

# Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden



Motala kommun

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden  
Motala kommun, Östergötlands län

Denna samrådshandling har utarbetats av Gemensam  
ledningsförvaltning/Planenheten genom:

Alaa Al Farhan  
Planarkitekt

Beslut:

KS beslut, uppdrag

2022-06-21

KS beslut, samråd

2026-04-28

KS beslut, godkännande

20XX-XX-XX

Datum för upprättande

2026-03-11

Datum för senast revidering

2026-04-13

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

# INNEHÅLL

Innehåll .....	3
1 Inledning .....	7
1.1 Bakgrund .....	7
1.2 Syfte och mål .....	11
1.3 Lägesbestämning .....	12
1.4 Genomförda utredningar .....	14
2 Planeringsutmaningar .....	20
3 Övergripande struktur och utvecklingsidé .....	21
4 Fokusområden .....	23
4.1 Kanalstaden .....	23
4.1.1 Målbild .....	23
4.1.2 Markanvändningar .....	24
4.1.3 Bebyggelseförslag .....	29
4.1.4 Kulturmiljö .....	32
4.1.5 Trafik och mobilitet .....	34
4.1.6 Naturmiljö .....	38
4.1.7 Dagvatten .....	40
4.1.8 Markföroreningar och geotekniska förutsättningar .....	41
4.1.9 Grönstruktur .....	43
4.1.10 Utmaningar .....	45
4.1.11 Ställningstaganden .....	46
4.2 Dockområdet .....	47
4.2.1 Koleraboden .....	48
4.2.2 Del av kvarteret Ringängen .....	53
4.3 Gamla Motala Verkstad (GMV) .....	56
4.3.1 Målbild .....	56
4.3.2 Markanvändning .....	57
4.3.3 Bebyggelse .....	57
4.3.4 Kulturmiljö i Gamla Motala Verkstad .....	57
4.3.5 Trafik och mobilitet .....	57

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

4.3.6	Föroreningar och markförhållanden .....	58
4.3.7	Naturmiljö.....	58
4.3.8	Utmaningar.....	58
4.3.9	Översiktsplanens planeringsinriktning .....	59
4.3.10	Ställningstaganden .....	59
4.4	Pressverkstaden .....	60
4.4.1	Målbild .....	60
4.4.2	Markanvändning .....	61
4.4.3	Bebyggelse .....	61
4.4.4	Kulturmiljö .....	61
4.4.5	Trafik och mobilitet .....	61
4.4.6	Naturmiljö.....	62
4.4.7	Utmaningar.....	62
4.4.8	Översiktsplanens planeringsinriktning .....	63
4.4.9	Ställningstaganden .....	63
4.5	Borenhult .....	64
4.5.1	Målbild .....	65
4.5.2	Markanvändning .....	65
4.5.3	Bebyggelse .....	65
4.5.4	Kulturmiljö .....	65
4.5.5	Trafik och mobilitet .....	66
4.5.6	Naturmiljö.....	66
4.5.7	Utmaningar.....	67
4.5.8	Översiktsplanens Planeringsinriktning .....	67
4.5.9	ställningstagande.....	68
4.5.10	Ställningstagande emot översiktsplanens planeringsinriktning.....	68
5	Programövergripande ställningstaganden.....	70
5.1	Kulturmiljö och göta kanal .....	70
5.1.1	Bevarande av riksintresset Göta kanal.....	70
5.1.2	Fri grön front och relationen till kanalrummet.....	70
5.1.3	Skala, höjdnedtrappning.....	70
5.1.4	Vyer, siktlinjer och historiska samband .....	71
5.2	Grönblå struktur och dagvatten.....	71

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

5.3	gång-, cykel- och stadskopplingar .....	72
5.4	Risker kopplade till järnväg och farligt gods.....	74
5.5	Markföroreningar och geoteknik .....	75
5.6	Uppföljning och fortsatt planering.....	76
6	Befintliga förutsättningar.....	78
6.1	Kommunala planeringsförutsättningar .....	79
6.1.1	Översiktsplan .....	79
6.1.2	Planprogram .....	80
6.1.3	Detaljplan .....	80
6.1.4	Miljö kvalitetsnormer.....	82
6.1.5	Strandskydd .....	83
6.2	Riksintressen .....	83
6.2.1	Riksintresse för kulturmiljövård - Göta kanal .....	83
6.2.2	Riksintresse för friluftsliv - Göta kanals vattensystem.....	84
6.2.3	Natura 2000.....	85
6.2.4	Riksintresse för järnväg - godsstråket genom Bergslagen .....	86
6.2.5	Riksintresse för kommunikation - Linköping-Saab flygplats (MSA- område) .....	87
6.2.6	Totalförsvaret .....	87
6.3	Miljö kvalitetsnormer .....	87
6.3.1	Luft .....	87
6.3.2	Vatten.....	88
6.3.3	Omgivningsbuller .....	88
6.4	Risker för människors hälsa och säkerhet .....	89
6.4.1	Föroreningar.....	89
6.4.2	Ras och skred .....	92
6.4.3	Erosion .....	94
6.4.4	Översvämning och skyfall .....	94
6.4.5	Trafikbuller .....	98
6.5	Natur och miljö.....	99
6.5.1	Natur och vegetation .....	99
6.5.2	Naturresevat .....	102
6.5.3	Parker .....	102

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

6.5.4	Artskydd .....	103
6.5.5	Strandskydd .....	110
6.5.6	Geoteknik.....	111
6.5.7	Dagvatten .....	111
6.6	Kulturmiljö .....	112
6.6.1	kulturHistoria.....	112
6.6.2	Kulturmiljövärden .....	115
6.6.3	Fornlämning .....	115
6.7	Fysisk miljö .....	116
6.7.1	Stads- och landskapsbild .....	116
6.7.2	Gestaltning .....	116
6.8	Service .....	117
6.8.1	Skola .....	117
6.9	Trafik.....	118
6.9.1	Gång- och cykeltrafik .....	118
6.9.2	Kollektivtrafik.....	119
6.9.3	motortrafik .....	119
6.9.4	Utryckningstrafik .....	119
6.9.5	Parkering.....	119
6.10	Sociala förutsättningar .....	121
6.10.1	Barnperspektiv .....	121
6.10.2	Jämlikhet .....	121
6.11	Mellankommunala intressen .....	121
7	Miljöbedömning.....	123
7.1	Strategisk miljöbedömning .....	123
7.2	Undersökning om betydande miljöpåverkan .....	123
7.3	Sammanfattning av MKB.....	124

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

# 1 INLEDNING

Motala kommun har beslutat att ta fram ett planprogram för Kanalstråket, med särskilt fokus på utvecklingen av Kanalstaden.

Det ursprungliga beslutet att ta fram ett planprogram fattades av kommunstyrelsen 2022 och omfattade då ett mer begränsat område kring Kanalstaden. Den 30 maj 2023 utökades avgränsningen till att omfatta hela Kanalstråket från Vadstenavägen i söder till Borenhults slussar i norr. Utvidgningen gör det möjligt att analysera stråket som en helhet och att samordna bevarandevärden, rekreativa funktioner och stadsutvecklingsintressen i ett sammanhängande perspektiv.

Planprogrammet har namnet Planprogram för Kanalstråket – fokusområde Kanalstaden, vilket markerar att Kanalstaden är den del av stråket där potentialen för ny stadsbebyggelse är störst.

Planprogrammet ska fungera som ett strategiskt underlag för kommande detaljplaner, byggprojekt och investeringar. Det är inte juridiskt bindande.

## 1.1 BAKGRUND

Kanalstråket utgör ett av Motalas mest betydelsefulla stadsrum, där vatten, historia, natur och stad möts i en unik helhet. Området rymmer stora kvaliteter, men flera av dessa är i dag svåråtkomliga eller underutnyttjade. Genom att utveckla Kanalstråket vill kommunen ta tillvara och förstärka de värden som redan finns, samtidigt som nya möjligheter skapas för boende, besökare och näringsliv.

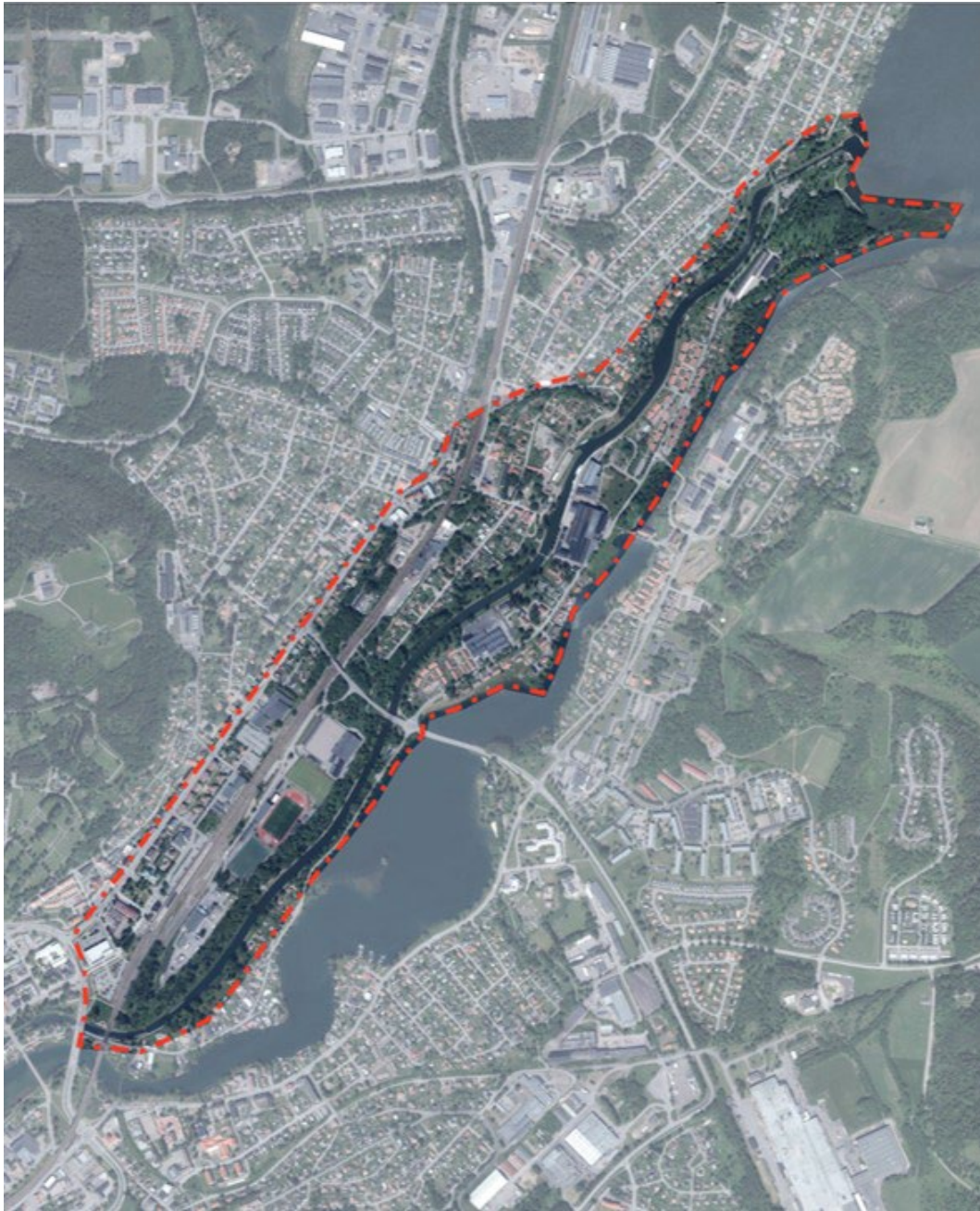
Planeringen utgår både från de befintliga kvaliteter som präglar platsen, såsom Göta kanal, Motala verkstads historiska miljöer och de vattennära naturvärdena, och från de behov som följer av Motalas fortsatta tillväxt.

Göta kanal och dess slussmiljöer, de kulturhistoriska strukturerna vid Motala verkstad, de gröna stråken längs vattnet och närheten till centrum utgör tillsammans en viktig resurs för stadens identitet och framtida utveckling.

Flera utmaningar påverkar dagens situation. Göta kanal och järnvägen utgör tydliga fysiska barriärer som begränsar kopplingarna genom området, särskilt för gående och cyklister. Gång- och cykelvägnätet är bristfälligt och flera platser upplevs som otillgängliga, otydliga eller saknar tydlig funktion. Detta bidrar till att området i dag framstår som fragmenterat och i viss mån avskilt från stadens övriga delar.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden  
Motala kommun, Östergötlands län



*Flygfoto med programområdets avgränsning markerad med röd streckad linje. Planområdet sträcker sig från Vadstenavägen i söder till Borensbults slussar i norr och omfattar hela Kanalstråket. Källa: Motala kommun*

I denna kontext har Kanalstaden pekats ut som ett naturligt läge för ny stadsbebyggelse. Läget nära kollektivtrafik, vattenrum och rekreativa miljöer skapar goda förutsättningar för att utveckla en stadsdel där människor kan bo, arbeta och mötas i vardagsnära och trivsamma miljöer. Samtidigt finns ett stort behov av att göra stråket mer tillgängligt, både för Motalabor och för besökare.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

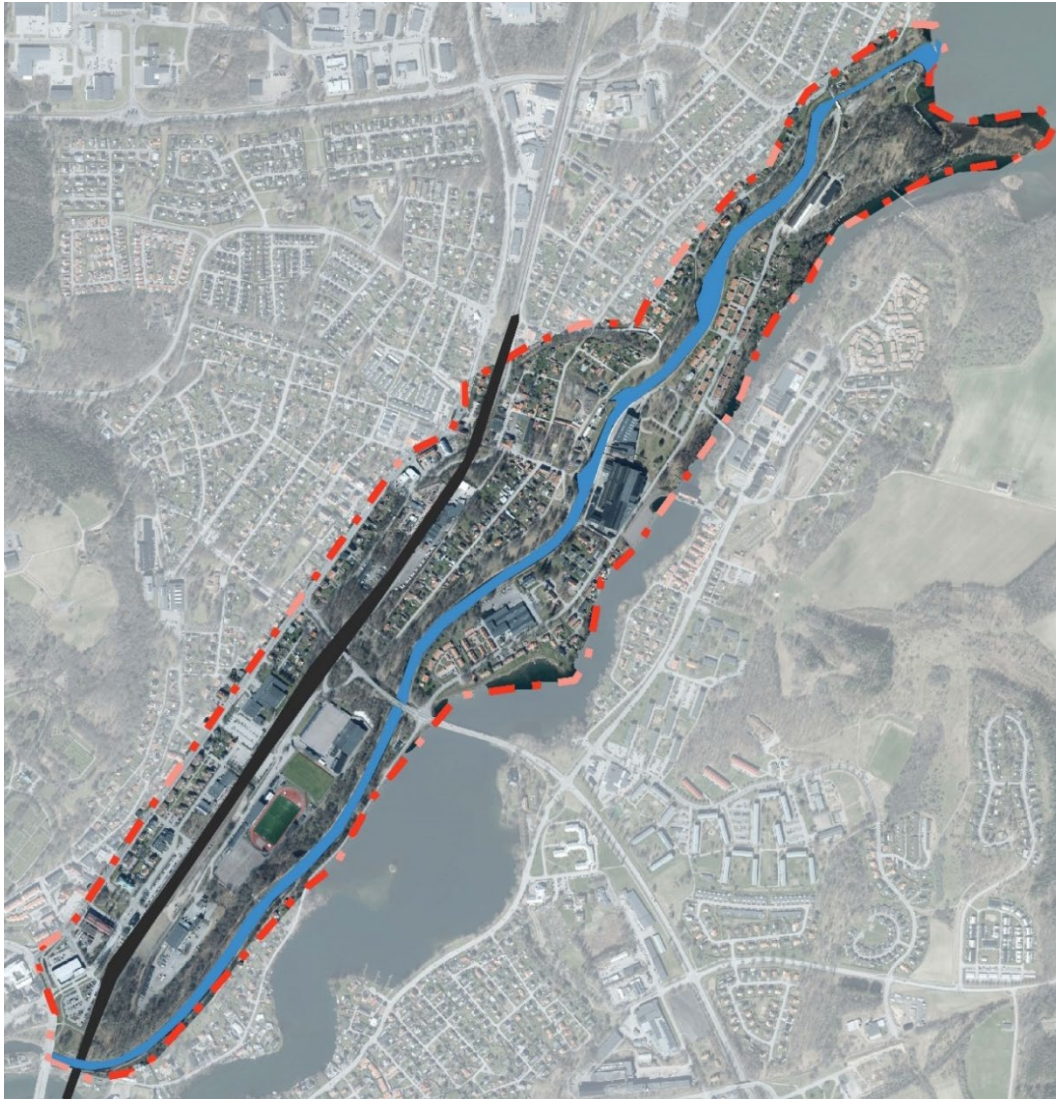
Uppdraget omfattar att samla och analysera kunskap om platsens förutsättningar, att identifiera utvecklingsmöjligheter och utmaningar, samt att visa hur en successiv omvandling kan genomföras. Programmet ska tydliggöra vilka områden som kräver särskild hänsyn, exempelvis höga naturvärden, kulturhistoriska miljöer eller tekniska begränsningar, och vilka delar som kan utvecklas mer fritt.



*Flygfoto över programområdet, Göta kanal (blå linje) samt järnvägsbarriären (svart fält). Fotot visar tydligt de strukturella hinder som påverkar tillgänglighet och kopplingar inom Kanalstråket. Källa: Motala kommun*

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden  
Motala kommun, Östergötlands län



*Flygfoto över programområdet med markerad programavgränsning (röd streckad linje), Göta kanal (blå linje) samt järnvägsbarriären (svart fält). Kartan visar tydligt de strukturella hinder som påverkar tillgänglighet och kopplingar inom Kanalstråket. Källa: Motala kommun*

## Planprogram som verktyg

Ett planprogram är ett frivilligt, strategiskt steg i den kommunala planprocessen som kan användas innan arbetet med detaljplaner påbörjas. Genom ett planprogram kan kommunen i ett tidigt skede undersöka och definiera förutsättningar, behov och visioner för ett geografiskt område. Arbetssättet är särskilt värdefullt i större eller mer komplexa sammanhang, där många intressen behöver samordnas och där flera möjliga utvecklingsvägar behöver prövas innan mer detaljerade beslut fattas.

Planprogrammet fungerar som ett övergripande och vägledande dokument som sammanfattar nuläget och tydliggör den strategiska riktningen för framtida planering. Det:

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

- ger en samlad bild av områdets nuvarande markanvändning, funktioner och värden,
- identifierar utvecklingsmöjligheter, utmaningar och målkonflikter,
- och föreslår en inriktning för markanvändning, bebyggelse, grönstruktur, mobilitet och tekniska system.

Planprogrammet är inte juridiskt bindande och medför ingen byggrätt. Det godkänns politiskt och används som underlag och vägledning vid framtagande av kommande detaljplaner och andra beslut. Genom att analysera alternativ och pröva olika strukturella lösningar i ett tidigt skede kan kommunen säkerställa att utvecklingen sker långsiktigt, hållbart och i enlighet med kommunens mål.

Planprogrammet är även ett viktigt verktyg för tidig dialog och samverkan. Under samråd kan boende, sakägare, myndigheter och andra intressenter lämna synpunkter som bidrar till att forma den fortsatta planeringen. Programmet skapar därmed en gemensam kunskapsgrund och en tydlig plattform för hur området kan utvecklas över tid.

Kommunens beslut att ta fram ett planprogram kan inte överklagas. Dess funktion är i stället att ge en samlad och strategiskt förankrad utgångspunkt för det fortsatta arbetet med att utveckla området.

## 1.2 SYFTE OCH MÅL

Planprogrammet för Kanalstråket syftar till att skapa förutsättningar för en långsiktig, hållbar och attraktiv stadsutveckling i centrala Motala. Genom att förena Göta kanals kulturhistoriska värden och stadens industriella arv med modern stadsplanering ska området utvecklas till en integrerad, tillgänglig och levande del av staden. Programmet ska ge en samlad och strategisk bild av hur utvecklingen kan ske stegvis och robust, med hänsyn till både bevarandevärden och framtida behov.

Kanalstaden, som utgör programmets huvudfokus, har identifierats som ett särskilt lämpligt område för ny stadsbebyggelse. Här finns möjlighet att tillskapa bostäder i ett attraktivt och centrumnära läge, med nära koppling till kollektivtrafik, rekreation och service. Utvecklingen ska samtidigt ta tillvara och förstärka de ekologiska värden som präglar stråket, inte minst Natura 2000-området och de biologiskt värdefulla miljöerna längs kanalen och Motala ström.

Ett centralt mål är att överbrygga de fysiska och upplevda barriärer som Göta kanal och järnvägen i dagens stadsstruktur. Genom att stärka kopplingarna mellan centrum, centralstationen, Kanalstaden och de angränsande stadsdelarna kan stråket knytas närmare samman med resten av Motala. Detta bidrar till en mer

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden  
Motala kommun, Östergötlands län

sammanhållen och tillgänglig stad, där rörelse, vardagsliv och rekreation integreras på ett naturligt sätt.

Planprogrammets mål är att möjliggöra en stadsdel som inte bara möter framtida bostadsbehov, utan som också erbjuder kvalitativa och trygga miljöer för vistelse, rörelse och gemenskap. Kanalstråket ska utvecklas till en plats där historia, natur och stadsmiljö samverkar och där både Motalabor och besökare ges nya möjligheter att röra sig, vistas och mötas i en attraktiv vattennära stadsmiljö.



*Fokusområdeskarta. Kartan illustrerar olika delområden: Kanalstaden, Gamla Motala verkstad, Dockområdet, Borenhult samt befintliga bostadsområden. Källa: Motala kommun*

## 1.3 LÄGESBESTÄMNING

Planområdet är beläget i centrala Motala och följer Göta kanals sträckning från Vadstenavägen i söder till Borenhults slussar i norr. Området omfattar delar av

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

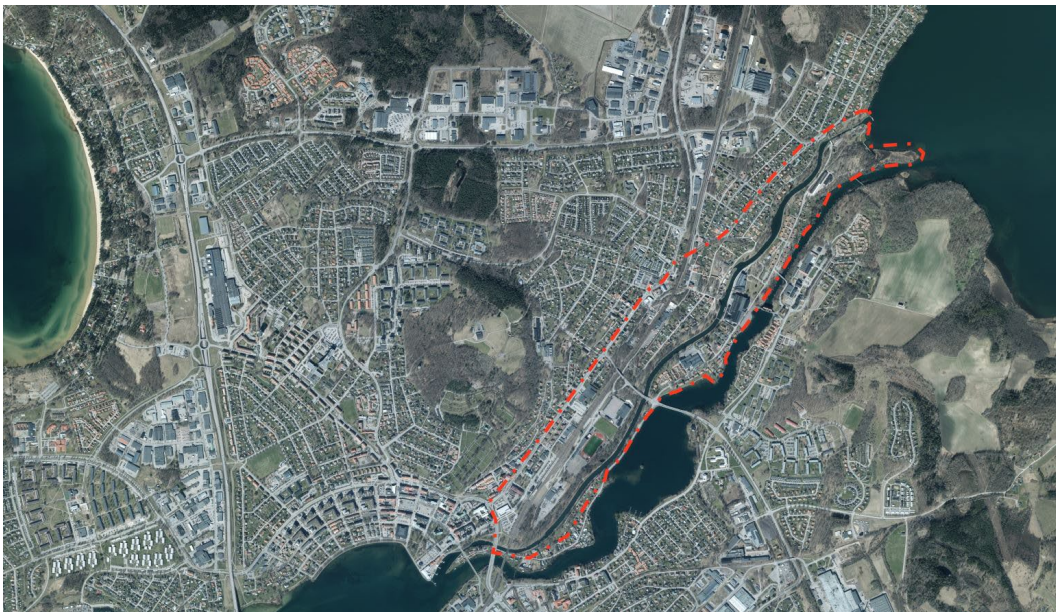
Motala kommun, Östergötlands län

stadsdelarna Björkelund, Borenhult, Duvedal, Motala Verkstad, Kvarnön och Östermalm och ligger cirka 400 meter nordost om Motala centrum.

I öster avgränsas området av Motala ström och angränsande bostadsbebyggelse, och i väster av järnvägsspåren. Den fysiska miljön kännetecknas av en mosaik av tät stadsbebyggelse, grönsstruktur, rekreationsytor och äldre industrimiljöer. Inom området återfinns bland annat Motala verkstads kulturhistoriskt värdefulla miljöer, småbåtshamnen, parkytor och vattenrum som bidrar till områdets särprägel och identitet.

Markanvändningen består i dag av en blandning av bostäder, verksamheter, industrimark, idrottsanläggningar samt allmän platsmark och grönområden. I stråket ingår även vattenytor kopplade till Göta kanal och Motala ström. Bland de större anläggningarna återfinns istadion och simhallen, som utgör viktiga funktioner inom idrottsområdet.

Markägandet är fördelat mellan privata fastighetsägare, föreningar, Motala kommun och Göta kanalbolag. Göta kanalbolag äger kanalen, kanalbanken och slussområdet, medan kommunen främst äger allmän platsmark och vissa anläggningar inom området. Samverkan mellan dessa aktörer är därför en viktig del av den fortsatta planeringen och utvecklingen av Kanalstråket.



*Orienteringskarta över planområdet. Ungefärligt planområde markerat i rött.*

*Källa: Motala kommun.*

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

# 1.4 GENOMFÖRDA UTREDNINGAR

Som grund för planprogrammet har Motala kommun tagit fram ett omfattande kunskapsunderlag. Ett flertal utredningar har genomförts för att belysa förutsättningarna inom Kanalstråket utifrån ekologiska, tekniska, kulturhistoriska och trafikrelaterade perspektiv. Underlagen har varit centrala i arbetet med att formulera mål, avvägningar och utvecklingsinriktning för området och utgör även ett viktigt underlag i bedömningen av om planprogrammets genomförande kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

Utredningarna omfattar hela programområdet och belyser de breda strukturella frågorna, men flera av dem fokuserar särskilt på Kanalstaden, som är det område där potentialen för omvandling till ny stadsbebyggelse är störst.

### **Trafikutredning (Ramboll, 2023)**

En trafikutredning har tagits fram som stöd för planprogrammet med syfte att analysera behov och förutsättningar för en hållbar trafikstruktur i Kanalstråket. Utredningen omfattar hela området och redovisar särskilt viktiga samband och brister inom Kanalstaden.

Utredningen identifierar brister i befintlig gång- och cykelinfrastruktur, parkeringssituationen i samband med evenemang samt barriäreffekter från järnvägen. För att stärka tillgängligheten för oskyddade trafikanter föreslås bland annat en förlängning av gångtunneln vid Motala centralstation, förbättrade anslutningar från Platens häst samt tydligare kopplingar mellan Kanalstaden och Göta kanal.

Kapacitetsanalyser visar att en ny bilanslutning till området inte är nödvändig. I stället rekommenderas att fyrstegsprincipen tillämpas för att prioritera gång-, cykel- och kollektivtrafik genom att först utveckla och effektivisera det befintliga systemet. Utredningen lyfter även behovet av samutnyttjade parkeringslösningar, exempelvis parkeringshus väster om järnvägen, samt god tillgång till cykelparkering i enlighet med kommunens riktlinjer.

### **Naturvärdesinventering (Tyréns, 2023)**

En naturvärdesinventering genomfördes i november 2023 som underlag för planprogrammet. Inventeringen utfördes enligt svensk standard (SS 199000:2023) och kompletterades med bedömningar av värdeelement, potentiella livsmiljöer för grod- och kräldjur samt särskilt skyddsvärda träd. Totalt identifierades 23 naturvärdesbiotoper, varav flera bedömdes ha högt eller påtagligt naturvärde.

De mest värdefulla naturmiljöerna är knutna till vattenmiljöerna i anslutning till sjön Boren, Göta kanal och strandzonerna längs Motala ström. Dessa områden präglas av

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

hög strukturvariation, förekomst av död ved och spår av arter som bäver. Andra biotoper med höga naturvärden utgörs av ädellövskogar med äldre ek och bok, ofta med flerskiktad vegetation, grova hålträd och mulmstrukturer som skapar goda förutsättningar för biologisk mångfald. Dessa miljöer bedöms vara viktiga för bland annat fladdermöss, fåglar, insekter och groddjur.

Inventeringen identifierade även ett stort antal särskilt skyddsvärda träd, totalt 193 individer, samt en omfattande förekomst av värdeelement såsom blommande buskar, död ved, stenrösen och rishögar. Dessutom registrerades ett femtiotal potentiella livsmiljöer för grod- och kräldjur, med funktion som boplats, övervintringsplats eller fortplantningslokal.

Vissa naturvärdesbedömningar är preliminära, eftersom inventeringen utfördes sent på hösten vilket begränsade möjligheten att identifiera kärlväxter och andra säsongsberoende arter. Inventerarna bedömer att ytterligare naturvärden sannolikt finns i området och att vissa biotoper kan visa sig vara mer värdefulla vid inventering under växtsäsong.

Sammanfattningsvis rekommenderas att identifierade värdekärnor ges särskild hänsyn i den fortsatta planeringen och att kompletterande inventeringar övervägs i senare skeden, särskilt i samband med detaljplanering för Kanalstaden och områden med känsliga naturmiljöer.

### **Inventering av fladdermöss (Calluna AB, 2023)**

Under 2023 genomfördes en omfattande inventering av fladdermöss inom utredningsområdet, vilken kompletterades med en boplatsinventering under 2024. Syftet var att kartlägga förekomst, aktivitet och potentiella boplatser under reproduktions- och migrationsperioderna, och att bedöma vilka delar av området som är särskilt viktiga för fladdermusfaunan.

Inventeringen påträffade totalt åtta arter, varav två är rödlistade: nordfladdermus och dammfladdermus. Den senare bedöms eventuellt kunna ha en koloni i området, vilket i så fall skulle vara den första kända i Sverige. Aktiviteten var tydligt koncentrerad till trädridåer och naturpräglade miljöer längs Göta kanal och Motala ström, medan tätbebyggda och upplysta miljöer visade låg aktivitet.

Utredningen lyfter betydelsen av att bevara sammanhängande trädstrukturer, mörka stråk och naturmiljöer som fungerar som jakt- och förflyttningskorridorer. Den rekommenderar också att behovet av artskyddsutredning bedöms i senare skeden, särskilt i samband med mer detaljerad planering av områden där potentiella boplatser eller viktiga funktionella miljöer kan påverkas.

### **Boplatsinventering för fladdermöss (Calluna AB, 2024)**

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden  
Motala kommun, Östergötlands län

Som en fördjupning av fladdermusinventeringen genomfördes under 2023–2024 en boplatzinventering inom hela utredningsområdet. Syftet var att identifiera träd, byggnader och andra strukturer som kan fungera som viloplats, övervintringsplatser eller kolonilokaler för fladdermöss. Inventeringen ger därmed ett viktigt underlag för att bedöma områdets ekologiska känslighet och behov av hänsyn i fortsatt planering.

Totalt noterades 279 potentiella boplatsobjekt, huvudsakligen ihåliga träd, samt 21 potentiella boplatsområden. Av dessa bedömdes 157 objekt och 12 områden ha goda förutsättningar att nyttjas av fladdermöss (värde 2 enligt metodiken). Kombinationen av vattennära läge, varierat trädbestånd, förekomst av död ved och äldre lövträd skapar mycket goda livsmiljöer för flera arter.

Inventeringen visar att Kanalstråket har ett högt potentiellt värde som livsmiljö för fladdermöss och att vissa strukturer kan hysa kolonier. Det rekommenderas därför att behovet av artskyddsutredning prövas i senare skeden, särskilt inför exploatering i områden där värdeobjekt ligger tätt eller där kolonibildning inte kan uteslutas.

Hålträd och andra värdefulla boplatsstrukturer (värde 2) bör så långt möjligt bevaras vid exploatering. Ljusstörningar och andra faktorer som kan påverka fladdermöss negativt bör minimeras i känsliga miljöer, särskilt längs de mörka stråk som utgör viktiga förflytnings- och jaktkorridorer.

### **Häckfågelinventering (Calluna AB, 2024)**

Under våren och försommaren 2024 genomfördes en häckfågelinventering inom och i anslutning till planområdet. Syftet var att kartlägga förekomst, artsammansättning och potentiellt känsliga livsmiljöer för häckande fåglar som kan påverkas av framtida planering och exploatering. Totalt identifierades 63 arter som bedöms häcka inom området. Av dessa klassas 19 som prioriterade arter enligt Naturvårdsverkets och Skogsstyrelsens vägledning om artskydd.

Inventeringen omfattade både stadsnära parker, trädgårdar och industriområden, liksom mer naturpräglade skogsmiljöer med död ved och fuktpåverkade partier. Det sammantagna intrycket är att området har en hög habitatvariation, vilket ger goda förutsättningar för en rik fågelfauna. Bland de mer noterbara arterna finns mindre hackspett, hussvala, strandskata och ärtsångare.

Flera av de identifierade arterna bedöms ha känsliga eller minskande populationer. För vissa arter, särskilt de vars habitat riskerar att påverkas av framtida utveckling, kan det bli aktuellt med fördjupade artskyddsutredningar i senare skeden. Inventeringen visar tydligt att planområdet rymmer betydelsefulla fågelmiljöer och att fortsatt hänsyn krävs i den fysiska planeringen för att säkerställa att viktiga livsmiljöer bevaras och att påverkan minimeras.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

### **Kulturmiljöanalys (Tyréns, 2024)**

Som underlag till planprogrammet genomfördes en kulturmiljöanalys med syfte att identifiera, förstå och beakta de kulturhistoriska värden som präglar Kanalstråket. Området rymmer flera miljöer med stor historisk betydelse, bland annat Gamla Motala Verkstad (GMV), Göta kanal med tillhörande kulturlandskap samt Dockområdet och Borenhults slussar.

Analysen visar att Kanalstråket i hög grad speglar industrisamhällets framväxt under 1800- och 1900-talet. Här finns tydliga kopplingar till Sveriges industriella utveckling, kanaltrafikens ekonomiska och logistiska betydelse samt Motalas roll som verkstadsstad. Gamla Motala Verkstad utpekas som en riksintressant kulturmiljö där byggnadsbestånd, strukturer och landskapsrum tillsammans vittnar om områdets teknikhistoria och ursprungliga funktioner.

För varje delområde redovisas bebyggelsestruktur, utblickar, rumsliga samband och karaktärsdrag. Analysen identifierar kulturvärden på flera nivåer, från enskilda byggnader till större helhetsmiljöer, och belyser samtidigt potentiella målkonflikter mellan bevarandebeståndet och framtida exploatering.

Utredningen rekommenderar att fortsatt utveckling sker varsamt och med respekt för områdets kulturhistoriska identitet. I det fortsatta planarbetet föreslås en kulturmiljöstrategisk förankring, inklusive möjligheten att införa skydds- och varsamhetsbestämmelser i kommande detaljplaner där sådana bedöms motiverade för att bevara och stärka de kulturhistoriska värdena.

### **Dagvattenutredning (AFRY, 2025)**

En dagvattenutredning har tagits fram som översiktligt underlag till planprogrammet, med särskilt fokus på området Kanalstaden. Utredningen analyserar dagvattenflöden, föroreningsbelastning och översvämningsrisker för två alternativa bebyggelsealternativ och bedömer därmed områdets lämplighet för bostadsutveckling ur dagvattensynpunkt.

Planområdet delas in i tre avrinningsområden. I båda utvecklingsalternativen krävs fördröjningsåtgärder för att minska risken för översvämnning. Fördröjningsvolymen bedöms till 80 m<sup>3</sup> i delområde 1 (båda förslagen) och ytterligare 96 m<sup>3</sup> i delområde 2 i det alternativ där även ishallens yta tas i anspråk. De föreslagna lösningarna omfattar växtbäddar, skelettjordar, regnträdgårdar och torrdammar, åtgärder som kan bidra både till teknisk funktion och till gestaltning, rekreation och biologisk mångfald. En SCALGO-analys av skyfall visar på betydande översvämningsrisker vid befintliga marknivåer. Höjdsättning, hantering av sekundära avrinningsvägar och lokalisering av dagvattenanläggningar är därför avgörande frågor i det fortsatta planarbetet.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

Utredningen konstaterar att den totala föroreningsbelastningen till recipient minskar i båda scenarierna, eftersom hårdgjorda ytor med hög belastning ersätts av mindre förorenande markanvändning. Det alternativa förslaget med störst omvandling (föreslagen bebyggelse vid ishallen) ger den största förbättringen. AFRY rekommenderar att dagvattenhanteringen integreras med multifunktionella ytor som samtidigt stödjer rekreation, biodiversitet och skyfallshantering, och att frågan fördjupas i kommande detaljplaner.

### Geoteknisk utredning (Tyréns AB, 2024)

En översiktlig geoteknisk och hydrogeologisk utredning har tagits fram som underlag till det tidiga planprogramarbetet för Kanalstråket. Syftet var att beskriva markförhållandena och ge rekommendationer inför fortsatt planering och framtida byggnation inom Kanalstaden. Undersökningen omfattade två delområden där ny bostadsbebyggelse planeras, med byggnadshöjder i intervallet 2–8 våningar.

Markförhållandena består huvudsakligen av fyllnadsmassor ovan friktionsjord såsom morän, silt och sand. Bärigheten bedöms som god för yttlig grundläggning av byggnader upp till cirka fyra våningar, medan högre byggnader sannolikt behöver pålning. Grundvattennivån ligger generellt 2–4 meter under markytan, med lokala variationer bland annat i områden med isälvssediment.

Radonundersökningar visar att delområde 1 kan klassas som normalradonmark och delområde 2 som högradonmark. Det rekommenderas därför att nya byggnader utformas med radonskydd respektive radonsäkring beroende på läge.

Stabilitetsberäkningar visar att säkerheten generellt är tillfredsställande. I området närmast Göta kanal saknas dock tillräckliga data för en fullständig bedömning. Det föreslås därför att kompletterande borrhningar och stabilitetsutredningar genomförs, särskilt i slänten mot kanalen och inom Natura 2000-området där tidigare undersökningar varit begränsade.

Förutsättningarna för infiltration kan vara goda i områden där friktionsjord förekommer, men variationerna i jordprofil innebär att möjligheterna behöver verifieras i senare projekteringsskeden. Särskild hänsyn krävs i anslutning till kanalens slänt, där infiltration inte får påverka markens stabilitet eller hydrologiska förutsättningar negativt.

