område med god ljudmiljö. Planen bedöms därför kunna medföra små positiva konsekvenser gällande buller relaterat till människors hälsa.

Konsekvenser i relation till lagskydd

För att klara riktvärdena i bullerförordningen kommer delar av lägenhetsbeståndet i planerad bebyggelse behöva utformas som antingen genomgående lägenheter med tillgång till en tyst sida, eller som små lägenheter om max 35 kvm.

Konsekvenser av alternativt förslag

Buller och människors hälsa

+/-0, Acceptabla konsekvenser för buller relaterat människors hälsa.

Inom själva planområdet bedöms bullernivåerna vara desamma som i huvudförslaget. I det alternativa förslaget ingår inte park/-naturmarken i planområdet och avsaknaden av lamellhuset gör att parkstråket och eventuellt gavlarna på de andra riskerar att få högre bullernivåer just längs denna sträcka än i huvudförslaget. Detta bör kunna motverkas med genomtänkta bulleråtgärder. Det alternativa förslaget bedöms medföra acceptabla konsekvenser gällande buller men bedömningen är osäker.

Konsekvenser av nollalternativ

Buller och människors hälsa

-1, Små negativa konsekvenser eftersom en större del av området kommer att vara bullerstört och människor som förflyttar sig inom området är i huvudsak hänvisade till Centralvägen.

Befintlig byggnadsstruktur släpper fram mer buller till kanalområdet och innehåller därför få ytor som klarar riktvärdet för rekreativa ytor, eftersom stranden är relativt otillgänglig och upplevs som privatiserad är det också svårt att söka sig områden där ljudnivån kan vara något lägre för de som till fots eller cykel rör sig i nordsydlig riktning förbi området. De flesta kommer att röra sig längs Centralvägen och där ekvivalenta bullernivåer uppgår till 65 dBA. Nollalternativet bedöms därför medföra små negativa konsekvenser för buller relaterat till människors hälsa.

Luftföroreningar

Beskrivning av risk för luftföroreningar grundas på:

- Haltkartor framtagna av SLB-analys på uppdrag av Östra Sveriges Luftvårdsförbund.
- Hållbarhetsbedömning Åkersberga stad - centrumområdet (Ekologi-gruppen, 2019)

Luftföroreningar i nuläget

Luftföroreningar inom planområdet är koncentrerade till Centralvägen. Luftkvaliteten är förhållandevis god och både miljökvalitetsnormen och miljökvalitetsmålet för frisk luft klaras i hela området.

Konsekvenser av föreslagen plan

+1, Små positiva konsekvenser för luftföroreningar relaterat till människors hälsa eftersom gång- och cykelstråk anläggs längs kanalen och miljökvalitetsmålet för frisk luft i huvudsak bedöms klaras.

Större delen av planområdet beräknas få en god luftmiljö i framtiden. Ökade trafikmängder riskerar dock att luftkvaliteten försämrars, främst avseende PM10 där slitage av däck och körbanor är betydande källor. Planerad hastighetsänkning till 40 km/h bör dock kunna påverka föroreningshalter positivt. Det kommer att finnas ett gång- och cykelstråk längs kanalen vilket gör att människor röra sig i miljöer med god luftkvalitet. Planförslaget bedöms kunna medföra små positiva konsekvenser för luftföroreningar relaterat till människors hälsa eftersom separat gång- och cykelväg kommer att finnas samt att miljökvalitetsmålet för Frisk luft i huvudsak bedöms klaras.

Konsekvenser i relation till lagskydd

Miljökvalitetsnormer för luftkvalitet

Motiverat av de jämförelsevis låga trafikmängderna som totalt finns längs Centralvägen bedöms genomförandet av planen inte medföra risk för överskridande av MKN för utomhusluft.

Konsekvenser av alternativt förslag

+1, Små positiva konsekvenser för luftföroreningar relaterat till människors hälsa eftersom gång- och cykelstråk anläggs längs kanalen och miljökvalitetsmålet för frisk luft i huvudsak bedöms klaras.

