



CALLUNA



MKB Möjligheternas översiktsplan, Tjörns kommun

Samrådshandling miljökonsekvensbedömning för
Översiktsplan Tjörn 2023-2050

Titel: MKB Möjligheternas översiktsplan, Tjörns kommun

Version/datum: 2022-11-21

På uppdrag av: Tjörns kommun (Adress: Tjörns kommun, 471 80 Skärhamn)

Uppdragsgivarens kontaktperson: Pernilla Attnäs

Utfört av: Calluna AB (organisationsnummer: 556575-0675)
Adress huvudkontor: Linköpings slott, 582 28 Linköping
Hemsida: www.calluna.se
Telefon (växel): +46 13-12 25 75

Projektledare: Anna Sandström (Calluna AB)

Rapportförfattare: Marie Kristoffersson, Anna Sandström, Anna K Eriksson (Calluna AB)

Callunas interna projektkod: ASM0074

Innehåll

1	Sammanfattning	4
1.1	Konsekvenser.....	4
2	Översiktsplanens syfte och innehåll	5
3	Miljökonsekvensbeskrivningens syfte	5
3.1	Miljökonsekvenser.....	5
3.2	Redovisning av miljöbedömning.....	6
3.3	Metod för bedömning.....	6
4	Avgränsningar	7
4.1	Avgränsning i tid.....	7
4.2	Geografiska avgränsningar.....	7
4.3	Samråd om avgränsningen.....	8
5	Nuvarande miljöförhållanden	8
5.1	Pågående markanvändning.....	8
5.2	Beskrivning av miljöförhållanden.....	8
6	Identifiering av rimliga alternativ	9
6.1	Scenario 1 nollalternativ.....	9
6.2	Scenario 4 samrådsförslag.....	9
6.3	Avfärdade alternativ.....	10
7	Bedömning av miljöpåverkan	10
7.1	Kulturmiljö landskapsbild.....	10
7.2	Friluftsliv.....	12
7.3	Naturmiljö och biologisk mångfald.....	15
7.4	Klimatpåverkan.....	18
7.5	Klimatrelaterade risker för hälsa och miljö.....	20
8	Påverkan på miljömål och annan miljöhänsyn	26
8.1	Relevanta miljömål.....	26
8.2	Samlad bedömning av övriga lagstadgade skydd.....	30
9	Bedömning av kumulativa effekter	33
9.1	Tre utvecklingsstrategier.....	33
9.2	Kumulativa effekter kopplade till befolkningsökning.....	34
9.3	Samrådsförslag.....	35
9.4	Nollalternativ.....	35
10	Föreslagna åtgärder och motiv till valt alternativ	35
10.1	Kulturmiljö.....	35
10.2	Friluftsliv.....	36
10.3	Naturmiljö.....	36
10.4	Klimatpåverkan.....	36
10.5	Klimatanpassning.....	36
10.6	Uppföljning.....	36
10.7	Behov av åtgärder och vidare utredning.....	37
11	Referenser	38

1 Sammanfattning

När en ny översiktsplan tas fram ska en strategisk miljöbedömning göras enligt miljöbalkens sjätte kapitel. Genom att låta miljöaspekterna ingå i planering och beslutsfattande kan en hållbar utveckling främjas. Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) ska definiera, beskriva och bedöma den betydande miljöpåverkan som översiktsplanens genomförande kan antas medföra.

Avgränsningen av miljökonsekvensbeskrivningen har gjorts i samråd med länsstyrelsen. Miljöbedömningen har ingått som en del i planeringsarbetet från början till slut och därmed påverkat planens innehåll och utformning.

Syfte med översiktsplanen är att ge möjlighet för fler invånare på Tjörn samtidigt som viktiga utmaningar kopplade till kommunikationer, klimat och hållbar utveckling hanteras. Ön har komplexa planeringsförutsättningar och ont om lämplig mark för ny bebyggelse. De miljöaspekter där det finns störst risk för betydande miljöpåverkan bedömdes vara kulturmiljö, friluftsliv, naturmiljö, klimatpåverkan och klimatanpassning. Miljöbedömning omfattar även obligatoriska moment som påverkan på miljömål, annan miljöhänsyn och kumulativa effekter.

1.1 Konsekvenser

Kulturmiljö – landskapsbild, friluftsliv och naturmiljö samverkar och bidrar tillsammans till Tjörns säregna och värdefulla landskap som är av stor betydelse för öns attraktivitet för både boende och besökare. Översiktsplanen är tydlig med att redovisa värden kopplade till dessa miljöaspekter samt redovisar strategier och inriktningar för att styra bebyggelse på landsbygden till de områden där risken för konflikter är minst.

Översiktsplanen har tagit hänsyn till områden med höga landskapsvärden och de ingår till stor del i de områden som är skyddade från exploatering. Strategierna och inriktningarna har betydelse för att värna och utveckla rekreationsområden, bidra till en hållbar vattenanvändning och minskad miljöpåverkan.

I det stora hela bedöms översiktsplanens strategier och riktlinjer stödja en hållbar utveckling och konsekvenserna bedöms kunna bli måttligt negativa. Det finns dock utpekade utvecklingsområden t.ex. Rönnäng-Bleket och Svanvik där det finns en hög känslighet för påverkan och där det finns risk för att stora konsekvenser kan uppstå på landskapet.

Klimatpåverkan och klimatanpassning: Effekten av en utveckling med fler invånare, ökad resursförbrukning och ökat transportarbete är ökade utsläpp av växthusgaser. Klimatförändringarna och behovet av hållbar utveckling kräver insatser på lokal nivå. Det är angeläget att stärka förutsättningarna för klimatsmarta beteenden exempelvis genom att underlätta för klimatsmart resande eller minskat resbehov. Konsekvenserna för klimatet kan minskas genom klimatkompensation.

Översiktsplanen bidrar till att minska kommunens sårbarhet för översvämningar, erosion och torka genom att redovisa kunskapsunderlag och inriktningar för planeringen av ny bebyggelse. I översiktsplanen saknas dock anvisad mark för att

hantera identifierade översvämningsrisker i befintlig bebyggelse och utpekade områden för anläggningar till skydd mot havsnivåhöjning vilket gör att det kvarstår en stor sårbarhet.

Konsekvenserna av översiktsplanen bedöms sammantaget kunna bli positiva för klimatpåverkan och klimatanpassning.

Miljömål och miljö kvalitetsnormer: Översiktsplanen bedöms stödja flera miljömål. Miljömålet "Hav och marina resurser" och miljö kvalitetsnormer för vatten bedöms dock kunna påverkas. Översiktsplanen skulle behöva förtydliga hur markanvändningen på Tjörn ska bidra till att uppnå miljö kvalitetsnormen i havet.

Riksintressen och Natura 2000-områden: Översiktsplanen har tagit hänsyn till riksintressen och med utredningar och anpassningar i planskedet bedöms utveckling kunna ske utan påtaglig skada.

Genomförande översiktsplan: Den nya översiktsplanen ger stöd för hållbar detaljplanering och bygglov genom markanvändningskarta samt vägledande inriktningar. Översiktsplanen bör kompletteras med en genomförandeplan för fördjupade utredningar inom områden där det finns behov av ökad kunskap.

2 Översiktsplanens syfte och innehåll

Översiktsplanen tar avstamp i Tjörns kommuns vision att Tjörn ska vara en åretruntlevande ö för livets alla faser. Företagsamhet, småskalighet och närhet är kommunens kännetecken. Havet, det öppna landskapet och kulturen är kommunens unika värden. Översiktsplanen visar hur kommunen avser ta hänsyn till och utveckla allmänna intressen, tillgodose riksintressen och följa miljö kvalitetsnormer. För att säkerställa att översiktsplanen bidrar till att uppfylla de nationella, regionala och lokala mål som identifierats som relevanta har bedömningen av miljö- och hållbarhetsaspekter integrerats i planprocessen.

3 Miljökonsekvensbeskrivningens syfte

Översiktsplanen "Möjligheternas översiktsplan, Tjörns kommun" ger vägledning för den framtida mark- och vattenanvändningen i Tjörns kommun vilket påverkar förutsättningarna för hälsa och miljö. Översiktsplanen kan därför antas medföra betydande miljö påverkan enligt de kriterier som finns i miljöbedömningsförordningen. Detta innebär att en strategisk miljöbedömning ska göras. Syftet med miljöbedömningen är att integrera miljö aspekter i planering och beslutsfattande så att en hållbar utveckling främjas.

Översiktsplanens miljö påverkan kan ge direkta eller indirekta effekter på människors hälsa eller miljö. Effekterna kan vara både positiva eller negativa, tillfälliga eller bestående och uppstå på kort eller lång sikt. Effekter kan även vara kumulativa, vilket innebär att den sammanlagda effekten måste bedömas. Miljö effekter kan även uppstå utanför det geografiska område där påverkan sker.

3.1 Miljökonsekvenser

Miljökonsekvenserna är betydelsen av de effekter som översiktsplanens fysiska påverkan orsakar. Ytterst handlar det om att bedöma utifall översiktsplanen bidrar till att förbättra människors hälsa eller att skapa förutsättningar för att de långsiktiga miljö målen kan uppnås.

3.2 Redovisning av miljöbedömning

Miljökonsekvenserna ska redovisas i en miljökonsekvensbeskrivning (MKB), vilken ingår som en del i beslutsunderlaget för översiktsplanen. I MKBn ska det även ingå en redovisning av miljöförhållandena och miljöns sannolika utveckling om planen eller programmet inte genomförs, ett så kallat framskrivet nuläge.

Läs mer om strategisk miljöbedömning på Naturvårdverkets hemsida

3.3 Metod för bedömning

Miljökonsekvensbedömningen har upprättats i enlighet med 6 kap Miljöbalken (1998:808) samt Miljöbedömningsförordningen (2017:966). Naturvårdsverkets vägledning för Strategisk miljöbedömning samt Boverkets Kunskapsbank har beaktats i processen.

3.3.1. Betydande miljöpåverkan

Miljöbedömningen innebär att risker för människors hälsa eller för miljön beskrivs och värderas. Om genomförandet av översiktsplanen medför en risk för att höga värden påverkas negativt på ett bestående sätt så beskrivs detta som en betydande miljöpåverkan. Höga värden är exempelvis en hälsosam livsmiljö för människor eller skyddade arter och deras livsmiljö. Ytterst innebär en risk för betydande miljöpåverkan att föreslagen mark- eller vattenanvändning har betydelse för kommunens möjlighet att uppnå beslutade miljömål, att främja en hållbar utveckling eller möjligheterna att följa miljölagstiftningen.

Bedömning sker utifrån vilka objektiva värden som påverkas och de kriterier som beskrivs i miljöbedömningsförordningen.

I bedömningen ingår även om det går att avhjälpa de sannolika miljöeffekterna.

Positiv effekt	positiva konsekvenser		
Betydande effekt	måttliga konsekvenser	stora konsekvenser	mycket stora konsekvenser
Måttlig effekt	små konsekvenser	måttliga konsekvenser	stora konsekvenser
Liten effekt	marginella konsekvenser	små konsekvenser	måttliga konsekvenser
Ingen effekt	inga konsekvenser		
	Lågt värde	Måttligt värde	Högt värde

3.3.2. Process med alternativ och anpassningar

Miljöbedömningen har genomförts som en integrerad process i översiktsplanarbetet. Inför det inledande undersökningssamrådet med länsstyrelsen identifierades vilka miljöaspekter som kunde vara relevanta att beakta i den kommande översiktsplanprocessen. Underlag för planeringen har tagits fram som redovisar befintliga värden och utmärkande egenskaper, miljöproblem i Tjörns kommun, sannolik påverkan på hälsa och miljö samt möjliga anpassningar av mark- och vattenanvändning. Översiktliga miljöbedömningar gjordes av såväl utvecklingsstrategi som de fyra alternativa scenarierna. Parallellt har anpassningar i planen genomförts i syfte att minska miljöeffekternas omfattning.

3.3.3. Kompetens i projektet

Anna Sandström: Senior miljökonsult och biolog med över 20 års erfarenhet av MKB och miljöfrågor inom kommunal samhällsplanering och infrastruktur.

Marie Kristoffersson: Senior miljökonsult och biolog/kemist med lång erfarenhet av strategisk samhällsplanering och har drivit miljö-, klimat- och naturvårdsfrågor i kommunal verksamhet i olika roller under många år.

Anna Eriksson: Senior miljökonsult och biolog med över 25 års erfarenhet av miljöfrågor, både som konsult och som anställd inom industrin som miljöansvarig.

4 Avgränsningar

Översiktsplanen hanterar många frågor kopplade till hållbarhet som rör hälsa, säkerhet och miljö. I uppstarten av arbetet med "Möjligheternas översiktsplan, Tjörns kommun" identifierades flera frågor där det fanns en risk för betydande miljöpåverkan vid planens genomförande. Avgränsningen är baserad på kunskap om vilka betydande värden som finns inom planområdet gällande natur- och kulturmiljöer, samt vilka hälso- och säkerhetsaspekter som kan påverkas av planeringen.

4.1 Avgränsning i tid

Översiktsplanen utgår ifrån Tjörns kommuns vision att uppnå 20 000 invånare år 2035. Under översiktsplanarbetets gång har mållåret reviderats till år 2050. Miljöbedömningen föreslås därför utgå ifrån år 2050 som tidsmässig avgränsning.

4.2 Geografiska avgränsningar

Den geografiska avgränsningen gäller primärt inom kommunens gränser men planen kan även påverka ett större influensområde utanför kommungränsen. Detta gäller framför allt arbetsmarknadsregionen och den närmaste kustzonen, i huvudsak Orust, Stenungsund och ned till Göteborg. Med anledning av hållbarhetsaspekten och identifierade mål på olika nivåer kommer även översiktsplanens påverkan på både lokal, regional samt global nivå att beaktas.

Omgivande havsområde hanteras i en fördjupad översiktsplan för havet i Tjörns och Orusts kommuner och omfattas därför inte av hållbarhetsbedömningen. Aspekter av markanvändningen på Tjörn som påverkar havsmiljön bedöms i MKB.

4.3 Samråd om avgränsningen

Tjörns kommun har i samråd med länsstyrelsen avgränsat vilka miljöfrågor som är mest relevanta för en konsekvensbedömning av översiktsplanen. Avgränsningssamrådet pågick mellan 2021-01-15 till 2022-10-14.

De frågor där det föreligger en risk för betydande miljöpåverkan berör kulturmiljö/landskapsbild, friluftsliv, naturmiljö och biologisk mångfald samt klimatfrågor som rör både påverkan och anpassningar med hänsyn till hälsa och säkerhet.

Frågor som kan bedömas bättre i samband med prövning av andra planer och program, eller i tillståndsprovning av verksamheter eller åtgärder, hanteras inte i konsekvensbedömningen av översiktsplanen.

5 Nuvarande miljöförhållanden

I 6 kap. 11 § punkt 3 miljöbalken anges att en miljökonsekvensbeskrivning i den strategiska miljöbedömningen ska innehålla uppgifter om miljöförhållandena och miljöns sannolika utveckling om planen eller programmet inte genomförs. I översiktsplanen beskrivs pågående markanvändning och nuvarande miljöförhållanden som ger viktigt underlag för bedömning av nuläget.

5.1 Pågående markanvändning

I översiktsplanen redovisas de förutsättningar som varit utgångspunkten i planeringen under fliken Hänsyn. Med kartor och text beskrivs nuläget vad gäller såväl markanvändning som olika intressen som har beaktats i planeringen. Kunskap om den pågående markanvändning ger underlag för miljöbedömning av olika planalternativ.

