

# Översiktsplan 2020

Karlsborgs kommun



Antagen av kommunfullmäktige  
Laga kraft 2014-10-23

Handlingen har tagits fram under år 2012–2014 på uppdrag av Karlsborgs kommun. I processen har följande personer medverkat:

### **ARBETSGRUPP**

Anita Spetz, kartingenjör  
Johan Hellborg, planarkitekt  
Lena Ljungberg, bygglovhandläggare  
Magnus Hagebratt, chef plan & byggenheten  
Thomas Johansson, kommunchef  
Bo Jonsson, arkitekt, konsult  
Nils Björling, arkitekt, konsult

### **STYRGRUPP**

Planeringskommittén

### **KONSULTGRUPP**

Bo Jonsson, arkitekt SAR/MSA, BOANN AB  
Nils Björling, arkitekt SAR/MSA, AIM  
Magnus Björkman, arkitekt SAR/MSA, AIM  
Kristoffer Nilsson, arkitekt SAR/MSA, AIM

Foton är om inget annat anges tagna av AIM.  
Omslagsillustration: Jens Magnusson

# Översiktsplan 2020

## Karlsborgs kommun

### Förord

Varje kommun ska ha en aktuell översiktsplan som omfattar kommunens hela yta. Planen ska bland annat belysa hur allmänna intressen tas till vara och hur man tänker sig den framtida utvecklingen och mark- och vattenanvändningen. Översiktsplanen blir därmed ett viktigt styrdokument för politikerna samtidigt som den visar vad kommunens invånare kan förvänta sig under planperioden. Översiktsplanen kommer även att ligga till grund för kommunens budgetarbete.

Den gällande översiktsplanen antogs 1991 och har till stor del spelat ut sin roll och ersätts nu med föreliggande plan som bygger på kommunens antagna "Vision 2020" om utvecklingen i kommunen fram till år 2020. Planen har gjorts mer konkret än tidigare genom att nyckelprojekt, som är viktiga för utvecklingen i Karlsborg, identifierats och beskrivits. Ambitionen är att omgående påbörja genomförandet av dessa nyckelprojekt utan alltför långdragna planerings- och projekteringsprocesser.

Planarbetet har bedrivits med stor öppenhet och tillförts många värdefulla synpunkter vid informationsmöten, workshopar för olika grupper, utställningar, skolarbeten m. m. Efter samråds- och granskningsförfarande har synpunkter sammanställts och planen bearbetats i den mån som bedömts rimligt.

Det praktiska arbetet har utförts av konsult och en tjänstemannagrupp under ledning av en politiskt sammansatt styrgrupp.

För styr- och arbetsgrupp

Kjell Sjölund  
Kommunalråd

Thomas Johansson  
Kommunchef

# Innehållsförteckning

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| Sammanfattning.....                                       | 6  |
| DEL 1 – PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR                         |    |
| 1. Inledning.....                                         | 10 |
| 2. Mål och andra planeringsförutsättningar .....          | 15 |
| Vision 2020 .....                                         | 15 |
| Målbeskrivningar .....                                    | 16 |
| Planering för människan .....                             | 17 |
| Historia .....                                            | 20 |
| Karlsborg idag .....                                      | 24 |
| Hållbar samhällsutveckling .....                          | 26 |
| Lokala miljömål .....                                     | 27 |
| Mellankommunala intressen .....                           | 33 |
| 3. Regionala samband och målbeskrivningar .....           | 36 |
| 4. Övergripande principer .....                           | 42 |
| DEL 2 – FRAMTIDA ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN            |    |
| 5. Förordnanden , statliga- och kommunala intressen ..... | 46 |
| Förordnanden .....                                        | 46 |
| Riksintressen .....                                       | 52 |
| Övriga natur- och kulturvärden .....                      | 60 |
| Miljökvalitetsnormer .....                                | 64 |
| Totalförsvaret .....                                      | 69 |
| 6. Leva och bo .....                                      | 75 |
| Bebyggelse .....                                          | 75 |
| LIS-områden .....                                         | 77 |
| Näringsliv och arbetsmarknad .....                        | 87 |
| Offentlig service .....                                   | 92 |
| 7. Upplevelser .....                                      | 98 |



