

Undersökning om betydande miljöpåverkan

Planprogram för

Kanalstråket, fokusområde Kanalstaden,
Motala kommun, Östergötlands län

Ärendenummer: SB-2022-19

Datum för upprättande: 2025-05-26

Datum för senaste revidering: 20XX-XX-XX

Innehåll

Inledning.....	3
Planens syfte och huvuddrag	3
Sammanvägd bedömning.....	4
Hantering.....	5
Särskilda bestämmelser.....	6
Kulturvärden	7
Planens påverkan	9
Bedömning av påverkan.....	10
Naturvärden.....	10
Planens påverkan	13
Bedömning av påverkan.....	19
Sociala värden.....	20
Planens påverkan	22
Bedömning av påverkan.....	22
Materiella värden	23
Planens påverkan	24
Bedömning av påverkan.....	25
Risker för människors hälsa eller för miljön.....	27
Planens påverkan	31
Bedömning av påverkan.....	33
Sammanvägd bedömning	35
Särskilda bestämmelser	35
Betydande miljöpåverkan.....	35
Påverkans totaleffekt.....	35
Motiverat ställningstagande.....	37
Medverkande tjänstemän.....	37

Inledning

Som en del av den strategiska miljöbedömningen ska kommunen i *undersökningen av betydande miljöpåverkan* identifiera, beskriva och bedöma eventuella miljöeffekter kopplade den aktuella planen eller programmet för att undersöka om planen eller programmet kan antas medföra betydande miljöpåverkan. För att undersöka om den beskrivna planen eller programmet nedan kan innebära betydande miljöpåverkan har sju checklistor använts.

Den första checklistan behandlar särskilda bestämmelser, vilket omfattar om det gäller undantag eller krav på att genomföra miljöbedömning. De efterföljande fem checklistorna är tematiskt indelade i miljöaspekterna kulturvärden, naturvärden, sociala värden, materiella värden och risker för människors hälsa eller för miljön. I dessa checklistor beskrivs först platsens känslighet och nuvarande förhållanden, och sedan hur planen påverkar dessa förhållanden och hur stor störningen sannolikt kommer att bli. För att öka läsvänligheten tas de värden och risker som bedömts att inte beröra detaljplanen bort. Samtliga värden och risker som kan beskriva en miljöaspekt finns istället listade i bilaga 1.

I den sista checklistan, Sammanvägd bedömning, sammanställs ställningstagandena från de tidigare ifyllda checklistorna. Syftet är att få en helhetssyn och just kunna göra en sammanvägd bedömning av inringade aspekter. Den senare delen av denna checklista hanterar omfattningen av påverkan och fylls inte i om det redan har fastslagits att planen medför betydande miljöpåverkan. Om det fanns oklarheter om planens påverkan var betydande efter de första sex checklistorna används denna del som ett stöd för ställningstagandet. Detta ställningstagande motiveras avslutningsvis.

Planens syfte och huvuddrag

Planprogrammet för Kanalstråket syftar till att skapa en långsiktig, hållbar och attraktiv stadsutveckling där Göta kanals och Motalas historia kombineras med modern stadsplanering. Kanalstråket löper från Vadstenavägen i söder till Borenhults slussar i norr och inkluderar både historiska och ekologiska värden av nationellt intresse. Kanalstaden, som utgör fokusområdet i programmet, har identifierats som en plats med stor potential att omvandlas till en ny stadsdel med bostäder och grönområden, samtidigt som barriärer bryts ner och området kopplas bättre till centrala Motala.

Övergripande syfte:

- Att ta fram ett planprogram som beskriver förutsättningarna och möjligheterna för en hållbar utveckling av Kanalstråket och särskilt Kanalstaden.

- Att integrera natur-, kultur- och samhällsvärden i en sammanhängande utvecklingsplan för området.

Mål för Kanalstaden:

- Skapa bostäder i en attraktiv, centrumnära stadsdel med tillgång till rekreation, service och hållbara transportlösningar.
- Förbättra ekologiska värden genom att bevara Natura 2000-områden och biologiska habitat för skyddade arter.
- Främja en socialt och kulturellt sammanhängande stadsutveckling genom att minska fysiska och upplevda barriärer som järnvägen och Göta kanal.
- Göra området till en destination för både boende och besökare genom utveckling av gångstråk, parker och besöksmål längs Göta kanal.

Sammanvägd bedömning

Planen antas inte medföra betydande miljöpåverkan på något av kulturvärdena, naturvärdena, de sociala eller materiella värdena och inte heller antas planen medföra betydande risker för människors hälsa eller miljön.

Planen antas inte medföra påverkan på kulturvärdet kopplat till riksintresset för kulturmiljövård, naturvärden kopplade till det värdefulla fågelarter, fridlysta djur (fladdermöss), viktiga spridningssamband, Natura 2000 för Göta Kanal eller det generella biotopskyddet för alléer eller de materiella värden kopplade till riksintressena för kommunikationer (Linköping flygplats) och totalförsvaret. Planen antas inte medföra ökade risker för människors hälsa eller för miljön kopplade till översvämning och skyfall, ras och skred, farligt gods eller miljö kvalitetsnormer för utomhusluft, omgivningsbuller och grundvatten och ytvatten.

Planen antas medföra begränsad negativ påverkan på kulturvärden kopplade till karaktärsdrag i landskap och bebyggelse, naturvärden kopplade till strandskyddet samt begränsade ökade risker för människors hälsa eller för miljön kopplade till trafikbuller och vibrationer.

Planen antas bidra till en positiv påverkan på de sociala värden kopplat till turistdestinationer och riksintresset för friluftsliv, de materiella värdena kopplade till Motala centralstation och riksintresset för kommunikationer (järnvägen godsstråket genom Bergslagen) samt riskerna för människors hälsa eller för miljön kopplade till markföroreningar.

Sammantaget bedöms inte den sammanlagda påverkan på värdena kunna medföra betydande miljöpåverkan och föranleder därmed inte ett framtagande av en miljökonsekvensbeskrivning.

Hantering

Om bedömningen är att genomförandet av en detaljplan inte medför betydande miljöpåverkan ska kommunen samråda i frågan om betydande miljöpåverkan med de kommuner, länsstyrelser eller andra myndigheter som på grund av sitt särskilda miljöansvar kan antas bli berörda av planen eller programmet i enlighet med [6 kap. 6 § 2 MB](#). Om bedömningen är att genomförandet av en detaljplan medför betydande miljöpåverkan ska kommunen, ska kommunen samråda om omfattningen och detaljeringsgraden i en miljökonsekvensbeskrivning med länsstyrelsen i ett avgränsningssamråd i enlighet med [6 kap. 9 § MB](#).

Version 5 - 2018-09-27

Detta dokument och tillika verktyg innehåller sju checklistor för att underlätta undersökningen om en detaljplan kan antas medföra betydande miljöpåverkan och är framtaget av Ekerö kommun (projektledare) tillsammans med Upplands-Bro och Järfälla kommuner under år 2015. Projektet har finansierats av Boverket genom regeringsuppdraget PBL Kompetens. Verktyget är anpassat för att kunna användas av fler kommuner och är fri att använda och förändra. Under 2018 pågick en revidering av verktyget för att förenkla hantering, samt anpassa till ny lagstiftning som gällde från och med 1 januari 2018.

Särskilda bestämmelser

4 kap. 35 § PBL	Undantag från miljöbedömning: En särskild mkb för detaljplaner med standardförfarande behöver inte upprättas om planen enbart gäller något av nedan nämnda ärenden, och mkb:n i detta ärende är aktuell och tillräcklig.	Undantag	
		Ja	Nej
5 kap. 7 a § PBL	Gäller detaljplanen enbart en verksamhet som tillståndsprövas enligt föreskrifter som har meddelats med stöd av 9 kap. 6 § MB (A- eller B-verksamhet), och är mkb:n i detta ärende aktuell och tillräcklig?		Nej
	Gäller detaljplanen enbart en åtgärd som prövas genom fastställande av en vägplan enligt väglagen (1971:948) eller en järnvägsplan enligt lagen (1995:1649) om byggande av järnväg, och är mkb:n i detta ärende aktuell och tillräcklig för detaljplanen?		Nej
Motivering	Programmet innehåller inte ovan nämnda alternativ.		
6 kap. 3 § MB	Undantag från miljöbedömning: Skyldigheten att göra en strategisk miljöbedömning gäller inte för detaljplaner som endast syftar till att tjäna totalförsvaret eller räddningstjänsten.	Undantag	
		Ja	Nej
	Syftar detaljplanen endast till att tjäna totalförsvaret?		Nej
	Syftar detaljplanen endast till att tjäna räddningstjänsten?		Nej
Motivering	Programmet syftar inte till att tjäna totalförsvaret eller räddningstjänsten.		
2 § MBF	Krav på strategisk miljöbedömning: En detaljplan ska antas medföra betydande miljöpåverkan om genomförandet kan komma att omfatta en verksamhet eller åtgärd som kräver tillstånd enligt 7 kap. 28 a §.	Krav	
		Ja	Nej
7 kap 27 §, 7 kap 28 a § MB	Kan genomförandet antas omfatta en verksamhet eller åtgärd som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område som förtecknats enligt fågeldirektivet (2009/147/EG) och därmed kräver tillstånd (Skyddad natur)?		Nej
	Kan genomförandet antas innefatta en verksamhet eller åtgärd som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område som förtecknats enligt art- och habitatdirektivet (92/43/EEG) och därmed kräver tillstånd (Skyddad natur)?		Nej
Motivering	Programmet omfattar planläggning i anslutning till miljön i Natura 2000-område för Göta Kanal (Vättern-Roxen) men inga specifika åtgärder eller förändringar föreslås inom Natura 2000-område för Göta Kanal (Vättern-Roxen) i samband med planprogrammet.		

10-13 §§ MBF	Krav på miljöbedömning enligt kriterierna i 10-13 §§ miljöbedömningsförordningen: I en detaljplan som tas i anspråk för att anlägga ett så kallat MKB-projekt som listas i 4 kap 34 § plan- och bygglagen ska undersökningen om betydande miljöbedömning uppfylla de utökade kriterierna som gäller för verksamheter eller andra åtgärder.	Krav	
		Ja	Nej
4 kap. 34 § PBL	Tas planområdet i anspråk för att anlägga ett industriområde, ett köpcentrum, en parkeringsanläggning eller något annat stadsbyggnadsprojekt, en skidbacke, skidlift eller linbana med tillhörande anläggningar, en hamn för fritidsbåtar, ett hotellkomplex eller en fritidsby med tillhörande anläggningar, utanför sammanhållen bebyggelse, en campingplats, en nöjespark, en djurpark, en spårväg, eller en tunnelbana?	Ja	
Motivering	<p>Programmet bedöms tas i anspråk för ett större stadsbyggnadsprojekt och kan således utgöra ett så kallat MKB-projekt.</p> <p>Denna undersökning om betydande miljöpåverkan utgår därför från både 5 § samt även 10-13 §§ i miljöbedömningsförordningen.</p>		

Kulturvärden

I bedömningen ska särskilt platsens betydelse och känslighet beaktas, med särskild hänsyn till kulturvärden.