Planförslaget skiljer sig inte i utformning på ett sätt som påverkar bedömningen.

Konsekvenser av nollalternativ

+/-0, Inga konsekvenser för luftföroreningar relaterat till människors hälsa.

Färre människor kommer att röra sig i området och påverkas av eventuella luftföroreningar. Nollalternativet bedöms inte medföra några konsekvenser för luftföroreningar relaterat till människors hälsa.

Risk - transport av farligt gods

Beskrivning av risk kopplat till farligt gods och miljöfarlig verksamhet grundas på:

- Riskanalys över centrala Åkersberga (Ramböll, 2018)

Farligt gods i nuläget

Väg 276 är utpekad som sekundär transportled för farligt gods. Vägen ligger drygt 100 meter söder om planområdet. Väg 276 ansluter till Bergavägen och Centralvägen som ingår i planområdet, men det finns däremot inte några avsändare eller mottagare av farligt gods i planområdets direkta närhet. Kommunens enda Seveso-klassade verksamhet ligger ungefär 7 kilometer bort (Österåkers kommun, 2018) och inga industriverksamheter har identifierats i närområdet (Akustikkonsulten i Sverige, 2017). Risker kopplade till transporter av farligt gods inom området bedöms som mycket låga.

Konsekvenser av föreslagen plan

Acceptabel risknivå relaterat transporter av farligt gods.

Planområdet ligger drygt 100 meter från närmsta transportled för farligt gods. Transporterna av farligt gods på väg 276 har bedömts minska något framgent på grund av minskad efterfrågan på bensin och eldningsolja. Riskerna relaterade till transporter av farligt gods på väg 276 har i riskutredning för centrumområdet bedömts som låga (Ramböll, 2018). För planområdets del vars sydliga del ligger cirka 100 meter från väg 276 bedöms risker relaterade till transporter av farligt gods därför som mycket låga.

Konsekvenser av alternativt förslag

Acceptabel risknivå relaterat transporter av farligt gods.

Alternativt förslag skiljer sig inte från planförslaget på ett sätt som påverkar bedömningen.

Konsekvenser av nollalternativ

Acceptabel risknivå relaterat transporter av farligt gods.

Risken i nollalternativet bedöms vara fortsatt låg.

Markföroreningar

Beskrivning av risk för markföroreningar grundas på:

- Kompletterande miljöteknisk undersökning Berga 11:18 m.fl., Kanalterrassen, Åkersberga (Iterio, 2018 rev. 2019)
- Miljökonsekvensbeskrivning för Kanalterrassen, Österåkers kommun, utkast (Geoveta 2019)

Markföroreningar i nuläget

Inom området har förorenade områden konstaterats dels från före detta miljöfarliga verksamheter och dels från utfyllnader med förorenade massor. Förhöjda halter av klorerade alifater, PCB och PAH liksom något förhöjda halter av metaller har påträffats inom planområdet.

Platsspecifika åtgärds mål har tagits fram som underlag för att bedöma åtgärdsbehov och markens lämplighet för flerbostadsändamål och allmän plats. Verksamhet i form av kemptvätt har bedrivits på fastigheten Berga 11:18. Även fastigheten 11:20 bedöms ha haft verksamheter som har förorenat marken.

En kompletterande undersökning i grundvatten, porluft och träd har gjorts inom Berga 11:18 där kemptvätten låg för att avgränsa tänkbara källområden runt och under tvätten. Föroreningsituationen i mark och grundvatten har inte bedömts som allvarlig (Iterio, 2018).

Konsekvenser av föreslagen plan

+2, Möjlighet till märkbara positiva konsekvenser gällande markföroreningar eftersom förorenad mark saneras.

Förutsättningarna för att uppnå en god miljö för kommande bostadsområde och parkmark bedöms med nuvarande kunskapsunderlag som goda, förutsatt att både generella och riktade miljökontrollåtgärder utförs (Iterio, 2018).