I kapitlet Mark- och vattenanvändning beskrivs kommunens plan för perioden till 2050. Under varje avsnitt redovisas nuläge som en kort inledning.

Under fliken Utforska kartan! i den digitala översiktsplanen finns all markanvändning och förutsättningar samlade.

Läs mer i kapitlet Hänsyn

Läs mer i kapitlet Mark- och vattenanvändning

5.2 Beskrivning av miljöförhållanden

Tjörn har speciella utmaningar i form av klimatförändringar, en hållbar utveckling, kommunikationer, en åldrande befolkning och komplexa planeringsförutsättningar. Bedömningen av miljökonsekvenserna sker med utgångspunkt från de lokala förutsättningarna när det gäller miljöförhållanden.

Läs mer i kapitlet Utgångspunkter

I avsnittet Värden och hänsyn beskrivs de specifika planeringsförutsättningar som råder på Tjörn fördelat på olika teman. De miljöförhållanden som råder kan studeras med text och tillhörande kartor under nedanstående avsnitt:

Areella näringar

Natur- och vattenmiljöer

Kulturmiljö

Friluftsliv

Miljö- och riskfaktorer

Kommunikationer och infrastruktur

Energiförsörjning

Vatten och avlopp

Riksintressen

6 Identifiering av rimliga alternativ

Miljökonsekvensbeskrivningen ska redovisa, beskriva och bedöma rimliga alternativ till planförslaget (miljöbalken 6 kap 11§). Kommunen har analyserat alternativa utvecklingsscenarier enligt figuren nedan i ett tidigt skede av översiktsplanarbetet.

	Hög utbyggnadstakt	Låg utbyggnadstakt
Förtätning	Scenario 2	Scenario 4
	Förtätning i hög takt	Förtätning i låg takt
	ÖP13 och visionen	Planförslaget
Utglesning	Scenario 3	Scenario 1
	Utglesning i hög takt	Utglesning i låg takt
		Framskrivet nuläge, nollalternativ

6.1 Scenario 1 nollalternativ

Planförslaget ska jämföras med ett nollalternativ som redovisar ett framskrivet nuläge. Scenario 1 beskriver en utglesning i låg takt där Tjörns utveckling sker i samma takt och omfattning som det gör idag. Scenario 1 innebär en utbyggnadstakt på 75–90 bostäder per år där takten kan relateras till konjunkturen. Alternativet har erfarenhetsmässigt inneburet ett övervägande fokus på småhus både på landsbygden, inom fritidshusområden och i utkanten av serviceorterna och andra mindre orter. Utvecklingen styrs i stor utsträckning av efterfrågan utan hänsyn till avstånd från befintliga serviceorter. Kommunen tar samtidigt initiativ till planarbete på kommunal mark i serviceorterna för att tillgodose behovet av flerbostadshus samt särskilda boendeformer som äldreboende och trygghetsboende.

6.2 Scenario 4 samrådsförslag

Planförslaget tar höjd för en befolkningsökning och en hållbar utveckling av infrastruktur och social service i Tjörns kommun. Planen innebär en befolkningsökning (helårsbefolkning) från 16 000 till 20 000 invånare till år 2050 vilket innebär 70 – 80 nya bostäder per år. Totalt behöver det byggas cirka 1 800 bostäder med tillhörande samhällsservice under perioden.

Skillnaden från nollalternativet är att planförslaget innebär ett större fokus på hållbar utveckling genom en ökad variation av bostäder som kan bidra till att stimulera flyttkedjan. Planförslaget innebär även att de nya bostäderna huvudsakligen ska byggas i anslutning till befintliga serviceorter. Kommunen har även en positiv syn på nya bostäder på landsbygden men ger tydliga inriktningar för lokalisering. Planförslaget bedöms ge bättre förutsättningar för ett mer hållbart resande och minskar exploatering av mark då minde ytor behöver tas i anspråk.

De justeringar som har gjorts från utifrån de politiska diskussioner som varit under våren 2022

är att det ursprungliga planförslaget har glidit närmare nollalternativet. Det innebär att det är mindre skillnad mellan nollalternativet (scenario 1) och planförslaget (scenario 4) jämfört med ursprungsalternativen.

Kommunen är attraktiv när det kommer till turism, rekreation och friluftsliv samt fiske på grund av sitt kustnära och natursköna landskap. Några strategiska frågor har varit utbyggnadstakt och hur landsbygden kan utvecklas utan att urholka Tjörns unika värden och identitet samt att hitta lämpliga och tillräckligt stora utbyggnadsområden för bostäder och näringslivets behov. Detta är tätt knutet till VA-frågor och utbyggnad av infrastrukturen för ökad framkomlighet, säkerhet och minskad sårbarhet.

6.3 Avfärdade alternativ

I processen med miljöbedömningar, samråd och dialog har de fyra scenarierna successivt utvecklats och utvärderats. Scenario 2 och 3 har på olika grunder avfärdats och kommer därför inte att beskrivas vidare i miljökonsekvensbeskrivningen.

Scenario 2: Förtätning i hög takt

Scenario 2 med en förtätning och hög utbyggnadstakt motsvarar ungefär inriktningen i gällande översiktsplan (ÖP13) och kommunens vision "Vision 2035". Kommunen bedömer inte att detta är en sannolik utveckling baserat på kunskap om den byggnation som tillkommit sedan år 2001.

Scenario 3: Utglesning i hög takt

Scenario 3 utgör ett realistiskt alternativ som resulterar i en omfattande spridd bebyggelse på landsbygden, inom fritidshusområden och andra mindre orter. En hög andel friliggande småhus utom plan skulle innebära att mer mark tas i anspråk än i planförslaget och att det höga bebyggelsestrycket på landsbygden förstärks. En fortsatt utglesning bedöms försvåra tillgången till samhällsservice och medför ett ökat bilberoende. Det finns stor risk för en förstärkt problematik med vatten och avlopp. Nya bostäder i attraktiva lägen kan bidra till regionens bostadsförsörjning men innebär en risk för att Tjörns unika värden kopplade till natur- och kulturmiljö urholkas. Scenario 3 har därför valts bort.

7 Bedömning av miljöpåverkan

I avsnittet redovisas vilken miljöpåverkan som kan antas uppstå vid genomförandet av översiktsplanen. För de aspekter som identifierats kunna medföra betydande miljöpåverkan i samråd med länsstyrelsen, beskrivs vilka värden som påverkas och vilka effekter och konsekvenser detta har för det övergripande målet hållbar utveckling.

Bedömning utgår ifrån översiktsplanens funktion som ett strategiskt dokument som redovisar kommunens övergripande viljeinriktning. Översiktsplanen har en vägledande funktion för kommunens fysiska planering men är ej juridiskt bindande.

7.1 Kulturmiljö landskapsbild

Landskapet på Tjörn har brukats och använts i tusentals år och är starkt påverkat av människa. Natur- och kulturmiljöerna formar och ger Tjörn dess unika karaktär. Dessa värden är en stor tillgång och resurs för såväl boende som besökare. Landskapet rymmer bland annat exponerade klippor, stora topografiska skillnader, jordbruksmark och fiskesamhällen. Havslinjen som är en del av öns identitet är även viktig ur ett biologiskt perspektiv och för friluftsliv.

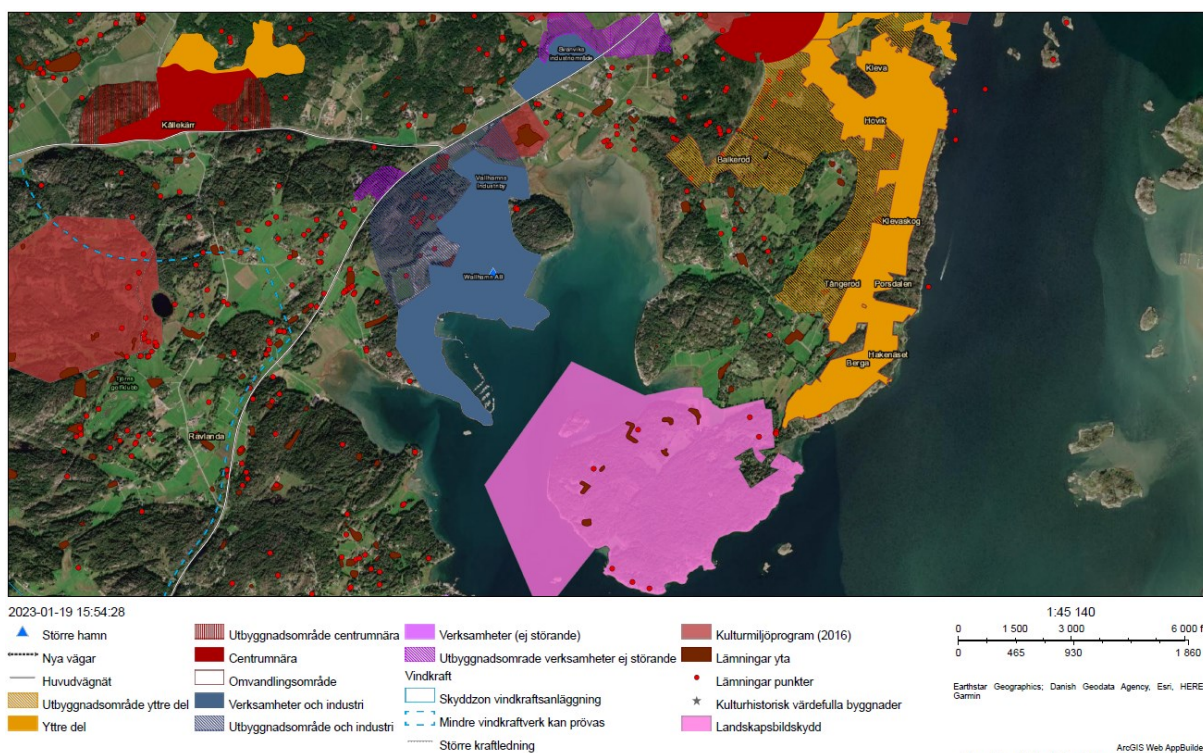
Enstaka kulturmiljöobjekt har ett starkt juridiskt skydd som säkerställer hanteringen i den fortsatta planprocessen. För upplevelsen av kulturmiljöer kopplade till landskapet berörs fler

aspekter kopplade till markanvändningen.

7.1.1. Förutsättningar

Fyra utpekade riksintressen för kulturmiljö finns på Tjörn. Ett monumentalt beläget gravfält från stenåldern finns vid Pilane. Fyren Pater Noster i yttersta kustbandet utanför Klädesholmen. Fiskeläget Åstol med sin typiska äldre bebyggelse vid hamnen. Säby sammanfaller till stor del med utpekade områden av riksintresse för naturvård kopplat till ett äldre småbrutet odlingslandskap med ålderdomlig form och bebyggelse utmed den norra stranden av Säby kile. Hakenäset öster om Wallhamn har landskapsbildsskydd, vilket är en gammal skyddsform som fortfarande gäller. Tjörns kommun har ett program för Tjörns kulturmiljöer (Tjörns kommun 2016) där det finns beskrivet hänsyn som ska tas till olika kulturmiljöer vid till- och nybyggnad.

Läs mer i avsnittet Inriktningar kulturmiljö i kapitlet Allmänna intressen.



Kulturmiljö och landskapsbildsskydd

7.1.2. Påverkan

Vissa delar av riksintresse för kulturmiljö ligger inom gul zon vilket innebär att ny bebyggelse tillåts i viss omfattning. Tydliga inriktningar i översiktsplanen gör gällande att utformning och placering av ny bebyggelse ska anpassas till områdets och kulturmiljöernas karaktär.

För vindkraft finns inriktningar som beskriver att lokalisering och utformning ska anpassas till kulturlandskap och landskapsbild.

Det finns risk för stor påverkan i vissa specifika områden. Nya områden för bostäder, verksamheter och industri är belägna i områden där påverkan på landskapsbild och kulturmiljöer kan bli stor – vid exempelvis Norra Vallhamn, Svanvik och Rönnäng-Bleket finns risk för konflikt.

Placeringen av ny bebyggelse i landskapet är avgörande för grad av påverkan. Ny bebyggelse på

exponerade klippor och bergsryggar avviker både från den traditionella placeringen vid bergets fot samtidigt som silhuetten påverkar ett större omland.

Nya trender inom arkitektur kan medföra förändringar av landskapsbild i omvandling av t.ex. fritidshusområden och på landsbygden.

Det är av stor vikt att i den efterföljande planeringen analysera hur landskapsbild och kulturmiljöerna kommer att påverkas av verksamhetsområden, större tillbyggnader och nybebyggelse.

7.1.3. Effekt och konsekvenser av översiktsplanen

Översiktsplanen har tagit hänsyn till områden av riksintresse för kulturmiljö samt landskapsbildsskydd och dessa är i till stor del skyddade från exploatering. För kulturmiljöer finns ett kulturmiljöprogram som kompletterar översiktsplanen.

Dock finns det några områden där det finns risk för att stora konsekvenser på landskapsbild och kulturmiljö kan uppstå. Det är i områden där ny bebyggelse kan ske i exponerade lägen, t.ex. vid Rönnäng-Bleket där bergsryggar ut mot havet ingår i utvecklingsområden och vid Svanvik där kulturlandskapet kan påverkas. Krav på analys av påverkan på landskapsbild och framtagande av gestaltungsprogram bör ställas där det bedöms vara extra känslig miljö för påverkan på landskapet och riksintresset för friluftsliv.

Översiktsplanen bedöms på grund av lokalisering av utbyggnadsområden med hög känslighet för påverkan på landskapsbild kunna ge stora negativa konsekvenser lokalt. För dessa områden bör det ges tydliga planeringsförutsättningar. Allmänna riktlinjer om planeringsförutsättningar för landskapsbild/kulturmiljöer är bra, dock behöver det förtydligas att hänsyn och påverkan på dessa värden ska analyseras ytterligare inför planskeden. I det stora hela bedöms översiktsplanens strategier och riktlinjer stödja en hållbar utveckling.

