Region Stockholm

16

Yttrande över remiss – Samrådsförslag översiktsplan Värmdö kommun 2035

HSN 2021-1143

Hälso- och sjukvårdsnämnden
Hälso- och sjukvårdsförvaltningen
Hälsoutveckling
Kajsa Lundborg

TJÄNSTEUTLÅTANDE
2021-06-02

HSN 2021-1143

Hälso- och
sjukvårdsnämnden

Yttrande över remiss – Samrådsförslag översiktsplan Värmdö kommun 2035

Ärendebeskrivning
Hälso- och sjukvårdsnämndens yttrande över Värmdö kommuns samrådsförslag för översiktsplan 2035.

Beslutsunderlag
Hälso- och sjukvårdsdirektörens tjänsteutlåtande
Samrådshandling för översiktsplan Värmdö kommun 2035
Samrådshandling, Miljökonsekvensbeskrivning tillhörande översiktsplan för Värmdö kommun 2020 - 2035

Ärendets beredning
Ärendet har beretts i folkhälsoberedningen.

Förslag till beslut
Hälso- och sjukvårdsnämnden beslutar följande:

Hälso- och sjukvårdsnämnden antar hälso- och sjukvårdsdirektörens tjänsteutlåtande som nämndens yttrande och överlämnar detta till regionstyrelsen.

Förvaltningens motivering till förslaget

Bakgrund
Hälso- och sjukvårdsnämnden har av Rotel IV – Tillväxt-, samhällsplanerings och skärgårdsroteln getts möjligheten att inkomma med ett remissyttrande avseende samrådsförslag för översiktsplan Värmdö kommun 2035. Översiktsplanen anger inriktningen för den långsiktiga utvecklingen av den fysiska miljön. Den är inte bindande, men ska ge vägledning för såväl beslut om hur mark- och vattenområden ska användas,

som hur den byggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras. Planförslaget tar sikte på år 2035.

Hälso- och sjukvårdsnämndens yttrande fokuserar på de delar av planen som har en koppling till de faktorer som påverkar hälsan direkt eller indirekt hos de som bor och vistas i kommunen. I den fysiska miljön finns det en rad olika faktorer som har påverkan på folkhälsan både på individ- och gruppnivå. Tillgång till bostad och boendemiljö, möjlighet till rekreation och vistelse i gröna miljöer samt möjlighet till vardagsmotion exempelvis i form av aktiv transport, är några faktorer med tydlig koppling till översiktsplanering. Andra exempel med relativ direkt påverkan på hälsan är buller och luftkvalitet samt frågor relaterade till vatten och förorenade områden. Yttrandet fokuserar på de delar som kan utvecklas eller som nämnden vill lyfta för att de framträder som särskilt fördelaktiga för utvecklingen av folkhälsan i kommunen och regionen.

Överväganden
Utifrån ett folkhälsoperspektiv är det positivt att samrådsförslaget återkommande framhåller vikten av att utveckla möjligheterna till transport med gång, cykel och kollektivtrafik. Säkra och attraktiva miljöer för gång och cykel ger förutsättningar för vardagsmotion och fysisk aktivitet som är tillgänglig för många, samtidigt som det kan leda till minskade nivåer av buller och luftföroreningar. Förslaget framhåller specifikt utbyggnad av gång- och cykelbanor för att barn och ungdomar ska kunna ta sig till och från skolan på ett trafiksäkert sätt, något som nämnden ser som positivt. Likaså framhålls arbetsplatsers lokalisering i relation till utbyggd och attraktiv kollektivtrafik. I samrådsförslaget nämns även att såväl bostadsbebyggelse som kommunal service och utbud ska lokaliseras i närheten av kollektivtrafik, vilket även det är önskvärt ur ett folkhälsoperspektiv och i förlängningen har påverkan på klimatet som på kort och lång sikt påverkar hälsan hos befolkningen på olika sätt.

Det är även positivt att samrådsförslaget på olika sätt lyfter vikten av bostadsnära grön- och blåstrukturer av god kvalitet samt tillgång till större sammanhängande grönområden och allmänt tillgängliga skärgårdsmiljöer. Som framgår i samrådsförslaget bidrar möjligheter till rekreation och friluftsliv till god folkhälsa och livskvalité. Nämnden ser positivt på att Värmdö kommun återkommande framhåller det rörliga friluftslivet och möjligheten att nyttja frilufts- och grönområden på olika sätt under alla årstider. Likaså är det viktigt att tillgängligheten till rekreationsområden med andra färdmedel än bil alltid tas i beaktande, såsom framgår i förslaget. Vidare framhåller förslaget betydelsen av olika funktion och

utformning av frilufts- och grönområden riktat mot olika grupper av människor, i olika åldrar och med olika intressen, något som ger goda möjligheter för rörelse och social gemenskap utifrån olika förutsättningar och behov.

Fysisk aktivitet gynnas även av tillgång till idrottsanläggningar och andra arenor för fysisk aktivitet. I underlaget beskrivs att det finns behov av att se över möjligheter att utöva spontanidrott på flera platser i kommunen, ett arbete som nämnden vill framhålla vikten av.

Utöver att frilufts- och grönområden kan utgöra platser för social interaktion så tar samrådsförslaget upp olika former av öppna mötesplatser i kommunens tätorter. I Gustavsberg utvecklas ett kulturhus som vänder sig till alla åldrar, och nya anläggningar för föreningsliv och spontanaktiviteter skapas. Det bedöms kunna gynna den sociala sammanhållningen och känsla av delaktighet för kommuninvånarna, vilket i sig är viktiga faktorer för folkhälsan.

Tillgång till bostad är ett central folkhälsopolitiskt mål. Vad gäller bostadsförsörjning anger samrådsförslaget bland annat att det finns grupper inom kommunen som inte har möjlighet att ta sig in på den ordinarier bostadsmarknaden, och att kommunen där har skyldighet att tillhandahålla sådana utifrån bla socialtjänstlagen. Även tillgång till bostäder för alla skeden i livet genom att verka för blandad bebyggelse framhålls, vilket är positivt. Det är viktigt att kommunen även tar hänsyn till behovet av olika bostadstyper ur ett bredare perspektiv, både avseende storlek och upplåtelseform. Det folkhälsopolitiska målet gällande boende och närmiljö bör beaktas, men också fokus på att möjliggöra minskad boendesegregation inom regionen.

Ekonomiska konsekvenser
Förslaget bedöms inte medföra några ekonomiska konsekvenser.

Konsekvenser för patientsäkerhet
Förslaget förväntas få oförändrade konsekvenser för patientsäkerheten.

Konsekvenser för jämlik och jämställd vård
Förslaget förväntas få oförändrade konsekvenser för jämlik och jämställd vård.

Miljökonsekvenser
Beslutet förväntas få oförändrade konsekvenser få för miljön.

Administrativa konsekvenser
Beslutet bedöms få oförändrade konsekvenser för administrationen.

Johan Bratt
Hälso- och sjukvårdsdirektör

Magnus Thyberg
Avdelningschef

Beslutet ska skickas till
Regionstyrelsen, Rotel IV – Tillväxt-, samhällsplanerings och skärgårdsroteln

Godkänd av Johan Bratt, 2021-06-02

RS 2021-0465

ÖVERSIKTSPLAN VÄRMDÖ KOMMUN | 2035

SAMRÅDSHANDLING



VÄRMDÖ KOMMUN



Förord

Du läser nu samrådshandlingen för uppdateringen av kommunens översiktsplan 2035. Det är en handling som tar sikte på att aktualisera befintlig översiktsplan med några justeringar och förtydliganden.

Värmdö är en fantastisk kommun som erbjuder natur, kultur och skärgård. Närheten till Sveriges huvudstad och dess kranskommuner gör Värmdö än mer dynamisk för både kommuninvånare och företag. Värmdö erbjuder allt ifrån pulserande samhälle i tätbebyggda och anrika Gustavsberg till stilla havsvikar och tusentals öar i Östersjön. Uttrycksfulla kontraster mellan natur, kultur och skärgård gör Värmdö till en idyll för alla åldrar att bo, leva och verka i. Det är något som vi vill bevara och ha med i den fortsatta samhällsutvecklingen.

Översiktsplanen ska ge en övergripande förutsägbarhet för alla som vill bo och verka i Värmdö. De flesta av oss som idag bor i kommunen, har gjort ett aktivt val att flytta hit för att bo nära naturen och skärgården, och det är viktigt att vi fortsättningsvis värnar dessa värden. Kommunen har samtidigt ett behov av befolkningsökning för att upprätthålla samhällsservice, näringsliv och kommunens välfärd. Därför har stor ansträngning lagts på en planering där bebyggelse, infrastruktur och natur går i samklang.

Några viktiga målsättningar i översiktsplanen är att kommunens grönområden värnas, att flerbostadshus och allmän samhällsservice koncentreras till våra centrumområden med kollektivnära lägen och att småhuskaraktären bevaras. Framkomligheten på kommunens vägar är ytterligare en viktig förutsättning för ett välfungerande samhälle.

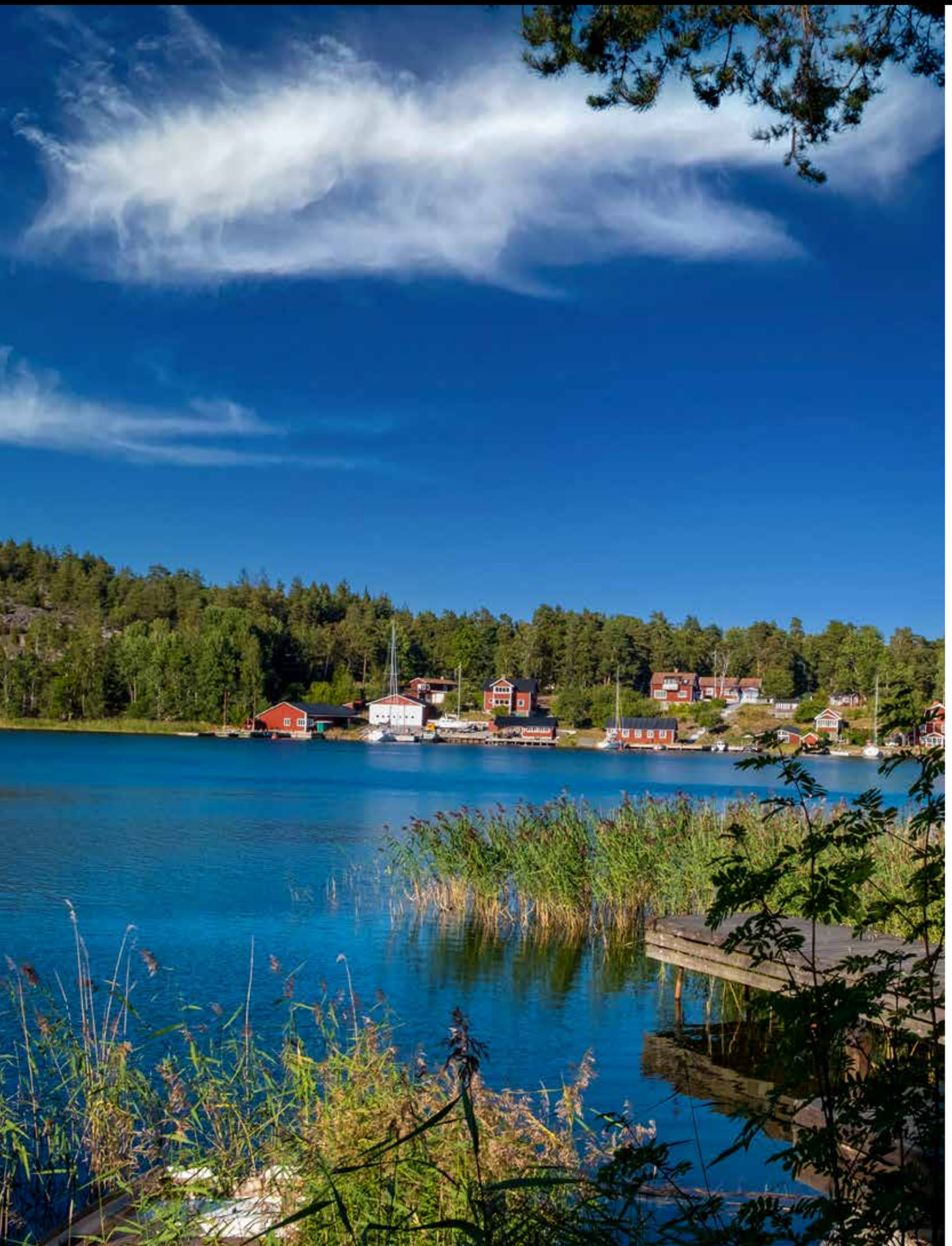
Samrådshandlingen utgår ifrån de många workshops och dialoger som har förts med olika grupper. Genom fokusgrupper har många av kommunens medborgare genom organisationer redan hunnit komma till tals som exempelvis kommunens ungdomsråd, skärgårdsråd, råd för funktionshinderfrågor, politiker, byggaktörer, stora markägare och tjänstemän. Därutöver har allmänheten kunnat boka in digitala möten med projektledarna för översiktsplanen för att ställa frågor och lämna synpunkter i ett tidigt skede. Kommunens medborgarpanel har också vid två tillfällen fått ge synpunkter genom enkäter.

Nu har du chansen att än en gång komma med inspel, synpunkter och förslag i samband med samrådet. Efter samrådet kommer handlingen att omarbetas inför en granskning och slutligen ett antagande. Jag hoppas att du tar vara på denna möjlighet och bidrar till ett genomtänkt, attraktivt, hållbart, levande Värmdö där ett pulserande samhälle möter lugnet, naturen och skärgården på ett harmoniskt sätt.

Deshira Flankör

KOMMUNSTYRELSENS ORDFÖRNADE
VÄRMDÖ KOMMUN

INNEHHÅLL



Innehåll

1 | Bakgrund **7**

Varmdö kommun – en kort sammanfattning 8

Kopplingar till mål och styrdokument 9

Kommunala mål och styrdokument 10

2 | Utbyggnadsstrategi **11**

Utgångspunkter 12

Övergripande utvecklingsinriktning 15

Värmdö i regionen 16

Utvecklingsprinciper 19

3 | Allmänna intressen **23**

Bostäder 24

Skola och förskola 25

Näringsliv och handel 25

Transportinfrastruktur 27

Teknisk försörjning 30

Klimatanpassning 39

Risk, hälsa och miljö 42

Natur och vatten 46

Rekreation, kultur- och friluftsliv 52

Kulturmiljö 54

Riksintressen 58

4 | Mark- och vattenanvändning **66**

Bebyggelseutveckling 68

Prioriterade förändringsområden 76

Sammanhängande bebyggelse 79

Landsbygdsområden 79

Skärgårdsutveckling 79

Natur och rekreation 81

Naturreservat 82

Nationalpark 82

Verksamhetsområden 82

Handelsområde 82

Replipunkter 82

Farled 84

Transportinfrastruktur – utredningsområde helikopter 84

Utredningsområden 84

5 | Genomförande **85**

1 Bakgrund

Den här delen av översiktsplanen ger en kort presentation av Värmdö kommun, vad som styr framtagandet av en översiktsplan och hur processen för uppdateringen av Värmdö kommuns översiktsplan sett ut.



Bakgrund

I den första delen av översiktsplanen ges en kort beskrivning av Värmdö kommun. Här beskrivs också processen för arbetet med uppdateringen av översiktsplanen samt kopplingar till nationella, regionala och kommunala mål- och styrdokument.

VARMDÖ KOMMUN – EN KORT SAMMANFATTNING

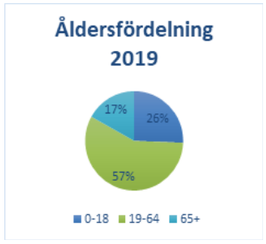
Värmdö kommun ligger i hjärtat av Stockholms skärgård. Kommunen har en lång historia och nämns första gången i text år 1314, men det har funnits människor på den plats som idag utgör Värmdö kommun sedan stenåldern. Vattnet var länge den viktigaste transportvägen och under 1800-talet blev Värmdö även ett besöksmål för sommargäster. Vid sekelskiftet 1900 kom ångbåtstrafiken som möjliggjorde snabbare transporter och bebyggelse började då växa fram längs ångbåtsleder och i byar som Stavsnäs och Sandhamn. Under första hälften av 1800-talet startades en porslinsindustri i kommunens centralort Gustavsberg där flera kända formgivare har verkat.

Värmdö kommun är en av landets snabbast växande kommuner och befolkningen bedöms fortsätta att öka om än i lägre takt i jämförelse mot de senaste åren. Kommunen hade år 2020 drygt 45 500 invånare och befolkningstillväxten har de senaste åren växt med drygt en procent upp till närmare 3,5 procent per år. Många söker sig till Värmdö kommun för att bo nära natur, skärgård och storstad.

Sommartid ökar antalet boende i Värmdö kommun till uppåt 100 000 personer, merparten med fast boende i Stockholm. I Värmdö kommun finns goda möjligheter till friluftsliv och rekreation. Kust, skärgård och stora strövområden bjuder på världsunika möjligheter till naturupplevelser alldeles inpå storstaden.







Vad är en översiktsplan?
I översiktsplanen redovisas kommunens viljeinriktning i frågor om mark- och vattenanvändning, bebyggelseutveckling, riksintressen och allmänna intressen. Översiktsplanen är vägledande och långsiktig. Planen ger vägledning för beslut om användning av mark- och vattenområden samt hur den byggda miljön ska utvecklas och bevaras. Planen inte är juridiskt bindande och går därför inte heller att överklaga. Den uttrycker kommunens politiska vilja och syn på olika allmänna intressen.

Process
Översiktsplanen sträcker sig fram till 2035. Enligt plan- och bygglagen (PBL) ska kommunen anta en planeringsstrategi senast 24 månader efter val för att säkerställa att översiktsplanen är fortsatt aktuell.

Arbetet med en översiktsplan delas in i olika skeden: samråd, granskning och antagande. Hur processen ska gå till regleras i plan- och bygglagen. Under arbetet med framtagandet av samrådshandlingen har flertalet workshops och dialoger med olika grupper hållits. Detta för att göra processen transparent och för att skaffa sig ett så bra och brett underlag om kommunen som möjligt. Workshops och dialogmöten har bland annat hållits med kommunens ungdomsråd, skärgårdsråd, råd för funktionshinderfrågor, politiker, byggaktörer, stora markägare och tjänstemän. Utöver detta har allmänheten kunnat boka in digitala möten med projektledarna för översiktsplanen för att ställa frågor och lämna synpunkter i ett tidigt skede. Två enkäter har skickats ut till kommunens medborgarpanel under år 2020. Den första enkäten innehöll frågor om kommunen, bra platser och varför man valt att bosätta sig i Värmdö. I den andra enkäten var temat rekreationsområden och friluftsliv. Under tidigt skede har det också varit möjligt för invånare, företagare, fritidsboende och besökare att lämna synpunkter genom att peka ut områden i en dialogkarta. I kartan har det bland annat varit möjligt att peka ut områden som ska bevaras, bebyggas eller utvecklas. Enkäterna och resultatet från dialogkartan finns att ta del av som sammanfattningar i bilagorna till samrådshandlingen.

KOPPLINGAR TILL MÅL OCH STYRDOKUMENT

I översiktsplanen ska kommunen redovisa hur man avser att ta hänsyn till och samordna översiktsplanen med nationella och regionala mål, planer och program av betydelse för en hållbar utveckling inom kommunen.

Agenda 2030
Den 25 september 2015 antog FN:s medlemsländer Agenda 2030. Agenda 2030 innehåller 17 globala mål för hållbar utveckling som syftar till att utrota fattigdom och hunger, förverkliga de mänskliga rättigheterna för alla, uppnå jämställdhet och egenmakt för alla kvinnor och flickor samt säkerställa ett varaktigt skydd för planeten och dess naturresurser. Globala målen är integrerade och odelbara och balanserar de tre dimensionerna av hållbar utveckling: den ekonomiska, den sociala och den miljömässiga.

Sveriges miljömål
Sveriges miljömål är riktmärken för landets miljöarbete. Det övergripande målet för miljöpolitiken är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. Kommunfullmäktige i Värmdö kommun tog beslut om lokala miljömål i juni 2016. Målen är utformade efter de nationella miljömålen och beskriver prioriterade områden inom miljöarbetet samt Värmdös vision 2030, vilka ligger till grund för kommunens utvecklingsprinciper.

Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen
RUFS 2050 är en strategisk plan med ett långsiktigt perspektiv som syftar till att hantera Stockholmsregionens långsiktiga utmaningar och stärka regionens potential.
Planen uttrycker region Stockholms samlade vilja och ligger till grund för bland annat kommunernas och landstingets långsiktiga planering och är en utgångspunkt för det regionala

Plan- och bygglagen
Vad som ska redovisas i en detaljplan styrs i plan- och bygglagen.

Översiktsplanen ska ange inriktningen för den långsiktiga utvecklingen av den fysiska miljön.

tillväxtarbetet, regionala strukturfondsprogram och infrastrukturplanering. Planen är vägledande för beslut om översiktsplaner.

I RUFS 2050 finns en rumslig inriktning som är central för den regionala utvecklingsplaneringen och som påverkar utformningen av Värmdö kommuns översiktsplan. Kommunen har använt sig av den rumsliga inriktningen och begreppen kopplat till den vid utformningen av utbyggnadsstrategin.

I den regionala utvecklingsplanen beskrivs stora delar av Värmdö som landsbygd och naturområden med ett strategiskt stadsutvecklingsläge i Gustavsberg. Till skillnad från RUFS 2050 anser kommunen att Brunn bör vara ett primärt utvecklingsläge i likhet med Hemmesta, Björkviksbrygga bör vara en regional replipunkt och Gällnö pekas inte ut som en kärnö.

KOMMUNALA MÅL OCH STYRDOKUMENT

Vision 2030

Vision 2030 antogs av kommunfullmäktige 2009 och användes som underlag för kommunens översiktsplan 2012-2030. Visionen utgör även underlag för den uppdaterade översiktsplanen. I visionen beskrivs Värmdös framtid som skärgårdens mötesplats.

Övriga kommunala mål- och styrdokument

Ett flertal av kommunens planer och program rör mark och vatten. Översiktsplanen har formats med stöd av eller med koppling till flera styrdokument.

- Kulturmiljöprogram
- Trafikstrategi (under framtagande)
- Gång- och cykelplan (under revidering)
- Infartsparkeringsplan
- VA-plan
- VA-policy
- Miljö- och klimatplan
- Grönstrukturplan för Gustavsberg
- Träbyggnadsstrategi (under framtagande)
- Riktlinjer för bostadsförsörjning (under framtagande)
- Utbyggnadsstrategi (utgör en del av översiktsplanen)
- Avfallsplan (under framtagande)
- Havs-, kust- och vattenplan (Tematiskt tillägg till översiktsplanen, under framtagande)
- Arkitekturprogram (under framtagande)

”I översiktsplanen redovisas kommunens viljeinriktning i frågor om mark- och vattenanvändning



2 Utbyggnads-strategi

I utbyggnadsstrategin visas de övergripande strukturerna för bebyggelse, natur och friluftsliv samt kommunikationer med ställningstagande för hur dessa strukturer bör utvecklas i ett kommunalt och regionalt sammanhang. Här redovisas långsiktiga intentioner i grova drag och kommunen lyfter fram utvecklingsinsatser som anses vara särskilt viktiga.



Utbyggnadsstrategi

I utbyggnadsstrategin visas funktioner, funktionella samband och utvecklingsinriktningen för bebyggelse, natur och kommunikationer. I det här kapitlet presenteras även kommunens utvecklingsprinciper som ligger till grund för ställningstaganden kring allmänna intressen.

Utbyggnadsstrategi

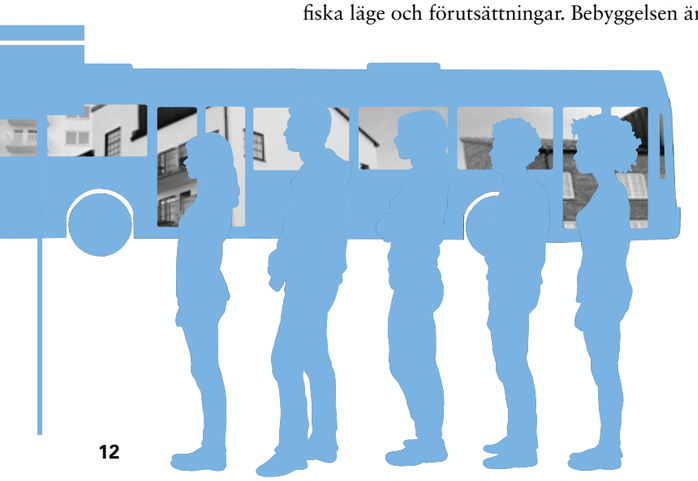
Utbyggnadsstrategin presenterar en övergripande strategi för kommunen. Här presenteras också regionala frågor som är viktiga för Värmdö kommun.

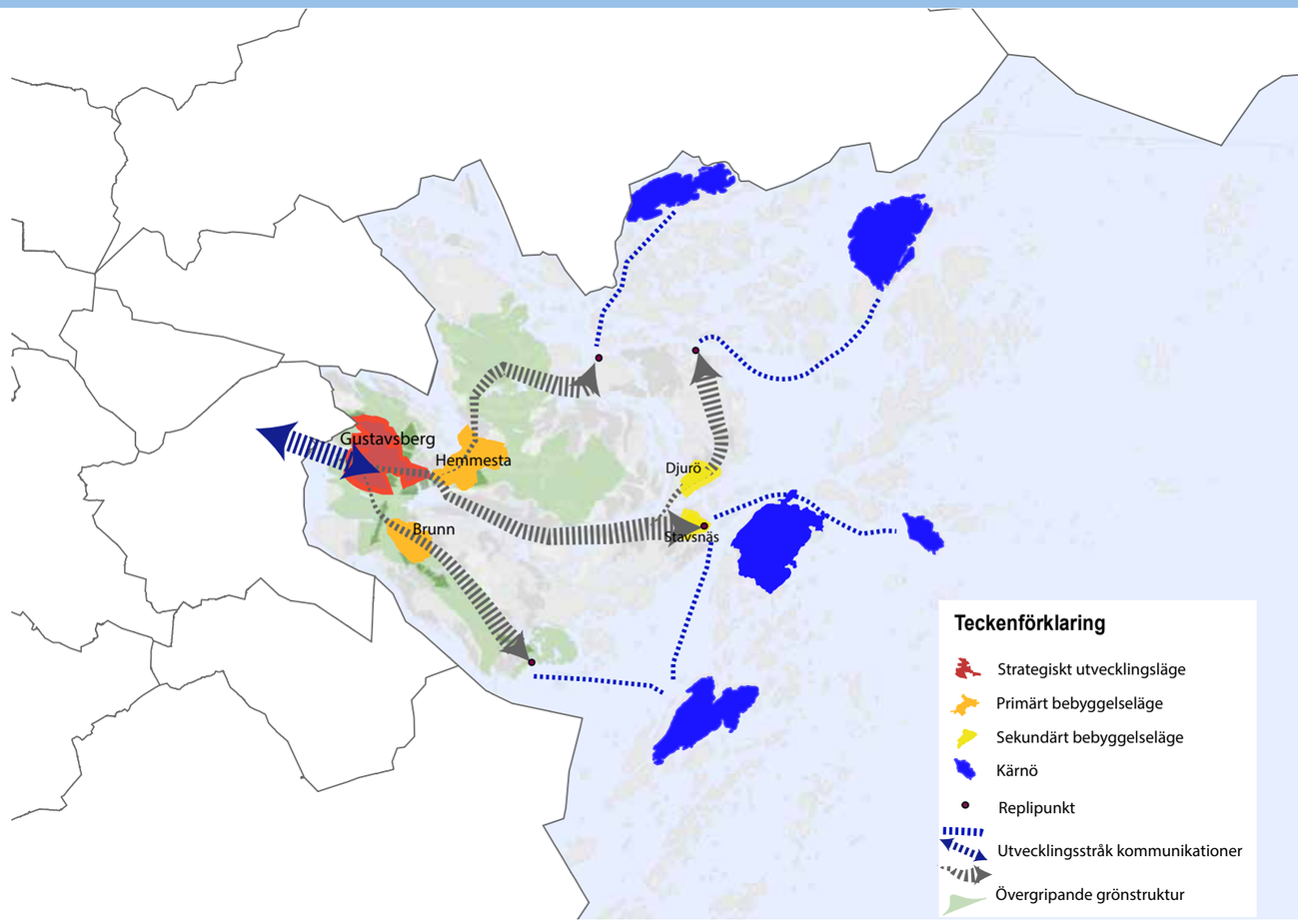
UTGÅNGSPUNKTER

Ambition om en växande kommun
Värmdö kommun vill bibehålla en fortsatt hög utbyggnadstakt för att kunna möta den efterfrågan på bostäder som finns i kommunen och regionen men även för att skapa en bostadsmarknad i balans. Tillväxten måste samtidigt vara hållbar och ske i en takt och på de platser där kommunen har en förmåga att möta utvecklingen på ett bra sätt. Näringslivsutvecklingen ska också gå hand i hand med utvecklingen av bostäder genom funktionsblandning i mer centrala delar men också genom utveckling av arbetsplatsområden så att fler företag och invånare får möjlighet att etablera sig och kunna växa i kommunen.

Värmdö är en del av en storstadsregion och är attraktiv genom närheten till Stockholm i kombination med variationsrik natur, tillgång till skog, vatten och skärgård. Kommunen är, och kommer i första hand vara, en småhuskommun till stor del beroende på kommunens geografiska läge och förutsättningar. Bebyggelsen är idag spridd över i stort sett hela kommunen med småhus i periferin och en större koncentration av varierad bebyggelse och service i kommunens centrumområden. Värmdös geografiska förutsättningar är kommunens styrka men också dess utmaning. Den unika skärgårds- och landsbygdsmiljön som präglas av ett variationsrikt, småskaligt landskap på land och i vatten gör kommunen populär både som bostadsort och besöksmål men är också känslig och sårbar i fråga om människors nyttjande av den.

Förenklat kan kommunen sägas växa på tre sätt. Det ena rör detaljplaneläggning i centrala lägen och för områden med sammanhängande bebyggelse, den andra genom tillkommande bebyggelse genom bygglov och den tredje genom en ökad inflytt till befintligt bostadsbestånd i kommunen. Detaljplaneläggning av nya bostadsområden och ny bebyggelse ska koncentreras till kommunens centrumområden, utveckling av sammanhängande bebyggelse råder kommunen över genom planmonopolet. Bebyggelsetillskott genom bygglov sker genom bygglovsprövning och bedömning utifrån befintliga förutsättningar. Utöver detta växer kommunen även genom att tidigare fritidshusområden med befintliga bostäder bebos allt mer permanent. Kommunen bygger ut vatten och avlopp till dessa områden för att kunna tillgodose och säkerställa vattenförsörjning och avlopp i ett större sammanhang med hänsyn till skydd för människors hälsa och miljön. Utbyggnadstrategin huvudfokus är utbyggnad i anslutning till den redan bebyggda miljön och koncentrering samt förtätning av bebyggelse i områden med god tillgång till kollektivtrafik, främst i våra centrumområden.





I övriga delar av kommunen bör bebyggelseutvecklingen främst ske i eller i anslutning till redan bebyggda områden och på kärnöarna. En koncentrering av bebyggelse betyder även att större sammanhänhande grönområden på andra platser kan bevaras. I centrumområdena vill kommunen kunna erbjuda olika typer av boende för olika skeden i livet och även kunna ta hand om särskilda gruppers behov. I dessa områden bedömer kommunen att det finns störst möjlighet att möta de behov som finns och skapa trygga och attraktiva livsmiljöer med en kombination av bostäder, näringsliv, grönområden och olika typer av arbetsplatser. Kommunen vill även kunna bidra till att möta efterfrågan på ett naturnära boende.

Utbyggnad i takt med infrastruktur
För att kommunen ska kunna växa krävs investeringar i infrastruktur så som vägar, vatten och avlopp, samhällsservice och långsiktigt skyddande av naturområden. Att denna utbyggnad hänger med är avgörande för att den bebyggelse- och befolkningsutveckling kommunen har ska infrias framöver. Kommunen är inte huvudman för de större vägarna i kommunen utan där har Trafikverket det yttersta ansvaret för framkomlighet och trafiksäkerhet. Kommunen behöver därför aktivt föra en dialog med statliga myndigheter som påverkas av att kommunen växer. Det gäller både inom kommunen och i fråga om trafiksystemet inåt mot stor-Stockholm. Utbyggnadsstrategin pekar ut i vilka områden kommunens tidplaner behöver anpassas till annan planering för att en fungerande vardag för kommunens invånare ska kunna säkerställas.

För ett fungerande samhälle behövs investeringar och samordning i frågor om digitalisering och utveckling av elnätet. Den digitala utvecklingen har skett fort och ger bland annat möjlighet för stora delar av kommunens invånare att arbeta hemifrån eller utveckla sin verksamhet på distans.



UTBYGGNADSSTRATEGI

Kommunen ansvarar inte över utveckling av elnätet men är beroende av en fungerande elförsörjning. Kommunen behöver föra en aktiv dialog med Vattenfall för att kunna förse nybyggda områden med el och även utveckla befintligt nät för att skapa hållbara lösningar så som laddstolpar.

Alla platser har idag inte tillräckligt god kollektivtrafik för att vardagen ska fungera utan bil. Därmed behöver många fordon också komma fram på vägnätet. Oavsett om man reser med buss eller bil är alla trafikslag beroende av framkomligheten och säkerheten längs vägnätet. Den geografiska strukturen gör systemet sårbart då det oftast bara finns en väg att välja på när och om en olycka uppstår. Uppstår en olycka på vägen kan det få konsekvenser, såsom köbildningar, även längre ut i vägsystemet. Eftersom kommunen är en populär plats att besöka så är belastningen på vägnätet ännu högre på sommarhalvåret då många temporärt bosätter sig här.

Effektivt nyttjande av resurser
Att styra tillväxten till där kommunen har bäst förmåga att hantera utvecklingen handlar om att säkra ett effektivt nyttjande av resurser. En helhetssyn på hur Värmdö kommun ska kunna utvecklas är därför en utgångpunkt. Människan ska alltid stå i centrum, fungerande ekosystem ska sätta ramarna och ekonomin är ett medel och en förutsättning. Bara när dessa kan kombineras får vi ett effektivt utnyttjande av våra resurser och en hållbar utveckling.Naturen med dess olika ekosystem är en resurs som vi ska dra nytta av i planeringen och som skapar mervärden för ett växande Värmdö.

För att både nuvarande och framtida invånare ska trivas i kommunen måste deras behov stå i centrum. Utbyggnadsstrategin utgår från hur vi ska kunna tillvarata detta genom att exempelvis underlätta vardagen genom samplanering av olika funktioner. I samhällsbyggandet skapar vi fysiska strukturer som ska finnas kvar under en mycket lång tid och vilka påverkar vårt sätt att leva. Kommunen behöver därför verka för att de miljöer som skapas idag leder till en omställning i fråga om exempelvis resval till mer hållbara alternativ eller skapar möjligheter för att invånare att själva göra mera hållbara val.

Utbyggnadsstrategin tar avstamp i områdesspecifika förutsättningar.

För att de fysiska strukturerna ska vara hållbara och långsiktiga behöver platserna och miljöerna vara attraktiva, trygga och uppmuntra till att man vill vistas på platsen. För att möjliggöra detta måste hänsyn tas till befintliga och historiska värden och utveckling ske med utgångspunkt i dessa. Utbyggnadsstrategin tar därför avstamp i områdesspecifika förutsättningar och utmaningar vilka pekar på möjlig utveckling utifrån platsens förutsättningar och potential framåt.

För att vi ska nyttja våra resurser effektivt behöver samhällsbyggandet också utgå från samplanering och innovation. Smarta lösningar behövs i en föränderlig värld där den byggda miljön ska stå under en längre period.

ÖVERGRIPANDE UTVECKLINGSINRIKTNING

Värmdö kommun är till största delen en småhuskommun men med en mer varierad bebyggelsestruktur i kommunens utvecklingslägen. Det är i kommunens strategiska utvecklingsläge, kommuncentrumet Gustavsberg, som den största utvecklingen av ny bebyggelse kommer att tillkomma. I Gustavsberg finns redan idag en tätare bebyggelse, tillgång till god samhällsservice och detaljhandel. Området har en hög regional tillgänglighet och därmed finns potential att utveckla mer sammanhängande miljöer med varierade hustyper, verksamheter, samhällsservice och rekreationsområden. Gustavsberg är inte bara viktigt lokalt för kommunen utan utgör även ett såväl regionalt som nationellt besöksmål.



I de primära bebyggelselägena, Brunn och Hemmesta, finns potential att utveckla platserna till sammanhängande miljöer med viss samhällsservice som främst möter de lokala behoven för omkringliggande bebyggelse. Bebyggelsen domineras av tät villabebyggelse med inslag av flerbostadshus i anslutning till service, skola och idrott. En förutsättning för fortsatt bebyggelseutveckling är god framkomlighet för trafiken och attraktiva infartsparkeringsplatser för att öka andelen kollektivtrafikåkande och minska belastningen på vägnätet. Utöver detta behöver de två lägena utvecklas och stärkas som kommundelscentrum med ett varierat bostadsbestånd, trygga mötesplatser, lokal grönstruktur och ökad möjlighet för näringsliv att etableras.

De sekundära bebyggelselägena utgörs av Björkås och Stavsnäs och innehåller en dominerande andel villabebyggelse med mindre inslag av flerbostadshus. De sekundära bebyggelseområdena innehåller både fritidsbostäder och permanent bebodda bostäder. Här finns begränsade kommunikationsmöjligheter utanför rusningstid. Framkomligheten och trafiksäkerheten längs vägarna behöver åtgärdas då allt fler väljer att bosätta sig permanent i dessa områden och till stor del beroende är av bil. Områdena präglas av landsbygdskaraktär men med mindre lokala centrum med såväl flerbostadshus som handel. De sekundära bebyggelselägena har potential att kompletteras och utvecklas för att servicenivån ska kunna upprätthållas även om ny bebyggelse i första hand bör lokaliseras i strategiska utvecklingslägen och primära bebyggelselägen. Vidare behövs en ökad befolkning i arbetsför ålder för att dessa områden fortsatt ska kunna vara levande med arbetsplatser och service.

De fem kärnöarna Svartsö, Möja, Sandön, Runmarö och Nämdö bedöms ha förutsättning för ett utbud av samhällsservice och infrastruktur tillräcklig för att utgöra basen i en levande skärgård. Det är också på dessa fem öar som majoriteten av alla fast- och deltidsboende i skärgården lever. De fungerar som servicepunkter för befolkningen på de omgivande öarna samt för turism och friluftsliv. Kärnöarna försörjs med en bastrafik av kollektivtrafik på vatten, vilket möjliggör resor till och från fastlandet året runt. För att möjliggöra en levande skärgård behövs bostäder för olika skeden och förutsättningar, en välfungerande service med skola och infrastruktur tillräcklig för att kunna bo, verka och leva i skärgården. Det ska finnas möjlighet för nuvarande deltidsboende att bli fastboende i skärgården och kunna arbetspendla in till Stockholm och även arbeta hemifrån.

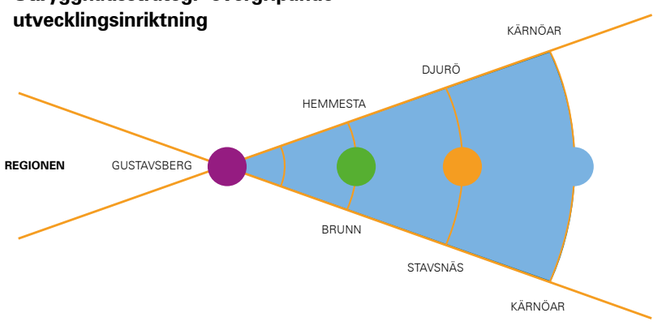
I områden utanför de utpekade bebyggelselägena förväntas ny bebyggelse tillkomma genom bygglovsprövningar och utifrån gällande detaljplaner och byggnadsplaner, se kapitel Mark- och vattenanvändning.

VÄRMDÖ I REGIONEN

Kommunens unika skärgårdsmiljö bidrar till att höja Stockholmsregionens attraktivitet och utvecklingskraft. Det innebär att trycket på Värmdö som besöksmål sannolikt kommer att öka i takt med att hela Stockholmsregionen växer. Ur ett regionalt perspektiv erbjuder Värmdö rekreation och naturupplevelser, deltidsboende och tar även ett stort ansvar för bostadsförsörjningen i regionen. Denna dynamik måste beaktas i samhällsplaneringen. Värmdö är en del av storstadsregionen och planeringen måste fungera för kommunens invånare som reser in för att jobba och de som reser ut till kommunen för exempelvis rekreation och naturupplevelser.

Då allt fler invånare i regionen måste samsas om befintliga grönområden är Värmdöleden och gröna kilen som sträcker sig utmed Nacka och Värmdö attraktiva för rekreativa besök. Nacka-Värmdökilen erbjuder stora skogsområden med många trolska miljöer och höga skogliga naturvärden. Värmdös skärgård med sina tusentals öar är ett viktigt reaktionsområde för hela regionen. Tjänligt badvatten och det variationsrika landskapet utgör viktiga upplevelsevärden. För att bevara och säkra stora rekreationsområden behöver såväl kommunen som Länsstyrelsen verka för att skydda dessa områden långsiktigt.

Utbyggnadsstrategi- övergripande utvecklingsinriktning



Befolkningsutvecklingen kommer att fortsätta koncentrera sig allt mer till tätorterna i kommunen eftersom den tätaste strukturen tillskapas här. Samtidigt kommer antal fastboende i kommunens tidigare fritidshusområden med spridd bebyggelse leda till en befolkningsökning även i kommunens periferi. Detta kräver ett fungerande stomvägnät av statliga vägar med god framkomlighet i stort sett hela kommunen. Vägarna ut till replipunkterna behöver förbättras för att systemet som helhet ska fungera med effektiva transportmöjligheter såväl med bil som buss. Statens, regionens och kommunens planering måste därför samordnas. Inom kommunen måste bussturtätheten bli betydligt bättre på sina håll för att tillförsäkra en ökad kollektivtrafikandel. Kommunen har en viktig uppgift att säkerställa infartsparkeringar på strategiska lägen där möjligheterna till bussbyten är goda. Infartsparkeringar i Nacka som till viss del också utnyttjas av invånare i Värmdö kommer i takt med att Nacka utvecklas också att minska. Det medför att det lokala behovet kan komma att öka vid de i de större knutpunkterna så som kring Ålstråket och vid Ingarökrysset.

Stombussnätet är kärnan i den snabba kollektivtrafiken till och från de centrala delarna av Stockholm till Värmdö. Slussen är fortsatt den viktigaste målpunkten även när Nacka får tunnelbana. Med tiden vill kommunen se fler målpunkter så som centrala Nacka, andra delar av södra Stockholm samt en sammankoppling till olika kollektivtrafiksystem så som Mälarbanan. På lång sikt behövs spårbunden kollektivtrafik till Värmdö kommun. Kommunen har reserverat mark för detta lokalt men det behöver även ske regionalt för att säkra framkomligheten. Ytterligare ett komplement till bussnätet är pendelbåtar som är ett effektivt sätt att använda vattenvägarna för att avlasta vägnätet och tillskapa en attraktiv kollektivtrafik.

> **En enklare vardag för kommuninvånarna ska eftersträvas genom att skapa gena stråk**

I kommunen finns många små företag med få anställda. Dessa företag finns utspridda i hela kommunen och i takt med att digitaliseringen utvecklas ökar även möjlighet för fler mikroföretag att etableras inom kommunen. Detta innebär att även utvecklingen av näringsliv sker utspritt i kommunen och ställer krav på framkomlighet längs vägnätet. När digitaliseringen utvecklas skapas möjligheter för små och stora företag utanför och inom kommunen att etablera sig och verka såväl mer lokalt som globalt.

I kommunens strategiska utvecklingsläge Gustavsberg och de primära utvecklingslägena Brunn och Hemmesta kommer befolkningsutvecklingen att vara som störst och därmed också behovet av utökad turtäthet. Det är nödvändigt för att säkra en ökad kollektivtrafikandel. För att nå målet om ökad kollektivtrafik behöver Brunn en stombusslinje.

Sårbarheten från de östra delarna av regionen in till de centrala delarna är stor och behöver förbättras. Invånarna i Nacka och Värmdö har en väg in till Stockholm. En stor del av trafiken behöver också passera de centrala delarna för att exempelvis nå de norra delarna. Även busstrafiken behöver nyttja samma vägstruktur. Trots att bussfiler underlättar för kollektivtrafiken så får en olycka köbildning som följd med konsekvenser för såväl biltrafik som busstrafik. Byggandet av en ny Skurubro kommer att minska sårbarheten i vägnätet men tillkomsten av den sista delen av ringleden i Stockholm, Östlig förbindelse, är nödvändig för att kunna möta den tillväxt som sker i Nacka och Värmdö. Östlig förbindelse har fördelen att koppla samman de norra delarna av regionen med den östra, såväl med kollektivtrafik som med bil. Behovet av statliga investeringar i Stockholmsregionen är stort och Värmdö kommun är förstående för att olika typer av finansieringslösningar behövs för att stora satsningar ska komma till stånd. Kommunen anser dock att

avgifter för överfart på den framtida skurubron inte ska tas ut, då dessa drabbar invånarna i Värmdö kommun.

Kommunen gör en stor satsning för att bygga ut det regionala och lokala gång- och cykelvägnätet mellan centrumområden till replipunkter och andramålpunkter. Den kommunala utbyggnaden samordnas i så stor utsträckning som möjligt med vatten och avlopp för resurseffektivitet. Utbyggnaden sker ofta längs med det statliga vägnätet. Kommunen anser att staten genom Trafikverket behöver ta ett större ansvar för att möjliggöra den kommunala utbyggnaden genom att upplåta mark, samplanera och medfinansiera eller alternativt planera för en utbyggnad själva. Trafikverket behöver även ta större ansvar kring frågan om vägdagvatten.

Ytvattens kvalitet och tillgång till grundvatten och rent dricksvatten är av vikt för kommunen och regionens fortsatta utveckling. Vatten har inga administrativa gränser och kommunens ytvattenförekomster påverkas i hög grad även av vad som sker i andra delar av regionen. Värmdö kommun efterfrågar därför ett samarbete och samordning av berördas vattenarbete och för en hållbar framtida dricksvattenförsörjning.

En fungerande sjötrafik är ett måste för en levande skärgård. Kommunen vill därför se en bastrafik året runt med tonnage som kan anpassas till antalet passagerare. Såväl passagerartrafik som godstrafik behöver fungera. En viktig länk är också replipunkternas funktion och hur det går att ta sig till dessa med såväl buss som bil. Det kräver fler bussar med färre hållplatser längs vägen samt att vägnätet ut till replipunkterna förstärks. På replipunkterna behöver kommunen i sin tur stötta så att det finns tillgång till infartsparkeringar, båtplatser med mera.

En livsviktig resurs för kommunen och specifikt skärgården är ambulanshelikoptern. Kommunens anser att den ska placeras långsiktigt i Värmdö kommun som kan erbjuda en central lokalisering i skärgårdsområdet med tillgång till bra infrastruktur och med goda möjligheter att på kort tid på de platser där behovet av den är som störst. Kommunen anser att ambulanshelikopter är av så stor vikt i storstadsregionen att frågan bör hanteras på statlig nivå för att tillförsäkra en hållbar och långsiktig lösning.

En del i kommunens planering är att långsiktigt skydda viktiga natur och rekreationsområden. Ett område som kommunen anser är av stor vikt att skydda är Horsten i yttre skärgården. Miljön är unik och lämpar sig inte för en led för sjöfarten.

Riktlinjer:

- Säkra tillkomst av Östlig förbindelse genom att avsätta mark. Den bör också tidsättas och få resurstilldelning genom den statliga och regionala investeringsplaneringen.
- Säkra en långsiktig placering av ambulanshelikoptern på Värmdö för hela regionen.
- Värna en attraktiv kollektivtrafik med ökad turtäthet, fler målpunkter i regionen, utvecklade bytespunkter och med båtpendling som ett komplement.
- Säkra en långsiktigt fungerande kollektivtrafik till Värmdö genom att reservera mark ut till Värmdö och därmed genom Nacka.
- Verka för en levande skärgård genom bastrafik året om, samarbeten kring utveckling av boendeformer samt och utvecklade replipunkter.
- Gemensamt verka för att trålgränsen flyttas tolv nautiska mil utanför baslinjen.
- Den värdefulla miljön kring Horsten ska få ett långsiktigt skydd.
- Staten bör ta ett större ansvar för att planera och möjliggöra för kommunal utbyggnad av gång- och cykelnät lokalt i kommunen.
- Ökad regional samverkan kring vattenfrågor i kommunen för att kunna nå miljökvalitetsnormer för vatten och upprätthålla ett fungerande ekosystem för Östersjön.

> **Oavsett om man reser med buss eller bil är alla trafikslag beroende av framkomlighet**

UTVECKLINGSPRINCIPER

Värmdö kommun har tagit fram fyra övergripande utvecklingsprinciper som ligger till grund för ställningstaganden kring allmänna intressen, utbyggnadsstrategin och hur kommunens mark- och vattenområden ska användas. Utvecklingsprinciperna har sin utgångspunkt i kommunens Vision Värmdö 2030 och syftar till att hitta lösningar för att hantera utmaningar i kommunen och därmed växa hållbart. Utbyggnadsstrategin fokuserar i första hand på de centrala lägena då det är här kommunen har störst möjlighet att styra utvecklingen mot den riktning som är önskvärd. Dock är utvecklingsprinciperna kommuntäckande för att se till kommunen som helhet och rikta utvecklingen till specifika områden. Utvecklingen på landsbygden och i kommunens prioriterade förändringsområden där kommunalt vatten och avlopp byggs ut beskrivs närmare i mark- och vattenanvädningskapitlet. Utvecklingen i kommunens centrumområden har viktiga funktioner för hela samhället då respektive centrumområde inom varje försörjningsområde (geografiskt delområde som till exempel Hemmesta på Värmdölandet) ska fungera som en uppsamlingsplats där olika funktioner och service kan samordnas och tillgängliggöras.

Bygg centrumnära vid goda kollektivtrafiklägen

Bostadsbebyggelse, verksamheter, samhällsservice och kommunala anläggningar ska lokaliseras i centrumnära lägen där bebyggelse redan finns och i anslutning till kollektivtrafik för att främja ett hållbart resande, minska utsläppen av växthusgaser från transportsektor, och verka för ett mångsidigt hållbart näringsliv. En koncentrering av bebyggelse till kollektivtrafiklägen skapar möjlighet för invånare att kunna välja att resa kollektivt och bidrar till ett hållbart resande och en minskad klimatpåverkan. Skolor och annan offentligt finansierad service ska främst lokaliseras till centrumnära lägen. För vissa verksamheter, så som förskola, är närhetsprincipen viktig. Det innebär att behov och efterfrågan behöver styra lokaliseringen.

En mer koncentrerad och tät bebyggelse möjliggör för en förstärkning av kollektivtrafik och bidrar också till ett mer resurseffektivt samhälle. Att bygga längs redan befintliga stråk leder delvis till att befintlig infrastruktur i form av vägar, fiber, vatten- och avloppsystem kan nyttjas. Genom att förtäta delar i redan befintliga områden kan andra områden bevaras för att till exempel skapa större sammanhängande grönområden. I varje kommundel ska respektive centrum ha en funktion som kommundelscentrum för varje försörjningsområde. Detta innebär att det i varje kommundel bör finnas ett lokalt centrumområde med ett varierat och blandat bostadsbestånd som möjliggör lokala flyttkedjor och med en service baserad på efterfrågan och behov.

Riktlinjer

- Prioritera redan pågående detaljplaner och förtätning i kommunens centrumområden.
- Tillskapa bostäder för alla skeden i livet genom att verka för en blandad bebyggelse, anpassad till skärgårdskaraktär och landskapsbild, i kommunens centrumområden.
- Samplanera för offentligt finansierad service, näringsliv och service i samband med bostadsbebyggelse till centrala lägen samt främja mångfunktionalitet.
- Boendemiljöerna ska utformas så att de är trygga, inkluderande och passar olika typer av hushåll.
- Planeringen ska tillskapa attraktiva, trygga och tillgängliga offentliga platser i strategiska lägen med fler användningsområden som främjar social sammanhållning, aktiviteter och behov av vila.
- Verka för en ökad kollektivtrafikanvändning genom att skapa attraktiva bytespunkter och koppla dessa till infartsparkeringar med samlokalisering av service.
- Säkerställ i planeringen att det finns tillgång till natur- och rekreationsområden i anslutning till centrumområden och att mindre grönområden eller parker är integrerade i nya bebyggelseområden genom exempelvis natur eller park på allmän platsmark samt friytor på kvartersmark.
- Ny bebyggelse, verksamheter och trafiksatsningar i skärgården koncentreras till utpekade kärnöar och i anslutning till befintliga byar och samhällen för att verka för en levande skärgård.



Förstärka kopplingar och skapa helhet
Kommunens centrumområden, verksamhetsområden och replipunkter utgör tillsammans viktiga knutpunkter där stråk och kopplingar behöver förbättras för att enklare och mer effektivt kunna ta sig mellan olika delar i kommunen. Människor ska kunna rör sig mellan centrumområden och noder på ett hållbart sätt. Detta innebär exempelvis att kollektivtrafiken från kommunens centrumområden och från stor-Stockholm till andra kommundelar, replipunkter, landsbygdsområden och skärgård behöver samordnas för att underlätta för resenärerna. Korta och enkla byten och en beräknelig tidtabell behövs. För att detta ska fungera krävs en framkomlighet längs vägnätet och en utveckling av effektiva bytespunkter. Ingarökrysset utgör en viktig knutpunkt för infrastruktur men även som entré till Värmdö. Platsen behöver därför utvecklas med en funktionsblandning av såväl bostäder, service, handel och infrastruktur som tillsammans stärker området.

Även inom kommunens centrumområden behöver kopplingar förstärkas och utvecklas. Detta kan göras genom en förstärkning av bebyggelse, infrastruktur eller gröna samband. Invånare ska kunna ta sig mellan olika målpunkter inom centrumområden tryggt, säkert och effektivt– såväl till fots som med cykel. En enklare vardag för kommuninvånarna ska eftersträvas genom att skapa gena stråk, tydliga målpunkter men även genom att kombinera och samplanera användningar intill varandra. Vid förtätning i centrumområden är det även viktigt att säkra och bibehålla tillgång till grönområden och rekreationsområden genom att utveckla grönstråk, parker och bostandsnära natur för såväl människor som för växter och djur. Dessa grönområden är inte bara viktiga för människornas fysiska och mentala hälsa utan bidrar även med andra viktiga reglerande ekosystemtjänster. Även den gröna infrastrukturens kopplingar behöver beaktas och förstärkas för att inte skapa barriärer för djur- och växtlivet. Mindre grönområden inom tätorterna behöver bindas samman med större sammanhängde grönområden för att olika växt- och djurarter ska ha möjlighet att sprida sig inom och utanför kommunen.

Riktlinjer
- Få kommunens centrum- och handelsområden att komplettera varandra.
- Utforma bebyggelsemiljön så att det går att ta sig fram på gång- och cykelbanor på ett tryggt, gent och säkert sätt.
- Verka för en förbättrad möjlighet att resa med kollektivtrafik såväl på vatten som på land inom kommunen genom enkla bussbyten och förutsägbara tidtabeller.
- Skapa tydliga entréer till kommunens centrumområden.
- Värna och utveckla den regionala och kommunala grönstrukturen. Utveckla befintliga och nya park-, natur- och friluftsområden med höga natur- och upplevelsevärden.
- Utveckla effektiva bytespunkter och replipunkter.

Utveckla ett samhälle i framkant
För att skapa goda livskvaliteter för människor och djur både i dag och i framtiden behöver kommunen utveckla ett robust samhälle i framkant som står emot såväl klimatförändringar som en skiftande ekonomi utan att göra avkall på människors hälsa och säkerhet.

Genom god kunskap om förutsättningarna, trender, olika samarbetsformer, innovativa lösningar samt en genomtänkt planering kan kommunen bidra till ett motståndskraftigt samhälle. En genomtänkt planering bygger delvis på att placering av bebyggelse och infrastruktur lokaliseras till de platser som är mest lämpliga. Det bygger även på att kommunen är i framkant vad gäller trender och mönster i digitalisering, näringslivet och handel. En rik biologisk mångfald och en fungerande grön infrastruktur ökar ekosystemens resiliens (motståndskraft och återhämtningsförmåga) mot störningar och förändringar och säkrar därmed vår tillgång till viktiga ekosystemtjänster.

Vidare måste kommunens investeringar och val av lösningar vara samordnade, långsiktiga resurseffektiva och robusta. Samhället är hela tiden i förändring och planeringen måste därför kunna anpassa sig till nya förutsättningar. För en snabb anpassning behövs goda kunskaper

om vilka effekter till exempel klimatförändringarna eller pandemier kommer att ha lokalt inom kommunen och även utanför då dessa förändringar sällan sker lokalt. För att uppnå detta krävs innovation, en vilja att våga testa flexibla lösningar och nya typer av samarbetsformer med olika parter som näringsliv och forskning.

Riktlinjer

- Utformning och lokalisering av infrastruktur, bebyggelse och grönstruktur ska bidra till att minimera resursbehoven och uppmuntra medborgare till att välja hållbara alternativ.
- Föra en aktiv dialog med näringslivet om dess behov och utveckling.
- Använda och främja de möjligheter som digitaliseringen för med sig och skapa goda förutsättningar för digital infrastruktur.
- Verka för att nyttja uthålliga material och resurser genom ett ökat fokus på kretslopp.
- Pröva innovativa lösningar och olika typer av samverkan och samplanering.
- Bevara och utveckla naturens ekosystemtjänster genom långsiktig planering och innovativa naturbaserade lösningar.
- Öka kunskapen om effekter och konsekvenser till följd av ett förändrat klimat.
- Säkra långsiktig dricksvattenförsörjning och miljökvalitetsnormer för vatten.

Värna den lokala platsidentiteten

Värmdö kommun växer och nya byggnader integreras i redan befintliga områden. Kommunen präglas av en stor variation i bebyggelsen med bland annat fritidshusområden, bruksortssamhälle, fiskebyar och varvsmiljö med ett variationsrikt landskap där olika epoker står för olika årsringar i kulturmiljön. Den uppbrutna landskapsstrukturen innehåller tusentals öar, berg- och dalgångar och värdefulla natur- och vattenmiljöer med olika karaktär. En av anledningarna till att många väljer att bosätta sig i kommunen är genom närheten till natur och vatten.

Landskapet, kulturmiljön och bebyggelsestrukturen utgör tillsammans viktiga komponenter för kommunens attraktivitet för både kommuninvånare och besökare. För att säkerställa att kommunens och områdens platsidentitet fortsatt kvarstår behöver den nya bebyggelsen och andra miljöer bidra och berika de befintliga värdena och skapa nya årsringar i utvecklingen. En platsidentitet kan även leda till att allt fler känner samhörighet och ansvar över sitt närområde. Anpassning till landskapet och den byggda miljön kan göras på många sätt och behöver inte alltid innebära ett bevarande i ursprungsform. I vissa områden bidrar särprägeln till kommunens attraktivitet och marknadsföring vilket kan få positiva effekter på näringslivets etablering, turism och kulturutbudet i kommunen.

Riktlinjer

- Arbeta med medborgardialog tidigt och integrerat i samhällsbyggnadsprocessen.
- Värna närhet och tillgång till natur och vatten i befintliga områden och för nytillkommande bebyggelse.
- Arbeta aktivt med att synliggöra kulturlandskapet och göra det till en attraktivitetsfaktor såväl för boende som näringslivet.
- Nyttja de unika kultur och kulturmiljövärdena som drivkraft för utveckling.
- Exploateringar och åtgärder anpassas till landskapet och visar hänsyn till befintlig bebyggelse men tillåts samtidigt göra avtryck av samtiden.
- Håll en hög ambitionsnivå i arkitekturen och beakta platsens historia vid byggnation och vid utformningen av offentliga ytor och stadsrum, till exempel torg, parker, grönområden, mötesplatser och ytor för aktivitet.
- Inspirera till innovativa lösningar och gestaltning med höga arkitektoniska värden.

3 Allmänna intressen

I plan- och bygglagens andra kapitel anges de allmänna intressen som översiktsplaneringen ska ta hänsyn till och främja. Med utgångspunkt från natur- och kulturvärden, miljö- och klimataspekter samt mellankommunala och regionala förhållanden ska planeringen bland annat bidra till en ändamålsenlig struktur, god och tillgänglig livsmiljö, god hushållning med mark, vatten, energi och råvaror, ekonomisk tillväxt och bostadsbyggande.



ALLMÄNNA INTRESSEN

I detta kapitel beskrivs allmänna intressen som kommunen behöver ta hänsyn till vid exempelvis detaljplanering och bygglovsprövning. Kommunens ställningstaganden kring allmänna intressen utgår från översiktsplanens utvecklingsprinciper.

BOSTÄDER

Bebyggelsen i kommunen är idag utspridd och har till stor del växt fram längs vägnätet och ångbåtsleder. På fastlandet finns flerbostadshusområden och villa- och parhusområden. Ett stort antal fritidshusområden och småhusområden med landsbygdskaraktär finns i kommunens periferi. I skärgården finns allt från täta byar till enskilt belägna stugor.
Bebyggelseutvecklingen ska prioriteras i områden som är centrumnära vid områden med god tillgång till kollektivtrafik samt samordnas med övrig samhällsutveckling och infrastruktur i enlighet med kommunens utbyggnadsstrategi. Den nya bebyggelsen ska utformas med hänsyn till natur- och kulturvärden, ha god arkitektonisk kvalitet och vara robust i ett föränderligt samhälle.

Inom detaljplanelagda områden styr gällande planbestämmelser bebyggelseutvecklingen. I översiktsplanen framförs vägledningar för bebyggelse utanför detaljplanelagda områden och även vägledning för kommande bebyggelse i kommunens utvecklingsområden, se mer under kapitlet Mark- och vattenanvändning.

Bostadsförsörjning och bostadsutveckling

Kommunen kan inte själva styra utvecklingen på bostadsmarknaden utan påverkas av marknaden och andra aktörer. I kommunens riktlinjer för bostadsförsörjning framförs de mål och styrmedel som kommunen har för att påverka samt driva bostadsutvecklingen i önskad riktning.

Bostadsbeståndet i Värmdö kommun består av 18 994 permanent bebodda bostäder (2019) varav 12 091 av dessa utgörs av småhus. Den största delen av kommunens bostäder, nästan hälften av det totala beståndet, är lokaliserade i Gustavsberg, därefter Värmdölandet och Ingarö. I kommunen finns även drygt 14 000 fritidshus.

Värmdö kommun har trots en hög bebyggelsetakt en generell bostadsbrist, liksom länets övriga kommuner. Det innebär att efterfrågan på bostäder i kommunen är större än själva utbudet. Detta kan få konsekvenser så som att det är svårt att flytta såväl inom kommunen som in till kommunen. Kommunen har därför även framöver en fortsatt ambition av att växa för att bland annat möta efterfrågan på bostäder i kommunen och regionen men även för att möjliggöra för en bostadsmarknad i balans.

Riktlinjer

- Kommunen ska erbjuda goda boendemiljöer med ett varierat utbud av funktioner.
- Varje kommundels centrum ska innehålla en variation av bostäder.
- Planering av nya bostadsområden ska ta hänsyn till behov av service i form av förskola, skola, arbetsplatser, kommersiell service samt ytor och lokaler för kultur, idrott och rekreation.
- Bostadsbyggandet ska samordnas med utbyggnad och utvecklingen av transportinfrastrukturen.
- Flerbostadshus ska byggas i centrala lägen nära service, infrastruktur och kollektivtrafik.