|                                         |     |
|-----------------------------------------|-----|
| 8. Kommunikationer .....                | 101 |
| Bil- och kollektivtrafik .....          | 101 |
| Båttrafik .....                         | 103 |
| Gång- och cykeltrafik .....             | 104 |
| Bredband .....                          | 104 |
| 9. Grön- och blåstruktur .....          | 105 |
| 10. Teknisk försörjning .....           | 108 |
| Materialförsörjning .....               | 108 |
| Energiförsörjning .....                 | 108 |
| Vatten och avlopp .....                 | 109 |
| Avfall och återvinning .....            | 110 |
| 11. Hälsa och säkerhet .....            | 111 |
| Risk- och sårbarhetsanalys .....        | 111 |
| Buller från vägtrafik .....             | 116 |
| Buller från båttrafik .....             | 117 |
| Buller från försvarets verksamhet ..... | 117 |
| 12. Kartbilagor .....                   | 122 |

### DEL 3 – GENOMFÖRANDESTRATEGI

|                                        |     |
|----------------------------------------|-----|
| 13. Insatsområden och delprojekt ..... | 126 |
| Insatsområden .....                    | 126 |
| Scenarier .....                        | 150 |
| Genomförandemekanismer .....           | 152 |
| Planeringsdokument .....               | 153 |

### DEL 4 – KONSEKVENSER

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| 14. Översiktlig miljöbedömning ..... | 156 |
| 15. Sociala konsekvenser .....       | 164 |
| 16. Ekonomiska konsekvenser .....    | 167 |

### Bilaga – LÄNSSTYRELSENS GRANSKNINGSYTTRANDE

|                                                          |     |
|----------------------------------------------------------|-----|
| Beslutsprotokoll från kommunfullmäktiges antagande ..... | 177 |
|----------------------------------------------------------|-----|

# Sammanfattning



OVAN: Göta kanal vid Rödesund i Karlsborg.  
foto: Anders Åkerberg

Utgångspunkten för den nya översiktsplanen för Karlsborgs kommun är kommunens *Vision 2020*. Den pekar ut fyra prioriterade insatsområden; Leva och bo, Kommunikationer, Upplevelser och Karlsborgs centrum. Översiktsplanen är utformad för att 1. redovisa hur hänsyn tas till riksintressen, förordningar och övriga planeringsförutsättningar 2. redogöra för hur den övergripande planeringen samordnas samt 3. redovisa delprojekt och nyckelprojekt som kan påbörja och driva utvecklingen av kommunen för att nå visionens mål. I denna sammanfattning redovisas övergripande principer (återfinns även mer i detalj på sidan 40-41) som utgör den samlade strategin för översiktsplanen samt de delprojekt som är identifierade (redovisas även på sidorna 104-125).

## X. DE FANTASTISKA OMGIVNINGARNA

Det spektakulära landskapets kvaliteter och pågående verksamheter, aktiviteter, näringsliv, kulturliv och föreningsliv synliggörs på ett nytt sätt.

## Y. DEN SPEKTAKULÄRA RESAN

För att synliggöra Karlsborgs placering och utveckla tillgången till det spektakulära landskapets kvaliteter samordnas förädlingen av landskapet med skyltning av alternativa resvägar och genomfarter, både inom kommunen och i regionen. Befintliga kvaliteter tillgängliggörs på ett nytt sätt.

## Z. DE KULTURELLA SITUATIONERNA

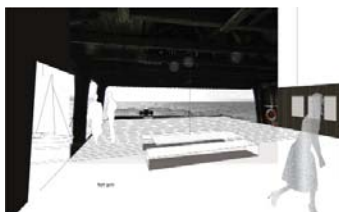
För att fokusera förändringsarbetet och utgå från befintliga kvaliteter koncentreras ny bebyggelse och nya händelser till platser och situationer som redan idag har pågående verksamheter och aktiviteter eller är bebyggda. Genom att koncentrera och samla förändringar är bedömningen att prioriterade projekt utvecklas till smarta satsningar som stärker kommunen i sin helhet.