Utredningen visar att markförhållandena i huvudsak är gynnsamma för planerad stadsutveckling, men att ytterligare geotekniska undersökningar krävs inför kommande detaljplanering och projektering för att säkerställa en trygg och långsiktigt hållbar byggnation.

## **Programbeskrivning**

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

### **Markmiljöutredning (för del av Kanalstaden)**

En översiktlig miljöteknisk markundersökning har genomförts för fastigheten Innerstaden 1:103, belägen i den södra delen av Kanalstaden. Syftet var att identifiera eventuella markföroreningar i jord, grundvatten och asfalt inför en framtida omvandling av området.

Undersökningen visar förhöjda halter av polycykliska aromatiska kolväten (PAH) i jord på flera provpunkter, samt enstaka överskridanden av riktvärden för arsenik och kadmium. Ett analyserat asfaltsprov uppvisade mycket höga PAH-halter, över gällande gränsvärde för farligt avfall. Grundvattenproverna innehöll inga halter som överskred riktvärdena, men viss påverkan kan inte uteslutas.

Riskbedömningen visar att området inte utgör någon omedelbar risk för människor eller miljö vid nuvarande markanvändning. Inför framtida exploatering eller markarbeten rekommenderas dock kompletterande undersökningar för att avgränsa föroreningen samt säkerställa att massor hanteras i enlighet med miljölagstiftningens krav. Asfalt som uppvisar höga PAH-halter bör tas bort och hanteras som farligt avfall

### **Undersökning om betydande miljöpåverkan (Motala kommun, 2025)**

Motala kommun har genomfört en undersökning om betydande miljöpåverkan enligt 6 kap. miljöbalken för att bedöma om planprogrammet kan antas medföra betydande miljöpåverkan. I samband med undersökningssamrådet bedömde Länsstyrelsen att planprogrammet kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Mot bakgrund av detta har en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tagits fram för planprogrammet.

### **Riskbedömning (Structor Riskbyrå, 2026)**

En riskbedömning har tagits fram som underlag till planprogrammet för Kanalstråket med syfte att pröva planområdets lämplighet utifrån olycksrisker som kan påverka människors hälsa och säkerhet, i enlighet med plan- och bygglagens krav.

Riskbedömningen fokuserar i första hand på järnvägen (Godsstråket genom Bergslagen) och dess transporter av farligt gods, samt beaktar även verksamhetsrelaterade riskkällor i närområdet.

Utredningen bygger på en kombination av kvantitativa analyser av individrisk och samhällsrisk samt en kvalitativ genomgång av platsens förutsättningar. Analysen genomförs med prognosår 2045 och utgår från planprogrammets övergripande utvecklingsinriktning, där Kanalstaden utgör den del som är mest exponerad i relation till järnvägen.

### **Miljökonsekvensbeskrivning (Calluna AB, 2026)**

I samband med planprogrammet har en miljökonsekvensbeskrivning tagits fram i enlighet med 6 kap. miljöbalken. MKB:n analyserar planprogrammets potentiella miljöpåverkan samt belyser direkta, indirekta och kumulativa effekter av

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

programmets genomförande. Resultaten från miljöbedömningen redovisas närmare i kapitel 7 Miljöbedömning.

## 2 PLANERINGSUTMANINGAR

Planeringen av Kanalstråket innebär flera utmaningar kopplade till områdets historiska utveckling, befintliga miljövärden och tekniska förutsättningar, såsom markförhållanden, föroreningsituation, dagvattenhantering och trafikstruktur. Området präglas av en komplex sammansättning av tidigare industriområden, kulturhistoriskt värdefulla miljöer, vattenmiljöer samt viktiga stråk för rörelse och rekreation. Områdets industriella historia innebär även att markföroreningar kan förekomma i vissa delar av programområdet, vilket behöver hanteras i kommande detaljplaner och exploateringsprojekt.

En central utmaning är att utveckla nya bostäder och stadsfunktioner samtidigt som områdets kulturhistoriska värden bevaras och stärks. Göta kanal och de historiska miljöerna kring Motala verkstad utgör viktiga identitetsbärande strukturer som behöver hanteras varsamt i den fortsatta planeringen.

Planeringen behöver också hantera frågor kopplade till naturvärden och vattenmiljöer, inklusive närheten till skyddade områden och recipienter. Dagvattenhantering och klimatanpassning är viktiga frågor i utvecklingen av området, särskilt med tanke på områdets läge i anslutning till Göta kanal, Motala ström och sjön Boren.

Samtidigt innebär järnvägens närhet att risker och störningar kopplade till transport av farligt gods behöver beaktas vid lokalisering och utformning av ny bebyggelse.

Planprogrammet ska bidra till att belysa dessa utmaningar genom att ange en övergripande struktur, målbild och strategiska ställningstaganden som kan ligga till grund för fortsatt planering och detaljplanearbete.

## 3 ÖVERGRIPANDE STRUKTUR OCH UTVECKLINGSIDÉ

Kanalstråket utgör ett av Motalas mest betydelsefulla stadsrum där vatten, kulturmiljö, natur och stad möts. Den övergripande utvecklingsidén för planprogrammet är att stärka stråket som en sammanhängande struktur genom staden, där Göta kanal och Motala ström utgör centrala rumsliga och identitetsskapande element.

Utvecklingen ska ta tillvara på områdets historiska och landskapsmässiga kvaliteter samtidigt som nya möjligheter skapas för bostäder, verksamheter, rekreation och stadsliv. Stråket ska utvecklas så att relationen mellan stad och vatten stärks, och så att fler människor kan röra sig längs och mellan olika delar av området.

En viktig utgångspunkt är att skapa ett tydligt och sammanhängande gång- och cykelstråk längs Göta kanal. Stråket ska fungera både som ett rekreativt promenadstråk och som en viktig länk mellan olika delar av staden. Genom förbättrade kopplingar mellan Kanalstråket, centrum, centralstationen och angränsande stadsdelar kan området bli mer tillgängligt och integrerat i stadens vardagsliv.

Planprogrammet utgår från att olika delar av Kanalstråket har olika karaktär och förutsättningar. I vissa delar, såsom Kanalstaden, finns större möjligheter till ny bebyggelse och stadsutveckling. I andra delar ligger fokus främst på att bevara och stärka kulturmiljöer, naturvärden och rekreativa funktioner.

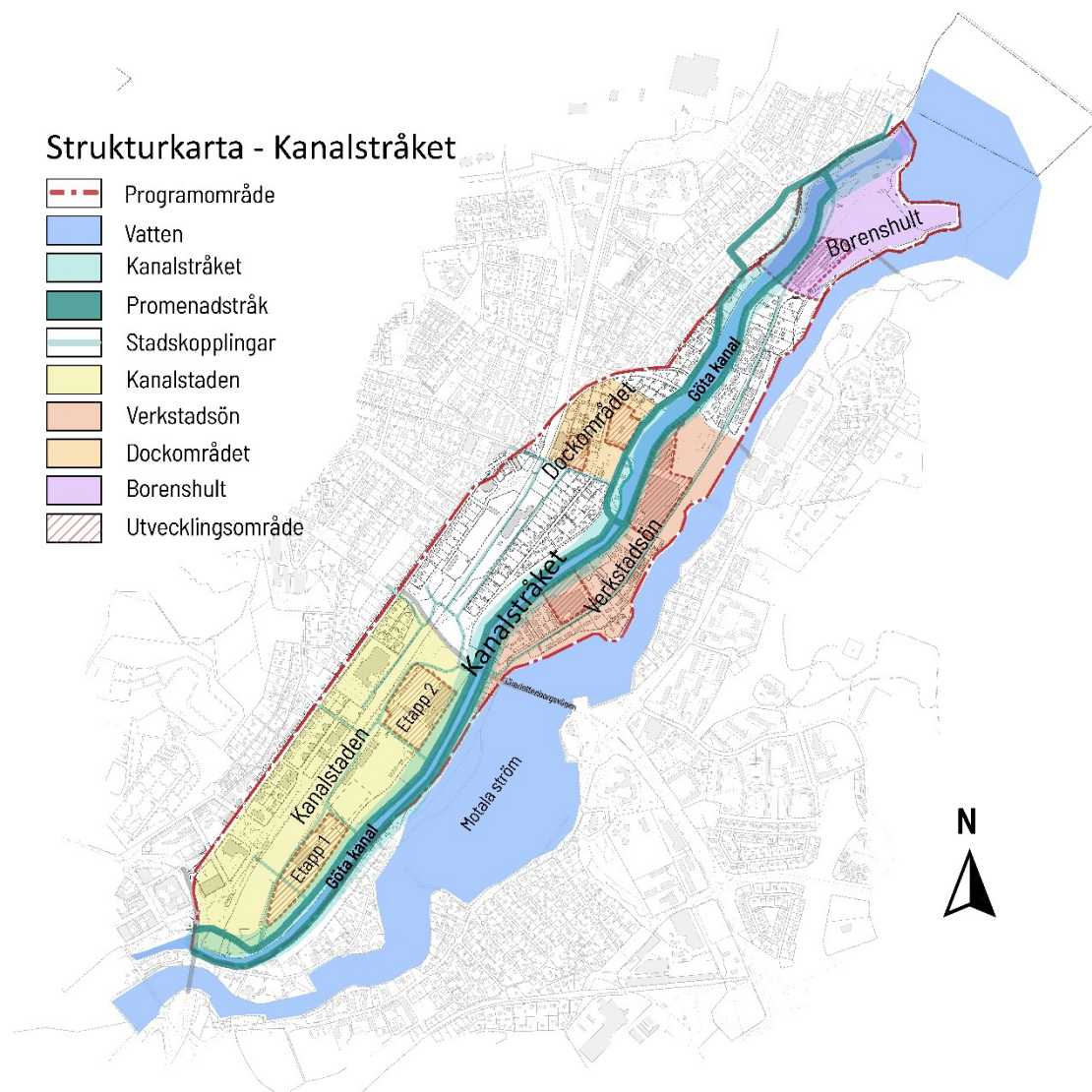
Utvecklingen ska ske stegvis och med hänsyn till områdets kulturhistoriska värden, miljövärden och tekniska förutsättningar, såsom markförhållanden, föroreningsituation, dagvattenhantering och trafikstruktur. Genom en tydlig struktur och genom strategiska ställningstaganden kan Kanalstråket successivt utvecklas till ett mer sammanhängande, tillgängligt och levande stadsrum i Motala.

Strukturkartan tydliggör de övergripande sambanden inom planområdet, där vattenrummen, promenadstråken, stadskopplingarna och de olika fokusområdena tillsammans bildar en helhet som ligger till grund för den fortsatta planeringen.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län



*Strukturkarta över Kanalstråket som visar planprogrammets övergripande struktur med huvudstråk, kopplingar och delområden. Programområdet är markerat med röd linje. Källa: Motala kommun*

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden  
Motala kommun, Östergötlands län

# 4 FOKUSOMRÅDEN

## 4.1 KANALSTADEN

### 4.1.1 MÅLBILD

Kanalstaden är planprogrammets huvudfokus och det område där kommunen ser den största potentialen för omvandling till ny stadsbebyggelse. Området ligger mellan Göta kanal och järnvägen, i direkt anslutning till centralstationen och Motala centrum, och utgör därmed en nyckelpunkt för att knyta ihop staden med kanalmiljön.

Målbilden är att Kanalstaden ska utvecklas till en centrumnära stadsdel med bostäder, idrott och rekreation i nära kontakt med Göta kanal. En sammanhängande och allmänt tillgänglig kanalfront ska säkerställas, där gång- och cykelstråk, vistelseytor och gröna kvaliteter är bärande. Bebyggelsen ska koncentreras till idag hårdgjorda och verksamhetspräglade ytor, samtidigt som naturvärden, kulturhistoriska strukturer och viktiga funktioner inom området tas till vara.



Ortofoto över fokusområdet Kanalstaden. Området är avgränsat med röd linje. Etapp 1 och etapp 2 är markerade med blå linje. Källa: Motala kommun

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

Trafiksystemet ska utformas så att gång, cykel och kollektivtrafik prioriteras. Kopplingarna mellan centralstationen, centrum, Kanalstråket och omkringliggande stadsdelar ska stärkas, bland annat genom förbättrade gång- och cykelstråk och minskad barriäreffekt från järnvägen. Utbyggnaden ska vara etappbar och robust, så att stadsdelen fungerar i flera skeden och kan anpassas till framtida beslut om exempelvis idrottsanläggningars lokalisering.

### 4.1.2 MARKANVÄNDNINGAR

#### Faktisk markanvändning - nuläge

Kanalstaden omfattar sträckan mellan Vadstenavägen i söder och Charlottenborgsbron i norr. Området avgränsas av järnvägen och Östermalmsgatan i väster samt Göta kanal i öster, och består i dag huvudsakligen av hårdgjorda ytor, idrottsytor och verksamhetsmark. Området har få bostäder inom själva avgränsningen, bostadsbebyggelsen ligger främst i angränsande kvarter öster om Östermalmsgatan. Läget ger goda förutsättningar för centrumnära bostäder med närhet till centralstationen, centrumfunktioner och vattennära rekreation.

Södra delen (mot Vadstenavägen och centralstationen):

Här finns verksamhets- och logistikytor med uppställning, parkering och enklare industribyggnader. Spår- och bangårdsrester präglar miljön längs Bangårdsgatan. Markytorna är till stor del asfalterade och används för transporter, lagring och service.

Mellersta delen (Bangårdsgatan–Idrottsparken):

Bangårdsgatan fungerar som intern förbindelse genom området. I direkt anslutning ligger Idrottsparken med två fullstora fotbollsplaner som används av föreningsliv och spontanidrott. Fotbollsplanerna utgör en etablerad och välfrekventerad idrottsresurs och bevaras i sin nuvarande funktion. Området rymmer även större parkeringsytor kopplade till idrottsverksamheten.

Norra delen (kring ishallen och Charlottenborgsbron):

Området rymmer Motala ishall. Under evenemang och träningskvällar är rörelsen stor, men i övrigt präglas miljön av stora, öppna ytor med begränsad vistelsefunktion.

Kanalfronten (östra sidan inom området):

Närmast Göta kanal finns en sammanhängande grön zon med trädslänter, gång- och cykelstråk samt mindre vistelseytor. Stråket nyttjas för promenad, cykling och vardagsrekreation. Kanalmiljön ingår i riksintresse för kulturmiljövård (Göta kanal), vilket avspeglas i miljöns karaktär.

Järnvägskorridoren utgör västlig avgränsning och en tydlig barriär mot centralstationen och centrum. Vägnetet inom området består främst av

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden  
Motala kommun, Östergötlands län

Bangårdsgatan och den anslutande lokalgatan Lokgatan för angöring till verksamheter och idrottsanläggningar.

Förutom kanalslätten finns inslag av träd och buskage i slänter och mellan hårdgjorda ytor. De större rekreativa kvaliteterna knyts till kanalstråket. Den gröna slätten närmast kanalen omfattas även av Natura 2000-området.

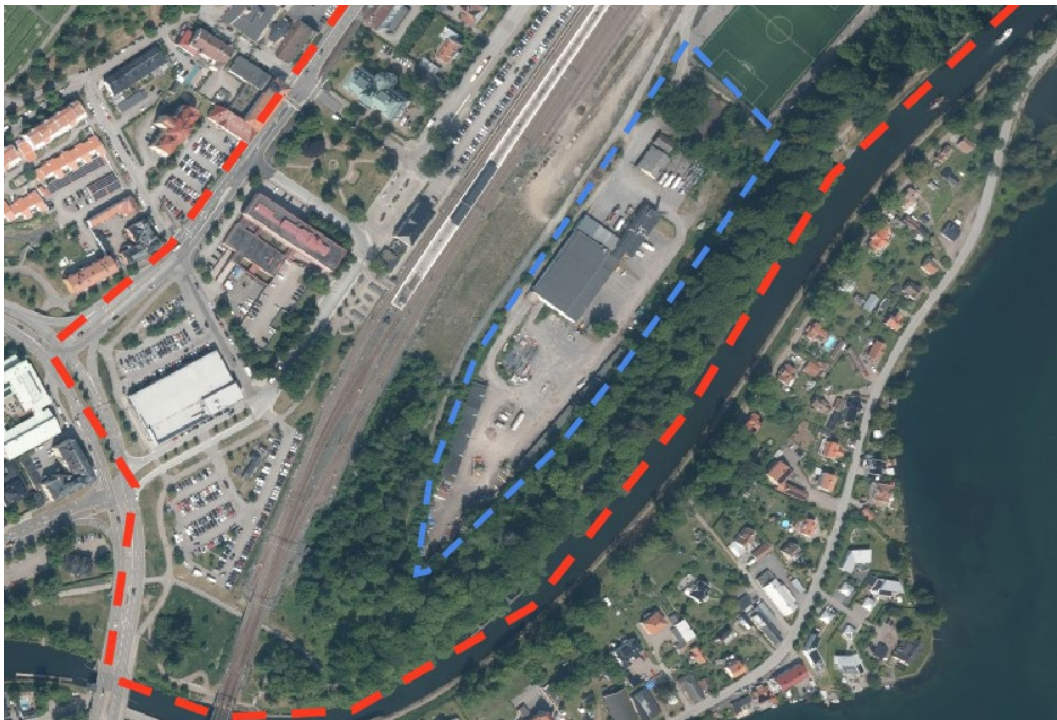
## Förslagen markanvändning

Planprogrammet föreslår att Kanalstaden successivt utvecklas till en centrumnära stadsdel med bostäder, offentliga rum och ett sammanhängande nät av gång- och cykelstråk. Den föreslagna markanvändningen syftar till att skapa en robust och läsbar stadsstruktur med goda kopplingar till centralstationen, centrum och angränsande stadsdelar, samtidigt som naturvärden, kulturmiljö och ekologiska funktioner säkerställs.

## Bebyggelseutveckling i två etapper

### Etapp 1

Etapp 1 omfattar de centrala och västra delarna av Kanalstaden, där dagens parkeringar, uppställningsytor och enklare byggnader ersätts med bostäder, kompletterande verksamheter och lokaler i bottenvåningar. Bangårdsgatan utvecklas till ett mer stadsmässigt gaturum med bebyggelsefront, trädplantering, mötesplatser samt tydliga gång- och cykelstråk.



Ortofoto över Kanalstaden etapp 1. Etappen är ungefärligt markerat med blå linje. Källa: Motala kommun.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden  
Motala kommun, Östergötlands län

Genomförandet av etapp 1 är oberoende av etapp 2 och kan genomföras självständigt.

### Etapp 2

Etapp 2 omfattar området kring ishallen och Idrottsparken. Den fortsatta utvecklingen av området förutsätter ett inriktningsbeslut från politiken avseende framtida markanvändning.



*Ortofoto över Kanalstaden etapp 2. Etappen är ungefärligt markerat med blå linje. Källa: Motala kommun.*

Planprogrammet redovisar därför två alternativa inriktningar för området, vilka illustreras i separata kartor och markanvändning:

#### Alternativ A – fortsatt idrottsanvändning

Området behåller sin nuvarande funktion och används fortsatt för idrotts- och aktivitetsändamål. Någon förändrad markanvändning föreslås inte och befintliga idrottsanläggningar förutsätts vara kvar.

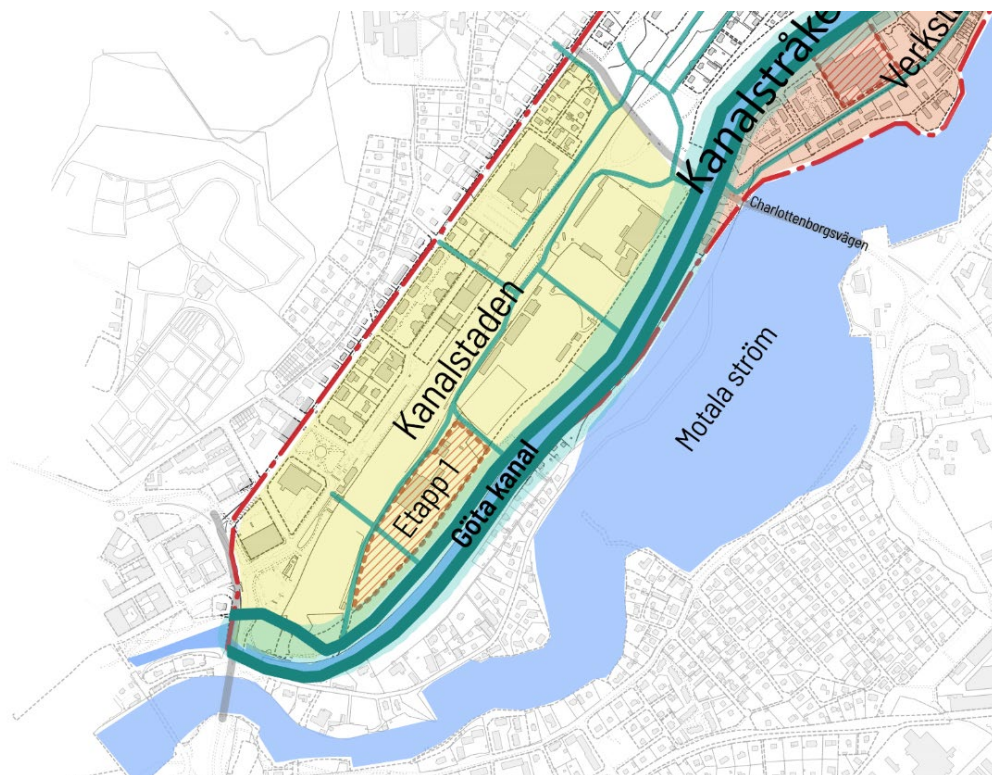
#### Alternativ B – omvandling till bostäder

Området prövas för omvandling till bostäder som en fortsättning av Kanalstaden. En sådan utveckling förutsätter att befintliga idrottsverksamheter omlokaliseras till annan, redan planlagd mark för idrottsändamål, exempelvis inom Varamonområdet.

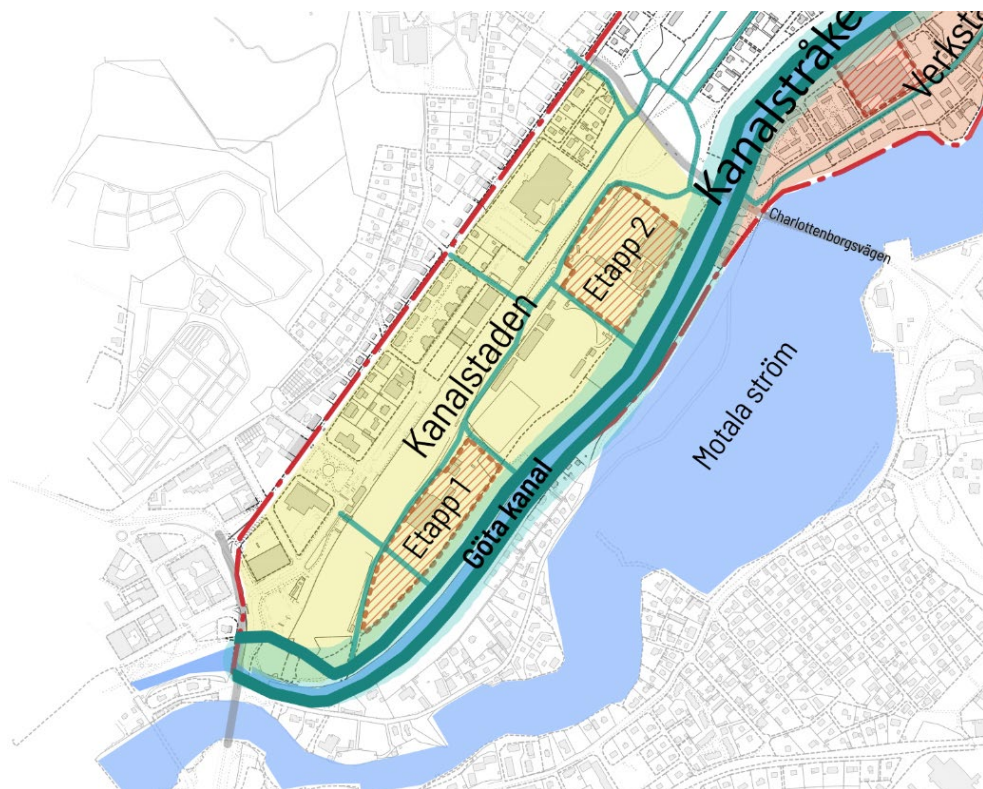
## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län



*Illustration som visar Alternativ A – fortsatt idrottsanvändning. Källa: Motala kommun*



*Illustration som visar Alternativ B – omvandling till bostäder. Källa: Motala kommun*

## **Programbeskrivning**

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

Oavsett inriktning påverkas inte genomförandet av etapp 1.

Strukturkartan illustrerar en möjlig framtida helhetsbild av Kanalstaden, där området i etapp 2 kan ingå i stadsutvecklingen om marken blir tillgänglig enligt alternativ B.

### **Idrottsplanerna - bevarande av fotbollsplanerna**

De två befintliga fotbollsplanerna i områdets mellersta del ska bevaras och påverkas inte av omvandlingen i vare sig etapp 1 eller etapp 2. Planerna är en viktig del av kommunens idrottsstruktur och ska även fortsättningsvis vara tillgängliga för föreningsliv och vardagsidrott.

Ingen ny bebyggelse eller förändrad markanvändning föreslås inom dessa ytor. Fotbollsplanernas långsiktiga funktion integreras i den övergripande strukturen för grönområden och aktivitetsytor.

### **Simhall**

Simhallen utgör en etablerad och viktig målpunkt inom Kanalstaden och föreslås även fortsättningsvis vara en central funktion i stadsdelen. Kommunstyrelsen beslutade i december 2024 att anläggningen ska byggas om och byggas till på befintlig plats, med målet att skapa en moderniserad och kapacitetsstark badanläggning. Beslutet omfattar lokaliseringsprincip, övergripande utformning och ekonomisk ram och möjliggör fortsatt projektering inför planerad byggstart sommaren 2026.

Att simhallen ligger kvar på sin nuvarande plats är en strategisk förutsättning för Kanalstadens utveckling. Lokaliseringen har god tillgänglighet, nära koppling till idrottsytor och etablerade gång- och cykelstråk. Den bedöms ha låg planrisk och bidrar till ett sammanhållet idrotts- och rekreationsområde.

Simhallens funktion samverkar med ambitionen att skapa ett levande och tryggt stadsrum där service, rekreation och vardagsrörelser är integrerade. Samlat utgör simhallen en stabil och långsiktig markanvändning som stärker stadsdelens attraktivitet.

### **Kanalfronten och Natura 2000-zonen**

Längs Göta kanal säkerställs en sammanhängande, offentlig och tillgänglig kanalfront. Området ska utvecklas till ett rekreativt stråk med gång- och cykelvägar, vistelseytor, lek, utsiktsplatser och god kontakt med vattnet.

Den gröna slänten närmast kanalen ingår i Natura 2000-området och ska fortsatt utgöra en ekologiskt värdefull zon. Här begränsas markanvändningen till natur- och rekreationsändamål. Eventuella åtgärder måste utföras med hänsyn till skyddade arter, livsmiljöer och ekologiska funktioner, och får inte orsaka påtaglig skada på riksintresset Göta kanal eller dess karakteristiska landskapsrum.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

### 4.1.3 BEBYGGELSEFÖRSLAG

Planprogrammet föreslår att ny bebyggelse samlas i ett sammanhängande band mellan järnvägen och Göta kanal. Närmast kanalen säkerställs en sammanhängande grön zon med gång- och cykelstråk som fortsatt ska vara allmänt tillgängliga. Ny bebyggelse placeras längre västerut, närmare järnvägen, och trappas ned i höjd mot vattnet. Denna struktur skapar goda ljudmiljöer med tystare gårdar och samtidigt hänsyn till riksintresset för kulturmiljövård Göta kanal, genom att kanalrummets vyer, rörelser och historiska läsbarhet bevaras. Bangårdsgatan fungerar som intern ryggrad för angöring.

För att möjliggöra successiv prövning och samordning med pågående processer delas utbyggnaden i två etapper.



*Illustration som visar ett möjligt förslag för Kanalstaden. Källa: Motala kommun*

#### **Etapp 1 - Södra delen**

Etapp 1 omfattar i dag huvudsakligen hårdgjorda industriytor. Föreslagen bebyggelse organiseras i kvartersstrukturer längs Bangårdsgatan. Volymerna är högre mot järnvägen och lägre mot kanalen, med öppningar mellan byggnaderna som skapar genomsikt och gångkopplingar till kanalstråket.

Den gröna slänten och trädstråken närmast vattnet lämnas fria från ny bebyggelse och utvecklas som en offentlig passage som även värnar kanalens kulturmiljö och identifierade naturvärden.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden  
Motala kommun, Östergötlands län

Etappen kan genomföras oberoende av beslut om ishallens framtid.



*Illustrationer som visar ett förslag för etapp 1. Källa: Motala kommun*

## Etapp 2 - Norra delen vid ishallen

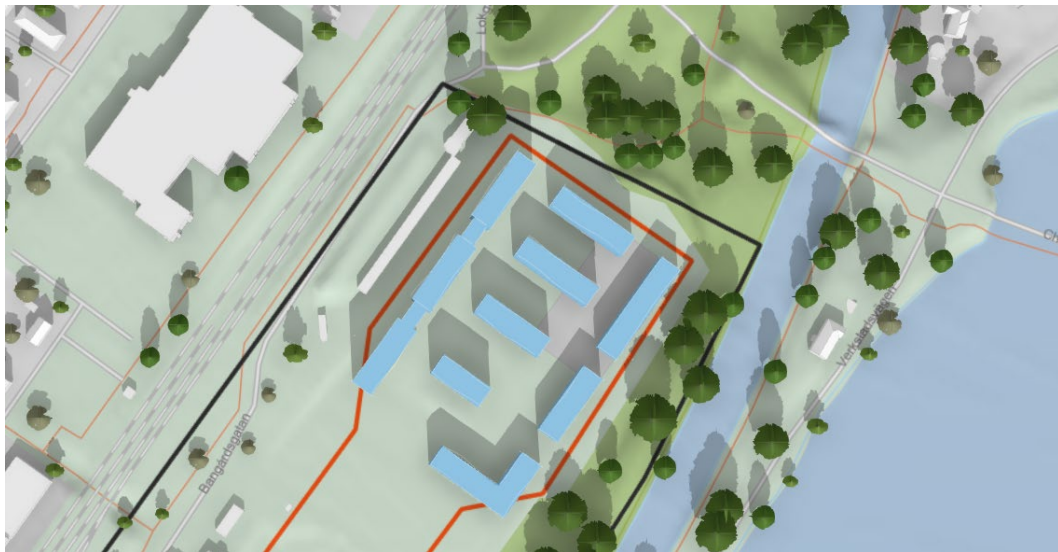
Etapp 2 visar en möjlig omvandling av området kring ishallen enligt samma stadsbyggnadsprinciper: en bebyggelsefront längs Bangårdsgatan/järnvägen, nedtrappning mot vattnet och en sammanhängande grön zon längs kanalen.

Genomförandet av etappen är beroende av framtida ställningstaganden om ishallens funktion och lokalisering. Planprogrammet illustrerar hur området kan utvecklas om marken blir tillgänglig och redovisar en möjlig inriktning för framtida markanvändning.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län



*Illustrationer som visar ett förslag för etapp 2. Källa: Motala kommun*

Om ishallen och idrottsverksamheten bibehålls kan området fortsatt användas för idrottsändamål i nuvarande omfattning.

Samtidigt innebär planprogrammets redovisade alternativa inriktningar att området även kan komma att prövas för annan markanvändning i framtiden. Detta kan påverka förutsättningarna för att genomföra större förändringar eller investeringar som kräver ny detaljplan, eftersom sådana åtgärder behöver förhålla sig till planprogrammets övergripande intentioner.

Gång- och cykelrörelser prioriteras längs kanalen och kopplas till befintliga stråk mot centralstation, Platens häst och angränsande stadsdelar. En utveckling av passager under järnvägen, genom en förlängning av gångtunneln, är central för att stärka dessa kopplingar. Körbara anslutningar sker primärt via Bangårdsgatan och kompletterande

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

lokalgator, vilket minskar biltrafikens påverkan nära kanalfronten och stärker ett rekreativt och naturpräglat stråk.

Placeringar och byggnadsvolymer är principiella och baseras på kända förutsättningar såsom buller, risk, geotekniska förhållanden samt natur- och kulturmiljövärden.

Exakta lägen, höjder och omfattning prövas i kommande detaljplaner.

Ett etappvis genomförande möjliggör successiv prövning och anpassning till teknisk infrastruktur, artskydd, dagvattenhantering och framtida beslut om idrottsanläggningar. Etapp 2 kan genomföras, omformas eller avstås utan att etapp 1 påverkas.

### 4.1.4 KULTURMILJÖ

#### 1. Befintlig situation - historia och kulturvärden

Kanalstaden ligger i ett område där flera av Motala stads historiska utvecklingslinjer möts: järnvägens etablering, kanalens betydelse som transportled, stadens framväxt som industriort och den successiva utvecklingen av idrottsområdet öster om spårområdet.

Stationsområdet och Järnvägsparken bildar ett tydligt historiskt stadsrum som präglats av Motala centrals funktion som regionalt nav sedan 1870-talet. Platensgatan, ursprungligen utformad som en paradgata mellan Gamla staden och centralstationen, vittnar om sambandet mellan centrum och stationen och om en tid då stadens huvudaxlar markerades genom trädplanteringar och generösa gaturum.

Öster om järnvägen utvecklades idrottsområdet på mark som tidigare tillhörde Hårstorps gård. Idrottsplatsen från 1908, senare utbyggd med löparbana, sporthallar och ishall, har under lång tid varit en viktig mötesplats i staden och speglar folkhemmets satsningar på organiserad idrott. Den öppna strukturen med planer och hallbyggnader illustrerar hur stora ytor för idrott och föreningsliv utgjort en del av stadsbilden under hela 1900-talet.

Längs Göta kanal bildar dragvägen, trädslänterna och parkstrukturen ett sammanhängande landskapsrum med tydliga kulturhistoriska värden. Kanalmiljön ingår i riksintresset Göta kanal och präglas av dess teknikhistoriska betydelse, karaktäristiska utformning och roll i stadens framväxt. Tillsammans skapar dessa strukturer ett landskap där stadens industriella, infrastrukturella och rekreativa historia kan avläsas samtidigt.

#### 2. Förutsättningar och utmaningar – kulturmiljöns betydelse för framtida utveckling?

Kulturmiljön i Kanalstaden ger området en stark identitet men innebär också att viktiga delar måste beaktas vid omvandling till en ny stadsdel. De historiska

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

strukturerna visar hur området fungerat över tid, men flera av de ursprungliga sambanden, exempelvis relationen mellan centrum, stationen och kanalen, är idag otydliga eller avbrutna. Ett centralt planeringsbehov är därför att åter stärka dessa sambandslinjer så att områdets historiska logik blir läsbar även i framtiden.

Riksintresset Göta kanal innebär att ny bebyggelse måste utformas med särskild hänsyn till kanalrummets karaktär, siktlinjer och landskapsbild. Kanalens gröna slänt utgör både ett kulturmiljövärde och en ekologiskt värdefull zon inom Natura 2000-området, vilket begränsar möjligheterna till markpåverkan och ställer krav på varsamhet.

Även idrottsområdets historiska funktion ger upphov till avvägningar. Idrottsanläggningarna utgör en etablerad del av platsens identitet, samtidigt som planprogrammet belyser möjligheten att området i framtiden kan prövas för annan markanvändning, exempelvis bostäder. Den fortsatta inriktningen för området förutsätter därmed ett politiskt ställningstagande.

Sammantaget skapar kulturmiljön både möjligheter och begränsningar. Omvandlingen måste ske på ett sätt som respekterar värdena, förstärker de historiska sambanden och samtidigt möjliggör stadsutveckling i enlighet med kommunens mål.

### **3. Planprogrammets förslag - kulturmiljö i framtida Kanalstaden**

Planprogrammet utgår från att Kanalstadens kulturmiljö ska utgöra en resurs för framtida stadsutveckling. Den historiska strukturen med centrum–station–kanal lyfts fram och förstärks genom nya gång- och cykelstråk, förbättrad orienterbarhet och en tydligare koppling mellan Östermalmsgatan, Idrottsparken och kanalstråket. Genom att stärka de fysiska sambanden görs kulturmiljön mer tillgänglig i vardagen.

Ny bebyggelse lokaliseras på de hårdgjorda ytor som idag saknar kulturhistoriska värden, medan kanalrummet och dess gröna slänt fortsatt hålls fria från exploatering. Bebyggelsen trappas ner i höjd mot kanalen och utformas med omsorg om riksintressets uttryck, så att kanalens parkliknande karaktär och långsträckta vattenrum även fortsättningsvis utgör stadsdelens identitetsbärare.

Idrottsområdet utgör en del av Kanalstadens historiska berättelse och bidrar till förståelsen av hur platsen använts och utvecklats under 1900-talet. Planprogrammet lyfter därför idrottsområdets kulturhistoriska roll, men gör inget ställningstagande om idrottsanläggningarnas långsiktiga lokalisering. Frågan om deras framtid är politisk och ligger utanför programmets mandat.

Mot bakgrund av uppdraget att pröva området för bostäder redovisar planprogrammet hur delar av idrottsområdet kan omvandlas till stadsbebyggelse om marken i ett senare skede blir tillgänglig, samtidigt som befintliga idrottsverksamheter kan fortsätta nyttjas under en övergångsperiod fram till att politiska beslut fattas. På

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

så sätt kan utvecklingen förena respekt för platsens historiska identitet med möjligheten att skapa nya bostadskvaliteter i ett centrumnära läge.

Kanalfronten utvecklas till ett sammanhängande offentligt stråk som binder samman rekreation, kulturmiljö och vardagsrörelser. Dragvägen, vegetationen och de öppna siktlinjerna mot vattnet bevaras och förstärks. Genom att kombinera varsam komplettering av bebyggelse, tydliga kopplingar och bevarade kulturmiljöer skapas en stadsdel där historien är närvarande, begriplig och användbar som gestaltningsmässig och social kvalitet.

### 4.1.5 TRAFIK OCH MOBILITET

#### 1. Befintlig situation - dagens trafikstruktur och rörelsemönster

Kanalstaden präglas idag av ett trafik- och rörelsemönster som i hög grad formats av järnvägens barriärverkan, stora öppna parkeringsytor och funktioner kopplade till idrott och verksamheter. De interna rörelserna domineras av Bangårdsgatan och Lokgatan, föreningsverksamhet och parkering.