Beskriv förekomsten av kulturvärden i de områden som kan antas komma att påverkas av planen.

- Biologiskt kulturarv ([Information](#))
- Karaktärsdrag i landskap och bebyggelse
- Värdefulla landskapsavsnitt och bebyggelsemiljöer
- Arkitektoniskt värdefulla kulturmiljöer och byggnader
- Arkeologiska kulturmiljöer och lämningar (fornlämningar och fornlämningsområden)
- Immateriella företeelser (till exempel ortnamn eller berättelser som är knutna till platsen)
- Kulturvärden som uppmärksammats av brukare eller allmänhet

Beskrivning	<p>Karaktärsdrag i landskap och bebyggelse</p> <p>Programområdet utgör ett stort geografiskt område som utmärks av växlande karaktärer präglad av Göta kanal och Motala verkstads samhällsbyggande roll samt Motala stads utveckling. Verkstadsvägen utgör ett strukturerande historiskt stråk från Kvarnön till Borenhults slussar.</p>
--------------------	---

	<p>Karaktärsområdena Stationsområdet och Östermalm med blivande Kanalstaden kännetecknas av bebyggelse inordnad i rutnätsplan, med märkesbyggnader i sten. I de industriellt präglade områdena byggnadsstrukturen har bebyggelsestrukturen på ett tydligt sätt formats av praktiska och sociala behov. Delar av industribebyggelsens monumentala anslag står i kontrast till arbetarbostädernas enkla småhus i trä.</p> <p>Ett antal värdekärnor definierats inom programområdet. Merparten av dessa har en stark koppling till Göta kanal och Motala verkstad, och därmed riksintresset. Värdekärnorna närmare Motala centrum (såsom stationsområdet och Östermalm) utmärks av egenskaper som kan relateras till en mer generell svensk stadsutvecklingshistoria och berättar om statens närvaro och stadens ekonomiska utveckling.</p>
<p>Beskriv förekomsten av skyddade och utpekade objekt eller områden som kan antas komma att påverkas av planen med avseende på det skyddade eller utpekade kulturvärdet.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Statliga byggnadsminnen enligt 3 kap. KML (SFS 2013:558; BeBR; Förteckning; Vägledning) <input type="checkbox"/> Kyrkliga kulturminnen enligt 4 kap. KML (BeBR; Vägledning) <input type="checkbox"/> Arkeologiska kulturmiljöer och lämningar (fornlämningar och fornlämningsområden) enligt 2 kap. KML (Fornsök; Vägledning; Lista med lämningstyper) <input type="checkbox"/> Nationalpark enligt 7 kap. 2 § MB (SFS 1987:938; Skyddad natur) <input type="checkbox"/> Naturreservat/Naturvårdsområde enligt 7 kap. 4 § MB (SFS 1998:1252; Skyddad natur) <input type="checkbox"/> Kulturreseptat enligt 7 kap. 9 § MB (SFS 1998:1252; Skyddad natur) <input type="checkbox"/> Naturvårdsavtal enligt 7 kap. 3 § JB; Information; Riktlinjer naturvårdsverket; Skyddad natur) <input type="checkbox"/> Landskapsbildskyddsområde (Information; Skyddad natur) <input checked="" type="checkbox"/> Riksintresse för naturvård, kulturmiljövård eller friluftsliv enligt 3 kap. 6 § MB (Skyddad natur) <input type="checkbox"/> Världsarv (Information) 	
<p>Beskrivning</p>	<p>Riksintresse för kulturmiljövård</p> <p>Stora delar av programområdet omfattas av riksintresse för kulturmiljö - Göta kanal. Göta kanal präglas av sin karaktäristiska utformning med långa vattenvägar, broar och bebyggelse som tillsammans skapar ett unikt kulturhistoriskt landskap. Göta kanals vattensystem utgör även ett riksintresse för friluftsliv.</p> <p>Göta kanal är en industriell kulturmiljö som pekas ut som en kommunikationsmiljö med landets främsta kanalmiljö (utförd 1810-32), av stor teknikhistorisk betydelse och med ett dominerande läge i omgivande landskap.</p> <p>Riksintresset omfattar kanalmiljön genom Motala kommun med omgivande landskap och bebyggelse. Riksintresset uttrycks mer specifikt i:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Motala hamn med hamnmagasin och stenkajer - Göta Kanalbolagets huvudkontor och slussvaktarboställen - Storbron från 1783 över Strömmen - I parkanläggningen utmed kanalen finns Baltzar von Platens grav

- Motala verkstad, som anlades för kanalens behov, är ett minnesmärke över industrialismens införande i Sverige
- Industribyggnader från 1800- och 1900-talen
- Äldre arbetarbostäder, bland annat "Långa raden"
- Bolagshuset, Föreningshuset, Vårdshuset och Folkets hus
- Torrdockan med omgivande byggnader
- Borenhults slusstrappa med fem sammanbyggda slussar

Planens påverkan

Beskriv planens påverkan på de ovan beskrivna kulturvärdena.

Beskrivning

Karaktärsdrag i landskap och bebyggelse

Vid all stadsförnyelse och förtätning behövs ett medvetet förhållningssätt till stadens olika karaktärer ifråga om skala, volymbehandling, byggnadsmaterial, placering på tomt och i förhållande till gata. Programmet avser beakta karaktärsområdenas respektive historiska funktion, planeringslogik och relation till Motala verkstad respektive Motala stad, särskilt i samband med utvecklingen av Kanalstaden och i samband med större förtätningsprojekt

Riksintresse för kulturmiljövård

Inom fokusområdet Kanalstaden, där två möjliga utbyggnadsetapper föreslås tas hänsyn till riksintresset för Göta kanal genom att förhålla den fokusområdets utformningen till stadens befintliga siluett. För Kanalstaden föreslås högre bebyggelse närmast spårområdet, medan skalan successivt trappas ner i riktning mot Göta kanal. Tillsammans med bevarande av det befintliga cirka 50 meter breda parkstråket med äldre dragstigar och träridå vid kanalen bedöms exploateringen tillvarata och bidra till att bevara områdets kulturhistoriska värden.

Fokusområde Gamla Motala Verkstad föreslås för omvandling till blandad bebyggelse med bostäder, centrum, verksamheter, besöksanläggningar och andra likvärdiga användningar. Området omfattas av en pågående detaljplan där kulturmiljövärdena utreds och hanteras inom planprojektet.

Inom fokusområde Gamla Motala Verkstad ligger Pressverkstaden som föreslås omvandlas från industri till verksamheter, bostäder eller andra närliggande användningar. Framtida utveckling inom området förutsätts kunna göra med hänsyn till Pressverkstadens enskilda kulturvärde såväl som Pressverkstadens värde kopplat till Verkstadsöns kulturområdes värde.

Inom fokusområde Dockområdet pekas två områden ut för att omvandling, området Koleraboden som föreslås för besöksnäring, bostäder eller annan likvärdig

markanvändning och del av kvarteret Ringängen som föreslås för bostäder eller annan likvärdig markanvändning. Inom området för Koleraboden har bygglov givits i närtid för ställplatser som förstärker besöksnäringen, vilket möjligen mättat utvecklingsbehovet för platsen. Föreslagen utveckling inom del av kvarteret Ringängen förutsätts kunna göras med hänsyn till den befintliga bebyggelsens enskilda kulturvärde såväl som kulturområdets värde.

Fokusområde Borenhult föreslås förstärkas för besöksnäring och rekreation. Utveckling inom Borenhultsområdet förutsätts kunna göras med hänsyn till de kulturvärden som området besitter.

Bedömning av påverkan

Kan planen antas medföra påverkan på kulturvärden?

Ja

Kan planen antas medföra betydande påverkan på kulturvärden?

Nej

Motivering

Karaktärsdrag i landskap och bebyggelse

Det som kommer att påverkas är karaktärsdrag i landskap och bebyggelse. Genom att ta hänsyn till stadens befintliga siluett, där högre bebyggelse placeras närmast spårområdet och successivt trappas ner mot kanalstråket, samt att byggnaderna närmast Göta kanal inte överstiger trädtopparna, bedöms påverkan på kulturvärden som begränsad.

Riksintresse för kulturmiljövård

Utbyggnads- och omvandlingsområdena inom planprogrammet förutsätts kunna utvecklas med hänsyn till de kulturvärden som områdena besitter.

Naturvärden

I bedömningen ska särskilt platsens betydelse och känslighet beaktas, med särskild hänsyn till naturvärden.

Beskriv förekomsten av naturvärden i de områden som kan antas komma att påverkas av planen.

Värdefulla naturtyper eller spridningssamband mellan dessa:

- Naturtyper enligt habitatdirektivet ([Lista över naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1; Arter & naturtyper i habitatdirektivet; Skyddad natur](#))
- Områden enligt Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering eller objekt med högt naturvärde ([Skogens pärlor; Skyddad natur](#))
- Områden enligt Naturvårdsverkets myrskyddsplan eller nationalparksplan ([Skyddad natur](#))
- Områden enligt ängs- och betesmarksinventeringen ([Skyddad natur](#))
- Värdefulla vatten i enlighet med Levande sjöar och vattendrag ([Information: Skyddad natur](#))
- Viktiga spridningssamband mellan de naturtyper som förekommer

Värdefulla arter eller spridningssamband för dessa:

- Värdefulla fågelarter ([I Sverige regelbundet förekommande fågelarter \[från bilaga 1 i Fågeldirektivet\] för vilka Särskilda skyddsområden skall avsättas](#))
- Värdefulla växt-, djur-, eller svamparter ([Lista över arter i habitatdirektivets bilaga 2 som förekommer i Sverige; Arter & naturtyper i habitatdirektivet – Bevarandestatus i Sverige](#))
- Fridlysta växt-, djur-, eller svamparter ([4-9 §§ Artskyddsförordningen](#))
- Fortplantningsområden eller viloplats för fridlysta djur ([4 § Artskyddsförordningen](#))
[Nyckelbegrepp samt fortplantnings- vilo- och övervintringsområden](#))
- Rödlistade växt-, djur-, eller svamparter ([ArtDatabanken](#))
- Viktiga spridningssamband för de arter som förekommer

Beskrivning**Värdefulla fågelarter**

En häckfågelinventering har tagits fram 2024 av Calluna i syfte att identifiera de fågelarter som förekommer i området. I häckfågelinventeringen observerades totalt 63 arter som bedömdes häcka i eller intill programområdet. Av de 63 fågelarterna som antas häcka i området är 19 arter prioriterade arter som enligt Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen ska prioriteras i artskyddet även om alla naturligt vilda fåglar är artskyddade enligt 4 § artskyddsförordningen.