7.1.4. Effekt och konsekvenser nollalternativ

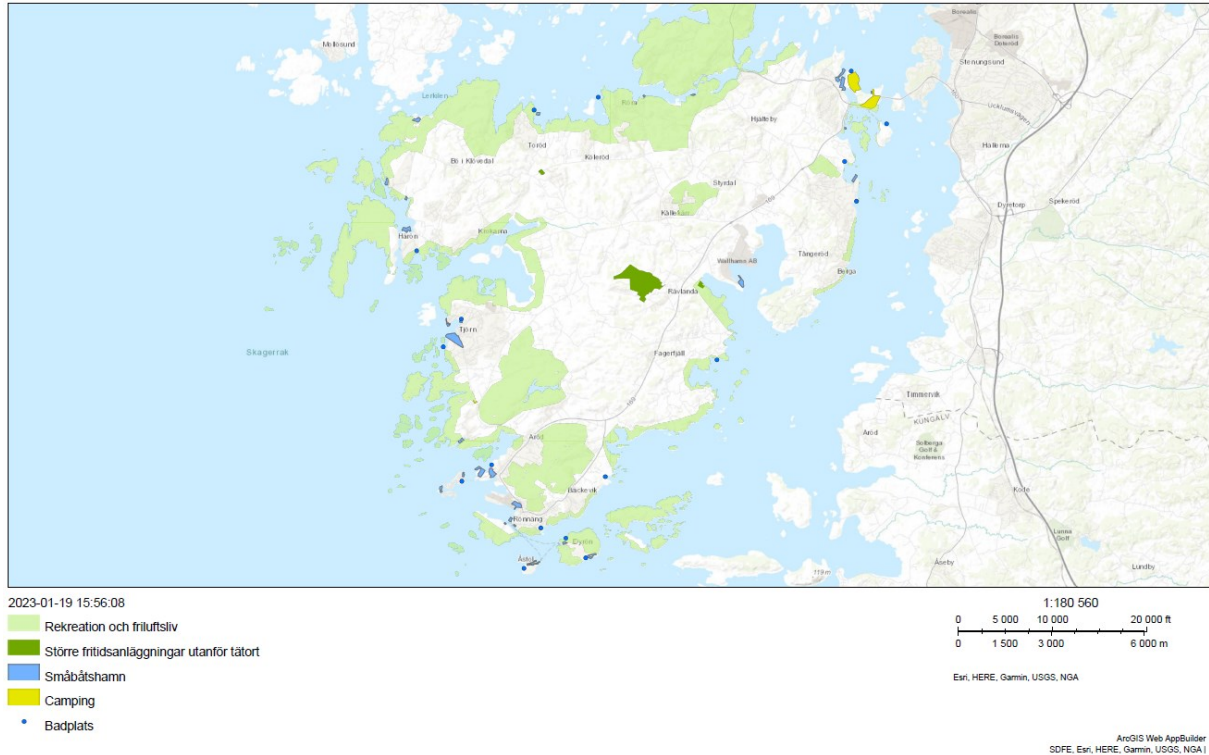
En uppdaterad avvägning mellan landskapsbild/ kulturmiljö och vart det är lämpligt att utveckla industri, verksamheter och bebyggelse saknas.

En utveckling som i huvudsak styrs av efterfrågan utan hänsyn till vart det är lämpligt att bygga med hänsyn till landskapsbild/kulturmiljöer och med äldre riktlinjer kan innebära större risk för kumulativa negativa effekter på landskapsbild. Förändringen kan ske i små steg på många platser och tillsammans förvanska Tjörns kulturlandskap. Bedömningen är att en större andel av tillkommande bebyggelse kommer att ske spritt på landsbygd jämfört med huvudalternativ.

Konsekvenserna bedöms sammantaget kunna bli måttligt-stora negativa.

7.2 Friluftsliv

Havet vid Tjörn rymmer stora naturvärden och artrika miljöer både på land och i havet och har en stor attraktionskraft för besöksnäringen. Besöksnäringen och friluftsliv är växande och en viktig jobb- och integrationsmotor i Tjörn. Hela kommunen är attraktiv för sommarboende och turism med högt besöksstryck särskilt sommartid. Särskild hänsyn behöver därför tas till en hållbar utveckling av friluftslivet samt aktiviteter och anläggningar kopplade till detta. Frågor att beakta är exempelvis risken för slitage, påverkan i havet, bristfällig infrastruktur samt VA-försörjning.



Fritids- och friluftsliv

7.2.1. Förutsättningar

Riksintresse friluftsliv, Södra Bohusläns kust, omfattar kustmiljöerna där även många viktiga målpunkter är belägna.

Större sammanhängande friluftsområden finns i inlandet mellan Rönnäng och Skärhamn och vid Källekärr. Tätortsnära natur har stor betydelse för rekreation och friluftsliv.

Tjörn har tillsammans med Orust kommun tagit fram en fördjupad översiktsplan för havet (2022) där även strategier för ett hållbart friluftsliv och besöksnäring ingår. Kommunen har utöver det två strategier som särskilt berör turism och friluftsliv, Strategi för en hållbar natur- och kulturturism (Tjörn 2018) och Näringslivsstrategi (Tjörn 2020).

7.2.2. Påverkan

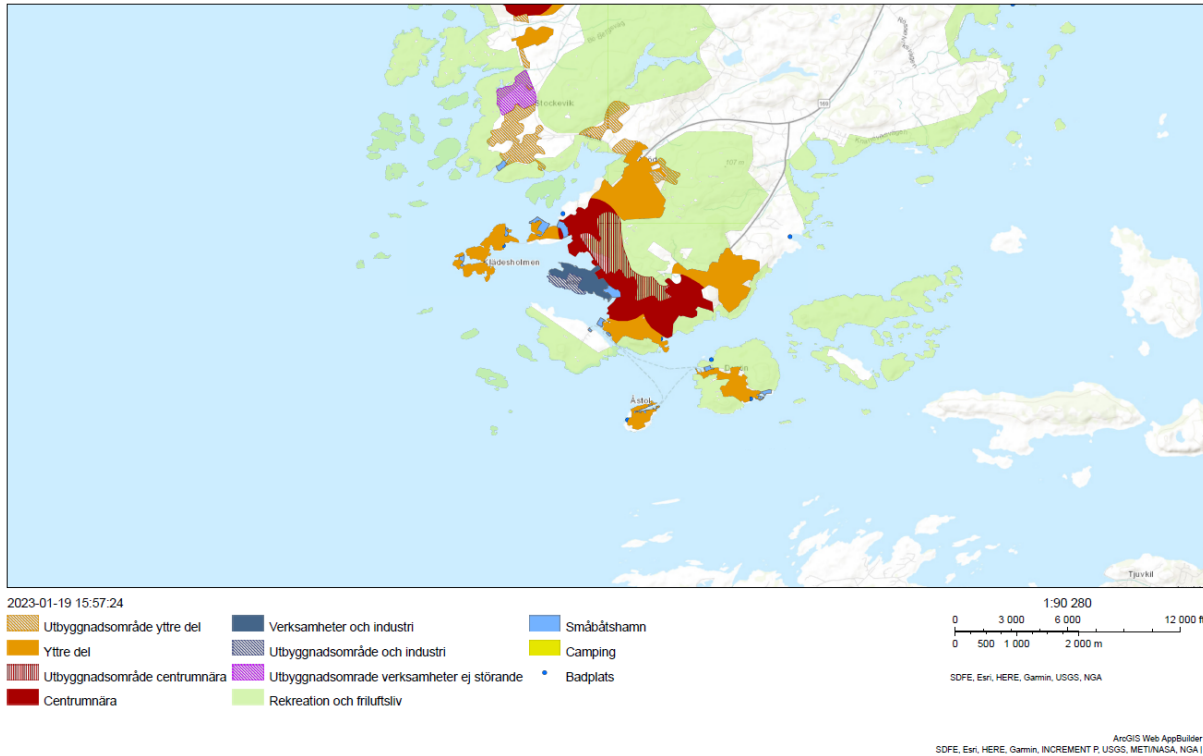
Fler invånare i kombination med ökat antal besökare under högsäsong ökar påtagligt risken för slitage i populära områden och försämring av upplevelsevärden på land och till havs. Strategier och FÖP Havet tillsammans med översiktsplanen bidrar till inriktningar för besöksnäring och det kustnära friluftslivet på land och till havs.

En utveckling av verksamhetsområden kring Norra Vallhamn, Svanvik och Rönnäng med skrymmande byggnader kan påverka upplevelsevärden för friluftslivet och även riksintresset för friluftsliv.

Det finns en allmän utveckling att tätortsnära grönområden förändras. Större exploateringsområden riskerar därför att öka störning och påverka tillgänglighet till natur och öns "själ" t.ex. genom förändrad utsikt, ljusspridning, buller mm. Riktlinjer kring bebyggelse- och verksamhetsutveckling behöver förtydligas för vidare hantering på detaljplanenivå.

Nuvarande och kommande behov av tätortsnära områden för rekreation och friluftsliv behöver

analyseras för att säkerställa stråk för friluftsliv och minimera barriäreffekter vid vägar och större leder.



Påverkan på friluftsområde Rönnäng-Bleket

Läs mer i inriktningarna för natur- och vattenmiljöer, kulturmiljö och friluftsliv i kapitlet Allmänna intressen.

Läs mer FÖP Havet

7.2.3. Effekt och konsekvenser av översiktsplanen

Friluftsliv, rekreation och besöksnäring är beroende av god kommunal infrastruktur, vackra och rena miljöer att vistas i, intressanta sevärdheter samt god service och tillgänglighet. Negativ påverkan på friluftslivets värden kan ge effekter på öns attraktivitet för både boende och besökare. Kumulativa effekter kan ge långsiktiga ekonomiska konsekvenser om öns upplevda värde som boendemiljö och besöksmål minskar.

Översiktsplanen och FÖP Havet tillsammans med strategier pekar ut inriktningar för hur friluftslivet ska kunna växa och samtidigt minimera den negativa påverkan på Tjörns värde för friluftsliv. Strategierna och inriktningarna har betydelse för en hållbar vattenanvändning och minskad miljöpåverkan på kommunens friluftslivsvärden.

Direkt påverkan från vissa föreslagna planområden kan dock lokalt ge stora negativa effekter på friluftsliv för närboende och besökande på land och till havs. Konsekvenserna behöver utvärderas i kommande planskeden och bedöms kunna bidra till minskad tillgänglighet och minskade upplevelsevärden.

Totalt bedöms konsekvenserna som måttliga.

7.2.4. Effekt och konsekvenser nollalternativ

Fortsatt utveckling av bostadsområden och verksamhetsområden skulle ske utan stöd i

inriktningarna i den nya översiktsplanen vad gäller lokalisering och utformning av ny bebyggelse. Det kan i ökad grad påverka närnaturen på ett oplanerat sätt kring samhällen och på landsbygden.

Det finns strategier för friluftsliv och näringsliv (Tjörn 2018, 2020) och FÖP Havet (Tjörn 2022) som kan bidra till en hållbar utveckling utmed kusterna.

Konsekvenserna bedöms bli måttliga till stora.

7.3 Naturmiljö och biologisk mångfald

Det finns höga naturvärden på land, i anslutning till vattendrag samt i havet kring Tjörn. Därav behöver utvecklingen av kommunen göras med hänsyn till värdefull natur och grön och blå infrastruktur. Naturmiljön har en miljölagstiftning och ger ett starkt skydd för t.ex. naturreservat, Natura 2000-områden, skyddade arter, strandskydd och biotopskydd. Bebyggelseutveckling planeras i nära anslutning till värdefulla och skyddade områden.

7.3.1. Förutsättningar

I Tjörns kommun finns sex områden av riksintresse för naturvård; Stigfjorden-Halsefjorden, Hakefjorden-Marstrandsfjorden-Sälöfjorden, Härön-Breviks kile, Pater Noster-skärgården, Tuveslätt och Änghagen. Dessa områden har betydande värden knutna till den marina miljön och skärgårdslandskapet med anslutande odlingsmarker; småskaligt kustjordbruk, ängar och naturbetesmarker, havsstrandängar, lövskogar på fastlandet och på öarna, vattenområden med stränder och en mångfald av öar, kobbar och skär.

Läs mer om riksintressen i kapitlet Allmänna intressen.

Det finns sex områden som utgör Natura 2000-områden som omfattas av fågeldirektivet och/eller art- och habitatdirektivet; Pater Noster, Härön, Stigfjorden, Halsefjorden, Sundsby, Breviks Kile-Toftenäs

Inom Natura 2000-områdena finns ett flertal skyddade naturtyper och flera utpekade skyddsarter: knobbsäl, brushane, fisktärna, grönbena, ljungpipare, sydlig kärrsnäppa, törnskata, sångsvan.

I Tjörns kommun finns även sex naturreservat: Stigfjorden, Härön, Breviks kile, Tuveslätt, Pater Noster och Björshuvudet. Riksintressen, Natura 2000 och Naturreservat överlappar till stora delar samma områden.

Läs mer om naturreservat i avsnittet Natur- och vattenmiljöer i kapitlet Allmänna intressen.

På Tjörn gäller utökat strandskydd 300 meter upp på land och lika långt ut i vattnet. På flera platser i detaljplanerade områden är strandskyddet borttaget.

Läs mer om strandskydd i avsnittet Natur- och vattenmiljöer i kapitlet Allmänna intressen.

På Tjörn finns flera naturvårdsområden som är kopplade till naturvårdsprogram i Tjörns kommun.

Läs mer i Tjörns kommuns Naturvårdsprogram

Inom planområdet finns ett flertal skyddade arter utöver de utpekade skyddsarterna.

Läs mer i Inriktningar Natur- och vattenmiljöer i kapitlet Allmänna intressen.

På Tjörn finns värdefull natur och större delen av kommunen utgörs av områden utpekade som viktiga för den regionala gröna infrastrukturen.

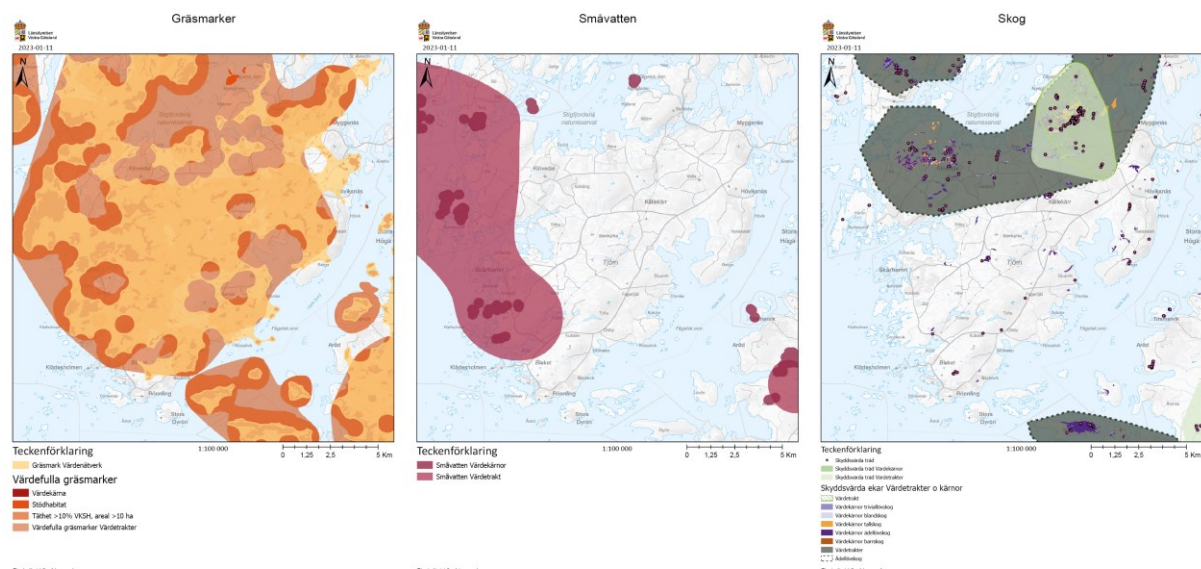
På Tjörns västra sida finns värdeetrakter och värdekärnor för småvatten.

Hela Tjörn bedöms vara en värdeetrakt för gräsmarker och det finns många värdekärnor med

stödhabitat spridda över öarna. I väst finns de större värdekärnorna och de flesta är i översiktsplanen skyddade områden.

Norra delen är värdeetrakt för Bohusläns randlövskogar.

Läs mer i Länsstyrelsen Västra Götalands WebbGIS för Grön infrastruktur.



Värdefulla gräsmarker, träd- och skogsområden samt småvatten för den regionala infrastrukturen, utsnitt från Länsstyrelsen Västra Götalands WebbGIS för Grön infrastruktur

7.3.2. Påverkan

Stor hänsyn har tagits i översiktsplanen. Koncentrationen av ny bebyggelse är framför allt koncentrerad till redan befintliga tätorter vilket skapar goda förutsättningar för att i huvudsak bibehålla befintliga naturområden. Det finns en risk för påverkan då viss ny bebyggelse planeras nära värdefulla naturområden med skyddade arter. Eventuell påverkan på dessa utreds i tillståndsprocesser kopplade till utbyggnaden. Flera av de skyddade områdena är kopplade till det rika fågellivet och stor hänsyn krävs kring dessa områden.

