

# Miljökonsekvensbeskrivning

Samråd

Översiktsplan för Ragunda kommun  
2023-05-12

Beställare: Ragunda kommun/Sweco

Beställarens  
projektnummer:

Uppdragsnamn: Översiktsplan Ragunda kommun

Uppdragsnummer: 8940

Datum: 2023-05-12

Konsultbolag: Structor Miljöpartner AB.

Structor Miljöpartner: Johan Rodéhn, MKB-ansvarig-/samordnare  
Daniel Jansson, MKB-utredare  
Ida Ekman, MKB-utredare

Johan Rodéhn, kvalitetsgranskare

Sweco: Diana Lindström

Status: Samrådsversion

## Sammanfattning

Ragunda kommun reviderar nu sin kommunomfattande översiktsplan. I arbetet med översiktsplanering ingår miljöbedömning i processen. Syftet med en miljöbedömning är att integrera miljöaspekter i planering och beslutsfattande så att en hållbar utveckling främjas. Målet är att bedöma den betydande miljöpåverkan som följer av planens genomförande. Resultatet av arbetet redovisas i en miljökonsekvensbeskrivning (MKB).

I tidigt skede gjordes avgränsning av fokusområden och detaljeringsgrad i MKB, vilket även stämades av genom skriftligt samråd med länsstyrelsen i Jämtlands län. MKB avgränsades till att särskilt hantera aspekter inom klimat, mark och vatten, naturmiljö, grön infrastruktur och ekosystemtjänster, friluftsliv och besöksnäring, kulturmiljö och landskapsbild, areella näringar, hushållning med material, råvaror och energi samt hälsa, säkerhet, risk för olyckor och klimatanpassning. MKB ska även hantera riksintressen, miljö kvalitetsnormer för vatten, skyddade områden enligt 7 kapitlet miljöbalken och hänsyn till relevanta miljömål.

Översiktsplanen är ett strategiskt dokument som syftar till att nå en samlad och långsiktig plan för utveckling av kommunen med sikte mot år 2050. Planen formulerar fyra övergripande strategier som innebär att utvecklingen ska ske utifrån stråk och noder. Dessa stråk är lokaliserade längs med Indalsälven och Ammerån, två vattendrag som sätter sin tydliga prägel på kommunen. Det är också utmed Indalsälven som översiktsplanen pekar ut sju noder (utbyggnadsområden). Utöver strategin att utvecklingen ska ske i stråk och noder ska kommunen även arbeta för en förtätning inom befintlig bebyggelsestruktur inom kommunens tre tätorter (Hammarstrand, Bispgården och Stugun). Kommunen ska även arbeta för att minska bilberoendet genom satsningar på infrastruktur som gynnar hållbara färdmedel för kortare resor i tätorterna. Översiktsplanen anger även att det ska finnas goda möjligheter att resa kollektivt på landsbygden och därmed minska bilberoendet. En av de övergripande strategierna är även att vårda och utveckla befintliga natur-, kultur- och friluftsvärden inom kommunen.

Utöver stråken och noderna anger även översiktsplanen områden där landsbygdsutveckling kan ske i strandnära lägen (LIS-områden). Dessa områden är fördelade vid sjöar och vattendrag över stora delar av kommunens yta, varav flera är placerade längs med stråket vid Indalsälven. I dessa områden möjliggörs bland annat byggande av enskilda permanent- och fritidsbostäder, större turistanläggningar och anläggningar för småskalig turism som till exempel jakt- och fiskecamper. I kommunen finns dock ett flertal riksintressen och andra intressen som ställer krav på hänsyn och skydd vid utbyggnad, både inom LIS-områden och stråken och noderna. Exempel på detta är bruksvärd jordbruksmark, skogsmark av betydelse för skogsnäringen och riksintresse för rennäring och kulturmiljö.

Vattenkraften utgör det viktigaste energislaget i kommunen och står för merparten av elproduktionen. Utöver vattenkraften finns även vindkraft etablerad i den norra delen av

kommunen. Översiktsplanen sätter geografiska begränsningar för möjligheterna att bygga ut vindkraften och ingen utbyggnad av vattenkraften tillåts. Kommunen ser dock positivt på en effektivisering och modernisering av befintlig vattenkraft.

Kommande klimatförändringar ställer krav på olika klimatanpassningsåtgärder i kommunen, bland annat för att säkra tillgången till dricksvatten, begränsa konsekvenser vid extrema väderhändelser som torka och översvämningar och undvika utbyggnad inom riskområden för översvämning, ras och erosion. I översiktsplanen anges därför bland annat att kommunen behöver arbeta aktivt med reservvattentäkter, utarbeta en klimatanpassningsplan och kartera områden med risk för översvämning.

Miljöbedömningen visar på viktiga strategiska principer i översiktsplanen som ger förutsättningar för hållbar tillväxt av kommunen. Tillväxt i identifierade stråk och noder innebär att resurser kan koncentreras till dessa strukturer, vilket ger förutsättningar för ökad hållbarhet. Vidare förbättras förutsättningar för kollektivtrafik, vilket innebär möjligheter att begränsa klimatpåverkan. Principerna innebär även resurshushållning med mark- och resurseffektivitet när bostäder och service kan samlas. Principerna ger även möjlighet att förlägga bebyggelseutveckling till platser där det inte råder konflikt med värden för naturmiljö, kulturmiljö och friluftsliv. I flera delar så kan positiva konsekvenser nås för friluftsliv och besöksnäring när resmöjligheter, övernattningsmöjligheter och allmän service stärks i kommunen.

Planen innehåller även ambitioner för att förbättra vattendrag, bland annat genom reducering av vandringshinder för fisk. Naturmiljö och friluftsliv/besöksnäring kan gynnas när fiskebestånd stärks. Inom både stråk och noder finns värdefulla områden med natur, kultur och för friluftslivet som behöver beaktas så att inte negativa konsekvenser uppkommer. Föreslagna LIS-områden kan medföra risk för negativa konsekvenser för strandmiljöer med dess natur- och friluftslivsvärden. I de delar där dessa avviker från stråk och noder finns risk att de inte bidrar till önskade strukturer för ökad hållbarhet. LIS-områden kan dock även möjliggöra anläggningar och service i externa lägen som har positiv betydelse för friluftsliv och besöksnäring.

Vilka konsekvenser som uppstår är till stor del beroende av att de uttalade strategierna förverkligas i enlighet med den målbild som presenteras, vilket ställer stora krav på efterföljande planering och genomförande av detaljplanering och verksamhetsutveckling i övrigt. Utformning och anpassningar av enskilda objekt har betydelse för att inte medföra negativa konsekvenser för till exempel berörda kulturmiljöer, känsliga landskapsbilder liksom förekommande naturvärden. Bristfälliga placeringar och anpassningar riskerar att medföra negativa konsekvenser. En bedömd risk är även om den uttalade strategin om stråk och noder inte tillämpas tydligt, vilket kan resultera i att man inte når den önskade situationen att strategiskt samla bebyggelse. Risken är då att man får mer av den glesa strukturens negativa konsekvenser.

Planerad bebyggelse kan särskilt i vissa områden ligga i konflikt med den i kommunen knappa resursen jordbruksmark. I den mån som brukningsvärd jordbruksmark inte kan undvikas kan negativ konsekvens uppstå. Bland annat omfattas jordbruksmark kring

Hammarstrand som kan behöva exploateras för att möjliggöra ortens utveckling. Även rennäringen kan påverkas av exploatering såvida hänsyn inte kan tas.

Det finns inom kommunen en väl utbyggd förnybar energiproduktion. Planen ger begränsade möjligheter till utökning av vindkraft. Det finns dock möjligheter att effektivisera befintlig vattenkraft. Planen skulle i högre grad kunna presentera potential i andra förnybara energikällor, när begränsningar ses i vindkraften.

Risk för direkta störningar för miljö och människors hälsa finns inte minst i transportstråket längs väg 87 samt i noderna där boende kan exponeras för de förekommande störningarna. Störningsrisker som kan ge negativa konsekvenser kan särskilt beröra buller, risker med farligt gods samt förorenade områden. Föroreningsförekomst är ofta knutna till kommunens orter där förorenade verksamheter har varit lokaliserade.

Klimatförändringar kan komma att leda till omfattande negativa konsekvenser på infrastruktur och naturresurser av betydelse för olika näringsverksamheter i kommunen. Konsekvenserna kan dock begränsas genom att kommunen arbetar strategiskt med frågor knutna till förväntade effekter av ett förändrat klimat, exempelvis genom upprättande av en klimatanpassningsplan.

Sammantaget ger översiktsplanen en inriktning och ambition för ökad hållbarhet. I vilken mån som hållbarhetspotential tas tillvara beror i stor utsträckning av hur översiktsplanen tillämpas i praktiken. I vilken mån som negativa konsekvenser uppstår beror även det av i vilken mån som hänsyn till identifierade värden kan tas i samband med konkreta exploateringar. Det innebär att miljöbedömningen till stor del har identifierat risker för konsekvenser som behöver beaktas i den fortsatta utvecklingen av kommunen.

## Innehåll

<b>1. Inledning.....</b>	<b>9</b>
<b>2. Miljöbedömning .....</b>	<b>9</b>
2.1. Strategisk miljöbedömning .....	9
2.2. Samråd .....	9
2.3. Miljökonsekvensbeskrivning (MKB) .....	9
2.3.1. Bedömningsmetod .....	10
<b>3. Avgränsning.....</b>	<b>11</b>
3.1. Tidsmässig .....	11
3.2. Geografisk .....	11
3.3. Saklig.....	12
3.3.1. Aspekter som har avgränsats bort med motivering .....	13
<b>4. Bedömningsgrunder .....</b>	<b>13</b>
4.1. Miljö kvalitetsmål .....	13
4.2. Agenda 2030 .....	14
<b>5. Förutsättningar .....</b>	<b>15</b>
5.1. Nuläge .....	15
5.2. Planförhållanden .....	16
5.2.1. Översiktsplan Ragunda kommun 2006 .....	16
5.2.2. Tematiskt tillägg för vindkraft.....	16
5.2.3. Tematiskt tillägg för LIS-områden .....	17
5.2.4. Ragunda mitt i .....	17
5.2.5. Program för näringsliv och utveckling i Ragunda kommun.....	17
5.2.6. Regionplan .....	18
5.2.7. Regional utvecklingsstrategi för Jämtland och Härjedalens län.....	18
5.2.8. Riksintressen .....	19
5.2.9. Miljö kvalitetsnormer för yt- och grundvatten .....	24
<b>6. Alternativredovisning .....</b>	<b>25</b>
6.1. Planförslag.....	25
6.1.1. Bebyggelse.....	25
6.1.2. Natur- och friluftsliv .....	26
6.1.3. Mark- och vattenanvändning .....	26
6.1.4. Riksintressen, LIS och andra värden .....	27
6.1.5. Kommunikationer .....	30
6.1.6. Energiförsörjning .....	30
6.1.7. Avfallshantering och klimatanpassning .....	30
6.2. Nollalternativ.....	30

6.3. Andra alternativ .....	31
<b>7. Miljökonsekvenser av planförslaget .....</b>	<b>31</b>
7.1. Klimatpåverkan.....	31
7.1.1. Förutsättningar .....	31
7.1.2. Konsekvenser planförslag .....	32
7.1.3. Åtgärder .....	33
7.2. Mark och vatten .....	33
7.2.1. Förutsättningar .....	33
7.2.2. Konsekvenser planförslag .....	37
7.2.3. Åtgärder .....	40
7.3. Naturmiljö, grön infrastruktur och ekosystemtjänster .....	41
7.3.1. Förutsättningar .....	41
7.3.2. Konsekvenser planförslag .....	42
7.3.3. Åtgärder .....	43
7.4. Friluftsliv och besöksnäring .....	43
7.4.1. Förutsättningar .....	43
7.4.2. Konsekvenser planförslag .....	44
7.4.3. Åtgärder .....	44
7.5. Kulturmiljö- och landskapsbild.....	45
7.5.1. Förutsättningar .....	45
7.5.2. Konsekvenser planförslag .....	48
7.5.3. Åtgärder .....	49
7.6. Areella näringar .....	50
7.6.1. Förutsättningar .....	50
7.6.2. Konsekvenser planförslag .....	52
7.6.3. Åtgärder .....	54
7.7. Hushållning med material, råvaror och energi .....	55
7.7.1. Förutsättningar .....	55
7.7.2. Konsekvenser planförslag .....	57
7.7.3. Åtgärder .....	57
7.8. Hälsa, säkerhet, risk för olyckor och klimatanpassning .....	58
7.8.1. Förutsättningar .....	58
7.8.2. Konsekvenser planförslag .....	64
7.8.3. Åtgärder .....	66
<b>8. Konsekvenser av övriga alternativ .....</b>	<b>67</b>
8.1. Nollalternativ .....	67
8.2. Andra alternativ .....	68
<b>9. Samlad bedömning och måluppfyllelse.....</b>	<b>68</b>

9.1. Samlad bedömning .....	68
9.2. Planens hänsyn till relevanta miljömål .....	70
9.3. Miljökvalitetsnormer för vatten.....	70
9.4. Riksintressen .....	70
<b>10. Uppföljning.....</b>	<b>71</b>
<b>11. Referenser .....</b>	<b>71</b>



## 1. INLEDNING

Ragunda kommun har förklarat den tidigare översiktsplanen från år 2006, som inaktuell. Därför tar kommunen fram en ny översiktsplan, med vägledning om hur kommunen ska utvecklas de kommande åren, fram till år 2050. Framtagandet av översiktsplanen utgår från beslutade kommunala dokument såsom exempelvis "Ragunda mitt i".

Översiktsplanen anger hur kommunen ska arbeta framöver för att visioner ska bli verklighet. I översiktsplanen framgår hur mark- och vattenområden bör användas i framtiden, samt hur bebyggelsen kan utvecklas och värden bevaras. En översiktsplan antas nästan alltid att ge en betydande miljöpåverkan och ska i princip alltid miljöbedömas.

## 2. MILJÖBEDÖMNING

### 2.1. Strategisk miljöbedömning

När en ny plan upprättas ska det enligt miljöbalken genomföras en bedömning om planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan eller inte. Om planen antas medföra betydande miljöpåverkan ska den genomgå en miljöbedömning och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ska upprättas. I denna identifieras, beskrivs och bedöms den betydande miljöpåverkan som planens genomförande kan antas medföra.

Enligt MKB-förordningen ska genomförandet av en översiktsplan näst intill undantagslöst antas medföra betydande miljöpåverkan på grund av sin geografiska utbredning. En översiktsplan anger också alltid förutsättningar för en eller flera av de verksamheter som finns upptagna i bilaga 1 och 3 i MKB-förordningen och som huvudregel alltid ska antas medföra betydande miljöpåverkan. Kommuner ska därför alltid göra en miljöbedömning av översiktsplaner och en MKB ska alltid upprättas.

### 2.2. Samråd

Samråd är en viktig del av miljöbedömningsprocessen. Ett flertal samråd med myndigheter, berörda och allmänhet ingår i processen. Ett skriftligt avgränsningssamråd för miljökonsekvensbeskrivningens innehåll genomfördes med länsstyrelsen i Jämtlands län. Länsstyrelsens yttrande över avgränsningen erhöles den 9 september 2021. Avstämning gjordes kring vald avgränsning och detaljeringsgrad vilken har justerats efter länsstyrelsens yttrande.

Ett allmänt samråd genomförs när planförslaget går ut på samråd. Sådant samråd omfattar även samråd om miljökonsekvensbeskrivningens innehåll.

### 2.3. Miljökonsekvensbeskrivning (MKB)

MKB är det huvuddokument som ska upprättas inom den strategiska miljöbedömningen där den betydande miljöpåverkan identifieras, beskrivs och bedöms. Målet med en MKB är att identifiera och beskriva de direkta och indirekta effekterna av en planerad markanvändning och dess inverkan på miljö, hälsa och hushållning med naturresurser.

Vidare är målet att möjliggöra en samlad bedömning av effekter på människors hälsa och miljö. Arbetet med en MKB ska integreras med den övriga planeringsprocessen för att på så sätt tidigt kunna identifiera konflikter mellan olika intressen, samt för att öka möjligheterna till att finna miljöanpassade lösningar så att en hållbar utveckling främjas.

### 2.3.1. Bedömningsmetod

Ett systematiskt arbetssätt har använts för att identifiera och bedöma planens potentiella konsekvenser för olika miljöaspekter. I miljökonsekvensbeskrivningen används benämningarna känslighet, påverkan/effekt och konsekvens.

**Känslighet** – vilken är mottagarens känslighet? Känsligheten eller värdet av en miljöaspekt beskrivs utifrån områdets befintliga förutsättningar och beror bland annat på egenskaper såsom storlek, robusthet och koppling till omgivningen. Mottagarens känslighet/värde kan till exempel avse en naturtyp, en artgrupp, kulturmiljö eller landskapsbild.

**Påverkan/effekt** – vilken typ av påverkan som planen kan medföra på till exempel hälsa, skyddade växt- och djurarter, mark, vatten, landskapsbild, kulturmiljö samt hushållning med mark och vatten. Effekten är omfattningen eller graden av påverkan och den förändring som uppkommer i omgivningen till följd av påverkan. Påverkans storlek och omfattning (effekt) bedöms utifrån geografisk utbredning, varaktighet i tid, storlek av påverkansfaktorn och sannolikhet att påverkan inträffar. Påverkan värderas enligt följande skala:

**Tabell 1.** Beskrivning av påverkans betydelse för mottagaren.

Påverkans storlek och omfattning (effekt)	Beskrivning
Positiv	Påverkan ger upphov till positiva effekter.
Ingen/obetydlig	Påverkan ger inte upphov till några eller till små effekter som har begränsad utbredning, är mindre komplexa, kortvariga.
Liten	Påverkan ger upphov till effekter med viss utbredning och komplexitet och med en viss varaktighet.
Måttlig	Påverkan ger upphov till effekter av antingen en måttlig omfattning eller som är långvariga.
Stor	Påverkan ger upphov till effekter med stor omfattning och/eller långvariga, ofta förekommande.

**Konsekvens** – betydelsen av den förändring som uppstår. Bedömning av miljökonsekvenserna för respektive miljöaspekt görs genom en sammanvägning av mottagarens känslighet/värde och omfattningen av påverkan (effekten).

Konsekvensen bedöms enligt skalan positiv, ingen/försumbar, liten, måttlig, stor.

Det bör noteras att bedömningsskalorna inte utgör någon exakt mall för bedömning. I varje enskilt fall görs en bedömning av de specifika omständigheterna och vilken typ av påverkan som bedöms.

**Tabell 2.** Beskrivning över nivåer av konsekvensen betydelse för mottagaren.

Konsekvens	Beskrivning
Positiv	Fördelaktig konsekvens för mottagaren.
Ingen/försumbar	Ingen eller försumbar konsekvens för mottagaren. Ingen/ringa störning på ytor och/eller funktioner.
Liten	Liten konsekvens för mottagaren. Små ytor och/eller funktioner störs, påverkan är övergående.
Måttlig	Måttlig konsekvens för mottagaren. Yta, strukturer och/eller funktioner störs eller skadas. Kan orsaka lokala irreversibla effekter, t.ex. förlust av bevarandevärden. Konsekvenser som kan kräva skyddsåtgärder.
Stor	Stor konsekvens för mottagaren. En stor yta, stor del av strukturer och/eller funktioner störs eller skadas påtagligt, potentiellt bestående påverkan. Konsekvenserna klassificeras som allvarliga, vilket innebär att förändringar i planen eller tillämpningen av skyddsåtgärder bör övervägas för att minimera påverkan.

### 3. AVGRÄNSNING

För att nå syftet med en miljöbedömning ska miljökonsekvensbeskrivningen behandla den mest betydelsefulla påverkan på människa och miljö som planens genomförande kan antas medföra.

Inom ramen för en miljöbedömning ska därför innehållet i miljökonsekvensbeskrivningen avgränsas, dels geografiskt och sakligt, dels tidsmässigt. Där påverkan på de olika aspekterna i en första bedömning kan te sig osäkra, tas dessa aspekter med för en fortsatt bedömning i miljökonsekvensbeskrivningen.

Med miljöeffekter avses i miljöbalken direkta eller indirekta effekter som är positiva eller negativa, som är tillfälliga eller bestående, som är kumulativa eller inte kumulativa och som uppstår på kort, medellång eller lång sikt.

#### 3.1. Tidsmässig

Bedömningen av miljökonsekvenser sker utifrån en fullt ianspråktagen plan.

En översiktsplans tidsmässiga påverkan på dess områden och omgivning kan ske i olika tidsserier. I ett övergripande perspektiv bedöms planens påverkan över tid för den period som planen berör och planeras för, fram till år 2050.

#### 3.2. Geografisk

En översiktsplans geografiska påverkan kan ske i olika dimensioner. Huvuddelen av översiktsplanens konsekvenser kommer att påverka områden inom kommunens gränser.

Vissa miljöaspekter ingår i ett större sammanhang. Ett tydligt exempel är påverkan på vattensystem som kan sträcka sig genom flera kommuner, och inte minst klimatpåverkan som behöver speglas i betydligt större sammanhang. I flera fall sträcker sig både ekologiska och kulturella strukturer och till dessa kopplade betydelsefulla tillgångar för friluftsliv genom flera kommuner. Det innebär att miljöpåverkan kan behöva diskuteras i ett större perspektiv än den egna kommunen.

### 3.3. Saklig

Enligt miljöbalken ska miljökonsekvensbeskrivningen innehålla en beskrivning av den betydande miljöpåverkan som kan antas uppkomma. Följande miljöaspekter att bedöma har miljökonsekvensbeskrivningen för Ragunda översiktsplan avgränsats till:

- Klimat
- Mark och vattenanvändning
  1. Jord- och skogsbruksmark
  2. Vattenresurser
  3. LIS-områden
- Naturmiljö, grön infrastruktur och ekosystemtjänster
- Friluftsliv och besöksnäring
- Kulturmiljö och landskapsbild
- Areella näringar
  1. Jordbruk
  2. Skogsbruk
  3. Rennäring
  4. Jakt
  5. Fiske
- Hushållning med material, råvaror och energi
  1. Avfallshantering
  2. Energiförsörjning
  3. Vindkraftsplanering
- Hälsa, säkerhet, risk för olyckor och klimatanpassning
  1. Vattenförsörjning och dagvattenhantering
  2. Transport av farligt gods
  3. Buller
  4. Förorenade områden
  5. Översvämningsrisker
  6. Skred och erosion
  7. Klimatanpassning

Miljökonsekvensbeskrivningen omfattar även riksintressen, miljökvalitetsnormer för vatten, riksintressen enligt 3 och 4 kapitlet miljöbalken, skyddade områden enligt 7 kapitlet miljöbalken och hänsyn till relevanta miljömål. Innebörden av de olika aspekterna beskrivs i kapitel 7.

### 3.3.1. Aspekter som har avgränsats bort med motivering

Det finns ett antal miljöaspekter som i tidigt skede inte bedöms medföra risk för betydande miljöpåverkan. De kan ändå behöva kommenteras och anges motivering till varför de inte anses utgöra en stor fråga.

- Miljökvalitetsnormer (MKN) för luft

Ragunda kommun är en glesbefolkad kommun med ett invånarantal på 5209 personer. Kommunen räknas som en landsbygdskommun enligt Sveriges kommuner och regioners (SKR) kommungruppsindelning.<sup>1</sup> Omsättningen av luft bedöms därför vara stor, även i tätorterna i kommunen. Vidare visar de luftkvalitetsdata som finns tillgängliga för Ragunda kommun (perioden 1998–2001 respektive 2003–2004) att MKN-värdena underskrids för samtliga parametrar som har ingått i mätningarna (Partiklar (PM<sub>10</sub>), NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> och bensen).<sup>2</sup> Mot bakgrund av detta bedöms MKN för luft vara en miljöaspekt som kan avgränsas bort i denna MKB.

## 4. BEDÖMNINGSGRUNDER

Här anges de övergripande bedömningsgrunder som bedömning av konsekvenser utgår ifrån. I samband med respektive miljöaspekt som konsekvensbedöms (kapitel 7) kan specifika och mer detaljerade bedömningsgrunder anges.

### 4.1. Miljökvalitetsmål

I miljökonsekvensbeskrivningen ska det finnas en redovisning av hur hänsyn har tagits i planprocessen till de miljökvalitetsmål som på olika sätt berörs av planens förslag. Sveriges nationella miljökvalitetsmål innebär att ansvaret för miljön inte längre är miljövårdens ensak, utan alla ska hjälpas åt att överlämna ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta. Listan nedan visar de miljömål där det bedöms vara relevant att lägga särskilt fokus utifrån aktuellt planförslag och avgränsning:

- Begränsad klimatpåverkan
- Frisk luft
- Giftfri miljö
- God bebyggd miljö
- Grundvatten av god kvalitet
- Myllrande våtmarker
- Levande skogar
- Levande sjöar och vattendrag
- Ett rikt odlingslandskap
- Ett rikt växt- och djurliv

---

<sup>1</sup> SKR, 2021

<sup>2</sup> SMHI, 2023a

## 4.2. Agenda 2030

Den 25 september 2015 antog FN:s medlemsländer Agenda 2030, en handlingsplan för hållbar utveckling som innehåller 17 globala mål som ska uppnås till år 2030.