## Delprojekt

För att beskriva och utveckla en genomförandestrategi för planens förslag är ett antal delprojekt identifierade. Dessa kan vara byggda projekt men framförallt är det projekt som i form av verksamheter och aktiviteter stärker befintliga kvaliteter och som på så sätt kan skapa och förändra mening och identiteter. Delprojekten är centrala för att påbörja och utveckla förändringsarbetet och är i del 3 presenterade under rubriker som återknyter till visionens prioriterade insatsområden.

**DELPROJEKT A: Regional turistväg**

Väg 202 och Göta kanal utpekade som stommen i ett regionalt kommunikationsnät som binder samman de största besöksmålen (Läckö slott, Hornborgasjön, Vänerskärgråden/Kinneballe, Göta kanal och Karlsborgs fästning). Dessa stråk kompletteras med ett nätverk av olika kopplingar och förbindelser för cykling, fotvandring, ridning m. m. Viktiga delar i att etablera turistvägsnätet är rastplatsmiljöer, vägs skyltning och landskapsvård som öppnar utblickar från vägen.



**DELPROJEKT H: Storgatan**  
Storgatan i Karlsborgs tätort är både huvudgata och genomfartsväg för väg 49. Därför trafikeras vägen av tung, genomgående trafik som genom vägens nuvarande utformning prioriteras före oskyddade trafikanter och de som använder vägen för lokala resor. För att ändra detta föreslås förstärkta tvärkopplingar mellan Vättern och Bottensjön, prioriterad lokal trafik och parkeringslösningar som gör det enkelt att stanna.

**DELPROJEKT F: Mölltorp**

Mölltorp ligger strategiskt längs huvudstråket från Karlsborg mot Tibro och Skövde. Här finns service i form av dagligvaruaffär och bibliotek samt skola, badmöjligheter och stränder mitt i tätorten. För att utveckla Mölltorp är förbättrade miljöer kring pendelparkering och busshållplatser, belysning och lek miljöer i Mölltorpsparken och runt badplatsen och säkra cykelvägar, viktiga projekt.

**DELPROJEKT C: Bangårdsområdet**

Mitt i Karlsborgs tätort finns bangårdsområdet som en resurs att bebygga. För att göra detta behövs förstärkta tvärkopplingar från Vättern till Bottensjön, fickparker, lek miljöer och temporära projekt samt åtgärder längs Storgatan för att prioritera lokal trafik och oskyddade trafikanter före genomfartstrafiken.

**DELPROJEKT D: Rödesund**

Rödesundsområdet är en viktig miljö för att visa på Karlsborgs historiska betydelse med läget vid kanalen. Samtidigt finns det stora förtätningsmöjligheter inom området som är mycket strategiskt placerat i mötet mellan Storgatan/väg 49 och Göta kanal, två av kommunens viktigaste kommunikationsstråk. För att inleda en utveckling föreslås temporära aktiviteter som levandegör området, en bryggdäcksmiljö som synliggör vattnet och strandpromenad med uteserveringar, lekmiljöer m. m. vilka tillsammans gör området till en mötesplats för många.

**DELPROJEKT B: Äspenåset**

Äspenåset är ett nytt bostadsområde som börjades byggas ut 2009. För att tydliggöra och förstärka de attraktiva boendekvaliteter som området kan få, föreslås en kvällsbelyst strandpromenad, fickparker med olika karaktär, lekplats och småbåtshamn för att levandegöra området på ett nytt sätt.

**DELPROJEKT G: Stadsparken**

Vattenområdet mellan Rödesund, Pukön och Vanäs udde har historiskt varit en plats för båtar att ankra på före vidare resa genom kanalen. Genom att definiera detta som en ny stadspark mestadels bestående av en vattenyta, knyts tätorten samman på ett nytt sätt och förtydligar relationen mellan land och vatten. För att inleda en utveckling bör man identifiera och utveckla relationer till de omkringliggande stadsområdena, samt utveckla funktioner och aktiviteter längs med strandpromenaden såsom belysning, grillplatser, bryggor, utegym och lekmiljöer.