Gång- och cykelvägnätet är splittrat. Det finns flera stråk som löper längs Göta kanal, men kopplingarna till centralstationen, Bangårdsgatan och angränsande bostadsområden är otydliga. Den befintliga gång- och cykeltunneln vid centralstationen slutar i ett läge där orienteringen mot Kanalstaden är svag, vilket gör att rörelserna mellan centrum och Kanalstråket sker på omvägar eller via miljöer som upplevs som otrygga.

Cykelparkeringar och trygga gångstråk är begränsade inom området, och stora markparkeringar tar upp betydande ytor nära Bangårdsgatan och Idrottsparken. Närheten till centralstationen ger god potential för hållbar mobilitet, men dagens struktur stödjer i högre grad biltrafik än gång och cykel.

#### 2. Förutsättningar och utmaningar

Den viktigaste förutsättningen är läget intill centralstationen. Kanalstaden har potential att bli en av stadens mest kollektivtrafikhöga stadsdelar, men dagens kopplingar gör det svårt att utnyttja detta fullt ut. Järnvägen skapar en tydlig fysisk barriär, vilket begränsar tillgången till gång- och cykelstråk och minskar områdets tillgänglighet för boende, besökare och resenärer.

Bangårdsgatan har en viktig rumslig roll som områdets huvudgata, men utformas idag främst för transporter och parkering. För att stadsdelen ska bli tätare, mer levande och tryggare krävs att gaturummet får en mer stadsmässig karaktär som prioriterar gående och cyklister.

Stora markparkeringar bidrar till otydliga rörelsemönster, bristande vistelsekvalitet och ineffektivt markutnyttjande. När området ska omvandlas till bostäder behöver

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

parkeringen lösas mer yteffektivt, samtidigt som biltrafiken hålls på en nivå som inte skapar barriärer eller sänker tryggheten i stadsdelen.

Idrottsparken genererar i dag stora rörelsemönster, särskilt bland barn och unga. I den framtida stadsdelen behöver kopplingarna mellan bostäder, idrottsytor och gång- och cykelstråk utformas så att de är trygga, begripliga och fria från genomfartstrafik.

Trafikutredningen visar att en ny bilanslutning inte är nödvändig, men att gång-, cykel- och kollektivtrafikstråken måste stärkas och att mobilitetsstrukturen måste bygga på tillgänglighet, trygghet och yteffektivitet, inte på ökad framkomlighet för biltrafik. För att uppnå detta krävs en utvecklad struktur som kopplar samman centrum, centralstationen, Kanalstråket och bostadsområdena på östra sidan av järnvägen.

### **3. Planprogrammets förslag - trafik och mobilitet i framtida Kanalstaden**

Planprogrammet utgångspunkt är att Kanalstaden ska utformas som en stadsdel där gång, cykel och kollektivtrafik är de prioriterade färdssätten, i linje med fyrstegsprincipen och stadens mål om hållbar mobilitet. En sammanhängande, trygg och intuitiv rörelsestruktur är avgörande för att stadsdelen ska fungera både i etapp 1 och vid en full utbyggnad.

En central åtgärd är att förlänga den befintliga gångtunneln vid centralstationen, så att den ansluter direkt till Bangårdsgatan inom etapp 1. Detta skapar en direkt, trygg och logisk förbindelse mellan centrum, centralstationen och den nya stadsdelen. Tunneln blir en viktig länk i gångnätet och bidrar till att minska järnvägens barriäreffekt.

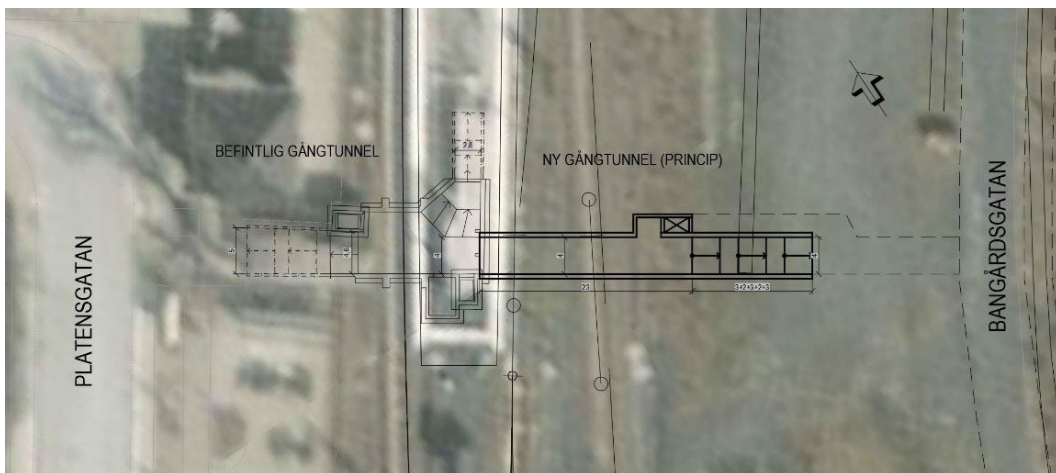
## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län



*Förslag alternativ: befintlig gångtunnel vid stationen förlängs för gående till Bangårdsgatan (översikt). Källa: Ramboll*



*Förslag alternativ: befintlig gångtunnel vid stationen förlängs för gående till Bangårdsgatan (översikt). Källa: Ramboll*

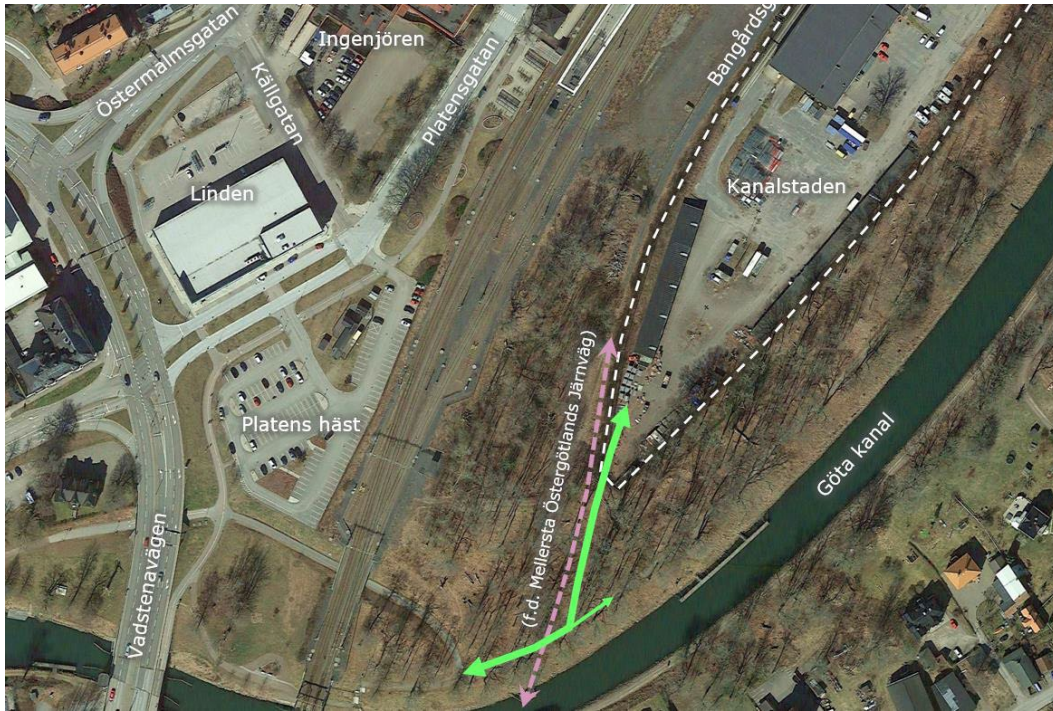
Gång- och cykelstråket från parkeringen Platens häst ska stärkas och dras vidare mot Bangårdsgatan och etapp 1 med utformning som ger god orienterbarhet, trygghet och tillgänglighet över dygnet och hela året. På så sätt knyts de centrala stadsrummen ihop och kanalfronten blir mer tillgänglig för fler.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

Utformningen är särskilt viktig ur ett barnperspektiv, då området används av barn och unga på väg till idrottsanläggningar och rekreationsytor. Samtidigt är stråken av stor betydelse för pendlare och boende, där tydliga, sammanhängande och trafikseparerade stråk bidrar till säkra och självständiga rörelser i vardagen.



*Förslag alternativ: Passage via befintlig gång- och cykeltunnel vid Platens häst. Källa: Ramboll*

Bangårdsgatan utvecklas till Kanalstadens stadsmässiga huvudgata med bebyggelsefront, trädplantering, gångbanor och cykelinfrastruktur. Gatan ska fungera som ett orienterande stråk genom området och utformas med låga hastigheter, tydliga övergångar och god överblick. Detta bidrar till trygghet och gör det möjligt för barn, äldre och personer med funktionsnedsättning att röra sig säkert i stadsdelen. Lokgatan behåller sin funktion för lokalgata, men kompletteras med säkrare korsningar och bättre kopplingar till gång- och cykelnätet.

Parkering i Kanalstaden bör lösas genom yteffektiva, samutnyttjade anläggningar i stället för stora markparkeringar. Trafikutredningen lyfter två lägen som särskilt lämpliga att pröva vidare: en samutnyttjad parkeringsanläggning vid Platens häst och en motsvarande lösning vid parkeringen nära simhallen.

Dessa lägen ger god tillgång till både idrottsverksamheter och framtida bostäder, samtidigt som de ligger i strategiska knutpunkter för besöks-, verksamhets- och boendeparkering. Genom att samla parkering minskar behovet av utspridda markparkeringar inne i stadsdelen, vilket frigör ytor för bostäder, offentliga rum och grönstruktur.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

I kommande detaljplaner ska placering och utformning av parkeringsanläggningar prövas utifrån stadsbyggnadskvalitet, mobilitetsprinciper och ekonomiska förutsättningar. Ambitionen är att parkeringen ska stödja stadsutvecklingen, inte styra den.

Närheten till centralstationen är en av Kanalstadens största styrkor. Planprogrammet prioriterar korta, tydliga gångstråk till stationen samt en gatumiljö som gör det enkelt att kombinera gång-, cykel- och kollektivtrafik.

Kollektivtrafikens tillgänglighet förstärks genom korta, tydliga gångstråk till centralstationen. Bebyggelsestrukturen bidrar till ett ökat befolkningsunderlag som stärker förutsättningarna för att bibehålla och utveckla utbudet i det befintliga kollektivtrafiknätet.

För att skapa en trygg stadsdel betonas behovet av sammanhängande stråk med god sikt, belysning och aktiva bottenvåningar. Barns rörelser till idrottsytor och mellan bostäder och kollektivtrafik ska stödjas genom trafikseparerade lösningar, långsamma gator och trygga korsningar.

Genom att kombinera förbättrade kopplingar, tryggare stråk, stadsmässiga gaturum och effektiva mobilitetslösningar skapas en trafikstruktur som stödjer Kanalstadens omvandling till en hållbar och välfungerande stadsdel. Mobiliteten blir en integrerad del av stadsbyggnaden och bidrar till en trygg, sammanhängande och klimatvänlig vardagsmiljö.

### 4.1.6 NATURMILJÖ

#### 1. Befintlig situation - naturmiljöer, livsmiljöer och arter

Kanalstaden rymmer flera naturmiljöer som, trots det centrala läget, har betydande ekologiska värden. Den mest värdefulla miljön är den gröna slänten längs Göta kanal, som ingår i Natura 2000-området, Göta kanal och Motala ström. Här bildar äldre träd, buskage, brynzoner och öppnare gräsytor en sammanhängande vegetationsstruktur med höga naturvärden.

Slänten och vattenrummet utgör viktiga livsmiljöer för häckande småfåglar som nyttjar buskskikt och träd som skydd och häckningsmiljöer. Utredningarna visar också att fladdermöss nyttjar kanalstråket som födosöks- och rörelsekorridor, där kombinationen av vatten, vegetationsskikt och mörker skapar gynnsamma förhållanden för orientering och jakt.

I de delar av området som idag består av idrottsytor, parkeringar och hårdgjord mark är naturvärdena mer begränsade. Inventeringarna visar att inga boplatser för fladdermöss eller särskilt känsliga naturmiljöer förekommer inom de ytor där ny bebyggelse föreslås. För fåglar bedöms fiskmåsar vara den art som kan påverkas av

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden  
Motala kommun, Östergötlands län

förändringar, då den föredrar låga, flacka tak nära vatten. Övriga naturvärden är huvudsakligen knutna till kanalrummet och dess vegetationszon.

Området präglas av en tydlig ekologisk gradient: höga naturvärden längs kanalen, avtagande värden mot de hårdgjorda delarna där ny stadsbebyggelse planeras.

### 2. Förutsättningar och utmaningar

Eftersom kanalrummets slänt ingår i Natura 2000 är det en grundläggande förutsättning att dess ekologiska funktion bevaras. Detta innebär att trädskikt, buskage och markstruktur inte får påverkas på ett sätt som försämrar livsmiljöer eller ekologiska samband.

För fladdermöss är mörker en avgörande faktor. De använda jaktkorridorerna längs kanalrummet riskerar att påverkas om ny bebyggelse eller ny belysning skapar ljusläckage mot slänten. Utredningen betonar att även indirekt ljus, exempelvis från fasader och fönster, kan störa fladdermössens födosök, särskilt under perioden mars-november.

För fåglar är utmaningen främst kopplad till tidpunkten för rivning och ombyggnation. Där fiskmåsar häckar på tak bör sådana åtgärder undvikas under häckningsperioden för att inte orsaka störning eller skada.

I ett stadsutvecklingsperspektiv är en central utmaning att skapa nya stråk och mötesplatser utan att bryta naturzonens ekologiska funktion. Dagvattenfrågan är också viktig, avrinning från nya hårdgjorda ytor får inte försämra vattenkvaliteten i kanalen, då detta indirekt påverkar både fåglar och fladdermöss genom effekter på insektsfaunan.

Utmaningen ligger därför inte i direkta intrång i naturmiljö, utan i att utforma stadsdelen så att ekologiska samband skyddas samtidigt som tillgänglighet och stadsbyggnadskvaliteter stärks.

### 3. Planprogrammets förslag - naturmiljön i framtida Kanalstaden

Planprogrammet utgångspunkt är att kanalrummets naturmiljö ska vara en långsiktig och strukturbärande del av stadsdelen. Slänten längs Göta kanal ges fortsatt markanvändning för natur och rekreation, och ny bebyggelse föreslås inte inom Natura 2000-området. Den ekologiskt värdefulla vegetationen ska bevaras och, där det är lämpligt, kan kompletteras genom skötsel som stärker variation och kontinuitet.

I enlighet med fladdermusinventeringens expertbedömning anger planprogrammet att kanalrummets vegetationszon inte får belysas direkt eller indirekt under perioden mars-november. Detta innebär att offentlig belysning ska avskärmas och riktas bort

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

från slänten, och att ljus från byggnaders fasader ska begränsas genom riktade armaturer, avskärmning eller ljusreglering i känsliga partier.

För fiskmåsar gäller att rivning av byggnader som kan nyttjas som häckningsplatser bör planeras utanför perioden cirka 15 mars - 15 juli. Övriga fågelarter bedöms inte påverkas av den föreslagna omvandlingen, eftersom all naturmark och samtliga gröna samband bevaras.

Ny bebyggelse lokaliseras till redan ianspråktaga ytor och utformas med nedtrappning mot kanalrummet för att behålla ekologiska samband och för att skapa en tydlig grön front i stadsdelen. Dagvattenhanteringen integreras i form av gröna stråk, regnbäddar och fördröjningsytor som både minskar belastningen på Göta kanal och skapar nya mikrohabitat för insekter och fåglar.

Genom att kombinera ekologisk hänsyn, skydd av ljuskänsliga miljöer och hållbar dagvattenhantering skapar planprogrammet förutsättningar för en stadsdel där naturvärdena inte bara skyddas, utan aktivt bidrar till Kanalstadens identitet, gestaltning och rekreativa funktioner.

### 4.1.7 DAGVATTEN

#### 1. Befintlig situation i Kanalstaden

Kanalstaden har idag en dagvattenstruktur som domineras av stora hårdgjorda ytor kring idrottsplatser, parkeringar och verksamhetsmark. Avrinningen sker främst mot Göta kanal via diken, kulvertar och ett ledningssystem som är mer utbyggt i norr än i söder. Skyfallsanalysen visar att både åkeriets uppställningsytor och ishallen är utsatta för översvämningsrisk, då lågpunkter samlar betydande vattenvolymer vid kraftigare regn.

Markförutsättningarna varierar mellan lerjordar i söder och mer genomsläppliga jordarter i norr. Grundvattennivån ligger 2–4 meter under mark, och förorenad mark inom åkeriets ytor begränsar möjligheten till infiltration. Sammantaget innebär detta att dagens dagvattensystem är sårbart för såväl höga regnintensiteter som höga vattennivåer i Göta kanal.

#### 2. Förutsättningar och utmaningar

Vid en omvandling till en stadsdel med bostäder ökar kraven på att systemet ska vara robust, klimatanpassat och anpassat till recipientens förutsättningar. Utredningen visar att utan åtgärder kvarstår översvämningsrisken vid ny bebyggelse, och sekundära avrinningsstråk fortsätter att leda vatten mot lågpunkter.

I enlighet med kommunens krav att 10 mm regn ska hanteras lokalt behövs:

- 80 m<sup>3</sup> fördröjningsvolym i södra delområdet, oavsett exploateringsalternativ
- ytterligare 96 m<sup>3</sup> i norra delen, om ishallen ersätts av bostäder

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden  
Motala kommun, Östergötlands län

Infiltration bedöms som olämplig i södra delen på grund av både lerjordar och risk för spridning av markföroreningar. I norr kan infiltration prövas i begränsad omfattning, men även där utgör fördröjning den primära åtgärden.

Föroreningsbelastningen bedöms minska när nuvarande industri- och verksamhetsmark ersätts av bostadsbebyggelse, men recipienten, Göta kanal, har måttlig ekologisk potential och uppnår inte god kemisk status. Dagvattenlösningar behöver därför utformas med försiktighetsprincipen som grund, och bidra till både rening och flödesutjämning.

Dagvattenhanteringen måste dessutom samspela med natur- och kulturvärden, särskilt inom Natura 2000-området, där förändringar av hydrologi och vattenkvalitet inte får påverka släntens ekologiska funktion negativt.

### **3. Planprogrammets förslag - blå-grön dagvattenhantering som en del av stadsbyggnaden**

Planprogrammet tar avstamp i utredningens slutsatser och anger att dagvatten ska hanteras lokalt genom blå-gröna lösningar som integreras i stadsdelens struktur. Målet är att skapa en robust dagvattensystematik som både uppfyller tekniska krav och bidrar till stadsdelens identitet och ekologiska värden.

I södra delen, där infiltration inte är möjlig, föreslås regnbäddar, planteringar, biofilter och andra ytbaserade lösningar som renar och fördröjer dagvattnet innan det leds vidare. I norr kan lösningar som regnträdgårdar, sänkor och multifunktionella gräsytor ge både flödesutjämning och gestaltning.

Dagvattenstrukturen ska även bidra till klimatanpassning. Offentliga rum och gator utformas för att kunna leda vatten kontrollerat vid skyfall, och sekundära avrinningsvägar säkerställs för att skydda byggnader och känsliga anläggningar.

Åtgärderna ska också gynna biologisk mångfald genom att skapa mikrohabitat och blommande miljöer som stärker ekosystem längs kanalrummet. All dagvattenhantering utformas med hänsyn till Natura 2000-området, så att hydrologi och ekologiska samband bevaras.

Tillsammans skapar dessa åtgärder ett robust och resilient dagvattensystem där teknisk funktion, ekologiska värden och stadsbyggnadskvaliteter samspelar i en helhet, helt i linje med programmets vision för framtida Kanalstaden.

## **4.1.8 MARKFÖRORENINGAR OCH GEOTEKNISKA FÖRUTSÄTTNINGAR**

### **1. Befintlig situation – jordarter, grundvatten och markföroreningar**

Kanalstaden präglas av en långvarig markanvändning med idrott, parkeringar och verksamheter, vilket skapat en markstruktur bestående av fyllnadsmassor,

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

moränjordar och inslag av sand- och siltjordar. I båda delområdena förekommer 1–2 meter fyllning av blandat material, med djupare fyllning i vissa punkter (upp till 5 meter) nära idrottsanläggningarna. Under fyllningen finns huvudsakligen siltig eller sandig morän samt på några platser ren sand eller sand/silt. Fast morän påträffas på varierande djup mellan 3 och 10 meter beroende på läge.

Grundvattenytan ligger normalt omkring 2–2,5 meter under markytan, men upp till 4 meter i områden med mer genomsläppliga jordarter. Variationerna bedöms bero på skillnader i jordarter och avstånd till kanal och Motala ström.

Den miljötekniska undersökningen visar att förorenad mark förekommer inom delar av området, främst kopplat till äldre verksamheter och fyllnadsmassor. Föroreningarna består av petroleumkolväten, metaller och PAH i halter som kräver hänsyn vid markarbeten, men inga fynd pekar i dagsläget på nivåer som omöjliggör bostadsexploatering. I områden med föroreningar behöver schakter hanteras separat och jordmassor omhändertas enligt gällande lagstiftning. Grundvatten är inte bedömt som transportör av föroreningar vid normala förhållanden, men ska kontrolleras vidare vid projektering.

Nuläget innebär att Kanalstaden har goda geotekniska grundförutsättningar, men med lokala variationer och miljötekniska parametrar som kräver omsorgsfull hantering i den fortsatta planeringen.

## 2. Förutsättningar och utmaningar

Vid omvandlingen till en ny stadsdel ställs krav på både bärighet, stabilitet och en säker hantering av markföroreningar. Tyréns utredning visar att området generellt har goda förutsättningar för ytlig grundläggning för byggnader upp till fyra våningar, tack vare friktionsjorden i stora delar av området. Byggnader med större laster bedöms behöva pågrundläggning, vilket är normalt för den här typen av markprofil.

Sättningar beräknas vara måttliga, omkring 2–3 cm vid ett grundtryck på cirka 40 kPa, men variationen i jordprofilen kan ge lokala skillnader. Sandjordar deformeras snabbt medan siltjordar kan ge mer långsamma sättningsförlopp, vilket ska utredas vidare i byggskedet.

Stabiliteten ned mot Göta kanal har bedömts översiktligt. Eftersom Natura 2000-området hindrar borringar i den närmaste slänten har stabiliteten inte kunnat verifieras fullt ut. Tyréns rekommenderar att kompletterande stabilitetsutredning genomförs i nästa skede, inklusive borringar närmare kanalen, inmätning av släntsektioner samt analyser av kanalens bottenprofil och vattennivåer.

Markföroreningar innebär att vissa delar av området kräver särskild hantering vid schaktning. Föroreningarna ligger främst i fyllnadslagren; djupare jordlager består

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

generellt av renare friktionsjord. Utmaningen är att kombinera ny bebyggelse med saneringsbehov, särskilt om schaktmassor ska flyttas eller om byggnader placeras där kontaminerad fyllning påträffats.

Tillsammans innebär dessa förutsättningar att planeringen behöver säkerställa:

- att byggnader placeras och utformas med hänsyn till markens bärighet
- att stabiliteten mot Göta kanal utreds vidare
- att förorenade massor hanteras enligt miljökrav
- att grundläggning och schakter anpassas efter varierande jordarter och grundvattennivåer.

### 3. Planprogrammets förslag

Planprogrammet utgår från att Kanalstaden kan bebyggas med flerbostadshus i enlighet med de geotekniska förutsättningarna. Byggnader upp till fyra våningar föreslås grundläggas ytligt där markförhållandena tillåter, medan högre byggnader planeras med pålning. Detta ger en flexibel struktur som kan anpassas när detaljplan och byggnadslägen är fastställda.

De delar av området som innehåller förorenad mark ska i kommande skeden utredas närmare för att fastställa behov av sanering och säker schakt. Markarbeten planeras så att massor hanteras kontrollerat och att risker för spridning till grundvatten och närliggande naturmiljöer undviks.

Planprogrammet anger också att en fördjupad stabilitetsutredning ska genomföras kommande detaljplaneskede, särskilt i slänten mot Göta kanal. Detta är en nödvändig åtgärd för att säkerställa att ny bebyggelse kan uppföras utan påverkan på släntens stabilitet eller Natura 2000-områdets markstruktur.

Vid anläggande av gator, parker och kvartersmark ska hänsyn tas till erosion, tjälrisk och bärighet. Silt- och sandjordar kräver skydd mot påverkan av frost, nederbörd och vibrationer, vilket hanteras genom teknisk dimensionering i kommande projektering.

Genom att förena geotekniska förutsättningar, miljöteknisk hänsyn och krav på byggbarhet skapar planprogrammet en robust grund för fortsatt omvandling av Kanalstaden till en trygg, långsiktigt hållbar stadsdel.

## 4.1.9 GRÖNSTRUKTUR

### 1. Befintlig situation i Kanalstaden

Grönstrukturen i Kanalstaden utgörs i dag av en kombination av vattennära naturmiljöer, anlagda idrotts- och parkytor samt spridda gröna inslag i anslutning till hårdgjorda verksamhetsytor. Den mest sammanhängande och värdefulla gröna strukturen finns längs Göta kanal, där träridåer, slänter och gångstråk bildar ett tydligt grönt band genom området. Denna kanalnära zon ingår delvis i Natura 2000

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

och har höga ekologiska värden kopplade till äldre träd, död ved, fladdermusmiljöer och fågelliv.

Utöver kanalfronten präglas Kanalstaden av större öppna idrottsytor i den mellersta delen, i form av fotbollsplaner och kringliggande grönytor. Dessa fungerar i dag både som rekreativa miljöer och som viktiga öppna ytor i stadslandskapet. Samtidigt är grönstrukturen i övrigt splittrad. Stora delar av området består av hårdgjorda ytor, uppställningsplatser och markparkeringar, vilket begränsar både ekologiska samband och vistelsekvaliteter.

Kopplingarna mellan de gröna miljöerna är i dag svaga. Kanalstråket fungerar som ett starkt längsgående grönt samband, men de tvärgående kopplingarna in mot Bangårdsgatan, idrottsområdet och de omgivande stadsdelarna är otydliga. Grönstrukturen upplevs därför mer som separata inslag än som ett sammanhängande system.

### 2. Förutsättningar och utmaningar

Kanalstaden har mycket goda förutsättningar att utveckla en stark grönstruktur tack vare närheten till Göta kanal, Motala ström och befintliga idrotts- och parkmiljöer. Samtidigt ställer de höga naturvärdena tydliga krav på hänsyn. Kanalfrontens slänter, trädbestånd och vattennära livsmiljöer är känsliga för exploatering och förändringar i ljus, marknivåer och hydrologi.

En central utmaning är att kombinera behovet av ny bostadsbebyggelse med bevarandet av ekologiska samband och rekreativa kvaliteter. Grönstrukturen måste fungera både som livsmiljö för arter och som vardagsnära vistelsemiljö för boende och besökare. Detta kräver att gröna ytor inte behandlas som restytor, utan som en bärande del av stadsstrukturen.

Fotbollsplanerna i den mellersta delen utgör en viktig del av den gröna och öppna karaktären i området, men skiljer sig funktionellt från de mer naturpräglade miljöerna längs kanalen. En utmaning är att integrera dessa öppna idrottsytor i en sammanhängande grönstruktur utan att deras funktion för föreningsliv och vardagsidrott försämras.

Klimatanpassning är ytterligare en viktig förutsättning. Grönstrukturen behöver bidra till dagvattenhantering, skyfallshantering och temperaturutjämning i en framtida tätare stadsdel, samtidigt som den ekologiska funktionen stärks.

### 3. Planprogrammets förslag – grönstruktur i framtida Kanalstaden

Planprogrammet utgår från att grönstrukturen ska vara en bärande del av Kanalstadens identitet och stadsbyggnadsstruktur. Den ska bidra till ekologiska

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

värden, rekreation, klimatanpassning och vardagsliv samt skapa ett tydligt sammanhängande grönt system genom området.

Den kanalnära gröna zonen utvecklas som ett sammanhängande offentligt stråk med stark naturprägel. Den gröna slänten närmast Göta kanal bevaras och utvecklas som natur- och rekreationsområde med gång- och cykelstråk, vistelseytor och siktlinjer mot vattnet. Området ingår i Natura 2000 och ska även fortsättningsvis präglas av låg exploateringsgrad. Åtgärder inom zonen ska ske varsamt med hänsyn till skyddade arter, ekologiska funktioner och riksintresset för Göta kanal. Ny bebyggelse lokaliseras bakom trädridan och trappas ned i höjd mot kanalen för att säkerställa landskaps- och naturvärden.

Fotbollsplanerna i den mellersta delen av Kanalstaden bevaras och påverkas inte av omvandlingen av etapp 1 eller etapp 2. De utgör en viktig del av kommunens idrottsstruktur och bidrar samtidigt med öppna ytor för idrott och rekreation i stadslandskapet. Planprogrammet utgår från att ytorna integreras i den övergripande strukturen genom tydliga gång- och cykelkopplingar samt vistelseytor i kanterna, utan att deras funktion som idrottsytor begränsas.

Inom kvartersmark och gaturum ska grönstruktur integreras som en del av stadsbyggandet. Trädplanteringar, gröna gårdar, regnbäddar och andra gröna inslag bidrar till mikroklimat, dagvattenhantering och biologisk mångfald. Grönskan ska vara synlig och tillgänglig i vardagen och bidra till en trygg och attraktiv stadsmiljö, särskilt längs Bangårdsgatan och i mötet mellan bebyggelse och offentliga rum.

Grönstrukturen ska även bidra till klimatanpassning. Multifunktionella grönytor kan användas för tillfällig vattenlagring vid skyfall samtidigt som de utformas för rekreation och biologiska värden.

Sammantaget utvecklas Kanalstadens grönstruktur som ett sammanhängande system där kanalfronten, idrottsytorna och de nya stadsmiljöerna samspelar. Genom att kombinera bevarande av värdefulla naturmiljöer med nya gröna inslag i bebyggelsen skapas en robust och attraktiv stadsdel vid Göta kanal.

### 4.1.10 UTMANINGAR

Trots det goda läget rymmer Kanalstaden flera planeringsutmaningar.

En första utmaning är barriärer och kopplingar. Järnvägen bryter idag sambanden mellan Kanalstaden, centralstationen och centrum. Passagerna är få och gång- och cykelvägarna upplevs som otydliga, vilket påverkar tillgänglighet, trygghet och orienterbarhet.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

En andra utmaning rör buller och risk. Närheten till järnväg och större trafikstråk medför buller, vibrationer och säkerhetsaspekter som måste hanteras vid lokalisering och utformning av bostäder och vistelseytor. Bebyggelse måste placeras och gestaltas så att en god ljudmiljö kan uppnås, samtidigt som stadsrummet blir stadsmässigt.

En tredje utmaning gäller naturvärden och Natura 2000. Den vattennära slänten ingår i ett skyddat område med känsliga naturvärden. Samtidigt är trycket på vattennära lägen för bostäder och rekreation stort. Utvecklingen måste ske utan att Natura 2000-värdena skadas eller att miljökvalitetsnormerna för vatten äventyras.

En ytterligare utmaning rör kulturmiljön och riksintresset för Göta kanal, där ny bebyggelse behöver anpassas till kanalens landskapsrum, siktlinjer och övergripande karaktär.

En ytterligare utmaning rör befintlig VA-infrastruktur. Genom den norra delen av området löper en större spillvattenledning med regional funktion, som i dag passerar under ishallen. Ledningen har ett stort upptagningsområde och är beroende av självfall, vilket innebär begränsade möjligheter till omläggning.

Om området ska utvecklas för bostäder behöver ledningens läge och funktion hanteras, vilket kan påverka både struktur, etappindelning och genomförbarhet. Frågan kräver vidare utredning i kommande skeden.

Vidare finns utmaningar kopplade till förorenad mark, dagvatten och geoteknik. Fyllnadsmassor, hårdgjorda ytor och risk för förorenade marklager kräver fortsatt undersökningar, saneringsåtgärder och anpassad grundläggning. Dagvattenutredningen visar behov av fördröjning och lokalt omhändertagande för att minska översvämningsrisk och föroreningsbelastning på Göta kanal.

Slutligen innebär den samlade idrotts- och anläggningsstrukturen målkonflikter. Området rymmer både befintliga idrottsanläggningar och stora hårdgjorda ytor som pekas ut för omvandling till bostäder. Frågor om ishallens framtid, fotbollsplanernas bevarande och effektivt markutnyttjande behöver hanteras i relation till etappvis utbyggnad och bostadsförsörjning.

### 4.1.11 STÄLLNINGSTAGANDEN

Med utgångspunkt i planprogrammets analyser görs följande övergripande ställningstaganden för Kanalstaden:

- Kanalfronten/Kanalbanken ska vara allmänt tillgänglig och grön. Den vattennära zonen längs Göta kanal utvecklas som ett sammanhängande offentligt stråk för gång, cykel, vistelse och rekreation. Bebyggelse lokaliseras inte i den Natura 2000-klassade slänten.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

- Ny bebyggelse koncentreras till idag hårdgjorda och verksamhetspräglade ytor. Detta minskar intrång i värdefulla naturmiljöer och underlättar hantering av förorenad mark.
- Fotbollsplanerna och fridrottsanläggningen i den mellersta delen av Kanalstaden bevaras och påverkas inte av omvandlingen av etapp 1 eller etapp 2.
- Utbyggnaden ska vara etappbar och robust. Etapp 1 genomförs oberoende av beslut om ishallens framtid, medan etapp 2 kan realiseras om marken blir tillgänglig. Huvudstrukturen med gator, gröna samband och kanalfront ska fungera både med och utan etapp 2.
- Gång, cykel och kollektivtrafik prioriteras. Trafiksystemet utformas för att stärka kopplingarna mellan centralstationen, centrum, Kanalstaden och Göta kanal och för att minska barriäreffekter från järnvägen.
- Bebyggelse och offentliga rum ska gestaltas med utgångspunkt i områdets kulturmiljö, landskapskaraktär och naturvärden. Ny bebyggelse ska underordna sig kanalrummet i höjd och volym och bidra till läsbarhet av stadens historiska utveckling.

Dessa ställningstaganden utgör den strategiska inriktningen för kommande detaljplanearbete inom Kanalstaden. Detaljplaner ska pröva mer detaljerade avvägningar mellan bebyggelse, grönstruktur, mobilitet, natur- och kulturvärden samt tekniska förutsättningar, men med utgångspunkt i den struktur och målbild som planprogrammet redovisar.

## 4.2 DOCKOMRÅDET

Dockområdet utgör en av Kanalstråkets mest kulturhistoriskt värdefulla miljöer och är beläget mellan Gamla Motala Verkstad, Göta kanal och Kanalstaden. Området präglas av en småskalig, historiskt framvuxen struktur med nära koppling till kanalens och Motala verkstads tidiga utveckling och ingår i riksintresset för kulturmiljö Göta kanal (E9).

Bebyggelse, gaturum och öppna ytor inom Dockområdet berättar sammantaget om varvsverksamhet, boende och vardagsliv kopplat till Motala verkstad under 1800- och tidigt 1900-tal. Den oregelbundna gatustrukturen, småskaligheten och de täta relationerna mellan byggnader, tomter och vattenrum utgör bärande karaktärsdrag och är centrala för områdets kulturhistoriska värde och läsbarhet.

I översiktsplanen redovisas huvuddelen av Dockområdet som befintlig stadsbygd med oförändrad inriktning. Planprogrammets utgångspunkt är att Dockområdet som helhet inte är föremål för samlad omvandling, utan att områdets kulturhistoriska helhetsvärden ska bevaras och utvecklas varsamt. Eventuella förändringar ska ske i

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden  
Motala kommun, Östergötlands län

mycket begränsad omfattning och med tydlig hänsyn till områdets struktur, skala och riksintresse.

Inom Dockområdet identifieras dock Koleraboden och del av kvarteret Ringängen som två avgränsade delområden där framtida utveckling kan prövas på längre sikt. Dessa delområden beskrivs därför separat i följande avsnitt.



*Orienteringskarta över Dockområdet med två fokusområden i planprogrammet. Ungefärligt programområden markerade i rött. Källa: Motala kommun.*

### 4.2.1 KOLERABODEN

Koleraboden utgör ett delområde inom Dockområdet och är belägen i den centrala delen av Kanalstråket, i direkt närhet till Göta kanal, Dockgatan och de historiska verkstadsmiljöerna. Området har ett strategiskt läge mellan Kanalstaden i söder, Gamla Motala Verkstad i norr och de småskaliga bostadsmiljöerna inom Dockområdet. Läget innebär att Koleraboden både rumsligt och funktionellt ingår i ett sammanhängande kulturhistoriskt landskap längs kanalen.

Koleraboden har historiskt haft en särskild funktion kopplad till Motala verkstads sociala och organisatoriska struktur och utgör en viktig del i förståelsen av Kanalstråkets utveckling över tid. Områdets placering nära vattenrummet och de historiska stråken ger det en tydlig roll i Dockområdets helhet, samtidigt som karaktären skiljer sig från den mest känsliga dockkärnan.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län



Orienteringskarta över Koleraboden. Ungefärligt programområde markerat i rött. Källa: Motala kommun.

### 4.2.1.1 MÅLBILD

Målbilden för Koleraboden är att området på längre sikt ska kunna bidra till utvecklingen av Kanalstråket som ett sammanhängande och tillgängligt stadsrum, utan att de kulturhistoriska värden som präglar Dockområdet går förlorade. En eventuell utveckling ska ske varsamt, i liten skala och med tydlig anpassning till områdets historiska struktur, skala och relation till Göta kanal.

På längre sikt kan området prövas för en utveckling med exempelvis bostäder, besöksnäring eller annan likvärdig användning som stärker platsens roll i Kanalstråket.

Koleraboden ska fortsatt upplevas som en integrerad del av Dockområdets kulturhistoriska helhet, där ny användning i första hand stärker platsens läsbarhet, tillgänglighet och kopplingar längs Kanalstråket.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

### 4.2.1.2 MARKANVÄNDNING

Koleraboden präglas i dag av bebyggelse och ytor med institutions- och verksamhetskaraktär, med historisk koppling till Motala verkstads sociala och organisatoriska funktioner. Området är i begränsad utsträckning tillgängligt för allmänheten och upplevs i dag som en relativt sluten del av Dockområdet.