Bostäder för särskilda grupper och personer utanför den ordinarie bostadsmarknaden

Kommunen har ansvar för att det finns bostäder till invånare i kommunen. Det finns dock grupper inom kommunen som inte har möjlighet att ta sig in på den ordinarie bostadsmarknaden utan behöver särskilt stöd eller insatser för att främja en långsiktig lösning. Kommunen har enligt socialtjänstlagen skyldighet att tillhandahålla bostäder till särskilda grupper och har det yttersta ansvaret för att personer som bor i kommunen får den hjälp och det stöd som de behöver. Det handlar om vissa äldre personer, vissa personer med funktionsnedsättning och nyanlända under bosättningsansvaret.

Riktlinjer

- Nya LSS-boenden, servicebostäder, särskilda bostäder för äldre och seniorboenden ska alltid lokaliseras till lägen med god tillgänglighet till kollektivtrafik och närservice.
- Bostädernas närmiljö bör vara lättframkomlig och ha närhet till lämplig närrekreation.
- Bostädernas placering och utformning (till exempel huskroppars orientering och tillgång till skugga) bör utformas med hänsyn till kommande klimatförändringar eftersom äldre och sjuka personer är särskilt känsliga vid värmeböljor.
- Kommunen bör sträva efter att skapa bostäder för särskilda grupper integrerat i befintliga bostadsområden och i områden med god tillgång till service och kommunikationer.
- I kommunen bör det finnas bostäder för personer med funktionsnedsättning anpassade till olika stadier i livet.
- Boende för äldre och funktionshindrade integreras i nya och befintliga bostadsområden.

SKOLA OCH FÖRSKOLA

När kommunen växer ökar även behovet av skolor och förskolor vilket ställer krav på ändamålsenliga lokaler. En ny skola eller förskola behöver mycket plats, för både byggnader och skolgård och utgör viktiga mötesplatser.

De ska vara lokaliserade till platser där det finns tillgång till bra utemiljöer. Det ska vara enkelt och tryggt att ta sig till skolan eller förskolan till fots, på cykel eller via kollektivtrafiken. Nya skolor och förskolor ska gärna ligga så att de har nära till flera bostadsområden för att öka upptagningsområdet. För att undvika att trafik till skola och förskola stör grannskapet ska förskolor och skolor lokaliseras i anslutning till större väg.

Riktlinjer

- Förskolor och skolor planeras i strategiska lägen som möjliggör ett långsiktigt nyttjande.
- I första hand bör befintliga förskolor utvecklas och kompletteras. I andra hand byggs nya förskolor.
- Nya förskolor och skolor ska vara flexiblet utformade så att användningen kan förändras över tid och byggnaderna kan samutnyttjas med andra verksamheter under övrig tid.
- Boverkets riktlinjer för utemiljöer och friytor vid skolor och förskolor ska så långt möjligt följas.
- Förskolor och skolor lokaliseras till kommunikationsmässigt lämpliga lägen för kollektiv-, cykel och biltrafik.
- Gång- och cykelbanor byggs ut så att barn och ungdomar enkelt och tryggt kan ta sig till och från skolan på ett trafiksäkert sätt.

NÄRINGSLIV OCH HANDEL

Historiskt sett har Värmdös näringsliv präglats av bruks- och industrisamhället genom porslinstillverkning samt ett stort antal småföretagare inom hantverk och besöksnäring. Det finns generellt ett intresse för att etablera verksamheter i kommunen och ett behov av att möjliggöra för befintliga verksamheter i kommunen att växa.

Handeln omvandlas ständig och påverkas av trender. Möjligheten till hemleverans och en ökad digitalisering påverkar konsumenternas inköpsvanor vilket ställer andra krav på både handeln och infrastrukturen än tidigare. Det finns därför ett behov av en flexibilitet i såväl befintliga handelsområden som ett innovationstänk i framtida handelstrender.

För företag i Värmdö är det viktigt att det finns en god framkomlighet på vägarna, att det finns parkeringar för kunder och anställda samt fungerande fiber och el-nät. Näringslivet i Värmdö är varierat och utspritt. Olika typer av verksamheter är lämpliga på olika platser i kommunen då de kräver olika stora markytor, lokaler, kommunikationslägen och kundunderlag. Att möta olika behov är viktigt för att fler företag ska kunna, vilja och våga växa i Värmdö kommun. För detta

ALLMÄNNA INTRESSEN

behövs bland annat en samhällsplanering som skapar utrymme för flexibla lokaler. Tillgänglighet, digitalisering, service, varierade boendeformer, tillgång till arbetskraft och kompetens är exempel på väsentliga beståndsdelar för ett dynamiskt och hållbart näringsliv.

Växande företag som skapar fler arbetstillfällen i kommunen är viktigt ur ett hållbarhetsperspektiv. Fler medborgare som arbetar i kommunen bidrar till att öka kundunderlaget för lokala företag samt skapar en hållbar vardag och ökad livskvalitet för medborgarna. Det kan även påverka belastning på miljö och infrastruktur genom minskat pendlande.

Riktlinjer

- Nya arbetsplatser skapas på platser med goda förutsättningar till kollektivtrafik.
- Utred möjligheten till co-workingspaces i kommunens centrumområden.
- Kommunen ska föra en aktiv markpolitik kopplad till näringslivets utvecklings- och etableringsförutsättningar.
- I detaljplan inte begränsa möjligheten för olika typer av verksamheter att etablera sig genom precisering av användning om användningen inte bedöms få en stor betydelse för utformningen eller innebära en betydande omgivningspåverkan.
- Innovativa lösningar och samverkan för ett framtida näringsliv.

Näringsliv i Värmdö

Det finns 6211 företag i kommunen och varje år startas i genomsnitt 350 nya företag.

År 2019 fanns det 12 450 arbetsplatser i kommunen.

Flexibla lokaler i bottenvåningar och externhandel

Aktiva och inbjudande bottenvåningar bidrar till att skapa trygghet och rörelse under flera av dygnets timmar. Möjligheten för handel och andra verksamheter i bottenplan ser olika ut i olika delar av kommunen och ska främst möjliggöras i kommunens centrumområden och replipunkter så att en utspridning av småskalig handel undviks. Butiker i anslutning till annan handel har bättre kommersiella förutsättningar än butiker som ligger utspritt. Handel behöver lokaliseras i målpunkter och lägen som fångar flöden av människor och som är kommersiellt fördelaktiga. En sammanhållen bebyggelsestruktur som gynnar sociala kvaliteter gynnar också en utveckling av det lokala näringslivet.

Kommunens externa handelsplatser, Värmdö marknad och Mölnvik, ligger i Gustavsberg. Båda områdena är lokaliserade i anslutning till väg 222 och trafikeras med stombuss. Lokaliseringen av handelsplatserna gör dem till viktiga målpunkter för kommuninvånare och besökare som passerar dem på väg ut till andra kommundelar.

Eftersom områden med externhandel utgör viktiga platser för sällanköp och skrymmande varor behöver dess besökare oftast ta sig till dem med bil. Trafiklösningar och parkeringar blir därför viktiga frågor.

Riktlinjer

- Flexibla lokaler i bottenvåningar som motsvarar näringslivets efterfrågan ska tillskapas i Gustavsbergs centrum, Gustavsbergs hamn, Hemmesta Centrum och i Brunn Centrum.
- Kommunen ska verka för en variation i storlek på lokaler i bottenvåningar för att möjliggöra ett varierat näringsliv och skapa möjligheter för uppstartsföretag att etablera sig.
- Förbättra förutsättningarna att röra sig utan bil inom externa handelsplatser.
- Förtäta och effektivisera företagsområden med fler verksamheter.

Verksamhets-, företags- och industriområden

Värmdö har fem områden med småindustri, industri och större verksamheter utspritt geografiskt i kommunen. Dessa områden är viktiga för verksamheter som behöver billiga lokaler, kräver stora ytor eller i viss mån är störande för sin omgivning och därför inte kan ligga i nära anslutning till bostadsbebyggelse. Konkurrensen av mark i goda kommunikationslägen är stor. För att kunna erbjuda plats för fler verksamheter behöver befintliga verksamhetsområden förädlas och förtätas med fler verksamheter.

Riktlinjer

- Förtäta verksamhets- och industriområden med fler verksamheter.
- Verka för nyetablering av verksamheter i områden med god tillgänglighet till stor-Stockholm.

Besöksnäring och turism

Värmdö kommun utmärker sig med sin skärgårdsmiljö och ett unikt kulturarv i Gustavsberg. Många boende i regionen söker sig till Värmdös natur, kust och skärgård för natur- och rekreationsupplevelser. För många fasta skärgårdsbor utgör turismen en viktig inkomstkälla. En tillgänglig kust och skärgård är viktig som attraktionskraft och därför behöver kommunens replipunkter utvecklas. Upplevelsenäringen är en växande näring med möjligheter till utveckling. Näringen har betydelse för det lokala näringslivet på fastlandet och i skärgården.

Riktlinjer

- Skärgårdens och landsbygdens förutsättningar för en utvecklad besöksnäring ska tas tillvara på.
- Turism och besöksnäring bör utvecklas och tillgängliggöras utifrån kollektivtrafikens förutsättningar.
- Säkerställ goda kollektivtrafikförbindelser mellan replipunkter och kommuncentrum, respektive till den centrala regionkärnan.
- Kommunens hembygdsgårdar och hembygdsmuseum ges i möjligaste mån förutsättningar för att uvecklas som en del av besöksnäringen.
- Besöksnäring och turism ska byggas på hållbart nyttjande av natur- och kulturmiljöer.
- Utveckla bastrafiken med hänsyn till såväl boende som besökare.

TRANSPORTINFRASTRUKTUR

Värmdö kommuns vägnät är uppbyggt av enskilda, kommunala och statliga vägar där respektive huvudman ansvarar för drift och underhåll. Vid en ökad befolkning och teknisk utveckling står kommunen inför ett antal utmaningar för att uppnå en hållbar trafik- och infrastrukturmiljö. Frågor kring framkomlighet, elförsörjning, rådighet och sammanhängande vägnät blir viktiga att bevaka för att säkerställa tillgängligheten för Värmdö kommuns invånare.

Transportsystemet i Värmdö kommun ska utvecklas så att det säkerställer en god framkomlighet, resurshållning och bidrar till en hållbar samhällsutveckling. Idag är bilinnehavet i Värmdö kommun högt och tillsammans med en fortsatt positiv befolkningsutveckling i kommunen och i Stockholmsregionen kommer det sannolikt att innebära ett ökat resande med bil. Genom att samordna planering för bebyggelse och trafik kan ett balanserat trafiksystem växa fram där transportbehovet minskar.

För att uppnå ett hållbart trafiksystem bör utvecklingen av gång, cykel och kollektivtrafik prioriteras. Att verka för en infrastruktur som möjliggör smidiga kombinationsresor, genom fler infartsparkeringar för bil och cykel vid hållplatser, är ett sätt att samordna de olika trafikslagen för att främja kombinationsresor i kommunen. Med ett väl utbyggt, tillgängligt och säkert gång- och cykelnät och en välfungerande kollektivtrafik vill kommunen skapa attraktiva alternativ till bilåkandet och skapa förutsättningar för en miljömässig, social och ekonomisk hållbar utveckling. Framkomligheten för alla trafikslag ska fortfarande vara en utgångspunkt för planeringen.

Majoriteten av Värmdös invånare tar bilen till arbetet, men en stor andel åker även kollektivt och skulle åka mer kollektivt om turtätheten förbättrades och tidsåtgången var mindre. Pendlingssträckor och restid till arbete och fritidsaktiviteter är jämfört med övriga kommuner i regionen långa och tidskrävande. Vägnätet är sårbart för störningar när det inte finns alternativa färdvägar för bilar och kollektivtrafik.

Trafiksituationen i Värmdö kommun

Utbyggnaden av trafikinfrastrukturen har inte utvecklats i takt med kommunens tillväxt. Huvudmän för vägar och olika trafikslag måste medverka till att kapacitet och standard höjs i vägnätet i kommunen. Trimning och utbyggnad av trafikinfrastrukturen är nödvändig eftersom kommunens befolkning växer. Planering och utbyggnad av infrastrukturen i Värmdö ska följa fyrstegsprincipen. Delar av det statliga vägnätet har idag kapacitetsbrister och bör åtgärdas genom trimningsåtgärder och att vägarna byggs om. I sista hand ska nya vägar byggas.

Störst kapacitetsbrist finns på delar av väg 222 och 274. Farstabron är en flaskhals med tre filer. Bron bör byggas om till 2+2 körfält. Av- och påfarten vid Hålludden bör byggas om till en komplett trafikplats med längre accelerationskörfält för att avlasta trafikplats Gustavsberg. Trafikplats Gustavsberg byggs om till en ruterlösning för att skapa en säker kapacitetsstark trafikplats och bytespunkt för kollektivtrafiken. I takt med att fler bosätter sig pemanent i kommunen behöver framkomligheten längs Grisslingerakan, trafikplats Mölnvik och Ålstäket förbättras.

Väg 222 Ålstäket-Stavsnäs har många sträckor och partier som behöver trimmas och på vissa ställen byggas om för att höja trafiksäkerheten, till exempel vid skymda kurvor, krön och bergsskärningar. Belyst gång- och cykelväg saknas mellan Strömma och Djuröbron och bör utredas för att öka trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter.

Väg 274 Ålstäket-Hemmesta vägskäl har kapacitet- och trafiksäkerhetsbrister. Sträckan bör ses över. Sträckan saknar delvis passager, sammanhängande gång- och cykelväg och belysning.

Standardhöjning av vägarna till kommunens replipunkter, Stavsnäs, Sollenkroka och Boda är ett måste för att kollektivtrafiken, skärgårdstrafiken och godshanteringen till kärnöarna ska kunna utvecklas.

Väg 646 saknar idag gång- och cykelväg till Brunn. Trafikverket planerar att bygga gång- och cykelväg mellan trafikplats Gustavsberg och Ingaröbron. En trafiksäker lösning med vänstersvängkörfält planeras vid Lemshagainfarten. På lång sikt kan framkomligheten längs väg 646 även behöva förbättras i takt med att Brunn utvecklas och fler fritidshus bebos permanent.

Viktiga delar i det kommunala vägnätet i Gustavsberg har kapacitetsbrist i rusningstrafik, vilket kommunen behöver ta höjd för i kommande planarbeten.

Gång och cykelvägar

Värmdö kommun saknar idag ett sammanhängande gång- och cykelvägnät och flera viktiga sträckor saknar helt gång- och cykelvägar. Som en följd av det är cyklister hänvisade till körbanan. På flera håll är detta förenat med trafikfara då trafikflöden och hastighet är hög. Längs de sträckor där det finns gång- och cykelvägar är nätet i regel gent och har god standard. Det löper i allmänhet parallellt med det kommunens och det statliga vägnätet. På vissa håll tvingas gående och cyklister till onödiga stopp då gång- och cykelbanan byter sida av bilvägen.
En stor utmaning för utbyggnaden av gång- och cykelvägnätet är svårigheten i att bygga kommunal gång- och cykelväg i eller i närheten av Trafikverkets vägområde. Kommunen ska aktivt arbeta med Trafikverket så att de tar ansvar för att gång- och cykelvägar byggs, samt arbeta för att det blir enklare för kommunen att bygga gång- och cykelvägar i anslutning till statlig väg i eller i närheten av vägområdet. Trafikverket bör medfinansiera när kommunen bygger.

Ytterligare en utmaning för utbyggnad av gång- och cykelvägar är att utbyggnaden sker i redan bebyggda områden och vägområdet är därför begränsat. Vissa områden i kommunen är så pass smala att det blir svårt att komma fram med en kommunal standard längs sträckan.

Det regionala cykelstråk som idag slutar vid Gustavsbergs centrum bör byggas ut till kommunens replipunkter.

Mer information om gång- och cykelvägar i Värmdö finns i kommunens Gång- och cykelplan.

Kollektivtrafik

Värmdös spridda bebyggelse gör att buss kommer att vara alternativet för kollektivtrafiksystemet under en överskådlig tid. Kommunen kommer på sikt att behöva nås med spårburen kollektivtrafik för att klara av den ökade mängden resenärer. Stora delar av kommunen har god kollektivtrafik med många linjer och täta avgångar, men för att öka kollektivtrafikandelen krävs tätare avgångar för att attrahera nya resenärer. Utanför kommunens centrumområden är kollektivtrafiken glesare och behöver förstärkas för att kollektivtrafikandelen i kommunen ska öka. Vid trafikplats Gustavsberg, Ingarökrysset, bör en större bytespunkt anläggas. Där passerar majoriteten av kommunens busslinjer och det skapar goda förutsättningar för byten i olika riktningar. Till bytespunkten är det önskvärt med en kapacitetsstark kollektivtrafik i form av BRT, Buss rapid transit, eller spårburen trafik. Gustavsbergs centrum kommer även i framtiden att ha en viktig roll som terminal för bussbyten och behöver utvecklas.

Värmdö kommun får sin första pendelbåt år 2022. Linje 84 kommer att trafikera sträckan Östra Mörtnäs-Strömkajen. Kommunen ska verka för att göra pendelbåten attraktiv och i planering säkerställa att fler pendelbåtbryggor kan byggas så att fler linjer kan skapas. Pendelbåten är ett viktigt komplement till övrig kollektivtrafik.

Infartsparkeringar

Värmdö kommun har idag ca 1500 infartsparkeringar, främst i de centrala delarna. För att öka antalet infartsparkeringar i kommunen krävs ett samspel mellan placering av parkeringarna och kollektivtrafikens turtäthet. För att minska bilresandet till regionkärnan bör befintliga infartsparkeringar förstärkas och nya infartsparkeringar byggas i strategiska lägen samt i anslutning till skolor och service. Kommunen är markägare på ett fåtal strategiska platser lämpliga för infartsparkering. Där kommunen inte är markägare ska tillgång till marken ske genom förvärv eller avtal. Förslag på områden för nya infartsparkeringar presenteras i kommunens infartsparkeringsplan.

Riktlinjer

- Infartsparkeringar lokaliseras i anslutning till skolor, förskolor och service.
- Befintliga infartsparkeringar bör förstärkas och effektiviseras.

Laddinfrastruktur

I takt med att antalet laddbara fordon har ökat de senaste åren och i kombina¬tion med att elfordonsteknologin är under snabb utveckling så är det viktigt att kommu¬nen är med i denna omställning ur ett hållbarhetsperspektiv. Ett ökat antal elbilar innebär att behovet av att kunna ladda bilen i centrala såväl som i perifera områden av kommunen har ökat. En utbyggnad av laddstationer är dock beroende av kapacitet i elnätet.
Kommunens roll är i första hand att planera för den förväntade efterfrågan på laddstatio¬ner genom att bevaka frågan i den fysiska planeringen av nya bostads- och arbetsplats¬områden. Kommunen bör också underlätta för marknadsaktörer som vill bygga och driva normal- och snabbladdningsstationer i kommunen. Detta kan ske genom markanvisningar med kommunal mark, genom detaljplanering av tomtmark eller via nyttjanderättsavatal på gatumark. Laddning bör till största möjliga mån ske vid hemmet och arbetsplatsen. Vid bostadsrätter och hyresrätter bör föreningarna tillse att det går att ladda vid markparkering eller i garage.

Enligt gällande lagstiftning ska det finnas laddinfrastruktur vid ny- och ombyggnationer när fler än tio parkeringsplatser behövs. Även nya byggnader som inte utgör bostadsbeyggelse men är i behov av fler än 20 parkeringsplatser ska förses med en laddningspunkt.

Värmdö är en skärgårdskommun och utgör såväl en bostadsort som en besöksdestination. Kommunen bör verka för att laddstationer finns såväl centralt i kommunen som vid besöksmål samt vid replipunkter och större parkeringar på kärnöarna.

Riktlinjer

- Kommunen ska verka för att det ska finnas såväl normal- som snabbladdningsstationer i kommunen.
- Laddningsstationerna ska vara av EU-standard och möjliggöra betalning.
- Laddstationer bör så långt som möjligt placeras inom kvartersmark.
- Infartsparkeringar ska så långt möjligt förses med laddinfrastruktur.
- Kommunen ska verka för attt det vid replipunkterna finns laddinfrastruktur för bilar.
- Kommunen ska verka för att laddinfrastruktur för båtar finns.



TEKNISK FÖRSÖRJNING

Vattenskyddsområden
För att skydda viktiga vattenresurser mot föroreningsrisker kan länsstyrelsen eller kommunen besluta om vattenskyddsområden med särskilda föreskrifter. Inom ett vattenskyddsområde får det till exempel inte ske oljespill eller bekämpningsmedel användas. Skyddet behövs eftersom grundvattnet är det som blir dricksvatten efter rening i kommunens vattenverk. Ett bra skydd för grundvattnet är viktigt eftersom dricksvatten är vårt viktigaste livsmedel.

Kommunen har vattenskyddsområden på Ingarö, i Stavsnäs, i Ängsvik och på Sandön. För respektive vattenskyddsområde finns gällande skyddsföreskrifter för vad som gäller inom det. Det är bygg-, miljö- och hälsoskyddsnämnden som är ansvarig för tillsynen enligt vattenskyddsföreskrifterna.

Riktlinjer
- För att skydda den regionalt viktiga grundvattentäkten i Brunn bör ny bebyggelse inte tillkomma inom utpekat vattenskyddsområde. Pågående detaljplaner, positiva planbesked och beviljade bygglov kan dock slutföras.

- I Stavsnäs bör ingen ny bebyggelse tillkomma i primärt vattenskyddsområde. I sekundärt vattenskyddsområde kan en- och tvåbostadshus prövas restriktivt.

- Hänsyn tas till områden som är av betydelse för grundvattenbildning. Nyexploatering eller andra åtgärder som riskerar att försämra områdets naturliga förmåga att fördröja, rena och infiltrera vatten bör undvikas.

Kommunalt vatten
Tillgång till dricksvatten är en förutsättning för en hållbar utveckling av Värmdö kommun. Lokalt grundvatten finns inte i tillräcklig mängd för alla boende och besökande på sikt. I dagsläget har cirka 72 procent av Värmdös befolkning kommunalt vatten. Övriga och flertalet fritidshus har enskilda brunnar eller i vissa fall gemensamma vattentäkter. Brist på vatten och saltvatteninträngning i brunnar blir allt vanligare, särskilt i kustnära lägen.

Kommunen har ett övergripande ansvar för att ordna vatten och avlopp om det behövs av hälso- eller miljöskäl. En långsiktigt god vattenförsörjning är säkerställd genom avtal med Stockholm Vatten och Nacka. Ny samlad bebyggelse och planlagda förändringsområden ska anslutas till kommunalt vatten för att grundvattentillgången i kommunen är begränsad. Några vattentäkter och flera enskilda brunnar har vattenbrist och saltvatteninträngning.

En stor del av de enskilda anläggningarna är dimensionerade för enbart fritidsbruk. När allt fler bosätter sig permanent ökar grundvattenuttaget med saltvatteninträngning och vattenbrist som följd.

En utgångspunkt för anslutning till det kommunala VA-verksamhetsområdet är som regel att det finns detaljplan. Avvikelser kan ske undantagsvis. Kommunala vattenverk finns på Ingarö och på Sandhamn.

Kommunens största vattentäkt finns på Ingarö, här utnyttjas en grusås som också utgör en regional reservvattentäkt. Alla kommunala vattentäkter har skyddsområden, inom vilka särskilda skyddsföreskrifter gäller. Inom skyddsområdena gäller restriktioner mot bebyggelse och markanvändning, se riktlinjer under Vattenskyddsområden.

Riktlinjer
- Huvudledningsnätet för vatten byggs ut och binds samman mellan kommunens olika områden.

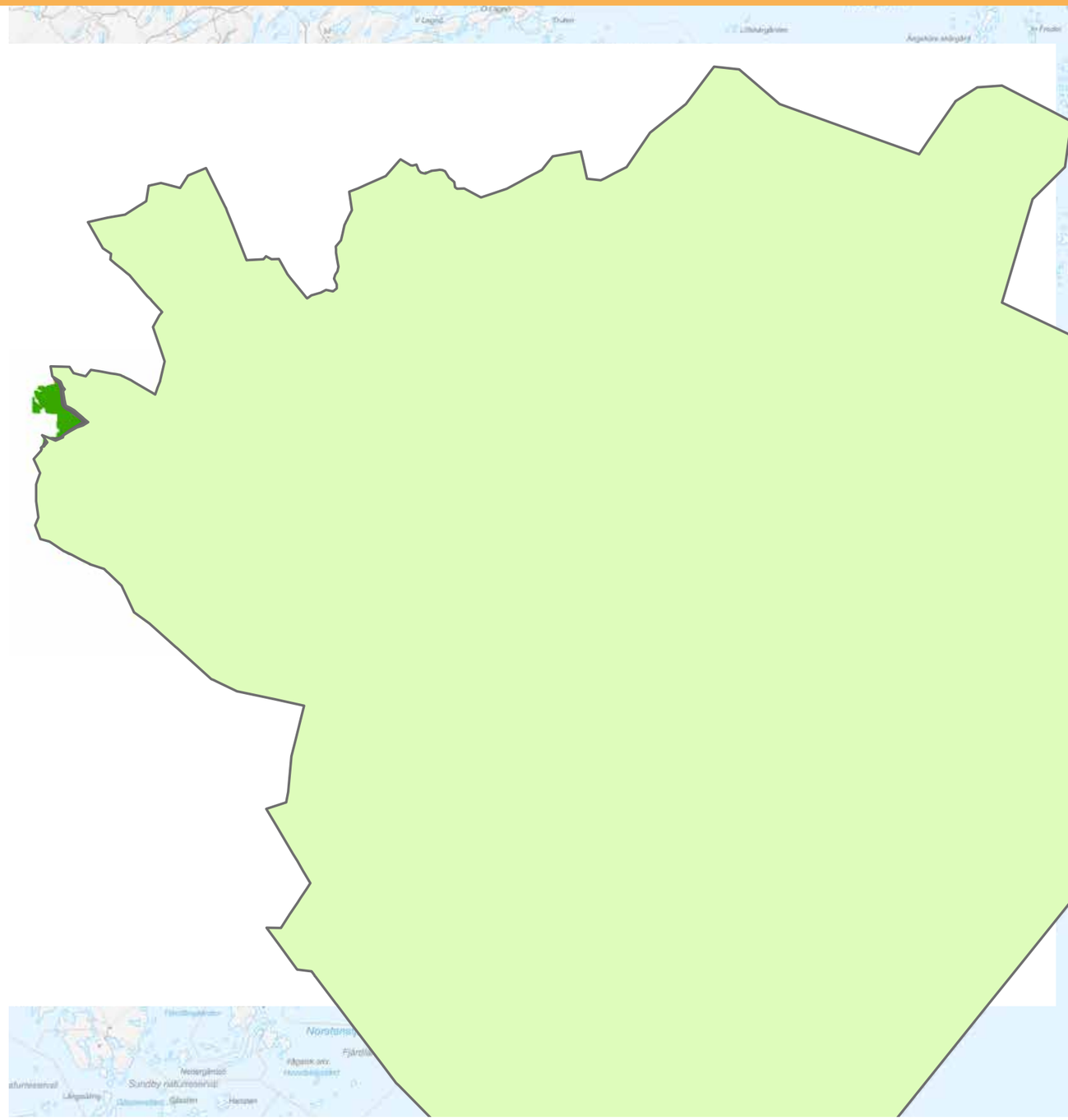
- Fastigheter inom förändringsområden ansluts successivt till kommunalt VA i enlighet med prioritering av förändringsområden.

- Tillskott av vatten från Mälaren säkras i ledningsstruktur och i avtal.

- Vattensnål teknik används.

- Mark reserveras för vattenreservoar i Hemmesta.

- Kommunen ska genom samarbeten och innovation verka för att hitta lösningar inom ny teknik som komplement till befintlig vattenförsörjning.



ALLMÄNNA INTRESSEN

Kommunalt avlopp
Avloppssystem med god kapacitet och reningsgrad, är en förutsättning för kommunens utveckling och god miljö. Genom anslutning till Käppala reningsverk tryggas denna förutsättning långsiktigt.

Värmdö kommuns avloppsvatten renas främst i Käppala sedan 2009. Avlopp från Stavsnäs och Djurö är anslutet till reningsverk på Djurö. I kommunal drift finns även ett avloppsreningsverk för Sandhamn. Rekommenderade skyddsavstånd mellan avloppsreningsverk och bebyggelse är 300 meter för reningsverk dimensionerade för upp till 5 000 pe.

För närvarande är cirka 32 000 personer som är folkbokförda i Värmdö, anslutna till kommunalt VA. Inom en 20-årsperiod bör cirka 40 000 personer vara anslutna. Den långsiktiga målsättningen är att ansluta större delen av kommunens fastlandsbebyggelse till kommunalt VA.

Riktlinjer
- Fastigheter inom förändringsområden ansluts successivt till kommunalt VA i enlighet med prioritering av förändringsområden.
- Befintliga arbetsplatsområden och prioriterade förändringsområden förses med kommunalt VA.
- Behandlat avloppsvatten bör minst uppfylla de krav som ställts i tillståndet för reningsverk.
- Huvudledningsnätet för avloppsledningar byggs ut och binds samman mellan kommunens olika områden.
- Gemensamhetsanläggningar kan anslutas till kommunalt avlopp i förbindelsepunkt i enlighet med kommunens VA-policy.

Enskilt vatten
En del av Värmdö kommuns invånare har vatten och avlopp i enskilda anläggningar. Det finns cirka 15 000 enskilda brunnar i kommunen.

Kommunen består till stor del av områden med tunna sedimentlager eller massiva marina leror. Båda marktyperna håller små grundvattenmagasin. Tillgången på grundvatten är därför låg i stora delar av kommunen. I kustnära områden och i landområden som är omgärdat av kust från flera håll råder ökad risk för saltvatteninträngning från havet. Inträngning av saltvatten kan även bero på relikt havsvatten som finns lagrat i berggrunden och i marken. Relikt havsvatten kan påträffas överallt inom de landområden som efter istiden under någon period har varit täckt med hav vilket är orsaken till att det kan påträffas långt ifrån dagens kustlinje. I Värmdö kommun kan saltvatteninträngning därför bero på antingen relikt havsvatten eller inträngning från Östersjön.Under sommarperioden sker begränsad grundvattenbildning och eftersom det är under denna period som belastningen på grundvattenmagasinen är som störst är det också denna period där risken för grundvattenbrist och saltvatteninträngning är som störst. I takt med att fler fritidshus permanentas ökar behovet av kommunal vattenförsörjning. En storskalig satsning på kommunalt vatten är därför den långsiktigt bästa lösningen då vattenmagasinen i Värmdö inte har kapacitet för en större befolkning.

Bortledande av yt- eller grundvatten räknas enligt miljöbalken som vattenverksamhet och är i regel en tillstånds- eller anmälningspliktig verksamhet. Det finns ett särskilt undantag från tillståndsplikten för en- och tvåfamiljsfastigheters vattenförsörjning. Inom vissa områden kan tillstånd behövas. Hushållsbehov av vatten definieras som det vatten som är nödvändigt för det egna hushållet. Detta innefattar exempelvis vatten som används till dricksvatten, matlagning och hygien men också värmeförsörjning eller bevattning av en mindre kökträdgård för det egna hushållet. Tvätt av fordon, fylla pooler, vattna sin gräsmatta och liknande ingår därmed inte i det som bedöms vara hushållsbehov. Fyllning av pool är inte tillåtet med grundvatten eller lokalt producerat vatten.

I kommunen finns områden där det råder tillståndsplikt för att inrätta nya grundvattentäkter och anmälningsplikt för befintliga grundvattentäkter i områden där det är eller riskerar att bli brist på grundvatten. Den första tillstånds- och anmälningsplikten infördes 1999 och har sedan dess utökats till fler områden. Var i kommunen det råder tillstånds- och anmälningsplikt framgår av Värmdö kommuns lokala föreskrifter för att skydda människors hälsa och miljön. Tillståndsplikt kan även gälla inom vattenskyddsområden vilket regleras i skyddsföreskrifterna för respektive skyddsområde.

Både vattenkvalitet och vattentillgång kan förändras med tiden och problem kan finnas i dricksvattnet utan att du märker förändringar i vare sig smak, lukt eller färg. För att kunna upptäcka eventuella förändringar i kvaliteten är det viktigt att regelbundet ta prover på dricksvattnet. Livsmedelsverket rekommenderar att provtagning av vattnet bör göras minst vart tredje år om du har en egen dricksvattenbrunn och en gång per år om fler än en fastighet nyttjar samma brunn.

Metoder för alternativa uttagsmöjligheter behöver undersökas och utvecklas, till exempel möjligheter att magasinera grundvatten, fördröja avrinningen eller använda avsaltat havsvatten. Avsaltningsanläggningar får inte kopplas på brunnsvatten, då det medför att ett för stort vattenuttag kan göras med förvärrad saltvatteninträngning i hela magasinet som följd. Även vid installation av annan typ av reningsutrustning är det viktigt att se till att vattenförbrukningen inte ökar väsentligt. Avsaltningsanläggningar är, liksom avlopps- och ventilationsanläggningar, känsliga för störningar och kräver noggrann drift och skötsel. Parallella vattensystem med till exempel avsaltat havsvatten för bad, disk och tvätt och brunnsvatten för matlagning kan vara ett alternativ.

Riktlinjer
- Enskilda vattenanläggningar ska bygga på långsiktigt hållbara system, vara driftsäkra och ha låg energi-, kemikalie- och vattenförbrukning.
- För att bygglov ska beviljas i områden med grundvattenbrist eller saltvatteninträngning eller i områden som idag är obebyggda eller glest bebyggda behöver vattenförsörjningen kunna lösas i enlighet med kommunens VA-policy.
- Tillståndsplikt för nya grundvattentäkter införs i områden med brist på grundvatten och problem med saltvatteninträngning.
- Sprängningar prövas restriktivt eftersom grundvattnets flöde och kvalitet kan påverkas.
- Hårdgjorda ytor bör begränsas i områden med enskild grundvattenförsörjning eller i närhet av vattenskyddsområden.
- Möjligheter att använda parallella vattensystem, baserade på grundvatten, sjövatten eller avsaltat havsvatten utvecklas. Avsaltat vatten får inte ledas till grundvattenmagasin. Installation av reningsutrustning får inte leda till att vattenförbrukningen ökar väsentligt, exempel på sådan utrustning är avsaltning av havsvatten.
- Vattensnål teknik används.

Dagvatten
Dagvatten är vatten från nederbörd såsom regn och snö som smälter och avrinner tillfälligt på mark, grönytor och tak. Även framträngande grundvatten och vatten från dränering av mark räknas oftast till begreppet dagvatten. Dagvatten avleds lämpligast via öppna lösningar som diken men även via ledningar till sjöar och vattendrag. Dagvattenhantering är en del av det blå-gröna system som bidrar till stor artrikedom och ekosystemtjänster.

Dagvatten innehåller varierande mängder näringsämnen och föroreningar, till exempel olja, tungmetaller och organiska miljögifter, beroende på varifrån dagvattnet kommer. Den vanligaste föroreningskällan för dagvatten är trafiken, men även dagvatten från ett villaområde kan innebära en belastning på en recipient (sjö, vattendrag och hav). I enlighet med vattendirektivet skall Värmdö kommun verka för en god vattenstatus. Som ett led behöver dagvattnet hanteras och renas så att föroreningar inte når kommunens vattenförekomster och äventyrar miljökvalitetsnormerna för vatten. Dagvattendammar, våtmarker, växtbäddar, och andra fördröjande åtgärder är exempel på viktiga insatser för att nå god vattenstatus och möjliggör även för multifunktionella ytor som kan skapa upplevelsevärden. Att se och ta vara på den naturliga terrängen och nyttja naturliga lågpunkter ger möjlighet till fördröjning och rening av dagvatten. Vid utveckling av befintliga och nya miljöer ska lokal dagvattenhantering anordnas både på kvartersmark och på allmän plats för att fördröja flöden och begränsa föroreningar i dagvattnet.

Riktlinjer
- Kommunen arbetar för avrinningsområdesövergripande planering genom framtagande av lokala åtgärdsprogram för respektive recipient.

ALLMÄNNA INTRESSEN



- Kommunen tar fram lokala åtgärdsprogram för sina recipienter.

- Dagvattenutredningar tas fram i ett tidigt skede av detaljplaneringen för att klargöra ansvarsfördelning samt vilken dagvattenlösning som behövs för området.

- Dagvattenutredningarna skall spegla mottagande recipients status.

- Kommunen verkar för att minska tillförseln av dagvatten och dräneringsvatten till spillvattenledningar.

- Lågt belägna fastigheter med källarvåning rekommenderas installera backventiler.

- Bebyggelse skall lokaliseras till områden där det är lämpligt ur ett vattenperspektiv att bygga. Lågpunkter och instängda områden bör undvikas.

- Hårdgjorda ytor bör begränsas. I största möjliga mån ska naturliga och tröga avrinningsstråk och miljöer såsom diken, våtmarker och översilningsytor bibehållas.

I Värmdö kommuns dagvattenpolicy/dagvattenstrategi finns mer information och mål och riktlinjer för hur dagvatten bör omhändertas i olika situationer.

Avfall och materialåtervinning

Kommunen har ett övergripande ansvar för insamling och behandling av hushållens avfall samt ansvar för avfallsplaneringen. En väl fungerande avfallshantering är en viktig del av den kommunala infrastrukturen. Syftet med avfallsplaneringen är att i första hand minimera, i andra hand återanvända, därefter återvinna, energiutvinna eller i sista hand deponera avfall på ett sätt som gör att råvaror och material så långt möjligt nyttjas uthålligt. Avfall i Värmdö kommun ska hanteras som en resurs enligt EU:s avfallsdirektiv från 2008.

Insamling av matavfall har kommunen haft sedan 2012 på fastlandet och antalet matavfallsabonnenter ökar varje år. Nya flerfamiljshus byggs med sorteringsmöjligheter från början.

En utbyggnad av återvinningscentralerna är en prioriterad fråga för att underlätta en uthållig avfallshantering för medborgarna. Vid Ekobacken i Gustavsberg har en återvinningscentral öppnats under år 2020 som ersätter anläggningen i Brunn. Ytterligare återvinningscentraler finns i Hemmesta och på Djurö.

I skärgården finns tre återvinningscentraler; på Möja, Runmarö och på Svartsö. Under sommartid finns även en flytande återvinningscentral, Grovsopfärjan, som har ett fyrtiotal stopp. I skärgården finns det än så länge inte någon matavfallsinsamling. På flertalet öar hämtas avfallet i säck och i dagsläget finns ingen behandlingsanläggning som kan öppna säcken och sortera ut matavfallet från resten av hushållsavfallet.

Kommunen ansvarar för hushållsavfallet men utförandet sköts av upphandlade entreprenörer. Hushållsavfallet behandlas i Högdalen där det blir till fjärrvärme och el. I Sofielund i Huddinge behandlas matavfallet biologiskt genom rötning och blir biogas samt biogödsel. Grovavfall sorteras och behandlas på Koviks återvinningsanläggning i Nacka. På Kovik finns också en omlastningsstation för farligt avfall från hushåll och industrier.

Bolvik på Norra Värmdö är mottagningshamn för allt skärgårdsavfall som kommunen samlar in och har ett stort strategiskt värde. Hit kommer även containrar från skärgårdens återvinningscentraler och grovavfallsfärjan. Härifrån transporteras avfallet vidare till olika behandlingsanläggningar.

Slam från enskilda anläggningar, till exempel trekammarbrunnar och slutna tankar transporteras till kommunens mottagningsanläggning i Tjustvik där det går vidare via avloppsledningar till Käppala reningsverk på Lidingö. Fettslam från fettavskiljare transporteras till Henriksdals reningsverk med slambil. Där rötas det och blir så småningom biogas och näringsrikt slam.

Kommunen har inte ansvar för exempelvis förpackningsmaterial som papper, plast, metall och glas för vilka materialbolagen har ett producentansvar att samla in och återvinna.

Mer information om avfall och materialåtervinning finns i kommunens kommande Avfallsplan.

ALLMÄNNA INTRESSEN

Energiförsörjning
Värmdö har en något lägre energianvändning per invånare än snittkommunen, främst beroende på att det inte finns tunga industrier med stort energibehov i kommunen. Även hushållens energianvändning är något lägre än i snittkommunen, vilket beror på att många småhus- och fritidshusägare väljer luftvärmepump som komplement till direktverkande el. I takt med att kommunen växer ökar även efterfrågan på energi. Värmdö kommun äger ett vindkraftsverk utanför Sundsvall. Effekten på vindkraftverket är 2 MW och det beräknas producera 7,5 GWh/år.

Då kommunen inte själv är en energiproducent behöver kommunen arbeta på andra sätt för att såväl minska energianvändandet per capita som att bidra till att andelen förnybar energi ökar. Kommunen kan skapa förutsättningar för verksamma och invånare att göra energi- och klimatsmarta val genom energieffektiviseringsarbete vilket handlar om hushållning, teknikutveckling och beteendeförändringar.

Det finns idag osäkerheter när det gäller situationen för elförsörjningen av Stockholms län. Det gäller exempelvis kapacitet, leveranssäkerhet, tillståndsprocesser och utbyggnadsplaner. De stora kraftledningarna, som levererar el från norra Sverige till bland annat Stockholm, är för få för att kunna leverera så mycket el som behövs. Den bristande kapaciteten i stamnätet kan innebära att nya anslutningar av elabonnemang nekas. Något som kan hota utbyggnaden av nya bostads- och verksamhetsområden. Det kan också försvåra övergången till en eldriven fordonsflotta. Åtgärder på kort sikt är utbyggnad av stamnätsledningar, styrning av elanvändningen, utveckling av lokal förnybar produktion (sol och vind) samt utbyggnad av det lokala elnätet. Det är av stor vikt att koncentrera bebyggelse till områden där det redan finns elnät för att minska risken för att elabonnemang nekas. Utöver detta måste kommunen ha en god dialog med Vattenfall om den långsiktiga bostadsutvecklingen i kommunen så att åtgärder i elnätet kan göras i ett tidigt skede.

Genom att tidigt i den fysiska planeringen ta in klimat- och energiaspekter kan vi få en effektivare energianvändning. Trafiken står för en stor andel av Värmdös totala miljöbelastning. Genom trafikplanering, utökade gång- och cykelleder, satsning på alternativa drivmedel samt väl fungerande kollektivtrafik kan trafikarbetet effektiviseras.

Kommunen ska verka för att uppnå de mål som är uppsattta i Miljö- och klimatplan (2020). I planen beskrivs att fokus bör läggas på återgärder inom områden så som transport och resande, energiförsörjning, samhällsplanering och bebyggelse samt konsumtion.

Riktlinjer
- Lokalisering av bebyggelse i kollektivtrafiknära lägen och infrastruktur som bidrar till miljöanpassade trafiksystem, samt energieffektiva byggnader.
- Minska klimatpåverkan från kommunala fastigheters energianvändning.
- Verka för att minska klimatpåverkan från fastigheters energianvändning genom att implementera förnyelsebara energikällor, konvertera oljeeldade anläggningar till andra förnybara energislag samt minska energianvändningen för fastighetsbeståndet.
- Sol, vind- och vågkraft samt värmepumpteknik, passivteknik och miljövänlig biobränsleteknik prioriteras.
- Småskalig vindkraft så som miniverk och gårdsverk uppmuntras.
- Kommunen ska ha en fortsatt samverkan och öka kunskap genom att medverka i regionala och nationella samverksansgrupper.
- Transformatorstationer som placeras i eller intill parker eller andra offentliga platser ska ges en utformning som gör att de harmonisera med stads- eller landskapsbilden.
- Kommunen ska verka för att driftsäkerheten höjs på lågspänningsnätet, framför allt på landsbygden.

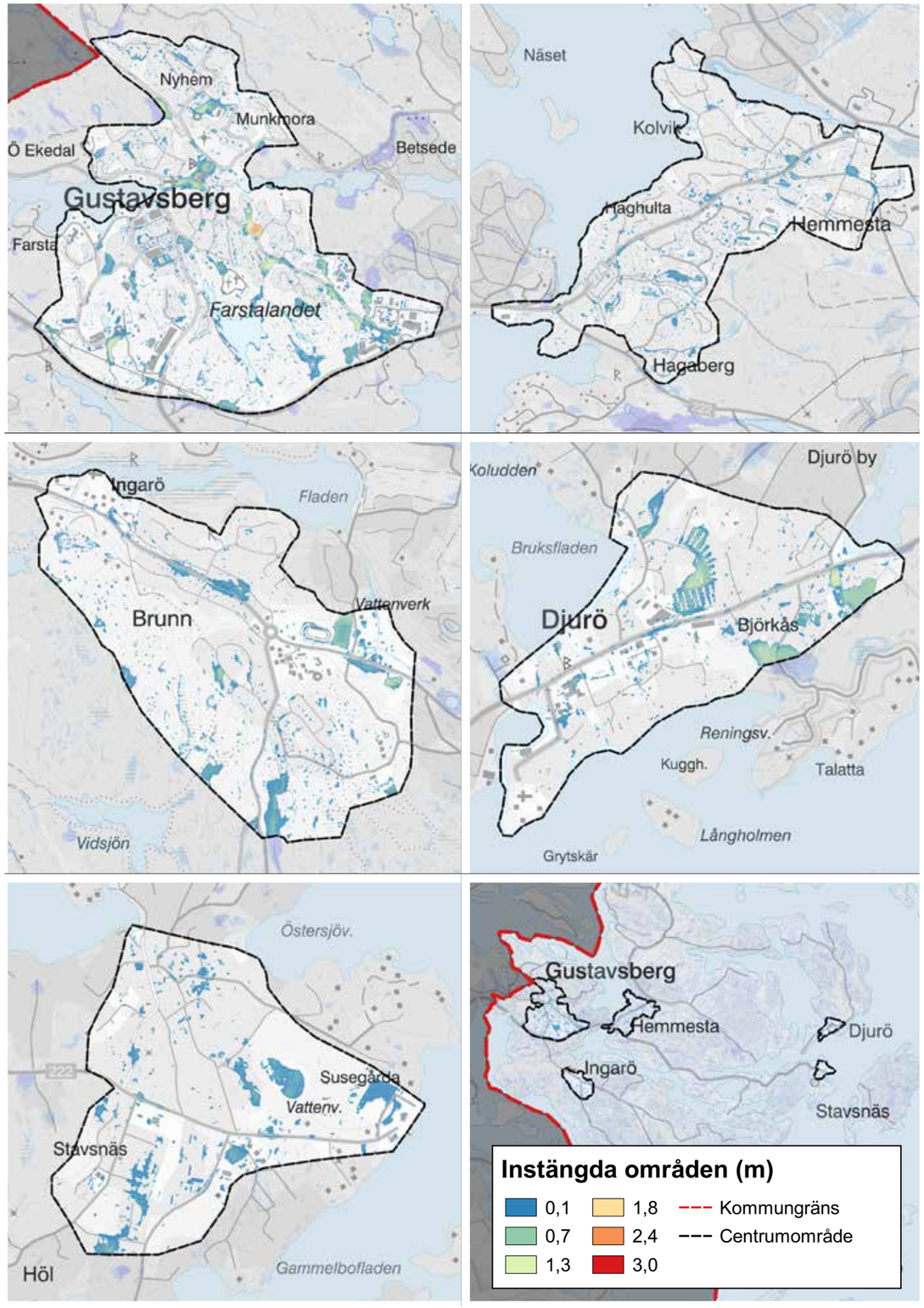
Bredband
Samhället blir mer och mer digitaliserat och behovet samt efterfrågan på en väl utbyggd IT-infrastruktur växer. Sverige har ett mål om att hela landet ska vara uppkopplat tills år 2025. Värmdö kommun bygger själva inte ut fibernät förutom till kommunala anläggningar.



Som privatperson eller näringsliv får man vända sig till nätägare och operatörer som är verksamma inom kommunen. Marknaden har därmed en aktiv och betydande roll för att kommunen ska kunna bli helt uppkopplad. Kommunens åtaganden gällande bredbandsutbyggnad tydliggörs i den kommunala bredbandsstrategin.

De senaste åren har allt fler fastigheter blivit försedda med fiber, såväl i centrumområden som på öar och landsbygd. Förutsättningarna för fiberutbyggnad ser dock olika ut i tätorter, landsbygd och skärgårdsöar vilket påverkar möjligheten att förse områden med fiber. I mer perifera områden med stor andel fritidshus är det viktigt att skapa en attraktivitet och lokala engagemang för att få tillstånd en fiberutbyggnad.

Riktlinjer
- Ny bebyggelse ska planeras intill befintlig bebyggelse för att öka möjligheterna till att ansluta bebyggelsen till befintligt eller kommande fibernät.
- Kommunen bör i detaljplaner för nya bebyggelseområden säkerställa och styra var inom planområdet det är lämpligt med tekniska anläggningar för fiber för att underlätta kommande bygglovsprövning.
- Kommunen bör på förhand reglera och skapa ytor i detaljplan för master och teknikbodar för att underlätta kommande bygglovsprocess samt för att tillgodose elektroniska kommunikationsnät och ledningar som behövs för allmänna ändamål (4 kap §6).





KLIMATANPASSNING

Framtidens klimat förväntas bli varmare, blötare och torrare med stora säsongsvariationer samt fler extrema väderhändelser. Klimatförändringarna kommer att skapa utmaningar och påfrestningar för dagens samhällen. Hur mycket klimatet förändras och påverkar oss beror framförallt på i vilken utsträckning de globala utsläppen av växthusgaser begränsas. Vilken effekt klimatförändringarna får på samhället beror till stor del på hur väl samhället anpassar sig.

Eftersom det råder osäkerhet kring hur omfattande konsekvenserna av klimatförändringarna blir kan utvecklingen beskrivas utifrån olika utsläppsscenarier. Valet av klimatscenario har liten betydelse fram till år 2050, därefter börjar de olika utsläppsscenarierna få olika stor betydelse för hur klimatet utvecklas[1].

I den fysiska planeringen och den byggda miljön behöver åtgärder vidtas för att minimera sårbarheten och förebygga skador orsakade av klimatförändringarna. Ny bebyggelse ska anpassas och bör inte placeras i områden som riskerar att påverkas av klimatförändringar.

Som hus- och fastighetsägare måste du själv göra det som krävs för att skydda din egendom från översvämningar, ras, skred eller erosion. I plan- och bygglagen (PBL) finns det bestämmelser om att en tomt ska hållas i vårdat skick och skötas så att risken för olycksfall begränsas och betydande olägenheter för omgivningen inte uppkommer.

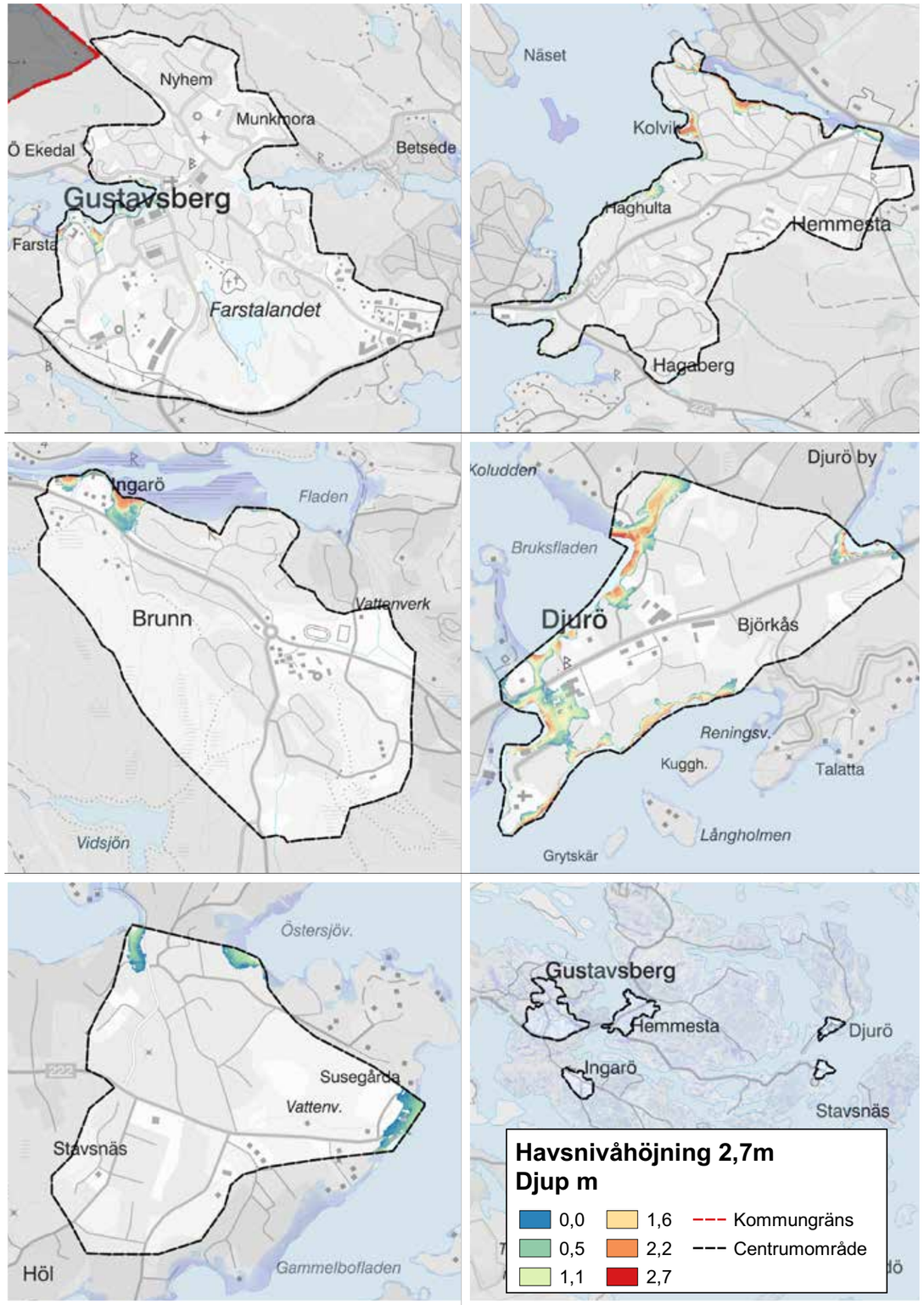
Översvämning och ökad avrinning

Värmdö kommun, likt resten av landet, kommer i framtiden att få ökade nederbördsmängder och förändrade nederbördsmönster. Det kommer bidra till ökad markavrinning vilket i sin tur ökar risken för översvämningar. Det kan bland annat leda till skador på samhällsviktiga funktioner, byggd miljö med stora värdeförluster som konsekvens, påverka dricksvattenförsörjning och människans möjligheter att nyttja ekosystemtjänster. Ökad nederbörd kan även öka risken för ras, skred och erosion samt risken för att en ökad mängd föroreningar når kommunens vattenmiljöer.

I kartorna visas kommunens strategiska utvecklingsläge samt fyra bebyggelselägen, där bebyggelsen är som tätast och innehåller ett flertal samhällsviktiga funktioner. Att fokus är på centrumområden innebär inte att risk för översvämning inte finns i övriga kommundelar. All fysiska miljö behöver utformas med hänsyn till ökad nederbörd, flöden och risk för översvämningar.
För att hantera stora mängder nederbörd behöver lågpunkter och naturliga vattenvägar reserveras. Tillräckligt stora ytor behöver säkras

1 Denna översiktsplan utgår ifrån RCP 4,5 och RCP 8,5.

ALLMÄNNA INTRESSEN



och arbetet skall samordnas med behovet av rening och hantering av dagvatten. Reserverade lågpunkter, så kallade skyfallsytor, kan med fördel samutnyttjas med andra funktioner inom tätortsområden. Till exempel föreslår kommunen att Mörkdalen, uppströms Gustavsbergs centrum, utreds som en flexibel yta för dagvattenhantering och rekreation.

Riktlinjer

- Exploatering ska ske på sådant sätt att risken för översvämningar inte förvärras, varken inom riskområden eller så att nya riskområden uppstår.

- Planeringen behöver ske med hänsyn till det aktuella delavrinningsområdet, vilka risker som finns uppströmsnoch vilka risker som kan skapas eller minimeras nedströms.

- Bebyggelse skall lokaliseras till områden där det är lämpligt ur ett vattenperspektiv att bygga. Lågpunkter och instängda områden bör undvikas.

- Hårdgjorda ytor bör begränsas. I största möjliga mån ska naturliga och tröga avrinningsstråk och miljöer såsom diken, våtmarker och översilningsytor bibehållas.

Höjd havsnivå och höga havsvattenstånd

En höjd havsnivå innebär att dagens strandlinje succesivt kommer flyttas inåt land. I Värmdö kommun tar den pågående landhöjningen ut havsnivåhöjningen fram till år 2050 då landhöjningen avstannar och havsnivåhöjningen blir synlig. Höjd havsnivå förväntas öka risken för översvämning och saltvatteninträngning i enskilda brunnar i kommunens kustområde. Värmdö har områden där bebyggelse vuxit fram längs gamla ångbåt¬sleder, vilket gör att byggnaderna ligger i nära anslutning till vattnet. Som en konsekvens av höjd havsnivå riskerar delar av dessa områden på lång sikt att svämmas över. I samband med detaljplanering och uppförandet av nya byggnader ska hänsyn tas till länsstyrelsens rekommendationer för placering av bebyggelse längs med Östersjökusten.

Vid kraftiga oväder kan tillfälliga höga vattenstånd uppstå, vilket innebär att vattennivån kraftigt stiger över normalt medelvattenstånd. Det kan förutom ökad risk för översvämning leda till stängning av viktiga hamnar och större bryggor samt ge störningar i gods- och passagerartrafiken i kustområdet. I takt med att havets medelnivå stiger förväntas de höga vattenstånden ge större inverkan.

Riktlinjer:

- Lägsta grundläggningsnivå för ny bebyggelse (grundkonstruktion, grundsula eller platta) samt samhällsviktiga funktioner i kustområdet ska placeras ovanför nivån 2.70 meter i höjdsystemet RH2000.

Ras, skred och erosion

Ökad nederbörd och avrinning, höjd havsnivå samt landhöjning förväntas påskynda de naturliga erosionsprocesserna i landskapet. De kommer tillsammans med ändrade grundvattenförhållanden och mänskliga aktiviteter påverka jordens stabilitet negativt och öka risken för ras och skred. I Värmdö kommun är den dominerade underliggande jordarten urberg följt av områden med olika sorters lera och isälvsmateria. Risken för ras, skred och erosion ser därför väldigt olika ut. Berg är svåreroderat medan finkorniga jordarter såsom sand och silt är lätteroderade. Störst risk för ras och skred är det i jordslänter med låg hållfasthet och bergslänter med svag berggrund. Ras och skred förväntas öka risken för skador på bebyggelse och infrastruktur samt leda till exponering av förorenad mark och risk för spridning av föroreningar till vattendrag och grundvattentäkter.

Den fysiska miljön behöver lokaliseras och utformas med hänsyn till ökad risk för ras, skred och erosion. Det saknas en översiktlig stabilitetskartering avseende både finkorniga jordarter samt morän och grova jordar för Värmdö kommun.

I Värmdö finns förutsättningar för skred i finkorniga jordarter på ett flertal platser. Värmdö kommuns strandlinje påvisar övervägande ingen, låg eller viss eroderbarhet. Områden med potentiellt hög eroderbarhet begränsas till sandiga områden med isälvsmaterial på Djurö, Stavsnäs, Grisslinge, Ingarö samt hela Sandön.

Riktlinjer:

- Vid exploatering i områden med förutsättningar för ras, skred och erosion ska markens långsiktiga lämplighet för bebyggelse utredas och geotekniska undersökningar genomföras innan exploatering.

Värmeböljor, torka och förläng växtsäsong
Ett varmare klimat med fler och längre värmeböljor samt värmeöeffekter förväntas påverka levnadsförutsättningarna och ge negativa effekter för människor, djur och växter. Känsliga grupper såsom äldre, barn och funktionshindrade är särskilt utsatta. Längre perioder av höga temperaturer och marktorka kan öka risken för skogsbränder. Perioder av höga temperaturer förväntas också påverka grundvattenbildningen, vattennivån i sjöar och vattendrag, hydrologiska flöden samt markfuktigheten. I Värmdö kommun bildas värmeöar i kommunens centrumområden, i täta villabebyggelseområden samt i områden som består av grus och konstgjorda material som till exempel idrottsplatser och grustag.

Den fysiska miljön behöver utformas så att den tar hänsyn till ett ökat behov av kyla när det blir varmare. Sammanhängande grönområden får en lägre yttemperatur liksom kustlinjen, vilket beror på kustvattnets kylande effekt. Även flera av de prioriterade förändringsområdena i kommunen, som ofta har stora gröna tomter, visar på lägre temperaturer.

Riktlinjer:
- Den fysiska planeringen behöver beakta och utforma samhället med hänsyn till högre temperaturer och ett ökat behov av svalka. Särskilt prioriterat för ytterligare värmeutredningar är:
- Uppvisade värmeområden.
- Utformning av byggnader vilka håller samhällsviktiga funktioner som äldreomsorg, skola, sjukvård.
- Skapa och bevara områden med öppna vattenytor eller sammanhängande grönstrukturer som kyler eller dämpar värme i tätare stadsliknande bebyggelse och i tätare villabebyggelse.
- I samband med planläggning arbeta med reglerande ekosystemtjänster samt utforma gröna närmiljöer som kan verka kylande (till exempel gröna tak, fasader och väggar samt solavskärmningar). Det påverkar både utom- och inomhustemperaturen.
- Byggnader bör bestå av klimatsmarta byggmaterial.

RISK, HÄLSA OCH MILJÖ

Buller
Biltrafiken i Värmdö är den vanligaste källan till buller, men det förekommer även kring vissa verksamheter så som bergkross, områden för masshantering och Myttinge skjutfält. Även buller från båttrafik kan vara ett problem i vissa områden i kommunen. Biltrafiken orsakar störningar för befintlig bebyggelse bland annat i Brunn längs Ingarövägen och från Ålstäket till Hemmesta längs Skärgårdsvägen samt för vissa områden längs väg 222 och väg 274.

Riktlinjer
- Ny bebyggelse utanför tätort lokaliseras till områden med buller under rekommenderade riktvärden.
- Riktvärden för buller bör inte överskridas vid ändrad användning av bebyggelse eller anläggningar.
- Vid planering och byggande ska de nationella riktvärdena för maximalt och ekvivalent buller tillämpas. Buller från spårtrafik och vägar bör inte överskrida 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad, och 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden. Samma värden gäller för bostadsbyggnader om högst 35 kvadratmeter men ekvivalentnivån vid fasad är istället 65 dBA.

Radon
Radon kan finnas i äldre byggnadsmaterial, fyllnadsmassor och mark. Markradon finns i Värmdö framför allt i de tre grusåsar som sträcker sig i nordväst-sydostlig riktning genom kommunen på Ingarö, Djurö/Stavsnäs och Sandhamn. Berggrunden i Värmdö består framför allt av gamla graniter och gnejser som är lågaktiva. Yngre graniter och pegmatiter med bitvis hög gammastrålning kan förekomma på Ormingelandet, vid kustavsnittet Torsby-Haghulta på Värmdölandet och på nordvästra Ingarölandet. Genom val av grundläggningsmetod och förebyggande åtgärder kan risk för radon minimeras.

Radon kan förekomma i enskilda vattentäkter, men kan enkelt åtgärdas. Riktvärden för radon i inomhusluft är 200 bq/kbm för både äldre och nyare bostäder samt lokaler. Grundvatten med mer än 1000 bq/kbm klassas som otjänligt.

Riktlinjer
- Förekomst av radon i äldre byggnader klarläggs genom mätning och åtgärdas vid behov.
- Vid byggnation inom riskområden, främst grusåsar, bör radonsäkert byggande tillämpas om radon konstateras.
- Risk för radon beaktas och klarläggs vid bygglov för val av grundläggningsmetod.
- Vid ny samlad bebyggelse bör alltid en radonundersökning ske före byggande.