Fridlysta djur och dess fortplantningsområden eller viloplats - fladdermöss

En fladdermusinventering har tagits fram 2023 av Calluna i syfte att identifiera potentiella fladdermusarter inom området. I fladdermusinventeringen observerades totalt åtta arter av fladdermöss varav två arter, nordfladdermus och dammfladdermus är rödlistade. Dammfladdermus är också upptagen i bilaga II i EU's art- och habitatdirektiv.

En boplatsinventering för fladdermöss har tagits fram 2023-2024 av Calluna i syfte att identifiera potentiella boplatser för fladdermöss inom området. I boplatsinventeringen observerades totalt 279 boplatsobjekt och 21 boplatssområden. Av boplatsobjekten bedömdes 157 objekt ha värde 2 (goda förutsättningar) och 122 objekt ha värde 3 (begränsade förutsättningar). Av boplatssområdena bedömdes tolv

områden ha värde 2 (goda förutsättningar) och nio områden ha värde 3 (begränsade förutsättningar).

Viktiga spridningssamband för de arter som förekommer

En naturvärdesinventering har tagits fram 2023 av Tyréns i syfte att identifiera de naturvärden som förekommer i området. I naturvärdesinventeringen identifieras två diken och 22 områden som naturvärdesbiotoper med olika högt naturvärde inom programområdet. Ett område, Göta kanal, pekas ut som klass 1 (högsta naturvärde) medan tre områden pekas ut som klass 2 (högst naturvärde), 10 områden och ett dike pekas ut som klass 3 (påtagligt naturvärde) och resterande 8 områden och ett dike pekas ut som med lägsta klass 4 (visst naturvärde).

Beskriv förekomsten av skyddade och utpekade objekt eller områden som kan antas komma att påverkas av planen med avseende på det skyddade eller utpekade naturvärdet.

- Nationalpark enligt [7 kap. 2 § MB \(SFS 1987:938; Skyddad natur\)](#)
- Naturreservat/Naturvårdsområde enligt [7 kap. 4 § MB \(SFS 1998:1252; Skyddad natur\)](#)
- Kulturresevat enligt [7 kap. 9 § MB \(SFS 1998:1252; Skyddad natur\)](#)
- Naturminne enligt [7 kap. 10 § MB \(SFS 1998:1252; Skyddad natur\)](#)
- Natura 2000 enligt [7 kap. 27 § MB \(Förteckning över områden; Skyddad natur\)](#)
- Biotopskyddsområde enligt [7 kap. 11 § MB](#); övrigt och skogligt biotopskydd i [Skyddad natur](#)
- Generellt biotopskydd enligt [7 kap. 11 § MB](#), förteckning i [SFS 1998:1252 bilaga 1](#)
- Djur- och växtskyddsområde enligt [7 kap. 12 § MB \(Skyddad natur\)](#)
- Strandskyddsområde enligt [7 kap. 13-18 §§ MB](#)
- Naturvårdsavtal enligt [7 kap. 3 § JB; Information; Riktlinjer naturvårdsverket; Skyddad natur](#)
- Stora opåverkade områden enligt [3 kap 2 § MB](#) (ska redovisas i översiktsplan)
- Ekologiskt känsliga områden enligt [3 kap 3 § MB \(Information; ska redovisas i översiktsplan\)](#)
- Landskapsbildskyddsområde ([Information; Skyddad natur](#))
- Riksintresse för naturvård, kulturmiljövård eller friluftsliv enligt [3 kap. 6 § MB \(Skyddad natur\)](#)
- Världsarv ([Information](#))
- Biosfärsområden ([Information; Skyddad natur](#))
- Våtmarksområden enligt ramsarkonventionen ([Information; RAMSAR-områden i Skyddad natur](#))
- Skyddade marina områden enligt OSPAR ([Information; Skyddad natur](#))
- Skyddade marina områden enligt HELCOM ([Information; BSPA-områden i Skyddad natur](#))

Beskrivning

Natura 2000 för Göta Kanal (Vättern-Roxen), anspråk habitatdirektivet

Längs Göta kanal finns kilometervis med alléer med bland annat lönn, alm och enstaka ek och lind. Omfattningen gör denna ädellövmiljö till ett mycket viktigt och intressant inslag i slättlandskapet som är förhållandevis fattigt på gamla träd. Många av träden har håligheter av stort intresse för bland annat fåglar och insekter. Genomförda inventeringar visar att det finns rik och intressant skalbaggsfauna varav många är hotade i olika grad. Flera av arterna indikerar att området under lång tid

hyst gamla och grova träd. Flera sällsynta arter av lavar är också funna utmed kanalen som exempelvis brun nållav, ekspik (*Calicium quercinum*, rödlistekategori VU), hjälmbrosklav (*Ramalina baltica*, NT) och glansfläck, dessa arter indikerar också att området under lång tid hyst gamla träd.

Området är ursprungligen utpekad då hålträdsklokryparen finns här. Kanalfåran med närstående träd bryter av det annars åkerdominerande landskapet. Området är viktigt för diverse ved- och trädlevande insekter, inte bara för hålträdsklokryparen. De prioriterade bevarandeåtgärderna i Natura 2000-området för Göta Kanal (Vättern-Roxen) är bevarandet av gamla och ihåliga ädellövträd, samt säkerställa föryngringen av ädellövträd i området.

Generellt biotopskydd – alléer och stenmur i jordbruksmark

En naturvärdesinventering har tagits fram 2023 av Tyréns i syfte att identifiera de naturvärden som förekommer i området. I naturvärdesinventeringen identifieras 48 objekt som potentiella alléer inom programområdet. **Lägg till trädslag**

I naturvärdesinventeringen identifieras även 7 stenmurar. Ingen av stenmurarna uppfyller dock definitionen för biotopskydds för stenmur i jordbruksmark eftersom ingen av stenmurarnas sidor gränsar till jordbruksmark.

Strandskyddsområde

Inom programområdet finns både Göta kanal och Strömmen som omfattas av 100-meters strandskydd.

Planens påverkan

Beskriv planens påverkan på de ovan beskrivna naturvärdena.

Beskrivning

Värdefulla fågelarter

Planprogrammet innebär att samtliga befintliga träd inom området bevaras, vilket bedöms vara en viktig förutsättning för att bibehålla områdets värde för häckande fåglar. De trädmiljöer som finns i anslutning till Göta kanal, särskilt ädellövträd med håligheter, utgör potentiella häckningsplatser för flera av de identifierade arterna. Detta gäller speciellt för prioriterade arter som är beroende av äldre trädstrukturer, såsom hackspettar.

Inom fokusområdet Kanalstaden föreslås två möjliga utbyggnadsetapper. Eftersom område delvis ligger inom strandskyddsområdet, som syftar till att bevara livsmiljöer för djur- och växtliv i strandnära miljöer, däribland för häckande fåglar, har särskild hänsyn tagits till befintliga trädmiljöer. Då ingen trädfällning planeras och gröna

stråk, inklusive gångstråk och trädalléer, bevaras, bedöms påverkan på trädberoende fågelarter vara begränsad.

Däremot har fiskmåsar observerats häcka på taket till Motala isstadion, som omfattas av en av de föreslagna utbyggnadsetapperna. Det är därför viktigt att framtida exploateringsåtgärder inom området planeras med hänsyn till dessa byggnadsanknutna häckningsmiljöer. För att undvika att störa häckningen bör rivning eller ombyggnation av isstadion undvikas under perioden mars–juli. Vid behov bör vidare artskyddsprövning göras i kommande detaljplanskede enligt artskyddsförordningen.

Inom fokusområdet Gamla Motala Verkstad planeras omvandling från industri till blandad bebyggelse. Området är till stor del bebyggt och trädfattigt, vilket innebär att påverkan på trädberoende fågelarter bedöms som marginell. Däremot har flera fågelarter som nyttjar byggnadsstrukturer för häckning observerats i området, däribland fiskmås och gråsparv. Dessa arter kan häcka på tak, i håligheter, eller i tät vegetation nära bebyggelse. För att undvika störning under häckningstid bör åtgärder såsom rivning, renovering eller ombyggnation av befintliga byggnader planeras utanför perioden mars–juli. Om ingrepp ändå behöver göras under denna tid, krävs särskild hänsyn enligt artskyddsförordningen och eventuell inventering eller samråd bör genomföras i kommande detaljplanskede.

Inom fokusområdet Gamla Motala Verkstad finns även delområdet Pressverkstaden, som föreslås omvandlas från industri till verksamheter, bostäder eller andra närliggande användningar. På byggnader inom området har både fiskmås och hussvala observerats häcka. Dessa arter är kända för att utnyttja urbana miljöer, särskilt tak och andra byggnadsdetaljer för sina bon. Eftersom båda arterna skyddas enligt artskyddsförordningen krävs särskild hänsyn vid alla åtgärder som kan påverka deras häckningsplatser, exempelvis rivning, ombyggnad eller renovering. För att undvika störning bör sådana åtgärder inte genomföras under häckningssäsongen, som för dessa arter normalt infaller mellan mars och juli. En eventuell artskyddsbedömning kan bli aktuell i kommande detaljplanearbete om ingrepp planeras i byggnader där häckning förekommer.

Inom Dockområdet, där omvandling föreslås i delområden Koleraboden och kvarteret Ringängen, har inga särskilda trädmiljöer eller häckande fågelarter identifierats enligt genomförda inventeringar. Området är delvis bebyggt och har begränsad förekomst av vegetation med betydelse för fågelliv. Eftersom inga omfattande ingrepp i vegetation eller potentiella häckningsmiljöer planeras i samband med omvandlingen, bedöms påverkan på fågellivet som låg.

Borenhult, som pekas ut för rekreation och besöksnäring, ligger i ett känsligt ekologiskt läge. Inga trädfällningar föreslås i området, och insatserna avser förstärka tillgängligheten utan omfattande fysiska ingrepp. Påverkan på fågelarter bedöms därför som obetydlig även här.

Sammanfattningsvis bedöms planprogrammet inte medföra negativ påverkan på fågellivet, eftersom befintliga trädbestånd och gröna strukturer bevaras och inga habitatförstörande åtgärder föreslås. Hänsyn till ekologiska samband kommer att säkerställas i kommande detaljplaneskeden.

Fridlysta djur och dess fortplantningsområden eller viloplatser - fladdermöss

Fladdermöss är fridlysta enligt artskyddsförordningen och skyddade enligt både svensk och EU-lagstiftning. Det är förbjudet att störa eller skada fladdermöss, särskilt under parning, fortplantning, vinterdvala och migration, samt att skada eller förstöra deras fortplantningsområden och viloplatser, även om det sker oavsiktligt.

Två omfattande inventeringar har utförts av Calluna AB 2023–2024 inför planprogrammet för Kanalstråket. Dessa visar att området utgör en miljö med hög fladdermusaktivitet och stor förekomst av potentiella boplatser i träd och byggnader.

Totalt har 279 boplotsobjekt och 21 boplotsområden identifierats, varav flera har goda förutsättningar att fungera som koloniplatser. Fladdermöss har särskilt observerats i anslutning till kanalnära grönområden, äldre trädmiljöer samt i närhet av vattenytor där insektsförekomst är hög.