Grön infrastruktur

På Tjörn finns värdefull natur och större delen av kommunen utgörs av områden utpekade som viktiga för den regionala gröna infrastrukturen. Det saknas dock nätverksanalyser för arter och naturtyper på lokal skala som kan vara underlag för bedömning av påverkan och ge förslag till anpassning i specifika planer.

På Tjörns västra sida finns värdeetrakter och värdekärnor för småvatten. Viss exploatering i dessa områden tillåts enligt översiktsplanen. Här behövs ett stort hänsynstagande och naturvärdesinventeringar för att säkerställa att inte värdet minskar.

De större värdekärnorna för gräsmarker och även de flesta mindre är skyddade i översiktsplanen. Det finns risk för påverkan i stödhabitat, exempelvis är det större stödhabitatet norr om Stockevik ett område som planeras för utbyggnad av verksamheter.

Störst risk för påverkan på den gröna infrastrukturen bedöms vara på den västra sidan av Tjörn där utvecklingsområden är utpekade inom områden där värdefulla gräsmarker och småvatten finns.

Artskydd

Vid ianspråktagande av naturmark eller i dess närhet finns risk för påverkan på skyddade arter.

En negativ påverkan på livsmiljöer för skyddade arter kan få stora konsekvenser och påverka arternas bevarandestatus negativt. Arter som kräver särskild hänsyn i fortsatt planering för att säkerställa god bevarandestatus är exempelvis de skyddsarter som utpekade i Natura 2000-områdena. Även skyddade arter kopplade till de unika livsmiljöer som finns på ön är särskilt känsliga, exempelvis strandängar, solexponerade klippor och småvatten.

I första hand bör livsmiljöer för skyddade arter undvikas i planeringen. Artskyddsförordningen är en förbudslagstiftning. Om det finns risk för påverkan på skyddade arter i kommande planer behöver det utredas om det är möjligt att genomföra utan att påverkan utlöser förbud.

Skyddade områden

De skyddade områden såsom naturreservat, Natura 2000-områden och riksintressen är utpekade i översiktsplanen som just skyddade områden. Det innebär att i dessa områden sällan är möjligt att medge ny bebyggelse. Verksamheter eller bebyggelse som riskerar att påverka miljön i ett Natura 2000-område kräver tillstånd och föregås av en juridisk prövning enligt miljöbalken.

Natura 2000-områden utgör riksintressen enligt 4 kap miljöbalken och här har kommunen ett stort ansvar att bevara de naturtyper och ansvarsarter som utpekade. Det är också kommunens ansvar att även utanför dessa områden sträva efter att undvika förorening, störning och försämring av livsmiljöer. Natura 2000-områdena är utpekade som skyddade områden i i översiktsplanen men vissa utvecklingsområden för bostäder och verksamhetsområden ligger intill och här finns risk för påverkan. Stor hänsyn och noggranna inventeringar och artutredningar krävs och vissa områden kommer kanske inte att kunna nyttjas för planerat ändamål.

I centrumnära delar av serviceorterna bedömer kommunen över lag att markområden som berörs av strandskydd är ianspråktagna på ett sådant sätt att de saknar betydelse för strandskyddets syften eller att utvecklingen av området uppfyller något av de särskilda skäl för att upphäva strandskyddet som anges i miljöbalken. Strandskyddet ska därför inte återinträda vid planläggning. Det är av stor vikt att en exploatering i strandnära lägen även på dessa platser görs med stor försiktighet och att stor hänsyn tas till de naturvärden som finns längs stränder både på land och i vatten. Viktigt att ett gott kunskapsunderlag finns på plats för att kunna bedöma konsekvenserna av ny bebyggelse, gångstråk, infrastruktur eller annan verksamhet.

Ny etablering inom strandskydd bör ske med stor restriktivitet då många höga naturvärden är kopplade till strandområden med dess strandängar och klippmiljöer. Här finns många av Tjörns ansvarsarter och stor hänsyn ska tas till fågellivet.

Naturvårdsprogram

Tjörns kommuns naturvårdsprogram är från 2008 vilket innebär att vissa delar är inaktuella. De områden som finns med i naturvårdsprogrammet är utpekade som skyddade områden i översiktsplanen.

7.3.3. Effekt och konsekvenser av översiktsplanen

Översiktsplanen har tagit stor hänsyn till områden med höga naturvärden och de ingår till stor del i de som är skyddade från exploatering.

Då det på Tjörn finns många skyddade arter och unika miljöer bör noggranna inventeringar och bedömningar utgöra underlag för bedömning av miljöpåverkan inför exploatering. Speciellt viktigt blir detta i de utbyggnadsområden som ligger nära skyddade områden och områden som

hyser skyddade eller rödlistade arter.

Vid provning av ny bebyggelse bör också gröna infrastrukturen finnas med i de värden som ska prioriteras. Dessa områden har ofta inget lagligt skydd utan det blir ofta en fråga om prioriteringar av användandet av mark. Kommunen bör i översiktsplanen tydliggöra att den gröna infrastrukturen är en viktig bedömningsparameter.

Intentionen av att öka befolkningmängden och ett större antal besökare riskerar att ge slitage och påverkan på naturen. Tillgängliggörande av den känsliga naturen och styrning av besökare bör därför göras med stor omsorg. Speciellt viktigt blir det vid häckningsområden för fågel och de områden t.ex. klipphällar och strandängar där det är svårt att leda besökarna till ett visst vandringsstråk.

De känsliga vattnen vid kusten riskerar att påverkas om dagvattenmängden till havet ökar. Viktigt att ytor för lokalt omhändertagande av dagvatten finns avsatta i översiktsplanen. Om övergödningen av havet fortsätter finns risk för negativ påverkan på den biologiska mångfalden. Viktigt även att de enskilda avloppens påverkan minskar och att de befintliga vattenreningsanläggningarna dimensioneras för en ökad befolkningmängd. Se mer om det i avsnittet om vatten.

Översiktsplanen bedöms sammantaget få små effekter på Tjörns höga naturvärden under förutsättning att inriktningar i översiktsplanen följs, ordentliga inventeringar görs och nödvändig hänsyn tas till den unika natur och arter som finns.

Översiktsplanen bedöms ge måttliga konsekvenser för naturmiljön.

7.3.4. Effekt och konsekvenser nollalternativ

Fortsatt utveckling av bostadsområden och verksamhetsområden skulle ske utan stöd i inriktningarna i den nya översiktsplanen vad gäller lokalisering och utformning av ny bebyggelse. Det kan i ökad grad påverka den värdefulla naturen på ett oplanerat sätt kring samhällen och på landsbygden.

Det finns risk att den gröna infrastrukturen och den biologiska mångfalden successivt blir påverkad.

Konsekvenserna bedöms bli måttliga till stora.

7.4 Klimatpåverkan

Tillväxt förutsätter utveckling av bebyggelse, infrastruktur och verksamheter vilket har en global klimatpåverkan. Kommunal vilja finns att minska klimatpåverkande faktorer och översiktsplanen ska stödja dessa frågor. Miljöaspekterna resurshushållning, energieffektivisering kopplat till lokalisering hanteras övergripande i MKB: n.

7.4.1. Förutsättningar

Tjörn har en spridd bebyggelsestruktur med flera serviceorter och en levande landsbygd. Kommunen ingår i en regional arbetsmarknad där många pendlar till jobb i andra orter. Merparten av energiförbrukningen på Tjörn kan relateras till transporter och hushåll. Energianvändning per invånare visar en minskande trend och andelen förnybar energi ökar.

Kommunikationerna utpekade som en utmaning på Tjörn både vad gäller tillgänglighet och sårbarhet. Även utvecklingen mot fler eldrivna fordon innebär en stor utmaning för elförsörjningen.

7.4.2. Påverkan

Kommunen håller på att ta fram en energi- och klimatplan för 2021-2024. Målet är att få en effektiv och hållbar energiförvaltning samtidigt som utsläppen av växthusgaser minskar.

7.4.2.1. Resurshushållning

Befolkningstillväxt ger generellt en ökad klimatpåverkan i form av resursanvändning för nybyggnation och fler personer som reser och konsumerar. Översiktsplanen redovisar olika åtgärder för att hantera klimatpåverkan i översiktsplanen genom ökad resurshushållning.

Kommunen ska verka för småskalig produktion av förnybar energi och skapa en välfungerande laddinfrastruktur för elfordon. Översiktsplanen redovisar områden där etablering av ny vindkraft kan provas.

Avfallshanteringen ska utgå ifrån EU's så kallade avfallshierarki som anger att uppkomsten av avfall i första hand ska förebyggas.

7.4.2.2. Energieffektivisering

En inriktning för att hindra och lindra klimatpåverkan är att främja minskad energi- och vattenförbrukning. Vid nyproduktion av kommunala byggnader ska bästa möjliga teknik efterfrågas och "nollnetto-energihus" vara utgångspunkten. Energieffektivisering av byggnader och belysning inom kommunens fastighetsbestånd ska genomföras. Översiktsplanen kan i viss mån bidra till att energianvändning per invånare kan fortsätta att minska.

7.4.2.3. Lokalisering

En uttalad strategi är att i första hand styra ny bebyggelse till befintliga samhällen och noder på landsbygden för att dra nytta av befintlig service och stärka underlaget. Kommunen ska planera för nya bostäder och service i anslutning till centralorten Skärhamn samt serviceorter. Pendlarparkeringar ska erbjudas i anslutning till viktiga transportnoder och huvudvägnätet.

Resultatet av en ökad befolkning totalt och fler boende på landsbygden som saknar tillgång till kollektivtrafik ger sannolikt ett ökat transportarbete. Utvecklingen kan motverkas av förändrade beteende med mer distansarbete och minskade utsläpp från trafiken vid ökad elektrifiering av fordonsflottan.

Översiktsplanen redovisar även en inriktning att skapa ett sammanhängande gång- och cykelvägnät för att främja hållbart resande både för boende och turister. En ny GC-väg ska anläggas till Pilane/Klöverdalen och mellan Höviksnäs och Sundby. I övrigt konstateras att det trots de korta avstånden är en utmaning att öka andelen gång- och cykelresor eftersom vägarna är smala och gång- och cykelbana ofta saknas.

7.4.3. Effekt och konsekvenser av översiktsplanen

Effekten av en utveckling med fler invånare, ökad resursförbrukning och ökat transportarbete är sannolikt ökade utsläpp av växthusgaser. Sammantaget med motsvarande utveckling i resten av världen innebär det negativa konsekvenser för det globala klimatet.

Den direkta effekten av översiktsplanen för Tjörn är liten i ett globalt perspektiv men klimatförändringarna och behovet av hållbar utveckling utpekas som en av Tjörns utmaningar som kräver insatser på lokal nivå. Det är även viktigt att i planeringen bidra till att skapa lokala förutsättningar för att Sverige ska kunna nå de nationella klimatmålen. Ambitionen borde därför vara att översiktsplanen skulle ge positiva konsekvenser. Konsekvenserna för klimatet kan även minskas genom klimatkompensation.

I Tjörns kommun har genomförts åtgärder som bidrar till att minska utsläppen av växthusgaser från mark, exempelvis återvätningsprojekt Mölnebo. Fortsatta satsningar på inlagring av kol

exempelvis genom återväntning av utdikade områden är ett sätt att stärka klimatkompensation. Genomförd kartläggning och analys av grönstruktur och klimatrisker i Tjörns kommun ger bra underlag (WSP, 2022-03-04).

Det är även angeläget att stärka förutsättningarna för klimatsmarta beteenden exempelvis genom att underlätta för klimatsmart resande eller minskat resbehov. I översiktsplanen saknas redovisning av kommunens gång- och cykelvägnät vilket borde vara en viktig planeringsförutsättning för den kommunala förvaltningen. En uttalad bredbandsstrategi kan även stödja en fortsatt utbyggnad och minska transportbehovet.

7.4.4. Effekt och konsekvenser nollalternativ

Befolkningsökningen bedöms bli likvärdig i nollalternativet vilket sannolikt innebär samma behov av nyproduktion av bostäder och likvärdigt resursbehov.

I nollalternativet saknas planförslagets strategier och inriktningar för lokalisering och energieffektivisering av ny bebyggelse som ger stöd för fortsatt planering och prövning av ny bebyggelse. Effekten är sannolikt en mer spridd bebyggelse med lägre energieffektivitet och ökat bilberoende för de boende.

Sammantaget innebär nollalternativet sämre förutsättningar för att minska klimatpåverkan och ökad risk för negativa konsekvenser för klimatet.

7.5 Klimatrelaterade risker för hälsa och miljö

Genom god fysisk planering kan samhällets förmåga att hantera klimatrelaterade risker påverkas och sårbarheten minska. Genom klimatanpassning kan samhället anpassas till de konsekvenser som ett förändrat klimat kan medföra. Översiktsplanen kan bidra till att åtgärder vidtas för att skydda miljön, människors liv och hälsa samt egendom.

Kommuner ska i sin översiktsplan redovisa sin syn på hur klimatrelaterade risker för den byggda miljön som kan följa av översvämning, ras, skred och erosion kan minska eller upphöra.

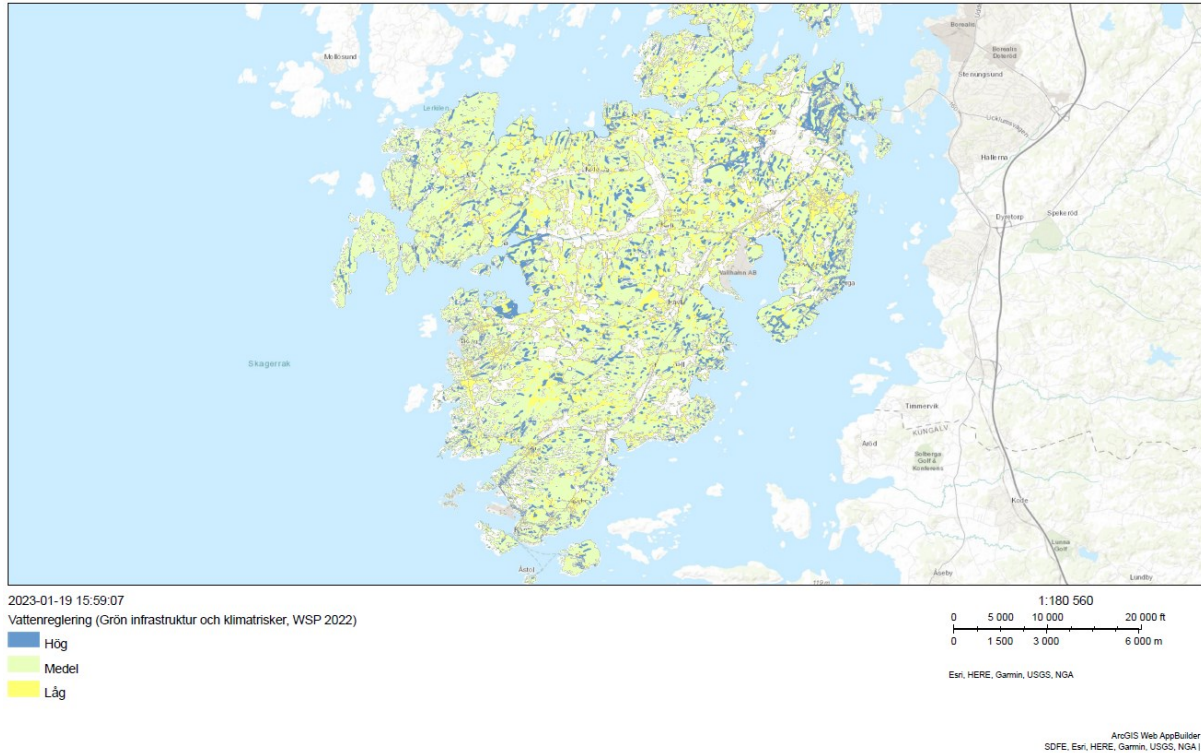
7.5.1. Förutsättningar

Klimatförändringarna blir allt tydligare och kan ses i form av bland annat stigande havsnivåer och ökad nederbörd. Tjörn är en kommun med särskild sårbarhet på grund av sitt läge där framtida extrema högvattennivåer och ökad nederbörd leder till en ökad översvämningssrisk.