Markföroreningar
Förorenade områden är där mark, sediment eller grundvatten har så höga halter av föroreningar att de utgör risk för människors hälsa eller för miljön. Markföroreningar förekommer på flera håll inom kommunen. Även byggnader kan vara förorenade. Översiktliga inventeringar av potentiellt förorenade områden har gjorts i landets kommuner och även i Värmdö kommun. Inventeringen ger ett kartunderlag att använda vid planering. Här finns ca 250-300 platser markerade där det potentiellt finns föroreningar.

I den nationella databasen finns för närvarande 24 områden listade som är riskklassade. Dessa områden har analyserats mer noggrant och föroreningsanalyser eller provtagning finns för en del av dessa områden. De 24 områdena har riskklassats från riskklass 1 till 4. Farstavikens område med sediment är ett av de mest förorenade områdena i kommunen och har riskklassats till kategori 1. I övrigt rör det sig om nerlagda deponier, deponier i drift, bilskrotar, industriområden, bensinmackar, handelsträdgårdar, träimpregnering, med flera verksamhetstyper. I samband med exploateringsprojekt saneras och åtgärdas före detta förorenade områden, som till exempel inom fabriksområdet i Gustavsberg.

Kommunen har inte tillsynsansvaret för förorenade platser inom Försvarsmaktens områden, utan det sköts av Försvarsinspektören för hälsa och miljö.

Det är i första hand verksamhetsutövaren och i andra hand markägarens ansvar att utreda och eventuellt sanera sin mark.

Riktlinjer
- Områden med risk för markföroreningar undersöks för att kartlägga typ och mängd av förorening i samband med detaljplanering eller bygglov.
- Sanering ska ske innan ny eller ändrad markanvändning tillåts inom område med markföroreningar.

Sulfidförande bergart och sulfidlera
Delar av Värmdös berggrund utgörs av sedimentära gnejser, en av de bergarter som till del innehåller höga halter av sulfid (svavel) och höga tungmetallhalter. När bergmassor krossas påbörjas en vittringsprocess då krossmaterialet kommer i kontakt med syre och vatten. Vid kontakt med syre urlakas svavel och metaller ur krossmaterialet. Sulfidmineraler kan orsaka försurning med stora miljöskador på både grundvatten och dagvatten som följd. Skadorna är svåra och kostsamma att åtgärda i efterhand. Sulfidhaltigt berg sammanfaller till stor del med SGU:s flyggeofysikkarta. Dock överensstämmer det inte helt med provtagning i fält, inte heller med SGU:s berggrundsgeologiska karta, detta då bägge kartor är av översiktlig karaktär.

I glacial lera, postglacial lera och gyttjeleror avsatt i avsnörda havsvikar efter istiden, finns risk för förekomster av sulfid. När man gräver upp dessa leror, så riskeras också mycket låga pH-halter i mark och vatten vilket kan leda till metallutlakning. Eventuella projekt behöver anpassas med provtagning och högre skyddsnivå kring grundvatten och dagvatten.

- Sprängning och schakt bör undvikas i områden med risk för förekomst av sulfidberggrund eller sulfidlera. Detta för att minimera risken för att sulfidberggrund och sulfidlera oxideras och urlakar surt vatten innehållande höga metall- och svavelhalter till kommunens recipienter

Luftföroreningar
Luftföroreningar kan ställa till problem lokalt, till exempel för människors hälsa, när höga halter uppstår nära en föroreningskälla eller inom

ALLMÄNNA INTRESSEN



ett tätt befolkat område. Ofta transporteras föroreningar över långa avstånd eller över gränser för att sedan deponeras till mark och vatten med nederbörden. Då kan luftföroreningarna bland annat orsaka försurning och övergödning. Trafikens luftföroreningar är ett av Stockholm regionens största miljöproblem. På flera håll i regionen måste mängden av föroreningar minskas för att klara miljökvalitetsnormerna. Värmdö kommun står för väldigt låg ande I kommunen överskrivs inte normerna, men den betydande bilpendlingen och omfattande båttrafiken behöver ändras för att minska föroreningarna. Det finns i kommunen ett tydligt samband mellan högtrafikerade vägar och luftföroreningar.

Det finns miljökvalitetsnormer för kvävedioxid/kväveoxider, partiklar (PM10/PM2,5), marknära ozon, bensen, kolmonoxid, arsenik, kadmium, nickel och bens(a)pyren.

Det finns miljökvalitetsnormer för kvävedioxid/kväveoxider, partiklar (PM10/PM2,5), marknära ozon, bensen, kolmonoxid, arsenik, kadmium, nickel och bens(a)pyren. De flesta normerna är så kallade gränsvärdesnormer som ska följas, medan några är så kallade målsättningsnormer som ska eftersträvas. Normerna baseras huvudsakligen på krav i EU-direktiv och är införlivade i miljöbalken och Plan- och bygglagen. Om det finns risk att värdena överskrids ska åtgärder vidtas. Planer och bygglov får inte medges där värden överskrids. I kommunen finns inga platser där miljökvalitetsnormerna för luft överskrids.

Skyddsavstånd till verksamheter
Vid planläggning och tillståndsprövning av bebyggelse intill vissa verksamheter bör skyddszoner tillämpas av säkerhets- och hälsoskäl. Zonerna bör anges i de detaljplaner som berörs. Riktvärden för skyddsavstånd finns i Boverkets allmänna råd Plats för arbete.

Djurhållning kan leda till störningar i form av lukt och buller. Hälsorisken på grund av allergener gör att skyddsavstånd ska eftersträvas intill bostäder, skolor eller övriga allmänna platser där folk normalt vistas dagligen.

Kring skjutbanor, motorcrossbanor med mera som orsakar buller bör avstånd baseras på bullerberäkningar och gällande riktvärden.

Vid Ekvallen i Gustavsberg finns en ammoniaktank.

Riktlinjer:
- Kring verksamheter med små risker eller enstaka hästar bör en zon om 50 meter avsättas.
- Kring verksamheter med viss risk, bensinstationer, stall med mera bör 100–200 meter tillämpas.
- Kring verksamheter med risk som reningsverk och djuranläggningar bör 200–300 meter tillämpas.
- Kring verksamheter med betydande risk för fara, lukt och buller bör 500 meter eller mer tillämpas.

Transport av farligt gods
Den västra delen av väg 222 klassas av Länsstyrelsen som primär transportled för farligt gods. Väg 222 öster om Mörtnäs och väg 274 från Ålstäket till Stenslätten klassas som sekundära transportleder, liksom Gustavsbergsvägen och Gustavsbergs Allé från väg 222 till Gustavsbergs centrum.

Rekommenderade transportvägar för farligt gods utgör de delar av vägnätet som Länsstyrelsen, i samråd med kommunerna, har identifierat som särskilt viktiga att hålla öppna för transporter av farligt gods. I Stockholms län är vägnätet indelat i primära och sekundära transportvägar. De primära vägarna bildar ett huvudvägnät för genomfartstrafik medan sekundära vägar är avsedda för lokala transporter till och från de primära transportvägarna. Värmdö kommun anser att primära transportvägar för farligt gods inte bör förläggas genom kommunens centrumområden.

Vid planering av ny bebyggelse eller verksamheter vid vägar med transporter för farligt gods ska en riskutredning utföras.

Länsstyrelsen har rekommendationer för planering kring vägar med transporter av farligt gods. Volym och tidpunkt för transporter, topografi med mera kan påverka skyddsavstånden.

Riktlinjer
- Intill transportleder för farligt gods ska det finnas ett bebyggelsefritt skyddsavstånd på minst 25 meter.
- Sammanhållen bostadsbebyggelse och personalintensiva verksamheter bör undvikas närmare än 75 meter från vägkant till primär led.
- Tät kontorsbebyggelse bör undvikas närmare än 40 meter från vägkant.

Elektriska och magnetiska fält
Vid planering av bebyggelse nära kraftledningar och andra elanläggningar kan frågeställningar om elektromagnetiska fält behöva beaktas.

I Sverige fördelas ansvaret för hälsofrågor med anknytning till magnetfält på fem myndigheter – Arbetsmiljöverket, Boverket, Elsäkerhetsverket, Socialstyrelsen och Strålsäkerhetsmyndigheten. Myndigheterna genomför mätningar, utvärderar forskning inom området, ger råd och rekommendationer och tar fram föreskrifter.

Myndigheterna ger följande rekommendationer vid samhällsplanering och byggande, om de kan genomföras till rimliga kostnader.

Riktlinjer
- Sträva efter att utforma eller placera nya kraftledningar och andra elektriska anläggningar så att exponering för magnetfält begränsas.
- Undvik att placera nya bostäder, skolor och förskolor nära elanläggningar som ger förhöjda magnetfält.
- Sträva efter att begränsa fält som starkt avviker från vad som kan anses normalt i hem, skolor, förskolor respektive aktuella arbetsmiljöer.
- Skyddsavstånd ska hållas till 220 kV-ledningar.

Mobilnät, master och antenner
Utvecklingen av mobilnäten har gått relativt fort och det finns en generell oro kring master och torns påverkan på naturmiljön , landskapet och hälsa. Samtidigt är det allt mer efterfrågat av människor att kunna ha tillgång till mobilnät var man än befinner sig. Master skall om möjligt placeras i områden vilka redan är påverkade av infrastrukturanläggningar för att inte påverka ostörda områden.

ÖVERSIKTSPLAN *FR VRMD KOMMUN*

Riktlinjer

- I nya master skall det finnas plats för tillkommande antenner samt utrymme i teknikskåp för ny utrustning. Detta för att flera operatörer ska kunna inplacera sig i objektet så inga nya master behöver byggas i samma område.

- Material och färg på teknikskåp bör anpassas till omgivningen för att inte påverka landskapsbilden och kulturmiljön. Antenner bör inte placeras på kulturhistoriska byggnader om åtgärden påverkar det kulturhistoriska värdet.

- Placeringen och utformningen av master ska ta hänsyn till höga naturvärden som exempelvis häckningsplatser.

- Master skall inte placeras i nationalparker, naturreservat, djur- och växtskyddsområden, Natura 2000-områden, strandskyddade områden eller kulturreservat.

NATUR OCH VATTEN

Värmdö kommun är del av ett unikt skärgårdslandskap i brackvatten. Detta landskap kännetecknas av tusentals öar, kobbar och skär, grunda vågskyddade vikar, trånga sund och öppna fjärdar. Skärgårdslandskapet är ett sprickdalslandskap som utgörs av en småskalig variation mellan berg och dalgångar – både på land och i vattnet. Skärgården delas traditionellt in i inner-, mellan- och ytterskärgården. Generellt präglas innerskärgården av en tjockare jordmån jämfört med ytterskärgården.

Den inre skärgården präglas av större sammanhängande skogar, tätorter, villa- och fritidshusområden, öppna jordbruksmarker, sjöar, vågskyddade havsvikar och trånga sund med begränsat vattenutbyte med havsområden längre ut. I mellanskärgården ligger de större kärnöarna samt ett stort antal öar och skär. Naturen är mycket variationsrik – här finns barrskogar, småbrutna odlingslandskap med artrika hagmarker och havsstrandängar, ädellövlundar och våtmarker. Den marina miljön präglas i mellanskärgården av både större fjärdar och ett stort antal vågskyddade grunda vikar. Ytterskärgården domineras av stora öppna fjärdar med utspridda mindre skärgårdar. På större öar växer lågvuxen, knotig björkskog eller mycket tät ängslövskog. Mindre öar täcks av enbuskmattor, fuktängar, myr, heder eller är vegetationsfria. Ytterskärgården med sina skär och små öar är särskilt fågelrika. Här häckar ett stort antal rödlistade fågelarter. Bland öar och kobbar finns grunda vikar, sund och flader som utgör viktiga lek- och uppväxtområden för fisk.

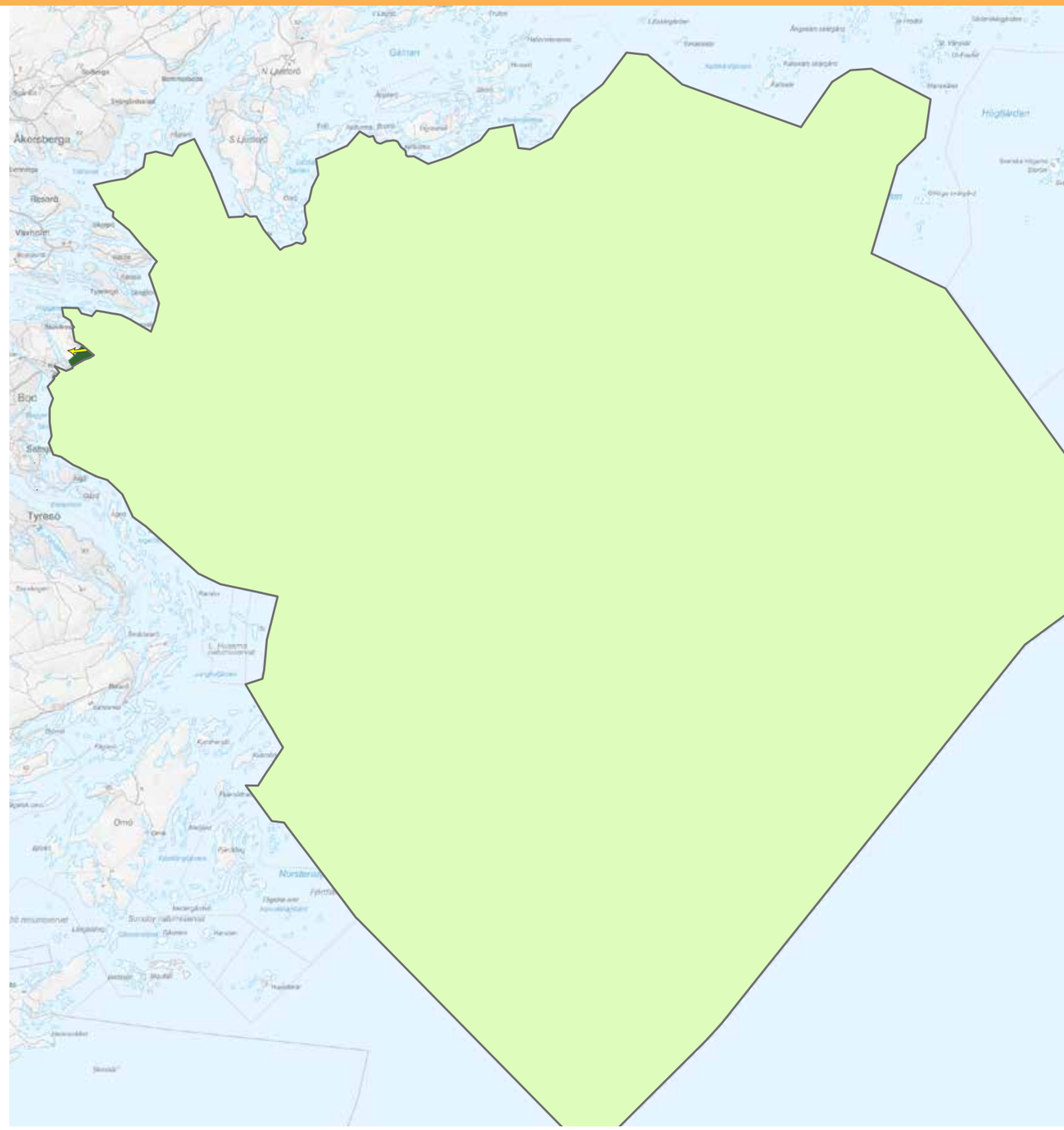
Värmdös variationsrika landskap innehåller många områden med höga naturvärden. Dessa områden tillhandahåller viktiga ekosystemtjänster. En del av dessa områden är formellt skyddade men flera områden saknar idag formellt skydd. På land är den biologiska mångfalden i Värmdö främst kopplad till skog, i huvudsak äldre barr- och blandskog. Högst koncentration av områden med stor betydelse för den biologiska mångfalden på Värmdös fastland finns kring Gustavsberg, på kustlinjen mot Ingaröfjärden, på Norra Värmdölandet, på Djurö -Vindö, på Fågelbrolandet, i storskogen och kring Stickelberg. Även i Värmdöskärgården finns flera områden med särkild höga värden.

Biologisk mångfald, ekosystemtjänster och grön infrastruktur

Biologisk mångfald är variationsrikedomen bland levande organismer, vilket innefattar mångfald inom arter, mellan arter och av ekosystem. Biologisk mångfald ökar stabiliteten hos ekosystemfunktioner och bidrar till ekosystemens motståndskraft i förändringar och påfrestningar. Människor är beroende av fungerande ekosystem och dess så kallade ekosystemtjänster. Ekosystemtjänster är alla produkter och tjänster som naturens ekosystem ger människan och som bidrar till välfärd och livskvalitet. Det innefattar både produkter som grödor och virke men även tjänster som pollination, vattenrening och naturupplevelser.

För att bevara en rik biologisk mångfald och motståndskraftiga ekosystem krävs en väl fungerande så kallad grön infrastruktur. I en sådan har arter möjlighet att sprida sig och använda landskapets miljöer obehindrat, både på land och i vatten. Grön infrastruktur definieras som ekologiskt funktionella nätverk av livsmiljöer och strukturer som utformas, brukas och förvaltas på ett sätt så att biologisk mångfald bevaras och för samhället viktiga ekosystemtjänster främjas i hela landskapet.

För att på ett strategistkt och innovativt sätt kunna jobba med bevarande och utveckling av



Teckenförklaring

- Kommungräns
- Cykelleder
- Motionsspår
- Naturspår
- Promenadspår
- Naturreservat
- Djurskyddsområden
- Förslag nationalpark Nämdö skärgård
- Fredningsområden för fisk
- Biotopskydd
- Övriga biotopskydd
- Nyckelbiotoper
- Svaga gröna samband län
- Grön kil
- Grön värdekärna

grön infrastruktur, bör kommunen upprätta en grönstrukturplan.

Den regionala grönstrukturen

Stockholms gröna kilar

Nacka-Värmdökilen är en av de regionala kilarna som ingår i Stockholmsregionens grönstruktur. Regionens gröna kilar är stora, sammanhängande grönområden i anslutning till bebyggelse. De gröna kilarna utgör exempelvis livsrum för olika arter, reglerar det lokala och regional klimatet, renar luft och vatten och utgör viktiga rekreationsområden. Kilarna ger djur och växter möjlighet att sprida sig även i bebyggda områden, via en lokal grönstruktur. De gröna kilarna utgörs av kilområden, gröna värdekärnor – där flera höga värden sammanfaller – och svaga, gröna samband. De gröna svaga sambanden är smala partier eller partier som innehåller vägbarriärer. I ett regionalt perspektiv är de svaga sambanden avgörande för att de gröna kilarna fungerar som stora sammanhängande grönområden. Om de svaga sambanden byggs bort, bryts kilen upp i separata delar och viktiga funktioner i kilarna riskerar att försvinna.

Många av Nacka – Värmdökilens upplevelsevärden är kopplade till skärgårdsmiljön som omfattar vatten, trolska skärgårdskrogar, dramatiska bergsbranter och kulturlandskap med småskaligt jordbruk och brynmiljöer med gamla ädellövträd. Närheten till både havet och flera sjöar berikar kilen genom utsiktsplatser, badplatser, klippor och stränder. Vidare innehåller Nacka-Värmdökilen viktiga regionala spridningssamband för arter knutna till barr- och barrblandskog (se nedan).

Ekologiska samband

Olika arter är knutna till olika livsmiljöer och strukturer. För att se hur väl landskapet fungerar som livsmiljö och spridningsväg för olika arter gör man så kallade nätverksanalyser. I Värmdö kommun finns stora sammanhängande barrskogsområden som utgör viktiga delar av de regionala spridningssambanden. Skogar på Ingarö, Värmdölandet, Ormingelandet och Vindö ingår i den primära spridningskorridoren och bedöms därmed vara av särskild betydelse för regionens barrskogsnätverk. Flera regionalt viktiga värdekärnor för tall ligger i Värmdö. I kommunen finns även flera värdefulla ekmiljöer och två stora regionala värdeområden har pekats ut. Ekmiljöer utgör även viktiga kulturarv. Stockholms län har särskilt ansvar för att upprätthålla den biologiska mångfalden kopplat till ek och tallmiljöer.

Riktlinjer

- Nacka – Värmdökilen samt större sammanhängande grönområden bör inte exploateras. Inget intrång bör ske i gröna kilens värdeområden.
- Svaga gröna samband bör skyddas och förstärkas.
- Särskild hänsyn tas till regionala spridningskorridorer.
- Särskild hänsyn tas till värdefulla ek- och tallmiljöer som utgör regionala ansvarsmiljöer.

Havet, kustvatten, sjöar och vattendrag

85 procent av Värmdö kommuns yta utgörs av vatten. Kommunens större ytvatten har delats in i så kallade ytvattenförekomster. Enligt EU:s vattendirektiv och svensk lagstiftning ska alla vattenförekomster uppnå minst god ekologisk och kemiskt status. I dagsläget mår få ytvattenförekomster bra. Ingen av Värmdös ytvattenförekomster uppnår god kemisk status och endast sex procent uppnår god ekologisk status. Det beror på en rad orsaker som främst är kopplade till pågående aktiviteter eller resultat av tidigare markanvädningar och föroreningar. Dett kan till exempel vara övergödning förorsakat av enskilda avlopp, jordbruk eller orenat dagvatten, fysiska förändringar (bryggor, muddring) samt miljö- och hälsofarliga ämnen från olika verksamheter, båtliv eller sjöfart.. Förutom dessa ytvattenförekomster finns även många insjöar på Värmdö. Bland dessa sjöar finnsnågra som är relativt opåverkade med höga naturvärden.

Enligt vattenförvaltningsförordningen får tillståndet för grundvattenförekomster med miljökvalitetsnormer inte försämras. Icke-försämringskravet gäller för alla grundvattenförekomster och innebär att alla förekomster ska bibehålla god status och att mänskliga verksamheter inte får försämra statusen i någon förekomst.

Riktlinjer

- Mark- och vattenanvändning får inte bidra till att försämra statusen i kommunens vattenförekomster.
- Ingen avverkning bör ske i kantzonen av vattendrag, sjöar, kustvatten eller våtmarker för att minska den negativa påverkan på recipienten.
- Kommunen anser att trålgränsen bör flyttas ut 12 nautiska mil utanför baslinjen.

Grundvattenförekomster

Det finns 15 klassade grundvattenförekomster i Värmdö kommun. Av dessa bedöms alla uppnå god kemisk och god kvantitativ status, dock saknas data för att kunna göra en mer tillförlitlig bedömning. Fyra av dessa, Ingarö, Stavsnäs, Ängsvik och Sandön, omfattas av vattenskyddsområden, se avsnittet Teknisk försörjning.

Riktlinjer

- Hänsyn tas till områden som är av betydelse för grundvattenbildning. Nyexploatering eller andra åtgärder som riskerar att försämra områdets naturliga förmåga att fördröja, rena och infiltrera vatten bör undvikas.

Värdefulla och känsliga naturtyper

Värmdö kommuns variationsrika landskap innehåller ett flertal särskilt värdefulla och skyddsvärda naturtyper både på land och i vatten. Flera av dessa naturtyper är hotade på nationell nivå.

Riktlinjer

- Vid exploatering tillämpas alltid skadelindringshierarkin.
- Åtgärder som påverkar kända naturvärden så som till exempel nyckelbiotoper, ekologiskt särskilt känsliga områden (ESKO) samt värdefulla och känsliga naturtyper ska undvikas.
- Våtmarker ska bevaras och ej exploateras. Åtgärder som påverkar deras naturliga hydrologi ska undvikas.
- Fysiska strukturer och verksamheter som påverkar grunda vågskyddade kustområden och deras funktion som lek- och uppväxtområden för fisk negativt ska undvikas.
- Åtgärder som hindrar en naturlig utveckling av trösklade vikar ska undvikas.
- Områden med högsta och höga naturvärden ska generellt inte exploateras.Områden med högsta naturvärden är mycket sällsynta. Formellt skydd bör eftersträvas.
- Kommunägda skogar bör ha en naturvårdsinriktad skötsel utan krav på avkastning.

Skyddad natur

För att säkerställa att naturområden och dess ekologiska och rekreativa värden bevaras långsiktigt krävs ett formellt skydd. I Sverige finns olika skyddsformer varav de flesta regleras i miljöbalken.

Naturreservat

I Värmdö kommun finns 47 naturreservat. Både Länsstyrelsen och kommuner kan bilda naturreservat med syfte att bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer eller tillgodose behov av områden för friluftsliv. Varje naturreservat är unikt och har därför egna föreskrifter för att bevara naturvärden. Syftet med naturreservatet avgör vilka begränsningar som gäller. Skyltar informerar om vad som gäller när du besöker ett naturreservat.

Syftet med ett naturreservat styr utformning av en lämplig reservatsgräns. Hur den definitiva gränsen i naturreservatet ser ut är därför svårt att avgöra innan arbetet med att utreda vilka värden som finns var har påbörjats. Dialog med markägare och berörda är en viktig del i att bilda ett naturreservat. I processen kring att bilda ett naturreservat ingår även samråd med allmänheten, medborgare, föreningar och andra myndigheter.

Översiktsplanen ersätter kommunens naturreservatsplan. Under kapitlet Mark- och vattenanvändning och i markanvädningskartan presenteras förslag på naturreservat.

Biotopskyddsområden

I Värmdö kommun finns fem utpekade biotopskyddsområden, varav fyra ligger i Gustavsberg och ett nära Hemmesta. Biotopskyddsområde är en skyddsform som kan användas för små mark- och vattenområden, så kallade biotoper. Syftet med biotopskyddsområden är att förbättra förutsättningarna för att långsiktigt bevara den biologiska mångfalden. Det finns två

olika former av biotopskyddsområde. Den ena innebär ett generellt skydd för vissa biotoptyper som främst är kopplade till jordbrukslandskapet. Den andra formen av biotopskydd är skydd för en särskild biotop vilken Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen eller kommunen beslutar om i varje enskilt fall.

Naturminne
I Värmdö kommun finns två områden och åtta träd som skyddas som naturminnen. Särpräglade naturföremål såsom träd, flyttblock och liknande kan skyddas som naturminne. Naturminnen är antingen punktobjekt eller har en yta mindre än ett hektar. Men det finns även större områden, vissa på tiotals hektar, som berörs av äldre beslut före 1965.

Djurskyddsområden
I Värmdö kommun finns 17 fågelskyddsområden och ett sälskyddsområde. Olika fågelarter häckar under olika perioder. För att ge ett tillfredsställande skydd är tiderna med tillträdesförbud och andra restriktioner anpassade till de perioder då fåglarna är som mest känsliga för störningar.

Fredningsområde för fisk
I Värmdö ligger fem fredningsområden för fisk. Länsstyrelsen arbetar just med att inrätta flera områden. Fiskeförbud gäller under perioden 1 april- 15 juni och syftar till att freda lek- och uppväxtmiljöer för gädda, abborre och gös med bakgrund till den kraftiga nedgången i kustfiskebeståndet i Stockholms län.

Naturvårdsavtal
Ett naturvårdsavtal är ett nyttjanderättsavtal som kan tecknas mellan Länsstyrelsen, Naturvårdsverket, kommunen och markägare med syfte att utveckla och bevara områden med höga naturvärden. I Värmdö kommuns skyddads ett flertal mindre skogsområden genom naturvårdsavtal.

Internationellt utpekade områden med höga naturvärden
Sverige har anslutit sig till ett 40-tal internationella miljökonventioner. Konventionerna i sig utgör inte något skydd, utan länder får ta fram nödvändiga skyddsåtgärder eller förvaltningsinsatser. Som regel är det en uppgift för länsstyrelsen. Våtmarker (RAMSAR, The Ramsar Convention of Wetlands) och havsmiljöer (BSPA-områden, Baltic Sea Protected Area) är exempel på utpekade områden i Värmdö kommun.

Ekologiskt särskilt känsliga områden (ESKO)
Enligt Miljöbalken 3 kap 3 § ska mark- och vattenområden som är särskilt känsliga ur ekologisk synpunkt så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön. Kommunen ansvarar för dem i sin planering. För att underlätta skyddet av känsliga områden ska dessa pekas ut och beskrivas inom ramarna för kommunens översiktsplan.

ESKO är områden som har ekologiska funktioner som är särskilt känsliga för störningar och ingrepp. Kriterierna för ESKO i Värmdö utgår från tre typer av ekologiskt känsliga områden, i enlighet med de förarbeten som tagits fram för ESKO inom miljöbalken:

1. Områden med instabila produktionsförhållanden och ogynnsamma återväxtförutsättningar.

2. Områden som inrymmer växt- och djurarter, som är hotade respektive sällsynta, t.ex. rödlistade arter i kategorierna Akut hotad (CR), Starkt hotad (EN) och Sårbar (VU).

3. Områden som i övrigt är särskilt ömtåliga och som samtidigt inrymmer stora ekologiska värden.

I Värmdö kommun finns 40 utpekade ekologiskt särskilt känsliga områden.

Riktlinjer
- Områden med särskilt höga naturvärden på land och i vatten ska skyddas formellt med nya reservat, biotopskydd eller djurskyddsområden.

Skyddade och rödlistade arter
Flera av Sveriges arter är skyddade med stöd av olika nationella eller internationella lagar och konventioner. De regler som anger vilka arter som är fridlysta finns i artskyddsförordningen (2007:845). Syftet med fridlysning är att skydda en växt- eller djurart som riskerar att försvinna eller utsättas för plundring.

Fridlysningen ser lite olika ut för olika arter:
- För växtarter innebär fridlysningen oftast att man inte får plocka, gräva upp eller på annat sätt ta bort eller skada de fridlysta växterna.

- För djurarter innebär fridlysningen att man inte får döda, skada eller fånga de fridlysta djuren. Fridlysningen av fåglar gäller även deras ägg och bon. I fråga om jakt efter vilt ska istället bestämmelserna i jaktlagstiftningen tillämpas.

- Vissa arter har ett starkare skydd som innebär att man inte heller får störa djuren, eller skada deras fortplantningsområden eller viloplatser.

Värmdös variationsrika landskap utgör livsmiljö för ett flertal fridlysta arter. Hänsyn ska tas till dessa vid planering och bygglov. För att förbud enligt artskyddsförordningen inte ska utlösas får en detaljplan eller exploatering inte påverka upprätthållandet av gynnsam bevarandestatus negativt. Artens kontinuerliga ekologiska funktion ska säkerställas. Exempel på arter eller artgrupper som kan påträffas är fladdermös, olika fågelarter, kräl- och groddjur samt olika växter.

Rödlistning är ett system för att utvärdera arters status (utdöenderisk) inom ett geografiskt område, i vårt fall Sverige. Att en art är rödlistad eller hotad innebär inte automatiskt att en art är skyddad.

Riktlinjer
- Vid planläggning, lovgivning och inför exploatering av områden som innehåller lämpliga livsmiljöer för skyddade arter måste det säkerställas att upprätthållandet av gynnsam bevarandestatus inte påverkas negativt och att artens kontinuerliga ekologiska funktion säkerställs. Det ska även tas hänsyn till kumulativa effekter.

- Hänsyn krävs för rödlistade arter, särskild hänsyn krävs för hotade arter och dess livsmiljöer.

Strandskydd
Strandskyddet är ett generellt skydd som gäller i hela landet och vid alla kuster, sjöar och vattendrag. Det skyddade området är normalt 100 meter från strandkanten, både på land och i vattenområdet. Länsstyrelsen kan utöka strandskyddet upp till 300 meter, om det behövs för att säkerställa något av strandskyddets syften. Strandskyddsreglerna finns i miljöbalken 7 kapitlet 13–18 h §§.
Vid planläggning av befintliga bebyggelseområden och kommunens prioriterade förändringsområden, vilka ofta är belägna i kustområden, utreds upphävandet av strandskydd i varje enskilt fall. Om det finns särskilda skäl enligt 7 kapitlet 18§ miljöbalken är det mjöligt att upphäva hela eller delar av strandskyddet inom ett detaljplaneområde. Kommunen beslutar om strandskyddet ska upphävas, dock kan Länsstyrelsen överpröva kommunens beslut.

Jordbruksmark
I miljöbalken finns regler för hushållande av mark- och vattenområden. Det är till exempel bara tillåtet att bygga på jordbruksmark under vissa förutsättningar. Brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk enligt 3 kapitlet 4 § i miljöbalken. Med brukningsvärd jordbruksmark avses mark som med hänsyn till läge, beskaffenhet och övriga förutsättningar är lämpad för jordbruksproduktion.

I Värmdö kommun utgörs ca 2,5 procent av den totala landarealen av åkermark och 1,1 procent av betesmark. På öarna är andelen betesmark i förhållande till åkermark högre.

I Återvall föreslås en del av en jordbrukmark tas i anspråk för gång- och cykelväg. I kapitlet Mark- och vattenanvändning föreslår kommunen ändrad användning för två ytor med jordbruksmark, Mörkdalen och Skeviksodlingen i centrala Gustavsberg.

Riktlinjer
- Ingen exploatering bör medges på brukningsbar jordbruksmark (åker- och betesmark). Möjligheten att bedriva jordbruk ska inte försvåras.

- Vid anläggning av VA-ledningar, pumpstationer och kommunala gång- och cykelvägar ska så lång möjligt undvikas på jordbruksmark.

REKREATION, KULTUR- OCH FRILUFTSLIV

I Värmdö finns ett aktivt föreningsliv och god tillgång till attraktiva natur- och rekreationsområden med plats för promenader och utflykter. Mötesplatser för kultur och idrott är främst koncentrerade till kommunens centrumområden. Möjligheter till rekreation och friluftsliv bidrar till god folkhälsa, skapar livskvalité och bidrar till en ökad gemenskap bland människor. När kommunen växer i både centrala och perifera områden behöver det finnas plats för rekreation och friluftsliv både för kortare och längre besök. Att vistas i naturen har positiva effekter på både den fysiska och psykiska hälsan.

Utöver de större natur- och rekreationsområdena finns det runt om kommunen anlagda platser för lek, bad, ute-träning, längdskidåkning och ridning. De finns tre eljuspår och på flera platser finns leder utmärkta.

Friytor, bostadsnära och tätortsnära natur

Natur och den friyta som finns intill bostaden, den bostadsnära naturen, är viktig för att säkerställa närhet till sådant som ger möjlighet till återhämtning och livskvalitet i vardagslivet. Grönska i närområdet ökar människornas motivation till fysisk aktivitet. För yngre barn, äldre personer och personer med nedsatt rörlighet är närhet och god tillgänglighet till natur och friyta av stor betydelse. Beroende på platsens gestaltning och utformning kan besökare uppmuntras till mer rörelse, lek, sociala möten eller vila.

När kommunens tätorter växer och förtätas är det viktigt att ställa krav på de friytor och mindre naturområden som skapas i och intill nya bostadsområden. Vid planläggning av bostadsmiljöer ska barns behov särskilt beaktas. Friytan ska ligga i anslutning till bostaden och erbjuda sittplatser i sol och skugga, ytor för småbarnslek samt växter som förmedlar årstidsvariation.
I villaområden har trädgårdar funktionen av friytor. Friytan för lek och utevistelse bör inte senare kunna tas i anspråk för annat ändamål utan att ersättas med friyta med likvärdiga kvalitéer. Ett sätt att säkerställa friyta och bostadsnära naturär genom bestämmelser i detaljplan.

Om tillräckliga möjligheter inte finns inom den egna fastigheten bör kompensationsåtgärder i närområdet övervägas genom tillskapande av offentliga parker och naturområden utanför kvartersmarken som gynnar det nya bostadsområdet.

När tätorter växer och förtätas är det även viktigt att bevara tillgången till större grönområden. En stor del av det vardagliga friluftslivet utövas i det tätortsnära natur- och kulturlandskapet.

Med tätortsnära naturområde menas ett område som ligger 1-3 km meter från bostaden och utgör ett målområde för friluftsliv och rekreation för ett större upptagningsområde, i vissa fall med faciliteter som toalett, parkering och anlagda spår och leder. De viktigaste tätortsnära naturområdena i Värmdö är; Östra Ekedal, Björnkärret, Ösby träsk, Gottholmen – Tjusvik, Holmviksskogen i Gustavsberg, skogen söder om Brunn, storskogen vid Hemmesta samt skogen norr om Djurö by och Hamnskogen vid Björkås. Flera av dessa områden ägs av privata markägare och kommunen har därför ingen rådighet över platserna.

I Värmdö finns flera tysta områden med <45dBA ljudpåverkan. Här störs varken människor eller djur från trafik- eller verksamhetsbuller. Dessa områden är särkilt värdefulla för återhämtningen.

Att säkra och utveckla kvaliteterna i den tätortsnära naturen kräver ett långsiktigt och strategiskt arbete, från den fysiska planeringen, via genomförande till förvaltning och bruk. I kommunens tätortsnära naturområden råder det i många fall konkurrens om marken då områdena är attraktiva för fler ändamål.

Riktlinjer:

- Vid planläggning och ny exploatering ska hänsyn tas till befintliga stråk och friluftsliv. Tysta områden bör bevaras fria från buller.
- I skogsområden intill samlad bebyggelse bör ett rekreationsanpassat skogsbruk bedrivas.
- Säkerställ tätortsnära rekreationsområden samt mark kring cykel- och vandringsleder.
- Bostadsnära natur och tillgång till friytor ska finnas inom gångavstånd från bostaden, förskolan och skolan.
- Planera för en god tillgång till tätortsnära natur och på lång sikt säkra tillgången den.
- Utveckla möjligheten att ta sig till fots, via cykel eller kollektivtrafik till större rekreationsområdena i kommunen.
- Allmänhetens tillgång till strand, kust och målpunkter längs vattnet kan med fördel förbättras för allmänheten att nå strand, kust och målpunkter längs vattnet kan med fördel förbättras för allmänheten.

Kulturliv, idrott och mötesplatser

Kultur har betydelse för alla människor och kulturfrågorna kan bidra till att stärka kommuninvånarnas samhörighet och gemenskap samt utveckla kommunens identitet. Ett aktivt kulturutbud erbjuds medborgarna i Värmdö kommun genom kommunala verksamheter så som bibliotek, men också via kulturskola och kulturföreningar. För att dessa verksamheter ska fungera och kunna erbjuda en bredd av aktiviteter behövs ändamålsenliga lokaler. I hamnen planeras ett kulturcentrum, kallat Porslinsfabriken. Kulturcentrumet kommer samla ett modernt bibliotek samt kulturlokaler för föreningslivet och kulturskolan.

Vid utveckling av samhället är den estetiska omsorgen i den offentliga miljön identitetsskapande. När offentliga miljöer planeras är det viktigt att ta vara på barn och ungas engagemang och behov av trygga och inspirerande platser.

Det finns öppna mötesplatser för unga i fyra av kommunens tätorter, Gustavsberg, Brunn, Stavsnäs och Hemmesta. Mötesplatserna utgör ett viktigt komplement till den föreningsdrivna verksamheten då de även riktar sig till ungdomar som inte har medel eller vilja att delta i organiserade verksamheter. Mötesplatserna erbjuder ungdomarna en trygg miljö att umgås i, där det även finns vuxen närvaro.

Föreningslivet på Värmdö är rikt. Kommunen ger bidrag till ett 40-tal föreningar, med tillsammans ca 7600 medlemmar mellan 7-20 år. För att föreningarna ska kunna bedriva sina verksamheter krävs lokaler och anläggningar anpassade efter detta. För att kunna möta behoven från en ökande befolkning behöver också nya anläggningar tillkomma. Nya anläggningar behöver lokaliseras till platser med närhet till kommunikationer.

Ur folkhälsosynpunkt är det viktigt att människor i alla åldrar har möjlighet att röra på sig. Det ska vara lätt att vara aktiv. Motionsspår och spontanmötesplatser har därför en viktig funktion. Det finns störst behov av att se över möjligheter att utöva spontanidrott i Gustavsberg, Hemmesta och Stavsnäs. Det är viktigt att skapa generationsöverskridande aktivitetsplatser som riktar sig till en bred målgrupp där exempelvis utegym, lekplatser och andra aktiviteter blandas.

Ridning är en av de populäraste sporterna på Värmdö, speciellt bland flickor, och det finns idag ca 90 stall och sex ridskolor. När bostadsområden växer får det påverkan på ridsporten då tidigare ridstigar tas i anspråk för andra ändamål. Att det fortsatt finns möjlighet till ridning på vägar och i stigar i anslutning till hästhållningen är viktigt för sporten.

Riktlinjer

- Det ska finnas en öppen mötesplats i alla kommundelar.
- Attraktiva kulturmiljöer och riksintressen värnas om när Värmdö förtätas och växer.
- I Gustavsberg utvecklas ett kulturhus som vänder sig till alla åldrar.
- Behovet av kulturlokaler för kulturskola och kulturföreningar beaktas när bostadsområden planeras och tätorterna utvecklas. Kultur- och fritidsnämndens lokalbehovsplan ligger till grund för prioriteringar.
- Kulturlokaler är tillgängliga för alla.
- Nya idrottsanläggningar förläggs i tätorterna, gärna i anslutning till befintliga anläggningar för att minimera driftskostnader.
- I varje kommundel ska det finnas minst en spontanyta som tillåter en variation av aktiviteter.
- Barn och unga ska ges möjlighet att påverka utvecklingen av de miljöer som de vistas i, både spontanytor och idrottsanläggningar.
- Vid planering ska hänsyn tas till befintliga ridvägar och stigar.

Båtliv
Båtlivet i kommunen är viktigt för kommunens invånare, besökare och näringslivet. Många söker tystnad och lugn under vistelsen i skärgården men även frihets- och naturupplevelser är viktiga aspekter av båtlivet. Eftersom en stor del av Värmdös naturmiljö består av skärgård så utgör båtlivet en viktig del av kommunens friluftsliv. Tack vare allemansrätten, strandskyddet och naturreservat kan båtägarna njuta av fri vistelse i en fantastisk natur under förutsättning att de visar hänsyn.

Likt övriga delar av landet har båtlivet blivit allt mer populär och den totala längden av alla bryggor, kajer och pirar har i Stockholms kustområde tredubblats under perioden 1960 – 2016. Skärgårdens variationsrika landskap med en mångfald av såväl stora som små öar med naturhamnar och badklippor åtskilda av sund och fjärdar har stora värden för båtlivet. Båtlivet, oavsett om det sker med egen båt eller med passagerarbåt är ett sätt att förutom njuta av den vackra naturmiljön också kunna ta del av det rika utbud av skärgårdskrogar, gästhamnar och övernattningsmöjligheter som erbjuds av näringsidkare i kommunen.
I och med tillgången till förbättrad GPS-teknik så har även tillgängligheten ökat i skärgården. Båtlivets snabba utveckling påverkar den känsliga skärgårds- och kustmiljön. Områden i mellan- och ytterskärgården som tidigare varit relativt ostörda och opåverkade är nu mer tillgängliga. Fler båtar innebär ökad miljöpåverkan i form av utsläpp, svall och fysiska skador. Därför är det viktigt att mer initiativ tas för att minimera negativa effekter på natur- och vattenmiljön. Tillskott av nya bryggor och hamnar sker ofta i grunda havsvikar vilka även utgör viktiga lek- och uppväxtområden för rovfiskar. Båtlivet ger möjligheter för Värmdös invånare och besökare att njuta av den unika skärgårdsmiljön. Det skapar även arbetstillfällen och bidrar till en levande skärgård. För att ett hållbart båtliv ska uppnås behöver vissa faciliteter fortsätta tillkomma och förbättras, dels för att stödja båtlivet, dels för att minska båtlivets miljöpåverkan. Detta förutsätter att båtägare, båtklubbar, varv, marinor och kommuner tar sitt ansvar. De värden som gör båtlivet attraktivt är även de värden som påverkas av ett ohållbart båtliv. Klart vatten, en rik och varierad naturmiljö samt de tysta och relativt orörda områdena i ytterskärgården är viktiga att bibehålla.

Parallellt med översiktsplanearbetet pågår ett arbete med ett tematiskt tillägg till översiktsplanen, en Havs-, kust och vattenplan, vilken kommer att innehålla mer information om båtlivet i Värmdö kommun.

Riktlinjer

- Förbättra möjligheterna för ett hållbart båtliv genom utveckling av anläggningar för avfall/latrin och båtbottentvätt.
- Samförlagda bryggor eftersträvas.
- Hamnar och bryggor ska utformas med hänsyn till känsliga natur- och vattenmiljöer.

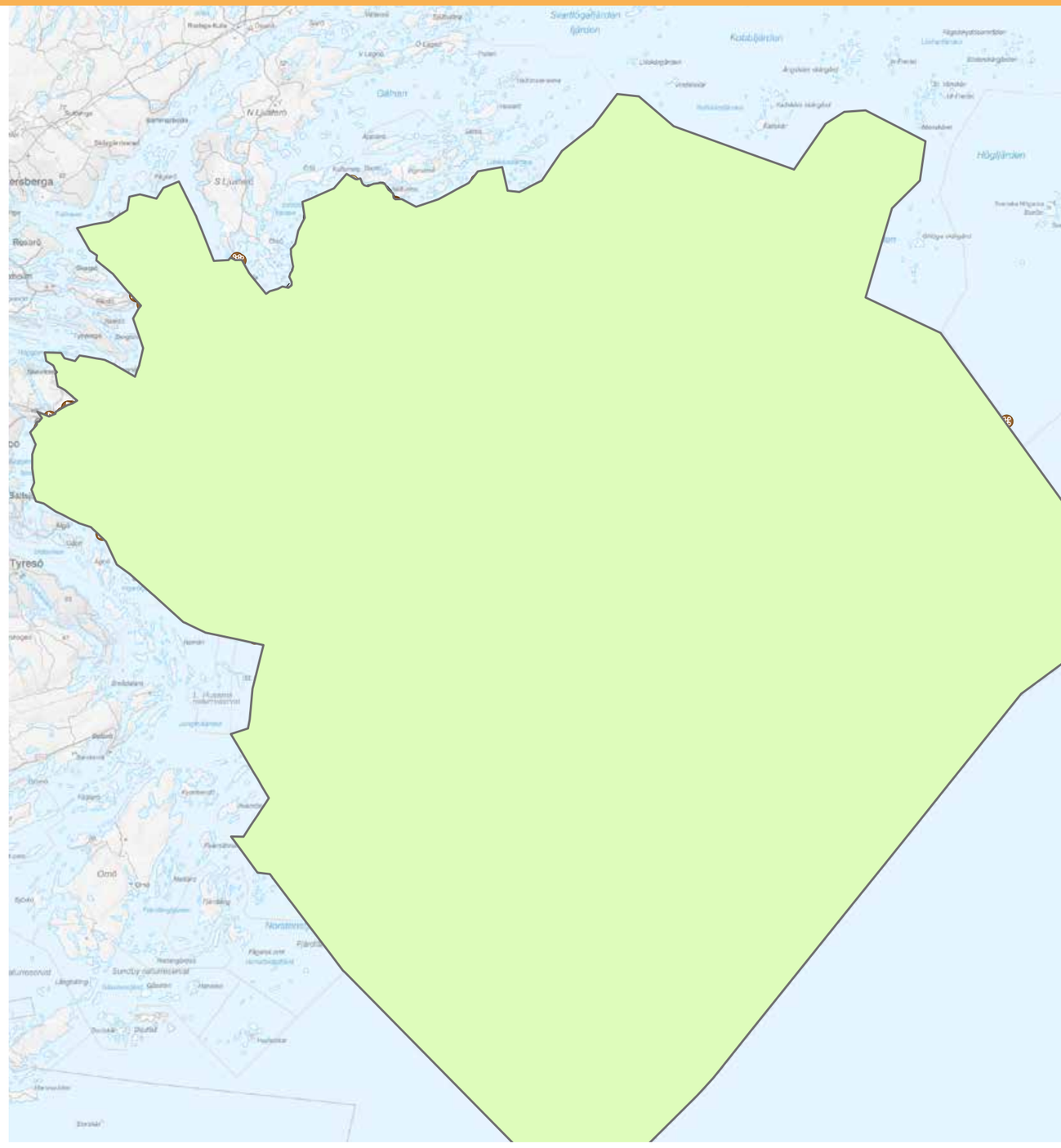
KULTURMILJÖ

Kulturmiljö är hela den av människor påverkade miljön som i varierande grad präglats av olika mänskliga verksamheter och aktiviteter. En kulturmiljö utgör en kontext som kan innehålla föremål, ortnamn eller traditioner som är knutna till platsen. Varje område speglar en del av Värmdö kommuns historia och sammantaget berättar de människors sammanhang och hur kulturlandskapet och bebyggelse utnyttjats och förändrats genom tiderna. På så sätt kan man avläsa den utveckling som lett fram till dagens samhälle.

I en tid med snabba förändringar i bebyggelseutveckling är det särskilt viktigt att skydda och bevara värdefulla kulturmiljöer. Kommunens kulturhistoriska identitet ska utvecklas och ses som en resurs för framtiden. Med flera nya kommuninvånare är det viktigt att kunna avläsa bygdens historia för att skapa förankring och känslan för den nya hembygden. Det bästa sättet att upprätthålla en kulturmiljö är att den får leva och brukas, med hänsyn till dess specifika värden. Även jordbruk och kulturlandskapet utgör en viktig förutsättning för att det även i framtiden ska vara möjligt att behålla, förstå och uppleva stora delar av kommunen. Lokala och riksintressanta kulturmiljöer ska bevaras och skyddas. Den lokala kulturella identiteten ska främjas.

Riktlinjer:

- Byggnader placeras på traditionellt sätt i skogsbryn och i anslutning till befintlig sammanhängande grupper. Traditionella byggnadsmaterial används.



Teckenförklaring

- Fornlämning
- Övrig kulturhistorisk lämning
- Möjlig fornlämning
- Ingen antikvarisk bedömning
- Ej kulturhistorisk lämning
- Byggnadsminnen
- Kulturmiljöområden
- Kommungräns

- Ny bebyggelse anpassas till skala, utseende och färgsättning, men tillåts utgöra avtryck av samtiden.

- Utpekade kulturmiljöer och kulturmiljöområden beaktas vid exploatering, om-, till- och nybyggnation.

- I anslutning till kyrkomiljöer bör stor restriktivitet för ny bebyggelse iakttas.

- Bete av öppna marker uppmuntras för att motverka igenväxning av kulturlandskapet.

Kulturmiljöområden av lokalt intresse
I Värmdö kommun finns 55 utpekade helhetsmiljöer som har en värdefull kulturhistorisk struktur i behåll. Miljöerna ger en bred representation av Värmdö kommuns kulturhistoria.

En närmare beskrivning av kulturmiljöområden med lokalt intresse återfinns i Kulturmiljöprogrammet Värmdö - kulturhistoria i skärgårdsbygd.

Bygga i kulturmiljö
Kulturmiljöer finns både inom och utanför detaljplanerat område. När man bygger nytt, bygger till eller gör andra ändringar i en kulturmiljö ställs krav på utförandet. Tillkommande byggnader ska anpassas till den befintliga miljön, vara estetiskt tilltalande och skapa en god helhetsverkan. Att bygga om, -till och komplettera befintlig bebyggelse ska göras med respekt till berörd fastighet samt till området i stort.

I de områden som berörs av särskilt värdefulla kulturmiljöer behöver fastighetsägaren ansöka om bygglov för attefallshus trots att byggnation av attefallshus generellt är bygglovsbefriad. Detta för att säkerställa att den tillkommande bebyggelsen inte påverkar kulturmiljön negativt.

Vid om-, ny- eller tillbyggnad i kulturmiljö bör hänsyn tas till platsens karaktär, det vill säga; landskapsbild, bebyggelsestruktur, materialval och teknik. Vid tillbyggnader eller ändringar ska byggnadernas karaktärsdrag och kulturhistoriska värden tillvaratas på ett varsamt sätt. Vissa byggnader eller bebyggelseområden är utpekade som särskilt värdefulla vilket innebär att dessa inte får förvanskas enligt plan- och bygglagen.

Ny bebyggelse ska ta avsteg från befintliga värden på platsen och uppvisa kännedom om områdets förutsättningar.

Olika aspekter vid anpassning av ny bebyggelse i kulturmiljö:
- Materialval
- Teknik och utformning
- Färgsättning och färgtyp
- Taklutning
- Volym
- Placering
- Anpassning till topografi och natur
- Tillbyggnad utförs underordnad befintlig byggnad
- Komplementbyggnader uppförs enligt områdets struktur samt underordnad huvudbyggnad
- Ombyggnad enligt byggnadens karaktär
- Hänsyn tas till bystruktur, placering och siktlinjer

Byggnadsminnen
I Värmdö kommun finns två byggnadsminnen som är statliga byggnadsminnen enligt kulturmiljölagen; Villa Gransäter och Grönskärs fyr. Utöver dessa är Fredriksborgs fästning, Korsö torn, Klövholmens fyr, Sandhamns tullhus samt torpet Rågskär skyddade genom förordningen om enskilda byggnadsminnen.

Fornlämningar
Fornlämningsmiljöer tillhör kulturlandskapets äldsta mänskliga lämningar och är skyddade enligt kulturmiljölagen. Vid planläggning och exploatering bör kontakt tas med länsstyrelsen för bedömning av behov av inventering.

Kulturmiljöer i blåstruktur
Kulturmiljöer kopplade till vatten (blåstruktur) berättar likt andra kulturmiljöer om hur platser har använts och utvecklats. Förlista fartyg och båtar liksom hamnar, varv, dammar, kvarnar och andra kulturmiljöer vid vatten är viktiga delar av vårt kulturarv.

Ett antal marina kulturområden i Värmdö har undersökts närmare, exempelvis Djurö och Runmarö men i övrigt är kunskapen om marina kulturmiljöer låg. I dagsläget finns 234 stycken kända och registrerade fartyg/båtlämningar i Värmdö kommun, varav många med osäker information om position och förlisningsår.



I samband med planering av exempelvis kabeldragningar under vatten, muddring och nya farleder är det viktigt att beakta marina kulturmiljöer. Marina kulturlämningar omfattas av samma skydd som fornlämningar på land.

RIKSINTRESSEN

Ett allmänt intresse av nationell betydelse kallas riksintresse och definieras enligt 3 och 4 kapitel miljöbalken. Staten, genom berörda centrala sektorsmyndigheter, lämnar uppgifter till länsstyrelsen om de områden de anser är av riksintresse. Riksintressanta områden är särskilt värdefulla och betydelsefulla för hela landet och ska enligt miljöbalken skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada deras värden eller möjligheterna att använda dem för avsett ändamål.

Enligt plan- och bygglagen ska kommunen, i översiktsplanen, redovisa riksintressen samt hur dessa ska tillgodoses.

Riksintressen

I översiktsplanen ska kommunen redovisa de områden av riksintresse som finns inom kommunen och hur kommunen förhåller sig till dem i sin planering av mark- och vattenområden.

Riksintressen enligt 4 kapitlet miljöbalken
Enligt miljöbalken finns särskilda villkor för exploatering i Värmdö kommuns kust-och skärgårdsområden. Fritidsbebyggelse får endast komma till stånd i form av kompletteringar till befintlig bebyggelse (miljöbalken 4 kap 4 §). Om det finns särskilda skäl får dock annan fritidsbebyggelse komma till stånd, företrädesvis sådan som tillgodoser det rörliga friluftslivets behov eller avser enkla fritidshus i närheten av de stora tätortsregionerna. Anläggningar för vissa miljöstörande verksamheter får endast komma till stånd på platser där det redan finns anläggningar av liknande slag.

Inom de områden som ingår i riksintresse för det rörliga friluftslivet ska turismens och friluftslivets intressen särskilt beaktas vid bedömning av om exploateringsföretag eller ingrepp i miljön ska tillåtas.

Natura 2000
Natura 2000 är upprättat av EU för skydd av arter och deras naturområden med stöd av EU:s habitat- och fågeldirektiv. För Natura 2000-områden gäller att gynnsam bevarandestatus ska säkras, vilket innebär att en åtgärd inte får påverka områdets utpekade värden negativt. Vare sig den ligger inom eller utanför Natura 2000-gränsen. Det krävs tillstånd för att få bedriva verksamhet i eller intill ett Natura 2000-område som har betydande påverkan på miljön. Länsstyrelsen har upprättat bevarandeplaner för varje område som beskriver vilka värden som ska bevaras, vilka åtgärder som behövs, när de ska genomföras samt syftet och målet med bevarandet. Det finns totalt fjorton Natura 2000-områden i kommunen:

Bullerö-Bytta
Skyddas genom naturreservat. Inga åtgärder som kan påverka förhållandena inom Natura 2000-området föreslås.

Långvikssträsk
Skyddas genom naturreservat. Inga åtgärder som kan påverka förhållandena inom Natura 2000-området föreslås.

Saltarö – Skärmarö
Skyddas genom naturreservat. Inga åtgärder som kan påverka förhållandena inom Natura 2000-området föreslås.

Skeviks grotta
Skyddas som naturminne. Inga åtgärder som kan påverka förhållandena inom Natura 2000-området föreslås.

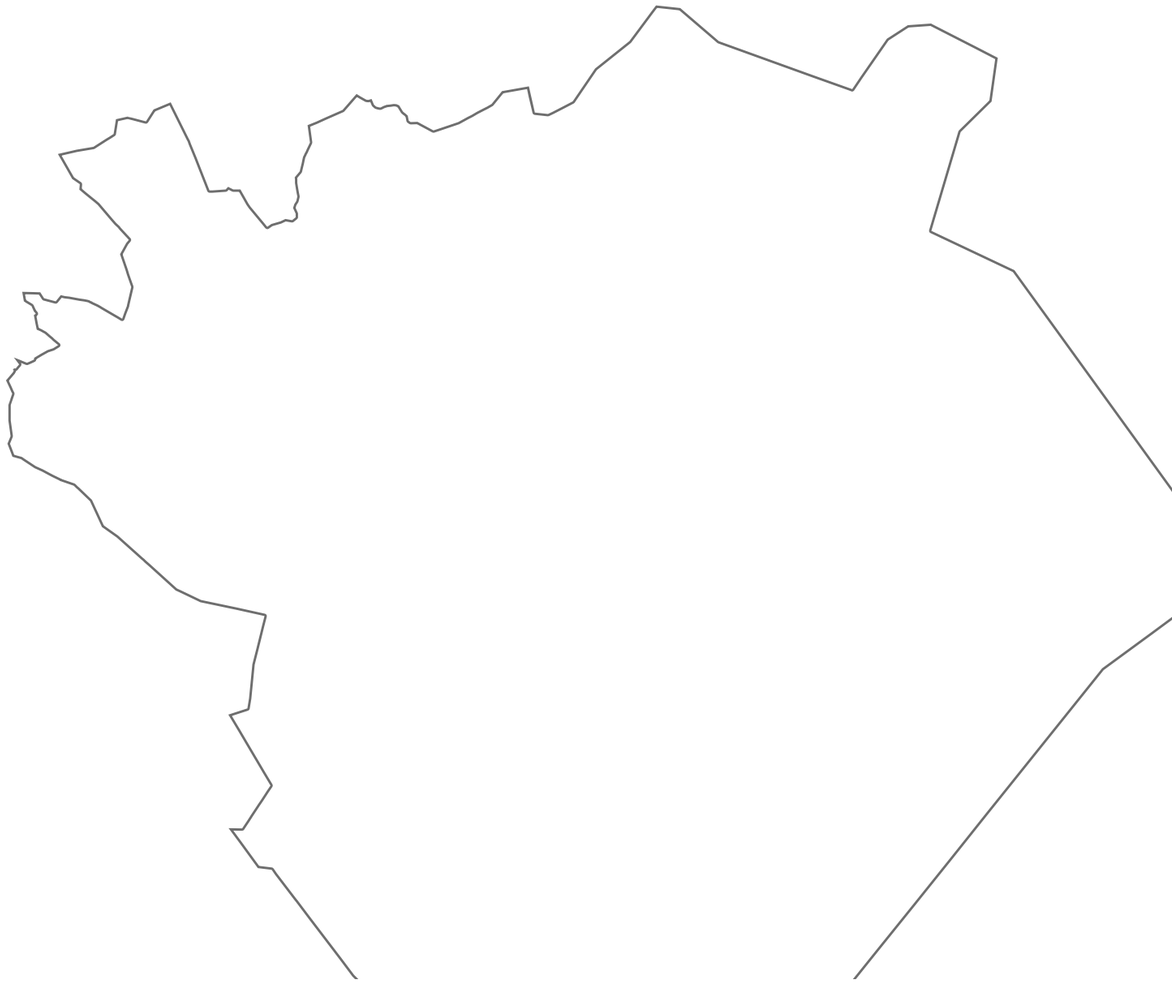
Stora Nassa
Skyddas genom naturreservat. Inga åtgärder som kan påverka förhållandena inom Natura 2000-området föreslås.

Vellinge-Boskapsön
Skyddas genom naturreservat. Inga åtgärder som kan påverka förhållandena inom Natura 2000-området föreslås.

Västerholmen på Gällnö
Skyddas genom naturreservat. Inga åtgärder som kan påverka förhållandena inom Natura 2000-området föreslås.

Norra Nämdö
Skyddas genom naturreservat. Inga åtgärder som kan påverka förhållandena inom Natura 2000-området föreslås.

Storängsudd
Skyddas genom naturreservat. Inga åtgärder som kan påverka förhållandena inom Natura 2000-området föreslås.



Teckenförklaring

- Kommungräns
- Riksintresse vägnät
- Riksintresse flygplats MSA
- Riksintresse för kulturmiljövård
- Riksintresse för rörligt friluftsliv
- Riksintresse för totalförsvaret - militär
- Riksintresse för totalförsvaret - hinderfritt skjutfält
- Riksintresseinfluensområden
- Riksintresse för vindbruk
- Riksintresse för yrkesfiske kustzonen
- Riksintresse för högexploaterad kust
- Riksintresse för naturvård
- Riksintresse farled
- Riksintresse sjöfartankarplatser
- SCI ej alvar rikstäckande



Storön - Långholmen – Kalvholmen
Inget skydd.

Snäve (Möja)
Inget skydd. Inga åtgärder som kan påverka förhållandena inom Natura 2000-området föreslås.

Grönskärsfladorna
Skyddas genom naturreservat. Inga åtgärder som kan påverka förhållandena inom Natura 2000-området föreslås.

Torpe-Infjärden
Skyddas genom naturreservat. Inga åtgärder som kan påverka förhållandena inom Natura 2000-området föreslås.

Västerviken
Skyddas genom naturreservat. Inga åtgärder som kan påverka förhållandena inom Natura 2000-området föreslås.

Riksintressen enligt 3 kapitlet miljöbalken
Naturvård
Stockholms skärgård, yttre delen
Riksintresset för den yttre skärgården är stort och har därför delats upp i sju delbeskrivningar i riksintressebeskrivningen. Av dessa är det fyra som rör Värmdö kommun.

Vidinge – Svartlöga – Lökaö – Harö
Storö – Bockö – Lökaöområdet är den del som rör Värmdö kommun. Området utgör häckningslokal för sjöfågel, bland annat tobisgrissla, ejder och tärna samt rovfågel. Örtrika skogar finns på ett flertal öar. Här växer en lundflora med bland annat myska, trolldruva, tandrot, guckusko och tibast. Inom området finns även marker som tidigare hävdades, till exempel för slåtter eller jordgubbsodling.

Norrpada – Svenska Björn – Horssten
Stora- och Lilla Nassa skärgård. Utmärkande för fågellivet är det stora antalet svärta, vilken i Stora Nassa har sitt starkaste fäste. Övriga häckande arter är ejder, tobisgrissla och tordmule.

Sandhamn – Runmarö – Biskopsö
Västra Skarp-Runmarö, Vindalsö och Eknö: Dessa öar nordost om Runmarö domineras av hällmarkstallskog, flora. Berghällar av urkalksten hyser andra speciella växter. Området har mycket höga naturvärden, främst genom den rika växtligheten och områdets betydelse för fågellivet.

Sandön är av högsta naturvärde genom den särpräglade sandmiljön. Sandavlagringen bildades under den senaste inlandsisens avsmältning. Sandön kan utgöra en länk mellan den mellansvenska israndzonen och dess finländska motsvarighet Salpausselkä. Den här typen av israndavlagring är ovanlig i Stockholms skärgård och Sandön är den i särklass största av dem. På sina håll har vinden format sanden till dyner. Ett par, eller egentligen en dubbel, jättegryta, som kallas Havsfruns grotta finns på ön.