Inventeringarna visar på förekomst av minst åtta fladdermusarter, däribland två rödlistade: nordfladdermus och dammfladdermus. Den senare är även listad i EU:s art- och habitatdirektiv bilaga II. Aktiviteten har varit särskilt hög under sensommaren och hösten, vilket tyder på att området används både för födosök och som reproduktionsmiljö. I den norra delen av området, vid Motala ström, har aktiviteten av dammfladdermus varit så hög att det indikerar förekomst av en möjlig koloni, vilket i så fall skulle kunna utgöra den första dokumenterade kolonin av arten i Sverige.

Inom fokusområdet Kanalstaden föreslås två möjliga utbyggnadsetapper. Inom området har fladdermusinventeringar visat på förekomst av boplotsobjekt och boplotsområden med värde 2 och 3, vilket innebär goda respektive begränsade förutsättningar att fungera som viloplatser. Dessa objekt är främst belägna i närliggande naturmark och längs kanalens gröna stråk.

De delar av området som föreslås för förändring omfattar främst idrottsytor och anläggningar såsom fotbollsplaner och isstadion. Dessa ytor bedöms redan idag vara

kraftigt belysta och saknar faktiska boplatser för fladdermöss. Ingen trädfällning planeras inom området, och befintliga trädmiljöer med potentiella boplatser kommer att bevaras, vilket medför att direkt fysisk påverkan på fladdermöss bedöms vara begränsad.

Den huvudsakliga miljöpåverkan bedöms istället kunna uppstå indirekt genom ökad belysning, i samband med framtida bostadsbebyggelse. Fladdermöss är ljuskänsliga, och exponering för artificiellt ljus från exempelvis gatubelysning och fönster kan påverka viloplatsen negativt samt minska tillgången till födosöksområden genom den så kallade dammsugareffekten, där insekter dras till ljuskällor.

För att minimera risken för negativ påverkan från ljusexponering kommer det i planprogrammet att anges att naturmarken mellan den planerade bebyggelsen och Göta kanal inte får utsättas för direkt belysning under perioden mars–november. Frågan om ljussättning kommer att hanteras vidare i detaljplaneskedet, där ett anpassat belysningsförslag bör tas fram i samverkan med ekologisk expertis och ljusplanerare.

Inom fokusområdet Gamla Motala Verkstad, inklusive Pressverkstaden, dominerar bebyggda ytor och området har generellt låg förekomst av trädmiljöer. Några enskilda träd med sprickor och skador har dock identifierats som potentiella boplatsobjekt med värde 2 och 3. Några faktiska observationer av fladdermöss har inte gjorts i området. Även om förekomsten inte är bekräftad, innebär trädens strukturella egenskaper att de kan utgöra viloplatsen för fladdermöss. För att undvika påverkan på eventuella boplatser kommer hänsyn att tas till dessa träd i det pågående planarbetet för gamla Motala Verkstad. Eventuella åtgärder som berör dessa träd bör i första hand undvikas under perioden april–augusti, då fladdermöss har sin reproduktionsperiod. Behovet av kompletterande inventering eller artskyddsutredning kommer att bedömas i samband med detaljplanskedet.

Inom fokusområdet Dockområdet har fladdermusinventeringarna inte påvisat några observationer av fladdermöss eller identifierade boplatser. Området har begränsad förekomst av träd med lämpliga strukturer. Eftersom inga boplatsobjekt förekommer och ingen artaktivitet har dokumenterats, bedöms planförslagets påverkan på fladdermöss som obetydlig inom detta område. Någon särskild hänsyn kopplat till artskydd eller ljusmiljö bedöms i nuläget inte nödvändig.

Inom fokusområdet Borenhult, som utgör den norra delen av planområdet, har fladdermusinventeringen visat på ett relativt högt antal potentiella boplatserstrukturer. Totalt har 57 boplatsobjekt identifierats, varav 37 har bedömts ha värde 2 och 20 värde 3. Därtill finns fem boplatsområden, varav tre med värde 2 och två med värde 3. De flesta av dessa är belägna i anslutning till skogsområdet söder om slussarna.

Eftersom området planeras för rekreation och besöksnäring kommer särskild hänsyn att tas till de träd med dokumenterat boplatsvärde i planprogrammet. Inga trädfällningar föreslås i området, och de planerade insatserna syftar till att förstärka tillgängligheten utan omfattande fysiska ingrepp. Påverkan på fladdermöss bedöms därför som obetydlig även i detta delområde.

Sammanfattningsvis bedöms planprogrammet inte medföra negativ påverkan på fladdermusarterna, eftersom trädfällningar generellt inte föreslås, hänsyn kommer tas till eventuella boplatsmiljöer samt förespråkas belysningsåtgärder i nödvändiga lägen.

Viktiga spridningssamband för de arter som förekommer

Av de olika utbyggnads- eller omvandlingsområdena omfattar endast fokusområde Borenhult några av de naturvärdesbiotoper som identifieras i naturvärdesinventeringen. Inom Borenhult ligger naturvärdesobjekt 1-4 samt del av naturvärdesobjekt 9. naturvärdesobjekt 1 och 9 pekas ut som klass 1 (högsta naturvärde) medan naturvärdesobjekt 2-4 pekas ut som klass 3 (påtagligt naturvärde). Trots att fokusområde Borenhult föreslås förstärkas för besöksnäring och rekreation så förutsätts den utveckling ske medan hänsyn till de befintliga naturvärdena.

Natura 2000 för Göta Kanal (Vättern-Roxen), anspråk habitatdirektivet

Eftersom inget av de olika utbyggnads- eller omvandlingsområdena ligger så de kan påverka Natura 2000-området och inga åtgärder planeras inom Natura 2000-områdets, bedöms planprogrammet inte påverka Natura 2000-området.

Generellt biotopskydd - alléer

Inga av de 48 identifierade objekten ligger inom de olika utbyggnadsetapperna eller omvandlingsområdena och bedöms därför inte påverkas av planprogrammet.

Strandskyddsområde

Inom programområdet finns både Göta kanal och Strömmen som omfattas av 100-meters strandskydd.

Fokusområdet Kanalstaden omfattas av två möjliga utbyggnadsetapper som till stor del ligger inom 100 meter från Göta kanal och därmed omfattas av strandskyddet. Strandskyddet föreslås att upphävas i efterföljande detaljplanearbete. Området är strategiskt viktigt att utveckla för bostad- eller blandstadsändamål på grund av områdets läge i centrala Motala tillsammans med dess närhet till goda trafikommunikationer. Detta gör potentiella flerbostäder i området mycket attraktiva för främst äldre som arbetspendlare. Strandskyddet föreslås upphävas med hänseende till miljöbalkens 7 kap. 18c § 5 punkt att området behöver tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför

området. För området anses Motala tätorts bostadsförsörjning utgöra ett tillräckligt angeläget allmänt intresse som förstärks av den specifika bristen på bostadsrätter i centrala lägen inom tätorten. Eftersom Kanalstaden utgör ett av de få obebyggda platserna inom de centrala delarna av tätorten så är möjligheterna begränsade att kunna tillgodose det allmänna intresset utanför området.

Fokusområde Gamla Motala Verkstad omfattas till stora delar av strandskydd. Den utbyggnad som föreslås för området omfattas av en pågående detaljplan där strandskyddet föreslås upphävas. För de delar av området som är bebyggt men där nya användningar planeras föreslås strandskyddet upphävas med hänseende till 7 kap. 18c § 1 punkt att området redan har tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften. För vissa delar av området, främst kajen mot Göta kanal, föreslås strandskyddet upphävas med hjälp av 7 kap. 18c § 3 punkt att området behövs för en anläggning som måste ligga vid vattnet och behovet inte kan tillgodoses utanför området. För de delar av området där pågående verksamheter planeras utökas föreslås strandskyddet upphävas med hjälp av 7 kap. 18c § 4 punkt att området behövs för att utvidga en pågående verksamhet och utvidgningen inte kan genomföras utanför området. För de delar av området som avser tillgodose Motala tätorts bostadsförsörjning föreslås strandskyddet upphävas med hänseende till miljöbalkens 7 kap. 18c § 5 punkt att området behöver tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området.

Inom fokusområde Gamla Motala Verkstad finns ytterligare ett område, Pressverkstaden, som föreslås omvandlas från industri till verksamheter, bostäder eller andra närliggande användningar. För de delar av området som är bebyggt men där nya användningar planeras föreslås strandskyddet upphävas med hänseende till 7 kap. 18c § 1 punkt att området redan har tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften.

Inom fokusområde Dockområdet pekats två områden ut för att omvandling, Koleraboden och del av kvarteret Ringängen, varav Koleraboden delvis omfattas av strandskydd. Koleraboden föreslås för besöksnäring, bostäder eller annan likvärdig markanvändning och har bygglov givits i närtid för ställplatser som förstärker besöksnäringen, vilket möjligen mättat utvecklingsbehovet för platsen. Eftersom området för Koleraboden inte är fullt bebyggt föreslås strandskyddet upphävas med hänseende till miljöbalkens 7 kap. 18c § 5 punkt att området behöver tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området för de delar av området som avser tillgodose Motala tätorts bostadsförsörjning.

Fokusområde Borenhult föreslås förstärkas för besöksnäring och rekreation. Utveckling inom Borenhultsområdet antas kunna göras utan att upphäva strandskyddet.

Bedömning av påverkan

Kan planen antas medföra påverkan på naturvärden?

Ja

Kan planen antas medföra betydande påverkan på naturvärden?

Nej

Motivering

Värdefulla fågelarter

Planprogrammet bedöms inte medföra negativ påverkan på fågellivet, eftersom befintliga trädbestånd och gröna strukturer bevaras och inga habitatförstörande åtgärder föreslås. Hänsyn till ekologiska samband kommer att säkerställas i kommande detaljplaneskeden.

Fridlysta djur och dess fortplantningsområden eller viloplats - fladdermöss

Sammanfattningsvis bedöms planprogrammet inte medföra negativ påverkan på fladdermusarterna, eftersom trädfällningar generellt inte föreslås, hänsyn kommer tas till eventuella boplatsmiljöer samt förespråkas belysningsåtgärder i nödvändiga lägen.

Viktiga spridningssamband för de arter som förekommer

Eftersom hänsyn till de befintliga naturvärdena inom det enskilda utbyggnads- eller omvandlingsområdet som omfattar naturvärdesobjekt förutsätts ske vid efterföljande planskede så bedöms planprogrammet inte påverka de potentiellt viktiga spridningssamband för de arter som förekommer.

Natura 2000 för Göta Kanal (Vättern-Roxen), anspråk habitatdirektivet

Eftersom inget av de olika utbyggnads- eller omvandlingsområdena ligger så de kan påverka Natura 2000-området och inga åtgärder planeras inom Natura 2000-områdets, bedöms planprogrammet inte påverka Natura 2000-området.

Generellt biotopskydd – alléer

Inga av de 48 identifierade objekten ligger inom de olika utbyggnads- eller omvandlingsområdena och bedöms därför inte påverkas av planprogrammet.

