

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

för samrådshandling:

Detaljplan för Torshälla 5:8 m.fl. (gång- och cykelbro)



2024-11-15



Uppdragsinformation

Uppdragsnamn	MKB Detaljplan för Torshälla hamn
Uppdragsnummer	10371534
Författare	Elin Nordin, Lina Gozzi och Stina Hjertén
Datum	2024-11-15
Granskad av	Christoffer Engkvist
Godkänd av	Lina Gozzi

Kund

Eskilstuna kommun

Konsult

WSP

WSP Sverige AB
Org nr: 556057-4880
wsp.com

Kontaktpersoner

Lovisa Ehrlin, Stadsplanerare, Eskilstuna kommun
lovisa.ehrlin@eskilstuna.se

Lina Gozzi, Uppdragsansvarig, WSP
lina.gozzi@wsp.com

ICKE TEKNISK SAMMANFATTNING

Bakgrund och syfte

Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) dokumenterar den strategiska miljöbedömning som har genomförts i arbetet med detaljplan för Torshälla hamn. En förstudie och ett gestaltningsprogram utgör grunden för den detaljplan som kommunen nu avser att ta fram för att möjliggöra delar av utvecklingsförslagen. Detaljplanens syfte är att utveckla Torshälla hamn genom att möjliggöra för en gång- och cykelbro, sjömack, bryggor och tillhörande servicefunktion för småbåtshamn. Detaljplanen med föreslagna åtgärder avser att skapa ett mer attraktivt och levande hamnområde.

Detaljplanens omfattning

Detaljplanen ligger inom riksintresse för kulturmiljövård och ligger intill Torshällaån som har bedömts vara en viktig naturmiljö, speciellt för fisken asp. Under planarbetet har vissa delar i utvecklingsförslaget justerats för att minska påverkan på aspens lek område. Gästhamnen har flyttats något söderut och de gradänger som tidigare föreslogs vid strandkanten föreslås i stället byggas på land. Planområdet är cirka 2 hektar och omfattar befintlig småbåtshamn och servicebyggnad, område för framtida sjömack i norr samt Torshällaån däremellan. På båda sidor av Torshällaån ingår även parkmark. Parkområdet längs Torshällaåns östra sida är en del av Krusgårdsparken. Parken är en aktiv mötesplats med olika aktiviteter. För att skapa en bättre koppling mellan Krusgårdsparken och hamnområdet föreslås en gång- och cykelbro över Torshällaån. Bron ska utformas med en arkitektur som kopplar an till Torshällas aktiva båtliv och kulturhistoria. I anslutning till bron planeras en gästhamn och befintliga bryggor bevaras men ska även rustas upp för att uppnå högre standard och kvalitet. Befintlig servicebyggnad i småbåtshamnen avses att bevaras med dess karaktärsfulla uttryck.

Bedömda miljökonsekvenser

Utifrån genomfört avgränsningssamråd med Länsstyrelsens samt aktuell kunskap om planområdet har MKBn avgränsats till följande miljöaspekter:

- **Ytvatten** – omfattar dagvattenhantering och påverkan på MKN.
- **Naturmiljö** – naturvärden på land och i vatten och påverkan på eventuella spridningsvägar.
- **Hälsa och säkerhet** – risker kopplat till sjömack, transport av farligt gods samt farlig verksamhet.
- **Kulturmiljö och landskapsbild** – omfattar påverkan på riksintresset, kulturmiljövärden och gestaltning.
- **Strandskydd** – livsvillkor för djur- och växtlivet samt allemansrättslig tillgång till strandområdet.

Planförslaget innebär endast en mindre förändring jämfört med nuläget då det finns bryggor och båtaktivitet inom planområdet även idag. Det som tillkommer är bron och sjömacken. För ytvatten har kommunen valt att vänta med en dagvattenutredning till kommande granskningsskede. Utifrån tillgängligt underlag har denna miljöaspekt bedömts innebära risk för liten negativ konsekvens. Detaljplanen bedöms ge en liten negativ konsekvens för naturmiljö då detaljplanen påverkar biotoper negativt men att anpassningar har gjorts av bryggor och gästhamnen samt att gradänger föreslås på land för att undvika ingrepp inom identifierade biotoper viktiga för aspen. För att ytterligare minimera påverkan har sjömacken planerats så att den blir landbaserad. En riskutredning visar att sjömacken innebär acceptabla risker för människors hälsa och säkerhet. För kulturmiljö och strandskydd kopplat till rekreativvärden bedöms detaljplanen innebära positiva konsekvenser då allmänhetens möjligheter till motion, rekreation och naturupplevelser med vattennära kontakt och utblickar över vattnet förstärks. För strandskyddet kopplat till livsmiljöer för djur- och växtlivet i vattnet bedöms planförslaget medföra en liten negativ konsekvens på livsmiljöer, främst i byggskedet.

Planförslagets påverkan på riksintresset för kulturmiljö bedöms sammantaget som *ej påtaglig skada* vid tillämpning av gestaltningsprogrammet. I tabellen nedan visas en överblick över detaljplanens konsekvenser för de olika miljöaspekterna samt en jämförelse med nollalternativet.

Miljöaspekt	Planförslag	Nollalternativ
Ytvatten	Sammantaget innebär planförslaget en liten risk för negativa konsekvenser för ytvatten då det inte finns underlag att bedöma denna miljöaspekt. Till stor del kommer markanvändningen i området vara densamma och kan den kommande dagvattenutredningen visa att föroreningsbelastningen inte ökar kan konsekvensbedömningen komma att ändras.	Sammantaget innebär nollalternativet en liten risk för negativa konsekvenser för ytvatten då det inte finns underlag att bedöma denna miljöaspekt. Kommande dagvattenutredning kan visa att det finns problem i dagsläget som får kvarstå i ett nollalternativ. Efter dagvattenutredningen är utförd kan konsekvensbedömningen komma att ändras
Naturmiljö	Sammantaget bedöms planförslaget innebära en liten negativ konsekvens för naturmiljö. Planförslaget innebär en liten påverkan på naturvärdesbiotoper men det skiljer sig inte nämnvärt från nuläget då det är bryggor och båtaktivitet inom planområdet idag. De viktigaste utpekade värdena i dessa biotoper undviks och arbeten med bron bedöms kunna göras under tider på året som inte stör aspen.	I nollalternativet blir det ingen större förändring av markanvändningen jämfört med nuläget. Inga konsekvenser bedöms därför för Naturmiljö.
Hälsa och säkerhet	Sammantaget bedöms detaljplanen, och tillhörande sjömack, innebära acceptabla risker för människors hälsa och säkerhet . Sjömacken innebär en tillkommande risk för brand men utifrån genomförd riskutredning bedöms detta inte medföra någon betydande risk för människors hälsa och säkerhet.	Eftersom nollalternativet inte innebär att någon drivmedelsstation för båtar kan byggas, finns ingen förhöjd risk för vare sig bränder eller andra olyckor kopplat till drivmedelsstationer. Nollalternativet innebär en acceptabel risk för människors hälsa och säkerhet .
Kulturmiljö	Sammantaget bedöms planförslaget ge positiva konsekvenser för riksintressets kulturmiljövärden och landskapsbilden under förutsättning att gestaltningsprogrammets gestaltning och riktlinjer tillämpas. Den generella bedömningen för samtliga aspekter inom kulturmiljö är beroende av utfallet av den arkeologiska utredningen, vilket betyder att en generell bedömning av planförslagets påverkan på kulturmiljö inte kan fastställas i dagsläget.	Sammantaget bedöms nollalternativet ge försumbara konsekvenser. Nollalternativet medför likt planförslaget att den befintliga servicebyggnaden och kajen kan bibehålla sin nuvarande form, dock med viss risk eftersom varsamhetsbestämmelser saknas. Detta kan därmed innebära en viss risk av förvanskande av karaktären om det tillkommer byggnader i framtiden.
Strandskydd (Växt och djurliv)	Planförslaget bedöms medföra en liten negativ konsekvens för livsmiljöer för djur- och växtlivet i vattnet. För livsmiljöer för djur- och växtlivet på land bedöms konsekvensen bli försumbar.	Planförslaget bedöms medföra en försumbar konsekvens för livsmiljöer för djur- och växtlivet i vattnet. För livsmiljöer för djur- och växtlivet på land bedöms nollalternativet inte ha någon konsekvens.
Strandskydd (Rekreativvärden)	Sammantaget bedöms planförslaget medföra positiva konsekvenser för strandskyddets rekreativvärden och allmänhetens tillgång till strandområden. Allmänhetens möjligheter till motion, rekreation och naturupplevelser med vattennära kontakt och utblickar över vattnet förstärks.	Sammantaget bedöms inte nollalternativet innebära någon konsekvens för strandskyddets rekreativvärde. I ett nollalternativ bedöms allmänhetens tillgång till strandområden vara oförändrad jämfört med nuläget.

INNEHÅLL

1	INLEDNING	7
1.1	MILJÖBEDÖMNINGENS SYFTE OCH INNEHÅLL	7
1.2	BAKGRUND	7
1.3	DETALJPLANENS SYFTE	8
2	MILJÖFÖRUTSÄTTNINGAR, MILJÖMÅL OCH ANNAN PLANERINGSHÄNSYN	9
2.1	ÖVERSIKTSPLAN	9
2.2	DETALJPLANER	10
2.3	ANGRÄNSANDE PLANERING	10
2.4	ANGRÄNSANDE VERKSAMHETER	11
2.5	MILJÖMÅL	11
2.6	BINDANDE MILJÖKRAV	12
2.7	RIKSINTRESSEN OCH OMRÅDESSKYDD	13
3	AVGRÄNSNING AV MILJÖBEDÖMNING	16
3.1	AVGRÄNSNING DETALJNIVÅ	16
3.2	AVGRÄNSNING I SAK	16
3.3	GEOGRAFISK AVGRÄNSNING	17
3.4	AVGRÄNSNING I TID	17
4	METODBESKRIVNING	17
4.1	BEDÖMNINGSMETODIK	17
4.2	REDOVISNING AV KONSEKVENSER	17
4.3	BEDÖMNINGSGRUNDER	19
4.4	OSÅKERHETER	19
5	STUDERADE OCH RIMLIGA ALTERNATIV	19
5.1	ALTERNATIVHANTERING	19
5.2	PLANFÖRSLAGET	19
5.3	ALTERNATIV UTFORMNING OCH LOKALISERING	21
5.4	NOLLALTERNATIVET	22
5.5	GENOMFÖRDA UTREDNINGAR	23

6	BESKRIVNING OCH BEDÖMNING AV BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN	24
6.1	YTVATTEN	24
6.2	NATURMILJÖ	29
6.3	HÄLSA OCH SÄKERHET	36
6.4	KULTURMILJÖ OCH LANDSKAPSBILD	38
6.5	STRANDSKYDD	42
7	KUMULATIVA EFFEKTER	46
8	PÅVERKAN UNDER BYGGTIDEN	47
8.1	BULLER	47
8.2	VATTENMILJÖ	47
8.3	NATURMILJÖ	48
9	SAMLAD BEDÖMNING AV MILJÖPÅVERKAN	48
9.1	SAMMANFATTNING AV MILJÖKONSEKVENSER	48
9.2	MILJÖBALKENS ALLMÄNNA HÄNSYNSREGLER OCH HUSHÅLLNINGSPRINCIPERNA	50
9.3	MILJÖKVALITETSNORMER – EFTERLEVNAD	50
9.4	MÅLUPPFYLLELSE	52
10	TILLKOMMANDE PRÖVNING	54
11	UPPFÖLJNING	54
12	MEDVERKANDE I MILJÖBEDÖMNINGEN	55
13	REFERENSER	56

1 INLEDNING

Kommunen har genomfört en undersökning enligt 6 kap. 5 § miljöbalken om detaljplanen kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Samråd om undersökningen har hållits med Länsstyrelsen. Länsstyrelsen delar kommunens bedömning att detaljplanen kan medföra betydande miljöpåverkan. En strategisk miljöbedömning ska därför genomföras.

Kontaktperson på kommunen är planarkitekt Lovisa Ehrlin. Ansvarig för MKB hos WSP Sverige AB är Lina Gozzi och Elin Nordin.

1.1 MILJÖBEDÖMNINGENS SYFTE OCH INNEHÅLL

När en kommun upprättar en plan som krävs enligt lag eller annan författning ska det göras en strategisk miljöbedömning om genomförandet av planen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Bestämmelserna om miljöbedömning och miljökonsekvensbeskrivning (MKB) finns i 6 kap. miljöbalken.

Det främsta syftet med en miljöbedömning är att integrera miljöaspekter i planen så att en hållbar utveckling främjas, det vill säga inte enbart att beskriva konsekvenserna av planens genomförande. De metoder som används för miljöbedömningen bör således väljas både med utgångspunkt att kunna identifiera och värdera planens betydande miljöpåverkan och med avsikt att utröna vilka miljöaspekter som, och på vilket sätt dessa, bör integreras i planen för att en hållbar utveckling ska främjas.

I samband med planer och program skiljs vanligen begreppen miljöbedömning och MKB åt. Med begreppet MKB menas endast dokumentet, medan begreppet miljöbedömning avser hela processen, inklusive undersökning, avgränsning, samråd och att upprätta ett MKB-dokument.

Enligt plan- och bygglagen (PBL) 4 kap. 34 § ska en MKB upprättas om planen medger en användning av mark, byggnader eller andra anläggningar som innebär en betydande påverkan på miljö, hälsa eller hushållningen med naturresurser. Om en MKB ska upprättas, ska kraven i 6 kap. 11 och 12 §§ miljöbalken tillgodoses.

Kommunen ska samråda om hur omfattningen av och detaljeringsgraden i en MKB ska avgränsas, genom ett så kallat avgränsningssamråd (6 kap. 10 § miljöbalken). MKB:n ska redovisa den betydande miljöpåverkan som kan antas uppkomma till följd av detaljplanens genomförande.

Vid upprättande av en MKB ska kommunen ge allmänheten tillfälle till synpunkter på MKB och planförslaget. Vid beslutet om att anta en plan ska kommunen ta hänsyn till MKB:n och inkomna synpunkter (6 kap. 9 § miljöbalken). Efter processens slut och när planen antas, vidtar uppföljning och eventuell övervakning av den betydande miljöpåverkan som planen kan antas ge upphov till (6 kap. 19 § miljöbalken).

1.2 BAKGRUND

Torshälla hamn är ett av de prioriterade områdena i Torshällas utvecklingsplan, som är en fördjupning av Eskilstuna kommuns översiktsplan och anger riktlinjer för områdets långsiktiga utveckling (Eskilstuna kommun, 2019a). År 2019 antog kommunfullmäktige en fördjupad förstudie för Torshälla hamnområde (Eskilstuna kommun, 2019b). Parallellt med förstudien togs även ett gestaltningsprogram fram för området (Eskilstuna kommun, 2019c). Förstudien och gestaltningsprogrammet utgör grunden för den detaljplan som kommunen nu avser att ta fram för att möjliggöra delar av utvecklingsförslagen. Planområdets läge i Torshälla framgår av Figur 1.

Torshällaån är en stor tillgång för området och utgör en viktig del av riksintresset för kulturmiljövård. Däremot kan åns uppdelning av hamnen även upplevas som en barriär. Därför innehåller utvecklingsförslagen en gång- och cykelbro, som i förlängningen kan öppna upp för nya och starka befintliga rekreativstråk samt tillföra nya mötesplatser till området.

I utvecklingen av området ingår även förslag om att anlägga en sjömack. I förstudien beskrivs detta som positivt för Torshällas båtliv och besöksnäring i stort. Idag finns ingen sjömack inom kommunen och närmsta möjlighet för tankning vid en sjömack är Strängnäs eller Västerås.



Figur 1. Lokalisering av föreslagna plangräns visas med blå markering (och en stjärna i översiktskartan). © Lantmäteriet, Geodatasamverkan

1.3 DETALJPLANENS SYFTE

Detaljplanen syftar till att utveckla Torshälla hamn genom att möjliggöra en gång- och cykelbro, sjömack, bryggor och tillhörande service för en småbåtshamn. Detaljplanen med föreslagna åtgärder avser att skapa ett mer attraktivt och levande hamnområde med hänsyn till Torshällas identitet, kulturmiljön och de naturvärden som finns i området.

2 MILJÖFÖRUTSÄTTNINGAR, MILJÖMÅL OCH ANNAN PLANERINGSHÄNSYN

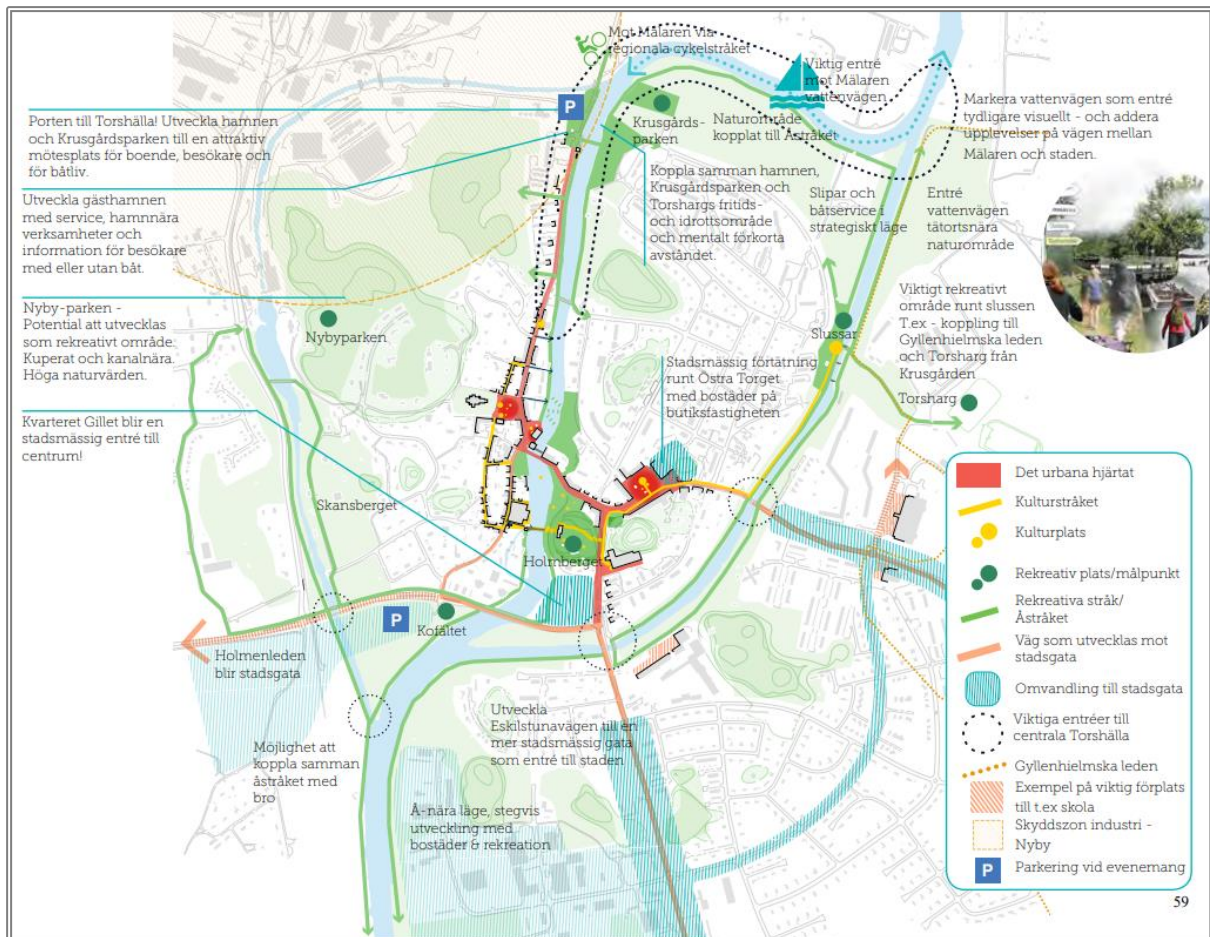
2.1 ÖVERSIKTSPLAN

Planområdet omfattas av Översiktsplan 2030 för Eskilstuna kommun (Eskilstuna kommun, 2024a). I översiktsplanen finns bland annat en planerad bro för gång- och cykelbana utpekad över Torshällaån. Området som föreslås för framtida sjömack är utpekad som utredningsområde för båtverksamhet/vinterförvaring.

För Torshälla har översiktsplanen konkretiserats i en utvecklingsplan som innehåller följande målbilder:

1. En levande och aktiv småstad för alla
2. En attraktiv miljö för vistelse och rekreation
3. En innovativ plats med fokus på kultur och medskapande

Samtliga målbilder innehåller strategier med bäring på detaljplanens syfte. Utvecklingsplanen summeras i kartbilden i Figur 2.



Figur 2. Illustrerad utvecklingsplan för Torshälla där det framgår hur Krusgårdsparken och hamnområdet ska utvecklas (Eskilstuna kommun, 2024a).

2.2 DETALJPLANER

I planområdet finns flera äldre stadsplaner:

- Förslag till stadsplan för Krusgårdsområdet samt ändring av stadsplan för angränsande kvarteren: "Måsen och Lärkan" m fl. inom Torshälla stad, laga kraft 1946.
- Förslag till stadsplan för delar av Nyby och Roxnäs ägor inom Torshälla stad, laga kraft 1950.
- Förslag till ändring av stadsplanen för kvarteren Vågen och Järnbären och Torshälla stad, laga kraft 1964.
- Förslag till ändring av stadsplanen för del av Krusgårdsområdet i Torshälla stad, laga kraft 1967.
- Förslag till ändring av stadsplanen för kvarteret Matrosen samt för delar av kvarteren Redaren och Krusgården och Sjömannen samt stadsplan för nytt broläge, laga kraft 1961
- Förslag till stadsplan för bl a stg 716, 717 samt Roxnäs 3:118 m fl. Gränges Nyby industriområde, laga kraft 1975.

I gällande planer är området planlagt för gatutrafik, park och vattenområde. Genomförandetiden har passerats i samtliga planer.

