

---

# RAPPORT

---

REGION GOTLAND

Bilaga 1 Samrådsförslag Översiktsplan 2040

## Miljökonsekvensbeskrivning för Översiktsplan för Gotland 2040

UPPDRAGSNUMMER 30027649



SAMRÅDSVERSION

2021-10-22

VATTEN & MILJÖ GOTLAND

**AXEL ANDERSSON**  
**EMELIE GYLLENBREIDER**  
**EMMA CAMPBELL**

## Icke-teknisk sammanfattning

Denna miljökonsekvensbeskrivning tillhör och baseras på samrådshandlingen för Översiktsplan för Gotland 2040. En översiktsplan redovisar kommunens viljeinriktning för hur den fysiska miljön i kommunen ska utvecklas på lång sikt och bidra till ett hållbart samhälle. Syftet med en miljöbedömning är enligt miljöbalken att integrera miljöaspekter i planering och beslutsfattande så att en hållbar utveckling främjas.

### Förslag till översiktsplan

Översiktsplan för Gotland 2040 kommer att ersätta befintlig översiktsplan, Bygg Gotland 2010–2025 samt majoriteten av de 12 fördjupade översiktsplaner som finns idag. Översiktsplanen för Gotland 2040 ska vara den regionala utvecklingsstrategins, Vårt Gotland 2040, fysiska uttryck. Översiktsplanen utgör regionens ambition om hur mark och vattenområden i stora drag kommer att användas och hur bebyggelsen planeras att utvecklas under de närmaste cirka 20 åren efter antagandet. Översiktsplanen är framtagen enligt Boverkets ÖP modell 2.1 med vissa lokala avvikelser. Översiktsplanen är indelad i tre kapitel utifrån ÖP-modellen; utvecklingsinriktningar, mark- och vattenanvändning respektive riksintressen, LIS och andra värden.

### Planförslagets miljöpåverkan

Miljöbedömningen har genomförts för att analysera och bedöma konsekvenser på människors hälsa och miljön som kan uppstå vid ett genomförande av planförslaget. Åtta aspekter har analyserats och bedömts – naturmiljö, rekreation och friluftsliv, kulturmiljö och landskapsbild, vatten, hälsa och säkerhet, energi och klimatpåverkan, klimatanpassning och areella näringar och hushållning med mark.

Planförslaget har bedömts medföra risk för negativa konsekvenser för alla studerade miljöaspekter förutom energi och klimatpåverkan. För miljöaspekten energi och klimatpåverkan har planförslaget bedömts medföra möjlighet till positiva konsekvenser. De negativa konsekvenser som planen bedöms leda till beror främst på sådan påverkan som är svår att undvika i en växande kommun där bebyggelsen behöver utvecklas. Detaljerade bedömningar av respektive miljöaspekt redovisas i kapitlet Miljökonsekvenser.

Planförslaget bedöms innebära mindre risk för negativa konsekvenser för miljön jämfört med nollalternativet. Skillnaden i konsekvenser bedöms vara störst för naturmiljö, rekreation och friluftsliv, samt klimatanpassning. Planförslagets negativa effekter bedöms vara mindre omfattande för dessa aspekter främst tack vare bättre och bredare underlag om värdefulla och skyddsvärda områden.

För att åstadkomma positiva effekter och undvika negativa effekter är det viktigt att planförslagets intentioner förtydligas och preciseras ytterligare i riktlinjer och vägledningar. För att minska negativ påverkan inom en given miljöaspekt kan olika former av åtgärder och försiktighetsmått vidtas vid ett genomförande av översiktsplanen. Förslag på åtgärder redovisas under respektive miljöaspekt i kapitlet Miljökonsekvenser.

## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Inledning</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Avgränsning</b>	<b>3</b>
2.1	Saklig avgränsning	3
2.2	Geografisk avgränsning	5
2.3	Tidsmässig avgränsning	5
2.4	Omfattning	5
<b>3</b>	<b>Alternativ</b>	<b>6</b>
3.1	Planförslag	6
3.2	Anpassningar under planprocessen	7
3.3	Nollalternativ	7
<b>4</b>	<b>Metod och bedömningsgrunder</b>	<b>9</b>
4.1	Processen	9
4.2	Bedömningsgrunder	9
4.3	Underlag	10
<b>5</b>	<b>Miljökonsekvenser</b>	<b>11</b>
5.1	Naturmiljö	11
5.2	Rekreation och friluftsliv	14
5.3	Kulturmiljö och landskapsbild	16
5.4	Vatten	18
5.5	Hälsa och säkerhet	20
5.6	Energi och klimatpåverkan	23
5.7	Klimatanpassning	24
5.8	Areella näringar och hushållning med mark- och vattenområden	26
<b>6</b>	<b>Samlad bedömning</b>	<b>29</b>
6.1	Kumulativa effekter	29
6.2	Miljökvalitetsnormer	31
6.3	Riksintressen	32
6.4	Måluppfyllelse nationella miljökvalitetsmål	36
6.5	Samlad bedömning	38
<b>7</b>	<b>Uppföljning och övervakning</b>	<b>41</b>
	<b>Referenser</b>	<b>42</b>
		1(42)

## 1 Inledning

### 1.1 Vad är en översiktsplan

En översiktsplan redovisar kommunens viljeinriktning för hur den fysiska miljön i kommunen ska utvecklas på lång sikt och bidra till ett hållbart samhälle. Genom dialog om och Anpassningar av översiktsplanen kan avvägningar mot exempelvis statliga intressen göras under processens gång och hanteras på ett övergripande sätt. På så sätt underlättas kommande planering av bostadsområden, utbyggnad av infrastruktur, etablering av verksamheter och bygglovsprövningar utanför detaljplanelagt område.

### 1.2 Ny översiktsplan

Region Gotland, en region med kommunalt utvecklingsansvar, arbetar med att ta fram en ny översiktsplan (ÖP), *Översiktsplan för Gotland 2040* (hädanefter benämnd ÖP 2040). Översiktsplanen utgör regionens ambition om hur mark och vattenområden i stora drag kommer att användas och hur bebyggelsen planeras att utvecklas under de närmaste cirka 20 åren efter antagandet. ÖP 2040 kommer att ersätta befintlig översiktsplan, *Bygg Gotland 2010–2025* (hädanefter benämnd ÖP 2010–2025), samt majoriteten av de 12 fördjupade översiktsplaner (FÖP) som finns idag.

### 1.3 Strategisk miljöbedömning

Enligt 6 kapitlet 3 § miljöbalken (1998:808) ska en strategisk miljöbedömning göras för kommunala planer som kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. En ÖP ska enligt 2 § miljöbedömningsförordningen (2017:966) alltid antas medföra en betydande miljöpåverkan. Begreppet "miljöbedömning" innefattar processen från bedömning av planförslagets miljöeffekter till upprättande av miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) och inkluderar även samråd. Arbetet med miljöbedömning och MKB ska vara en integrerad del av arbetet med att utarbeta översiktsplanen. Miljöbedömning och MKB utgör en del av samrådshandlingen och därmed den samrådsprocess som ska omge översiktsplanen enligt plan- och bygglagen.

## 2 Avgränsning

### 2.1 Saklig avgränsning

Den sakliga avgränsningen utgår från de miljöeffekter som definieras i 2 §, 6 kap miljöbalken (1998:808). Avgränsningen har Region Gotland utarbetat och stämt av med Länsstyrelsen i Gotlands län på ett avgränsningssamråd den 31:e maj 2021. Eftersom en ÖP alltid antas medföra en betydande miljöpåverkan behövde inte ett undersökningssamråd genomföras med Länsstyrelsen innan avgränsningssamrådet.

#### 2.1.1 Miljöaspekter

Miljökonsekvensbeskrivningen omfattar följande miljöaspekter, inom vilka planens genomförande kan medföra betydande negativ eller positiv miljöpåverkan:

- Naturmiljö
- Rekreation och friluftsliv
- Kulturmiljö och landskapsbild
- Vatten
- Hälsa och säkerhet
- Energi och klimatpåverkan
- Klimatanpassning
- Areella näringar och hushållning med mark- och vattenområden

#### 2.1.2 Miljömål

I ett separat kapitel i denna MKB bedöms ifall genomförandet av översiktsplanen bidrar positivt till uppfyllandet av de nationella miljökvalitetsmålen eller inte. För planförslaget bedöms 14 av 16 mål som relevanta. Målet om skyddande ozonskikt bedöms inte relevant för planförslaget eftersom mark- och vattenanvändning inte bidrar till utsläpp av ozonnedbrytande ämnen. Målet om en storslagen fjällmiljö bedöms inte relevant eftersom den typ av miljö inte finns på Gotland. Definitioner och preciseringar av de nationella miljökvalitetsmålen finns på webbsidan Sveriges miljömål, <http://sverigesmiljomal.se/>.

Genom att uppnå de nationella miljökvalitetsmålen så uppnås även den ekologiska dimensionen av Agenda 2030.

#### 2.1.3 Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer (MKN) är ett juridiskt bindande styrmedel som infördes med miljöbalken 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

3(42)

påtagliga olägenheter. MKN ska följas vid planläggning enligt PBL och av översiktsplanen ska det framgå hur kommunen avser att följa normerna. MKN finns för vatten, luft och omgivningsbuller.

#### MKN Buller

Enligt 3 § i förordning SFS 2004:675 om omgivningsbuller omfattas inte kommuner med färre än 100 000 invånare av krav på åtgärdsprogram för omgivningsbuller. Gotland har färre än 100 000 kommuninvånare. Med utgångspunkt från miljöbalkens allmänna hänsynsregler ska alla kommuner i sitt uppdrag verka för att begränsa buller.

#### MKN Luft

Kraven på luftkvalitet i utomhusluft bestäms i Luftkvalitetsförordningen, SFS 2010:477, och gäller i hela landet. I förordningen finns miljökvalitetsnormer för kvävedioxid och kväveoxider, svaveldioxid, kolmonoxid, ozon, bensen, partiklar (PM10 och PM2,5), bens(a)pyren, arsenik, kadmium, nickel och bly.

Mätningar av luftföroreningar i Visby har visat att miljökvalitetsnormen för partiklar (PM10) överskrids i stort sett årligen. I Visby har vägtrafiken identifierats som den främsta källan till de höga halterna av skadliga partiklar och ansvaret för åtgärderna faller således i första hand på Region Gotland, som innehar det största ansvaret för väghållningen. Ett åtgärdsprogram för minskning av skadliga partiklar i Visby fastställdes av Regionfullmäktige 2019-09-23. Utöver partiklar (PM10) överskrids inte miljökvalitetsnormen för utomhusluft för något annat ämne.

#### MKN Vatten

Vattenmyndigheten har tagit fram miljökvalitetsnormer för ytvatten (sjöar, vattendrag och kustvatten) och grundvatten för landets så kallade vattenförekomster, enligt 5 kap. miljöbalken och 4 kap. förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön. 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 även att verksamheter inte får företas som kan försvåra genomförandet av planerade åtgärder enligt Vattenmyndighetens åtgärdsprogram som syftar till att höja ett vattens status.

För Gotlands del innebär miljökvalitetsnormerna att kvalitetskrav angivits för Bästeträsk, Fardumeträsk, Tingstädeträsk, Gotlands kustområden, 15 åsystem samt Gotlands grundvattenförekomster och Östersjön.

## 2.2 Geografisk avgränsning

Miljökonsekvensbeskrivningen ska omfatta hela Region Gotland det vill säga hela kommunens yta inklusive vattenområdet som sträcker sig 12 nautiska mil ut från kusten. I den mån det är relevant bedöms även planens konsekvenser på områden som ligger utanför kommungränsen. Det kan till exempel vara utsläpp av växthusgaser från verksamheter på Gotland som bidrar till klimatpåverkan vilket får konsekvenser på fler ställen än på Gotland eftersom klimatförändringarna är ett globalt miljöproblem.

## 2.3 Tidsmässig avgränsning

Konsekvenserna av översiktsplanen beskrivs med tidshorisonten 2040.

Påverkan inom vissa miljöaspekter kan dock sträcka sig längre än till ovan angivna tidshorisont. I den mån det är möjligt, rimligt och relevant, behandlar miljökonsekvensbeskrivningen även dessa effekter.

## 2.4 Omfattning

Förslaget till översiktsplanen är utformat med olika detaljeringsnivå för olika områden av Gotland, beroende på om områdena omfattas av fördjupade översiktsplaner eller detaljplaner. Miljökonsekvensbeskrivningens detaljeringsnivå anpassas utifrån syftet med en översiktsplan. För att ge en helhetsbild av planförslagets miljökonsekvenser redovisas de på en översiktlig nivå utgående från översiktsplanen riktlinjer och ställningstaganden på övergripande planeringsnivå, snarare än att fokusera på detaljer som är mer lämpliga att hantera i senare skeden.

### 3 Alternativ

#### 3.1 Planförslag

Region Gotland arbetar med framtagandet av en ny kommuntäckande översiktsplan, "Översiktsplan för Gotland 2040". Översiktsplanen för Gotland ska vara den regionala utvecklingsstrategin, *Vårt Gotland 2040*, fysiska uttryck. Den översiktliga fysiska planeringen ska bidra till att vision och mål i *Vårt Gotland 2040* nås och hanterar en mängd intressen kring hur den fysiska miljön, den byggda miljön, mark och vatten ska användas, utvecklas och bevaras.

En viktig ambition med den nya översiktsplanen har varit att samla alla relevanta planeringsunderlag. Det görs därför en generell aktualisering av många gällande dokument. En genomgång har gjorts av äldre planprogram, bebyggelsestrategier och om de fortfarande ansetts vara aktuella så är relevanta delar nu en del av den nya översiktsplanen.