Grunduppdraget för kommuner och regioner omfattar bland annat samhällsplanering och regionalt utvecklingsansvar relaterade till genomförandet av Agenda 2030.<sup>3</sup> Genom att Agenda 2030 blir en integrerad del i översiktsplanen skapas förutsättningar för att den även blir styrande för kommunens arbete för hållbar utveckling. Ragunda kommun är medlem i kommunikations- och utbildningsprojektet Glokala Sverige, vars syfte är att stärka kunskap och engagemang för Agenda 2030 bland politiker och tjänstemän i kommuner och regioner.



**Figur 1.** De 17 globala målen enligt Agenda 2030.<sup>4</sup>

De globala målen i Agenda 2030 består i sin tur av 169 delmål. Översiktsplanen anger att det är 17 av dessa globala delmål som har störst relevans för Ragunda kommun. De globala delmål som bedöms ha störst relevans för Ragunda kommun är:

- Mål 6.1. Säkert dricksvatten för alla
- Mål 6.3. Förbättra vattenkvaliteten och avloppsrening samt öka återanvändningen
- Mål 7.2. Öka andelen förnybar energi i världen
- Mål 7.3. Fördubbla ökningen av energieffektivitet
- Mål 8.1. Hållbar ekonomisk tillväxt
- Mål 8.9. Främja gynnsam och hållbar turism
- Mål 9.1. Skapa hållbara, motståndskraftiga och inkluderande infrastrukturer
- Mål 11.2. Tillgängliggör hållbara transportsystem för alla
- Mål 11.4. Skydda världens kultur- och naturarv

<sup>3</sup> Regeringskansliet, 2021

<sup>4</sup> Regeringskansliet, 2022

- Mål 11.6. Minska städers miljöpåverkan
- Mål 12.4. Ansvarsfull hantering av kemikalier och avfall
- Mål 12.5. Minska mängden avfall markant
- Mål 13.1. Stärk motståndskraften mot och anpassningsförmågan till klimatrelaterade katastrofer
- Mål 13.2. Integrera åtgärder mot klimatförändringar i politik och planering
- Mål 15.1. Bevara, restaurera och säkerställ hållbart nyttjande av ekosystem på land och på sötvatten
- Mål 15.2. Främja hållbart skogsbruk, stoppa avskogningen och återställ utarmade skogar
- Mål 15.5. Skydda den biologiska mångfalden och naturliga livsmiljöer

## 5. FÖRUTSÄTTNINGAR

### 5.1. Nuläge

Ragunda kommun ligger i den östra delen av Jämtlands län och gränsar till Strömsunds kommun i norr, Östersunds kommun i väster, Bräcke kommun i söder och Sollefteå respektive Sundsvalls kommun i öster. Antalet invånare uppgår till drygt 5000 invånare och kommunen räknas som en landsbygdskommun.<sup>5</sup> Centralorten i kommunen är Hammarstrand med drygt 1000 invånare. Övriga tätorter i kommunen är Bispgården och Stugun.

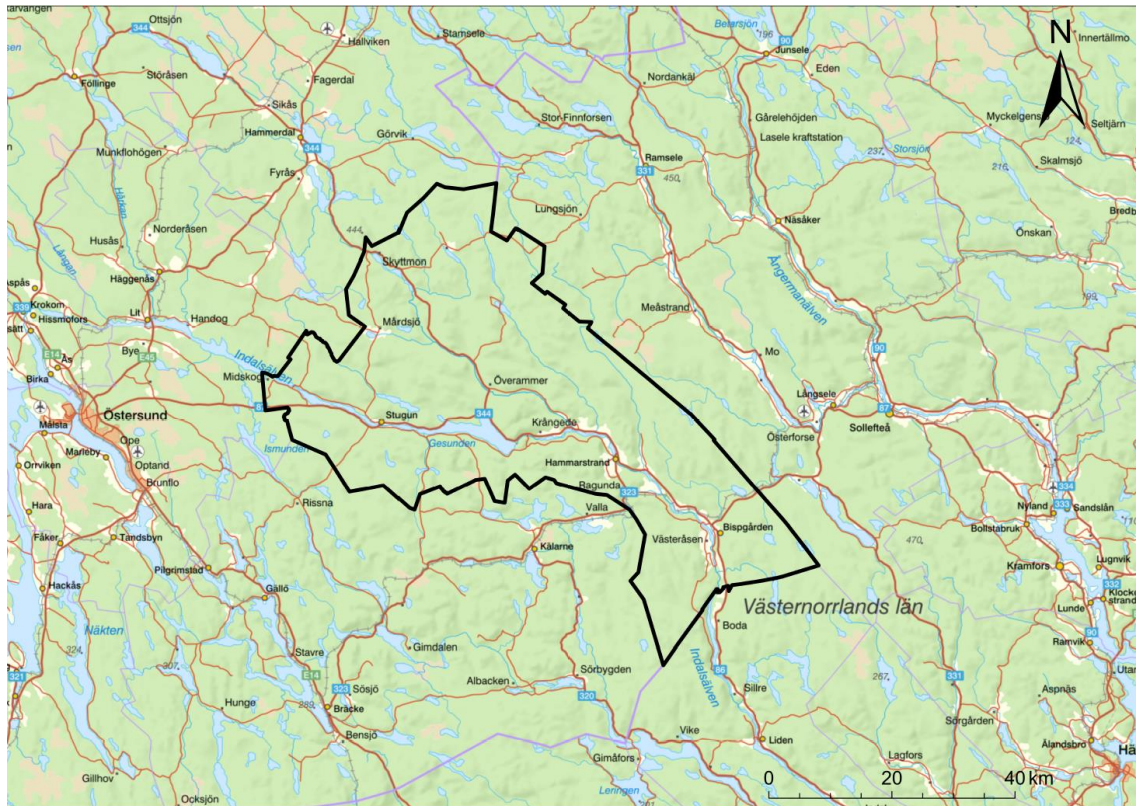
Kommunen är belägen mellan kust och fjäll och landskapet är mycket varierat och kuperat med stora skogsarealer. Genom kommunen flyter Indalsälven och jordbruket i kommunen är i första hand koncentrerat till dess dalgång. Kommunens näringsliv och industri är också i första hand koncentrerat till Indalsälvens dalgång och då främst i kommunens tätorter Hammarstrand, Bispgården och Stugun.

Riksväg 86 och 87 går igenom kommunen i öst-västlig riktning, till stora delar längs med Indalsälven och knyter ihop de tre tätorterna i kommunen. Genom kommunens sydöstra del löper järnvägen Stambanan genom övre Norrland, bland annat genom Bispgården. I kommunen finns väl utbyggd vattenkraft längs Indalsälven och elproduktionen från dessa vattenkraftverk uppgår till cirka 6000 GWh per år. I den norra delen av kommunen finns det även etablerade vindparker med elproduktion från vindkraft.

---

<sup>5</sup> SKR, 2021





**Figur 2.** Översiktskarta över Ragunda kommun (kommungränsen framgår av svart markering).

## 5.2. Planförhållanden

### 5.2.1. Översiktsplan Ragunda kommun 2006

Den gällande översiktsplanen för Ragunda kommun antogs av kommunfullmäktige år 2006. Från slutet av 1970-talet fram till år 1989 antogs även ett antal områdesplaner av kommunfullmäktige. Dessa områdesplaner utgör fördjupningar av översiktsplanen och omfattar följande områden:

- Hammarstrand (antagen 1978)
- Stugun (antagen 1981)
- Kullsta (antagen 1982)
- Pålgård-Gevåg (antagen 1982)
- Döda fallet (antagen 1982)
- Bispgården (antagen 1983)
- Ammeråns dalgång (antagen 1989, upphävdes i samband med antagandet av översiktsplanen 2006)

### 5.2.2. Tematiskt tillägg för vindkraft

Översiktsplanen från 2006 kompletterades år 2009 med ett tematiskt tillägg för vindkraft. Målsättningen med detta tematiska tillägg är att peka ut lämpliga områden för storskalig vindkraftsutbyggnad, samt områden där vindkraftsutbyggnad inte tillåts med



anledning av konflikt med andra intressen. I det tematiska tillägget fastställs även riktlinjer avseende vindkraft för övriga områden.<sup>6</sup>

### 5.2.3. Tematiskt tillägg för LIS-områden

År 2013 antog kommunfullmäktige ett tillägg till översiktsplanen avseende landsbygdsutveckling i strandnära lägen (LIS-områden) i Ragunda kommun. Syftet med tillägget är att i ett samlat dokument visa hur kommunen har för avsikt att behandla bygg- och exploateringsfrågor inom strandskyddsområde. Tillägget syftar även till att redovisa var landsbygdsutveckling kan utgöra ett särskilt skäl till dispens från strandskyddet.<sup>7</sup>

### 5.2.4. Ragunda mitt i

Kommunfullmäktige antog år 2019 måldokumentet ”Ragunda mitt i” som innehåller kommunens vision och övergripande mål. Ett av kommunens främsta mål för framtiden är att vända den vikande befolkningsutvecklingen som har pågått sedan 1980-talet. I måldokumentet ”Ragunda mitt i” framhålls att kommunen kan se en tydlig tillväxt år 2030 om utflyttningen avstannas och utvecklingen förändras. I kommunen finns tre kommunövergripande mål med varsina två underställda mål. Målen och dess underställda mål framgår av Tabell 3 nedan.

**Tabell 3.** De kommunövergripande målen för Ragunda kommun med underställda mål.<sup>8</sup>

Goda livsvillkor	Attraktivt samhälle	Effektiv organisation
God folkhälsa	Växande näringsliv	Attraktiv arbetsgivare
Trygga invånare	Ett hållbart samhälle	Verksamheter som kännetecknas av kvalitet, service och sund ekonomi

### 5.2.5. Program för näringsliv och utveckling i Ragunda kommun

Detta utgör ett kommunövergripande näringslivsprogram som innehåller långsiktiga politiska inriktningar och målsättningar. Till programmet finns en handlingsplan knuten som innehåller konkreta beskrivningar aktiviteter och tidplan för när dessa ska genomföras för att bidra till programmets måluppfyllelse. Programmet tar sitt avstamp i det kommunövergripande målet ”Attraktivt samhälle”. Underställt detta mål är målet ”Växande näringsliv” som i sin tur är strukturerat ”utifrån fem prioriterade mål för kommunens arbete på näringslivsområdet”.<sup>9</sup> Dessa fem mål är:

- Öka kommunens attraktivitet som bostadsort
- Stärka kommunens företagsklimat
- Underlätta expansion och etablering

<sup>6</sup> Ragunda kommun, 2009

<sup>7</sup> Ragunda kommun, 2013

<sup>8</sup> Ragunda kommun, 2019

<sup>9</sup> Ragunda kommun, 2021

- Öka tillgängligheten inom kommunen och till omvärlden
- Stärka kompetens- och arbetskraftsförsörjningen till kommunens näringsliv

#### 5.2.6. Regionplan

Ragunda kommun ingår i Region Jämtland Härjedalen och för denna finns en regionplan för år 2022–2024 fastställd år 2021. Syftet med regionplanen är bland annat att fastställa strategin för länets utveckling. I strategin anges att förutsättningen för att människor vill leva, bo och verka i länet är en hållbar regional utveckling som inkluderar konkurrenskraftiga företag, bra infrastruktur, arbetstillfällen, kulturutbud, kollektivtrafik och folkbildning. Satsningar inom dessa områden är därför av stor betydelse för den regionala utvecklingen. Vidare ligger länet i samiskt förvaltningsområde och är en del av Saepmie. Samiska näringar ska därför integreras i tillväxtarbetet i regionen.<sup>10</sup>

I regionplanens strategi för länets utveckling framhålls även vikten av satsningar på infrastrukturen i länet, vilket bland annat inkluderar satsningar på järnväg och större vägar i länet. Strategin syftar även till att utveckla kollektivtrafiken för att matcha befolkningens förändrade behov och resvanor. Samhällsplaneringen i kommunerna utgör en viktig del i detta utvecklingsarbete.<sup>11</sup>

#### 5.2.7. Regional utvecklingsstrategi för Jämtland och Härjedalens län

År 2021 antog Region Jämtland Härjedalen en regional utvecklingsstrategi (RUS) för Jämtlands län. Strategin tar utblick mot år 2050 med en vision om en nytänkande och hållbar region att leva, verka och utvecklas i. Tillsammans med de övriga sju kommunerna i länet har Ragunda kommun deltagit i arbetet med framtagandet av strategin. Denna bygger på ett gemensamt regionalt arbete för att uppnå visionen. Utgångspunkterna i det regionala arbetet är:

- att utvecklingen ska ske hållbart, såväl ekonomiskt som socialt och miljömässigt
- att det tar hänsyn till att länet ligger i samiskt förvaltningsområde och är en del av Saepmie
- att befolkningen är i centrum
- att utvecklingen är platsbaserad så att hela länet ska ges möjlighet att utvecklas genom att alla områden ges chansen att agera utifrån sina villkor<sup>12</sup>

<sup>10</sup> Region Jämtland Härjedalen, 2021a

<sup>11</sup> Region Jämtland Härjedalen, 2021a

<sup>12</sup> Region Jämtland Härjedalen, 2021b

### 5.2.8. Riksintressen

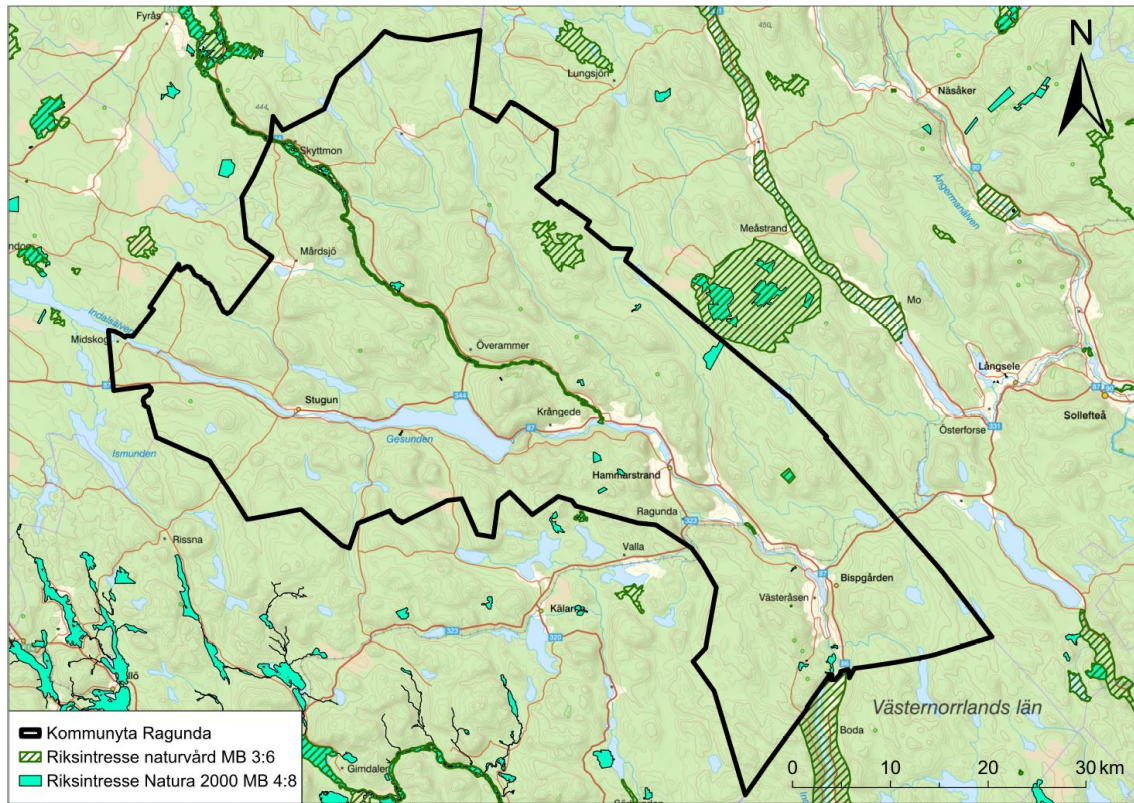
#### **Riksintresse naturvård**

I Ragunda kommun finns ett flertal områden som är av riksintresse för naturvård i enlighet med 3 kap. 6 § miljöbalken. Ett av dessa är Ammerån som rinner från Hotagsfjällen i nordväst till sydöst där den mynnar i Indalsälven vid byn Ammer. Ammerån är ett naturreservat med hög vattenkvalitet och goda förutsättningar för fisk- och djurliv. Ån utgör en del av riksintresset Ammerån-Storån-Öjån.

I den nordöstra delen av kommunen ligger riksintresset Stor-Harrsjöflon. Området utgörs av ett blandmyrkomplex. I den sydöstra delen av kommunen, intill Indalsälven mellan Bispgården och Hammarstrand, ligger även Döda fallet som också är ett naturreservat. Döda fallet var det tidigare vattenfallet Storforsen som torrlades till följd av ett kanalbygge i slutet av 1700-talet. Utöver detta finns även två andra områden av riksintresse för naturvård i den sydöstra delen av kommunen. Det ena är Sörbäckskällan som är en värdefull källa cirka 5 km sydost om Bispgården. Det andra är Billtjärn som är ett skogsområde med en blandning av upp till 350-åriga tallar och ungskog. Billtjärn är även ett naturreservat.

#### **Riksintresse Natura 2000**

Det finns ett flertal Natura 2000-områden i Ragunda kommun som är skyddade i enlighet med 4 kap. 8 § miljöbalken. Tidigare nämnda Ammerån utgör ett sådant område och det finns ytterligare tre Natura 2000-områden i närheten av Ammerån. Utöver dessa finns ett flertal Natura 2000-områden i den sydöstra delen av kommunen.

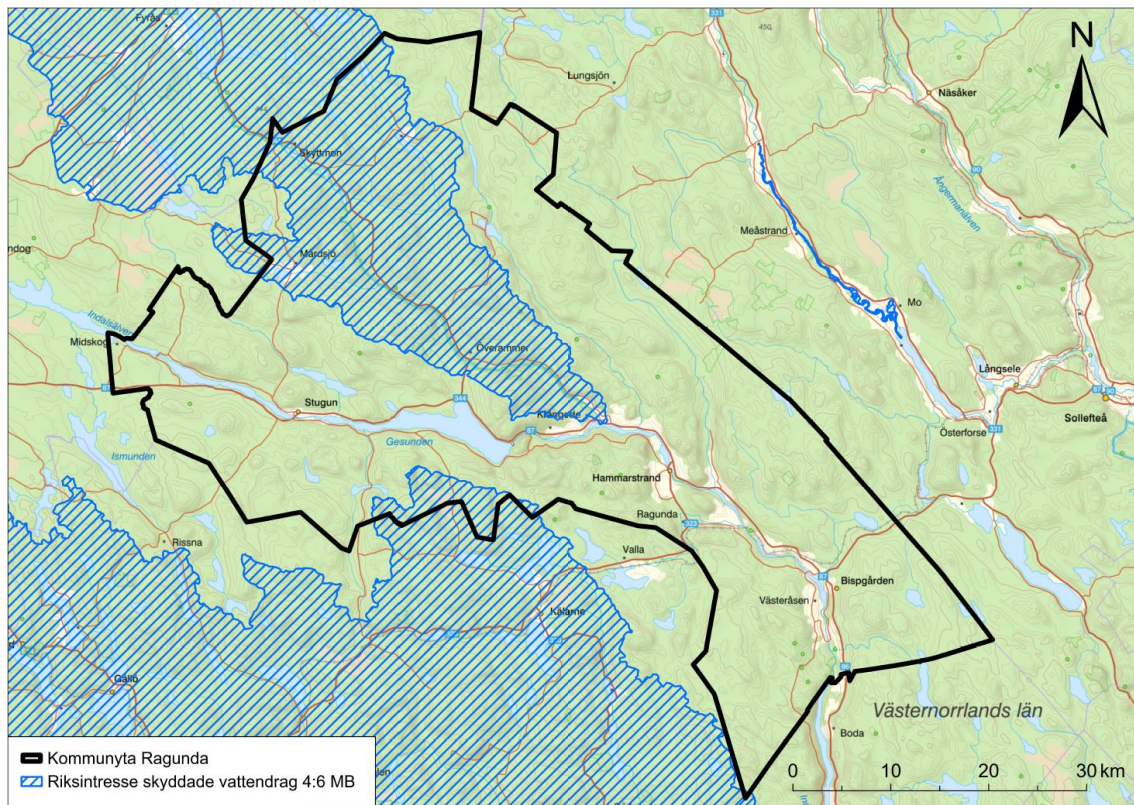


**Figur 3.** Karta som visar riksintresse för naturvård och Natura 2000.

## Riksintresse skyddade vattendrag

I Ragunda kommun finns två utpekade riksintresseområden för skyddade vattendrag med tillhörande vattenområden, Ammerån och Gimån med tillhörande käll- och biflöden. Skyddet av dessa vattenområden regleras i 4 kap. 6 § miljöbalken. Detta innebär att ingen vattenkraft samt vattenreglering eller vattenöverledning för kraftändamål får utföras inom dessa vattenområden.





**Figur 4.** Karta som visar riksinteresse för skyddade vattendrag.

## Riksintressen för kulturmiljövården

Det finns 4 områden i Ragunda kommun som är av riksinteresse för kulturmiljövården i enlighet med 3 kap. 6 § miljöbalken. I den nordvästra delen av kommunen ligger området Skyttmon-Ammerån som följer Ammeråns sträckning. Detta område utgörs av skogsbygd med stora gårdar och byggnader från tidigt 1800-talet och tidigt 1900-tal.<sup>13</sup>

Vid Indalsälvens och sjön Gesundens strand finns ytterligare två områden av riksinteresse för kulturmiljövården. Dels är det Strånäset som utgör älvbädd med ”två intill varandra liggande gårdar med rikt smyckade boningshus och ekonomibyggnader”<sup>14</sup>, dels är det Bomsund vid Indalsälven med boställe för flottningschefen med två gårdsmiljöer från sekelskiftet.<sup>15</sup>

Det största området av intresse för kulturmiljövården är Indalsälven i Östjämmtland och utgörs av älvbädd från Gesunden till Österede. Inom området finns en rad uttryck för riksintraset, bland annat byn Ammer med 1800-talsgårdar, länets äldsta frikyrkobyggnad, Döda fallet och Hammarforsens kraftverk från år 1928.<sup>16</sup>

<sup>13</sup> Riksantikvarieämbetet, 2022

<sup>14</sup> Riksantikvarieämbetet, 2022

<sup>15</sup> Riksantikvarieämbetet, 2022

<sup>16</sup> Riksantikvarieämbetet, 2022

**Riksintresse friluftsliv**

Inom Ragunda kommun finns två områden av riksintresse för friluftsliv i enlighet med 3 kap. 6 § miljöbalken. Ett av dessa områden är Ammerån, från kommungränsen i nordväst ner till byn Ammer där ån mynnar i Indalsälven. Ammerån utgör ett helt orört vattendrag som rinner genom olika naturgeografiska regioner. Det finns utmärkta förutsättningar för fritidsfiske, kanot- och forspaddling och natur- och kulturupplevelser och gott om iordningställda rastplatser för friluftslivet.

Det andra området av riksintresse för friluftslivet är Indalsälvens dalgång i den södra delen av kommunen söder om Hölleforsen. Området är en mindre komplettering till område av riksintresse för friluftsliv i Västernorrlands län med samma namn och dess värden utgörs av lättillgänglig och storslagen dalgång.

**Riksintresse rennäring**

Stora delar av kommunens yta upptas av områden av riksintresse för rennäringen i enlighet med 3 kap. 5 § miljöbalken. Dessa områden utgörs av kärnområden vilket är ”områden som utgör kraftcentrum inom samebyn och som regelbundet används inom en definierad betestrakt”.<sup>17</sup>

Det största av dessa områden är ett kärnområde för rennäringen: 9. Mårdsjö. Detta kärnområde sträcker sig över en stor del av kommunen norr om Indalsälven och tillhör Jijnevaerie sameby. I kommunens nordligaste del finns ytterligare ett kärnområde som tillhör Jijnevaerie sameby (10. Fullsjön), samt ett kärnområde i den sydligaste delen som tillhör samma sameby (12. Hällsjömon). Väster om Borgvattnet finns ett kärnområde som tillhör Raedtievaerie sameby (5. Selsålandet/Borgvattnet) och i den sydöstra delen av kommunen finns ytterligare ett kärnområde som tillhör Ohredahke sameby (12. Granåsen). Två områden i kommunens västliga del utgör också kärnområden som tillhör Jovnevaerie (5. Bringåsen) respektive Raedtievaerie sameby (6. Lillsjöhögen/Rissna).