Runmarö är ett av länets floristiskt rikaste områden. Östra delen av ön består av urkalksten vilket är den huvudsakliga förutsättningen för öns särpräglade vegetation. Rikkärret/sumpskogen Purren på Runmarö har mycket höga botaniska värden.

Munkö är av högsta naturvärde genom dess mycket rika flora och rika djurliv. Storön är av mycket högt värde, främst genom den gamla, orörda skogen.

Bötsholmen – Brännholmen – Ladholmen – Limskären: Området har mycket högt naturvärde genom den rika växtligheten, öarnas betydelse för fågellivet samt förekomsten av kambrisk sandsten.

Nordöstra Nämdö är av högsta naturvärde genom naturskogen, den rika, kalkgynnade växtligheten och det rika fågellivet.

Södra Uvön, Mörtö och Mörtöklobb: Området är av högsta naturvärde genom dess särpräglade växtlighet. Mörtö anses ha den rikaste kalkhällsfloran i länet.

Bullerö - Långviksskär - Biskopsö: Fågellivet i området är rikt med bland annat ejder, svärta, stor- och småskrake, grågås, måsfågel och en av länets största tordmulekolonier. På Biskopsön finns sedan 1910-talet en dovhjortstam. Bullerön har varit bebodd sedan 1600-talet ända fram till vår tid.

Villinge - Fjärdlång – Utö – Nåttarö
Villinge-Boskapsö: Öarna i området är flacka och stränderna är på flera ställen långgrunda och består huvudsakligen av grus och sand. Öarna är omgivna av grunda flader. Fågellivet

är rikt, ejder dominerar i antal. Här påträffas även tobisgrissla och labb.

Stockholms skärgård, mellersta delen
Mellersta skärgården utgör ett typiskt sprickdalslandskap med en mångfald stora och små öar åtskilda av sund och fjärdar. Det mosaikartade landskapet rymmer ett stort antal olika naturtyper. Särskilt värdefulla är stränder, grunda vattenområden, våtmarker, ädellövlundar, äldre barrskogsbestånd och naturbetesmarker som torrängar, kalkfuktängar och strandängar.

Växt- och djurlivet är rikt. På skären och utmed stränderna häckar rikligt med kustfågel, till exempel ejder, svärta och silltrut. Öarna Rödkobb, Trulsör samt flera öar i västra delen av Gälnan är några viktiga häckningsplatser. Barrskogsområden hyser bland annat fiskgjuse och duvhök. Grunda vattenområden är viktiga produktionsområden för fisk, smådjur och alger.

Representativt odlingslandskap med lång kontinuitet finns kring Gällnö – Hjälmö – Karklö – Svartsö. Området är ett av få i Stockholms skärgård med flera levande skärgårdsjordbruk och naturtyper som till stora delar försvunnit i övriga skärgården. Odlingslandskapet är småbrutet och till största delen välhävdat med inslag av representativa hagmarker och betade havsstrandängar. Artrika hagmarker finns vid byn Alsvik på Svartsö, samt på Gällnö och Karklö. Betade havsstrandängar finns bland annat på Lådnaön och Norrgårdsön samt vid Norsviken på Norra Ljusterö.

Långviksträsk
Långviksträsk är ett oexploaterat skogslandskap med hällmarkstallskog av urskogskaraktär och stora, hydrologiskt intakta myrar. Myrmarkerna tillhör de största, sammanhängande orörda myrarna i länet. De har också ett stort värde som representativt exempel på sin naturtyp. Området är i sin helhet en värdefull skogs-myrmosaik.

Större delen av riksintresseområdet är även utpekat som naturreservat. Inga åtgärder planeras som får påverkan på riksintresset.

Friluftsliv
Stockholms skärgård, yttre delen
Stockholms ytterskärgård intar som helhet en särställning i länets natur och är oskattbar som rekreationsområde. De största värdena för friluftslivet ligger i den oexploaterade naturen med mycket höga natur- och kulturvärden och god tillgång på naturhamnar.

Ytterskärgårdens mosaik av öar, kobbar och skär ger praktiskt taget outtömliga möjligheter för båtlivet men även för fiske, paddling och andra naturupplevelser. Vintertid ges vid gynnsamma isförhållanden unika möjligheter till långfärdsåkning på skridskor. I området finns goda förutsättningar för många olika friluftsaktiviteter. Området utgör även riksintresse för naturvård.

Stockholms skärgård, mellersta delen
Stockholms mellersta skärgård har stor betydelse för den del av friluftslivet som saknar tillgång till egen båt genom att det finns många bryggor och linjer med reguljär båttrafik. Mellanskärgårdens variationsrika och förhållandevis välbevarade kulturlandskap har stora värden för friluftslivet.

Området erbjuder mycket goda förutsättningar för friluftsaktiviteter som fritidsfiske, strövande och långfärdsåkning på skridskor. För det båtburna friluftslivet har tillgängliga strandavsnitt och ankarvikar i detta område också mycket stor betydelse som naturliga natthamnar på väg ut mot ytterskärgården eller på väg tillbaka till hemmahamnen.



Kulturmiljövård
Det finns fjorton områden i Värmdö kommun som är av riksintresse för kulturmiljövård.

Beatelund
Herrgårdsmiljö som visar en karolinsk anläggning av mindre mått, med representativ herrgårdsbebyggelse och park, i det småbrutna landskapet i Stockholms innerskärgård.

Bullerön – Långviksskär
Kust- och skärgårdsmiljö som visar näringsfång och levnadsbetingelser i ytterskärgården, med permanent bosättning baserad på jordbruk, jakt och fiske samt säsongsfiske. Miljön upptäcktes av och blev ett av de huvudsakliga motiven för konstnärer under 1800-talets slut och det tidiga 1900-talet.

Djurhamn – Djurö kyrka
Skärgårdsmiljö, ett av mellanskärgårdens viktigaste centra, känt sedan medeltiden, och med den historiskt viktiga inseglingsleden till Stockholm för militär och civil sjöfart fram till 1600-talets början. Fornlämningsmiljö vid det skyddade hamnläge som var uppsamlingsplats för den svenska flottan fram till 1600-talets början och ankringshamn för den civila sjöfarten under hela segelfartygsepoken.

Grinda
Sommarnöjesmiljö av socialhistoriskt intresse med tältplats och uthyrningsstugor uppförda på 1940- och 1970-talen av Stockholms stad för att ge ”mindre bemedlade storstadsbor” möjlighet att komma ut i skärgården och uppleva havsbad och ett levande skärgårdsjordbruk.

Gustavsberg
Brukssamhälle med obruten industriell verksamhet alltsedan 1600-talet och det samhälle detta skapat, framför allt präglat av 1800-talets patriarkaliska industrisamhälle och 1900-talets industri med anknytning till folkhemstanken och kooperationen KF.

Riksintresset Gustavsberg är det av kommunens riksintressen för kulturmiljövården som har genomgått och kommer att genomgå störst förändringar då den före detta bruksorten fortsätter att utvecklas till en centralort med en växande befolkning. Storskalig industri- eller centrumbebyggelse är placerad på dalbottnar och ängar och bostadsbebyggelse är placerad glest på bergsluttningar och omges av lummig grönska som fungerar som avskärmning och gröna korridorer i landskapet.

Gustavsberg består av olika tidslager med mer eller mindre tydliga spår från det förflutna. Landskapet har alltid förändrats och kommer så att göra i takt med att samhället förändras. I miljöer som utpekats som riksintressanta behöver det finnas en större medvetenhet om förändringarnas konsekvenser. Samtidigt finns också goda möjligheter att förstärka kulturmiljöns kvalitéer i samband med utveckling och därmed skapa nya värden.

Gustavsberg präglas bland annat av bruket och bostäder från olika tidsåldrar, men även av ett kulturpåverkat landskap, främst i form av många stora ekar. På grund av topografin är bebyggelsen gles och ligger som enklaver i landskapet vilket gör att bostadsområdena har lite kontakt med varandra. Den glesa bebyggelsen bidrar också till att orten präglas av mycket grönska. Den lokala bebyggelsetraditionen i Gustavsberg har varit att lämna släta hällar fria från bebyggelse, vilket gör att skärgårdslandskapet är en karaktäristisk del av centrala Gustavsberg.

Förhållningssätt
- Ny bebyggelse i anslutning till landmärken och märkesbyggnader ska bidra till att förstärka och synliggöra dessa.
- Ny bebyggelse på höjder kan bidra till att förstärka höjdernas siluetter. Ny bebyggelse bör passas in i landskapet och grönstruktur bevaras.
- Vid utveckling av områden, ny- eller tillbyggnad ska hänsyn tas till topografi och grönstruktur. Bebyggelse ska ges en uppbruten struktur med gröna släpp, sprängning ska undvikas och större ekar ska bevaras. Ekbeståndet är av vikt att bevara då det vittnar om områdets historiska tillhörighet under Farsta slott.
- Återskapa gatunät och gröna och blå samband runt Gustavsbergs kyrka.
- I direkt anslutning till kyrkomiljön gäller restriktivitet för ny bebyggelse.
- Området kring Skärgårdsvägen bör ha en lummig karaktär. Grönska ska finnas mellan vägområdet och ny bebyggelse.

Harö
Skärgårdsmiljö med den stora skärgårdsbyn Harö och tillhörande marker som visar skärgårdsbefolkningens levnadsbetingelser med det sammansatta näringsfånget baserat på jordbruk, fiske, jakt och senare jordgubbsodling, samt hur bosättningsmönstret anpassats till de förutsättningar som landhöjningen och jordbruksreformer gav.

Husarö – Ingmarsö – Svartsö – Gällnö – Hjälmö
Skärgårdsmiljö som visar den mångsidiga ekonomi som uppstått som en följd av mellanskärgårdens speciella topografiska förutsättningar, samt de bosättningsmönster och levnadsförhållanden detta skapat alltsedan medeltiden.

Ingarö
A. Herrgårdsmiljön Lämshaga som speglar ett säteri från den tidiga stormaktstiden.
B. Ingarö sockencentrum med typisk skärgårdskyrka i trä från 1792, som skapades på initiativ av och bekostades av innehavarna till Beatelunds säteri och som visar på de stora herrgårdarnas betydelse för bygdens utveckling.

Möja – Bockö – Lökaön
Skärgårdsmiljö som speglar fiskarböndernas livsvillkor i de yttre delarna av Stockholms mellanskärgård och i ytterskärgården, det mångsidiga näringsfång som följt av de speciella topografiska förutsättningarna och de bosättningsmönster detta skapat alltsedan medeltiden.

Norra Boo – Vaxholm – Oxdjupet – Lindalssundet
Farledsmiljö utmed inloppet till Stockholm via Vaxholm, som visar skärgårdens betydelse för huvudstadens sjöfart, livsmedelsförsörjning och rekreationsliv, som speglar levnadsbetingelserna för innerskärgårdens befolkning och dess behov av färdstråk till staden alltsedan medeltiden, och som berättar om Stockholms utbyggnad och försvarsansträngningar med tillhörande samhällsbildningar. Här kan levnadsförhållandena för olika sociala skikt utläsas, liksom utvecklingen inom industri, transportteknik, försvar och arkitektur.

Sandhamn - Grönskär
Kommunikationsmiljö och sommarnöjesmiljö i ytterskärgården med skärgårdssamhället Sandhamn som sedan åtminstone 1700-talet varit lots- och tullstation och den yttersta samhällsutposten mot Östersjön. Kring sekelskiftet utvecklades Sandhamn till en populär kunglig sommarnöjesmiljö och ett centrum för segelsporten.

Siggesta – Sund
Herrgårdslandskap med förhistorisk bruknings- och bosättningskontinuitet som främst präglas av 1800-talets senare del och som visar på levnadsbetingelserna för mindre herrgårdar i Stockholms mellanskärgård.

Ytterskärgårdens jakt- och fiskeplatser
Kust- och skärgårdsmiljö som visar betydelsen av den säsongsvisa jakten och fisket i ytterskärgården för skärgårdsbefolkningens försörjning från medeltiden till in på 1900-talet, ett regionalt särdrag för Stockholms och mellersta Östersjöns skärgårdar. Kommunikationsmiljö med Svenska Högarnas fyrplats från 1874. Stockholms skärgårds utpost mot öster.

Uppeby – Nore
Kust- och skärgårdsmiljö med två skärgårdsbyar som skildrar skärgårdens livsvillkor och de kombinerade försörjningsstrategierna. Anpassningen efter landhöjningen märks i den medeltida vikbyn Uppebys nuvarande inlandsläge och etablerandet av sjövisten i den kustnära byn Nore. Närheten till både vatten och odlingsmark speglar mångsyssleriet i skärgårdsbyarna där fisket var ett viktigt komplement till jordbruket. Vid Nore finns spår efter tidig kalkbrytning som pågick fram till mitten 1600-talet, då den konkurrerades ut av kalk från Gotland. Det speglar en tidig och sällsynt industriell näring i Stockholms skärgård.

Kommunikationer
Väg 222, från kommungränsen till avfarten mot Ingarö är av riksintresse. Väg 222 och väg 274 är av regional betydelse för omledning av tunga och breda transporter.

Infrastruktur
Högspänningsledningar från Nacka och Lidingö till Värmdö är av riksintresse.

Yrkesfiske
I kommunens sydvästra hörn finns ett område om omfattar riksintresse för yrkesfiske. Området utgör fångstområde ål med flera sötvattensarter. Kommunen anser att trålgränsen bör flyttas ut 12 nautiska mil utanför baslinjen.

Sjöfart
Farleden förbi Sandön och in mot Stockholm samt leden över Kanholmsfjärden mot Landsort är av riksintresse för sjöfarten. Farlederna är de viktigaste länkarna och noderna i ett tillsammans med övriga transportslag sammanhållet transportsystem.

Värmdö kommun delar inte statens uppfattning om att Horsstensleden ska utgöra ett riksintresse. Det finns två alternativa leder in till Stockholm som klarar sjöfartens behov. Kring Horsten finns mycket höga natur- och uppelveselvärden som skulle skadas av Horstenleden. Inom området pågår naturreservatsbildning.

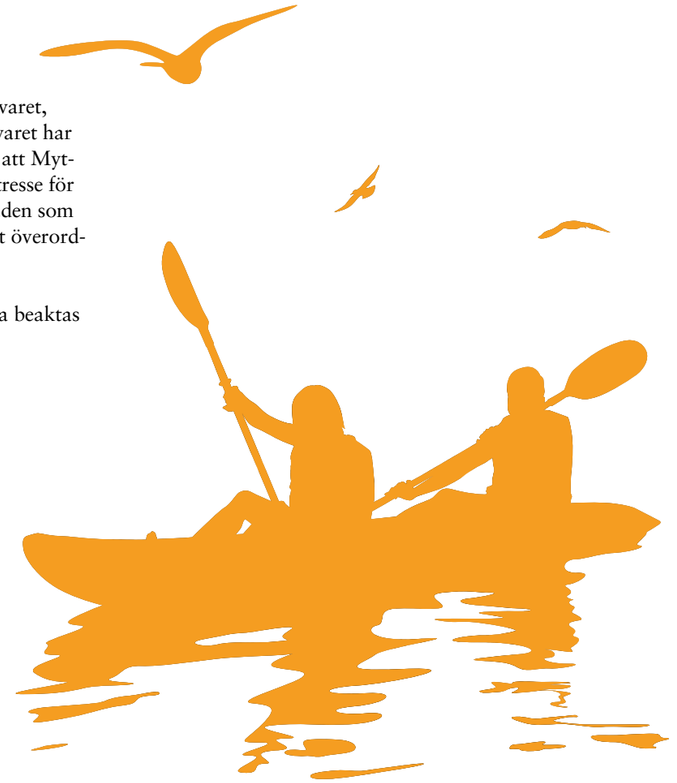
Värmdö kommun anser att alla idag utprickade farleder genom skärgården är av riksintresse för båtlivet.

Totalförsvaret
I Värmdö finns områden för totalförsvaret, Myttinge, Korsö och Malmaön. Försvaret har minskat sina intresseområden genom att Myttinge skjutfält inte längre är av riksintresse för totalförsvaret. Mark- och vattenområden som har betydelse för totalförsvaret har ett överordnat skydd.

Även influensområdet kring Korsö ska beaktas vid avvägningar.

ALLMÄNNA INTRESSEN

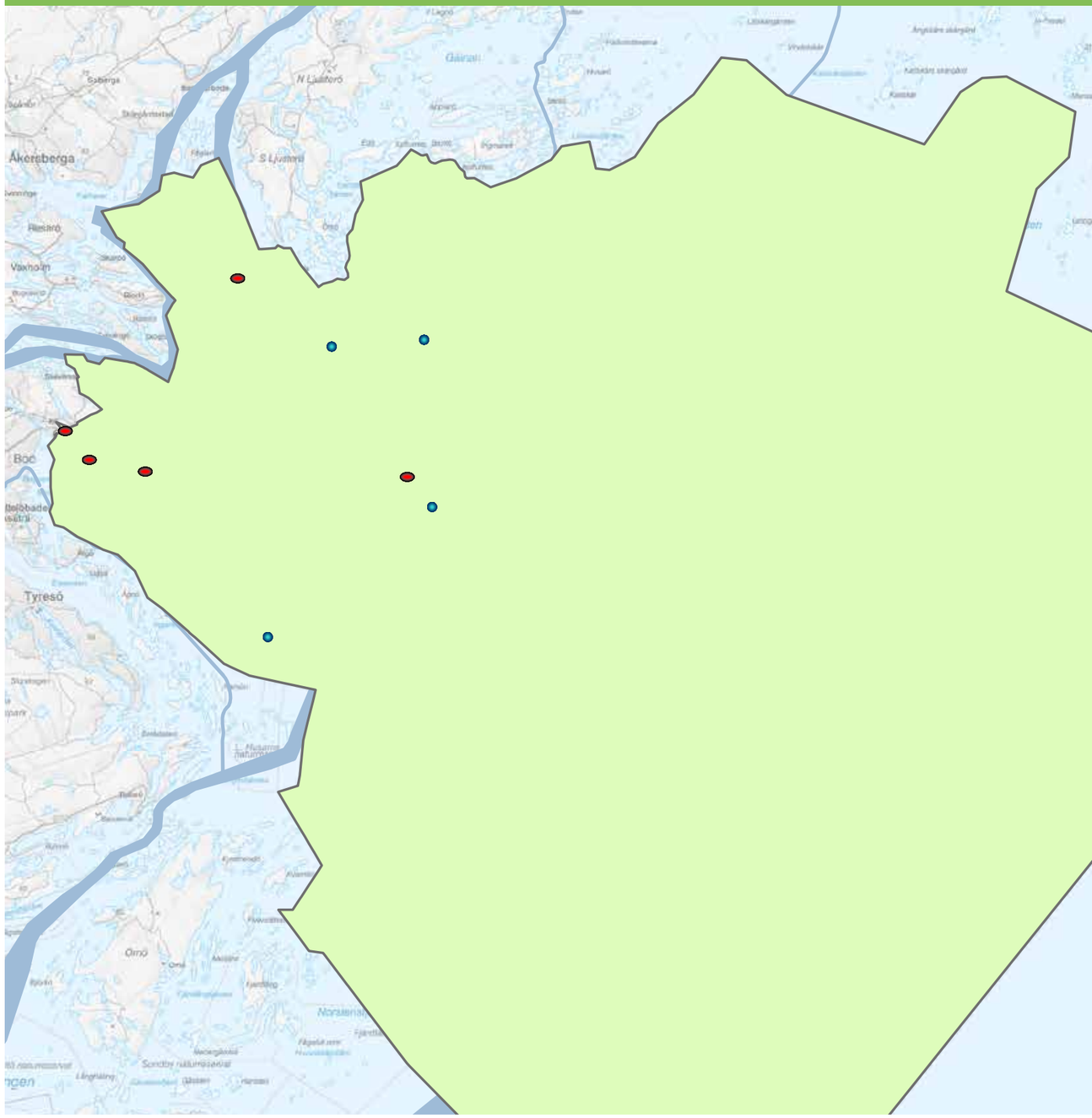
Värmdö kommun är del av ett unikt skärgårdslandskap i brackvatten. Detta landskap kännetecknas av tusentals öar, kobbar och skär, grunda vågskyddade vikar, trånga sund och öppna fjärdar.



4 Mark- och vatten-användning

I översiktsplanen ska grunddragen för den avsedda användningen av mark- och vattenområden för hela kommunen framgå. Med grunddragen avses den huvudsakliga användningen. Genom redovisningen av grunddragen i den avsedda användningen ger kommunen uttryck för sin uppfattning om hur mark- och vattenområden bör användas utifrån det eller de ändamål som områden är mest lämpade för med hänsyn till beskaffenhet, läge och behov. Redovisningen visar också kommunens uppfattning om vad som utgör en ändamålsenlig struktur av bebyggelse, grönområden och kommunikationsleder respektive vad som utgör en långsiktigt god hushållning med mark och vatten.





Teckenförklaring

- Replipunkt
- Utredningsområde helikopter
- Kommungräns
- Utvecklingsområde
- Sammanhängande bebyggelse
- Prioriterade förändringsområden
- Landsbygdsområde
- Verksamhetsområden
- Skärgårdsområde
- Kärnöar
- Utredningsområden
- Natur och rekreation
- Förslag naturreservat
- Befintliga naturreservat
- Större utredningsförslag för nationalpark
- Riksintresse farled
- Nämdöskärgårdens nationalpark enligt nationalparksplan

MARK- OCH VATTEN-ANVÄNDNING

Här redovisas grunddragen i hur kommunen tänker sig att marken ska användas. Vi delar in kommunen i områden och beskriver hur de ska utvecklas eller bibehållas.

BEBYGGELSEUTVECKLING

Riktlinjer för Gustavsberg

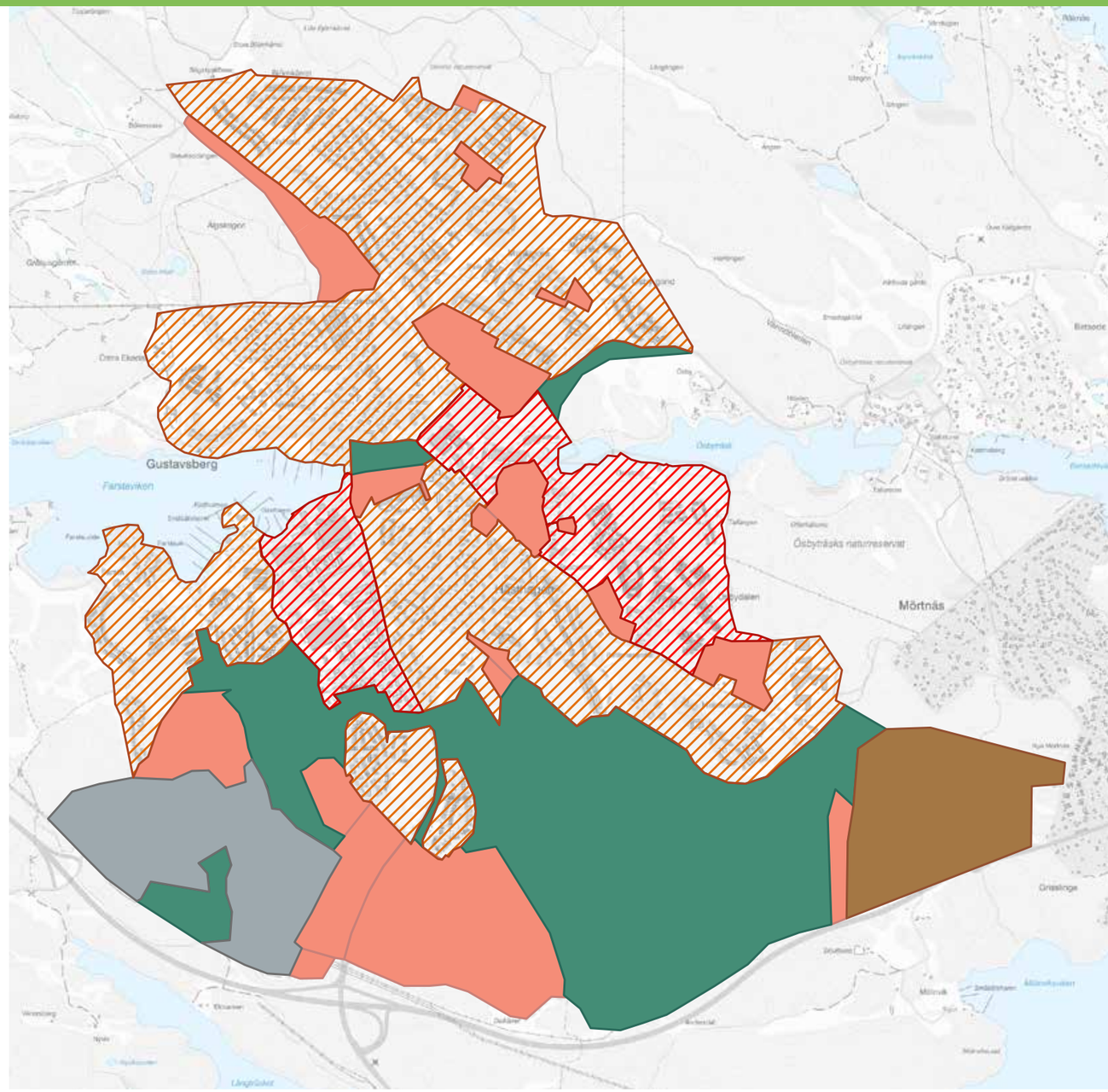
Gustavsberg är Värmdös kommuncentrum. Här finns offentlig och kommersiell service åtkomlig för alla kommuninvånare. Här finns även kulturell verksamhet och mötesplatser av olika slag. Stora delar av Gustavsberg är av riksintresse för kulturmiljön vilket beror på den välbevarade bruksortskaraktären. Bebyggelse har tillkommit under lång tid och i tydligt urskiljbara årsringar. Bebyggelsestrukturen omringas av större naturområden och naturreservat för att uppmuntra och skapa möjligheter för bostadsnära rekreation och friluftsliv. Särskilt satsas på att skapa ett välfungerande busstorg och bussbytespunkter i såväl Gustavsbergs centrum som vid Värmdö marknad. Tryggheten i området ska beaktas vid planering av ny bebyggelsestruktur i form av gestaltning, utformning och belysning av allmänna platser. Kontakten med Farstaviken och Gustavsbergs läge vid vattnet ska tillvaratas och utvecklas till en attraktiv nod och entré till Gustavsbergs centrum.

Gustavsberg är kommunens huvudsakliga fokus vad gäller bebyggelseutveckling och kommer med tiden att uppvisa en mer stadslik miljö där mötesplatser och stråk är betydelsefulla men där bruksortens karaktär fortsatt är avläsbar. Huvudfokus är de centrala delarna även om målsättningen är att genom samhällsbyggandet verka för att hela Gustavsberg känns som en sammanhållen enhet. För att orten ska vara levande behöver funktionsblandning och olika typer av bostadsbebyggelse prioriteras. I Gustavsberg ska det i så stor mån som möjligt finnas ett blandat bostadsbestånd nedbrutet på geografiska delområden så som Munkmora, Centrum, Östra Charlottendal med mera. Här ska boenden för alla skeden av livet kunna erbjudas.

Infrastrukturen finns idag redan till stor del på plats i Gustavsberg men utbyggnad av vägnätets centrala delar samt bussbytespunkter både centralt och vid Ingarökrysset behöver prioriteras. I samband med utvecklingen av bytespunkten Ingarökrysset bör också området kring Värmdö marknad utvecklas med fler infartsparkeringsplatser. Detta kan också vara en lämplig plats att komplettera med lokaler för vård, andra typer av verksamheter eller bostäder. Annan viktig kommande infrastruktur centralt i Gustavsberg är kopplat till hantering av dagvatten och översvämningsytor då delar av området är låglänt.

I Gustavsberg är bebyggelsetrycket högt, såväl för näringslivsutveckling som för bostadsutveckling. I takt med att fler bosätter sig i området ökar också behovet av tillgång till rekreationsområden och värnandet av viktiga grönområden för spridning av djur och växtliv. Det kräver varsamhet i planeringen men också skydd och tillgängliggörande av viktiga grönområden.

Planeringen i områdets centrala delar behöver beakta och nyttja kulturmiljön som en resurs. Gustavsberg är ett riksintresse för kulturmiljövården då samhället med sina tydliga årsringar är en unik miljö genom att varje bebyggelseområde är tydligt läsbart från respektive byggnadsepok. Det är få orter i Sverige som är så konsekvent planerade och genomförda under perioden 1930-1950-talet. Gustavsbergs fabriker och dess historia med Sveriges mest namnkunniga formgivare är värdefullt ur ett nationellt



Teckenförklaring

Bebyggelse tät
En variation av flerbostadshus, parhus, radhus och småhus. I dessa områden finns även viss samhällsservice så som skola och förskola.

Bebyggelse varierad
En variation av flerbostadshus, parhus, radhus och småhus. I dessa områden finns även viss samhällsservice så som skola och förskola samt naturområden.

Handels- och arbetsplatsområde

Industri- och verksamhetsområde

Natur- och rekreationsområden

Utredningsområde
Pågående detaljplaner, positiva planbesked, områden som föreslås ges ny användning.

perspektiv. Utvecklingen i Gustavsberg behöver ta hänsyn till riksintresset för att inte påtagligt skada detta utan istället värna det.

Gustavsbergs hamn ska vara enkel att besöka, kulturen ska synliggöras, det ska finnas något för alla och vattnet ska vara närvarande i miljön. Hamnen ska vara en levande plats med en atmosfär av historien, spännande miljöer, vattenkontakt, verksamheter kopplade till platsen, levande industriarv, matupplevelser och kulturella intryck som består. De unika kvaliteter som finns i hamnen tas tillvara – den kulturhistoriska miljön, närheten till vattnet, engagemanget hos verksamhetsutövare, kunskap och entreprenörskap.

I Gustavsberg finns lämpliga livsmiljöer för ett flertal fridlysta arter. Utvecklingen i

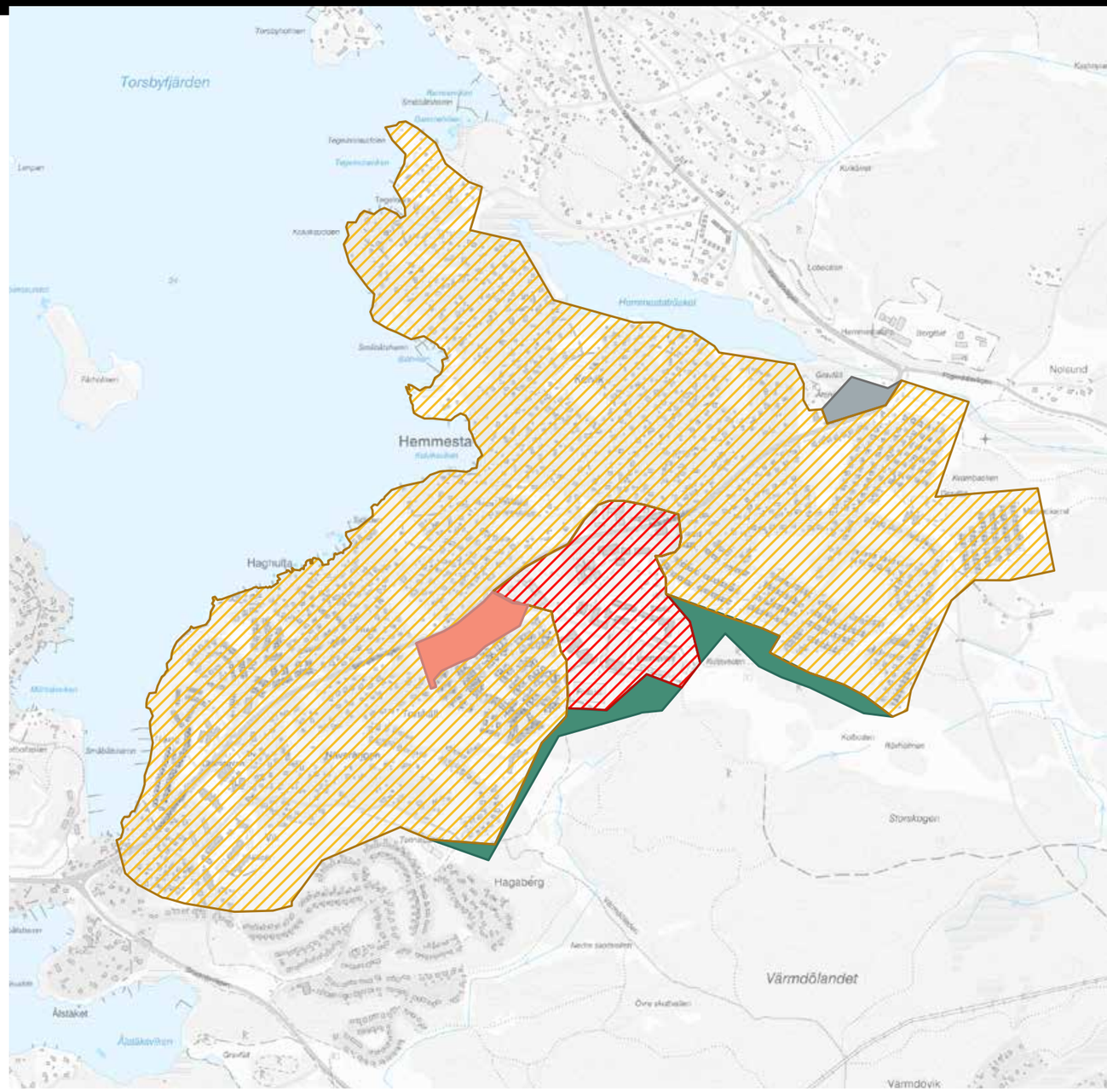
Vägledning för planering:

- Gustavsberg ska utvecklas till ett tydligt, attraktivt och tryggt centrumområde. Gustavsbergs centrala delar ska planeras för en tät och varierad struktur med främst flerbostadshus. En allt mer avglesnande bebyggelse genom blandning av varierade tomter för småhus och flerbostadshus prioriteras i de mindre centrala delarna av Gustavsberg.
- Förtäta längs med de stora stråken för att skapa tydliga entréer till Gustavsberg och stärk kopplingar mellan Mölnvik, Värmdö marknad, Gustavsbergs centrum och Hamnen. Funktionen mellan de olika delcentrumen i Gustavsberg ska tydliggöras.
- Placering och utformning av ny bebyggelse ska ta hänsyn till de värden som finns på platsen i form av topografi, naturvärden och befintlig bebyggelse så riksintresset inte påtagligt skadas.
- Gustavsberg ska vara den ort med kommunens största satsning i fråga om materialval vad gäller utformning av publika ytor så som parker och torg centralt. De publika platserna ska stärka kulturmiljön, öka tryggheten och bör vara omställningsbara (flexibla).
- Prioritera detaljplaner som är nödvändiga för att väg och kollektivtrafik ska fungera.
- Tillgängligheten till Farstaviken ska förbättras och platsen ska stärkas som en mötesplats.
- Hamnen ska förstärkas som ett besöks- och turistmål.
- I Gustavsberg utvecklas ett kulturhus som vänder sig till alla åldrar.
- Utveckla Ingarökrysset med en funktionsblandad struktur.
- Tydliggör och förstärk Värmdö företagspark, Kil, Värmdö marknad och Mölnvik som arbetsplatsområden.
- Värna, förstärk och tillgängliggör den gröna infrastukturen i samhället genom att bevara spridningssamband och ekmiljöer, planera med hänsyn till kumulativa effekter på olika skyddsvärda arter och långsiktigt skydda delar av Östra Ekedal och Holmviksskogen.

Riktlinjer för Hemmesta

I Hemmesta finns idag främst villabebyggelse och hyresrätter i flerbostadshus. Skola och idrott finns i området och många nyttjar den närliggande storskogen för rekreation. Hemmesta centrum behöver utvecklas och förnyas för att skapa ett levande och tryggt kommundelscentrum. För att möjliggöra detta behövs delvis fler som bor i området men också ett förstärkt näringsliv för att skapa liv och rörelse. Hemmesta ska utvecklas till ett fungerande kommundelscentrum för Värmdölandet med sammanhängande och trygga miljöer där man vill och kan vistas. På platsen behöver det därför finnas bostäder, verksamheter, förstärkt lokal grönstruktur, offentligt finansierad service och attraktiva offentliga platser.

Orten är ett primärt bebyggelseutvecklingsläge och pågående detaljplanering är därför högt prioriterad och behöver inte invänta utveckling i Gustavsberg. Idag finns dock framkomlighetsproblem för trafiken i området och kommande planläggning bör därför avvaktas till en framtida hållbar trafiklösning kan presenteras. Pågående planläggning ska fortsatt prioriteras för att möjliggöra ett lokalt kommundelscentrum. Trafikverket ansvarar för det statliga vägnätet som behöver ses över på sträckan förbi Hemmesta centrum samt mellan Ålstäket och Mölnvik. I och med att Trafikverket är ansvarig för vägnätet behöver nära samverkan ske och samordning mellan den statliga vägplaneringen och kommunens detaljplaneläggning.



Teckenförklaring

Bebyggelse tät
En variation av flerbostadshus, parhus, radhus och småhus. I dessa områden finns även viss samhällsservice så som skola och förskola.

Bebyggelse halvtät
Halvtät bebyggelse i form av småhus (rad- par samt enbostadshus). I dessa områden finns även viss samhällsservice så som skola och förskola samt naturområden.

Handels- och arbetsplatsområde

Industri- och verksamhetsområde

Natur- och rekreationsområden

Utredningsområde
Pågående detaljplaner, positiva planbesked, områden som föreslås ges ny användning.

Kommunen behöver parallellt arbeta med att se över lokalgatunätet för att minska antalet utfarter på Skärgårdsvägen samt skapa ett mer sammanhållet gatunät. Detta behöver ske delvis utifrån ett risk- och sårbarhetsperspektiv men även för att skapa en bättre framkomlighet. Ett viktigt komplement i anslutning till centrumområdet är tillkomst av fler infartsparkeringar för att skapa flöden och uppmuntra till att fler nyttjar stombussen som går från Hemmesta in mot Stockholm. Den nytillkommande båtpendlingslinje mellan Ålstäket och de centrala delarna av Stockholm kommer att utgöra ett attraktivt kollektivt färdsätt där vattenvägen utnyttjas och kan även denna stärka Hemmesta och Värmdö som målpunkt och bostads- och näringslivsort.

Hemmesta avgränsas i nordväst av vatten och i sydöst av storskogen som utgör en del av Nacka-Värmdö kilen. I anslutning till Hemmesta finns idag ingen skyddad natur, skogen ägs av flertalet privata markägare. Delar av storskogen bör utvecklas för rörligt friluftsliv

Vägledning för planering:

- Prioritera pågående detaljplaneprojekt. Kommande planläggning av nybyggnadsområden avvaktas till en framtida hållbar lösning på framkomlighet i trafiken kan presenteras och tidplanesättas.

- Hemmesta bör utvecklas med en blandad bebyggelse som anpassas till skärgårdskaraktär och landskapsbild. För att skapa ett blandat bostadsbestånd bör flerbostadshus tillkomma i centrum.

- Funktionsblandning ska tillämpas i anslutning till de centrala delarna för en stärkt centrumbildning genom ny bebyggelse med bostäder och lokaler samt välutformade offentliga miljöer.

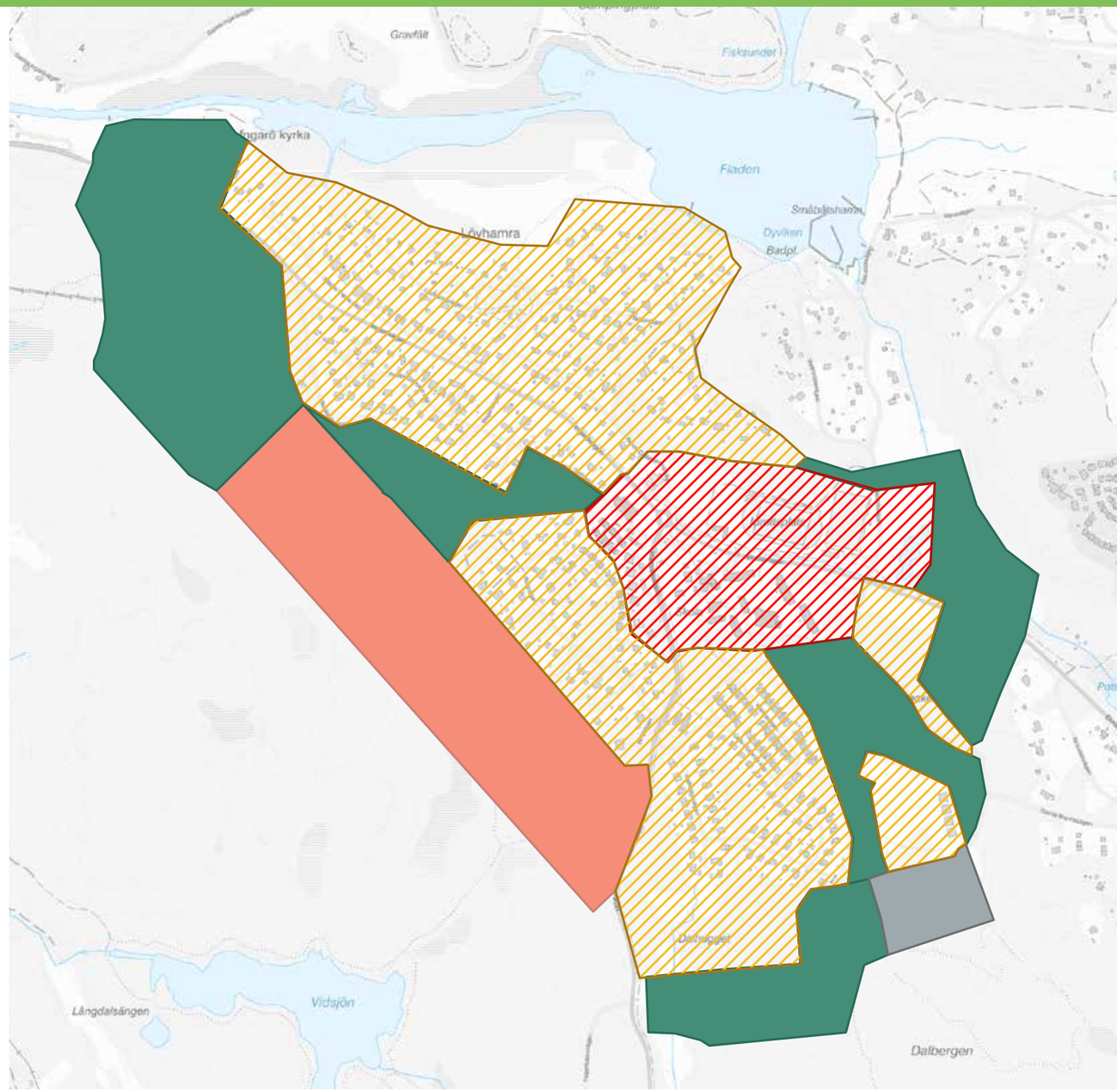
- De rekreativa värdena i Hemmesta med idrott och tillgång till natur ska värnas och på längre sikt säkras.

- Kommunen bör samverka med vägföreningar för att skapa och binda ihop delar av det lokala gatunätet utan att uppmuntra till genomfartstrafik.

Riktlinjer för Brunn

Brunn är ett samhälle som till stor del präglas av villabebyggelse. I de centrala delarna finns idag butik, skola och idrott. Infrastrukturen är väl utbyggd och kollektivtrafiken god men behöver på sikt förbättras. Av den anledningen har kommunen pekat ut orten som ett primärt bebyggelseläge. Brunn syftar även till att försörja och utgöra Ingarös kommundelscentrum. För att kunna erbjuda bostäder i livets olika skeden samt skapa underlag för utökad service och näringslivsutveckling, behöver Brunn utvecklas med en blandad bebyggelse som anpassas till skärgårdskaraktär och landskapsbild. I området pågår utbyggnad och planläggning för en förtätning som kommer att utgöra ett komplement till dagens utbud och förstärka strukturen. Dessa planer bedöms dock inte vara tillräckliga för att skapa tydliga entréer eller förstärka centrumet i så stor utsträckning som vore önskvärt. De kommer däremot att utgöra viktiga komplement. På mycket lång sikt (efter 2035) kan förtätning i redan bebyggda områden behöva utredas för att se om centrumet på så sätt kan stärkas ytterligare som ett kommundelscentrum. Detta kan även bidra till ett ökat underlag för kollektivtrafiken. Behov finns av ökad turtäthet på kort sikt samt på längre sikt anser kommunen att området bör försörjas av en stombusslinje.

Utvecklingen i Brunn har genom utpekandet som primärt bebyggelseläge hög prioritet och behöver inte invänta en utbyggnad av det primära utvecklingsläget Gustavsberg. Genom att utveckla Brunn med bebyggelse men också viss samhällsservice kan orten förstärkas som lokalt centrum. Här finns behov av att stärka det lokala näringslivet både genom funktionsblandning men också genom en utveckling av den norra delen av arbetsplatsområdet i Återvall. Eftersom det idag framförallt finns villabebyggelse i området finns behov att bredda utbudet med flerbostadshus. Även mindre småhus som radhus och stadsradhus utgör ett bra komplement. Kopplingar mot natur- och rekreationsområden behöver förstärkas och planeringen behöver ta hänsyn till det vattenskyddsområde som finns centralt i Brunn. De centrala delarna av Brunn utgörs av en vattentäkt som är viktigt för grundvattenbildning. Nytillkommande bebyggelse, genom pågående detaljplanering, positiva planbesked eller beviljade bygglov, måste därför ta hänsyn till vattenskyddsområden och minska andel hårdgjorda ytor samt aktivt arbeta med att åtgärder för att skapa möjligheter för att



Teckenförklaring

Bebyggelse tät
En variation av flerbostadshus, parhus, radhus och småhus. I dessa områden finns även viss samhällsservice så som skola och förskola.

Bebyggelse halvtät
Halvtät bebyggelse i form av småhus (rad- par samt enbostadshus). I dessa områden finns även viss samhällsservice så som skola och förskola samt naturområden.

Industri- och verksamhetsområde

Natur- och rekreationsområden

Utredningsområde
Pågående detaljplaner, positiva planbesked, områden som föreslås ges ny användning.

dagvatten infiltreras i området.
Söder om Brunn sträcker sig ett större sammanhängande grönområde med mestadels äldre skog som ingår i Nacka-Värmdö kilen. I takt med att samhället växer finns även behov av att säkra detta grönområdes natur- och rekreationsvärde.

Vägledning för planering:

- Brunn bör utvecklas genom en blandad bebyggelse som anpassas till skärgårdskaraktär och landskapsbild. För att behålla platsens karaktär av ett närcentrum ska variation och skala värnas vid ny bebyggelse.

- För att skydda den regionalt viktiga grundvattentäkten i Brunn bör ny bebyggelse inte tillkomma inom utpekat vattenskyddsområde. Pågående detaljplaner, positiva planbesked och beviljade bygglov kan dock slutföras.

- Vid planläggning bör hänsyn tas till befintlig bebyggelse och befintliga stråk genom att gröna släpp och skogsridåer bevaras. Hänsyn bör tas till områdets naturliga topografi genom att sprängningar begränsas där det är möjligt.

- Natur- och rekreationsområden i anslutning till Brunns centrala delar bör skyddas och tillgängliggöras. I södra brunn bör skydd av natur och ny bostadsbebyggelse samplaneras.

- Utveckla norra delarna av Återvall som arbetsplatsområde med beaktning av kulturmiljöområdet samt anpassa verksamheten med hänsyn till vattenskyddsområdet.

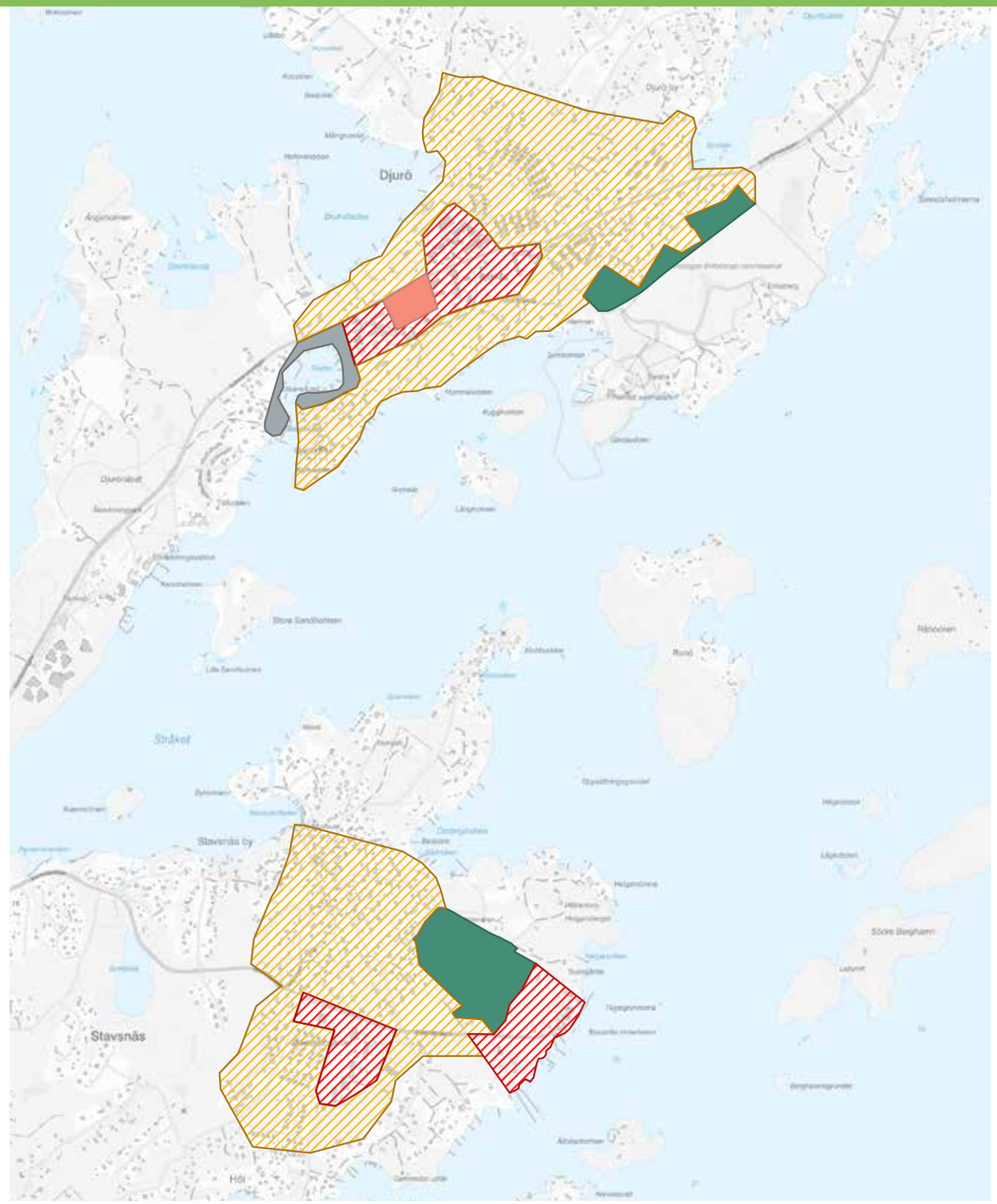
- Verka för utökad bussturtäthet, skapa förutsättningar för en effektiv utökad busstrafik och tillskapa förbättrad bussomstigning vid Ingarökrysset.

- På lång sikt kan framkomligheten längs väg 646 behöva förbättras i takt med att Ingarö utvecklas.

Riktlinjer för Stavsnäs
Stavsnäs är ett sekundärt bebyggelseområde och omfattar idag fritidshusområden, permanent bebodda områden, flerbostadshus i de centrala delarna och service. Det finns även gröna ytor i from av uppvuxna trädgårdar, skogsområden med skyddsvärda sandtallskogar och öppna gräsytor, sandiga biotoper, grundvattentäkter och värdefulla kulturmiljöer i och i anslutning till området. Under senare år har allt fler bosatt sig i tidigare fritidshusområden i Stavsnäs. I Stavsnäs vinterhamn pågår en utveckling av replipunkten med utökning av service, bostäder och hamnområdet. Stavsnäs vinterhamn har idag en betydande roll som regional replipunkt (hamn som är av stor vikt för kontakten mellan skärgård och fastland) för skärgårdstrafiken. Här passerar ett stort antal passagerare och gods året om. För att Stavsnäs ska kunna utvecklas som replipunkt och som närsamhälle behöver Stavsnäsvägens kapacitet och standard förbättras. Området är perifert och med relativt långa avstånd till såväl stor-Stockholm som Gustavsberg och är beroende av framkomlighet längs den statliga vägen in mot Ålstäket och Gustavsberg. I samband med utvecklingen av hamnen kommer funktionen som replipunkt ytterligare att stärkas med fler infartsparkeringsplatser, båtplatser, utökad service med mera. Samordning mellan bussar och sjötrafik samt tydlig information behöver också förbättras för att stärka platsen.

Utöver utvecklingen av Stavsnäs vinterhamn bör bebyggelseutveckling i Stavsnäs ske för att upprätthålla den samhälls- och servicenivå som finns där idag. Utvecklingen måste ta hänsyn till vattenskyddsområdet och bevara områdets naturliga förmåga att rena och infiltrera vatten. Ingen ny bebyggelse bör tillkomma i de primära delarna av vattenskyddsområde, men en- och tvåbostadshus kan prövas restriktivt i de sekundära delarna. I vinterhamnen planeras för bebyggelse i främst flerbostadshus vilket kommer att bidra till ett blandat lokalt bostadsbestånd. Sträckan mellan vinterhamnen med sommarhamnen pekas ut som lämplig för att utreda framtida bebyggelse med syfte att knyta ihop områdena.

Delar av Stavsnäs är anslutna till kommunalt vatten och avlopp. Vattnet kommer från grundvattentäkter på Ingarö och Stockholm vatten. Tillkommande bostäder i Stavnäs behöver ta hänsyn till tillgången till grundvattnet där bebyggelse är mer lämplig i områden med god tillgång. Bebyggelseutvecklingen i Stavsnäs har främst skett genom tillskott av bebyggelse genom bygglov och kommer fortsatt även ske på detta sätt. För att underlätta distansarbete ser kommunen gärna tillkomst av kontorshotell.



Teckenförklaring

Bebyggelse tät
En variation av flerbostadshus, parhus, radhus och småhus. I dessa områden finns även viss samhällsservice så som skola och förskola.

Bebyggelse halvtät
Halvtät bebyggelse i form av småhus (rad- par samt enbostadshus). I dessa områden finns även viss samhällsservice så som skola och förskola samt naturområden.

Industri- och verksamhetsområde

Natur- och rekreationsområden

Utredningsområde
Pågående detaljplaner, positiva planbesked, områden som föreslås ges ny användning.

Vägledning för planering:

- Stavsnäs bör utvecklas genom en blandad bebyggelse som anpassas till skärgårdskaraktär och landskapsbild. Ny bebyggelse bör bidra till ett blandat bostadsbestånd.

- I Stavsnäs bör ingen ny bebyggelse tillkomma i primärt vattenskyddsområde. I sekundärt vattenskyddsområde kan en- och tvåbostadshus prövas restriktivt.

- Ny bebyggelse ska i skala och form anpassas till befintlig kulturmiljö.

- Dagvattenfrågor ska särskilt beaktas inom vattenskyddsområdet. All planering av dagvatten ska omfatta hela avrinningsområdet med hänsyn till hela avrinningssträckan.

- Inom vattenskyddsområdet ska andel hårdgjord yta minimeras och renat dagvatten bör infiltreras inom kvarteret. Verksamheter som leder till en ökad infiltration av föroreningar ska förebyggas och undvikas.

- Sammanhängande stråk av bebyggelse bör skapas mellan Stavsnäs sommarhamn och vinterhamn.

- Stavsnäs utveckling som replipunkt bör säkras genom tillgång på båtplatser, parkering, service och fungerande godshantering samt samordning mellan trafikslag och bra information kring resande.

- Kommunen bör utreda möjligheten att utveckla rekreation och friluftsliv i anslutning till Stavsnäs gärde.

- Skydd av kulturmiljöer och sammanhängande grönområden beaktas i planeringen.

Riktlinjer för Björkås

Björkås utgör likt Stavsnäs ett sekundärt bebyggelseutvecklingsområde och är i många avseenden ett väl fungerande kommundelscentrum som naturligt vuxit fram kring Sollenkrokavägen. Bland annat finns dagligvaruhandel, skola, förskolor, bibliotek, idrottshall och vårdcentral. Bebyggelsen är varierad inom och kring centrumområdet med flerbostadshus, radhus, parhus och villaområden. Stora delar av Björkås saknar idag detaljplaner som reglerar markanvändningen och bebyggelsens utformning.

Den stora andelen fritidsfastigheter gör att befolkningen ökar avsevärt under sommarmånaderna. För att bibehålla en god service året runt behövs en viss komplettering av bostäder och lokaler i de centrala delarna av Björkås.
En fortsatt förtätning av Björkås bidrar till att skapa ett mera sammanhållet samhälle. Perifert belägen fritidshusbebyggelse på Vindö bör inte permanentas utan ska fortsatt vara fritidshusområden. Delar av Djurö, Björkås och Djurönäset är anslutna till kommunalt vatten och avlopp och fortsatt utbyggnad av kommunalt vatten och avlopp kommer att ske i dessa områden för att säkerställa god tillgång till vatten.
I områden längre ut på Vindö ska utvecklingen av bostäder ske restriktivt med hänsyn till tillgången till grundvatten då det råder brist på grundvatten på delar av Vindö. Trafiksäkerheten behöver förbättras bland annat genom gång- och cykelbanor. Grönområdet öster om Björkås, Eriksbergsskogen, utgörs av ett naturreservat.
Bebyggelseutvecklingen i Björkås och på Djurö ska ske för att upprätthålla den samhälls- och servicenivå som finns där idag med mindre komplettering i de centrala delarna. För att underlätta distansarbete ser kommunen gärna tillkomst av kontorshotell.

Vägledning för planering:

- Björkås bör utvecklas genom en blandad bebyggelse som anpassas till skärgårdskaraktär och landskapsbild. Tillkommande bebyggelse bör bidra till ett blandat bostadsbestånd.

- Kommunen och Trafikverket bör tillsammans verka för säkra gatumiljöer och sammanhängande gång- och cykelvägar.

- Värna allmänhetens tillgång till stränder.

PRIORITERADE FÖRÄNDRINGSOMRÅDEN

I Värmdö finns omkring 14 000 fritidshus. Fritidshusen är utspridda över samtliga kommundelar såväl på fastlandet som på öarna. Allt fler väljer att bosätta sig i tidigare fritidshusområden, delvis för att ha närhet till natur och skärgård men också då tätorter växer och tidigare perifera lägen uppfattas som tätortsnära. I takt med att digitaliseringen utvecklas ökar även möjligheten att arbeta på distans. Permanentbosättningen ställer högre krav på att bostaden och fastigheten lämpar sig för året runtboende, att det finns trafiksäkra vägar och vattenförsörjning.
Områden med hög andel permanent boende ska på sikt förses med kommunalt vatten och avlopp för att säkerställa tillgången till vatten och avlopp. Dessa områden kallas prioriterade förändringsområden. Vilka områden som utgör prioriterade förändringsområden baseras på olika kriterier så som vattenbrist, permanentningsgrad, närhet till VA, närhet och turtäthet för kollektivtrafik, restid med bil, avstånd från centrum och förskola samt storlek på byggrätt. Därefter har kriterierna viktats och landat i en utbyggnadsprioritering. I många fall har de prioriterade förändringsområden fastigheter i direkt anslutning till recipient, vilket innebär att ett ökat bebyggelsetryck eller förändring av topografi kan påverka recipienten negativt.
Syftet med prioriteringen är att effektivisera arbetet så att de områden som är tätortsnära, har hög permanentningsgrad och är i stort behov av kommunalt vatten och avlopp prioriteras för planläggning och utbyggnad av kommunalt vatten och avlopp närmst i tid.

Mellan de prioriterade förändringsområdena råder det stor skillnad i om marken redan är detaljplanelagd sedan tidigare eller inte. Vissa områden berörs av äldre byggnadsplaner eller så kallade 60/40 områden med en huvudbyggnad om 60 kvm och en komplementbyggnad om 40 kvm, det finns även stora delar som inte är planlagda. Genom att detaljplanelägga områden säkerställer kommunen hantering av dagvatten, ansvar för infrastruktur och graden på bebyggelseutveckling samtidigt som det skapas hållbara möjligheter kring att bosätta sig i dessa områden permanent.

Från 2014 finns nya byggregler i plan- och bygglagen, vilka innebär att fler bostäder kan uppföras på varje villafastighet. Detta kan innebära att på en fastighet där det tidigare funnits en huvudbyggnad nu innehåller fler bostäder än detaljplanen för fastigheten avser. Attefallshus, parhus och ibland även komplementbyggnader inreds till bostäder i en omfattning som kommunen tidigare inte kunnat förutse. Detta innebär också en ökad belastning på den tekniska infrastrukturen (VA och vägar) som är avsedd och anpassad till färre hushåll.
Generellt har kommunen en lång tradition av enskilt ägande över vägar, där fastighetsägarna själva har haft ansvar över vägområden. Konsekvenserna av större byggrätter och förtätning i förändringsområden kan bli att kommunen behöver ta större ansvar i frågor om huvudmannaskap för allmänna platser, även i områden som geografiskt ligger långt ut i kommunen. Generellt ska områdets karaktär och kringliggande bebyggelse vägas in vid bestämmelser om största byggnadsarea.

Riktlinjer för PFO

- Byggrätter ses över generellt i de prioriterade förändringsområdena och bedöms utifrån områdets karaktär och förutsättningar.

- Karaktären i områden ska bibehållas genom att:
  - » Sprängning, schakt och stora utfyllnader bör undvikas. Nya byggnader ska anpassas efter topografin.
  - » Omfattande förtätning genom avstyckning bör undvikas.
  - » Nya bebyggelse anpassas till befintlig bebyggelse och kulturmiljö samt passas in i den karaktär och bebyggelsestruktur som finns i området.
  - » Äldre och skyddsvärda träd ska bevaras.

- Möjliga sträckningar av gång- och cykelvägar för säkra skolvägar ska ses över vid planläggning.

- Enskilt huvudmannaskap tillämpas i de prioriterade förändringsområdena enligt tradition och likt angränsande områden. Huvudmannaskap för vägar och allmän platsmark ligger på områdenas väg- och samfällighetsföreningar.

- Fastighetens storlek bedöms utifrån områdets karaktär och förutsättningar. Inom fastigheten ska det finnas plats för parkering, möjligt uppförande av attefallshus och bergvärme.

SAMMANHÄNGANDE BEBYGGELSE

I den här rubriken ingår sammanhängande bostadsbebyggelse i form av tidigare prioriterade förändringsområden som har blivit detaljplanelagda, småhusbebyggelse i form av villor, rad- eller parhus i centrumnära lägen och områden med detaljplan. Platserna består huvudsakligen av bostadsbebyggelse, men en eller ett fåtal servicefunktioner kan förekomma. De områden som ingår i sammanhängande bebyggelse ligger relativt centralt i kommunen.



I dessa områden föreslår kommunen inte någon ändrad markanvändning. Utvecklingen ska utgå från gällande detaljplaner.