Översiktsplanen är framtagen enligt Boverkets ÖP modell 2.1 med vissa regionala avvikelser. Översiktsplanen är indelad i tre kapitel utifrån ÖP-modellen; *utvecklingsinriktningar, mark- och vattenanvändning* respektive *riksintressen, LIS och andra värden*. I kapitlet om utvecklingsinriktningar beskrivs de övergripande strategiska inriktningarna och de generella riktlinjer som gäller över hela Gotland enligt Region Gotland. De övergripande utvecklingsinriktningarna för ön är:

- Skapa förutsättningar för byggande och bostadsförsörjning
- Öka hälsofrämjande och förebyggande insatser
- Öka motståndskraften och säkerheten i samhället
- Anpassa samhället till ett förändrat klimat
- Skydda och förstärk tillgången till yt- och grundvatten
- Ställ om till hållbar konsumtion och produktion
- Utveckla hållbara och fossilfria transportsystem
- Öka framkomligheten och trafiksäkerheten på Gotlands vägar
- Utveckla Gotlands förbindelser med omvärlden
- Stärk och utveckla näringslivet
- Säkerställ Gotlands tillgång till digital infrastruktur
- Bevara, använd och utveckla kulturarvet och kulturmiljöerna
- Bedriva ett hållbart brukande av skog, mark och vatten och säkra den biologiska mångfalden
- Gå före i klimat- och energiomställningen

6(42)



Kapitlet om mark- och vattenanvändning definierar hur hela regionens yta planeras att användas. Det sista kapitlet om riksintressen, LIS och andra värden omfattar alla områden som är skyddade enligt Miljöbalken (1998:808) kapitel 3 och 4.

### 3.2 Anpassningar under planprocessen

Under processens gång har synpunkter lämnats avseende utmaningen att bedöma miljökonsekvenser utifrån otydlighet i planförslagets riktlinjer. Efter återkoppling från miljöbedömningsprocessen har översiktsplanen förtydligats och anpassats för att förenkla miljöbedömningen av samrådsförslaget. Förtydligandet och konkretiseringen av planförslagets intentioner har medfört att planens konsekvenser och förväntade miljöpåverkan har kunnat uppmärksammas tydligare. I den version av planförslaget som legat till grund för miljökonsekvensbedömningen kvarstår fortfarande en del otydligheter och frågeställningar som har medfört en del svårigheter att bedöma planförslagets miljökonsekvenser. Framför allt bedöms planförslagets riktlinjer inom olika sakområden kunna förtydligas. Förtydligande av planens riktlinjer och ställningstagande bedöms även underlätta den fortsatta planeringen, både inom arbetet med översiktsplanen och vid mer detaljerad planläggning och bygglovsprocesser.

### 3.3 Nollalternativ

Enligt miljöbalken ska en miljökonsekvensbeskrivning innehålla en beskrivning av miljöförhållandena och miljöns sannolika utveckling om planen inte genomförs. Detta alternativ utgör ett så kallat nollalternativ, eller framskrivet nuläge, som planförslaget ska jämföras mot, för att tydliggöra planförslagets konsekvenser. Nollalternativet för denna MKB är en fortsatt utveckling utifrån nuvarande översiktsplan, *ÖP 2010–2025*, och andra antagna handlingar som styr markanvändningen i kommunen.

De främsta utgångspunkterna i *ÖP 2010–2025* är det regionala utvecklingsprogrammet *Vision Gotland 2025*, hållbarhetsperspektivet och den tidigare gällande översiktsplanen *Vision 2010* som innehöll grundläggande planeringsunderlag och omvärldsfaktorer som bedömdes påverka

Det regionala utvecklingsprogrammet *Vision Gotland 2025*:s övergripande mål var:

- Minst 65 000 invånare bor på Gotland
- Gotlänningarnas välbefinnande tillhör de bästa i landet
- Gotland är den naturliga mötesplatsen i Östersjöregionen.
- Gotlänningarna har bra hälsa och mår bäst i landet.
- Gotland är en världsledande ö-region i miljö- och klimatfrågor.

Utifrån vision Gotland 2025 har ett antal "knäckfrågor" identifierats som det i ÖP 2010–2025 har utformats strategier och riktlinjer för:

- Inomregional balans
- Klimatfrågan
- Kulturvärden
- Naturvärden
- Kustzonens utveckling
- Näringslivsutveckling och infrastrukturfrågor
- Turismens utveckling
- Vatten och avlopp
- Vindbruket

Till ÖP 2010–2025 finns 12 fördjupade översiktsplaner (FÖP) med det övergripande syftet att främja förutsättningarna för en levande landsbygd och att utgöra en strategi för att öka befolkningmängden på Gotland. ÖP 2010–2025 pekar på ett behov av att ta fram ett nytt kulturmiljöprogram och att kommunen i samverkan med länsstyrelsen skapar en naturvärdeskarta med gemensamma riktlinjer för hur värdefulla naturområden kan skyddas och säkerställas. Programmen finns idag framtagna.

## 4 Metod och bedömningsgrunder

### 4.1 Processen

Syftet med en miljöbedömning är att integrera miljöaspekter i planering och beslutsfattande, och på så sätt främja en hållbar utveckling (6 kap. 1 § miljöbalken). Vad en miljökonsekvensbeskrivning inom ramen för en strategisk miljöbedömning ska innehålla anges i 6 kap. 11 § miljöbalken. De uppgifter som ska finnas med i miljökonsekvensbeskrivningen ska ha den omfattning och detaljeringsgrad som är rimlig med hänsyn till rådande kunskaper och bedömningsmetoder, och som behövs för att en samlad bedömning av planens väsentliga miljöeffekter ska kunna göras. Föreliggande miljökonsekvensbeskrivning redovisar förutsättningar för och miljöeffekter av *Översiktsplan för Gotland 2040* och utgör beslutsunderlag för prövnings- eller tillsynsmyndigheter.

MKB-författarna blev delaktiga i arbetet efter att avgränsningssamråd hållits med Länsstyrelsen. Region Gotlands arbetsgrupper har under planprocessen arbetat med att anpassa planförslaget utifrån avgränsade miljöaspekter. MKB-författarna och Region Gotland har sedan haft regelbundna avstämningar för att integrera miljöbedömningen i planprocessen.

### 4.2 Bedömningsgrunder

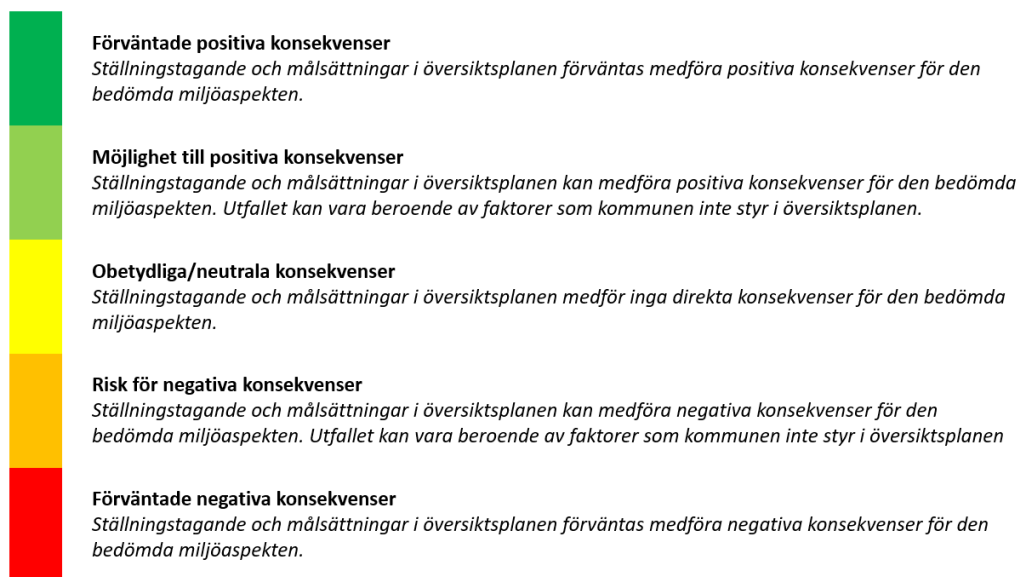
Konsekvenserna av planförslaget och nollalternativet bedöms och redovisas i text. Till grund för bedömningen av miljökonsekvenser används relevanta miljökvalitetsmål, riktvärden, miljökvalitetsnormer, identifierade värden, riksintressen, med mera. Under varje miljöaspekt i kapitel 4.3 redovisas bedömningsgrunder, förutsättningar samt en beskrivning och bedömning av planförslagets påverkan, effekter och konsekvenser.

I miljökonsekvensbeskrivningen används en skala för att värdera konsekvenserna. Skalan bygger på relationen mellan befintliga värden och en bedömning av omfattningen av planförslagets påverkan och effekter på dessa. Skalan beskriver såväl positiva som negativa konsekvenser, se Figur 1.

Med hänsyn till översiktsplanens mer övergripande karaktär är de direkta konsekvenserna ibland mycket svåra att bedöma. Därför görs bedömningarna utifrån om översiktsplanen medför möjlighet till positiva konsekvenser eller risk för negativa konsekvenser. I de fall ställningstagandena i planförslaget medför tydligare konsekvenser bedöms de som förväntade positiva eller negativa konsekvenser.

Under respektive miljöaspekt redovisas även förslag till åtgärder och fortsatt arbete för att stärka positiva konsekvenser eller mildra negativa konsekvenser av planförslaget.

Efter att respektive miljöaspekt konsekvensbedömts görs en samlad bedömning samt en bedömning av kumulativa effekter. Bedömning görs även av hur skyddade områden påverkas samt av planens bidrag till uppfyllande av de nationella miljökvalitetsmålen samt miljökvalitetsnormer.



Figur 1. Bedömningsskala för att värdera planförslaget och nollalternativets konsekvenser.

### 4.3 Underlag

Som nämndes under kapitlet om avgränsning så är förslaget till översiktsplan delvis mycket detaljerat. Översiktsplanen är delvis baserad på fördjupade översiktsplaner och detaljplaner som har bedömts vara aktuella och lämpliga att väva in i planförslaget. Det innebär att planförslagets detaljeringsgrad varierar mellan olika geografiska områden, men också mellan olika sakområden.

Som underlag för miljöbedömningen har utkast till planbeskrivning samt utkast till plankarta använts, inklusive regionens kartunderlag för planeringen. I kartmaterialet ingår både underlag som har tagits fram av regionen eller kommunen, och allmänt relevant planeringsunderlag från Länsstyrelsen, Naturvårdsverket, med flera. I det studerade kartmaterialet ingår dessutom översiktsplanens föreslagna markanvändning och övergripande planeringsinriktningar. Även om allt samlat underlag bedöms kunna utgöra ett gott planeringsunderlag för de som använder det regelbundet, så har det varit utmanande att i miljöbedömningen utläsa underlagets övergripande förutsättningar och innebörd för planeringen och planförslagets miljökonsekvenser.

I miljöbedömningen har ändå en ansats gjorts att tolka innebörden av planförslaget och planeringsunderlaget på en översiktlig nivå för att även kunna beskriva och bedöma planförslagets miljökonsekvenser på översiktlig nivå.

## 5 Miljökonsekvenser

### 5.1 Naturmiljö

#### Bedömningsgrunder

Bedömningen och beskrivningen av planförslagets konsekvenser för naturmiljön utgår från påverkan på höga naturvärden men beskriver även påverkan på naturmiljöer och naturvärden generellt.

#### Förutsättningar

På Gotland finns många olika värdefulla naturområden med både identifierade naturvärden och formella skydd av olika slag. Värdefulla naturmiljöer omfattar både större områden, exempelvis naturreservat eller områden av riksintresse för naturvård, och mindre områden, så som nyckelbiotoper, biotopskyddsområden och naturvårdsområden. Områden med identifierade naturvärden är utspridda över hela Gotland. En betydande del av Gotland täcks av så kallade värdeetrakter bestående av barr- och ädellövskog, samt av våtmarksområden. Hela ön Gotska Sandön norr om Gotland, samt en vattenremsa runt ön, täcks av Gotska Sandöns nationalpark. Området runt Båsteträsk är idag bland annat naturreservat samt av riksintresse för naturvård och här pågår arbete med att bilda en ny nationalpark.

Gotlands olika naturmiljöer är även viktiga värdebärare för friluftsliv, rekreation, kulturmiljöer och landskapsbild.

#### Konsekvenser av planförslaget

Föreslagna planeringsinriktningar pekar ut en bebyggelseutveckling som nästintill oundvikligen tar naturområden i anspråk, med följden att även naturmiljö påverkas. Även uttalade ambitioner om ökad turism kan påverka värdefulla naturmiljöer eftersom just de ofta utgör intressanta besöksmål. Planförslaget säger visserligen att turismen ska vara hållbar utan att naturvärdena undergrävs, men ökad vistelse i naturområden bedöms ändå medföra risk för negativa konsekvenser för naturvärdena.

Planeringsinriktningarna säger att all ny bebyggelse förutsätter att naturvärdena i området tål en ökad belastning. Som underlag till översiktsplanen har regionen identifierat olika värdefulla naturområden och kategoriserat dem enligt hur stor hänsyn som den fortsatta planeringen och eventuell exploatering behöver ta till dem. Ett tidigt ställningstagande om hur och vilka värdefulla naturområden ska beaktas bedöms vara positivt för att begränsa bebyggelseutvecklingens konsekvenser.

Förslaget till översiktsplan lyfter också vikten av naturområdets funktion för ekosystemtjänster och för att hantera effekterna av ett förändrat klimat, exempelvis erosion och skyfall. Vid ny infrastruktur föreslås också att grön infrastruktur skapas för att bidra till utbudet av ekosystemtjänster.