Strandskyddsområde

Inom programområdet avses strandskyddet upphävas för flertalet av utbyggnads- och omvandlingsområdena, dock är samtliga områden planlagda och mer eller mindre fullt utbyggda i dagsläget, vilket gör påverkan på strandskyddet mycket begränsad.

Sociala värden

I bedömningen ska särskilt platsens betydelse och känslighet beaktas, med särskild hänsyn till sociala värden.

Beskriv förekomsten av sociala värden i de områden som kan antas komma att påverkas av planen.

- Parker och andra grönområden inom eller i nära anslutning till områden med sammanhållen bebyggelse (tätorts- eller bostadsnära natur) ([2 kap. 7 § PBL](#))
- Lämpliga platser för lek, motion och annan utevistelse ([2 kap. 7 § PBL](#)), t.ex. badplatser, skidbackar, lekplatser, ridstigar, cykelleder, skidspår, motionsspår, vandringsleder, jakt och fiske, orientering, skogsmulle, scouting och klättring.
- Tillräckligt stor friyta som är lämplig för lek och annan utevistelse ([8 kap. 9 § PBL](#))
- Tysta områden
- Turistdestinationer
- Mötesplatser
- Sociala värden som uppmärksammats av brukare eller allmänhet

Beskrivning

Turistdestinationer

Längs Göta kanal finns många landbaserade besöksmål. Göta kanals slussar, gamla Motala verkstad och kanalsmiljön i sig är stora turistdestinationer i Motala med mycket historia. Möjligheten att ta sig till och genom programområdet med alla olika trafikslag, såsom gång och cykel via kanalbanken, båt på kanalen och flera bilvägar, ger området goda förutsättningar för besökare.

Inom fokusområde Kanalstaden finns flertalet idrottsanläggningar, såsom Motala isstadion som innehåller en ishall för hockey, en utomhusbana för bandy, och en boulebana. Inom området ligger också Idrottsparken som innehåller fotboll och friidrott med en gräsplan, två konstgräsplaner, och en komplett idrottsarena för friidrott samt omklädningsrum. I området finns även Motala sim- och sporthall som innehåller en simhall, två stora idrottshallar, lokaler för bordtennis, boxning, kampsport och styrketräning.

I fokusområdet Verkstadsön ligger gamla Motala verkstad som inhyser i industrimuseum och konsertlokal. På Verkstadsön ligger också ”Svarta raden” en rad med arbetabostäder från 1830- eller 1840-talet som tillhörde Motala verkstad. Ett av husen i ”Svarta raden” är inredda som museilägenheter för att skildra arbetarnas boendemiljö.

	<p>Inom fokusområde Dockanområdet finns Motala skeppsdocka vid Göta kanal. I fokusområdet finns också några områden för camping, ställplatser och vandrarhem kombinerat med caféer.</p> <p>Inom fokusområde Borenhult ligger Borenhults slussar som är Göta kanals näst största slusstrappa och ett populärt besöksmål. Borenhults slussar har fem slusskamrar som lyfter båtar 15 meter ovan sjön Borens vattennivå.</p> <p>Invid sjön Boren i utkanten av Motala ligger Sjöbo-Knäppans naturreservat strax sydöst om fokusområdet Borenhult. Genom naturreservatet går det en stig från Göta Kanal och vidare längs med stranden. I området finns det bland annat ett fågeltorn, en parkeringsplats, grillplats och kommunal badplats</p> <p>På södra sida av strömmen från Verkstadsön ligger Charlottenborgs slott, ett renässansslott i tre våningar från 1600-talet med slottsträdgård, som numera innehåller museum.</p> <p>Längs kanalbanken båda sidor finns omfattande promenadstråk och inom fokusområdet Kanalstaden ligger Baltzar von Platens grav som en del av promenadstråket.</p>
<p>Beskriv förekomsten av skyddade och utpekade objekt eller områden som kan antas komma att påverkas av planen med avseende på det skyddade eller utpekade sociala värdet.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Nationalpark enligt 7 kap. 2 § MB (SFS 1987:938; Skyddad natur) <input type="checkbox"/> Naturreservat/Naturvårdsområde enligt 7 kap. 4 § MB (SFS 1998:1252; Skyddad natur) <input type="checkbox"/> Kulturreseptat enligt 7 kap. 9 § MB (SFS 1998:1252; Skyddad natur) <input type="checkbox"/> Strandskyddsområde enligt 7 kap. 13-18 §§ MB <input type="checkbox"/> Naturvårdsavtal enligt 7 kap. 3 § JB; Information; Riktlinjer naturvårdsverket; Skyddad natur) <input type="checkbox"/> Stora opåverkade områden enligt 3 kap 2 § MB (ska redovisas i översiktsplan) <input type="checkbox"/> Landskapsbildskyddsområde (Information; Skyddad natur) <input checked="" type="checkbox"/> Riksintresse för naturvård, kulturmiljövård eller friluftsliv enligt 3 kap. 6 § MB (Skyddad natur) <input type="checkbox"/> Riksintresse med hänsyn till natur- och kulturvärden enligt 4 kap. 2 § MB (Skyddad natur) <input type="checkbox"/> Världsarv (Information) <input type="checkbox"/> Biosfärsområden (Information; Skyddad natur) 	
<p>Beskrivning</p>	<p>Riksintresse för friluftsliv</p> <p>Göta kanal är en av Sveriges mest kända och välbesökta turistattraktioner och har utsetts till årtusendets svenska byggnadsverk. Kanalen är internationellt känd och utgör en attraktiv vattenväg för fritidsbåtar och även ett betydande utflyktsmål för landbaserade aktiviteter. Antalet fritidsbåtar på kanalen har ökat betydligt. Göta kanals vattensystem nyttjas även av många som paddlar kajak och kanot.</p>

Planens påverkan

Beskriv planens påverkan på de ovan beskrivna sociala värdena.

Beskrivning

Turistdestinationer

Turistdestinationerna inom och i närheten av planprogramområdet bedöms generellt påverkas positivt av programmets utbyggnads- och omvandlingsområden, då det i vissa delar syftar till att stärka besöksnäringen och i andra delar kan det bidra till ett ökat befolknings- och kollektivtrafikunderlag.

Riksintresse för friluftsliv

Riksintresset för friluftslivet bedöms generellt kunna påverkas positivt av planprogrammets utbyggnads- och omvandlingsområden, då det i vissa delar stärker besöksnäring och i andra delar kan bidra till ökat befolknings- och kollektivtrafikunderlag. Några mindre förbättringar av gång- och cykeltillgängligheten och park- och naturområden längs Göta kanal kan komma att diskuteras senare i planprogramsprocessen. Vilket även skulle bidra positivt till riksintresset för friluftslivet.

Bedömning av påverkan

Kan planen antas medföra påverkan på sociala värden?

Ja

Kan planen antas medföra betydande påverkan på sociala värden?

Nej

Motivering

Turistdestinationer

Turistdestinationerna inom och i närheten av planprogramområdet bedöms generellt påverkas positivt av programmets utbyggnads- och omvandlingsområden, då det i vissa delar syftar till att stärka besöksnäringen och i andra delar kan det bidra till ett ökat befolknings- och kollektivtrafikunderlag.

Riksintresse för friluftsliv

Riksintresset för friluftslivet bedöms generellt kunna påverkas positivt av planprogrammets utbyggnads- och omvandlingsområden, då det i vissa delar stärker besöksnäring och i andra delar kan bidra till ökat befolknings- och kollektivtrafikunderlag.

Materiella värden

I bedömningen ska särskilt platsens betydelse och känslighet beaktas, med särskild hänsyn till materiella värden.

Beskriv förekomsten av materiella värden i de områden som kan antas komma att påverkas av planen.

Naturresurser med högre förnyelseförmåga:

- Skog (skogsbruk)
- Fiske (vilt och odling)
- Mark till rennärning
- Ängs- och betesmark (jordbruk)
- Vilda växter och djur (t.ex. bär och fisk)
- Energiresurser (t.ex. vattendrag, vind, sol)
- Färskvatten (ytvattentillgångar)

Naturresurser med ingen/låg förnyelseförmåga:

- Åkermark (även plöjbar betesmark, jordbruk)
- Mineraler, bergarter, jordarter
- Energiresurser (t.ex. torv, kol)
- Färskvatten (grundvattentillgångar)
- Övriga geologiska resurser (t.ex. landformer, och fossil)

Övriga materiella värden:

- Rekreation, idrott, friluftsliv och turism (större anläggningar)
- Energiförsörjning (t.ex. anläggningar för energiproduktion, elnät [stamnät, regionnät, lokalt elnät, transformator- och kopplingsstationer, utlandskopplingar], ledningsnät för fjärrvärme och fjärrkyla, gasledningsnät, drivmedelstationer för båt och bil)
- Omsorg och sjukvård (t.ex. sjukvård, apotek, omsorg om barn, funktionshindrade och äldre)
- Information och kommunikation (t.ex. telefoni, internet, radiokommunikation)
- Vatten och avlopp (t.ex. reningsverk och ledningsnät för vatten- och avloppsvatten, reservoar, brandpost, tryckstegrings- och pumpstationer, tömningsstationer för båt)
- Renhållning (t.ex. deponier, återvinningscentraler och återvinningsstationer)
- Skydd och säkerhet (t.ex. domstolsväsendet, åklagarverksamhet, militärt försvar, kriminalvård, kustbevakning, polis, räddningstjänst, tullkontroll, gränsskydd och immigrationskontroll)
- Transporter (t.ex. bil-, järn-, gång- och cykelväg, flygplats, hållplatser och stationer, färjelägen, hamn, bro, omlastningspunkter, parkering för bil och cykel)

Beskrivning

Större idrottsanläggningar

I programområdets fokusområde Kanalstaden finns flertalet större idrottsanläggningar, såsom Motala isstadion som innehåller en ishall för hockey, en utomhusbana för bandy, och en boulebana. Inom området ligger också Idrottsparken som innehåller fotboll och friidrott med en gräsplan, två konstgräsplaner, och en komplett idrottsarena för friidrott samt omklädningsrum. I området finns även Motala sim- och sporthall som innehåller en simhall, två stora idrottshallar, lokaler för bordtennis, boxning, kampsport och styrketräning.

Transporter - Motala centralstation

Inom programområdet ligger Motala tätorts centralstation.

Beskriv förekomsten av skyddade och utpekade objekt eller områden som kan antas komma att påverkas av planen med avseende på det skyddade eller utpekade materiella värdet.