2.3 ANGRÄNSANDE PLANERING

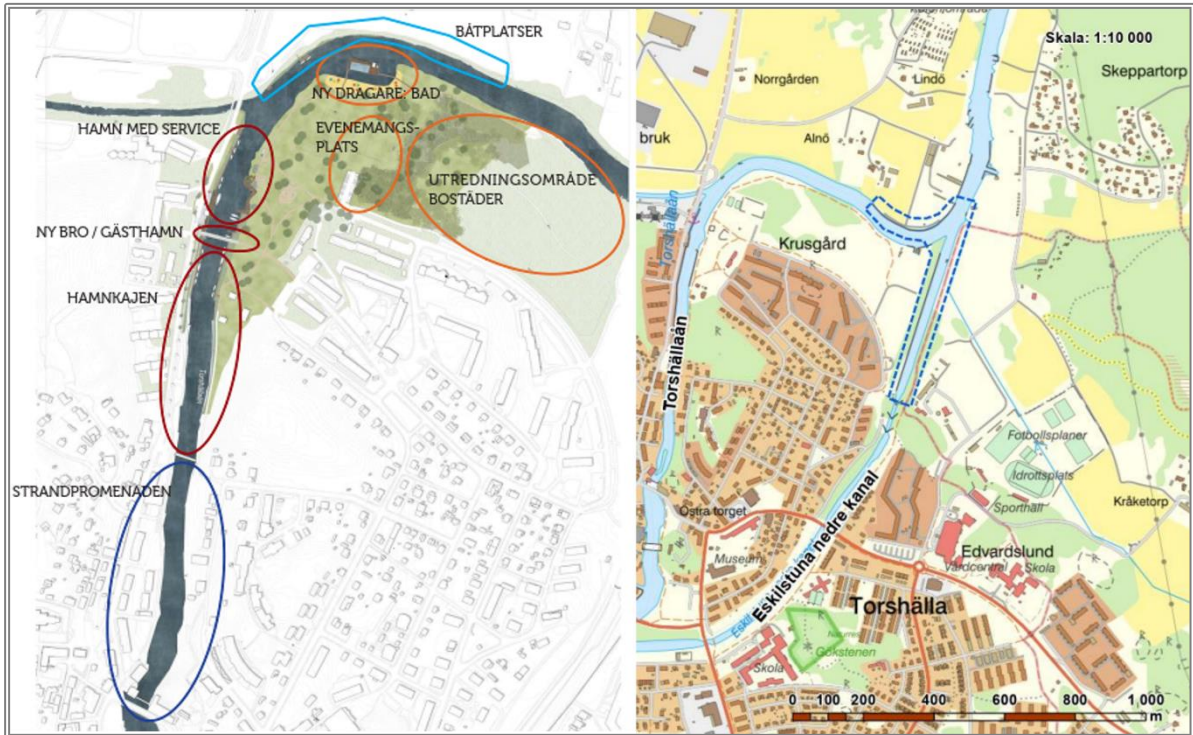
Planområdet utgör del av den utvecklingsplan som finns för Torshälla och den fördjupade förstudie som togs fram för hamnområdet 2019. Förstudien med tillhörande gestaltungsprogram är underlag till detaljplan som nu tas fram. Förstudien omfattar dock ett större område och innehåller fler förslag på åtgärder för att ytterligare utveckla området längs Torshällaån, se Figur 3.

Området mellan Ringvägen och Torshällaån är utpekad som utredningsområde för bostäder i översiktsplanen, något som även förstudien tar fasta på. Förstudien föreslår nya bostäder i flerfamiljshus, eventuellt även en marina för småbåtar.

I Krusgårdsparkens norra del föreslås en ny badplats med sandstrand och flytande bad på en flotte. Parken föreslås få fler ytor för fritidsaktiviteter och evenemang, möjlighet till food trucks och parkering/ställplatser som tillsammans med utvecklingen av hamnen ska bidra till områdets identitet och attraktion.

Förstudien innehåller även förslag på upprustning av Hamnkajen på åns västra sida, med syfte att tydliggöra hamnidentiteten och förstärka gåendes och cyklisters kopplingar till vattnet. Åtgärder för öka tillgänglighet, trygghet och vattenkontakt för gående och cyklister föreslås även längs Strandpromenaden söder om Hamnkajen.

Nedströms området finns också planer med påverkan på Torshällaån. Eskilstuna kommun avser byta ut bryggorna vid Alnö i Torshällaån, samt östra och västra sidan av Eskilstuna nedre kanal (som är en del av Torshällaån) då dessa är i mycket dåligt skick, se Figur 3. Marken vid Alnö har delvis eroderat vilket gör att ån där är grund. För att båtar ska kunna ta sig till båtplatserna på ett säkert sätt utan risk för fastkörning behöver vattendjupet därför återställas, vilket kommer att ske genom muddring. Stabiliteten längs åns strandkanter vid de här bryggorna är idag otillfredsställande och därför kommer erosionsskydd att anläggas längs med berörda strandkanter för att säkerställa stabiliteten och för att förhindra ytterligare erosion. Åtgärderna genomförs även i syfte att utveckla området kring småbåtshamnen till ett mer attraktivt rekreationsområde för både kommuninvånare och besökare.



Figur 3. Till vänster: översiktlig illustration av förslagen i Fördjupad förstudie för Torshälla hamnområde (Eskilstuna kommun, 2019b). Till höger: område vid Alnö där kommunen bland annat planerar att byta bryggor och anlägga erosionsskydd.

2.4 ANGRÄNSANDE VERKSAMHETER

Väster om den planerade sjömacken finns en Sevesoverksamhet, Outokumpu AB, som omfattas av den högre kravnivån i enlighet med Sevesolagstiftningen. Utöver Outokumpus påverkan på omgivningen behöver det, i enlighet med lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor, tas hänsyn till andra faktorer i omgivningen som kan påverka säkerheten (Sevesolagen 13 §). Eskilstuna kommun har därför tagit hänsyn till denna i detaljplaneringen, genom att ha den med som ett skyddsobjekt i riskutredningen, för att säkerställa att sjömacken inte riskerar att orsaka eller förvärra ett olycksförlopp inom Outokumpus verksamhet.

2.5 MILJÖMÅL

Enligt miljöbalken ska en MKB innehålla en beskrivning av hur relevanta miljö kvalitetsmål och annan miljöhänsyn beaktas i planen.

I Sverige finns 16 nationella miljö kvalitetsmål som riksdagen fastställt för att främja en hållbar samhällsutveckling. En hållbar samhällsutveckling innebär att nuvarande och kommande generationer ska tillförsäkras en hälsosam och god miljö utifrån sociala, ekonomiska och ekologiska aspekter. Det övergripande målet för arbetet mot en hållbar utveckling är att skydda människors hälsa, bevara den biologiska mångfalden, hushålla med uttaget av naturresurser så att de kan nyttjas långsiktigt samt skydda natur- och kulturlandskap. De miljömål som i första hand berörs av detaljplanen presenteras i Tabell 1. En riktninganalys görs i avsnitt 9.4.

Tabell 1. Nationella miljö kvalitetsmål som berörs av detaljplanen.

	Levande sjöar och vattendrag		Giftfri miljö		God bebyggd miljö
	Ingen övergödning		Ett rikt växt- och djurliv		Begränsad klimatpåverkan

2.5.1 Eskilstuna kommuns miljöarbete och miljömål

Eskilstuna kommun har tagit fram ett klimatprogram som anger övergripande klimatmål för kommunen. Klimatmålen består av ett huvudmål och ett delmål som bidrar till att nå globala, nationella och regionala mål. Huvudmålet är ett klimatpositivt Eskilstuna 2045 och delmålet är att minska utsläpp av växthusgaser med 80 procent mellan år 2020 och 2030 (Eskilstuna kommun, 2024b). Se vidare om detaljplanens påverkan på de kommunala klimatmålen i avsnitt 9.4.

2.6 BINDANDE MILJÖKRAV

2.6.1 Miljöbalken

Bestämmelserna i miljöbalken syftar till att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. I miljöbalken fastslås att en sådan utveckling bygger på insikten att naturen har ett skyddsvärde och att människans rätt att förändra och bruka naturen är förenad med ett ansvar att förvalta naturen väl.

Enligt 2 kap. 6 § miljöbalken ska mark- och vattenområden användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Företräde skall ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning.

Enligt 3 kap. § 6 miljöbalken ska mark- och vattenområden samt fysisk miljö i övrigt som har betydelse från allmän synpunkt på grund av deras naturvärden eller kulturvärden eller med hänsyn till friluftslivet så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada natur- eller kulturmiljön.

2.6.2 Plan- och bygglagen

Lagen styr planläggning av mark, vatten och byggande. Bestämmelserna i lagen syftar till att med hänsyn till den enskilda människans frihet, främja en samhällsutveckling med jämlika och goda sociala levnadsförhållanden samt en god och långsiktigt hållbar livsmiljö för människorna i dagens samhälle och för kommande generationer.

Planläggning enligt PBL ska med hänsyn till natur- och kulturvärden, miljö- och klimataspekter samt mellankommunala och regionala förhållanden främja en från social synpunkt god livsmiljö som är tillgänglig och användbar för alla samhällsgrupper.

2.6.3 Kulturmiljölagen

Värdefulla byggnader, fornlämningar och kyrkliga kulturminnen med mera är skyddade enligt kulturmiljölagen (1988:950) (KML). Syftet med lagen är att tillförsäkra såväl nuvarande som kommande generationers tillgång till en mångfald av kulturmiljöer. Lagen innehåller bland annat bestämmelser för skydd av värdefulla byggnader liksom fornlämningar, fornfynd, byggnadsminnen samt kyrkliga kulturminnen och vissa kulturföremål.

En fornlämning är enligt KML en lämning efter människors verksamhet under forna tider, vilken har tillkommit genom äldre tiders bruk och som är varaktigt övergiven. En fornlämning ska också ha tillkommit före år 1850. Skyddet är automatiskt enligt lagen, vilket innebär att det inte krävs något myndighetsbeslut för att en fornlämning ska vara skyddad. En nyupptäckt fornlämning har ett omedelbart skydd. Till varje fornlämning hör ett markområde med samma lagskydd som fornlämningen. Områdets storlek skiftar beroende på fornlämningens art och betydelse samt dess läge i landskapet. Skyddsområdets storlek fastställs av länsstyrelsen från fall till fall. Alla åtgärder som innebär övertäckande, grävning, flytt eller annan ändring av fornlämningen kräver tillståndsprövning hos länsstyrelsen enligt 2 kap. 6 § KML.

2.6.4 Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer (MKN) regleras i 5 kap. miljöbalken. MKN är bindande nationella föreskrifter om lägsta godtagbara miljökvalitet på mark, vatten, luft eller miljön i övrigt. Det finns i dag MKN för föroreningar i utomhusluften, för parametrar i vattenförekomster, för kemiska föreningar i fisk- och musselvatten och för omgivningsbuller. Syftet med miljökvalitetsnormer är att skydda människors hälsa och miljön, samt att förebygga och avhjälpa miljöproblem.

Miljökvalitetsnormerna omfattar dels gränsvärden som ej får över- eller underskridas, dels riktvärden som skall eftersträvas och ej bör överskridas. MKN med tillhörande åtgärdsprogram fungerar som styrmedel för att styra i riktning mot de nationella miljökvalitetsmålen. Kommuner och myndigheter är ansvariga för att miljökvalitetsnormer följs och att - inom sina respektive ansvarsområden - vidta de åtgärder som behövs enligt fastställda åtgärdsprogram.

För aktuell detaljplan är MKN för vattenstatus i ytvatten, luftkvalitet samt buller aktuella.

Miljökvalitetsnormerna och påverkan på dessa redovisas i avsnitt 9.3

Inga sjöar eller vattendrag inom avgränsningsområdet omfattas av miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten och därför bedöms inte denna miljökvalitetsnorm vara aktuell för planen. Inga grundvattenförekomster finns i området.

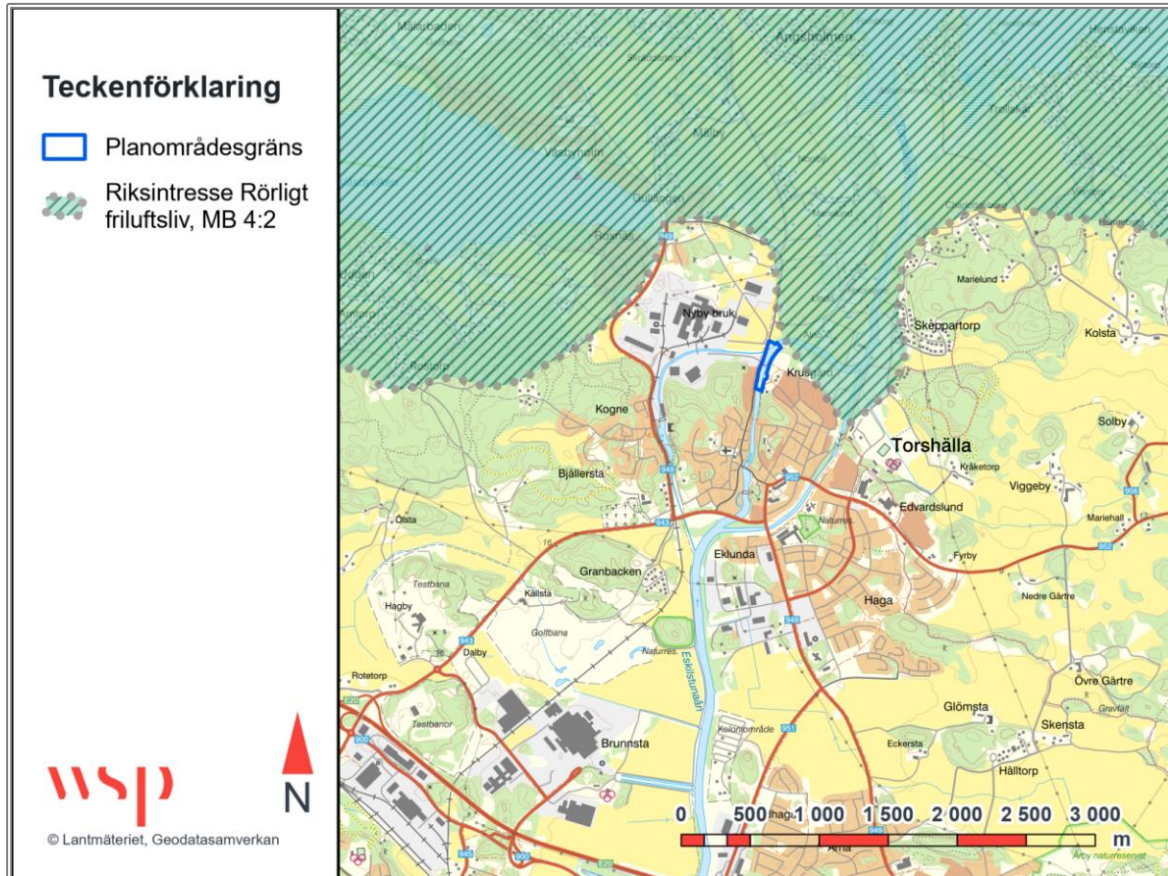
2.7 RIKSINTRESSEN OCH OMRÅDESSKYDD

2.7.1 Riksintresse för rörligt friluftsliv

I 4 kap 2§ har riksdagen pekat ut ett antal geografiska områden som i sin helhet är av riksintresse för friluftslivet. Områdena har särskilt stora värden för turism och rörligt friluftsliv. I miljöbalken framgår att inom listade områden ska turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen särskilt beaktas vid bedömningen av tillåtligheten av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön.

Planområdet tangerar område för riksintresse för rörligt friluftsliv *Mälaren med öar och strandområde* (4 kap 2 § miljöbalken), se Figur 4. Syftet är att skydda de betydelsefulla natur- och kulturvärden som området inrymmer så att dessa värden inte går förlorade genom olika typer av exploateringsföretag och andra ingrepp i miljön (Länsstyrelsen Södermanlands län, 2002).

Riksintresset för rörligt friluftsliv kommer inte att påverkas negativt av ett plangenomförande och kommer därför inte att konsekvensbeskrivas. Planen kommer inte att innebära ett hinder för att röra sig till och från riksintresseområdet och betydelsefulla natur- och kulturvärden inom området påverkas inte. Planen kan till och med förbättra möjligheterna att utöva friluftsliv då tillgängligheten till Krusgårdsparken ökar i och med att planen möjliggör för ny gång- och cykelbro.



Figur 4. Karta som visar översiktlig lokalisering föreslaget planområde i förhållande till Riksintresse för rörligt friluftsliv: Mälaren med öar och strandområde.

2.7.2 Riksintresse för kulturmiljövård

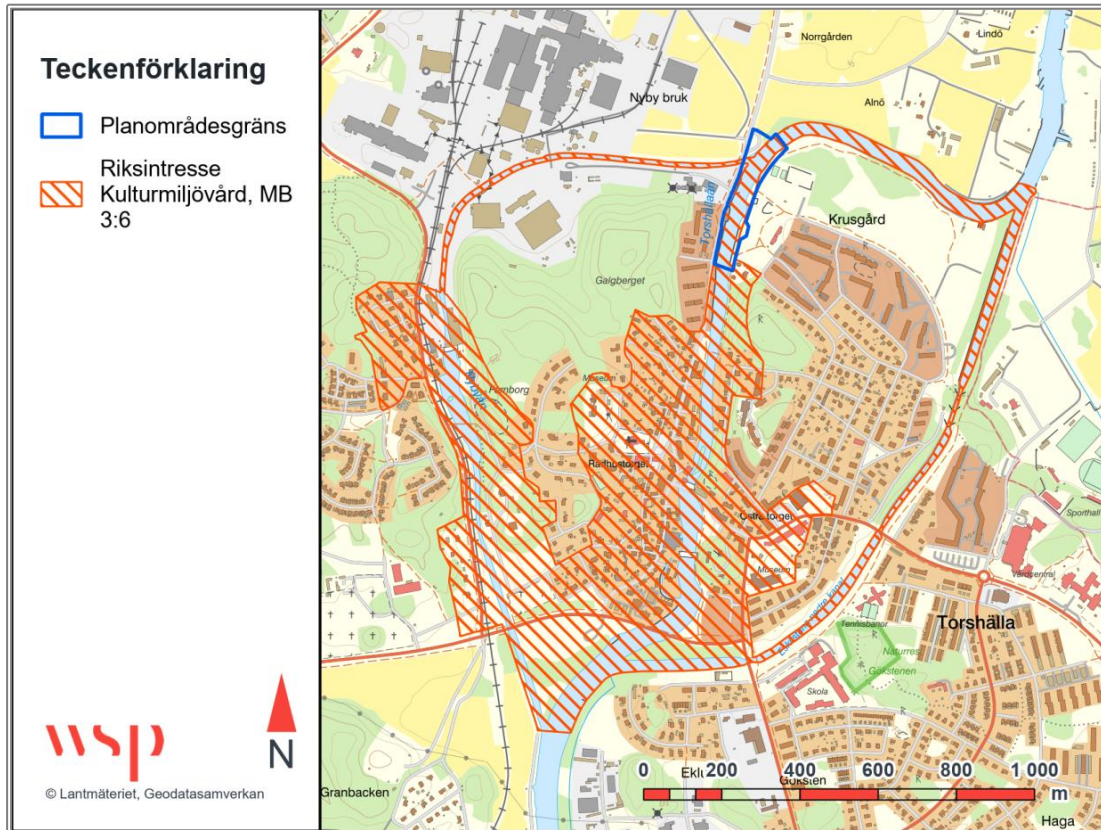
Ett område av riksintresse för kulturmiljövården är en miljö eller ett landskap som genom sitt innehåll särskilt väl speglar skeden, händelseförlopp eller verksamheter av vikt för landets och områdets kulturella, politiska, sociala, religiösa eller tekniska utveckling i ett regionalt eller lokalt sammanhang. Riksintresset ska utgöra en helhetsmiljö, det vill säga området ska särskilt väl uppvisa ett sammanhängande funktionellt historiskt system.

För varje riksintresse för kulturmiljö har Riksantikvarieämbetet beslutat en riksintressebeskrivning som anger och motiverar de värden som legat till grund för utpekandet samt de objekt, strukturer, egenskaper och samband som gör den riksintressanta historien läsbar i landskapet. En åtgärd som berör ett riksintresse måste utformas så att den inte medför påtaglig skada på riksintresset för att vara tillåtlig.

Planerad åtgärd ligger inom riksintresse för kulturmiljövård *Torshälla (D2)*, se Figur 5. Dess värdebeskrivning är *"Småstadsmiljö med i huvudsak medeltida gatunät och som speglar utvecklingen från köpstad och utförselhamn till manufakturcentrum"*.

Uttryck för riksintresset är *"Bevarad 1700-tals och 1800-tals bebyggelse. Planstrukturen samt stadsgårdar och bebyggelsemönster från 1700- och 1800-talen. Offentliga byggnader med medeltida kyrka samt skolhus och rådhus. Rester av Karl IX:s kanal. Kvarnanläggning från 1600-talet samt Holmens bruk med herrgårdsanläggning uppförd under 1770-talet och Nyby bruk med herrgård och brukssamhälle från 1800-talet. Skolor och folkrorelselokaler"*. (Länsstyrelsen Södermanlands län, 2024)

I Länsstyrelsens kunskapsunderlag för riksintresset framgår bland annat att de fysiska uttrycken för Torshällas utveckling från medeltid till tiden före andra världskriget ska bevaras och vara avläsbara fysiskt på orten, att de naturgeografiska förutsättningarna som ligger till grund för samhällets placering ska bevaras samt att funktion som centralort med turism-, tjänste-, handels-, bostads, rekreations- och pendlingsverksamhet ska bibehållas (Länsstyrelsen Södermanlands län, 2009). Detaljplanens påverkan på riksintresset beskrivs i avsnitt 6.4.



Figur 5. Karta som visar föreslagen planområdesgräns i förhållande till Riksintresse för kulturmiljövård: Torshälla (D2).

2.7.3 Strandskydd

Vid alla sjöar, vattendrag och hav i Sverige gäller generellt strandskydd. Syftet med att skydda strandområden är att trygga allmänhetens möjligheter till friluftsliv och att bevara goda livsvillkor för djur- och växtliv. Strandskyddet regleras i 7 kap. 13–18 §§ miljöbalken. Strandskyddsområdet är normalt 100 meter från strandlinjen. Det innebär bland annat att byggnationer och anläggningar som begränsar tillgången till strandområdet eller som väsentligt förändrar livsvillkoren för djur- och växtliv i strandskyddsområdet inte får uppföras. Vidare får inte grävningsarbeten eller andra förberedelsearbeten för byggnader, andra anläggningar eller anordningar ske inom ett strandskyddsområde.

Kommunen kan vid antagande av detaljplaner upphäva strandskyddet om det finns särskilda skäl för det och om intresset som avses med planen väger tyngre än strandskyddsintresset. Före år 1975 upphörde strandskyddet automatiskt när en detaljplan (då stads- eller byggnadsplan) fastställdes av länsstyrelsen. När det generella strandskyddet infördes år 1975 undantogs sådana områden, som dessförinnan hade fastställd detaljplan.

Planområdet omfattas av totalt sex äldre stadsplaner antagna mellan 1946-1975 vilket innebär att strandskyddet är upphävt inom hela planområdet. Påverkan på strandskyddet beskrivs i avsnitt 6.5.

3 AVGRÄNSNING AV MILJÖBEDÖMNING

3.1 AVGRÄNSNING DETALJNIVÅ

Enligt 6 kap. 12 § miljöbalken ska en MKB innehålla de uppgifter som är rimliga med hänsyn till:

1. bedömningsmetoder och aktuell kunskap,
2. planens eller programmets innehåll och detaljeringsgrad,
3. var i en beslutsprocess som planen eller programmet befinner sig,
4. att vissa frågor kan bedömas bättre i samband med prövningen av andra planer och program eller i tillståndsprövningen av verksamheter eller åtgärder,
5. allmänhetens intresse.

Det är främst de aspekter som kan antas innebära en betydande miljöpåverkan som ingår i miljöbedömningen av den aktuella planen (se 3.2 nedan). Miljökonsekvensbedömningen baseras i huvudsak på förslaget till plankarta, planbeskrivningen samt de utredningar som tagits fram som underlag till detaljplanen. Det förslag till avgränsning som gjorts avseende omfattning och detaljeringsgrad redovisas nedan.