Sett till föreslagen utveckling av markanvändningen i markanvändningskartan bedöms i första hand tätortsnära bebyggelseutveckling och utbyggnad av vindkraftsanläggningar kunna leda till negativ påverkan på naturmiljön.

Den tätortsnära bebyggelseutvecklingen bedöms vara relativt begränsad i sitt markanspråk, och endast riskera att orsaka direkt negativ påverkan på mindre naturområden. Dock är alla grönytor, framför allt i tätorter där de kan vara relativt få, viktiga för gröna samband och exploatering av dessa kan innebära växande konsekvenser över tid. För bebyggelseutvecklingen i Visby med omland anger planbeskrivningen att restriktivitet ska gälla vid ianspråktaganden av grönområden samt att grönytefaktor ska eftersträvas, det vill säga att marken ska behållas "grön" till en viss andel. Detta kan begränsa negativa konsekvenser av exploatering av naturområden. Vid vissa tätorter beskriver planen att gröna och ekologiska samband ska stärkas, vilket bedöms vara positivt.

Utbyggnaden av vindkraft är en mycket viktig del i omställningen till fossilfri och förnybar energi. Byggandet av vindkraftsparker bedöms dock medföra en oundviklig påverkan på omgivningen, inte minst på naturmiljön och förutsättningarna för djur. Själva anläggningarna i sig medför påverkan till följd av sitt markanspråk under både drift- och anläggningsskedet. Utöver markanspråket så kan vindkraftsanläggningar även påverka naturmiljön till följd av att spridningsvägar, strövområden och flygvägar störs. Konsekvenserna för naturmiljön till följd av utbyggnad av vindkraft beror på de funktioner, värden och artförekomster i de områden som tas i anspråk. I plankartan pekas relativt stora områden ut för energiproduktion genom vindkraft och omfattar både områden av riksintresse för vindkraft och områden som regionen pekar ut. Områdena där vindkraft anges som markanvändning överlappar så gott som alla typer av identifierade naturvärden, men också förhållandevis stora områden där inga naturvärden finns dokumenterade eller identifierade. Enligt planförslagets riktlinjer ska nyetablering av vindkraftverk inte ske inom områden med naturvärden, exempelvis Natura 2000-områden, naturreservat och biotopskyddsområden. Inom områden av riksintresse för naturvärden samt områden med redan etablerade vindkraftsanläggningar kan utbyggnad ske om områdena utgör riksintresse för vindbruk. Utbyggnaden av vindkraft enligt planförslaget bedöms innebära negativa effekter för naturmiljön. Att en utbyggnad i sig innebär negativa effekter bedöms vara oundvikligt samtidigt som konsekvensernas omfattning beror på var vindkraftverken byggs. Utifrån utpekade områden bedöms att det finns möjlighet att begränsa eller undvika konsekvenser för de mest värdefulla, känsliga och skyddsvärda naturmiljöerna.

Avseende grön infrastruktur så saknas en övergripande identifiering och visualisering av värdefulla samband för hela Gotland. Därmed saknas även en bedömning av vilka samband som är starka och vilka som behöver förstärkas. Detta behövs för att kunna avväga behoven hos naturmiljöer och gröna samband mot markanspråk för utveckling av exempelvis bebyggelse, infrastruktur och energiproduktion.

Sammantaget bedöms förslaget till översiktsplan innebära risk för negativa konsekvenser för naturmiljön.

#### Konsekvenser av nollalternativet

I nollalternativet har gällande översiktsplan betydligt mindre fokus på natur och friluftsliv i utvecklingsinriktningar och riktlinjer än planförslaget. Förbättrat kunskapsunderlag om bland annat värdefulla grönområden och skyddsvärda naturtyper samt planeringsunderlaget naturvärdeskartan har inte utgjort underlag för markanvändningen i gällande översiktsplan, vilket ökar risken för intrång i och negativa effekter på värdefulla och skyddsvärda naturmiljöer. Förutsättningarna för att begränsa eller undvika negativa effekter bedöms vara sämre än för planförslaget. Nollalternativet bedöms innebära förväntade negativa konsekvenser för naturmiljön.

#### Förslag till åtgärder

Även om förstärkningsåtgärder för gröna och ekologiska samband är positivt bör dessa analyseras på en mer övergripande nivå än endast för enskilda och avgränsade orter. Översiktsplanen föreslås beskriva och tydligt peka ut viktiga samband för hela Gotlands gröna infrastruktur och hur den avses förstärkas och skyddas mot påverkan.

Enligt planbeskrivningen ligger fokus i delområdena i huvudsak på bebyggelseutveckling, transportinfrastruktur och näringsliv. För att skydda, stärka och utveckla den gröna infrastrukturen, och därigenom skapa förutsättningar för biologisk mångfald, bör även målsättningar för naturmiljön utgöra grundläggande planeringsförutsättningar i markanvändningen.

Eftersom den planerade samhällsutvecklingen bedöms ha ett begränsat markanspråk finns förutsättningar för att bevara områden med både befintliga och eventuella framtida höga naturvärden. För att minimera utvecklingens påverkan på naturmiljön bör områden utan eller med lägst naturvärden exploateras först. I den fortsatta planeringen föreslås att regionen identifierar och förtydligar inom vilka delar av Gotland som exploatering är nödvändig, och därefter ser till att så få befintliga och framtida naturvärden tas i anspråk.

I markanvändningskartan finns knappt någon infrastrukturutveckling utpekad trots att det utgör ett fokusområde. Om omfattande utveckling av transportinfrastruktur planeras, med nya markanspråk som följd, bör det pekas ut för att kunna planera dess lokalisering och därmed försöka undvika värdefulla naturmiljöer.

För att bevara så mycket som möjligt av befintliga grönområden kan man överväga att omvandla tidigare industrimark eller liknande områden till bostadsbebyggelse, istället för att ta orörd mark i anspråk.

## 5.2 Rekreation och friluftsliv

### Bedömningsgrunder

Bedömningen och beskrivningen av konsekvenser för rekreation och friluftsliv utgår från hur planförslaget påverkar områden av riksintresse för friluftsliv. Även planförslagets allmänna påverkan på allmänhetens tillgång till friluftsområden och möjlighet till rekreation beskrivs och bedöms.

### Förutsättningar

På Gotland sammanfaller utpekade områden för friluftsliv och rekreation ofta med värdefulla naturmiljöer, kulturmiljöer och landskap som erbjuder olika upplevelsevärden. Tillgång till friluftsområden och möjlighet till rekreation är viktiga för avkoppling, och för många en betydelsefull kontrast mot stadsbebyggelse.

### Konsekvenser av planförslaget

Bland de övergripande riktlinjerna för utvecklingsinriktningarna lyfter planförslaget att god tillgång till parker, grönområden och rekreationsstråk, samt till kust och kustnära friluftsliv ska säkerställas. Dessutom ger planförslaget riktlinjer om att alla bostäder, skolor och förskolor ska vara belägna högst 300 meter från ett grönområde.

Planförslaget anger att värdefulla och intressanta miljöer utgör resurser som kan nyttjas och besökas av både närboende och turister. Natur- och kulturmiljöer med olika typer av besöksvärden kan samtidigt vara känsliga för växande påfrestningar, så som av ett ökat antal besökare. Även om planförslaget säger att värden ska nyttjas utan att undergräva själva värdena så bedöms en "upplevelseexploatering" medföra risk för negativ påverkan. Det bedöms dock vara positivt för människors välbefinnande att värdefulla och intressanta miljöer görs tillgängliga för dem.

Avseende den föreslagna markanvändningen i och runt Visby så lyfter översiktsplanen att utvecklande av grönstråk inne i staden i kombination med grönområden i dess utkanter kan erbjuda tätortsnära rekreation. Relativt centralt belägna grönområden pekas dock samtidigt ut för olika typer av bebyggelseutveckling. Inom delområdet norra Gotland pekas ett rekreationsområde ut för omvandling till besöksnäring. På flera håll föreslår markanvändningen sträckningar för kustleder. Utpekade besöksmål bedöms innebära att man till viss del kan kontrollera besöken och ordna grundläggande infrastruktur så som avfallsinsamling, spänger och ruttbeskrivningar, vilket dels kan förhöja upplevelsen av rekreations- och friluftsområden, dels begränsa besökarnas påverkan på känsliga natur- och kulturvärden.

Utpekade områden för utbyggnad av vindkraft ligger delvis inom områden av riksintresse för friluftsliv. Hur friluftslivet och möjligheterna till rekreation påverkas av eventuell utbyggnad av vindkraft beror på vilka rekreations- och upplevelsevärden som påverkas. Vindkraftverk kan uppfattas olika av olika betraktare. I vissa fall kan de utgöra intressanta inslag i landskapet och bidra till en levande landskapsbild, samtidigt som de utgör en



permanent förändring med bestående markanspråk som vissa kan anse förstör landskapet. Vindkraftverken i sig bedöms inte utgöra något betydande hinder mot friluftslivet eller att röra sig i naturen. Däremot bedöms upplevelsevärden kopplade till natur- och kulturmiljöer kunna påverkas. Utbyggnad av vindkraftverk inom områden av riksintresse för friluftsliv föreslås vara begränsad till områden där etableringar finns redan idag, eller till områden som överlappas av riksintresse för vindbruk.

Förslaget till översiktsplan lyfter inga tydliga ställningstaganden avseende strandskydd eller eventuellt upphävande av eller dispens från skyddet. Någon bebyggelseutveckling som bedöms begränsa allmänhetens tillgång till stränder och kust i någon betydande omfattning pekats heller inte ut.

Planförslaget bedöms medföra risk för negativa konsekvenser för rekreation och friluftsliv. Framför allt ianspråktagande av områden med tätortsnära rekreativvärden bedöms innebära risk för negativa konsekvenser.

#### Konsekvenser av nollalternativet

I nollalternativet saknas utpekade gröna stråk och potentiella barriärer i grönstrukturen, vilket bedöms begränsa förutsättningarna för att skapa tätortsnära och tillgängliga rekreativ- och friluftsområden. Dessutom ökar risken att värdefull, känslig eller skyddsvärd grönstruktur tas i anspråk i nollalternativet, till följd av avsaknad av underlag jämfört med för planförslaget, vilket bedöms vara negativt även för möjligheterna för friluftsliv. Sedan gällande översiktsplan antogs har nya områden av riksintresse för friluftslivet pekats ut, vilka därmed inte ingår som underlag för den planerade markanvändningen och riskerar att påverkas negativt av bebyggelseutveckling eller andra åtgärder. Nollalternativet bedöms innebära förväntade negativa konsekvenser för riksintresseområden och allmänhetens tillgång till rekreativ- och friluftsområden, inte minst i tätortsmiljö.

#### Förslag till åtgärder

På översiktlig nivå bedöms det finnas gott om tillgängliga områden för den allmänna bebyggelseutveckling som planförslaget föreslår. Mot bakgrund av det så antas det inte vara nödvändigt att möjliggöra exploatering av tätortsnära rekreativområden, utan dessa bör snarare skyddas från exploatering. Om tillgången till lämpliga områden för bebyggelseutveckling är så pass begränsad att tätortsnära grönområden kan behöva tas i anspråk så bör det tydliggöras, men fortfarande undvikas.

Vid beslut om lokalisering av vindkraftverk föreslås att exploaterings inverkan på rekreationens och friluftslivets upplevelsevärden, i kombination med natur- och kulturvärden, beaktas och utvärderas. Alternativt kan utpekade områden ses över inom ramen för arbetet med översiktsplanen för att i ett så tidigt skede som möjligt undvika områden som kan leda till negativa effekter på rekreation och friluftsliv.

Tillgång till tysta områden på Gotland har inte inventerats inom ramen för arbetet med översiktsplanen. Däremot har allmänheten genom sociotopkartering haft möjlighet att

15(42)

peka ut områden med kvaliteten *lugn och ro* (Upplevelsen av avskildhet, tystnad och avkoppling). Med hjälp av det underlaget går det att göra tillgänglighetsanalyser i de nio tätorterna Burgsvik, Fårösund, Hemse, Katthammarsvik, Klintehamn, Lärbro, Roma, Slite och Visby utifrån den kvaliteten. Tysta områden med ljudnivåer under 40–45 dBA med rekreativvärden i närheten av bebyggelse föreslås inventeras, märkas ut i underlag och bevaras i den fortsatta planeringen.

### 5.3 Kulturmiljö och landskapsbild

#### Bedömningsgrunder

Bedömningen och beskrivningen av konsekvenser för kulturmiljö och landskapsbild utgår från hur planförslaget påverkar förutsättningarna för att bevara, utläsa och uppleva dessa värden.

#### Förutsättningar

Gotland har ett rikt kulturhistoriskt arv med olika typer av kulturhistoriska värden och miljöer. Bland annat landskapet och jordbruket, den medeltida bebyggelsen och världsarvet Hansestaden Visby hyser alla mycket höga kulturvärden. Även fornlämningar, fiskelägen, odlingsmarker och naturbetesmarker tillsammans med immateriellt kulturarv som traditioner, språk och sägner är viktiga delar av det gotländska kulturarvet.

#### Konsekvenser av planförslaget

För den planerade utvecklingen av bostadsbebyggelse ges övergripande riktlinjer som förutsätter att eventuella kulturvärden i ett utvecklingsområde tål en ökad belastning. För att följa detta föreslås bland annat att byggnaders volymer och höjder undersöks. Vid bedömningen om påverkan på kulturvärden föreslås att regionens kulturvärdeskarta ska utgöra underlag. Kulturvärdeskartan har ett mycket omfattande innehåll som sträcker sig från uppgifter om enskilda lämningar och byggnadsminnen till områden av riksintresse för kulturmiljövärden. Som generella riktlinjer anges bland annat att ny bebyggelse ska undvikas i kultur- och jordbrukslandskapet, att ny bebyggelse i värdefulla bebyggelsemiljöer ska prövas restriktivt och att ny bebyggelse ska beakta placering av befintligt bebyggelsemönster. Planförslaget föreslår även att allmänheten ska ha fortsatt tillgång till natur- och kulturmiljöer och ha möjlighet att ta del av deras värden. För att stärka olika områdets attraktionskraft, både för boende och besökare, föreslås att deras särskilda karaktär framhävs och särskiljs från övriga områden.