### 4.2.1.3 BEBYGGELSE

Bebyggelsen inom Koleraboden utgörs av sammanhängande byggnadsvolymer med tydlig historisk karaktär, anpassade till platsens funktion och till Dockområdets småskaliga struktur.

Mot Dockgatan och Varvsgatan bildar bebyggelsen en relativt sluten och sammanhållen kvartersstruktur, där byggnader och plank tillsammans definierar gaturummet. Mot Liverpoolsgatan är strukturen mer öppen, vilket skapar visuell kontakt med omgivningen.

Byggnadernas placering, volym och relation till gaturum och öppna ytor bidrar till områdets kulturhistoriska läsbarhet.

### 4.2.1.4 KULTURMILJÖ I KOLERABODEN

Koleraboden ingår i riksintresset för kulturmiljö Göta kanal (E9) och utgör en del av Motala verkstads industri- och samhällshistoriska sammanhang. Områdets byggnader och miljöer speglar verkstadens sociala funktioner och bidrar till förståelsen av vardagsliv, organisation och försörjning kopplat till industriverksamheten.

Kulturmiljövärdena tar sig uttryck i Kolerabodens småskaliga bebyggelse, dess placering i förhållande till Dockgatan och i den direkta kopplingen till kanalrummet, där samspelet mellan byggnader, gaturum och vattenrum tydliggör områdets historiska funktion och sammanhang.

Koleraboden kan även förstås som en del av det historiska dock- och brädgårdslandskapet, där byggnader, öppna ytor och mellanrum tillsammans vittnar om Motala verkstads tidiga organisations- och produktionsmiljöer.

### 4.2.1.5 TRAFIK OCH MOBILITET

Koleraboden har i dag begränsad tillgänglighet för gående och cyklister, trots sitt centrala läge längs Kanalstråket. Kopplingarna genom och förbi området är otydliga, vilket påverkar den sammanhängande rörelsen längs kanalen.

I ett långsiktigt perspektiv kan Koleraboden utgöra en del i förbättrade gång- och cykelkopplingar inom Dockområdet och längs Kanalstråket. Eventuella åtgärder

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

behöver prövas i senare skeden och utformas med särskild hänsyn till kulturmiljön, områdets småskalighet och befintlig bebyggelsestruktur.

### 4.2.1.6 NATURMILJÖ

Koleraboden är till största delen ianspråktaget, och naturvärdena är främst knutna till närheten till Göta kanal och dess gröna stråk. Området omfattas av miljökvalitetsnormer för vatten, vilket innebär att framtida förändringar inte får medföra försämrad vattenstatus.

Vid eventuell framtida utveckling behöver frågor om dagvattenhantering, fördröjning och rening beaktas och prövas i detaljplaneskede, i enlighet med kommunens dagvattenprinciper och med hänsyn till kanalens känslighet.

### 4.2.1.7 UTMANINGAR

Koleraboden präglas av höga kulturhistoriska värden och ett mycket känsligt sammanhang inom Dockområdet, vilket innebär ett begränsat handlingsutrymme för förändring. Områdets småskaliga struktur, historiska bebyggelse och nära relation till Göta kanal och Dockgatan ställer höga krav på anpassning vid all form av framtida utveckling.

En central utmaning är att på sikt kunna stärka områdets tillgänglighet och roll i Kanalstråket utan att påverka riksintressets värden eller Dockområdets kulturhistoriska helhet. Koleraboden har i dag svaga kopplingar för gående och cyklist, samtidigt som platsens karaktär och rumsliga begränsningar gör det svårt att tillföra nya stråk eller funktioner utan risk för intrång.

Ytterligare en utmaning är att säkerställa att eventuell förändring bidrar till ökad läsbarhet och förståelse för platsens historiska funktion, snarare än att konkurrera med eller försvaga Dockområdets samlade kulturmiljövärden. Framtida prövningar behöver därför väga utvecklingsambitioner mot bevarandebeståndet med stor noggrannhet.

### 4.2.1.8 ÖVERSIKTSPLANENS PLANERINGSINRIKTNING

I översiktsplanen omfattas Koleraboden av stadsbygd där ny eller förändrad markanvändning kan prövas på sikt. Översiktsplanen anger generellt att centrala och vattennära lägen kan utvecklas med nya funktioner, men att detta ska ske med stor hänsyn till kulturmiljö, skala och befintliga strukturer samt föregås av noggrann prövning i efterföljande planering.

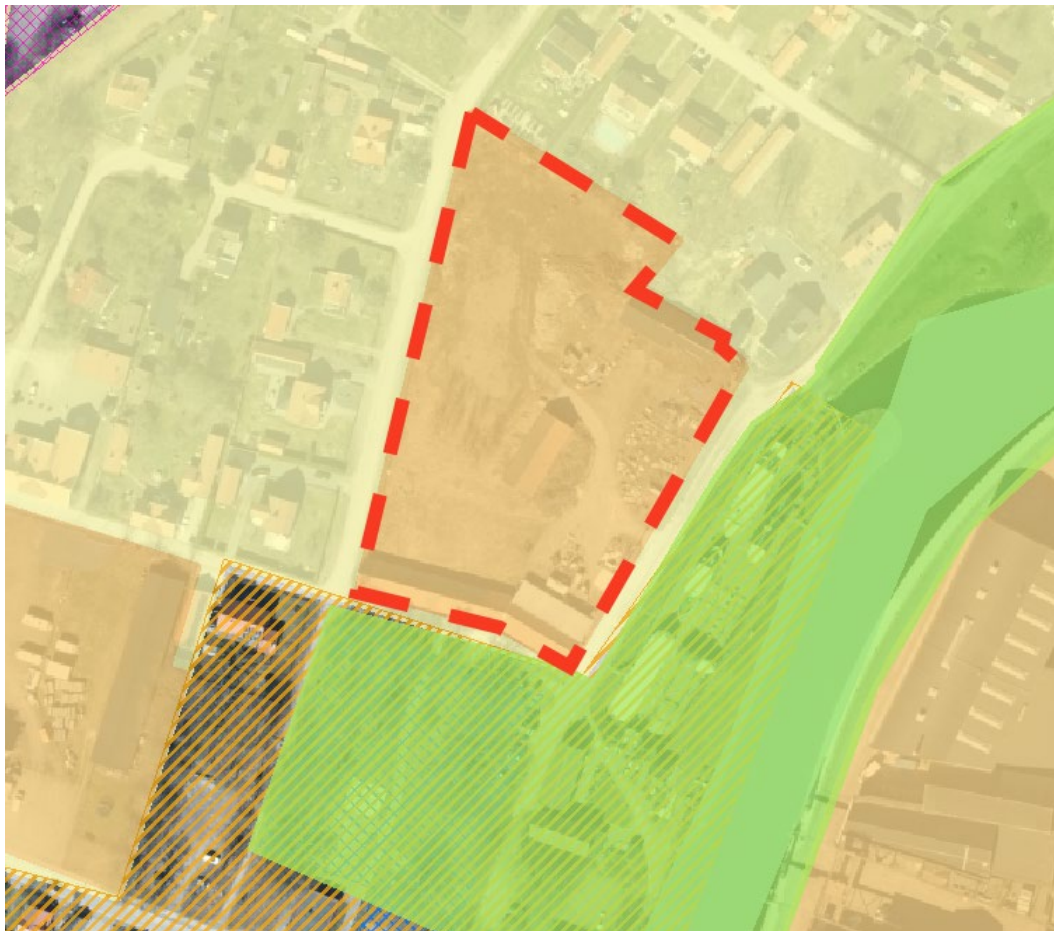
Koleraboden ingår i det sammanhängande stråk längs Göta kanal som i översiktsplanen beskrivs som strategiskt viktigt för stadens långsiktiga utveckling.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

Samtidigt framgår att förändringar i dessa miljöer inte ska ske generellt, utan utifrån varje delområdes specifika förutsättningar.



*Utdrag från översiktsplanen över Koleraboden. Ungefärligt programområde markerat i rött. Källa: Motala kommun.*

### 4.2.1.9 STÄLLNINGSTAGANDEN

Planprogrammet utgår från att Koleraboden är ett delområde där framtida förändring kan prövas, men detta ska ske med stor varsamhet och med tydlig förankring i områdets kulturhistoriska sammanhang. Kommunens ställningstagande är att Koleraboden inte detaljregleras i detta planprogram, utan att programmet anger en övergripande viljeinriktning.

På längre sikt kan Koleraboden utvecklas för exempelvis bostäder, besöksnäring eller annan likvärdig användning som stärker Kanalstråkets funktion som ett sammanhängande och tillgängligt stadsrum. En sådan utveckling förutsätter att ny användning anpassas till områdets befintliga skala, bebyggelsestruktur och kulturmiljövärden samt prövas i särskild planprocess.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden  
Motala kommun, Östergötlands län

Vid all framtida prövning ska hänsyn tas till riksintresset för kulturmiljö Göta kanal (E9). Befintlig bebyggelsestruktur, skala och relation till Dockområdet och kanalrummet ska vara styrande, och förändringar ska underordna sig Dockområdets helhetskaraktär. Områdets kulturhistoriska värden ska bevaras och utgöra utgångspunkt för fortsatt planering.

### 4.2.2 DEL AV KVARTERET RINGÄNGEN

Del av kvarteret Ringängen utgör ett mindre delområde inom Dockområdet och är beläget väster om Göta kanal, i anslutning till Dockgatan, järnvägsspåret och de äldre bostadskvarteren i norra delen av Kanalstråket. Området ligger i ett tydligt övergångsläge mellan Dockområdets småskaliga bostadsmiljöer, Gamla Motala Verkstads verksamhetsmiljöer och kanalens vattenrum.

Området har betydelse för förståelsen av Dockområdets struktur och historiska sammanhang, även om delområdet i sig inte rymmer de mest värdebärande funktionerna kopplade till dock- och varvsverksamheten.



*Orienteringskarta över del av kvarteret Ringängen. Ungefärligt programområde är markerat i rött och Ringängsparken i blått. Källa: Motala kommun*

#### 4.2.2.1 MÅLBILD

Målbilden för del av kvarteret Ringängen är att området även fortsättningsvis ska fungera som ett lågintensivt och sammanbindande inslag i Dockområdet. Eventuell framtida utveckling ska ske i liten skala, med hänsyn till områdets öppna och

## **Programbeskrivning**

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

sammanbindande roll i stadsstrukturen, och bidra till att stärka helhetsläsbarheten av Dockområdet och Kanalstråket, utan att områdets kulturhistoriska sammanhang försvagas.

### **4.2.2.2 MARKANVÄNDNING**

Del av kvarteret Ringängen präglas i dag av öppna ytor, enklare verksamhetsytor och öppna gräsytor. Markanvändningen är lågintensiv och området fungerar i dag som ett mellanrum mellan mer definierade bostads- och verksamhetsmiljöer.

### **4.2.2.3 BEBYGGELSE**

Bebyggelsen inom och i direkt anslutning till del av kvarteret Ringängen utgörs av enklare byggnader och strukturer som samspelar med Dockområdets småskaliga karaktär. Områdets värde ligger främst i dess öppna rumslighet, skala och relation till omgivande bebyggelse, snarare än i enskilda byggnadsvolymer.

### **4.2.2.4 KULTURMILJÖ I DEL AV RINGÄNGEN**

Del av kvarteret Ringängen ingår i riksintresset för kulturmiljö Göta kanal (E9) och utgör en del av Motala verkstads samlade industri- och samhällshistoriska landskap. Området har haft en funktion som öppet och flexibelt utrymme i anslutning till dock- och varvsverksamheten och bidrar till förståelsen av hur verksamheter, transporter och bostäder samspelar över tid.

Kulturmiljövärdena tar sig uttryck i områdets öppna karaktär, dess relation till Dockgatan, järnvägsspåret och kanalrummet samt i läsbarheten av historiska samband mellan brädgård, dockmiljö och verkstadsområde.

De mest värdebärande gröna och öppna miljöerna som beskrivs i kulturmiljöanalysen ligger dock huvudsakligen utanför den del av Ringängen som i planprogrammet pekas ut för eventuell framtida prövning.

Ringängen utgör därmed ett viktigt rumsligt komplement till Dockområdets tätare bebyggelsestruktur.

### **4.2.2.5 TRAFIK OCH MOBILITET**

Området har i dag ingen utpekad separat cykelväg, men angränsar till gator som enligt kommunens cykelplan utgör rekommenderade cykelvägar på gata. Området ingår därmed i Dockområdets lokala rörelsemönster för gående och cyklister.

Samtidigt finns en potential att området på sikt kan ingå i ett mer sammanhängande och genomgående cykelstråk mellan centrum och Borenhult, längs stråket mellan järnvägen och Göta kanal. I nuläget utgör området dock inte ett huvudstråk i cykelnätet.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

Gångtrafik sker längs Järnvägsgränd, Ringgatan och Dockgatan, där trottoarer och låga trafikflöden bidrar till grundläggande tillgänglighet. Områdets läge i anslutning till järnväg och lokalgator innebär att trafikmiljön präglas av delat gaturum och behov av varsam hantering av framkomlighet.

### 4.2.2.6 NATURMILJÖ

Området består av en del av öppna gräsytor som bidrar till Dockområdets rumsliga variation och fungerar som ett öppet mellanrum mellan bebyggelsestrukturer. Naturvärdena är begränsade och är främst kopplade till områdets läge i anslutning till Göta kanal och dess omgivande miljö.

### 4.2.2.7 UTMANINGAR

Den huvudsakliga planeringsutmaningen för området är att hantera eventuella utvecklingsmöjligheter utan att försvaga Dockområdets samlade kulturmiljövärden. Områdets funktion som övergångszon och öppet mellanrum i den historiska strukturen innebär ett begränsat handlingsutrymme för förändring.

En ytterligare utmaning är att säkerställa att eventuella framtida åtgärder bidrar till att stärka sambanden inom Dockområdet och längs Kanalstråket, utan att området förlorar sin karaktär av lågintensivt och sammanbindande rum i den kulturhistoriska helheten.

### 4.2.2.8 PLANERINGSINRIKTNING ENLIGT ÖVERSIKTSPLAN 2040

I översiktsplanen omfattas del av kvarteret Ringängen av stadsbygd där möjlig ny eller ändrad användning kan prövas på längre sikt. Översiktsplanen betonar samtidigt att utveckling i dessa miljöer ska ske med stor hänsyn till kulturmiljö, befintlig bebyggelsestruktur och områdets roll i det sammanhängande kanalstråket.

Omvandling i tidigare industri- och verksamhetsmiljöer ska, enligt översiktsplanen, ske stegvis och föregås av noggrann prövning i efterföljande planering.

### 4.2.2.9 STÄLLNINGSTAGANDE

Planprogrammet utgångspunkt är att del av kvarteret Ringängen och Innerstaden 1:238 är ett område där fortsatt omvandling till ett småhuskvarter är lämpligt att pröva, men att detta ska ske med hänsyn till Dockområdets samlade kulturmiljövärden.

Eventuell framtida utveckling ska ske i liten skala, anpassas till befintlig struktur och prövas i särskild planprocess. Utveckling inom området ska bidra till att stärka sambanden inom Dockområdet och längs Kanalstråket med hänsyn till riksintresset och de kulturhistoriska värden som präglar området.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

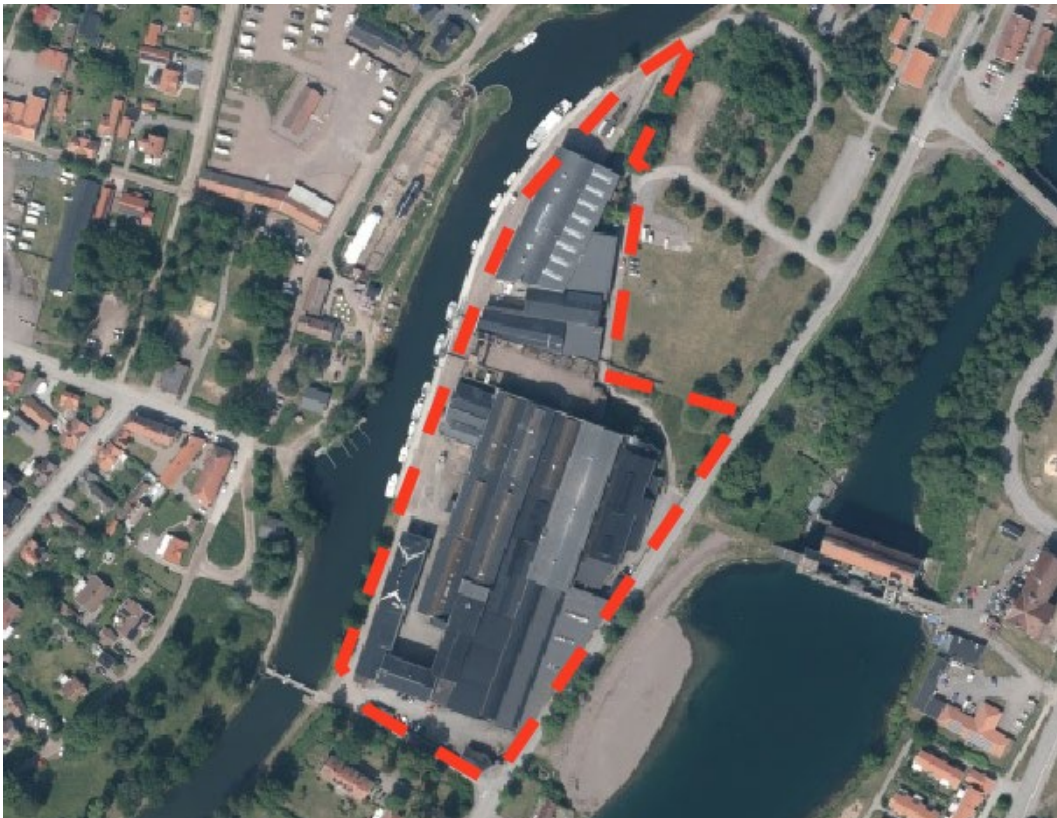
Motala kommun, Östergötlands län

### 4.3 GAMLA MOTALA VERKSTAD (GMV)

Gamla Motala Verkstad utgör ett centralt fokusområde inom Kanalstråket och är beläget mellan Göta kanal, Motala ström och stadens centrala delar. Området präglas av en stark industrihistorisk identitet med bebyggelse, strukturer och miljöer som tydligt avspeglar Motala verkstads utveckling och betydelse för stadens framväxt. GMV ingår i riksintresset för kulturmiljövård Göta kanal och utgör en av Kanalstråkets mest värdebärande kulturmiljöer.

Området har historiskt präglats av en successiv förändring, där bebyggelse och strukturer kontinuerligt anpassats efter verksamhetens behov. Denna utveckling har bidragit till områdets karaktär och är en del av dess kulturhistoriska värde.

Under senare tid har området även i ökande grad integrerats i stadens offentliga rum, samtidigt som ett separat detaljplanearbete pågår för Gamla Motala Verkstad, vilket innebär att den fortsatta utvecklingen i huvudsak hanteras i en parallell planprocess.



Orienteringskarta över Gamla Motala Verkstad. Ungefärligt programområde är markerat i rött. Källa: Motala kommun

#### 4.3.1 MÅLBILD

Målbilden för Gamla Motala Verkstad är att området ska fortsätta utvecklas som en integrerad och levande del av staden, där industrihistoriska värden, vattennära läge

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

och stadsmässiga funktioner samspelar. Området ska bidra till Kanalstråkets helhet genom att stärka tillgänglighet, vistelsekvaliteter och kopplingar mellan stad, kanal och ström, utan att kulturmiljövärden och riksintressets läsbarhet försvagas.

Utvecklingen ska präglas av långsiktighet, varsamhet och respekt för områdets historiska struktur och identitet, med fokus på att vidareutveckla och komplettera befintliga kvaliteter.

Eventuella tillägg och förändringar ska utformas med hänsyn till områdets kulturhistoriska värden och bidra till att stärka dess helhet och läsbarhet.

### 4.3.2 MARKANVÄNDNING

Gamla Motala Verkstad präglas i dag av en blandning av verksamheter, kulturverksamhet, kontor, besöksfunktioner och offentliga miljöer, med inslag av bostäder i angränsande delar. Markanvändningen speglar områdets pågående omvandling från slutna industriområden till mer öppna och stadsmässiga miljöer.

### 4.3.3 BEBYGGELSE

Bebyggelsen inom Gamla Motala Verkstad kännetecknas av större industrivolymer, verkstadshallar, magasin och kompletterande byggnader med tydlig industriell karaktär. Skala, materialitet och struktur bidrar starkt till områdets identitet och till läsbarheten av Motala som industristad.

### 4.3.4 KULTURMILJÖ I GAMLA MOTALA VERKSTAD

Gamla Motala Verkstad utgör en central del av riksintresset för kulturmiljövård Göta kanal och är av stor betydelse för förståelsen av Motala verkstads industriella, tekniska och samhälleliga utveckling. Kulturmiljövärdena är knutna till både enskilda byggnader, anläggningar och till områdets övergripande struktur, relationen till vattenrummen och de historiska sambanden längs Kanalstråket.

### 4.3.5 TRAFIK OCH MOBILITET

Gamla Motala Verkstad har en strategisk roll i stadens övergripande rörelsemönster, med kopplingar mellan centrum, Kanalstråket, Motala ström och angränsande stadsdelar. Området rymmer viktiga stråk där gång-, cykel- och i viss mån biltrafik möts, och utgör en central länk i stadens offentliga rum.

I takt med att området vidareutvecklas som målpunkt för besöksnäring, kultur och upplevelser förväntas flödena av besökare öka, särskilt vid större evenemang. Detta ställer krav på tydliga, trygga och attraktiva kopplingar för gående och cyklister, samt god tillgänglighet till kollektivtrafik, inte minst mot centralstationen och Verkstadstorget.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

Centrala länkar, såsom 5-öresbron, har en särskilt viktig funktion för att knyta samman området med stadens övriga delar. Även kopplingar mot Ekenäs samt till parkeringsytor som används vid större evenemang är betydelsefulla att beakta, även om dessa delvis ligger utanför planprogrammets geografiska avgränsning.

Utvecklingen av Gamla Motala Verkstad behöver därför ses i ett stadsövergripande sammanhang, där kapacitet, orienterbarhet och robusthet i gång- och cykelnätet är avgörande för att hantera ökade flöden.

Samtidigt innebär utvecklingen ett ökat behov av tillgänglighet även för besökare som anländer med bil. Trafikutredningen visar att parkeringssituationen vid större evenemang är ansträngd och att behovet vid sådana tillfällen inte kan hanteras enbart inom GMV:s planområde.

Parkeringsfrågan behöver därför hanteras i ett större sammanhang inom Kanalstråket, genom samordnade och samutnyttjade lösningar, i kombination med goda kopplingar till gång-, cykel- och kollektivtrafik. Vid större evenemang kan även tillfälliga lösningar, såsom externa parkeringsytor i kombination med transporter till området, vara aktuella.

### 4.3.6 FÖRORENINGAR OCH MARKFÖRHÅLLANDEN

Gamla Motala Verkstad har en lång industriell användningshistoria, vilket innebär att förorenad mark förekommer inom delar av området. Tidigare och pågående utredningar visar att markförhållandena varierar och att förekomst av föroreningar utgör en central planeringsförutsättning för fortsatt utveckling. Frågor om föroreningssituation, riskbedömning och behov av sanering hanteras inom ramen för pågående och kommande detaljplanering.

### 4.3.7 NATURMILJÖ

Gamla Motala Verkstad präglas i huvudsak av en historisk industrimiljö med en hög andel hårdgjorda ytor, där naturinlagen är begränsade. De kvaliteter som finns är framför allt kopplade till de vattennära lägena längs Göta kanal och Motala ström, vilka bidrar till både upplevelsevärden och ekologiska samband längs Kanalstråket.

Inslag av grönska förekommer i mindre omfattning inom området och har främst betydelse för vistelsekvaliteter och lokala miljöer. I ett större sammanhang är det framför allt kopplingarna till omgivande vatten- och grönstrukturer som är viktiga att stärka och utveckla.

### 4.3.8 UTMANINGAR

De huvudsakliga planeringsutmaningarna inom Gamla Motala Verkstad rör balansen mellan fortsatt utveckling och bevarande av mycket höga kulturmiljövärden.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

Områdets centrala läge, attraktivitet och komplexa historiska struktur ställer höga krav på avvägningar mellan olika intressen.

En särskild planeringsutmaning inom Gamla Motala Verkstad är förekomsten av markföreningar kopplade till den historiska industriverksamheten, vilket ställer krav på noggrann prövning av markens lämplighet och på samordning mellan saneringsbehov, etappindelning och framtida markanvändning.

En ytterligare utmaning är att samordna GMV:s utveckling med angränsande fokusområden inom Kanalstråket, så att helheten stärks och fragmentering undviks, samtidigt som pågående detaljplanearbete ges tydligt utrymme att hantera områdesspecifika frågor.

### 4.3.9 ÖVERSIKTSPLANENS PLANERINGSINRIKTNING

I översiktsplanen pekas Gamla Motala Verkstad ut som ett strategiskt stadsutvecklingsområde med mycket höga kulturmiljövärden. Översiktsplanen anger att utveckling ska ske med stor varsamhet, med respekt för områdets historiska identitet och i nära samspel med Göta kanal och Motala ström.

Utveckling ska enligt översiktsplanen prövas stegvis och med stöd av fördjupade utredningar, vilket sker genom det pågående detaljplanearbetet.

### 4.3.10 STÄLLNINGSTAGANDEN

Planprogrammet utgår från att utvecklingen av Gamla Motala Verkstad sker genom pågående och kommande detaljplanering och tar därför inte ställning till detaljerad markanvändning, bebyggelseutformning eller genomförandefrågor. Kommunens ställningstagande är att planprogrammets roll är att tydliggöra Gamla Motala Verkstads funktion och betydelse i Kanalstråkets helhet samt att skapa en tydlig inriktning för hur översiktsplan, planprogram och detaljplanering samverkar.

Utveckling inom Gamla Motala Verkstad ska ske i enlighet med riksintresset för kulturmiljö Göta kanal och med tydlig hänsyn till områdets industrihistoriska värden. Planeringen ska samtidigt bidra till att stärka tillgänglighet, stadskopplingar och samband längs Kanalstråket samt främja en långsiktigt hållbar samverkan mellan kulturmiljö, stadsliv och vattennära miljöer.

I takt med att Gamla Motala Verkstad utvecklas som målpunkt för besöksnäring, kultur och evenemang ökar kraven på tillgänglighet till området. Frågor om parkering och angöring behöver därför hanteras i ett större stadsövergripande sammanhang, där lösningar samordnas med övriga delar av Kanalstråket.

Planprogrammet tydliggör att omvandling inom Gamla Motala Verkstad förutsätter att markföreningar hanteras på ett sätt som är förenligt med planerad

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden  
Motala kommun, Östergötlands län

markanvändning. Frågor om sanering, skyddsnivåer och etappvis genomförande behöver därför utredas och prövas vidare inom ramen för detaljplanering och efterföljande skeden.

Vid eventuell motstridighet mellan detta planprogram och pågående eller framtida detaljplanearbete äger detaljplanen, så som juridiskt bindande dokument, företräde.

## 4.4 PRESSVERKSTADEN

Pressverkstaden utgör ett delområde inom Kanalstråket med ett strategiskt läge mellan Kanalstaden i söder, Gamla Motala Verkstad i norr och Göta kanal i väster. Området ingår i det sammanhängande bandet av tidigare industri- och verksamhetsmiljöer längs kanalen och har en tydlig roll i att binda samman Kanalstråket rumsligt och funktionellt.



*Orienteringskarta över Pressverkstaden, ett fokusområde i planprogrammet. Ungefärligt programområde markerat i rött. Källa: Motala kommun.*

### 4.4.1 MÅLBILD

Målbilden för Pressverkstaden är att området på längre sikt ska utvecklas till en integrerad del av Kanalstråket, där en mer sammanhängande och läsbar stadsstruktur skapas. Utvecklingen ska ta tillvara områdets industrihistoriska karaktär och kulturmiljövärden, samtidigt som nya funktioner kan tillföras. Utvecklingen ska ske

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

varsamt och stegvis, med förbättrad tillgänglighet, stärkta gång- och cykelkopplingar samt en tydligare relation till kanalrummet.

### 4.4.2 MARKANVÄNDNING

Pressverkstaden präglas i dag av verksamhets- och industribebyggelse med större byggnadsvolymer, tekniska strukturer och tillhörande hårdgjorda ytor. Området har historiskt haft en tydlig koppling till Motala verkstads industriella utveckling och uppvisar en robust och funktionell karaktär.

Allmän tillgänglighet är i dag begränsad och området upplevs i hög grad som ett internt verksamhetsområde snarare än som en del av stadens offentliga rum. Gång- och cykelkopplingar genom området är otydliga eller saknas.

### 4.4.3 BEBYGGELSE

Bebyggelsen inom Pressverkstaden kännetecknas av större byggnadsvolymer som bildar funktionella gårds- och arbetsytor och tekniska strukturer med funktionell utformning. Skalan är sammanhållen och bidrar till läsbarheten av Motala som industristad.

### 4.4.4 KULTURMILJÖ

Pressverkstaden ingår i riksintresset för kulturmiljö Göta kanal (E9) och utgör en del av Motala verkstads industrihistoriska sammanhang. Områdets byggnader, gårdsrum och tekniska anläggningar speglar tidigare produktionsmiljöer och bidrar till förståelsen av kanalstråkets industriella utveckling.

Kulturmiljövärdena kan avläsas i områdets struktur, skala och i samspelet med kanalrummet. Den sammanhållna industribebyggelsen, gårdsrummen och de tekniska anläggningarna utgör tillsammans en tydligt avläsbar miljö som speglar Pressverkstadens roll i Motala verkstads industriella utveckling. Sambandet mellan bebyggelsen och Göta kanal bidrar till förståelsen av kanalstråkets historiska användning och rumsliga uppbyggnad.

### 4.4.5 TRAFIK OCH MOBILITET

Pressverkstaden har i dag begränsad tillgänglighet för gående och cyklister. Området upplevs som en barriär i Kanalstråket, trots sitt strategiska läge mellan flera centrala fokusområden.

I den fortsatta planeringen finns en ambition att på sikt stärka gång- och cykelkopplingar genom och förbi området, så att Pressverkstaden i högre grad integreras i Kanalstråkets sammanhängande rörelsemönster. Åtgärder ska prövas i senare skeden och utformas med hänsyn till kulturmiljö och verksamheternas behov.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

### 4.4.6 NATURMILJÖ

Pressverkstaden är till största delen ianspråktaget, och naturvärdena är främst knutna till Göta kanal och dess gröna stråk. Området omfattas av miljökvalitetsnormer för vatten, vilket innebär att framtida förändringar inte får medföra försämrad vattenstatus.

Mot bakgrund av miljökvalitetsnormerna för vatten behöver dagvattenhantering, fördröjning och rening beaktas vid eventuell framtida utveckling och prövas i detaljplaneskede utifrån kommunens dagvattenprinciper, i syfte att säkerställa att kanalens vattenstatus inte försämras.

### 4.4.7 UTMANINGAR

Pressverkstaden rymmer flera sammantagna planeringsutmaningar som behöver hanteras på ett övergripande och varsamt sätt. En central utmaning är att stärka områdets tillgänglighet och kopplingar till omgivande stadsdelar och till Kanalstråket som helhet, utan att skada de kulturhistoriska värden som präglar den industriella miljön. Området har i dag låg allmän tillgänglighet och svaga gång- och cykelkopplingar.

Samtidigt upplevs Pressverkstaden i hög grad som ett mellanrum i Kanalstråket, snarare än som en sammanhängande del av stadens gång- och cykelnät. Detta skapar både rumsliga och funktionella barriärer. En viktig utmaning är därför att tydliggöra områdets roll i stråket och att skapa bättre förutsättningar för rörelser längs och tvärs genom området.

Ytterligare en utmaning är att säkerställa att framtida förändringar är förenliga med riksintresset Göta kanal samt med gällande miljökvalitetsnormer för vatten. Även om planprogrammet inte föreslår någon omedelbar omvandling, behöver området hanteras med långsiktig försiktighet så att framtida utveckling inte riskerar att påverka kanalrummets kulturhistoriska och ekologiska värden negativt.

Vidare finns utmaningar kopplade till markföroreningar till följd av områdets tidigare industriella användning. Föroreningssituationen kan påverka möjligheterna till omvandling och ställer krav på fortsatta undersökningar, riskbedömningar och eventuella saneringsåtgärder i kommande planering och genomförande.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län



Utdrag från översiktsplanen över Pressverkstaden. Ungefärligt programområde markerat i rött. Källa: Motala kommun.

### 4.4.8 ÖVERSIKTSPLANENS PLANERINGSINRIKTNING

I översiktsplanen pekas Pressverkstaden ut som stadsbygd med inriktning mot långsiktig omvandling från verksamhetsområde till en mer stadsmässig struktur. Detta kan exempelvis innebära en utveckling mot en blandad stadsmiljö med inslag av bostäder, verksamheter, service och vistelsemiljöer, anpassade till platsens förutsättningar och kulturmiljövärden

De centrumnära industri- och verksamhetsmiljöerna längs Göta kanal lyfts som strategiskt viktiga för stadens utveckling. Nya funktioner kan tillkomma samtidigt som områdets identitet, skala och historiska sammanhang ska tas till vara.

Översiktsplanen anger att förändring ska ske stegvis och prövas i efterföljande planering.

### 4.4.9 STÄLLNINGSTAGANDEN

Planprogrammet tar sin utgångspunkt i att Pressverkstaden utgör ett strategiskt utvecklingsområde på längre sikt, men att området i nuläget inte är föremål för konkret omvandling eller förändrad markanvändning. Kommunens ställningstagande är att Pressverkstaden i detta skede ska hanteras på programnivå, med fokus på att

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

tydliggöra områdets roll i Kanalstråkets helhet snarare än att låsa framtida användning.

Planprogrammet pekar på Pressverkstadens potential att på sikt bidra till en mer sammanhängande stadsstruktur längs Kanalstråket, bland annat genom förbättrade kopplingar för gång och cykel, stärkt tillgänglighet till kanalrummet samt en successiv integrering i stadens offentliga rum. Eventuell framtida omvandling av bebyggelse eller verksamheter ska prövas i särskild detaljplanering, med utgångspunkt i översiktsplanen, kulturmiljöanalysen och övriga relevanta underlag.

Utveckling inom Pressverkstaden förutsätter fortsatt hänsyn till områdets industrihistoriska värden och till riksintresset för kulturmiljö Göta kanal. Planprogrammet tydliggör därför att eventuella förändringar ska ske varsamt och stegvis, och att befintlig bebyggelsestruktur, skala och rumsliga samband ska ses som en resurs i en framtida utveckling.

## 4.5 BORENSHULT

Borensnult utgör ett nordligt fokusområde inom Kanalstråket och är beläget i anslutning till Göta kanal, Borensnults slussområde och Motala ström. Området fungerar som en viktig nod där vattenrum, infrastruktur, naturmiljöer och kulturhistoriska anläggningar möts. Slussmiljön är en av Kanalstråkets mest välbesökta platser och har stor betydelse för Motala som besöksmål, samtidigt som området fungerar som passage och knutpunkt för rörelser i norra delen av staden.



Orienteringskarta över Borensnult, ett fokusområde i planprogrammet. Ungefärligt programområde markerat i rött. Källa: Motala kommun.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

Borenhult präglas av starka och delvis motstående intressen: höga natur- och kulturmiljövärden, omfattande besöksflöden samt genomfartstrafik och lokala rörelser. Detta gör området planeringsmässigt känsligt och ställer höga krav på avvägning mellan utveckling, tillgänglighet, upplevelsekaraktär och långsiktigt skydd av värden.

### 4.5.1 MÅLBILD

Målbilden för Borenhult är att området långsiktigt ska stärkas som ett attraktivt, tryggt och välfungerande besöksmål längs Göta kanal, där natur-, friluftsliv- och kulturmiljövärden är fortsatt bärande. Utvecklingen ska bidra till förbättrad tillgänglighet och orienterbarhet för besökare och vardagsresenärer, utan att områdets höga ekologiska och kulturhistoriska värden försvagas.

Borenhult ska fortsatt upplevas som ett sammanhängande landskapsrum där slussmiljö, vattenrum, grönområden och gångstråk bildar en tydlig och läsbar helhet.

### 4.5.2 MARKANVÄNDNING

Borenhult präglas i dag av slussanläggningar, vistelseytor, gångstråk, grönområden och trafikytor kopplade till besöksverksamhet och genomfart. Markanvändningen är i huvudsak inriktad mot friluftsliv, rekreation, turism och infrastruktur, med begränsad bebyggelse.

### 4.5.3 BEBYGGELSE

Bebyggelsen inom Borenhult är begränsad till ett fåtal byggnader med tydlig funktionskoppling till sluss-, vatten- och teknisk verksamhet. Den äldre bebyggelsen representeras främst av slussvaktarbostället, som utgör det huvudsakliga kvarvarande inslaget av historisk bosättning i området. Därutöver förekommer förråds-, magasin- och modellbebyggelse i anslutning till Verkstadsvägens entré och slussområdet.

Modellbebyggelsen vid Verkstadsvägen kännetecknas av enkel, magasinliknande utformning och har en begränsad rumslig koppling till det övriga verkstadsområdet. Entréområdet präglas av öppna grusytor och otydliga rumsliga samband, vilket speglar platsens historiska funktion som service- och genomfartsområde snarare än ett avgränsat bebyggelserum.

### 4.5.4 KULTURMILJÖ

Borenhult utgör en central del av riksintresset för kulturmiljö Göta kanal (E9) och är ett tydligt avläsbart teknikhistoriskt landskap kopplat till kanalens tillkomst och funktion. Slussanläggningar, vattenrum, stråk och utsiktslägen bildar tillsammans ett starkt offentligt rum med stor historisk och pedagogisk betydelse.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

Kulturmiljövärdena är nära knutna till samspelet mellan teknik, landskap och rörelse, där relationen mellan slussmiljö, vatten, grönområden och omgivande topografi är avgörande för helhetsupplevelsen. Dessa värden ska utgöra en central och styrande utgångspunkt vid all framtida planering och prövning inom området.

### 4.5.5 TRAFIK OCH MOBILITET

Borenhult är ett trafikmässigt komplext område där flera trafikslag möts inom ett begränsat och rumsligt känsligt sammanhang. Området fungerar både som passage och målpunkt för biltrafik, gång- och cykeltrafik samt besöksrelaterade rörelser kopplade till slussmiljön och Göta kanal. Borensvägen utgör en viktig genomfartsled genom området och passerar i nära anslutning till slussar, vistelseytor och gångstråk, vilket skapar ett intensivt samspel mellan trafik och människor som rör sig genom området och de som vistas vid slussarna, längs gångstråk och på närliggande vistelseytor.