3.2 AVGRÄNSNING I SAK

Utifrån genomfört avgränsningssamråd med Länsstyrelsens samt aktuell kunskap om planområdet avgränsas MKB till följande miljöaspekter:

- **Ytvatten** – omfattar dagvattenhantering och påverkan på MKN.
- **Naturmiljö** – naturvärden på land och i vatten och påverkan på eventuella spridningsvägar.
- **Hälsa och säkerhet** – risker kopplat till sjömack, transport av farligt gods samt farlig verksamhet.
- **Kulturmiljö och landskapsbild** – omfattar påverkan på riksintresset, kulturmiljövärden och gestaltning.
- **Strandskydd** – livsvillkor för djur- och växtlivet samt allemansrättslig tillgång till strandområdet

Miljöaspekten ytvatten avgränsas till att bedöma detaljplanens hantering av dagvatten samt påverkan på MKN för vattenförekomsten. Eventuell påverkan av processvatten, släckvatten etcetera från sjömacken hanteras i en eventuell tillståndsansökan enligt 9 kap. (MB), då detta är direkt knutet till verksamheten.

Miljöaspekten Hälsa och säkerhet avgränsas till att beakta olycksrisker från sjömacken med direkt påverkan på människors liv och hälsa. Detta innebär att långsiktig påverkan inte bedöms, likt påverkan på andra skyddsvärden, exempelvis miljö.

Kommunen ska genomföra en geoteknisk utredning inför granskningshandling. Visar det sig att det finns risk för ras och skred kommer detta att var något som bedöms i kommande granskningsskede. Detsamma gäller för skyfall och risker kopplat till den aspekten, om dagvattenutredningen visar att detta är ett problem kommer detta arbetas in i kommande skede.

Under planprocessen och arbetet med MKB kan detaljplanens omfattning förändras eller ny kunskap tillföras, vilket kan leda till att fler eller färre miljöaspekter behöver bedömas i MKB.

3.3 GEOGRAFISK AVGRÄNSNING

Den rumsliga avgränsningen för MKB är för flera miljöaspekter betydligt vidare än planområdets gräns. För exempelvis påverkan på ytvatten kan planen även påverka nedanliggande recipienter och placering/utformning av en bro påverkar årummet och landskapet/stadsbilden i ett större perspektiv. Det geografiska området som påverkas varierar således beroende på vilken aspekt som studeras.

3.4 AVGRÄNSNING I TID

Horisontåret, för vilken bedömningarna av miljöpåverkan görs, är 2030. Vid denna tidpunkt bedöms den utveckling som detaljplanen medger vara genomförd. Det vill säga att det är vid den här tidpunkten som detaljplanen förväntas vara fullt utbyggt och att full byggrätt har utnyttjats.

4 METODBESKRIVNING

4.1 BEDÖMNINGSMETODIK

Med bedömningsmetodik menas det tillvägagångssätt som används för att identifiera, beskriva och bedöma projektets konsekvenser på människor och/eller miljö. I MKB används begreppen påverkan, effekt och konsekvens. Nedan följer en förklaring till dessa och andra begrepp som förekommer i MKB:

Påverkan är den fysiska förändring som projektet orsakar, exempelvis att en viss markareal tas i anspråk, att en väg eller verksamhet alstrar oönskat ljud eller genererar utsläpp av växthusgaser.

Effekt är förändringen av miljövärden som projektet medför, exempelvis förändrad landskapsbild, förlust av värdefulla naturmiljöer, högre omgivningsbuller eller klimatförändringar. Effekter kan ofta, men inte alltid, beskrivas i kvantitativa termer.

Konsekvens är effektens, eller flera effekters betydelse för olika intressen, exempelvis upplevelsen av landskapet, den biologiska mångfalden i området, att boendemiljön i området försämras eller ökad risk för översvämningar. Konsekvensernas grad av betydelse (hur allvarlig en konsekvens är) kan i vissa fall bedömas med hjälp av olika hjälpmedel och metoder. I många fall redovisas dock konsekvenserna endast i beskrivande termer, till exempel att upplevelsevärdena försämras på grund av en förändrad landskapsbild eller att risken att gröna samband minskar betydligt om ett område exploateras. Ett vanligt arbetssätt är att värdet hos berörda områden vägs samman med effekten av den påverkan som sker.

Med **skyddsåtgärder** avses åtgärder som vidtas för att förebygga eller minimera negativa miljöeffekter. Det kan till exempel vara att sätta upp bullerskydd eller att vägtrummor anläggs så att de inte utgör vandringshinder för vattenlevande djur.

Nollalternativ beskriver den sannolika utvecklingen i området som förväntas uppstå om planförslaget inte genomförs.

4.2 REDOVISNING AV KONSEKVENSER

Bedömningen av påverkan, effekt och konsekvens görs i förhållande till nuläget om inget annat anges. Konsekvensbedömningen görs främst med beaktande av den markanvändning som redovisas i plankartan. Konsekvenserna värderas efter vilken betydelse de har för olika intressen enligt skala i Tabell 2. Värderingen görs genom en sammanvägning av intressets värde och känslighet i relation till omfattningen av påverkan, se Tabell 3. Konsekvensbedömningarna åtföljs alltid av beskrivande texter

med motiveringar till bedömningarna. Konsekvensbedömningen görs främst med beaktande av de åtgärder som fastställs som planbestämmelser eftersom de är bindande.

Utöver det innehåller MKB åtgärdsförslag som redovisas under *Övriga åtgärder* under *Skadeförebyggande åtgärder* under respektive miljöaspekt. Dessa är förslag på ytterligare miljöanpassningar eller åtgärder som är önskvärda för att ytterligare undvika/minimera negativa effekter/konsekvenser. Dessa är dock inte medtagna i konsekvensbedömningen utan ska ses som rekommendationer.

Tabell 2. Generell skala för värdering av miljökonsekvenser i relation till nuläget.

Positiv konsekvens	Planen medför en förbättring för människors hälsa och/eller miljö och bidrar till uppfyllelse av miljömål.
Ingen/försumbar konsekvens	Planen medför inte någon effekt, varken positiv eller negativ, på miljökvaliteten/miljövärdet.
Liten negativ konsekvens	Planen medför en negativ påverkan av liten omfattning som inte medför någon betydande försämring eller skada på miljökvaliteten/miljövärdet. Det kan också vara en påverkan på ett vanligt förekommande värde eller en påverkan inom gällande regelverk och gränsvärden.
Måttlig negativ konsekvens	Planen medför en negativ påverkan av måttlig omfattning som medför en försämring av eller skada på miljökvaliteten/miljövärdet. Det kan också vara påverkan på ett vanligt förekommande men känsligt värde.
Stor negativ konsekvens	Planen medför en negativ påverkan av stor omfattning som medför en markant försämring av eller skada på miljökvaliteten/miljövärdet. Det kan också vara påverkan på ett unikt värde.

Tabell 3. Konsekvenserna värderas utifrån påverkans omfattning och intressets värde eller känslighet.

Ingreppets/störningens omfattning (storlek på effekter)	Intressets värde		
	Litet/lågt värde	Måttligt värde	Stort/högt värde
Positiv effekt	Positiv konsekvens	Positiv konsekvens	Positiv konsekvens
Ingen/försumbar effekt	Ingen/försumbar konsekvens	Ingen/försumbar konsekvens	Ingen/försumbar konsekvens
Liten effekt	Liten konsekvens	Liten-måttlig konsekvens	Måttlig konsekvens
Måttlig effekt	Liten-måttlig konsekvens	Måttlig konsekvens	Måttlig-stor konsekvens
Stor effekt	Måttlig konsekvens	Måttlig-stor konsekvens	Stor konsekvens

Bedömningen av samtliga miljöaspekter i denna MKB har gjorts enligt figuren ovan med undantag för miljöaspekten *Hälsa och säkerhet* i avsnitt 6.3. För att beskriva graden av risk används i stället värderingskriterierna förhöjd, oacceptabel respektive acceptabel risknivå. Anledningen till detta är dels att dessa riskkriterier är allmänt vedertagna vid konsekvensbedömningar av risk i miljökonsekvensbeskrivningar, dels att det är svårt att på ett korrekt sätt översätta riskbedömningens värderingskriterier till de storleksgraderingar (stor-måttlig-liten) som används för övriga miljöaspekter.

4.3 BEDÖMNINGSGRUNDER

För att beskriva och värdera de förändringar som ett genomförande av planen kan medföra används olika juridiska, eller på annat sätt vedertagna mål, riktlinjer och regelverk. Dessa kallas för bedömningsgrunder och kan vara både övergripande och specifika. Övergripande bedömningsgrunder används främst för att bedöma om planen främjar en långsiktigt hållbar utveckling och om planen tar tillräcklig miljöhänsyn. Miljöbalken och plan- och bygglagen som beskrevs i avsnitt 2.6 är exempel på övergripande bedömningsgrunder. Den andra typen av bedömningsgrunder är mer specifika till sin karaktär och är relaterade till en viss miljöaspekt. Dessa kan bland annat vara olika normer, preciserade mål, riktvärden och myndighetsrekommendationer. Vilka bedömningsgrunder som använts för de specifika miljöaspekterna beskrivs i respektive avsnitt under kapitel 6.

4.4 OSÄKERHETER

MKB-arbetet har genomförts enligt gällande praxis och lagstiftning. Rumsliga analyser har genomförts med kartmaterial som grund. I de fall då bedömningen har kunnat baseras på gällande riktvärden eller normer har en sådan jämförelse gjorts. Bedömningarna i MKB riskerar att bli subjektiva. Därför har flera olika personer läst dokumentet och haft synpunkter på text och innehåll.

Detaljplanering är ett relativt tidigt skede i en stadsutvecklings- eller exploateringsprocess och det är inte alltid möjligt att till fullo bedöma konsekvenserna av framtida utveckling. Konsekvensernas omfattning kan ofta avgöras av detaljerade utformningsval som beslutas i senare processer.

I denna detaljplaneprocess kommer några av underlagsutredningarna att genomföras efter att detaljplanen varit föremål för samråd. Dessa utredningar rör geoteknik, markmiljö, dagvatten och arkeologi. Det här innebär att ny information kan tillkomma som påverkar både detaljplanens utformning och bedömningarna i MKB. För MKB till samrådshandlingen innebär detta störst osäkerhet i bedömningen av miljöaspekten ytvatten, eftersom det inte finns någon dagvattenutredning som visar eventuell föroreningsbelastning och hur dagvattenhanteringen kan lösas.

5 STUDERADE OCH RIMLIGA ALTERNATIV

5.1 ALTERNATIVHANTERING

Enligt 6 kap. 11 § miljöbalken ska en MKB innehålla en identifiering, beskrivning och bedömning av rimliga alternativ med hänsyn till planens syfte och geografiska räckvidd.

Alternativutredning sker vanligtvis via den stegvisa planprocessen där tänkbar lokalisering av exempelvis verksamheter eller vägar ska prövas via lokaliseringsutredningar, översiktsplaner eller fördjupade översiktsplaner. Fokus i detaljplaner ligger normalt på alternativ utformning och omfattning av verksamheter inom planområdet samt inarbetning av skadeförebyggande åtgärder.

Då lokalisering och utformning av planerad utveckling inom aktuellt planområde har vuxit fram under en utredningsprocess behandlar MKB för aktuell detaljplan främst planförslag och nollalternativ. I avsnitt 5.3 beskrivs kortfattat alternativa lokaliseringar och utformningar som behandlats under planarbetet.

5.2 PLANFÖRSLAGET

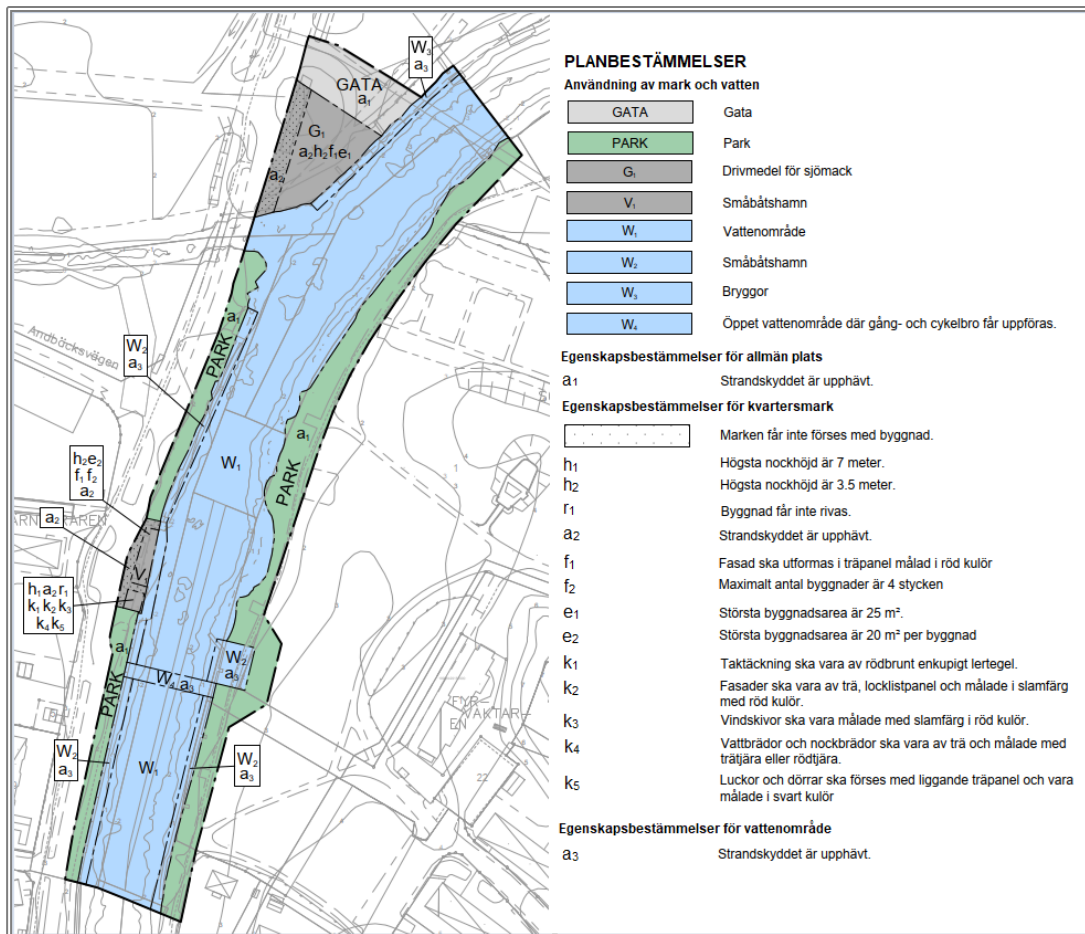
Planområdet är cirka 2 hektar och omfattar befintlig småbåtshamn och servicebyggnad, område för framtida sjömack i norr samt Torshällaån däremellan, se Figur 6. På båda sidor av Torshällaån ingår även en remsa med parkmark (PARK).

Parkområdet längs Torshällaåns östra sida är en del av Krusgårdsparken. Parken är en aktiv mötesplats med aktiviteter som lekplats, hinderbana och multisportarena. För att skapa en bättre koppling mellan Krusgårdsparken och hamnområdet föreslås en gång- och cykelbro över Torshällaån (W₄). Bron ska utformas med en kvalitativ arkitektur som kopplar an till Torshällas aktiva båtliv och kulturhistoria. I anslutning till bron planeras en gästhamn med sju båtplatser på Krusgårdssidan (W₂). Befintliga bryggor bevaras men ska även rustas upp för att uppnå högre standard och kvalitet.

Befintlig servicebyggnad i småbåtshamnen avses att bevaras med dess karaktärsfulla uttryck. Varsamhetsbestämmelser (k₁, k₂, k₃, k₄, k₅) reglerar taktäckning, byggnadstekniska detaljer och fasadfärg. Detta kompletteras med ett rivningsförbud. En utökad användning möjliggörs genom markanvändningen småbåtshamn (V₁). Även en viss utbyggnad intill befintlig servicebyggnad möjliggörs i planen. Detta för att skapa möjligheter till utveckling av hamnområdet med till exempel kiosk, café eller service. Denna yta omfattas av utformningsbestämmelser (f₁ och f₂) för att anpassas till befintligt hamnmagasin.

I planens norra del möjliggörs för en sjömack (G₁). Området direkt norr om sjömacken är planlagt som gata (GATA) vilket möjliggör i- och upptagning av båtar, vilket platsen används för redan idag. Sjömacken kommer vara landbaserad med tillhörande brygga (W₃) där båtar kan lägga till. Funktioner som sjömack och båtramp inom detta område går i linje med kommunens långsiktiga utveckling av hamnen och lokalisering av båtklubbar och båtuppställningsplats norr om Torshälla hamn.

Strandskyddet är upphävt i hela planområdet (a₁, a₂ och a₃) förutom i det öppna vattenområdet i Torshällaån (W₁).



Figur 6. Utsnitt från plankarta. Erhållen från Eskilstuna kommun 2024-11-12.

5.3 ALTERNATIV UTFORMNING OCH LOKALISERING

I samband med förstudiearbetet genomfördes en Space syntax analys för att identifiera en lämplig placering av den nya gång- och cykelbron. Olika broplaceringar har testats och analyserats utifrån vilka effekter de ger för hur människor kan komma att röra sig i närområdet i framtiden och vilka huvudsakliga flöden av fotgängare som kan ske. Lokaliseringen av föreslagen gång- och cykelbro är strategiskt vald med syfte att stärka befintliga stråk, skapa möjligheter för nya samt bli en naturlig del av hamnen.

I förstudiearbetet diskuterades även olika översiktliga utvecklingsförslag för hamnområdet:

- A. Färjekaj och hamn kvar i befintligt läge, ett fåtal nya funktioner tillkommer.
- B. Färjekaj och hamn kvar i befintligt läge, flera nya funktioner tillkommer och som möjliggörs genom att läge av gång- och cykelväg samt bilväg flyttas.
- C. Färjekaj kvar i befintligt läge, hamn placeras i Krusgårdsparken och nya funktioner tillkommer.
- D. Färjekaj kvar i befintligt läge, hamn placeras i norra Krusgårdsparken och nya funktioner tillkommer.

Det slutgiltiga utvecklingsförslaget som detaljplanen bygger på är en kombination och utveckling av de ursprungliga fyra förslagen A-D. I det slutgiltiga utvecklingsförslaget föreslås en ny gång- och cykelbro från Krusgårdsparken, i Tegelbruksgatans förlängning, över ån och till Storgatan. Den nya bron öppnar upp nya möjligheter att utveckla både gästhamnen och Krusgårdsparken. Delar av hamnens funktioner kan nu flyttas öster om ån, vilket gör det möjligt att bygga om Storgatan så att gång- och cykelmiljöerna blir säkrare, trevligare och mer tillgängliga. Bron gör det även möjligt att utveckla hamnen och gästhamnen, där vissa funktioner föreslås flyttas över till öster om ån. Bron medför också att boende i Krusgårdsområdet (inklusive föreslagna nya bostäder) får en genare väg till busshållplats (Torshälla hamn). Vidare föreslås lämpliga lägen för utökad småbåtshamn och en framtida båtmack.

Under planarbetet har vissa delar i utvecklingsförslaget justerats för att minska påverkan på aspens lek område. Gästhamnen har flyttats något söderut och de gradänger som tidigare föreslogs vid strandkanten föreslås i stället byggas på land.

Inför planarbetet diskuterades två olika placeringar av en sjömack, se Figur 7. Det första alternativet (alternativ 1) kommer från gestaltningsprogrammet (Eskilstuna kommun, 2019c) och innebär en placering intill den planerade gång- och cykelbron i direkt anslutning till befintlig hamn. Det andra förslaget (alternativ 2) innebär en placering norr om Torshällaån i anslutning till den tilltänkta båtuppställningsplatsen. Båda förslagen har analyserats och jämförts med avseende på skyddsavstånd och angränsande markanvändning. Kommunen har valt att gå vidare med alternativ 2, vilket bedöms ha goda förutsättningar utifrån angränsning till närliggande markanvändning, avstånd till bostadsbebyggelse, kopplingar till rekommenderad väg för farligt gods och tillgänglighet för lastbilar/tankbilar att komma fram till båtmacken.



Figur 7. Två alternativ för placering av en framtida sjömack, alternativ 1 i direkt anslutning till hamnen, alternativ 2 i anslutning till den tilltänkta båtuppställningsplatsen.

5.4 NOLLALTERNATIVET

Nollalternativet innebär att en bro och en sjömack inte skulle kunna genomföras. Gästhamnen och de åtgärder som ej kräver planläggning kan genomföras enligt förstudien. Däremot har gång- och cykelbron en stor betydelse för möjligheten att kunna utveckla hamnen samt för att binda ihop Krusgårdsparken med hamnområdet på ett bättre sätt. Nollalternativet innebär därför sannolikt en mer småskalig utveckling av både hamnen och Krusgårdsparken och kan till stor del liknas vid den användning som finns i området idag.

Nollalternativet har precis som i planförslaget en remsa med allmän plats (park) närmast ån, där strandskyddet är upphävt. I nollalternativet är strandskyddet upphävt även för planlagt vattenområde.

Att strandskyddet är upphävt innebär att de restriktioner som normalt gäller för att skydda strandområden inte längre är i kraft. Utan strandskydd kan det till exempel vara möjligt att bygga nya byggnader eller anlägga bryggor. I nollalternativet begränsas dock möjligheten för nya byggnader på land av att området närmast strandkanten regleras som park, en användning som inte är avsedd för bebyggelse förutom eventuella komplement som behövs för parkens skötsel och bruk.

Bryggor längs Krusgårdsparken är möjliga att rusta upp men skulle, liksom i planförslaget, behöva anmälan (eller tillståndsansökan) för vattenverksamhet enligt 11 kap miljöbalken. För denna åtgärd skulle kommunen även i nollalternativet behöva anpassa sig till de värden som finns i vattenmiljön.

Möjlighet till utbyggnad av befintligt hamnområde är begränsat. Det finns inga bestämmelser som reglerar taktäckning och fasadfärg, det vill säga något som säkerställer befintlig servicebyggnads karaktär.

5.5 GENOMFÖRDA UTREDNINGAR

Till detaljplanen för Torshälla hamn (samt i tidigare förstudie och för angränsande verksamhet) har utredningar listade i Tabell 4 genomförts, vilka har utgjort underlag för MKB.

Tabell 4. Utförda utredningar som utgjort underlag för MKB.

Typ av dokument	Titel	Utförd av	Datum
Gestaltningssprogram	Gestaltningssprogram Torshälla hamnområde	Eskilstuna kommun	2019-02-08
Fördjupad förstudie	Fördjupad förstudie för Torshälla hamnområde	Eskilstuna kommun	2019-04-11
Riskutredning	Riskutredning Torshälla hamn	Afry	2024-08-23
Naturvärdesinventering (på land)	Naturvärdesinventering av Torshälla hamnområde, Eskilstuna kommun	Naturföretaget	2024-08-29
Naturvärdesinventering (i vatten)	Naturvärdesinventering NVI i Torshällaån (Eskilstunaåns nedre del), 2024	Naturföretaget	2024-08-16
Limnisk utredning	Utredning asp (<i>Aspius aspius</i>) i Torshällaån (Eskilstunaåns nedre del), Eskilstuna kommun. Del 1. Viktiga biotoper	Naturföretaget	2024-06-25
Limnisk utredning	Utredning asp (<i>Aspius aspius</i>) i Torshällaån (Eskilstunaåns nedre del), Eskilstuna kommun. Del 2. Dokumentation, riskanalyser och resultat från inventering	Naturföretaget.	2024-06-25

Utöver dessa planerar Eskilstuna kommun att genomföra fler utredningar som kommer att arbetas in efter att detaljplanen har varit ute på samråd. Dessa är:

- Geoteknisk utredning
- Markteknisk miljöundersökning
- Dagvattenutredning

Länsstyrelsen har bedömt att planens genomförande kräver en arkeologisk förundersökning för att utreda om lämningar efter någon fornlämning kommer att beröras. Förundersökningen ska omfatta såväl marin arkeologi som kontroll av de berörda markområdena. Eskilstuna kommun har ansökt om en sådan enligt kulturmiljölagen (2023-11-29, dnr 8605-2023). Resultatet från den arkeologiska förundersökningen, detaljplanens eventuella påverkan och hänsyn som behöver tas kommer hanteras i planprocessen. Länsstyrelsen har ej utfört en sådan än.