För utbyggnaden av vindkraftverk föreslås övergripande riktlinjer som begränsar utbyggnaden i värdefulla områden, bland annat områden av riksintresse för kulturmiljövärden, naturvärden och friluftslivet. Dock föreslås vissa undantag från begränsningarna, bland annat inom områden av riksintresse för energiproduktion och vid befintliga vindkraftverk. I huvudsak bedöms riktlinjerna ge goda förutsättningar för att bevara de högsta värdena och viktigaste kulturmiljöerna, och att allmänheten fortsatt ska kunna uppleva dem.

I markanvändningskartan föreslås bebyggelseutveckling i områden med höga kulturvärden. Föreslagna riktlinjer är förhållandevis omfattande, men nya inslag i värdefulla miljöer bedöms ändå medföra en risk för negativa konsekvenser. Även om de fysiska värdena bevaras kan deras uttryck och upplevelsen av dem försvagas av ny bebyggelse eller andra förändringar i deras närhet.

Föreslagna områden för utbyggnad av vindkraft överlappar områden med höga kulturvärden, även av riksintresse, men också områden utan något formellt skydd. Det innebär att det utifrån föreslagna riktlinjer är möjligt att bygga ut vindkraften och samtidigt beakta andra allmänna intressen och identifierade värden. Dock bedöms all utbyggnad av vindkraft kunna påverka kulturmiljöer och landskapsbild. Konsekvenserna av utbyggnadens påverkan i mindre känsliga områden bedöms dock vara relativt små, och kan i vissa fall eventuellt bidra till att skapa nya landskapsmässiga uttryck.

Eftersom föreslagna riktlinjer medger vissa undantag från skyddet av värdefulla kulturmiljöer finns en risk att deras värden kan påverkas av utbyggnaden av vindkraft. För att lyckas i energiomställningen kan det bli nödvändigt att nyttja undantagen, dels för att producera tillräckligt mycket förnybar energi, dels för att lämpliga platser för vindbruk är begränsade.

Sammantaget bedöms planförslaget medföra risk för negativa konsekvenser för kulturmiljö och landskapsbild.

#### Konsekvenser av nollalternativet

Efter att gällande översiktsplan antogs har ett kulturmiljöprogram tagits fram, och som har integrerats i förslaget till ny översiktsplan. Jämfört med planförslaget har översiktsplanen i nollalternativet mindre tydliga riktlinjer för hur kulturmiljöfrågor ska hanteras i kommande exploatering. Dessutom saknas en "skyddszon" runt världsarvet Visby Hansestad, vilket innebär att risken för skada på världsarvet bedöms vara högre i nollalternativet än i planförslaget. Nollalternativet bedöms innebära risk för negativa konsekvenser för kulturmiljön, samt bedöms ge sämre förutsättningar för att begränsa eller undvika negativa effekter på kulturmiljövärden jämfört med planförslaget.

#### Förslag till åtgärder

I den fortsatta planeringen föreslås att man utreder om utbyggnaden av vindkraft som behövs för att möta utpekad produktionseffekt ryms inom utpekade områden för vindkraft utan att göra anspråk på områden som är värdefulla eller skyddsvärda för andra ändamål. I fall att områden av övriga intressen behöver nyttjas för utbyggnaden av vindkraft föreslås att översiktsplanen prioriterar olika behov, intressen och värden inom dessa områden för att säkerställa att välgrundade avvägningar görs.

## 5.4 Vatten

### Bedömningsgrunder

Bedömningen och beskrivningen av planförslagets konsekvenser för vatten utgår från påverkan på ytvatten och grundvatten, både kvantitet och kvalitet, samt påverkan på miljökvalitetsnormerna för vatten.

### Förutsättningar

Gotland är en ö som omringas av Östersjön och på ön finns även sjöar (som lokalt också kallas träsk), våtmarker och vattendrag. Gotlands mycket speciella geologiska och hydrologiska förutsättningar gör att sårbarheten hos yt- och grundvattnet generellt är stor när det gäller oönskad påverkan från olika föroreningskällor som till exempel bristfälliga avlopp och läckage från jordbruksmark.

Grundvattenbildningen på Gotland är generellt sett tillräcklig för den befolkning som idag bor på Gotland. Tillgången på grundvattnet är dock inte jämnt fördelad över ön. Det finns både geografiska och säsongsmässiga variationer för bildning av och tillgång till grundvatten. På många platser är bristen på grundvatten påtaglig. Vattenanvändningen ökar dramatiskt under sommarperioden, framför allt i de kustnära områdena, som en följd av det säsongsbundna fritidsboendet. Förutsättningarna för Gotlands vattenförsörjning skiljer sig från övriga landets genom att länet utgörs av en ö. Det saknas möjlighet att ordna eller förstärka vattenförsörjningen från angränsande län eller kommuner.

Av de ytvatten på Gotland som har statusklassificerats enligt Vatteninformationssystem Sverige (VISS) har majoriteten måttlig ekologisk status följt av god status. Samtliga klassade ytvatten har klassificerats som uppnår ej god kemisk status. Över en fjärdedel av de grundvattenförekomster som har statusklassats har otillfredsställande kemisk status, medan resten uppnår god status. De större vattentäkterna uppvisar generellt sett en god kvalitet medan ett stort antal mindre vattentäkter, framförallt tillhörande enskilda fastigheter, har tidvis brister i kvaliteten.

Av Gotlands lite drygt 28 000 hushåll är ungefär hälften, dvs ca 14 000, anslutna till kommunalt VA, men befolkningsmässigt (mantalsskrivna) är det en större andel, ca 68 procent, som försörjs med kommunalt VA.

### Konsekvenser av planförslaget

Enligt planförslaget förutsätter all ny bebyggelse att det finns långsiktigt hållbar vatten- och avloppsförsörjning. Ny bebyggelse föreslås i första hand anslutas till kommunalt VA. Det är positivt då mängden läckage från enskilda avlopp minskar i takt med att fler ansluter sig och att vattenuttag för vattenförsörjning kan ske mer kontrollerat. Möjligheterna att ansluta sig till kommunalt VA varierar dock över ön. Ny bebyggelse är främst koncentrerad till befintlig bebyggelse vilket medför att det är enklare att koppla på fastigheter till det kommunala VA-systemet där det är utbyggt. På platser där ny bebyggelse tillkommer, och det inte finns utbyggt kommunalt VA, finns det dock en risk

för att den nya bebyggelsen kan medföra negativa konsekvenser för miljön. För att hantera det finns riktlinjer för enskild vattenförsörjning och enskilda avloppsanläggningar som utgör underlag vid bygglovsprövning.

Vidare behandlar planförslaget vattenskyddsområden och att områdena blir avgörande för var olika sorters industriverksamheter kan etableras. I Visbyområdet finns idag ett industriområde inom vattenskyddsområdet som planeras att avvecklas och ersättas med annan användning som är förenlig med skydds krav för primärt vattenskyddsområde. Utanför det primära vattenskyddsområdet vid Visby finns två nya platser utpekade för att utreda möjligheten till industriändamål. Områdena har en potentiell framtida påverkan på vattenskyddsområdet.

ÖP 2040 pekar på en fortsatt exploatering främst genom att komplettera befintlig bebyggelse. Andelen hårdgjorda ytor riskerar då att öka vilket kan medföra ett ökat dagvattenflöde och behov av att fördröja dagvatten. Planförslagets riktlinjer uppmanar till att behålla befintliga flödesvägar och skapa lokala lösningar för fördröjning och infiltration av dagvatten. Det finns även ett behovsstyrt reningskrav för dagvatten och nivån på rening styrs av markanvändning och recipienters skyddsklass. Planförslagets innehåller därmed riktlinjer för att förebygga både näringsläckage och översvämningar.

Planförslaget bedöms medföra risk för negativa konsekvenser för vatten. Det framgår inte tydligt hur planförslaget förhåller sig till miljö kvalitetsnormerna för vatten, se resonemang under rubrik 6.2.Miljö kvalitetsnormer.

#### Konsekvenser av nollalternativet

Nya planeringsunderlag i form av ny VA-strategi med VA-plan och dagvattenhandbok har inte utgjort underlag för markanvändningen i gällande översiktsplan. Det ökar risken för att en utbyggnad av kommunalt VA inte kommer att utföras i samma takt som för planförslaget. Det ökar även risken för att omhändertagande av dagvatten inte får samma fokus i den fysiska planeringen i gällande översiktsplan som för planförslaget. Nollalternativet bedöms innebära risk för negativa konsekvenser för vatten, och förutsättningarna för att undvika eller begränsa de negativa konsekvenserna bedöms vara sämre än för planförslaget.

#### Förslag till åtgärder

Enligt planförslaget så saknar många av de enskilda och kommunala vattentäkterna ett skydd som långsiktigt säkerställer vattenförsörjningen. Planförslaget föreslås förtydligas gällande om behovet av dricksvatten kan säkerställas med avseende på den bebyggelseutveckling och befolkningsökning som det planeras för. Det kopplar an till om vattenskyddsområdet vid Visby är tillräckligt för den utveckling som ska till eller om det behövs ett skyddsavstånd från de planerade verksamhetsområdena för att bevara möjligheten att i framtiden kunna utöka vattenskyddsområdet.

I planförslaget lyfts behovet av att bevara andelen våtmarker. Våtmarker bidrar till positiva miljöeffekter genom att agera ekosystemtjänst som fördröjer dagvatten, binder koldioxid

19(42)

samt bidrar till att sötvattnet behålls på ön och inte rinner ut i Östersjön. Som åtgärd föreslås därför en utredning som identifierar eventuella behov av att utöka arealen våtmarker.

Enligt planförslaget kräver exploatering inom utpekade värdefulla havsområden hänsyn. Till vad och på vilket sätt hänsyn bör tas föreslås att förtydligas i planförslaget.

## 5.5 Hälsa och säkerhet

### Bedömningsgrunder

Bedömningen och beskrivningen av planförslagets konsekvenser för hälsa och säkerhet utgår från påverkan på miljökvalitetsnormerna för luft och buller, hänsyn till att räddningstjänsten ska kunna nå sina målpunkter, lokalisering av bostäder/verksamheter i förhållande till riskobjekt, geotekniska risker, risker associerade med förorenad mark, trafiksäkerhet och farligt gods, radon samt miljöfarliga verksamheter.

### Förutsättningar

#### *Luft*

Luften på Gotland påverkas i första hand av de luftföroreningar som förs dit med vindarna från Mellaneuropa. Gotländska utsläpp kommer från vägtrafik, arbetsmaskiner, båttrafik och industrier.

#### *Radon*

Radonrisken är generellt låg på Gotland. Uppmätta halter av radium i jordlagren är låga vilket gör att jordlagren allmänt kan klassas som låg- och normalriskmark. Mätningar på kalkstensberggrunden visar dock på lokalt förhöjda halter av radon i marken. Framförallt i områden med förmodad karstpåverkan (öppna sprickor och håligheter) finns en ökad risk för högre radonhalter.

#### *Buller*

Vägtrafik är den största källan till buller. Trafikbuller från landsvägarna på Gotland kan beröra upp till 2000 hushåll (över 55 dBA ekvivalent utomhus). Vägverket bedriver ett arbete för att åtgärda de fastigheter som är utsatta för höga trafikbullernivåer.

Trafikbullerstörningar berör även många hushåll längs med de trafikerade vägarna i Visby. Det finns dock ingen beräkning på hur många hushåll som överskrider riktvärdet 55 dBA utomhus. Trafikbullerstörning i Visbyområdet uppkommer dessutom från Visby flygplats.

#### *Förorenad mark*

Länsstyrelsen, som samordnar arbetet med förorenade områden, har identifierat ca 1 000 potentiellt förorenade områden på Gotland. De mest prioriterade objekten i länet redovisas i en prioriteringslista. Prioriteringslistan omfattar länets samtliga objekt inom

20(42)

riskklass 1 (13 stycken) och några av de högst prioriterade inom riskklass 2. En stor del av de objekt som prioriteras högst på listan hör till branscherna träimpregnering och kemtvättar och majoriteten av områdena ligger i Visby eller i direkt närhet till Visby. (Länsstyrelsen Gotlands län, 2021)

#### *Trafiksäkerhet och farligt gods*

Länsstyrelsen på Gotland har inte delat in de gotländska vägarna i rekommenderade vägar respektive inte rekommenderade vägar. Det farliga gods som transporteras på ön körs med lastbil. Volymerna av farligt gods som transporteras på Gotland är inte så stora att de bedöms utgöra någon större riskfaktor. Det har gjorts insatser för att skydda grundvattnet. Där en transportolycka skulle få konsekvenser för dricksvattnet, exempelvis vid Tingstäde träsk och längs Färjeleden, har skyddsvallar byggts. Utöver transport av farligt gods på Gotlands vägnät så sker till exempel oljetransporter via fartyg på Östersjön utanför Gotlands kust.

På de gotländska vägarna är trafiksäkerheten för skyddade trafikanter (till exempel trafikanter som färdas i bilar eller bussar) betydligt större än för de oskyddade trafikanterna (till exempel fotgängare, cyklister) då gång- och cykelvägar som berör den gruppen till stor del anses undermåliga.