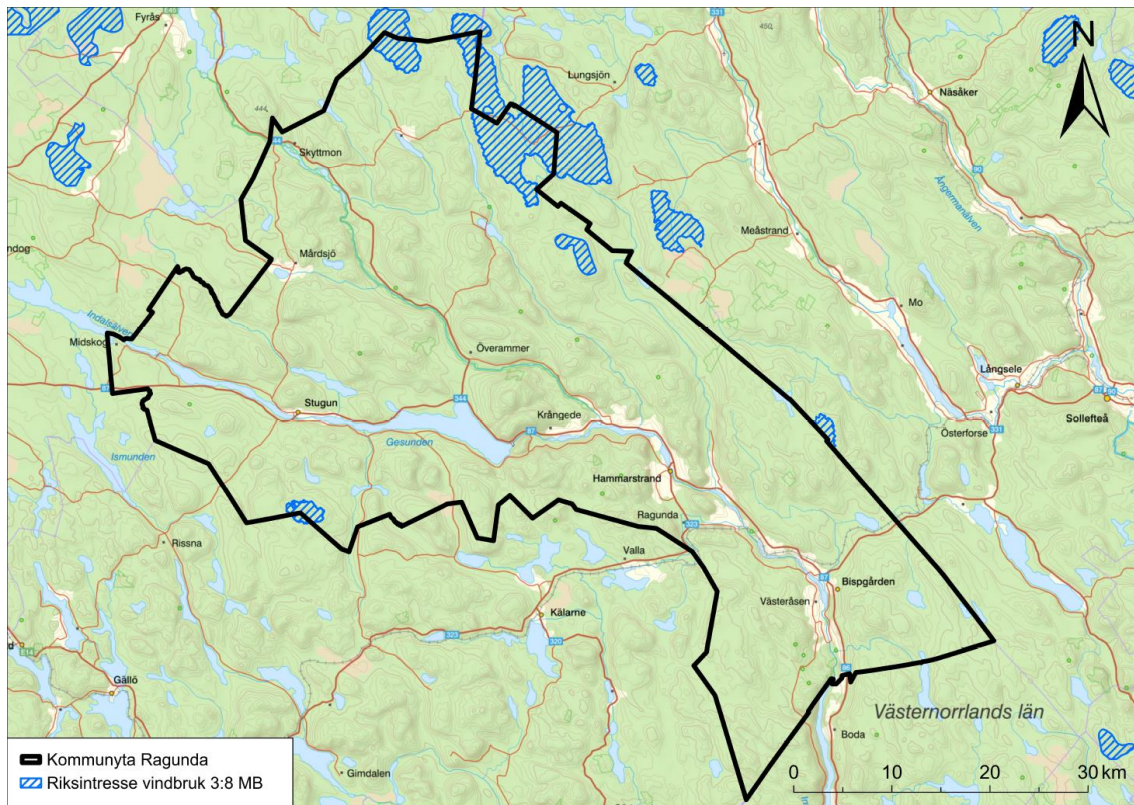
---

<sup>17</sup> Sametinget, 2022





I kommunen finns 4 utpekade områden av riksintresse för energiproduktion vindbruk i enlighet med 3 kap. 8 § miljöbalken. Tre av dessa områden ligger i den norra delen av kommunen, norr, öster respektive sydöst om Borgvattnet. I det område som ligger öster om Borgvattnet finns tre befintliga vindparker (Ögonfågeln, Björkvattnet och Björkhöjden). Det fjärde området ligger i den sydvästra delen av kommunen, cirka 9 km söder om Stugun.



**Figur 6.** Karta som visar områden av riksstress för vindbruk i Ragunda kommun.

## 5.2.9. Miljökvalitetsnormer för yt- och grundvatten

### Miljökvalitetsnormer för ytvattenförekomster

I Ragunda kommun finns ett flertal och sjöar som är registrerade ytvattenförekomster i länsstyrelsernas vatteninformationssystem Sverige (VISS). För dessa vattenförekomster finns beslutade miljökvalitetsnormer (MKN). Miljökvalitetsnormerna beskriver den kvalitet en vattenförekomst ska ha nått vid en viss tidpunkt. Normerna anger en lägstanivå och vattenförekomsten får därmed inte påverkas av någon verksamhet som leder till en sämre status än den som har fastställts.<sup>18</sup>

I Ragunda kommun finns sammanlagt 52 sjöar och 122 vattendrag som utgör ytvattenförekomster och som har miljökvalitetsnormer beslutade för år 2021–2027. Majoriteten av sjöarna och vattendragen har idag måttlig eller otillfredsställande ekologisk status men god kemisk ytvattenstatus. Ett fåtal har dock hög ekologisk status.

<sup>18</sup> Vattenmyndigheterna, 2022



## Miljökvalitetsnormer för grundvattenförekomster

Det finns även beslutade miljökvalitetsnormer för år 2021–2027 för de 27 grundvattenförekomsterna som finns i kommunen. Likt miljökvalitetsnormerna för ytvattenförekomsterna får grundvattenförekomsterna inte påverkas av verksamheter som leder till en sämre status än den fastställda. Samtliga grundvattenförekomster med beslutade miljökvalitetsnormer för år 2021–2027 som finns i Ragunda kommun har god kemisk grundvattenstatus och god kvantitativ status.

## 6. ALTERNATIVREDOVISNING

### 6.1. Planförslag

Av översiktsplanen framgår att det i Ragunda kommun finns en lång tradition av eget företagande och kommunen ligger även i topp bland kommuner i Sverige avseende nystartade företag. I kommunen finns ett stabilt företagsklimat inom skogs- och tillverkningsindustrin och inom IT där utvecklingsriktningen bedöms vara god. Översiktsplanen anger att kommunen genom strategiska vägval och satsningar som stärker kommunen som varumärke, arbetsgivare och boendeort samt bygger vidare på kommunens positiva näringslivsklimat, kan vända den negativa befolkningsutvecklingen i kommunen.

#### 6.1.1. Bebyggelse

Bebyggelseutvecklingen sker främst genom förtätning inom befintliga bebyggelseområden i kommunens tre tätorter (Hammarstrand, Stugun och Bispgården) och byar. Utöver dessa områden anges även stråket längs med Gesunden/Indalsälven och Ammeråns dalgång som strategiskt viktiga för bostadsutveckling, men även utveckling av verksamheter och friluftsliv för att en ökad livskvalitet. Dessa stråk anges som utbyggnadsriktningar i översiktsplanen. Utöver dessa utbyggnadsriktningar har även sju utbyggnadsområden pekats ut i kommunen där bostadsutveckling men även verksamhets- och industriutveckling bedöms vara lämpligt. Utbyggnadsområdena utgörs av:

- U.1 – Utbyggnad kring Näverede – Midskog – Området ligger strategiskt vid väg 87 och Indalsälven med olika karaktär på landskapet och bebyggelsen. Närheten till Östersund pekas ut som en styrka då det finns en potential att locka boende till området. Viktiga intressen att beakta vid utveckling av området är rennäringen som bedrivs inom området.
- U.2 – Utbyggnad runt Mörtsjön – Utveckling av området innebär komplettering av befintlig småhusbebyggelse. Viktiga intressen att beakta vid utvecklingen av området är den rennäring som bedrivs inom området samt natur- och friluftslivet.
- U.3 – Framtida verksamhets- och industriområde i Stugun – Området är strategiskt beläget intill befintligt verksamhetsområde för industri och i närheten

av väg 87 vilket underlättar bland annat tunga transporter och transport av farligt gods. Vid utveckling av området behöver framtida bullernivåer för befintlig bostadsbebyggelse i närheten beaktas.

- U.4 – Bostads- och verksamhetsutveckling runt Strömsnäs – Området lämpar sig för utveckling av befintlig småhusbebyggelse och verksamheter kopplat till fiskodling. Viktiga intressen att beakta vid utvecklingen av området är rennäring, intilliggande riksintresse för kulturmiljön och jordbruksmark som finns inom området.
- U.5 – Kompletterande bostadsutbyggande i Gisselgård och Pålgård – Inom området föreslås komplettering av befintlig småhusbebyggelse. Viktiga intressen att beakta vid utveckling av området är riksintesse för rennäringen, riksintesse för kulturmiljövård och brukningsvärd jordbruksmark.
- U.6 – Kompletterande bostadsutbyggande i Kullsta – Inom området föreslås komplettering av befintlig småhusbebyggelse. Viktiga intressen att beakta vid utveckling av området är riksintesse för kulturmiljövård och brukningsvärd jordbruksmark.
- U.7 – Framtida bangård och verksamhetsområde i Bispgården – Stambanan korsar den södra delen av området vilket gör området strategiskt betydelsefullt för verksamheter kopplat till järnvägen. Utveckling av området behöver ske i nära samarbete med lokala företag och intressenter och intressen som friluftsliv och rekreationsområden behöver beaktas.

### 6.1.2. Natur- och friluftsliv

Översiktsplanen syftar även till att skydda och utveckla kommunens områden för natur och friluftsliv. Därigenom stärks kommunens dragningskraft avseende boende och besöksnäring. I Ragunda kommun finns fem utpekade riksintressen för naturvård (Ammerån, Stor-Harrsjöflon, Billtjärn, Döda Fallet och Sörbäckskällan samt två utpekade riksintressen för friluftsliv (Ammerån och del av Indalsälven).

Översiktsplanens ställningstagande för respektive riksintesse är bland annat att kommunen ska verka för en förbättrad tillgänglighet till Ammerån och Indalsälven, att naturvårdsområden ska skyddas så långt som möjligt och bevaras och att stor hänsyn ska tas till de bägge intressena vid exempelvis bygglovsprövning.

### 6.1.3. Mark- och vattenanvändning

I översiktsplanen anges områden för mångfunktionell bebyggelse. Dessa områden är lokaliserade till kommunens tre tätorter Hammarstrand, Bispgården och Stugun och har tätortsmässig karaktär vilket innebär att de innehåller många olika servicefunktioner såsom skola, centrum, vård, verksamheter och besöksanläggningar tillsammans med bostäder. I översiktsplanen anges även områden för sammanhängande bebyggelse, som ligger invid tätorterna, samt landsbygd som utgör majoriteten av kommunens yta.

Utöver dessa områden har även större sammanhängande områden för natur- och friluftsliv pekats ut där värden för natur- och kulturmiljö, friluftsliv, biologisk mångfald och ekosystemtjänster prioriteras. Även områden för verksamheter och industri har pekats ut och dessa sammanfaller inte med områden för bostadsbebyggelse då dessa verksamheter kan verka störande.

#### 6.1.4. Riksintressen, LIS och andra värden

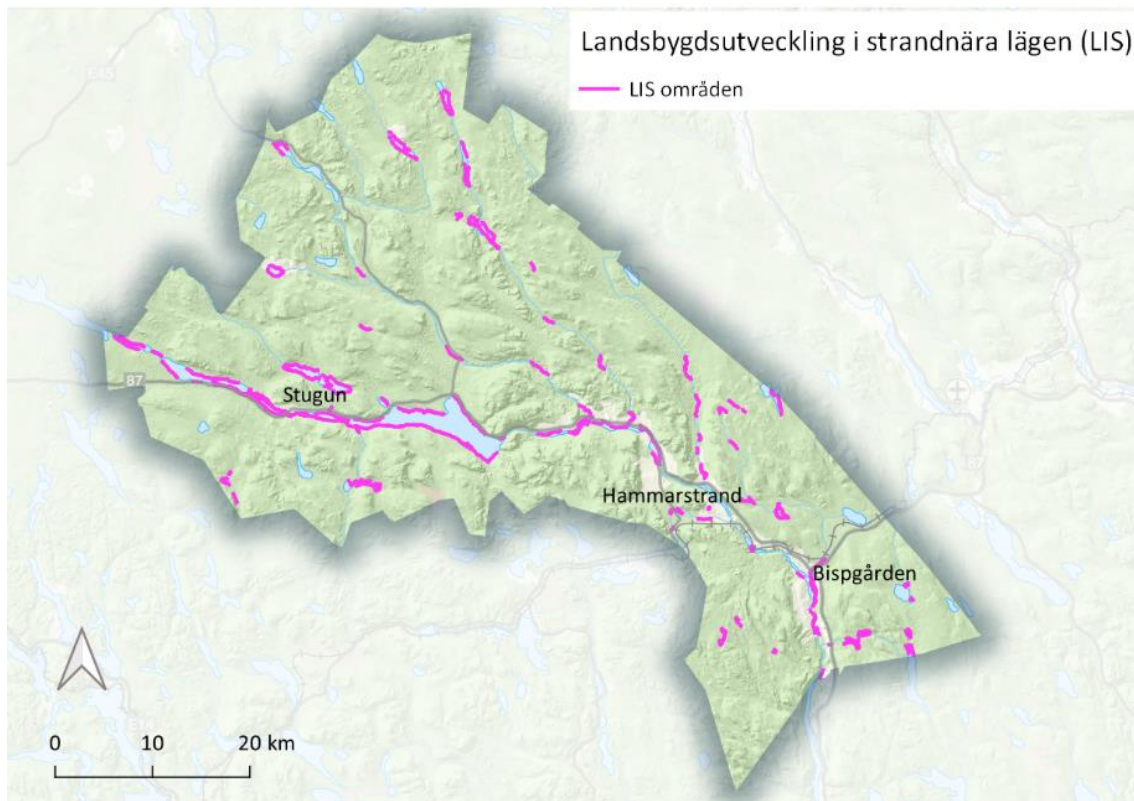
##### **Riksintressen**

I Ragunda kommun finns ett flertal geografiska områden av riksintresse i enlighet med 3 kap. respektive 4 kap. miljöbalken. Kommunens generella syn är att en restriktiv grundhållning ska tillämpas avseende förändringar som kan påverka aktuella riksintressen. Av kommunens ställningstagande för riksintressena framgår bland annat att hänsyn ska tas till riksintressena för friluftsliv, naturvård, kommunikationer och Natura 2000 i samband med planläggning och lovprövning. En majoritet av kommunens yta täcks även av områden utpekade som riksintresse för rennäringen, och av översiktsplanens ställningstagande för detta riksintresse framgår bland annat att dessa områden ska skyddas så långt som möjligt mot åtgärder som påtagligt kan försvåra rennäringens bedrivande. Avseende energiproduktion är ett viktigt ställningstagande i översiktsplanen att ingen ny vindkraft tillåts inom riksintresseområden för vindbruk i den norra delen av kommunen.

##### **LIS-områden**

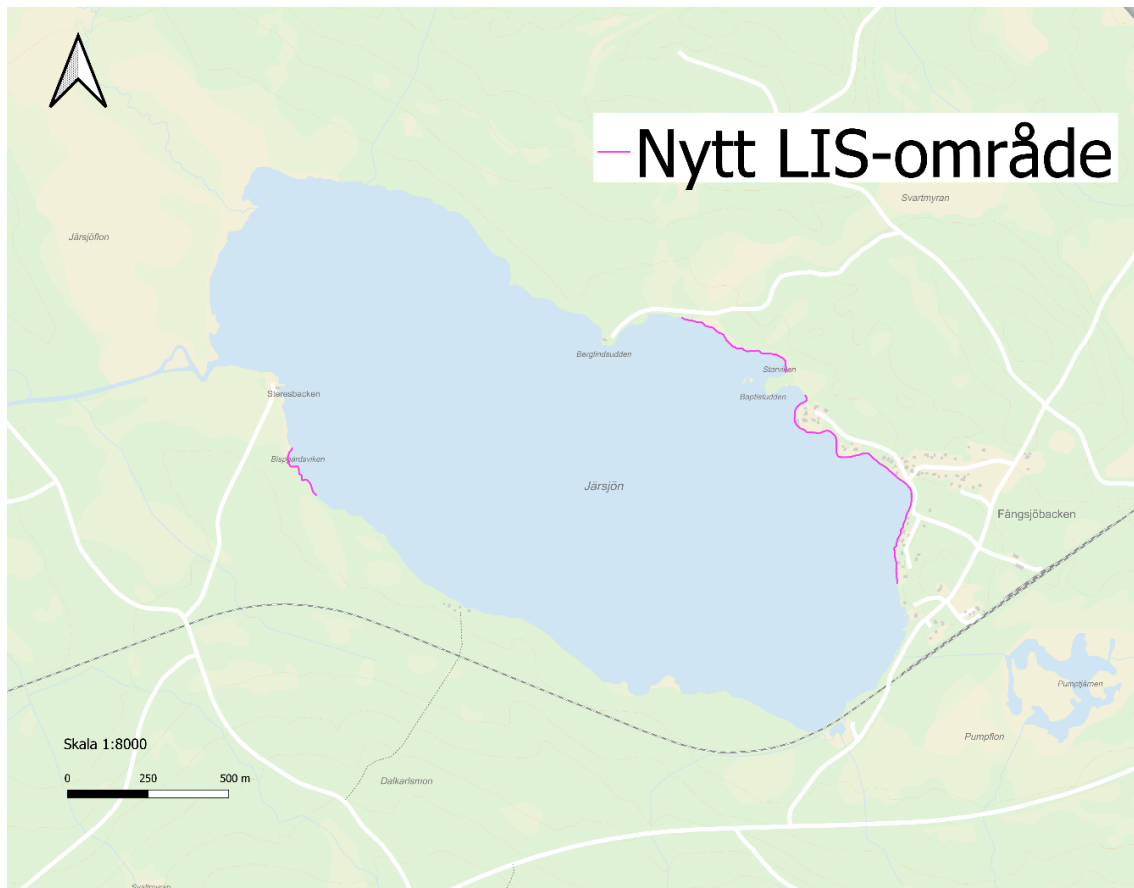
I Ragunda kommun finns ett flertal områden som är utpekade som särskilda områden för landsbygdsutveckling i strandnära lägen (LIS). I det tematiska tillägget till översiktsplan som togs fram 2013 (Landsbygdsutveckling i strandnära lägen LIS områden i Ragunda kommun) har dessa områden pekats ut och de förekommer vid sjöar och vattendrag över stora delar av kommunens yta. Huvuddelen av de utpekade områdena är belägna i eller i nära anslutning till befintlig bebyggelse. De anläggningar och byggnader som bedöms vara av betydelse för landsbygdsutvecklingen i kommunen är:

- Större turistanläggningar
- Anläggningar för småskalig turism som till exempel jakt- och fiskecamper, stugbyar, bad- och båtplatser
- Mindre grupper med uthyrningsstugor samt enstaka uthyrningsstugor som utgör komplement till annan verksamhet till exempel jord- och skogsbruk, matentreprenörer.
- Småskalig livsmedelsproduktion (till exempel fiskodling)
- Enskilt permanentboende
- Enskilt fritidshusboende
- Planlagda strandnära områden för permanent- och/ eller fritidshusboende.



**Figur 7.** LIS-områden i Ragunda kommun.

I översiktsplanen pekas ytterligare två områden ut som LIS-områden. Dessa områden är belägna vid Järsjön, cirka 6 km nordöst om Bispgården. Dessa områden omfattades inte i det tematiska tillägget från 2013 på grund av militära intressen som dock inte är aktuella i dagsläget. Dessa områden pekas ut då kommunen i avvägningar för utpekande har tagit hänsyn till befintliga naturvärden samtidigt som områdena är belägna i anslutning till befintlig bebyggelse.



**Figur 8.** Nya LIS-områden vid Järsjön.

## Miljökvalitetsnormer

Av översiktsplanen framgår att kommunen ska verka för att miljökvalitetsnormer följs i samband med planläggning, bygglovsprövning eller tillståndsansökan. Vidare ska framtida fiskodlingar inte bidra till övergödning av sjöar och vattendrag och därmed negativ påverkan på miljökvalitetsnormer för vatten. I översiktsplanen framhålls vikten av att kommunen inte får tillåta en åtgärd eller verksamhet som har en negativ påverkan på vattenförekomster.

## Våtmarker och vattenskyddsområden

I Ragunda kommun finns en våtmark som ingår i nationell myrskyddsplan, Flärkarna-Stormyrorna i den sydöstra delen av kommunen. Översiktsplanens ställningstagande för våtmarker är att miljöbalkens försiktighetsprinciper ska beaktas i närheten av våtmarker. Detta gäller även våtmarker som inte ingår i nationell myrskyddsplan. I samband med ingrepp i närheten av våtmarker är även rekommendationen att detta föregås av en naturvärdesinventering (NVI).

Det finns tre vattenskyddsområden i närheten av kommunens tre tätorter som syftar till att skydda dricksvattenförsörjningen till dessa. Översiktsplanens ställningstagande är att

skyddsföreskrifterna för dessa vattenskyddsområden ska följas. Vidare ska kommunen arbeta aktivt med reservvattentäkter för att säkra framtida dricksvattenförsörjning.

#### *6.1.5. Kommunikationer*

Ett av översiktsplanens viktigaste mål är hållbar mobilitet, vilket innebär att förflyttning av människor och gods sker effektivt, klimatneutralt och på hälsosamma sätt.

Kommunen vill öka antalet resor med gång och cykel och i samband med ny exploatering inom tätorterna ska gång- och cykelvägar prioriteras och finnas med som en del av utformningen. Översiktsplanen betonar även vikten av att beakta barnperspektivet vid utformningen, vilket exempelvis kan innebära att bilväg och gång- och cykelväg separeras.

Genom att arbeta för en högre turtäthet för kollektivtrafiken uppmuntras även fler att resa kollektivt. Översiktsplanen anger att kommunen ska fortsätta verka för en utökning av kollektivtrafiken i dialog med kollektivtrafikmyndigheten.

I översiktsplanen betonas även vikten av en välfungerande kollektivtrafik för att hålla god kontakt med grannkommunerna och erbjuda goda kommunikationsmöjligheter. Utvecklingen av Ådalsbanan (stambanan Övre Norrland) med persontrafik mellan Umeå – Sollefteå – Östersund lyfts som viktig för kommunens och regionens utveckling.

#### *6.1.6. Energiförsörjning*

Vattenkraften och vindkraften står för den förnybara elproduktionen i Ragunda kommun. Vattenkraftverken är finns huvudsakligen längs Indalsälven och vindkraftverken finns i den norra delen av kommunen. Översiktsplanens ställningstagande är dock att inge utbyggnad av vattenkraften får ske i kommunen. Vidare kommer vindkraft endast kunna tillåtas i en avgränsad del i den södra delen av kommunen. Kommunen ser dock positivt på effektivisering och modernisering av befintliga vattenkraftverk samt elproduktion från andra energikällor som exempelvis solkraft.

#### *6.1.7. Avfallshantering och klimatanpassning*

Ragunda kommuns avfallsplan är från 1994 och behöver revideras för att den ska följa gällande lagstiftning. Översiktsplanen anger även att kommunen behöver upprätta en risk- och sårbarhetsanalys som sedan ligger till grund för en klimatanpassningsplan. Utifrån dessa underlag kan sedan kommunen arbeta för att undvika och minimera de konsekvenser som kan uppstå som ett resultat av ett förändrat klimat.

### **6.2. Nollalternativ**

I ett nollalternativ beskrivs konsekvenserna av att planförslaget inte drivs igenom vilket innebär att planeringen vilar på befintlig översiktsplan från 2006 som övergripande styrmedel för kommunens planering. Från slutet av 1970-talet till 1989 utarbetades även ett antal områdesplaner som utgör fördjupningar till översiktsplanen och som därmed



också kommer att vara styrande om inte planförslaget drivs igenom. Områdesplanerna omfattar följande områden:

- Hammarstrand (1978)
- Stugun (1981)
- Kullsta (1982)
- Pålgård-Gevåg (1982)
- Döda fallet (1982)
- Bispgården (1983)
- Ammeråns dalgång (1989, upphävdes i samband med antagandet av översiktsplanen 2006)

Områdesplanerna upphör dock att gälla vid utgången av år 2025 i enlighet med plan- och bygglagen (PBL, SFS 2010:900).

Utöver denna översiktsplan kommer även det tematiska tillägget för vindkraft antaget år 2009 samt ett liknande tematiskt tillägg för LIS-områden (Landsbygdsutveckling i strandnära lägen) antaget år 2013, att fortsätta gälla.

Nollalternativet och dess konsekvenser hanteras närmare i kap. 8.1.

### 6.3. Andra alternativ

Den tydligaste alternativa utvecklingsinriktningen som kan vara en realitet i kommunen är att tillväxt inte knyts lika tydligt till strategiska stråk och noder. En sådan alternativ utvecklingsinriktning och dessa bedömda konsekvenser hanteras närmare i kap. 8.1.

## 7. MILJÖKONSEKVENSER AV PLANFÖRSLAGET

### 7.1. Klimatpåverkan

I detta kapitel blir klimatpåverkan belyst utifrån i vilken mån planförslaget ger förutsättningar för att begränsa klimatförändringar.