6 BESKRIVNING OCH BEDÖMNING AV BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN

6.1 YTVATTEN

Ytvattnet är det vatten som ansamlas i våra hav, sjöar och vattendrag. Dagvatten är det vatten som tillfälligt ansamlas på markytan till följd av nederbörd, is-/snösmältning eller uppträngande grundvatten. Via ytavrinning eller dagvattensystem kan dagvattnet nå våra ytvatten.

Påverkan på ytvatten är starkt beroende av intilliggande markanvändning. En ökad andel hårdgjorda ytor såsom asfalt ökar mängden dagvatten medan föroreningsmängden i dagvattnet är beroende av vilka verksamheter som finns inom avrinningsområdet och om dagvattnet renas innan det når recipienten.

6.1.1 Bedömningsgrunder

År 2000 trädde EU:s gemensamma regelverk om vatten, det så kallade Vattendirektivet, i kraft. Syftet med direktivet är att säkra en god vattenkvalitet i Europas yt- och grundvatten. Sjöar, vattendrag, kust- och grundvatten som är tillräckligt stora omfattas av Vattendirektivet och kallas då formellt för vattenförekomster. Miljökvalitetsnormerna omfattar ekologisk och kemisk ytvattenstatus samt kemisk- och kvantitativ grundvattenstatus. Den ekologiska statusen bedöms på en femgradig skala; hög, god, måttlig, otillfredsställande och dålig medan kemisk ytvattenstatus har två klasser; god eller uppnår ej god. Grundvattens kemiska och kvantitativa status klassas som god eller otillfredsställande. Dessa beskrivs i VISS (Vatteninformationssystem Sverige).

Eskilstuna kommun tog år 2020 fram en Dagvattenplan (Eskilstuna kommun, 2020a). Planen innehåller förutom en nulägesbild, åtgärder för att säkerställa att målen i dagvattenpolicyn uppnås samt en beskrivning av hur arbetet med dagvatten ska ske. Dagvattenpolicyn är ett ställningstagande om övergripande mål, strategier och ansvarsfördelning för dagvattenhantering i Eskilstuna kommun (Eskilstuna kommun, 2020b).

I Tabell 5 nedan anges kriterier för bedömning av konsekvenser avseende ytvatten och säkerhet för aktuell MKB.

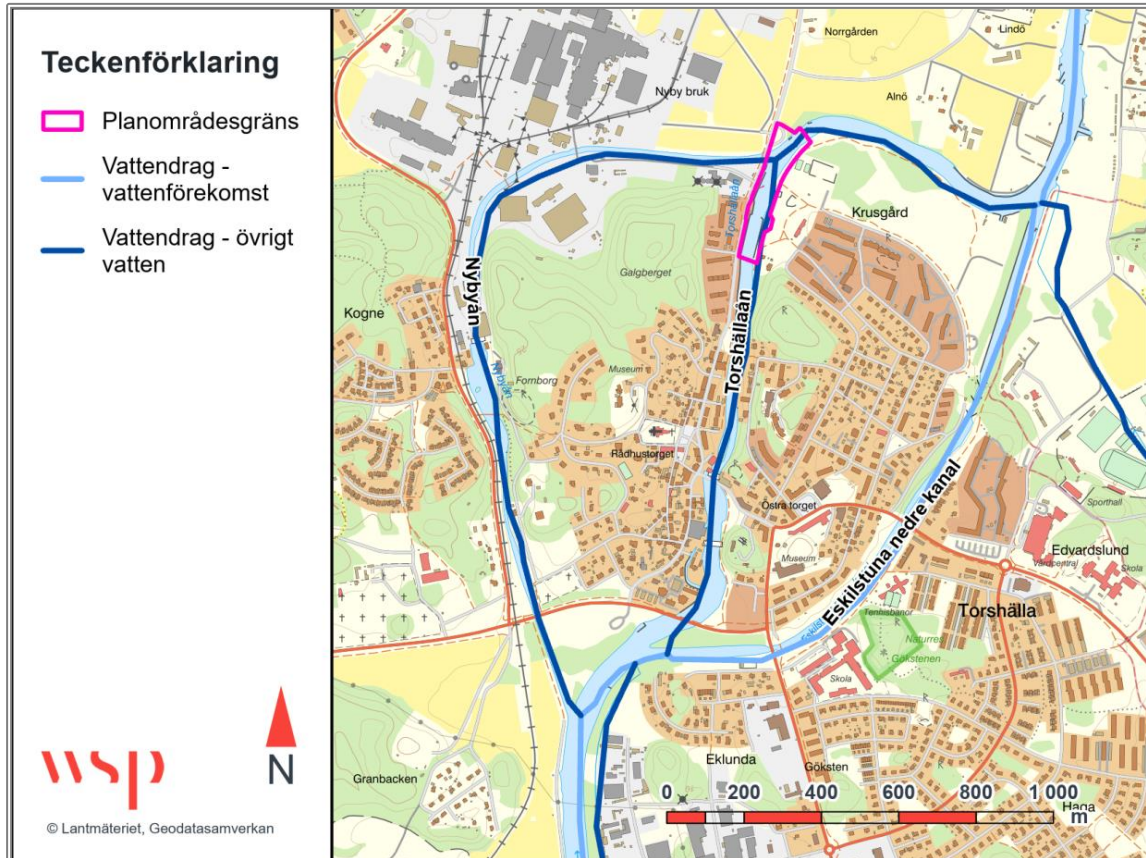
Tabell 5. Kriterier för bedömning av konsekvenser avseende ytvatten

	Konsekvenser för ytvatten
Positiv konsekvens	<ul style="list-style-type: none"> Vattenkvaliteten i recipienten förbättras med avseende på vattenkvalitet och ekologisk funktion.
Ingen/försumbar konsekvens	<ul style="list-style-type: none"> Ingen förändring av ytvattens vattenkvalitet och ekologisk funktion. Ingen risk att gällande miljökvalitetsnormer för berörda recipienter inte kan uppnås.
Liten negativ konsekvens	<ul style="list-style-type: none"> Liten och kortvarig förändring av ytvatten med avseende på vattenkvalitet och ekologisk funktion. Liten risk att gällande miljökvalitetsnormer för berörda recipienter inte kan uppnås.
Måttlig negativ konsekvens	<ul style="list-style-type: none"> Måttlig förändring av ytvattens vattenkvalitet och ekologisk funktion. Måttlig risk att gällande miljökvalitetsnormer för berörda recipienter inte kan uppnås.
Stor negativ konsekvens	<ul style="list-style-type: none"> Stor och bestående förändring av ytvattens vattenkvalitet och ekologisk funktion. Stor risk att gällande miljökvalitetsnormer för berörda recipienter inte kan uppnås.

6.1.2 Förutsättningar

Hjälmaran avvattnas av Eskilstunaån, som kallas Torshällaån när den rinner genom Torshälla och har sitt utlopp i Mälaren. Ån är drygt fyra kilometer lång och vattendraget rinner bland annat genom jordbruksmark, skogsmark samt genom tätorterna Torshälla och Eskilstuna. Vattendraget mynnar i Mälaren cirka fyra kilometer nedströms aktuella åtgärder. I Torshälla delas Torshällaån upp i tre vattendragsfåror: Eskilstuna nedre kanal, Torshällaån (vilken antas vara den naturliga fåran även om den är klassad som övrigt vatten i VISS) och Nybyån, se Figur 8. Direkt nedströms (norr om) Torshälla samhälle leds de tre fårorna samman till en fåra igen, som åter benämns Torshällaån.

Torshällaån är klassad som ett naturligt vattendrag. Huvudavrinningsområdet är *Norrström* (SE61000). Vattenföringen uppgår till 26 m³/s (MQ, SMHI Vattenweb, SUBID:7533). *Eskilstunaån - Torshällaån* (SE658428-153975) är klassad som en vattenförekomst i VISS.



Figur 8. Ytvattenförekomster, vattendrag enligt (VISS, 2024).

Vattenförekomsten har idag måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk status. Gällande miljö kvalitetsnorm är god kemisk status med undantag för *överallt överskridande ämnen* samt god ekologisk status 2033. En sammanställning av rådande status och miljö kvalitetsnormen ses i Tabell 6.

Tabell 6. Sammanvägda bedömningar samt kvalitetskrav för vattenförekomsten Eskilstunaån - Torshällaån (SE658428-153975)

	Nuvarande klassning	Miljö kvalitetsnorm
Ekologisk status	Måttlig	God år 2033
Kemisk status	Uppnår ej god	God*

*Undantag: Bromerad difenyleter och kvicksilver

Gällande ekologisk status är baserad på övergödning samt fysisk påverkan i vattendraget. Status för kiselalger är klassificerad som måttlig till följd av höga närsaltshalter. Konnektiviteten i vattendraget är klassificerad till dålig status då det finns definitiva vandringshinder i vattenförekomsten som bedöms påverka vandringsbenägna akvatiska och landlevande organismer. Det morfologiska tillståndet i vattendraget är klassificerat till otillfredsställande status på grund av grävning, rensning eller markavvattning som påverkat vattendragsfårans bredd och djup samt form och strukturer. Svämplanet och närområdet består till 61 % respektive 27 % av anlagda ytor och/eller aktivt brukad mark.

I Tabell 7 visas statusklassning av de kvalitetsfaktorer och parametrar som bedömts för Eskilstunaån – Torshällaån (SE658428-153975) i VISS.

Tabell 7. Statusklassning av kvalitetsfaktorer och parametrar för Eskilstunaån – Torshällaån (SE658428-153975). Färgsättning enligt följande: god status (grön), måttlig status (gul), otillfredsställande status (orange), dålig status (rött), ej klassad (grå).

		Kvalitetsfaktor	Parameter
Ekologisk status	Biologiska kvalitetsfaktorer	Påväxt-kiselalger	IPS-index för Kiselalger
		Fisk	
	Fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer	Näringsämnen	(EK-värde 0,218)
		Särskilda förorenade ämnen	Krom
	Hydro-morfologiska kvalitetsfaktorer	Konnektivitet i vattendrag	I uppströms- och nedströms riktning
		Morfologiskt tillstånd i vattendrag	Vattendragsfårans form, vattendragsfårans kanter, svämplanets strukturer och funktion
Vattendragets närområde			
Kemisk status	Prioriterade ämnen	Prioriterade ämnen	Bromerad definyleter, kvicksilver och kvicksilverföreningar
			Atrazin, diuron, hexaklorcyklohexan, isoproturon, diklormetan, nonylfenol, triklormetan, kadmium

Betydande påverkanskällor för Eskilstunaån - Torshällaån är reningsverk, förorenade områden, urban markanvändning, jordbruk, transport och infrastruktur, enskilda avlopp, atmosfärisk deposition, förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar samt förändring av morfologiskt tillstånd.

Vattenförekomsten bedöms ha förhöjda halter av totalfosfor på grund av dagvatten från områden med hög trafikintensitet samt utsläpp från Eskilstuna reningsverk. Vattenförekomsten bedöms även ha en betydande påverkan av PFOS från brandövningsplatser och brandstationer samt reningsverket. Förorenade områden har betydande påverkan på spridning av metaller, PAH:er, bekämpningsmedel från plantskolor med mera men även alifater och aromater från oljeföreningar och cyanid.

I dagsläget finns ingen detaljerad information om dagvattenhanteringen. Utmed Storgatan finns dagvattenbrunnar men ingen information om vart dagvattnet leds. Det finns också en dagvattenbrunn i området där sjömacken planeras.

6.1.3 Påverkan, effekt och konsekvenser av planförslaget

Ett av dagvattenpolicyens mål är att dagvattenhanteringen ska utformas så att den bidrar till att förbättra vattenkvaliteten i Eskilstunas ytvatten, med särskilt fokus på Eskilstunaån, så att det finns goda förutsättningar för biologisk mångfald, fiske, bad och rekreation och så att miljö kvalitetsnormerna för vatten uppfylls. En dagvattenutredning ska tas fram för detaljplanen inför granskningshandling. Dagvattenutredningen ska säkerställa att MKN för vatten följs och kan uppnås.

Planbeskrivningen anger att exploatören ansvarar för och bekostar de åtgärder för dagvattenfördröjning och rening som ska utföras inom kvarteretsmark enligt gällande riktlinjer. Exploatören ska i ansökan om bygglov redovisa lösningar för omhändertagandet av dagvatten inom kvarteretsmark. Anläggande av dagvattenanläggningar är anmälningspliktig verksamhet enligt miljöbalken och kontakt måste tas med miljökontoret före byggnation.

Plankartan reglerar inte något kopplat till dagvatten men skillnaderna jämfört med nuläget blir inte så stora. Eventuellt blir det hårdgjorda ytor där sjömacken byggs, där det idag är en hårt packad

grusplan. I dagsläget finns ingen information om tillkommande andel hårdgjorda ytor. Eftersom en dagvattenutredning inte genomförs i detta skede är det osäkert hur föroreningsbelastningen ser ut i dagsläget från dagvatten till recipienten. Den kommande dagvattenutredning kommer ge en helhetsbild för planområdet och beskriva möjligheter att förbättra dagvattenhanteringen jämfört med dagsläget. Det bedöms också finnas utrymme i detaljplanen att utforma en dagvattenhantering som inte påverkar recipienten negativt avseende kemisk status och näringsämnen.

Planen medger att brostöd får byggas i vattnet men om det styrs till tider när den biologiska aktiviteten i vattendraget är låg minimeras påverkan på fisk i vattendraget. Enligt Naturföretaget (2024d) är vattendragets naturlighet en sak som påverkar aspen och ju mer ett vattendrag är påverkat av faktorer som rensning, reglering, exploatering, näringspåverkan desto mer negativ påverkan på aspen och andra vandringsbenägna fiskarter. Vattendraget är starkt påverkat av alla dessa faktorer idag och det verkar som om aspen (och andra arter) trivs här ändå. För biologiska kvalitetsfaktorer bedöms inte detaljplanen innebära någon påverkan.

Brostöd i vattnet skulle kunna påverka de hydro-morfologiska kvalitetsfaktorerna. Det bedöms dock som försumbart med tanke på kraftverket strax uppströms samt att vattendraget är starkt påverkat av mänsklig aktivitet. Detta är något som behöver utredas vidare i den kommande tillståndsprocessen för bron. Kommunen har också valt att inte upphäva strandskyddet i de vattenområden som inte omfattas av bryggor och broar vilket skyddar de delar av strandlinjen som inte är ianspråktagna idag.

Sammantaget innebär planförslaget ändå en liten risk för negativa konsekvenser för ytvatten då det inte finns underlag att bedöma denna miljöaspekt. Till stor del kommer markanvändningen i området vara densamma och kan den kommande dagvattenutredningen visa att föroreningsbelastningen inte ökar (eller till och med minskar) kan konsekvensbedömningen komma att ändras.

6.1.4 Påverkan, effekt och konsekvenser av nollalternativet

Nollalternativet innebär ingen egentlig förändring jämfört med nuläget. Markanvändningen kvarstår som den är idag det vill säga att bryggor och gästhamn fortsätter att användas som idag. Ingen bro byggs och området där sjömacken planeras kommer fortsätta användas som i dagsläget (för upptagning och iläggning av båtar).

Sammantaget innebär nollalternativet ändå en liten risk för negativa konsekvenser för ytvatten då det inte finns underlag att bedöma denna miljöaspekt. Kommande dagvattenutredning kan visa att det finns problem i dagsläget som får kvarstå i ett nollalternativ. Efter att dagvattenutredningen är utförd kan konsekvensbedömningen komma att ändras.

6.1.5 Skadeförebyggande åtgärder

Åtgärder som säkerställs i detaljplanen

- Planområdet är anpassat efter naturvärden i och i närheten av vattenområdet:
Planbestämmelser PARK, W₁

Övriga åtgärder

- Det bör säkerställas att kommande dagvattenutredning arbetas in i planhandlingar så att detaljplanen inte påverkar recipienten negativt.
- I dagsläget finns inga krav på till exempel oljeavskiljare eller invallade täta ytor för drivmedelslager kopplat till sjömacken. Detta kan vara aktuella skyddsåtgärder beroende på resultaten från dagvattenutredningen.

6.2 NATURMILJÖ

Naturmiljö är ett mångtydigt och vitt begrepp. Naturmiljöns värden utgörs dels av hela naturtyper, såväl naturliga som kulturpräglade, dels av enskilda växt- och djurarter. Skyddet och vårdandet av naturmiljöer är en förutsättning för att kunna bevara den biologiska mångfalden och i förlängningen allt biologiskt liv, likaså de funktioner och processer som är viktiga för att ekosystem och livsmiljöer ska bestå och utvecklas.

6.2.1 Bedömningsgrunder

I artskyddsförordningen (2007:845) finns bestämmelser kring de djur- och växtarter som är fridlysta i Sverige. Bland de arter som omfattas av artskyddsförordningen finns bland annat de arter som listas i art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet. Alla vilda fåglar, alla växt- och djurarter betecknade med bokstaven N eller n i förordningens bilaga 1, samt alla växt- och djurarter i bilaga 2 är fridlysta enligt förordningen. Detta innebär att det är förbjudet att samla in, döda, skada eller fånga individer samt att ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon. Länsstyrelsen kan i enskilda fall och endast under mycket specifika omständigheter medge dispens enligt 14 och 15 § artskyddsförordningen.

En systematisk naturvärdesbedömning syftar till att uppskatta underlaget för biologisk mångfald. Rödlistade arter, signalarter eller andra värdearter noteras. Naturvärdesbedömningen baseras på egenskaper i naturen (strukturer, åldersfördelning, avdöende, topografi, bördighet, kulturpåverkan med mera) som är av betydelse för mängden kärlväxter, mossor, lavar, vedlevande svampar, fåglar, insekter och övriga djur, det vill säga biologisk mångfald. Enligt den SIS standard som används för naturvärdesinventering delas naturvärden in i fyra olika klasser (SIS, 2014):

- Högsta naturvärde (klass 1)
- Högt naturvärde (klass 2)
- Påtagligt naturvärde (klass 3)
- Visst naturvärde (klass 4)

Grönplan för Eskilstuna kommun ska vägleda i kommunens arbete med fysisk planering, lovgivning och exploatering på ett sådant vis att kommunen bidrar till att uppnå de nationella miljömålen och friluftsmålen (Eskilstuna kommun, 2020c).

I Tabell 8 nedan anges kriterier för bedömning av konsekvenser avseende naturmiljö och grönstruktur för aktuell MKB.

Tabell 8. Kriterier för bedömning av konsekvenser avseende Naturmiljö.

	Konsekvenser för Naturmiljö
Positiv konsekvens	<ul style="list-style-type: none"> Befintliga barriäreffekter minskar. Förutsättningarna för biologisk mångfald ökar.
Ingen/försumbar konsekvens	<ul style="list-style-type: none"> Ringa eller inget ingrepp i regionalt/kommunalt/lokalt skyddsvärt objekt/art. Värdena kan snabbt återställas vid avslutad byggnation. Ingen mätbar effekt på den biologiska mångfalden uppstår.
Liten negativ konsekvens	<ul style="list-style-type: none"> Visst ingrepp på ett eller flera naturvärdesobjekt av kommunalt intresse som biotoper eller rödlistade arter. Liten men mätbar påverkan på den biologiska mångfalden uppstår.
Måttlig negativ konsekvens	<ul style="list-style-type: none"> Visst ingrepp på riksintresseområden eller områden av regionalt naturmiljövärde. Betydande påverkan på ett eller flera naturvärdesobjekt av kommunalt intresse som biotoper eller rödlistade arter. Påtaglig och mätbar påverkan på den biologiska mångfalden.
Stor negativ konsekvens	<ul style="list-style-type: none"> Betydande ingrepp i värdekärnor inom riksintresseområden eller områden av regionalt naturmiljövärde. En eller flera särskilt utpekade naturvärdesobjekt av kommunalt intresse utplånas. Den biologiska mångfalden påverkas i en stor utsträckning. Viktiga ekologiska samband påverkas.

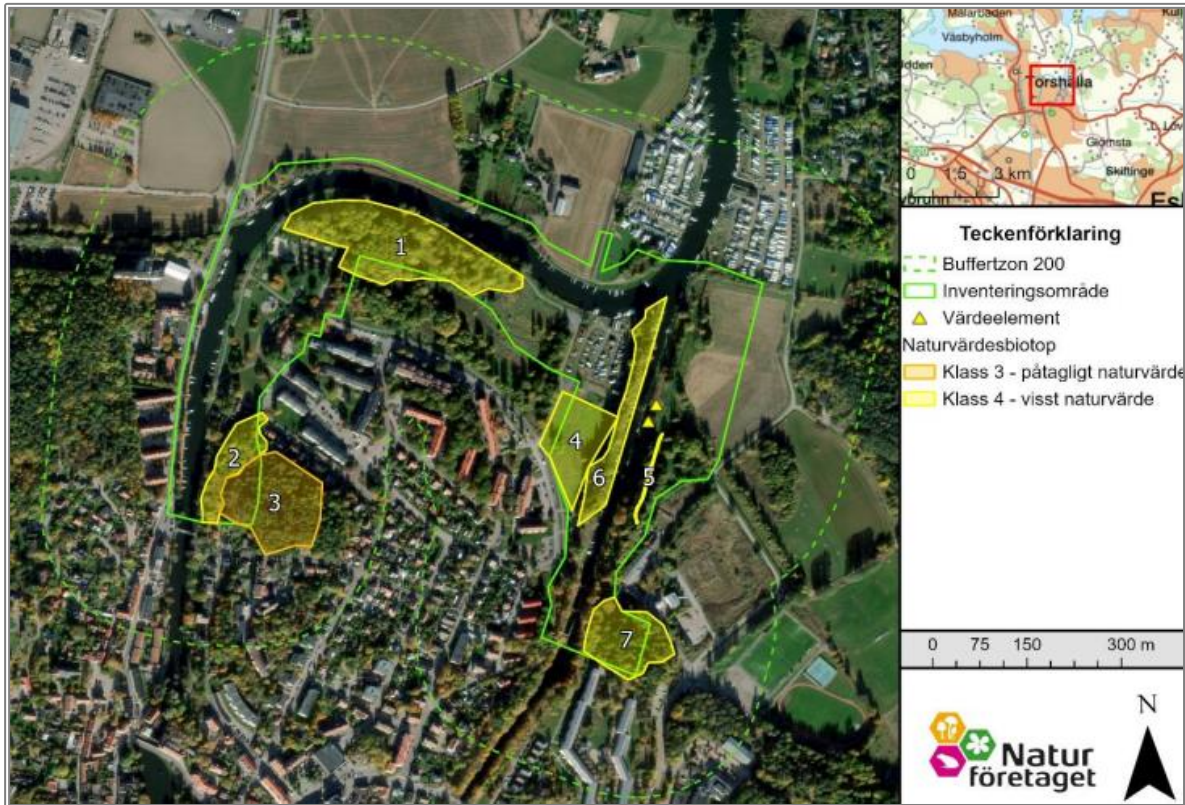
6.2.2 Förutsättningar

Enligt Grönplan 2020–2030 lyfts både Eskilstunas och Torshällas årum som en viktig resurs för en attraktiv stad (Eskilstuna kommun, 2020c). Krusgårdsparken pekas ut som stadsnära parkområde och avses att bevaras.