#### *Farliga och störande verksamheter:*

På Gotlands finns fyra stycken Seveso anläggningar – Kalkproduktion Storugns AB, Orica i Slite, St1 Oljedepå i Visby hamn samt Vattenfalls gasturbinanläggning i Slite. På Gotland finns även tre 2:4 anläggningar – Cementa i Slite, Helikopterplattan på Visby lasarett och Visby flygplats. (Region Gotland, 2021).

#### *Konsekvenser av planförslaget*

Planförslaget föreslår utvecklingsområden för både bebyggelse och verksamheter samt industri där det finns potentiellt förorenad mark. Föroreningssituationen ska utredas innan ny detaljplan antas och de avhjälpande åtgärder som krävs för att göra marken lämplig för detaljplanens ändamål genomförs. Detta för att säkerställa lämpligheten med markanvändningen utifrån skydd av människors hälsa och miljö

Planförslaget föreslår utvecklingsområde för industri i relativ närhet till utvecklingsområde för besöksanläggning för idrotts- och rekreationsändamål samt bostäder. Placeringen av utvecklingsområdena bör göras så att risk för olägenhet för människors hälsa och miljö blir minsta möjliga. Planförslaget saknar även riktlinjer för hur planeringen av ny bebyggelse ska förhålla sig till särskilda riskobjekt som Seveso anläggningar och 2:4 anläggningar.

Planförslaget pekar på åtgärder för att öka trafiksäkerheten på vägar både inom tätort och på länsvägar. Åtgärderna som föreslås är bland annat hastighetssänkning, breddning av länsvägar och säkra korsningar. I markanvändningskartan finns knappt någon infrastrukturutveckling utpekad trots att det utgör ett fokusområde. Det är därför svårt att bedöma konsekvenserna av åtgärder för att öka trafiksäkerheten.

I delar av Visby överskrids idag MKN för luft för PM 10. Ett åtgärdsprogram finns framtaget och planförslaget föreslår åtgärder i linje med det. Hänsyn ska även tas vid planering av områden i Visby för att MKN luft ej ska överskridas.

Trafikbullerstörningar berör enligt planförslaget många hushåll längs med de trafikerade vägarna i Visby. Planförslaget medger komplettering av bebyggelse med nya bostäder i Visby. Nybyggnation kommer enligt ÖP 2040 att förhålla sig till gällande lagstiftning och riktlinjer kopplat till bullerstörningar.

Volymerna farligt gods som transporteras på ön bedöms i planförslaget som mindre omfattande. Åtgärder har genomförts på platser där olycka med farligt gods kan orsaka konsekvenser för grundvattnet.

Planförslaget bedöms medföra risk för negativa konsekvenser för miljöaspekten hälsa och säkerhet. Bedömningen grundar sig främst på att det finns föreslagna utvecklingsområden för bostäder och idrotts- och rekreationsändamål i anslutning till utvecklingsområden för industri. Det saknas även riktlinjer för hur planeringen av ny bebyggelse ska förhålla sig till särskilda riskobjekt som Seveso anläggningar och 2:4 anläggningar. Risken bedöms kunna förebyggas med komplettering av riktlinjer och god planering.

#### Konsekvenser av nollalternativet

Gällande översiktsplan baserades på gällande lagstiftning vid tidpunkt för antagande. Ny lagstiftning har tillkommit som berör hälsa och säkerhet vilket planförslaget baseras på. Men den tillkommande lagstiftningen gäller även vid genomförandet av nollalternativet. Planförslaget innehåller tydligare riktlinjer än nollalternativet. I övrigt överensstämmer omfattningen kopplat till hälsa och säkerhet i gällande översiktsplan och planförslaget. Nollalternativet bedöms innebära risk för negativa konsekvenser för hälsa och säkerhet, förutsättningarna för att undvika eller begränsa de negativa konsekvenserna bedöms vara sämre än för planförslaget.

#### Förslag till åtgärder

Region Gotland har tagit fram ett handlingsprogram för skydd mot olyckor där det senaste, som är för perioden 2017–2019, fortsatt gäller. Räddningstjänstens insatser riskerar att påverkas om ras, skred och översvämningar påverkar framkomligheten. I planförslaget framgår det att en utredning som identifierar risken för skador på den byggda miljön, som kan följa av översvämning, ras, skred och erosion, samt på hur sådana risker kan minskas eller upphöra bör tas fram. Som åtgärd föreslås utredningen inkludera vilka områden som kan bli problematiska att få åtkomst till vid ras, skred eller översvämningar. Utifrån utredningen går det att ta fram åtgärder för att säkra framkomligheten för räddningsfordon vid extrema väderhändelser.

Planförslaget föreslås kompletteras med riktlinjer för hur planeringen av ny bebyggelse ska förhålla sig till särskilda riskobjekt som Seveso anläggningar och 2:4 anläggningar.



## 5.6 Energi och klimatpåverkan

### Bedömningsgrunder

Bedömningen och beskrivningen av planförslagets konsekvenser för energi och klimatpåverkan utgår från den förväntade klimatpåverkan som planförslaget förväntas få och hur planförslaget skapar förutsättningar för en energiomställning till förnyelsebar energi och en energieffektivisering.

### Förutsättningar

Idag importeras en stor del av den energi som används på Gotland. Framför allt är det energi som går till industri- och drivmedelssektorn. Regeringen har genom ett regeringsuppdrag till Energimyndigheten pekat ut Gotland som pilot i energiomställningen. Detta kommer att göra anspråk på både mark- och vattenområden.

För Gotlands elbehov finns goda förutsättningar för lokal och regional produktion då länet har hög solinstrålning och goda vindförhållanden. Redan idag produceras ungefär hälften av elanvändningen på Gotland (årsbasis) lokalt. För att kunna ställa om till förnybar elproduktion på Gotland krävs cirka 3,1 TWh el. Uppvärmningen kommer till stora delar från biobränslen.

När det kommer till drivmedel så finns ett mycket större beroende av omvärlden. Nya drivmedel har kommit in på marknaden på senare år som även produceras i länet, så som el och biogas. Lokalproducerad biogas finns att tanka som fordonsgas på fyra platser på Gotland. Andra förnyelsebara och alla fossila drivmedel importeras.

Industriverksamheten stod för den största delen av de samlade utsläppen av klimatpåverkande gaser från Gotlands kommun år 2019 (SMHI, 2021).

### Konsekvenser av planförslaget

All ny bebyggelse medför en ökad klimatpåverkan och energianvändning. Planförslaget föreslår att majoriteten av ny bebyggelse tillkommer genom komplettering av befintlig bebyggelse. Det medför att bebyggelse kan ske på ett mer resurseffektivt sätt och att befintlig infrastruktur kan användas. Planförslaget pekar även på att befintlig infrastruktur ska rustas upp. Även möjligheterna att kunna resa mer hållbart, till exempel genom att resa kollektivt eller cykla, ökar vid komplettering av befintlig bebyggelse då utbredningen av de färdalternativen i regel är störst i redan bebyggda områden. I ÖP 2040 finns ställningstaganden för att prioritera gång, cykel och kollektivtrafiken före bilens behov.

I ÖP 2040 finns en tydlig inriktning mot ökade möjligheter att etablera vindkraft i kommunen. Gotland har goda förutsättningar för vindkraft och flera områden på ön är utpekade som möjliga områden för etablering eller generationsväxling av vindkraft. Det finns även en tydlig inriktning mot ökade möjligheter för biogasproduktion på Gotland. För solenergi går det inte att bedöma någon påverkan från planförslaget då den inte redogör för områden identifierade som lämpliga för solcellsparker eller i vilken omfattning och på vilket sätt utbyggnad föreslås att ske.

Sammantaget bedöms planförslaget medföra möjlighet till positiva konsekvenser med hänsyn till energi och klimatpåverkan.

#### Konsekvenser av nollalternativet

Den gällande översiktsplanen har samma fokus som planförslaget gällande att avsätta områden för förnyelsebar energi, främst utbyggnad av vindkraft. Efter antagande av den gällande översiktsplanen pekades Gotland ut som en pilot i energiomställningen av regeringen varför områden utpekade för förnyelsebar energiproduktion väger något tyngre i planförslaget. Nollalternativet fokuserar på att utveckla specifika trafikslag för ett hållbart resande medan planförslaget fokus föreslås till mobilitet med inriktning beteendeförändring hos trafikanterna. Nollalternativet strävar likt planförslaget mot en komplettering av befintlig bebyggelse.

Nollalternativet bedöms medföra möjlighet till positiva konsekvenser, förutsättningarna för positiva konsekvenser bedöms dock vara bättre i planförslaget tack vare tydligare riktlinjer och att utpekade områden för förnyelsebar energiproduktion väger något tyngre.

#### Förslag till åtgärder

Industriverksamheterna på Gotland står för en stor del av Gotlands klimatpåverkan. Möjligheten att sluta kretslopp genom till exempel industriell symbios, gemensamma energilösningar och transporter förutses vara goda på ön. Förutsättningarna tros vara goda eftersom det är förhållandevis korta avstånd på ön och avståndet till fastlandet bidrar till att verksamheterna har gemensamma förutsättningar. Samlokalisering av verksamheter kan även vara platseffektivt. Som åtgärd föreslås tydligare riktlinjer för att uppmåna till att sluta kretslopp på ön.

I planförslaget är en riktlinje att i planeringsskedet ta fram sol- och vindkartering som underlag för beslut kring byggnaders placering och form. Som förslag kan en solkarta tas fram där det framgår vilka befintliga tak som lämpar sig för solceller samt hur nya byggnader placeras bäst utifrån solinstrålning framgår.

Utreda möjligheterna för att utveckla laddinfrastruktur för elbilar på Gotland föreslås som en åtgärd.

## 5.7 Klimatanpassning

#### Bedömningsgrunder

Bedömningen och beskrivningen av hur planförslaget möter behovet av klimatanpassning på grund av ett förändrat klimat.

#### Förutsättningar

Globala klimatförändringar till följd av den förstärkta växthuseffekten riskerar att ge olika konsekvenser runt om på jorden. Bland de mer direkta konsekvenserna för Sverige

återfinns skyfall, översvämningar, erosion, ras, skred och skogsbränder. Gotland är särskilt känsligt och sårbart för yttre händelser på grund av öns beroende av fastlandet.

MSB har karterat omkring 75 vattendrag i Sverige och hur de påverkas av ökad nederbörd, ingen kartering har utförts för Gotland. Översvämningar av vattendrag har inträffat ett fåtal gånger på Gotland under tidsperioden 2009–2020.

Inom olyckstypen stormskada följer Gotland både riket som helhet och landsbygdskommuner med besöksnäring med avvikelse för år 2019 då Gotland drabbades av stormen Alfrida i större omfattning än andra områden.

Både skredskartering samt översvämningskartering från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) visar på låga risker för Gotland. Vid en havsnivåhöjning på 1,5 meter kommer framförallt Tofta och söderut vidare runt sydspetsen upp mot Fårösund påverkas. Där kommer delar av samhällen och infrastrukturen att hamna under vatten. Det finns en ökad benägenhet för erosion vid intensiva regn längs kustremsan från Visby och norrut mot Fårö samt Gotska Sandön.

Idag finns det en gedigen mängd underlag framtagna och sammanställda av Region Gotland som kan användas för att bedöma effekterna av klimatförändringarna och dess påverkan på samhällets funktioner. Underlaget består av allt ifrån ekosystemtjänstskartering, lågpunktskarteringar och havsnivåhöjningar.

#### Konsekvenser av planförslaget

Det finns riktlinjer gällande klimatanpassning för att försäkra att ny bebyggelse klarar framtida risker. Riktlinjer finns både för att hantera översvämningsrisker och risker för skred och ras. Däremot saknas det riktlinjer för befintlig bebyggelse. I planförslaget framgår det att en utredning som identifierar risken för skador på den byggda miljön, som kan följa av översvämning, ras, skred och erosion, samt på hur sådana risker kan minskas eller upphöra bör tas fram. Det saknas därmed ett bredare grepp kring klimatanpassning på Gotland och utredningen är ett första steg för att upprätta en handlingsplan.

Både befintlig och ny bebyggelse påverkas enligt kartan av ett förändrat klimat. Bebyggelse finns och planeras både inom områden med risk för havsnivåhöjningar och områden med förhöjd risk för skred- och ras.

Planförslaget bedöms medföra risk för negativa konsekvenser för miljöaspekten klimatanpassning. Det finns riktlinjer för att möta ett förändrat klimat för ny bebyggelse men det saknas ett bredare grepp för hur klimatanpassning ska hanteras på hela Gotland.

#### Konsekvenser av nollalternativet

Gällande översiktsplan har betydligt mindre fokus på hur exploatering förhåller sig till ett förändrat klimat jämfört med planförslaget. Medvetenheten om klimatanpassning har överlag ökat i samhället sedan gällande översiktsplan antogs. Förbättrat

kunskapsunderlag om bland annat ekosystemtjänster och dagvattenhantering har inte utgjort underlag för markanvändningen i gällande översiktsplan, vilket ökar risken för att ny bebyggelse inte tar hänsyn till konsekvenserna av ett förändrat klimat. Nollalternativet bedöms innebära förväntade negativa konsekvenser för klimatanpassning på grund av avsaknaden av riktlinjer för att anpassa ny exploatering till ett förändrat klimat.

#### Förslag till åtgärder

För att öka beredskapen för konsekvenser av framtida klimatförändringar skulle en rekommendation om framtagande av klimatanpassningsplan för regionen kunna lyftas i ÖP 2040. Klimatanpassningsplanen föreslås innehålla en plan för hur Gotland i stort kan anpassas för ett förändrat klimat. En klimatanpassningsplan föreslås utgå från den utredning som föreslås i planförslaget, att utreda bebyggelse som påverkas av ras, skred och översvämningar.