I Tjörns kommun finns flera områden som är lågt belägna och utsatta för framtida kustöversvämningar eller extremväder med stora mängder nederbörd (Skyfallsutredning Tjörns kommun, Sweco, 22-06-13).

Med en högre framtida medelvattennivå och ökad nederbörd uppnås högre extremnivåer som leder till att större ytor översvämmas och att risken för översvämningsskador ökar i Tjörns kommun. Dagens extremhögvatten och extremnederbörd förväntas även uppstå mer frekvent i framtiden. För att minska risken för negativa konsekvenser behöver Tjörns kommun anpassa sig till de nya förutsättningarna.

Läs mer i inriktningar hindra och lindra klimatpåverkan i avsnittet Miljö- och riskfaktorer under fliken Allmänna intressen.



Potential för vattenreglering, (Grön infrastruktur och klimatrisker, WSP 2022)

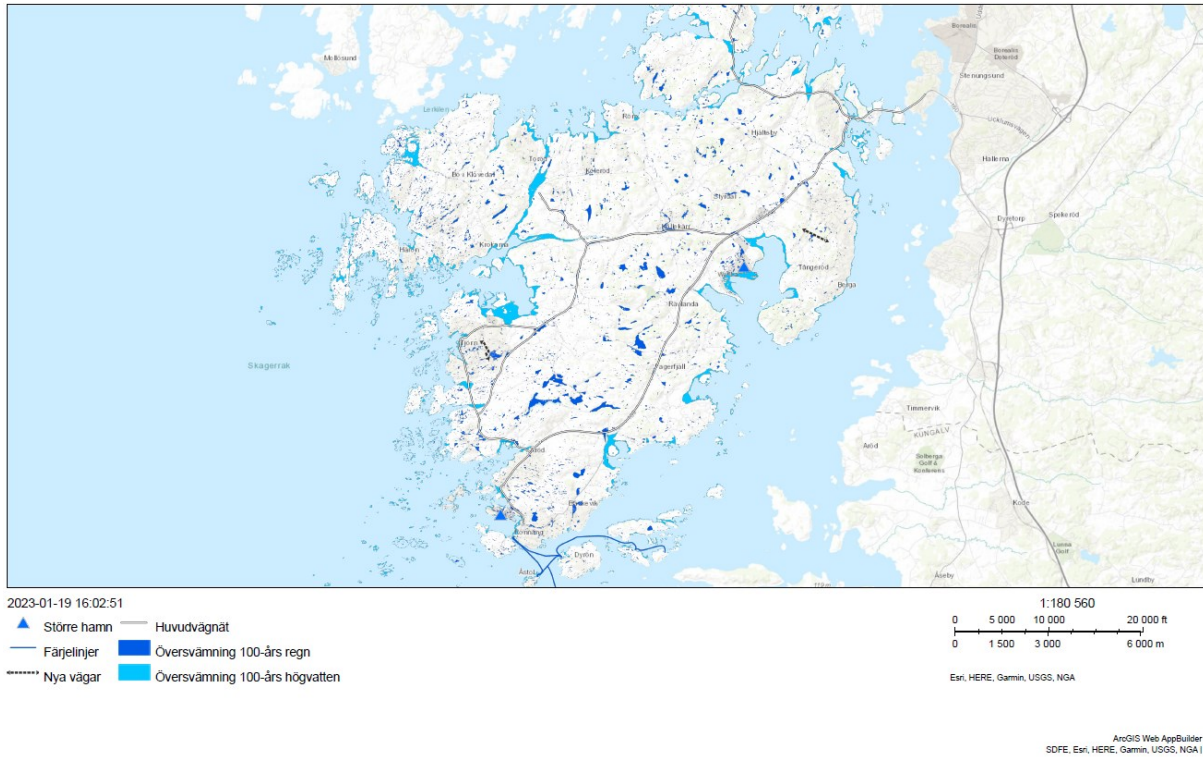
7.5.2. Påverkan

Tjörns kommun är redan idag påverkad av klimatförändringar och risken är stor för ytterligare påverkan i framtiden, exempelvis genom höjning av havsnivån, extremväder samt risk för skred och minskad tillgång till dricksvatten. Översiktsplanen redovisar kunskapsunderlag, en plan för kommunens mark- och vattenanvändning samt inriktningar för den fysiska planeringen planerad markanvändning.

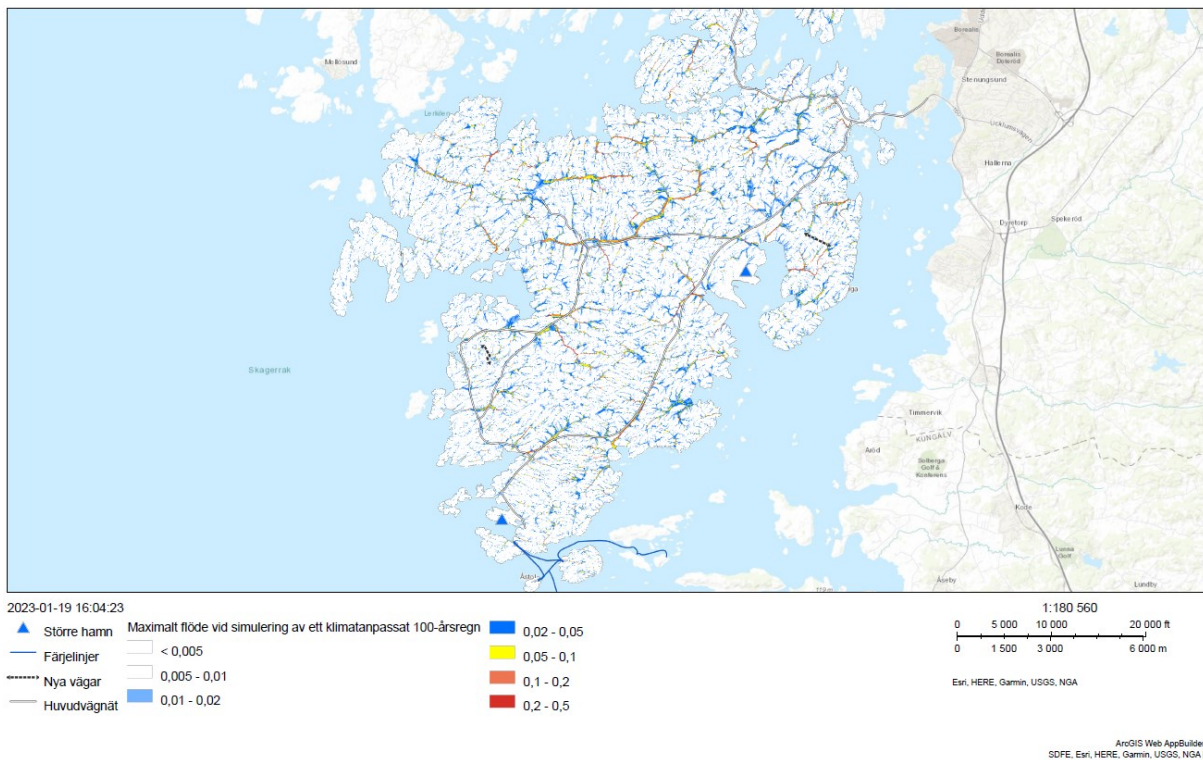
7.5.2.1. Översvämningar

Höga havsnivåer som inträffar i samband med stormar kan leda till en allvarlig översvämningrisk för kustkommunerna. Sådana extrema högvatten har alltid förekommit men vattenståndet kommer att bli högre i takt med att medelhavsytan stiger. Översvämningar kan även orsakas av extrema vädersituationer med mycket nederbörd. I takt med att klimatet och nederbördsmönster förändras kommer även översvämningrisken till följd av skyfall att öka. Analyser visar på risk för allvarlig påverkan både för befintlig och ny bebyggelse (WSP, 2022).

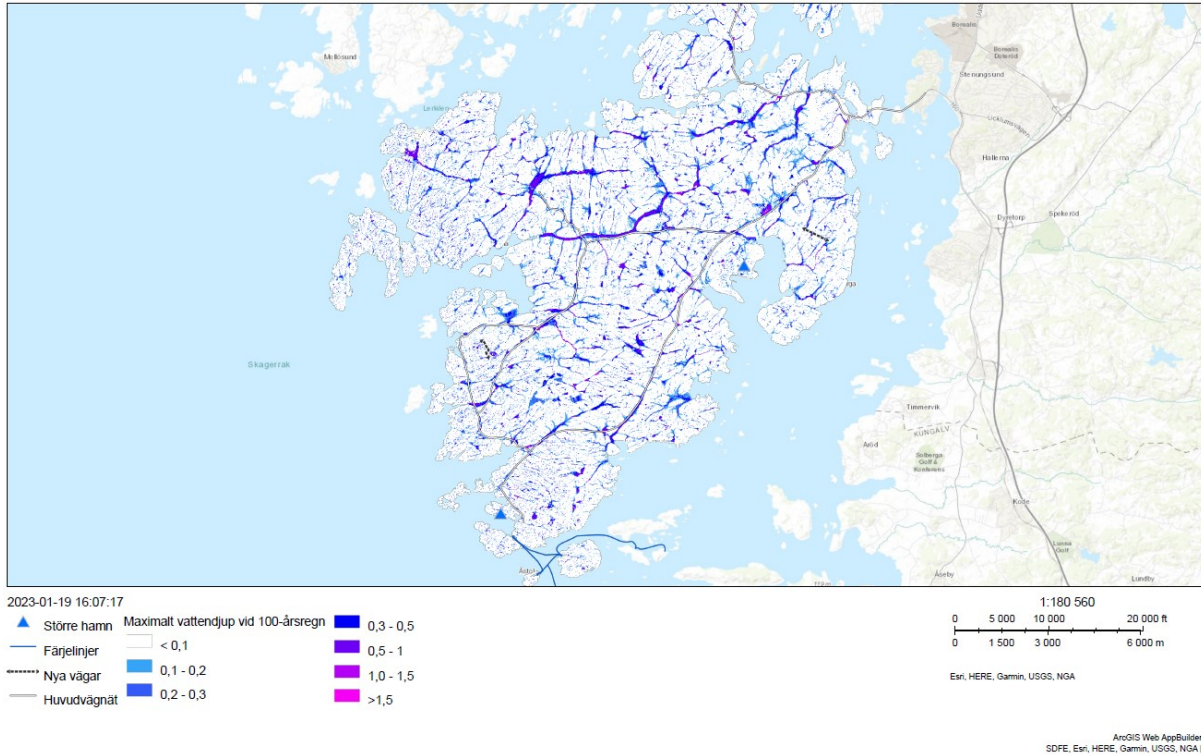
Läs mer i Översvämningrisk - Havsnivå i avsnittet Miljö- och riskfaktorer under fliken Allmänna intressen.



Översvämmning 100-årsregn och 100-års högvatten



Maximalt flöde vid ett klimatanpassat 100-årsregn



Maximalt vattendjup vid 100-årsregn

Befintliga byggnader och verksamheter

Särskilt utsatta områden för höjda havsnivåer på Tjörn är industribyggnader vid Vallhamn, fiskberedningsindustri och bostäder i Rönnäng och på Klädesholmen samt hela Skärhamns centrum. Även stora besöksmål som Nordiska Akvarellmuséet riskerar att översvämmas. Sammantaget beräknas fler än 1600 byggnader komma att drabbas av översvämning vid höga havsnivåer år 2100.

Påverkan vid skyfall motsvarande ett 100-årsregn bedöms som ännu större med fler än 10 000 påverkade byggnader vid ett vattendjup på mer än 10 cm och 1371 byggnader med vattendjup större än 50 cm. Till detta kommer ett stort antal samhällsviktiga funktioner och kommunikationsleder som enligt skyfallsutredningen kommer att översvämmas vid stora regnmängder.

Ny bebyggelse

Enligt översiktsplanen ska Tjörn anpassas till framtida högre havsnivåer i den fortsatta planeringen av nya bostäder och viktiga samhällsfunktioner. Mark som riskerar att översvämmas vid höjda havsnivåer och stora skyfall har bedömts som olämplig för ny bebyggelse.

Inriktningar för ny bebyggelse i översiktsplanen omfattar en lägsta grundläggningsnivå samt en anvisning om att låglänta eller instängda områden så långt möjligt ska undvikas för ny bebyggelse. Avrinningsvägar ska skapas till översvämningssytor.

Det finns en risk för att exploatering och nybyggnation kan öka risken för översvämning i omgivande områden. Ny bebyggelse med hårdgjorda ytor påverkar markens infiltrationsförmåga negativt vilket ökar avrinningshastigheten och därmed risken för erosion och översvämning nedströms. Områdets geologi med tunna jordtäcken och ytligt liggande berg är en särskild komplikation. Det kan vara svårt att lösa dagvattenproblematik i varje enskild detaljplan vilket innebär att förtätning kan öka risken för negativ påverkan på befintlig bebyggelse.

7.5.2.2. Erosion

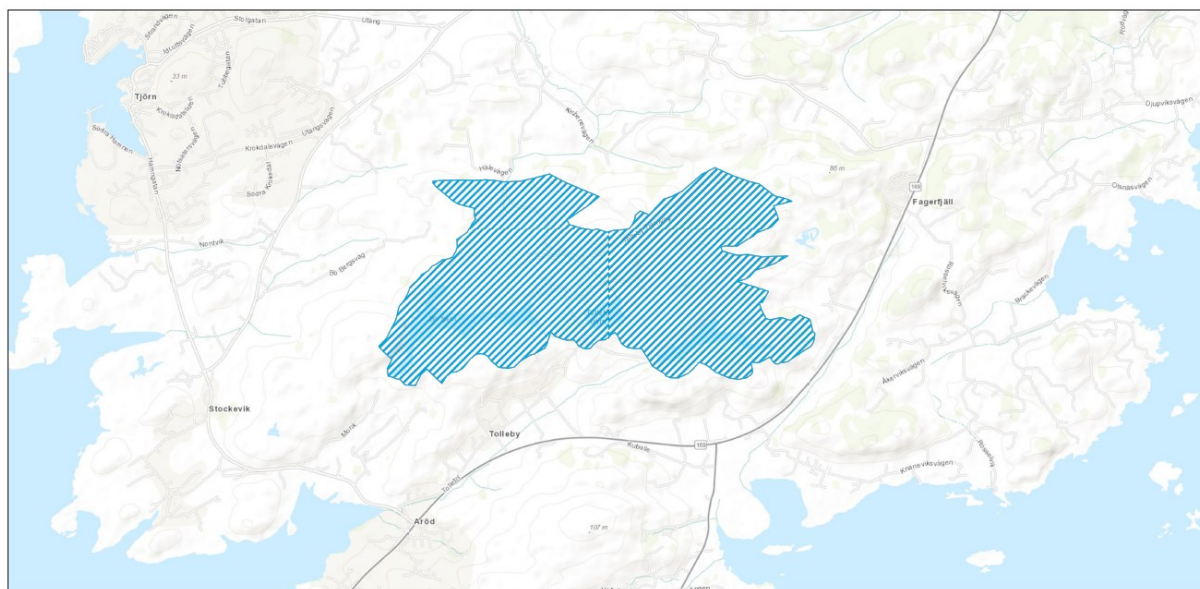
En övergripande skredriskstudie har genomförts för kommunen (SIG). Inga områden som idag är bebyggda har bedömts som hotade. Ny bebyggelse ska enligt översiktsplanen ej lokaliseras till mark som kan drabbas av översvämning.