LANDSBYGDSOMRÅDEN

Kommunen har en omfattande spridd bebyggelse som i vissa fall klassas som samlad bebyggelse. I vissa områden finns äldre detaljplaner som reglerar områdets utveckling. De områden som pekas ut som landsbygdsområden ligger relativt perifert i kommunen. I dessa bör nya bebyggnader tillkomma i anslutning till befintlig bebyggelse för att undvika att bebyggelsen sprids ut. Även i landsbygdsområden bör karaktären med stora, gröna tomter bevaras. Inom dessa områden finns naturmark och jordbruksmark insprängt mellan bebyggelsen. Flera av de utpekade landsbygdsområdena ingår inte i det område som kommer att få kommunalt vatten och avlopp. Dessa områden lämpar sig även i framtiden som fritidshusområden.

I några utpekade landsbygdsområden finns en efterfrågan på utveckling av nya bostäder. Vid efterfrågan av utveckling av sammanhållen bebyggelse ska mark lämplighetsprövas genom detaljplan för att säkerställa att allmänna intressen som vatten och avlopp samt vägar och service tas hänsyn till. Om möjligt kan tillkommande bebyggelse inom områden där det råder efterfrågan prövas direkt i bygglov eller förhandsbesked med stöd av översiktsplanen (PBL 4 kap 2 §).

Riktlinjer

- Ny bebyggelse bör lokaliseras till lägen med närhet till kollektivtrafik och utbyggd infrastruktur samt i anknytning till redan bebyggda områden för att undvika utspridd bebyggelse.

- Ny bebyggelse bör anpassas till befintlig bebyggelse, topografi och landskapsbild och inordnas i den karaktär och bebyggelsestruktur som finns i området.

- Sprängarbeten, schakt och stora utfyllnader ska minimeras.

- Bebyggelse i kulturmiljöer anpassas efter platsens karaktär.

- Ny bebyggelse bör undvikas i områden med begränsad eller otillräcklig tillgång till grundvatten. En avvägning utifrån lokala förutsättningar behöver göras från fall till fall, till exempel genom provpumpning.

- Exploatering på jordbruksmark ska undvikas.

- Avstyckning bedöms utifrån områdets karaktär. Inom nya fastigheter ska det finnas plats för parkering samt enskilda anläggningar så som enskilt vatten, enskilt avlopp och bergvärme.

- I områden där enskilt vatten och avlopp inte kan lösas på den egna fastigheten bör gemensamma lösningar/samfälligheter ordnas.

SKÄRGÅRDSUTVECKLING

De fem kärnöarna Svartsö, Möja, Sandön, Runmarö och Nämdö bedöms ha förutsättningar för ett utbud av samhällsservice och infrastruktur tillräcklig för att utgöra basen i en levande skärgård. Det är också på dessa fem öar som majoriteten av alla fast- och deltidsboende i skärgården lever. De fungerar som servicepunkter för befolkningen på de omgivande öarna samt för turism och friluftsliv. Kärnöarna försörjs med en bastrafik av kollektivtrafik på vatten, vilket möjliggör resor till och från fastlandet året runt. För att möjliggöra en levande skärgård behövs bostäder för olika skeden och förutsättningar, en välfungerande service med skola och infrastruktur tillräcklig för att kunna bo, verka och leva i skärgården. Utöver detta behövs även en tillförlitlig bastrafik och godstrafik året runt för att näringslivet ska fungera och en hållbar livssituation ska finnas för skärgårdsborna. Det ska finnas möjlighet för nuvarande deltidsboende att bli fastboende i skärgården och kunna arbetspendla in till Stockholm och även arbeta hemifrån.

Kärnöar

För en levande skärgård krävs bostäder för livets olika skeden, en välfungerande service med likvärdig och kvalitetsmässig utbildning, infrastruktur, ett aktivt näringsliv, en besöksnäring och välmående natur- och vattenmiljöer. Likt på fastlandet behöver utvecklingen prioriteras i skärgården för att möjliggöra en försörjningsnivå och koncentration av resurser till vissa områden. Generellt har befolkningsunderlaget minskat den senaste tiden i skärgården. För att kunna ha en bibehållen servicenivå behöver befolkningen på sikt ligga kvar på samma nivå som idag och inte minska.

Tillgång till teknisk infrastruktur, pendling, skola och vatten är utgångspunkter för att skärgården ska vara attraktiv för året-runtboende. Tillgång på färskvatten begränsar på flera platser möjligheten till bebyggelseutvecklingen. Dagens deltidsboende i skärgården är eventuella framtida fastboende och planeringen bör därför möjliggöra att fler bosätter sig i skärgården. Kärnöarna bedöms alla ha förutsättningar för ett utbud av samhällsservice och infrastruktur, vilket möjliggör en långsiktig och robust samhällsstruktur som säkrar grundläggande förutsättningar för fastboende och näringslivsutveckling. De fungerar dessutom som servicepunkter för befolkningen på de omgivande öarna samt för turism och friluftsliv. Därför ska utvecklingen i skärgården, för att öka dess attraktivitet och få till stånd en ökad befolkning, koncentreras till de fem kärnöarna. Det är också på dessa fem öar som majoriteten av alla fast- och deltidsboende i skärgården bor. För att utveckla skärgården krävs delvis innovativa lösningar men även en regional och nationell samverkan.

Skärgården utgör också viktiga besöks- och turistresemål som är en förutsättning för det lokala näringslivet. För att det ska fungera är det viktigt att kunna erbjuda en fungerande resa från start till mål, att det finns service samt tillgång till natur- och rekreationsområden.

Strandskyddet är en viktig fråga för utvecklingen av kärnöarna. Det påverkar både utveckling av byar, möjligheten att bedriva verksamheter och förutsättningar för byggnation och annan utveckling av fastigheter i skärgården. Kommunen anser att kärnöarna kan ses vara sådana landsbygdsområden där det i den pågående strandskyddsutredningen föreslås vara enklare att få dispens från strandskyddet.
Naturmiljön skiljer sig åt mellan de fem kärnöarna. På alla öar finns miljöer som bedöms vara särskilt värdefulla. Sandöns öppna samt trädbevuxna sanddyner utgör en artrik sandtallskog. På Runmarö finns artrika kalkhällmarker, kalkpåverkade sjöar och våtmarker samt artrika kalkbarrskogar och på Möja finns naturskogslikande tallskogar. På Nämdö finns skärgårdsnaturskogar, kalkhällar och odlingslandskap och på Svartsö odlingslandskap.

Vägledning för planering av kärnöar:

- Ny bebyggelse, verksamheter och infrastruktursatsningar koncentreras till utpekade kärnöar, utmed vägstråk och i anslutning till befintliga byar och samhällen.

- Utveckla kärnöar med;
  - » En servicenivå som möjliggör för fast- och deltidsboende samt besökare.
  - » En funktionsblandad bebyggelse och olika boendeformer.
  - » Möjlighet till ett dynamiskt näringsliv genom att bland annat tillgodose behovet av flexibla lokaler.
  - » Möjlighet till digital utveckling - Tillgängliga platser för möten och socialt samspel.

- Verka för en välfungerande kollektivtrafik i kustområdet;
  - » Med en strukturerad bastrafik året om.
  - » Som är tillgänglig och samordnad mellan land och sjö och som har goda bytesmöjligheter.
  - » Med goda kollektivförbindelserna mellan replipunkt och kommuncentrum/ centrala regionkärna.

- Ny bebyggelse ska anpassas till platsen karaktär genom att hänsyn tas till befintlig karaktär, bebyggelse, kulturmiljö och landskapsbild. Sprängarbeten, schakt och stora utfyllnader ska minimeras.

- Ny bebyggelse bör undvikas i områden med begränsad eller otillräcklig tillgång till grundvatten. En avvägning utifrån lokala förutsättningar behöver göras från fall till fall, till exempel genom provpumpning.

- I områden där enskilt vatten och avlopp inte kan lösas på den egna fastigheten bör gemensamma lösningar/samfälligheter ordnas.

- Planeringen och placeringen av bredband bör samordnas med utbyggnaden av annan teknisk infrastruktur som vägar och energisystem.

- Godstrafik ska finnas till kärnöar året runt för att företag ska ha möjlighet att livnära sig året runt.

- Allmänhetens tillgång till stränder ska värnas.

- Hänsyn ska tas till biologisk mångfald och ekologiska spridningssamband vid planering och lovgivning.

Skärgårdsområden
Stockholms, Ålands och Åbolands skärgårdar utgör tillsammans världens största sammanhängande skärgårdslandskap. Ett sprickdalslandskap som sakta höjde sig ur havet efter den senaste istiden, med unika geologiska och biologiska värden. I Värmdös skärgård finns hela skalan av skärgårdslandskap, från innerskärgårdens lummiga öar med smala sund och fjärdar till mellanskärgårdens mer varierande storlek på öar och fjärdar, ut till ytterskärgårdens stora vattenytor med låga, karga ögrupper. Av kommunens cirka 3 000 km2 stora yta utgörs 2 500 km2 av vatten.

Skärgården ska utvecklas och bevaras för kommande generationer. De ska möta en skärgård med friskt vatten och goda livsbetingelser för växter, djur och människor. En livskraftig skärgård där människor kan bo och arbeta året runt, men också en skärgård som är öppen för friluftsliv och turism.

Riktlinjer

- Utveckling i skärgården koncentreras främst till de fem större öarna där service finns.

- Ny bebyggelse i kust- och skärgårdsområden bör lokaliseras i anknytning till redan bebyggda områden och utmed vägstråken mellan byarna för att undvika utspridd bebyggelse.

- Ny bebyggelse bör anpassas till befintlig bebyggelse, topografi och landskapsbild. Sprängarbeten, schakt och stora utfyllnader ska minimeras.

- Bebyggelse i skärgården anpassas till tillgången på dricksvatten. Där tillgången är otillräcklig bör ny bebyggelse begränsas.

- Ny bebyggelse bör undvikas i områden med begränsad eller otillräcklig tillgång till grundvatten. En avvägning utifrån lokala förutsättningar behöver göras från fall till fall, till exempel genom provpumpning.

- Avstyckning bedöms utifrån områdets karaktär. Inom nya fastigheter ska det finnas plats för till exempel enskilda anläggningar så som enskilt vatten, enskilt avlopp och bergvärme.

- I områden där enskilt vatten och avlopp inte kan lösas på den egna fastigheten bör gemensamma lösningar/samfälligheter ordnas.

- Restriktivitet gäller för ny bebyggelse på oexploaterade öar och i anslutning till områden med särskilt känsliga marina miljöer; ytterskärgårdens marina miljö, grunda vikar och flader, blåstångsbälten samt trösklade vikar.

- Ytterskärgårdens karaktär av ett ostört natur- och kulturlandskap ska bevaras.

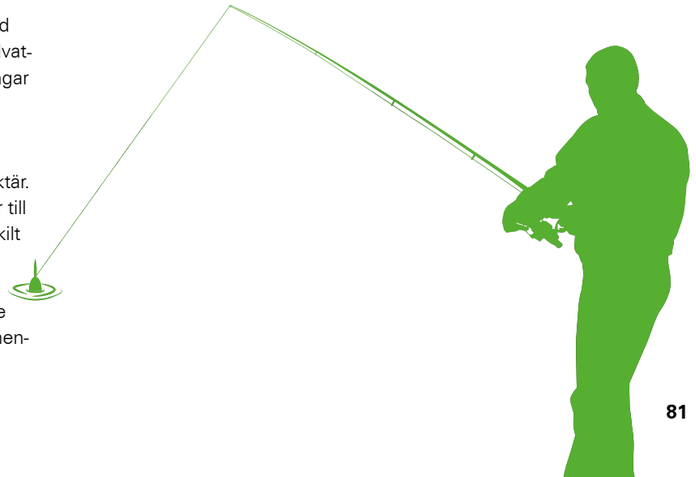
NATUR OCH REKREATION

Natur och rekreation innefattar större sammanhängande områden där värden för rekreation, friluftsliv, natur- och kulturmiljö, biologisk mångfald och ekosystemtjänster är prioriterade och förvaltas med hänsyn till naturvärden och friluftslivet.

Områdena ska vara allmänt tillgängliga och kan innehålla mindre byggnader, övernattningsmöjlighet för det rörliga friluftslivet, skidspår, vandringsleder, motionsslingor med mera. Områden kan ha olika karaktär och användning beroende på årstid.

NATURRESERVAT

Länsstyrelsen eller kommunen får förklara ett mark- eller vattenområde som naturreservat enligt 7 kapitlet 4 § miljöbalken i syfte att bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer eller tillgodose behov av områden för friluftslivet. Även ett område som behövs för att skydda, återställa eller nyskapa värdefulla naturmiljöer eller livsmiljöer för skyddsvärda arter får förklaras som naturreservat.



MARKANVÄNDNING

I Värmdö kommun finns 47 naturreservat. 11 nya naturreservat föreslås i markanvändningskartan. Dessa är:

1. Grönskär – Horssten – Mälkobbarna samt Björkskärs skärgård och Lilla Nassa
2. Sandhamn
3. Tjustvik
4. Skogsområde på Nämdö
5. Östra Ekedal
6. Långsunda-Paradiset-Sången
7. Holmviksskogen
8. Skogen söder om Brunn
9. Malmaön
10. Björkskärs skärgård och lilla Nassa
11. Del av Storskogen (Dyppeln-Svartträsket-Hampträsk)

Dessa områden är sedan tidigare utpekade i kommunens naturreservatsplan som godkändes av Samhällsplaneringsnämnden 2013. Naturreservatsplanen ersätts av översiktsplanen.

NATIONALPARK

Ett mark- eller vattenområde som tillhör staten får efter riksdagens medgivande av regeringen förklaras som nationalpark enligt 7 kapitlet 2 § miljöbalken. Syftet med en nationalpark ska vara att bevara ett större sammanhängande område av viss landskapstyp i dess naturliga tillstånd. Naturvårdsverket får efter samråd med länsstyrelsen, kommunen och Havs- och vattenmyndigheten meddela föreskrifter om vård och förvaltning samt om inskränkningar i rätten att använda mark eller vatten inom nationalparken. Naturvårdsverket föreslår i en plan att Nämdöskärgården i Värmdö ska bli nationalpark. Den föreslagna nationalparken omfattar Bullerö, Långskär, Långviksskärs och Biskopsös naturreservat. Huvudön Biskopsö ingår däremot inte i nationalparksplanerna.

VERKSAMHETSOMRÅDEN

Verksamhetsområden utgör platser för industri och verksamhet som på något sätt är störande för omgivningen och inte kan placeras i direkt anslutning till bostäder. Det kan till exempel vara verksamheter som är ytkrävande, genererar tung trafik eller påverkar omgivningen med buller eller lukt. Konkurrensen av mark i goda kommunikationslägen är stor. För att kunna erbjuda plats för fler verksamheter behöver befintliga verksamhetsområden förädlas och förtätas med fler verksamheter.

HANDELSOMRÅDE

Handelsområden omfattar transportintensiv verksamhet som externhandel och storpartihandel. Dessa lokaliseras i målpunkter och lägen som fångar flöden av människor och som är kommersiellt fördelaktiga. Handelsområden innehåller inte verksamheter som är störande för omgivningen och kan därför lokaliseras i anslutning till eller i närhet av bostäder. Kommunens externa handelsplatser, Värmdö marknad och Mölnvik ligger i Gustavsberg. Båda är lokaliserade i anslutning till väg 222 och trafikeras med stombuss.

REPLIPUNKTER

I Värmdö kommun finns tre replipunkter med reguljär båttrafik till skärgården, Boda, Sollenkroka och Stavsnäs. Replipunkterna är strategiska bytespunkter för kollektivtrafikresor mellan skärgård, kärnöar, kommuncentrum och den centrala regionkärnan. De utgör regionalt viktiga noder och ska vara väl fungerande för person- och godstransporter till och från skärgårdsområdet och kärnöarna. Varje kärnö är försedd med allmän trafik genom båtförbindelser till en replipunkt på fastlandet. Bastrafiken gör det möjligt att resa till och från fastlandet till kärnöarna, året runt. Bastrafiken baseras på utpekade replipunkter.

Skärgårdstrafiken ska stärkas från kommunens replipunkter och utgå från basturlista och vara väl inarbetad i den landbaserade kollektivtrafiken. Björkviks brygga bör utredas som en regional replipunkt för kommunens södra skärgård.

Genom att respektive replipunkt utvecklas efter behov och förutsättningar främjas också skärgårdens utveckling. Stavsnäs vinterhamn har idag en betydande roll som regional replipunkt för skärgårdstrafiken. Här passerar ett stort antal passagerare och gods året om. För att Stavsnäs ska kunna utvecklas som replipunkt och som närsamhälle behöver Stavsnäsvägens kapacitet och standard förbättras. I samband med utvecklingen av hamnen kommer funktionen som replipunkt ytterligare att stärkas med fler infartsparkeringsplatser, båtplatser, utökad service med mera. Samordning mellan bussar och sjötrafik samt tydlig information behöver också förbättras för att stärka platsen. Vid kommunens replipunkter reserveras utrymme för vänd- och lastningsplatser, parkering för bil och båt, bryggor samt terminaler för gods och passagerare.



Riktlinjer

- Ny bebyggelse i kust- och skärgårdsområden bör lokaliseras i anknytning till redan bebyggda områden, utmed vägstråken mellan byarna och till replipunkter för att undvika utspridd bebyggelse.
- Reservera utrymme för vänd- och lastningsplatser, parkering för bil och båt, bryggor samt terminaler för gods och passagerare.
- Utveckla bastrafiken med hänsyn till såväl boende som besökare.
- Samordna kollektivtrafiken på land och till sjöss via replipunkterna och säkerställ goda och attraktiva bytesmöjligheter

FARLED

En farled är en trafikled på vatten, vilka ofta är utmärkta med olika sjömärken. Inom Värmdö kommun finns 13 farleder av riksintresse. Sjöfartsverket är ansvarig myndighet för underhåll, utmärkning samt placering och förbättring av farlederna.

TRANSPORTINFRASTRUKTUR – UTREDNINGSOMRÅDE HELIKOPTER

Föreslagna platser för regional ambulanshelikopter.
Kommunen verkar för att få tillbaka ambulanshelikoptern till Värmdö. Frågan om ambulanshelikoptern är inte avgjord och kan komma att avgöras innan översiktsplanen är klar. I översiktsplanen presenterar kommunen tidigare föreslagna platser. De områden som är aktuella är Myttinge, kustbevakningens station på Djurö, södra Mölnvik och Hålludden. Hålludden framhålls av regionen som det bästa alternativet utifrån närheten till övriga länet och förutsättningarna för samverkan mellan biltransport och helikoptertransport.

Placeringen av ambulanshelikoptern är avgörande för skärgårdskommunerna i regionen där Värmdö är ett av de områden med flest utryckningar. Ambulanshelikoptern är för många också det enda alternativet att snabbt få sjukhusvård.

UTREDNINGSOMRÅDEN

Utredningsområden är områden som föreslås få ny markanvändning, men där ny markanvändning behöver utredas vidare.

Mörkdalen i Gustavsberg som idag utgörs av jordbruksmark föreslås utredas för flexibel yta för dagvattenhantering och rekreation.

Skeviksodlingen i Gustavsberg, en yta som utgörs av jordbruksmark, föreslås utredas för bostäder.

I Kil föreslås ett område utredas för småindustri, sådan verksamhet som kan ha omgivningspåverkan och därför inte bör lokaliseras i direkt anslutning till bostäder. Områden med höga naturvärden eller livsmiljö för skyddade arter bör utredas tidigt i planprocessen då detta kan komma att påverka omfattningen av utveckling.

I Hemmesta vägskäl föreslås ett område utredas för bostadsbebyggelse eller småindustri.

Direkt väster om Mölnivk föreslås ett område för en smitväg.

Även positiva planbesked och pågående detaljplaner har pekats ut som utredningsområden i markanvändningskartorna.

5 Genomförande

Översiktsplanen är kommunens viktigaste strategiska dokument för den fysiska planeringen. I översiktsplanen anger kommunen viljeinriktningen för hur mark- och vattenområden ska användas och hur den byggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras. Vid genomförandet av översiktsplanen och i användandet av den behövs samverkan mellan kommunen, olika parter och myndigheter. I vissa frågor krävs ytterligare arbete i form av till exempel detaljplaner, utredningar och analyser för att fastlägga kommunens övergripande strategi.



GENOMFÖRANDE

Översiktsplanen är kommunernas viktigaste strategiska dokument för den fysiska planeringen. Ett genomförande av översiktsplanen innebär att kommunen, med sikte på 2035, ska jobba efter de utgångspunkter, strategier och vägledningar som presenteras i planen. För att uppnå översiktsplanens strategier och säkerställa ett genomförande av dess intentioner behövs samverkan mellan många olika parter och myndigheter.

Samverkan
Värmdö kommun har en viktig roll i genomförandet av översiktsplanen genom planmonopolet enligt Plan- och bygglagen. Kommunen har även en mindre roll genom sitt ägande av mark- och vattenområden. För genomförandet av översiktsplanen krävs en aktiv strategisk markpolitik. Den kan ge en inriktning och underlätta processer i samband med planering av den fysiska strukturen. Kommunen ska äga, förvalta och utveckla fastigheter som är av strategisk betydelse.

Utöver kommunen har enskilda fastighetsägare och flertalet myndigheter också viktiga roller i genomförandet. I många frågor som behandlas i översiktsplanen krävs samverkan. Merparten av mark i kommunen ägs av privata markägare, Värmdö kommun äger en del mark i centrumområden och i skärgården. I många samhällsbyggnadsfrågor är ett nära samarbete med markägare, exploatörer och företag av stor betydelse. Enskilda intressen kan i stor utsträckning bidra till att utbyggnadsstrategin för Värmdö kommuns översiktsplan uppnås.

Samarbete med angränsande kommuner, statliga och regionala organ krävs för att lösa flera frågor långsiktigt och gemensamt. För områden som saknar en geografisk avgränsning inom kommunen, så som vatten och infrastruktur är samarbete avgörande för att kommunen fortsatt ska kunna utvecklas hållbart. Till exempel är samverkan med Trafikverket nödvändig för att infrastrukturen ska byggas ut i samma takt som kommunens tillväxt och samarbete med närliggande kommuner är viktigt för att kunna nå miljökvalitetsnormer för vattenförekomster.

Fortsatt arbete
Översiktsplanen är en del av en kontinuerlig process där ny lagstiftning och ny kunskap hela tiden tillkommer. Enligt plan- och bygglagen regleras uppföljningen av översiktsplanen genom att kommunfullmäktige senast två år efter ordinarie val ska ha tagit fram en planeringsstrategi och i den bland annat tagit ställning till om översiktsplanen är aktuell i förhållande till kraven i lagen.

Översiktsplanen som sådan är enbart vägledande för kommande planläggning och former av lovgivning. Detta innebär att frågor fortsatt kommer att behöva utredas i kommande skeden vad gäller marken och områdets lämplighet att utvecklas. Översiktsplanen visar på hela kommunens utveckling och kan inte ta ställning till detaljfrågor som ska hanteras i kommande beslut. Till exempel föreslår översiktsplanen viss utveckling i potentiella och konstaterade förorenade områden, områden med särskilt höga naturvärden, kulturmiljöområden eller områden där det kan finnas livsmiljöer för skyddade arter. Dessa frågor ska belysas och utredas i efterföljande planprocesser.

Genomförandet av översiktsplanen sker över en längre period. De områden som pekas ut som utredningsområden och prioriterade förändringsområden efterföljs av processer som är tidskrävande, så som detaljplaneläggning och utbyggnad av kommunalt vatten och avlopp, vilket innebär att det tar tid innan förändringen blir verklighet. För ett fortsatt arbete enligt översiktsplanens utgångspunkter, strategier och vägledningar ser kommunen ett behov av att

Skapa tillägg till och fördjupningar av översiktsplanen samt framtagande av andra strategiska dokument. Arbetet med Havs-, kust och vattenplanen som ett tillägg till översiktsplanen är en viktig förutsättning för att kunna utveckla bland annat skärgården på ett hållbart sätt i samspel med vatten- och naturvärden. Kommunen ser även ett behov av att utreda frågor som exploateringstryck och utveckling samt kommunalt vatten och avlopp på Djurö. Detta görs lämpligast genom en fördjupad översiktsplan eller ett planprogram. För gröna frågor behövs en grönstrukturplan och som en del i klimatanpassningsarbetet bör en skyfallskartering göras. I Gustavsberg behöver riksintresset för kulturmiljö och hur Gustavsbergsprojektet samspelar med det fortsatt utredas.



VÄRMDÖ KOMMUN

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

VÄRMDÖ KOMMUN

Miljökonsekvensbeskrivning tillhörande översiktsplan för Värmdö kommun 2020 - 2035

SAMRÅDSHANDLING



2021-04-14

Medverkande Sweco

Upprättad av:

Axel Andersson

Hanne Roovete

Linda Strindevall

Granskad av Martyna Mikusinska.

Version: Samrådsversion av miljökonsekvensbeskrivning

Datum: 2021-04-14

Illustrationer: ekosystemtjänster illustrerade av The New från Boverket

Foto: Framsida från Värmdö kommun

Sweco
Gjörwellsgatan 22
Box 340 44
SE 100 26 Stockholm, Sverige
Telefon +46 (0)8 695 60 00
Fax +46086956010
www.sweco.se

Sammanfattning

Denna miljökonsekvensbeskrivning tillhör och baseras på samrådshandlingarna för Värmdö kommuns översiktsplan som sträcker sig fram till år 2035. En översiktsplan innehåller mål, strategier och ställningstaganden för den långsiktiga fysiska utvecklingen i en kommun. Översiktsplanen är vägledande och ska fungera både som vision och strategi för kommunens utveckling samt vara ett konkret stöd i arbetet med exempelvis detaljplaner, bygglov, förfrågningar och exploateringsfrågor. Sweco har anlitats för att genomföra miljöbedömning av den uppdaterade översiktsplanen där syftet enligt miljöbalken är att integrera miljöaspekter i planering och beslutsfattande så att en hållbar utveckling främjas.

Miljön i Värmdö kommun

Värmdö kommun hade år 2020 drygt 45 500 invånare och är en av landets snabbast växande kommuner. Värmdö är en småhuskommun i skärgårds- och landsbygdsmiljö med spridd bebyggelse, småhus i periferin och varierad bebyggelse och service i centrumområden. 85 % av Värmdö kommuns yta utgörs av vatten. Kust, skärgård och stora stövområden med höga bevarandevärden är viktiga för det regionala och lokala friluftslivet. Värmdö har flera områden med höga naturvärden, naturreservat och regionalt viktig grön infrastruktur och värden kopplade till kust och hav. Kommunens kulturhistoria är läsbar genom brukssamhällen, fiskenäring och sjöfart som bedrivits, samt de skärgårdsbyar, varvs- och herrgårdsmiljöer som bevarats. Aktuella miljöproblem i kommunen beror på mänsklig påverkan, både pågående och historisk. Kommunens ytvatten uppnår inte gällande miljökvalitetsnormer om god status. Orsaker är övergödning förorsakat av enskilda avlopp, jordbruk, orenat dagvatten samt föroreningsbelastning från olika industrier, verksamheter, båtliv eller sjöfart. Grundvattenmagasinen i Värmdö saknar kapacitet för en större befolkning och har problem med saltvatteninträngning i lokala grundvattenmagasin. Även vattenbrist förekommer. Kommuninvånarna är till stor del bilburna och hela transportsektorn är en betydande utsläppskälla av klimatpåverkande koldioxid för kommunen. Med en ökande befolkning står kommunen inför ett antal utmaningar för att uppnå en hållbar trafik- och infrastrukturmiljö. Av Värmdös naturvärden finns 40 utpekade ekologiskt särskilt känsliga områden som fortsättningsvis behöver värnas.

Förslag till översiktsplan

Planförslaget stödjer en hög utbyggnadstakt av bostäder. Enligt planförslagets utbyggnadsstrategi sker utbyggnad i anslutning till den redan bebyggda miljön och koncentrering samt förtätning av bebyggelse i områden med god tillgång till kollektivtrafik, främst i centrumområdena Gustavsberg, Brunn och Hemmesta. I de prioriterade förändringsområdena (PFO) byggs kommunalt vatten och avlopp ut. I skärgården sker utveckling främst på de fem kärnöarna med utbud av samhällsservice och infrastruktur tillräcklig för att utgöra basen i en levande skärgård.

Planförslagets miljöpåverkan

Planförslaget innebär en hållbar och miljöanpassad samhällsutveckling genom strategier för förtätning, satsningar på kollektivtrafik och gång- och cykel, utbyggnad av kommunal vatten- och avloppsförsörjning samt avsikten att stärka skärgården med service. Konsekvenser för människor och miljö kommer att uppstå på olika sätt. Risk för negativa konsekvenser bedöms kunna uppstå inom kulturmiljö, klimatpåverkan och människors

hälsa och säkerhet. Påverkan av planförslaget innebär att bestående förändringar och tillägg inom kulturhistoriskt värdefulla områden görs. Trots att förslaget innebär att transportbehovet per invånare minskar och att förutsättningarna för klimatsmart resande ökar bedöms den föreslagna planeringen inte vara tillräcklig för att uppnå uppsatta klimatmål. Avseende förorenade områden och transporter av farligt gods bedöms planförslaget innebära risk för negativa konsekvenser. Potential till positiva konsekvenser av planförslaget bedöms uppstå inom ytvatten, naturmiljö, friluftsliv och klimatanpassning. Utbyggnad av kommunens vatten- och avloppssystem leder till kraftigt minskade utsläpp av gödande ämnen, specifikt i kustnära lägen. Dagvattendammar, våtmarker, växtbäddar och åtgärder som fördröjer och renar dagvatten är viktiga insatser som planförslaget medger för att nå god vattenstatus. Dock finns risk för negativa konsekvenser om åtgärder inte genomförs i tillräcklig omfattning. Planförslaget innebär en förstärkning av de gröna sambanden inom Nackakilen och det regionala gröna nätverket. Värdefull naturmiljö för arter tas i huvudsak inte i anspråk för exploatering. Eftersom bebyggelseutvecklingen fokuseras till kommunens centrumområden bevaras särskilt värdefulla naturmiljöområden som nyttjas för friluftsliv. Tillgänglighet till bostadsnära natur och service utvecklas och formella skydd inrättas vilket ytterligare stärker förutsättningarna för friluftsliv. Planförslaget verkar för att minska riskerna kopplat till ett förändrat klimat. Åtgärder och riktlinjer sätts in för att hantera stigande havsnivåer, ökad nederbörd och övrig påverkan av extremväder. Kopplat till miljöaspekterna grundvatten och hushållning med naturresurser bedöms planförslaget leda till obetydliga konsekvenser med risk för negativa konsekvenser. För grundvatten innebär planförslaget en miljösituation som liknar nuläget trots negativ påverkan genom en ökad befolkningsmängd och belastning på grundvattenmagasin. Planförslaget som helhet medför stora positiva effekter genom ökat skydd av grundvattenresurser, minskad föroreningsbelastning och ökad dricksvattenförsörjning via utbyggt vatten- och avloppssystem. Lokalt kan negativa konsekvenser uppstå för människor och miljö genom negativ påverkan på lokala grundvattenmagasin.

Senast år 2025 ska en majoritet av Sveriges kommuner integrera ekosystemtjänster i planering, byggande och förvaltning av den byggda miljön i städer och tätorter. Översiktslanen påverkar ekosystemtjänster inom samtliga fyra kategorier; stödjande, försörjande, kulturella och reglerande. Planen har en positiv påverkan på flera reglerande och stödjande ekosystemtjänster där skydd och bevarandet av stora grönområden samt hantering av ytvatten bidrar.

Planförslaget pekar ut bebyggelseutveckling inom flera områden av riksintresse för kulturmiljövården, där störst påverkan bedöms ske inom riksintresset *Gustavsberg*. Negativa konsekvenser kan inte uteslutas inom riksintressena för kulturmiljövården. Viss bebyggelseutveckling kommer att ske inom yttre delen av Stockholms skärgård som är av riksintresse för friluftsliv enligt 3 kap. 6 § miljöbalken där planförslaget saknar tydliga ställningstaganden kring hur riksintresset för det rörliga friluftslivet tillgodoses. Planförslaget bedöms inte ha någon betydande påverkan på riksintresset för de samlade natur- och kulturvärdena i kustområdet och skärgården i Stockholms län (4 kap. 1,2,4 §§ miljöbalken) eller på övriga riksintressen inom kommunen.

De kumulativa effekterna av planförslaget är positiva utifrån befolkning och hälsa samt miljön i stort. Den föreslagna bebyggelseutvecklingens intrång i naturområden är begränsat samtidigt som de mest värdefulla naturområdena skyddas. Bevarandet och tillgängliggörandet av grönområden bidrar med bland annat ekosystemtjänster som främjar hälsan, samtidigt som de skyddar befolkningen från buller, luftföroreningar och extremväder. Planen pekar ut hur klimatförändringens effekter ska hanteras medan

konkreta planer för hållbar energiförsörjning saknas, även om ambitioner om minskat transportbehov med minskade utsläpp ingår i planen.

Nollalternativet

I jämförelse med nollalternativet, som beskriver kommunens utveckling och konsekvenser för miljön om översiktsplanen inte uppdateras, bedöms planförslaget sammantaget leda till fler miljöförbättringar. Störst skillnader bedöms uppstå kopplat till kommunens arbete med klimatanpassning. I jämförelse med planförslaget finns färre åtgärder i nollalterntivet som avser att minska riskerna kring ett förändrat klimat. Nollalternativet har inga planerade skyfallsytor och riktlinjer för bygglov i områden utanför detaljplan saknas. Större skillnader i konsekvenser bedöms uppstå för den regionala grönstrukturen där nollalternativet innebär bevarande men saknar förtärkande insatser. Skillnader uppstår även då grön- och naturområden inte integreras i bebyggelseområden. För yt- och grundvatten innebär planförslaget ett större skydd för vattenresurser och bedöms leda till större miljöförbättringar än nollalternativet. För övriga miljöaspekter bedöms det upptå små skillnader mellan planförslaget och nollalternativet men är i huvudsak likvärdiga avseende konsekvenser för miljön.

Måluppfyllelse

Översiktsplaneförslaget bidrar till att ungefär hälften av gällande miljökvalitetsmål uppfylls, och varken medverkar till eller motverkar uppfyllandet av miljömålen *begränsad klimatpåverkan, frisk luft, bara naturlig försurning, giftfri miljö, grundvatten av god kvalitet* och *ett rikt odlingslandskap*. Planförslaget bedöms också bidra till att uppnå drygt hälften av kommunens miljö- och klimatmål. Planförslaget medverkar till att miljökvalitetsnormerna för buller, luft och vatten innehålls. Samtidigt är planen beroende av att insatser och åtgärder för en god vattenmiljö genomförs regionalt och nationellt.

Sammanvägd miljöpåverkan

Föreslagen utveckling i översiktsplanen bedöms främst leda till påverkan på miljön på lokal nivå vad gäller miljöfaktorer knutna till användning av mark och vatten. Kommunen har i planeringsstrategierna gjort avväganden som har lett till att planförslaget bedöms leda till övervägande positiva konsekvenser för miljön. Även om en negativ påverkan av storskalig exploatering i sig är oundviklig så kan risker för negativa effekter och konsekvenser som miljöbedömningen har identifierat minskas eller undvikas i den fortsatta planeringen.

Innehållsförteckning

Sammanfattning **3**

1 Inledning **1**
1.1 Bakgrund 1
1.2 Syfte och behov av miljöbedömning 1

2 Avgränsning **3**
2.1 Studerade miljöaspekter 3
2.2 Tidsmässig avgränsning 3
2.3 Geografisk avgränsning 3

3 Planförslag och studerade alternativ **5**
3.1 Förslag till översiktsplan 5
3.2 Nollalternativ 6
3.3 Alternativ utformning 7

4 Metod och bedömning **9**
4.1 Bedömningsgrunder 9
4.2 Bedömningsmetod 9
4.3 Bedömningsskala 10

5 Miljökonsekvenser **11**
5.1 Kulturmiljö 11
5.2 Grundvatten 18
5.3 Ytvatten 23
5.4 Naturmiljö 31
5.5 Friluftsliv 38
5.6 Klimatpåverkan 43
5.7 Klimatanpassning 49
5.8 Människors hälsa och säkerhet 56
5.9 Hushållning med naturresurser 62

6 Samlad bedömning **65**
6.1 Kumulativa effekter 65
6.2 Ekosystemtjänster 66
6.3 Riksintressen 69
6.4 Miljökvalitetsnormer 70
6.5 Måluppfyllelse 71
6.6 Samlad bedömning 76

7 Fortsatt arbete och uppföljning 79

Referenser 80

1 Inledning

1.1 Bakgrund

En översiktsplan innehåller mål, strategier och ställningstaganden för den långsiktiga fysiska utvecklingen i en kommun. Översiktsplanen är inte bindande men ska ge vägledning och fungera både som vision och strategi för kommunens utveckling samt vara ett konkret stöd i arbetet med exempelvis detaljplaner, bygglov, förfrågningar och exploateringsfrågor. Det är i översiktsplanen som kommunen ska redovisa hur mark- och vattenområden samt den byggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras i framtiden. Översiktsplanen ska även visa hur kommunen tänker ta hänsyn till och främja allmänna intressen. Med utgångspunkt från natur- och kulturvärden, miljö- och klimataspekter samt mellankommunala och regionala förhållanden ska planeringen bland annat bidra till en ändamålsenlig struktur, god och tillgänglig livsmiljö, god hushållning med mark, vatten, energi och råvaror, ekonomisk tillväxt och bostadsbyggande. Översiktsplanen ska även visa hur kommunen tänker ta hänsyn till riksintressen och hur miljökvalitetsnormer kommer att följas och tillgodoses.

Det ska även framgå hur den fysiska planeringen samordnas med nationella och regionala mål. Översiktsplanen har en viktig roll som måldokument och vägvisare mot en mer hållbar framtid.

Värmdö kommun har genomgått en översyn och aktualitetsprövat nu gällande översiktsplan 2012–2030, vilket har resulterat i beslut i kommunfullmäktige i december 2017 om att revidera planen. Kommunen har påbörjat processen med att uppdatera översiktsplanen. Även om majoriteten av planen och dess huvudinriktningar är aktuella behöver den ses över med hänsyn till ny lagstiftning, nationella beslut, styrdokument i kommunen och nya underlag som tillkommit sedan den gällande översiktsplanen antogs. Även den kraftiga befolkningsökningen i länet medför nya krav på planeringen i kommunen.

1.2 Syfte och behov av miljöbedömning

Genomförandet av en översiktsplan kan enligt 2 § Miljöbedömningsförordningen (2017:966) antas medföra betydande miljöpåverkan på grund av dess geografiska utbredning. Därför ska en strategisk miljöbedömning enligt 6 kap. 3 § miljöbalken alltid göras för en översiktsplan.

Som ett steg i arbetet med strategisk miljöbedömning upprättas en skriftlig redogörelse, en så kallad miljökonsekvensbeskrivning (MKB) enligt 6 kap. 11-19 §§ miljöbalken. Det är i MKBn (detta dokument) som miljöeffekter identifieras, beskrivs och bedöms.

Syftet med en miljöbedömning enligt miljöbalken är att integrera miljöaspekter i planering och beslutsfattande så att en hållbar utveckling främjas. I MKB-rapporten, som tas fram inom ramen för miljöbedömningen, ska man identifiera och beskriva de direkta och indirekta effekterna av en planerad markanvändning och dess inverkan på miljö, hälsa och hushållning med naturresurser. Genom att identifiera och belysa konflikter mellan

olika intressen, föreslå åtgärder som begränsar negativa effekter och konsekvenser samt integrera dessa i översiktsplanen, kan det övergripande syftet med miljöbedömning uppnås. Miljökonsekvensbeskrivningen ger även möjlighet för allmänheten och andra att förstå miljökonsekvenserna av planförslaget och lämna synpunkter på planförslaget utifrån dem.

2 Avgränsning

Miljökonsekvensbeskrivningen fokuseras på de aspekter där den fysiska planeringen kan anses ha en tydlig möjlighet att påverka. För att också tillgodose miljöbalkens krav på miljöbedömning tydliggörs vilka aspekter som kan innebära en betydande miljöpåverkan. Både positiva och negativa konsekvenser av översiktsplanens genomförande tas med.

Avgränsningssamråd om omfattningen och detaljeringsgraden i MKB:n har hållits mellan Värmdö kommun och Länsstyrelsen i Stockholm i september 2020 (Värmdö kommun, 2020a). I avgränsningen nämns specifika frågeställningar inom olika miljöaspekter som MKB:n ska omfatta. Där så är relevant kommer MKB:n även att beskriva och bedöma planförslagets konsekvenser för miljöaspekterna i ett bredare perspektiv än de utpekade frågeställningarna.

Utöver de miljöaspekter som nämns i avgränsningssamrådet har Sweco i samråd med Värmdö kommun valt att beskriva konsekvenser av klimatförändringar. Den sakliga avgränsningen för MKB:n presenteras i avsnitt 2.1.

2.1 Studerade miljöaspekter

MKB:n kommer att beskriva och bedöma planförslagets konsekvenser för de miljöaspekter samt tillhörande frågeställningar som presenteras i Tabell 1.

2.2 Tidsmässig avgränsning

Översiktsplanen sträcker sig fram till år 2035. Därmed beaktar miljöbedömningen den påverkan som kan ske inom kommunen fram till år 2035. För vissa miljöaspekter kan det dock vara relevant att analysera och beskriva konsekvenser som uppstår senare än 2035, även om påverkan som bedöms ge upphov till dessa konsekvenser sker innan 2035.

2.3 Geografisk avgränsning

Översiktsplanen ger riktlinjer och vägledning för mark- och vattenanvändningen i hela kommunen. Därmed studerar MKB:n den påverkan på miljön som sker inom kommunens gränser, även sådan påverkan vars konsekvenser kan uppstå utanför kommunens gränser. På motsvarande sätt kan relevanta konsekvenser som uppstår inom kommunen beskrivas, trots att påverkanskällan eller orsaken till konsekvenserna finns utanför kommunen.

Tabell 1. Saklig avgränsning för MKB:n.

Miljöaspekt	Specificering enligt avgränsningssamråd
Kulturmiljö	Riksintresset Gustavsberg
	Fornlämningar
	Historisk bebyggelsestruktur
	Kulturmiljö i blåstrukturen
Vatten	Kvalitetsstatus och miljökvalitetsnormer
	Dricksvattenförsörjning och grundvatten
	Vattenskyddsområden
Natur	Grönstruktur och dess betydelse för biologisk mångfald och naturmiljö
Friluftsliv och rekreation	Grönstruktur och dess betydelse för friluftslivet
	Övrig rekreation
Klimatpåverkan	Transporter
	Energi*
Klimatförändringar*	Översvämningsrisk
	Torka, ras och skred, erosion
Hälsa och säkerhet	Buller
	Markföroreningar
	Luftkvalitet
Hushållning med naturresurser	Jordbruksmark
	Vatten*
	Täkter*

* Indikerar miljöaspekt eller specificering utöver det som tas upp i avgränsningssamrådet.

3 Planförslag och studerade alternativ

3.1 Förslag till översiktsplan

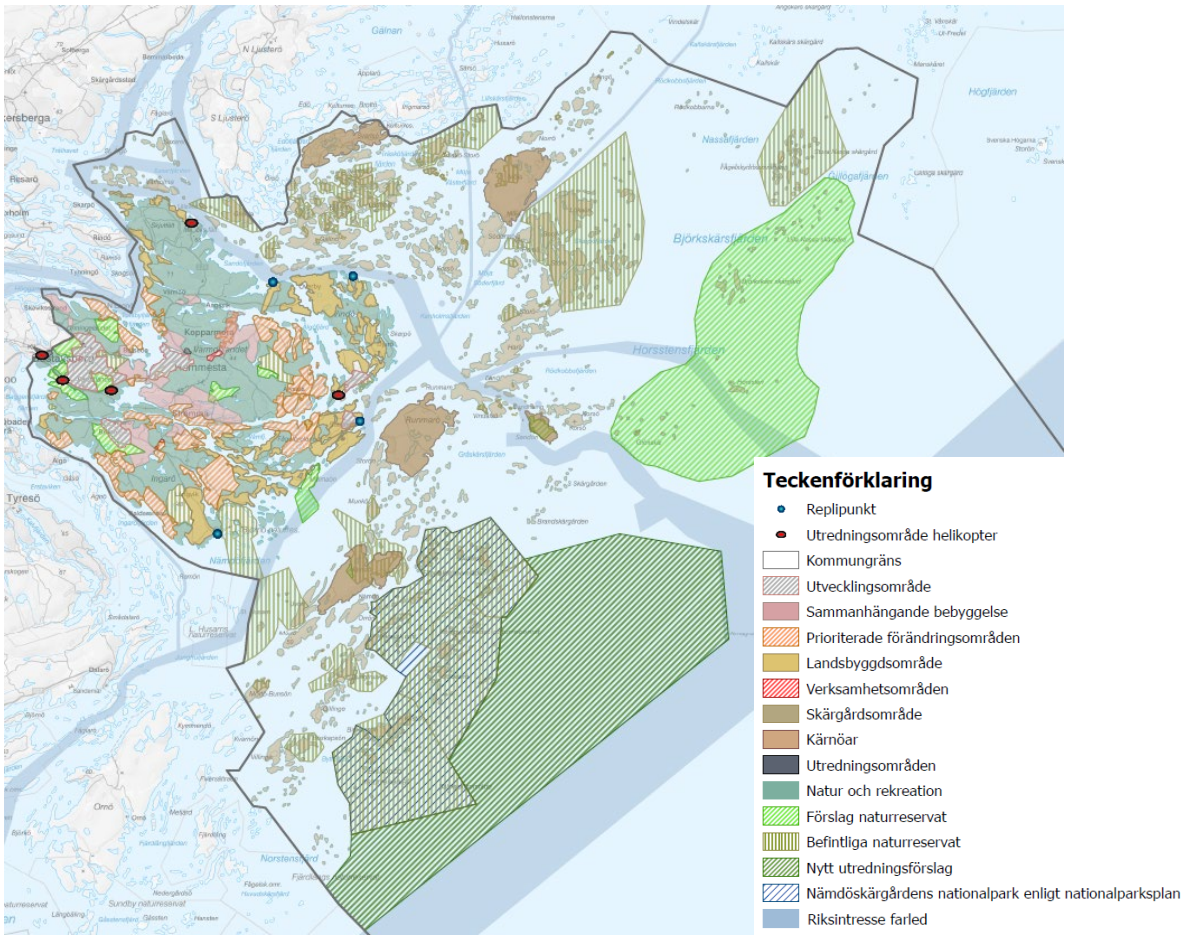
Översiktsplanen föreslår hur Värmdös mark- och vattenområden ska användas. I översiktsplanen ingår också vägledning och riktlinjer för beslut om hur den byggda miljön ska utvecklas och bevaras. Planen är inte juridiskt bindande och går därför inte heller att överklaga.

Översiktsplanen baseras på en utbyggnadsstrategi som utgår från att *Värmdö har ambitionen att vara en växande kommun*, att *bebyggelseutveckling ska ske i takt med utbyggnad av infrastruktur*, samt att *resurser ska nyttjas på ett effektivt sätt*.

För att skapa förutsättningar för att befolkningen ska växa föreslås bostadsbeståndet utökas genom detaljplaneläggning i kommunens tätorter och befintlig sammanhängande bebyggelse, eller genom bygglovsprocesser. I mer perifera områden pågår dessutom en omvandling av fritidshus till åretruntbostäder. Framför allt för den perifera utvecklingen är det viktigt att infrastruktur så som vägar, vattenförsörjning och omhändertagande av avloppsvatten, men även tillgången till kollektivtrafik, utvecklas i samma takt som bebyggelseutvecklingen.

Översiktsplanen utgörs dels av markanvändningskartor (Figur 1), dels av vägledningar och riktlinjer för både den föreslagna markanvändningen och allmänna intressen i hela kommunen. Till grund för detta ligger fyra kommuntäckande utbyggnadsprinciper, som har sin utgångspunkt i kommunens vision för 2030. Utbyggnadsprinciperna innebär att man ska bygga centrumnära vid goda kollektivtrafiklägen, stärka kopplingar både mellan olika kommundelar och service, och mellan grönområden, utveckla ett samhälle i framkant för både människor och miljö, samt värna den lokala platsidentiteten kopplat till kommunens kulturhistoria.

Planförslagets markanvändning, riktlinjer och vägledning som är relevanta för miljöbedömningen presenteras för respektive studerad miljöaspekt i kapitel 5.



Figur 1. Markanvändning i Värmdö enligt förslaget till översiktsplan.

3.2 Nollalternativ

Nollalternativet i denna MKB innebär att nu gällande översiktsplan 2012–2030 fortsatt är aktuell samt att nuvarande utvecklingstrender håller i sig. Gällande översiktsplan utgörs av markanvändningskartor samt rekommendationer för mer detaljerad planering och påminner om planförslaget. Generellt bedöms de områden som pekas ut för bebyggelseutveckling vara mindre i nollalternativet än i planförslaget. I nollalternativet bedöms dock rekommendationerna vara mer övergripande och mindre konkreta än riktlinjerna och vägledningen i planförslaget.

Precis som i förslaget till uppdaterad översiktsplan pekar gällande översiktsplan ut att bebyggelseutveckling i första hand ska ske i Värmdös fem centrumområden och prioriterade förändringsområden, samt på kärnöarna i skärgården. I gällande plan ges övergripande rekommendationer om att ny bebyggelse i första hand ska lokaliseras till befintlig bebyggelse, samtidigt som hänsyn ska tas till allmänna intressen, exempelvis stora sammanhängande grönområden. Ny bebyggelse också ska anpassas till sin

omgivning, samt placeras där skred och översvämning inte förekommer. Förändrings- och fritidshusområden ska inte förtätas genom avstyckning och perifert belägna fritidshusområden ska behålla sin prägel och boendeform. Avseende utveckling av samhällsservice säger rekommendationen i gällande plan att bebyggelse ska lokaliseras *där möjlighet att ordna kollektivtrafik, vattenförsörjning och avlopp finns*. I nollalternativet kommer kommunal vatten- och avloppsförsörjning att byggas ut i prioriterade förändringsområden, men inte i lika stor utsträckning som i förslaget till uppdaterad översiktsplan, som har fler utpekade prioriterade förändringsområden i kustnära lägen. De delar av gällande plan som är relevanta för miljöbedömningen beskrivs under respektive miljöaspekt.

Ett allmänt problem som kan uppstå i nollalternativet är att gällande översiktsplan inte kan beakta förändrade förutsättningar, så som samhällsutvecklingen i kommunen och miljöns tillstånd, eller ny lagstiftning och ett förbättrat kunskapsläge. Exempelvis gjordes en ny prioritering av förändringsområden år 2018 efter en översyn av andelen åretruntboende och tillgången till vatten. Beslut om markanvändning längre fram i planeringsprocessen riskerar därmed att baseras på föråldrade eller bristfälliga underlag. Detta kan leda till komplikationer om gällande översiktsplan inte är förenlig med behoven i kommunen eller ett nytt kunskapsläge. För miljön kan konsekvenserna bli omfattande av ianspråktagande av markområden, vars värden eller funktion nyligen has uppdagats, eller om en markanvändning inte längre är acceptabel sett till dess påverkan sin omgivning.

3.3 Alternativ utformning

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

Det uppdaterade förslaget till översiktsplan är på många sätt likt gällande översiktsplan (nollalternativet, beskrivet i avsnitt 3.2), men har en tydligare ambition att skapa en beredskap för att möta befolkningsökningen. Det har inte funnits något huvudalternativ till föreliggande planförslag som skiljt sig från det avsevärt, utan det som studerats har varit avvägningar som gjorts under processens gång. Detta avsnitt beskriver de överväganden som gjorts.

En ökad utveckling av bebyggelse på Värmdölander är beroende av en ökad kapacitet på Grisslingerakan, vägsträckan mellan cirkulationsplatserna i Mölnvik och Ålstäket. Trafikverket planerar för att bygga om till två körfält i vardera riktningen på Grisslingerakan samt att bygga en ny bredare gång- och cykelväg längs norra sidan av väg 222. En utveckling i Hemmesta enligt ovan har inte studerats då förutsättningarna för den inte finns i nuläget.

Under arbetets gång med framtagande av samrådshandling av översiktsplan 2035 har olika ändringar gjorts. En preliminär konsekvensbedömning av planförslaget gjordes i december 2020. I samband med denna preliminära bedömning togs även åtgärdsförslag för att minska miljöpåverkan fram, vartefter ändringar gjordes i planförslaget. Knäckfrågor under arbetets gång har handlat om bebyggelse inom vattenskyddsområden, prioriterade förändringsområden och klimatanpassning.

4 Metod och bedömning

Miljökonsekvensbeskrivningen har genomförts parallellt med planprocessen för översiktsplanen. En grupp sakkunniga har genomfört bedömningarna av de konsekvenser som översiktsplanens planförslag ger upphov till, samt konsekvenserna av nollalternativet, om översiktsplanen inte antas. Efter en analys av preliminärt underlag av översiktsplanen i tidigt skede har de miljöaspekter lyfts som bedöms påverkas mest av planförslaget tillsammans med förslag på åtgärder. Åtgärdsförslagen har setts över i arbetet med framtagandet av samrådsförslaget.

Arbetsgruppen på Sweco har under ett flertal tillfällen samlats och analyserat för arbetet aktuella underlag. Konfliktpunkter och prioriteringsmöjligheter mellan markanvändning, värden och riktlinjer har identifierats i analysen.

Planförslaget bedöms mot nuläge och nollalternativet, som består av den förväntade utvecklingen utifrån nu gällande översiktsplan 2012-2030. Bedömningarna baseras på den inverkan planen har på olika aspekter utifrån påverkan, effekt och konsekvens.

4.1 Bedömningsgrunder

4.1.1 Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer är ett juridiskt bindande styrmedel som infördes med miljöbalken år 1999. Enligt 5 kap miljöbalken ska en miljökvalitetsnorm ange de föroreningsnivåer eller störningsnivåer som människor kan utsättas för utan fara för olägenheter av betydelse eller som miljön eller naturen kan belastas med utan fara för påtagliga olägenheter.

De miljökvalitetsnormer som är aktuella för bedömning i denna MKB gäller buller, luftkvalitet och vatten. Slutsatser kring hur översiktsplanen och nollalternativet förhåller sig till miljökvalitetsnormerna sammanfattas i avsnitt 6.4.

4.1.2 Miljökvalitetsmål

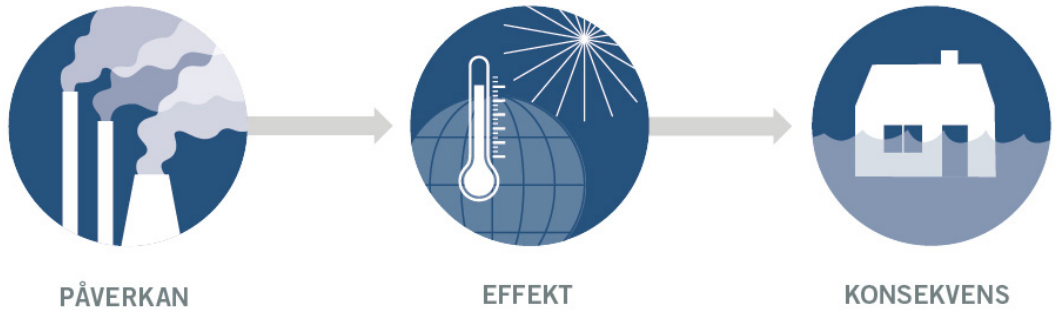
Sedan 1999 finns miljökvalitetsmål antagna av regeringen som beskriver det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till. Det svenska miljömålssystemet innehåller ett generationsmål, 16 miljökvalitetsmål med preciseringar och ett antal etappmål. Definitioner och preciseringar av miljökvalitetsmålen finns på http://www.sverigesmiljomal.se/.

Värmdö kommuns översiktsplan anses beröra samtliga miljömål förutom *Skyddande ozonskikt, Säker strålmiljö* och *Storslagen fjällmiljö*.

4.2 Bedömningsmetod

Planen bedöms utifrån den planerade markanvändningen samt vägledningarna och riktlinjerna i förslaget till översiktsplan. Eftersom planförslaget avser en översiktsplan är mycket av innehållet också översiktligt. Detaljeringsgraden i MKB:n följer i stort den i planförslaget, men kan variera beroende på tillgängligt underlag eller relevans utifrån miljöpåverkan.

MKB:n eftersträvar en beskrivning av planförslagets påverkan, effekt och konsekvens för miljön (Figur 2). *Påverkan* är förändringen i markanvändning som planförslaget medger eller skapar förutsättningar för, eller det som följer av planförslagets vägledningar och riktlinjer. *Effekten* beror på vem eller vad samt vilka värden som påverkas av förändringen i markanvändning eller av följderna av planförslagets vägledningar och riktlinjer. *Konsekvensen* beskriver vilken betydelse eller innebörd som effekterna har för dem eller det som påverkas.



Figur 2. Händelsekedja till följd av utsläpp av växthusgaser (Naturvårdsverket, 2019).

4.3 Bedömningsskala

För miljökonsekvensbeskrivningen av översiktsplanen används en femgradig bedömningsskala. Konsekvensbedömningen utgår från värdet eller känslighet och bedömd påverkan för respektive miljöaspekt. Där aspekten som beskrivs hanterar risk görs bedömning av känslighet eller sårbarhet.

Tabell 2. Bedömningsskala för miljökonsekvensbeskrivningen.

Konsekvensbedömning	Poängskala
Stora positiva konsekvenser	+2
Positiva konsekvenser	+1
Obetydliga konsekvenser	0
Negativa konsekvenser	-1
Stora negativa konsekvenser	-2

Med hjälp av bedömningsskalan har potential för positiva konsekvenser och risker för negativa konsekvenser för miljöaspekterna analyserats. Översiktsplanen reglerar kommunens markanvändning, men då översiktsplanen dels inte är bindande för markanvändningen, dels omfattar kommunens viljeinriktning även för andra frågor än markanvändningen, finns en osäkerhet i hur planen i praktiken faller ut. Det gör att det finns en osäkerhet i vilka konsekvenser planen i slutänden får.

5 Miljökonsekvenser

I detta kapitel beskrivs miljöförhållandena och miljöns sannolika utveckling om planen genomförs och det som kan antas komma att påverkas betydligt av planen. En jämförelse görs mot nollalternativet.

5.1 Kulturmiljö

5.1.1 Förutsättningar

Kulturmiljö definieras som den miljö som människan har påverkat och präglat genom sina aktiviteter och verksamheter. Kulturmiljöer omfattar både fysiska och immateriella egenskaper och kan bestå av allt från ett enskilt objekt till en större region. Kulturmiljön utgör en del av *kulturarvet*, som i sin tur avser alla materiella och immateriella uttryck för mänsklig påverkan och samhällsutveckling (RAÄ, 2020).

De *kulturvärden* som en kulturmiljö omfattar kan huvudsak kategoriseras som kulturhistoriska, sociala och estetiska värden (Boverket, 2021).

Planeringen av mark- och vattenområden ska ta hänsyn till kulturvärden för att kunna förvalta dem och för att förstå hur förändringar och nya inslag i användningen av mark- och vattenområden påverkar kulturvärdena. Kulturvärden är tillsammans med bland annat naturvärden en viktig resurs och av betydelse för övriga allmänna intressen. Kulturvärdena erbjuder en rad olika ekosystemtjänster och skapar identitet och tillhörighet (Boverket, 2020b).

I miljöbalken (3 kap. 3 §) föreskrivs att områden med kulturmiljövärden av riksintresse ska skyddas mot åtgärder som kan orsaka påtaglig skada på värdena, medan områden med kulturmiljövärden av allmän betydelse ska skyddas så långt som möjligt.

Kulturmiljöer kan vara utpekade, till exempel som riksintressen, i översiktsplaner eller i kulturmiljöprogram. Kulturmiljöer kan också vara skyddade, genom byggnadsminnesförklaringar, reservatsbestämmelser eller bestämmelser i detaljplan. Fornlämningar och äldre kyrkor har ett direkt lagskydd. Kulturmiljön begränsas dock inte till endast det som är utpekat och skyddat (Naturvårdsverket, 2020d).

Översiktsplanens effekter och konsekvenser för kulturmiljön beskrivs och bedöms utifrån hur uttalad och utpekad bebyggelseutveckling och exploatering i planförslaget påverkar kulturvärden i form av riksintressen, lokala kulturmiljöområden och specifika objekt. Bedömningen beaktar omfattningen av påverkan och påverkade kulturvärdens känslighet. Dessutom beskriver och bedömer MKB:n hur planförslaget tar vara på kulturmiljöerna i kommunen för att främja upplevelsen av dem.

5.1.2 Nuläge

I kommunen finns idag 14 områden som pekas ut som riksintressen för kulturmiljövården. Områdena omfattar miljöer som representerar kommunens olika kulturhistoriska sidor som brukssamhälle, fiskenäring, sjöfart, sommarnöje, skärgårdsbyar och herrgårdsmiljöer (Värmdö kommun, 2021a). Värmdö kommun (2014) har ett program för vården av

kulturmiljöer som uppdaterades år 2014 där 55 kulturmiljöområden av lokalt intresse som ger en bred representation av kommunens kulturhistoria pekas ut. Både de lokalt och nationellt intressanta kulturmiljöerna återfinns i hela kommunen; på fastlandet, i skärgården och till havs.

Utöver utpekade områden och miljöer av kulturhistoriskt värde så finns en mängd olika specifika kulturmiljöobjekt utspridda över hela kommunen, så som lämningar, kulturminnen, byggnadsminnen och kulturhistoriskt värdefull bebyggelse.

I en skärgårdskommun som Värmdö är kulturmiljöer i blåstrukturen, det vill säga i kulturhistoriska värden med anknytning till vatten särskilt viktiga. Kulturmiljövärden i blåstrukturen kan utgöras av objekt som vrak, byggnader och konstruktioner, exempelvis fyrar, dammar och kvarnar, men också varvs- och hamnområden med historisk förankring. Både riksintressena för kulturmiljövården och de lokalt utpekade kulturmiljöområdena är starkt kopplade till blåstrukturen och skärgården.

Kulturmiljöerna i Värmdö kommun berättar om kommunens historia och hur människor har bott, levt, livnärt sig och nyttjat kommunens mark- och vattenområden. Områden med kulturhistoriska värden har idag flera olika funktioner. De bevarar historiska miljöer och objekt som inte är särskilt vanliga i eller typiska för senare tidsperioder, för kommande generationer att ta del av. Kulturhistoriska miljöer och lämningar kan även fungera som besöksmål för att del av specifika delar av historien, eller så kan miljöerna vara attraktiva att besöka som en kontrast till dagens alltmer urbaniserade samhälle. Kulturmiljöerna av både nationellt och lokalt intresse tillhandahåller kulturella ekosystemtjänster som bidrar till att värna kulturarvet och sprida kunskap samt främja både fysisk och mental hälsa och social interaktion.

5.1.3 Konsekvenser av planförslaget

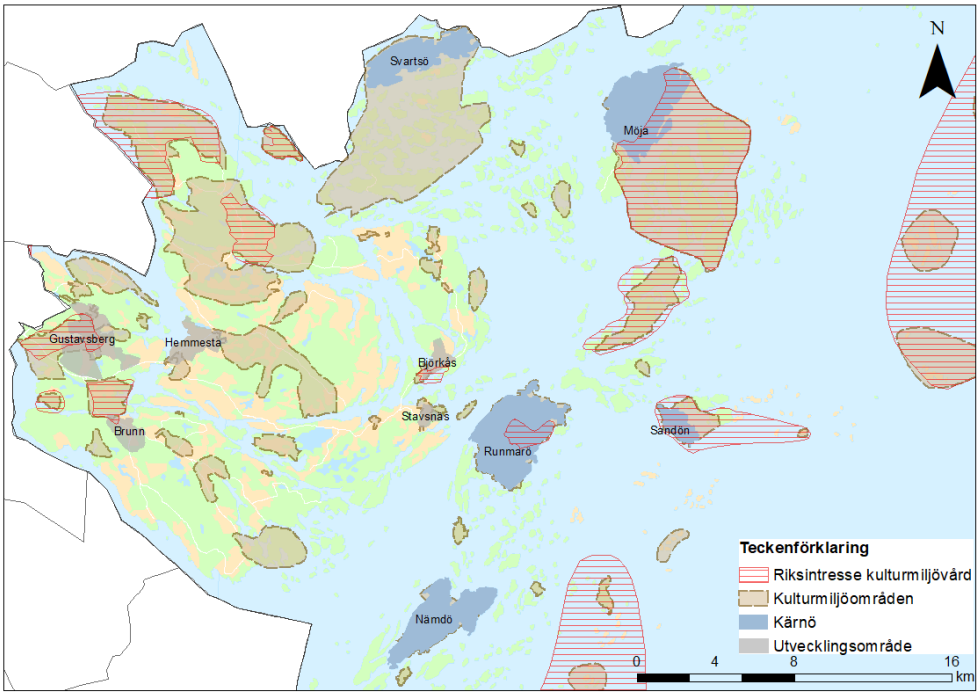
Förslaget till översiktsplan inkluderar en rad olika riktlinjer för hur mark- och vattenanvändningen i kommunen ska beakta kulturmiljöer och kulturvärden som allmänna intressen. Förutom att skydda och bevara kulturmiljövärden pekar planförslaget ut att kulturmiljön bäst upprätthålls om den får brukas, förutsatt att hänsyn tas till dess specifika värden.