Planområdet består till stor del av vattenområde samt delar av parkmark längs Storgatan och i anslutning till Krusgårdsparken.

På uppdrag av kommunen har Naturföretaget tagit fram en naturvärdesinventering på land (Naturföretaget, 2024a). Naturföretaget genom underkonsult C-J Natur har även tagit fram en naturvärdesinventering i vatten (Naturföretaget, 2024b). Inventeringen utfördes enligt svensk standard för Naturvärdesinventering (NVI), Kartläggning och värdering av biologisk mångfald (SS 199000:2023). Inventeringen utfördes på fältnivå med detaljeringsgrad detalj – naturvärdesklass 1 till 4, med detaljerad redovisning av artförekomster.

För naturvärdesinventering på land har totalt sju naturvärdesbiotoper avgränsats som alla utom en hyser visst naturvärde (klass 4), se Figur 9. Dessa gäller blandlövsskog, hållmarkstallskog, gräsmark, dike, allé och lövskog. Samtliga naturvärdesbiotoper ligger utanför planområdet för detaljplanen.



Figur 9. Karta över avgränsade naturvärdesbiotoper på land (Naturföretaget, 2024a).

Under inventeringarna registrerades en fridlyst art, vanlig groda (enligt 6 § artskyddsförordningen, 2007:845). Vid fältbesöket noterades ett hundratal vandrande årsungar några meter från Torshällaån i närheten till en av bryggorna. Detta visar tydligt att arten reproducerar sig i området. Naturföretaget bedömer att det inte finns tillräckliga skäl att föreslå vidare utredning. Detta eftersom en artskyddsutredning sannolikt skulle komma fram till slutsatsen att det inte föreligger någon risk för att artens bevarandestatus eller populationsnivå ska påverkas negativt av områdesplanerna, varken på lokal eller regional nivå.

I området i stort bedömdes vattendraget vara viktigt för biologisk mångfald med artrika miljöer och skyddsvärda bestånd av stormusslor. Bland annat noterades äkta målarmussla i stora bestånd, en art som är rödlistad. Rödlistade växtarter fanns i form av pilblad.

Fågelobservationer indikerar att området är betydelsefullt. Biotopvärdet var högst i de norra delarna, här finns viktiga strukturer i form av en å-sväng, trädbevuxna kantzoner, slänter och mindre svämplan.

För naturvärdesinventeringen i vatten har totalt sex naturvärdesbiotoper avgränsats varav tre utgör högt naturvärde (klass 2), en utgör påtagligt naturvärde (klass 3) och två utgör visst naturvärde (klass 4). Planområdet berörs av både högt och påtagligt naturvärde (område 4 och 6 i Figur 10).

Inventeringarna av makrofyter, fisk och stormusslor gav flera viktiga insikter och en god bild av områdets artsammansättning och betydelse. Det finns en blandning av arter som är beroende av vattenmiljön och dess kantzoner. Arterna tillhör både de som är krävande, såsom asp, kungsfiskare och äkta målarmussla och de som kan dyka upp lite varstans såsom andmat, vass och fackelblomster. Invasiva främmande arter fanns ett flertal i och längs vattnet, däribland vandrarmussla och jättebalsamin.

Område 6 består av hamnen som över lag är en ganska påverkad miljö. Rensningar, vattenreglering och båttrafiken påverkar biotoperna samt att kanterna är hårdgjorda. I och med påverkan är kanterna branta och det blir snabbt 2 till 3 meter djupt. Bryggor bidrar också till en viss påverkan. Sträckan är en övergångsdel mellan det snabbare vattnet uppströms gångbron och de mäktigare sedimenten ner mot svängen och nedströms denna. Inga rödlistade arter noterades men stormusslor finns sparsamt, av vanliga arter. Även om biotopvärdet bedömdes som visst med en låg naturlighet (på grund av att hamnområdet är påverkat på olika sätt) bedömdes det vara viktigt för vandrande fisk med strömsträckan uppströms och lugnvattnet nedanför. Flertalet fiskarter leker uppströms sträckan och lever första tiden i det lugnflytande området. Förekomst av musslor och blomvass samt viktigt område för fisk bedöms ge påtagligt naturvärde som helhet.

I område 4 däremot är det en stor variation av biotoper och här finns mer naturlighet med svämzoner och bakvatten. Träd i kanterna som skapar olika vattenprocesser och arter såsom rörhöna stärker artvärdet. Det är en varierad växtlighet med flertalet arter och området har betydande värden för aspen. I kanternas vass och buskar rör sig mycket småfågel, däribland sparvar och sångare.



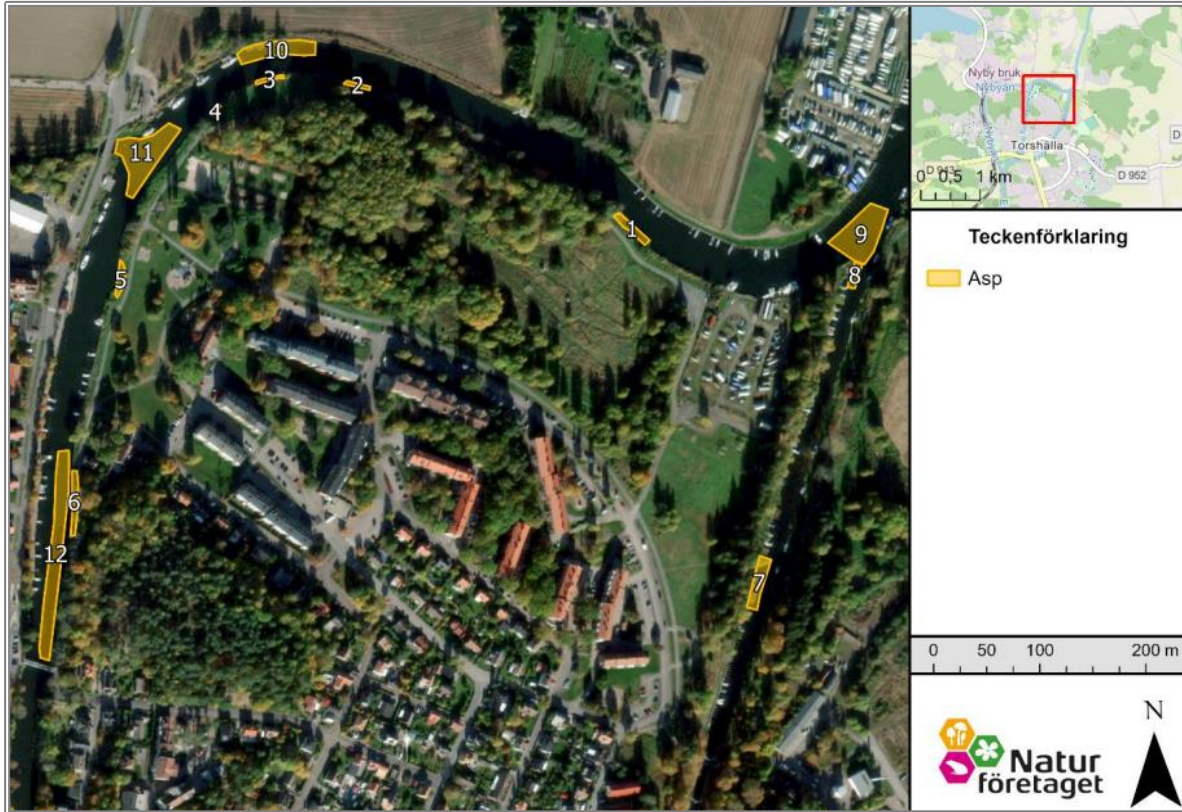
Figur 10. Karta över avgränsade naturvärdesbiotoper i vatten (Naturföretaget, 2024b).

I Torshällaån rör sig fisken asp. Asp är fridlyst och upptagen i EU:s artskyddsförordning samt upptagen på den nationella rödlistan som nära hotad. I planarbetet har en limnisk utredning av asp tagits fram i en del 1 (Naturföretaget, 2024c) och en del 2 (Naturföretaget, 2024d). Utredningar har utförts av Naturföretaget genom underkonsult C-J Natur. Även dessa utredningar har genomförts i ett större perspektiv än bara planområdet.

Aspen är en stor karpfisk som kan väga uppåt 7–8 kg och är Upplands landskapsfisk. Aspen kan via sitt livsmönster ses som en signalart för värdefulla vattendrag. Mälaren är ett av landets starkaste kärnområden för asp och sträckan i Torshällaån bedöms vara ett av de viktigare vattenområden för asp i regionen. Viktiga parametrar för att uppnå gynnsam bevarandestatus för aspbestånd bedöms

vara vattendragsfårans bottensubstrat, död ved, strukturer i vattendraget, vattendragsfårans kanter och vattendragets närområde.

I del 1 av asputredningen identifierades tolv områden i ån som bedömdes som viktiga biotoper, se Figur 11. Detta utifrån aspens krav gällande uppväxt, födosök och vandring. I del 2 utfördes rominventering och en riskanalys utifrån föreslagna åtgärder.

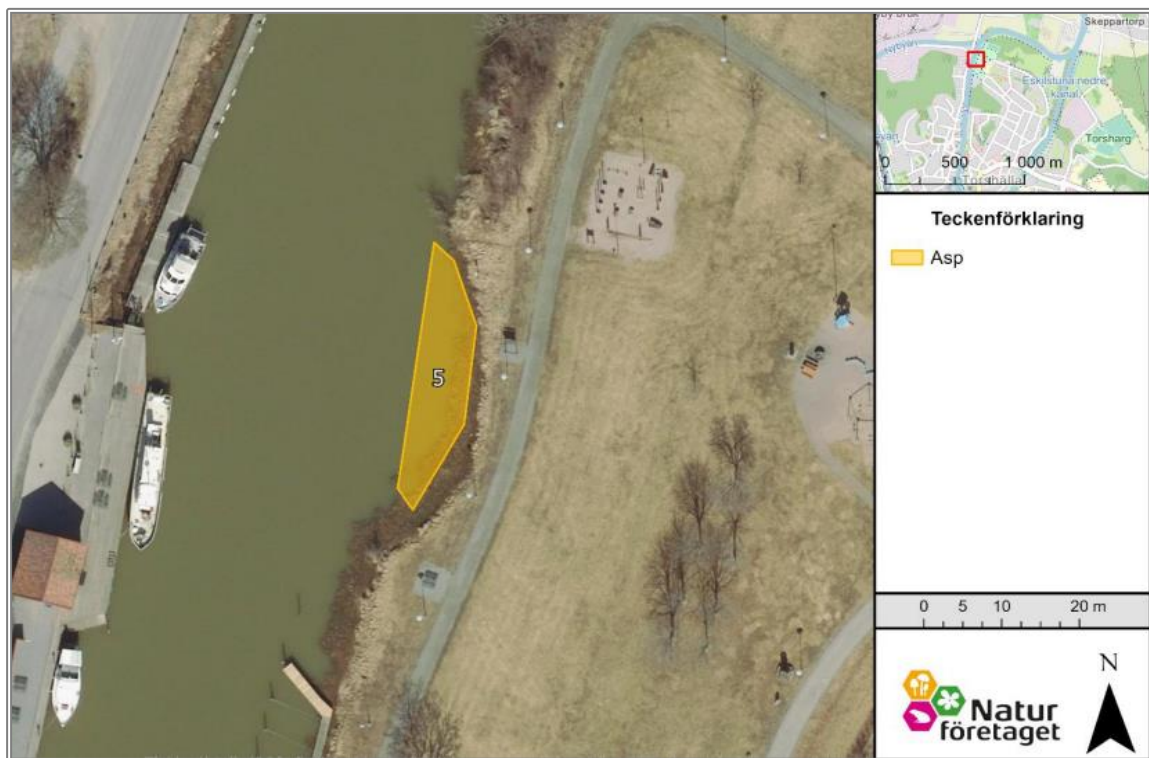


Figur 11. Karta över viktiga biotoper för asp i Torshälla ån (Naturföretaget, 2024b).

Område 5 och 11 ligger inom planområdet, se Figur 12 och Figur 13. Biotopområde 5 berör det området som i förstudien är utpekat som del av gästhamnen med gradängar i solläge ner mot vattnet. Biotopområde 11 berör det område som föreslås som sjömack med tillhörande brygga.

Område 5 beskrivs som yngelhabitat, uppehållsplats och födoplats. Brynet är cirka 20 meter långt, 10 meter brett och 1 meter djupt och värms upp på ett bra sätt på våren som främjar livsmiljö för asp.

Område 11 beskrivs som vandringväg, uppehållsplats och födoplats. Det är ett av de viktigare områdena för vuxen asp, där den västra fåran ansluter.



Figur 12. Utpekad biotop inom planområdet (Naturföretaget, 2024c).



Figur 13. Utpekad biotop inom planområdet (Naturföretaget, 2024c).

6.2.3 Påverkan, effekt och konsekvenser av planförslaget

I del två av utredningen ingick en riskbedömning utifrån föreslagna åtgärder (Naturföretaget, 2024d). Åtgärder som innebär muddring och spontning bedöms ge störst påverkan på aspen och kan innebära habitatförlust. Gång och cykelbrons placering är inte av ett utpekade område för asp och enligt utredningen bedöms inte gång- och cykelbron påverka aspen i högre grad om den genomförs utan stöd i vatten. Det alternativ som kommunen gått vidare med för bron innebär däremot stöd i vatten. Genom att anpassa byggnation till en årstid som innebär mindre risk för påverkan på asp kan påverkan minimeras. Metoder för att undvika grumling och metoder för att minska risk för påverkan från undervattensbuller bör också användas vid behov. Byggandet av bron kommer att föregås av en tillståndsansökan vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken. Där kommer skyddsåtgärder och försiktighetsmått att behandlas vidare. Upprustningen av bryggorna kommer minst kräva en anmälan om vattenverksamhet och det skulle eventuellt kunna vara fördelaktigt att sampröva detta med den nya bron beroende på när/om reparationsåtgärder för bryggor planeras utföras. Användningsområde W₂ (bryggor) är strax under 1700 m².

Gästhamnens placering som breder ut sig inom område 5 avråds enligt utredningen. Anpassningar har gjorts av planförslaget där gästhamnen föreslås längre söderut i anslutning till bron och gradänger föreslås på land för att undvika ingrepp inom vattenområdet i biotopområde 5. Sjömacken bedöms som möjlig förutsatt att den blir helt landbaserad. Bryggor inom det norra området har anpassats för att hålla avstånd till biotopområde 11 och på så sätt minimera påverkan på aspen.

Sammantaget bedöms planförslaget innebära en liten negativ konsekvens för naturmiljö. Planförslaget innebär en liten påverkan på naturvärdesbiotoper klass 3 och 2 men planalternativet skiljer sig inte nämnvärt från nuläget då det finns bryggor och båtaktivitet inom planområdet även idag. Kommunen undviker de viktigaste utpekade värdena i dessa biotoper och arbeten med bron bedöms kunna göras under tider på året som inte stör aspen. Ingen mätbar effekt på den biologiska mångfalden uppstår och den största påverkan bedöms i byggskedet för bron samt upprustning av bryggor som kommer att föregås av separata miljöprövningar.

6.2.4 Påverkan, effekt och konsekvenser av nollalternativet

Nollalternativet innebär ingen egentlig förändring jämfört med nuläget. Markanvändningen kvarstår som den är, det vill säga att bryggor och gästhamn fortsätter att användas som idag. Ingen bro byggs och området där sjömacken planeras kommer fortsätta användas som i dagsläget (för upptagning och iläggning av båtar).

Sammantaget innebär nollalternativet ingen risk för negativa konsekvenser för naturmiljö.

6.2.5 Skadeförebyggande åtgärder

Åtgärder som säkerställs i detaljplanen

- Strandskyddet upphävs endast på land och vid befintliga bryggor. Strandskydd behålls i vattenområdet. Planbestämmelser: W₁
- Planförslaget undviker ianspråktagande av viktiga biotoper för asp: Planbestämmelser: PARK, W₁.
- Sjömacken anläggs på land. Planbestämmelser: G₁

Övriga åtgärder

- Tidsanpassning av byggande av bro och upprustning av bryggor för att undvika tider med hög ekologisk aktivitet.
- Minimera negativ påverkan från grumling och undervattensbuller vid byggande av bro och upprustning av bryggor.

6.3 HÄLSA OCH SÄKERHET

En av preciseringarna av det nationella miljömålet God bebyggd miljö handlar om hälsa och säkerhet. Precisionen lyder "Människor utsätts inte för skadliga luftföroreningar, kemiska ämnen, ljudnivåer och radonhalter eller andra oacceptabla hälso- eller säkerhetsrisker." Miljöaspekten utgår ifrån att säkerställa att människor inte utsätts för oacceptabla risker kopplade till olycksrisker från sjömacken med direkt påverkan på människors liv och hälsa.

6.3.1 Bedömningsgrunder

Förutom generella bedömningsgrunder som Plan och Bygglagen (som till exempel reglerar att bebyggelse och byggnadsverk ska lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till bland annat människors liv och hälsa samt risken för olyckor) och Miljöbalken som ska tillämpas så att människors hälsa skyddas mot skador och olägenheter så finns även specifika bedömningsgrunder att ta hänsyn till.

Lagen (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor (LBE) anger nödvändiga förberedande och efterföljande åtgärder med hänsyn till risk för brand och explosion i samband med hantering av brandfarliga och explosiva varor. I lagen beskrivs att den som bedriver tillståndspliktig verksamhet enligt lagen ska säkerställa att det finns en tillfredsställande utredning om riskerna för olyckor och skador på liv, hälsa, miljö eller egendom som kan uppkomma genom brand eller explosion.

I MSB:s tillhörande föreskrift om hantering av brandfarliga vätskor, MSBFS 2023:2, anges att lösa behållare, cisterner och andra anordningar ska vara placerade på ett betryggande sätt med hänsyn till:

- risken för brandpåverkan eller annan skadlig uppvärmning från omgivningen till anordningarna
- risken för skador på omgivningen genom brand eller explosion orsakad av läckage eller antändning av den brandfarliga vätskan, och
- möjligheterna att utrymma området kring anordningarna vid brand.

För miljöaspekten hälsa och säkerhet finns inga specifika kriterier för bedömning. För att beskriva graden av risk används i stället värderingskriterierna förhöjd, oacceptabel respektive acceptabel risknivå.

6.3.2 Förutsättningar

Norra delen av planområdet utgörs av en befintlig trafikplats och är det område som föreslås möjliggöra för en sjömack och utveckling av i och upptagning av båtar. Området används delvis för ändamålet idag då en aktör fått tillstånd att ställa dit en kranbil för att lyfta i och ta upp båtar. En del privata bryggor har byggts ut i området. I förstudien (Eskilstuna kommun, 2019b) pekades en möjlig sjömack ut i direkt anslutning till gästhamnen. Efter att kommunen studerat lokaliseringen närmre bedöms trafikplatsen i norr vara en mer lämplig placering. Detta utifrån koppling till transport av farligt godsled, avstånd till befintlig bebyggelse och stadigvarande vistelse, vändmöjligheter och tilltagen yta samt att platsen delvis används för ändamålet idag.

6.3.3 Påverkan, effekt och konsekvenser av planförslaget

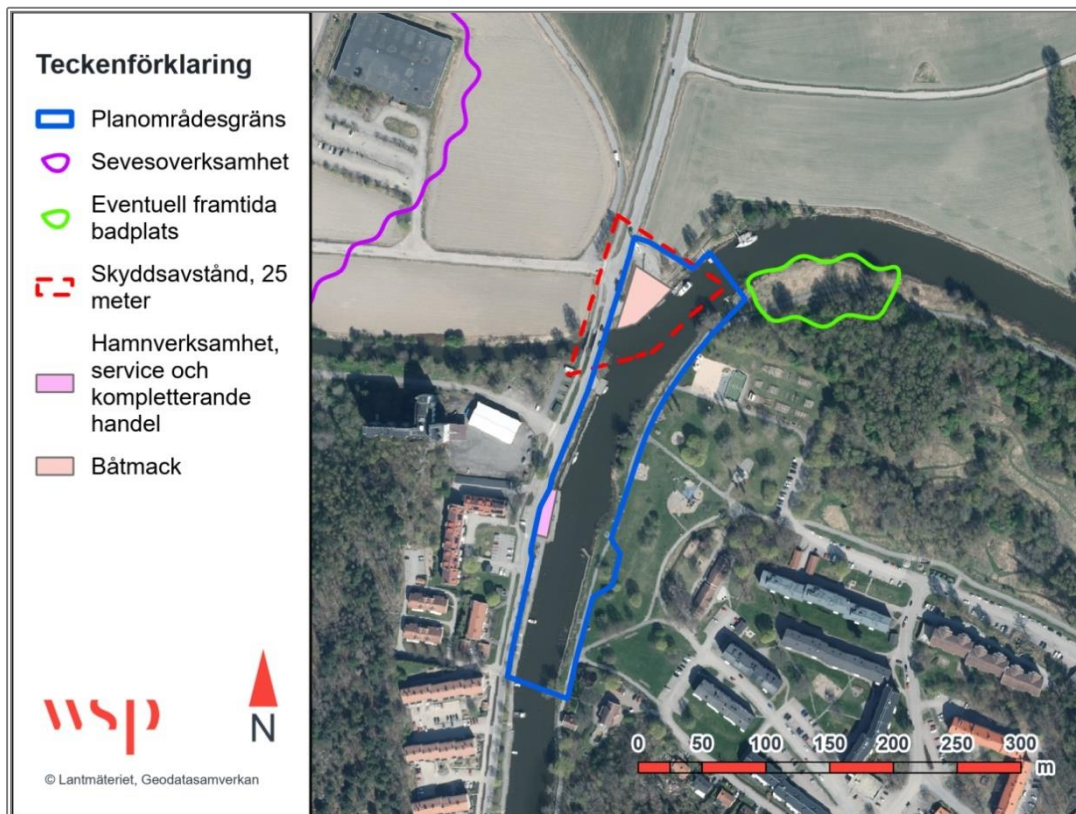
Eskilstuna kommun har låtit utföra en riskutredning (Afrý, 2024) för att säkerställa att detaljplanen inte medför oacceptabla risker för människors liv och hälsa på grund av den planerade sjömackens påverkan på omgivningen. Sjömacken planeras i den norra delen av planområdet, se Figur 14. Väster om sjömacken finns en Sevesoverksamhet, Outokumpu, som omfattas av den högre kravnivån enligt Sevesolagstiftningen. Cirka 60 meter sydöst från den planerade båtmacken (på andra sidan ån) finns

ett område för utomhusaktivitet (lekplats med mera). Intill gästhamnen planeras även ett område för hamnverksamhet med service och kompletterande handel. Öster om sjömacken, på andra sidan vattnet, finns planer för en badplats. Bostäder i området ligger mer än 150 meter från sjömacken och den närmsta befintliga byggnaden ungefär 120 meter bort.