#### 7.1.1. Förutsättningar

Sedan den industriella revolutionen har andelen växthusgaser i atmosfären stigit dramatiskt och en ökning sker av den globala medeltemperaturen. I stora drag kommer utsläppen från fossila bränslen och markanvändningen jorden över. Transporter står för en betydande del av utsläppen av växthusgaser.

Utifrån globala mål sker arbete för att begränsa klimatförändringar. Parisavtalet antogs vid COP21 i Paris, december 2015, och trädde i kraft i november 2016. Där enades den stora merparten av världens länder att hålla den globala uppvärmningen under 2 grader, men helst under 1,5 grader. Målet ”Begränsa klimatförändringar” återfinns i mål nummer 13 av de globala målen för hållbar utveckling. Sverige har konkretiserat

Parisavtalets intentioner genom att 2017 anta ett klimatpolitiskt ramverk. Det långsiktiga målet är att Sverige inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser år 2045.

Ragunda kommuns målsättning är att ta tillvara sina goda förutsättningar att ställa om och bidra till ett positivt klimatavtryck genom att ta tillvara sina naturtillgångar, där bland annat skogen nämns som en stor tillgång. Andra satsningar är omställning till hållbara färdmedel.

### *7.1.2. Konsekvenser planförslag*

Det finns idag utmaningar avseende hållbara transporter inom kommunen. Geografiskt läge och glesa strukturer ger att vägtransporter och egna bilar står för en tyngdpunkt avseende transporter. Med dagens fossila bränslen som dominerar innebär det en klimatpåverkan från transporter inom kommunen. En utgångspunkt för mer hållbara transporter är att skapa förutsättningar för förnybara drivmedel både avseende tillgång och förutsättningar för enkelt nyttjande. Fortsatt gäller att stärka förutsättningar för stärkt kollektivtrafik samt för gång och cykel.

Genom planens inriktning med att stärka bebyggelseutveckling i befintliga stråk och i stråken ingående orter ges stärkta förutsättningar för kollektivtrafik. Genom att tillväxt särskilt sker i stråket längs Indalsälven och väg 87 ges förutsättningar för stärkt kollektivtrafik. Strukturer som särskilt gynnar möjligheter till omställningen är tillväxt i orterna där stationer med persontågtrafik skulle kunna möjliggöras, vilket i första hand berör Bispgården samt Hammarstrand (via Ragunda stationssamhälle). Även om inte persontransporter med tåg är direkt förestående så stärker även dessa noder även förutsättningar för busstrafik. Kommunens västra delar har närmast till dagens befintliga tågförbindelser i Östersund. En motverkande faktor bedöms vara att tillväxt i stråket sprids ut på relativt många platser. I den delen är utpekade utvecklingsområden inte helt i överensstämmelse med översiktsplanens strategiska inriktning av fokus på befintliga noder. Avvikelsen tydliggörs även av utpekade LIS-områden där landsbygdsutveckling inte tydligt fokuseras på noder, utan riskerar i stället att förstärka en gles struktur och med långsträckta utpekade utmed vattendrag. Konsekvenser för klimatpåverkan från transporter bedöms bero av vilken mån som tillväxt kan ske i stråk och noder som stärker förutsättningar för hållbara transporter. Koncentration av befolkning till stråken innebär även goda tillvarataganden av att stärka laddinfrastruktur i strategiska lägen. Orterna stärks på ett sätt så att förutsättningarna för gång och cykel kan förbättras.

I vilken mån som hållbara resor kan utvecklas beror på i vilken grad som infrastrukturen för förnybara drivmedel kan stärkas. Även om planen har en positiv ansats till hållbar energiproduktion inom kommunen avgörs resultatet av i vilken mån som detta kan realiseras. För hållbara resor är det angeläget att säkra distributionen, så att förutsättningar finns för att använda fordon med hållbara drivmedel. Förutsättningar för hållbara resor är även avhängigt i vilken mån som det finns stationer som erbjuder laddning av batterier eller förnybara bränslen. Utmaningarna finns och även om planen har en god ansats, avgörs konsekvenserna av i vilken mån som möjligheter för mer hållbara resor konkretiseras.



Inom Ragunda kommun tas redan idag förnybar energiproduktion tillvara genom vattenkraft, vindkraft och energi från skogen. Inom kommunen ges därmed redan idag ett gott bidrag till att begränsa klimatpåverkan genom att förnybar energi kan produceras inom kommunen. I den mån som ytterligare förnybar energiproduktion kan åstadkommas inom kommunen ges ytterligare bidrag till att begränsa klimatpåverkan. Potentialen för olika energislag bedöms i kapitlet "Hushållning med material, råvaror och energi".

Sammanfattningsvis finns utmaningar för att begränsa klimatpåverkan och verka i riktning mot uppsatta klimatmål. Planen har en grundstruktur för hållbara transporter och för att främja förnybar energi. Samtidigt finns utmaningar i en gles struktur där bilen fortsatt är huvudsakligt transportsätt för många. Vilken klimatpåverkan som faktiskt blir ett resultat av planen och utvecklingen framöver är beroende av hur ambitiöst klimatpåverkan sätts på agendan och vilka konkreta åtgärder som vidtas för att gynna en hållbar utveckling.

### 7.1.3. Åtgärder

Det finns många åtgärder som skulle stärka förutsättningarna för att minska klimatpåverkan. I flera delar så har planen lyft möjligheter som gynnar utvecklingen. Vidare åtgärder kan omfatta i vilken grad som man håller sig till uppsatta strategier och att tillväxt sker i angivna stråk. Sker en tillämpning av bebyggelseutveckling tydligt till stråken och särskilt i koncentration till utpekade noder så ger det tydligare möjligheter att åstadkomma hållbara strukturer. En friare tillämpning bedöms ge en mer spridd struktur med reducerade möjligheter till hållbara transporter. Tydligare koncentration av bebyggelse i stråk och noder i enlighet med planens ambition, skulle kunna begränsa klimatpåverkan.

Möjliga åtgärder för minskad klimatpåverkan inom kommunen är att ytterligare säkerställa ökad produktion av förnybar energi. Då planen ser begränsade möjligheter till ytterligare områden för vindbruk inom kommunen kan planen ytterligare kartlägga förutsättningar för andra energikällor, till exempel solenergi.

## 7.2. Mark och vatten

I detta kapitel beskrivs påverkan på mark- och vattenanvändning och påverkan på miljökvalitetsnormer för yt- och grundvatten. Planens utpekande av LIS-områden bedöms.

### 7.2.1. Förutsättningar

## Markanvändning

Inom kommunen finns tre tätorter, Hammarstrand, Bispgården och Stugun som samtliga ligger i Indalsälvens dalgång. 46 % av invånarna i kommunen bor i dessa tätorter medan

resterande 54 % bor på landsbygden.<sup>19</sup> Bebyggelsen i kommunen är i huvudsak koncentrerad till dessa tätorter och i koncentrerade byar på landsbygden. Det är även i tätorterna som merparten av industrierna i kommunen är koncentrerad, framför allt i Bispgården. I Ragunda kommun utgör bebyggd mark 1,7 % av markanvändningen.

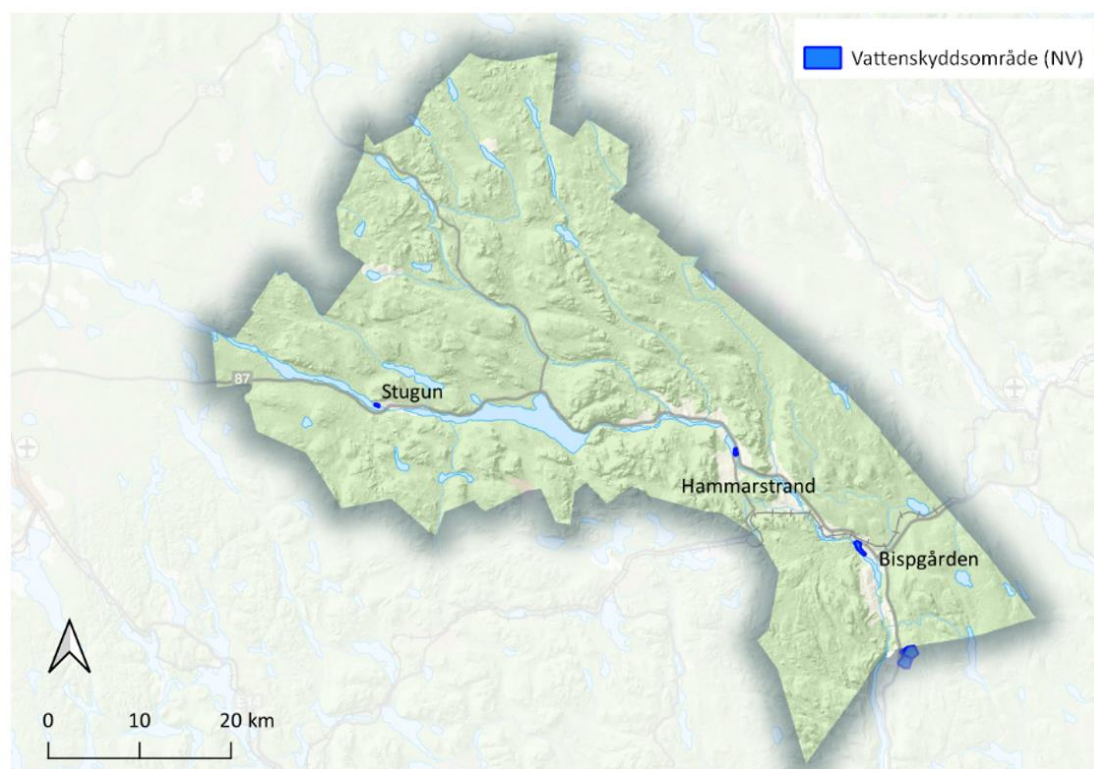
I Ragunda kommun finns stora skogsarealer som täcker 91,2 % av marken i kommunen.<sup>20</sup> Skogsbruk bedrivs inom stora delar av kommunen.

Jordbruksmark utgör 1,2 % av marken i kommunen.<sup>21</sup> Merparten av jordbruksmarken är koncentrerad till Indalsälvens dalgång samt till byar belägna i andra delar av kommunen.

## Vattenanvändning

### Vattenskyddsområden

I Ragunda kommun finns tre vattenskyddsområden med fastställda skyddsföreskrifter för dricksvattenförsörjningen till de tre tätorterna Hammarstrand, Bispgården och Stugun.



**Figur 9.** Karta som visar de tre vattenskyddsområdena i Ragunda kommun.

<sup>19</sup> SCB, 2020

<sup>20</sup> SCB, 2020

<sup>21</sup> SCB, 2020

## Vattenkraft

I Ragunda kommun finns idag tio vattenkraftverk som tillsammans producerar cirka 6000 GWh per år. Samtliga av dessa kraftverk förutom ett är belägna längs med Indalsälven och utgörs av:

- Midskog
- Näverede
- Stugun
- Krångede
- Gammelänge
- Högforsen
- Hammarforsen
- Svarthålsforsen
- Stadsforsen
- Hölleforsen

## Miljökvalitetsnormer för yt- och grundvattenförekomster

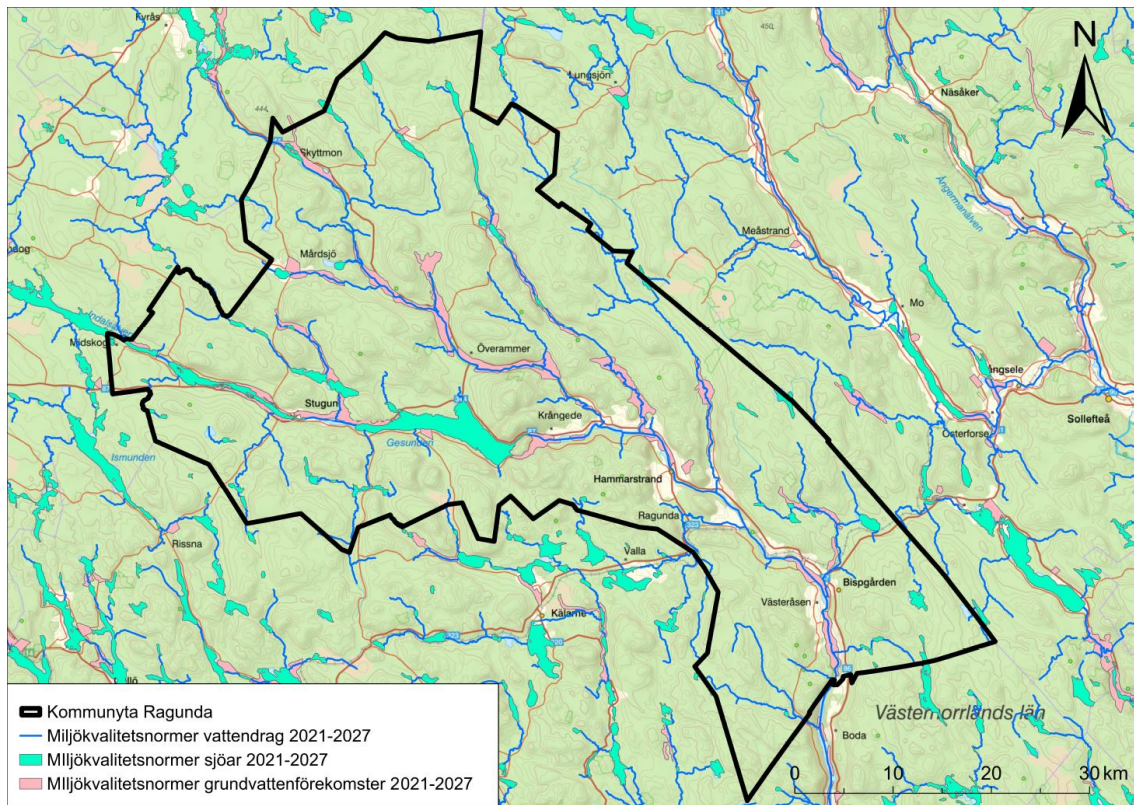
I Ragunda kommun finns sammanlagt 52 sjöar och 122 vattendrag som utgör ytvattenförekomster och som har miljökvalitetsnormer beslutade för år 2021–2027. Dessa finns utspridda över hela kommunen. För flertalet av sjöarna gäller att de har god kemisk ytvattenstatus samtidigt som god ekologisk status ska uppnås år 2027 eller 2039. Eldsjön och Stortjärnen har dock hög ekologisk status och god kemisk ytvattenstatus i dagsläget medan Kålsjön och Hammarsjön har god ekologisk status och god kemisk ytvattenstatus. Den östra delen av Midskogs dämningssområde från Långans samflöde som ligger inom Ragunda kommun, bedöms dock ha otillfredsställande ekologisk potential i dagsläget. Fastställd miljökvalitetsnorm för denna ytvattenförekomst är otillfredsställande ekologisk potential år 2039, bland annat eftersom ”åtgärder för att nå god ekologisk status skulle medföra en betydande negativ påverkan på samhällsviktig vattenkraftsverksamhet”<sup>22</sup>.

För flertalet av de 122 vattendrag med fastställda miljökvalitetsnormer i kommunen gäller att de har god kemisk ytvattenstatus samtidigt som god ekologisk status ska uppnås år 2027 eller 2039. Två vattendrag uppnår god ekologisk status och tolv vattendrag uppnår hög ekologisk status idag. Samtidigt bedöms dock ett vattendrag uppnå måttlig ekologisk potential år 2039 och fyra vattendrag bedöms endast uppnå otillfredsställande ekologisk potential år 2039.

I kommunen finns sammanlagt 27 grundvattenförekomster med beslutade miljökvalitetsnormer för år 2021–2027. Flera av dessa är belägna i Indalsälvens dalgång och längs med Ammerån men finns även på andra platser i kommunen. Samtliga grundvattenförekomster uppnår god kemisk och kvantitativ status i dagsläget.

---

<sup>22</sup> VISS, 2022



**Figur 10.** Karta som visar de sjöar, vattendrag och grundvattenförekomster som har fastställda miljö kvalitetsnormer.

## LIS-områden

Ragunda kommun är rikt på mindre sjöar och vattendrag som är spridda över stora delar av kommunens yta. Vid dessa sjöar och vattendrag gäller strandskydd enligt miljöbalken. Syftet med strandskyddet enligt 7 kap. 13 § miljöbalken är att trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden samt bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten. Strandskyddet omfattar land- och vattenområdet intill strandlinjen vid normalt medelvattenstånd (strandskyddsområde).

Kommuner har sedan år 2009 möjlighet att peka ut särskilda områden för landsbygdsutveckling i strandnära lägen (LIS). LIS-områden ska pekas ut i översiktsplanen och där kan det särskilda skälet för landsbygdsutveckling användas vid prövning av dispens och upphävande av strandskyddet. Detta särskilda skäl handlar om att stimulera den lokala och regionala utvecklingen genom skapande av arbetstillfällen och byggande av bostäder.

År 2013 antog kommunfullmäktige i Ragunda kommun tillägg till översiktsplanen, "Landsbygdsutveckling i strandnära lägen LIS områden i Ragunda kommun". Vid framtagandet av detta tematiska tillägg samarbetade kommunen med lokala representanter. Genom detta samarbete identifierades exempelvis populära utflyktsmål,



badplatser och sjöar som markerats som värdefulla för fisket varvid dessa sjöar och områden har undantagits från förslagen på LIS-områden.<sup>23</sup>

Utpenade LIS-områden är i huvudsak lokaliserade till byar och bebyggelsestråk med befintlig bebyggelse. Kommunen gör därför bedömningen att LIS-områden i översiktsplanen har en god tålighet för ytterligare bebyggelse.

### *7.2.2. Konsekvenser planförslag*

#### **Markanvändning**

Ragunda kommun har identifierat två utbyggnadsriktningar som visar på stråk där bebyggelse bedöms vara lämplig att utvecklas inom.

##### *Indalsälven/Gesunden*

För att skapa attraktiva boendemiljöer och för att stärka kollektivtrafiken längs med väg 87 föreslås bebyggelsen utvecklas längs med hela Indalsälven/Gesunden.

Utbyggnadsinriktningen omfattar både bostäder och olika typer av verksamheter och av översiktsplanen framgår att riksintresset för kulturmiljövård är viktigt att beakta vid framtida exploateringar längs med älven.

##### *Ammerån*

Enligt förslag i översiktsplanen utvecklas bebyggelsen längs med Ammerån och på de platser där tillgången till infrastrukturen är god. Denna bebyggelseutveckling är främst avsett för småhus. Av översiktsplanen framgår att riksintresset för friluftsliv och Ammeråns naturreservat särskilt ska beaktas vid bebyggelseutvecklingen.

##### *Utbyggnadsområden*

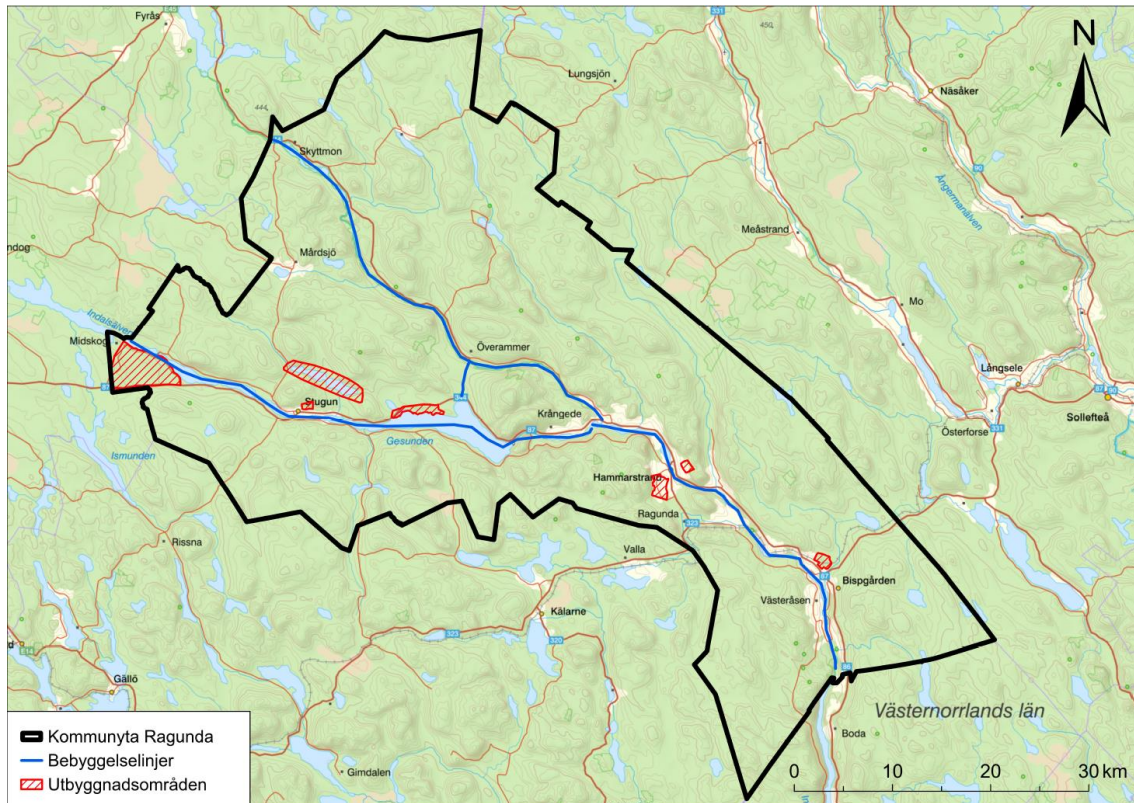
Utöver utbyggnadsriktningarna enligt ovan pekas sju utbyggnadsområden (noder) ut i kommunen. Dessa utbyggnadsområden framgår av kap. 6.1.1. ovan.

Stråken och noderna enligt ovan kommer att innebära ett ökat behov av byggbar mark, framför allt längs med Indalsälven/Gesunden men även längs med Ammerån.

Översiktsplanens ställningstagande är att rennäring, jordbruksmark riksintresse för kulturmiljövård respektive friluftsliv samt natur- och friluftsliv utgör viktiga intressen att beakta vid framtida utbyggnad inom dessa områden. En ökad utbyggnad inom dessa områden kommer även att leda till ett ökat behov av dricksvattenförsörjning och hantering av avloppsvatten vilket behöver beaktas vid framtida projektering.

---

<sup>23</sup> Ragunda kommun, 2013



**Figur 11.** Utbyggnadsriktningar (bebyggelselinjer) och utbyggnadsområden i Ragunda kommun.

## Vattenanvändning

Översiktsplanens ställningstagande är att skyddsföreskrifterna för de tre befintliga vattenskyddsområdena i kommunen ska följas. Vidare ska kommunen arbeta aktivt med reservvattentäkter för att säkra framtida dricksvattenbehov till följd av exempelvis exploatering. Detta bedöms som nödvändigt och positivt.

I översiktsplanen anges att Ragunda kommun ser det som viktigt att förbättra vattenmiljön längs med Indalsälven. Kommunen kommer därför bland annat att verka för att minska vandringshinder för fisk förbi vattenkraftverken. Detta kommer sannolikt att ha positiva effekter på fiskbestånden i Indalsälven med tillhörande biflöden. En av de strategiska inriktningarna som anges i översiktsplanen är ingen ytterligare vattenkraftsutbyggnad tillåts i kommunen.

## Miljö kvalitetsnormer för yt- och grundvatten

Den utbyggnadsstrategi som presenteras i översiktsplanen innebär att utbyggnad planeras invid och i nära anslutning till ett flertal sjöar och vattendrag med beslutade miljö kvalitetsnormer. Utbyggnad av bostäder och olika typer av verksamheter kommer att medföra ett ökat behov av hantering av avloppsvatten, både i kommunala reningsverk och i gemensamma och enskilda anläggningar. Ökade mängder av avloppsvatten kan innebära konsekvenser för närliggande sjöar och vattendrag genom

ökad tillförsel av näringsämnen (kväve och fosfor). Av 5 kap. 4 § miljöbalken framgår att kommunen inte får tillåta en verksamhet eller åtgärd som kan äventyra möjligheten att uppnå den status eller potential som vattnet ska ha enligt en miljökvalitetsnorm. En del av en vattenförekomsts ekologiska status utgörs av fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer som bland annat omfattar parametern näringsämnen. Inom de områden där utbyggnad är aktuellt enligt översiktsplanen behöver därför avloppsvatten hanteras och renas så att det säkerställs att miljökvalitetsnormen avseende ekologisk status inte äventyras för de närliggande sjöarna och vattendragen.

Översiktsplanen anger att kommunen ska verka för etablering av fiskodlingar i kommunen. Fiskodlingar kan bidra med stor tillförsel av näringsämnen till sjöar och vattendrag om de inte placeras rätt och inte sköts på rätt sätt. Etablering av fiskodlingar kan därför innebära en risk för negativa konsekvenser på miljökvalitetsnormerna för ytvattenförekomster i kommunen.