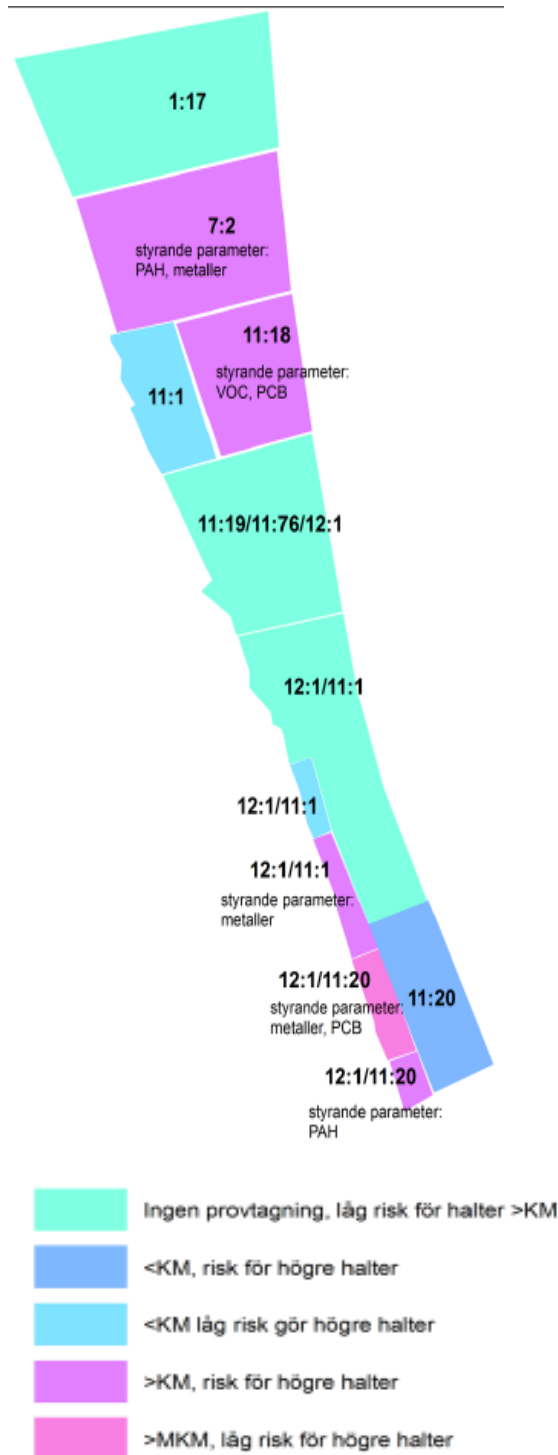
Schakter för anläggning av garage och källarplan omfattar en stor del av marken inom detaljplanområdet. I samband med anläggningsarbeten för planerade konstruktioner kommer merparten av de markföroreningar som konstaterats att avlägsnas genom schakt till planerat grundläggningsdjup.

Genomförande av plan innebär att ytliga markföroreningar omhändertas med minskad risk för exponering och spridning. Planförslaget bedöms ge möjlighet till märkbara positiva konsekvenser gällande markföroreningar. Bedömningen är osäker.

Konsekvenser av alternativt förslag

+2, Möjlighet till märkbara positiva konsekvenser gällande markföroreningar eftersom förorenad mark saneras.

Alternativt förslag skiljer sig inte från planförslaget på ett sätt som påverkar bedömningen.



Figuren visar en indelning i detaljplanområdet i föroreningsklasser baserat på utförda undersökningar samt historisk markanvändning (Iterio, 2018).

Riktvärden för förorenad mark

Som grund för bedömningar av miljökvalitet har Naturvårdsverkets rapport 4918 använts. Riktvärden som använts att jämföra föroreningshalter är hämtade från Naturvårdsverkets riktvärden för förorenad mark (Rapport 4638 och Rapport 5976). Riktvärdena har utarbetats för två olika markanvändningstyper:

Känslig markanvändning (KM)

Känslig markanvändning, KM, där markkvaliteten inte begränsar val av markanvändning. Alla grupper av människor (barn, vuxna, äldre) kan vistas permanent inom området under en livstid. De flesta markekosystem samt grundvatten och ytvatten inkluderas i benämningen.