Ett anläggande av en sjömack skulle kunna innebära följande olycksscenario.

- läckage av HVO som medför direkt antändning och därmed pölbrand.
- läckage av bensin som medför direkt antändning och därmed pölbrand.
- läckage av bensin som medför fördröjd antändning och därmed gasmolnsbrand och potentiell gasmolnsexplosion.

Utifrån de skyddsavstånd som anges, uppfylls alla utifrån befintlig utformning av planområdet. I Figur 14 visas minsta avstånd för brandfarlig verksamhet vid placering av lösa behållare eller cisterner ovan mark utomhus (25 meter). Vid placering av bebyggelse, exempelvis kiosk, inom aktuellt planområde bör avstånden dock tas i beaktning.



Figur 14. Skyddsavstånd från område där sjömacken medges samt skyddsobjekt i närheten.

Sammantaget bedöms detaljplanen, och tillhörande sjömack, innebära acceptabla risker för människors hälsa och säkerhet. Sjömacken innebär en tillkommande risk för brand men utifrån genomförd riskutredning och aktuella förutsättningar för omgivningen runt den planerade sjömacken bedöms detta inte medföra någon betydande risk för människors liv och hälsa. Sjömacken bedöms inte heller medföra någon förhöjd risk för intilliggande Sevesoverksamhet.

6.3.4 Påverkan, effekt och konsekvenser av nollalternativet

Eftersom nollalternativet inte innebär att någon drivmedelsstation för båtar kan byggas, finns heller ingen förhöjd risk för vare sig bränder eller andra olyckor kopplat till drivmedelsstationer. Nollalternativet innebär därför en acceptabel risk för människors hälsa och säkerhet.

6.3.5 Skadeförebyggande åtgärder

Åtgärder som säkerställs i detaljplanen

- Beaktat skyddsavstånd vid placering av bebyggelse. Planbestämmelser: V₁

Övriga åtgärder

Inga övriga skyddsåtgärder föreslås.

6.4 KULTURMILJÖ OCH LANDSKAPSBILD

Kulturmiljö är miljöer som människan påverkat genom tiderna och som därför vittnar om historiska och geografiska sammanhang. Det kan gälla allt från enskilda objekt till stora landskapsavsnitt. Tidsmässigt kan kulturmiljöer vara allt från förhistoriska lämningar till dagens bebyggelsemiljöer. Kulturmiljön är en viktig del av vårt kulturarv som vi medvetet eller omedvetet förmedlar i form av traditioner, idéer och värden mellan generationer. Kulturarvet bidrar till en stimulerande livsmiljö och är en viktig resurs för rekreation, friluftsliv, turism- och besöksnäring.

Landskapsbilden är den visuella upplevelsen av ett landskap baserad på människans tolkning av landskapets fysiska förutsättningar. Landskapsbilden är starkt kopplad till såväl nutida och kulturhistorisk markanvändning som naturgeografiska förhållanden i form av naturtyper, topografi och markegenskaper. Landskapsbilden kan ses som en sammanfattning av alla komponenter i landskapet, såväl fysiska som upplevda.

6.4.1 Bedömningsgrunder

För att kulturmiljövärden ska bestå är det viktigt att kontinuiteten i miljön upprätthålls, till exempel genom att kulturmiljöers ursprung är fortsatt tydliga och att kopplingar mellan olika tider bevaras. Enligt 3 kap. 6§ miljöbalken ska mark- och vattenområden samt fysisk miljö i övrigt som har betydelse från allmän synpunkt på grund av naturvärden eller kulturvärden eller med hänsyn till friluftslivet så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan medföra påtaglig skada på natur- eller kulturmiljön.

I Tabell 9 nedan anges kriterier för bedömning av konsekvenser avseende kulturmiljö och landskapsbild för aktuell MKB.

Tabell 9. Kriterier för bedömning av konsekvenser för kulturmiljö och landskapsbild.

	Konsekvenser för kulturmiljö och landskapsbild
Positiv konsekvens	<ul style="list-style-type: none"> • Kulturmiljövärden framhävs genom exempelvis skötsel av omgivande mark. • Kulturmiljöns upplevelsemässiga, pedagogiska och/eller vetenskapliga värden tydliggörs. • Landskapets karaktär och estetiska värden förstärks och tydliggörs.
Ingen/försumbar konsekvens	<ul style="list-style-type: none"> • Kulturmiljövärden förändras inte. Bärande uttryck och sammanhang är fortsatt avläsbara. • Kulturmiljöns upplevelsemässiga, pedagogiska och/eller vetenskapliga värden blir oförändrade. • Landskapets karaktär och estetiska värden upprätthålls.
Liten negativ konsekvens	<ul style="list-style-type: none"> • Kulturmiljövärden påverkas negativt i begränsad omfattning. Bärande uttryck och sammanhang är fortsatt avläsbara, men vissa försvagas i liten mån. • Kulturmiljöns upplevelsemässiga, pedagogiska och/eller vetenskapliga värden påverkas i liten omfattning. • Små förändringar som försvagar landskapets karaktär och estetiska värden.
Måttlig negativ konsekvens	<ul style="list-style-type: none"> • Kulturmiljövärden minskar. Bärande uttryck och sammanhang försvagas och läsbarhet försvåras. • Kulturmiljöns upplevelsemässiga, pedagogiska och/eller vetenskapliga värden går delvis förlorade. • Landskapets karaktär och estetiska värden går delvis förlorade.
Stor negativ konsekvens	<ul style="list-style-type: none"> • Kulturmiljövärden försvinner. Bärande uttryck för utpekade och lagskyddade kulturmiljövärden går förlorade. • Sammanhang som är avgörande för att utläsa den kulturhistoriska berättelsen bryts. • Upplevelsemässiga, pedagogiska och/eller vetenskapliga värden går förlorade. • Landskapets karaktär och estetiska värden går förlorade.

I detta avsnitt bedöms även detaljplanens påverkan på riksintresset för kulturmiljö. Riksintresseområden ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada området. Begreppet *påtaglig skada* är centralt för tillämpningen av hushållningsbestämmelsen om riksintressen. Därför skiljer sig bedömningsgrunderna för påverkan på riksintressen från andra miljöaspekter i aktuell MKB.

Ett riksintresse kan inte avvägas mot ett lokalt intresse – uppstår påtaglig skada får förändringen/ åtgärden inte genomföras. Enligt Naturvårdsverkets allmänna råd till 3 kap. 6 § 2 stycket miljöbalken bör en åtgärd med irreversibel (oåterkallelig) negativ inverkan på något värde som utgör grunden för riksintresset som regel anses utgöra påtaglig skada på området och därmed inte tillåtas.

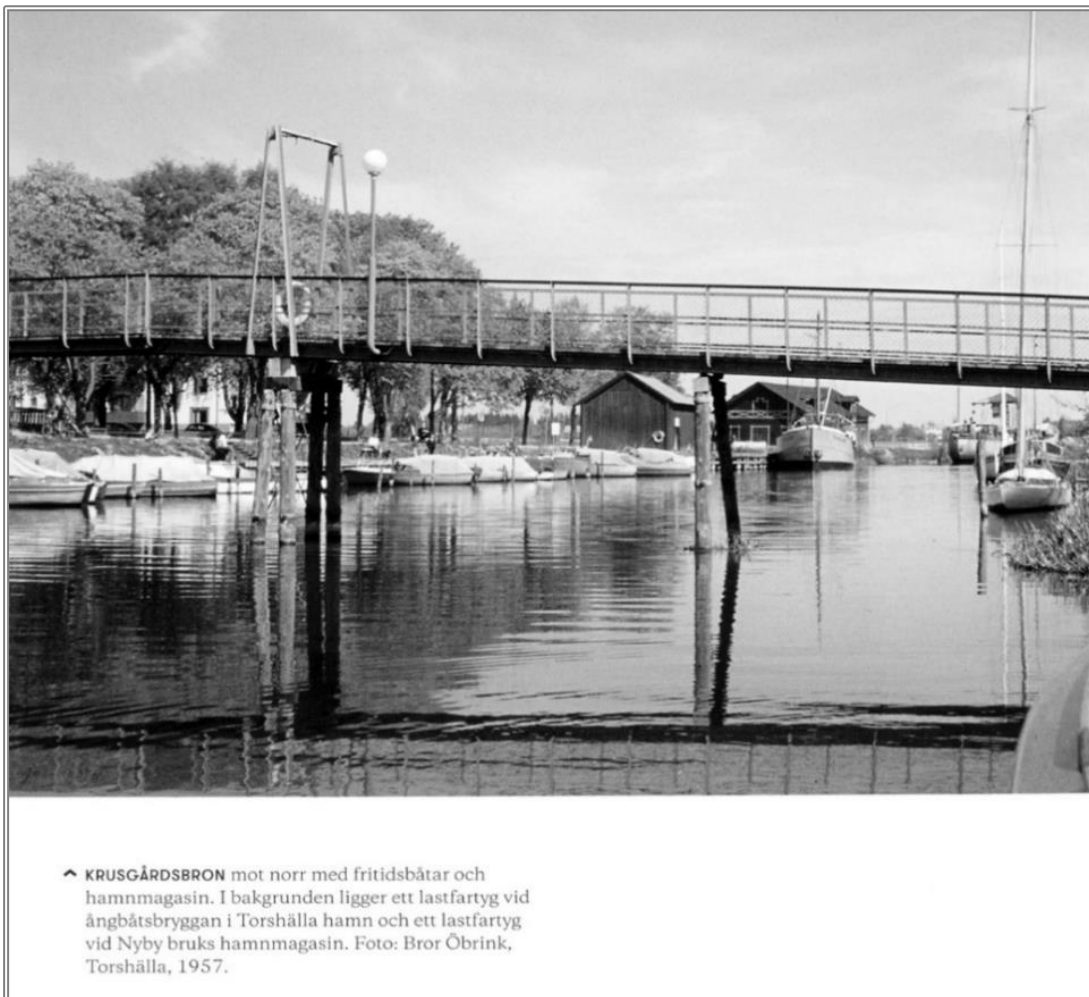
Bedömningen av vad som utgör en påtaglig skada är alltid platsspecifik och knuten till åtgärdens omfattning och art. Generellt gäller att ett ingrepp som innebär att ett område förlorar de värden som motiverat dess utpekande ska bedömas som påtagligt skadligt. När det finns risk för att ett riksintresse kan komma att påverkas ska en bedömning av påtaglig skada utföras. Det är med utgångspunkt i riksintressebeskrivningen som skadebedömning ska göras. I analysen av om åtgärden innebär en påtaglig skada eller inte ska inga bedömningar göras utifrån att det kan finnas andra intressen som också är viktiga, se Tabell 10. Bedömning av påverkan på riksintresset sker utifrån om detaljplanen påtagligt skadar riksintresset eller inte.

Tabell 10. Kriterier för bedömning av påverkan på riksintresset.

Ej påtaglig skada	Påverkan på riksintresset är av sådan grad att området inte förlorar de värden som motiverat dess utpekande som riksintresse.
Påtaglig skada	Påverkan på riksintresset är av sådan grad att området förlorar de värden som motiverat dess utpekande som riksintresse.

6.4.2 Förutsättningar

År 1317 får Torshälla sina stadsrättigheter vilket gör staden till en av Sveriges äldsta. Vattnet som transportled var en viktig faktor för stadens utveckling. Ån utgör ett starkt karaktärsbärande element i Torshälla, tillsammans med de grävda kanalerna och trähus målade i röd slamfärg eller ljusa linoljefärger. Karaktäristiskt är ån och kanalernas tydligt anlagda slänter, samt förekommande strandskoning. Torshällaån tillsammans med de bevarade kanalerna är viktiga stråk för båttrafik, både småbåtar och för större turbåtar. En servicebyggnad, hamnmagasinet, och kaj finns bevarad i Torshälla hamn. Idag finns ingen förbindelse över ån inom planområdet, vilket tidigare fanns mellan Storgatan och Krusgården, se Figur 15. Hela planområdet ingår i ett riksintresse för kulturmiljövård i och med stadens ålder och dess bevarade strukturer, både i stadskärnan och utmed vattendragen. För Torshälla hamn utgör strandskoningar, kajen och den bevarade servicebyggnaden bärande uttryck för Torshällaån inom ramen för riksintresset.



Figur 15. Bild som visar den tidigare bron över Torshällaån som band samman Storgatan och Krusgården. Foto: Bror Öbrink.

Kulturmiljön och landskapsbilden utgör en kvalitet för området idag. Landskapsbildens framträdande element består av kopplingen mellan vatten och land, samt småskaligheten närmast vattnet i kontrast till den storskaliga industribebyggelsen i fonden. I åns närhet är hamnmagasinet, båtar, kajer med båtplatser och vegetationen utmed åns slänter karaktärsskapande element för landskapsbilden.

En arkeologisk undersökning saknas och därav kan inte förutsättningarna för fornlämningar beskrivas. Inom planområdet finns både möjliga fornlämningar samt en bekräftad fornlämning. Fornlämningen är benämnt som stadslager. Stadslager kan generellt definieras som kulturlager i miljöer av stadskaraktär som kan innehålla exempelvis rester från övergiven bebyggelse och avfall från hantverk eller matberedning, som kan antas ha tillkommit före 1850. Stadslager utgör ett uttryck för stadens historiska tidsdjup, vilka kan vara svårlästa då de främst ligger under mark. Lämningar utgör en viktig kunskapskälla, vilket gör att en arkeologisk utredning krävs för att bedöma påverkan och dess konsekvenser.

6.4.3 Påverkan, effekt och konsekvenser av planförslaget

Genomförande av planförslaget utgör påverkan på både kulturmiljön och landskapsbilden. Påverkan innefattar främst möjlig förändring av strandkantens utseende på åns östra sida samt tillkommande bro och båtmack.

Den tillkommande bron medför förändringar i landskapsbilden, vilket gör att brogestaltningen blir avgörande i påverkan på landskapsbilden och dess kulturmiljövärden. I och med att det är kommunal mark minskar risken att gestaltningen blir avvikande från platsens värdebärande karaktärer, och försäkras möjligheten att gestaltning och materialval kan följa de riktlinjer som presenteras i framtagna gestaltningsprogram. Därav anses att landskapsbildens värden bevaras om gestaltningsprogrammet följs, och bör därmed inte utgöra en risk för negativa konsekvenser.

Genom att möjliggöra för att anlägga en bro skapas möjligheten att bättre tillgängliggöra kulturmiljövärden genom att göra det lättare för besökare att röra sig genom miljön. Eftersom det tidigare funnits en bro på platsen, ökar även läsbarheten av platsen och platsens historia. Dessa aspekter kan medföra positiv påverkan för riksintresset.

Planförslaget innehåller ett utvecklingsförslag som visar en möjlig utveckling av parkstråket på den östra sidan. Tillkommande kajer och trägradänger ger förändringar i landskapsbilden, som kan ha påverkan på riksintresset om strandskoning förändras, vilket kan medföra små negativa effekter om risk för erosion finns. Att båttrafik fortsatt ska finnas på platsen och kunna ta sig fram är av vikt för riksintresset. Genom att anlägga en bro försämras framkomlighet för högre båtar, vilket ger små negativa effekter. Förslaget möjliggör dock fler båtplatser med gästhamn samt att en båtmack tillåts, vilket medför positiva konsekvenser för båtar som ett värdebärande uttryck på platsen.

Servicebyggnaden Hamnmagasinet skyddas med varsamhetsbestämmelser genom planförslaget tillsammans med tillhörande kaj och båthamn, vilket därmed inte riskerar att medföra risk för negativa konsekvenser för kulturmiljövärden och riksintresset. Dessutom föreslås utrymme för fler kajer och båthamnar, vilket i sig kan stärka riksintressets värden på platsen och därmed ger möjlighet för positiva konsekvenser.

Planförslagets påverkan på fornlämningar kan inte bedömas, eftersom det saknas en arkeologisk utredning.

Planförslagets påverkan på riksintresset bedöms sammantaget som *ej påtaglig skada* vid tillämpning av gestaltningsprogrammets anvisningar och syfte, att skapa en enhetlig och långsiktig upprustning av Torshälla hamn. Anvisningar som bör efterföljas innefattar materialval och skala för park, hamnområde och bro.

Sammantaget bedöms planförslaget ge positiva konsekvenser för riksintressets kulturmiljövärden och landskapsbilden under förutsättning att gestaltungsprogrammets anvisningar gällande material och skala tillämpas. Den generella bedömningen för samtliga aspekter inom kulturmiljö är beroende av utfallet av den arkeologiska utredningen, vilket betyder att en generell bedömning av planförslagets påverkan på kulturmiljö inte kan fastställas i dagsläget.

6.4.4 Påverkan, effekt och konsekvenser av nollalternativet

I enlighet med gällande detaljplaner innebär nollalternativet att en bro och en båtmack inte är möjliga att anlägga, vilket därav betyder att landskapsbilden kommer att förändras i mindre utsträckning. Och bedöms därav inte ge negativa konsekvenser för landskapsbilden. Avsaknaden av en bro innebär en fortsatt begränsning av framkomlighet inom kulturmiljön, vilket kan komma att ge risk för negativa konsekvenser för riksintresset i framtiden. Detta eftersom den östra sidan av ån saknar koppling till hamnen.

Nollalternativet påverkan på riksintresset bedöms sammantaget som *ej påtaglig skada*.

Sammantaget bedöms nollalternativet ge försumbara konsekvenser. Nollalternativet medför likt planförslaget att den befintliga servicebyggnaden och kajen kan bibehålla sin nuvarande form, dock med viss risk eftersom varsamhetsbestämmelser saknas. Detta kan därmed innebära en viss risk av förvanskande av karaktären om det tillkommer byggnader i framtiden.

6.4.5 Skadeförebyggande åtgärder

Åtgärder som säkerställs i detaljplanen

- Varsamhets- och utformningsbestämmelser för byggnader inom kvartersmark. Planbestämmelser h_1 , h_2 , f_1 , f_2 , k_1 , k_2 , k_3 , k_4 , k_5 .
- Bestämmelser om utnyttjandegrad för kvartersmark. Planbestämmelser e_1 , e_2 .
- Rivningsförbud för att skydda hamnmagasinet. Planbestämmelser r_1 .

Övriga åtgärder

Upplysningar om fornlämningar och tillståndsansökan på plankartan.

6.5 STRANDSKYDD

Strandskydd gäller vid hav, sjöar och vissa vattendrag. Syftet med strandskyddet är att långsiktigt trygga förutsättningarna för allmänhetens tillgång till strandområden och samtidigt bevara goda livsmiljöer för djur- och växtlivet på land och i vatten. Strandskyddet har stor betydelse för att uppnå flera av Sveriges miljö kvalitetsmål och friluftsmål. Strandskyddsområden utgör en viktig del av den gröna infrastrukturen och förser oss med en rad ekosystemtjänster vad gäller till exempel rekreation, biologisk mångfald och vattenrening.

6.5.1 Bedömningsgrunder

Strandskyddsområdet är normalt 100 meter från strandlinjen och regleras i 7 kapitel 13–18 §§ miljöbalken.

I 7 kapitel 15 § miljöbalken anges att Inom ett strandskyddsområde får inte:

1. nya byggnader uppföras,
2. byggnader eller byggnaders användning ändras eller andra anläggningar eller anordningar utföras, om det hindrar eller avhåller allmänheten från att beträda ett område där den annars skulle ha fått färdas fritt,
3. grävningsarbeten eller andra förberedelsearbeten utföras för byggnader, anläggningar eller anordningar som avses i 1 och 2,
4. åtgärder vidtas som väsentligt förändrar livsvillkoren för djur- eller växtarter. *Lag (2009:532).*

Kommunen kan i samband med att en ny detaljplan antas upphäva strandskyddet för ett område, om det finns särskilda skäl för det och om intresset av att detaljplanera området väger tyngre än strandskyddets syften.

För att en dispens eller ett upphävande av strandskydd ska kunna beviljas krävs att det finns särskilda skäl. Som särskilda skäl får man endast använda något av de sex särskilda skäl som anges i 7 kapitel 18 c § miljöbalken. Som särskilda skäl vid prövningen av en fråga om upphävande av eller dispens från strandskyddet får man beakta endast om det område som upphävandet eller dispensen avser:

1. redan har tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften,
2. genom en väg, järnväg, bebyggelse, verksamhet eller annan exploatering är väl avskilt från området närmast strandlinjen,
3. behövs för en anläggning som för sin funktion måste ligga vid vattnet och behovet inte kan tillgodoses utanför området,
4. behövs för att utvidga en pågående verksamhet och utvidgningen inte kan genomföras utanför området,
5. behöver tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området,
6. behöver tas i anspråk för att tillgodose ett annat mycket angeläget intresse.

Bedömningar av projektets påverkan på aspekten strandskydd grundas på särskilda kriterier, se Tabell 11.

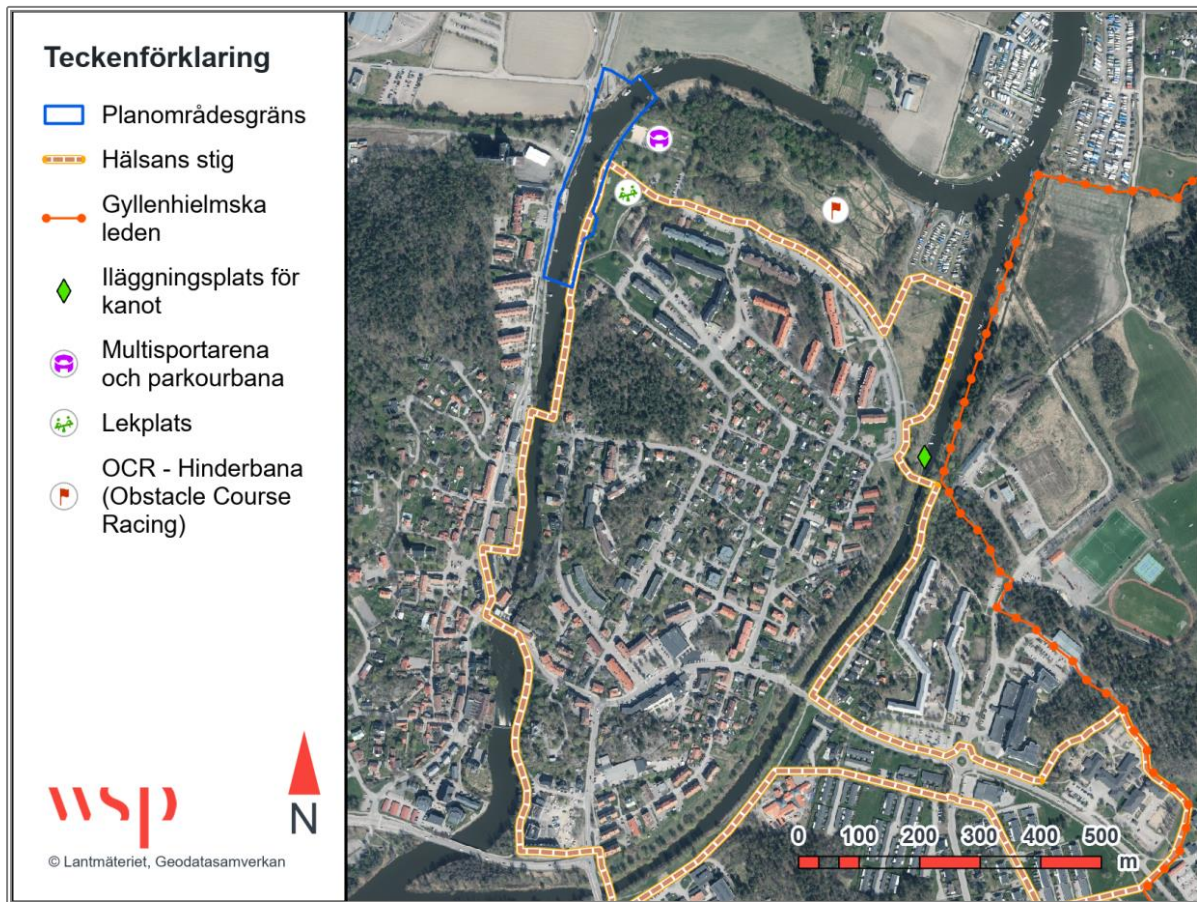
Tabell 11. Kriterier för bedömning av konsekvenser för strandskydd.