Planförslaget ger riktlinjer för hur kulturmiljön ska upplevas och nyttjas, hur ny bebyggelse ska ta hänsyn till sin omgivning, samt hur kulturmiljöer ska beaktas vid markanspråk och förändring av bebyggelsen. Enligt planförslaget ska kulturmiljöer kunna upplevas och brukas för att människor ska förstå kommunens kulturhistoria. Ny bebyggelse ska ta hänsyn till och anpassas efter landskapet, omgivningen och den befintliga bebyggelsen genom placering, utseende och skala. Utpekade kulturmiljöer ska beaktas vid exploatering och förändring av bebyggelsen, medan stor restriktivitet ska råda i anslutning till kommunens kyrkomiljöer.

Gustavsberg, som är kommunens huvudsakliga centrum, pekas ut som ett utvecklingsområde för bebyggelse i planförslaget. Eftersom centrala Gustavsberg och området runt Farstaviken utgör riksintresse för kulturmiljövården enligt miljöbalken presenterar kommunen i planförslaget hur bebyggelseutvecklingen ska förhålla sig till

riksintressets värden. Bland annat föreslås att den nya bebyggelsen ska anpassas till och förstärka grönstrukturen, landskapet, topografin och landmärken. Området runt kyrkan föreslås hållas fritt från ny bebyggelse samtidigt som stort fokus läggs på gröna inslag och stråk, bland annat med gröna släpp och bevarande av ekar.

Planförslaget pekar ut bebyggelseutveckling, exploatering eller ianspråktagande av mark inom markanvändningstyperna *utvecklingsområden (kommunens centrumområden)*, *kärnöar* och *verksamhetsområden* (se Figur 3). Dessutom kan mark komma att tas i anspråk inom *utredningsområdena* samt vid de utpekade lägena för *helikopter*. Även inom övrig markanvändning, så som sammanhängande bebyggelse och landsbygd, kan bebyggelseutveckling med markanspråk komma att ske genom bygglovsprocesser, men den eventuella påverkan på kulturmiljön som detta orsakar bedöms inte vara en följd av planförslaget.



Figur 3. Utpekade värdefulla kulturmiljöer samt föreslagen bebyggelseutveckling i Värmdö.

Den föreslagna bebyggelseutvecklingen i Gustavsberg ligger inom kulturmiljöer av både riksintresse och lokalt intresse, och bedöms komma att påverka kulturmiljöernas värden. Utvecklingsområdet i Hemmesta tangerar inget kulturmiljöområde, men omfattar bland annat fornlämningar och kyrkomiljöer. I Brunn överlappar utvecklingsområdet kulturmiljön i närheten av Ingarö kyrka, som är av både riksintresse och lokalt intresse. Inom föreslaget bebyggelseområde närmast kyrkan finns dock bebyggelse redan idag och det antas vara osannolikt att någon ny bebyggelse tillkommer där utvecklingsområdet överlappar kulturmiljöerna. I både Gustavsberg och Brunn pekas naturområden ut mellan bebyggelseområden. I Hemmesta pekas naturområden endast ut i utkanten av utvecklingsområdet. Den föreslagna bebyggelseutvecklingen bedöms ha begränsad

påverkan på kulturmiljöerna i Hemmesta och Brunn. I Stavsnäs föreslås att den befintliga småhusbebyggelsen inom ett lokalt kulturmiljöområde norr om Stavsnäsvägen fortsätter. Söder om vägen medger planförslaget en tätare bebyggelse med bland annat flerbostadshus, som finns där idag. Bebyggelseutvecklingen i Stavsnäs bedöms ha begränsad påverkan på kulturmiljön. Den västra spetsen av det föreslagna utvecklingsområdet på Djurö omfattar miljön runt Djurö kyrka och hamnmiljön runt den lilla havsviken Fladen. Kulturmiljön runt kyrkan och hamnmiljön är av både riksintresse och lokalt intresse. Det föreslagna utvecklingsområdet bedöms kunna påverka kulturmiljöernas värden.

På kommunens kärnöar föreslår planförslaget utveckling av bland annat ny bebyggelse och service. Svartsö och Sandön, samt delar av Möja och Runmarö, är kulturmiljöer av både riksintresse och lokalt intresse. Delar av Nämdö är av lokalt intresse. Ny bebyggelse ska anpassas till platsens karaktär, bebyggelse, kulturmiljö och landskapsbild. Utvecklingen som föreslås inom kärnöar bedöms kunna påverka kulturmiljöernas värden.

Verksamhetsområden pekas ut för lätt industri i Återvall på Ingarölandet och vid Älvsby på Värmdölandet. Båda utpekade verksamhetsområdena utgörs delvis av befintliga verksamheter som delvis ligger inom kulturmiljöer av lokalt intressen. Viss påverkan på kulturmiljön bedöms kunna uppstå.

Utredningsområden omfattar områden där ny markanvändning föreslås, men där själva användningen behöver utredas vidare. Påverkan på kulturmiljön bedöms kunna uppstå i Kil, där ett förhållandevis orört område med hällmarkstallskog som angränsar till både miljöer av riksintresse och lokalt intresse ska utredas för verksamheter. Intill Skeviksvägen föreslår planen utredning om dagvattenhantering och friluftsområde, samt bostäder inom jordbruksmark, vilket bedöms kunna påverka kulturmiljöer, bland annat av riksintresse och lokalt intresse. Påverkan av friluftsanvändning och dagvattenhantering bedöms vara mindre än av verksamheter och bostäder.

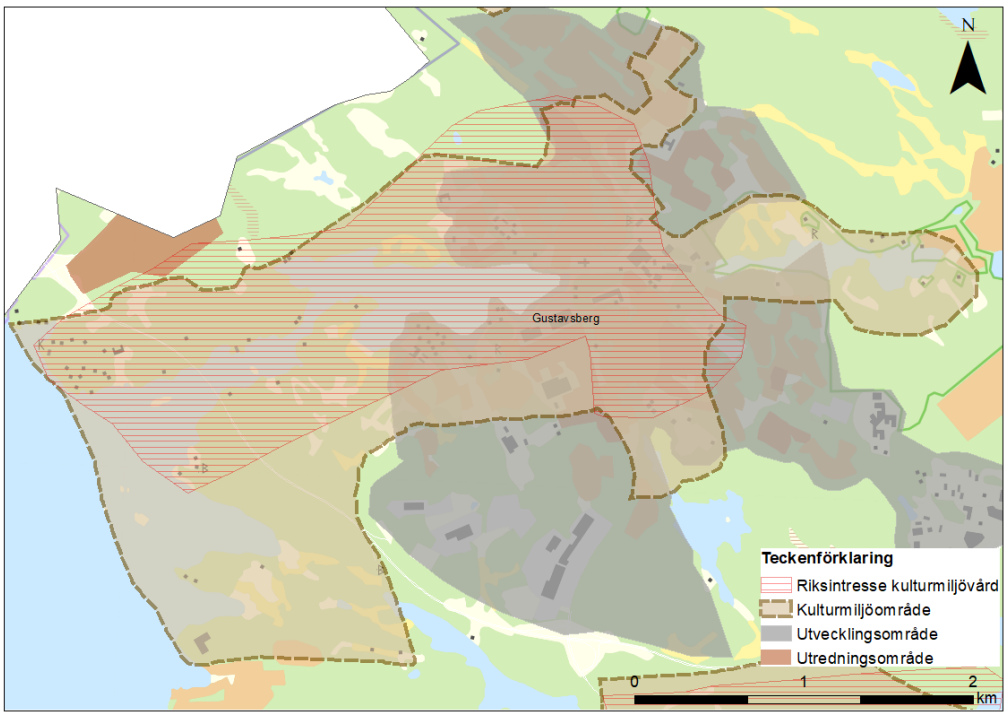
Samtliga föreslagna placeringar av en bas för ambulanshelikopter ligger inom eller i nära anslutning till kulturmiljöer av både riksintresse och lokalt intresse. Av planförslaget framgår inte hur stort markanspråk eller eventuellt kompletterande infrastruktur som en helikopterbas förutsätter. En helikopterbas bedöms kunna påverka kulturmiljön.

För all bebyggelseutveckling i Värmdö gäller både de allmänna riktlinjerna avseende hänsyn till kulturmiljön och den specifika vägledningen för respektive markanvändning. I Gustavsberg gäller dessutom de specifika förhållningssätt som pekas ut för ny bebyggelse och utveckling. Trots riktlinjer, vägledning och uttalade förhållningssätt bedöms all typ av förändring medföra risk för att kulturmiljöernas värden och uttryck påverkas. Påverkan från markanspråk och exploatering kan innebära att specifika värdebärande objekt försvinner, men även att kulturmiljön runt ett objekt påverkas trots att objektet bevaras. Ny bebyggelse i en kulturmiljö kan tränga undan dess värden och försvaga dess uttryck genom att göra dem otydligare och svårare att uppfatta och uppleva. Den utveckling av markanvändningen som översiktsplanen föreslår och medger kan ske inom alla typer av kulturmiljöer, allt från riksintressen till områden som inte är

utpekade som värdefulla kulturmiljöer. Effekterna av utvecklingen beror på vilka objekt och miljöer som påverkas.

Den uttalade bebyggelseutvecklingen i Gustavsberg (se) och på Djurö, samt på kärnöarna, bedöms innebära risk för effekter för kulturmiljön, främst till följd av att höga värden och uttryck inom riksintressen kan påverkas. Effekterna av den påverkan som kan uppstå av bebyggelseutvecklingen i Brunn och Hemmesta bedöms däremot vara begränsade till enskilda objekt, så som fornlämningar och lämningar. Även i Stavsnäs bedöms effekterna för kulturmiljön vara begränsade. Eftersom markanvändningen för föreslagna verksamhetsområden innebär relativt små markanspråk som dessutom finns i direkt anslutning till befintliga verksamheter bedöms effekterna för kulturmiljön vara begränsade, även om markanspråken ligger inom lokalt värdefulla kulturmiljöområden.

Utveckling inom utredningsområdena, varav ett ligger inom och de övriga två precis intill kulturmiljöer av både riksintresse och lokalt intresse i Gustavsberg, bedöms innebära effekter för kulturmiljöernas värden och uttryck. Effekterna beror på den faktiska utvecklingen och dess omfattning, och bedöms ske både inom utredningsområdena och utanför dem. Helikopterbasen bedöms innebära både fysiska och upplevelsemässiga effekter för kulturmiljön, oavsett var den placeras.



Figur 4. Utpekade värdefulla kulturmiljöer samt föreslagen bebyggelseutveckling i Gustavsberg.

Den föreslagna utvecklingen inom flera olika riksintressen i Gustavsberg, på kärnöarna, samt på Djurö, bedöms innebära risk för negativa konsekvenser för kulturmiljön. Konsekvenserna bedöms dock inte vara oundvikliga, främst tack vare de övergripande riktlinjerna och vägledningarna. För att minimera risken för negativa konsekvenser

behöver den fortsatta och mer detaljerade planeringen undersöka och beakta de specifika värden och uttryck som kan påverkas av förändrad markanvändning.

Utveckling och förändrad markanvändning inom utredningsområdena bedöms innebära risk för negativa konsekvenser. Förändrad markanvändning av framför allt jordbruksmarkerna skulle innebära att typiska uttryck för Värmdös kulturhistoria, som dessutom är mycket centralt belägna i Gustavsberg, skulle försvinna. Bebyggelse vid Skeviksodlingen riskerar att ta över det naturliga grönstråket längs Skeviksvägen med konsekvensen att jordbrukslandskapets läsbarhet försvagas. Med eventuell markanvändning för friluftsliv och dagvattenhantering i Mörkdalen bedöms områdets övergripande karaktär med ett öppet fält i kontrast till omgivande skogsområden kunna bevaras, vilket mildrar konsekvenserna.

Konsekvenserna av den föreslagna utvecklingen i Brunn, Hemmesta och Stavsnäs bedöms vara obetydliga för kulturmiljön. Även markanvändningen för verksamhetsområden bedöms innebära obetydliga konsekvenser för kulturmiljön.

Sammanfattande bedömning	**Konsekvensbedömning**
Planförslaget bedöms innebära risk för negativa konsekvenser för kulturmiljön eftersom bestående förändringar och tillägg föreslås inom kulturhistoriskt värdefulla områden. Föreslagna riktlinjer och vägledningar syftar till att styra bebyggelseutvecklingen inom områden med höga kulturvärden, men även generellt inom hela kommunen, för att minimera risken för negativa konsekvenser. Det bedöms dock inte vara möjligt att utesluta negativa konsekvenser helt.	Negativa konsekvenser -1

5.1.4 Konsekvenser av nollalternativet

I nollalternativet ges begränsade rekommendationer för bebyggelseutvecklingen i allmänhet, och i centrumområden i synnerhet. Riksintresset i Gustavsberg ska endast skyddas från påtaglig skada medan utvecklingen i Björkås och Stavsnäs bör ta ”hänsyn till” respektive beakta kulturmiljön. Utvecklingsområdena är i sig relativt små, vilket bedöms begränsa påverkan från bebyggelseutveckling. För utveckling i skärgården och på kärnöarna ges däremot tydligare rekommendationer om kulturmiljöers bevarande, förvaltande och utvecklande, både avseende områden av riksintresse och övriga miljöer med kulturvärden. Gällande plan ger allmänna rekommendationer för hur kulturmiljöer med höga värden ska beaktas i bebyggelseutvecklingen.

Sammantaget bedöms rekommendationerna i nollalternativet vara dels något vaga, dels begränsade i sin omfattning, vilket riskerar leda till att kulturmiljövärden påverkas negativt i den fortsatt bebyggelseutvecklingen. Samtidigt är de utpekade områdena där bebyggelsen ska utvecklas förhållandevis små vilket begränsar effekternas omfattning.

Sammanfattande bedömning	Konsekvensbedömning
Nollalternativet innebär att bestående förändringar medges i kulturmiljöer, vilket bedöms leda till risk för negativa konsekvenser för kulturmiljön.	Negativa konsekvenser -1

5.1.5 **Möjliga åtgärder**

Bedömningen att förslaget till översiktsplan innebär risk för negativa konsekvenser för kulturmiljön bedöms i sig vara oundviklig eftersom översiktsplanen och dess styrmedel inte är bindande för kommunens utveckling. Därmed bedöms det inte heller vara nödvändigt att i översiktsplanen eftersträva att alla risker hanteras med specifika åtgärder. Däremot behöver kommunen i den fortsatta och mer detaljerade planeringen av markanvändningen fästa särskild uppmärksamhet vid riskerna för negativa konsekvenser som miljöbedömningen har identifierat. För det fortsatta arbetet föreslås följande åtgärder och överväganden:

- Definiera områden i markanvändningskartorna för utvecklingsområdena, inom vilka kulturmiljövärden ska beaktas. Någon form av utmärkt kulturmiljöreservat kan övervägas inom utvecklingsområdena och på kärnöarna.
- Ta fram förhållningssätt till kulturmiljöers specifika värden och uttryck i den fortsatta planeringen och inför uppförandet av ny bebyggelse i dem.
- Hitta andra områden för markanvändningen inom föreslagna utredningsområden.

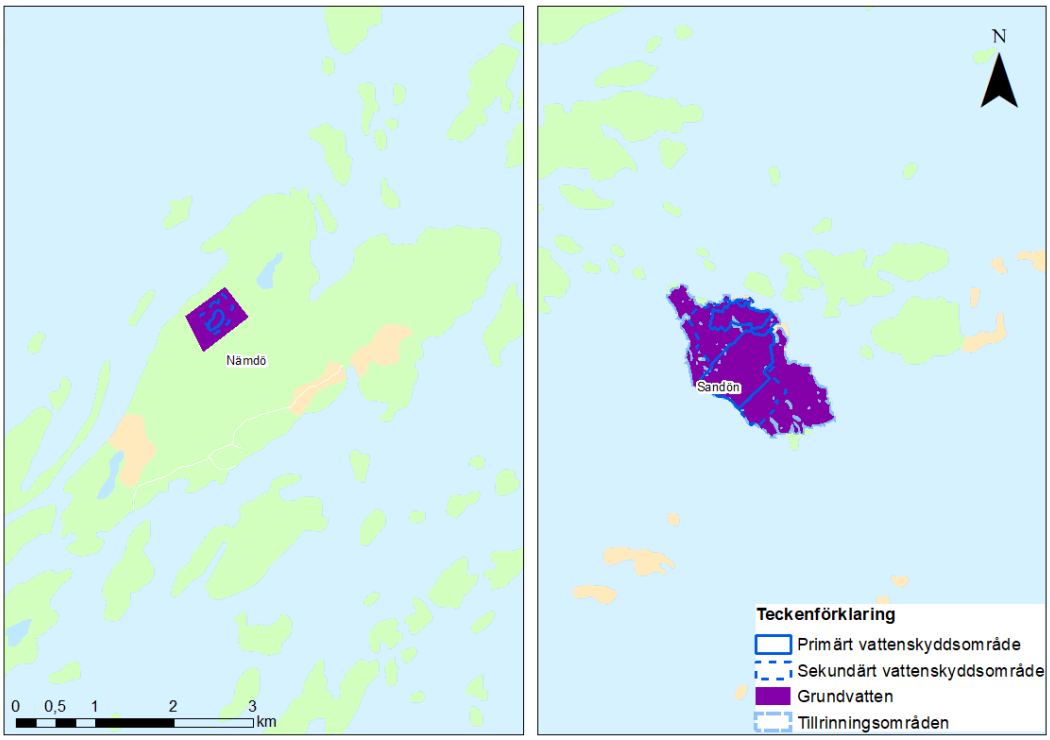
5.2 Grundvatten

5.2.1 Förutsättningar

Ytvatten som tränger ned i och genom jordlager och berggrund bildar grundvatten och grundvattenmagasin. Grundvattenmagasin kan nyttjas av oss människor för vattenförsörjning och utgör en viktig dricksvattenresurs. Grundvattnet påverkar också miljön och förutsättningarna för växt- och djurliv på land och i ytvattnet. Utsläpp av miljöfarliga ämnen och hög efterfrågan (uttag) kan förorena grundvattnet och leda till vattenbrist. Grundvattenmagasin som tillåter tillräckligt stora uttag av grundvatten kan vara särskilt utpekade som så kallade grundvattenförekomster. Grundvattenförekomster är skyddade och utgör många gånger dricksvattentäkter eller skyddas med hänsyn till deras möjlighet till framtida vattenförsörjning. För vattenförekomster finns fastställda miljökvalitetsnormer som ska uppnås för att säkra Sveriges vattenkvalitet.

5.2.2 Nuläge

Det ledningsbundna dricksvattnet i Värmdö delges via två kommunala vattenverk, på Ingarö och på Sandhamn som tillsammans täcker hälften av dricksvattenbehovet. Den andra hälften tillhandahålls genom ett avtal med Stockholm vatten via Nacka, där vattnet kommer från Mälaren. En vattenreservoar finns i Gustavsberg. I dagsläget har cirka 72 % av Värmdös befolkning kommunalt vatten. Utöver detta finns det cirka 15 000 enskilda brunnar i kommunen, och i vissa fall nyttjas gemensamma vattentäkter.



Figur 5 Grundvattenförekomster visas i lila för de två kärnöarna Nämdö och Sandön.

Dricksvattnet i kommunen kommer från grundvattentäkter som utgör en viktig naturresurs. Det finns 15 klassade grundvattenförekomster i Värmdö kommun. Av dessa bedöms alla uppnå god kemisk och god kvantitativ status enligt beslutad miljökvalitetsnorm. Fyra av dessa, Ingarö, Stavsnäs, Ängsvik och Sandön, omfattas av vattenskyddsområden. Vattenskyddsområden kan upprättas med stöd av 7 kap. miljöbalken och har skyddsföreskrifter. Kommunens största grundvattentäkt finns på Ingarö som också utgör en regional reservvattentäkt och därmed har hög regional prioritet enligt Regional vattenförsörjningsplan för Stockholms län.

Det förekommer vattenbrist inom delar av kommunen redan idag. Några vattentäkter och flera enskilda brunnar har drabbats av vattenbrist och saltvatteninträngning. Värmdö är en kommun där en stor yta utgörs av vatten, med kust, skärgård och en hög andel fritidshus, vilket gör det till ett besöksmål även för sommargäster. Sommartid ökar antalet boende i kommunen till uppåt 100 000 personer, jämfört med 45 500 invånare. Denna ökning innebär en större belastning på grundvattenmagasinen under en period då grundvattenbildningen är låg vilket leder till både vattenbrist och saltvatteninträngning i grundvattenmagasin. Tillgången på grundvatten är låg i stora delar av kommunen. Det beror dels på att kommunens mark består till stor del av tunna sedimentlager eller massiva marina leror, vilket är marktyperna som håller små grundvattenmagasin.

Grönytor och naturgrusavlagringar är en förutsättning för naturens förmåga att fördröja, rena och infiltrera samt lagra vatten. Mer om naturmiljöer återfinns i avsnitt 5.4 Naturmiljö.

5.2.3 **Konsekvenser av planförslaget**

Vid målåret för översiktsplanen pekar prognosen på att folkmängden i Värmdö kommun kommer uppgå till knappt 60 000 invånare i planeringsalternativet[1] och enligt översiktsplanen ska färre än 40 000 personer vara anslutna till kommunalt VA, dvs cirka 67 % av Värmdös befolkning. En befolkningsökning innebär ett ökat nyttjande av dricksvattenresurser. Ny bebyggelse koncentreras till kommunens centrumområden, Gustavsberg, Brunn och Hemmesta med tillgång till befintligt vatten- och avloppsystem. Förtätning i redan exploaterade områden ger goda förutsättningar för miljömässiga och effektiva VA-lösningar genom korta ledningssträckor.

En permanentning av fritidshusområden förväntas ske, vilket innebär ett ökat grundvattenuttag i områden som ännu inte anslutits till det kommunala VA-nätet. Då vattenmagasinen i Värmdö inte har kapacitet för en större befolkning kan detta bidra till ökade problem med saltvatteninträngning i lokala grundvattenmagasin och vattenbrist som följd. Ofta förekommande dricksvattenbrist gör samhället sårbart, då kommunen inte kan säkerställa vattenkvalitet och mängd.

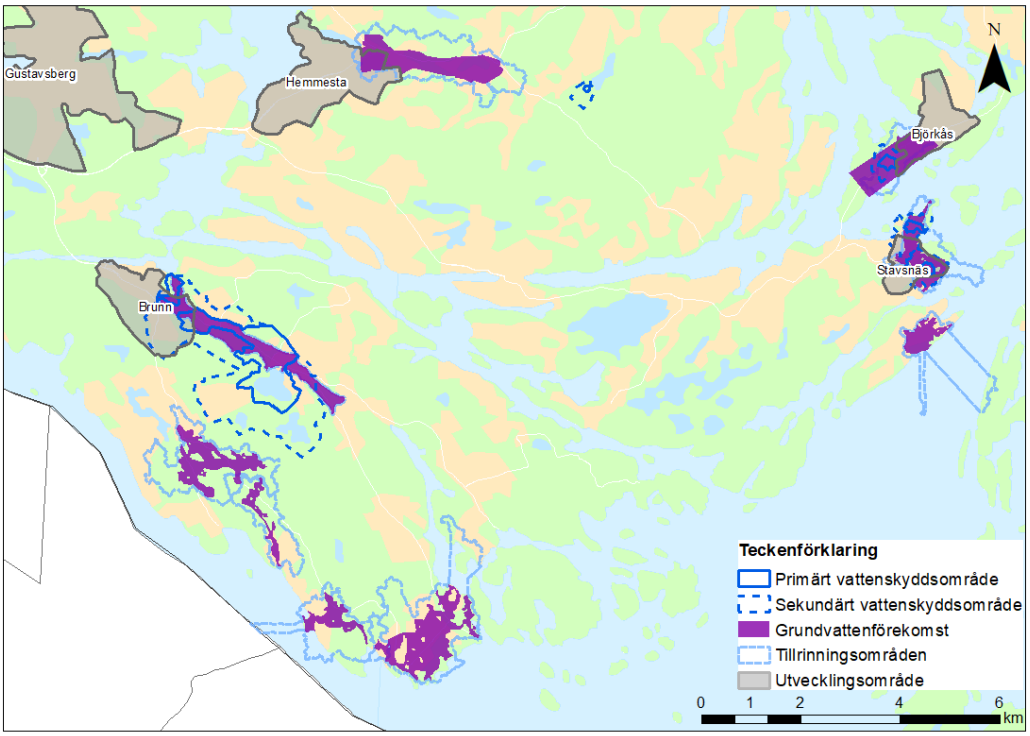
Översiktsplanen satsar dock på utbyggnad av kommunalt vatten och avlopp inom prioriterade förändringsområden (PFO) och befintliga arbetsplatsområden. Ett av kriterierna för prioritering av hur och i vilken ordning PFO-områden planläggs för utbyggnad av VA är bland annat vattenbrist. Som en följd av utbyggnaden av VA,

[1] Enligt planeringsalternativet i kommunens prognos (Värmdö kommun, 2020c).

bedöms risken för förorening av dricksvattnet i enskilda brunnar minska. När kommunalt VA byggs ut kan det leda till förbättrad vattenkvalitet i grundvatten, både för större grundvattentäkter och lokala magasin som nyttjas som enskilda dricksvattenbrunnar.

Mera perifera områden som inte kommer att kunna anslutas till kommunalt vatten och avlopp inom planperioden kommer även fortsättningsvis ha enskilda vatten- och avloppsanläggningar. I dessa områden där större insatser behöver ske är det viktigt att krav ställs på en hög skyddsnivå för enskilda avlopp. För att uppfylla miljöbalkens krav på rening har kommunen riktlinjer kring enskilda vattenanläggningar. Tillståndsplikt för nya grundvattentäkter införs i områden med grundvattenbrist och problem med saltvatteninträngning. Dricksvattenförsörjning i skärgården i ett förändrat klimat beskrivs i avsnitt 5.6 Klimatpåverkan.

Planförslaget berör delar av vattenskyddsområdet för Ingarö grundvattentäkt som ligger inom utvecklingsområdet Brunn och Stavsnäs vattenskyddsområde, se Figur 6. I Brunn sker förtätning genom flerbostadshus samt underlag för utökad service och näringslivsutveckling. Planen uttrycker dock en riktlinje kring att ny bebyggelse inte ska tillkomma inom utpekat vattenskyddsområde för Ingarö grundvattentäkt med undantag för pågående detaljplaner, positiva planbesked och beviljade bygglov, vilket begränsar en negativ påverkan på täkten.



Figur 6. Grundvattenförekomster med tillrinningsområden på delar av fastlandet. Planförslagets utvecklingsområden (kommunens centrumområden) visas i grått samt utpekade vattenskyddsområden

Stavsnäs är ett utvecklingsområde och pekas ut som sekundärt bebyggelseläge i planen och utgörs idag av både fritidsbostäder och permanent bebodda bostäder. Trafiken beräknas öka i Stavsnäs och det ska ske en utveckling av ny blandad bebyggelse, främst mellan sommarhamnen och vinterhamnen. Tillkommande bostäder behöver placeras med hänsyn till tillgången till grundvatten. Planen reglerar att ingen ny bebyggelse bör tillkomma i primärt vattenskyddsområde, vilka är mindre områden till ytan sett till grundvattenförekomstens storlek och tillrinningsområdet för vattenförekomsten. I sekundärt vattenskyddsområde kan en- och tvåbostadshus prövas restriktivt. Samtidigt lägger planen fokus på hanteringen av dagvattenfrågor och att minska påverkan genom att andelen hårdgjord yta minimeras, vilket begränsar en negativ påverkan på grundvattenförekomsten.

Det saknas en tydlighet i översiktsplanen för hur dricksvattenförsörjningen förväntas lösas till målåret. För att säkerställa att dricksvatten kan levereras behöver de uttalade alternativen för dricksvattenförsörjningen studeras och kvantifieras för att få robusthet i systemet. Det finns risk för negativa konsekvenser lokalt för människor och miljö, dock är storleken på risken inte kvantifierbar i detta skede.

Genom tillståndsplikt för enskilda vattentäkter i vissa utpekade områden med stor risk för vattenbrist signalerar kommunen försiktighet. Hur dricksvattentillgången ska säkras områdesvis utanför PFO-områden framgår inte. Planen pekar inte ut framtida vattenskyddsområden. Dock är det positivt att mark reserveras för en vattenreservoar i Hemmesta.

Grundvatten skyddas delvis genom att kommunen reglerar nybyggnation inom vattenskyddsområden. Planens riktlinjer kring hänsyn och skydd av grundvatten innebär dock en målkonflikt inom utvecklingsområden inom vattenskyddsområden. Hur prioriteringar och nybyggnation görs kommer att påverka grundvattenförekomsterna i olika grad.

Planförslaget medför en ökad exploatering inom tillrinningsområden till grundvattentäkter. Grönytor vilka är viktiga för rening av dagvatten och infiltration kommer sannolikt att minska i utvecklingsområden. Negativa effekter som minskad grundvattenbildning och ökad risk för förorening kan motverkas genom att riktlinjerna i planen följs och att detaljerade utredningar görs för hantering av vatten i kommande planläggning.

Sammanfattande bedömning	Konsekvensbedömning
Miljösituationen i planförslaget innebär en situation som liknar nuläget trots negativ påverkan genom en ökad befolkningsmängd (belastning på grundvatten) och förändringar kopplat till ett förändrat klimat (grundvattenkvalitet). Planförslaget som helhet medför stora positiva effekter genom ökat skydd av grundvattenresurser, minskad föroreningsbelastning och ökad dricksvattenförsörjning via utbyggt VA-system. Lokalt kan negativa konsekvenser uppstå för människor och miljö genom negativ påverkan på lokala grundvattenmagasin.	Obetydliga konsekvenser (0) med risk för negativa konsekvenser (-1)

5.2.4 Konsekvenser av nollalternativet

Nollalternativet innebär en minskad föroreningsbelastning som annars kan påverka grundvatten negativt genom utbyggnad av kommunalt vatten och avlopp. Förslaget innebär en ökning av kommunal dricksvattenförsörjning som minskar belastningen på lokala grundvattentäkter som nyttjas. Dessa positiva effekter av nollalternativet är mindre i förhållande till planförslaget eftersom färre PFO-områden planläggs. Nollalternativet innebär att ny bebyggelse tillåts inom tillrinningsområde samt inom både primärt och sekundärt vattenskyddsområde för den regionalt viktiga dricksvattentäkten i Brunn, men även inom primärt vattenskyddsområde för Stavsnäs, vilket medför risk för negativa konsekvenser på vattenkvalitet och mängd. Inom Brunn planeras det även för verksamheter. Lokalt kan negativa konsekvenser uppstå för människor och miljö genom negativ påverkan på lokala grundvattenmagasin.

Sammanfattande bedömning	Konsekvensbedömning
Sammantaget bedöms nollalternativet innebära risk för negativa konsekvenser avseende grundvatten.	Negativa konsekvenser (-1)

5.2.5 Möjliga åtgärder

- Aktivt arbeta med prioriteringar kopplat till utbyggnad av kommunalt vatten och avlopp, där förutsättningar kan förändras kopplat till vattenkvalitet och mängd.
- Planering av framtida vattenskyddsområden för utpekande.
- Upprätta vattenförsörjningsplaner.
- Upprätta en sårbarhetsanalys kopplat till dricksvattenförsörjning (inkluderat ett framtida klimat).

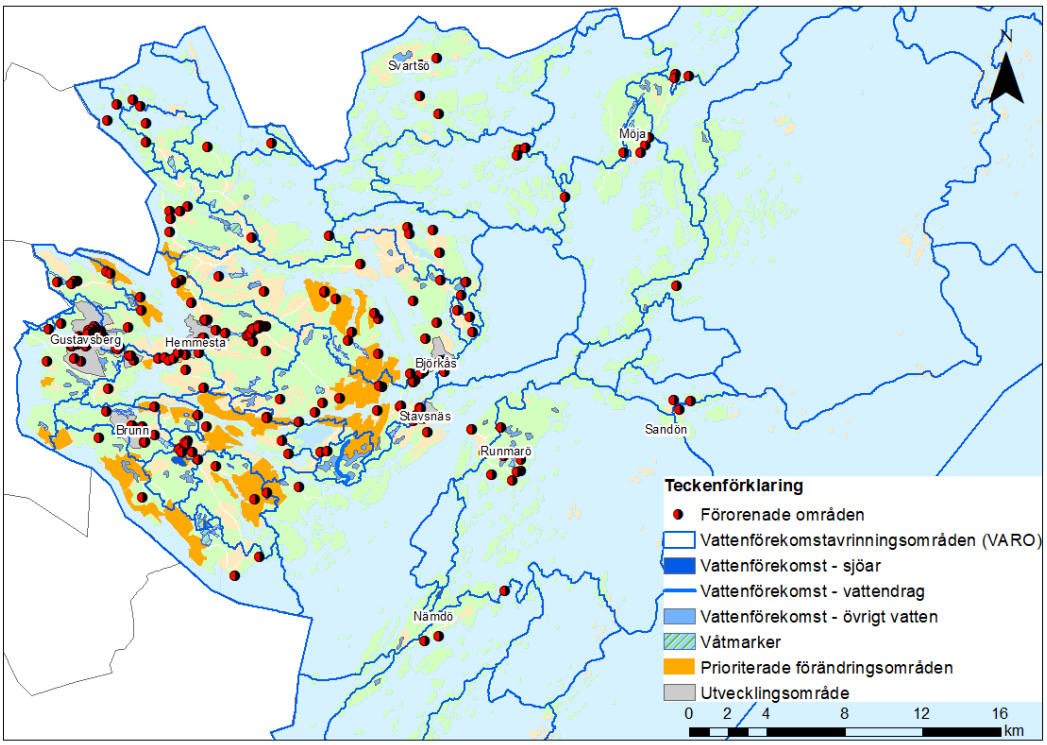
5.3 Ytvatten

5.3.1 Förutsättningar

Ytvatten är det vatten som finns i våra hav, sjöar, vattendrag och våtmarker ovan markytan. Vår miljö, samhället och vår egen hälsa är beroende av friskt vatten i lagom mängd. Ytvattnets mängd och kvalitet påverkas av en rad faktorer, bland annat av omgivande natur och mark, nederbörd, avdunstning, avrinning och mänsklig aktivitet. Vissa ytvatten har delats in i enheter som kallas vattenförekomster för att kunna beskriva tillståndet i vattnet och bedöma vilka mål som ska gälla för dem. Enligt EU:s vattendirektiv och svensk lagstiftning ska alla vattenförekomster uppnå minst god ekologisk och kemiskt status. Syftet är att vi ska ta hand om våra vattenresurser så att kommande generationer ska få tillgång till vatten av bra kvalitet i tillräcklig mängd.

5.3.2 Nuläge

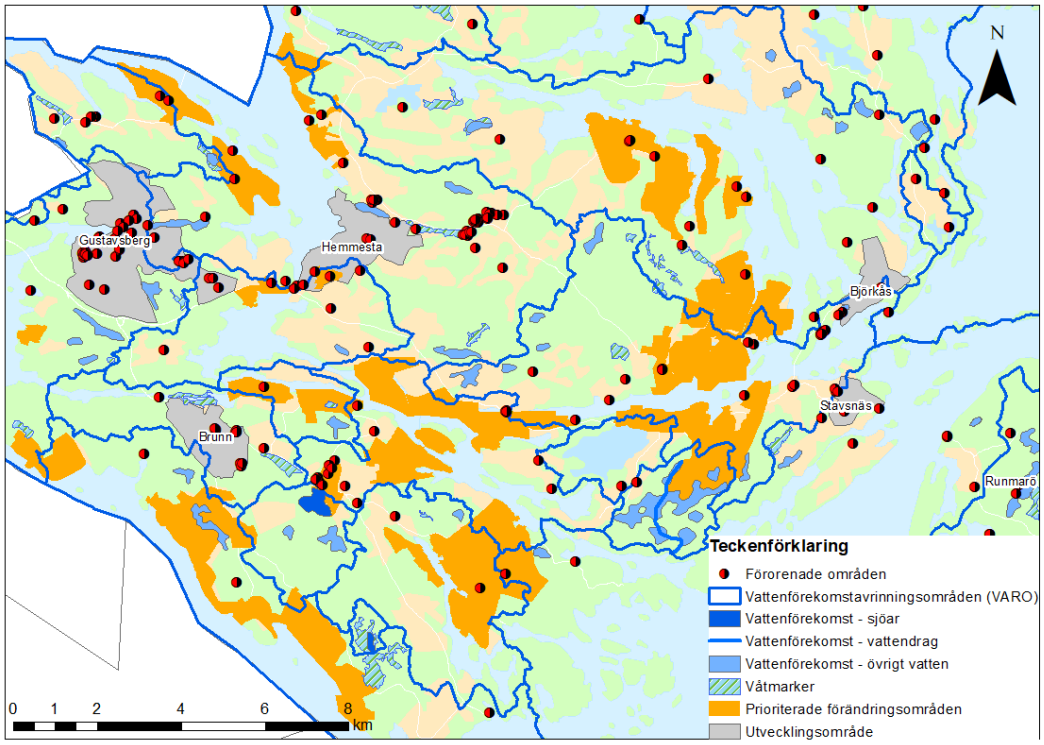
85 % av Värmdö kommuns yta utgörs av vatten. Av kommunens ytvattenförekomster är två utsjövatten, tre är sjöar och en är ett vattendrag vilket kan ses i Figur 7. Resterande 44 är kustvattenförekomster. Idag uppnår ingen av kommunens totalt 50 ytvattenförekomster god kemisk status och endast sex procent uppnår god ekologisk status. Detta beror på mänsklig påverkan, både pågående och historisk. Orsaker är övergödning förorsakat av enskilda avlopp, jordbruk och orenat dagvatten. Hur stor andel av alla enskilda avlopp i kommunen som är godkända är inte känt. Inventering av enskilda avlopp har pågått sedan 90-talet och idag är cirka 90 % av avloppen inventerade. Cirka 8000 avlopp behöver åtgärdas fram till år 2022 (Värmdö kommun, 2020b). Orsaker är även negativ påverkan förorsakat av fysiska förändringar (bryggor, muddring) samt föroreningsbelastning från olika industrier, verksamheter, båtliv eller sjöfart. Inom kommunen finns 35 småbåtshamnar listade, vilka generellt bedöms utgöra stor risk för förekomst av förorenade områden. Kända förorenade områden pekas ut i Figur 8.



Figur 7. Översikt av kommunens ytvattenförekomster för sjöar, vattendrag och övrigt vatten med avrinningsområden samt förorenade områden. Kustvattenförekomster markeras inte i kartan.

Förutom ovan klassade ytvattenförekomster är majoriteten av sjöarna i kommunen oklassade. Bland dessa sjöar finns några som är relativt opåverkade med höga naturvärden. Sjöarna i Värmdö är i de flesta fall små och grunda och känsliga för yttre påverkan. Det finns 121 sjöar i kommunen. På Ingarö finns små näringsfattiga och försurningskänsliga skogssjöar, på Värmdölandet finns näringsrika slättsjöar, på Djurö ligger sjöarna lågt och är påverkade av det gamla havsvattnet och på Runmarö är sjöarna kalkrika. Våtmarker besitter generellt funktioner som minskar mängden föroreningar i vattnet, ger jämnare vattentillgång och minskar risken för både översvämning och torka nedströms. Dessutom är de värdefulla biotoper för växter och djur. På Värmdö finns några regionalt värdefulla våtmarker, till exempel Långvikskräsk som är klassat Natura 2000, Silverträsk och Knuts hav. I kommunen finns internationellt utpekade våtmarksområden med höga naturvärden (RAMSAR, The Ramsar Convention of Wetlands), exempelvis vid Stora Nassa.

Inga av kommunens ytvatten används som råvatten för dricksvattenberedning i kommunal regi. Dock finns uppgifter om ett mindre antal fastigheter som nyttjar vatten från sjöarna Stor- och Lilltträsk på Svartsö.



Figur 8. Kommunens utvecklingsområden (centrumområden) och prioriterade förändringsområden från markanvändningen tillsammans med ytvattenförekomster för sjöar, vattendrag och övrigt vatten. Våtmarker och förorenade områden visas. Avrinningsområden till vattenförekomst visas. Kustvattenförekomster är inte markerade.

5.3.3 Konsekvenser av planförslaget

Det är positivt för vattenkvalitén att den förtätning kopplat till befolkningsökning som förväntas ske, fokuseras till redan exploaterade områden med befintliga VA-system.

Den utbyggnad av kommunens VA-system som följer av planen, och som innebär att de fritidshusområden som är eller kommer bli permanentboenden ansluts till kommunalt VA, leder sannolikt till kraftigt minskade utsläpp av gödande ämnen, se Figur 7 och Figur 8. VA-systemet byggs ut i PFO, dock inte i tillräcklig takt för att täcka det växande behovet, vilket kan innebära att undermåliga avlopp fortsätter att förorena ytvatten. Detta innebär en osäkerhet med risk för negativ påverkan eftersom andelen enskilda avlopp i kommunen som är godkända inte är känt. I områden där större insatser måste ske är det viktigt att krav ställs på en hög skyddsnivå för enskilda avlopp.

Planförslaget som helhet medför en ökad exploatering inom avrinningsområden till ytvattenförekomster. Den utbyggnad som sker till följd av planen påverkar ytvatten genom utsläpp av föroreningar och snabbare flöden av dagvatten till vattendrag och recipienter. Detta sker till följd av exploatering där naturmark hårdgörs. Detta ställer krav på dagvattenlösningar specifikt där bebyggelseutveckling sker nära recipient, som i centrumområden som Gustavsberg, men även i PFO-områden vilket kan ses i Figur 8.

För att motverka både föroreningsbelastning och ökade flöden till recipienter intill utbyggnadsområden krävs åtgärder på en annan plats som totalt sett minskar belastningen till samma recipient. Grönytor vilka är viktiga för rening av dagvatten kommer att minska i utbyggnadsområden. Genom att förtäta i befintliga bebyggelseområden kan andra områden bevaras för att till exempel behålla större sammanhängande grönområden. Negativa effekter som ökad föroreningsbelastning och ökade flöden kommer att uppstå och kan till viss del motverkas genom att större insatser görs inom dagvattenhantering i den bebyggda miljön. Översiktsplanen innehåller ett antal ställningstaganden och riktlinjer kopplat till hantering av dagvatten som visar en angelägenhet att genomföra förbättrande åtgärder. Dagvattendammar, våtmarker, växtbäddar och att nyttja lågpunkter i terrängen till fördröjning och rening av dagvattnet ses som viktiga insatser för att nå god vattenstatus. Lokal dagvattenhantering anordnas på kvartersmark och allmän plats vid utveckling av befintliga och nya miljöer vilket kan fördröja flöden och begränsa föroreningar i dagvattnet. Mörkdalen, uppströms Gustavsbergs centrum, utreds som en yta för dagvattenhantering och rekreation.

Även om översiktsplanen innehåller ställningstaganden och riktlinjer kopplat till hantering av dagvatten som kan innebära positiva konsekvenser för kommunens ytvatten är behovet av förbättrande lösningar stor. För att nå upp till dessa kräver genomförandet av planförslaget omfattande insatser innan målåret. Det kan uppstå brist på ytor för dagvattenhantering i den tätbebyggda miljön eller att mark prioriteras för andra ändamål i kommande detaljplanering vilket kan innebära risk för negativ påverkan och försämrad möjlighet att uppnå miljökvalitetsnormer. Lokala åtgärdsprogram tas fram för respektive recipient. Om åtgärder genomförs enligt de lokala åtgärdsprogram som tas fram kan en negativ påverkan begränsas. Detta kommer kräva stora insatser. Ytterligare en mildrande åtgärd är att planen behandlar reglering av avverkning i kantzonen av vattendrag, sjöar, kustvatten eller våtmarker där det är möjligt. Våtmarker bevaras enligt planen vilket ger fortsatt goda förutsättningar för att behålla de ekosystemtjänster de bidrar med. Planen pekar även på att minska båtlivets påverkan på ytvatten genom utveckling av anläggningar för avfall/latrin och båtbottentvätt.

I de fall det sker marksaneringar till följd av att ny bebyggelse planeras på tidigare verksamhetsområden, är det positivt för påverkan på ytvatten.

Sammanfattande bedömning	Konsekvensbedömning
Genom utbyggnad av VA-systemet som följer av planen bedöms möjligheterna att förbättra den kemiska och ekologiska statusen i kommunens sjöar och vattendrag öka. Negativa effekter av bebyggelseutveckling som ökad föroreningsbelastning och ökade flöden kan uppstå i områden nära recipient där naturmark hårdgörs. Detta kan motverkas genom att riktlinjerna i planen följs och att detaljerade utredningar görs och mark avsätts för hantering av vatten i kommande planläggning och att åtgärder i de lokala åtgärdsprogrammen för recipienter genomförs. Om riktlinjer inte följs enligt planförslaget och åtgärder inte genomförs i tillräcklig omfattning, finns risk för att miljökvalitetsnormerna för ytvatten inte uppnås. Detta innebär en osäkerhet i genomförandet av planen och en risk för negativa konsekvenser för ytvatten. Sammantaget innebär förslaget en förstärkning av möjligheterna att med planförslaget uppnå god vattenstatus.	Positiva konsekvenser (+1)

Hav- och kustvatten

Detta avsnitt är en del av ytvattenavsnittet och ingår i de sammanfattande bedömningarna men belyser specifikt de ytvatten som hör till hav- och kustvatten inom Värmdö kommun.

Värmdö är en skärgårdskommun i brackvatten som ligger nedströms Mälarens avrinningsområde. Detta landskap kännetecknas av tusentals öar, kobbar och skär, grunda vågskyddade vikar, trånga sund och öppna fjärdar. Detta gör kommunen populär både som bostadsort och som besöksmål men är också känslig och sårbar i fråga om människors nyttjande av den. Den inre skärgården präglas av större sammanhängande skogar, tätorter, villa- och fritidshusområden, öppna jordbruksmarker, sjöar, vågskyddade havsvikar och trånga sund med begränsat vattenutbyte med havsområden längre ut. Värmdö kommun har 44 kustvattenförekomster.

För att säkerställa en god vattenstatus finns fastlagda miljökvalitetsnormer för kustvattenförekomster. Enligt miljökvalitetsnormerna får inte kvaliteten på vattnet påverkas negativt. För att uppnå EU:s mål god vattenstatus till år 2027, måste vattenkvaliteten i stora delar av Värmdös kustvattenområde förbättras.

Eftersom vattnet är gränsöverskridande behövs insatser både regionalt, nationellt och på internationell nivå för att minska de utsläpp och negativa effekter av aktiviteter som bidrar ett sämre miljötillstånd.

Inom kommunen kan genomförandet av ny översiktsplan påverka miljötillståndet i kustvattnet. Den utbyggnad av kommunens VA-system som följer av planen begränsar effekter av övergödning, och om föreslagen dagvattenhantering genomförs, uppstår positiva effekter i form av minskade utsläpp av förorenande ämnen. Även hantering av marint skräp kan påverka miljötillståndet i vattnet i positiv riktning. Andra orsaker till försämring av vattenstatus i kustvattnet är byggandet i kustnära lägen vilket regleras genom ett generellt skydd (strandskydd). Det skyddade området är normalt 100 meter från strandkanten, både på land och i vattenområdet. Strandskyddsreglerna finns i 7 kap. miljöbalken och gäller i hela landet och vid alla kuster, sjöar och vattendrag. Värmdö kommun ingår i området med högexploaterad kust och kan inte med stöd i översiktsplan medge lättnader från strandskyddet längs kuststränder. Inom kommande detaljplanering är det möjligt att upphäva strandskyddet helt eller delvis om det finns ett särskilt skäl och om strandskyddets syften beaktas i planeringen. Ställningstaganden kring strandskyddet kan ha betydelse för vattenmiljön, då stora ytor i kommunen består av strandområden.

Planförslaget medger ny bebyggelse längs kusten men verksamheter och trafiksatsningar i skärgården koncentreras till utpekade kärnöar och i anslutning till befintliga byar och samhällen. På kärnöarna undviks ny bebyggelse i områden med begränsad eller otillräcklig tillgång till grundvatten, vilket innebär att påverkan på ytvattenförekomster är lik nuläget. Den bebyggelseutveckling som sker på kärnöarna innebär ökat antal enskilda avlopp vilket kan innebära risk för negativ påverkan genom föroreningsbelastning till kustvattenförekomsterna och sjöar. Planförslagets restriktivitet för ny bebyggelse på oexploaterade öar och i anslutning till områden med särskilt känsliga marina miljöer; ytterskärgårdens marina miljö, grunda vikar och flader, blåstångsbälten samt trösklade vikar innebär att dessa miljöer kan bevaras även i framtiden.

Kopplat till marint skräp finns tre återvinningscentraler i skärgården; på Möja, Runmarö och på Svartsö. Under sommartid finns även en flytande återvinningscentral, Grovsopfärjan. En bedömning om eventuellt ökat behov av sophantering i skärgården behöver ske.

Fem fredningsområden för fisk finns, där känsliga livsmiljöer för fisk bevaras. Nya områden pekas dock inte ut i planen. Kommunen anser att trålgränsen bör flyttas ut 12 nautiska mil utanför baslinjen, vilket skulle kunna gynna vattenlevande djur och växter och fiskebeståndet.

Planen har ett tydligt ställningstagande och ser behovet av ökad regional samverkan kring vattenfrågor i kommunen för att kunna nå miljökvalitetsnormer för vatten och upprätthålla ett fungerande ekosystem för Östersjön.

Den utbyggnad av kommunens VA-system som följer av planen begränsar effekter av övergödning, och föreslagen dagvattenhantering ger positiva effekter i form av minskade utsläpp av förorenande ämnen. Även hantering av marint skräp kan påverka

miljötillståndet i vattnet i positiv riktning. Andra orsaker till försämring av vattenstatus i kustvattnet är byggandet i kustnära lägen vilket regleras genom ett generellt skydd (strandskydd) men även indirekt genom riksintresseområdet för det rörliga friluftslivet som innebär vissa begränsningar och villkor för exploatering på fyra av kommunens kärnöar.

Sammantaget innebär planen en förstärkning av möjligheterna att uppnå god vattenstatus för kustvattenförekomsterna.

5.3.4 Konsekvenser av nollalternativet

Färre kustnära PFO-områden pekas ut i nollalternativet än planförslaget vilket innebär mer utsläpp av näringsämnen i dessa områden och att en större övergödningsproblematik är att vänta i kustvatten i nollalternativet. Antalet nya bostäder som planeras i nollalternativet inom centrumområden täcker inte behovet jämfört med förväntad befolkningsökning. Detta kan innebära att permanentning av nuvarande fritidsområden sker i större utsträckning än planförslaget, vilket kan öka föroreningsbelastningen från enskilda avloppslösningar till ytvatten. I nollalternativet saknas tydliga ställningstaganden kopplat till dagvattenhantering inom centrumområden och områden med planerad bebyggelse. Dock pekas betydligt färre områden på naturmark ut för bostadsbebyggelse än planförslaget vilket innebär en mindre belastning på närliggande recipienter än planförslaget. Nollalternativet beskriver förändringsområden som perifert belägna områden, som inte kommer att få kommunalt vatten och avlopp som lämpar sig bäst för fritidsboende. De bör inte förtätas genom avstyckningar eller få ökade byggrätter. I prioriterade förändringsområden är kommunens målsättning att utbyggnad av kommunalt vatten och avlopp ska vara genomförd innan utökade byggrätter medges efter detaljplaneläggning. Detta skiljer sig åt från planförslaget som medger översyn av byggrätter inom PFO-områden.

Sammanfattande bedömning	Konsekvensbedömning
Nollalternativet medför en utbyggnad av VA-systemet som minskar föroreningsbelastningen från enskilda avlopp. Dock sker utbyggnad inte i tillräcklig omfattning för att kompensera för den förväntade befolkningsökningen vilket medför att miljösituationen vid målåret i nollalternativet bedöms vara likt nuläget. Nollalternativet innebär ett behov av att lokala åtgärdsprogram för recipienter genomförs. Om åtgärder inte genomförs i tillräcklig omfattning, finns risk för att miljökvalitetsnormerna för ytvatten inte uppnås. Nollalternativet innebär sammantaget obetydliga konsekvenser (0) avseende ytvatten jämfört med nuläget.	Obetydliga konsekvenser (0)

5.3.5 **Möjliga åtgärder**

- Avsätta mark för hållbar dagvattenhantering, särskilt inom utvecklingsområden för bebyggelse och i kustnära lägen.
- Upprätta lokala åtgärdsprogram för ytvattenrecipienter och prioritera genomförandet av dem högt.
- Återskapa våtmarker.
- Planering för att sanera eller på annat sätt begränsa miljöutsläppen från förorenade områden.

5.4 Naturmiljö

5.4.1 Förutsättningar

Analysen av naturmiljön i Värmdö samt planförslagets påverkan på den görs med utgångspunkt i grön infrastruktur. Grön infrastruktur består av nätverk av ekologiskt funktionella naturmiljöer, som i sin tur kan utgöras av växters och djurs livsmiljöer, strukturer och anlagda element (Naturvårdsverket, 2020c). En väl fungerande grön infrastruktur innehåller en variation av ekologiska strukturer inom stora sammanhängande grönområden som har varit sammankopplade under lång tid (WSP, 2019). Ovanstående kvaliteter innebär att den gröna infrastrukturen har förutsättningar för att arter kan sprida sig inom det ekologiska nätverket samt för att utgöra livsmiljö för en mångfald av arter. Utöver goda förutsättningar för förekomst av arter möjliggör en väl fungerande grön infrastruktur en rad ekosystemtjänster, exempelvis biologisk mångfald, rening och försörjning av vatten, rekreation, kulturarv och skydd mot extremväder. Den gröna infrastrukturen är därmed inte bara en viktig del av naturmiljön, utan en *förutsättning för det framtida samhället*.

De ekosystemtjänster som naturmiljön i Värmdö erbjuder, samt vilka konsekvenser planförslaget innebär för dem, beskrivs i avsnitt 6.2.

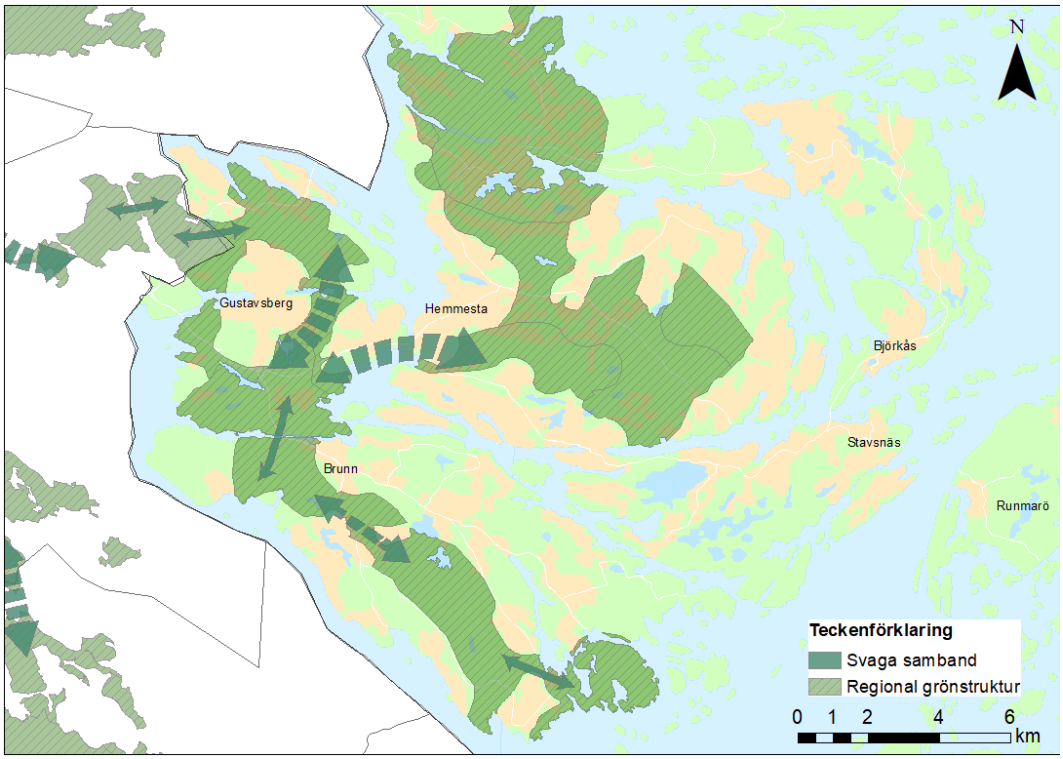
5.4.2 Nuläge

Delar av grönområdena i Värmdö ingår i Nacka-Värmdö-kilen som är en av de gröna kilarna i Stockholmsregionens gröna infrastruktur (se Figur 9). Den regionala gröna infrastrukturen möjliggör spridning av arter i bebyggda områden. En kil utgörs av gröna värdekärnor samt av gröna samband, det vill säga gröna sammankopplingar. Ett flertal gröna samband pekas ut som svaga till följd av olika barriäreffekter som exempelvis bebyggelse eller vägar. För den regionala grönstrukturens funktionalitet är det viktigt att dessa svaga samband inte ytterligare försvagas, tvärtom behöver de stärkas, inte minst för att trygga eller till och med utveckla deras ekosystemtjänster.

Nacka-Värmdö-kilen sammankopplar Nackas grönområden med Värmdös via Ormingelandet, runt omkring Gustavsberg. Den utpekade regionala grönstrukturens huvudgren sträcker sig söderut över Farstalandet till Ingarö och vidare mot sydost till de första skärgårdsöarna. På Värmdölandet finns regionalt betydelsefull grön infrastruktur som är isolerad från närliggande regional grönstruktur. Både sambandet mellan Värmdölandets och Farstalandets grönområden vid Grisslinge, och sambanden inom Orminge-Farsta-Ingarö-grenen pekas ut som svaga och behöver därmed förstärkas. På Farstalandet utgör både bebyggelsen i Gustavsberg och väg 222 barriärer för de ekologiska sambanden. Även i Nacka pekas svaga samband ut, vilket är av betydelse för Värmdös grönstruktur eftersom det enda utpekade sambandet till övriga gröna kilar går över Ormingelandet och genom Nacka.

I Värmdö finns omfattande grönområden även utanför Nacka-Värmdö-kilen och den utpekade regionala grönstrukturen. Kommunens olika grönområden är i huvudsak sammankopplade. Livsmiljöer kopplade till barrskog dominerar medan livsmiljöer i

lövskog förekommer i små områden med relativt långa avstånd sinsemellan. Större delen av kommunen, inklusive skärgården, täcks av spridningskorridorer kopplade till barrskog, medan lövskogens spridningskorridorer främst förekommer på norra Ingarölandet, Farstalandet och Ormingelandet, samt vidare västerut mot Nacka.



Figur 9. Regional grön infrastruktur i Nacka-Värmdö-kilen.

Utöver de skogliga livsmiljöerna pekar kommunen ut särskilda skogliga naturvärden, sumpskog, våtmarker, utpekade nyckelbiotoper och ekologiskt särskilt känsliga områden (ESKO) som mark- och vattenanvändningen ska ta hänsyn till i kommunen. Det finns knappt 50 naturreservat i Värmdö, de flesta i skärgården och endast ett fåtal inom den regionala grönstrukturen, samt ett antal övriga områden med formellt skydd, så som biotopskydd, djurskyddsområden och fredningsområden för fisk. Värdefulla naturmiljöer finns både i stora, vidsträckta grönområden och i bebyggelsen. Alla nämnda områden utgör delar av grönstrukturen, ibland även av blåstrukturen, och ingår därmed i Värmdös gröna infrastruktur och bidrar med olika typer av viktiga kvaliteter och egenskaper.

I Värmdö kommun finns tre naturvårdsområden av riksintresse. På södra delen av Ingarö finns området *Långviksträsk*, vars värden utgörs av oexploaterat skogslandskap med hällmarkstallskog av urskogskaraktär samt stora, hydrologiskt intakta myrar som tillhör de största sammanhängande orörda myrarna i länet. Området är i sin helhet en värdefull skogs-myrmosaik. Området av riksintresse utgör en värdekärna i den regionala grönstrukturen. Den norra delen av skärgården omfattas av riksintresset *Stockholms skärgård, mellersta delen*. Det mosaikartade sprickdalslandskapet består av ett stort antal

naturtyper och ett rikt växt- och djurliv, bland annat med viktiga häckningsplatser och produktionsområden för fisk, smådjur och alger. Den yttre delen av skärgården ingår i riksintresset *Stockholms skärgård (yttre delen)* som utgörs av flera olika delområden från Landsort utanför Nynäshamn i söder, till Arholma utanför Norrtälje i norr. Naturvärdena består av sparsam men intressant växtlighet, ett rikt fågelliv samt värdefulla brackvattenmiljöer, stor variation av artförekomst och artsammansättning, samtidigt som området utgör ett viktigt referensområde tack vare dess orördhet och vidsträckta areal (Naturvårdsverket, 2021b).

5.4.3 **Konsekvenser av planförslaget**

I förslaget till översiktsplan ges riktlinjer som tydligt syftar till att bevara och förstärka den gröna infrastrukturen i kommunen. Varken Nacka-Värmdö-kilen eller större sammanhängande grönområden bör exploateras samtidigt som svaga gröna samband bör skyddas och förstärkas. Inget intrång bör ske i Nacka-Värmdö-kilens värdeområden och särskild hänsyn ska tas till både regionala spridningskorridorer och värdefulla ek- och tallmiljöer som är regionala ansvarsmiljöer. På en mer lokal nivå inkluderar planförslaget riktlinjer om att undvika skada på specifika naturvärden, särskilt områden som bedöms hysa höga naturvärden. Planförslaget säger också att nya reservat och skyddsområden ska skapas, samt att arters gynnsamma bevarandestatus och rödlistade arter ska beaktas vid planläggning och lovgivning.

Den föreslagna framtida markanvändningen i Värmdö innebär i stora drag att dagens markanvändning fortsätter. Planen föreslår ändå en viss bebyggelseutveckling som medger att naturområden kan tas i anspråk, främst i de förhållandevis centralt belägna Gustavsberg, Brunn och Hemmesta, men även i Stavsnäs och på Djurö i innerskärgården. Planförslaget pekar även ut områden för handel- och industriändmål, områden som ska utredas vidare för eventuell exploatering, samt möjliga lokaliseringar för en helikopterbas, vilka alla kan ta naturområden i anspråk. Planförslaget föreslår även viss tillkommande bebyggelse på kärnöarna, om än i begränsad omfattning. Inom de prioriterade förändringsområden antas att ny bebyggelse kommer att tillkomma. Inom övriga markanvändningstyper medger planförslaget att nya byggnader tillkommer men det är inte en uttalad riktlinje. All ny bebyggelse föreslås tillkomma i anslutning till befintlig bebyggelse. I markanvändningskartan föreslås elva nya naturreservat.