Mindre känslig markanvändning (MKM)

Mindre känslig markanvändning, MKM, där markkvaliteten begränsar val av markanvändning till t.ex. kontor, industrier eller vägar. De exponerade grupperna antas vara personer som vistas i området under sin yrkesverksamma tid samt barn och äldre som vistas i området tillfälligt. Markkvaliteten ger förutsättningar för markfunktioner som är av betydelse vid mindre känslig markanvändning, till exempel kan vegetation etableras och djur tillfälligt vistas i området. Grundvatten på ett avstånd av cirka 200 meter samt ytvatten inkluderas i benämningen.

Konsekvenser av nollalternativ

-2 Märkbara negativa konsekvenser då förorenad mark inte saneras.

Nollalternativet innebär att marken i området inte saneras vilket medför fortsatt risk för spridning av föroreningar. Det föreligger förhöjd risk för att ytligt liggande föroreningar kan spridas vid översvämningar och av erosion. Risken för att människor ska exponeras bedöms dock som låg.

Konsekvenser i byggskede

Vattenmiljö och naturmiljö

Utbyggnad enligt föreslagen plan innebär att schakt och anläggningsarbeten kommer att göras i Åkers kanals direkta närhet vilket kan medföra negativa konsekvenser i form av utsläpp, buller och andra störningar som kan påverka växt- och djurliv både på land och i vatten. Generellt måste strandzonen och vattnet i kanalen skyddas mot påverkan. Skyddsåtgärder som rening av länsvattnet och åtgärder för att förhindra att grumligt vatten släpps i kanalen kommer vara nödvändiga. Arbetet som påverkar träd eller andra häckningsmiljöer för fågel behöver förläggas utanför häckningssäsong.

Buller och vibrationer

Boende i närheten kan tidvis komma att bli störda av buller och vibrationer till exempel i samband med schaktning, pålning och från transporter.

Naturvårdsverkets nationella riktvärden avseende buller under byggskedet bör inte överskridas. I det fortsatta arbetet och i samband med upphandling av entreprenad med mera bör arbetsmetoder och arbetsmaskiner med minsta miljöpåverkan väljas.

Luftkvalitet

Byggskedet kan innebära utsläpp av luftföroreningar från byggmaskiner samt damning till exempel i samband med rivning av byggnader. Tomgångskörning av arbetsmaskiner och fordon ska undvikas. Krav på maskiner med bra utsläppsvärden bör ställas. Vid behov bör åtgärder för att undvika damning vidtas.

Masshantering

Massor/förorenad jord behöver klassificeras och utifrån föroreningsgrad omhändertas på en av tillsynsmyndigheten godkänd mottagningsanläggning/deponi.

Hållbarhetsmål

Nationella miljömål & Agenda 2030






















FN:s generalförsamling antog i september 2015 en femtonårig agenda för långsiktigt hållbar ekonomisk, social och miljömässig utveckling, den så kallade Agenda 2030. Agenda 2030 för hållbar utveckling består av 17 globala mål för människornas och planetens välbefinnande.

Sveriges miljömål är beslutade av riksdagen och är de nationella mål som bidrar till att vi uppnår den ekologiska dimensionen av de globala målen för hållbar utveckling som ingår i Agenda 2030. De 16 miljö-kvalitetsmålen är mer preciserade när det gäller vilken miljö-kvalitet som krävs för en god miljö i jämförelse med målen i Agenda 2030. Sveriges miljömål gäller dock den svenska miljöns kvalitet, även om miljöproblem i Sverige beror på negativ miljöpåverkan både inom och utanför landets gränser (Naturvårdsverket, 2018).

Detta kapitel rymmer en sammanfattande översikt över planens konsekvenser i relation till relevanta nationella och globala hållbarhetsmål. För dig som vill läsa mer om de nationella miljömålen respektive de globala hållbarhetsmålen, se www.miljomal.se samt www.globalgoals.org.