- Miljöskyddsområde ([7 kap. 19-20 §§ MB](#); Okänt om miljöskyddsområden förekommer)
- Vattenskyddsområde ([7 kap. 21- 22 §§ MB](#); [SFS 1998:1252](#); [Skyddad natur](#))
- Jord- och skogsbruk ([3 kap 4 § MB](#))
- Riksintresse för rennärning, yrkesfiske eller odling av akvatiska djur och växter ([3 kap 5 § MB](#))
- Riksintresse för fyndigheter av ämnen eller material ([3 kap 7 § MB](#))
- Riksintresse för anläggningar för industriell produktion, energiproduktion, energidistribution, kommunikationer, vattenförsörjning eller avfallshantering ([3 kap 8 § MB](#))
- Riksintresse för totalförsvaret ([3 kap 8 § MB](#))

Beskrivning

Riksintresse för trafikcommunication

Planområdet ligger inom eller i närheten av följande riksintresse:

Riksintresse för kommunikation – MSA-område, Linköping flygplats (MB 3 kap. 8 §)

Riksintresse för kommunikation – järnväg, godsstråket genom Bergslagen (MB 3 kap. 8 §)

Riksintresse för totalförsvaret

Planområdet ligger inom eller i närheten av följande riksintresse:

Riksintresse för totalförsvaret – stoppområde för höga objekt, Malmens flygflottiljflygplats (MB 3 kap. 9 §)

Riksintresse för totalförsvaret – MSA-område, Malmens flygflottiljflygplats (MB 3 kap. 9 §)

Riksintresse för totalförsvaret – MSA-område, Karlsborgs övningsflygplats (MB 3 kap. 9 §).

Planens påverkan

Beskriv planens påverkan på de ovan beskrivna materiella värdena.

Beskrivning

Större idrottsanläggningar

Inom fokusområdet Kanalstaden föreslås två möjliga utbyggnadsetapper, varav en av utbyggnadsetapperna omfattar Motala isstadion. Motala isstadion och dess verksamheter kommer vid en utbyggnad att påverkas negativt, då de behöver flyttas till en ny plats och till nya lokaler. Anledningen till att peka ut området som en möjlig bostad- eller blandstadsutbyggnad trots den negativa påverkan är att kommunen har en gällande detaljplan i Varamon (DP691) som kan fungera som ersättningsmark för anläggningarna inom Motala isstadion. I det fall en möjlig utbyggnad sker inom isstadion föreslås att anläggningarna flyttas innan exploatering av marken för att begränsa den negativa påverkan så mycket det går.

Den närliggande Idrottsparken och Motala sim- och sporthall föreslås inte för exploatering i samband med programmet och bedöms därför inte påverkas.

Transporter - Motala centralstation

Motala centralstation bedöms påverkas positivt av planprogrammet i synnerhet på grund av de två möjliga utbyggnadsetapper inom fokusområdet Kanalstaden som ligger cirka 50 meter från järnvägen. Området är strategiskt viktigt att utveckla för bostad- eller blandstadsändamål eftersom det ökar kollektivtrafikunderlaget för transportinfrastrukturen i området samt då området generellt kan utgöra ett mycket attraktivt bostadsläge för arbetspendlare. Tillsammans med utbyggnadsetapperna föreslås även möjligheterna förbättras för gående och cyklande genom att gångtunneln vid Motala central förlängs mellan Platensgatan och fokusområde Kanalstaden och att befintlig gång- och cykeltunnel i söder vid parkering Platens häst ansluts till Bangårdsgatan via en ny föreslagen gång- och cykelväg. En trafikutredningen framtagen 2024 av Ramboll för planprogrammet bedömer dock att de föreslagna utbyggnadsetapperna inte ger motiv till en ny bilanslutning eller åtgärder i korsningar.

Riksintresse för trafikcommunication

Riksintresset för kommunikation för järnväg, godsstråket genom Bergslagen bedöms också kunna påverkas positivt av planprogrammets två möjliga utbyggnadsetapper inom fokusområdet Kanalstaden eftersom bostad- eller blandstadsutbyggnader i stationsnära områden ökar kollektivtrafikunderlaget. Riksintresset för järnvägen skulle kunna påverkas av planprogrammets förslag att förlänga gångtunneln vid Motala central mellan Platensgatan och fokusområde Kanalstaden eftersom det kan innebära förändringar i järnvägsplanen.

Riksintresset för kommunikation kopplat till Linköping flygplats bedöms inte påverkas av planprogrammet.

Riksintresse för totalförsvaret

Inga av de föreslagna utbyggnadsetapperna eller omvandlingsområdena omfattar bebyggelse över 45 meter och bedöms därför inte påverka riksintresset för totalförsvaret.

Bedömning av påverkan

Kan planen antas medföra påverkan på materiella värden?

Ja

Kan planen antas medföra betydande påverkan på materiella värden?

Nej

Motivering

Större idrottsanläggningar

Motala isstadion och dess verksamheter kommer påverkas negativt av en utav fokusområdet Kanalstadens två möjliga utbyggnadsetapper. Den negativa påverkan vid bostads- eller blandstadsutbyggnad inom Motala isstadion kan begränsas till den grad som är möjlig genom att kommunen tillhandahåller ersättningsmark enligt gällande detaljplan i Varamon (DP691) samt genom att anläggningarna flyttas innan exploatering av marken.

Den närliggande Idrottsparken och Motala sim- och sporthall föreslås inte för exploatering i samband med programmet och bedöms därför inte påverkas.

Transporter - Motala centralstation

Motala centralstation bedöms påverkas positivt av planprogrammet utbyggnadsetapper inom fokusområdet Kanalstaden då det kan leda till ökat kollektivtrafikunderlaget och ett attraktivt bostadsläge för arbetspendlare.

Riksintresse för trafikcommunication

Riksintresset för kommunikation för järnväg, godsstråket genom Bergslagen kan påverkas genom ett förslag om en förlängd gångtunneln som kan innebära förändringar i järnvägsplanen samt kan riksintresset påverkas positivt av planprogrammets utbyggnadsetapper inom fokusområde Kanalstaden genom ökat kollektivtrafikunderlaget.

Riksintresset för kommunikation kopplat till Linköping flygplats bedöms inte påverkas av planprogrammet.

Riksintresse för totalförsvaret

Inga av de föreslagna utbyggnadsetapperna eller omvandlingsområdena omfattar bebyggelse över 45 meter och bedöms därför inte påverka riksintresset för totalförsvaret.

Risker för människors hälsa eller för miljön

I bedömningen ska särskilt platsens betydelse och känslighet beaktas, med särskild hänsyn till risker för människors hälsa eller för miljön.

Beskriv risker för människors hälsa eller för miljön i de områden som kan antas komma att påverkas av planen.

- Extrema naturhändelser (t.ex. stormar, höga vattenstånd, översvämning, ras och skred, torka, värmebölja, lavin, erosion, jordbävning, epidemier, extrem kyla)
- Olyckor (t.ex. farliga anläggningar, farligt gods, brand, trafikolycka inkl. tåg- och flygolycka)
- Verksamheter eller störningar som medför risk för omgivningen (t.ex. buller, vibrationer, ljus, lukt, damm, sot, luftföroreningar inklusive allergiframkallande ämnen, utsläpp till vatten, markföroreningar)
- Vattenbrist, tele- eller elavbrott, fjärrvärmeförfall, IT-förfall, transportstörning, drivmedelsbrist
- Inomhusmiljö (t.ex. ljus, buller, fukt, temperatur, radon, strålning, elektromagnetiska fält)
- Utomhusmiljö (t.ex. lokalklimat, skuggning)

Beskrivning

Översvämning och skyfall

Inom programområdet finns det några områden vid Göta kanal och Motala ström som riskerar att översvämmas vid beräknat högsta flöde. Ett vid en av fokusområde Kanalstadens möjliga utbyggnadsetapp, ett område vardera för omvandlingsområde Gamla Motala verkstad och Pressverkstaden inom fokusområde Verkstadsön samt ett inom fokusområde Borenhult.

En översiktlig dagvattenutredning har tagits fram 2025 av Afry för att undersöka programområdets dagvattenförutsättningar med fokus på Kanalstaden. Den medföljande skyfallsanalysen visar på att fokusområde Kanalstaden har en fåtal mindre lågpunkter i nuläget. Efter exploatering visar skyfallsanalysen att risken är stor för stående vatten vid byggnader om den befintliga höjdsättningen bibehålls. Vid framtida detaljplanering och exploatering är det därför viktigt att undersöka hur höjdsättningen behöver förändras för att motverka översvämningsriskerna.

Ras och skred

En översiktlig geoteknisk utredning har tagits fram 2024 av Tyréns för att undersöka programområdets geotekniska förutsättningar med fokus på Kanalstaden. I utredningen har stabilitetskontroller utförts avseende totalsäkerhetsanalys men med mycket grova antaganden då stora osäkerheter förekommer avseende vattennivåer, geometrier och jordlagerföljder. Då förutsättningar inom Natura 2000-områdena närmast kanalen är okända ska dessa kontrolleras i nästa planskede för att

utesluta stabilitetsrisker för de planerade byggnaderna. Utredningen bedömer att ifall friktionsjord med liknande egenskaper som nu påträffats förekommer även inom Natura 2000-området förväntas stabiliteten vara tillfredställande för en tillskotslast om <40 kPa. Vilket motsvarar byggnader upp till 4 våningar exklusive fyllnadsmassor. Större laster har ej kontrollerats då dessa förväntas pålas och inte ge någon tillskottsökning av marktrycket.

Det rekommenderas att kompletterande borrhöjningar utförs inom området närmast kanalen och att en beräkningssektion även mäts in. Det bör även kontrolleras om bottenivåer finns tillgängliga samt högsta/lägsta vattenstånd i kanalen. Inom området ska observeras att erosions- och vibrationskänsliga jordar så som silt och sand förekommer. Öppna schakter ska därför täckas vid risk för kraftig nederbörd eller kyla samt riskanalys upprättas vid arbeten som avger höga vibrationer.

Farligt gods

Järnvägen (godsstråket genom Bergslagen) löper i sydvästlig till nordöstlig riktning genom programområdet. På järnvägen transporteras farligt gods vilket innebär att vissa riskavstånd ska observeras. Inom 30 meter från järnvägen rekommenderas ett bebyggelsefritt område medan avståndet mellan 30-150 meter från kan kräva vissa riskreducerande åtgärder. Vilka riskreducerande åtgärder som krävs bör undersökas i nästkommande planskede.

Trafikbuller och vibrationer

En tätortsomfattande bullerkartering har tagits fram 2024 av Efterklang (AFRY) för att undersöka de ekvivalenta och maximala bullernivåerna för tätorten järnvägar och större bilvägar. Karteringen visar på att några av planprogrammets utpekade utbyggnads- och omvandlingsområden kan påverkas av buller från främst järnvägen.

Markföroreningar

Programområdet omfattas flertalet potentiellt förorenade områden enligt länsstyrelsens karta över förorenade områden (EBH-kartan). Inom fokusområdet Kanalstaden finns tio punkter, varav en ligger inom den södra utbyggnadsetappen. Föroreningen är identifierad som bilvårdsanläggning, bilverkstad samt åkeri, men har ej riskklassats ännu. En översiktlig miljöteknisk markundersökning har tagits fram 2022 av Mitta för den södra utbyggnadsetappen i samband med kommunens förvärv av fastigheten. Utredningen visar på att det inte föreligger någon risk för exponering för föroreningar inom området vid bibehållen markanvändning det vill säga för människor som arbetar och tillfälligt vistas. I en enskild provpunkt i jord har förorening över aktuellt riktvärde påträffats i form av arsenik. Föroreningen förekommer i ett enskilt jordlager cirka 1 meter under markytan under asfalt, men horisontellt har föroreningen ej avgränsats. För bostads- eller blandstadsutbyggnad behöver föroreningarna undersökas ytterligare i nästkommande planskede.