Gång- och cykeltrafiken är omfattande, särskilt under sommarhalvåret, och sker både längs Kanalstråket och i tvärgående rörelser mellan parkeringar, slussområdet, broförbindelser och närliggande rekreativmiljöer. Rörelsemönstren är till stor del koncentrerade till ett fåtal passager och broar, vilket medför trängsel och komplexa korsningssituationer, särskilt vid hög besöksbelastning och i samband med slussning.

Biltrafiken påverkas av slussverksamheten genom tillfälliga stopp och köbildning vid öppning av broar, vilket medför variationer i framkomlighet över tid. Trafikbilden präglas därmed av tydliga säsongsvariationer, där belastningen är som störst under sommarmånader och vid evenemang.

Områdets topografi, närheten till vattenrummet samt de höga natur- och kulturmiljövärdena innebär begränsade möjligheter till omgestaltung av trafikytor. Sammantaget kännetecknas Borenhult av en tät och sammansatt trafikmiljö där orienterbarhet, samspelet mellan trafikslag och tillfälliga belastningstopp är centrala förutsättningar att beakta i fortsatt planering.

### 4.5.6 NATURMILJÖ

Borenhult omges av sammanhängande grön- och naturområden med mycket höga naturvärden, inklusive strandzoner, lövskogspartier och vattenanknutna miljöer längs Motala ström och Göta kanal. Inventeringar visar förekomst av skyddade arter, däribland dammfladdermus, samt andra arter knutna till äldre trädmiljöer och vattennära habitat.

Dessa miljöer utgör viktiga livsmiljöer och spridningskorridorer och är en central del av Kanalstråkets gröna infrastruktur. Naturmiljöerna ska bevaras och utvecklas med fokus på ekologisk funktion, kontinuitet och långsiktigt skydd.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

### 4.5.7 UTMANINGAR

Den huvudsakliga planeringsutmaningen i Borenhult är att hantera höga besöksflöden och komplexa trafikförhållanden utan att områdets natur- och kulturmiljövärden försvagas. Områdets popularitet som besöksmål innebär behov av tydligare struktur, tryggare rörelsemönster och bättre samordning mellan funktioner.

Samtidigt kräver förekomsten av skyddade arter och känsliga naturmiljöer ett begränsat handlingsutrymme för fysisk förändring, vilket ställer höga krav på varsamhet och kunskapsbaserade avvägningar i den fortsatta planeringen

### 4.5.8 ÖVERSIKTSPLANENS PLANERINGSINRIKTNING

I översiktsplanen lyfts Borenhult fram som ett område med mycket höga natur-, frilufts- och kulturmiljövärden. Slussmiljön och de omgivande grönområdena pekas ut som en central del av stadens gröna infrastruktur och som ett viktigt besöksmål längs Göta kanal. Översiktsplanen anger att områdets kvaliteter ska värnas och utvecklas på ett sätt som stärker dess funktion för friluftsliv, rekreation och turism.



Utdrag från översiktsplanen över Borenhult. Ungefärligt programområde markerat i rött. Källa: Motala kommun.

Samtidigt redovisar översiktsplanen begränsade ytor i anslutning till Borenhult som stadsbygd eller möjlig ny/ändrad användning. Dessa utpekanden är av strategisk karaktär och förutsätter, enligt översiktsplanen, att framtida förändringar prövas med

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

stor hänsyn till naturvärden, artskyddade djur och växter, landskapsbild och kulturmiljö samt hanteras i efterföljande planering.

Översiktsplanen betonar särskilt att utveckling i vattennära och gröna lägen inte ska ske generellt, utan utifrån platsens specifika förutsättningar och samlade värden.

### 4.5.9 STÄLLNINGSTAGANDE

Planprogrammet utgångspunkt är att Borenhult är ett fokusområde där huvudfokus inte är ny exploatering, utan att stärka befintliga värden. Begränsad och platsanpassad utveckling kan dock prövas där det bedöms förenligt med områdets natur- och kulturmiljövärden. Kommunens ställningstagande är att Borenhult även fortsättningsvis ska vidareutvecklas genom varsamma åtgärder med tydlig tyngdpunkt på besöksnäring, friluftsliv samt bevarande och varsam utveckling av natur- och kulturmiljöer.

Planprogrammet tar tydlig ställning för att sammanhängande grönområden och naturmiljöer inom Borenhult ska som utgångspunkt inte tas i anspråk för annan markanvändning än natur- och rekreationsändamål. Dessa områden bedöms, utifrån genomförda utredningar och tillkommande kunskapsunderlag, ha så höga samlade naturvärden – inklusive förekomst av skyddade arter och närhet till Natura 2000 – att exploatering generellt inte bedöms vara lämplig.

Eventuella utvecklingsåtgärder ska i första hand lokaliseras till redan ianspråktagna eller störningspåverkade lägen och utformas med mycket hög grad av hänsyn till platsens landskapsbild, natur- och kulturmiljövärden.

Den övergripande viljeinriktningen är att stärka Borenhults roll som besöksmål längs Göta kanal, förbättra gång-, cykel- och vistelsemiljöer i och kring slussområdet, hantera trafik- och parkeringsfrågor så att konflikter minskar och tryggheten ökar, samt säkerställa långsiktigt skydd och utveckling av natur- och friluftsvärden.

Åtgärder inom Borenhult ska i första hand handla om kvalitetshöjande insatser, tillgänglighet och orienterbarhet snarare än ny bebyggelse i större skala. På grund av områdets känslighet och avsaknad av befintlig detaljplan bedöms alla framtida förändringar i området kräva detaljplanläggning med stöd av fördjupade utredningar inom trafik, natur, kulturmiljö och besöksflöden.

### 4.5.10 STÄLLNINGSTAGANDE EMOT ÖVERSIKTSPLANENS PLANERINGSSINRIKTNING

Inom Borenhults fokusområde redovisar översiktsplanen två mindre ytor som stadsbygd eller möjlig ny/ändrad användning. Planprogrammet gör här en mer restriktiv bedömning än översiktsplanen avseende förändrad markanvändning eller

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden  
Motala kommun, Östergötlands län

nya bebyggelser utifrån områdets samlade natur-, kultur- och artskyddsvärden. Den södra delen av Borenhult bedöms kunna hanteras på programnivå som ett område där förändrad användning i begränsad omfattning kan prövas på längre sikt, främst kopplat till besöksnäring, service eller trafikrelaterade funktioner.

Den norra delen av Borenhult utgör däremot en del av ett sammanhängande grön- och naturområde med mycket höga naturvärden, inklusive förekomst av skyddade arter såsom dammfladdermus. Planprogrammets ställningstagande är att denna del inte bedöms lämplig för omvandling eller ny bebyggelse med hänsyn till områdets mycket höga naturvärden.

Planprogrammet tydliggör därmed att utveckling i Borenhult bör koncentreras till redan ianspråktagna och störningspåverkade ytor, medan sammanhängande naturmiljöer ska bevaras och utvecklas, och endast i undantagsfall kan prövas för åtgärder som kan förenas med områdets samlade värden.



Utdrag från översiktsplanen över Borenhult. Ungefärligt programområde markerat i rött. Källa: Motala kommun.

## **5 PROGRAMÖVERGRIPANDE STÄLLNINGSTAGANDEN**

### **5.1 KULTURMILJÖ OCH GÖTA KANAL**

Kanalstråket utgör ett sammanhängande kulturhistoriskt landskap av nationellt intresse, där Göta kanal tillsammans med Motala verkstad, dockmiljöer, brädgårdar, bostadsmiljöer och tekniska anläggningar bildar en helhet som sträcker sig över flera epoker. Området ingår i riksintresset för kulturmiljö Göta kanal och präglas av tydliga samband mellan vattenrum, bebyggelsestruktur, infrastruktur och landskap.

Planprogrammets övergripande ställningstagande är att Kanalstråkets kulturmiljövärden ska utgöra en bärande utgångspunkt för all utveckling inom planområdet. Utveckling ska ske med respekt för kanalens historiska funktion, rumsliga struktur och visuella samband, samt med förståelse för att riksintresset är beroende av helhetsverkan snarare än enskilda objekt.

#### **5.1.1 BEVARANDE AV RIKSINTRESSET GÖTA KANAL**

Planprogrammet tydliggör att åtgärder inom Kanalstråket inte får påtagligt skada riksintresset Göta kanal. Detta innebär att både direkta ingrepp och indirekta förändringar, såsom förändrade vyer, skala, höjder eller relationer mellan bebyggelse och vatten, ska prövas utifrån hur de påverkar kanalens läsbarhet som historiskt transport- och kulturlandskap.

#### **5.1.2 FRI GRÖN FRONT OCH RELATIONEN TILL KANALRUMMET**

En grundläggande princip i planprogrammet är att Göta kanal även fortsättningsvis ska upplevas som ett öppet, tillgängligt och grönt vattenrum. Ny bebyggelse ska inte tillåtas dominera kanalens strandzoner. En sammanhängande fri grön front mot kanalen ska eftersträvas där det är förenligt med platsens förutsättningar, där offentliga vistelsezoner, gång- och cykelstråk samt vegetation bidrar till att förstärka kanalens rumsliga karaktär.

#### **5.1.3 SKALA, HÖJDNEDTRAPPNING**

Planprogrammet anger att ny eller förändrad bebyggelse inom Kanalstråket ska samspela med kanalrummets historiska skala och struktur. Detta innebär bland annat att höjder, volymer och placering ska anpassas genom tydlig höjdnedtrappning mot kanalen och andra kulturhistoriskt känsliga miljöer. Bebyggelsens gestaltning ska stödja läsbarheten av äldre strukturer snarare än konkurrera med dem.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

### 5.1.4 VYER, SIKTLINJER OCH HISTORISKA SAMBAND

Kanalstråkets kulturmiljövärden är i hög grad kopplade till visuella samband och siktlinjer mellan vattenrum, slussar, dockmiljöer, verkstadsbebyggelse och omgivande stadsdelar. Planprogrammet tydliggör att viktiga vyer och siktlinjer mot och längs Göta kanal ska identifieras och skyddas i kommande detaljplaner. Nya tillägg ska utformas så att kanalens sträckning, nivåskillnader och teknikhistoriska anläggningar fortsatt är tydligt avläsbara i stadslandskapet.

För områden med särskilt höga eller komplexa kulturhistoriska värden ska kulturmiljöprogram eller motsvarande fördjupade analyser tas fram som underlag för ställningstaganden om bebyggelsens placering, omfattning, gestaltning och relation till omgivningen. Dessa ska utgå från den övergripande kulturmiljöanalysen för Kanalstråket och säkerställa att riksintressets värden hanteras samlat och långsiktigt.

## 5.2 GRÖNBLÅ STRUKTUR OCH DAGVATTEN

Planprogrammet utgår från att Kanalstråket utgör ett vattennära stads- och landskapsrum med begränsade ytor för tekniska lösningar och med höga krav på hänsyn till Göta kanal och Boren som recipienter. Kommunens övergripande ställningstagande är att planering och utveckling inom hela Kanalstråket ska ske på ett sådant sätt att gällande miljö kvalitetsnormer för vatten inte försämras och att den samlade föroreningsbelastningen till Göta kanal på sikt ska minska.

Mot bakgrund av områdets historiska struktur, smala gaturum och begränsade grönområden är utgångspunkten att dagvattenhantering ska betraktas som en sammanhängande och flerskalig process. Dagvatten ska så långt som möjligt omhändertas och renas nära källan, med successivt kompletterande åtgärder inom kvartersmark, gaturum och allmän platsmark, innan eventuell avledning till recipient. Planeringen ska därmed utgå från ett helhetsperspektiv där flera markslag och åtgärdstyper samverkar längs hela Kanalstråket.

Åtgärder för dagvattenhantering ska i första hand prövas inom kvartersmark, genom fördröjning, rening och minskad andel hårdgjorda ytor där detta är möjligt. Samtidigt ska även gaturum och allmän platsmark ingå i den samlade dagvattenstrategin. Trots begränsade utrymmen bör möjligheter till lokala lösningar som minskar föroreningsbelastningen i gatudagvatten prövas i senare skeden, där så är tekniskt och ekonomiskt möjligt, även i miljöer där traditionella lösningar är svåra att genomföra.

Planprogrammet tydliggör vidare att dagvattenhantering inom Kanalstråket inte alltid kan lösas inom enskilda delområden, utan att samordning och helhetssyn längs stråket är nödvändig. De grönområden som finns inom Kanalstråket ligger till stor del nära Göta kanal och i vissa fall i anslutning till områden med särskilt höga

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

naturvärden, inklusive Natura 2000. Mot denna bakgrund kan framtida lösningar som innebär ett samspel mellan dagvattenhantering och grönstruktur behöva prövas, där så är möjligt och lämpligt med hänsyn till markägoförhållanden, rådighet och gällande skydd.

Sådana åtgärder ska i så fall ske med stor försiktighet, föregås av särskilda utredningar och prövas i enlighet med miljöbalkens krav, inklusive Natura 2000-lagstiftningen. Planprogrammet fastställer därmed inte lokalisering, utformning eller genomförande av specifika dagvattenåtgärder i kanalnära miljöer, utan anger en strategisk viljeinriktning om att framtida planering behöver utgå från ett helhetsperspektiv där tekniska, ekologiska och rumsliga aspekter vägs samman.

Sammanlagt är kommunens programövergripande ställningstagande att dagvattenhantering inom Kanalstråket ska bidra till att skydda Göta kanal och Boren som recipienter, genomförs genom en kombination av åtgärder inom kvartersmark, gaturum och allmän platsmark, anpassas till områdets fysiska och kulturhistoriska förutsättningar samt prövas och preciseras i kommande detaljplaner med stöd av fördjupade dagvattenutredningar.

## 5.3 GÅNG-, CYKEL- OCH STADSKOPPLINGAR

Planprogrammet utgår från att Kanalstråket ska utvecklas som ett allmänt tillgängligt och attraktivt stråk för gång- och cykeltrafik, med både rekreativa och vardagsfunktioner. Kanalstråket ska fungera som en tydlig länk mellan stadens centrala delar, angränsande stadsdelar och målpunkter längs Göta kanal, samtidigt som stråket bidrar till ökad tillgänglighet till vattenrummet och stärker stadens rörelsemönster.

Kommunens övergripande ställningstagande är att gång- och cykeltrafik ska prioriteras inom Kanalstråket och att planeringen ska bidra till god kontinuitet, orienterbarhet och upplevd trygghet längs hela sträckningen. Kanalstråket ska uppfattas som ett tydligt offentligt rum med allmän tillgänglighet, där kopplingar till omgivande gator, parker, vistelseytor och vattennära miljöer är lättillgängliga och inbjudande.

Planprogrammet tydliggör att Kanalstråket ska utformas som ett gång- och cykelstråk utan avbrott, även om stråkets karaktär kan variera beroende på platsens förutsättningar. Stråket ska utgöra en integrerad del av stadens övergripande gång- och cykelnät och bidra till att knyta samman Kanalstråket med centralstationen, centrala Motala och angränsande stadsdelar.

Särskild vikt läggs vid tvärgående kopplingar mellan Kanalstråket och det omgivande gatunätet. Dessa kopplingar är avgörande för att minska barriäreffekter, förbättra

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden  
Motala kommun, Östergötlands län

tillgängligheten och stärka Kanalstråkets funktion som en del av stadens vardagsrörelser.

Passager under järnvägen samt över Göta kanal och Motala ström är i dag få och svåra att komplettera med ytterligare förbindelser. Detta innebär att befintliga passager får en särskilt viktig roll i strukturen och behöver prioriteras. Gång- och cykelvägar till och från dessa passager ska därför lyftas fram och utformas så att de är tydliga, trygga och lättorienterade.

Tvärsamkopplingar ska utformas så att de upplevs trygga, tydliga och lättorienterade, även för ovana besökare. Befintliga historiska stråk, gator och etablerade rörelsemönster ska, där det är möjligt, tas till vara och förstärkas, förutsatt att detta är förenligt med kulturmiljövärden och trafiksäkerhet.

Planprogrammet utgår vidare från att gång- och cykelstråket ska samordnas med rekreativa funktioner, vistelsezoner och besöksmål, utan att framkomlighet eller trafiksäkerhet försämrats. Utformning av stråk och samkopplingar ska anpassas till platsens specifika förutsättningar, såsom kulturmiljö, naturvärden, topografi, befintlig bebyggelsestruktur och smala gaturum.

Järnvägen utgör en tydlig barriär inom området och begränsar i dag samkopplingarna mellan östra och västra sidan. En utveckling av befintliga passager är därför central för att stärka tillgängligheten. Särskilt viktig är en möjlig förlängning av gångtunneln under järnvägen, som kan skapa förbättrade samkopplingar mellan Kanalstaden, centralstationen och centrala Motala.

En sådan utveckling är av central betydelse för planprogrammets genomförande, då den stärker sambanden inom området och utgör en viktig förutsättning för att prioritera och möjliggöra fortsatt stadsutveckling i Kanalstaden.

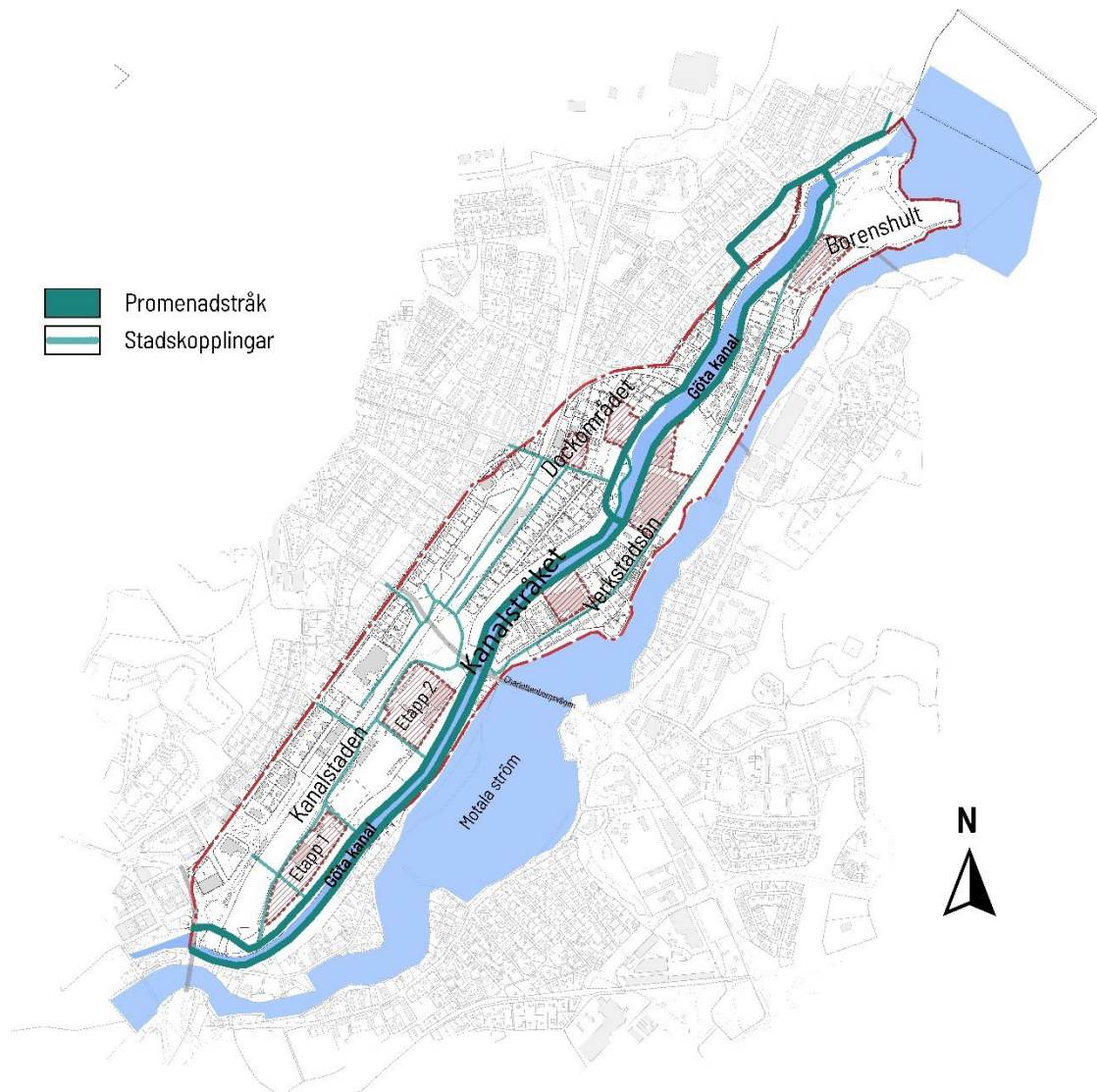
Den exakta sträckningen, bredden och utformningen av gång- och cykelstråk samt tvärsamkopplingar ska prövas och preciseras i efterföljande detaljplanering. Samtidigt ska planprogrammet ange en övergripande struktur för huvudstråk och viktiga samkopplingar som ska ligga till grund för den fortsatta planeringen. I dessa skeden hanteras även frågor om tillgänglighet, trafiksäkerhet, samspel med biltrafik och anpassning till befintliga miljöer mer detaljerat.

Genom dessa ställningstaganden tydliggör planprogrammet att gång-, cykel- och stadssamkopplingar utgör en bärande struktur i Kanalstråket och en grundförutsättning för att området ska fungera som ett levande och tillgängligt stadsrum.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län



*Illustration som visar huvudstruktur och stadskopplingar i programmet. Källa: Motala kommun*

## 5.4 RISKER KOPPLADE TILL JÄRNVÄG OCH FARLIGT GODS

Planprogrammet utgår från att Kanalstråket påverkas av risker kopplade till järnvägstrafik och transporter av farligt gods, vilket utgör en central planeringsförutsättning för hela stråket. Järnvägens närhet innebär att frågor om säkerhet, lokalisering av känslig bebyggelse och utformning av vistelsemiljöer behöver hanteras samlat och konsekvent i den fortsatta planeringen.

Kommunens övergripande ställningstagande är att risker för människors hälsa och säkerhet ska beaktas tidigt och systematiskt, och att ny eller förändrad markanvändning inom Kanalstråket ska lokaliseras och utformas så att en acceptabel

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

risknivå kan uppnås. Detta innebär att särskild hänsyn behöver tas vid prövning av bostäder, skolor, förskolor och andra verksamheter med stadigvarande vistelse i järnvägens närhet.

Planprogrammet föreslår att utformning och lokalisering av bebyggelse, offentliga rum och vistelseytor ska ske med medvetenhet om riskpåverkan från järnvägen. Vistelseytor och stråk bör, där det är möjligt, placeras utanför de mest riskutsatta lägena eller utformas på ett sätt som minskar exponeringen. I de fall bebyggelse eller vistelsefunktioner lokaliseras närmare järnvägen ska planmässiga och byggnadstekniska åtgärder kunna prövas, exempelvis genom byggnaders placering och orientering, utformning av fasader, entréer och skyddande strukturer.

Planprogrammet tydliggör vidare att riskhantering inom Kanalstråket inte ska baseras på generella skyddsavstånd, utan på platsanpassade bedömningar där lokala förutsättningar, bebyggelsens karaktär och användning vägs samman. Särskild vikt ska läggas vid möjligheten att skapa tysta och skyddade sidor för bostäder och andra känsliga funktioner, i samspel med övriga planeringsfrågor.

Riskfrågor kopplade till järnväg och farligt gods ska utredas och preciseras i efterföljande detaljplaneskedan med stöd av särskilda riskutredningar. Dessa bedömningar ska samordnas med frågor om buller, bebyggelsestruktur och stadsmiljö, så att en samlad och väl avvägd prövning av platsens lämplighet kan göras. Eventuella riskreducerande åtgärder ska utformas på ett sätt som är förenligt med Kanalstråkets övergripande mål om tillgänglighet, stads kvalitet och hänsyn till kulturmiljö.

Planprogrammet markerar därmed att risk kopplad till järnväg och farligt gods är en styrande förutsättning för utvecklingen av Kanalstråket, samtidigt som den konkreta hanteringen av risker sker i kommande planeringsskedan där åtgärder kan anpassas till respektive plats och projekt.

## 5.5 MARKFÖRORENINGAR OCH GEOTEKNIK

Kanalstråket präglas av en lång och varierad markanvändningshistoria med inslag av industri, verksamheter, transporter och utfyllnader, vilket innebär att förorenad mark kan förekomma inom flera delar av programområdet. Markförhållandena varierar dessutom betydligt mellan olika delområden, både vad gäller jordarter, fyllnadsmassor, grundvattennivåer och stabilitetsförhållanden i anslutning till Göta kanal och Motala ström. Dessa förutsättningar utgör viktiga planeringsförutsättningar för all framtida omvandling inom Kanalstråket.

Planprogrammet anger som övergripande princip att omvandling till mer känslig markanvändning, såsom bostäder, vistelseytor och offentliga miljöer, förutsätter att

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden  
Motala kommun, Östergötlands län

marken är lämplig för ändamålet. Detta innebär att behov av sanering, riskbedömning och anpassade skyddsnivåer ska prövas i samband med kommande detaljplanering. Åtgärder ska utgå från gällande riktvärden och relevant vägledning och baseras på platsens specifika användning, exponering och förutsättningar.

Geotekniska frågor, inklusive stabilitet, sättningsrisker och grundläggningsförhållanden, ska utredas och hanteras i efterföljande planeringskedan. Särskild hänsyn ska tas till områden i närhet till Göta kanal och Motala ström, där släntstabilitet, erosion och påverkan på vattenmiljöer kan vara avgörande för genomförbarheten. Höjdsättning, grundläggningsprinciper och anpassning till befintliga marknivåer ska prövas med utgångspunkt i långsiktig stabilitet och klimatanpassning.

Planprogrammet utgår från ett etappvis genomförande av utvecklingen inom Kanalstråket. Detta innebär att sanering och geotekniska åtgärder kan behöva genomföras successivt och samordnas med respektive etapps omfattning och tidplan. Etappindelningen ska möjliggöra att markförhållanden hanteras på ett kontrollerat sätt och att åtgärder anpassas efter faktisk markanvändning och genomförandeskede.

Samtliga frågor kopplade till markföroreningar, sanering och geoteknik ska följas upp och preciseras i kommande detaljplaner och vid behov utredas i fördjupade utredningar. Planprogrammets ställningstaganden utgör därmed en vägledande ram för fortsatt planering och säkerställer att markens lämplighet och långsiktiga hållbarhet är en grundläggande förutsättning för utvecklingen av Kanalstråket.

## 5.6 UPPFÖLJNING OCH FORTSATT PLANERING

Planprogrammet för Kanalstråket utgör ett strategiskt underlag för fortsatt planering och anger övergripande principer och ställningstaganden som ska vara vägledande i kommande detaljplanearbete och exploateringsprojekt. Programmet syftar inte till att lösa frågor i detalj, utan till att skapa en gemensam och långsiktigt hållbar inriktning för utveckling, bevarande och avvägning mellan olika intressen inom hela Kanalstråket.

De programövergripande ställningstagandena ska följas upp och konkretiseras i efterföljande detaljplaner, där mer detaljerade avvägningar görs mellan markanvändning, bebyggelse, grön- och blå struktur, kulturmiljö, risk, trafik och tekniska förutsättningar. I detta arbete ska ställningstagandena utgöra en gemensam referensram för prövning av lokalisering, utformning och genomförande.

Frågor som rör dagvattenhantering, miljö kvalitetsnormer för vatten, naturvärden, kulturmiljö, risker kopplade till järnväg och farligt gods samt markföroreningar och geotekniska förutsättningar ska prövas och preciseras i respektive detaljplan och vid

## **Programbeskrivning**

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden  
Motala kommun, Östergötlands län

behov utredas i fördjupade utredningar. Dessa utredningar ska genomföras med utgångspunkt i programmets inriktning och anpassas till de specifika förutsättningarna inom varje delområde.

Planprogrammets ställningstaganden är vägledande och ska utgöra grund för fortsatt planering. De ska möjliggöra en etappvis planering där Kanalstråket kan utvecklas över tid på ett sätt som är förenligt med höga krav på kulturmiljö, naturvärden, vattenkvalitet, säkerhet och långsiktig hållbarhet.

## 6 BEFINTLIGA FÖRUTSÄTTNINGAR

Planprogrammet för Kanalstråket ger en samlad bild av de övergripande förutsättningar som präglar området och som är avgörande för den fortsatta planeringen. Kanalstråket har en stark lokal och regional identitet där industrihistoria, vattenrum och kulturmiljöer av riksintresse möter rekreativa och ekologiska värden. Göta kanal, Gamla Motala Verkstad, Borenhults slussar och de naturpräglade stråken längs kanalen och Motala ström bildar tillsammans en unik miljö som utgör en central utgångspunkt för planprogrammets inriktning.

Planområdet sträcker sig från Vadstenavägen i söder till Borenhults slussar i norr och omfattar såväl grönområden och vattenmiljöer som bebyggda strukturer och kulturhistoriskt värdefulla miljöer. Närheten till Motala centrum och centralstationen gör området strategiskt för framtida stadsutveckling, samtidigt som dess varierade landskap och stora värden kräver noggranna avvägningar i tidiga skeden.

Längs Göta kanal och Motala ström finns betydande naturvärden, bland annat skyddsvärda träd, viktiga miljöer för fladdermöss, häckande fåglar och andra känsliga arter som omfattas av artskyddsregelverket. Området rymmer även kulturmiljöer av riksintresse, såsom Gamla Motala Verkstad och slussmiljöerna vid Borenhult, vilka behöver bevaras, förstärkas och integreras varsamt i framtida utveckling.

Järnvägen utgör en tydlig fysisk barriär genom området och påverkar tillgängligheten negativt, särskilt för gående och cyklister. Vidare innebär varierande markförhållanden, risk för markföroreningar och behov av robust dagvattenhantering att vissa delar av området kräver fördjupade utredningar i kommande detaljplaneringsskeden. Även områdets varierade ägarstruktur, med kommunen, privata fastighetsägare, föreningar och Göta kanalbolag, ställer krav på samordning, långsiktiga avtal och ett nära samarbete mellan aktörerna.

En hållbar utveckling av Kanalstråket förutsätter därför ett helhetsgrepp där stråket betraktas som en sammanhängande struktur. Det innebär att frågor om bostäder, grönsstruktur, mobilitet, kulturmiljö, rekreation och teknisk infrastruktur behöver samspela och utvecklas parallellt. Planprogrammets särskilda fokus ligger på Kanalstaden, där potentialen för ny stadsbebyggelse är störst. Den fortsatta utvecklingen behöver dock ske etappvis och i takt med att förutsättningar klagörs och politiska beslut fattas, exempelvis om idrottsanläggningars framtid eller större infrastrukturförändringar.

Planeringen ska genomföras i enlighet med kommunens mål och styrdokument samt gällande lagstiftning, inklusive Miljöbalk (1998:808) (MB), Artskyddsförordning (2007:845) och Miljöbedömningsförordning (2017:966). För att åstadkomma en långsiktigt hållbar utveckling krävs en transparent process och ett nära samarbete

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

mellan kommunens förvaltningar, fastighetsägare, myndigheter och övriga berörda aktörer.

## 6.1 KOMMUNALA PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR

### 6.1.1 ÖVERSIKTSPLAN

Översiktsplanen (ÖP) är kommunens övergripande strategiska dokument för mark- och vattenanvändning samt bebyggelseutveckling. I *Översiktsplan 2040 för Motala kommun*, antagen den 7 juni 2022, anges att området kring Göta kanal bör utredas genom ett planprogram eller en fördjupad översiktsplanering. Kanalstaden pekas ut som ett utvecklingsområde med potential att omvandlas från verksamhetsområde till stadsbygd i ett centrumnära läge.

Översiktsplanen framhåller att Kanalstaden har goda möjligheter att utvecklas till attraktiva bostadsmiljöer och att omvandlingen behöver ske med hänsyn till natur- och kulturvärden samt störningar och risker kopplade till järnvägen. ÖP lyfter även området kring Gamla Motala Verkstad som ett strategiskt utvecklingsområde där verkstadsmiljön på sikt ska kunna integreras i en stadsbygd och ges starkare koppling till centrum genom Kanalstråket.

Vidare är ÖP tydlig med att hela området längs Göta kanal rymmer höga natur- och friluftsvärden som ska bevaras och utvecklas. Längs kanalen finns även viktiga funktioner för dagvattenfördröjning, vilket utgör en del av områdets tekniska och ekologiska struktur.

Gamla Motala Verkstad utgör en central värdekärna i riksintresset för kulturmiljö för Göta kanal. Gällande detaljplan värnar de kulturhistoriska värdena och den pågående detaljplaneprocessen har som ambition att fortsatt skydda dessa värden samtidigt som en omvandling till stadsbygd möjliggörs, inklusive bostäder. Kommunens utgångspunkt är att förändring inte nödvändigtvis innebär påtaglig skada på riksintresset. Tvärtom kan tillgängligheten till vattenrummet och upplevelsen av friluftslivet förbättras när området utvecklas med omsorg om kulturmiljön.

Översiktsplanens planeringsinriktning konkretiseras vidare inom respektive fokusområde i planprogrammet. Där redovisas hur översiktsplanens intentioner tolkas och tillämpas utifrån platsens specifika förutsättningar.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län



Utdrag ur översiktsplanen med programområdets avgränsning markerad med röd streckad linje. Källa: Motala kommun

### 6.1.2 PLANPROGRAM

Inom delar av programområdet har tidigare ett planprogram för Gamla Motala Verkstad tagits fram. Det aktuella planprogrammet ersätter detta och utgör kommunens samlade och aktuella viljeinriktning för hela Kanalstråket.

### 6.1.3 DETALJPLAN

Delar av programområdet saknar detaljplan. Befintliga gällande detaljplaner listas nedan:

Nummer:	Namn:	Fastställt/laga kraft:
DP633	Detaljplan för Motala Centralstation mm, Östermalm	2013-02-23
DP225	Detaljplan för Kv Linden, Östermalm	2017-07-12
DP667	Detaljplan för utbyggnad av järnvägen till dubbelspår genom Motala stad, delen Motala Bangård mm.	2008-11-20
DP610	Detaljplan för utbyggnad av järnvägen till dubbelspår genom Motala stad, delen broarna över Göta kanal, Motala ström mm.	2010-03-04

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

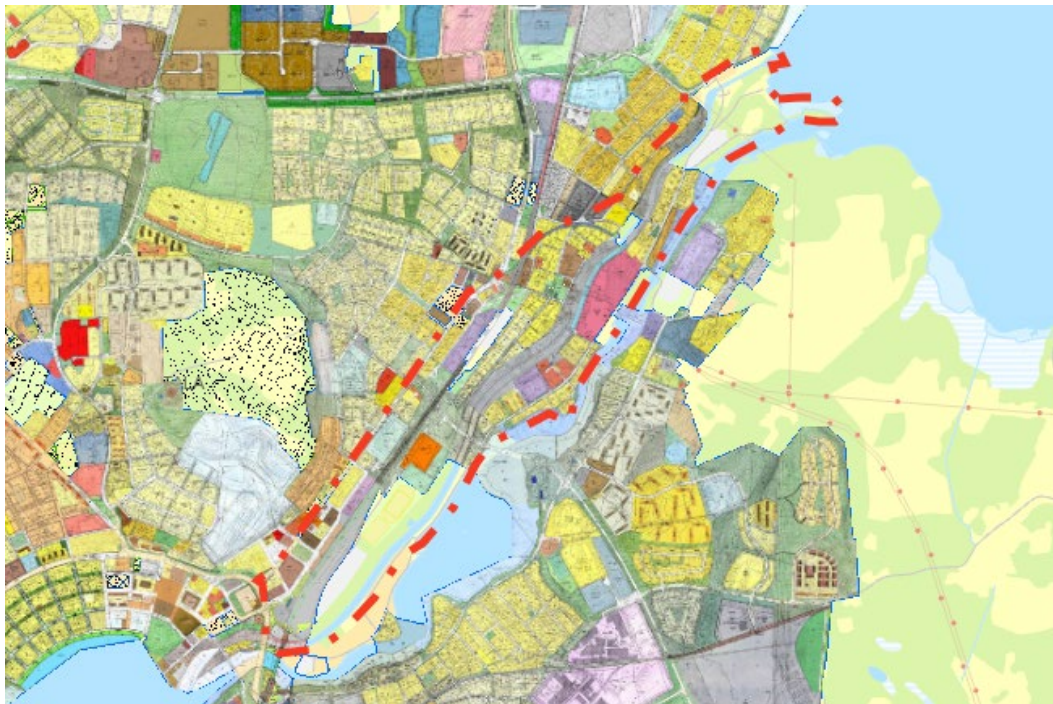
Motala kommun, Östergötlands län

SP259	Förslag till ändring och utvidgning av stadsplanen för området nordväst om Charlottenborgs slott, bl.a. även berörande Starängen Motala	1978-10-18
SP282	Detaljplan för Kv. Kvarnen	1982-09-27
SP317	STG Motala verkstad söder om Svarta gatan	1987-05-25
DP548	Detaljplan för del av kvarteren Vårdshuset, Strömfåran och föreningshuset mm, Motala Verkstad	2003-06-19
ÄDP51	Ändring av detaljplan fr del av kv Lokstallet, Motala Verkstad	2024-11-15
DP520	Detaljplan för Dockområdet mm, Motala Verkstad	1999-11-03
DP498	Detaljplan för område vid järnvägen, Motala Verkstad	1997-01-02
DP462	Detaljplan för område kring Bolagshuset, Motala Verkstad	1992-11-25
SP318	Stadsplan för del av stg 3629 mfl. Motala Verkstad norr om Duvedalsbron	1987-05-25
DP624	Detaljplan för del av Kanaljorden 3:70, Björkelund	2011-12-03
SP323	Ändring och utvidgning av stadsplan för område vid Vagngatan i Motala	1988-03-31
SP321	Ändring och utvidgning av stadsplan för område norr om Skomakargatan i Motala	1988-03-30
SP294	Stadsplan för Borenhult	1985-05-28
DP695	Detaljplan för Hyvelspånet 3, Björkelund	2025-01-09
DP447	Detaljplan för Smältdegeln 3 och 4	1992-03-13
DP639	Detaljplan för Gamla Motala Verkstad, Motala Verkstad 1 mfl.	2013-12-23
DP669	Detaljplan för del av Innerstaden 1:317, norra delen av Idrottsparken	2018-07-09

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län



Utdrag ur detaljplanmosaikern med programområdets avgränsning markerad med röd streckad linje. Källa: Motala kommun

### 6.1.4 MILJÖKVALITETSNORMER

Miljö kvalitetsnormer (MKN) är juridiskt bindande krav på miljö kvalitet som regleras i 5 kap. MB. Normerna används för att säkerställa att kvaliteten i vatten, luft och andra miljöresurser inte försämras över tid, utan att utvecklingen går mot uppfyllelse av nationella och europeiska miljömål. Enligt PBL ska miljö kvalitetsnormer beaktas vid all planläggning.