Det är viktigt att beakta påverkan på den byggda miljön, men det är även viktigt att beakta påverkan från ett förändrat klimat på natur- och kulturområden utanför den bebyggda miljön. Klimatförändringarna kan medföra att delar av större natur- och kulturvärden i oexploaterade områden försvinner samtidigt som exploateringen kan påverka de värdena negativt.

Planförslaget fokuserar till stor del på ras, skred och översvämningar som konsekvenser av ett förändrat klimat. Ett förändrat klimat bidrar även till att vi kan uppleva ökade problem med värme, värmeöar i våra städer, och torka. Det finns riktlinjer som hanterar det till exempel kopplat till ekosystemtjänster, dagvattenhantering och grönstruktur. Men på grund av Gotlands många soltimmar och problematik kopplat till vattenförsörjning föreslås riktlinjerna ses över för att tydligare hantera problem med ökade temperaturer, bristen på skuggiga platser och ett framtida kylbehov.

## 5.8 Areella näringar och hushållning med mark- och vattenområden

#### Bedömningsgrunder

Planförslagets konsekvenser för areella näringar och hushållning med mark- och vattenområden beskrivs utifrån jord- och skogsbrukets nationella betydelse enligt 3 kapitlet 4 § miljöbalken, respektive de grundläggande bestämmelserna för hushållning enligt 3 kapitlet miljöbalken.

#### Förutsättningar

Inom Gotlands mark- och vattenområden bedrivs omfattande och betydande areella näringar samtidigt som landskapet hyser gott om värdefulla och skyddsvärda områden för många olika ändamål. Gotlands kulturhistoria samt unika natur och landskap gör dem särskilt skyddsvärda samtidigt som öns utsatta läge i Östersjön och dess naturresurser skapar både behov av självförsörjning och möjligheter till export.

## Konsekvenser av planförslaget

Generellt ger planförslaget riktlinjer om att ny bebyggelse ska undvikas i det öppna jordbrukslandskapet och att de areella näringarna ska utvecklas. Samtidigt föreslås dock att bebyggelseutveckling inom markanvändningstyperna *mångfunktionell bebyggelse* och *sammanhållen bostadsbebyggelse* bör ges företräde före jordbruksmark inom utpekade områden. Områdena som pekats ut är relativt små.

Enligt bestämmelserna i miljöbalken får brukningsvärd jordbruksmark endast i undantagsfall tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar. Dessutom ska skogsmark av betydelse för skogsnäringen skyddas mot åtgärder som kan försvåra ett rationellt skogsbruk. I planförslaget motiveras ianspråktagandet med att lokaliseringen av bebyggelseutvecklingen ska vara resurseffektiv och ske i anslutning till befintlig bebyggelse. Planförslaget bedöms ändå innebära en risk för negativa konsekvenser för dessa. Samtidigt anger planförslaget att de areella näringarna ska utvecklas i fråga om näringen i sig, vilket eventuellt kan mildra konsekvenserna.

Övriga grundläggande bestämmelser om hushållning med mark- och vattenområden säger bland annat att områden ska användas för ändamål som de är mest lämpade för, samt att företräde ska ges åt god hushållning ur allmän synpunkt. I stora drag bedöms planförslaget överensstämma med bestämmelserna för områden där konflikt mellan olika intressen förväntas uppstå. Inga omfattande områden pekats ut för exploatering, men det finns mindre områden där ianspråktagande av exempelvis naturmark eller rekreationsområden pekats ut, vilket bedöms vara omotiverat. Bestämmelserna om hushållning med mark- och vattenområden lyfter att behovet av grönområden i tätorter särskilt ska beaktas, vilket planförslaget inte bedöms göra fullt ut i den föreslagna utvecklingen i Visby.

Utpekade områden av riksintresse för naturvården, kulturmiljövården och friluftsliv överlappas delvis av planförslagets utpekade områden för utbyggnad av vindkraft, inklusive områden av riksintresse för vindbruk. Huruvida all utpekad utbyggnad av vindkraft ryms utanför områden med andra riksintressen är oklart, men en avvägning mellan olika riksintressen bedöms vara möjlig. Negativa effekter från planeringsinriktningen bedöms dock vara svår att undvika helt, speciellt då olika och potentiellt oförenliga intressen överlappar varandra.

Sammantaget bedöms planförslaget medföra risk för negativa konsekvenser för hushållningen med mark- och vattenområden. De negativa konsekvenserna som kan uppstå bedöms vara förhållandevis små. Regionens planeringsunderlag för översiktsplanen och den mer detaljerade samhällsplaneringen är digert och bedöms kunna ligga till grund för goda och väl avvägda beslut om hushållningen med mark- och vattenområden i den fortsatta planeringen.

## Konsekvenser av nollalternativet

I nollalternativet finns inget konkret ställningstagande om att bostadsutvecklingen tillåts ta jordbruksmark i anspråk, vilket bedöms vara positivt för de areella näringarna. I planförslaget möjliggörs ianspråktagande av jordbruksmark för bebyggelseutveckling till följd av att totalförsvarets återetablering begränsar bebyggelseutvecklingen. Återetableringen har skett efter att gällande översiktsplan antogs och har därmed inte legat till grund för den planerade markanvändningen i nollalternativet. Trots att totalförsvarets återetablering inte har utgjort planeringsunderlag för nollalternativet så antas att bebyggelseutvecklingen ändå begränsas av återetableringen på motsvarande sätt som för planförslaget. Därför riskerar den planerade markanvändningen i nollalternativet att inte längre vara förenlig med förutsättningarna för bebyggelseutveckling i nuläget.

Den bebyggelseutveckling som alltfjämt behövs i nollalternativet kan därför behöva ta områden i anspråk som inte har prövats för ändamålet i en övergripande avvägning mellan olika värden och intressen. Därmed bedöms nollalternativet löpa högre risk för att göra anspråk på eller inkräkta i områden som är värdefulla för andra ändamål eller intressen. Nollalternativet bedöms medföra risk för negativa konsekvenser för hushållningen med mark- och vattenområden.

## Förslag till åtgärder

Fördjupa analysen av nödvändig markanvändning och om den kan tillgodoses inom befintlig bebyggelse och samtidigt möta utvecklingsbehovet för olika samhällssektorer. Till exempel förtätning av bostadsbebyggelse, utveckling av handelsplatser inom befintlig etablering för handel, respektive verksamheter och industri i befintliga verksamhetsområden. Positiva konsekvenser bedöms kunna uppstå om exempelvis tätortsnära verksamhetsområden omvandlas till bostadsbebyggelse, eller om störande verksamheter flyttas till områden där konsekvenserna av dem är begränsas.

För att minimera risken för negativa konsekvenser till följd av utbyggnad av exempelvis vindkraft eller vattenförsörjning föreslås att eventuella markanspråk för energidistribution eller ledningsdragningar klagörs så tidigt som möjligt för att i god tid väga intressen och behov mot varandra.

## 6 Samlad bedömning

### 6.1 Kumulativa effekter

I detta avsnitt beskrivs övergripande hur förslaget till översiktsplan kan leda till kumulativa effekter. Med kumulativa effekter menas effekter som samverkar på olika sätt. De kan vara antingen additiva, synergistiska eller motverkande. Beskrivningen utgår från identifierad påverkan, effekt eller konsekvens inom respektive miljöaspekt som bedöms kunna innebära kumulativa effekter tillsammans med påverkan, effekt eller konsekvens inom övriga miljöaspekter.

#### Naturmiljö

Naturmiljöer bedöms utgöra förutsättningar för alla andra studerade miljöaspekter. Lansspråktagande av grönområden riskerar försämra förutsättningarna för rekreation och påverka både kulturmiljö och landskapet. Det kan i sin tur påverka möjligheterna för återhämtning med negativa hälsoeffekter som följd. Exploatering av naturområden minskar även mängden kolsänkor och naturlig fördröjning och rening av vattenflöden, samt riskerar att försämra förutsättningarna för att hantera klimatförändringens effekter, vilket ökar behovet av tekniska lösningar för klimatanpassning. Tvärtom kan inkludering av grönområden i bebyggelse och förstärkande av gröna samband förbättra förutsättningarna för samtliga miljöaspekter.

#### Rekreation och friluftsliv

Förutsättningar för rekreation och friluftsliv utgörs till stor del av andra miljöaspekters värden, exempelvis avkopplande naturområden eller landskap med upplevelsevärden, och är därmed beroende av dem. Områdets rekreativa funktion är därför viktig att lyfta och beakta i planeringen. Tillgängligheten till rekreationsområden är viktig för att de rekreativa värdena ska kunna nyttjas av så många som möjligt, och därigenom bidra till välbefinnande och förbättrad hälsa. Där finns dock en risk att nyttjandet av de rekreativa värdena kommer i konflikt med bevarandevärden, som ju samtidigt ligger till grund för de rekreativa värdena.

#### Kulturmiljö och landskapsbild

Kulturmiljöer kommunicerar människans nyttjande av naturen och landskapet genom historien. Därmed består de kulturhistoriska värdena av att människans aktiviteter har påverkat miljön. Dagens aktiviteter och markanvändning kommer att kunna utgöra kulturhistoriska värden i framtiden. För att bevara kulturmiljövärdena i så stor utsträckning som möjligt är det viktigt att undvika bestående och betydande förändringar i bebyggelsen och landskapet. Noggrann lokalisering och utformning av ny bebyggelse samt bevarande och statushöjande åtgärder i naturmiljöer på land och i vatten kan undvika påverkan på kulturmiljöer och landskapsbild, och möjligtvis även framhäva värdefulla och kunskapsbärande uttryck.

## Vatten

Vattentillgångar av god kvalitet och kvantitet är en grundförutsättning för både människor och djur, men även för naturmiljöer och areella näringar. För Gotland är vattentillgångarna särskilt betydelsefulla eftersom ön omges av Östersjön samtidigt som förutsättningarna för vattenförsörjningen på land är utmanande. Bevarande och utvecklande av grönområden bibehåller respektive förbättrar möjligheterna för infiltration och påfyllning av grundvattenförekomster, vilket i förlängningen stärker vattentäkterna. Omhändertagande av dagvatten från bebyggelse och areella näringar kan förbättra statusen i vattendrag och ytvatten, vilket skapar goda förutsättningar för både biologisk mångfald och rekreation. Samtidigt kan naturliga strukturer användas för just omhändertagande av dagvatten, vilket skapar fler ekosystemtjänster och nyttor.

## Hälsa och säkerhet

Hälsa och välbefinnande är bland annat beroende av naturmiljöer, kulturmiljöer och andra områden med rekreativa egenskaper. Dessa är i sin tur delvis beroende av varandra och av vattentillgångar. Noga utformad bebyggelse och infrastruktur kan skapa förutsättningar för att undvika att människor utsätts för olika typer av störningar. Exempelvis kan tätortsnära grönområden bidra med ekosystemtjänster och utgöra buffert mot olika störningar, så som buller och hetta, och dessutom bidra till säkerhet i samhället genom att omhänderta och avleda skyfall samt motverka översvämning.

## Energi och klimatpåverkan

En omställning till förnybar och fossilfri energiproduktion innebär för Gotland en betydande utbyggnad av vindkraften. Eftersom vindkraften inte bör lokaliseras i bebyggelse hamnar den nästintill oundvikligen i områden där den riskerar medföra påverkan på värden för natur, kulturmiljö eller rekreation. Därför bedöms det vara viktigt att noggrant identifiera de områden där utbyggnaden av vindkraft ger minst risk för negativa konsekvenser. I utvecklingen av både vindkraft och annan bebyggelse är det relevant att beakta kolsänkor, så som skog och våtmarker. Att bevara, eller till och med utveckla, skog och våtmarker bedöms vara positivt för bland annat naturmiljön, vattentillgångarna och minskad klimatpåverkan.

## Klimatanpassning

Naturliga strukturer kan vara ett effektivt sätt att anpassa samhället till effekterna av ett förändrat klimat. Grönområden i tätorter kan omhänderta skyfall och därmed undvika skador eller olägenheter till följd av översvämning och samtidigt vara en del av den gröna infrastrukturen som erbjuder ekologiska och rekreativa värden. Dessutom kan de nyttjas till att rena dagvatten och bidra till grundvattenbildning. Exploatering av grönområden i tätorter bedöms däremot få negativa kumulativa effekter för anpassningen till ett förändrat klimat.



## Areella näringar och hushållning med mark- och vattenområden

Markanspråken för de areella näringarna har inverkan på förutsättningarna för övriga miljöaspekter. Förändringar av dessa bedöms därmed ge effekter för olika typer av värden i miljön i stort. Överlag bedöms planförslaget inte ge upphov till några särskilda effekter för andra miljöaspekter till följd av areella näringar. De kumulativa effekterna av övriga studerade miljöaspekter ligger till grund för hur väl hushållningen av mark- och vattenområden görs. I stora drag bedöms hushållningen av mark- och vattenområden vara god, även om den skulle kunna förbättras om utvecklingsbehoven tillåter att man tar vara på tätortsnära grönstruktur för ekosystemtjänster så som rekreation och omhändertagande av dagvatten.

## 6.2 Miljökvalitetsnormer

### Vatten

I ÖP 2040 presenteras inte en samlad bild av hur planförslaget förhåller sig till miljökvalitetsnormerna för vatten men följande går att utläsa utifrån regionens intentioner:

#### *Sjöar, vattendrag och grundvatten*

Planförslaget innehåller riktlinjer som bedöms kunna medföra positiva konsekvenser för att uppfylla miljökvalitetsnormerna för kommunens ytvatten och grundvattenförekomster. Det innehåller en rad ställningstaganden och riktlinjer som kan bidra till förbättrad vattenkvalitet och vattenmängd. Ska Region Gotland 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 genomförs. Negativa konsekvenser av planerad bebyggelseutveckling, som ökad föroreningsbelastning och ökade flöden, kan uppstå i områden nära recipient. Negativa konsekvenser av planerad bebyggelseutveckling kan även uppstå i områden med vattenbrist. Detta kräver åtgärder på flera platser för att inte bara förebygga negativa konsekvenser utan även förbättra vattenstatus i yt- och grundvattenförekomsterna. Om riktlinjer inte följs enligt planförslaget och åtgärder inte genomförs i tillräcklig omfattning finns risk för att miljökvalitetsnormerna för vatten inte uppnås.