Aktuella utbyggnadsområden och utbyggnadsriktningar sammanfaller även med ett flertal grundvattenförekomster med beslutade miljökvalitetsnormer. Även för dessa vattenförekomster gäller att inga åtgärder eller verksamheter får tillåtas som kan äventyra miljökvalitetsnormen. Vid mer detaljerad utbyggnadsplanering i dessa områden är det därför av stor vikt att skydd av grundvatten beaktas.

## LIS-områden

Som nämnts ovan anges ett flertal olika byggnadstyper och anläggningar vara av betydelse för landsbygdsutvecklingen (se kap. 6.1.4). Följande typer av strandområden undantas som möjliga LIS-områden i översiktsplanen:

- Stränderna längs med strömmande partier av riksintresse för Ammerån.
- Riksintressen för naturvård och friluftsliv förutom byar och befintliga bebyggelsestråk längs med Ammerån.
- Naturreservat och andra skyddade områden inklusive planerade reservat.
- Värdefulla ängs- och betesmarker.
- Badplatser.
- Tätortsnära strandområden.
- Värdefulla natur- och friluftsområden.
- Områden utpekade i våtmarksinventeringen.
- In- och utloppsområden till större åar och bäckar.
- För fisket viktiga sjöar och vattendrag som pekats ut i kommunens fiskeplan,
- Större opåverkade vildmarksområden av betydelse för nuvarande och framtida upplevelseturism.
- Vattenskyddsområden.
- Natura 2000 områden.
- Sjöar och vattendrag inom utbyggnadsområde för vindkraftsparker.

Aktuella LIS-områden innebär sannolikt en ökad strandnära exploatering vid ett flertal sjöar och vattendrag i kommunen. Detta kan i sin tur innebära att tillgängligheten för

allmänheten till dessa sjöar och vattendrag begränsas. Vidare riskerar livsvillkoren för djur- och växtliv på land och i vatten försämrats om inte tillräcklig hänsyn tas till dessa naturvärden. Utökad bebyggelse i utpekade LIS-områden kommer även att innebära större påfrestningar på befintlig infrastruktur som exempelvis avloppsnätet och reningsverk. Underdimensionerat avloppsreningsystem riskerar att försämra vattenkvaliteten i berörda sjöar och vattendrag genom en ökad tillförsel av näringsämnen.

I de fall där LIS-områden avviker från utpekade stråk och noder finns även en risk att de inte bidrar till önskade strukturer för ökad hållbarhet. I stället riskerar de att förstärka en gles landsbygdsstruktur där människor i hög grad kommer att vara beroende av att ta bilen för att nyttja service i tätorterna. Ett exempel på hållbar landsbygdsutveckling i strandnära miljö är de som pekats ut vid Järsjön. Närheten till väg 87 och noden kring Bispgården möjliggör hållbara transporter till och från tätorten där samhällsservice finns. Genom att fokusera på LIS-områden längs med identifierade stråk och noder stärks möjligheterna till en hållbar samhällsutveckling i kommunen.

Översiktsplanen anger att hänsyn alltid ska tas till kulturmiljövärdet vid prövning av ny bebyggelse inom områden som berörs av riksintresse för kulturmiljövärden. Vidare anges att avloppsfrågan behöver beaktas i varje enskilt fall så att ingen ytterligare påverkan sker på berört vattensystem. Genom att en prövning görs i varje enskilt fall avseende platsens lämplighet och påverkan på strandskyddets syften samt djur- och växtlivet på platsen, bedöms risken för negativa konsekvenser kunna minimeras.

### 7.2.3. Åtgärder

Aktuell utbyggnadsstrategi i översiktsplanen innebär att mark behöver tas i anspråk för att möjliggöra utbyggnad av bostäder, industrier och verksamheter inom berörda utbyggnadsriktningar och utbyggnadsområden. Vid bebyggelseutvecklingen är det av stor vikt att berörda riksintressen beaktas vid planläggning och bygglovsprövning så att dessa inte påverkas negativt.

Då utpekade utbyggnadsområden till stora delar ligger vid eller i nära anslutning till sjöar och vattendrag, är det även av stor vikt att höga krav ställs på rening av avloppsvatten för att minimera risken att försämra miljö kvalitetsnormer för berörda vattenförekomster.

Vid bebyggelseutveckling inom utpekade LIS-områden behöver noggranna prövningar utifrån miljöbalkens och plan- och bygglagens bestämmelser göras i det enskilda fallet. Därigenom säkerställs att risken för negativ påverkan på berörda riksintressen och andra skyddade områden minimeras. Vidare säkerställer detta att påverkan på strandskyddets syften och djur- och växtlivet på platsen beaktas.

För att främja en hållbar landsbygdsutveckling där befolkningen har nära till service och där fler väljer att resa kollektivt, bör utvecklingen av LIS-områden koncentreras till stråken och noderna. Detta gäller inte minst LIS-områden längs med Indalsälven och väg 87 med goda förutsättningar för hållbara transporter och kollektivtrafik. I LIS-



områden i övriga delar av kommunen, där infrastrukturen inte är lika väl utbyggd, bör landsbygdsutvecklingen vara mer inriktad på anläggningar av betydelse för besöksnäring och friluftsliv.

### 7.3. Naturmiljö, grön infrastruktur och ekosystemtjänster

I detta kapitel blir naturmiljö belyst på en övergripande nivå utifrån platser där översiktsplanens intentioner sammanfaller med formellt skyddade områden.

#### 7.3.1. Förutsättningar

I Ragunda kommun finns ett antal formellt skyddade naturområden. Utöver riksintresse för naturvård utgörs dessa av naturreservat, skogligt biotopskyddsområde samt Natura 2000-områden (art- och habitatdirektivet SCI).

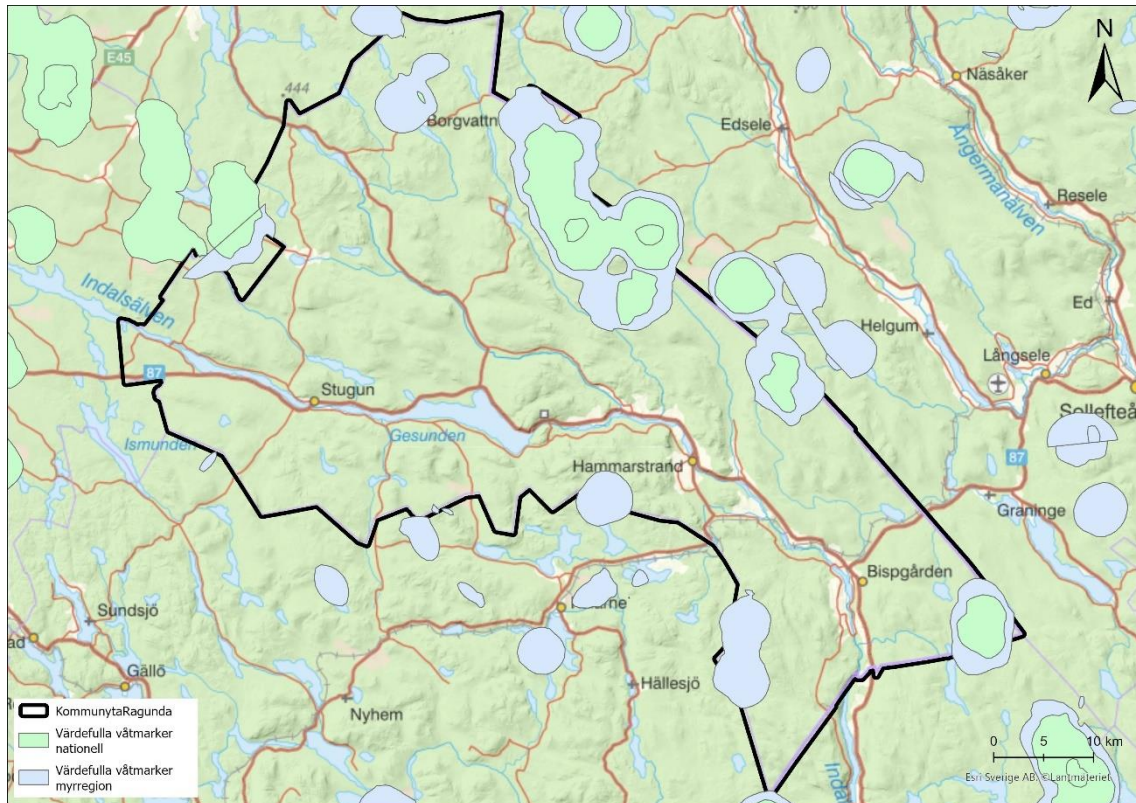
Natura 2000-områden, art- och habitatdirektivet: Ammerån, Långstrandberget, Nyhemsbäcken, Traneflobäcken, Starrmyran Ammer, Snedmyran, Billtjärn, Kvarnån Utanede, Revaberget, Villmyran-Österåsen, Meån, Storbäcken Fors-Böle, Grånmyran, Jansmyrberget, Slättmyrberget och Knösen Höglunda.

Grön infrastruktur definieras som ett nätverk av natur som bidrar till fungerande livsmiljöer för växter och djur och till människors välbefinnande. Grön infrastruktur främjar i sin tur viktiga ekosystemtjänster. Förutsättningar för att bibehålla en fungerande grön infrastruktur är följande; en variation av olika naturtyper, naturmiljöer av tillräcklig storlek och kvalitet samt kontaktytor mellan olika naturområden<sup>24</sup>. Som landsbygdskommun finns naturligt stora arealer med grönstrukturer i Ragunda. Viktiga stråk för biologisk mångfald är kommunens vattendrag, i form av älv och å. Kontinuitet och fria vandringsvägar är en viktig faktor för spridningsmöjligheter.

Vandringsmöjligheter begränsas av vattenkraftverk. Även stränderna längs vattendragen ses som värdefulla strukturer.

---

<sup>24</sup> Naturvårdsverket, 2023a



**Figur 12.** Översiktskarta över Ragunda kommun (kommungränsen framgår av svart markering) som visar värdefulla våtmarker.

I Ragunda kommun finner man i norra delen barrskogsdominerade områden med värdefulla våt- och myrmarker. I den syd/sydöstra delen finns några värdefulla myrmarker. Indalsälven och Ammerån utgör betydande blåa stråk i kommunen.

### 7.3.2. Konsekvenser planförslag

Planerade utvecklingsområden bedöms utvecklas på ett sätt som inte hamnar i konflikt med skyddade områden. Goda funktioner för grön infrastruktur och ekosystemtjänster bedöms kunna upprätthållas inom kommunen.

Utpekade LIS-områden innebär att bebyggelsen kan till komma i områden där det råder strandskydd enligt 7 kap. MB, där LIS kan användas som en dispensgrund. Då stränder generellt sett har höga naturvärden, finns det risk för negativa konsekvenser om exploatering sker i känsliga lägen. Konsekvensbilden beror även av i vilken omfattning som stränder exploateras och i vilken mån som känsliga partier kan undvikas.

Planen anger att kommunen ska verka för att öka den biologiska mångfalden längs Indalsälven och Ammerån. En viktig komponent är att öka vandringsmöjligheter för fisk genom anpassningar vid befintliga vattenkraftverk, vilket kan ge positiva konsekvenser för biologisk mångfald.

Längs med Ammeråns dalgång finns ett bebyggelsestråk som dessutom är utpekat som utbyggnadsriktning. Området skyddas genom bland annat Natura 2000 och det är av betydelse att bebyggelseutveckling sker med anpassning i förhållande till naturvärden för att negativa konsekvenser inte ska uppstå.

### 7.3.3. Åtgärder

Konsekvenser för naturmiljö bedöms kunna begränsas om planerad bebyggelse i strandnära lägen tydligare styrs till utpekade stråk och noder.

Vid utpekande av bebyggelse i eller i anslutning till områden med höga naturvärden är det avgörande att anpassningar sker av bebyggelsen så att de inte går i konflikt med naturvärden.

## 7.4. Friluftsliv och besöksnäring

### 7.4.1. Förutsättningar

I Ragunda kommun står vandring, fiske, jakt, skoteråkning och skidåkning för de mest värdefulla formerna av friluftaktiviteter och besöksnäringen. I Hammarstrand finns Sveriges enda konstbana för banrodel och en naturbana för bland annat alpinrodel, som Hammarstrands rodelklubb förvaltar.

Här finns många fina vandringsleder och genom kommunen går en Pilgrimsled; Indalsleden, som består av gamla vägar och stigar som nyttjats under tusentals år. Indalsleden börjar i Selånger i Medelpad, sydöst om Ragunda och passerar Jämtlands länsgräns vid Forsstrand i Bispgården. Geopark Indalsälven är ett område där man vill skapa hållbar regional tillväxt genom samordning av geologiska besöksmål, arbete med naturvårdsfrågor som rör dessa, ge forsknings- och utbildningsstöd samt sprida kunskap om geologi till allmänheten.

I kommunen finns tolv fiskevårdsområden, med lokaler där man kan fiska från land eller båt och som passar både spinnfiskare och flugfiske. Vindskydd och grillplatser erbjuds vid flera av dessa. Vattnen erbjuder bland annat öring, röding, regnbåge, abborre, mört och gädda. Ett stort antal skoterleder finns i kommunen, som organiseras och sköts av Skoteralliansen i Ragunda. Passande lokaler för kanot- och kajakpaddling finns på ett flertal platser i kommunen, däribland Trefoten Kanoten vid Skaltjärnen i närheten av Hammarstrand. Diverse vildmarks- och utomhusaktiviteter, naturguidning, naturnära camping, turridning möjlighet att lära sig om samernas historia och ta del av deras vardag är bara några av de friluftsupplevelser som Ragunda har att erbjuda. I tätorterna finns diverse sportanläggningar som discgolfbanor och padelbanor. Det finns ett antal utomhusbadplatser i Ragunda kommun som drivs och sköts av lokala föreningar. Badplatserna varierar i storlek, tillgänglighet och tillgången till bekvämligheter som omklädningsbyggnader, toaletter och kiosk. I Hammarstrand finns skidanläggningen Kullstabacken som erbjuder utförsåkning och längdskidåkning. I Stugun och Bispgården finns de mindre skidanläggningarna Jannebacken och

Forsbacken. Längdskidsspår, såväl som elljusspår, finns också på andra platser i kommunen.

I Ragunda finns ett stort antal sevärdheter och besöksmål som passar såväl turister som kommuninvånarna själva. De mest värdefulla av dessa utgörs av Thaiändska Paviljongen och Döda Fallet.

I byn Utanede finns den enda kungliga thailändska paviljongen som existerar utanför Thailand, uppförd till minne av kung Chulalongkorn som besökte Ragunda år 1897. Döda Fallet är ett välbesökt utflyktsmål och resultatet av Ragundasjöns tömning och den flodvåg som förändrade landskapet år 1796. Krångede museum berättar historien om Krångede Kraftverk som under 40-talet var Sveriges största kraftverk. 10 mil från Östersund ligger Borgvattnets Prästgård – Sveriges mest hemsökta hus som bland annat erbjuder guidade turer, servering och övernattnng. Vattenfallet Meåfallet hittar man vid Revaberget, ett naturreservat med stark sluttning mot Indalsälven i öster.

#### *7.4.2. Konsekvenser planförslag*

Att kommunen ska verka för att minska vandringshinder för fisk förbi befintliga vattenkraftverk kan ge stärkta fiskepopulationer i kommunens vattendrag och sjöar. I den mån som dessa ambitioner realiseras kan det medföra stärkta förutsättningar för fisketurism.

Besöksnäringen är även beroende av goda transportmöjligheter och i övrigt en god tillgång till service. Att kommunen har ambitioner om att stärka kommunens stråk och noder ger förutsättningar för etableringar som stödjer kommunens förutsättningar för en utvecklad besöksnäring. I den mån som service och övernattnngsmöjligheter kan samlas till strategiska platser kan leda till stärkta förutsättningar för utvecklad besöksnäring. För friluftsliv och besöksnäring där orördhet är en faktor för upplevelsekvaitén är det av betydelse att bebyggelseutveckling samlas i stråk och noder så att känslan av orördhet kan upprätthållas på tillräckligt många platser i övrigt. Anläggningar som har direkt syfte att serva besöksnäringen och därmed behöver vara placerade på för besöksnäringen strategiska platser kan bedömas som positiva bidrag även om de avviker från principen om stråk och noder. Det kan till exempel handla om övernattnng och besökscentrum.

Ammerån har en särskilt utpräglad vildmarkskaraktär och utgör riksintresse för friluftsliv. Stor restriktivitet bedöms erfordras vid prövning av bygglov och stor hänsyn behöver tas till områdets friluftsliv. I annat fall finns risk för negativa konsekvenser. Samma sak gäller för det för friluftsliv riksintressanta området utmed Indalsälven söderut från Bispgården.

#### *7.4.3. Åtgärder*

Åtgärder för att säkerställa viktiga värden för friluftsliv och besöksnäring kan vara att precisera närmare hur stråkutveckling och bebyggelseutveckling kan ske med hänsyn till friluftslivsvärden. Åtgärden syftar till att säkerställa att bebyggelse inte tillkommer i lägen som förtar de värden som utgör grunden för ett rikt friluftsliv och besöksnäring.

Åtgärden kan även omfatta att närmare inventera och värdera vilken typ av bebyggelse som kan avses för de utpekade LIS-områden som inte är i anslutning till angivna stråk och noder. Anledningen är att bostäder kan riskera att förtä den värdefulla orördheten samtidigt som servicefunktioner för friluftslivet och besöksnäringen kan förstärka desamma.

Åtgärder kan även omfatta att i kommunens fortsatta arbete konkretisera initiativ för att minska vandringshinder för fisk. Åtgärder som omfattar utvecklad samverkan med andra berörda aktörer ses utöka möjligheterna för ett framgångsresultat som ger positiva konsekvenser för fisketurismen.

## 7.5. Kulturmiljö- och landskapsbild

I följande kapitel beskrivs hur kulturmiljön och landskapsvärden påverkas av översiktsplanen.

Med kulturmiljö avses här av kommunen eller andra myndigheter utpekade värdefulla kulturmiljöer eller lagskyddade områden, byggnader/bebyggelseområden eller enskilda objekt.

Bedömningen av översiktsplanens påverkan, effekter och konsekvenser för landskaps- och stadsbild avser de visuella och upplevelsebara aspekterna av landskap och stadsmiljö.

### 7.5.1. Förutsättningar

Ragunda kommun är belägen mitt emellan kust och fjäll. Landskapet präglas av kuperad terräng och omfattande skogsarealer med barrskogskaraktär varav en stor andel utgör produktiv skog. Den täta skogen på bergskullarna bildar en vågig kullterräng. Indalsälven och dess dalgång går i nordväst-sydöstlig riktning genom landskapet och skapar karaktären av en långsträckt och öppen fåra i landskapet. De öppna jordbruksmarkerna är framför allt koncentrerade till Indalsälvens dalgång och övrig jordbruksmark förekommer i utspridda mindre skogsbygder. Tätorterna, där majoriteten av kommunens invånare bor, ligger längs Indalsälvens dalgång. Tätorternas naturlandskap präglas till stor del av öppen mark med låg övrig vegetation och inslag av åkermark. I tätorterna förekommer lövträd som gröna inslag i den bebyggda miljön. I mindre och glesare byar i skogsbygder är landskapet mer skogs- och mosaikartat. Ett stort antal myrmarker, sjöar och vattendrag förekommer i kommunen.

I kulturmiljöprogrammet för Ragunda kommun presenteras två olika landskapstyper: Älvdalslandskap och skogslandskap. Älvdalslandskapet karaktäriseras av Indalsälvens dal och biflöden, dess öppenhet, bärkraftiga sedimentjordar och jämna marker som växlas med erosionsbranter. Skogslandskapet präglas av större skogsområden, kuperad terräng och våtmarker.



### ***Älvdalsbygd***

Älvdalen har varit och är kommunens livsådra – dit människors bosättning, kommunikationer och industri har koncentrerats fram till idag. Odlingslandskapet som präglats av Ragundasjöns tömning utgör riksintresse för kulturmiljövården.

Processer och berättelser som har präglat älvdalsbygden är bland annat en jakt-, fångst- och fiskekultur, etablering av de första jordbruken, framväxten av byar och bildning av socknar, uppodlingsvågar under 1700- och 1800-talen, skiftena av inägor och utmark samt det omfattande fisket.

### ***Skogsbygd***

Skogslandskapet har varit viktigt för människor i trakten sedan förhistorisk tid. Här finns lämningar av flera olika mänskliga aktiviteter som jakt och fiske samt flottning och kolning. Skogslandskapet är ett kognitivt landskap med många minnen och platsnamn knutet till sig, som kan berätta om dess användning under historisk tid. Idag har skogslandskapet stor betydelse för människors rekreation och friluftsliv med vandringsleder och bergsklättring.

Processer och berättelser som har präglat skogsbygden är bland annat en förhistorisk jakt-, fångst- och fiskekultur, ett allt viktigare skogsbruk med avverkning och flottning av timmer, fäboddrift, etablering av torp och nybyggen samt småbruk.

Från Indalsälven sträcker sig vattendrag upp till skogslandskapet. Från 1800-talets början nyttjades skogsbygden alltmer för skogsbruk och mellan 1850 och 1950 var skogsbruket en av de största och viktigaste näringarna i länet. En alltmer organiserade flottningsverksamhet ledde till rensning av hinder i vattendragen och byggnation av fasta konstruktioner som flottningsrännor och ledarmar för att underlätta timmertransporten.

### ***Rörelselandskapet***

I projektet Fjällens rörelsearv definieras begreppet som ”*stigar, vandringsleder och andra rörelsearv*” och ”*inte möjliga att hänföra till kultur eller natur; de är på samma gång båda*”. Rörelsearvet har formats genom bland annat jakt, fiske, fångst, renskötsel och friluftsliv. I Ragunda kommun har rörelsearvet haft en viktig roll. Människors rörelser genom tiderna har format landskapets platser, vägar och andra fysiska strukturer. De fysiska spåren av rörelselandskapet är subtila och därför svårare att peka ut som kulturhistoriskt värdefullt.

För Ragunda kommun utgörs viktiga uttryck för rörelselandskapet av fäbodar och fäbodlandskap, samiska renflyttningsstråk och platser med samiska traditioner och berättelser, samt platser med romska berättelser. De är alla aspekter av kommunens kulturarv som kännetecknas av människor i rörelse genom landskap, byar, skogar och samhällen.

### ***Industrilandskapet***

Ragunda kommun har en tydlig industriell prägel i form av vattenkraftverk, järnväg och skogsbruk. Vattenkraftverkens och järnvägens sammanhang och läge omgivna av en dramatisk topografi och tät skog gör denna prägel extra påtaglig. Industrialiseringens påverkan på naturvärden och människors livsmiljö kan göra industriarvets bevarande till en känslig fråga. För att förstå dagens samhälle är det nödvändigt att bevara och synliggöra industrilandskapet.

Processer som har präglat industrilandskapet är skogsindustrin, järnvägen, stenindustrin, vattenkraften (vattenkraftverk finns i Högforsen, Hammarforsen, Krångede, Stadsforsen och Svarthålsforsen) och byggandet av broar.

### ***Tätorterna och naturen***

Tätorterna har spelat stor roll för kommunens utveckling under 1900-talet som centrum i bygden, noder i kommunikationsnätet och utgångspunkter för industriets etablering. Tätorterna är knutna till antingen äldre sockencentra eller järnvägsstationer. Även friluftsliv, sport och turism har vuxit fram med utgångspunkt i tätorterna, särskilt Hammarstrand. Turismen har här en lång historia som tog fart vid mitten av 1800-talet och med anläggandet av en hälsobrunn med brunnspark, och senare en vattenkuranstalt vid Hammarforsen samt det uppmärksammade Döda fallet.

Processer och berättelser som har präglat tätorterna och naturen är bygdens centrum, sockencentrumens utveckling, kommuncentra och tätorter, offentliga institutioner, turism, friluftsliv och idrott.

Inom Ragunda kommun finns ett stort antal kulturhistoriska lämningar av varierande status. Vanligt förekommande är fångstgropar/fångstgropssystem, boplatser, fyndplatser och fåbodslämningar. Majoriteten av kulturmiljöerna och lämningarna är belägna i nära anslutning till vatten. Flottningslämningar finns i många av länets vattendrag.

Den samiska närvaron i Jämtland spåras till förhistorisk tid. Detta påvisas i form av lämningar i form av boplatser och fångstgropar. Det samiska kulturlandskapet består inte enbart av fysiska lämningar, utan minst lika viktigt är det kognitiva; minnen, myter och traditioner kopplade till landskapet. Under andra halvan av 1600-talet genomförde kronan flera åtgärder för kolonisationen av jordbruk i området som försvårade samernas verksamhet. I Jämtland avsattes marker i fjällen, så kallade renbetesfjäll och samernas tillgång till vinterbetesmarker var starkt begränsad. Med 1886 renbeteslag fastslogs därför att rensköttande samer hade rätt till att upprätthålla sig med sina renar på såväl statlig som enskild mark utanför renbetesfjällen. Idag finns fem verksamma samebyar i Ragunda: Ohredahke, Raedtievaerie, Jijnevaerie, Jovnevaerie och Voernese.