För ytvatten bedöms normer utifrån ekologisk och kemisk status. En central princip är det så kallade icke-försämringskravet, som innebär att ingen kvalitetsfaktor i en vattenförekomst får försämrats jämfört med aktuell status. EU-domstolens så kallade Weser-dom har tydliggjort att även små negativa förändringar kan strida mot kravet och därmed påverka möjligheten att genomföra en åtgärd eller plan.

Göta kanal berörs av planprogrammet och omfattas av miljö kvalitetsnormer för vatten. Som konstgjord vattenförekomst bedöms dess ekologiska potential och kemiska status enligt särskilda kriterier. Planeringen måste säkerställa att föreslagna åtgärder inom Kanalstråket, såsom ny bebyggelse, förändrad markanvändning och ökade hårdgjorda ytor, inte medför försämrad status eller försvårar möjligheten att uppnå fastställda normer. Denna skyldighet gäller såväl vid programskedet som vid kommande detaljplaner.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

För att uppfylla miljö kvalitetsnormerna krävs att dagvatten hanteras så att både flöden och föroreningshalter begränsas innan avledning till kanalen eller dess avrinningsområde. Enligt kommunens riktlinjer ska dagvatten i första hand fördröjas och renas lokalt, särskilt inom kvartersmark. Val av dagvattenåtgärder ska därför utgå från både hydrauliska krav och behovet av att minska föroreningsbelastningen.

### 6.1.5 STRANDSKYDD

Längs Göta kanal och Motala ström gäller strandskydd enligt 7 kap. MB. Strandskyddets syfte är att långsiktigt säkerställa allmänhetens tillgång till strandområden samt att bevara goda livsvillkor för växt- och djurliv på land och i vatten. Inom strandskyddat område råder bland annat förbud mot att uppföra nya byggnader eller vidta åtgärder som väsentligt förändrar livsbetingelserna för djur- och växtarter.

Inom planområdet finns både delar med gällande detaljplan där strandskyddet är upphävt samt oplanerade områden där det generella strandskyddet om 100 meter från strandlinjen gäller. I vissa delar av Motala kommun förekommer även utökat strandskydd om 150 meter, och berörda avsnitt längs Göta kanal och Motala ström behöver därför prövas i det fortsatta detaljplanarbetet.

Vid fortsatt detaljplanering inom Kanalstråket krävs en noggrann avvägning mellan utvecklingsintressen och strandskyddets syften. Det innebär särskild hänsyn till befintliga naturvärden, ekologiska samband och allmänhetens möjlighet att röra sig fritt längs vattenrummen. Ett eventuellt upphävande av strandskydd i kommande detaljplaner behöver grundas på särskilda skäl samt på miljömässiga bedömningar i enlighet med MB:s krav och rådande praxis.

## 6.2 RIKSINTRESSEN

### 6.2.1 RIKSINTRESSE FÖR KULTURMILJÖVÅRD - GÖTA KANAL

Omgivningen kring Göta kanal ingår i riksintresse för kulturmiljövården och beskrivs som en kommunikationsmiljö med landets främsta kanalmiljö (utförd 1810–1832), av stor teknikhistorisk betydelse och med ett dominerande läge i det omgivande landskapet.

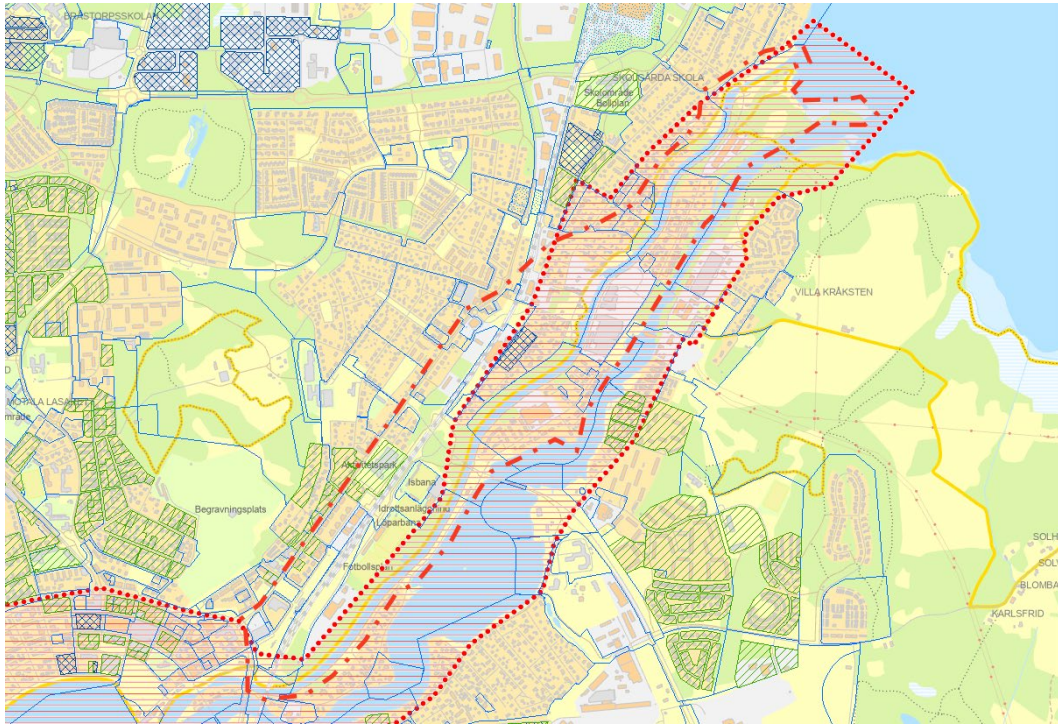
Riksintressets uttryck omfattar bland annat:

- kanalmiljön genom Motala kommun med omgivande landskap och bebyggelse,
- Motala hamn med hamnmagasin och stenkajer,
- Göta Kanalbolagets huvudkontor och slussvaktarboställen,
- Storbron från 1783 över Strömmen,
- parkanläggningen utmed kanalen med Baltzar von Platens grav,

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden  
Motala kommun, Östergötlands län

- Motala verkstad, som anlades för kanalens behov och utgör 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 omgivning.



Utdrag med programområdets avgränsning markerad med röd streckad linje och riksintresse för kulturmiljövård. Källa: Motala kommun

### 6.2.2 RIKSINTRESSE FÖR FRILUFTSLIV - GÖTA KANALS VATTENSYSTEM

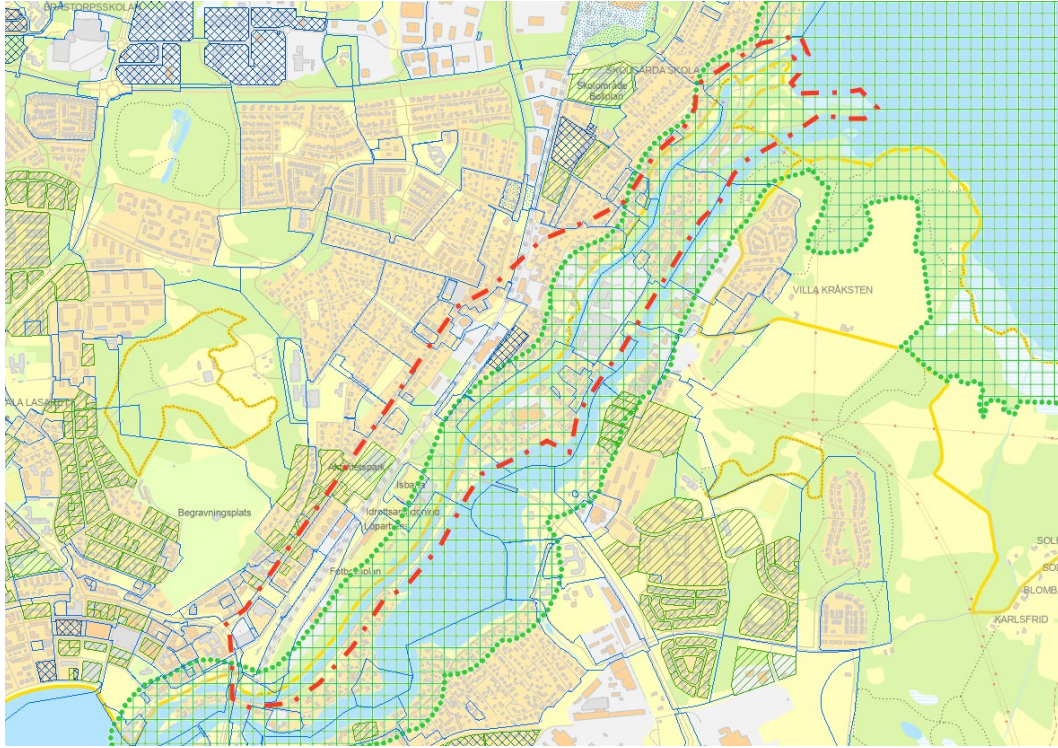
Göta kanal och dess omgivningar omfattas även av riksintresse för friluftslivet, och beskrivs som vattensystem omges av ett omväxlande, naturskönt landskap och intressant kulturlandskap. Området är mycket välbesökt och variationsrik med många sevärdheter, badplatser, cykelleder och vandringsleder. Det finns goda förutsättningar för båtturer, paddling, vandring, fiske och cykelturer. Under sommaren är kanalen en starkt trafikerad båtled. Här färdas båtfolk, både från Europa och från övriga världen. På vintern är kanalen en mycket populär skridskobana som bitvis plogas. Kanalbanken används året runt för vandring och cykling då den utgör sträckning för både vandringsleden Östgötaleden och cykelleden Sverigeleden.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

Göta kanal är en kulturell upplevelse i sig själv och omges också av kulturella sevärdheter sammanhörande med kanalen.



Utdrag med programområdets avgränsning markerad med röd streckad linje och riksintresse för friluftsliv.

Källa: Motala kommun

### 6.2.3 NATURA 2000

Göta Kanal och dess omgivning är skyddade som Natura 2000-område enligt EU:s art- och habitatdirektiv 92/43/EEG med målet att främja den biologiska mångfalden.

I och med att området har en lång sträckning fyller det en viktig funktion i landskapet som korridor för de arter som lever här. Längs med hela Göta kanal finns kilometervis med alléer och andra lövträdsmiljöer med de flesta ädla lövträd som lönn, alm, ek, lind med flera representerade. Många av träden är grova och innehåller håligheter som är viktiga för bland annat insekter. Den långa sträckan med grova träd utmed kanalen gör denna ädellövsmiljö till ett mycket viktigt och intressant inslag i slättlandskapet som i övrigt är förhållandevis fattigt på 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.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

Miljön kring kanalen har i stor utsträckning skapats av människan under århundraden. Kring kanalen finns de grova träden kvar medan de i det omgivande slättlandskapet i stor omfattning försvunnit i rationaliseringar inom jordbruket.



Utdrag med programområdets avgränsning markerad med röd streckad linje och natura 2000. Källa: Motala kommun

### 6.2.4 RIKSINTRESSE FÖR JÄRNVÄG - GODSSTRÅKET GENOM BERGSLAGEN

Sträckningen av järnvägen genom Motala stad, inklusive stationsområdet, ingår i det av Trafikverket utpekade riksintresset Godsstråket genom Bergslagen, i enlighet med 3 kap. MB. Stråket sträcker sig mellan Storvik och Mjölby och har en total längd på cirka 31 mil. Det utgör en viktig länk för järnvägstrafiken mellan norra och södra Sverige och har betydelse för både persontrafik och godstransporter.

Järnvägen är elektrifierad och omfattar både enkel- och dubbelspåriga sektioner. I Motala är sträckan dubbelspårig, men den utgör en del av det nationella stamjärnvägsnätet. Inom planområdet löper järnvägen i nord-sydlig riktning och passerar bland annat Motala centralstation samt flera områden där ny bebyggelse planeras.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

### 6.2.5 RIKSINTRESSE FÖR KOMMUNIKATION – LINKÖPING-SAAB FLYGPLATS (MSA-OMRÅDE)

Enligt 3 kap. 8 § MB omfattas delar av Kanalstråket av ett riksintresse för trafikcommunication kopplat till MSA-området (Minimum Sector Altitude) för Linköping-Saab flygplats. Riksintresset syftar till att säkerställa luftfartens tillgång till luftrum och att skydda navigations- och kommunikationssystem. Riksintresset är beslutat av Trafikverket

### 6.2.6 TOTALFÖRSVAR

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

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

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

## 6.3 MILJÖKVALITETSNORMER

### 6.3.1 LUFT

I Sveriges miljömål för Frisk luft står det att luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas. För att uppnå det finns ett antal miljökvalitetsnormer som ska hjälpa till att minska en rad olika ämnen och föroreningar i utomhusluften.

Kommunerna ansvarar för kontrollen av luftkvaliteten i sina tätorter genom mätning eller modellberäkningar. Motala kommun är medlem i Östra Sveriges luftvårdsförbund, som sköter mätningar och modellberäkningar åt oss.

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 miljökvalitetsnormen (MKN) enligt luftkvalitetsförordningen. Luftvårdsförbundet utför årligen mätningar och modellberäkningar åt kommunerna i Östergötland.

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),

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

men halterna understiger fortfarande de övre utvärderingströsklarna (ÖUT), vilket innebär att fysiska mätningar inte behöver utföras.

### 6.3.2 VATTEN

Programområdet avvattnas huvudsakligen till Göta kanal och Motala ström. För dessa vattenförekomster gäller miljö kvalitetsnormer (MKN) enligt vattenförvaltningsförordningen, vilka omfattar både ekologisk och kemisk status samt ett så kallat icke-försämringskrav. Detta innebär att vattenkvaliteten inte får försämrans i förhållande till dess nuvarande status.

Inom ramen för planprogrammet har en översiktig dagvattenutredning tagits fram för fokusområdet Kanalstaden, där den största förändringen av markanvändningen planeras (AFRY, 2025). Utredningen visar att en omvandling från befintliga hårdgjorda industrimarktytor till bostadsområden, i kombination med lokalt omhändertagande och rening av dagvatten, kan minska föroreningsbelastningen till recipient.

För att säkerställa att miljö kvalitetsnormerna för vatten följs föreslås en kombination av fördröjnings- och reningsåtgärder, såsom växtbäddar, regnbäddar (raingardens), skelettjordar och torra dammar. Dessa lösningar kan integreras i den offentliga miljön och bidra till både tekniska, ekologiska och rekreativa värden.

För övriga delar av programområdet behöver dagvattenhantering och påverkan på vattenmiljöer studeras vidare i kommande detaljplaner och projekt, med hänsyn till lokala förutsättningar och gällande miljö kvalitetsnormer.

### 6.3.3 OMGIVNINGSBULLER

Miljö kvalitetsnormer för omgivningsbuller syftar till förhindra att omgivningsbuller medför skadliga effekter på människors hälsa. Med omgivningsbuller avses ett oönskat och skadligt utomhusljud från bland annat vägar, järnvägar, flygplatser, industrier, byggarbetsplatser, vindkraftverk, 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.

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 programområdet. Därför bedöms inte planprogrammet beröra eller påverka miljö kvalitetsnormerna för omgivningsbuller.

## **6.4 RISKER FÖR MÄNNISKORS HÄLSA OCH SÄKERHET**

### **6.4.1 FÖRORENINGAR**

Kanalstråket har en lång industriell historia med verksamheter kopplade till verkstadsindustri, transporter, uppställningsytor och lagring. Inom flera delområden, särskilt kring Gamla Motala Verkstad, Dockområdet och Kanalstaden, finns mark som tidigare har nyttjats för olika typer av industriella ändamål. Detta innebär att det finns en reell risk för föroreningar i mark, fyllnadsmassor och hårdgjorda ytor.

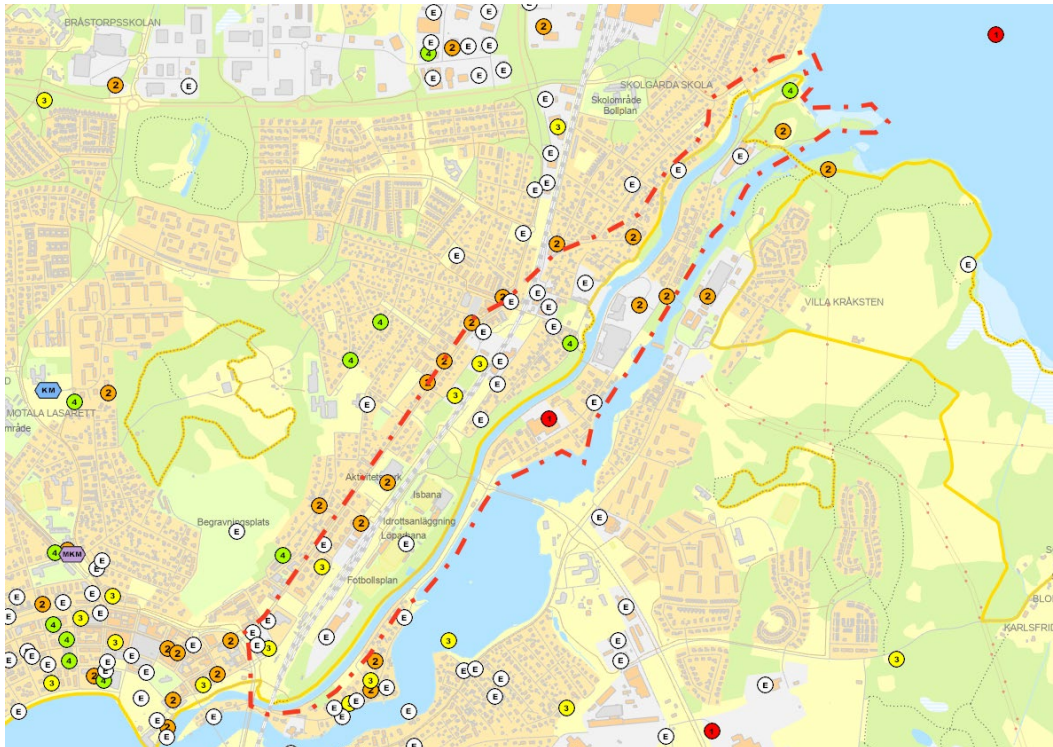
En översiktlig miljöteknisk markundersökning som är genomförd inom fastigheten Innerstaden 1:103, som ligger inom det planerade programområdet, har bekräftat förekomst av föroreningar i både jord, asfalt och i viss utsträckning grundvatten. Undersökningen visar att vissa jordlager innehåller arsenikhalter som överskrider riktvärdena för mindre känslig markanvändning. Asfaltsprover inom området innehåller i flera fall höga halter av polycykliska aromatiska kolväten (PAH), inklusive cancerogena ämnen. I vissa fall bedöms asfalten innehålla stenkolstjära, vilket innebär att den kan klassas som farligt avfall vid framtida hantering. Även petroleumprodukter som alifater och aromater har påträffats, vilket tyder på påverkan från fordon, maskiner eller bränslehantering.

Markens sammansättning, bestående av grusig sand med inslag av silt, innebär att föroreningar kan ha spridningsbenägenhet – särskilt i partier där markytan inte är hårdgjord. I Kanalstaden, som är det mest omfattande nybyggnadsområdet inom Kanalstråket, krävs därför särskild hänsyn till markens kvalitet i den fortsatta planeringen. Framtida exploatering måste föregås av fördjupade undersökningar för att minimera risker för exponering och spridning av föroreningar – både ur hälsoskydds- och miljöperspektiv.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län



Karta över potentiellt förorenade områden inom och i anslutning till Kanalstråket. Punkterna visar områden där tidigare eller pågående verksamheter har lett till föroreningar i mark eller grundvatten. Riskklassningen följer Naturvårdsverkets klassificering där 1 innebär mycket stor risk och 4 liten risk. Källa: EBH-stödet, Länsstyrelsen Östergötland.

Utöver de ovan nämnda exemplen visar Länsstyrelsens EBH-karta (Efterbehandlingskartan) att programområdet omfattar över 30 potentiellt förorenade objekt. Dessa varierar i både typ och riskklass, från ej riskklassade (E) till mycket stor risk (klass 1). Nedan följer en översiktlig sammanställning av områden med särskilt beaktansvärd föroreningshistorik:

### Gamla Motala Verkstad

- Inom fastigheten Motala verkstad 2 finns potentiellt förorenat område med beteckning 2: Stor risk. Järn, stål och manufaktur. Ytbehandling av metaller, elektrolytiska/kemiska processer, ytbehandling med lack, färg eller lim

### Övriga området för Kanalstråket

- Föreningshuset 2, Riskklass 1: Mycket stor risk. Verkstadsindustri med halogenerade lösningsmedel samt elektroteknisk industri; ytbehandling av metaller elektrolytiska/kemiska processer, samt grafisk industri; ytbehandling med lack, färg eller lim.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

- Vårdshuset 3, riskklass E: ej riskklassad. Bilvårdsanläggning, bilverkstad samt åkeri.
- Kanaljorden 3:45, nordöst om Gamla Motala verkstad, Riskklass 2- stor risk. Verkstadsindustri med halogenerade lösningsmedel. Ytbehandling av metaller elektrolytiska/kemiska processer, ytbehandling av metaller mekaniska/fysikaliska processer.
- Loket 2, Riskklass E: Ej riskklassad. Bilvårdsanläggning, bilverkstad samt åkeri.
- Lokstallet 6, Riskklass E: ej riskklassad. Bilvårdsanläggning, bilverkstad samt åkeri.
- Lokmästaren 7, Riskklass 4: Liten risk. Verkstadsindustri- utan halogenerade lösningsmedel.
- Lokstallet 24, Riskklass E: Ej riskklassad. Betong och cementindustri.
- Innerstaden 2:2, Riskklass E: Ej riskklassad. Betong och cementindustri.
- Innerstaden 1:238, Riskklass E: Ej riskklassad, Bilvårdsanläggning, bilverkstad samt åkeri.
- Lokstallet 24, Riskklass E: Ej riskklassad. Betong-och cementindustri
- Innerstaden 1:321, Riskklass E: Ej riskklassad. Verkstadsindustri utan halogenerade lösningsmedel
- Innerstaden 2:2, Riskklass E: Ej riskklassad. Betong och cementindustri
- Väva Vadmal 1, Riskklass 3: Måttlig risk. Skrothantering och skrothandel. Betong- och cementindustri, verkstadsindustri med halogenerade lösningsmedel.
- Väva Vadmal 2. Riskklass 3: Måttlig risk. Bilvårdsanläggning, bilverkstad samt åkeri.
- Kanaljorden 3:3 ”Modelladan”, E: Ej riskklassad. Verkstadsindustri med halogenerade lösningsmedel. Borenhult, Riskklass 2: Stor risk samt Riskklass 4: Liten risk. deponi och verkstadsindustri utan halogenerade lösningsmedel. Dockanområdet Riskklass E: Ej riskklassad. Varv med halogenerade

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

lösningsmedel/giftiga båtbottnfärger. Drivmedelshantering. Ytbehandling av metaller mekaniska/fysikaliska processer, verkstadsindustri med halogenerade lösningsmedel, ytbehandling av trä.

- Innerstaden 1:338, Riskklass 2: Stor risk. Verkstadsindustri med halogenerade lösningsmedel.
- Kanalbåten 2, Riskklass E: Ej riskklassad. Verkstadsindustri utan halogenerade lösningsmedel
- Hyvelstålet 2, Riskklass 2: Stor risk. Plantskola
- Linden 5, Riskklass E: Ej riskklassad samt Riskklass 3: Måttlig risk. Kemtvätt, med lösningsmedel, verkstadsindustri med halogenerade lösningsmedel.
- Ingenjören 6, Riskklass E: Ej riskklassad. Textilindustri
- Innerstaden 1:331, Riskklass E: Ej riskklassad. Övrig organisk kemisk industri.
- Domherren 15, Riskklass 3: Måttlig risk. Grafisk industri
- Lärkan 19, Riskklass E: Ej riskklassad. Bilvårdsanläggning, bilverkstad samt åkeri.
- Kvarnen 6, Riskklass 2: Stor risk. Drivmedelshantering, ytbehandling av metaller, mekaniska/fysikaliska processer. Bilvårdsanläggning, bilverkstad samt åkeri. Ytbehandling av trä
- Sparven 11. Riskklass 2: Stor risk. Sågverk med doppning.

### 6.4.2 RAS OCH SKRED

Stora delar av Kanalstråket ligger i anslutning till Göta kanal och Motala ström samt i områden med varierad topografi, utfyllnadsmassor och äldre industrimark. Markens stabilitet är därför en central fråga i den fortsatta planeringen, särskilt där ny bebyggelse föreslås i närheten av slänter eller vattenrum.

Inom Kanalstaden, som är det största framtida utbyggnadsområdet, har översiktliga geotekniska undersökningar genomförts (Tyréns, 2024). Undersökningarna visar att området i huvudsak består av friktionsjordar såsom sand, grus och morän, överlagrade av fyllnadsmaterial av varierande kvalitet. I de delar där belastningen kan bli högre eller där markens stabilitet bedöms som mer osäker, exempelvis i närheten av kanalens slänter, krävs fördjupade utredningar för att klarlägga förutsättningarna.

## Programbeskrivning

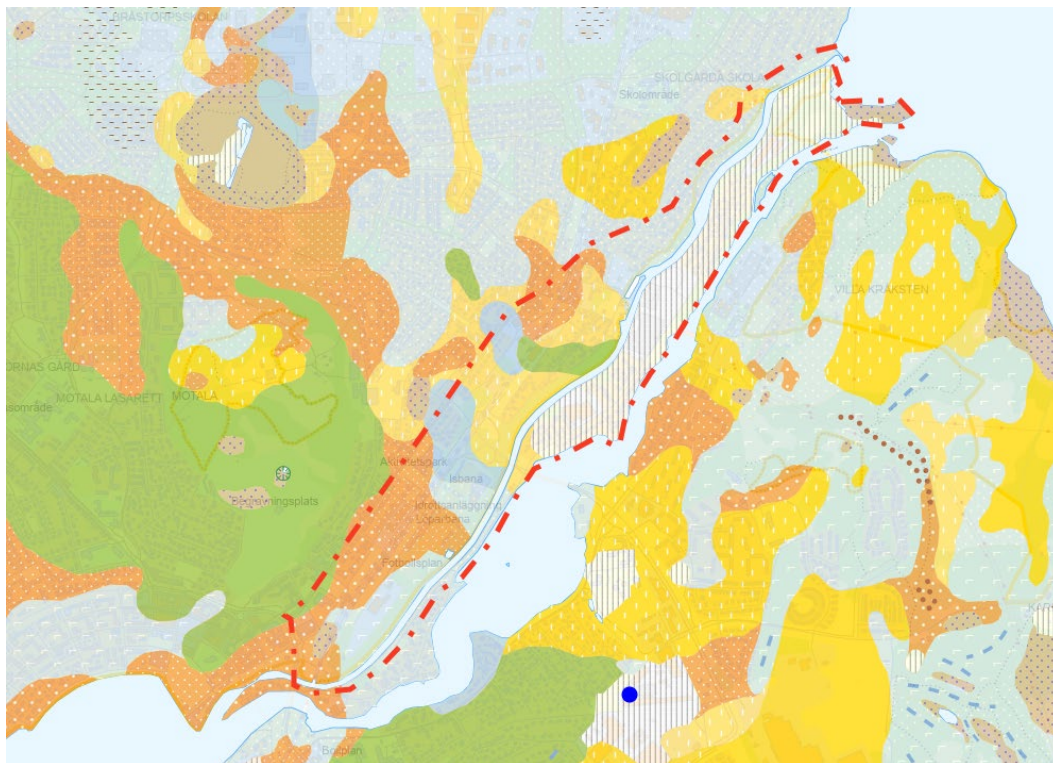
Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

De översiktliga stabilitetsberäkningar som tagits fram visar att marken generellt uppvisar tillfredsställande säkerhet mot skred vid normala belastningar. Bebyggelse i upp till fyra våningar bedöms kunna grundläggas med konventionella metoder i vissa delar av området, medan tyngre byggnation sannolikt kommer att kräva pålning. I områden nära Göta kanal saknas dock fullständiga data om släntens geometri, jordartsförhållanden och variationer i vattenstånd, vilket innebär att risknivån inte kan fastställas utan kompletterande fältundersökningar. Dessa bör tas fram inför detaljplanering och projektering.

Utanför Kanalstaden förekommer naturliga slänter mot vattendrag, särskilt vid Borenhult och Dockområdet. Inga kända skredhändelser har rapporterats inom programområdet, men kombinationen av topografiska variationer, grundvattennivåer och historiska utfyllnader gör att stabilitetsförhållandena behöver bedömas platsspecifikt inför förändrad markanvändning.

För att säkerställa långsiktigt stabil bebyggelse krävs att kommande detaljplaner föregås av objektspecifika geotekniska analyser. Dessa ska omfatta stabilitetsberäkningar, grundvattenstudier, bedömning av eventuella förstärkningsbehov samt hänsyn till slänter och vattenpåverkan, särskilt i de delar av Kanalstaden som gränsar till Göta kanal. I områden där Natura 2000-skydd gäller behöver tillstånd inhämtas inför fältarbeten eller markåtgärder.



Jordartskarta över Kanalstråket. Kartan visar förekomster av friktionsjordar, finkorniga jordarter, fyllnadsmaterial samt topografiska variationer inom planområdet. Uppgifterna utgör ett underlag för bedömning av stabilitet och erosionsrisker. Källa: Motala kommun / SGU.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

### 6.4.3 EROSION

Erosionsrisker är en viktig fråga inom Kanalstråket, där stora delar av marken ligger i direkt anslutning till Göta kanal och Motala ström. Erosion kan uppstå där marken består av finkorniga jordarter, där slänter förekommer eller där ytavrinning och vattenflöden påverkar markens stabilitet över tid. Inom flera delar av stråket, särskilt vid Borenhult och Dockområdet, finns naturliga slänter mot vattenrummen som kräver särskild uppmärksamhet vid framtida planering.

Inom Kanalstaden, där ny bebyggelse och förändrad markanvändning planeras, förekommer dessutom fyllnadsmassor och tidigare hårdgjorda ytor. Dessa kan vara känsliga för ytlig erosion vid förändrade marknivåer, borttagning av vegetation eller ökad dagvattenbelastning. Den geotekniska undersökning som genomförts (Tyréns, 2024) visar att området till stor del består av friktionsjordar såsom sand, grus och morän, vilket generellt ger goda förutsättningar för stabilitet. Samtidigt förekommer partier med silt eller siltiga fyllnadsmassor, där marken kan vara mer erosionskänslig.

Slänterna mot Göta kanal har inte varit föremål för detaljerad erosions- eller stabilitetsanalys. Eftersom kanalens vattennivå regleras av Göta kanalbolag och flödesvariationer kan förekomma, råder osäkerhet kring markens långsiktiga beständighet i dessa zoner. För att säkerställa att framtida markanvändning inte bidrar till erosion eller markförsvagning krävs kompletterande fältundersökningar och analyser i kommande detaljplaneskeden, särskilt i områden närmast kanalen.

### 6.4.4 ÖVERSVÄMNING OCH SKYFALL

Kanalstråket ligger i nära anslutning till Göta kanal, Motala ström och ett utbyggt dagvattensystem. Dessa förutsättningar innebär att översvämningsrisker och hantering av skyfall behöver beaktas tidigt i planeringen.

Programområdet som helhet omfattar ett sammanhängande system av avrinningsvägar och lågpunkter längs hela Kanalstråket. Den övergripande flödesriktningen är från högre belägna områden i väster mot Göta kanal och vidare mot Motala ström.

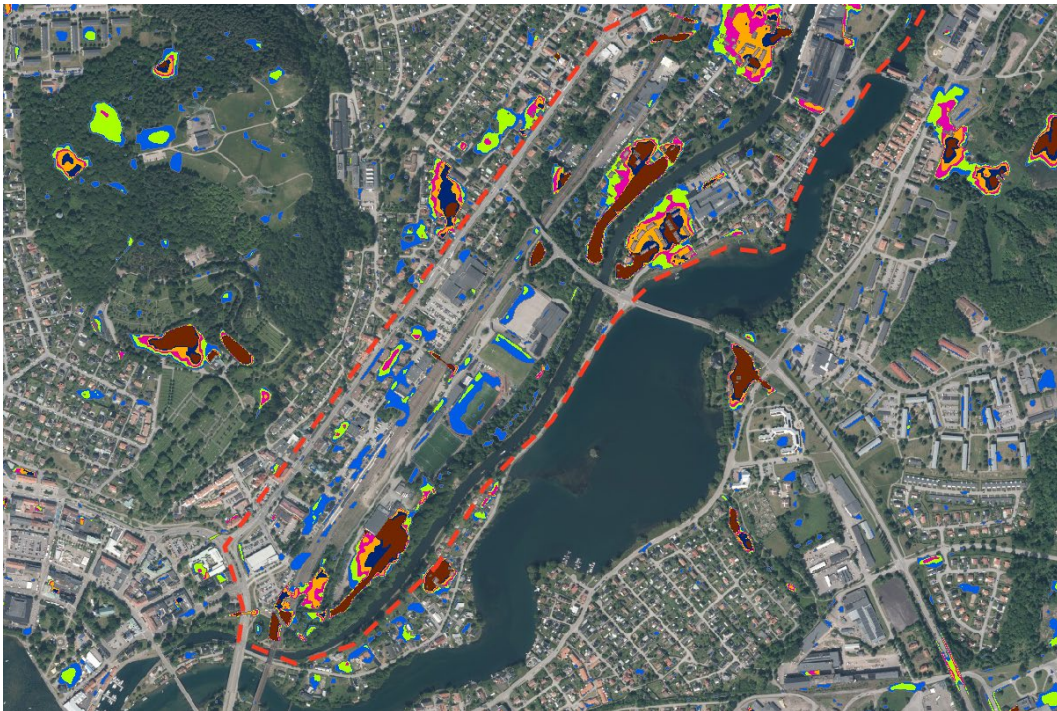
Lågpunkter och naturliga avrinningsstråk förekommer längs hela sträckan, och följer i stor utsträckning områdets topografi. Dessa utgör viktiga förutsättningar för hur vatten rör sig genom området och behöver beaktas i planeringen av markanvändning, höjdsättning och tekniska system.

Bergsättersbäcken utgör ett centralt dagvattenstråk genom delar av området och fungerar som en viktig avledande funktion mot Motala ström.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden  
Motala kommun, Östergötlands län

Kartan nedan visar översiktligt lågpunkter och avrinningsvägar inom hela Kanalstråket, baserat på en topografisk analys där vatten tillförts terrängen för att identifiera var vatten samlas och hur det rinner vidare.



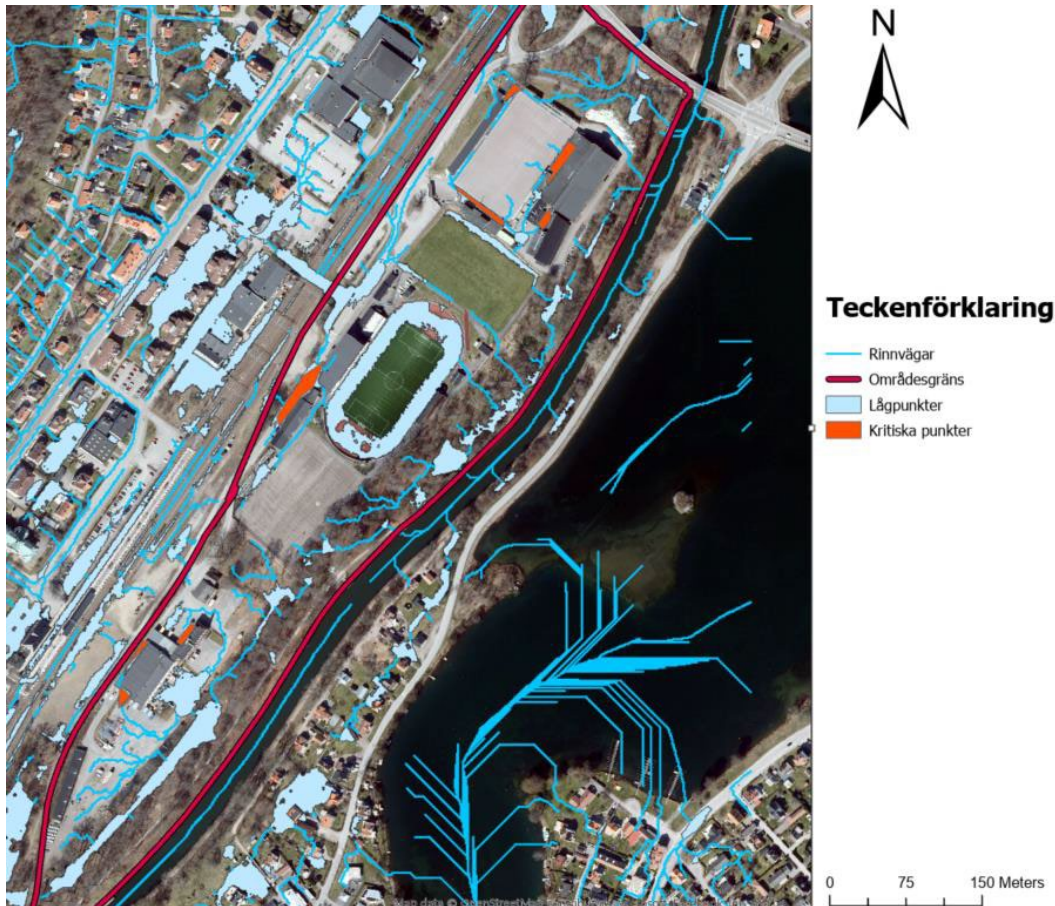
*Karta över lågpunkter inom Kanalstråket, programområdet är markerat i rött. Källa: Motala kommun.*

Inom flera delar av området, särskilt i Kanalstaden, förekommer lågpunkter i topografien, äldre hårdgjorda ytor och begränsade naturliga fördröjningsmöjligheter.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden  
Motala kommun, Östergötlands län

Dessa faktorer identifieras som riskpunkter i det dagvatten-PM som tagits fram som underlag till planprogrammet (AFRY, 2025).