	Konsekvenser för växt- och djurlivet	Konsekvenser för rekreationsvärden
Positiv konsekvens	<ul style="list-style-type: none"> • Livsmiljöer för djur- och växtlivet på land och i vatten förstärks/förbättras • Nya livsmiljöer skapas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Allmänhetens tillgång till strandområden ökar.
Ingen/försumbar konsekvens	<ul style="list-style-type: none"> • Ingen/försumbar påverkan på livsmiljöer för djur- och växtlivet på land och i vatten. 	<ul style="list-style-type: none"> • Allmänhetens tillgång till strandområden är oförändrad.
Liten negativ konsekvens	<ul style="list-style-type: none"> • Liten påverkan på livsmiljöer för djur- och växtlivet på land och i vatten. • Liten men mätbar påverkan på den biologiska mångfalden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Allmänhetens tillgång till strandområden minskar i begränsad omfattning.
Måttlig negativ konsekvens	<ul style="list-style-type: none"> • Måttlig påverkan på livsmiljöer för djur- och växtlivet på land och i vatten. • Måttlig påverkan på den biologiska mångfalden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Allmänhetens tillgång till strandområden minskar i måttlig omfattning.
Stor negativ konsekvens	<ul style="list-style-type: none"> • Stor påverkan på livsmiljöer för djur- och växtlivet på land och i vatten. • Biologisk mångfald påverkas i stor utsträckning. 	<ul style="list-style-type: none"> • Allmänhetens tillgång till strandområden försvinner.

6.5.2 Förutsättningar

I gällande planer är området planlagt som vattenområde, parkmark och gatutrafik. Alla är äldre än 1975. Platsen används för småbåtshamn och parkområde idag. I väst ansluter planområdet till Storgatan och i öst till Krusgårdsparken. Krusgårdsparken är en aktiv park med aktiviteter som lekplats, hinderbana, multisportarena och parkourbana, se Figur 16.

Vandringsleden "Hälsans stig – Torshälla" går inom planområdet en bit på den östra sidan om Torshällaån. Vid Eskilstuna nedre kanal går det också att ta sig ut på Gyllenhielmska leden som är en 36 km lång vandringsled som sträcker sig från Naturstugan i Årby naturreservat i Eskilstuna, via Torshälla och Sundbyholms gästhamn vidare till Björnsundsbron. I Torshällaån finns också möjlighet att paddla kanot och kajak. Vid småbåtshamnen finns en iläggningsplats för kanoter.



Figur 16. Kartbild över Vandringsleden "Hälsans stig – Torshälla" (Naturkartan, 2024), Gyllenhielmska leden (Eskilstuna kommun, 2024c), iläggningsplats för kanoter noterat vid ett tidigare platsbesök, samt olika aktivitetsplatser inom Krusgårdsparken.

Som beskrivits innan är Torshällaån en viktig livsmiljö för såväl fiskar, grodor och musslor. Planområdet berörs av både högt och påtagligt naturvärde i vattnet medan det inte identifierats några naturvärdesbiotoper på land inom området för detaljplanen.

6.5.3 Påverkan, effekt och konsekvenser av planförslaget

Planens genomförande innebär att strandskyddet upphävs inom GATA, PARK, Bryggor, småbåtshamn och drivmedel för sjömack. Som särskilt skäl åberopas 7 kap. 18 c punkt 1 miljöbalken: området har redan tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften, punkt 3: behövs för en anläggning som för sin funktion måste ligga vid vattnet samt punkt 5: behöver tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse.

Parkområden längs med gata och inom Krusgårdsparken har idag tagits i anspråk för det ändamål detaljplanen avser. Planen möjliggör bryggor inom flera områden, för samtliga områden finns befintliga bryggor idag. Området för sjömack används delvis för ändamålet idag då en aktör fått tillstånd att ställa dit en kranbil för i- och upptagning av båtar. Kvartersmark för sjömack och småbåtshamn behöver ligga vid vattnet för sin funktion och service. Detsamma gäller gång- och cykelbron som dessutom bedöms av allmänt intresse för att öka tillgängligheten till hamnområdet.

Konsekvenser för växt- och djurlivet som strandskyddet avser att skydda

Stora delar av de områden som bedömts ha höga naturvärden i vatten (klass 2 enligt naturvärdesinventeringen och asputredningen) bevaras och strandskydd fortsätter råda inom vattenområdet i nordost. Inga naturvärden på land är identifierade inom detaljplanen. Genom de anpassningar som gjorts bedöms goda livsvillkor för djur och växtliv på land och i vatten kunna bevaras. Syftet med strandskyddet bedöms därmed inte påverkas av upphävandet. Markanvändningen kommer inte att förändras direkt jämfört med nuläget. Där det är bryggor idag kommer det fortsatt vara bryggor. Det som kommer att förändras är att den nya bron och dess brostöd i vattnet byggs. Efter byggskedet bedöms inte bron påverka livsmiljöerna i vattnet negativt.

Med bakgrund av ovanstående bedöms planförslaget medföra en liten negativ konsekvens på livsmiljöer för djur- och växtlivet i vattnet, främst i byggskedet. För livsmiljöer för djur- och växtlivet på land bedöms konsekvensen bli försumbar.

Konsekvenser för rekreativvärden som strandskyddet avser att skydda

Genomförandet av planen bedöms innebära att den allemansrättsliga tillgången till strandområden stärks genom upprustning och utveckling av hamnen. Kommunen ser planen som en viktig del för att stärka hamnområdet och skapa kopplingar mellan hamnen och Krusgårdsparken. Planområdet utgör ett naturligt stråk och möjliggör för ökad integration med nya rörelsemönster och mötesplatser. Planen medför att tillgängligheten till Torshällaån ökar genom att bron anläggs. Allmänhetens möjligheter till motion, rekreation och naturupplevelser med vattennära kontakt och utblickar över vattnet förstärks både lokalt och i Krusgårdsparken samt bort mot småbåtshamnen vid Eskilstuna nedre kanal.

Sammantaget bedöms planförslaget medföra positiva konsekvenser för strandskyddets rekreativvärden och allmänhetens tillgång till strandområden.

6.5.4 Påverkan, effekt och konsekvenser av nollalternativet

Nollalternativet innebär ingen egentlig förändring jämfört med nuläget. Markanvändningen kvarstår som den är idag det vill säga att bryggor och gästhamn fortsätter att användas som idag. Ingen bro byggs och området där sjömacken planeras kommer fortsätta användas som i dagsläget (för upptagning och iläggning av båtar).

I de nuvarande äldre detaljplanerna finns inget strandskydd, vilket innebär att restriktionerna för att skydda strandområden inte längre gäller. Utan strandskydd kan det till exempel byggas nya byggnader eller bryggor anläggas. I nollalternativet begränsas dock nya byggnader på land eftersom området närmast strandkanten är reglerat som park, vilket inte är avsett för bebyggelse förutom nödvändiga komplement för parkens skötsel.

Bryggor längs Krusgårdsparken kan rustas upp men kräver, liksom i planförslaget, anmälan eller tillstånd för vattenverksamhet enligt miljöbalken. Även i nollalternativet måste man anpassa sig till de värden som finns i vattenmiljön.

Konsekvenser för växt- och djurlivet som strandskyddet avser att skydda

Där det är bryggor idag kommer det fortsatt vara bryggor och de skulle kunna rustas upp i nollalternativet vilket minst kräver en anmälan vattenverksamhet. Inget annat tillkommer som skulle

kunna påverka växt- och djurlivet i ett nollalternativ. Planförslaget bedöms medföra en försumbar konsekvens för livsmiljöer för djur- och växtlivet i vattnet. För livsmiljöer för djur- och växtlivet på land bedöms nollalternativet inte ha någon konsekvens.

Konsekvenser för rekreativvärden som strandskyddet avser att skydda

Sammantaget bedöms inte nollalternativet innebära någon konsekvens för strandskyddets rekreativvärde. I ett nollalternativ bedöms allmänhetens tillgång till strandområden vara oförändrad jämfört med nuläget.

6.5.5 Skadeförebyggande åtgärder

Åtgärder som säkerställs i detaljplanen

- Strandskyddet upphävs endast på land och vid befintliga bryggor. Strandskydd behålls i vattenområdet. Planbestämmelser: W₁.
- Planförslaget undviker ianspråktagande av viktiga biotoper för asp: Planbestämmelser: PARK, W₁.
- Sjömacken anläggs på land. Planbestämmelser: G₁

Övriga åtgärder

- Tidsanpassning av byggande av bro och upprustning av bryggor för att undvika tider med hög ekologisk aktivitet.
- Minimera negativ påverkan från grumling vid byggande av bro och upprustning av bryggor.

7 KUMULATIVA EFFEKTER

Med kumulativa effekter menas den samlade effekt som uppstår när många var för sig bidragande effekter samverkar och läggs till varandra. Kumulativa effekter kan vara additiva, synergistiska eller antagonistiska (motverkande). En additiv effekt uppstår när två eller flera effekter tillsammans leder till en effekt som är lika stor som summan av de individuella effekterna. En synergistisk effekt uppstår när två eller flera effekter tillsammans leder till en effekt som är större än summan av de individuella effekterna. En motverkande effekt innebär att effekterna från fler än en aktivitet är mindre än summan av var och en.

Allt som händer kring årummet i Torshälla med utvecklingen av både gästhamnen och småbåtshamnen samt allting i parkområdet däremellan har positiva effekter för människors möjligheter till rekreation och friluftsliv. Även om placeringen av den nya gästhamnen på Krusgårdssidan kommer att innebära att antalet uthyrningsplatser i hamnen minskar kommer de att ersättas vid de upprustade bryggorna i småbåtshamnen vid Eskilstuna nedre kanal nedanför slussarna.

Att människors möjligheter till närrekreation ökar gör att rörelser utmed och i Torshällaån ökar. Detta kan påverka både naturmiljöer samt medföra att växter och djurs naturliga beteenden störs. Det är positivt att kommunen har valt att göra inventeringar av naturmiljöer både på land och i vatten i ett större utredningsområde än bara där olika åtgärder görs. Detta ger en helhetsbild över området och gör det också lättare att identifiera skyddsvärda objekt och andra relevanta skyddsåtgärder. Utredningarna ger också en vägledning till vilka framtida åtgärder från förstudien och gestaltungsprogrammet som är lämpliga att utföra för att den samlade påverkan på naturmiljön i området inte ska bli för stor. Till exempel skulle den föreslagna stranden kunna innebära en stor påverkan på aspen.

8 PÅVERKAN UNDER BYGGTIDEN

Miljöpåverkan under byggtiden är till stor del övergående och upphör när anläggningsarbetena är klara. Under byggtiden kan dock påverkan vara betydande. Utifrån den information som finns tillgänglig idag är det svårt att ange de effekter och konsekvenser som byggskedet bedöms komma att medföra. Detta är den påverkan som detaljplanen ger upphov till på medellång sikt. För vissa aspekter och intressen är påverkan under byggtiden av större betydelse än påverkan av det färdiga området.

8.1 BULLER

Buller, vibrationer och damm från schaktning och transporter medför en risk för störningar för människor (och vattenlevande organismer) under byggtiden. I dagsläget finns inga bostäder inom planområdet, men störningar kan uppstå i bostadsområdena intill, till exempel bostäder utmed Storgatan samt bostadsområdena på Krusgårdssidan. Där finns även en förskola, förskolan Skeppet på Tegelbruksgatan. Byggtrafik kan märkas i omkringliggande områden.

I Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser (NFS 2004:15) finns riktvärden för bullernivåer avseende bostäder, vård- och undervisningslokaler samt arbetslokaler för tyst verksamhet¹. Riktvärdena är en vägledning och grund för de restriktioner kring nivåer och byggtider som avtalas med entreprenören. Särskilda skäl kan motivera avsteg från riktvärdena, såväl uppåt som nedåt. Beslut i frågan tas i dessa fall av tillsynsmyndigheten. Vid behov kan kontroll ske under byggtiden så att avtalade ljudnivåer följs av entreprenören.

Rekommenderade åtgärder:

- Tydliga krav bör ställas på entreprenören om vilka buller- och eventuellt vibrationsnivåer som gäller under byggtiden. Både på land och i vatten.
- Information till närboende och intilliggande verksamheter om bullrande moment eller andra störningar förebygger klagomål.
- Arbetet bör planeras så att framkomligheten kring planområdet inte begränsas mer än erforderligt.

8.2 VATTENMILJÖ

Närheten till Torshällaån och det faktum att arbeten kommer att bedrivas i ån medför en risk för påverkan under byggtiden. Dels kan markarbetena i sig orsaka vibrationer och grumlingsspridning till vattendraget dels finns det risk för föroreningsspridning från arbetsområdet, till exempel från petroleum- och oljeprodukter från arbetsmaskiner.

Även eventuella markföroreningar som kan påträffas i samband med markarbeten kan riskera att orsaka föroreningsspridning i området.

Rekommenderade åtgärder:

- Entreprenören bör kravställas att minimera risk för utsläpp till mark och vatten under byggtiden.
- Masshanteringsplan för arbeten inom planområdet bör upprättas, liksom handlingsplan vid påträffande av eventuella, i dagsläget, okända föroreningar.
- Planering av arbetsområdet ska utföras så att uppställning, tankning och skötsel av arbetsmaskiner kan göras utan risk för föroreningsspridning till ån.

¹ Med arbetslokaler menas lokaler för ej bullrande verksamhet med krav på stadigvarande koncentration eller behov att kunna föra samtal obesvärat, exempelvis kontor.

- Produktionsplanering och val av anläggningsmetoder så att risker minimeras.
- Där eventuell infiltration av dagvatten planeras bör inte jorden packas av arbetsmaskiner eller dylikt eftersom det kan påverka infiltrationskapaciteten.

8.3 NATURMILJÖ

I Torshällaån och dess närområde finns områden med viktiga naturvärden för spridningskorridoren. Naturmiljöer som inte berörs av planerad exploatering inom planförslaget får inte heller påverkas under byggtiden, utan ska vid behov skyddas.

Rekommenderade åtgärder

- Arbetsområde, etableringsytor och upplagsplatser bör styras under byggtiden så att redan exploaterad mark eller blivande gatu- och kvartersmark används för dessa ändamål.
- Områden avsatta som Park eller annan mark skyddad från exploatering får inte nyttjas.
- Avskärmning av naturområden för att undvika påverkan bör göras med märkning eller inhägnad.
- Stamskydd kan krävas för träd vid behov.
- Åtgärder bör vidtas för att förhindra spridning av invasiva och främmande arter med massor som tas in och ut i området inför byggnationer.
- Krav på borttagande av invasiva arter som finns föreslagna på den nationella listan.

9 SAMLAD BEDÖMNING AV MILJÖPÅVERKAN

9.1 SAMMANFATTNING AV MILJÖKONSEKVENSER

I detta avsnitt redovisas en samlad bedömning av bedömda miljöaspekter vid genomförandet av planförslaget och för nollalternativet. Förutsättningen för bedömningarna av planförslaget är att alla inarbetade åtgärder i planen vidtas, dock inte att föreslagna åtgärder vidtas. Vidtagande av föreslagna åtgärder kan skapa mer positiv konsekvens för planförslaget.

Genomförande av planförslaget bedöms inte innebära så stora förändringar jämfört med nuläget. Det som bedöms ge störst påverkan är den nya bron, speciellt under byggtiden, och sjömacken. För naturmiljö, ytvatten och strandskydd (kopplat till växt och djurlivet) innebär planförslaget en liten negativ konsekvens. För kulturmiljö och landskapsbild samt strandskydd (kopplat till rekreationsvärden) bedöms detaljplanen innebära positiva konsekvenser.

Bedömningarna sammanfattas i Tabell 13 med färgsättning motsvarande konsekvensbedömning enligt Tabell 12.

Tabell 12. Färgsättning för konsekvensbedömning enligt tabell 3.

Positiv konsekvens	Ingen/ försumbar konsekvens	Liten konsekvens	Liten-måttlig konsekvens	Måttlig konsekvens	Måttlig-stor konsekvens	Stor konsekvens
--------------------	-----------------------------	------------------	--------------------------	--------------------	-------------------------	-----------------

Tabell 13. Samlad konsekvensbedömning för planförslaget och nollalternativet för samtliga miljöaspekter.

Miljöaspekt	Planförslag	Nollalternativ
Ytvatten	Sammantaget innebär planförslaget en liten risk för negativa konsekvenser för ytvatten då det inte finns underlag att bedöma denna miljöaspekt. Till stor del kommer markanvändningen i området vara densamma och kan den kommande dagvattenutredningen visa att föroreningsbelastningen inte ökar kan konsekvensbedömningen komma att ändras.	Sammantaget innebär nollalternativet en liten risk för negativa konsekvenser för ytvatten då det inte finns underlag att bedöma denna miljöaspekt. Kommande dagvattenutredning kan visa att det finns problem i dagsläget som får kvarstå i ett nollalternativ. Efter dagvattenutredningen är utförd kan konsekvensbedömningen komma att ändras
Naturmiljö	Sammantaget bedöms planförslaget innebära en liten negativ konsekvens för naturmiljö. Planförslaget innebär en liten påverkan på naturvärdesbiotoper men det skiljer sig inte nämnvärt från nuläget då det är bryggor och båtaktivitet inom planområdet idag. De viktigaste utpekade värdena i dessa biotoper undviks och arbeten med bron bedöms kunna göras under tider på året som inte stör aspen.	I nollalternativet blir det ingen större förändring av markanvändningen jämfört med nuläget. Inga konsekvenser bedöms därför för Naturmiljö.
Hälsa och säkerhet	Sammantaget bedöms detaljplanen, och tillhörande sjömack, innebära acceptabla risker för människors hälsa och säkerhet . Sjömacken innebär en tillkommande risk för brand men utifrån genomförd riskutredning bedöms detta inte medföra någon betydande risk för människors hälsa och säkerhet.	Eftersom nollalternativet inte innebär att någon drivmedelsstation för båtar kan byggas, finns ingen förhöjd risk för vare sig bränder eller andra olyckor kopplat till drivmedelsstationer. Nollalternativet innebär en acceptabel risk för människors hälsa och säkerhet .
Kulturmiljö	Sammantaget bedöms planförslaget ge positiva konsekvenser för riksintressets kulturmiljövärden och landskapsbilden under förutsättning att gestaltungsprogrammets anvisningar gällande material och skala tillämpas. Den generella bedömningen för samtliga aspekter inom kulturmiljö är beroende av utfallet av den arkeologiska utredningen, vilket betyder att en generell bedömning av planförslagets påverkan på kulturmiljö inte kan fastställas i dagsläget.	Sammantaget bedöms nollalternativet ge försumbara konsekvenser. Nollalternativet medför likt planförslaget att den befintliga servicebyggnaden och kajen kan bibehålla sin nuvarande form, dock med viss risk eftersom varsamhetsbestämmelser saknas. Detta kan därmed innebära en viss risk av förvanskande av karaktären om det tillkommer byggnader i framtiden.
Strandskydd (Växt och djurliv)	Planförslaget bedöms medföra en liten negativ konsekvens för livsmiljöer för djur- och växtlivet i vattnet. För livsmiljöer för djur- och växtlivet på land bedöms konsekvensen bli försumbar.	Planförslaget bedöms medföra en försumbar konsekvens för livsmiljöer för djur- och växtlivet i vattnet. För livsmiljöer för djur- och växtlivet på land bedöms nollalternativet inte ha någon konsekvens.
Strandskydd (Rekreationsvärden)	Sammantaget bedöms planförslaget medföra positiva konsekvenser för strandskyddets rekreationsvärden och allmänhetens tillgång till strandområden. Allmänhetens möjligheter till motion, rekreation och naturupplevelser med vattennära kontakt och utblickar över vattnet förstärks.	Sammantaget bedöms inte nollalternativet innebära någon konsekvens för strandskyddets rekreationsvärde. I ett nollalternativ bedöms allmänhetens tillgång till strandområden vara oförändrad jämfört med nuläget.

9.2 MILJÖBALKENS ALLMÄNNA HÄNSYNSREGLER OCH HUSHÅLLNINGSPRINCIPERNA

9.2.1 Allmänna hänsynsregler

Miljöbalkens kapitel 2 behandlar de så kallade allmänna hänsynsreglerna. MKB:n ska beskriva hur de allmänna hänsynsreglerna har beaktats i detaljplanen.

De allmänna hänsynsreglerna innebär bland annat att den ansvarige måste ha kunskap om verksamheten eller åtgärden, att skadeförebyggande åtgärder ska vidtas och att verksamheten eller åtgärden också ska lokaliseras till en lämplig plats, hushålla med råvaror samt använda bästa produkt och teknik.

Kommunen har via planeringsprocessen med översiktsplan, fördjupningar och gestaltungsprogram och detaljplan utrett alternativa lokaliseringar. Ytterligare krav på kvalitetssäkring, miljöhänsyn och säkerhet under byggtiden kan komma att ställas under kommande skeden. Detaljplanen bedöms vara förenlig med de allmänna hänsynsreglerna.

9.2.2 Hushållning med mark och vatten

Miljöbalkens kapitel 3 innehåller grundläggande bestämmelser för hushållningen med mark- och vattenresurser. Där anges bland annat att mark- och vattenområden ska användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Planförslaget tar ingen brukningsvärd jord- eller skogsbruksmark i anspråk. Inga vattenområden påverkas negativt i ett långsiktigt perspektiv och utbyggnaden av befintligt hamnområde är en naturlig utveckling av Torshälla stad och närheten till Krusgårdsparken och möjliggör för hållbara transporter.

I 4 kapitlet miljöbalken redovisas särskilda bestämmelser för hushållning med mark- och vatten för vissa områden, så kallade riksintressen. Inom områdena får exploatering ske endast på ett sätt som inte påtagligt skadar områdenas natur- och kulturvärden. Bestämmelserna utgör dock inte hinder för utvecklingen av befintliga tätorter. Planförslaget bedöms inte medföra någon påtaglig skada på riksintresset kulturmiljövård eftersom planförslaget tar hänsyn till bärande uttryck för riksintresset, genom bevarade funktioner för båttrafiken och ån.