Inom fokusområde Verkstadsön finns fyra punkter, varav en ligger inom området för gamla Motala verkstad som föreslås för omvandling till blandad bebyggelse med bostäder, centrum, verksamheter, besöksanläggningar och andra likvärdiga användningar. Föreningen är identifierad som järn-, stål- och manufaktur med ytbehandling av metaller elektrolytiska/kemiska processer och ytbehandling med lack, färg eller lim. Punkten har riskklass 2. Området omfattas av en pågående detaljplan där föreningarna utreds och hanteras inom planprojektet.

En annan av de fyra punkterna inom fokusområde Verkstadsön finns på området för Pressverkstaden som föreslås omvandlas från industri till verksamheter, bostäder eller andra närliggande användningar. Föreningen är identifierad som verkstadsindustri med halogenerade lösningsmedel samt elektroteknisk industri med ytbehandling av metaller elektrolytiska/kemiska processer och grafisk industri med ytbehandling med lack, färg eller lim. Punkten har riskklass 1. Vid framtida utveckling inom området förutsätts föreningarna undersökas ytterligare i nästkommande planskede.

Inom fokusområde Dockområdet tre punkter, varav en ligger inom området Koleraboden som föreslås för besöksnäring, bostäder eller annan likvärdig markanvändning. Föreningen är identifierad som varv med halogenerade lösningsmedel/giftiga båtbottnfärger, drivmedelshantering med ytbehandling av metaller mekaniska/fysikaliska processer samt verkstadsindustri med halogenerade lösningsmedel och ytbehandling av trä. Punkten har ej riskklassats ännu. Inom området för Koleraboden har bygglov givits i närtid för ställplatser som förstärker besöksnäringen, vilket möjligen mättat utvecklingsbehovet för platsen. Vid eventuell framtida utveckling inom området förutsätts föreningarna undersökas ytterligare i nästkommande planskede.

En annan av de tre punkterna finns inom del av kvarteret Ringängen som föreslås för bostäder eller annan likvärdig markanvändning. Föreningen är identifierad som bilvårdsanläggning, bilverkstad samt åkeri, men har ej riskklassats ännu. Vid framtida utveckling inom området förutsätts föreningarna undersökas ytterligare i nästkommande planskede.

Fokusområde Borensult tre punkter föreslås förstärkas för besöksnäring och rekreation. En föreningspunkt är identifierad som industrideponi och har riskklass 2. Den andra föreningspunkt är identifierad som verkstadsindustri utan halogenerade lösningsmedel som har riskklass 4. Den tredje föreningspunkt är identifierad som verkstadsindustri med halogenerade lösningsmedel samt ytbehandling av trä som inte har riskklassats ännu. Utveckling inom

	<p>Borenhultsområdet förutsätts kunna göras med hänsyn till identifierade föroreningar.</p> <p>Inom fokusområde Liverpool och Björkelund finns nio respektive två föroreningspunkter med riskklasser mellan 2-4 samt ett antal som inte ännu riskklassats. Fokusområdet Liverpool och Björkelund är inte utpekade med något särskilt i planprogrammet utan omfattar överlag befintliga bostäder. I det fall förändringar sker inom området förutsätts föroreningarna beaktas i nästkommande planskede.</p>
<p>Redogör för de miljö kvalitetsnormer som inte följs eller riskerar att inte följas i de områden som kan antas påverkas av planen.</p>	
<p><input type="checkbox"/> Miljö kvalitetsnormer för utomhusluft (SFS 2010:477; Information; Beslutade eller föreslagna åtgärdsprogram; Överskridanden av miljö kvalitetsnormerna 2014)</p> <p><input type="checkbox"/> Miljö kvalitetsnorm för omgivningsbuller (SFS 2004:675; Åtgärdsprogram för omgivningsbuller; Trafikverkets åtgärdsprogram enligt förordning om omgivningsbuller)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Miljö kvalitetsnorm för kvantitativ status för grundvatten (SFS 2004:660; VISS, se statusklassning)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Miljö kvalitetsnorm för kemisk status för grundvatten (SFS 2004:660; VISS, se statusklassning)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Miljö kvalitetsnorm för ekologisk status för ytvatten (SFS 2004:660; VISS, se statusklassning)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Miljö kvalitetsnorm för kemisk status för ytvatten (SFS 2004:660; VISS, se statusklassning)</p> <p><input type="checkbox"/> Miljö kvalitetsnormer för havsmiljö (SFS 2010:1341; HVMFS 2012:18; HVMFS 2012:18; statusklassning kommer att finnas i åtgärdsprogram för havsmiljön som fastställs 2016.)</p>	
<p>Beskrivning</p>	<p>Miljö kvalitetsnormer för utomhusluft</p> <p>Enligt Sveriges miljömål för Frisk luft så ska luften vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas. För att uppnå det målet finns ett antal miljö kvalitetsnormer som ska hjälpa till att minska en rad olika ämnen och föroreningar i utomhusluften.</p> <p>Kommunerna ansvarar för kontrollen av luftkvaliteten i sina tätorter genom mätningar eller modellberäkningar. Motala kommun är medlem i Östra Sveriges luftvårdsförbund, som sköter mätningar och modellberäkningar åt oss.</p> <p>Den senaste fysiska mätningen som Motala kommun utförde var på Drottningplan under hela 2019, en av de mest trafikerade platserna i Motala. Mätningen visade att luften i Motala med god marginal klarar miljö kvalitetsnormen (MKN) enligt luftkvalitetsförordningen. Luftvårdsförbundet utför årligen mätningar och modellberäkningar åt kommunerna i Östergötland.</p> <p>Miljö kvalitetsnorm för omgivningsbuller</p>

Miljö kvalitetsnormer för omgivningsbuller syftar till förhindra att omgivningsbuller medför skadliga effekter på människors hälsa. Med omgivningsbuller avses ett oönskat och skadligt utomhusljud från vägar, järnvägar, flyg, industrier, byggarbetsplatser, vindkraft, skjutfält, motorsport- och bilprovningssbanor. Enligt *förordning om omgivningsbuller (2004:675)* gäller miljö kvalitetsnormerna för större kommuner med över 100 000 invånare, eller större vägar med över 3 miljoner fordon per år.

Miljö kvalitetsnormer för grundvatten och ytvatten

En översiktlig dagvattenutredning har tagits fram 2025 av Afry för att undersöka programområdets dagvattenförutsättningar med fokus på Kanalstaden. Utredningen visar generellt att föroreningsbelastningen minskar från programområdet, i synnerhet fokusområde Kanalstadens två möjliga utbyggnadsetapper. Föroreningsbelastningen minskar eftersom hårdgöringsgraden minskar i området för båda utbyggnadsetapper. Den norra utbyggnadsetappen är något bättre än den södra avseende på föroreningar då ytan runt ishallen idag är nästan helt hårdgjord. Utredningen bedömer att reningen kommer förbättras när åtgärd har valts, men konstaterar att vilken rening som förordas utreds först i nästkommande planskede.

Planens påverkan

Beskriv planens påverkan på de ovan beskrivna riskerna för människors hälsa och för miljön.

Beskrivning

Översvämning och skyfall

En översiktlig dagvattenutredning har tagits fram 2025 av Afry för att undersöka programområdets dagvattenförutsättningar med fokus på Kanalstaden. Den medföljande skyfallsanalysen visar på att fokusområde Kanalstaden har en fåtal mindre lågpunkter i nuläget. Efter exploatering visar skyfallsanalysen att risken är stor för stående vatten vid byggnader om den befintliga höjdsättningen bibehålls. Vid framtida detaljplanering och exploatering är det därför viktigt att undersöka hur höjdsättningen behöver förändras för att motverka översvämningens riskerna.

Då översvämning- och skyfallsproblematiken kan motverkas genom förändrad höjdsättning så bedöms planprogrammet inte öka riskerna för översvämning eller skyfall.

Ras och skred

Utredningen bedömer att ifall friktionsjord med liknande egenskaper som nu påträffats förekommer även inom Natura 2000-området förväntas stabiliteten vara tillfredställande för en tillskotslast om <40 kPa. Vilket motsvarar byggnader upp till 4 våningar exklusive fyllnadsmassor. Större laster har ej kontrollerats då dessa förväntas pålas och inte ge någon tillskottsökning av marktrycket.

Då den geotekniska utredningen fastställer att den typ av bebyggelse som föreslås inom planprogrammets utbyggnads- och omvandlingsområden med yttlig grundläggning för byggnader upp till 4 våningar och med pålning för högre bebyggelse, så bedöms planprogrammet inte öka riskerna för ras eller skred.

Farligt gods

Då ingen bebyggelse föreslås inom planprogrammets olika utbyggnads- och omvandlingsområden på ett avstånd närmare järnvägen än 50 meter, så bedöms planprogrammet inte öka riskerna för olyckor kopplade till farligt gods.

Trafikbuller och vibrationer

Fokusområdet Kanalstaden omfattas av två möjliga utbyggnadsetapper, varav det södra område ligger närmare Motala centralstation och riskerar därför att påverkas av buller. För området blir det därför särskilt viktigt att ta hänsyn till bullerförutsättningar i efterkommande planskeden.

Även utbyggnadsområdet för del av kvarteret Ringängen inom fokusområde Dockområdet som föreslås för bostäder eller annan likvärdig markanvändning riskerar enligt bullerkarteringen att överskrida bullernivåerna för bostäder. Vilket innebär att det blir särskilt viktigt att ta hänsyn till bullerförutsättningar i efterkommande planskeden.

Markföroreningar

Eftersom planprogrammet föreslår ytterligare undersökningar av förekommande föroreningarna i nästkommande planskede vid framtida utveckling inom området, så bedöms planprogrammet och efterföljande kunna leda till en förbättrad föroreningssituation eller en positiv påverkan. Som minst bedöms programmet kunna leda till att föroreningssituationen klarläggs ytterligare och som mest till att marken saneras från föroreningen för att möjliggöra ny känsligare markanvändning.

Miljö kvalitetsnormer för utomhusluft

Planprogrammet medför ingen försämring av miljö kvalitetsnormerna för luft. Denna bedömning grundar sig på luftvårdsförbundets senaste rapport. Enligt luftvårdsförbundets senaste rapport *Rapportering av modelldata och objektiv skattning av luftkvalitet år 2023 för Östergötlands län*, så visar beräkningarna att halterna av de allra flesta skadliga ämnen understiger de nedre utvärderingströsklarna (NUT). För Motala kommun överstiger endast halterna av partiklar (PM10) de nedre utvärderingströsklarna (NUT), men halterna understiger fortfarande de övre utvärderingströsklarna (ÖUT), vilket innebär att fysiska mätningar inte behöver utföras.