Många av landets kyrkomiljöer är skyddade av kulturmiljölagen (KML) som omfattar de kyrkor och tillhörande miljöer samt byggnader som är uppförda innan år 1940. I Ragunda kommun omfattas Ragunda gamla och nya kyrka, Stuguns gamla och nya kyrka, Borgvattnets kyrka och Fors kyrka av kulturmiljölagens skydd.

Inom Skyttmon, riksintresse för kulturmiljövården finns två byggnadsminnen, Aspnäset och Markusgården. I Stugun finns Strånäset byggnadsminne och i Ragunda är tingshuset ett byggnadsminne. Byggnadsminnen är skyddade enligt KML.

### **Riksintresse för kulturmiljövården.**

Översiktsplanen har redogjort för kommunens riksintressen för kulturmiljö, vilket är Bomsund/Stråsund, Indalsälven i Östjämtland och Skyttmon-Ammerån.

### **Skyddade miljöer enligt kulturmiljölagen**

#### *Fornlämningar*

Fornlämningar skyddas av 2 kap. KML. Det är förbjudet att utan tillstånd rubba, ta bort, gräva ut, täcka över samt genom bebyggelse, plantering eller på annat sätt ändra eller skada en fornlämning.

#### *Kyrkliga kulturminnen*

Kyrkliga kulturminnen skyddas av 4 kap. KML. Kyrkobyggnader (byggnader som invigts, ägt eller förvaltats före 1 januari 2000), kyrkotomter, kyrkliga inventarier och begravningsplatser erhåller detta skydd.

#### *Byggnadsminnen*

Byggnadsminnen skyddas av 3 kap. KML. I Ragunda kommun omfattas fyra anläggningar och byggnader av kulturmiljölagens byggnadsminnesskydd.

Byggnadsminnen utgörs av byggnader av synnerligen höga kulturhistoriska värden eller som ingår i ett bebyggelseområde med synnerligen höga kulturhistoriska värden.

### **7.5.2. Konsekvenser planförslag**

Bomsund och Stråsund ligger i det stråk som översiktsplanen pekar ut. Med kommunens planerade förhållningssätt till riksintresset och med tanke på att området inte är ett särskilt utpekat exploateringsområde, bedöms anpassning till riksintresset kunna göras så att värdet kan bestå.

Riksintresset som berör Indalsälven från Hammarstrand både norrut och söderut berör utpekat utvecklingsstråk. Riksintresset omfattar Hammarstrand som är utpekad nod för utveckling, och avser den gamla bygdemiljön med kyrkor och 1800-talsgårdar. Vid utbyggnad av Hammarstrand behöver kompletteringar ske på ett sätt som beaktar riksintressets värden. Utan kunskapsunderlag och värdering av påverkan på riksintresset riskeras komplettering av bebyggelse medföra negativa konsekvenser för kulturmiljö och riksintresset för kulturmiljö. Risk för konsekvenser står i relation till omfattning och utformning och hur anpassningar kan ske till landskapsbildsvärden. Kompletteringar behöver se på ett sätt som tar hänsyn till förutsättningar för riksintressets värden.

För Skyttmon – Ammerån finns i planen ett utvecklat förhållningssätt för att hänsyn ska kunna tas till riksintresset på ett sätt så att negativa konsekvenser inta ska uppstå.

### 7.5.3. Åtgärder

För att minska de potentiellt negativa konsekvenserna för kulturmiljön som översiktsplanens inriktning kan leda till bör kulturmiljön och landskapsbild ses som en viktig förutsättning i ett tidigt skede för att åtgärder kan utformas och placeras på ett sätt som tar hänsyn till kulturmiljön.

Kommunens beskrivna förhållningssätt till riksintresset för kulturmiljö – Indalsälven (Z16) omfattar naturreservatet Döda fallet. Kommunens förhållningssätt bedöms behöva kompletteras mer fler områden. Det är betydelsefullt att kommunen formulerar principer för hur utveckling av Hammarstrand kan ske på ett sätt som tar hänsyn till riksintressets värden. I annat fall finns risk för negativa konsekvenser.

Kommunen har i kulturmiljöprogrammet preciserat strategier för hänsyn till och utveckling inom respektive kulturmiljöprofil. En viktig åtgärd för att ta hänsyn till kulturmiljöer är att dessa beaktas vid fysisk planering och vid bebyggelseutveckling.

#### Älvdalsbygden

##### Tillgänglighet, information, delaktighet

- Inom närmaste fyra åren eftersträva att marknadsföra, synliggöra och tillgängliggöra en kulturmiljö/fornlämningsmiljö som har potential att berätta om älvdalsbygdens historia.

- Sträva mot att belysa de historiska sambanden mellan Döda fallet, vattenkraft, fiske, odlingslandskap och Hammarstrand framväxt - och använda det som en grund för att utveckla de olika näringarna.

- Stärka och utveckla riksintresset Indalsälven i Östjämmland.

##### Fysisk planering

- Ny bebyggelse bör stärka tätortens eller kyrkbyns centrum, utan att negativt påverka viktiga värden, exempelvis kyrkans synlighet, skolhus, äldre gårdar, vattenkraftverk och äldre vägsträckningar.

- Vid ny bebyggelse bygga vidare på befintligt karaktärsdrag med hus som vänder sig mot landsväg och älv.

- Landskapsbild präglad av älven, odlingslandskapet och den vågiga bergkullterrängen tas tillvara i planeringen.

#### Skogslandskapet

##### Tillgänglighet, information, delaktighet

- Inom närmaste fyra åren eftersträva att marknadsföra, synliggöra och tillgängliggöra en kulturmiljö/fornlämningsmiljö som har potential att berätta om skogslandskapets historia.

- Möjliggöra för skogens kulturlandskap att bevaras och utvecklas - exempelvis hjälpa till att anordna gemensamma aktiviteter på en fåbod.

- Sträva efter att ta tillvara områden som i sin helhet har många lämningar av jakt- och fångstmiljöer samt fåbodlandskap (se karta s. 28).

#### Industrilandskapet

##### Tillgänglighet, information, delaktighet

- Inom närmaste fyra åren eftersträva att marknadsföra, synliggöra och tillgängliggöra berättelser och landskap knutna till industrilandskapets historia.

- Sträva efter att ta tillvara helhetsmiljöer tillhörande viss berättelse; jakt- och fångstmiljöer samt fåbodlandskap (se karta s. 28).

#### Rörelselandskapet

##### Tillgänglighet, information, delaktighet

- Inom närmaste fyra åren eftersträva att marknadsföra, synliggöra och tillgängliggöra berättelser och landskap knutna till rörelselandskapets historia.

- Vandringsleder, stigar m.m. knyts samman med kultur- och naturmiljövärden. Materiella och imateriella värden uppmärksammas. Uppmärksamma det samiska kulturarvet i kommunen.

#### Tätorterna och naturen

##### Tillgänglighet, information, delaktighet

- Inom närmaste fyra åren eftersträva att marknadsföra, synliggöra och tillgängliggöra berättelser och landskap knutna till tätorternas och naturens historia.

**Figur 13.** Specifika strategier för kulturmiljöprofilerna. Ur Kulturmiljöprogram för Ragunda kommun.

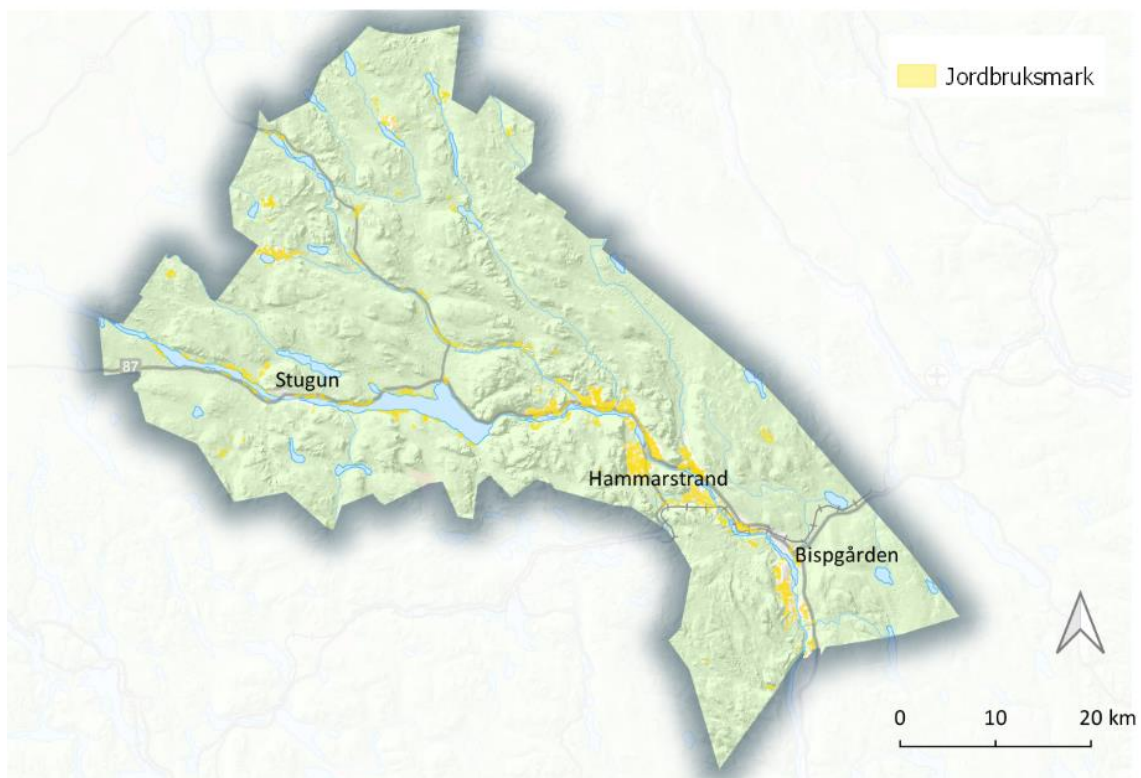
## 7.6. Areella näringar

I detta kapitel beskrivs hur jordbruk, skogsbruk, rennäring, jakt och fiske påverkas av översiktsplanen

### 7.6.1. Förutsättningar

#### Jordbruk

Jordbruksmark utgör endast 1,2 % av markanvändningen i kommunen och denna är framför allt koncentrerad till Indalsälvens dalgång samt till ett antal byar i skogslandskapet. I kommunen finns ett flertal bärkraftiga heltidsjordbruk samtidigt som många jordbruk bedrivs i kombination med annan verksamhet. De jordbruksbyar som finns i kommunen utgör ett viktigt inslag i landskapsbilden som till stora delar domineras av skogslandskap.



**Figur 14.** Karta som visar jordbruksmark i Ragunda kommun.

Jordbruk är av nationell betydelse och enligt 3 kap. 4 § miljöbalken får brukningsvärd jordbruksmark endast tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk.



I Sverige finns knappt 2,6 miljoner hektar åker och 0,4 miljoner hektar betesmarker och dessa arealer minskar varje år på grund av exploatering i form av bland annat bebyggelse och vägar. Jordbruksmark är en långsiktig resurs som inte är möjlig att ta tillbaka eller ersätta med nyodlingar. I framtiden bedöms även den svenska jordbruksmarken bli än mer betydelsefull än vad den är idag, till följd av bland annat minskad tillgång till jordbruksmark i världen på grund av klimatförändringar.<sup>25</sup>

Inom kommunen finns små områden med värdefulla ängs- och betesmarker som ingår i den riksomfattande inventering som Jordbruksverket genomförde under åren 2002–2004. Flera områden vårdas med bidrag från staten. Med ängs- och betesmark menas ”naturlig gräsmark som har betats eller slagits under många hundra år.”<sup>26</sup> För att dessa marker ska kunna behålla sin mångfald och inte växa igen och bli skog behöver de betas av kor, hästar eller får.

Marker som har ingått i ängs- och betesmarksinventeringen har en så kallad åtgärdsplan. De kan också ha varit med i den föregående ängs- och betesmarksinventeringen eller så har de uppmärksamats på något annat sätt i något regionalt dokumenterat material. Åtgärdsplan upprättas då en brukare söker så kallad tilläggsersättning för vissa marker. Objekt som var med i den förra ängs- och hagmarksinventeringen finns dokumenterade i redovisningen av det arbetet. Marker med andra kända kvaliteter som uppmärksamats regionalt finns till exempel dokumenterade i fornminnesregistret, fäbodinventeringar eller liknande. Även förut helt okända marker har tagits med då de påträffats.

## Skogsbruk

Ragunda kommun är till stora delar täckt av skogsmark (91,2 % av kommunens yta) och skogsbruket utgör en viktig näringsgren som bedrivs inom i stort sett hela kommunen. Enligt 3 kap. 4 § miljöbalken ska skogsmark som har betydelse för skogsnäringen skyddas så långt som möjligt mot åtgärder som påtagligt kan försvåra ett rationellt skogsbruk.

Skogen spelar en allt viktigare roll i arbetet med att begränsa Sveriges klimatpåverkan. Den fungerar som en kolsänka genom att den tar upp kol från atmosfären genom fotosyntesen. Skogen ger också förnybara råvaror som kan ersätta energikrävande material såsom betong, stål och plast. Vidare spelar restprodukter från avverkningen av skog en viktig roll avseende råvaror till biobränslen. Dessa biobränslen kan ersätta fossila bränslen vilket utgör en viktig del av arbetet att minska utsläppen av växthusgaser.

I arbetet mot ett hållbart samhälle spelar skogsnäringen en viktig roll och ett av de målen i Agenda 2030 som bedöms ha mest relevans för översiktsplanen (15.2, se figur 2) har direkt koppling till skogsbruket i kommunen. Detta mål handlar om att främja

---

<sup>25</sup> Jordbruksverket, 2022a

<sup>26</sup> Jordbruksverket, 2022b

hållbart skogsbruk, stoppa avskogningen och att återställa utarmade skogar. I översiktsplanen anges att ett hållbart skogsbruk ska främjas genom kontinuerlig återplantering efter avverkning.

### **Rennäring**

Stora delar av kommunens yta utgörs av riksintresseområden för rennäringen. Ytorna utgörs av skogs- och myrmark som nyttjas som vinterbetesmark. Områden av riksintresse för rennäringen beslutas av Sametinget och i Ragunda kommun omfattar riksintresset kärnområden och funktionella samband.

Det är samebyarna Ohredahke (Frostviken mellersta), Jijnevaerie (Hotagen), Jovnevaerie (Offerdal), Raedtievaerie (Frostviken södra) och Voernese (Frostviken norra) som bedriver renskötseln inom kommunens gränser. Voernese sameby har dock inga riksintresseanspråk inom kommunens gränser. Enligt rennäringslagen är renskötselrätten förbehållen samerna som har möjlighet att använda mark och vatten för underhåll för sig och sina renar. Renskötseln förutsätter även att renarna kan förflytta sig mellan de olika betesområdena och därför behövs även framkomliga flyttningsleder.

### **Jakt**

Som nämnts ovan utgör skogsmark en stor del av kommunens yta och där utgör jakten viktig del av fritidsutövandet för människor som bor i kommunen. Jakten är även en viktig del av besöksnäringen i kommunen. Utöver detta är jakten även viktig för viltvårdsförvaltningen.

### **Fiske**

Ragunda kommun är rikt på sjöar och vattendrag där många av dessa är av intresse för fisket, bland annat Ammerån. Fiske i kommunen är en viktig del av livskvalitén för kommunens invånare och kan även bidra till en ökad turism. Utöver detta kan fisket även bidra till etableringar av land- och vattenbaserade fiskodlingar.

Ragunda kommunen har en fiskeplan från 1994 som beskriver hur kommunen ska skydda och tillvarata fiskeresurser i kommunen. Förutsättningar och regelverk har dock förändrats sedan dess och översiktsplanen anger att det finns ett behov av att se över och revidera fiskeplanen utifrån dagens förutsättningar i kommunen.

#### ***7.6.2. Konsekvenser planförslag***

### **Jordbruk**

Översiktsplanen pekar ut två utbyggnadsriktningar och sju utbyggnadsområden där bebyggelsen i kommunen föreslås utvecklas. Som nämnts ovan är jordbruksmarken framför allt koncentrerad till Indalsälvens dalgång vilket utgör en av de bägge utbyggnadsriktningarna. I utbyggnadsområdena förekommer jordbruksmark främst i

den östra delen av utbyggnadsområde U.1 – Utbyggnad kring Näverede – Midskog, utbyggnadsområde U.4 – Bostads- och verksamhetsutveckling runt Strömsnäs, västra delen av utbyggnadsområde U.5 – Kompletterande bostadsutbyggnad i Gisselgård och Pålgård och stora delar av utbyggnadsområde U.6 – Kompletterande bostadsutbyggnad i Kullsta.

Utbyggnad i områden enligt ovan kan innebära att brukningsvärd jordbruksmark tas i anspråk för att möjliggöra byggande. I översiktsplanen poängteras dock vikten av att hänsyn tas till jordbruksmark i utbyggnadsområde U.4, att brukningsvärd jordbruksmark ska undvikas vid framtida exploatering i utbyggnadsområde U.5 och att brukningsvärd jordbruksmark ska beaktas vid framtida lovprövning och exploatering inom utbyggnadsområde U.6.

Av översiktsplanen framgår dock även att förtätning och komplettering inom befintlig bebyggelse i tätorterna Stugun, Hammarstrand och Bispgården kan vara av väsentligt samhällsintresse där brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar. Det är främst inom utbyggnadsområde U.6 sydväst om Hammarstrand som risken för negativa konsekvenser för jordbruket bedöms vara störst eftersom stora delar av utbyggnadsområdet utgörs av jordbruksmark. Då översiktsplanen möjliggör förtätning och komplettering av bebyggelse i Hammarstrand, i direkt anslutning till detta utbyggnadsområde, finns en relativt stor risk att brukningsvärd jordbruksmark tas i anspråk, även om översiktsplanen även anger att brukningsvärd jordbruksmark ska beaktas.

### **Skogsbruk**

Översiktsplanen möjliggör utbyggnad och exploatering inom ett flertal områden där skogsmark berörs. I översiktsplanen anges även att skogsmark får tas i anspråk i samband med exploatering för bostäder och verksamhetslokaler. Samtidigt anger den dock att skogsmark som har betydelse för skogsnäringen ska skyddas så långt som möjligt mot åtgärder som påtagligt kan skada ett rationellt skogsbruk. Vidare bör skogsområden nära tätorterna bevaras i största möjliga mån. Planerade utbyggnadsområden och utbyggnadsriktningar omfattar relativt små ytor i förhållande till hur stor del av kommunens yta som utgörs av skogsmark. Under förutsättning att försiktighetsprinciper enligt ovan följs, bedöms risken för negativa konsekvenser på skogsmarken kunna minimeras.

### **Rennäring**

Områden av riksintresse för rennäringen täcker en stor del av kommunens yta och ett flertal av utpekade utbyggnadsområden och LIS-områden berör sådana riksintresseområden. I översiktsplanen anges dock att rennäringen utgör ett viktigt intresse att beakta vid framtida utveckling inom de utbyggnadsområden som berörs av rennäringsverksamhet och riksintresse för rennäringen. Under förutsättning att rennäringsverksamhet beaktas när detta intresse berörs vid exploatering, bedöms risken för negativa konsekvenser på rennäringen kunna minimeras.

Av översiktsplanen framgår att det i kommunen finns tre riksintresseområden för vindbruk där ingen vindkraft är utbyggd. Kommunen kommer dock inte att tillåta utbyggnad av vindkraft i den norra delen av kommunen då bedömningen efter dialog med Jijnevaerie sameby är att ytterligare utbyggnad skulle innebära alltför stora konsekvenser för rennäringen. Etablering av vindkraft kan endast komma att bli aktuellt i den södra delen av kommunen (se figur 15 i kap. 7.7.1 nedan). Det riksintresse för vindbruk som finns i den södra delen av kommunen berör endast till liten del riksintresseområde för rennäringen. Om framtida vindkraftsetableringar endast sker i detta södra riksintresseområde för vindbruk, bedöms risken för negativa konsekvenser på rennäringen vara liten.

### **Jakt**

Utbyggnadsområden och LIS-områden utpekade i översiktsplanen möjliggör att exempelvis skogsmark tas i anspråk för byggnader, anläggningar eller verksamheter. Detta bedöms dock endast påverka befintliga jaktmarker i begränsad omfattning och översiktsplanens påverkan på jaktverksamhet inom kommunen bedöms vara begränsad.

### **Fiske**

I översiktsplanen anges bland annat att kommunen ska verka för att minska vandringshinder för fisk förbi vattenkraftverk. Kommunen ska också arbeta för återställande av vattendrag, i syfte att gynna fiske och gynna den biologiska mångfalden. Dessa åtgärder kommer att innebära positiva konsekvenser för fiskenäring och fisketurism inom kommunen.

Av översiktsplanen framgår även att kommunen ska verka för att landbaserade fiskodlingar ska kunna etableras i kommunen. Ett av de utbyggnadsområden som pekas ut som lämpligt för denna typ av verksamhet är U.4 – Bostads- och verksamhetsutveckling runt Strömsnäs. Fiskodlingar ingår även i den lista på bebyggelse och anläggningar som har betydelse för landsbygdsutvecklingen, vilket medför att denna typ av verksamhet kan etableras inom utpekade LIS-områden. Dessa delar av översiktsplanen bedöms därför kunna innebära positiva konsekvenser för fiske inom kommunen.

#### **7.6.3. Åtgärder**

Brukningsvärd jordbruksmark bör skyddas i möjligaste mån. I de utbyggnadsområden och LIS-områden där jordbruksmark finns bör detta intresse beaktas, vilket även framgår av översiktsplanen. Det utbyggnadsområde där störst andel brukningsvärd jordbruksmark finns är U.6 sydväst om Hammarstrand. I detta område bör jordbruksmarken särskilt beaktas och undvikas i möjligaste mån vid utbyggnad.

Genom att skydda värdefulla ängs- och betesmarker mot exploatering och upprätthålla skötselplaner stärks förutsättningarna för en biologisk mångfald. På så sätt stärks även förutsättningarna för värdefulla ekosystemtjänster, exempelvis gynnsamma livsförhållanden för pollinerare som pollinerar grödor.

Vid framtida utbyggnad bör skogsmark som har betydelse för skogsnäringen skyddas så att ett rationellt skogsbruk fortsatt kan bedrivas. Tätortsnära skog bör också skyddas vid komplettering och förtätning i tätorterna i kommunen, framför allt sådana skogsområden som har särskild betydelse för exempelvis rekreation, idrott och skolundervisning.

Vid utbyggnad inom områden av som berörs av riksintresse för rennäringen bör detta riksintresse beaktas och samråd ske med berörd sameby.

## 7.7. Hushållning med material, råvaror och energi

I detta kapitel beskrivs hur planen påverkar avfallshantering och energiförsörjning.

### 7.7.1. Förutsättningar

#### Avfallshantering

I Sverige ökar mängden avfall för varje år<sup>27</sup> och samhället måste bli bättre på att återvinna en stor del av det material som går till förbränning. Genom en effektivare utsortering av fraktioner finns det en stor potential att tillvarata avfallet för materialåtervinning och exempelvis rötning för framställning av biobränsle.

Två av de globala delmål enligt Agenda 2030 som Ragunda kommun har identifierat som bedöms ha störst relevans för kommunen berör avfall. Dels handlar det om en ansvarsfull hantering av kemikalier och avfall, dels handlar det om att minska mängden avfall markant.

För varje kommun ska det finnas en renhållningsordning som antas av kommunfullmäktige i enlighet med 15 kap. 41 § miljöbalken. Denna ska i sin tur innehålla en avfallsplan med uppgifter om avfall i kommunen och om kommunens åtgärder för att minska avfallets mängd och farlighet. Gällande avfallsplan för Ragunda kommun antogs av kommunfullmäktige 1994 och behöver därför revideras utifrån dagens förutsättningar och lagstiftning.

#### Energiförsörjning

##### Vindkraft

Vindkraft är en förnybar energikälla och utbyggnaden av vindkraftverk i Sverige är stor. Vindkraften utgör ett av de viktigaste kraftslagen för att samhället ska bli mindre beroende av fossila bränslen. Vid planering för ny vindkraft utgör riksintresseområden för vindbruk och den kommunala översiktsplanen viktiga underlag avseende områden som är lämpliga för vindkraftsetableringar.