#### *Östersjön*

Av de kriterier som finns för god miljöstatus för Östersjön bedöms främst biologisk mångfald och övergödning beröras av planförslaget.

Planförslaget pekar ut områden till havs för möjlig etablering av vindkraft. En strategi för att hantera konflikten mellan utbyggnad av vindkraft till havs och skydd och bevarande av kungs- och havsörnarnas populationer och livsmiljöer är under framtagande av Länsstyrelsen. Däremot saknas planeringsunderlag för fiskars reproduktionsområden och områden för födosök inom utpekade områden för havsbaserad vindkraft. Det saknas även tydliga riktlinjer för hur hänsyn ska tas vid etablering i värdefulla havsområden.

ÖP 2040 strävar mot att bebyggelse i första hand ska vara anslutet till kommunalt VA vilket minskar läckaget av näringsämnen till Östersjön och bidrar positivt till att uppnå en god miljöstatus. I vilken omfattning planförslaget bidrar till en god miljöstatus i Östersjön är beroende av i vilken takt VA-utbyggnaden genomförs. Planförslaget pekar även på vikten av att återföra näringsämnen till ön, till produktiv jordbruksmark, istället för att näringsämnen läcker ut till ytvatten som Östersjön.

#### Buller

Enligt planförslaget ska de nationella riktvärdena för buller följas vid planering. Bebyggelseutveckling föreslås i områden där bullernivåerna från trafikbuller idag är höga vilket medför att bullerfrågan måste beaktas särskilt.

#### Luft

Miljö kvalitetsnormen för partiklar (PM10) överskrider i stort sett årligen i Visby. I Visby har vägtrafiken identifierats som den främsta källan till de höga halterna av skadliga partiklar. Ett åtgärdsprogram för minskning av skadliga partiklar i Visby fastställdes av Regionfullmäktige 2019-09-23. Planförslaget tar hänsyn till åtgärdsprogrammet i och med att riktlinjer är i linje med de åtgärder som föreslås för att minska utsläppen av partiklar. Utöver partiklar (PM10) överskrider inte miljö kvalitetsnormen för utomhusluft för något annat ämne, och bedöms inte göra det vid ett genomförande av planförslaget.

### 6.3 Riksintressen

I översiktsplanen ska kommunen särskilt redovisa hur förekommande riksintressen tillgodoses. Beskrivningen av planförslagets påverkan på riksintressen utgår ifrån uttryckliga ställningstaganden eller riktlinjer i planförslaget som beskriver hur riksintressena ska tillgodoses. Även hur planförslagets generella utvecklingsinriktningar, föreslagen markanvändning samt övergripande förslag till bebyggelseutveckling påverkar områden med värden av riksintresse har beaktats där så har bedömts vara relevant. I miljöbedömningen har planförslagets påverkan på riksintressena naturvård, kulturmiljövård, friluftsliv, vindbruk och dricksvattenförsörjning bedömts vara relevant att beskriva.

#### Naturvård

Planförslaget lyfter fram att så kallade riksvärden inom områden av riksintresse för naturvården är mest relevanta att bevara och skydda från påtaglig skada, snarare än hela områden som pekats ut av riksintresse. Utredning av eventuell påverkan på dessa riksvärden inom områden av riksintresse föreslås ske i senare och mer detaljerade skeden av planeringen, där både påverkansområde för en åtgärd och riksvärdena anses kunna avgränsas. I praktiken föreslås att region Gotlands naturvärdeskarta ska utgöra underlag vid bedömningar om påverkan och eventuell påtaglig skada på riksvärden.

Vilka naturvärden eller delområden inom områden av riksintresse för naturvården som utgör riksvärden bedöms vara svårt att utläsa ur Naturvärdeskartan. I den digitala

32(42)

Naturvärdeskartan ingår flera olika dataskikt för flera typer av naturvärden som återfinns över hela Gotland, både innanför och utanför riksintresseområden. Kunskapsunderlaget tillsammans med ambitionen och den tilltänkta processen bedöms ändå ge goda förutsättningar för att arbeta vidare med dem för att riksvärdena ska kunna beaktas, och därmed tillgodose riksintressena. Beskrivningen av och själva tillvägagångssättet bedöms dock behöva förtydligas för att säkerställa att rätt värden bevaras och skyddas från påtaglig skada från eventuella åtgärder.

#### Kulturmiljövård

Majoriteten av kulturmiljöerna av riksintresse har bedömts ha ett relativt svagt formellt skydd, vilket innebär att de kan vara sårbara för förändringar i miljön. Kulturmiljövårdet utgörs ofta av just miljön som helhet snarare än av enskilda objekt. Därför kan det vara svårt att avgöra när påverkan från en åtgärd övergår i påtaglig skada, vilket inte är tillåtet.

I planförslaget lyfts ambitionen om en resurseffektiv bebyggelseutveckling som ett sätt att tillgodose riksintressen för kulturmiljövårderna. Planförslaget menar också att viss bebyggelseutveckling inom riksintresseområden kan bidra till att tillgodose riksintressena, förutsatt att ny bebyggelse beaktar kulturmiljövårderna och underordnar sig dem, tack vare att brukandet av landskapet på så vis kan fortgå. Regionen lyfter även att möjligheten att göra fiskelägen till kulturreservat bör ses över samt att områdesbestämmelser ska tas fram för riksintresseområden med högt förändringstryck. Vidare presenterar planförslaget riktlinjer om att ny bebyggelse ska prövas restriktivt och i förekommande fall beakta befintliga strukturer i bland annat byggnader, bebyggelse och landskap. Bebyggelse som ingår i riksintressens värdebeskrivningar ska dessutom underhållas med traditionella metoder.

Föreslagna riktlinjer och förhållningssätt bedöms generellt bidra till att tillgodose områdena av riksintresse för kulturmiljövårderna. Dock bedöms det alltid medföra risk för påverkan om ny bebyggelse tillåts i värdefulla kulturmiljöer. Det kan dock anses vara nödvändigt för att kunna hålla kulturmiljön "vid liv" och tillgängliggöra samt kommunicera de kulturhistoriska värdena i bebyggelsen eller landskapet.

#### Friluftsliv

För Gotlands tolv områden av riksintresse för friluftsliv beskriver planförslaget specifikt hur respektive områdes riksintressevärden ska tillgodoses. Planförslagets beskrivning kan sammanfattas som att en stor andel av riksintresseområdena har ytterligare skydd i form av naturreservat, Natura 2000-områden, utökat strandskydd och andra riksintressen, samt av Gotska Sandöns nationalpark. Även föreslagna riktlinjer för bebyggelse och bygglov på mer detaljerad planläggningsnivå bidrar till att bibehålla värdena för friluftslivet, och på vissa håll pekar viktiga samband för natur och friluftsliv ut som utvecklingsinriktning längs med kusten. Även riktlinjer för ökad tillgänglighet till friluftsområden förekommer.

Föreslagna områden för landsbygdsutveckling i strandnära lägen (LIS) finns på ett begränsat antal och väl avvägda platser. Inom LIS-områden fokuserar föreslagen utveckling på besöksnäring för att stötta friluftslivet, medan orörda områden har valts bort från att ingå i LIS-områdena.

Planförslaget bedöms tillgodose riksintressena för friluftsliv.

#### Vindbruk

Utpekade områden av riksintresse för vindbruk beaktas i planförslaget genom att det pekar ut dessa områden i kartunderlag och att de hanteras i riktlinjer. Dessutom ingår en skyddszon eller buffertzona, utöver riksintresseområdenas markanspråk, för att undvika att annan exploatering, i första hand bostäder, ska utgöra hinder för utbyggnad av vindkraft. Inom de delar av Gotland där områden av riksintresse för vindbruk överlappas av riksintressen för natur, kulturmiljö och friluftsliv är utbyggnaden av vindbruk i regel begränsad med några undantag där utveckling av befintligt vindbruk kan komma att möjliggöras. Även om riksintresset för vindbruk är begränsat till följd av övriga riksintressen finns det gott om utpekade områden för vindbruk i planförslaget och inga särskilda hinder mot utbyggnad har kunnat identifierats utifrån miljöbedömningen. För att säkerställa att riksintresset kan tillgodoses föreslås att region Gotland utreder om angiven produktionseffekt för utpekade riksintresseområden ryms utanför områden med andra värden eller skydd som begränsar utbyggnaden av vindkraft, till exempel områden med andra riksintressen eller värdefull natur.

#### Dricksvattenförsörjning

På Gotland har Visbys dricksvattenanläggningar med Visbys grundvattentäkter och ytvattentäkten Tingstäde träsk pekats ut som riksintresse för dricksvattenförsörjningen. En förutsättning för riksintressets långsiktiga nyttjande är att den yt- eller grundvattentäkt som förser anläggningen med råvattnet har god kvalitet och tillräckligt stor kapacitet. Som lagstiftningen nu är utformad är det endast områden för anläggningar för vattenförsörjning som kan utgöra riksintresse, inte själva vattenresursen.

Det utpekade området av riksintresse för dricksvattenförsörjning tillgodoses enligt planförslaget genom att Region Gotlands VA-avdelning alltid behöver involveras i tidigt skede vid planering, bygglov och markåtgärder i områden som berör vattenskyddsområden, vattenverk, ledningar eller andra dricksvattenanläggningar. Planförslaget anger även att en dagvattenutredning alltid ska genomföras av en sakkunnig vid detaljprojektering inom vattenskyddsområden. I planförslaget pekas även ut att markanvändningen bör anpassas efter vattenskyddsområdena och industriområdet i Österby inom Visbys vattenskyddsområde pekas ut att avvecklas och ersättas med annan användning i just det syftet. Planförslaget saknar ett bredare grepp om klimatanpassning samt vilka områden som kommer påverkas av ett förändrat klimat och därmed behöver åtgärder för att skyddas. Idag saknas det underlag om hur anläggningarna som är utpekade som riksintresse för dricksvattenförsörjning påverkas av ett förändrat klimat och om det finns ett behov av att vida åtgärder för att utföra

34(42)

anpassningar för att säkerställa anläggningarnas funktion. Planförslaget pekar på att en sådan utredning bör genomföras. Förutsatt att utredningen genomförs så bedöms riksintresset att tillgodoses.

#### Totalförsvaret

Riksintresset ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av försvarets anläggningar inom riksintresset. Totalförsvarets intressen väger ofta tyngre framför andra intressen och riksintresset har därför en stor påverkan på översiktsplanens utvecklingsinriktningar och utpekade mark- och vattenanvändning. Det aktuella riksintresset tillgodoses genom att Försvarsmaktens riksintressen ges stort utrymme i översiktsplanen. Det finns konflikter mellan utpekade områden för riksintressen för totalförsvaret och till exempel utpekade områden för möjlig utbyggnad av vindkraft. Försvarsmakten kommer att ges möjlighet att avge yttranden i förekommande ärenden som Region Gotland prövar inom de av Försvarsmakten utpekade områdena vilket medför att riksintresset tillgodoses.

#### Värdefulla ämnen och mineral

Områden som innehåller fyndigheter av ämnen eller mineral som är av riksintresse skall skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra utvinningen av dessa. Inom sådana områden får kommunerna och de statliga myndigheterna inte planera för eller lämna tillstånd till verksamheter som kan förhindra eller påtagligt försvåra ett utnyttjande av resurserna. Riksintresset tillgodoses genom att riksintresse för värdefulla ämnen och mineral finns beskrivna i planeringsunderlaget och är utpekade på plankartan som utredningsområden. Det finns konflikter mellan riksintresset och möjlig utbyggnad av vindkraft. Planförslaget innehåller dock riktlinjer om att eventuella etableringar av anläggningar för hållbar energiproduktion inom dessa områden kan tillåtas om det anses förenligt med ändamålet för de utpekade områdena. Det bedöms därmed möjligt att tillgodose både riksintresset för vindbruk och värdefulla ämnen och mineral vid överlappning av riksintressena.

Riktlinjer i planförslaget prioriterar att undvika nya markanspråk för täktverksamhet och att därmed utnyttja befintliga täkter. Därutöver pekar riktlinjerna även på att utvinningen av mineral måste kunna säkerställa att grundvattnet inte påverkas negativt. Att riktlinjerna finns är positivt utifrån påverkan på miljön förutsatt att utvinningen av värdefulla ämnen och mineral i övrigt sker på ett hållbart sätt.

## 6.4 Måluppfyllelse nationella miljö kvalitetsmål

Tabell 1 redovisar en bedömning av hur planförslaget medverkar eller motverkar till att uppnå Sveriges miljö kvalitetsmål. Bedömningen görs utifrån följande skala:



Ja, förslaget bedöms bidra till att uppnå målet











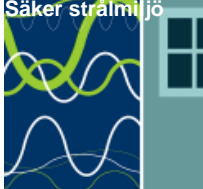









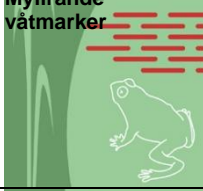



Förslaget varken bidrar till eller försämrar möjligheterna till att uppnå målet






Nej, förslaget bedöms inte bidra till att uppnå målet eller motverkar målet

Tabell 1. Övergripande bedömning av planförslagets bidrag till att uppnå de nationella miljö kvalitetsmålen.