Den bebyggelseutveckling som planförslaget föreslår och medger antas i första hand ta naturmark i anspråk, samtidigt som naturvärden ska beaktas. Endast i enstaka fall antas ny bebyggelse bli aktuell på redan ianspråktagen mark. Den föreslagna utvecklingen i Gustavsberg ligger till största delen utanför den regionala grönstrukturens utpekade gränser men utvecklingsområdet gör ändå anspråk på grönområden med både skyddade och höga naturvärden, och som med största sannolikhet även fungerar som spridningskorridorer. Detsamma gäller för utredningsområdet och den potentiella helikopterbasen i Kil. Runt Gustavsberg föreslås flera nya naturreservat som alla ligger inom den regionala grönstrukturens utpekade gränser. Bland annat föreslås den tillsynes starkaste kopplingen inom det svaga sambandet över Farstalandet, mellan Mölnviks handelsplats och Ösbyskolan, bli naturreservat (Holmvikskogen) och ansluta till det

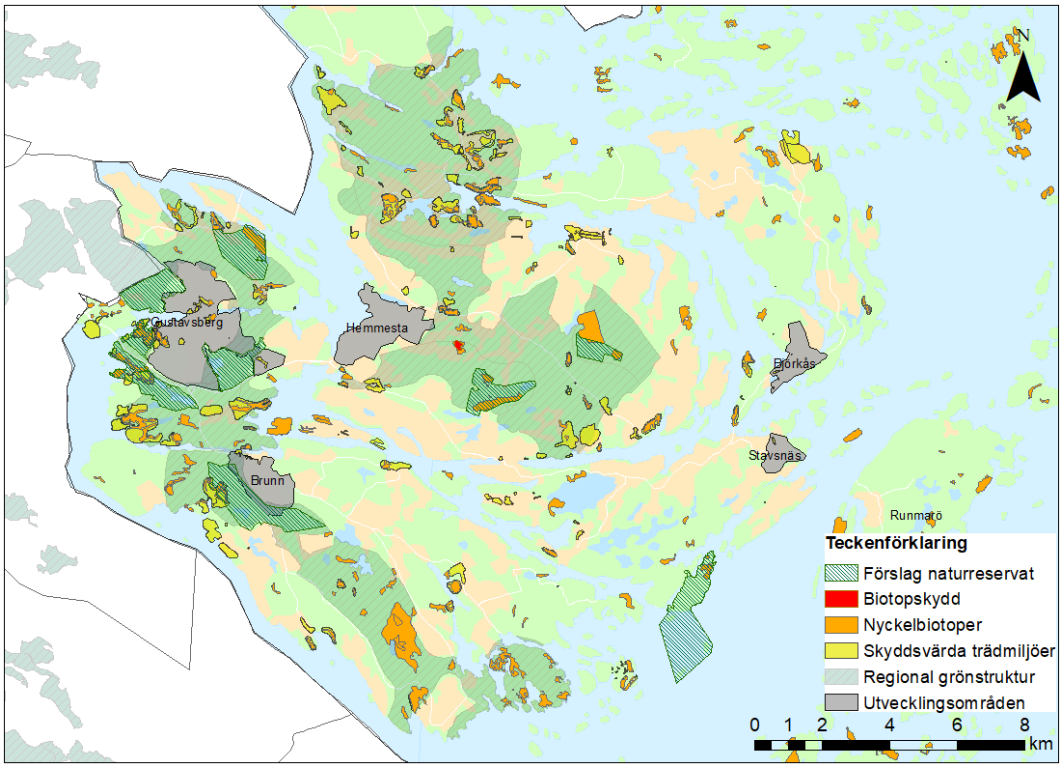
befintliga naturreservatet vid Ösbyträsk. Avgränsningen för utvecklingsområdet (centrumområdet) i Brunn går in i grönområden i en remsa sydväst om befintlig bebyggelse. Enligt studerat kartmaterial går även avgränsningen in i det utpekade regionala grönstrukturen. Den del av utvecklingsområdet som går in i den regionala grönstrukturen utgörs av natur- och rekreationsområden samt ett utredningsområde för pågående detaljplanearbete. Sydväst om utvecklingsområdet föreslås ett nytt naturreservat inom den regionala grönstrukturen. Precis söder om det föreslagna naturreservatet går ett bälte av prioriterade förändringsområden tvärs över ett redan svagt ekologiskt samband. Den regionala grönstrukturen på Värmdölandet tas inte i anspråk av utvecklings- eller utredningsområdena i Hemmesta. Två nya naturreservat föreslås inom grönstrukturen på Värmdölandet, som dock inte innebär någon förstärkning av det svaga sambandet över Grisslinge, där största delen av marken redan är exploaterad. I övrigt bedöms den föreslagna markanvändningen inte påverka den regionala grönstrukturen i någon betydande omfattning. Ingen av de gröna värdekärnorna i den regionala grönstrukturen påverkas av någon planerad utveckling med betydande exploatering eller ianspråktagande av grönområden som följd. Utvecklingsområdet i Stavsnäs ligger till största delen utanför skogliga spridningskorridorer medan utvecklingsområdet i Björknäs täcker hela den smala landmassans bredd vid tätorten. Utöver föreslagna naturreservat på fastlandet föreslås naturreservat både på och söder om Malmaön, söder om Fågelbrolandet, på Nämdö, på Sandön samt i ytterskärgården runt ön Horssten.

Endast en liten del av de områden som i planförslaget uttryckligen pekas ut för utveckling, med ianspråktagande av grönområden som sannolik följd, ligger inom den utpekade regionala grönstrukturens gränser. Å andra sidan fungerar även övriga gröna kopplingar som spridningsvägar som kan försämras om grönområden tas i anspråk. På Farstalandet och Ormingelandet bidrar de föreslagna naturreservaten till att skapa förutsättningar för att de ekologiska sambanden kan bevaras och stärkas. På Ingarölandet kan utpekade prioriterade förändringsområden komma att försvaga ett redan svagt ekologiskt samband, beroende på i vilken utsträckning den befintliga bebyggelsen kompletteras med ny bebyggelse med följden att grönområden tas i anspråk. Om sambandet ytterligare försvagas finns det risk för att den gröna kopplingen försvinner och att en stor grön värdekärna, inklusive naturvårdsområdet av riksintresse samt naturreservatet Långviksträsk, skärs av från den regionala grönstrukturen. Den regionala grönstrukturen på Ingarö samt de gröna sambanden på de smala delarna av Djurö bedöms ha låg motståndskraft mot bebyggelseutveckling och ianspråktagande av grönområden.

Då naturområden tas i anspråk antas att alla naturvärden som områdena hyser försvinner. Även ett område där någon förändring i markanvändningen inte sker kan påverkas om intilliggande områden tas i anspråk och därmed försämrar förutsättningarna för de naturvärden som är tänkta att bevaras. Eftersom den exakta markanvändningen inte regleras i översiktsplanen beskrivs planförslagets potentiella effekter på naturmiljön på en övergripande nivå.

All mark inom exempelvis ett utvecklingsområde antas kunna tas i anspråk samtidigt som negativa effekter för specifika naturvärden inte är oundvikliga, beroende på hur områdena

planeras framöver. Inom de utpekade utvecklingsområdena finns biotioskyddsområden, nyckelbiotoper, livsmiljöer för skyddade och rödlistade arter, samt områden med höga naturvärden. Bland utvecklingsområdena finns de högsta och mest omfattande naturvärdena i Gustavsberg, där de värdefulla områdena dessutom omfattar skyddsvärda trädmiljöer och ekar. Motsvarande naturvärden som finns inom utvecklingsområdena finns även i övriga delar av kommunen. I närheten av utvecklingsområdena i Gustavsberg, Brunn och Hemmesta finns dock en förhållandevis stor andel av kommunens livsmiljöer och spridningsnätverk, och dessutom riskområden, för groddjur. Samtliga värden som inte är skyddade riskerar att påverkas negativt inom utvecklingsområdena, eller rent av försvinna. Riktlinjerna säger att markanvändningen generellt ska undvika påverkan på värdefull natur. De föreslagna naturreservaten täcker in flera av kommunens nyckelbiotoper och övriga naturvärden, inte minst på västra delen av Farstalandet, och bedöms förbättra förutsättningarna för arterna i områdena och naturvärdena i stort.



Figur 10. Föreslagen markanvändning och grön infrastruktur.

Den utpekade bebyggelseutvecklingen i planförslaget bedöms inte ge några direkta konsekvenser för den regionala grönstrukturen. Förslagen till naturreservat på Ormingelandet och Farstalandet, samt även på Ingarölandet, bedöms snarare skapa förutsättningar för att stärka och förbättra de gröna sambanden på en övergripande nivå. Planförslaget bedöms dock inte bidra till att stärka de svaga sambanden mellan Farstalandet och Värmdölandet, eller inom Ingarölandet. För det svaga sambandet på Ingarö riskerar förtätning vara negativt till följd av förtätning och ianspråktagande av

grönområden. Den utpekade bebyggelseutvecklingen i Björkås riskerar medföra negativa konsekvenser för de utsatta gröna sambanden på land på Djurö. Förtätning av bebyggelsen där naturmark tas i anspråk innebär risk för negativa konsekvenser för lokala spridningsnätverk. Sammantaget bedöms planförslaget ge övervägande positiva konsekvenser för den regionala grönstrukturen eftersom kopplingarna mot den centrala delen av Nacka-Värmdö-kilen antas kunna förstärkas.

Planförslagets riktlinjer avseende naturvärden bedöms i sig vara tillräckliga för att inte leda till någon uppenbar risk för negativa konsekvenser för värdefulla naturområden. Förutsatt att riktlinjerna följs bedöms endast obetydliga konsekvenser för naturmiljön uppstå. Om riktlinjerna dock inte följs överallt, vilket kan vara en utmaning i framför allt Gustavsberg, kan värdefulla naturområden försvinna, vilket bedöms innebära risk för negativa konsekvenser. Därför är det viktigt att med noggrann fortsatt planering förhindra både direkt negativ påverkan på värdefulla områden, och negativa effekter av närliggande påverkan. Förslagen till naturreservat tillsammans med ambitionen att inrätta ytterligare naturområden med formella skydd bedöms leda till positiva konsekvenser för naturmiljön och dess värden.

Sammanfattande bedömning	**Konsekvensbedömning**
I stora drag bedöms riktlinjerna skapa förutsättningar för att undvika negativa effekter på områden som är värdefulla för både arter och den gröna infrastrukturen. Planförslaget skapar förutsättningar som bedöms innebära obetydliga konsekvenser för naturvärdena i Värmdö, förutsatt att riktlinjer följs och framför allt utvecklingsområdena planeras noggrant framöver. Tack vare föreslagna naturreservat bedöms planförslaget stärka delar av de gröna sambanden inom Nacka-Värmdö-kilen och det regionala gröna nätverket. Planförslaget bedöms dock inte bidra till att stärka sambanden längre ut i kilen. Sammantaget bedöms planförslaget innebära positiva konsekvenser för naturmiljön, men med risk för negativa konsekvenser om riktlinjerna inte följs.	Positiva konsekvenser (+1)

5.4.4 **Konsekvenser av nollalternativet**

I gällande översiktsplan pekas nya naturreservat ut, om än färre än i planförslaget. Naturreservaten som föreslås ligger inom den regionala grönstrukturen. Tillsammans med rekommendationerna för grönstruktur i gällande plan bedöms de bevara den regionala infrastrukturen på Farstalandet. Nollalternativet bedöms inte bidra till att stärka

övriga utpekade svaga gröna samband, tvärtom bedöms det svaga sambandet över Grisslinge ytterligare försvagas av de bostäder som gällande plan möjliggjort i Mörtnäs, vilket bedöms ha medfört negativa konsekvenser för grönstrukturen.

Bebyggelseutvecklingen i centrumområdena är förhållandevis liten och begränsad till små områden. Även om bebyggelseutveckling enligt gällande plan kan påverka enskilda naturvärden bedöms konsekvenser för naturmiljövärdena i stort vara obetydliga. För utvecklingen i centrumområdena ges dock inga särskilda rekommendationer för hur grönområden och naturvärden ska värnas eller integreras i bebyggelsen, förutom för Björkås, vilket bedöms innebära en risk för att hänsyn inte tas till naturvärden. Ett eventuellt förverkligande av en vindkraftsanläggning vid Ekobacken bedöms innebära risk för stora negativa konsekvenser för naturmiljön, och skulle behöva utredas vidare.

I nollalternativet ges övergripande mål och riktlinjer för hur naturvärden och gröna samband ska värnas och beaktas i markanvändningen. Underlaget för värdefulla naturområden bedöms vara förhållandevis grovt i gällande plan, vilket medför en risk för att värdefulla naturområden inte beaktas i bebyggelseutveckling i nollalternativet.

Sammanfattande bedömning	**Konsekvensbedömning**
Sammantaget bedöms nollalternativet innebära risk för negativa konsekvenser för naturmiljövärdena i Värmdö.	Negativa konsekvenser -1

5.4.5 Möjliga åtgärder

I stora drag bedöms planförslaget inte leda till några oundvikliga negativa konsekvenser som skulle behöva undvikas genom kompletterande åtgärder. Däremot finns det risk för negativa konsekvenser om planförslagets riktlinjer inte följs eller om tillgängligt underlag inte beaktas. Trots att planförslaget bedöms förstärka den regionala grönstrukturen skulle vissa svaga gröna samband behöva stärkas.

- Eftersom planförslaget medger bebyggelseutveckling i områden med värdefulla naturmiljöer ska utvecklingens påverkan, effekter och konsekvenser för naturvärdena utredas i samband med den mer detaljerade planeringen.
- För att stärka svaga samband kan kommunen överväga och utreda möjligheter för fredade gröna korridorer över Grisslinge, genom det prioriterade förändringsområdet på Ingarö, samt på Djurö.
- Eventuella förstärkningsåtgärder och deras markanspråk, eller orsaker till att de saknas, bör framgå i översiktsplanen.
- Se över om naturområden kan pekas ut inom annan typ av markanvändning vid olika typer av naturvärden och skyddad natur för att förtydliga var gröna släpp kan eller bör finnas.
- För att undvika indirekta effekter på värdefulla naturmiljöer, så som arters livsmiljöer och höga naturvärden, bör deras förutsättningarna för deras värden

även utgöra förutsättningar för den fortsatta planeringen i framför allt Gustavsberg, men även i övriga utvecklingsområden.

5.5 Friluftsliv

5.5.1 Förutsättningar

Friluftsliv kan beskrivas som utomhusvistelse och fysisk aktivitet i naturen och upplevelser utan krav på prestation. Att vara ute i naturen kan medföra en rad positiva effekter för hälsa och välbefinnande. Det främjar fysisk aktivitet men ger också möjlighet till sociala kontakter i en avkopplande miljö (Folkhälsomyndigheten, 2021). Vistelse i naturen är särskilt viktig för barn då det främjar lek, kreativitet och utveckling.

Grundläggande för friluftslivet är att det finns natur att vistas i och att den naturen är tillgänglig på olika sätt. Hur stort värdet är på naturmark eller vattenytor utifrån friluftslivets intressen beror på områdets kvaliteter och tillgänglighet. Områden kan ha lagstadgat skydd såsom riksintresseområden, naturreservat eller strandskyddsområden.

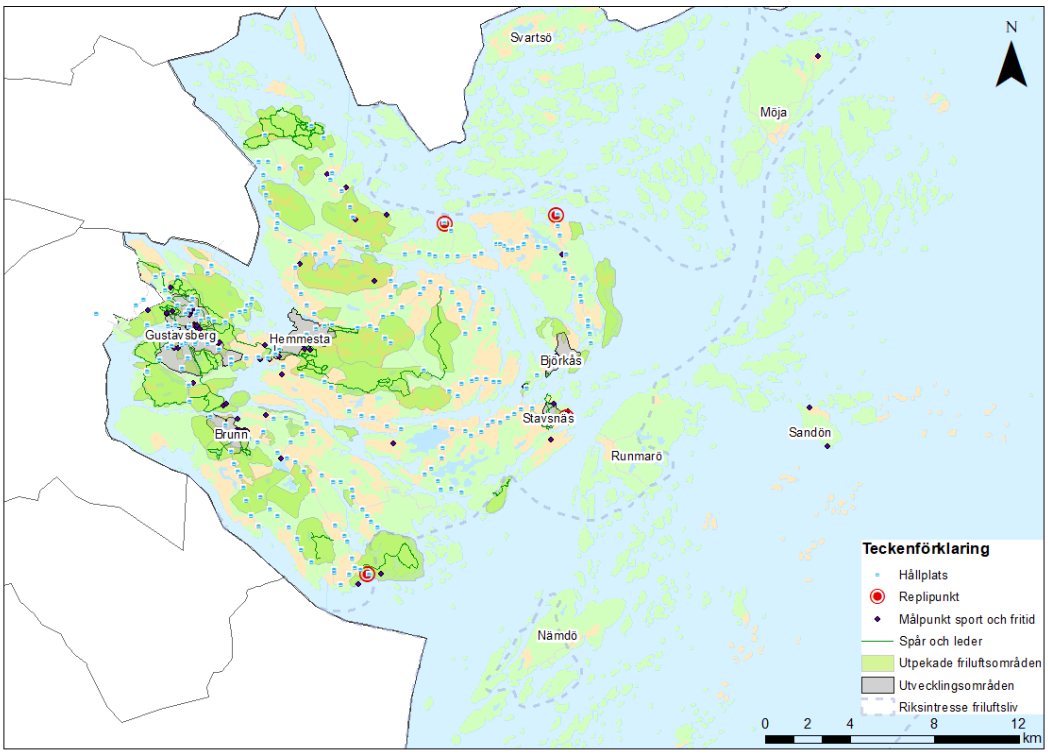
För att stödja människors möjligheter att vistas ute i naturen och utöva friluftsliv har regeringen beslutat om mål med syftet att: ”Alla människor ska ha möjlighet att få naturupplevelser, välbefinnande, social gemenskap och ökad kunskap om natur och miljö.” (Regeringen, 2012)

Översiktsplanens påverkan på möjligheterna till friluftsliv kan handla om att peka ut och skydda områden med fina kvaliteter, upprätta principer för exploatering i områden av värde för rekreation och friluftsliv. Kommunen kan även påverka faktorer som minskar kvaliteten på dessa såsom buller från verksamheter och trafik.

5.5.2 Nuläge

Stockholms ytterskärgård besitter stora värden som natur och rekreationsområde. De största värdena för friluftslivet ligger i den oexploaterade naturen med mycket höga natur- och kulturvärden och god tillgång på naturhamnar. Delar av Värmdös kust- och skärgårdsområden ingår i riksintresseområde för friluftsliv enligt 3 kap. 6 § miljöbalken se Figur 11. Inom dessa områden skall turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen särskilt beaktas vid bedömningen av tillåtligheten av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön enligt riksintressepreciseringen.

Ytterskärgårdens öar, kobbar och skär ger goda möjligheter för båtlivet, fiske, paddling och andra naturupplevelser. Vintertid ges vid gynnsamma isförhållanden möjligheter till långfärdsåkning på skridskor. Området utgör även riksintresse för naturvård. Mellanskärgårdens variationsrika kulturlandskap har stor betydelse för den del av friluftslivet som saknar tillgång till egen båt då det finns flera bryggor och linjer med reguljär båttrafik, här ges möjlighet för strövande och långfärdsåkning på skridskor. Delar av mellanskärgården utgörs av riksintresse för friluftsliv. För det båtburna friluftslivet har tillgängliga strandavsnitt och ankarvikar också betydelse som naturliga natthamnar.



Figur 11. Riksintresseområde för friluftsliv enligt 3 kap. 6 § miljöbalken inom Värmdö kommuns kustområde och kommunens friluftsområden.

Utöver nationella värden för friluftslivet har Värmdö kommun utpekade friluftsområden som besitter både lokala och regionala värden för friluftslivet vilket tillgodoser inte bara behovet av friluftsliv inom den egna befolkningen utan även inom regionen, se Figur 11. De är värdefulla på grund av sitt läge nära bebyggelse, ofta i kombination med att området har höga kvaliteter och upplevelsevärden. Precis som de regionala gröna kilarna har utpekade friluftsområden sammanfallande värden vad gäller natur och kulturmiljö. En stor del av det vardagliga friluftslivet utövas i det tätortsnära natur- och kulturlandskapet[2].

De tätortsnära naturområdena i Värmdö är;

- Gustavsberg: Östra Ekedal, Björnkärret, Ösby träsk, Gottholmen – Tjustvik, Holmviksskogen
- Brunn: skogsområden söder om Brunn
- Hemmesta: Storskogen
- Djurö: skogen norr om Djurö by och Hamnskogen vid Björkås.

[2] Tätortsnära natur är ett område som ligger 1-3 km meter från bostaden och utgör ett målområde för friluftsliv och rekreation.

I Värmdö finns flera så kallade tysta områden med lägre än 45 dBA ljudpåverkan. Här störs varken människor eller djur från trafik- eller verksamhetsbuller. Dessa områden är särskilt värdefulla för återhämtning och sammanfaller med sammanhängande naturområden.

Utöver de större natur- och rekreationsområdena finns det runt om kommunen anlagda platser för lek, bad, utomhusträning, längdskidåkning och ridning. De finns tre elljusspår och på flera platser finns leder utmärkta. I Värmdö finns ett aktivt föreningsliv och god tillgång till attraktiva natur- och rekreationsområden med plats för promenader och utflykter.

5.5.3 **Konsekvenser av planförslaget**

I översiktsplanen saknas tydliga ställningstaganden kring hur riksintresset för det rörliga friluftslivet tillgodoses. Riksintresseområdet ligger utanför de centrala delarna och fastlandet där den största utvecklingen sker. Svartsö, Gällnö, Sandön samt delar av Runmarö och Nämdö ingår i riksintresseområdet varav alla utom Gällnö är en del av kärnöarna där utveckling sker genom service och funktionsblandad bebyggelse. Utvecklingen som sker inom riksintresset kan gynna friluftslivets intressen men det är i detta skede osäkert. Strandskyddet påverkar vilken utveckling som kan ske på kärnöarna. Planen hänvisar till en pågående strandskyddsutredning med förslag att enklare få dispens från strandskyddet på kärnöarna. Detta skulle kunna innebära att mer bebyggelse tillåts, men är även det en osäkerhet.

Den föreslagna framtida markanvändningen i Värmdö innebär i stora drag att nuvarande markanvändning fortsätter. Förslagen till naturreservat på Ormingelandet och Farstalandet, samt även på Ingarölandet, bedöms skapa förutsättningar för att långsiktigt bevara grönstrukturen och friluftsvärden knutna till den.

Planen föreslår bebyggelseutveckling som medger att naturområden kan tas i anspråk, främst i de förhållandevis centralt belägna orterna Gustavsberg, Brunn och Hemmesta, men även i Stavsnäs och på Djurö i innerskärgården. Det finns risk för negativa effekter om grönstrukturer i centrumområdena successivt minskar på bekostnad av bebyggelse. När kommunen växer i både centrala och perifera områden behöver det finnas plats för rekreation och friluftsliv både för kortare och längre besök och det är även viktigt att bevara eller förbättra tillgängligheten. Planen medger vikten av att ställa krav på de friytor och mindre naturområden som skapas i och intill nya bostadsområden. Planen formulerar riktlinjer kring friytor och förhållningssätt kring kompensatoriska åtgärder om grönytor tas i anspråk vid expoalering vilket bedöms ge goda förutsättningar för den vardagliga rekreationen och mildra negativa effekter av bostadsbyggande. I Stavsnäs utreder kommunen möjligheten att utveckla rekreation och friluftsliv i anslutning till Stavsnäs gärde. Riktlinjen kring att bostadsnära natur och tillgång till friytor ska finnas inom gångavstånd från bostaden, förskolan och skolan bedöms kunna ge stora positiva konsekvenser för barn.

Även tillgängligheten till den tätortsnära naturen förbättras genom planens satsningar på utbyggnad av gång- och cykelnätet och riktlinjer kring allmänhetens tillgång till strand,

kust och målpunkter längs vattnet. En ökad tillgänglighet och befolkningsmängd innebär också en ökad risk för förslitning av naturområden, vilket kan bli särskilt problematiskt i områden med höga naturvärden vilket behöver beaktas. Tysta områden ska enligt planen värnas, vilket även detta kan innebära svårigheter med en ökad befolkningsmängd och ökning av trafik i vägnätet som kan påverka bullersituationen i olika delar av kommunen.

Eftersom en stor del av Värmdös naturmiljö består av skärgård, utgör det båtburna friluftslivet en stor och viktig del av kommunens friluftsliv. Tack vare allemansrätten, strandskyddet och naturreservat kan båtburna njuta av fri vistelse i en fantastisk natur under förutsättning att hänsyn visas.

Sammanfattande bedömning	Konsekvensbedömning
Den föreslagna bebyggelseutvecklingen bedöms inte göra anspråk på några särskilt värdefulla naturmiljöområden som nyttjas för friluftsliv. Förslagen till naturreservat tillsammans med ambitionen att inrätta ytterligare naturområden med formella skydd och riktlinjer kring friluftsliv bedöms leda till positiva konsekvenser för friluftslivet. Även tillgänglighet och service utvecklas i skärgården vilket innebär positiva konsekvenser för det båtburna friluftslivet och besöksnäringen.	Positiva konsekvenser (+1)

5.5.4 Konsekvenser av nollalternativet

Värmdö kommun bedömer att den avvägning mellan bevarande och utveckling inom riksintresseområde för friluftsliv som kommunen i samråd med länsstyrelsen kom fram till i översiktsplan 2003 kan gälla. Förändringar som kan påtagligt skada riksintresset sker inte och statens krav på beaktande anses tillgodosett.

Miljöer som är av stor betydelse för friluftsliv, rekreation och fysisk aktivitet betraktas som värdefulla och en prioritering görs mellan olika intressen som kan komma i konflikt. I jämförelse med planförslaget pekas dock färre områden ut för formellt skydd av naturmiljö, vilket minskar förutsättningarna att behålla kvaliteter som är av värde för friluftslivet.

Sammanfattande bedömning	Konsekvensbedömning
En utveckling enligt gällande översiktsplan bedöms medföra potential till positiva konsekvenser (+1) för friluftslivet.	Positiva konsekvenser (+1)

5.5.5 **Möjliga åtgärder**

- Bostadsnära natur gynnar äldre, personer med funktionsvariationer och barn. Den riktlinje om avstånd till bostadsnära natur som planen har kan kompletteras med riktlinjer för tillgång och avstånd. Att ha närpark inom 50 meter från bostaden är en rekommendation av Boverket som kan studeras vid kommande detaljplanering av centrumområden. (Boverket, 2007)
- Gestaltning och utformning av tillkommande bebyggelse kan uppmuntra till mer rörelse, lek, sociala möten eller vila, vilket kan utredas i kommande detaljplanering.

5.6 Klimatpåverkan

Klimat är en gränsöverskridande global miljöaspekt. Inom ramen för denna MKB bedöms konsekvenserna av kommunens markanvändning och riktlinjer för klimatet.

5.6.1 Förutsättningar

Sverige har satt målet att vara klimatneutrala till år 2045. För att uppnå detta mål krävs både minskade utsläpp och en ökad upptagningsförmåga av växthusgaser genom exempelvis kolsänkor (Regeringen, 2019). För Stockholms län gäller samma mål, och de har även brutits ner till följande tre delmål (Klimat- och energistrategi för Stockholms län 2020–2045):

- 70 % minskning av utsläppen från transportsektorn till 2030 jämfört med 2010.
- 100 % förnybar elproduktion till 2040.
- 50 % effektivare energianvändning 2030 jämfört med 2005.

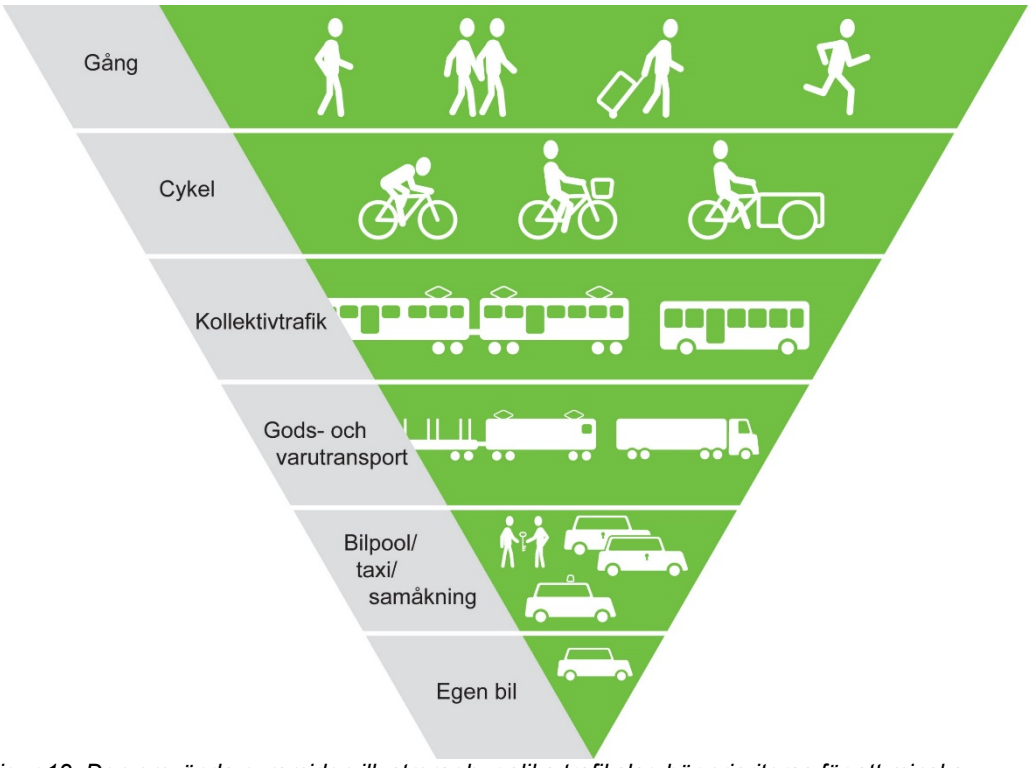
Värmdö kommun har genom sin miljö- och klimatplan antagit såväl de nationella målen som regionens mål. Kommunen har även satt målet om att utsläppen av koldioxid år 2030 ska vara 1,5 ton per invånare och år. Enligt miljöbokslutet 2020 var det senaste publicerade värdet 2,47 ton koldioxidekvivalenter per invånare i 2018.

Den fysiska planeringen kan till viss del bidra till att minska klimatpåverkan. Inom ramen för översiktsplanering finns den största möjligheten att påverka klimatpåverkan i lokalisering av bebyggelse. Ur ett klimatperspektiv bör bebyggelse lokaliseras i områden med service och tillgång till kollektivtrafik (Boverket, 2018). Översiktsplanering kan planera för kolsänkor och produktion av förnyelsebar energi genom markanvändning.

Transport

Transporter är utpekat som ett viktigt åtgärdsområde för att minska utsläppen av växthusgaser och uppnå klimatneutralitet. Transportsektorn är en av de största utsläppskategorierna i Sverige, tillsammans med industri och jordbruk. Transportsektorn utgör cirka en tredjedel av Sveriges inhemska territoriella utsläpp, vilket är utsläpp som sker inom Sveriges gränser. Utsläpp från transportsektorn utgörs till 93 % av vägtrafiken som till 65 % består av personbilstrafik (Regeringen, 2019).

Transportsektorn är den sektorn som framförallt går att påverka genom översiktsplanering (Boverket, 2020). En klimatsmart planering innebär att det är lätt och praktiskt att välja transportmedel med låg klimatpåverkan (Boverket, 2020). Olika transportmedel och deras klimatpåverkan visualiseras i Figur 12.



Figur 12. Den omvända pyramiden illustrerar hur olika trafikslag bör prioriteras för att minska klimatpåverkan (Boverket, 2020).

Tre centrala utgångspunkter för arbetet att minska utsläppen från transportsektorn är; transporteffektivare samhällen, omställning från fossila drivmedel och energieffektivisering av fordon (Naturvårdsverket, 2020a). Transporteffektivare samhällen innefattar att trafikarbete med energiintensiva trafikslag minskar genom en smart samhällsplanering, att bebyggelse utvecklas genom förtätning där det finns befintlig transportinfrastruktur och att transportbehovet minskar genom till exempel resfria möten. Omställning från fossila drivmedel innefattar övergång till förnybara drivmedel och elektrifiering av fordonsflottan. Energieffektivisering av fordon innebär att det trafikarbete som kvarstår använder mindre mängd energi.

Elektrifiering av fordonsflottan är ett sätt att minska klimatpåverkan från resande, vilket kräver laddinfrastruktur, elkapacitet och tillgång till el från förnyelsebara energikällor.

För kommunens egen fordonsflotta har kommunen som mål att ha 70 % miljöbilar i organisationen 2030.

Övrig energiförsörjning

Vårt samhälle är beroende av energi för att fungera. Hur stor klimatpåverkan som energiförbrukningen genererar beror på vilken form av energi som förbrukas och hur effektivt det förbrukas.

Sverige har en förhållandevis hög del förnybar energi i energisystemet vilket innebär att energiförbrukningen i Sverige har relativt låg klimatpåverkan. Under de senaste 10 året har andelen förnybar energi ökat med 10 procentenheter (Naturvårdsverket, 2021). Kommunen är inte en energiproducent, men kan arbeta med dessa frågor genom att planera för en ökad produktion av förnybar energi inom kommunen.

Kommunen kan arbeta med att minska klimatpåverkan från verksamheter som de har rådighet över, till exempel genom att minska energiförbrukningen i kommunala fastigheter genom att energieffektivisera och välja energi från förnyelsebara energikällor.

5.6.2 Nuläge

Transport

Transportsektorn är en betydande utsläppskälla för kommunen. Värmdö har en spridd bebyggelse som sträcker sig över ett stort landområde och flera hundra öar. I dagsläget utgör centrumområdet, verksamhetsområden, replipunkter och infartsparkeringar viktiga knutpunkter för resenärer inom kommunen.

Trafikinfrastrukturen har inte utvecklats i takt med kommunens tillväxt och är inte dimensionerad för det stora antalet tillkommande invånare som temporärt bosätter sig i kommunen under sommarhalvåret. Värmdö har även ett brett utbud av natur- och rekreationsmöjligheter vilket lockar ett stort antal besökare varje år.

Kommuninvånarna är till stor del bilburna. Transportsystemet har flera flaskhalsar och områden med bristande eller ingen tillgång till gång- och cykelbanor eller kollektivtrafik. Kollektivtrafiken består främst av bussar där stombussar är kärnan i den snabba kollektivtrafiken mellan Stockholm och kommunens centrala delar. I dagsläget finns reguljär båttrafik till Boda, Sollenkroka och Stavsnäs via replipunkter. Det finns 1550 infartsparkeringar för att främja kollektivtrafikanvändningen. Kommunens gång- och cykelvägnät täcker inte hela kommunen och det regionala cykelstråk som finns slutar vid Gustavsberg.

Kommunens egen fordonsflotta består under 2020 av 5 % miljöbilar vilket har sjunkit sedan tidigare år till följd av en uppdaterad definition av miljöbil.

Övrig energiförsörjning

Kommunen har något lägre energianvändning per invånare än snittkommunen. Detta beror främst på att det inte finns några större energiintensiva industrier i kommunen. Uppvärmning i kommunen består till stor del av el. Utsläpp från uppvärmning är därav beroende av elmixen som finns på elnätet. Enligt miljöbokslutet 2020 har Värmdö kommun inga oljepannor i kommunala fastigheterna. De kommunala fastigheterna hade under 2020 en energiförbrukning på 166 kilowatttimmar per kvadratmeter (kWh/m^2).

I dagsläget finns ingen storskalig produktion av förnyelsebar energi i Värmdö kommun. Ett tolv kvadratkilometer stort område i ytterskärgården nära Almagrundet är utpekat som riksintresse för vindbruk enligt 3 kap. 8 § MB. Kommunen äger ett vindkraftsverk utanför Sundsvall och har solceller på två fastigheter.

5.6.3 Konsekvenser av planförslaget

Transport

Planförslaget avser att minska klimatpåverkan från transporter genom att reducera transportbehovet och vidareutveckla kollektivtrafiken och transportinfrastrukturen.

Transportbehov

Planförslaget verkar för att transportbehovet ska reduceras genom en samordnad planering mellan bebyggelse, service och trafikinfrastruktur. Pendlingen pekas ut specifikt, som avses minska genom att öka skapa nya arbetstillfällen.

Planförslaget tillåter avstyckning av fastigheter i skärgårdsområden, landsbygdsområden och PFO vilket orsakar ökad bebyggelse i kommunens perifera områden. Detta orsakar att transportbehovet ökar i områden utan god tillgång till kollektivtrafik eller transportinfrastruktur.

Kollektivtrafik

Kollektivtrafikens kapacitet planeras att ökas genom nya sträckor och en ökad turtäthet. En ny sträcka som lyfts fram i planförslaget är Värmdös första pendelbåtlinje, linje 84 som ska trafikeras mellan Östra Mörtnäs och Strömkajen, som planeras att tas i bruk 2022. På sikt vill kommunen ha spårbunden kollektivtrafik till Värmdö samt fler pendelbåtar och en stombusslinje till Brunn.

Kommunens planeringsinriktning är att minska bilberoendet hos invånarna genom att bygga bostäder, service, skolor och förskolor där det finns god kollektivtrafikförsörjning. Planförslaget anger att centrumlägen, där det redan finns god kollektivtrafik, ska ha goda förbindelser till populära destinationer såsom natur- och rekreationsområden som lockar många invånare och besökare varje år.

I planen nämns att mark reserveras lokalt för att möjliggöra utbyggnad av spårbunden kollektivtrafik till Värmdö kommun, men detta saknas på markanvändningskartan. Kommunen behöver samarbeta med andra markägare för att säkerställa att det finns mark till förfogande för att bygga ut transportinfrastrukturen som önskat. Denna innefattar bland annat mark för spårbunden kollektivtrafik.

Transportinfrastruktur

Planförslaget planerar för en utbyggnad av transportinfrastrukturen och verkar för att kunna erbjuda attraktiva alternativ till bilåkandet. Kommunen satsar på att bygga ut de regionala och lokala gång- och cykelvägnätet mellan centrumområden till replipunkter och andra målpunkter. I planen framgår det inte i vilken utsträckning som gång- och cykelbanor kommer byggas ut.

Kommunen främjar kombinationsresor genom att öka antalet infartsparkeringar och utveckla replipunkter. Planförslaget verkar för att lokalisera nya infartsparkeringar strategiskt och förstärka befintliga infartsparkeringar. Infartsparkeringar lokaliseras nära skolor, förskolor, service och där möjligheten till bussbyten är goda. Kommunen avser att

utveckla replipunkter och deras tillgänglighet genom att höja standarden på vägarna som leder dit och säkerställa goda kollektivtrafikförbindelser mellan replipunkter och centrala delar inom kommunen. I planen framgår det inte hur många nya infartsparkeringar som planeras eller vilken kapacitet infartsparkeringar och replipunkter planeras ha.

Planförslaget beaktar den förväntade efterfrågan på laddstationer i kommunen. Kommunen planerar för att laddstationer ska vara av EU-standard och ha betalningsmöjligheter. Laddinfrastruktur ska finnas på strategiska platser som vid infartsparkeringar och replipunkter. I planen framgår det inte hur många laddstationer som planeras byggas.

Övrig energiförsörjning

Kommunens energibehov ökar i takt med att kommunen växer och fordonsflottan elektrifieras. Kommunen har inte full rådighet över kommunens energiförsörjning men behöver utreda framtida behov och väga in det i markanvändningen. Mot bakgrund av Sveriges mål om ett 100% förnybart elsystem till 2040 är det viktigt att genom översiktsplaneringen möjliggöra en effektiv utbyggnad av förnybar energiproduktion. Kommunen redogör inte i markanvändningskartor var lämpliga platser för energiproduktionen finns, även om detta framhålls i riktlinjerna.

Planen avser att minska energiförbrukningen i det kommunala fastighetsbeståndet genom att verka för att implementera förnyelsebara energikällor.

Sammanfattande bedömning	Konsekvensbedömning
Planförslaget eftersträvar ett minskat transportbehov genom utbyggnadsprinciperna. Samtidigt antas behovet öka något till följd av ökad befolkning i både centrala och perifera lägen. Planförslagets riktlinjer bedöms ge förutsättningar för minskad klimatpåverkan. Åtgärdernas markanspråk framgår dock inte och behöver säkerställas i markanvändningskartan. Planen bedöms orsaka en ökad klimatpåverkan eftersom transportbehovet uppskattas ha större påverkan än utsläppsminskande åtgärder.	Negativa konsekvenser (-1)

5.6.4 Konsekvenser av nollalternativet

Med nollalternativet höjer inte kommunen sin ambition och målsättning avseende klimat och energi. I många avseenden är planförslaget och nollalternativet jämförbara, men nollalternativet har en mindre tydlig strategi avseende hantering av bygglov för områden utanför detaljplan. En risk med detta är att förutsättningarna för en väl fungerade kollektivtrafik försämras vilket i sin tur kan medföra att transportmålen blir svåra att nå. Både nollalternativet och planförslaget har som mål att minska pendling genom att det finns fler arbetstillfällen i kommunen.

Mot bakgrund av Sveriges mål om ett 100 % förnybart elsystem till 2040 är det viktigt att genom översiktsplaneringen möjliggöra en effektiv utbyggnad av förnybar energiproduktion. Nollalternativet pekar ut ett fåtal ställen på land som är lämpliga för vindkraft samt Almagrundet som sedan 2015 omfattas av riksintresse för energiproduktion genom vindkraft. De utpekade områdena har inte nyttjats för produktion av förnyelsebar energi.

Sammanfattande bedömning	Konsekvensbedömning
Bebyggelse planeras främst i centrumlägen och PFO men saknar tydligare riktlinjer för bygglov i områden utanför detaljplan. Detta medför att en utbyggnad enligt nollalternativet kan ske utspritt i kommunen vilket medför ökat transportbehov. Transportbehovet bedöms ha potential för att minska i delar av kommunen. Nollalternativet bedöms bidra till ökad klimatpåverkan eftersom transportbehovets uppskattas ha större påverkan än utsläppsminskande åtgärder.	Stora negativa konsekvenser (-2)

5.6.5 **Möjliga åtgärder**

- Kommunens viljeriktning inom förnybar energiproduktion behöver tydliggöras genom planeringen, det vill säga vad vill man åstadkomma och hur ska man göra det.
- Säkerställ, genom dialog med regionen, att utbudet av klimatvänliga resealternativ ökar i takt med invånarna.
- Utred tillsammans med energidistributör möjligheterna för att bygga ut fjärrvärmenätet, vilket skulle kunna bistå omvandlingsområden med klimatvänlig uppvärmning.
- Öka andelen områden som kan verka som kolsänkor, till exempel genom att restaurera våtmarker.

5.7 Klimatanpassning

5.7.1 Förutsättningar

Klimatet förändras till följd av ökade växthusgaser i atmosfären. I framtiden förväntas värmeböljor förekomma oftare och bli mer ihållande vilket är en utmaning för människors hälsa, påverkar grundvattenbildningen och medför ökad risk för skogsbränder. I framtiden förväntas även nederbörden öka och nederbördsmönstret förändras vilket innebär en större risk för översvämningar och spridning av föroreningar. I ett varmare klimat kommer havsnivån höjas vilket ökar sannolikheten för att havsinträngning kan ske. Ökad nederbörd och en höjd havsnivå medför att risken för ras, skred och erosion ökar till följd at att naturliga erosionsprocesser påskyndas. Förändringarna i temperatur och nederbördsmönster kommer också att påverka areella näringar och naturmiljöer.

I vilken omfattning som klimatet kommer förändras och hur det påverkar våra samhällen beror på hur utsläpp av växthusgaser hanteras på en global nivå. Ett förändrat klimat medför utmaningar och påfrestningar som framtidens samhällen behöver förbereda sig för. Sverige har tagit fram en nationell strategi för klimatanpassning (prop. 2017/18:163) som syftar till att förbättra kommunernas förberedelser för ett förändrat klimat. Propositionen medför krav på att kommunerna i översiktsplanen ska ”ge sin syn på risken för skador på den byggda miljön till följd av översvämning, ras, skred och erosion som är klimatrelaterade samt på hur sådana risker kan minska eller upphöra” (Regeringen, 2017). Detaljeringsnivån på redovisningen i översiktsplanen kan vara översiktlig och lämpligen utgå från material framtaget av länsstyrelserna, sektorsmyndigheter eller befintligt kartmaterial inom kommunen.

Genom översiktsplanering kan kommuner minska sårbarheten för klimatförändringens effekter. Planförslaget och nollalternativet bedöms utefter hur väl de anpassar kommunens föreslagna och befintliga mark- och vattenanvändning till ett förändrat klimat.

Kommunen har som mål att stärka förmågan att hantera konsekvenser av ett förändrat klimat. I kommunens miljö- och klimatplan framgår att kommunen ser ett behov av att utöver detta ta fram en klimatanpassningsplan.

5.7.2 Nuläge

Risk för grundvattenbrist och havsvatteninträngning

Delar av Värmdö kommun som nyttjar enskilt vatten och avlopp riskerar grundvattenbrist och saltvatteninträngning. Risken för grundvattenbrist är som störst under sommarhalvåret när det är som varmast och kommunen har flest invånare. Risken för saltvatteninträngning kommer från både havsvatten och relikt vatten och berör främst kustnära områden. För beskrivning av miljösituationen idag kopplat till grundvatten och förutsättningar, se avsnitt 5.2.2.

Översvämningsrisk

I Värmdö är en stor del av den samlade bebyggelsen lokaliserad längs kusterna. Detta innebär att en stor del av kommunen behöver beakta en förhöjd havsvattennivå och

risken som finns för att höga vattenstånd infaller. Detta illustreras i Figur 13 med den lägsta nivå för grundläggning av ny bebyggelse som Länsstyrelsen i Stockholms rekommenderar för Stockholmsregionen vilket är 2,7 meter i höjdsystemet RH2000. Länsstyrelsen kommer fram till denna rekommendation genom att tillämpa en säkerhetsmarginal på det uppskattade vattenståndet av ett 100-års vattenstånd år 2100 och avrunda värdet uppåt (Länsstyrelsen, 2015). I planen framgår det att havsnivåhöjningen kommer bli märkbar i Värmdö kommun framåt mitten av seklet då landhöjningen inte längre kompenserar för havsnivåstigningen.

I kommunen finns lågpunkter och större hårdgjorda ytor där vatten kan ansamlas i instängda områden i samband med skyfall, vilket medför risk för översvämningar, se Figur 14. Översvämningar till följd av skyfall medför en risk för skada på bebyggelsen och begränsad framkomlighet samt riskerar att försämra kvaliteten på vattenmiljöerna i kommunen till följd av att föroreningar sprids.

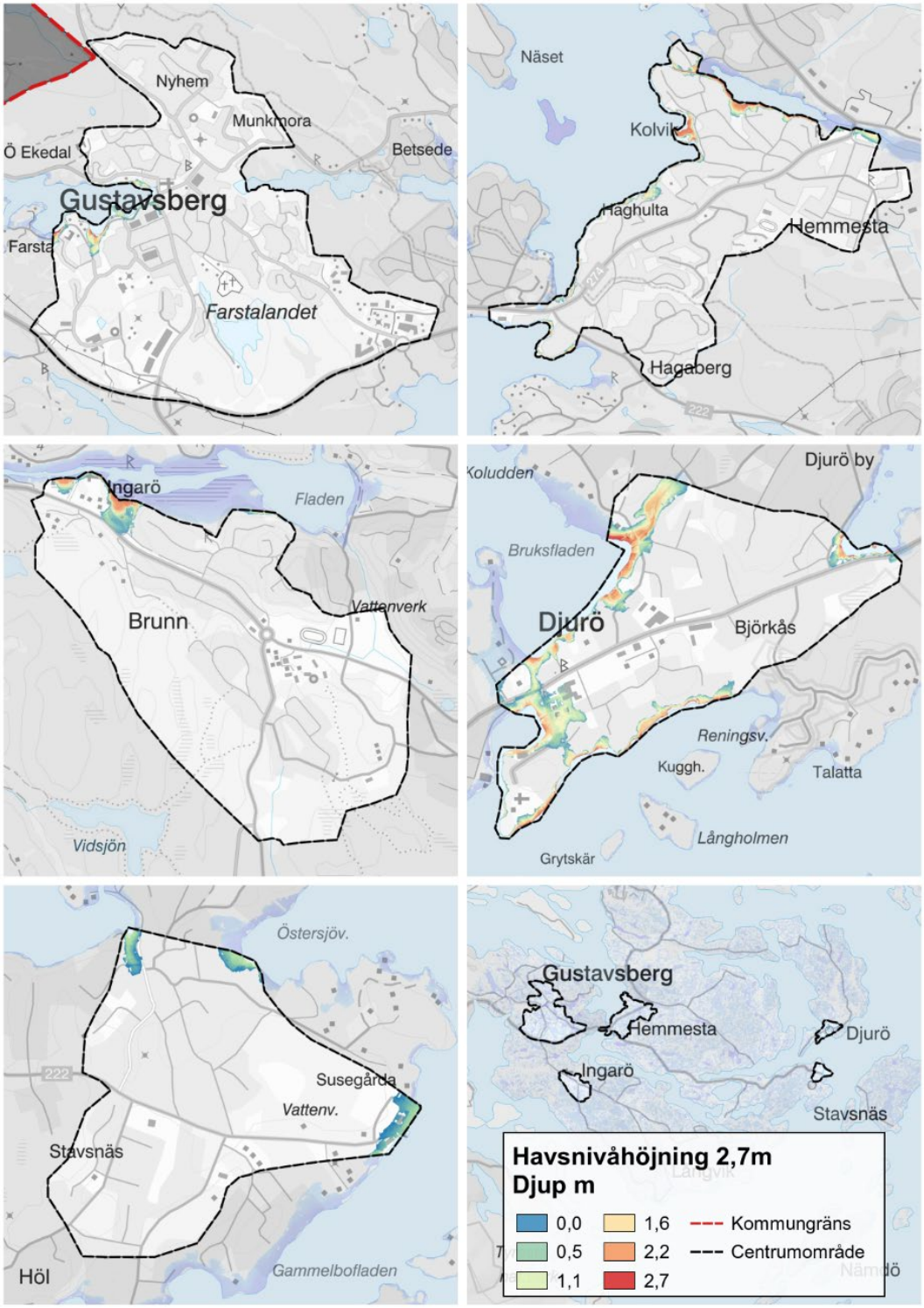
Länsstyrelsens lågpunktskartering från 2018 visar att det finns risk att skyfall orsakar översvämning vid vägar som leder ut mot Värmdös landsbygdsområden, såsom Fagerdalavägen och Ingarövägen.

Risker för ras, skred och erosion

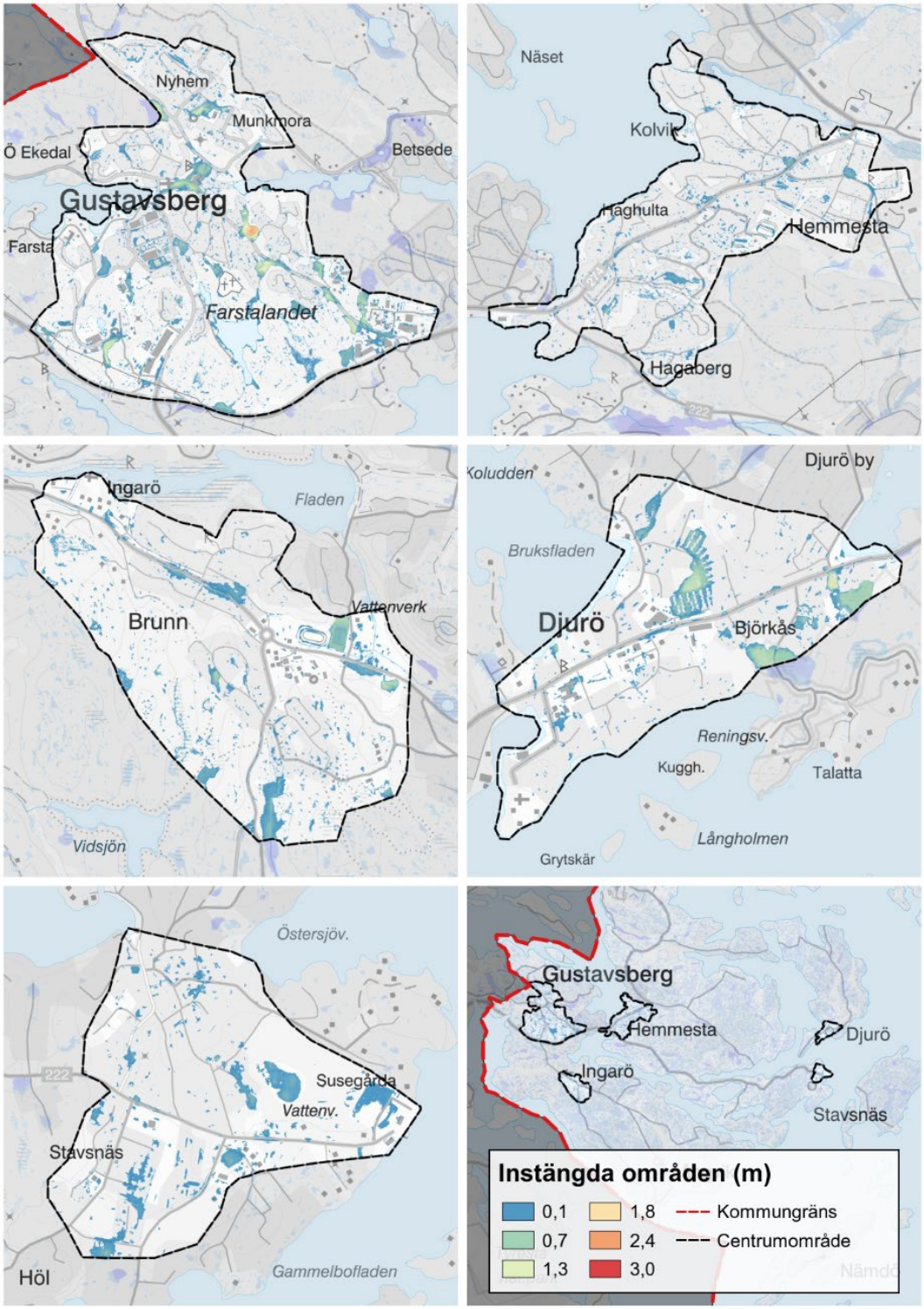
Risken för ras, skred och erosion i kommunen varierar beroende på marktyp, topografi samt närhet till kust och vattendrag. Den mest dominerande underliggande jordarten är urberg, men det finns även områden med olika sorters lera, isälvsmaterial och andra jordarter. Inom områdena Djurö, Stavsnäs, Grisslinge, Ingarö samt hela Sandön, med relativt omfattande bebyggelse, noteras potentiellt hög eroderbarhet till följd av att marken består av sandiga områden med isälvsmaterial.

Värme

I dagsläget förekommer urban värmeeffekt i kommunen där det finns en koncentration av grus och konstgjorda material som i kommunens centrumområden, i täta villabebyggelseområden, idrottsplatser och grustag.



Figur 13. Havsnivåhöjning i kommunens utvecklingsområden.



Figur 14. Områden i kommunens utvecklingsområden som riskerar översvämmas vid skyfall.

5.7.3 Konsekvenser av planförslaget

Planen avser att anpassa Värmdö kommun till ett framtida klimat som är varmare, blötare, torrare och har större säsongsvariationer. Klimatanpassning enligt planförslaget innebär att minimera sårbarheten och förebygga skador som orsakas av ett förändrat klimat avseende skyfall, höjda havsnivåer, höga temperaturer, erosion och skred.

Risk för grundvattenbrist och havsvatteninträngning

Planen avser att ta hänsyn till områden som är av betydelse för grundvattenbildning. Enligt planförslaget bör exploatering eller andra åtgärder som riskerar att försämra områdets naturliga förmåga att fördröja, rena och infiltrera vatten undvikas.

Riktlinjerna för grundvattentäkter och vattenskyddsområden i kommunen beroende på hur viktiga och sårbara de är. Byggnation sker restriktivt och undviks i områden med begränsad eller otillräcklig tillgång till grundvatten. Verksamheter som leder till en ökad infiltration av föroreningar ska förebyggas och undvikas. Provpumpning och andra metoder används för att bedöma lämplighet för nybyggnation.

Översvämningsrisk

Genom att bebyggelse lokaliseras på lämpliga ställen utifrån ett vattenperspektiv, minskar risken för skador vid skyfall och översvämningar. Planen avser att reservera ytor, så kallade skyfallsytor, och naturliga vattenvägar för att kunna hantera skyfall samt rena och fördröja dagvatten. I lågpunkter och instängda områden där översvämningar kan ske ska undvika att bebyggas. Naturliga avrinningsstråk ska bevaras i största möjliga mån.

En utbyggnad enligt planförslaget planeras ske på ett sätt som inte ökar sårbarheten för översvämningar. Detta innebär att hänsyn tas till delavrinningsområden, man undviker att bebygga områden där vatten kan ansamlas, hårdgjorda ytor begränsas och reglerande ekosystemtjänster som fördröjer avrinning bevaras. Ny bebyggelse och samhällsviktiga funktioner ska placeras ovanför nivån 2,7 meter i höjdsystemet RH2000.

Risker för ras, skred och erosion

En utbyggnad enligt planen tar hänsyn till ras, skred och erosion genom lokalisering och utformning. Detta görs genom att utreda markens långsiktiga lämplighet för bebyggelse och genomföra geotekniska undersökningar inför eventuell exploatering. Utöver detta ska större sammanhängande grönområden bevaras vilket ger goda förutsättningar för att minska risken för ras, skred och erosion.

Planen beaktar inte hur sårbarheten för ras, skred och erosion ska minska för befintlig bebyggelse och vägar.

Värme

Planen avser att utforma samhället med hänsyn till högre temperaturer och ett ökat behov av svalka. Planen upplyser behovet att ta fram ytterligare värmeutredningar för uppvisade värmeområden och för byggnader som erhåller samhällsviktiga funktioner som äldreomsorg, skola, sjukvård.

Sammanfattande bedömning	Konsekvensbedömning
Översiktsplanen redovisar genom riktlinjer och ställningstaganden att kommunen är medvetna om klimatrisker. Då kommunen identifierat en rad riskkategorier och riskområden behöver översiktsplanen kompletteras med åtgärder som hanterar dessa. Från översiktsplanen framgår att risker kopplat till stigande hav, till ökad nederbörd och saltvatteninträngning är något kommunen behöver arbeta vidare med. Översiktsplanen är en lämplig nivå för ett initialt åtgärdsarbete då det möjliggör ett helhetsperspektiv. Sammantaget bedöms översiktsplanen ändå medföra en förmåga att kunna hantera de klimatrisker som nämns genom föreslagna riktlinjer.	Positiva konsekvenser (+1)

5.7.4 Konsekvenser av nollalternativet

Enligt antagen översiktsplan avser kommunen att beakta klimat- och sårbarhetsaspekter i samhällsplaneringen.

Värmdö kommun har tagit fram rekommendationer för att uppnå kommunens mål om att hushålla med grundvattnet. Rekommendationerna handlar om att minska vattenförbrukningen från kommunens grundvattentäkter genom att inte tillåta fyllning av pool med grundvatten eller lokalt producerat vatten och att fler ansluter sig till VA alternativt till gemensamhetsanläggning. Rekommendationerna handlar också om att motverka försämrad kvalitet i grundvattnet genom att förbjuda att avsaltat havsvatten leds till grundvattenmagasin, pröva sprängningar restriktivt eftersom det kan påverka grundvattnet och införa tillståndsplikt för nya grundvattentäkter i områden med brist på grundvatten och problem med saltvatteninträngning. Utöver detta ska grundvattentäkterna på Ingarö, Sandön och i Stavsnäs få långsiktigt skydd.

Nollalternativet avser att se över avledningssystemen på fastigheter och gemensamma marker för att kunna hantera skyfall, samt vidta åtgärder på ledningsnät och reningsverk för att kunna minska breddning vid skyfall. Nollalternativet beaktar risken för översvämningsrisk genom att placera bebyggelse där skred och översvämning inte förekommer.

Nollalternativet beaktar risken för ras, skred och erosion för nybyggnation. Byggnation på låglänta och kustnära leror föregås av geoteknisk undersökning och byggnation. Risken för ras och skred beaktas vid planering och tillståndsprövning.

Nollalternativet beaktar inte urbana värmeeffekter i sin planering. Däremot ger de reglerande ekosystemtjänsterna som bevaras i form av större sammanhängande grönområden, öppna vattenytor och gröna närmiljöer goda förutsättningar för att minska sårbarheten för urbana värmeeffekter.

Sammanfattande bedömning	Konsekvensbedömning
Nollalternativet fokuserar i huvudsak på att minska klimatpåverkan istället för att anpassa till ett förändrat klimat. Nollalternativet berör delvis klimatanpassning genom rekommendationer som handlar om att beakta ett förändrat klimat och de konsekvenser som medföljer såsom risken för ras och skred. Nollalternativet saknar konkret beaktning av att förändrat klimat i planeringen och markanvändningskartan. Utbyggnad enligt nollalternativet innebär att förmågan att hantera stora mängder nederbörd beaktar genom att till exempel se över avledningssystem och åtgärder för att minska breddning. Denna positiva effekt motverkas av en större andel hårdgjord yta.	Stora negativa konsekvenser (-2)

5.7.5 **Möjliga åtgärder**

- Tydliggör i översiktsplanen hur val av klimatscenario har påverkat planeringsstrategin. Motivera också gärna valet.
- Komplettera bedömningen i översiktsplanen med övergripande åtgärdsförslag för att minska riskerna.
- Synliggör i markanvändningskartan om åtgärdsområden behöver avsättas för att minska riskerna i den bebyggda miljön.
- Hämta metod och inspiration från Länsstyrelsens vägledning *Klimatrelaterade risker i översiktsplanering – metodstöd*.
- Ange specifika åtgärder för sammanhängande områden som utsätts för klimatrisker och märk ut dessa på karta.
- Illustrera områden där åtgärder för minskad sårbarhet kan behöva avsättas på markanvändningskartan.

5.8 Människors hälsa och säkerhet

I samband med avgränsningen av miljöbedömningen bedömdes att exponering för buller, markföroreningar och luftföroreningar, samt olyckor som involverar transporter av farligt gods, kan innebära konsekvenser för människors hälsa och säkerhet. Planförslagets påverkan och konsekvenser beskrivs för respektive exponeringskälla medan de sammantagna konsekvenserna för människors hälsa och säkerhet beskrivs sammanfattas separat.

5.8.1 Buller

Förutsättningar

Buller kan beskrivas som oönskat ljud och ljudnivåer som på något sätt påverkar människor och hälsan negativt. Vilka effekter som buller och höga ljudnivåer leder till beror bland annat på i vilken situation och när man utsätts för bullret, samt vilken intensitet eller frekvens som bullret har. Det finns ett antal olika riktvärden för bullernivåer beroende på bullerkällan och exponeringssituationen, exempelvis bostäder, skolor och vårdlokaler men även friluftsområden. Den vanligaste källan till buller är trafik, det vill säga vägar, järnvägar och flyg, men också vissa verksamheter så som industrier samt bygg- och anläggningsprojekt kan ge upphov till buller. För buller finns en miljökvalitetsnorm som säger att man *ska eftersträvas att omgivningsbuller inte medför skadliga effekter på människors hälsa*. Normen anses följas *när strävan är att undvika skadliga effekter på människors hälsa av omgivningsbuller*.

Nuläge

I Värmdö är vägtrafik den vanligaste bullerkällan men även mindre industrier och båttrafik, samt militärens skjutfält vid Myttinge ger upphov till buller. Generellt leder vägtrafiken inte till några betydande effekter vid bostäder sett till gällande riktvärden, även om enstaka bostadshus kan påverkas av bullernivåer strax över riktvärdet 55 dB(A)[3] (Länsstyrelsen, 2021). Påverkan avseende ljudnivåer och utbredning från övriga bullerkällor är inte känt.