*Befintlig situation med översvämningsrisk, både åkeriet och ishallen riskerar att översvämmas. Kritiska punkter är där vatten står mot fasad. Källa: AFRY*

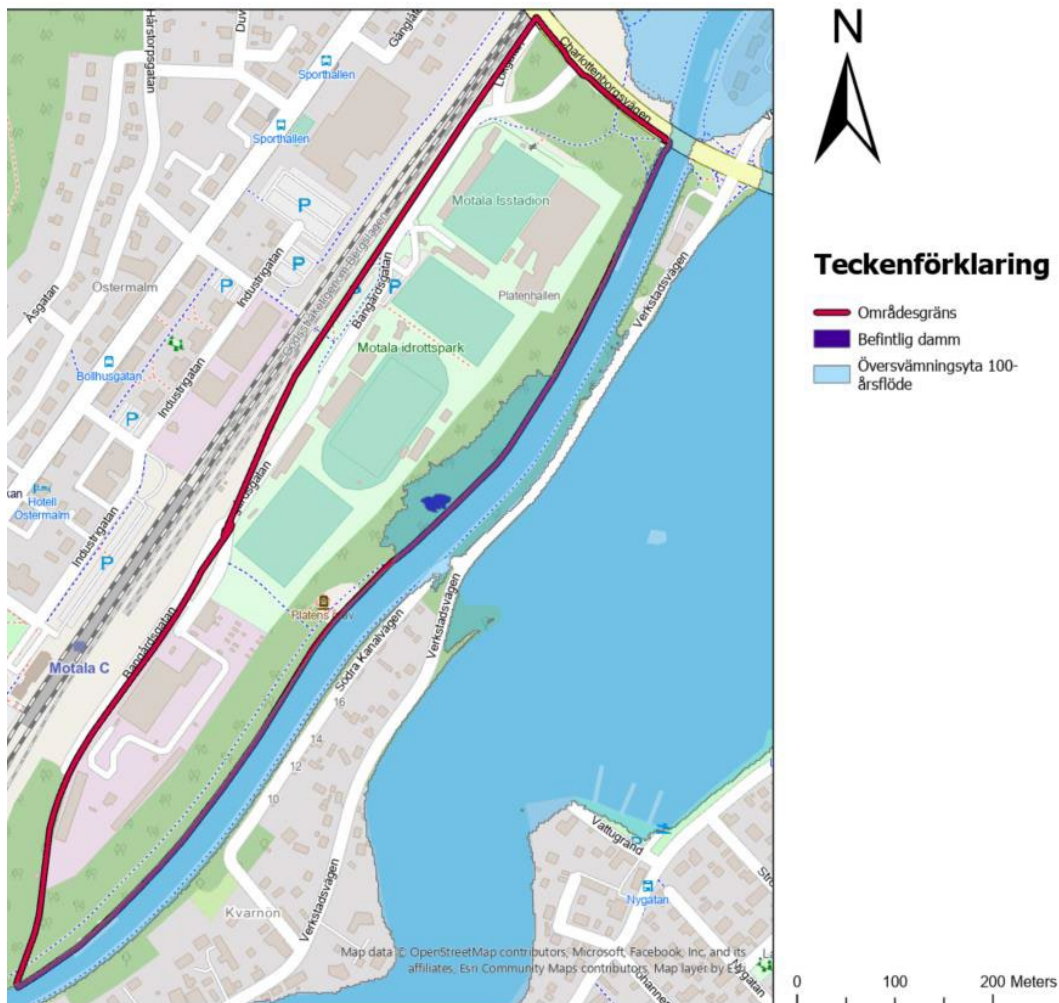
I Kanalstaden visar analyser med SCALGO-verktyget att risk för yttlig översvämning föreligger vid kraftigare regnhändelser, särskilt i anslutning till den befintliga ishallen och åkeriets byggnader. Dessa platser utgör lokala lågstråk där vatten riskerar att samlas om marknivåer inte justeras eller tillräckliga fördröjningsvolymers tillskapas. Enligt AFRY:s utredning kan dessa risker uppträda oavsett val av bebyggelsealternativ.

Göta kanal utgör även en potentiell översvämningskälla. Enligt MSB:s översvämningskarteringar kan kanalens vattennivåer nå upp till omgivande markytor vid ett klimatanpassat 100-årsflöde. Detta innebär att tillrinnande dagvatten, befintliga avrinningsstråk och tekniska anläggningar – exempelvis dagvattendammen vid fotbollsplanerna – kan påverkas vid högvatten, och att delar av det befintliga dagvattensystemet riskerar att bli översvämmat.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län



*Översvämningskartering över nuvarande läge under ett 100-års flöde i Göta kanal och Motala ström utan hänsyn till avrinning från planområdet, befintlig dagvattenhantering är översvämmad (Bildkälla: MSB, 2018).*

Dagvattenutredningen visar att fördröjningskapaciteten i marken är begränsad i framför allt de södra och mellersta delarna av Kanalstaden. Som del i analysen genomfördes teoretiska beräkningar av fördröjningsbehov, med uppskattade magasinsvolymer om cirka 80 m<sup>3</sup> respektive 96 m<sup>3</sup>. Dessa värden utgör tekniska underlag och behöver verifieras och kompletteras i senare skeden innan dimensionering eller lokalisering av anläggningar kan prövas.

Utredningen pekar vidare på behovet av lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) inom kvartersmark, samt att fördröjningsytor och tekniska lösningar behöver integreras tidigt i planeringsprocessen. Särskild hänsyn krävs till områdets lågpunkter, befintliga avrinningsstråk och avledning till Göta kanal och Motala ström.

Skyfall och höga flöden påverkar även lokalisering och utformning av grönytor, parker och teknisk infrastruktur. Den befintliga topografin och hydrologin innebär att vissa platser kan lämpa sig för tillfällig vattenlagring vid extrema regnhändelser.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

Dessa förutsättningar behöver analyseras vidare i detaljplaneskedet för att säkerställa robusthet och motståndskraft mot framtida klimatförändringar.

### 6.4.5 TRAFIKBULLER

Inom Kanalstråket, särskilt i fokusområdet Kanalstaden, utgör trafikbuller från järnväg och vägtrafik en väsentlig fysisk förutsättning. Järnvägen som löper genom området trafikeras av både gods- och persontåg, vilket medför höga ljudnivåer i närheten av spårområdet. Även vägtrafik, främst från Vadstenavägen och lokala gator, bidrar till ljudmiljön, men påverkan från vägtrafik är i regel lägre än från järnvägen.

Tidigare planeringsarbeten i Motala, inklusive detaljplaner i liknande lägen nära järnväg, visar att de ljudnivåer som uppmätts ofta överskrider de riktvärden som anges i förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader. Enligt denna förordning bör den ekvivalenta ljudnivån vid bostadsfasad inte överstiga 60 dBA, eller 65 dBA för små bostäder (högst 35 m<sup>2</sup>). För uteplatser är riktvärdet 50 dBA ekvivalentnivå och 70 dBA maximal ljudnivå.

I de fall dessa nivåer överskrids, bör minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där bullret understiger 55 dBA ekvivalentnivå och 70 dBA maximalnivå nattetid. Antalet bullerhändelser med mycket höga ljudnivåer bör enligt praxis även begränsas till färre än fem per timme om ljudnivån överstiger riktvärdet med mer än 10 dBA.

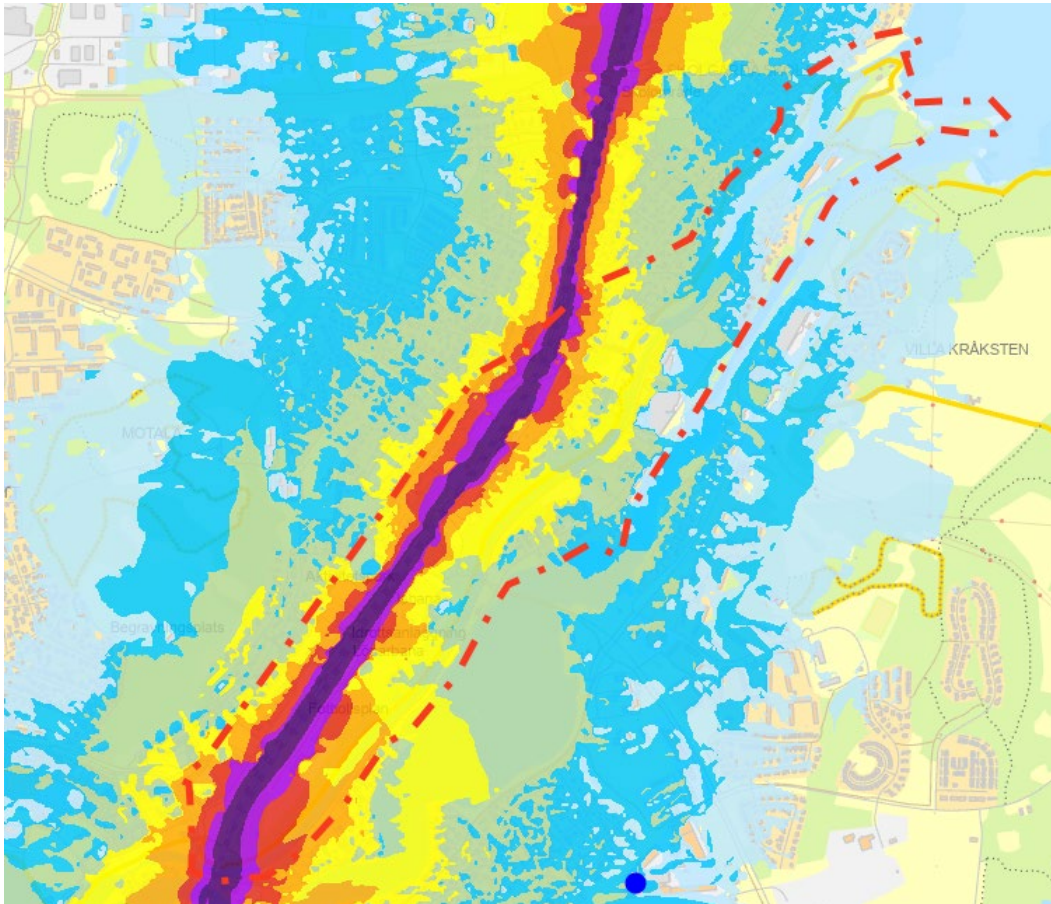
Riktvärdena är inte juridiskt bindande på planprogramsnivå, men fungerar som vägledande ramverk inför kommande planering. De ger en indikation om vilka områden som kräver vidare bullerutredning i samband med detaljplanering och bygglovsprövning.

Inom andra delar av Kanalstråket, som Dockområdet, Pressverkstaden och Gamla Motala Verkstad, varierar bullersituationen beroende på avstånd till järnväg och vägnät, markanvändning och topografi. Dessa skillnader bör beaktas i den fortsatta planeringen för att säkerställa en god ljudmiljö för boende och vistelseytor.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län



Maximal ljudnivå från spårtrafik genom Motala tätort. Kartan visar spridningen av bullernivåer ( $L_{A, Fmax}$ ) från järnvägstrafiken genom Motala, enligt bullerutredning utförd av Efterklang (2024). De högsta ljudnivåerna uppträder i direkt anslutning till spårområdet (mörklila zonen) och minskar utåt. Källa: Motala kommun, Efterklang 2024.

## 6.5 NATUR OCH MILJÖ

### 6.5.1 NATUR OCH VEGETATION

Kanalstråket präglas av vattenanknutna miljöer längs Göta kanal och Motala ström, kompletterade av lövskogspartier, sumpskogsmiljöer, öppna gräsytor och planterade alléer. Vattenrummen fungerar som sammanhängande ekologiska stråk genom området och knyter samman urbana parkmiljöer med mer naturliga strand- och våtmarksmiljöer. Längs gångstråken förekommer äldre ädellövträd, främst ek och bok, samt grova högstubbar och död ved som bidrar till strukturell variation och potentiella livsmiljöer för en rad olika artgrupper. Inom området har även invasiva arter noterats, bland annat kanadensiskt gullris och ett enstaka fynd av jätteloka.

En naturvärdesinventering har genomförts enligt svensk standard (SS 199000:2023). Inventeringen avgränsar och klassar naturvärdesbiotoper samt redovisar

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

värdeelement och potentiella livsmiljöer för olika artgrupper. Metodiken följer en fyrgradig skala (klass 1–4), där klass 1 utgör högsta naturvärde.

Inventeringen identifierade två naturvärdesbiotoper som linjeobjekt (dräneringsdiken/vattendrag) och 22 polygonobjekt. De högre naturvärdena är främst knutna till vattennära miljöer såsom sumpskog och limniska strandzoner, samt till äldre träd och lövskogar med lång kontinuitet och förekomst av grov död ved.

Exempel på naturtyper och klassningar:

- Sumpskog i norra delen: klass 2 (høgt naturvärde) med stående vatten, død ved och spår av bäver.
- Limnisk strand mot Motala ström: preliminært klass 2 (høgt naturvärde) med potential för bland annat groddjur och utter.
- Løvskog med grov død ved og hålträd: typiskt klass 3 (påtagligt naturvärde).
- Göta kanal (kanaliserad vattenmiljö): preliminært klass 2 (høgt naturvärde), med slutlig bedömning beroende av kompletterande limnologiska data.

Inventeringen redovisar även ett stort antal punkt- och linjestrukturer av betydelse för biologisk mångfald, såsom blommande buskar, faunadepåer, rishøgar, stenmurar, lågor og alléer. Totalt noterades 25 polygona värdeelement samt en omfattande spridning av punktvisa element längs stråket.

Särskilt skyddsvärda träd (klass 1 enligt Naturvårdsverkets definition) registrerades i stort antal, totalt 193 fynd, huvudsakligen skogsek.

Inom inventeringsområdet identifierades även åtta punktobjekt og 15 linjeobjekt som kan fungera som boplats-, övervintrings- eller fortplantningsmiljöer för olika artgrupper, bland annat genom strukturer som stenrøsen, rishøgar og små vattensamlinger.

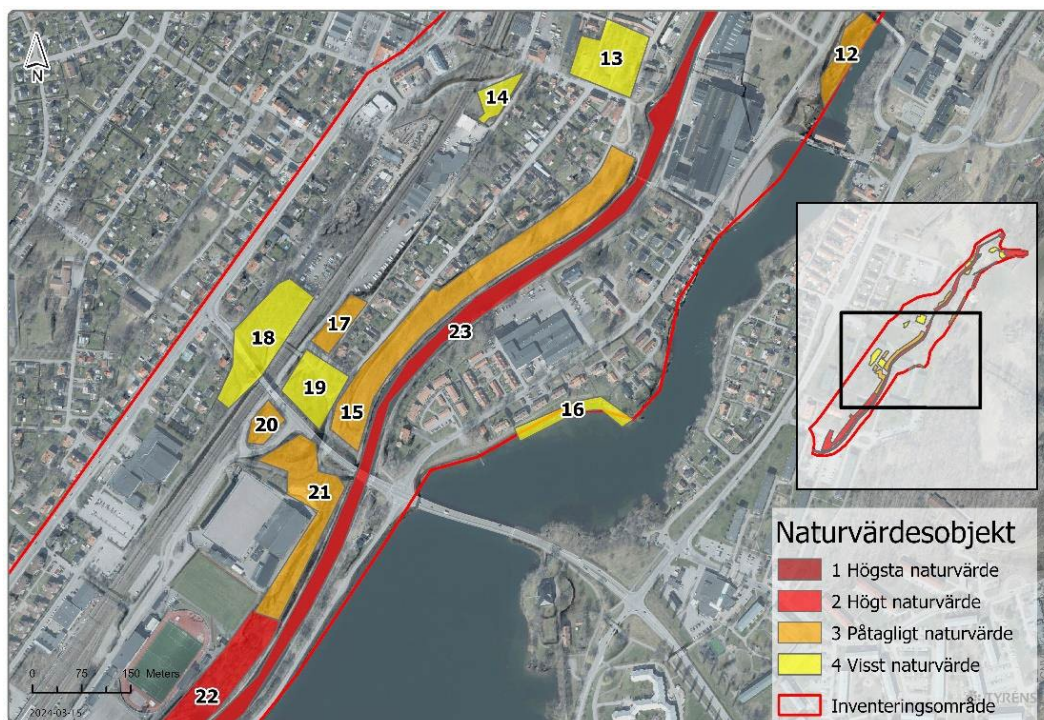
## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län



Norra delen med naturvärdesbiotoper (polygoner). Källa: Tyréns



Mellersta delen med naturvärdesbiotoper (polygoner). Källa: Tyréns

De naturvärden som bedömts som högre är i stor utsträckning knutna till vattenkontinuiteten längs Göta kanal och Motala ström. Strandzoner, sumpskogar och lövskogar med lång kontinuitet, inklusive förekomst av hålträd och död ved,

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

utgör viktiga delstrukturer i ett sammanhängande ekologiskt nätverk genom området. Dessa miljöer fungerar som födosöks- och spridningskorridorer för bland annat insekter, fåglar, fladdermöss och amfibier.



*Södra delen med naturvärdesbiotoper (polygoner). Källa: Tyréns*

Eftersom fältarbetet genomfördes sent på säsongen (november) är vissa klassningar preliminära och kan komma att behöva kompletteras med ytterligare inventeringar under växtperiod för att fastställa slutliga värden.

### 6.5.2 NATURRESERVAT

Det finns inga naturreservat inom programområdet för Kanalstråket. I områdets närhet finns dock naturreservatet Sjöbo-Knäppan, vilket ligger utanför men i anslutning till programområdet. Detta framgår av Naturvårdsverkets databas ”Skyddad natur” samt av kartunderlaget i naturvärdesinventeringen. I stället berörs området av andra skydds- och intresseformer, såsom riksintresse för friluftsliv och Natura 2000-områden längs Göta kanal och Motala ström. Dessa ingår i programmets fortsatta avvägningar men innebär inte naturreservat inom den geografiska avgränsningen.

### 6.5.3 PARKER

Kanalstråket rymmer flera anlagda grönytor och parkpräglade miljöer i anslutning till bebyggelsen, samt gång- och vistelsestråk utmed Göta kanal. De utgör viktiga miljöer för rekreation, vistelse och rörelse i staden.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

I området finns parkytor med äldre träd samt öppna gräsytor med parkkaraktär. De parkpräglade miljöerna förekommer spritt längs hela stråket och bidrar till variation i stadens offentliga rum.

I området finns även idrotts- och rekreationsanläggningar, såsom bandyplan, ishall samt sim- och sporthall, som utgör större vistelse- och aktivitetsmiljöer i stråkets södra och mellersta delar. I anslutning till en av fotbollsplanerna finns ett avrinningsstråk med periodvis stående vatten.

Det förekommer även mindre stadsnära grönytor i anslutning till bostadsbebyggelsen längs stråket, vilka bidrar till vardagsrekreation och närhet till grönska.

### 6.5.4 ARTSKYDD

Artskyddsförordningen (2007:845) omfattar ett stort antal arter som kan beröras av framtida förändringar inom Kanalstråket. Samtliga vilda fåglar, alla fladdermusarter samt samtliga grod- och kräldjur omfattas av skydd enligt förordningen.

För dammfladdermus gäller därutöver EU:s art- och habitatdirektiv (bilaga II), vilket innebär att arten och dess livsmiljöer omfattas av ett förstärkt skydd.

Dessa förutsättningar innebär att artskyddsfrågor kan aktualiseras i senare planeringsskeden och behöver följas upp i kommande detaljplaner.

#### Häckfåglar

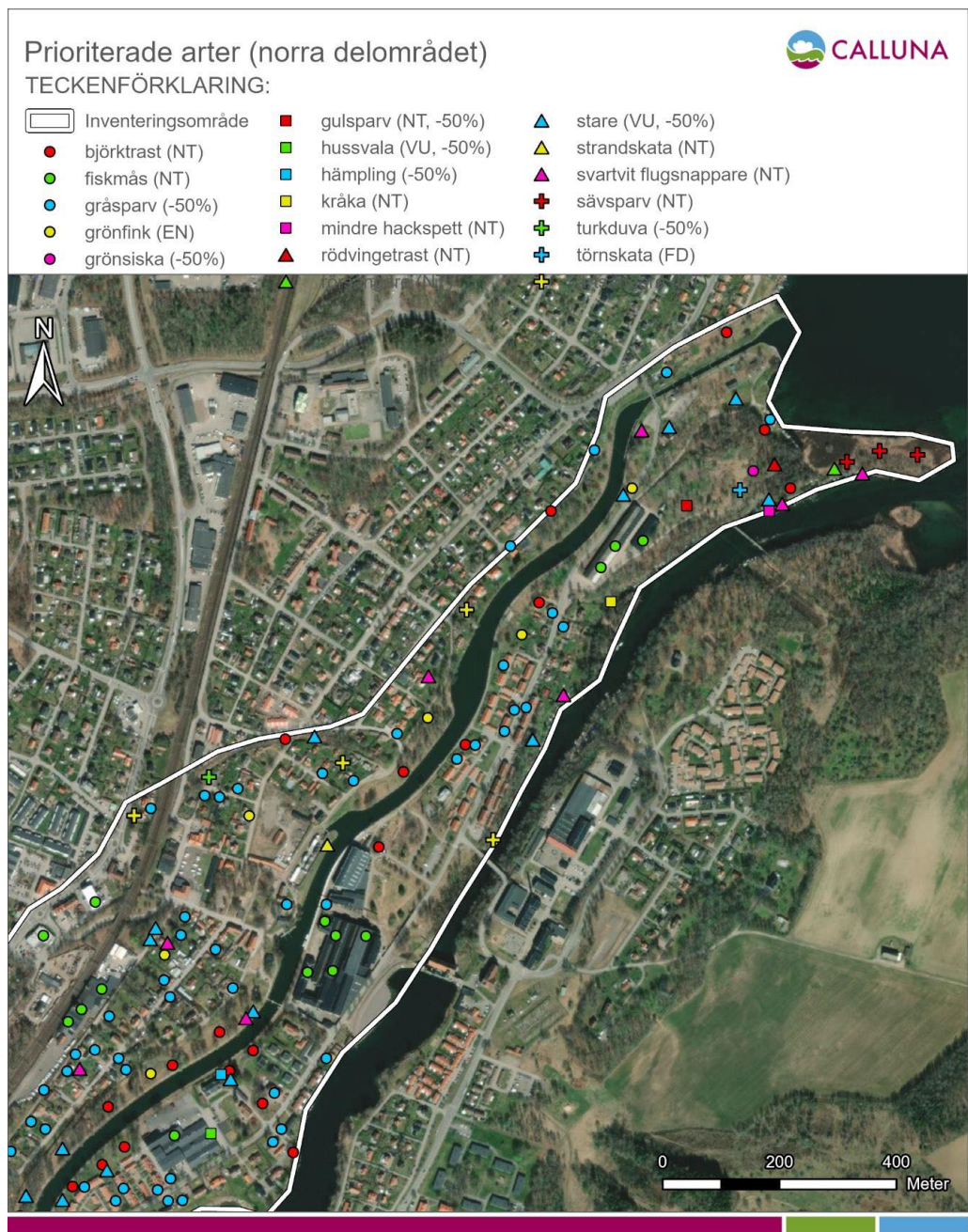
Häckfågelinventeringen (Calluna 2024) visar på hög artdiversitet inom programområdet. Totalt identifierades 63 arter som bedöms häcka i eller i anslutning till området (kategorierna möjlig, trolig eller säker häckning). Av dessa utgör 19 arter så kallade prioriterade arter enligt Naturvårdsverkets och Skogsstyrelsens vägledning, bland annat mindre hackspett, hussvala, strandskata och ärtsångare.

Inventeringen beskriver ett varierat landskap där stadsnära parker, trädgårdsmiljöer och äldre lövskogspartier samverkar. Strukturelement som död ved, äldre träd och fuktiga partier bidrar till goda häcknings- och födosöksmiljöer. Närheten till Göta kanal och Motala ström bedöms gynna arter knutna till vattenmiljöer. Revir förekommer spritt över området, med koncentrationer i både norra och södra delar.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

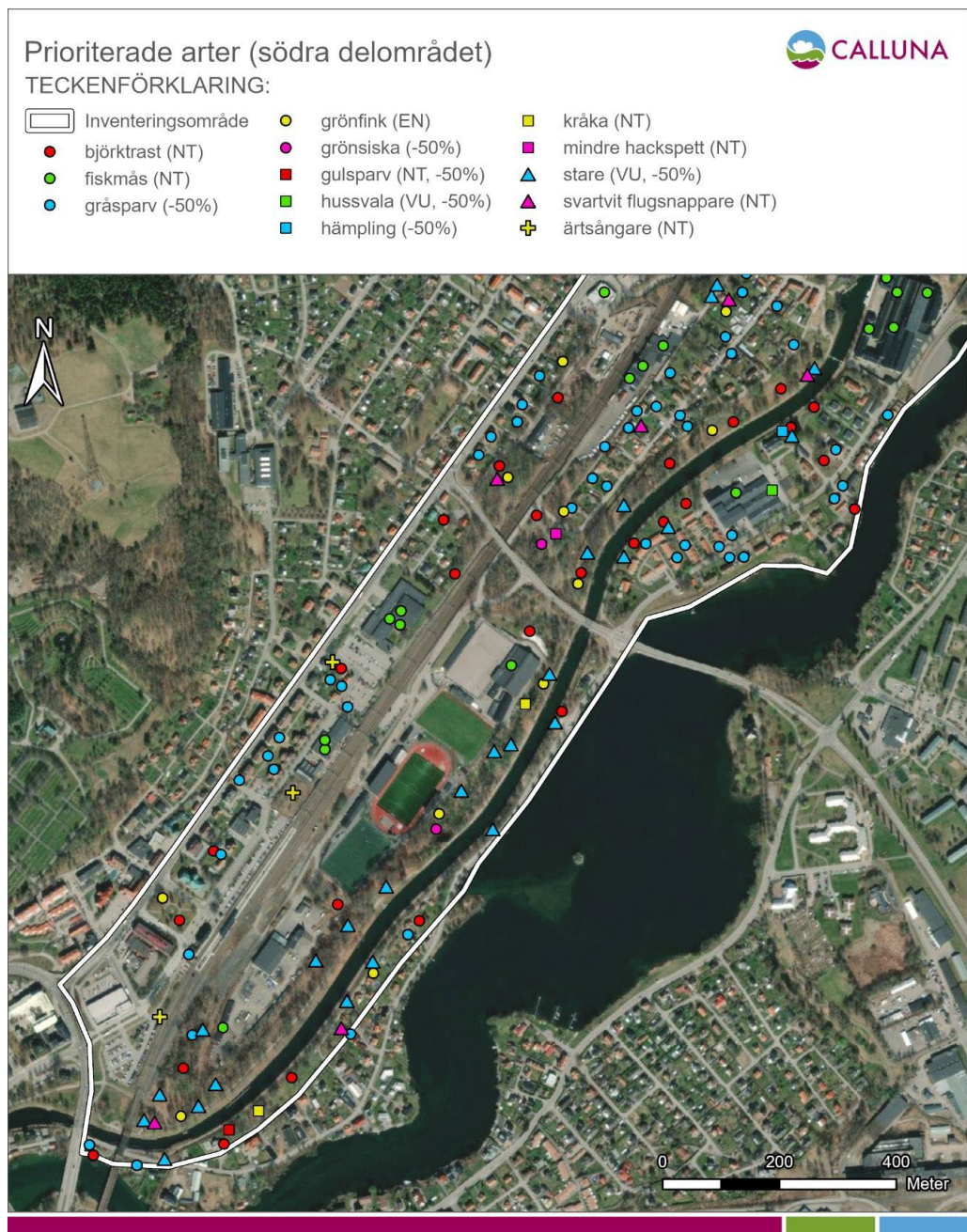


Karta över prioriterade fågelarter i norra delen av planområdet från inventeringen 2024 (rödlistade,  $\geq 50\%$  minskning 1980–2018, bilaga 1 fågeldirektivet). Kartmarkeringarna motsvarar platser där fåglar bedömts ha revir, och ska läsas som en subjektivt viktad mittpunkt av en fågelarts revir utifrån observation/er i inventeringen. Källa: Calluna

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län



Karta över prioriterade fågelarter i södra delen av planområdet från inventeringen 2024 (rödlistade,  $\geq 50\%$  minskning 1980–2018, bilaga 1 fågeldirektivet). Kartmarkeringarna motsvarar platser där fåglar bedömts ha revir, och ska läsas som en subjektivt viktad mittpunkt av en fågelarts revir utifrån observation/er i inventeringen. Källa: Calluna

### Fladdermöss – artförekomst och aktivitet,

Fladdermusinventeringen (Calluna 2023) påvisar förekomst av åtta arter i området: vattenfladdermus, mustasch-/taigafladdermus (artkomplex), dammfladdermus, nordfladdermus, gråskimlig fladdermus, större brunfladdermus, trollpipistrell och dvärgpipistrell. Två av dessa är rödlistade, nordfladdermus (NT) och

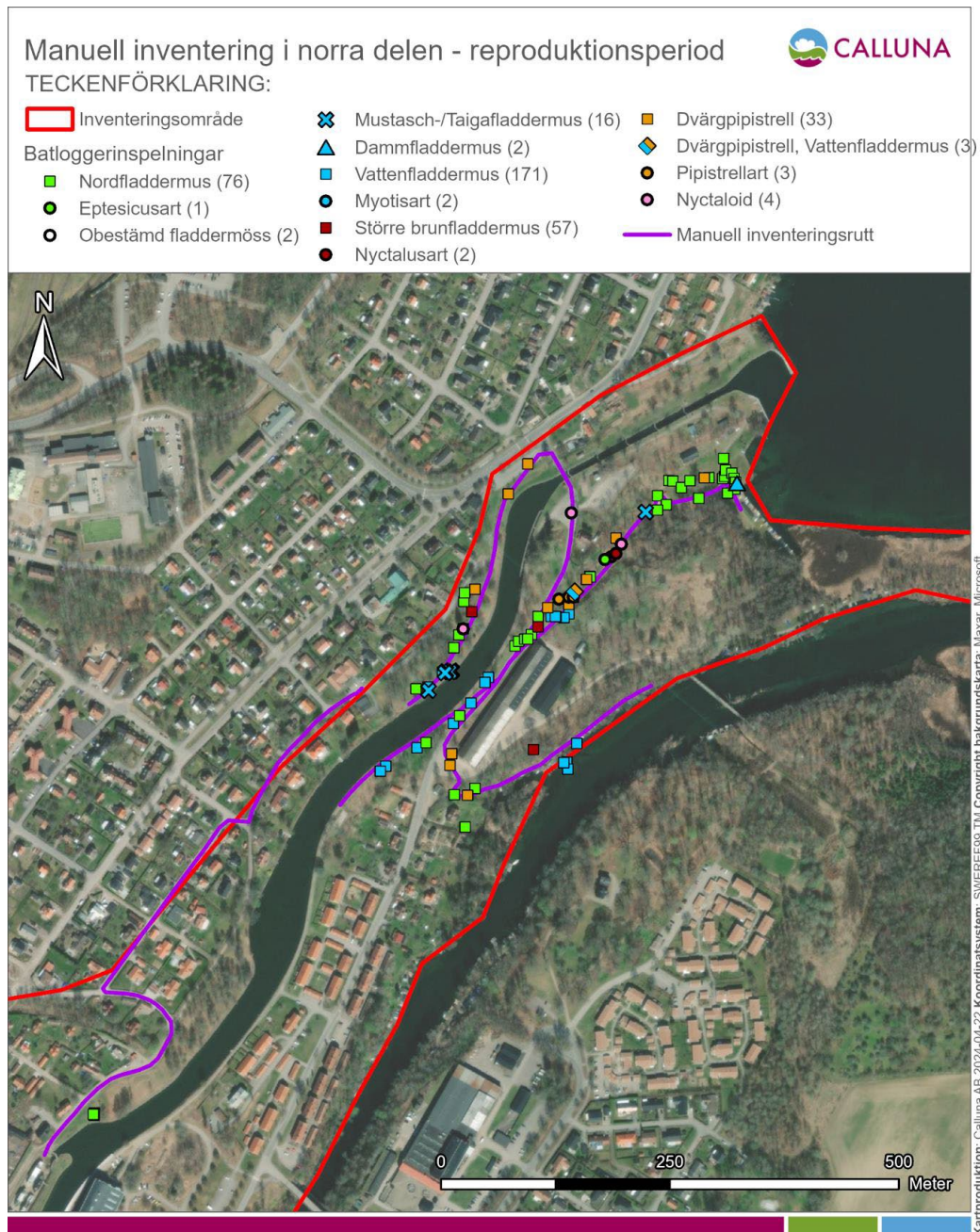
## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

dammfladdermus (NT), där dammfladdermus även omfattas av habitatdirektivets bilaga II.

Aktiviteten var generellt högre under höstperioden. Den akustiska inventeringen visar att fladdermöss i första hand nyttjar träd- och vattenstråk, med särskilt hög aktivitet i vattennära miljöer i norra delen av området. Inventeringen bedömer att Kanalstråket hyser ett högt artantal i ett stadsnära sammanhang.

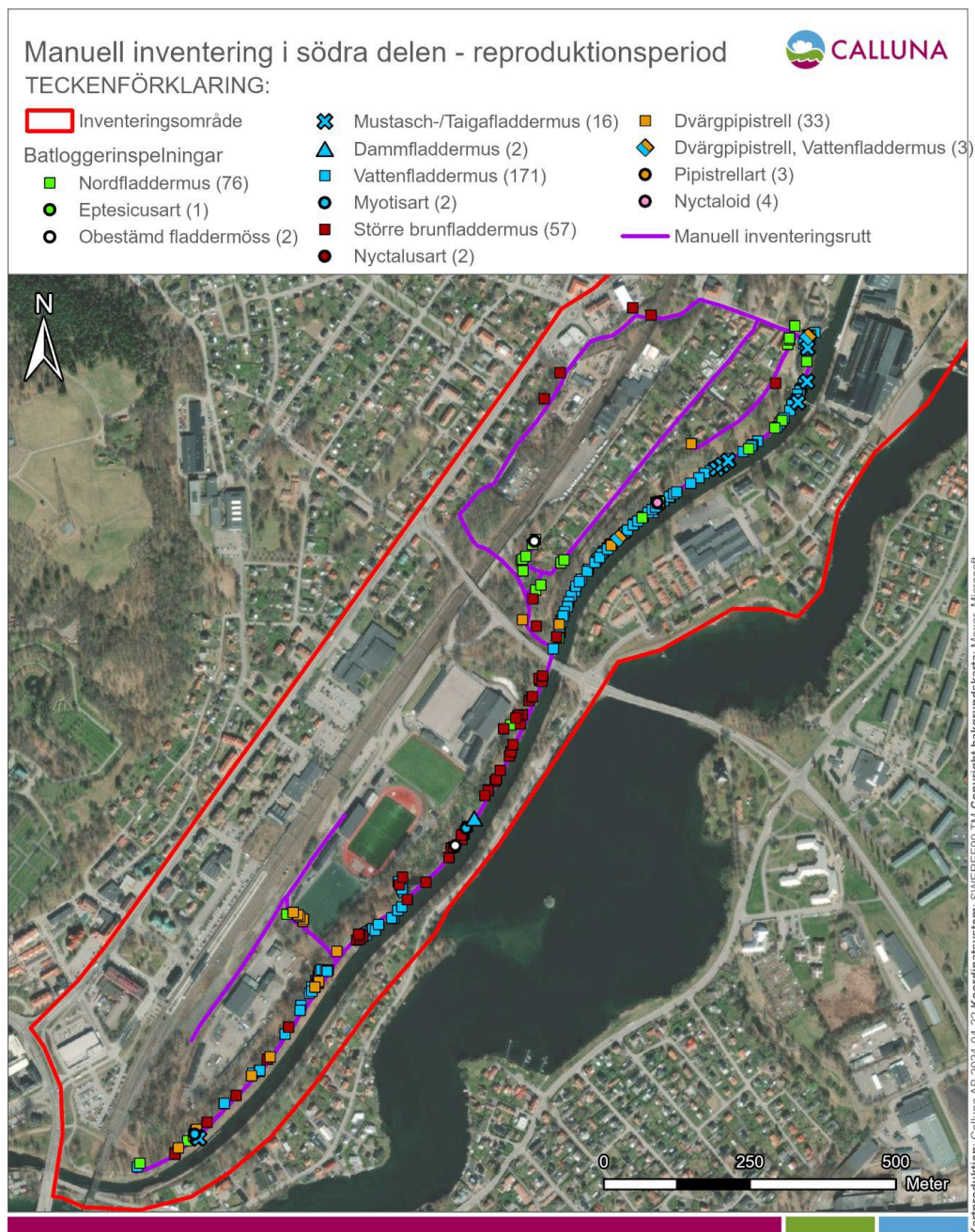


*Lokaler för manuell inventering i den norra delen av utredningsområdet under sommaren. Genomströvide stråk markeras med linje och platser där olika arter spelats in markeras med symboler på karta. Observera att symbolerna markerar platsen där arten spelades in och att symbolerna inte ska tolkas som antalet individer. Källa Calluna*

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län



Lokaler för manuell inventering i den södra delen av utredningsområdet under sommaren. Genomströvade stråk markeras med linje och platser där olika arter spelats in markeras med symboler på karta. Observera att symbolerna markerar platsen där arten spelades in och att symbolerna inte ska tolkas som antalet individer. Källa: Calluna

### Fladdermöss – potentiella boplatser

Boplatsinventeringen (Calluna 2023–2024) identifierar totalt 279 potentiella boplatsobjekt, varav 275 träd och 4 byggnader, samt 21 boplatsområden. Av objekten bedöms 157 ha goda förutsättningar som boplats (värdeklass 2), medan 122 bedöms ha mer begränsade förutsättningar (värdeklass 3). Bland boplatsområdena klassas 12 som värdeklass 2 och 9 som värdeklass 3.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

De potentiella boplatserna är främst koncentrerade till grön- och parkområden i anslutning till Göta kanal, där träd med håligheter, lös bark och sprickor förekommer i större antal. Fyra byggnader har bedömts ha förutsättningar för kolonibildning (värdeklass 2). I den akustiska inventeringen noterades även svärmning av vattenfladdermus mellan två boplatksområden, vilket indikerar att en kolonilokal kan finnas i närområdet.