7.5.2.3. Torka och värmeböljor

Klimatförändringarna kommer att innebära stigande årsmedeltemperatur. Vid långvarig torka finns det risk för att kommunens grundvattentäcker och enskilda vattentäcker drabbas av vattenbrist. Risken är störst under sommaren då även befolkningens mängden ökar kraftigt. En permanent befolkningstillväxt leder till ökat vattenuttag och ökad risk för vattenbrist. En stor del av befolkningstillväxten bedöms kunna anslutas till den kommunala dricksvattenanläggningen.

Värmeböljor innebär en ökad risk för tillväxt av sjukdomsalstrande organismer i ytvattentäcker.

En vattenförsörjningsplan för Tjörns kommun har tagits fram för att planera och säkerställa tillgången till dricksvatten nu och för kommande generationer (AFRY, 2022). Förutsättningen för grundvattenbildning är generellt ganska låg inom Tjörns kommun. Sett över helår är dock vattenbalansen mestadels positiv. Det bedöms inte vara någon brist på nederbörd men bristande kapacitet för magasinering av vatten. Föreslagna åtgärder i vattenförsörjningsplan har legat till grund för översiktsplanens inriktningar för dricksvatten.



2023-01-19 16:09:30
 Yttre vattenskyddsområde

1:45 140
 0 1 500 3 000 6 000 ft
 0 465 930 1 860 m
 SDFE, Esri, HERE, Garmin, USGS, NGA

AmGIS Web AppBuilder
 SDFE, Esri, HERE, Garmin, INCREMENT P, USGS, METI/NASA |

Tolleby vattenskyddsområde markerat i blått

7.5.3. Effekt och konsekvenser av översiktsplanen

Översvämningar innebär stor risk för negativ påverkan på höga värden kopplat till ekonomi, miljö samt liv och hälsa. Risken för negativ påverkan till följd av klimatrelaterade händelser är mycket stor framförallt i befintlig bebyggelse utmed kusterna men även i inlandet. Riskerna kopplat till skyfall är redan idag mycket stora och väntas även att öka till följd av urbaniseringen, eftersom hårdgjorda ytor i tätbebyggda områden minskar infiltration och fördröjning.

7.5.3.1. Miljö

Översvämningar av verksamheter som industri och miljöfarlig verksamhet medför risk för läckage av miljöfarliga ämnen till omgivande vatten. Effekten är en ökad belastning av föroreningar både lokalt och i omgivande kustvatten med konsekvenser för havet som ekosystem.

Översvämningar vid skyfall är sannolikt mer kortvariga än en havsnivåhöjning varför de mängder av miljöfarliga ämnen som kan läcka ut är mindre. Belastning under en längre tid kan resultera i vattenbrist eller försämrad vattenkvalitet (Vattenförsörjningsplan, AFRY, 2022)

7.5.3.2. Människors liv och hälsa

Minskad framkomlighet på centrala kommunikationsleder innebär en risk för människors liv och hälsa.

Översvämningar innebär en ökad risk för påverkan från både kommunala och enskilda avlopp. Problem med fekala föroreningar från enskilda avlopp i kringliggande områden finns redan idag med förekomst av förhöjda bakteriehalter. Befintliga problem kan förvärras vid höga flöden med stor avrinning till vattentäkter. Effekten är en risk för försämrad dricksvattenkvalitet med förhöjda bakteriehalter och sjukdomsalstrande organismer.

7.5.3.3. Egendom

Det stora antalet befintliga byggnader och verksamheter som riskerar materiella skador till följd av klimatrelaterade händelser representerar ett stort ekonomiskt värde. Effekterna kan bli betydande för de verksamheter som bedrivs med mycket stora samhällsekonomiska konsekvenser.

Åtgärder för att skydda befintlig egendom för havsnivåhöjning med exempelvis högvattenskydd saknas i översiktsplanen. Sådana åtgärder kan också vara förenande med stora negativa konsekvenser för andra värden.

7.5.3.4. Konsekvensbedömning

Översiktsplanen bidrar till att minska kommunens sårbarhet för översvämningar, erosion och torka genom att redovisa kunskapsunderlag och inriktningar för den efterföljande planeringen av ny bebyggelse. För befintliga byggnader och verksamheter är bedömningen att det kvarstår en stor sårbarhet.

Genomförd skyfallsutredning, grönstrukturplan och vattenförsörjningsplan visar på viktiga åtgärder för att öka samhällets motståndskraft mot klimatförändringar. I översiktsplanen saknas dock anvisad mark för att hantera identifierade översvämningrisker i befintlig bebyggelse. Att hantera skyfall kräver ofta åtgärder uppströms där hela avrinningsområdet utnyttjas för att fördröja och infiltrera nederbörd. Det saknas även utpekade områden för anläggningar till skydd mot havsnivåhöjning.

Konsekvenserna av översiktsplanen bedöms trots detta sammantaget som positiva. Som en del i översiktsplanens genomförande bör det dock säkerställas att strukturplanens förslag implementeras och översiktsplanens inriktning följs i efterföljande planering.

7.5.4. Effekt och konsekvenser nollalternativ

En ökad bebyggelse på landsbygden utan kommunal vattenförsörjning riskerar att medföra en ökad belastning på grundvattenresursen och ökad sårbarhet vid torka. Fler enskilda avlopp ger en ökad risk för påverkan på ytvattentäkter framförallt i samband med översvämningar.

Fortsatt utveckling skulle ske utan stöd i inriktningarna i den nya översiktsplanen vad gäller lokalisering och utformning av ny bebyggelse.

Den ökade bebyggelsen på landsbygden i nollalternativet bedöms som relativt begränsad men eftersom värdet är högt bedöms konsekvenserna sammantaget som måttligt negativa.

8 Påverkan på miljömål och annan miljöhänsyn

8.1 Relevanta miljömål

8.1.1. Uppfyllelse av Agenda 2030 och nationella miljömål

Miljöbalken och miljöbedömningen är ett viktigt instrument för att nå den ekologiska dimensionen för de globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030. Miljöbalkens regler ska säkerställa att den verksamhet som prövas inte ska gå utanför gränsen för vad naturen tål.

I den nationella miljömålsuppföljningen 2022 konstateras att hela samhället behöver göra mer för att nå uppsatta mål till år 2030. I Sverige behöver vi prioritera klimatet och den biologiska mångfalden under de kommande åren.

Läs mer: [Många insatser behövs för miljömålen - Sveriges miljömål \(sverigesmiljomal.se\)](https://sverigesmiljomal.se)

De globala mål (Agenda 2030) som utpekats som relevanta i översiktsplanen:

Nr	Mål	Uppfyllelse
3	God hälsa och välbefinnande	Bidrar till goda boendemiljöer med rik tillgång till miljöer för friluftsliv. Stödjer planering av olika typer av bostäder.
6	Rent vatten och sanitet för alla	Hanterar begränsade resurser för vatten och avlopp i syfte att minska risken för bristsituationer. Vattenskyddsområden.
11	Hållbara städer och samhällen	Bidrar genom strategier och inriktningar till klimatanpassning av ny bebyggelse. Sociala perspektiv i tillgång till service och lokalt näringsliv. Risk för negativ påverkan i befintlig bebyggelse och verksamheter kvarstår.
13	Bekämpa klimatförändringarna	Stödjer en hållbar samhällsstruktur med minskat bilberoende.
14	Hav och marina resurser	Hanterar VA-problematik i känsliga områden. Problematik kopplat till markanvändning och åtgärdsprogram för havet hanteras ej.
15	Ekosystem och biologisk mångfald	Strategier och inriktningar redovisas.

Nationella mål:

Det finns flera nationella mål om den byggda miljön och infrastruktur som är relevanta för översiktsplanen. Bland annat strategi för levande städer och hållbar stadsutveckling, transportförsörjning, gestaltat livsmiljö och kulturmiljöer i mångfald. Strategin för levande städer och hållbar stadsutveckling betonar att städer ska utvecklas

utifrån alla dimensioner av hållbar utveckling, miljömässiga, ekonomiska och sociala.

I översiktsplanen redovisas även nationella mål för social hållbarhet och folkhälsa, regional utveckling samt klimat och resursanvändning och hur planen bidrar till att målen kan nås.

Relevanta regionala mål, planer och program redovisas både samlat och under respektive avsnitt om tematiska inriktningar. Regionala och mellankommunala frågor har sammanställts men beskrivs även utförligare i efterföljande kapitel.

Kommunala mål och strategier med bäring på hållbar samhällsplanering redovisas kopplat till de tematiska inriktningarna under allmänna intressen. Påverkan på miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer (MKN) regleras i 5 kap miljöbalken. Det beskriver lägsta godtagbara miljökvalitet inom ämnesområdena utomhusluft, omgivningsbuller och vatten. MKN omfattar både gränsvärden som inte får över- eller underskridas och riktvärden som skall eftersträvas och inte bör överskridas. Miljökvalitetsnormerna med åtgärdsprogrammen fungerar som styrmedel för att styra i riktning mot de nationella miljökvalitetsmålen.

Miljökvalitetsnormerna anger även en högsta acceptabel föroreningsnivå till skydd för människors hälsa och miljön. Kommunerna är skyldiga att i sin fysiska planering samt prövning enligt plan- och bygglagen agera så att miljökvalitetsnormerna kan följas.

I översiktsplanen 2023 redovisas nuläge och förutsättningar för beslutade miljökvalitetsnormer i Tjörns kommun. Det finns även övergripande inriktningar för luft- och vattenkvalitet kopplat till MKN med ambitionen av befintlig status inte får försämrats.

8.1.2. Miljökvalitetsnormer för yt- och grundvatten

Vattenkvaliteten speglar den omgivande mark- och vattenanvändningen. För att åstadkomma förbättringar i en vattenförekomst krävs därför åtgärder i avrinningsområdet. I Tjörn finns tre klassade vattenförekomster med sötvatten och fem vattenförekomster i havet.

Säby å är ett mindre vattendrag som inte uppnår god status på grund av förändringar i vattendragets form. Åtgärder bör sättas in snarast möjligt men tidsfrist gäller till år 2027 med skälet att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare på grund av kunskapsbrist.

Tolleby och Bö vattentäkter är klassade som vattenförekomster med hög ekologisk status men uppnår ej kemisk ytvattenstatus på grund av förhöjda halter av de prioriterade ämnena bromerade difenyletrar och kvicksilverföreningar (VISS) Halterna av de prioriterade ämnena överskrids i samtliga vattenförekomster i Sverige.

Läs mer om beslutad MKN samt senaste statusklassning (2017-2021) i VISS Enkla kartan.

Vattenförekomst	ID	Status	Kvalitetskrav - ekologi	Kvalitetskrav - kemi
Säby å	SE644087-1265282	Otillfredsställande	God ekologisk status 2033	God kemisk status
Bö tjärn	SE643573-125133	Hög	Hög ekologisk status	God kemisk ytvattenstatus
Tolleby tjärn	SE643571-125199	Hög	Hög ekologisk status	God kemisk ytvattenstatus
Hake fjord	SE575700-114240	Måttlig	God ekologisk status 2027	God kemisk ytvattenstatus med tidsfrist till 2027

Marstrandsfjorden	SE575340-113000	Måttlig	God ekologisk status 2027	God kemisk ytvattenstatus med tidsfrist till 2027
Askeröfjorden	SE580500-114725	Måttlig	God ekologisk status 2027	God kemisk ytvattenstatus med tidsfrist till 2027
Stigfjorden	SE580325-113500	Måttlig	God ekologisk status 2027	God kemisk ytvattenstatus med tidsfrist till 2027
Hjärteröfjorden	SE575760-112671	Måttlig	God ekologisk status 2027	God kemisk ytvattenstatus med tidsfrist till 2027

Alla kustvatten runt Tjörn berörs av MKN för vatten. I de inre fjordarna finns en övergödningsproblematik med höga halter fosfor och otillfredsställande höga halter av kväve sommartid. Påverkan bedöms som betydande från punktkällor som reningsverk, industri och förorenade områden samt diffus påverkan från både urban markanvändning, transporter samt jord- och skogsbruk. Sämst är miljötillståndet i Stigfjorden men även Askeröfjorden visar kraftig påverkan.

Enligt Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram är kommunen skyldig att i sin översiktsplanering ange övergripande strategier och riktlinjer för kommande planering, lovgivning och tillståndsprövning. I detaljplaneskedet behöver kommunerna visa att en betydande miljöpåverkan inte riskeras vid genomförande av en detaljplan, så att miljö kvalitetsnormerna för vatten kan följas. De administrativa åtgärderna i åtgärdsprogrammet är juridiskt bindande.

I FÖP Havet (2022) redovisas grunddragen för användning av havet runt kommunerna Tjörn och Orust samt en miljökonsekvensbedömning av de konkreta planförslagen. Däremot saknas åtgärder kopplat till markanvändningen som kan bidra till att uppfylla beslutade kvalitetskrav på kustvattnen. Inriktningen i översiktsplanen är att planeringen ska utgå från berört avrinningsområde vid utredningar om eventuell påverkan på yt- eller grundvatten. Vattenhållande åtgärder uppströms i jordbruks- och skogslandskapet ska främjas.

Översiktsplanen bedöms bidra till små positiva konsekvenser för vattenmiljön men för att uppnå beslutade miljö kvalitetsmål vore det önskvärt med en tydligare koppling till markanvändningen som tar sin utgångspunkt i Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram. Översiktsplanen bör även redovisa en komplett förteckning över de vattenförekomster som omfattas av miljö kvalitetsnormer samt aktuella textavsnitt uppdateras.

8.1.3. Miljö kvalitetsnormer enligt fisk- och musselvattenförordningen

Kustvatten som behöver skyddas eller förbättras för att göra det möjligt för vissa fiskar samt musslor att leva och växa i dessa vatten redovisas i den fördjupade översiktsplanen för havet i Tjörns och Orusts kommuner. Utpekade av högriskområde VA med inriktningar för ny bebyggelse bidrar till att minska övergödningsproblematiken i Stigfjorden. Översiktsplanen bör kompletteras med information om MKN Musselvatten då markanvändningen på Tjörn påverkar förutsättningarna att uppnå miljö kvalitetsnormen i havet.

8.1.4. Miljö kvalitetsnormer för Luft

Miljö kvalitetsnormer för luft bidrar till att miljö kvalitetsmålet "Frisk luft" ska uppnås. Det finns

MKN för flera luftburna ämnen, bland annat kväveoxider, svaveldioxid och partiklar (PM10). Vägtrafiken är den dominerande orsaken till överskridande av miljökvalitetsnormer för kväveoxider och partiklar (PM10).