Tabell över planens förhållande till relevanta miljömål.

Miljömål	I miljömålets riktning	Motverkar miljömålet	Agenda 2030
Begränsad klimatpåverkan	Planen bedöms kunna verka i målets riktning eftersom två cykelvägar skapas samt att den har ett centralt läge.	Planen bedöms kunna motverka målet eftersom det inte finns någon uttalad vision om att bygga energieffektivt eller med resurshushållning i byggkedjan.	 
Ingen övergödning, levande sjöar och vattendrag, levande kust och skärgård	Planen bedöms kunna verka i miljömålets riktning i och med att reningsåtgärder för dagvatten vidtas, mark saneras samt för att allmänheten får tillgång till strandzonen.	Planen kan eventuellt motverka miljömålet levande sjöar och vattendrag eftersom det finns risk för påverkan på Åkers kanal under byggskedet.	  
God bebyggd miljö	Planen bedöms kunna verka i målets riktning eftersom ljud- och luftmiljö antas bli god samt genom att det skapas ett rekreatiionsstråk längs kanalen.		   
Giftrfri miljö	Planen bedöms kunna verka i målets riktning eftersom förorenad mark saneras.		     
Ett rikt växt- och djurliv		Planen kan motverka miljömålet eftersom påtagliga naturvärden kommer att försvinna.	     

Uppföljning

Kommande detaljplaneplanering

Möjligheten att anpassa planförslaget efter förslag på åtgärder som framkommer i denna MKB bör följas upp. Framtagande av utredningar som föreslås i denna MKB och eventuell anpassning av planen utifrån rekommendationer i dessa bör följas upp.

Referenser

Kanalterrassen
2022-02-23
Slutversion

Tryckta källor

Akustikkonsulten, 2017. Kanalterrassen, Österåkers kommun, Bullerutredning inför detaljplan

Björking, 2018. Markteknisk undersökning. Rapport geoteknik

Ekologigruppen, 2010. Natur, kultur, rekreation och vattenmiljöer i Österåker - Sammanfattning av underlagsrapporter. Österåkers kommun.

Ekologigruppen, 2014. Vattenverksamhet Åkers kanal

Ekologigruppen, 2019. Hållbarhetsbedömning Åkersberga stad - centrumområdet

Ekologigruppen, 2020. Biologiska värden, ek vid Centralvägen 19, Åkersberga

Ekologigruppen, 2020. Konsekvensanalys av högstubbe

Ekologigruppen, 2020. Naturvärdesinventering Österåkers kommun

Geoveta, 2018. Dagvattenutredning för Kanalterrassen, Österåker kommun

Geoveta 2019. Miljökonsekvensbeskrivning för Kanalterrassen, Österåkers kommun, utkast

Naturvårdsverket, 2011. Utter - Vägledning för svenska arter i habitatdirektivets bilaga 2 NV-01162-10 Beslutad: 20 januari 2011

Höjer & Hultengren 2004. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd jordbrukslandskapet. Naturvårdsverket, Stockholm.

Iterio, 2018 rev. 2019. Kompletterande miljöteknisk undersökning Berga 11:18 m.fl., Kanalterrassen, Åkersberga

Riksantikvarieämbetet, dokumentet uppdaterat 2014. Riksintressen för kulturmiljövården – Stockholms län (AB)

Stanislav Snäll/Ento Studio & Research, 2020. Inventering av skalbaggar på eken på Centralvägen i Åkersberga

Structor, 2019. Klimatanpassning Åkers kanal – steg 2

Tyréns, 2011. Österåkers kommun Bullerkartläggning

Digitala källor

Haltkartor framtagna av SLB-analys på uppdrag av Östra Sveriges Luftvårdsförbund.

Sveriges länskarta, Länsstyrelsen, 2019: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=7b933d2ea9084c4dab4bfe38dd87f7ec>

VISS - Åkerströmmen-Åkers kanal: <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA73927435>