Miljömål	Planförslagets bidrag till måluppfyllelse
 <p><b>Begränsad klimatpåverkan</b></p>	 <p>Ny bebyggelse och en ökad befolkningsmängd medför en ökad klimatpåverkan. Samtidigt innehåller planförslaget riktlinjer för att prioritera gång, cykel och kollektivtrafik framför bilen samt avsatt mark för förnyelsebar energiproduktion. Ny bebyggelse placeras även resurseffektivt som komplettering av befintlig bebyggelse.</p>
 <p><b>Frisk luft</b></p>	 <p>Ny bebyggelse ska främst komma till genom komplettering av befintlig bebyggelse vilket skapar förutsättningar för att utnyttja kollektivtrafik, gång och cykel framför bilen. Samtidigt riskerar en förtätning att bidra till en försämrad luftkvalitet. Planförslaget är även i linje med det åtgärdsprogram som är framtaget för att hantera problematiken kopplat till MKN för partiklar (PM 10) i Visby.</p>
 <p><b>Bara naturlig försurning</b></p>	 <p>Ny bebyggelse och en ökad befolkningsmängd antas generellt medföra ökade utsläpp av växthusgaser som riskerar att bidra till försurning. Utsläppen på Gotland är generellt låga samtidigt som den kalkrika berggrunden motverkar försurning. Planförslaget bedöm inte ha någon inverkan på miljömålet.</p>
 <p><b>Gifrfri miljö</b></p>	 <p>Markföroreningar ska saneras inför eller vid exploatering. Många av de potentiellt förorenade områdena som presenteras i kartunderlaget kommer dock finnas kvar eftersom de områdena inte exploateras. I övrigt finns inga särskilda ställningstaganden kring markföroreningar eller sanering i planen.</p>

Miljömål	Planförslagets bidrag till målpuppfyllelse	
<p>Säker strålmiljö</p> 		<p>Planförslaget medför att gällande regelverk avseende skyddsavstånd till kraftledningar förväntas att följas. Riktlinjer för att hantera risker med markradon finns. Riskerna med UV-strålning skulle kunna hanteras tydligare genom att se över tillgången på skuggiga platser.</p>
<p>Ingen övergödning</p> 		<p>Planförslagets riktlinjer pekar på att ny bebyggelse i första hand ska anslutas till kommunalt VA. Utbyggnad av det kommunala VA-systemet planeras, vilket minskar risken för utsläpp av näringsämnen från enskilda avlopp. Det finns även riktlinjer som minskar påverkan på recipienter, till exempel bevarande av våtmarker, hantering av dagvatten lokalt och grönytor som renar och fördröjer.</p>
<p>Levande sjöar och vattendrag</p> 		<p>I planförslaget finns riktlinjer för dagvattenhantering och fokus på ekosystemtjänster vilket bedöms kunna minska påverkan på recipienter. Överlag pekar översiktsplanen på att bevara rekreations- och friluftslivsvärden kopplade till vatten. Planförslaget kan förtydligas angående hur planeringen säkerställer att MKN för vatten inte överskrids.</p>
<p>Grundvatten av god kvalitet</p> 		<p>Bebyggelseutveckling är planerad i områden med vattenbrist. Många av de enskilda och kommunala vattentäkterna saknar ett skydd som långsiktigt säkerställer vattenförsörjningen. Planförslaget innehåller riktlinjer för att i första hand ansluta ny bebyggelse till kommunalt VA. Riktlinjer finns för att omhänderta och rena dagvatten lokalt och planförslaget innehåller en ambition om att behålla vatten på ön.</p>
<p>Hav i balans samt levande kust och skärgård</p> 		<p>Planförslaget lyfter fram vikten av att näringsämnen behålls på ön, återförs till produktiv åkermark, och inte når ytvatten där det bidrar till övergödning. Utbyggnad av kommunalt VA och riktlinjer att i första hand ansluta ny bebyggelse till kommunalt VA bidrar till att minska läckage av näringsämnen som kan nå Östersjön. Planeringsunderlag saknas för till exempel fiskars reproduktionsområden kopplat till utbyggnad av havsbaserad vindkraft.</p>
<p>Myllrande våtmarker</p> 		<p>Planförslaget innehåller ställningstagande för att bevara våtmarker, vilket bedöms innebära att deras ekologiska och hushållande funktion för vatten bibehålls.</p>
<p>Levande skogar</p> 		<p>Planförslaget bedöms fästa stor vikt vid att värna och behålla skogens natur-, kultur- och friluftsvärden. Dock skulle viktiga samband och särskilt viktiga och känsliga områden för hela Gotlands gröna infrastruktur pekas ut tydligare.</p>

Miljömål	Planförslagets bidrag till måluppfyllelse
<p>Ett rikt odlingslandskap</p> 	<p>Planförslaget uppmärksammar jordbruksmarkens betydelse för både livsmedelsproduktion och värdefulla kulturmiljöer. Lanspråktagande av jordbruksmark för bebyggelseutveckling hotar inverka negativt på målet.</p>
<p>God bebyggd miljö</p> 	<p>Ny bebyggelse placeras resurseffektivt i anslutning till befintlig bebyggelse och infrastruktur. Gång-, cykel- och kollektivtrafik prioriteras framför bilen. Satsningar på tillgängliga natur- och grönområden och grönstråk i närhet till bebyggelsen. Kulturvärden i den bebyggda miljön beaktas. Riktlinjer finns för att värna om människors hälsa och säkerhet. Dock pekats ny bebyggelse ut i områden utsatta för högt trafikbuller idag eller i närheten av verksamhetsområde. Grönområden riskerar att exploateras för bebyggelseutveckling. Dessa frågor bedöms behöva adresseras för att upprätthålla en god vardagsmiljö.</p>
<p>Ett rikt växt och djurliv</p> 	<p>Planförslaget bedöms sakna tydligt, speciellt i kartan, utpekade behov för den gröna infrastrukturen och gröna samband på översiktlig nivå. Det bedöms medföra risk för att viktiga och känsliga samband inte förstärks eller att i värsta fall exploateras. Att möta behoven för den gröna infrastrukturen över hela Gotland bedöms vara en förutsättning för att målets preciseringar ska uppfyllas.</p>

## 6.5 Samlad bedömning

Miljöbedömningen har genomförts för att analysera och bedöma konsekvenser på människors hälsa och miljön som kan uppstå vid ett genomförande av planförslaget. Åtta aspekter har analyserats och bedömts – naturmiljö, rekreation och friluftsliv, kulturmiljö och landskapsbild, vatten, hälsa och säkerhet, energi och klimatpåverkan, klimatanpassning och areella näringar och hushållning med mark. Bedömningen av planförslaget respektive nollalternativets konsekvenser för varje miljöaspekt redovisas i Tabell 2.



Tabell 2. Bedömning av planförslagets respektive nollalternativets konsekvenser för varje miljöaspekt.

Miljöaspekt	Konsekvenser planförslag	Konsekvenser nollalternativ
Naturmiljö	Risk för negativa konsekvenser	Förväntade negativa konsekvenser
Rekreation och friluftsliv	Risk för negativa konsekvenser	Förväntade negativa konsekvenser
Kulturmiljö och landskapsbild	Risk för negativa konsekvenser	Risk för negativa konsekvenser
Vatten	Risk för negativa konsekvenser	Risk för negativa konsekvenser
Hälsa och säkerhet	Risk för negativa konsekvenser	Risk för negativa konsekvenser
Energiomställning och klimatpåverkan	Möjlighet till positiva konsekvenser	Möjlighet till positiva konsekvenser
Klimatanpassning	Risk för negativa konsekvenser	Förväntade negativa konsekvenser
Areella näringar och hushållning med mark- och vattenområden	Risk för negativa konsekvenser	Risk för negativa konsekvenser

Planförslaget bedöms för de flesta miljöaspekterna innebära en risk för negativa konsekvenser. De negativa konsekvenser som planen bedöms leda till beror främst på sådan påverkan som är svår att undvika i en växande kommun där bebyggelsen behöver utvecklas. Exempelvis gäller det intrång i kulturmiljöer, exploatering av naturmark, ökat nyttjande av vattenresurser och ökad trafikmängd med utmaningar kopplade till utsläpp och risken för olyckor. Bebyggelseutveckling innebär generellt ökade negativa effekter på miljön, men genom den uttalade strategin att i huvudsak komplettera befintlig bebyggelse så bedöms en stor del av de negativa konsekvenser som annars skulle kunna uppstå undvikas. 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.

Planförslagets huvudsakliga positiva påverkan kommer av att bidra till energiomställningen och reducera klimatpåverkan. Det på grund av Gotlands goda förutsättningar för utbyggnad av vindkraft. Dock finns det målkonflikter mellan en utbyggnad av vindkraft kontra friluftsliv och bevarande av natur- respektive kulturmiljöer.

Planförslaget bedöms innebära mindre risk för negativa konsekvenser för miljön jämfört med nollalternativet. Skillnaden i konsekvenser bedöms vara störst för naturmiljö, rekreation och friluftsliv, samt klimatanpassning. Planförslagets negativa effekter bedöms vara mindre omfattande för dessa aspekter främst tack vare bättre och bredare underlag om värdefulla och skyddsvärda områden. Ett större fokus i planförslaget på grönområden och deras funktion bedöms bidra med ekosystemtjänster som är positiva för samtliga av dessa tre aspekter. Även för övriga miljöaspekter bedöms planförslaget vara mer fördelaktigt för miljön än nollalternativet, även om konsekvensbedömningen av planförslaget och nollalternativet landar i motsvarande omfattning för resterande aspekter. Även för dessa aspekter är underlaget för planförslaget mer aktuellt och mer omfattande, vilket bedöms innebära att förutsättningarna för att undvika eller begränsa negativa konsekvenser är bättre än i nollalternativet. Planeringen och samhällsutvecklingen utifrån gällande översiktsplan riskerar att inte beakta miljöns behov eller krav, samt även ändringar i lagstiftning, som har identifierats sedan planen antogs.

Planförslaget bedöms inte påverka möjligheterna att uppnå miljökvalitetsnormerna för luft. Hur planförslaget förhåller sig till möjligheterna att uppnå miljökvalitetsnormerna för vatten är inte helt tydligt i planen. Som åtgärd föreslås det förtydligas i planförslaget hur planen förhåller sig till miljökvalitetsnormerna för vatten för att säkerställa att planen inte motverkar möjligheterna att uppnå miljökvalitetsnormerna för vatten.

Planförslaget bedöms tillgodose riksintresse för kulturmiljövård, friluftsliv, totalförsvaret, värdefulla ämnen och mineraler samt dricksvattenförsörjning. För riksintressena för naturvård och vindbruk bedöms planförslaget utvecklas och förtydligas för att säkerställa att riksintressena tillgodoses.

För att åstadkomma positiva effekter och undvika negativa effekter är det viktigt att planförslagets intentioner förtydligas och preciseras ytterligare i riktlinjer och vägledningar. Underlagen till översiktsplanen och den mer detaljerade samhällsplaneringen är omfattande och bedöms kunna ligga till grund för goda och väl avvägda beslut om hushållningen med mark- och vattenområden i den fortsatta planeringen.

## 7 Uppföljning och övervakning

Denna miljökonsekvensbeskrivning är en del av samrådshandlingen av ÖP2040. Samrådet planeras hållas under hösten 2021 – vintern 2022 och då lämnas möjlighet för allmänheten och andra intressenter att ge synpunkter på miljökonsekvensbeskrivningen och förslaget till översiktsplan. Efter samrådet kan därför en omarbetning av förslaget ske. Efter omarbetning ställs sedan planen ut på granskning där allmänheten och andra intressenter åter igen får lämna synpunkter på planförslaget.

Enligt 6 kap. miljöbalken ska en miljökonsekvensbeskrivning innefatta en redogörelse för de åtgärder som planeras för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som ett genomförande av planen eller programmet medför. Syftet med uppföljningen är att se om planeringen bidrar till måluppfyllelse på ett önskvärt sätt, att kontrollera att negativa miljöeffekter inte blir större än avsett, samt att kunna upptäcka och åtgärda oförutsedda negativa miljöeffekter.

Miljöpåverkan av den nya översiktsplanen för Gotlands kommun kommer att följas upp inom ramen för det befintliga tillsyns- och miljöarbetet. Särskilda insatser sker bland annat genom uppföljning av enskilt vatten och avlopp samt för problematiken kopplat till miljö kvalitetsnormen för partiklar (PM10) i Visby. Flera program har integrerats i ÖP 2040 och de har möjligtvis sina egna uppföljningssystem eller målstyrda arbete. Det pågår ett arbete med att ta fram indikatorer/nyckeltal för uppföljning av den regionala utvecklingsstrategin och utifrån det arbetet kan förslagsvis en modell för uppföljning av översiktsplanen arbetas fram. Hur uppföljningen av miljöpåverkan ska ske föreslås preciseras ytterligare i kommande skede.

## Referenser

Länsstyrelsen Gotlands län. (2021). *Länsstyrelsen Gotlands län*. Hämtat från Pågående och kommande arbete: <https://www.lansstyrelsen.se/gotland/miljo-och-vatten/forenadede-omraden/lanets-arbete-med-forenadede-omraden/pagaende-och-kommande-arbete.html>

Region Gotland . (2021). *Vårt Gotland 2040 – regional utvecklingsstrategi för Gotland*. Visby: Region Gotland.

Region Gotland. (2021). *Region Gotland*. Hämtat från Farlig verksamhet: <https://www.gotland.se/70943>

SMHI. (2021). *SMHI* . Hämtat från SMHI Nationella emissionsdatabasen: <https://nationellaemissionsdatabasen.smhi.se/>