Detaljplanen bedöms vara förenlig med hushållningsprinciperna i 3 kapitlet och 4 kapitlet miljöbalken.

9.3 MILJÖKVALITETSNORMER – EFTERLEVNAD

9.3.1 Miljökvalitetsnormer för ytvattenförekomster

År 2016 fastställdes miljökvalitetsnormer för landets samtliga vattenförekomster. Miljökvalitetsnormer för vatten uttrycker den kvalitet en vattenförekomst ska ha vid en viss tidpunkt. Miljökvalitetsnormer för ytvattenförekomster omfattar kemisk och ekologisk status. Den ekologiska statusen bedöms utifrån en femgradig skala som hög, god, måttlig, otillfredsställande eller dålig. Kemisk status klassificeras antingen som god eller uppnår ej god. Huvudregeln är att alla vattenförekomster ska uppnå god ekologisk och god kemisk status till nästa fastställda planeringscykel inom vattenförvaltningen. Undantag kan dock ges där en senare tidpunkt anges, dock senast år 2027.

Statusbedömningen bygger på klassning av ett antal underliggande så kallade kvalitetsfaktorer. Utöver icke-försämringskravet gällande miljökvalitetsnormer ska medlemsstaterna enligt vattendirektivets artikel 4 a ii "skydda, förbättra och återställa alla ytvattenförekomster". Mot bakgrund av denna skrivelse, och 2 kap. 2 och 3 § miljöbalken, finns det även en skyldighet att bidra till en förbättring av recipientens status (förbättringskravet).

Som beskrivs i avsnitt 6.3 berör planområdet en ytvattenförekomst; Eskilstunaån - Torshällaån som passerar igenom planområdet.

Eftersom det inte finns något underlag eller beräkningar så görs här en övergripande bedömning om påverkan på miljö kvalitetsnormer utifrån tillgängligt underlag. Detta kan komma att ändras i kommande skede när en dagvattenutredning finns tillgänglig. Föroreningshalter och flöden bedöms inte öka mer än marginellt med planens genomförande vilket inte bedöms påverka den kemiska statusen. Brostöd i vatten bedöms innebära en försumbar påverkan på konnektiviteten och naturliga områden vid stränderna har undantagits för att gynna aspen och andra vandrande fiskarter. Sammantaget bedöms inte miljö kvalitetsnormer för ytvatten att överskridas.

9.3.2 Miljö kvalitetsnormer för luft

Miljö kvalitetsnormerna för utomhusluft gäller i hela landet på platser där människor vistas. Med utomhusluft avses enligt förordningen utomhusluften med undantag för arbetsplatser samt vägtunnlar och tunnlar för spårbunden trafik.

Det finns idag normer för svaveldioxid, kvävedioxid, kväveoxider, bly, partiklar (PM10 och PM2,5), bensen, kolmonoxid, ozon, arsenik, kadmium, nickel, bens(a)pyren. Nya verksamheter som leder till att normerna överskrids får inte etableras. Områden där miljö kvalitetsnormer för luft riskerar att överskridas utgörs främst av högtrafikerade vägar i större tätorter med slutna gaturum och begränsad luftomsättning. Inom aktuellt planområde bedöms det inte finnas någon risk för överskridande av miljö kvalitetsnormerna för utomhusluft. Kommunerna ansvarar för att kontrollera luftkvaliteten för de flesta miljö kvalitetsnormerna. Naturvårdsverket ansvarar för kontroll av miljö kvalitetsnormerna för kväveoxider och svaveldioxid i regional bakgrund (landsbygd) samt miljö kvalitetsnormerna för marknära ozon.

Luftkvaliteten i Eskilstuna kommun är generellt god (SLB-analys, 2023). De flesta ämnen ligger långt under gällande miljö kvalitetsnormer och mäts inte så ofta. Luftkvaliteten mäts i centrala Eskilstuna, alltså inte i Torshälla. Centrala lägen i större städer väljs generellt för mätningar av luftföroreningar, eftersom halterna av luftföroreningar är högre där än i andra delar av kommunen till följd av högt trafikflöde. Om uppsatta mål kan nås där, förväntas målen kunna uppfyllas i hela kommunen med likartade åtgärder.

Planförslaget kan innebära en förtätning med fler människor och båttransporter på platsen, vilket kan leda till en ökad aktivitet och livlighet i området. Denna förtätning kan bidra till en mer dynamisk och attraktiv miljö, där fler människor vistas och rör sig. Samtidigt innebär planförslaget att andelen transporter som sker till fots och cykel kan öka, eftersom det skapar närhet till viktiga målpunkter som arbetsplatser, skolor, affärer och fritidsaktiviteter. Genom att främja gång- och cykeltrafik kan planförslaget bidra till en mer hållbar och hälsosam livsstil för invånarna.

Dessutom kan den ökade närheten till målpunkter minska behovet av biltransporter, vilket i sin tur kan leda till minskade utsläpp av växthusgaser och andra föroreningar. Därmed bedöms planförslaget inte bidra till någon nämnvärd försämring av luftkvaliteten. Tvärtom kan det potentiellt förbättra luftkvaliteten genom att minska biltrafiken och uppmuntra mer miljö vänliga transportalternativ. Detta kan ha positiva effekter på både miljön och invånarnas hälsa.

9.3.3 Miljökvalitetsnormer för buller

Miljökvalitetsnormen för buller infördes genom förordningen (SFS 2004:675) om omgivningsbuller. I kommuner med mer än 100 000 invånare omfattar MKN för omgivningsbuller alla vägar, järnvägar, flygplatser och industriell verksamhet. Förordningen ålägger kommuner med mer än 100 000 invånare att göra en bullerkartläggning vart femte år. Eskilstuna kommun har en befolkning på strax över 100 000 invånare sedan 2014.

Miljökvalitetsnormen för omgivningsbuller är en slags målsättningsnorm. I förordningen skriver regeringen *”Det ska eftersträvas att omgivningsbuller inte medför skadliga effekter på människors hälsa”*. Bygget av bron är det som kan innebära störningar under byggtiden. Det är en mindre bro vilket innebär en kortare byggtid. Och om kommunen kan ställa tydliga krav på entreprenören om vilka buller- och eventuellt vibrationsnivåer som gäller under byggtiden tillsammans med information till närboende och intilliggande verksamheter om bullrande moment eller andra störningar bedöms inte miljökvalitetsnormen för buller påverkas.

9.4 MÅLUPPFYLLELSE

En bedömning av hur planförslagets genomförande påverkar miljökvalitetsmålen (som tas upp i avsnitt 2.5) redovisas i Tabell 14.

Eskilstuna kommuns klimatmål har ett huvudmål, *ett klimatpositivt Eskilstuna 2045*. För att nå detta har kommunen tagit fram fem steg för att hjälpa aktörer att bidra till huvudmålet. Dessa steg är:

- Transportera och resa hållbart
- Använda och producera energi effektivt
- Bygga renovera och anlägga med låg klimatpåverkan
- Konsumera och producera medvetet
- Lagra och ta upp växthusgaser

Av dessa skulle aktuell detaljplan kunna påverka stegen; *Transportera och resa hållbart*, *Bygga, renovera och anlägga med låg klimatpåverkan* och *Lagra och ta upp växthusgaser*. Nedan följer en övergripande diskussion om hur detaljplanen skulle kunna påverka de olika stegen för att uppnå Eskilstuna kommuns miljömål.

En upprustad gästhamn och en sjömack skulle kunna främja båtlivet i Torshälla. Det skulle kunna innebära positiva effekter för friluftslivet i kommunen men samtidigt öka andelen resor med båt vilket skulle kunna öka andelen fossila bränslen. Det skulle vara fördelaktigt om det finns möjligheter att tanka förnyelsebara bränslen på sjömacken.

Åtgärder som vidtas i detaljplanen skulle också kunna öka andel bygg- och anläggningsmaterial som används. Speciellt cement, betong och asfalt har en stor påverkan på klimatet och det är viktigt att ställa klimatkrav vid inköp och upphandling av bygg- och anläggningsmaterial.

Tabell 14. Planförslagets konsekvenser på miljö kvalitetsmålen som bedöms beröras av planen.

Miljö kvalitetsmål	Planförslagets påverkan på möjligheten att uppnå miljö kvalitetsmålen
Begränsad klimatpåverkan	<p>Det kommer att ske en mindre ökning av utsläpp under byggskedet vilket till viss del kommer kompenseras av att hållbara transportsätt främjas med den nya gång- och cykelbron. Planförslaget kommer inte att bidra till ökade fordonsrörelser på land. Anläggandet av en ny båtmack kan komma att innebära fler båttransporter till och från macken vilket kan öka andelen drivmedel som används. Det skulle vara bra om macken skulle kunna erbjuda båtägare som i dagsläget kör med diesel att tanka HVO i stället för att minska klimatpåverkan.</p> <p>I sin helhet bedöms detaljplanen inte påverka målet vare sig positivt eller negativt</p>
Giftfri miljö	<p>Vid ett genomförande av detaljplanen kan utsläpp av kolmonoxid, kväveoxider, partiklar och bensen komma att ske från planerad byggnation- och anläggningsarbeten. Detaljplanen bedöms inte ge upphov till någon trafikökning i området. Kan kommunen också säkerställa att dagvatten från sjömacken tas om hand samt att verksamheten minimerar risk för olyckor kopplat till spill av drivmedel bör inte detaljplanen påverka målet negativt.</p> <p>I sin helhet bedöms detaljplanen inte påverka miljömålet vare sig positivt eller negativt.</p>
Ingen övergödning	<p>Genomförande av planen bedöms inte bidra till övergödning. Planförslaget förväntas inte generera mer trafik. Utsläpp av övergödande ämnen via dagvattnet bedöms inte öka med ett plangenomförande. Ytvattenstatusen avseende näringsämnen i recipienten bedöms inte påverkas.</p> <p>Detaljplanen påverkar inte miljömålet, varken positivt eller negativt.</p>
Levande sjöar och vattendrag	<p>Den genomförda detaljplanen bedöms inte ha någon påverkan på närliggande vattendrag. Detaljplanen innebär ingen stor förändring jämfört med nuläget. Kan kommunen också säkerställa att dagvatten från sjömacken tas om hand samt att verksamheten minimerar risk för olyckor kopplat till spill av drivmedel bör inte detaljplanen påverka målet negativt.</p> <p>Detaljplanen påverkar inte miljömålet, varken positivt eller negativt.</p>
God bebyggd miljö	<p>Detaljplanen möjliggör för hållbara transportmedel och goda förbindelser mellan hamnen och Krusgårdsparken. Gång- och cykelbron ses som ett led för en utveckling och förstärkning av promenadstråken längs årummet. Därtill medför bron att boende i Krusgårdsområdet får en genare väg till busshållplats (Torshälla hamn). Att möjliggöra en bro påverkar landskapsbilden, och genom en medveten gestaltning av bron kan denna vara ett positivt tillägg. Planförslaget skyddar kulturmiljövärden och skapar bättre tillgänglighet för att uppleva miljön. Planförslaget har endast en liten påverkan på närboende.</p> <p>I sin helhet bedöms detaljplanen påverka målet positivt.</p>
Ett rikt växt- och djurliv	<p>Detaljplanen har tagit hänsyn till utpekade naturvärden och de delar som detaljplaneras för bryggor och bro är redan ianspråktagna i dagsläget. Strandskyddet upphävs inte i vattenområdet där det inte planeras för bryggor och bro.</p> <p>Detaljplanen påverkar inte miljömålet, varken positivt eller negativt.</p>

10 TILLKOMMANDE PRÖVNING

I arbetet med detaljplanen har nedanstående behov av anmälningar, dispenser och tillstånd identifierats. I senare skeden kan ytterligare behov komma att identifieras eller uteslutas, varför listan kan komma att ändras. Identifierade behov av anmälningar, tillstånd och dispenser ses som följande:

- Eventuellt marklov för att höja mark, enligt plan – och bygglagen (4 kap. 14§), söks hos kommunen.
- Tillståndsansökan för ingrepp i fornlämning (2 kap. 12 § KML) söks hos Länsstyrelsen.
- Påträffas tidigare icke känd fornlämning, kulturlager eller fynd i samband med markarbeten ska arbetet omedelbart avbrytas och kontakt tas med länsstyrelsen, enligt 2 kap. 10§ kulturmiljölagen.
- Om detta är aktuellt är anläggande av dagvattenanläggningar anmälningspliktig verksamhet enligt miljöbalken och kontakt måste tas med miljökontoret före byggnation.
- Hantering av eventuellt förorenade schaktmassor vid brobyggnationen kan kräva anmälan eller ansökan om tillstånd enligt 28§ i Förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.
- Om det krävs bortledning av grundvatten i samband med schaktningsarbetena är det att betrakta som en vattenverksamhet. Att avleda grundvatten är en tillståndspliktig vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken.
- Mängden förorenat länshållningsvatten som behöver omhändertas bör i möjligaste mån minimeras. Om länshållning krävs behöver hantering och utsläpp stämmas av med tillsynsmyndigheten. Vid ett anmälningsförfarande ska hanteringen ingå.
- Tillståndsansökan vattenverksamhet för bro över Torshällaån enligt 11 kap miljöbalken och förordningen om vattenverksamhet.
- Anmälan (eller tillståndsansökan) vattenverksamhet enligt 11 kap miljöbalken och förordningen om vattenverksamhet för upprustning av befintliga bryggor, muddring med mera om detta inte är gjort inom ramen för tillståndsansökan för bron.
- Om muddring ska ske inom strandskyddsområde är detta, förutom vattenverksamhet, dispenspliktigt enligt 7 kap. 15 § 4 miljöbalken.
- En sjömack kräver miljöprövning enligt 9 kap. miljöbalken, som reglerar miljöfarlig verksamhet. Detta innebär att verksamheten kan vara anmälnings- eller tillståndspliktig beroende på dess omfattning och påverkan på miljön.

11 UPPFÖLJNING

När en plan har genomförts ska den beslutande myndigheten eller kommunen enligt 6 kapitlet 18 § miljöbalken "skaffa sig kunskap om den betydande miljöpåverkan som planens genomförande faktiskt medfört". Detta ska göras för att myndigheten eller kommunen "tidigt ska få kännedom om sådan betydande miljöpåverkan som tidigare inte identifierats så att lämpliga åtgärder för avhjälpande kan vidtas".

Det är viktigt att notera att det är både den förutsedda och den oförutsedda betydande miljöpåverkan som ska följas upp. Enligt lagstiftningen ska därför en MKB innehålla en redogörelse för "de åtgärder som planeras för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen eller programmet medför" (6 kapitlet 12 § miljöbalken).

Uppföljningen har stor betydelse för om syftet med miljöbedömningen och det långsiktiga målet om en hållbar utveckling ska kunna nås. Uppföljningen bidrar också till en ökad kunskap och på sikt ett bättre och effektivare miljöbedömningsarbete.

Boverket rekommenderar att uppföljningen av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av en plan faktiskt får, så långt som är möjligt, ska kopplas till befintliga tillsyns-, miljölednings- och övervakningssystem. I den mån det är möjligt bör uppföljningen av detaljplanens betydande miljöpåverkan samordnas med dessa befintliga processer.

De faktorer som bedöms vara särskilt viktiga att följa upp är:

- Att eventuell särskild prövning är gjord för åtgärder som kräver detta innan markarbete påbörjas.
- Hantering av massor under byggskedet.
- Eventuellt skötselprogram för dagvattensystemet inom området.
- Entreprenörers miljöplan.

12 MEDVERKANDE I MILJÖBEDÖMNINGEN

Miljökonsekvensbeskrivningen har tagits fram med den sakkunskap som krävs i fråga om projektets särskilda förutsättningar och förväntade miljöeffekter.

Uppdragsansvarig för miljökonsekvensbeskrivningen har varit Lina Gozzi. Lina är civilingenjör inom samhällsbyggnadsteknik och har över femton års erfarenhet av samhällsplanering, som trafikplanerare, planarkitekt och översiktsplanerare. På senare år har Lina främst arbetat med översiktsplanering och strategisk miljöbedömning, där hennes breda erfarenhet och kunskap om både plan- och bygglagen och miljöbalken kommer väl till pass.

Elin Nordin har varit med som handläggare och ansvarig för miljökonsekvensbeskrivningen. Med sju års erfarenhet som konsult har hon arbetat med att sammanställa och leda arbetet med miljökonsekvensbeskrivningar för detaljplaner enligt kraven i miljöbalken och plan- och bygglagen. Vidare har hon varit involverad i miljöbedömningar för infrastrukturprojekt inom väg- och järnvägssektorerna samt planerat och utfört provtagning av yt- och grundvatten. Förutom strategisk miljöbedömning arbetar hon med vattenverksamhet enligt 11 kapitlet i miljöbalken. Elin har en kandidatexamen i miljöteknik med inriktning på vatten och avfallshantering.

Stina Hjertén har varit med som handläggare för miljökonsekvensbeskrivningen. Stina är landskapsarkitekt och har under det senaste året arbetat med flertalet miljökonsekvensbeskrivningar. I miljökonsekvensbeskrivningar arbetar hon med fokus på påverkan på landskapsbild, kulturmiljö, naturmiljö och rekreation. Stina har en masterexamen i landskapsarkitektur från Sveriges lantbruksuniversitet i Uppsala.

Christoffer Engkvist har granskat aktuell miljökonsekvensbeskrivning. Christoffer har arbetat med miljörelaterade plan- och infrastrukturfrågor i cirka 5 år och arbetar sedan 2024 som miljöansvarig i projekt på WSP. Inom miljöområdet arbetar Christoffer främst med miljöbedömningar och MKB:er för väg- och järnvägsplaner, vattenverksamhet, kommunala planer samt med dispenser, anmälningar och samråd enligt miljöbalken. Christoffer har en kandidatexamen i Risk- och miljövetenskap från Karlstad universitet.

13 REFERENSER

- Afry. (den 23 Augusti 2024). Riskutredning Torshälla hamn . *Projekt ID D0197072* . Afry på uppdrag av Eskilstuna kommun.
- Eskilstuna kommun . (den 17 December 2020c). Grönplan 2020-2030. *Diarienummer KSKF/2019:8*. Antagen av Kommunfullmäktige i Eskilstuna kommun.
- Eskilstuna kommun. (April 2019a). Utvecklingplan med fokus på stadsrums- och stadslivsstrategier i Torshälla. Eskilstuna: Kommunfullmäktige.
- Eskilstuna kommun. (den 11 April 2019b). Fördjupad förstudie för Torshälla hamnområde. Beslutad av kommunfullmäktige i Eskilstuna kommun.
- Eskilstuna kommun. (den 8 Februari 2019c). Gestaltningprogram Torshälla hamnområde. Eskilstuna kommun.
- Eskilstuna kommun. (den 22 Oktober 2020a). Dagvattenplan för Eskilstuna kommun. *Diarienummer 2018:284*. Beslutad av kommunfullmäktige i Eskilstuna kommun.
- Eskilstuna kommun. (den 22 Oktober 2020b). Policy för dagvattenhantering i Eskilstuna kommun. *Diarienummer 2019:187*. Beslutad av kommunfullmäktige i Eskilstuna kommun.
- Eskilstuna kommun. (september 2024a). *Översiktsplan*. Hämtat från <https://stadsutveckling.eskilstuna.se/stadsutveckling/oversiktlig-planering/op2030>
- Eskilstuna kommun. (den 4 September 2024b). *Våra klimatmål*. Hämtat från Eskilstuna kommuns webbplats: <https://www.eskilstuna.se/kommun-och-politik/hallbar-stad/miljo-och-klimat/klimatomställning-eskilstuna/vara-klimatmal>
- Eskilstuna kommun. (den 12 Juni 2024c). *Gyllenhiemska leden*. Hämtat från Eskilstuna kommuns hemsida: <https://www.eskilstuna.se/kultur-och-fritid/idrott-motion-och-friluftsliv/motionsspar-leder-och-strak/gyllenhiemska-leden>
- Länsstyrelsen Södermanlands län. (Juni 2002). Mälaren med öar och strandområden. *Beskrivningar av nationallandskapets natur- och kulturvärden*. Länsstyrelsen Södermanlands län.
- Länsstyrelsen Södermanlands län. (den 25 Januari 2009). Riksintresse för kulturmiljövärden, kunskapsunderlag. *Torshälla (D2)*. Länsstyrelsen Södermanlands län.
- Länsstyrelsen Södermanlands län. (den 19 April 2024). *Riksintressebeskrivningar för Södermanland*. Hämtat från Länsstyrelsen Södermanlands län: <https://www.lansstyrelsen.se/sodermanland/samhalle/planera-bygga-och-bo/underlag-for-planering-och-byggande/riksintressebeskrivningar-for-sodermanland.html>
- Naturföretaget. (den 29 Augusti 2024a). Naturvärdesinventering av Torshälla hamnområde, Eskilstuna kommun. Naturföretaget på uppdrag av Eskilstuna kommun.
- Naturföretaget. (den 16 Augusti 2024b). Naturvärdesinventering NVI i Torshällaån (Eskilstunaåns nedre del), 2024, Eskilstuna kommun . C-J Natur på uppdrag av Naturföretaget och Eskilstuna kommun.
- Naturföretaget. (den 25 Juni 2024c). Utredning asp (*Aspius aspius*) i Torshällaån (Eskilstunaåns nedre del), Eskilstuna kommun. *Del 1. Viktiga biotoper*. C-J Natur på uppdrag av Naturföretaget och Eskilstuna kommun.



Naturföretaget. (den 25 Juni 2024d). Utredning asp (*Aspius aspius*) i Torshällaån (Eskilstunaåns nedre del), Eskilstuna kommun. *Del 2. Dokumentation, riskanalyser och resultat från inventering*. C-J Natur på uppdrag av Naturföretaget och Eskilstuna kommun.

Naturkartan. (den 19 April 2024). *Hälsans stig - Torshälla*. Hämtat från Naturkartan:
<https://www.naturkartan.se/sv/explore?bounds=14.48326632870547%2C56.6947353840422%2C15.141533399688086%2C57.05446352953202>

SIS. (den 27 Maj 2014). Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI), Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. SIS - Svenska Institutet för Standarder.

SLB-analys. (den 15 Juni 2023). Rapportering av modelldata och objektiv skattning av luftkvalitet år 2022 för Södermanlands län. *SLB 32:2023*. SLB-analys på uppdrag av Östra Sveriges Luftvårdsförbund.

VISS. (2024). Hämtat från VISS, Vatteninformationssystem Sverige: <https://viss.lansstyrelsen.se/>

VI ÄR WSP

WSP är ett av världens ledande konsultbolag och rådgivare inom samhällsutveckling. Vi utvecklar allt ifrån städer och transportsystem till vattenförsörjning och höga hus. Med 67 000 medarbetare i över 40 länder samlar vi experter inom analys och teknik, för att framtidssäkra världen. I Sverige har vi omkring 4 000 medarbetare.

Tillsammans med våra kunder tar vi fram innovativa lösningar för en mänsklig, trygg och välfungerande morgondag. Vi planerar, projekterar, designar och projektleder olika uppdrag inom transport och infrastruktur, fastigheter och byggnader, hållbarhet och miljö, energi och industri samt urban utveckling. Så tar vi ansvar för framtiden.

wsp.com

WSP
WSP Sverige AB
Org. nr: 556057-4880
wsp.com