Risken för negativa konsekvenser för människors hälsa bedöms som liten under förutsättning att översiktsplanens inriktning att värna fortsatt god luftkvalitet på Tjörn beaktas i fortsatt planering.

8.1.5. Miljökvalitetsnormer för Buller

Tjörns kommun stödjer i förslag till ny översiktsplan åtgärder för att begränsa buller med utgångspunkt från miljöbalkens allmänna hänsynsregler. Översiktsplanen ger inriktningar avseende framtida markanvändning samt generella riktlinjer i syfte att förenkla kommande planeringsskeden. Buller i planeringen regleras av PBL och trafikbullerförordningen i planläggning, bygglov och förhandsbesked. Risken för negativa konsekvenser för människors hälsa bedöms som liten under förutsättning att översiktsplanens riktlinjer beaktas i fortsatt planering.

Tjörn omfattas inte av kravet på MKN för buller.

8.2 Samlad bedömning av övriga lagstadgade skydd

8.2.1. Hushållning med mark- och vattenområden

Det är ont om lämplig mark för ny bebyggelse på Tjörn. Översiktsplanen framhåller att det finns ett tak för hur mycket befolkningen på Tjörn kan öka utan att riskera negativ påverkan på höga värden för kulturmiljö, natur och landskap. En strategi är därför att hushålla med marken och där så är möjligt omvandla redan ianspråktagen mark för nya ändamål.

Läs mer om hushållningsbestämmelser i kapitlet Allmänna intressen.

8.2.1.1. Hushållningsprincipen och kretsloppsprincipen.

De areella näringarna med jord- och skogsbruk är av nationell betydelse och skyddas av Miljöbalken. Skogsmark som har betydelse för skogsnäringen ska så långt det är möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra rationellt skogsbruk. På Tjörn är områden med skogsmark med betydelse för skogsnäringen begränsade. Ianspråktagande av jordbruksmark kan bli aktuell i vissa områden för bostäder eller verksamheter.

Översiktsplanen redovisar en inriktning för hur jordbruksmark ska värnas för utveckling av näringslivet. Inom jordbruksmark ska ny bebyggelse prövas mycket restriktivt och endast medges för väsentligt samhällsintresse där alternativ lokaliserings ej är möjlig. Hänsyn ska tas till arrondering och möjligheten till ett rationellt jordbruk men den småskaliga strukturen kan medföra en ökad sårbarhet.

Kommunen behöver vara noga i sin bedömning och ta ett samlat grepp kring jordbruksproduktionen i hela Tjörn för att negativ påverkan inte ska uppstå. Följer kommunen angivna riktlinjer vid utveckling av Tjörn med ny bebyggelse, bedöms de negativa konsekvenserna på hushållningen med jordbruksmark bli små i ett regionalt perspektiv.

Det förutsätter dock att den jordbruksmark som tas i anspråk inte bedöms vara brukningsvärd, eller att det inte medför att jordbruksfastigheter läggs ner som ett resultat av ianspråktagandet, samt att jordbruksmarken bedöms sakna betydande funktion för den biologiska mångfalden i området.

Läs mer i Areella näringar i avsnittet Näringsliv i kapitlet Allmänna intressen.

8.2.1.2. Lokaliseringsprincipen

En översiktsplan är inte bindande vid lokalisering. I planen identifieras utmaningar och motstående anspråk för kommunens tätorter, landsbygd, verksamheter, infrastruktur samt friluftsliv och besöksnäring.

Ny mark föreslås tas i anspråk framförallt i anslutning till befintliga serviceorter för att kunna erbjuda närhet till kollektivtrafik och skapa ökat underlag för samhällsservice.

Översiktsplanen redovisar även ställningstaganden och rekommendationer för en hållbar landsbygdsutveckling som minskar intrång och olägenheter. Som grund för prövning av ny bebyggelse på landet ges inriktningar för bedömning av exempelvis ianspråktagande av jordbruksmark, vatten och avlopp.

8.2.2. Områden av riksintresse kapitel 3 och 4

Områden av riksintresse enligt 3 kap miljöbalken ingår i de grundläggande bestämmelserna för hushållning med mark- och vattenområden och ska enligt Plan- och bygglagen anges i översiktsplanen. De värden som finns inom riksintesseområdena utgör kvaliteter som kommunen kan slå vakt om och förstärka i sitt kommunala utvecklingsarbete. Områdena ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada området värde eller försvåra utnyttjandet av det

aktuella intresset. Av översiktsplanen ska enligt 3 kap 5§ PBL framgå hur kommunen avser att tillgodose de redovisade riksintressena.

I 4 kap miljöbalken redovisas områden som pekats ut av riksdagen för sin höga värden.

Samtliga riksintressen redovisas i sin helhet i översiktsplanens hänsynskarta. Där översiktsplanen inte redovisar några anspråk på förändring inom eller i direkt anslutning till ett riksintresse anses detta tillgodosett. För att kunna bedöma eventuell påverkan på riksintresset efterlyser kommunen tydligare värdebeskrivningar.

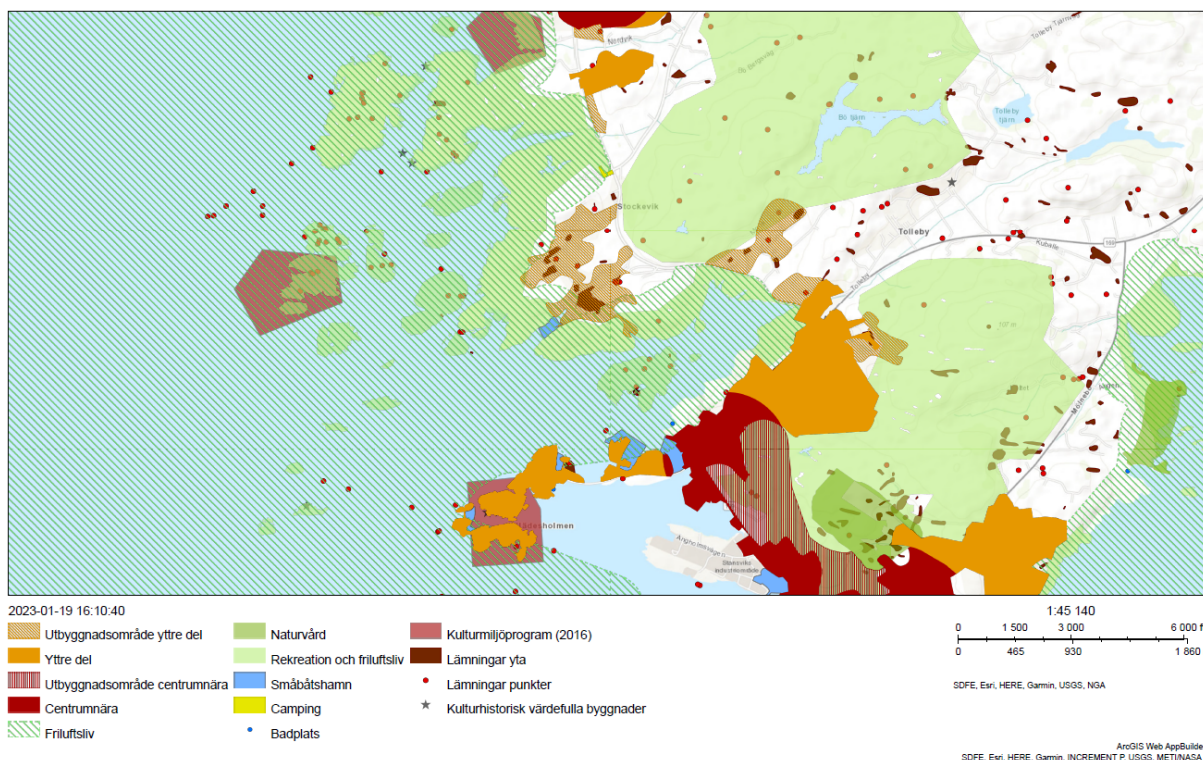
De riksintressen som berör havsmiljön beskrivs närmare i FÖP Havet.

Läs mer om riksintressen i kapitlet Allmänna intressen.

8.2.2.1. Friluftsliv, naturvård och kulturmiljö

Kommunen tillgodoser riksintresse för friluftsliv, naturvård och kulturmiljö genom en restriktiv syn vid prövning av ny bebyggelse inom sådana riksintresseområden.

I några fall föreslås utbyggnadsområden i direkt angränsning till riksintresse friluftsliv. Vid Almön vid Tjörnbron och Stockevik mellan Bleket och Skärhamn går utbyggnadsområden i viss mån in i sådana riksintresseområden. Åtgärder som påtagligt kan skada området värden är exempelvis privatisering av mark vilket måste beaktas i kommande planering.



Påverkan på riksintressen för friluftslivet

8.2.2.2. Totalförsvarets anläggningar

Riksintressen som inte omfattas av sekretess redovisas öppet. Kommunen tillgodoser riksintresset genom att remittera plan- och lovärenden enligt försvarsmaktens önskemål.

8.2.2.3. Kommunikationer

Riksintresse för väg 169, MSA-ytor för flyg, befintlig farled samt hamn för sjöfart redovisas. I översiktsplanen beskrivs hur riksintressena ska tillgodoses.

8.2.2.4. Högexploaterad kust

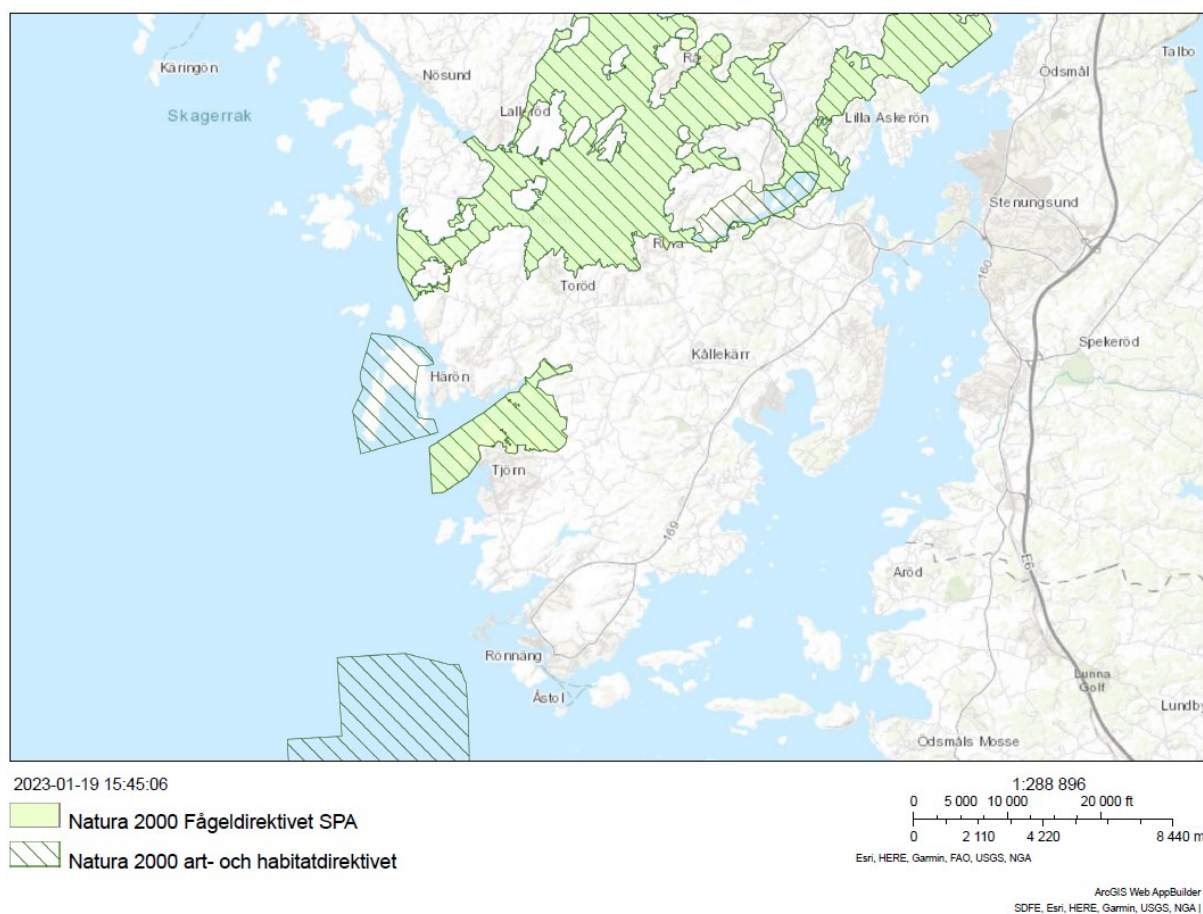
Tjörns kommun ingår i som helhet i Södra Bohusläns högexploaterade kust som ett riksintresse enligt 4 kap miljöbalken. Bestämmelserna ska inte hindra utvecklingen av befintliga tätorter eller det lokala näringslivet. Riksintresset tillgodoses genom att ny bebyggelse i huvudsak ska ske i anslutning till befintliga serviceorter samt en restriktiv syn vid prövning av ny bebyggelse.

8.2.2.5. Natura 2000-område

Natura 2000-områden utgör riksintressen enligt 4 kap MB. I Tjörns kommun finns sex områden som utgör Natura 2000-områden. Kommunen tillgodoser riksintresset genom att ha en mycket restriktiv hållning till ny bebyggelse inom dessa områden. Det är också kommunens ansvar att även utanför dessa områden sträva efter att undvika förorening och försämring av livsmiljöer.

Verksamheter eller bebyggelse som riskerar att påverka miljön i ett Natura 2000-område kräver tillstånd och föregås av en juridisk prövning enligt miljöbalken.

Stor hänsyn och noggranna inventeringar och artutredningar krävs och vissa områden kommer kanske inte att kunna nyttjas för planerat ändamål.



Riksintressen Natura 2000

9 Bedömning av kumulativa effekter

Fokus i miljöbedömningen är just på översiktsplanens effekter för miljö. Utöver detta kan tillkomma effekter vad gäller ett hållbart samhällsbyggande ur ett socialt och ekonomiskt perspektiv som inte ingår i miljöbedömningen.

9.1 Tre utvecklingsstrategier

I översiktsplanen redovisas tre utvecklingsstrategier som kan medföra olika typer av kumulativa effekter som kan vara både positiva och negativa, se nedan.

Utveckling av serviceorter

De gamla fiskarsamhällena på Tjörn är typiskt belägna i anslutning till kusten. Den äldre bebyggelsen har anpassats till landskapet där husen traditionellt lokaliserats i skyddade men väl dränerade lägen vid foten av berget. Byggnation på produktiv mark för jord- eller skogsbruk har undvikits i äldre samhällen med självhushåll. Resultatet är att det i dag är ont om byggbar mark utan motstående intressen i befintliga serviceorter. Utveckling av befintliga kustsamhällen i de utpekade utbyggnadsområdena riskerar därför att medföra ianspråktagande av jordbruksmark, minskad tillgång till tätortsnära grönområden för friluftslivet eller byggnation på berg vilket påverkar landskapsbild. Förtätning i centrumnära delar kan medföra förstärkt dagvattenproblematik med ökad hårdgörning av ytor och minskad infiltration av nederbörd. Sammantaget riskerar tillväxten att ge upphov till negativa kumulativa effekter som påverkar serviceorternas karaktär som kulturmiljö och i förlängningen dess attraktivitet som boendemiljö.

Utvecklingen av serviceorter kan även förväntas ge positiva kumulativa effekter då ett ökat befolkningsunderlag skapar bättre förutsättningar för kollektivtrafik och minskat bilberoende med närhet till service och kommersiellt utbud.