---

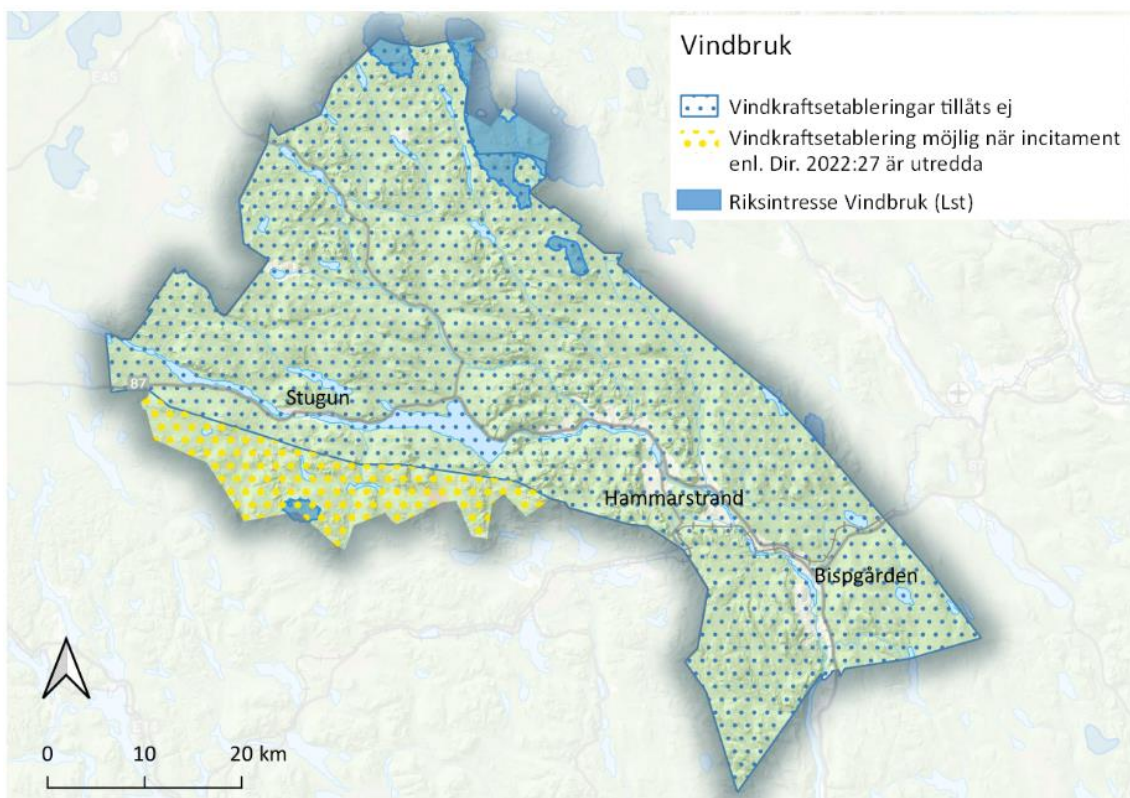
<sup>27</sup> Naturvårdsverket, 2023b



Det finns idag 54 vindkraftverk i Ragunda kommun, främst i den norra delen av kommunen. I denna del finns tre utpekade riksintresseområdena för vindbruk i kommunen finns, varav ett är utbyggt med vindkraftverk. Utöver dessa områden finns ytterligare ett utpekat riksintresseområde för vindbruk i den sydvästra delen av kommunen.

I översiktsplanen anges att vindkraftsetableringar inte kommer att tillåtas i den norra delen av kommunen. Bland de orsaker som framförs i översiktsplanen är att rennärningen i dagsläget är starkt påverkad av befintliga verksamheter inom dess betesmarker. Vidare anges att ytterligare vindkraftsetableringar inom denna del av kommunen innebär alltför stora konsekvenser för befintlig bostadsbebyggelse.

I ett område i den södra delen kan vindkraftsetablering bli möjlig. Detta kan dock bli aktuellt först efter att Regeringen har tagit ställning i utredningsfrågan avseende stärkandet av kommuners incitament till att medverka till en utbyggnad av vindkraft i syfte att klara klimatomställningen.



**Figur 15.** Karta som visar områden av riksintresse för vindbruk, områden där vindkraftsetableringar inte tillåts samt områden där vindkraftsetableringar kan bli möjligt.

## Vattenkraft

Den största delen av elproduktionen i Ragunda kommun utgörs av elproduktion från vattenkraft. Det finns tio vattenkraftverk i kommunen som tillsammans står för en årlig elproduktion på 6000 GWh. Nio av dessa vattenkraftverk är belägna längs med

Indalsälven och ett (Högforsen) är beläget vid Gilleran som utgör ett biflöde till Indalsälven. Kraftverken påverkar fiskars möjlighet att vandra i det berörda vattendraget och det är viktigt att utföra åtgärder som möjliggör för fiskar att ta sig förbi kraftverken, exempelvis fisktrappor.

Som nämnts ovan finns två utpekade riksintresseområden för skyddade vattendrag med tillhörande vattenområden i kommunen (se Figur 5). Detta innebär att ingen vattenkraft samt vattenreglering eller vattenöverledning för kraftändamål får utföras inom dessa vattenområden. I översiktsplanen anges också att ingen utbyggnad av vattenkraft tillåts i kommunen.

### 7.7.2. Konsekvenser planförslag

Översiktsplanens ställningstagande är att kommunens avfallsplan behöver revideras utifrån dagens förutsättningar och gällande lagstiftning. Detta arbete ges en stor prioritet (av prioritet två enligt översiktsplanen). En revidering av avfallsplanen i syfte att öka materialåtervinningen och utvinning av biobränslen bedöms ha positiva konsekvenser för avfallshanteringen i kommunen.

Av översiktsplanen framgår att vindkraftsetableringar endast tillåts inom en relativt begränsad yta i den södra delen av kommunen. Detta kan dock endast bli aktuellt först efter att Regeringen fattat beslut i incitamentsfrågan enligt beskrivningen ovan. Detta innebär att det inte kommer att bli möjligt att etablera vindkraft i två utpekade riksintresseområden för vindbruk som i dagsläget saknar vindkraft. Översiktsplanen bedöms därför ha en stor påverkan på förutsättningarna för framtida utbyggnad av vindkraft i kommunen.

Översiktsplanen innebär att ingen utbyggnad av vattenkraft tillåts inom kommunen. Samtidigt ser dock kommunen positivt på en effektivisering och modernisering av de befintliga vattenkraftverken. Elproduktionen från vattenkraften kan därför komma att bli större i framtiden, beroende på hur vilka effektiviseringsåtgärder som elproducenterna väljer att gå vidare med.

### 7.7.3. Åtgärder

Kommunens avfallsplan behöver revideras vilket även anges i översiktsplanen. Avfallsplanen bör prioritera arbetet med att öka materialåtervinningen och möjligheterna att tillvarata avfallet för framtagna av biobränslen. Vidare behöver avfallsplanen även omfatta en tydlig redovisning av pågående och nedlagda deponier som finns i kommunen, som en del av kommunens hantering av avfall och miljöfarlig verksamhet. Detta är av särskild vikt eftersom många av de äldre deponierna avslutades innan krav på skyddsåtgärder fanns. Denna åtgärd framförs också i översiktsplanen.

Översiktsplanen begränsar möjligheterna till utbyggnad av vindkraften i kommunen. Samtidigt ses det som positivt att kommunen vill effektivisera och modernisera vattenkraftverken. Då efterfrågan på förnybar el sannolikt kommer att öka i framtiden, kan det dock vara lämpligt att även prioritera alternativa förnybara energikällor för elproduktion, exempelvis solenergi. Kommunen kan verka för att uppmuntra företag

och privatpersoner att producera el från solkraft och det anges också i översiktsplanen att kommunen ser positivt på sådan elproduktion. Arbetet med att etablera mer solenergianläggningar bör göras proaktivt och kommuninvånarna och lokala företag bör informeras om fördelarna. Utöver solkraft bör kommunen även arbeta för att vätgasanläggningar etableras i kommunen. Dessa anläggningar kan sedan nyttjas för att lagra producerad el från den förnybara elproduktionen. Denna el kan sedan nyttjas när efterfrågan på el är större än den förnybara elproduktionen.

## **7.8. Hälsa, säkerhet, risk för olyckor och klimatanpassning**

I detta kapitel hanteras vattenförsörjning, avlopps- och dagvattenhantering, transport av farligt gods, buller, förorenade områden, översvämningsrisker och risker som hör samman med ett klimat i förändring.

### **7.8.1. Förutsättningar**

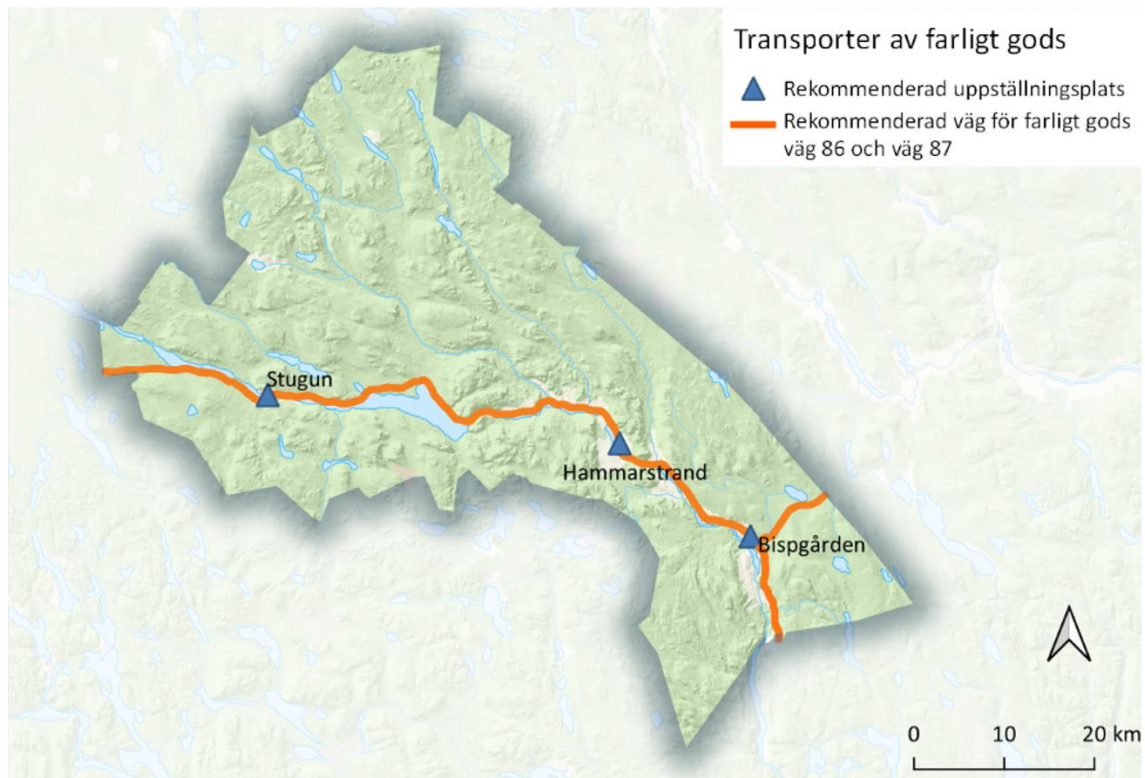
#### **Vatten**

Vatten utgör vårt viktigaste livsmedel och en god vattenförsörjning och kontroll för att säkerställa dess kvalitet är av stor vikt. Kommunen ansvarar för kontrollen av dricksvattenkvaliteten i de tio kommunala vattenverken och i ledningsnäten. Det finns även åtta kommunala avloppsreningsverk som renar avloppsvattnet från tätorterna. Utanför kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp ansvarar dock fastighetsägare för sin egen dricksvattenförsörjning och avloppshantering.

Dagvatten är tillfälliga flöden av exempelvis regnvatten och smältvatten. I bebyggda miljöer behöver dagvatten hanteras i varierande grad, beroende på omfattningen av ytor som är hårdgjorda. I miljöer med omfattande hårdgjorda ytor krävs ofta att dagvatten hanteras i dagvattensystem. Vid kraftig nederbörd kan kraftiga dagvattenflöden uppstå med översvämningsrisker som följd.

#### **Farligt gods**

Med samlingsbegreppet farligt gods avses ämnen och föremål som kan orsaka skador på människor, miljö eller egendom om de inte hanteras på rätt sätt under transport. I Ragunda kommun är riksväg 86 och 87 rekommenderad väg för farligt gods. Uppställningsplatser för farligt gods finns vid industriområdet i Stugun, vid Prästberget i Bispgården och i Hammarstrand, cirka 300 meter från korsningen till väg 323.



**Figur 16.** Karta som visar rekommenderade vägar och uppställningsplatser för farligt gods i Ragunda kommun.

## Buller

Buller är oönskat ljud som påverkar hälsa och livskvalitet och utgör den påverkan på miljön som berör flest människor i Sverige. Det finns ingen skillnad mellan ljud och buller ur fysisk synpunkt, men vad vi betraktar som buller varierar mellan olika personer och även tiden på dygnet. Bullerexponering kan leda till negativa hälsoeffekter där det på kort sikt kan leda till allmän störning såsom koncentrationssvårigheter och sömnstörningar. På längre sikt kan buller leda till ökad risk för hjärt- och kärlsjukdomar, metabola sjukdomar och psykisk ohälsa.<sup>28</sup>

Vanliga bullerkällor är väg- och järnvägstrafik men även industrier och andra verksamheter. Buller utgör en vanlig störning i inomhusmiljön där bland annat bostäder och skolor utgör känsliga miljöer. Det ställs stora krav på kommunerna att planera och utforma bebyggelse för att säkerställa att goda boendemöjligheter skapas, bland annat ur bullersynpunkt. I arbetet med översiktsplanen är det viktigt att tillgodose skydd av områden som är förskonade från buller i hög utsträckning. Samtidigt är det viktigt att arbeta för en förbättrad ljudmiljö i redan bullerpåverkade områden.

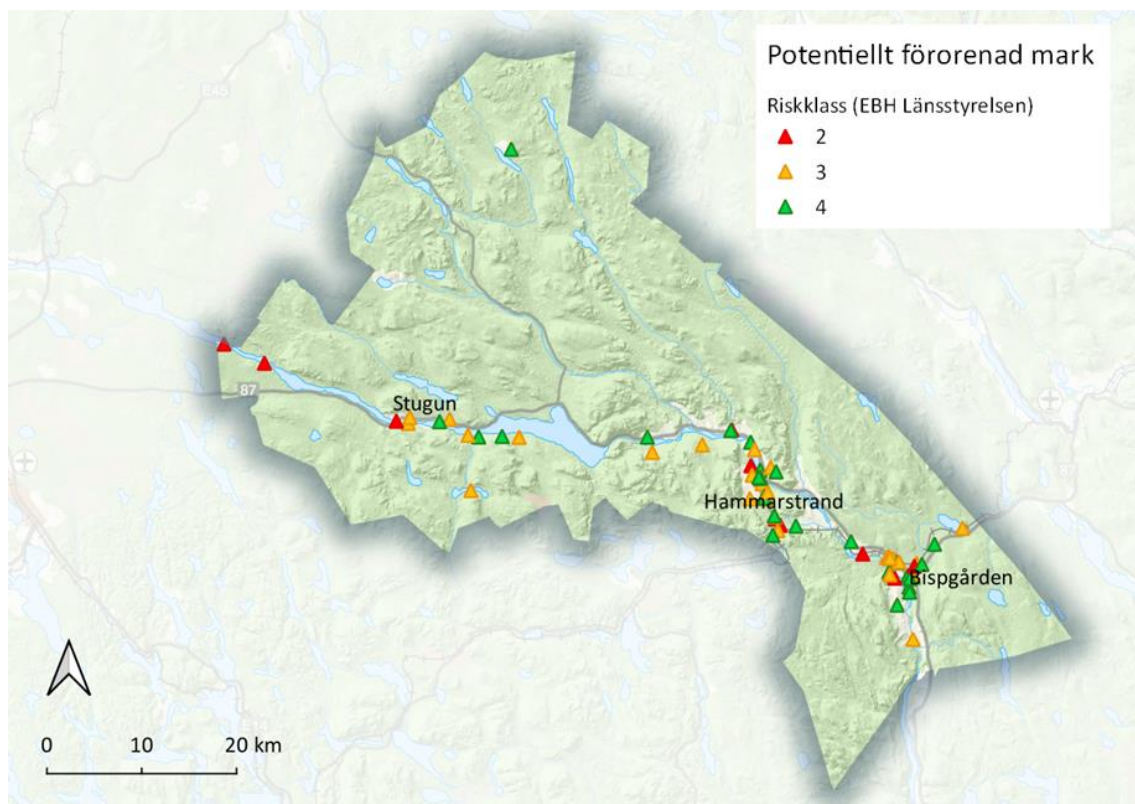
<sup>28</sup> Naturvårdsverket, 2023c



## Förorenade områden

Ett förorenat område är ett avgränsat mark- och vattenområde, grundvatten, sediment men även byggnader eller anläggningar där en eller flera föroreningar förekommer i halter över bakgrundshalter. Med bakgrundshalt menas den halt som kan förväntas på en viss plats avseende naturligt förekommande ämnen och diffus spridning från mänsklig verksamhet. Orsaken till att förorenade områden har uppkommit är huvudsakligen utsläpp, spill och olyckor vid tidigare industriell verksamhet. Många förorenade områden bidrar med betydande utsläpp av miljö- och hälsoskadliga ämnen och utgör således ett stort hot mot människors hälsa och miljön.<sup>29</sup>

I Ragunda kommun finns flera förorenade områden och dessa är främst lokaliserade längs med Indalsälven. Totalt finns det elva objekt som omfattas av riskklass 2, stor risk för människors hälsa eller miljö. Exempel på verksamheter i kommunen som har denna riskklass är verkstadsindustri, deponi och impregneringsverksamhet.



**Figur 17.** Karta som visar identifierade och riskklassade förorenade områden i Ragunda kommun.

<sup>29</sup> SGI, 2022



## Översvänningsrisker

Översvämning kan uppkomma både vid kraftiga skyfall och höjda vattennivåer i sjöar och vattendrag. Skador som kan uppkomma är dels på egendom men det kan också innebära risker för hälsa och miljö. Skyfall och höga flöden kan också få konsekvenser på infrastruktur.

I Ragunda kommun finns som nämnts ovan nio vattenkraftverk längs med Indalsälven. Risken för att en damm skulle brista och orsaka översvämning är mycket liten. Konsekvensen om en större damm skulle gå sönder kan dock bli att stora områden längs med älven översvämmas.

## Skred och erosion

Både ras och skred är exempel på snabba massrörelser i jord eller i berg. I ett ras rör sig de enskilda delarna fritt i förhållande till varandra under hela förloppet. Vid skred är det däremot en massa av jord och block eller en del av en bergslänt som kommer i rörelse och som till en början är sammanhängande.

Erosion omfattar stranderosion längs kuster, sjöar och vattendrag, samt erosion i slänter. Under vissa förutsättningar kan erosion bidra till att ras och skred inträffar. Erosion i ett vattendrag kan påverka slänter så att ett ras eller skred inträffar. Förändringar av vegetation eller vattenmängder, flödesvägar och rinnhastigheter i slänter med kraftiga lutningar kan orsaka erosion och leda till att ras uppstår eller slamströmmar bildas.

I Ragunda kommun finns ett flertal områden där risken för ras och skred är högre än normalt. Enligt 3. kap. 5 § plan- och bygglagen ska kommunens syn på risken för skador på den byggda miljön som kan följas av bland annat ras, skred och erosion samt hur sådana risker kan minska eller upphöra redovisas i översiktsplanen.



**Figur 18.** Karta som visar riskområden för ras och erosion utefter Indalsälven.

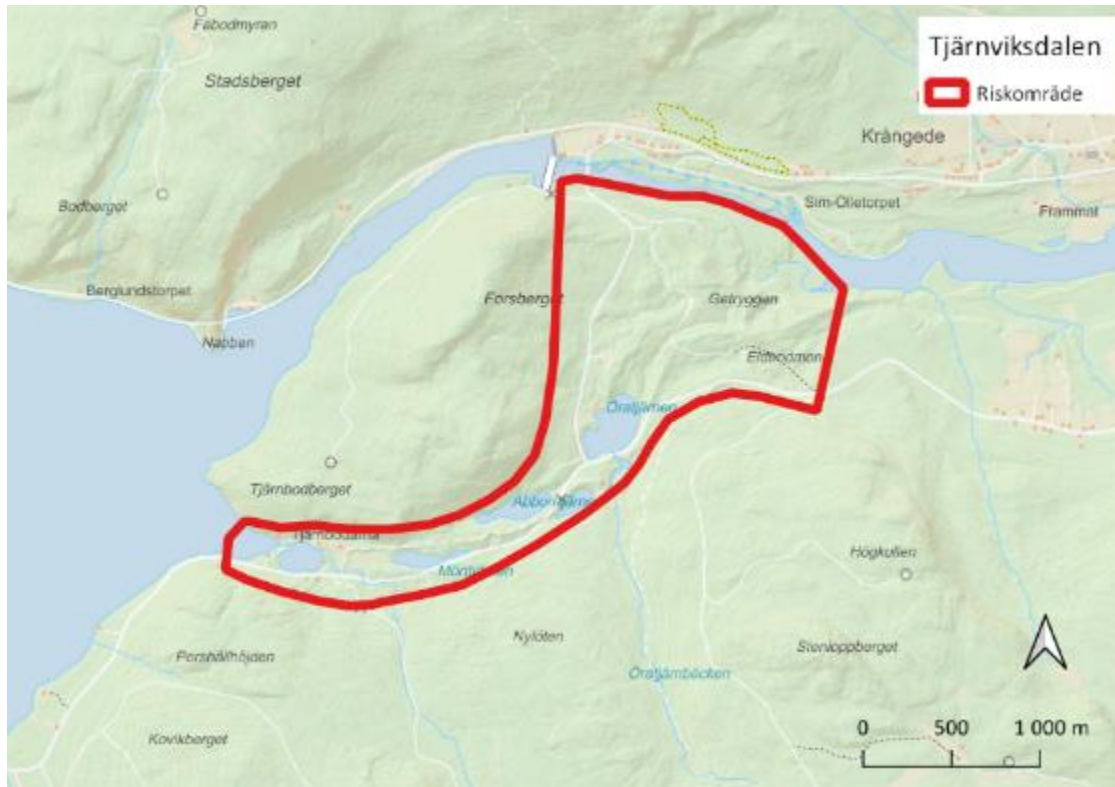
1993 genomfördes en översiktlig undersökning av stabilitetsförhållandena vid älvstränder inom bebyggda områden invid Indalsälven där fem områden identifierades som riskområden för ras och skred. Inom dessa områden gäller följande rekommendationer:

- Vid alla exploateringsåtgärder i områden enligt kartan angivna riskområden ska geoteknisk undersökning genomföras och utgöra underlag för beslut. Inom övriga strandnära områden får enskilda fall bedöma vilket underlag för planläggning och bygglovsprövning.
- Vegetation vid branta slänter och nipor ska vårdas och avverkning ska genomföras på ett sådant sätt att inte risken för ras och skred ökar.

Ett av riskområdena är Tjärnviksdalen, som omfattar en sidodal söder om Krångede kraftverk med risk för genombrott av vatten vid höga flöden. Ragunda kommun har blivit beviljad bidrag från MSB (Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap) för en fördjupad undersökning av geologin och hydrologin i Tjärnviksdalen som SGU (Sveriges Geologiska Undersökning) kommer genomföra. Till dess att resultat och rekommendationer för Tjärnviksdalen har presenterats gäller följande riktlinjer och försiktighetsprinciper:

- Ingen ny bebyggelse tillåts inom det på kartan markerade området.
- Tillbyggnader av befintliga hus ska uppföras med begränsade maskiningrepp.

- Inga täkter tillåts inom området.
- Skogsavverkning i området bör utföras med stor försiktighet och med hänsyn till risken för erosion.



**Figur 19.** Karta som visar riskområde Tjärnviksdalen.

## Klimatanpassning

Dagens globala uppvärmning är ett av vår tids största hot och är främst orsakad av människans utsläpp av växthusgaser. Historiska, nutida och framtida utsläpp kommer att fortsätta påverka atmosfärens sammansättning, och därmed klimatet, under lång tid framöver.<sup>30</sup> Två slutsatser i IPCC:s senaste rapport från 2023 lyder:

*”Omfattande och snabba förändringar i atmosfären, havet, kryosfären och biosfären har skett. Den antropogent orsakade klimatförändringen har redan inverkan på många väder- och klimatextremer i alla regioner jorden runt. Detta har orsakat utbredda skadliga konsekvenser och relaterade förluster och skador på naturen och samhällen.”*<sup>31</sup>

<sup>30</sup> SMHI, 2021

<sup>31</sup> SMHI, 2023b

*”De beräknade koldioxidutsläppen från befintlig fossilbränslerelaterade infrastruktur, om ytterligare åtgärder för att minska utsläppen inte vidtas, skulle överskrida den återstående kolbudgeten för 1,5 °C (50%)”.*<sup>32</sup>

Enligt IPCC fortsätter utsläppen att öka på grund av att världens energisystem baseras på fossila bränslen (samt utsläpp från förstörda ekosystem).<sup>33</sup> IPCC belyser även att de globala utsläppen av växthusgaser har fortsatt att öka med stora historiska och pågående bidrag från bland annat ohållbar energianvändning.<sup>34</sup> Den största källan till utsläpp av växthusgaser, som bidrar till klimatförändring, är fossila bränslen såsom kol, bensin, diesel och naturgas.<sup>35</sup> En global uppvärmning på 1,5 °C och 2 °C kommer att överskridas under 2000-talet om inte kraftiga utsläppsminskningar av koldioxid och andra växthusgaser görs under de kommande årtiondena.<sup>36</sup> För att minska växthusgasutsläppen i hela energisektorn krävs stora omställningar, bland annat en betydande minskning av den totala användningen av fossila bränslen, användning av energi med låga utsläpp m.m.<sup>37</sup>

I Ragunda kommun finns industrier och fordonstrafik som bidrar till utsläpp av växthusgaser.