Miljökvalitetsnorm för omgivningsbuller

Motala är inte en större kommun med över 100 000 invånare. Det finns inte heller större vägar med över 3 miljoner fordon per år i närheten av planområdet. Därför bedöms inte planprogrammet beröra eller påverka miljökvalitetsnormerna för omgivningsbuller.

Miljökvalitetsnormer för grundvatten och ytvatten

Eftersom planprogrammets översiktlig dagvattenutredning visar på att föroreningsbelastningen minskar och att reningen kommer förbättras för programområdet, i synnerhet fokusområde Kanalstadens två möjliga utbyggnadsetapper, så bedöms programområdet inte medföra någon försämring av miljökvalitetsnormerna för varken grundvatten eller ytvatten.

Bedömning av påverkan

Kan planen antas medföra risker för människors hälsa eller för miljön?		Nej
Kan planen antas medföra betydande risker för människors hälsa eller för miljön?		Nej

Motivering**Översvämning och skyfall**

Då översvämning- och skyfallsproblematiken som identifierats i dagvattenutredningen kan motverkas genom förändrad höjdsättning så bedöms planprogrammet inte öka riskerna för översvämning eller skyfall.

Ras och skred

Då den geotekniska utredningen fastställer att den typ av bebyggelse som föreslås inom planprogrammets utbyggnads- och omvandlingsområden med yttlig grundläggning för byggnader upp till 4 våningar och med pålning för högre bebyggelse, så bedöms planprogrammet inte öka riskerna för ras eller skred.

Farligt gods

Då ingen bebyggelse föreslås inom planprogrammets olika utbyggnads- och omvandlingsområden på ett avstånd närmare järnvägen än 50 meter, så bedöms planprogrammet inte öka riskerna för olyckor kopplade till farligt gods.

Trafikbuller och vibrationer

Eftersom planprogrammet förordar ytterligare undersökningar av trafikbuller i nästkommande planskede samt poängtera att bullerförutsättningar är särskilt viktiga att ta hänsyn till i efterkommande planskeden, så bedöms påverkan i programskedet vara begränsad.

Markföroreningar

Eftersom planprogrammet föreslår ytterligare undersökningar av förekommande föroreningarna i nästkommande planskede vid framtida utveckling inom området, så bedöms planprogrammet och efterföljande kunna leda till en förbättrad föroreningssituation eller en positiv påverkan. Som minst bedöms programmet kunna leda till att föroreningssituationen klarläggs ytterligare och som mest till att marken saneras från föroreningen för att möjliggöra ny känsligare markanvändning.

Miljökvalitetsnormer för utomhusluft

Planprogrammet medför ingen försämring av miljökvalitetsnormerna för luft. Denna bedömning grundar sig på luftvårdsförbundets senaste rapport. Enligt luftvårdsförbundets senaste rapport *Rapportering av modelldata och objektiv skattning av luftkvalitet år 2023 för Östergötlands län*, så visar beräkningarna att halterna av de allra flesta skadliga ämnen understiger de nedre utvärderingströsklarna (NUT). För Motala kommun överstiger endast halterna av partiklar (PM10) de nedre utvärderingströsklarna (NUT), men halterna understiger fortfarande de övre utvärderingströsklarna (ÖUT), vilket innebär att fysiska mätningar inte behöver utföras.

Miljökvalitetsnorm för omgivningsbuller

Motala är inte en större kommun med över 100 000 invånare. Det finns inte heller större vägar med över 3 miljoner fordon per år i närheten av planområdet. Därför bedöms inte planprogrammet beröra eller påverka miljökvalitetsnormerna för omgivningsbuller.

Miljökvalitetsnormer för grundvatten och ytvatten

Eftersom planprogrammets översiktlig dagvattenutredning visar på att föroreningsbelastningen minskar och att reningen kommer förbättras för programområdet, i synnerhet fokusområde Kanalstadens två möjliga utbyggnadsetapper, så bedöms programområdet inte medföra någon försämring av miljökvalitetsnormerna för varken grundvatten eller ytvatten.

Sammanvägd bedömning

Särskilda bestämmelser

Gäller undantag från att genomföra miljöbedömning?		Nej
Gäller krav på att genomföra miljöbedömning?		Nej

Betydande miljöpåverkan

Kan planen antas medföra betydande påverkan på kulturvärden?		Nej
Kan planen antas medföra betydande påverkan på naturvärden?		Nej
Kan planen antas medföra betydande påverkan på sociala värden?		Nej
Kan planen antas medföra betydande påverkan på materiella värden?		Nej
Kan planen antas medföra betydande risker för människors hälsa eller för miljön?		Nej

Bedömning	Planprogrammet antas inte medföra betydande miljöpåverkan på något av kulturvärdena, naturvärdena, de sociala eller materiella värdena och inte heller antas planprogrammet medföra betydande risker för människors hälsa eller miljön.
------------------	---

Påverkans totaleffekt

Kan planen antas medföra påverkan på kulturvärden?	Ja	
Kan planen antas medföra påverkan på naturvärden?	Ja	
Kan planen antas medföra påverkan på sociala värden?	Ja	
Kan planen antas medföra påverkan på materiella värden?	Ja	
Kan planen antas medföra påverkan på risker för människors hälsa eller för miljön?	Ja	

Bedömning	<p>Planprogrammet antas inte påverka kulturvärden kopplade till riksintresset för kulturmiljövård men kan innebära begränsad påverkan på karaktärsdrag i landskap och bebyggelse.</p> <p>Planprogrammet antas inte påverka naturvärden kopplade till det värdefulla fågelarter, fridlysta djur (fladdermöss), viktiga spridningssamband, Natura 2000 för Göta Kanal eller det generella biotopskyddet för alléer. Planprogrammet antas medföra begränsad negativ påverkan på strandskyddet.</p>
------------------	---

	<p>Planprogrammet antas medföra positiv påverkan på de sociala värdena kopplade till turistdestinationer och riksintresset för friluftsliv.</p> <p>Planprogrammet antas medföra negativ påverkan på de materiella värdena kopplade till större idrottsanläggningar. Planprogrammet antas inte påverka på de materiella värden kopplade till riksintressena för kommunikationer (Linköping flygplats) och totalförsvaret. Planprogrammet antas medföra positiv påverkan på de materiella värdena kopplade till Motala centralstation och riksintresset för kommunikationer (järnvägen godsstråket genom Bergslagen).</p> <p>Planprogrammet antas inte medföra ökade risker för människors hälsa eller för miljön kopplade till översvämning och skyfall, ras och skred, farligt gods eller miljö kvalitetsnormer för utomhusluft, omgivningsbuller och grundvatten och ytvatten men kan innebära begränsad påverkan kopplat till trafikbuller och vibrationer. Planprogrammet antas medföra positiv påverkan på riskerna för människors hälsa eller för miljön kopplade till markföroreningar.</p>
<p>Är det fortfarande oklart om planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan bör omfattningen av planens påverkan fastställas som stöd för det slutliga ställningstagandet.</p>	
<p>Kan möjliga effekter till följd av planen föranleda att allmänhetens behov av information är betydande?</p>	
<p>Beskrivning</p>	<p>Den potentiella miljöpåverkan på de materiella värdena kopplade till större idrottsanläggningar samt den positiva miljöpåverkan på de sociala värdena kopplade till turistdestinationer bedöms vara av stort intresse för allmänheten och föranleder därmed ett större behov av information än vanligare.</p> <p>Då aktuell miljöpåverkan är kopplad till ett planprogram gäller den utökade informationsplikten (kungörelse vid samråd) mot allmänheten enligt plan- och bygglagen, vilket tillgodoser informationsbehovet på ett ändamålsenligt sätt.</p>
<p>Planens karaktäristiska egenskaper måste beaktas, särskilt planens omfattning.</p>	
<p>Beskrivning</p>	<p>Planprogrammet storlek i sig bedöms inte innebära en betydande miljöpåverkan.</p>
<p>Planens karaktäristiska egenskaper ska beaktas, särskilt planens förening med andra planer?</p>	
<p>Beskrivning</p>	<p>Planprogrammet inriktning överensstämmer med gällande översiktsplan, ÖP 2040.</p>
<p>I vilken utsträckning har planen betydelse för andra planers miljöpåverkan?</p>	

Beskrivning	Planprogrammet inriktning ska generellt ligga till grund för framtida detaljplaner inom programområdet, områdets miljöpåverkan och miljöbedömningen för efterföljande planer.
I vilken utsträckning har planen betydelse för genomförande av gemenskapens miljölagstiftning?	
Beskrivning	Planprogrammet bedöms inte ha någon särskild betydelse för genomförande av gemenskapens miljölagstiftning.
Motiverat ställningstagande	
<p>Planen antas inte medföra betydande miljöpåverkan på något av kulturvärdena, naturvärdena, de sociala eller materiella värdena och inte heller antas planen medföra betydande risker för människors hälsa eller miljön.</p> <p>Planen antas inte medföra påverkan på kulturvärdet kopplat till riksintresset för kulturmiljövård, naturvärden kopplade till det värdefulla fågelarter, fridlysta djur (fladdermöss), viktiga spridnings samband, Natura 2000 för Göta Kanal eller det generella biotopskyddet för alléer eller de materiella värden kopplade till riksintressena för kommunikationer (Linköping flygplats) och totalförsvaret. Planen antas inte medföra ökade risker för människors hälsa eller för miljön kopplade till översvämning och skyfall, ras och skred, farligt gods eller miljö kvalitetsnormer för utomhusluft, omgivningsbuller och grundvatten och ytvatten.</p> <p>Planen antas medföra begränsad negativ påverkan på kulturvärden kopplade till karaktärsdrag i landskap och bebyggelse, naturvärden kopplade till strandskyddet samt begränsade ökade risker för människors hälsa eller för miljön kopplade till trafikbuller och vibrationer.</p> <p>Planen antas bidra till en positiv påverkan på de sociala värden kopplat till turistdestinationer och riksintresset för friluftsliv, de materiella värdena kopplade till Motala centralstation och riksintresset för kommunikationer (järnvägen godsstråket genom Bergslagen) samt riskerna för människors hälsa eller för miljön kopplade till markföroreningar.</p> <p>Sammantaget bedöms inte den sammanlagda påverkan på värdena kunna medföra betydande miljöpåverkan och föranleder därmed inte ett framtagande av en miljökonsekvensbeskrivning.</p>	

Medverkande tjänstemän

Undersökningen om betydande miljöpåverkan har upprättats av Planenheten, Gemensam ledningsförvaltning genom Lydia Svensson, planarkitekt och Alaa Al Farhan, planarkitekt i samråd med **förnamn efternamn**, miljö- och hälsoskyddsinspektör samt övriga berörda tjänstemän inom kommunen.

Lydia Svensson
Planarkitekt