*En översikt av de potentiella boplatser som identifierats inom inventeringsområdets avgränsning vid Kanalstråket, Motala kommun. Även boplatksområden utgörs av antingen träd eller byggnader något som inte kartan visar. Källa: Calluna*

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

### Groddjur och kräldjur

Naturvärdesinventeringen (SS 199000:2023) identifierade åtta punktobjekt och femton linjeobjekt som potentiella livsmiljöer för grod- och kräldjur inom Kanalstråket. Punktobjekten utgörs bland annat av stenrösen, rishögar, jordhögar och mindre vattensamlingar, medan linjeobjekten omfattar diken, vattensamlingar, stenmurar och rösen, gölar samt limniska strand- och våtmarksliknande stråk. För flera av dessa objekt har funktioner som boplats, övervintring eller fortplantningslokal noterats.

Ett exempel är ett dräneringsdike i anslutning till en idrottsanläggning, vilket klassades som naturvärdesbiotop (klass 4) och bedöms utgöra en lämplig lokal för groddjur. Även vissa lövskogspartier och strandnära miljöer bedöms ha potential, särskilt där död ved, stenrösen och vattensamlingar förekommer.

Alla grod- och kräldjur omfattas av fridlysning enligt artskyddsförordningen. Detta innebär att både individer och deras fortplantningsområden och viloplats är skyddade och kan aktualisera artskyddsfrågor i senare planeringsskeden.

Mot bakgrund av identifierade potentiella livsmiljöer för grod- och kräldjur bedöms det finnas behov av fördjupade artinventeringar i kommande detaljplaneskeden, särskilt i områden där förändringar kan påverka vattenmiljöer, diken och andra fuktiga eller strukturrika miljöer. Syftet är att säkerställa att artskyddsfrågor hanteras i enlighet med gällande lagstiftning och att eventuella åtgärder kan anpassas utifrån faktiska förekomster.

### Särskilt skyddsvärda träd och värdeelement (NVI)

Naturvärdesinventeringen dokumenterar totalt 193 särskilt skyddsvärda träd (klass 1 enligt Naturvårdsverkets definition) inom programområdet, huvudsakligen äldre ekar. Dessa träd utgör viktiga livsmiljöer och bidrar till ekologisk kontinuitet, särskilt för fåglar, insekter och fladdermöss.

Utöver de skyddsvärda träden identifierades ett stort antal värdeelement av betydelse för biologisk mångfald, såsom blommande buskar, död ved, högstubbar, lågor, faunadepåer, alléer, stenmurar och rishögar. Vattenanknutna biotoper, sumpskog i norra delen av området och strandmiljöer med död ved framhålls i inventeringen som viktiga naturvärdeskärnor.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län



*Naturvärdesbiotop 2, visst naturvärde. Källa: Tyréns*

### Sammanfattande sakuppgifter

- Häckfåglar: 63 arter bedöms häcka i eller intill området ("möjlig"–"säker" häckning). Av dessa är 19 prioriterade enligt Naturvårdsverkets och Skogsstyrelsens vägledning. Arterna förekommer i både stadsnära parker och trädgårdar samt mer naturlika skogspartier och vattennära miljöer.
- Fladdermöss - artförekomst: Åtta arter påträffades, varav två rödlistade (nordfladdermus, dammfladdermus). Aktiviteten är högst längs träd- och vattenstråk.
- Fladdermöss - potentiella boplatser: 279 boplatsobjekt (275 träd, 4 byggnader) och 21 boplatsområden identifierades. Av dessa bedömdes 157 objekt och 12 områden ha goda förutsättningar (värdeklass 2).
- Särskilt skyddsvärda träd och värdeelement: 193 skyddsvärda träd registrerades, främst ek. Flera värdeelement noterades, såsom alléer, död ved, högstubbar, rishögar och blommande buskar.
- Grod- och kräldjur: Åtta punktobjekt och femton linjeobjekt identifierades som potentiella livsmiljöer, med funktioner som boplatser, övervintring och fortplantning.

### 6.5.5 STRANDSKYDD

Inom programområdet omfattas stränderna utmed Göta kanal och Motala ström av generellt strandskydd med 100 meter från strandlinjen på land och motsvarande avstånd ut i vattnet. Detta gäller genomgående i Kanalstråket.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

Flera av de utpekade fokusområdena ligger helt eller delvis inom 100-meterszonen. För Kanalstaden framgår att stora delar av området ligger inom 100 meter från Göta kanal. Även inom Gamla Motala Verkstad berörs betydande ytor av strandskydd. Syftet med strandskyddet är att långsiktigt trygga allmänhetens tillgång till strandområden och att bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet i strandnära miljöer 7 kap. MB. Inom programområdet finns både detaljplanelagda delar och oplanerade delar, inom vissa gällande detaljplaner kan strandskydd vara upphävt, vilket i så fall framgår av respektive plan. Utbredning och gällande bestämmelser redovisas i kommunens plan- och strandskyddskartor.

### 6.5.6 GEOTEKNIK

En översiktlig geoteknisk utredning (Tyréns, 2024) har tagits fram med fokus på Kanalstaden. Utredningen redovisar att marken i huvudsak består av friktionsjordar (sand, grus, morän) underlagrade/övertäckta av fyllnadsmassor. Stabilitetskontroller har utförts med grova antaganden, då underlag om vattennivåer, geometrier och jordlagerföljd nära kanalen är bristfälligt. Förutsatt friktionsjord med liknande egenskaper även inom de vattennära delarna bedöms stabiliteten vara tillfredsställande upp till en tillskotslast om  $< 40$  kPa; större laster har inte kontrollerats i utredningen då sådana typiskt hanteras med pålning (ingen tillskotslast i mark). I materialbeskrivningen noteras förekomst av erosions- och vibrationskänsliga jordar (silt/sand).

### 6.5.7 DAGVATTEN

Planområdet avvattnas till Göta kanal och Motala ström. En översiktlig dagvattenutredning (AFRY, 2025) har tagits fram med fokus på Kanalstaden. Skyfallsanalysen visar att det finns mindre lågpunkter i nuläget och att risken för ytligt stående vatten kan kvarstå vid oförändrad höjdsättning efter exploatering, särskilt i de mest lågpunktspräglade delarna. Utredningen redovisar behov av fördröjning/retention och lokalt omhändertagande inom området, och pekar på att dimensioneringsfrågor behöver studeras vidare i senare skeden.

Utredningsunderlaget anger vidare att den teoretiska föroreningsbelastningen till recipient bedöms minska vid omvandling från hårdgjord industri-/verksamhetsmark till bostadsändamål, förutsatt att dagvatten renas/fördröjs enligt kommande dimensionering. Bedömningen i den strategiska miljöundersökningen är att miljökvalitetsnormerna för yt- och grundvatten inte påverkas negativt utifrån det redovisade underlaget.

#### 6.5.7.1 SLÄCKVATTENHANTERING

Uppgifter om särskild släckvattenhantering på programnivå är begränsade. Frågan är dock relevant med hänsyn till förekomst av föroreningar och närheten till vattenmiljöer. En utgångspunkt i den fortsatta planeringen är att släckvatten så långt

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

som möjligt ska omhändertas lokalt och inte ledas till omgivande miljö eller vattenförekomster.

Behov och förutsättningar för brandvattenförsörjning samt omhändertagande av släckvatten klarläggs i efterföljande plan- och projekteringskedan i samråd med berörd räddningstjänst och huvudmän för VA.

## 6.6 KULTURMILJÖ

### 6.6.1 KULTURHISTORIA

Motala har en lång och rik historia som tydligt avspeglas i dagens landskap och bebyggelsemiljöer. Området vid Motala ström har varit bebott och nyttjat sedan stenåldern och utvecklades tidigt till en viktig knutpunkt där vattenvägar och vägar möttes. Strömmen utgjorde en central lokaliseringsfaktor med vadställe, tidiga broförbindelser och ett rikt utnyttjande av vattenkraft genom kvarnar och fiskeverk.



Geometrisk avmätning över Motala ström från 1717 med samtliga kvarnar utmärkta. Källa: Lantmäteriet.

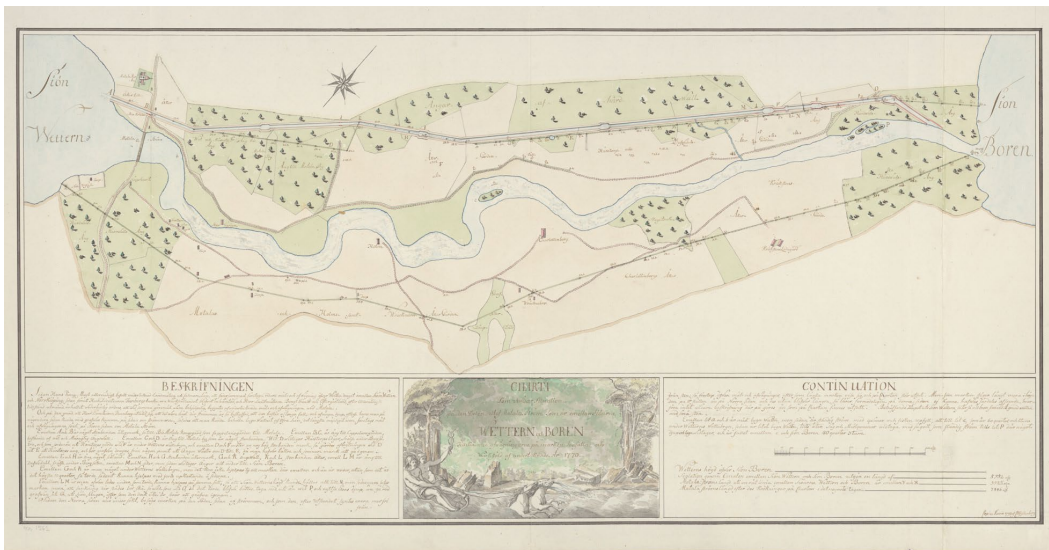
Under medeltiden etablerades de första byarna och kyrkan, och Motala omnämns i skriftliga källor redan på 1200-talet. Genom närheten till Vadstena och Vreta kloster utvecklades orten i nära relation till klosterverksamhet, jordbruk och handel. Kungamakten markerade sin närvaro genom Gustav Vasas kungsgård på 1500-talet, vilket understryker platsens strategiska betydelse.

Från 1600-talet och framåt stärktes Motalas roll som kommunikationsnod genom ett vägnät som band samman orten med Linköping, Vadstena, Vreta kloster och Skänninge. Den stora mängden kvarnar och fiskeverk längs strömmen visar på en intensiv resursanvändning och en framväxande lokal ekonomi.

## Programbeskrivning

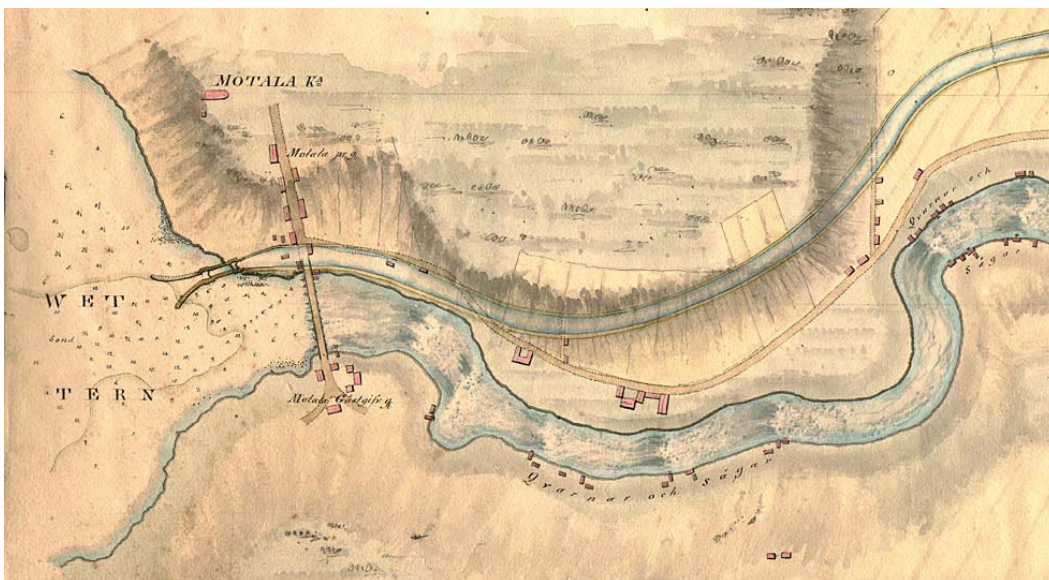
Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län



Karta från 1770 över Göta kanals framtida sträckning mellan Borensbult och Motala stad. Källa: Uppsala universitetsbibliotek

Med anläggandet av Göta kanal på 1800-talet blev Motala en del av ett av Sveriges mest betydelsefulla infrastrukturprojekt. Kanalen befäste ortens roll som en nationell länk mellan öst- och västkusten och gav staden en central position i landets industriella och kulturella utveckling. I anslutning till kanalbygget etablerades Motala verkstad år 1822, vilken utvecklades till en av Sveriges främsta mekaniska industrier och ett nav för tekniskt kunnande. Verkstaden blev under 1800-talet en stark drivkraft för befolknings- och samhällstillväxten genom att locka arbetskraft, skapa nya bostadsområden och stimulera framväxten av en rad andra industrier.

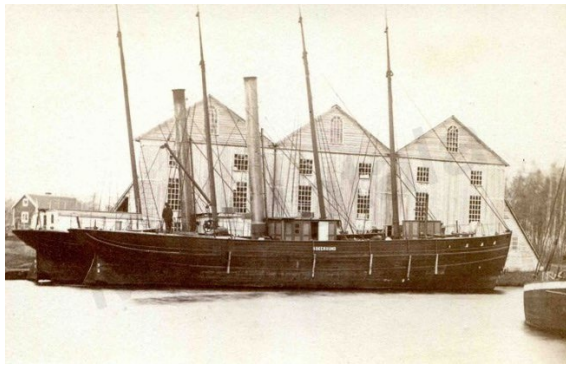


1808-års kanalförslag. Källa: Göta kanal. Fakta & Forskning, Linköpings universitet.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden  
Motala kommun, Östergötlands län

Under 1900-talet fortsatte industrialiseringen att präglade Motala. Nya företag som Luxor och Electrolux etablerade sig under 1920-talet och blev tillsammans med Motala verkstad några av de största arbetsgivarna i staden. Dessa industrier bidrog starkt till ortens identitet som tekniskt centrum och skapade ett behov av ytterligare bostäder och samhällsservice, även om dessa verksamheter och den efterföljande stadsutvecklingen till stor del skedde utanför det aktuella programområdet. Den snabba befolkningsstillväxten under rekordåren på 1950- och 1960-talen ledde till att nya bostadsområden och stadsdelscentra anlades inom ramen för miljonprogrammet, vilket ytterligare formade den stadsmiljö som vi möter idag.



Ovan vänster: Ångfartygen *Askersund* och *Birger Jarl* framför varvsbyggnaden vid torrdockan. Källa: Mitt Motala. Ovan höger: Svängbron över Göta kanal, 1938. Källa: Järnvägsmuseet. Nedan: Kraftverksbyggnaden i Motala ström, 1921. Källa: Mitt Motala.

Genom Göta kanal, Motala verkstad och de efterföljande industriföretagen har Motala utvecklats från ett lokalt bygdelandskap till ett industriellt och tekniskt centrum av nationell betydelse. Kombinationen av programområdets strategiska läge, starka vattenresurser och en lång tradition av innovation och produktion utgör en

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

central del av Motalas kulturhistoria och är avgörande för förståelsen av stadens identitet och fortsatta utveckling.

### 6.6.2 KULTURMILJÖVÄRDEN

Kanalstråket rymmer betydande kulturmiljövärden kopplade till Motalas industriella utveckling och Göta kanals tillkomst. Särskilt framträdande är miljöerna kring Motala verkstad, som utgör ett av Sveriges tidigaste och mest betydelsefulla industrilandskap.

Inom området finns ett flertal bevarade industribyggnader från 1800- och 1900-talen, tillsammans med strukturer som speglar verkstadens utveckling och funktion över tid. Arbetarbostäder, institutionsbyggnader och andra verksamhetslokaler bidrar till att tydliggöra de sociala och funktionella sambanden inom industrimiljön.

Längs Göta kanal finns ytterligare värdefulla miljöer i form av hamnanläggningar, kajer, slussmiljöer och byggnader kopplade till kanalens drift och historia. Tillsammans bildar dessa en sammanhängande kulturmiljö av stort värde, där samspelet mellan vatten, industri och bebyggelse är centralt.

Kulturmiljön kännetecknas av tydliga historiska samband och visuella kopplingar. Bebyggelsen uppvisar även tydliga årsringar, där olika tidsperioder kan avläsas genom variation i byggnadstyper, strukturer och funktioner. Dessa kvaliteter bidrar till platsens läsbarhet och identitet och ska beaktas vid framtida utveckling.

### 6.6.3 FORNLÄMNING

Enligt Länsstyrelsen Östergötlands meddelande (2024-06-05) finns inga i dag kända fornlämningar inom det markerade planområde som avser Kanalstaden. Området är till stora delar tidigare bebyggt.

I närområdet finns kända lämningar (RAÄ L2009:7873, L2008:2540 och L2008:2518). Dessa är delvis undersökta och borttagna men inte fullständigt avgränsade, vilket innebär att ytterligare arkeologiska insatser kan behövas för att klarlägga deras utbredning om markarbeten aktualiseras i närheten.

Med utgångspunkt i fornlämningsmiljön runt planområdet anger Länsstyrelsen att det kommer att krävas en arkeologisk utredning för att fastställa om fornlämning finns inom fastigheten Innerstaden 1:103. Länsstyrelsen uppger vidare att arkeologiska utredningar även kan komma att krävas inom andra delar av det större område som beskrivs i projektbeskrivningen.

## 6.7 FYSISK MILJÖ

### 6.7.1 STADS- OCH LANDSKAPSBILD

Programområdet präglas av ett långsgående vattenrum längs Göta kanal med sammanhängande stråk, samt tvärkopplingar i form av broar och passager som korsar kanal- och järnvägssystemet och förbinder omgivande stadsdelar. Slussmiljöerna i Borenhult utgör en tydlig topografisk nod med markerade nivåskillnader och vattenrörelser.

Området varierar i sin uppbyggnad och innehåller flera olika rumsliga karaktärer. I Kanalstaden och vid idrottsanläggningarna förekommer större hårdgjorda ytor såsom planer, parkeringar och uppställningsytor. I GMV och Dockområdet finns hårdgjorda kajer och gårdar i kombination med äldre industribebyggelse. I Borenhult dominerar vattenrum, slånter och grönska. I bostadsnära delar öster och söder om stråket är skalan mindre, med kvartersstruktur, trädplanterade gator, parker och grönytor.

GMV/Verkstadsön kännetecknas av industribyggnader från olika tidsperioder, kaj- och varvsmiljöer samt bebyggelse i tydliga frontlägen mot vatten. Dock- och kajstrukturer samt byggnadskroppar i tegel utgör framträdande inslag. I anslutande stadsdelar återfinns bostadskvarter med mindre skala och en mer uppdelad kvartersstruktur.

Grönstrukturen utgörs av trädridåer, alléer och parkinslag längs vattenrummen samt partier av löv- och sumpskog i de nordligare delarna. Vegetationen bildar kantzoner mot vatten och förekommer både som sammanhängande stråk och som inslag i bebyggelsen. Siktlinjer mot slussmiljöer, industribyggnader och andra anläggningar förekommer längs stråket.

### 6.7.2 GESTALTNING

Ny bebyggelse och utveckling inom programområdet ska förhålla sig till områdets befintliga strukturer och karaktär, där industrimiljöer, vattenrum och bostadskvarter utgör grundläggande referenser.

- Ny bebyggelse inom industrimiljöer ska förhålla sig till befintlig bebyggelsestruktur och områdets övergripande karaktär.
- I anslutning till bostadsmiljöer bör ny bebyggelse anpassas till den mindre skalan, kvartersstrukturen och de gröna gaturummen.
- I områden med idrotts- och serviceanläggningar ska ny bebyggelse ta hänsyn till de större anläggningsvolymerna och de öppna rumsbildningarna.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

Utformningen av offentliga rum ska utgå från befintliga stråk och samband, där gång- och vistelsemiljöer längs kanalen, slussmiljöer och kajer utgör centrala delar av stadsrummet.

Ny bebyggelse och utveckling ska förhålla sig till områdets rumsbildning, där:

- Långa siktlinjer och stråk längs vattnet ska bibehållas.
- Samband mellan vattenrum, bebyggelse och grönstruktur ska tas tillvara.
- Övergångar mellan olika karaktärer, såsom industriella och bostadspräglade miljöer, ska hanteras med hänsyn till skillnader i skala och struktur.

Utvecklingen ska ta tillvara samspelet mellan vattenrummen, de historiskt präglade bebyggelsestrukturerna och de gröna kantzoner som utgör återkommande och identitetsskapande komponenter i området.

## 6.8 SERVICE

### 6.8.1 SKOLA

Inom programområdet finns en tidigare förskolefastighet på Verkstadsön, centralt belägen mellan Göta kanal och Motala ström. Förskoleverksamheten har avvecklats. Barn- och ungdomsverksamhet som ligger i direkt anslutning till Kanalstråket är:

- Ekenässkolan och Ekenäs lärcenter – öster om kanalen i Ekenäsområdet.
- Skolgårda skola – väster om Borenhult.
- Förskolan Björkelund – väster om Borenhult i Björkelundområdet.
- Innovitaskolan Motala F-6 – nordväst om Östermalmsgatan i Duvedalområdet.
- Platengymnasiet och Anpassad gymnasieskola – nordväst om Östermalmsgatan i Duvedalområdet.
- Förskolan Parken – nordväst om Östermalmsgatan i Duvedalområdet.

Samtliga skolor och förskolor ligger inom gång- och cykelavstånd från Kanalstråket och nås via det befintliga gång- och cykelvägnätet samt bro- och tunnelförbindelserna över kanalen, strömmen och järnvägen.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län



Ortofotom som visar närliggande barn- och ungdomsverksamhet. Källa: Motala kommun

## 6.9 TRAFIK

### 6.9.1 GÅNG- OCH CYKELTRAFIK

Längs Göta kanal finns ett sammanhängande gång- och cykelstråk (övervägande grus). Inom Bangårdsgatan finns en kombinerad gång- och cykelväg på nordvästra sidan samt tre passager över gatan (två hastighetssäkrade vid idrottsanläggningarnas entréer). Standard och sammanhang varierar mellan delsträckor; kopplingar till omgivande nät sker bland annat via Lokgatan, Kvarnstensgatans gång- och cykeltunnel, Textilvägen och Treöresbron.

Det saknas i dagsläget ett tydligt och sammanhängande långsgående cykelstråk mellan järnvägen och kanalen, utöver stråket i direkt anslutning till Göta kanal. Stråket längs kanalen har begränsad standard och vinterunderhålls inte, vilket påverkar framkomligheten under delar av året och förstärker behovet av alternativa stråk.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

Kopplingarna mellan Kanalstråket och det övergripande gång- och cykelnätet i staden är begränsade och i vissa fall otydliga, vilket påverkar tillgängligheten till området.

Inom Verkstadsön är möjligheterna för gång- och cykeltrafik begränsade, särskilt i sträckan mellan Charlottenborgsbron och Borenhult, där sammanhängande stråk saknas eller är otydliga.

Tillgängligheten mellan östra och västra sidan av järnvägen är i dag begränsad. En utveckling av gångkopplingar, exempelvis genom en utbyggd eller förbättrad passage under järnvägen, är av strategisk betydelse för att stärka sambanden inom området och möjliggöra en sammanhängande stadsutveckling.

Vinterförhållanden påverkar framkomligheten, särskilt på grusstråken.

### 6.9.2 KOLLEKTIVTRAFIK

Motala centralstation (tåg och bussterminal) ligger väster om järnvägen, i direkt anslutning till Kanalstråket. Hållplatser finns även utmed Östermalmsgatan, där hållplatsen vid Verkstadstorget utgör en viktig nod med närhet till målpunkter inom GMV-området.

Inga busslinjer trafikerar i dag de inre delarna längs Bangårdsgatan, anslutning sker till fots eller med cykel via de nämnda passagerna. Detta ställer krav på tydliga och attraktiva gångkopplingar mellan hållplatserna, särskilt mellan Verkstadstorget och GMV-området.

### 6.9.3 MOTORTRAFIK

Kanalstråket trafikförsörjs i dag främst via Charlottenborgsvägen (huvudgata) och Bangårdsgatan (lokalgata). Verkstadsvägen binder samman Charlottenborgsbron, GMV och Borenhult. Järnvägen löper genom området och utgör en fysisk barriär mellan Kanalstaden/Bangårdsgatan och centralstationen/stadskärnan.

### 6.9.4 UTRYCKNINGSTRAFIK

Tillgänglighet för räddningstjänst och ambulans sker i dag via Charlottenborgsvägen, Bangårdsgatan och anslutande lokalgator; öst-västlig passage över/under järnvägen sker via de befintliga planskilda passagerna.

### 6.9.5 PARKERING

Inom den primära delen av programområdet (längs Bangårdsgatan) finns ett större antal parkeringsplatser fördelade på flera anläggningar. Samtliga platser längs Bangårdsgatan är tidsreglerade som 24-timmars, med undantag för ett fåtal korttidsplatser vid ishallens entré. På vissa ytor saknas markerade rutor, vilket innebär

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

att faktisk kapacitet varierar beroende på hur ytan nyttjas. I övrigt råder parkeringsförbud längs Bangårdsgatan (angöring är tillåten för av- och påstigning/lastning).

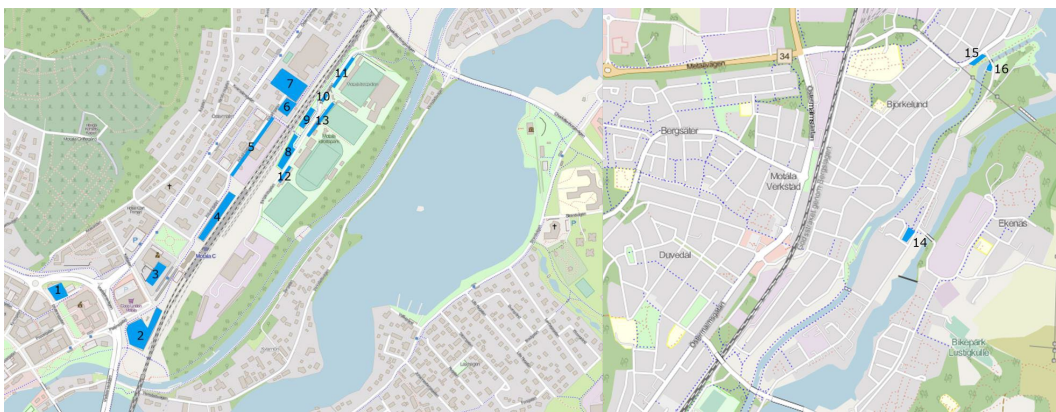
Väster om järnvägen finns ytterligare parkeringsmöjligheter i anslutning till bland annat sporthallen, Industrigatan och centralstationen samt vid Platens häst. Dessa ligger i närheten av Kanalstaden men tillgängligheten påverkas av järnvägens barriäreffekt.

Parkeringsutbudet i området är sammantaget omfattande, även om tillgänglighet och gångavstånd varierar mellan olika anläggningar.

Beläggningen varierar mellan olika parkeringar och över tid. Inventeringar visar att flera ytor har låg beläggning under dagtid, medan efterfrågan ökar vid evenemang, kvällstid och under sommarperioden. Sammantaget tyder detta på att parkeringsutbudet i området i stora delar är tillräckligt, men att nyttjandet varierar beroende på tidpunkt och funktion.

I den norra delen av programområdet (GMV och Borenhult) finns större öppna markparkeringar som i huvudsak nyttjas vid evenemang i Lokverkstaden och under högsäsong vid Borenhults slussar. Vid Borenhult finns en större parkering på nordvästra sidan av bron samt en mindre parkering och ställplats för husbilar på motsatta sidan. Vid GMV används framför allt parkering nr 14 och närliggande ytor i samband med evenemang. Utanför evenemang och turistsäsong är beläggningen generellt låg på dessa ytor.

Cykelparkeringar finns vid centralstationen och i anslutning till idrottsanläggningar; avstånd, lägen och standard varierar mellan anläggningarna. (Se inventeringskartor i utredningen för lägen och nummerering av parkeringar.)



*Karta som visar parkeringarna inom programområdet. Källa: Ramboll*

## **6.10 SOCIALA FÖRUTSÄTTNINGAR**

### **6.10.1 BARNPERSPEKTIV**

Programområdet rymmer idag en blandning av rekreationsytor, vattennära stråk och idrottsverksamheter. I direkt anslutning och inom gång- och cykelavstånd finns fler för- och grundskolor i östlig och sydlig riktning, kopplade till befintliga lokala gator och gång-/cykelvägar. Idrottsparken ishallen och simhallen utgör viktiga mål för barns och ungas fritid.

Gång- och cykelstråket längs Göta kanal ger en sammanhållen rörelseaxel, men kopplingarna mellan stråket och omgivande stadsdelar påverkas av järnvägen och ett begränsat antal passager öst–väst. Inom delar av området förekommer nivåskillnader, slänter och vattennära lägen som präglar barns rörelsemönster och vistelsemiljöer. Trafikmiljön varierar: vissa lokalgator har låghastighet och trottoarer, medan andra avsnitt saknar separerade gång- och cykelbanor. Sammantaget innebär detta att barns tillgång till trygga, sammanhängande rörelser mellan hem, skola och fritidsmiljöer i nuläget är beroende av var i stråket de rör sig.

### **6.10.2 JÄMLIKHET**

Tillgången till centralstationen i väster ger god regional tillgänglighet för många grupper, medan järnvägens läge samtidigt begränsar genombrytningar och kopplingar mellan Kanalstaden/Göta kanal och stadskärnan. Längs kanalens huvudstråk förekommer blandade beläggningar och vissa nivåskillnader som kan påverka framkomlighet för personer med nedsatt rörelseförmåga, barnvagnar och cyklister. Offentliga vistelseytor och rekreativa funktioner finns spritt i stråket, men när i dag olika delar av befolkningen olika enkelt beroende på vägval och barriärer. Sammantaget präglas området av god regional tillgänglighet via tåg/buss, men med lokala variationer i fysisk tillgänglighet och kopplingsgrad inom stråket.

## **6.11 MELLANKOMMUNALA INTRESSEN**

Programområdet berör infrastrukturer och landskapssamband som sträcker sig över kommungränser:

- Järnväg (Godsstråket genom Bergslagen): Den genomgående banan är en regional/nationell länk för gods- och persontrafik med betydelse bortom kommunen.
- Göta kanal och Motala ström: Vattenrummen ingår i större hydrologiska och kulturhistoriska samband som berör flera kommuner.
- Regional kollektivtrafik: Centralstationen fungerar som knutpunkt för tåg och bussar i regional trafikstruktur.

## **Programbeskrivning**

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

- Långväga gång- och cykelstråk: Stråket längs kanalen är del av ett vidare rekreativnät som nyttjas regionalt och av besökare.

Dessa förutsättningar innebär att delar av infrastrukturen och landskapssammanhangen har gränsöverskridande karaktär, även om den huvudsakliga planeringen i programmet avser kommunal nivå.

## 7 MILJÖBEDÖMNING

### 7.1 STRATEGISK MILJÖBEDÖMNING

En strategisk miljöbedömning har genomförts för planprogrammet i enlighet med 6 kap. miljöbalken. Syftet med miljöbedömningen är att integrera miljöaspekter i planeringen och säkerställa att programmet bidrar till en långsiktigt hållbar utveckling.

Som en del av den strategiska miljöbedömningen har en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tagits fram. MKB:en redovisar de miljöeffekter som planprogrammets genomförande kan ge upphov till och ska läsas tillsammans med planprogrammet.

I miljöbedömningen har särskilt följande miljöaspekter identifierats som viktiga att beakta i den fortsatta planeringen:

- kulturmiljö och riksintresset Göta kanal
- naturvärden och närliggande skyddade områden
- dagvattenhantering och påverkan på yt- och grundvatten
- markföroreningar kopplade till tidigare industriell verksamhet
- risker och störningar kopplade till järnvägen

Planprogrammets övergripande struktur, målbild och ställningstaganden har utformats med hänsyn till dessa frågor. Programmet syftar bland annat till att stärka sambanden mellan stad, vatten och grönområden, förbättra förutsättningarna för hållbar mobilitet samt utveckla Kanalstråket med respekt för områdets kulturhistoriska och ekologiska värden.

Den samlade bedömningen i MKB:en är att planprogrammet kan bidra till en mer hållbar utveckling av området jämfört med ett nollalternativ, där en fortsatt fragmenterad struktur och begränsad tillgänglighet till stråk och vatten riskerar att bestå. Förutsatt att programmets ställningstaganden följs i kommande detaljplanering bedöms planförslaget kunna ge positiva effekter för bland annat friluftsliv, dagvattenhantering, markföroreningar och kulturmiljö, samtidigt som identifierade risker kan hanteras i fortsatt planering.

### 7.2 UNDERSÖKNING OM BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN

Som en del av arbetet med strategisk miljöbedömning genomförde Motala kommun en undersökning om betydande miljöpåverkan enligt 6 kap. MB för att bedöma om planprogrammet för Kanalstråket kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Bedömningen baserades på de utredningar och analyser som tagits fram inom

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden

Motala kommun, Östergötlands län

programarbetet, bland annat avseende naturvärden, kulturmiljö, dagvatten, markmiljö och risk.

Kommunens ursprungliga bedömning var att planprogrammet sammantaget inte skulle medföra betydande miljöpåverkan. I samband med undersökningssamrådet gjorde dock Länsstyrelsen en självständig prövning av underlaget och bedömde att planprogrammet kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

Länsstyrelsens bedömning grundades bland annat på att planområdet berör flera värdefulla och skyddade miljöer samt att planprogrammet omfattar frågor som kräver fördjupad analys, bland annat avseende:

- kulturmiljövärden, inklusive riksintresset Göta kanal och värdefulla bebyggelsemiljöer,
- naturvärden kopplade till friluftsliv, Natura 2000, alléer, särskilt skyddsvärda träd samt artskydd,
- dagvattenhantering och påverkan på yt- och grundvatten, inklusive miljö kvalitetsnormer för vatten,
- förekomst av markföroreningar kopplade till tidigare industriell verksamhet,
- risker och störningar kopplade till järnvägen, inklusive transport av farligt gods.

Mot bakgrund av Länsstyrelsens bedömning har en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tagits fram för planprogrammet. MKB:n analyserar planprogrammets direkta, indirekta och kumulativa miljöeffekter samt belyser eventuella målkonflikter mellan utveckling och bevarande.

Miljöbedömningen utgör ett underlag för planprogrammets ställningstaganden och ska bidra till att identifierade miljöaspekter beaktas i den fortsatta planeringen och i kommande detaljplaner.

## 7.3 SAMMANFATTNING AV MKB

MKB:en analyserar de miljöeffekter som planprogrammets genomförande kan medföra samt hur dessa kan hanteras i den fortsatta planeringen. Analysen har särskilt fokuserat på kulturmiljö, naturvärden, vattenmiljöer, markföroreningar samt risker kopplade till järnvägen.

MKB:n visar att planprogrammet innebär både möjligheter och utmaningar ur miljösynpunkt. Inom de miljöaspekter som har avgränsats i miljöbedömningen bedöms planförslaget inte ge upphov till några negativa konsekvenser, och utfallet är sammantaget övervägande positivt.

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden  
Motala kommun, Östergötlands län

En utveckling av Kanalstråket kan bidra till förbättrad tillgänglighet till vattenmiljöer, stärkt rekreation och bättre hantering av dagvatten jämfört med dagens situation. Samtidigt innebär utvecklingen att hänsyn behöver tas till områdets höga kulturmiljövärden, naturvärden samt tekniska och miljömässiga förutsättningar.

Flera av de identifierade miljöaspekterna bedöms kunna hanteras genom de ställningstaganden och principer som redovisas i planprogrammet, till exempel genom varsam utveckling i kulturhistoriskt känsliga miljöer, bevarande av värdefulla naturmiljöer samt integrerade lösningar för dagvattenhantering och klimatanpassning.

Den fortsatta planeringen, särskilt i kommande detaljplaner, behöver dock fördjupa analyserna av bland annat naturvärden, markföroreningar, vattenmiljöer och risker kopplade till järnvägen. Genom att dessa frågor hanteras successivt i kommande planeringsskeden bedöms planprogrammet kunna bidra till en långsiktigt hållbar utveckling av Kanalstråket.

Miljöaspekt	Planförslag	Nollalternativ	
Riksintressen och skyddade områden	Positiv konsekvens	Neutral konsekvens	
Kulturmiljö	Positiv konsekvens	Negativ konsekvens	
Naturvärden	Neutral	Positiv	Neutral konsekvens
Friluftsliv	Positiv konsekvens	Neutral konsekvens	
Geoteknik	Neutral konsekvens	Neutral konsekvens	
Dagvatten	Positiv konsekvens	Negativ konsekvens	
Markföroreningar	Positiv konsekvens	Negativ konsekvens	
MKN yt- och grundvatten	Positiv konsekvens	Negativ konsekvens	
Risker med järnvägen	Acceptabel risk	Acceptabel risk	

Tabell från miljökonsekvensbeskrivningen som sammanfattar de miljökonsekvenser som samrådsförslaget för planprogrammet bedöms ge uppbov till. Källa: Calluna

## Medverkande tjänstemän

Programbeskrivningen har upprättats av Gemensam ledningsförvaltning, Motala kommun genom Alaa Al Farhan, planarkitekt i samråd med Daniella Ström, mark- och exploateringsingenjör samt övriga berörda tjänstemän inom kommunen.

Alaa Al Farhan  
Planarkitekt

## Programbeskrivning

Planprogram för Kanalstråket - fokusområde Kanalstaden  
Motala kommun, Östergötlands län



# Motala kommun

## PLANENHETEN, GEMENSAM LEDNINGSFÖRVALTNING

POSTADRESS Planenheten, Motala kommun, 591 86 Motala

BESÖKSADRESS Drottninggatan 2, Motala TELEFON 0141-22 50 00

E-POST [samhallsbyggnad@motala.se](mailto:samhallsbyggnad@motala.se)

WEBBPLATS [motala.se/kommun](http://motala.se/kommun)