Konsekvenser av planförslaget

Förslaget till översiktsplan pekar inte ut några nya vägar, industriområden eller annan markanvändning som skulle komma att utgöra direkta bullerkällor, förutom helikopterbasen, vars påverkan bestå av enstaka händelser per dag men av betydande omfattning för omgivningen. Eftersom befolkningen i Värmdö antas öka kommer sannolikt även trafiken, och med den även bullerpåverkan att öka. Den framtida trafikökningen är inte beräknad, men dess bullerpåverkan bedöms vara liten. Den föreslagna utvidgningen av befintliga industri- och verksamhetsområden kan leda till viss ökad bullerpåverkan. Effekterna av utvidgningen bedöms vara obetydliga, men beror i slutändan på vilken typ av verksamhet som tillkommer. Påverkan från enskilda störande verksamheter kan regleras genom miljötillstånd. Den nya bebyggelse som föreslås ligger visserligen inom

[3] Avser ekvivalent ljudnivå (ett dygnsmedeltal) utanför befintliga bostäder (infrastrukturpropositionen 1996/97:53).

områden som är påverkade av trafikbuller, men bullernivåerna är i stora drag lägre än gällande riktvärden. Den planerade markanvändningen bedöms överlag inte orsaka några betydande effekter för människors hälsa till följd av buller. Å andra sidan är stora delar av de mest befolkade delarna av kommunen påverkade av buller och frågeställningar kopplade till buller är relevanta att belysa och utreda även i den mer detaljerade planeringen. Planförslaget bedöms leda till obetydliga konsekvenser avseende buller.

Konsekvenser av nollalternativet

Även i nollalternativet antas befolkningen och därmed även trafiken öka, men i mindre omfattning än för planförslaget. Påverkan på bullernivåer bedöms vara liten samtidigt som ny bebyggelse inte placeras inom uppenbart bullerpåverkade områden. En eventuell vindkraftspark belägen i Gustavsberg skulle ge upphov till en ny bullerkälla som kan påverka både planerad och befintlig bebyggelse. Nollalternativet bedöms innebära obetydliga konsekvenser avseende buller.

Möjliga åtgärder

Planförslagets övergripande riktlinjer för hanteringen av buller syftar till att följa de nationella riktvärdena. Inför den fortsatta planeringen föreslås följande:

- Utreda bullerförhållandena vid de utpekade utvecklingsområdena.
- Utreda och peka ut både betydande bullerkällor och deras effekter, och bullerutsatta områden i kommunen.
- Beräkna buller från framtida trafik.

5.8.2 Förorenade områden

Förutsättningar

Förorenade områden utgörs av mark, sediment eller grundvatten med så höga halter av föroreningar att de utgör risk för både människors hälsa och för miljön. Människor kan utsättas genom exempelvis direkt exponering för föroreningarna eller spridning till inomhusluft eller vatten. Föroreningarna kan spridas från det förorenade området vid bland annat olika åtgärder, så som grävnings- och schaktarbete, och genom urlakning. Klimatförändringens effekter med havsnivåhöjning och extremväder, så som tillfälliga höga vattenstånd och skyfall, innebär en ökad risk för att markföroreningar längs havskusten och i lågpunkter sköljs bort och sprids.

Nuläge

En översiktlig inventering av markanvändningen har identifierat mellan 250 och 300 potentiellt förorenade områden i Värmdö. För några av områdena har en riskklassning gjorts som visar på hur stor risken är att området faktiskt är förorenat, majoriteten är dock inte riskklassade (Länsstyrelsen, 2021).

Konsekvenser av planförslaget

Potentiellt förorenade områden förekommer främst inom utvecklingsområdet i Gustavsberg, men även inom samtliga föreslagna utvecklingsområden finns ett betydande antal, de flesta inte riskklassade. Även i skärgården finns ett betydande antal områden utpekade, främst förknippade med småbåtshamnar och varvsverksamhet. Verksamhetsområdena i Återvall och vid Hemmesta har av naturliga skäl relativt tät förekomst av potentiellt förorenade områden. I samband med markingrepp vid exploatering och ändrad markanvändning kan människor exponeras och föroreningarna spridas. Men även områden med föroreningar där någon förändring inte sker kan utgöra en risk för att människor exponeras eller för att de ska spridas. Förekomsten av markföroreningar i framför allt centralorterna och på kärnöarna, men även i populära rekreationsområden, bedöms kunna utgöra en risk för påverkan på människors hälsa och på miljön. Ett flertal potentiellt förorenade områden kan påverkas av havsnivåhöjning och extremväder, främst längs havskusten och i anslutning till hamnverksamheter, vilket innebär risk för spridning. Effekterna beror bland annat på i vilken omfattning som föroreningarna förekommer, om och hur människor exponeras för dem samt hur lätt de sprids. Riktlinjerna i planförslaget säger att potentiella föroreningar ska undersökas i samband med detaljplanering eller bygglov, samt att föroreningar ska saneras innan ny eller ändrad markanvändning tillåts.

Sammantaget bedöms förorenade områden, både konstaterade och misstänkta områden, medföra risk för negativa konsekvenser för människors hälsa vid genomförandet av planförslaget eftersom föroreningarna finns i områden där människor rör sig och där de kan påverka miljön. Riktlinjerna innebär att föroreningarna totalt sett minskar men endast inom områden där förändring sker. Föroreningar utanför dessa områden kan fortsättningsvis spridas till omgivningen. I kommunen finns ett stort antal områden som inte kan uteslutas att ha påverkan på både människors hälsa och miljön, vilket behöver utredas och vid behov åtgärdas.

Konsekvenser av nollalternativet

I nollalternativet ger gällande översiktsplan motsvarade rekommendationer som i planförslaget. Nollalternativet bedöms medföra risk för negativa konsekvenser för människors hälsa.

Möjliga åtgärder

I det fortsatta arbetet med markföroreningar rekommenderas följande åtgärder:

- Utreda och konstatera föroreningssituation inom potentiellt förorenade områden, särskilt i områden som utsätts för klimatförändringens effekter.
- Identifiera och åtgärda de förorenade områden med störst påverkan samt de som leder till allvarligast konsekvenser.

5.8.3 Luftkvalitet

Förutsättningar

Dålig luftkvalitet i närheten av bebyggelse kan vara ett problem både i städer och på landsbygden. I städerna är det ofta partiklar och gaser från trafik och olika förbränningsprocesser som orsakar problem, medan småskalig vedeldning kan medföra negativa hälsoeffekter i sammanhållen bebyggelse på landsbygden, men också i städer eller i tätorter (Boverket, 2019b). För utomhusluft finns miljökvalitetsnormer som utgörs av *gränsvärden* som ska följas och *målsättningar* som ska eftersträvas för ett antal ämnen, däribland kväve- och svaveloxider, marknära ozon och partiklar. Planer och bygglov får inte medges där värden överskrids.

Nuläge

Enligt översiktsplanen följs miljökvalitetsnormen för luft i hela Värmdö. En kartläggning av halterna av kvävedioxid (NO_2) och partiklar (PM10) visar att de var betydligt lägre under 2020 i Värmdö än miljökvalitetsnormen för ämnena (SLB Analys, 2021). De högsta halterna i Värmdö finns längs Värmdöleden fram till Ålstäket, men även huvudvägarna mot Hemmesta och Ingarö har något högre halter än övriga delar av kommunen.

Konsekvenser av planförslaget

I översiktsplanen föreslår kommunen att både bilpendlingen och båttrafiken behöver förändras för att minska förekomsten av luftföroreningar i kommunen. Potentialen att minska både bil- och båttrafikens påverkan beror bland annat på hur transportbehovet, kollektivtrafiken och elektrifieringen av fordonsflottan, samt dess infrastruktur, utvecklas. Dessutom kan utsläpp från kortare bilresor inom kommunen minskas med attraktivare gång- och cykelvägar. Hur trafikmängderna kommer att utvecklas fram till 2035 är inte känt men påverkan från luftföroreningar i halter högre än miljökvalitetsnormen bedöms inte vara sannolikt. Generellt omfattar planförslaget en rad olika riktlinjer och vägledningar som kan leda till effektivare transporter med mindre utsläpp. Eftersom befolkningen och därmed transportbehovet antas öka är det svårt att avgöra vilken effekt som riktlinjerna kan ge. Det är även svårt att identifiera konkreta åtgärder eller utpekad markanvändning som definitivt kan ligga till grund för minskade utsläpp av luftföroreningar. Planförslagets påverkan är begränsad och konsekvenserna för människors hälsa avseende luftkvaliteten bedöms vara obetydliga.

Konsekvenser av nollalternativet

Nollalternativets rekommendationer bedöms vara begränsade och nämner exempelvis inte elektrifiering av fordonsflottan som en faktor för luftkvaliteten. Nollalternativet bedöms inte medge sådan markanvändning som riskerar att försämra luftkvaliteten. Nollalternativet bedöms innebära obetydliga konsekvenser.

Möjliga åtgärder

För att främja det kommunala arbetet med att förbättra luftkvaliteten föreslås följande åtgärder som också pekas ut inom ramen för miljömålet *Frisk luft*:

- Sträva efter att minska andelen av fordon med dubbdäck i tätbebyggelse.
- Främja och uppmuntra till minskad (onödig) användning av lösningsmedel inom båtvård.

5.8.4 Transporter av farligt gods

Förutsättningar

Transporter av farligt gods kan utgöra risk för människors hälsa och säkerhet i händelse av en olycka. Vissa vägar inom vägnätet pekas ut som primära eller sekundära transportvägar för farligt gods. De primära vägarna bildar ett huvudvägnät för genomfartstrafik medan sekundära vägar är avsedda för lokala transporter till och från de primära transportvägarna. I Stockholms län finns en policy om att riskhantering innehållande riskanalys och eventuella åtgärder ska göras inom 150 meter från en transportled. Policyn pekar också ut vilka typer av markanvändning som är lämpliga intill utpekade transportleder för farligt gods. Följderna av en olycka med transporter av farligt gods beror på sannolikheten att en olycka inträffar, vilken påverkan som olyckan har (hastighet, typ av farligt gods), samt vem och hur många som drabbas av den inträffade olyckan. Beskrivningen gör utifrån dessa faktorer.

Nuläge

I Värmdö är väg 222 primär transportled för farligt gods från kommungränsen mot Nacka till avtagen vid Ålstäket. Sekundära transportleder går från Ålstäket både österut längs väg 222 till Stavsnäs, och norrut längs väg 274 till Myttinge, samt från trafikplats Gustavsberg på väg 222 till Gustavsbergs centrum.

Konsekvenser av planförslaget

Planförslaget pekar ut ny bebyggelse, med ökad befolkning och trafik som förmodad följd, i närheten av sekundära transportleder. Det innebär att fler människor finns inom potentiella olycksområden samtidigt som risken för att en olycka ska inträffa kan antas öka något till följd av ökad trafik. Hur mycket befolkningen och trafikmängderna antas öka framöver framgår inte av översiktsplanen, inte heller antalet transporter av farligt gods. Den föreslagna markanvändningen, framför allt i Gustavsberg, bedöms kunna leda till ökad risk för negativa effekter på människor från en eventuell olycka med farligt gods, om än i begränsad omfattning. Planförslaget bedöms innebära risk för negativa konsekvenser till följd av en olycka med transporter av farligt gods. Det finns dock inget i planförslaget som indikerar att den något ökade risken inte skulle gå att hantera på ett lämpligt sätt i den fortsatta och mer detaljerade planeringen.

Konsekvenser av nollalternativet

I nollalternativet hanteras risken för en olycka med farligt gods på motsvarande sätt som i planförslaget. Viss trafikökning på lederna för transport av farligt gods bedöms innebära en något högre risk för att olyckor ska inträffa. Nollalternativet bedöms därmed innebära risk för negativa konsekvenser till följd av en olycka med transporter av farligt gods. Precis som för planförslaget begränsar nollalternativet inte att den något ökade risken skulle gå att hantera på ett lämpligt sätt i den fortsatta och mer detaljerade planeringen.

Möjliga åtgärder

- Säkerhetshöjande åtgärder behövs för att minska risken för olyckor med farligt gods då trafikmängderna på redan hårt belastade vägar ökar.

5.8.5 Konsekvenser av planförslaget

Sammanfattande bedömning	Konsekvensbedömning
Avseende förorenade områden och transporter av farligt gods bedöms planförslaget innebära risk för negativa konsekvenser. Planförslaget begränsar dock inte möjligheterna till att åtgärda, förhindra eller hantera påverkan och effekterna kopplade till dessa konsekvenser. Föroreningar kommer att kunna saneras och risker hanteras för att förhindra negativa konsekvenser, och det finns potential till positiva konsekvenser i den fortsatta planeringen. Konsekvenserna avseende buller och luftkvalitet bedöms vara obetydliga.	Negativa konsekvenser (-1) med potential till positiva konsekvenser

5.8.6 Konsekvenser av nollalternativet

Sammanfattande bedömning	Konsekvensbedömning
Nollalternativet antas innebära en viss ökning av trafikmängderna. Trafikökningen bedöms leda till ökad risk för olyckor med transporter av farligt gods, medan påverkan på bullersituationen luftkvaliteten bedöms vara obetydlig. Markföroreningar kommer att finnas kvar vilket bedöms innebära risk för negativ påverkan.	Negativa konsekvenser (-1)

5.9 Hushållning med naturresurser

5.9.1 Förutsättningar

En långsiktigt god hushållning med mark-, vatten, energi och råvaror kan kopplas till uttalandet i Brundtland kommissionens rapport om att kommande generationer ska ha möjlighet att tillfredsställa sina behov och ha tillgång till de resurser de behöver.

Det är bestämmelserna i miljöbalkens 3 och 4 kap. om hushållning med mark- och vattenområden som ska tillämpas vid planläggning.

I den översiktliga planeringen kan hushållning med resurser handla om att värna jordbruksmarken för framtida odlingsbehov och att skapa utrymme för anläggningar för hållbar energiproduktion. Det är också viktigt att skapa utrymme för anläggningar för återbruk och återvinning av råvaror, vilket beskrivs i detta avsnitt. God hushållning kopplat till exploatering och opåverkade och ekologiskt känsliga mark- och vattenområden beskrivs i avsnitten 5.2 Grundvatten, 5.3 Ytvatten samt 5.4 Naturmiljö.

5.9.2 Nuläge

Jordbruksmark

I Värmdö kommun utgörs ca 2,5 % av den totala landarealen av åkermark och 1,1 % av betesmark. Odlingslandskapet kring Gällnö – Hjälmö – Karklö -Svartsö är ett av få i Stockholms skärgård med flera levande skärgårdsjordbruk. Förutom värdet av jordbruksmark för odlingsbehov hyser exempelvis hagmarker ofta en hög artrikedom, som i kommunen återfinns vid byn Alsvik på Svartsö, samt på Gällnö och Karklö. Betade havsstrandängar finns bland annat på Lådnaön och Norrgårdsön samt vid Norsviken på Norra Ljusterö. Många av Nacka-Värmdökilens upplevelsevärden är kopplade till landskapsbild som delvis upprätthålls av småskaligt jordbruk.

Enligt miljöbalken är det bara tillåtet att bygga på jordbruksmark under vissa förutsättningar. Brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk. Med brukningsvärd jordbruksmark avses mark som med hänsyn till läge, beskaffenhet och övriga förutsättningar är lämpad för jordbruksproduktion.

Energiproduktion

Kommunen äger ett vindkraftsverk utanför Sundsvall och har solceller på två fastigheter, men är själv inte energiproducent. Inom kommunen finns ett utpekat riksintresse för energiproduktion vind vid Almagrundet ute i Östersjön. Riksintresset har en area på cirka 12 kvadratkilometer och ger utrymme åt 12 vindkraftsverk.

Materialåtervinning

Kommunen har ett övergripande ansvar för insamling och behandling av hushållens avfall samt ansvar för avfallsplaneringen. Insamling av matavfall har kommunen haft sedan 2012 på fastlandet och antalet matavfallsabonnenter ökar varje år. Vid Ekobacken i

Gustavsberg anläggs en återvinningscentral för att ersätta anläggningen i Brunn. Ytterligare återvinningscentraler finns i Hemmesta och på Djurö. I skärgården finns tre återvinningscentraler; på Möja, Runmarö och på Svartsö. Under sommartid finns även en flytande återvinningscentral, Grovsopfärjan.

5.9.3 Konsekvenser av planförslaget

En större befolkning leder till ett större resursutnyttjande, varför frågan om hushållning med naturresurser är av vikt för kommunen att hantera.

Generellt ska exploatering på jordbruksmark undvikas enligt planförslaget. Kommunal infrastruktur ska så långt som möjligt undvikas att anläggas på brukningsbar jordbruksmark (åker- och betesmark) och möjligheten att bedriva jordbruk ska inte försvåras. Kommunen föreslår dock några platser med ändrad markanvändning i översiktsplanen som påverkar jordbruksmark. Vid Mörkdalen i Gustavsberg som idag utgörs av jordbruksmark föreslås en yta utredas för dagvattenhantering och rekreation. Skeviksodlingen i Gustavsberg, en yta som i nuläget utgörs av jordbruksmark, föreslås utredas för bostäder. I Återvall föreslås en del av en jordbruksmark tas i anspråk för gång- och cykelväg. De platser där planen tar jordbruksmark i anspråk är få till antalet och till ytan, även sett till kommunens totala yta med jordbruksmark. Den jordbruksmark som tas i anspråk för andra ändamål bedöms inte försvåra möjligheterna att bedriva jordbruk i kommunen.

Inom hushållning med naturresurser ingår att skapa utrymme för anläggningar för hållbar energiproduktion. Då kommunen inte är energiproducent eller pekar ut mark i planen för energiproduktion bedöms planen kunna jämföras med nuläget. En ökad befolkning i kommunen kommer innebära ökat energibehov.

Kopplat till återbruk och återvinning av råvaror anger kommunen i planförslaget att uthålligt och klimatsmart material ska nyttjas och att fokus ska läggas på kretslopp. Värmdö har som mål att öka återvinningen av material och energi, vilket även omfattar byggnation. Planförslaget pekar inte ut behov av fler markområden för ökad återvinning och återanvändning av resurser.

Sammanfattande bedömning	Konsekvensbedömning
Sammantaget innebär planförslaget obetydliga konsekvenser (0) för hushållning med naturresurser.	Obetydliga konsekvenser (0)

5.9.4 Konsekvenser av nollalternativet

Nollalternativet innebär att bebyggelse inte lokaliseras på värdefull jordbruksmark. Inga nya täkter för naturgrus tillåts vilket värnar tillgången på grundvatten. Nollalternativet beskriver masshantering genom lokal samverkan som ett led i hushållning av naturresurser. Bergkrossanläggningar etableras för att ersätta behov av naturgrus eller långväga transporter och täkten och des hamn i sund bevaras. Nollalternativet pekar ut behov av fler områden för ökad återvinning och återanvändning av resurser.

Sammanfattande bedömning	Konsekvensbedömning
Nollalternativet har tydligare rekommendationer kring hushållning med naturresurser än planförslaget. Nollalternativet innebär dock sammantaget obetydliga konsekvenser (0) för hushållning med naturresurser då situationen är lik nuläget och de rekommendationer som ges bedöms inte ge upphov till betydande påverkan.	Obetydliga konsekvenser (0)

5.9.5 Möjliga åtgärder

Planförslaget tar i anspråk en liten del av kommunens produktiva jordbruksmark och bedöms leda till små eller obetydliga effekter på hushållning med naturresurser och åtgärder kopplat till markanvändning utöver riktlinjer i planen har inte identifierats.

6 Samlad bedömning

I detta avsnitt följs planens samlade miljöpåverkan upp, tillsammans med påverkan på riksintressen och ekosystemtjänster. Planens kumulativa effekter redogörs för och en bedömning av påverkan på miljökvalitetsmålen görs.

6.1 Kumulativa effekter

I detta avsnitt beskrivs de kumulativa effekter som planförslaget bedöms kunna leda till. Med kumulativa effekter menas effekter som samverkar på olika sätt. De kan vara antingen additiva, synergistiska eller motverkande. Planförslagets kumulativa effekter beskrivs för befolkning och hälsa, miljön i stort, samt för klimatet.

Befolkning och hälsa

Förutsättningarna för god hälsa kan bland annat bero på vilka störningsmoment av olika slag som befolkningen utsätts för, samt hur tillgängligheten till rekreation, återhämtning och upplevelser ser ut.

Planförslaget bedöms innebära att risken för allvarliga konsekvenser till följd av klimatförändringar, så som översvämningar samt ras och skred, minskar. Risken för hälsoeffekter och vattenbrist till följd av saltvatteninträngning i både brunnar och grundvatten minskar tack vare vattenförsörjning från andra, mer tåligare källor. Bevarande och förstärkande av grönområden samverkar således med klimatanpassningar i samhällsplaneringen. Bostadsnära grönytor motverkar också till negativ påverkan från exempelvis trafik genom att rena luften och dämpa buller. I samband med ny bebyggelse och exploatering kommer markföroreningar att åtgärdas, vilket ytterligare minskar risken för negativ påverkan på människors hälsa, även om risken för exponering delvis kvarstår. Risken för trafikolyckor bedöms öka något till följd av ökad befolkning och trafik.

Planförslaget bedöms leda till att möjligheterna till rekreation ökar samtidigt som rekreationsområdenas kvaliteter förbättras både på land och i vatten, exempelvis genom att nya naturreservat införs, våtmarker tryggas, vattenkvaliteten förbättras samt att den övergripande landskapsbilden bevaras.

Miljö

Med kumulativa effekter för begreppet miljö avses här hur planförslaget sammantaget påverkar kommunens gröna och blåa områden, det vill säga områden som inte är ianspråktagna för mänskliga aktiviteter, samt dessa områdens tillstånd och kvaliteter.

Planförslaget innebär att förutsättningarna för den gröna miljön stärks tack vare nya naturreservat samt till viss del integreringen av grönområden inom utvecklingsområdena. Å andra sidan innebär en del av bebyggelseutvecklingen att delar av gröna områden tas i anspråk och försvinner. Eftersom föreslagen bebyggelseutveckling ska ske inom eller i anslutning till redan ianspråktagna områden och områden med höga naturvärden ska undvikas så begränsas effekterna av utvecklingen.

Ökat omhändertagande av både avloppsvatten och dagvatten förbättrar tillståndet i vattenförekomster i både sjöar och hav. Även rening av markföroreningar minskar förekomsten och spridningen av föroreningar i mark och vatten. Även om påverkanskällor försvinner i samband med att prioriterade förändringsområden ansluts till kommunalt avlopp och markföroreningar åtgärdas vid bebyggelseutveckling, så kommer påverkan fortsättningsvis pågå från områden som inte anslutits och förorenade områden som inte exploateras. I kombination med klimatförändringen kan synergistiska effekter uppstå som rentav påverkar statusklassningen av berörda vattenförekomster. Detta till följd av högre temperaturer och mer avrinning som förstärker processer som styr övergödning. En växande befolkning med ökat transportbehov riskerar att ytterligare påverka både gröna och blåa områden negativt.

Klimat

Kumulativa effekter avseende *klimat* beskriver översiktsplanens konsekvenser för *klimatpåverkan* i kommunen, exempelvis genom utsläpp av växthusgaser, samt hur översiktsplanen anpassar samhället till den oundvikliga påverkan som *klimatförändringen* för med sig, och som i grund botten beror på klimatpåverkan.

En tätare bebyggelse kan förstärka effekterna av höga temperaturer och värmeböljor, och samtidigt öka dagvattenflöden till följd av att tidigare genomsläppliga ytor delvis hårdgörs. Gröna ytor och buffertzoner, både i och utanför bebyggelsen, kan motverka dessa effekter genom att verka temperaturreglerande och dessutom omhänderta och rena dagvatten samt fördröja större vattenmängder vid skyfall. Grönområden motverkar också ras, skred och erosion. Risken för saltvatteninträngning i både brunnar och grundvatten minskar om uttaget av grundvatten minskar tack vare vattenförsörjning från andra, mer tåligare källor.

Översiktsplanen har ambitionen om ett minskat transportbehov, främst genom att koncentrera invånarna till områden med etablerad samhällsservice, samt minskade utsläpp från de transporter som förekommer, bland annat genom att förbättra förutsättningar för utökad kollektivtrafik och elfordon. Det ställer i sin tur olika krav på bland annat markanvändning och kan påverka infrastruktur, bostadsbebyggelse samt natur- och kulturområden.

6.2 Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är produkter och tjänster som människor får från naturens olika ekosystem. Funktioner, strukturer och processer i ekosystemen tillhandahåller ekosystemtjänster, som i sin tur skapar nyttor för oss människor. Ett ekosystem kan bidra med olika typer av ekosystemtjänster. Grönområden och vatten i en stad tillhandahåller ekosystemtjänster som kan ge bättre luftkvalitet, bättre lokalklimat, bullerdämpning och naturupplevelser. En skog kan bidra med vattenreglering, kolbindning, pollinering, upplevelser och produktion av livsmedel, träråvara och bioenergi.

Ekosystemtjänster är indelade i kategorierna försörjande, reglerande, kulturella och stödjande ekosystemtjänster (Naturvårdsverket, 2017). Senast år 2025 ska en majoritet

av Sveriges kommuner integrera ekosystemtjänster i planering, byggande och förvaltning av den byggda miljön i städer och tätorter (Boverket, 2021b).

Grundvatten



Ekosystemtjänsten *vattenförsörjning* (dricksvatten) ingår i de försörjande ekosystemtjänsterna. Dricksvatten genom grundvattenmagasin tillhandahålls genom att vatten filtreras och renas genom jord via avrinning från sjöar och vattendrag. Planförslaget medför stora positiva effekter på det tjänsteskapande området grundvatten genom ökat skydd av grundvattenresurser, minskad föroreningsbelastning och ökad dricksvattenförsörjning via utbyggt VA-system. Lokalt kan dock negativa konsekvenser uppstå på ekosystemtjänsten genom hög belastning och saltvatteninträngning i lokala grundvattenmagasin.

Våtmarker, vattendrag, sjöar och hav



Ekosystemtjänsten *rening och reglering av vatten* och *skydd mot extremväder* ingår i de reglerande ekosystemtjänsterna. Våtmarker kan reglera vatten och leda till minskade risker för översvämningar men även minska risken för torka genom att vatten buffras. Våtmarker reglerar även färskvattenkemin genom levande processer (näringsreglering) vilket leder till renare vatten. Planförslaget medför en positiv påverkan på det tjänsteskapande området våtmarker genom att våtmarker bevaras och att man reglerar avverkning i kantzoner av vattendrag, sjöar, kustvatten eller våtmarker där det är möjligt. Våtmarker bevaras enligt planen vilket ger fortsatt goda förutsättningar för att behålla de ekosystemtjänster de tillhandahåller.



Bevarandet av våtmarker och åtgärder för förbättrad vattenkvalitet i både sjöar och hav bedöms vara positivt för vattenområdenas upplevelsevärden och därmed också stärka de kulturella ekosystemtjänsterna *mentalt välbefinnande*, *kunskap och inspiration*, samt *kulturarv och identitet*.

Skog och grönytor



Inrättandet av nya naturreservat bevarar skog och grönytor och förbättrar förutsättningarna för att stärka den gröna infrastrukturen, för arters fortplantning, födosök och spridning, samt för variationsrikedom och växelverkan mellan arter, vilket bidrar till de stödjande ekosystemtjänsterna *biologisk mångfald*, *ekologiskt samspel* och *livsmiljöer*.

Skog och grönytor kan bidra med ekosystemtjänsten *reglerande av lokalklimat*, genom att träd och grönytor i centrumområden reglerar mikroklimat och ger behagligare temperaturer. Bevarandet av större sammanhängande grönområden, öppna vattenytor och gröna närmiljöer ger goda förutsättningar för reglerande ekosystemtjänster att motverka en urban värmeöeffekt.



Precis som att våtmarker kan skydda mot extremväder kan grönområden bidra med samma ekosystemtjänst genom att möjliggöra översvämningsytor och fördröja avrinning. Bevarandet av gröna ytor, såsom Nacka-Värmdö-kilen och centrumnära grönområden, ger goda förutsättningar för reglerande ekosystemtjänster att motverka översvämningar.

Grönområden kan bidra med ekosystemtjänsten *erosionsskydd* genom att rötter binder jord och sediment och motverkar att jorden sköljs bort vid regn. Bevarandet av gröna ytor ger goda förutsättningar för reglerande ekosystemtjänster att minska risken för erosion.

Anläggande av nya och bevarande av befintliga grönytor inom bostadsområden, framför allt mellan bostäder samt vistelseytor och vägar kan bidra till de reglerande ekosystemtjänsterna *luftrening* och *reglering av buller*. Nya och bevarade grönområden, både inom större grön- och skogsområden och i bebyggelse, bidrar även till *pollinering*, vilket i sin tur kan stärka de stödjande ekosystemtjänsterna.



Tillgången till grönska och natur för invånarna tryggas och eventuellt förbättras genom att eftersträva tätortsnära natur samt genom att bevara befintliga grönområden och integreringen av grönytor i bebyggelsen, vilket bedöms bidra till ekosystemtjänsterna *fysisk hälsa*, *mentalt välbefinnande*, *kunskap och inspiration*, *social interaktion*, samt *kulturarv och identitet*.



En eventuell förändrad markanvändning inom utredningsområdena bedöms ha en negativ effekt på *kulturarv och identitet* till följd av ianspråktagandet av jordbruksmark nära Gustavsbergs centrum, medan utveckling av hällmarkstallskogen också bedöms påverka *kulturarv och identitet*, men även flera av de stödjande ekosystemtjänsterna.

Jordbruksmark och betesmark



Odlingslandskapet, betesmark och åkermark tillhandahåller flera ekosystemtjänster varav de flesta ingår i de försörjande tjänsterna, exempelvis ekosystemtjänsten *matförsörjning*. Produktion av mat, möjligheter till djurhållning, livsmedel och material som bioenergi tillhandahålls genom det tjänsteskapande området jordbruksmark. Planförslaget tar i anspråk en liten del av kommunens produktiva jordbruksmark och bedöms leda till små eller obetydliga effekter på de ekosystemtjänster som jordbruksmarken tillhandahåller.

6.3 Riksintressen

Kulturmiljö

Planförslaget pekar ut bebyggelseutveckling inom flera områden av riksintresse för kulturmiljövården. Störst påverkan bedöms ske inom riksintresset *Gustavsberg* till följd av utpekat utvecklingsområde, men även riksintresset *Djurhamn – Djurö kyrka* kan påverkas av det sekundära utvecklingsområdet i Björkås. Utvecklingsområdet i Brunn överlappar en liten del av riksintresset *Ingarö*, men bedöms dock inte leda till någon betydande påverkan på riksintresset. Den föreslagna utvecklingen på kärnön Sandön kommer helt att ske inom riksintresset *Sandhamn – Grönskär*, och bedöms därmed medföra risk för negativ påverkan på riksintressets värden och uttryck. Även utveckling på kärnön Möja bedöms kunna medföra påverkan på riksintresset *Möja – Bockö – Lökaön*, medan riksintresset *Uppeby – Nore* på Runmarö bedöms att inte påverkas av eventuell utveckling på Runmarö, eftersom ny bebyggelse eller ändrad markanvändningen sannolikt inte tillkommer inom riksintressets gränser. Generellt bedöms planförslaget hantera riskerna för negativ påverkan från ny bebyggelse eller ändrad markanvändning på ett tillfredsställande sätt genom föreslagna riktlinjer, vägledningar och förhållningssätt. All tillkommande bebyggelse eller ändrad markanvändning bedöms dock medföra risk för påverkan på berörda riksintressens värden och uttryck. Utifrån förslaget till översiktsplan så kan negativa konsekvenser inte uteslutas, samtidigt som planförslaget bedöms skapa förutsättningar för att minimera risken för negativa konsekvenser. Omfattningen av planförslagets påverkan, effekter och konsekvenser behöver utredas vidare i den fortsatta planeringen då konkreta förslag till utformning har tagits fram.

Naturmiljö

På varderas sida om riksintresset *Långviksträsk* på södra Ingarö utgörs markanvändningen av prioriterat förändringsområde respektive landsbygdsområde. Även om viss förändring i markanvändningen kan ske i närheten bedöms det inte leda till några negativa effekter eller konsekvenser för riksintresseområdet eller dess värden, fysiska sammansättning eller strukturer. Större delen av riksintresset täcks av ett naturreservat. Riksintresseområdena i skärgården, det vill säga *mellersta delen* och *yttre delen* av *Stockholms skärgård* är väldigt stora och omfattar bland annat delar av kärnöarna där planförslaget pekar ut viss bebyggelseutveckling. Eftersom ny bebyggelse uttryckligen ska tillkomma i anslutning till befintlig bebyggelse och samtidigt ta hänsyn till biologisk mångfald bedöms översiktsplanen i sig inte leda till någon betydande påverkan på riksintressena. Samtliga riksintressens värden är dock relevanta att beakta också i den fortsatta och mer detaljerade planeringen.

Planförslaget bedöms inte ha någon betydande påverkan på riksintresset för de samlade natur- och kulturvärdena i kustområdet och skärgården i Stockholms län (4 kap 1,2,4 §§ MB).

Friluftsliv

I översiktsplanen saknas tydliga ställningstaganden kring hur riksintresset för friluftsliv (3 kap. 6 § MB) i Stockholms skärgård tillgodoses. Riksintresseområdet ligger utanför de

centrala delarna och fastlandet där den största utvecklingen sker. Svartsö, Gällnö, Sandön samt delar av Runmarö och Nämdö ingår i riksintresseområdet varav alla utom Gällnö är en del av kärnöarna där utveckling sker genom service och funktionsblandad bebyggelse. Utvecklingen som sker inom riksintresset kan gynna friluftslivets intressen men det är i detta skede osäkert. Omfattningen av planförslagets påverkan, effekter och konsekvenser behöver tydliggöras vidare i den fortsatta planeringen.

Övriga riksintressen

Övriga områden av riksintresse enligt miljöbalken bedöms inte påverkas av föreslagen översiktsplan.

6.4 Miljökvalitetsnormer

Vatten

Svensk vattenförvaltning utgår från EU:s ramdirektiv för vatten, det så kallade vattendirektivet (Direktiv 2000/60/ EG – 2008/105/EG). Direktivets intention är att kvaliteten på yt- och grundvatten i hela EU ska bevaras och förbättras.

Normerna är juridiskt bindande vilket innebär att myndigheter och kommuner inte får upprätta planer eller tillåta projekt som kan orsaka att ett vattens status försämras. Det innebär också att verksamheter inte får företas som kan försvåra genomförandet av planerade åtgärder enligt Vattenmyndighetens åtgärdsprogram som syftar till att höja ett vattens status.

Som huvudansvariga för den fysiska planeringen på lokal nivå har kommunen en viktig roll både som genomförare av vattenförvaltningens måluppfyllelse och som verksamhetsutövare.

Planförslaget bedöms kunna medföra positiva konsekvenser för att uppfylla miljökvalitetsnormerna för kommunens yt- och grundvattenförekomster. Det innehåller en rad ställningstaganden och riktlinjer som kan bidra till förbättrad vattenkvalitet och mängd. Ska Värmdö kommun till år 2035 lyckas uppnå god ekologisk status i samtliga ytvattenförekomster, är det bland annat beroende av i vilken takt VA-utbyggnaden genomförs. Utöver detta krävs att ambitionerna i planen faktiskt genomförs. Lokala åtgärdsprogram för ytvattenrecipienter behöver tas fram och genomföras för att kunna förbättra status, vilket kan handla om att dammar anläggs och LOD-lösningar görs för att hantera dagvatten och näringsämnen i bebyggelseområden och att restaureringsåtgärder i kustområden genomförs. Negativa effekter av planerad bebyggelseutveckling (som ökad föroreningsbelastning och ökade flöden) kan uppstå i områden nära recipient där naturmark hårdgörs. Detta kräver åtgärder på flera platser för att inte bara förebygga negativ påverkan utan även förbättra vattenstatus i ytvattenförekomsterna. Om riktlinjer inte följs enligt planförslaget och åtgärder inte genomförs i tillräcklig omfattning, finns risk för att miljökvalitetsnormerna för ytvatten inte uppnås.

Kustvattenförekomster i Värmdö kommun berörs av aktiviteter och förhållanden utanför kommungränsen. För flera av kustvattenförekomsterna krävs ökad regional samverkan

kring vattenfrågor i kommunen för att kunna nå miljökvalitetsnormer för vatten och upprätthålla ett fungerande ekosystem.

Buller

I och med förordningen (2004:675) om omgivningsbuller, som genomför EU:s bullerdirektiv (2002/49/EG) i Sverige, infördes en miljökvalitetsnorm för buller. Till skillnad från de nationella riktvärdena anges inte någon viss ljudnivå som bör uppfyllas, utan normen anses följas *när strävan är att undvika skadliga effekter på människors hälsa av omgivningsbuller*.

Enligt planbeskrivningen ska de nationella riktvärdena för buller följas vid planering. Bebyggelseutveckling föreslås i områden där bullernivåerna bedöms vara lägre än riktvärdena. Även om kommunen i planförslaget inte uttrycker en strävan enligt miljökvalitetsnormen, så bedöms planförslaget i sig undvika skadliga effekter på människors hälsa av omgivningsbuller och därmed även följa normen.

Luftkvalitet

Miljökvalitetsnormen för utomhusluft gäller i hela landet och framgår av luftkvalitetsförordningen (2010:477). Normen består av både gränsvärden och målsättningsvärden för ett antal luftföroreningar, däribland kvävedioxid (NO_2) och partiklar (PM10, PM2,5). Miljökvalitetsnormen följs inom hela Värmdö och planförslaget bedöms inte försämra luftkvaliteten och därmed inte heller äventyra möjligheterna att fortsättningsvis följa normen.

6.5 Måluppfyllelse

6.5.1 Miljökvalitetsmål

Tabell 3 redovisar en bedömning av hur planförslaget medverkar eller motverkar till att uppnå Sveriges miljökvalitetsmål. Bedömningen görs utifrån följande skala:



Ja, förslaget bedöms bidra till att uppnå målet



Förslaget varken bidrar till eller försämrar möjligheterna till att uppnå målet



Nej, förslaget bedöms inte bidra till att uppnå målet eller motverkar målet

Tabell 3. Övergripande bedömning av planförslagets bidrag till att uppnå de nationella miljökvalitetsmålen.

Miljömål	Planförslagets bidrag till måluppfyllelse	
	→	Utvecklade replipunkter och fler infartsparkeringar Utökad kollektivtrafik och utbyggnad av GC-banor Minskat transportbehov genom samplanering och nya arbetstillfällen Planen tillåter avstyckning i perifera områden vilket ökar transportbehovet Effektiv energianvändning i ny bebyggelse Planen avsätter inte mark för att producera förnybar energi
	→	Utbyggnaden antas öka transportbehovet, vilket kan leda till påverkan på luftkvaliteten. Effekterna bedöms dock vägas upp av att planförslaget strävar till att minska transportbehovet samt minska utsläppen genom att skapa förutsättningar för effektivare och fossilfria transporter.
	→	Utsläpp av växthusgaser bidrar till försurning Skog bevaras genom inrättande av nya naturreservat Felaktig hantering av markföroreningar kan leda till försurad mark Markarbeten undviks i områden som har risk för att ha sulfidrik mark då det har en försurande effekt vid oxidering
	→	Markföroreningar saneras i samband med detaljplanering, bygglov, samt ny och ändrad markanvändning. Ett betydande antal potentiellt förorenade områden kommer dock finnas kvar, bland annat i närheten av vatten.
	↗	Storskalig utbyggnad av kommunalt VA Riktlinjer som främjar miljötillståndet i vatten genom bevarande av våtmarker och grönytor som renar och fördröjer
	↗	Sjöar och vattendrags viktiga ekosystemtjänster uppmärksammas och reningstjänster tillämpas genom riktlinjer Strandmiljöer, sjöar och vattendrags värden för fritidsfiske, badliv, båtliv och annat friluftsliv bevaras

Miljömål	Planförslagets bidrag till måluppfyllelse
	Fortsatt risk för grundvattenbrist i lokala grundvattenmagasin vid ökad befolkning Risk för saltvatteninträngning i kustnära lägen Skydd för grundvatten införs genom riktlinjer och justerad markanvändning
	Bilda eller ta initiativ till marina naturreservat, initiativ till att trålgräns flyttas ut Tillhandahåll miljöstationer vid hamnar samt möjlighet till båtbottentvätt för fritidsbåtar för att minska användningen av giftiga båtbottenfärger Ta fram översiktsplaner för havsområden, Havs-, kust och vattenplan arbetas med. Identifiera de lokala källorna till marint skräp och sätt in förebyggande åtgärder för att stoppa skräpet redan vid källan
	Våtmarker, bland annat av internationell och regional betydelse, bevaras och värnas med exempelvis nya naturreservat, vilket ger fortsatt goda förutsättningar för att behålla ekosystemtjänster och för att utveckla våtmarkerna.
	Nya naturreservat och stärkt grön infrastruktur bidrar till flera typer av ekosystemtjänster och skapar förutsättningar för artförekomst, friluftsliv och kulturupplevelser, trots att mindre skogsområden kan tas i anspråk.
	Jordbruksmark bevaras, och med den även odlingslandskapet natur- och kulturmiljövärden samtidigt som odlingslandskapets värden för friluftslivet värnas
	Ny bebyggelse placeras resurseffektivt utmed befintlig bebyggelse Konkurrenskraftiga alternativ till biltrafik saknas Satsningar på tillgängliga natur- och grönområden och grönstråk i närhet till bebyggelsen med god kvalitet Kulturvärden i den bebyggda miljön beaktas
	Den gröna infrastrukturen blir robustare med förbättrade förutsättningar för arter, tätortsnära natur och förstärkta ekosystemtjänster

6.5.2 **Kommunala miljömål**

I Värmdö kommuns miljö- och klimatplan för 2020 – 2030 definieras en rad olika miljö- och klimatmål som ingår i kommunfullmäktiges övergripande mål *En god miljö med begränsad klimatpåverkan* och *Ett hållbart resursutnyttjande där växt- och djurlivet på land och i vatten är i balans*, se Tabell 4. Målen beskriver prioriterade områden inom miljöarbetet samt Värmdös vision för år 2030 och ligger till grund för kommunens samhällsbyggnadsstrategier. Kommunens miljö- och klimatmål är kopplade till både de nationella miljömålen och de globala hållbarhetsmålen. Bedömningen av huruvida förslaget till översiktsplan bidrar till målen görs utifrån målens formuleringar och eventuella preciseringar. Bedömningen sammanfattas i Tabell 4. Planförslagets bidrag till Värmdö kommuns miljö- och klimatmål.. Målen om *måltider i kommunala verksamheter* och *hållbar upphandling* bedöms inte vara relevanta för översiktsplanen. Förslaget till översiktsplan bedöms bidra till drygt hälften av de relevanta målen. Planförslaget bedöms bidra till samtliga mål tillhörande *Ett hållbart resursutnyttjande där växt- och djurlivet på land och i vatten är i balans,* medan planförslaget bedöms bidra till två av sex mål under *En god miljö med begränsad klimatpåverkan*. Planförslaget bedöms inte motverka något kommunalt miljö- och klimatmål.

Tabell 4. Planförslagets bidrag till Värmdö kommuns miljö- och klimatmål.

Kommunalt miljömål		Planförslagets bidrag till måluppfyllelse
En god miljö med begränsad klimatpåverkan	Utsläpp av växthusgaser och energi-användning	Transportbehovet uppskattas öka genom att kommunen växer samtidigt som planförslaget bidrar till ökad transporteffektivitet. Genom energieffektivisering och övergång till förnybar energi minskar klimatpåverkan från kommunens energiförbrukning. Planförslaget bidrar dock inte till att öka andelen förnybar energi i energisystemet. Planförslaget och utbyggnadsprinciperna ger förutsättningar för ett resurseffektivt samhälle men exploatering orsakar också utsläpp av växthusgaser och energianvändning.
	Bebyggelse-utveckling	Bebyggelseutvecklingen sker i första hand i befintlig bebyggelse i centrumområden där ianspråktagandet av mark bedöms ge begränsad påverkan på miljön. Bebyggelseutvecklingen ska eftersträva att följa utveckling av vatten- och avloppsförsörjning samt kollektivtrafik, vilket begränsar bebyggelsens långsiktiga påverkan.
	Gång- och cykel	Utvecklingen och gång- och cykelbanorna i kommunen förväntas öka antal cyklister och gångtrafikanter i kommunen. Planförslaget bedöms inte ha någon inverkan på målet om att öka andelen gångtrafikanter och cyklister eftersom kommunen växer i både centrala och perifera områden.
	Hantering av avfall	Planförslaget bedöms inte ha någon betydande inverkan på målen om att förebygga uppkomst av avfall, öka återanvändningen och återvinningen och avfallshantering.
	Hantering av farliga ämnen	Målet syftar till att minska användningen av farliga ämnen i kommunens verksamheter. Planförslaget bedöms inte ha någon inverkan på målet.
	Klimat-anpassning	Planförslaget stärker kommunens förmåga att hantera konsekvenser av ett förändrat klimat (skyfall, höjda havsnivåer och höga temperaturer).
Ett hållbart resursutnyttjande där växt- och djurlivet på land och i vatten är i balans	Vatten och avlopp	Planförslaget bidrar till uppfyllandet av målet genom storskalig VA-utbyggnad och implementering av dagvattenstrategier.
	Miljökvalitets-normer för vatten	Planförslaget bidrar till uppfyllandet av målet genom storskalig VA-utbyggnad och implementering av dagvattenstrategier och riktlinjer samt lokala åtgärdsprogram för ytvattenförekomster. Otillräckliga åtgärder innebär att planen varken motverkar eller medverkar till måluppfyllelsen.
	Grön infrastruktur	Planförslaget bedöms bidra till att bevara den gröna infrastrukturen, till att skapa förutsättningar för ekosystemtjänster, och till att förbättra möjligheterna till rekreation och friluftsliv. Integreringen av grönområden i bebyggelsen bidrar till goda boendemiljöer och motståndskraft mot klimatförändringens effekter, samtidigt som höga naturvärden ska beaktas.

6.6 Samlad bedömning

Planförslaget bedöms innebära både positiva och negativa konsekvenser för miljön (se Tabell 5). Miljöbedömningen visar att omfattningen av planförslagets konsekvenser är begränsade. Planförslagets huvudsakliga positiva påverkan kommer av att stärka och integrera grönområden av både regional och lokal betydelse i bebyggelsen. Planförslagets gröna fokus bedöms vara bidragande till samtliga positiva konsekvenser, medan utbyggnaden av kommunal vattenförsörjning och avloppshantering minskar påverkan på grundvatten respektive förbättrar ytvattenkvaliteten. Bebyggelseutveckling innebär generellt en ökad negativ påverkan på miljön, men genom den uttalade strategin att i huvudsak utveckla bebyggelse i befintliga centrumområden så bedöms planförslaget till stor del undvika negativa konsekvenser som annars skulle kunna uppstå. De negativa konsekvenser som planen bedöms leda till beror främst på sådan påverkan som är svår att undvika i en växande kommun. Så som intrång i kulturmiljöer, exploatering av naturmark, ökat nyttjande av vattenresurser, ökad trafikmängd med utmaningar kopplade till utsläpp och risken för olyckor. Även om en negativ påverkan av storskalig exploatering i sig är oundviklig så kan negativa effekter och konsekvenser som miljöbedömningen har identifierat minskas eller undvikas i den fortsatta planeringen.

För att åstadkomma positiva effekter och undvika negativa effekter är det viktigt att planförslagets riktlinjer och vägledningar följs. Om dessa frångås riskerar planförslagets konsekvenser bli övervägande negativa.

Bland de studerade miljöaspekterna, liksom för kumulativa effekter, bedöms planförslaget sammantaget leda till övervägande positiva konsekvenser för miljön. Planförslaget bevarar ekosystemtjänster inom samtliga tjänstekategorier, och skapar förutsättningar för att stärka vissa tjänster. Vidare bidrar planförslaget till att miljökvalitetsnormerna fortsättningsvis kan innehållas. Planförslaget bedöms bidra eller vara neutralt i förhållande till miljökvalitetsmålen. Inom de riksintressen som berörs av planförslaget finns det visserligen risk för negativ påverkan, men varken påverkan eller dess konsekvenser är oundvikliga och kommunen visar med riktlinjerna och vägledningarna i planförslaget att hänsyn till riksintressenas värden, liksom miljöns övriga värden, behöver tas i den fortsatta och mer detaljerade planeringen.

I jämförelse med nollalternativet bedöms planförslaget sammantaget leda till fler miljöförbättringar eller vara likvärdigt med nollalternativet för samtliga miljöaspekter, se Tabell 5.

Skillnaderna mellan planförslagets och nollalternativets konsekvenser är främst kopplad till påverkan på vatten, gröna samband och klimatanpassning. Störst skillnader bedöms uppstå kopplat till kommunens arbete med klimatanpassning, där nollalternativet saknar konkreta åtgärder och markanvändning för omhändertagande av extremväder. En av orsakerna till skillnaden i konsekvenser kan vara att kunskapsunderlaget är bättre nu än inför framtagandet av gällande plan, vilket i sin tur inverkar på i vilken omfattning som respektive plan tar hänsyn till nu kända miljövärden och miljöproblem.

Tabell 5 med planförslagets och nollalternativets samlade konsekvensbedömning.

Miljöaspekt	Konsekvenser planförslag	Konsekvenser nollalternativ
Kulturmiljö	Negativa konsekvenser (-1) Planförslaget innebär bestående förändringar och tillägg inom kulturhistoriskt värdefulla områden, vilket riskerar leda till negativa konsekvenser.	Negativa konsekvenser (-1) Rekommendationerna är begränsade för utvecklingsområdena men mer omfattande i skärgården. Omfattningen av ny bebyggelse är begränsad men bestående förändringar riskerar påverka kulturmiljöerna.
Grundvatten	Obetydliga konsekvenser (0) Miljösituationen i planförslaget innebär en situation som liknar nuläget trots negativ påverkan genom en ökad befolkningsmängd (belastning på grundvatten) och förändringar kopplat till ett förändrat klimat. Positiva effekter fås av minskad föroreningsbelastning och ökad dricksvattenförsörjning via utbyggt VA-system och ökat skydd av grundvattenresurser.	Negativa konsekvenser (-1) Positiva effekter kopplat till utbyggt VA-system är mindre i förhållande till planförslaget eftersom färre PFO-områden planläggs. Nollalternativet innebär att ny bebyggelse tillåts inom tillrinningsområde samt vattenskyddsområde för den regionalt viktiga dricksvattentäkten i Brunn, samt Stavsnäs vilket medför risk för negativa konsekvenser på vattenkvalitet och mängd.
Ytvatten	Positiva konsekvenser (+1) Utbyggnad av kommunens VA-system leder till kraftigt minskade utsläpp av gödande ämnen, specifikt i kustnära lägen. Dagvattendammar, våtmarker, växtbäddar och att nyttja lågpunkter i terrängen till fördröjning och rening av dagvattnet ses som viktiga insatser för att nå god vattenstatus. Planen medför potential till positiva konsekvenser. En osäkerhet kopplad till genomförandet av planens ambitioner medför risk för negativa konsekvenser.	Obetydliga konsekvenser (0) Nollalternativet medför en utbyggnad av VA-systemet som minskar föroreningsbelastningen från enskilda avlopp. Utbyggnad sker inte i tillräcklig omfattning för att kompensera för den förväntade befolkningsökningen vilket medför att miljösituationen vid målåret i nollalternativet bedöms vara likt nuläget. Om åtgärder inte genomförs i tillräcklig omfattning, finns risk för att miljökvalitetsnormerna för ytvatten inte uppnås. Färre bostäder planeras i centrumområden och andelen naturmark som tas i anspråk är mindre än planförslaget.
Naturmiljö	Positiva konsekvenser (+1) Planförslaget bedöms innebära en viss förstärkning av de gröna sambanden inom Nacka-Värmdö-kilen, och därmed det regionala gröna nätverket. Naturmiljöer av högt värde och hög betydelse för arter tas i huvudsak inte i anspråk för exploatering.	Negativa konsekvenser (-1) Den regionala grönstrukturen bevaras delvis, men stärks inte. Grön- och naturområden integreras inte i bebyggelsen. Områdena för bebyggelseutveckling är begränsade.
Friluftsliv	Positiva konsekvenser (+1) Den föreslagna bebyggelseutvecklingen bedöms inte göra anspråk på några särskilt värdefulla naturmiljöområden som nyttjas för friluftsliv. Tillgänglighet och service utvecklas och formella skydd inrättas vilket stärker förutsättningarna för friluftsliv.	Positiva konsekvenser (+1) I jämförelse med planförslaget pekas färre områden ut för formellt skydd av naturmiljö, vilket minskar förutsättningarna att behålla kvaliteter som är av värde för friluftslivet.

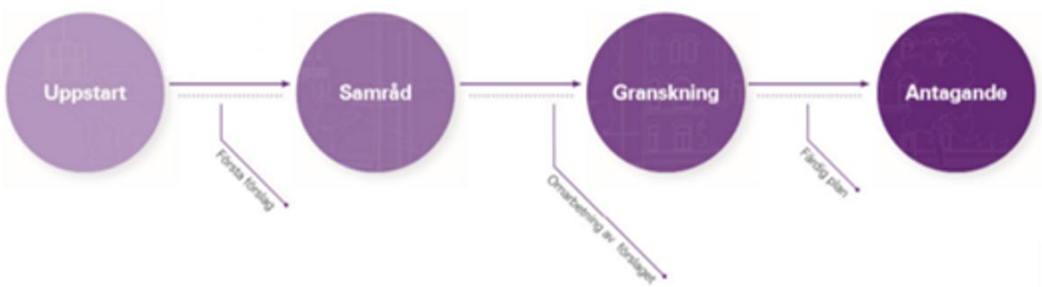
Miljöaspekt	Konsekvenser planförslag	Konsekvenser nollalternativ
Klimatpåverkan	Negativa konsekvenser (-1) Planförslaget innebär att transportbehoven per invånare minskar och att förutsättningarna för klimatsmart resande ökar. En redogörelse för hur kommunen planerar för att öka produktionen av förnybar energi saknas. Den föreslagna planeringen bedöms inte vara tillräcklig för att uppnå satta klimatmål.	Stora negativa konsekvenser (-2) Bebyggelse planeras främst i centrumlägen och PFO men saknar tydligare riktlinjer för bygglov i områden utanför detaljplan. Detta medför att en utbyggnad enligt nollalternativet kan ske utspritt i kommunen vilket medför ökat transportbehov. Transportbehovet bedöms ha potential för att minska i delar av kommunen. Nollalternativet bedöms bidra till ökad klimatpåverkan eftersom transportbehovets uppskattas ha större påverkan än utsläppsminskande åtgärder.
Klimatanpassning	Positiva konsekvenser (+1) Planförslaget verkar för att minska riskerna kopplat till ett förändrat klimat. Åtgärder och riktlinjer sätts in för att hantera stigande havsnivåer, ökad nederbörd och annan påverkan av extremväder.	Stora negativa konsekvenser (-2) I jämförelse med planförslaget finns färre åtgärder som avser att minska riskerna kring ett förändrat klimat. Nollalternativet har inga planerade skyfallsytor och riktlinjer för bygglov i områden utanför detaljplan saknas.
Människors hälsa och säkerhet	Negativa konsekvenser (-1) Avseende förorenade områden och transporter av farligt gods bedöms planförslaget innebära risk för negativa konsekvenser för människors hälsa. Föroreningar kommer att kunna saneras och risker hanteras för att begränsa negativa konsekvenser, och det finns potential till positiva konsekvenser i den fortsatta planeringen. Konsekvenserna avseende buller och luftkvalitet, som kan ge upphov till negativa hälsoeffekter, bedöms vara obetydliga.	Negativa konsekvenser (-1) Precis som för planförslaget innebär nollalternativet att hälso- och säkerhetsrisker kopplade till markföroreningar och olyckor med farligt gods kvarstår. Utifrån gällande plan är det dock möjligt att hantera riskerna framöver.
Hushållning med naturresurser	Obetydliga konsekvenser (0) Exploatering på jordbruksmark undviks i stort enligt planförslaget. De platser där jordbruksmark tas i anspråk är få till antalet och till ytan, även sett till kommunens totala yta med jordbruksmark och bedöms inte försvåra möjligheterna att bedriva jordbruk i kommunen.	Obetydliga konsekvenser (0) Nollalternativet har tydligare rekommendationer kring hushållning med naturresurser än planförslaget. Nollalternativet innebär dock sammantaget obetydliga konsekvenser för hushållning med naturresurser då situationen är lik nuläget och de rekommendationer som ges bedöms inte ge upphov till betydande påverkan.

7 Fortsatt arbete och uppföljning

Denna MKB är en del av samrådshandlingen av översiktsplan 2035. Samrådet planeras hållas under 2021 och då lämnas möjlighet för allmänheten och andra att ge synpunkter på miljökonsekvensbeskrivningen och förslaget till översiktsplan.

Enligt miljöbalken ska kommunen ta hänsyn till miljökonsekvensbeskrivningen och inkomna synpunkter innan planen eller programmet antas, vilket innebär att kommunen i arbetet med att ta fram översiktsplanen aktivt måste ta ställning till resultaten av miljökonsekvensbeskrivningen, åtgärdsförslag och inkomna samrådssynpunkter. Efter samrådet sker därför en omarbetning av förslaget för att planen sedan kan gå ut på granskning där myndigheter och medborgare återigen får tycka till.

Målet är att ha en färdigt antagen översiktsplan under 2022.



En miljökonsekvensbeskrivning ska innehålla en redogörelse för de åtgärder som planeras för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen medför. Åtgärdsförslag i samrådsversionen av miljökonsekvensbeskrivningen återfinns under respektive miljöaspekt i kapitel 5 under rubriken *Möjliga åtgärder*.

Referenser

Boverket, 2007	Bostadsnära natur – inspiration och vägledning, Dnr: 2309-1215/2007, augusti 2007.
Boverket, 2018	Minskad klimatpåverkan i detaljplaneringen, https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/detaljplan/detaljplaneinstrumentet/lamplighetsbedomning/klimatpaverkan/ [Uppdaterad 2018-08-31, Hämtad 2021-03-04]
Boverket, 2019	Nya krav på laddinfrastruktur för laddfordon, Rapport 2019:15.
Boverket, 2019b	Luftkvalitet. https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/Allmant-om-PBL/teman/halsa-sakerhet-och-risker/risker-riktvarden-och-underlag/luftkvalitet/. Hämtad 2021-03-21.
Boverket, 2020	PBL kunskapsbanken – en handbok om plan- och bygglagen, 2020-03-18.
Boverket, 2020b	Natur- och kulturvärden. https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/oversiktsplan/allmanna-intressen/hansyn/natur--och-kulturvarden/ Hämtad 2021-03-15.
Boverket, 2021	Vad är kulturvärde? https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/Allmant-om-PBL/teman/kulturvarden/kulturvarden-i-teori-och-praktik/vad-ar-kulturvarden/ Hämtad 2021-03-15.
Boverket, 2021b	Gör grönskan till en naturlig del av staden, Länk: https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/sa-planeras-sverige/planeringsfragor/ekosystemtjanster/, 23 december 2020, hämtad 2021-03-24.
Folkhälsomyndigheten, 2021	Friluftsliv för bättre folkhälsa, Länk: https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/friluftsliv/friluftsliv-for-battre-folkhalsa/ [Uppdaterad 2021-01-19, Hämtad 2021-03-17].
Länsstyrelsen, 2015	Rekommendationer för lägsta grundläggningsnivå längs Östersjökusten i Stockholms län – med hänsyn till risken för översvämning, Fakta 2015:14.
Länsstyrelsen, 2021	Länskarta Stockholms län. https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=d1b3761e5e944f129a698acc7e7ed183. Hämtad 2021-03-21.
Länsstyrelserna, 2012	Klimatanpassning i fysisk planering – Vägledning från länsstyrelserna
Naturvårdsverket, 2017	Ekosystemtjänstförteckning med inventering av dataunderlag för kartläggning av ekosystemtjänster och grön infrastruktur, Rapport 6797, december 2017.
Naturvårdsverket, 2019	Miljöeffekter. https://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledningar/Miljobedomningar/Strategisk-miljobedomning/Miljoaspekter-i-miljobedomning/. Hämtad 2021-03-21.
Naturvårdsverket, 2020a	Sveriges miljömål, Utsläpp av växthusgaser från inrikes transporter, Länk: https://www.sverigesmiljomal.se/etappmalen/utslapp-av-vaxthusgaser-fran-inrikes-transporter/ [Uppdaterad 2020-04-01, Hämtat 2021-03-03]

Naturvårdsverket, 2020b	Sveriges klimatmål och klimatpolitiska ramverk, Länk: https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Klimat/Sveriges-klimatlag-och-klimatpolitiska-ramverk/ [Uppdaterad 2020-12-15, Hämtat 2021-03-03]
Naturvårdsverket, 2020c	Grön infrastruktur för levande landskap. https://www.naturvardsverket.se/gron-infrastruktur. Hämtad 2021-03-09.
Naturvårdsverket, 2020d	Kulturmiljö, landskap och bebyggelse. https://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledningar/Miljobedomningar/Strategisk-miljobedomning/Miljoaspekter-i-miljobedomning/Kulturmiljo-landskap-och-bebyggelse1/. Hämtad 2021-03-16.
Naturvårdsverket, 2021	Andel energi från förnybara energikällor, Länk: https://sverigesmiljomal.se/miljomalen/generationsmalet/fornybar-energi/ [Hämtad 2021]
Naturvårdsverket, 2021b	Kartverktyget Skyddad natur, https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/. Hämtad 2021-03-19.
Naturvårdsverket, 2021c	Forskning om kumulativa effekter på miljön, Länk: https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Forskning/Forskning-for-miljomalen/Pagaende-forskning-for-miljomalen/Kumulativa-effekter-pa-miljon/ [Uppdaterad 2021-02-05, Hämtat 2021-03-22]
Regeringen, 2012	Mål för friluftslivspolitiken, 2012/13:51.
Regeringen, 2017	Nationell strategi för klimatanpassning, 2017/18:163.
Regeringen, 2019	En samlad politik för klimatet – klimatpolitisk handlingsplan, 2019/20:65.
Riksantikvarieämbetet, 2020	Definition av kulturarv och kulturmiljö, https://www.raa.se/kulturarv/definition-av-kulturarv-och-kulturmiljo/. Hämtad 2021-03-15.
SCB, 2021	Elektricitet i Sverige, Länk: https://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/miljo/elektricitet-i-sverige/ [Uppdaterad 2021-02-11, Hämtad 2021-03-06]
SLB Analys, 2021	Luftföroreningskartor, https://www.slb.nu/slbanalys/luftfororeningskartor/. Hämtad 2020-03-21.
Värmdö kommun, 2014	Värmdö, Kulturhistoria i skärgårdsbygd, Värmdö kommun, Stockholms läns museum. Värmdö kommun 2014.
Värmdö kommun, 2020a	Minnesanteckningar MKB-avgränsningssamråd för Värmdö kommuns översiktsplan, 11 september 2020.
Värmdö kommun, 2020b	Miljö- och klimatplan 2020-2030, diarienummer 2018KS/0289, Värmdö kommun, 2020-04-01.
Värmdö kommun, 2020c	Befolkningsprognos 2020–2029 Värmdö kommun, Med en utblick fram till år 2050, Värmdö kommun samt Sweco, 2020-05-07.
Värmdö kommun, 2021a	Kulturmiljö och byggnadsvård, hämtad 2021-03-02. https://www.varmdo.se/upplevaochgora/turist/kulturmiljoochbyggnadsvard.4.50cc920016fa8c77c58edccd.html
WSP, 2019	Stärkt grön infrastruktur i mellersta Söderort –Förstärkningsåtgärder och strategier. 2019-03-28.