Fler bostäder på landsbygd

Landsbygden på Tjörn rymmer höga värden kopplade till landskapet och dess natur- och kulturvärden. Bevarande av värden förutsätter tillgång till betesdjur och fortsatt hävd. Den småskaliga strukturen försvårar ett rationellt jordbruk. Fler boende på landsbygden ökar sannolikheten att hästar och får kan hålla landskapet öppet. Det bidrar även till att öka underlaget för samhällsservice och inte minst en social gemenskap på landet.

Risk för negativa kumulativa effekter finns genom fragmentering av grönstruktur. På grund av kommunens ställningstagande att inte erbjuda kommunalt vatten och avlopp på landsbygden finns det risk för stora negativa kumulativa effekter från överutnyttjande av grundvatten och påverkan från enskilda avlopp. Risken minskas genom att översiktsplanen tydligt redovisar områden med höga respektive mycket höga natur- och kulturmiljövärden där det bedöms som omöjligt eller sällan lämpligt att bygga på grund av lagstadgade skydd eller utpekade värden i strategiska styrdokument. Inriktningar ges för utformning och placering av bebyggelse.

Omvandling av fritidshusområden

Allt fler önskar tillbringa mer av sin tid i sitt fritidsboende. Att omvandla fritidshusområden för permanentboende innebär att ingen ny mark behöver tas i anspråk. Befintlig infrastruktur i form av vägar och anläggningar för friluftsliv kan utnyttjas. Permanentboende medför ökade krav på standard och ökad resursförbrukning vilket är kritiskt framförallt för tillgången på vatten i många områden. Många områden är belägna inom den zon som utpekats som särskilt känslig för övergödning där kumulativa effekter kan bli förödande för havsmiljön vilket förutsätter ett aktivt arbete med VA-frågor.

För att skydda den känsliga havsmiljön i Stigfjorden utpekade ett högriskområde för VA där omvandling till permanentboende endast kan ske mycket restriktivt då kommunen inte avser att bygga ut VA inom dessa områden. Utpekade omvandlingsområden för fritidshusbebyggelse ska enligt översiktsplanen försörjas med kommunalt VA.

9.2 Kumulativa effekter kopplade till befolkningsökning

En positiv effekt av en befolkningsökning är att fler boende ger bättre underlag för kollektivtrafik och samhällsservice. Tillväxt är dock förenat med flera negativa konsekvenser framförallt om den är snabb. Vid en snabb tillväxt ökar risken för oförutsedda effekter. Tillgång till goda kunskapsunderlag kan bidra till att minska risken.

En befolkningsökning medför en ökad belastning på begränsade resurser som vatten och byggbar mark som hanteras genom inriktningar.

9.2.1. Kulturmiljö landskapsbild

Risk finns för negativa konsekvenser för Tjörns attraktivitet som turistdestination kopplat till landskap och kulturmiljö om inte tillräcklig hänsyn tas till befintliga värden. Kulturmiljövärden ska enligt översiktsplanen ses som en resurs vid planläggning och byggnation och stor varsamhet ska iakttas vid förändringar.

En inriktning är att undvika byggande i exponerade lägen på bergsryggar och klippor mot havet. Den finns en betydande risk att den planerade utvecklingen i framförallt Rönnäng – Bleket men även Vallhamn är svår att förena med den beskrivna inriktningen vilket kan få stora konsekvenser för landskapsbild kopplat till riksintresse friluftsliv. Det vore önskvärt att det rutinemässigt i alla känsliga exploateringsprojekt genomförs analyser av hur landskapsbild påverkas.

9.2.2. Grön- och blåstruktur

Viktiga synergier kan uppnås genom samordning av åtgärder för klimatanpassning, grundvattenbildning, naturvård och friluftsliv. De kunskapsunderlag som redovisas i översiktsplanen ger ett bra underlag för att identifiera viktiga områden för fördröjning av vatten som kan användas för att öka grundvattenbildning samtidigt som sårbarheten för extrema väderhändelser minskar. Samma områden kan även utformas för att gynna friluftslivet och bidra till ökad biologisk mångfald. Det vore önskvärt att översiktsplanen på ett tydligare sätt redovisade markanspråk och inriktningar för grön- och blåstruktur utifrån de kunskapsunderlag som tagits fram.

Åtgärder för en förbättrad grön- och blåstruktur är även en förutsättning för att bidra till att uppnå beslutade miljö kvalitetsnormer för vatten i både Säbyån och kringliggande havsmiljöer. Detta är särskilt angeläget då kommunen inte avser att bygga ut kommunalt VA i utpekade högriskområden trots att det finns många enskilda avlopp.

9.2.3. Klimatrisker

I planförslaget beskrivs de direkta effekterna av klimatpåverkan men kan även ge indirekta effekter när skyddsåtgärder vidtas. Att bygga skydd mot högvatten utmed kusten innebär sannolikt en negativ påverkan på både landskapsbild och naturmiljö. Åtgärder för att öka resiliensen mot skyfall kan med medveten gestaltning däremot skapa positiva värden för både landskapsbild, naturmiljö och friluftsliv.

Förebyggande åtgärder där kommunen bidrar till att skapa förutsättningar för en mer hållbar livsstil med minskat bilberoende både i tätorter och på landsbygd kan ge synergier som ökad livskvalitet och folkhälsa. Exempel är satsningar på bredbandsutbyggnad samt gång- och cykelvägar.

9.3 Samrådsförslag

Översiktsplanen tar ett tydligt stöd i de regionala mål, planer och program som formulerar strategier för hur en uthållig tillväxt ska kunna uppnås. Den regionala strukturbilden för Göteborgsregionen samt de strategiska inriktningarna för 2020-2023 är dokument som genomsyrar planeringen i Tjörn.

Planförslaget tar sikte på en utbyggnadstakt som ligger i linje med de senaste årens utveckling. Fokus är på sammanhållen bebyggelse som lokaliseras till befintliga serviceorter och verksamhetsområden. Planen är restriktiv till ny bebyggelse på landsbygden men ger ändå vissa förutsättningar att bo och leva på landsbygd. Översiktsplanen ger stöd för hantering av motstående intressen genom att redovisa kunskap, identifiera risker samt formulera inriktningar för den fortsatta planeringen.

I den efterföljande planeringen och bygglovsprocessen implementeras översiktsplanen. En ökad planberedskap skapar möjlighet att möta upp den efterfrågan som finns på nya bostäder samt att i planarbetet säkerställa att översiktsplanens intentioner uppfylls.

9.4 Nollalternativ

Nollalternativet innebär att Tjörn fortsätter att utvecklas med en övervikt på småhus i hela kommunen både på landsbygden, inom fritidshusområden och i utkanten av serviceorterna och andra mindre orter. Utvecklingen styrs i stor utsträckning av var exploateringsinitiativ dyker upp, oavsett avstånd till centrumpunkter eller kommunikationsstråk.

Kommunen tar samtidigt initiativ till planarbete på kommunägd mark i serviceorterna för särskilda boendeformer såsom äldreboende och trygghetsboende, samt i viss utsträckning även vanliga flerbostadshus med lägenheter i olika storlekar. Utbyggnadstakten motsvarar cirka 75–90 bostäder per år för att beakta variationer i konjunkturen.

De kumulativa effekter som identifierats för planförslaget bedöms som relevanta även för nollalternativet. Det finns en uppenbar risk att de negativa konsekvenserna blir större för nollalternativet då inte den nya översiktsplanens inriktningar som formulerats för att begränsa påverkan och effekter inte skulle tillämpas.

10 Föreslagna åtgärder och motiv till valt alternativ

10.1 Kulturmiljö

Planförslaget beskriver på ett tydligt sätt Tjörns förutsättningar och värden kopplat till kulturmiljö på olika nivåer. Markanvändningskartan redovisar skyddade områden samt landsbygd med höga natur- och kulturvärden där prövning av ny bebyggelse ska ske restriktivt.

För ny bebyggelse gäller inriktningar och riktlinjer för att säkerställa att risken för negativa konsekvenser för kulturmiljön begränsas. Detta gäller framförallt i särskilt känsliga miljöer som kusten och exponerade lägen som bergsryggar och klippor mot havet.

10.2 Friluftsliv

Planförslaget ger inriktningar för att värna och utveckla rekreationsområden och strövområden i takt med befolkningsökningen samt främja tillgängligheten för hållbara transportslag. Båtlivet ska kanaliseras till mer tåliga områden och befintliga småbåtshamnar utvecklas enligt den fördjupade översiktsplanen Havet.

10.3 Naturmiljö

Översiktsplanen är tydlig med att redovisa värden kopplade till natur- och kulturmiljö samt redovisar strategier och inriktningar för att begränsa bebyggelse på landsbygden till de områden där risken för konflikter är minst.

10.4 Klimatpåverkan

Jämfört med nollalternativet så har planförslaget ett tydligt fokus på att stärka utvecklingen i serviceorterna som noder för kollektivtrafik och service i syfte att minska bilberoendet.

10.5 Klimatanpassning

Nya planeringsförutsättningar när det gäller klimatrelaterade risker som havsnivåhöjning samt skyfall redovisas i planförslaget. Mark som anvisas för ny bebyggelse har anpassats till de nya förutsättningarna. Inriktningar ges för ny bebyggelse.

10.6 Uppföljning

För vissa miljöaspekter där det finns risk för betydande negativ miljöpåverkan enligt miljöbalken, finns ett särskilt behov av uppföljning. Förslag till uppföljning i fortsatta skeden:

Genomförande översiktsplan

Den nya översiktsplanen ger stöd för detaljplanering och bygglov genom markanvändningskarta samt vägledande inriktningar. Miljökonsekvenserna av översiktsplanen beror av hur planen kommer att tillämpas i de formella besluten. Indikatorer för att följa tillämpningen över tid bör utvecklas.

Miljömål

Miljömålsuppföljningen med indikatorer som speglar utvecklingen för de olika målen på både kommunal och nationell nivå. Indikatorerna visar hur miljön mår och ger underlag för åtgärder och beslut.

Läs mer: [Miljö- och klimatstatistik för kommuner - Sveriges miljömål \(sverigesmiljomal.se\)](https://sverigesmiljomal.se)

Miljökvalitetsnormer vatten

Bohuskustens vattenvårdsförbund ansvarar för den samordnade recipientkontrollen och genomför ett kontrollprogram av havet i anslutning till Tjörn och Orust för att se hur vattenkvaliteten förändras över tid.

Miljökvalitetsnormer luft

Göteborgsregionen driver ett luftvårdsförbund där Tjörns kommun är medlem. Luftvårdsförbundet samordnar kontrollen av luftkvaliteten utifrån gällande lagstiftning och beslutade miljökvalitetsnormer.

Läs mer: Luftvårdsförbundet i Göteborgsregionen

10.7 Behov av åtgärder och vidare utredning

10.7.1. Förslag till vidare utredningar

Planförslaget bör kompletteras med en genomförandeplan som redovisar identifierade områden där det finns behov av ökad kunskap inför fortsatt planering.

- Utredning av hur förutsättningarna för cykeltrafik kan utvecklas som ett hållbart transportalternativ. Redan idag finns många boende på landsbygd som trots de korta avstånden i praktiken är hänvisade till bil då säkerheten i vägnätet uppges ha brister. Säkerhetsproblemen är särskilt stora under sommarhalvåret då biltrafiken ökar.
- Synergieffekter av grön- och blåstruktur för att minska klimatrelaterade risker
- VA-planen – söka olika lösningar där kommunalt VA inte bedöms som ett alternativ.
- Säkerställande att beslutade miljökvalitetsnormer för kustvatten kan uppnås där även havsmiljöförvaltningens normer och underlag för kustzonen inkluderas.
- Utredningar av förutsättningar för vattenvårdande åtgärder i Säbyån för att kunna uppnå miljökvalitetsmålet god ekologiskt status till mållåret 2027.

10.7.2. Förslag till åtgärder

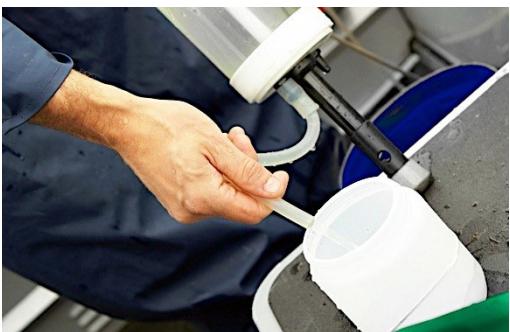
Planförslaget föreslås kompletteras med vägledningar på följande punkter:

- Analyser av påverkan landskapsbild bör krävas som underlag i fortsatt planering.
- Nätverksanalyser på kommunal nivå för arter och naturtyper.
- Artutredningar – hänvisa till lagstiftning och ny praxis
- Redovisning av GC-vägnät i översiktsplanen

11 Referenser

- Länsstyrelserna Stockholm och Västra Götaland (2021). *Klimatrelaterade risker i översiktsplanering – Metodstöd*. ISBN 978-91-7937-062-6
- Länsstyrelsen i Västra Götaland (2019), Regional handlingsplan för grön infrastruktur
- Länsstyrelsen i Västra Götaland , [WebbGIS för Grön infrastruktur](#) (2022-11-08)
- VISS (Vatteninformationssystem Sverige), [Marstrandsfjorden - Kust - VISS - VattenInformationssystem för Sverige \(lansstyrelsen.se\)](#) (2022-11-03)
- VISS (Vatteninformationssystem Sverige), [Stigfjorden - Kust - VISS - VattenInformationssystem för Sverige \(lansstyrelsen.se\)](#) (2022-11-03)
- VISS (Vatteninformationssystem Sverige), [Askeröfjorden - Kust - VISS - VattenInformationssystem för Sverige \(lansstyrelsen.se\)](#) (2022-11-03)
- VISS (Vatteninformationssystem Sverige), [Hake fjord - Kust - VISS - VattenInformationssystem för Sverige \(lansstyrelsen.se\)](#) (2022-11-03)
- VISS (Vatteninformationssystem Sverige), [Hjärteröfjorden - Kust - VISS - VattenInformationssystem för Sverige \(lansstyrelsen.se\)](#) (2022-11-03)
- Tjörns kommun, 2016. Vårda, bevara och utveckla – Program för Tjörns kulturmiljöer.
- Tjörns kommun 2018. Strategi för en hållbar natur- och kulturturism 2018-2025.
- Tjörns kommun, 2020. Tjörns kommuns näringslivsstrategi 2020-2035
- Tjörns kommun 2022. Fördjupad översiktsplan för havet i Tjörns och Orusts kommun.
- [Bö tjärn - Sjö - VISS - VattenInformationssystem för Sverige \(lansstyrelsen.se\)](#)
- [Tolleby Tjärn - Sjö - VISS - VattenInformationssystem för Sverige \(lansstyrelsen.se\)](#)
- [Säby å - Vattendrag - VISS - VattenInformationssystem för Sverige \(lansstyrelsen.se\)](#)
- [Norconsult \(2020\). Tjörns kommun Nulägesanalys.](#)
- [WSP \(2022\). Grön infrastruktur och klimatrisker i Tjörns kommun.](#)
- [WSP \(2022\). Skyfallsutredning Tjörns kommun.](#)
- [AFRY \(2022\). Tjörns kommun. Vattenförsörjningsplan.](#)





CALLUNA

Hemsida: www.calluna.se • E-post: info@calluna.se • Telefon växel: 013-12 25 75

Huvudkontor: Calluna AB, Linköpings slott, 582 28 Linköping