## 7.8.2. Konsekvenser planförslag

### Vatten

Som nämnts ovan möjliggör översiktsplanen utbyggnad i de utpekade utbyggnadsriktningarna, utbyggnadsområdena och LIS-områdena. En förutsättning för att nya bostadsområden ska kunna byggas är dock att dricksvattenförsörjning säkerställs samtidigt som avloppsvatten hanteras. Utbyggnadsstrategin ställer med andra ord krav på en utbyggnad av befintlig VA-struktur och dess omfattning beror på omfattningen av exploateringen inom de utpekade områdena. Detta innebär även att de befintliga reningsverken behöver hantera större mängder avloppsvatten. Det kommer även att ställas större krav på dricksvattenförsörjning från befintliga vattenverk.

En sannolik konsekvens av klimatförändringarna är att risken för perioder av torka kommer att öka. Detta kan i sin tur kan leda till sjunkande grundvattennivåer och därigenom svårigheter med dricksvattenförsörjningen. Bedömningen är dock även att det kommer bli allt vanligare med stora nederbörds mängder, vilket i sin tur medför en ökad översvänningsrisk. En konsekvens av detta blir högre krav på hantering av

<sup>32</sup> SMHI, 2023b

<sup>33</sup> IPCC, 2022

<sup>34</sup> SMHI, 2023b

<sup>35</sup> Naturvårdsverket, 2023d

<sup>36</sup> IPCC, 2021

<sup>37</sup> IPCC, 2022

dagvatten inom tätorterna och andra bebyggda områden i kommunen för att därigenom minska risken för översvämningar.

## **Farligt gods**

Översiktsplanen medför inga ändrade rekommenderade transportvägar eller uppställningsplatser avseende farligt gods. Då planen möjliggör bostadsutveckling längs med stråket som till stora delar sammanfaller med väg 87, kommer dock fler människor att bli utsatta för risker med transporter av farligt gods. Därmed kan riskreducerande åtgärder behövas för att möjliggöra bostadsutveckling enligt planen.

## **Buller**

Utbyggnadsstrategin som presenteras i översiktsplanen möjliggör bland annat exploatering av bebyggelse längs med väg 87 på ett flertal platser i kommunen. Detta kan få till följd att människor som bosätter sig i dessa områden exponeras för hälsoskadliga bullernivåer.

Nordost om Stugun finns ett utbyggnadsområde utpekade som möjliggör framtida verksamhets- och industriområde. En konsekvens av etableringar av sådana verksamheter i detta område kan bli hälsoskadliga bullernivåer i det närliggande bostadsområdet i väster.

## **Förorenade områden**

Flertalet av de förorenade områden som finns i kommunen har identifierats och pekats ut på karta. Ett flertal förorenade områden finns inom utpekade utbyggnadsområden, bland annat en avfallsdeponi med riskklass 2 inom utbyggnadsområdet nordost om Bispgården. Vid uteblivet hänsynstagande till förorenade områden i samband med exploatering finns en risk för exponering och spridning av miljö- och hälsoskadliga föroreningar.

## **Översvämningssrisker**

Utöver befintlig bebyggelse invid sjöar och vattendrag kommer det att finnas en översvämningssrisk vid ny bebyggelse i utpekade stråk och noder till följd av höga flöden. Vid detaljplanläggning kan det därför behövas detaljerade underlag om översvämningssrisker.

## **Skred och erosion**

Utpekade riskområden för ras och erosion längs med Indalsälven sammanfaller till viss del med det utbyggnadsstråk som pekats ut i översiktsplanen. I dessa områden rekommenderas dock bland annat att geotekniska utredningar föregår exploateringar, med hänsyn till riskerna för just ras och skred. I riskområdet Tjärnviksdalen tillåts i sin tur ingen ny bebyggelse. Under förutsättning att försiktighetsprinciper enligt ovan



iakttas vid exploatering inom utpekade riskområden bedöms risken för konsekvenser till följd av skred och erosion kunna minimeras.

## Klimatanpassning

Utfallet av klimatförändringarna i Ragunda kommun är svåra att förutse. I Sverige väntas en generell ökning av nederbördsmängderna, framför allt i den norra delen. Detta medför i sin tur en ökad risk för översvämningar.<sup>38</sup> Det bedöms därför som sannolikt att Ragunda kommun kommer att se en generell ökning av nederbördsmängder och en ökad risk för översvämningar. Utöver risken med stora nederbördsmängder finns även risken med långvarig värmebölja och torka. Sommaren 2018 drabbades Ragunda av flera omfattande skogsbränder till följd av den värmebölja och brist på nederbörd som rådde under en lång period under våren och sommaren. Klimatförändringarna innebär sannolikt att extrema väderhändelser i form av häftiga nederbördsmängder och torka kommer att inträffa allt oftare i kommunen. Det kan komma att leda till stora konsekvenser för bland annat skogsbruket och rennäringen.

### 7.8.3. Åtgärder

Vid planering av exploatering i utpekade stråk och noder behöver huvudmannen för vatten och avlopp säkerställa att utbyggnad av VA-infrastruktur byggs ut i nödvändig utsträckning. Kommunen behöver även planera för en hållbar dagvattenhantering som säkerställer att dagvatten avleds så att risken för översvämningar vid kraftig nederbörd minimeras. Vidare förutsätter en hållbar dagvattenhantering att dagvattnet renas där sådant behov föreligger, exempelvis industrimark och vältrafikerade gator och vägar.

Dricksvattenförsörjningen utgör en av de viktigaste frågorna som kommunen har att hantera. Översiktsplanen anger också att kommunen bör inleda en utredning gällande lämpliga platser för reservvattentäkter. Denna fråga ges en hög prioritet i översiktsplanen (prioritet ett).

Vid planering av ny bebyggelse samt komplettering av befintlig bebyggelse behöver hänsyn tas till ett flertal aspekter som redovisats enligt ovan. Bostadsbebyggelse nära transportvägar och uppställningsplatser för farligt gods bör undvikas och översiktsplanen anger att en riskanalys ska genomföras vid planläggning inom skyddsavstånd på 150 m från riksväg 86 eller 87 och järnvägen. Sådan bebyggelse bör även undvikas invid tungt trafikerade vägar som exempelvis väg 87, inom ett sådant avstånd där hälsoskadliga bullernivåer riskerar att förekomma.

Planering av ny bebyggelse behöver även ta hänsyn till identifierade förorenade områden, exempelvis inom utbyggnadsområde U.7 nordost om Bispgården där det som ovan nämnts finns en avfallsdeponi med riskklass 2. Förutsatt att tillräcklig hänsyn vidtas och exploatering i eller i nära anslutning till förorenade områden undviks, minskar risken för exponering och spridning av miljö- och hälsoskadliga föroreningar.

---

<sup>38</sup> Naturvårdsverket, 2023e

Utöver detta bör kommunen genom miljötillsynen även verka för att markundersökningar och eventuella avhjälpandeåtgärder inom förorenade områden vidtas i större omfattning. I detta arbete bör förorenade områden med riskklass 2 prioriteras.

Bebyggelse bör undvikas inom områden med risk för översvämning. En förutsättning för att ha kunskap om detta är att genomföra en översvämningskartering vilket även framförs som en strategisk inriktning i översiktsplanen. Motsvarande försiktighetsprincip bör gälla inom riskområden för ras och erosion. Detta säkerställs genom att rekommendationer och försiktighetsprinciper inom utpekade riskområden följs och efterlevs.

För att hantera de klimatförändringar som sannolikt kommer att drabba Ragunda behöver kommunen utarbeta en klimatanpassningsplan vars syfte bör vara att vilka anpassningar som måste göras i den fysiska planeringen till följd av klimatförändringarna. Klimatanpassningsplanen behöver i sin tur föregås av risk- och sårbarhetsanalys som syftar till att identifiera och reducera risker. Genom detta kan sårbarheten vid exempelvis skogsbränder och översvämningar minskas. Bägge dessa åtgärder framförs som strategiska inriktningar i översiktsplanen.

## 8. KONSEKVENSER AV ÖVRIGA ALTERNATIV

### 8.1. Nollalternativ

I ett nollalternativ beskrivs konsekvenserna av att planförslaget inte drivs genom, vilket innebär att planeringen vilar på tidigare översiktsplan som övergripande styrmedel för kommunens planering. Med anledning av att den tidigare översiktsplanen med tiden blir alltmer inaktuell finns efterhand begränsade förutsättningar att hämta stöd i översiktsplanering vid fortsatt utveckling av kommunen. Nya anspråk och strategier får efterhand en allt större betydelse, men utan att ha samlats och avvägts i en övergripande strategi för kommunen.

I nollalternativet saknas en aktuell precisering av strategier för hur kommunen ska utvecklas och var olika verksamheter ska förläggas. Det innebär att det med tiden blir en allt ökad otydlighet kring kommunens förutsättningar för utveckling, med risk för en avstannande befolknings- och bebyggelseutveckling. Med minskat befolkningsunderlag kan flera ekonomiska och sociala konsekvenser väntas, då underlaget för service och näringsutveckling skulle minska. Med en minskande befolkning saknas ofta förutsättningar för satsningar på utveckling av orter på ett sätt som bättre uppfyller dagens visioner om en god bebyggd miljö. Möjligheten att använda utveckling som drivkraft för omställning till hållbar utveckling kan vara svag i nollalternativet då det saknas resurser för att omforma samhället för ökad resurseffektivitet, med investeringar för ökad kollektivtrafik och gång- och cykeltrafik. Samtidigt medför ofta en större befolkning ökad påverkan på miljön. Nollalternativet kan visserligen innebära att

oexploaterade områden inte tas i anspråk men kan lika gärna innebära att tillkommande bebyggelse tillkommer i oönskade lägen utan övergripande överväganden. I nollalternativet minskar möjligheten att tydligt styra kommunutvecklingen i strategisk riktning till utpekade stråk och noder. Nollalternativet innebär därmed sämre förutsättningar för att nå resurseffektivitet med till exempel sämre förutsättningar för kollektivtrafik och hållbara transporter. Ställningstagande om bygglov kan i en sådan situation behöva tas utan övergripande strategier med risk för undervärdering av olika värdens betydelse i ett större perspektiv. Risken är att värden, särskilt i större sammanhang, skadas med en alltmer inaktuell övergripande planering. Det kan innebära att beslut om lokalisering för en verksamhet sker utan kontroll över lämplig placering med risk för sämre nyttjande av naturresurser.

## 8.2. Andra alternativ

Planen har ett strategiskt ställningstagande att utveckling ska ske i utpekade stråk och noder. En alternativ utvecklingsinriktning är att inte tydligt tillämpa en sådan planeringsprincip, utan tillämpa en friare syn på hur var i kommunen som bebyggelseutveckling kan ske. Den största konsekvensen av en sådan planeringsinriktning är att det bedöms bli svårare att uppnå resurseffektivitet och hållbar utveckling. I glesa strukturer blir det svårare med kollektivtrafik och investeringar blir svårare att koncentrera när befolkningen är utspridd. Detta är den tydligaste alternativa planeringsinriktningen som kommunen har haft att ta ställning till och det är konsekvensmässigt positivt att översiktsplanen i stället har landat i principen om stråk och noder.

Även inom valt planförslag finns ett handlingsutrymme för hur principfast kommunen kan tänkas tillämpa strategin om stråk och noder. Med en friare tillämpning där avsteg görs från strategin gör i hög utsträckning finns risk för att kommunutvecklingen i praktiken alltmer påminner om det alternativa planförslaget. I ett sådant scenario finns risk för att mer glesa strukturen uppnås än vad som var avsikten.

Med anledning av skillnaderna i konsekvensbilden i de båda strukturella utvecklingsinriktningarna är det betydelsefullt att kommunen övervakar hur tillämpningen av översiktsplanens strategier sker efter antagande. I annat fall bedöms det finnas risk för negativa konsekvenser som inte var uppsatta strategiers avsikt.

# 9. SAMLAD BEDÖMNING OCH MÅLUPPFYLLELSE

## 9.1. Samlad bedömning

Översiktsplanens övergripande syfte är att utgöra ett övergripande strategiskt planeringsverktyg. Målen är att ge förutsättningar för kommunen att utvecklas med en hållbar riktning utifrån kommunens lokala kvalitéer och utmaningar. Planen formulerar fyra övergripande strategier som innebär att utveckling ska ske utifrån stråk och noder med förtätning inom befintlig bebyggelsestruktur. En strategi är att prioritera hållbara färdmedel samt att ta vara på värden inom natur, kultur och friluftsliv.

Miljöbedömningen visar på att översiktsplanen har viktiga strategiska principer som ger förutsättningar för hållbar tillväxt av kommunen. Att tillväxt sker i identifierade stråk och noder innebär att resurser kan koncentreras till dessa strukturer, vilket ger förutsättningar för ökad hållbarhet. Tillväxt i stråk och noder förbättrar förutsättningar för kollektivtrafik, vilket innebär möjligheter att begränsa klimatpåverkan. Principerna innebär även resurshushållning med mark- och resurseffektivitet när bostäder och service kan samlas. Principerna ger även möjlighet att förlägga bebyggelseutveckling till platser där det inte råder konflikt med värden för naturmiljö, kulturmiljö och friluftsliv. I flera delar så kan positiva konsekvenser nås för friluftsliv och besöksnäring när resmöjligheter, övernattningsmöjligheter och allmän service stärks i kommunen. Planen innehåller även ambitioner för att förbättra vattendrag genom att reducera vandringshinder för fisk samt andra aktiviteter för att förbättra kommunens vattenförekomster och biologisk mångfald. Det bedöms medföra positiva konsekvenser för naturmiljö och friluftsliv/besöksnäring när fiskebestånd stärks och därmed möjligheter för fisketurism stärks. Inom både stråk och noder finns värdefulla områden med natur, kultur och för friluftslivet som behöver beaktas så att inte negativa konsekvenser uppträder. Bland annat ger föreslagna LIS-områden risk för negativa konsekvenser för strandmiljöer med dess natur- och friluftslivsvärden. I de delar där dessa avviker från stråk och noder finns risk att de inte bidrar till önskade strukturer för ökad hållbarhet. LIS-områden kan möjliggöra anläggningar och service i externa lägen som har positiv betydelse för friluftsliv och besöksnäring.

Vilka konsekvenser som uppstår är även till stor del beroende av att de uttalade strategierna förverkligas i enlighet med den målbild som presenteras, vilket ställer stora krav på efterföljande planering och vid genomförande av detaljplanering och verksamhetsutveckling i övrigt. Utformning och anpassningar av enskilda objekt har betydelse för att inte medföra negativa konsekvenser för till exempel berörda kulturmiljöer, känsliga landskapsbilder liksom förekommande naturvärden. Bristfälliga placeringar och anpassningar riskerar att medföra negativa konsekvenser. En bedömd risk är även om den uttalade strategin om stråk och noder inte tillämpas tydligt, vilket kan resultera i att man inte når den önskade situationen att strategiskt samla bebyggelse. Risken är då att man får mer av den glesa strukturens negativa konsekvenser.

Planerad bebyggelse kan särskilt i vissa områden ligga i konflikt med den i kommunen knappa resursen jordbruksmark. I den mån som brukningsvärd jordbruksmark inte kan undvikas medförs en negativ konsekvens. Bland annat omfattas jordbruksmark kring Hammarstrand som kan behöva exploateras för att möjliggöra ortens utveckling. Även rennäringen kan påverkas av exploatering såvida hänsyn inte kan tas.

Det finns inom kommunen en väl utbyggd förnybar energiproduktion. Planen ger begränsade möjligheter till utökning av vindkraft, dock finns möjligheter att effektivisera befintlig vattenkraft. Planen skulle i högre grad kunna presentera potential i andra förnybara energikällor, när begränsningar ses i vindkraften.

Risk för direkta störningar för miljö och människors hälsa finns inte minst i transportstråket längs väg 87 samt i noderna där boende kan exponeras för de

förekommande störningarna. Störningsrisker som kan ge negativa konsekvenser kan särskilt beröra buller, risker med farligt gods samt förorenade områden. Föroreningsförekomst är ofta knutna till kommuns orter där förorenade verksamheter har varit lokaliserade.

Sammantaget ger översiktsplanen en inriktning och ambition för ökad hållbarhet. I vilken mån som hållbarhetspotential tas tillvara beror i stor utsträckning av hur översiktsplanen tillämpas i praktiken. I vilken mån som negativa konsekvenser uppstår beror även det av i vilken mån som hänsyn till identifierade värden kan tas i samband med konkreta exploateringar. Det innebär att miljöbedömningen till stor del har identifierat risker för konsekvenser som behöver beaktas i den fortsatta utvecklingen av kommunen.

## 9.2. Planens hänsyn till relevanta miljömål

Vid framtagande av översiktsplanen har både Agenda 2030 och nationella miljömål varit en viktig utgångspunkt. De globala målen för hållbar utveckling är en central utgångspunkt genom hela översiktsplanen. Kopplingar till de globala målen har gjorts för de identifierade målområdena, och förutsättningar finns för att översiktsplanen ska stärka arbetet i enlighet med målen. Av de nationella miljömålen är det särskilt nio mål som är centrala för översiktsplanen; begränsad klimatpåverkan, frisk luft, giftfri miljö, god bebyggd miljö, myllrande våtmarker, levande skogar, levande sjöar och vattendrag, ett rikt odlingslandskap ett rikt växt- och djurliv. I de delar där positiva konsekvenser bedöms av planen kan det innebära stärkta förutsättningar att nå berörda miljömål. När risk bedöms för negativa konsekvenser kan det verka motverkande mot miljömålen.

## 9.3. Miljökvalitetsnormer för vatten

I Ragunda kommun har flertalet sjöar och vattendrag måttlig eller otillfredsställande ekologisk status. Samtliga grundvattenförekomster har god kemiska grundvattenstatus och god kvantitativ status. Som nämnts ovan får inte kommunen inte få tillåta en verksamhet eller åtgärd som kan äventyra möjligheten att uppnå den status eller potential som vattnet ska ha enligt en miljökvalitetsnorm (MKN). Det ställningstagande för MKN som framförs i översiktsplanen är att kommunen ska verka för att miljökvalitetsnormerna följs i samband med planläggning, bygglovsprövning och tillståndsansökan. Detta är en förutsättning för att ytvatten- och grundvattenförekomsternas status inte ska försämrats. Genom att kommunen exempelvis ställer höga krav på rening av avloppsvatten och arbetar för att minska vandringshinder för fisk bedöms förutsättningarna för att MKN för vatten följs vara goda.

## 9.4. Riksintressen

Översiktsplanen bedöms kunna genomföras utan påtaglig skada på något riksintresse. Däremot sammanfaller åtgärder som finns upptagna i översiktsplanen med utpekade värden i riksintressen, vilket kräver att särskilda anpassningar kan behöva vidtas vid genomförande för att inte inverka negativt på berörda riksintressen.



## 10. UPPFÖLJNING

Enligt 6 kapitlet 12 § Miljöbalken ska en miljökonsekvensbeskrivning innehålla en redogörelse för de åtgärder som planeras för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av trafikstrategin medför.

Uppföljningen av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av översiktsplanen ger kopplas lämpligen så långt som möjligt till befintliga tillsyns-, miljölednings- och övervakningssystem.

Den viktigaste uppföljningen bedöms vara att övervaka så att tillämpningen av översiktsplanen sker i enlighet med dess grundläggande strategier så att utveckling av kommunen i praktiken ser i enlighet med kommunens egen definierade hållbarhetsambition.

## 11. REFERENSER

IPCC, 2021. AR6 Climate Change 2021: The Physical Science Basis.  
<https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/> (Hämtad 2023-04-25)

IPCC, 2022. Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability  
<https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/>

Jordbruksverket, 2022a. Jordbruksmarkens värden.  
<https://jordbruksverket.se/jordbruket-miljon-och-klimatet/jordbruksmarkens-varden>  
(Hämtad 2023-04-14)

Jordbruksverket, 2022b. Ängs- och betesmarker.  
<https://jordbruksverket.se/vaxter/odling/biologisk-mangfald/angs--och-betesmarker>  
(Hämtad 2023-01-11)

Naturvårdsverket, 2023a. Grön infrastruktur. <https://www.naturvardsverket.se/gron-infrastruktur> (Hämtad 2023-04-26)

Naturvårdsverket, 2023b. Avfall – både resursslöseri och negativ miljöpåverkan.  
<https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/avfall/avfall--bade-resurssloseri-och-negativ-miljopaverkan/> (Hämtad 2023-04-20)

Naturvårdsverket, 2023c. Hälsoeffekter av buller.  
<https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/buller/halsoeffekter-av-buller/> (Hämtad 2023-04-24)

Naturvårdsverket, 2023d. Fossila bränslen.  
<https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatomstallningen/omraden/klimatet--och-energin/fossila-branslen/> (Hämtad 2023-04-25)

Naturvårdsverket, 2023e. Klimatförändringar – Effekter i Sverige.  
<https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatforandringar/klimatet-i-framtiden/effekter-i-sverige/> (Hämtad 2023-04-25)

Ragunda kommun, 2009. Vindkraft i Ragunda kommun – Tillägg till Översiktsplan 2006

Ragunda kommun, 2013. Landsbygdsutveckling i strandnära lägen LIS områden i Ragunda kommun – Tillägg till översiktsplan 2006

Ragunda kommun. Kulturmiljöprogram för Ragunda kommun.

Ragunda kommun, 2019. Ragunda mitt i – Måldokument för Ragunda kommun 2020–2030

Ragunda kommun, 2021. Handlingsplan för näringsliv och utveckling i Ragunda kommun

Regeringskansliet, 2021. 2021 - Sveriges genomförande av Agenda 2030 för hållbar utveckling

Regeringskansliet, 2022. Agenda 2030 och de globala målen för hållbar utveckling.  
<https://www.regeringen.se/regeringens-politik/globala-malen-och-agenda-2030/> (Hämtad 2022-09-02)

Region Jämtland Härjedalen, 2021a. Regionplan och budget 2022–2024

Region Jämtland Härjedalen, 2021b. Jämtlands län 2050 – En nytänkande och hållbar region att leva, verka och utvecklas i

Riksantikvarieämbetet, 2022. Riksintresse för kulturmiljövården – Jämtlands län (Z)

Sametinget, 2022. Ordförklaringar Renbruksplan.  
[https://www.sametinget.se/RBP\\_ordforklaring](https://www.sametinget.se/RBP_ordforklaring) (Hämtad 2022-09-26, senast uppdaterad 2022-09-09)

SCB (Statistiska centralbyrån), 2020. <https://kommunsiffror.scb.se/?id1=2303&id2=null> (Hämtad 2022-10-28)

SGI (Statens Geotekniska Institut), 2022. Förorenade områden och efterbehandling.  
<https://www.sgi.se/sv/kunskapscentrum/om-geoteknik-och-miljogeoteknik/geoteknik-och-markmiljo/fororenade-omraden/> (Hämtad 2023-04-24)

SKR, 2021. Kommungruppsindelning.  
<https://skr.se/skr/tjanster/kommunerochregioner/faktakommunerochregioner/kommungruppindelning.2051.html> (Hämtad 2022-09-05)

SMHI, 2021. Klimatförändringen är tydlig redan idag.  
<https://www.smhi.se/kunskapsbanken/klimat/klimatet-forandras/klimatforandringarna-marks-redan-idag-1.1510> (Hämtad 2023-04-25)

SMHI, 2023a. Datavärdskap luft. <https://datavardluft.smhi.se/portal/yearly-statistics?M=2303&vs=0:5237:0:0:0:0> (Hämtad 2023-01-10)

SMHI, 2023b. Huvudslutsatser i IPCC:s rapport Klimat i förändring 2023 – Syntesrapport. <https://www.smhi.se/nyhetsarkiv/huvudslutsatser-i-ipcc-s-rapport-klimat-i-forandring-2022-syntesrapport-1.194052> (Hämtad 2023-04-25)

Vattenmyndigheterna, 2022. Miljökvalitetsnormer för vatten.  
<https://www.vattenmyndigheterna.se/vattenforvaltning/miljokvalitetsnormer-for-vatten.html> (Hämtad 2022-09-20)

VISS (Vatteninformationssystem Sverige), 2022. <https://viss.lansstyrelsen.se/>