**DELPROJEKT E: Fästningsområdet**

Utgör en unik boende- och verksamhetsmiljö, både lokalt och regionalt, med miljö och byggnader av högt kulturhistoriskt värde. Fästningen är en mycket viktig arbetsplats och är under sommaren ett stort besöksmål. Fästningsområdet ska utvecklas tillsammans med de som är verksamma här. Området kan förädlas genom temporära verksamheter som levandegör området som besöksmål och genom att bevara och förvalta de bebyggelsemiljöer som finns.

**DELPROJEKT I: Forsvik**

Som industrihistoriskt kunskapscentrum och som upplevelsehub för besök längs med Göta kanal och till Tiveden kan Forsvik få utökad betydelse för den lokala utvecklingen.



DEL 1

# PLANERINGS- FÖRUTSÄTTNINGAR

# 1. Inledning

## Upplägg och läsanvisningar

Översiktsplanen för Karlsborgs kommun har två syften. För det första redovisar planen hänsyn till riksintressen och förordningar och hur övergripande planering samordnas. För det andra beskrivs hur en förändringsprocess med mål att nå kommunens vision kan påbörjas och drivas. Planen är på detta sätt både förvaltande och gestaltande, och syftar därmed till att skapa en utveckling av kommunens möjligheter.

Arbetet med översiktsplanen har pågått sedan 2012. Efter samråd under våren 2013 har planen under hösten bearbetats och kompletterats med utgångspunkt i inkomna yttranden. Den har därefter varit utställd granskning och bearbetats ytterligare med anledning av inkomna synpunkter under granskningsskedet.

Översiktsplanen har kommunens *Vision 2020* som utgångspunkt. Där finns begreppen Karlsborg, Karlsborgs kommun, kommunen och Karlsborgs centrum definierade. I översiktsplanen används till skillnad från i visionen begreppet Karlsborgs kommun, och kommunen i efterföljande meningar, för att beskriva Karlsborgs kommun som geografiskt område. När begreppet kommunen skrivs separat avses kommunen som politiskt styrd organisation.

Översiktsplanen är uppdelad i fyra delar;

1. Del 1 redovisar planeringsförutsättningar. Kommunens vision sammanfattas och tolkas som utgångspunkt för översiktsplanens planförslag. Stor vikt har även lagts på Karlsborgs regionala sammanhang, som bedöms ha stor påverkan på kommunens framtida utvecklingsmöjligheter. Delen sammanfattas genom tre övergripande principer för utvecklingsarbetet.
2. Del 2 redovisar förutsättningar och ställningstaganden för bevarande och utveckling av riksintressen, förordnanden och kommunens verksamheter m. m. och sammanfattas genom hänsynskarta A.
3. Del 3 redovisar genom utpekade delprojekt en genomförandestrategi för kommunens vision och översiktsplanens förslag. Genom att peka ut specifika projekt kan den fortsatta planeringen i anslutning till genomförandet av planen ske i projektform snarare än i geografiska fördjupningar. Del 3 sammanfattas i en markanvändningskarta.
4. Del 4 beskriver och bedömer de miljömässiga, sociala och ekonomiska konsekvenser som planen ger upphov till.

## Bakgrund

Den gällande översiktsplanen för Karlsborgs kommun är drygt 20 år gammal och i behov av en total omarbetning med hänsyn till de förändringar som skett i kommunen, jämte de ändringar i den lagstiftning som styr den fysiska planeringen. Under denna tjugoförårsperiod har bland annat miljöbalken och en omarbetad plan- och bygglag tillkommit.

Den gällande översiktsplanen från 1991 är organiserad i två dokument med ett tydligt och enkelt upplägg och har varit en bra handling för att säkerställa hanteringen av riksintressen, samordna den övergripande planeringen och stödja bygglovshandläggningen av projekt framförallt utanför detaljplanerade områden. En viktig del i planen är förhållningssättet till de relativt omfattande bullerstörningarna från försvarets flyg- och skjutverksamhet. Del 1 beskriver huvuddragen för mark- och vattenanvändningen och del 2 redovisar områdesanknutna rekommendationer. Den tidigare planen kompletteras av tre kartor. Karta 1 visar den pågående markanvändningen, karta 2 de begränsningar som bullret från försvarets verksamhet medför och karta 3 den framtida markanvändningen.

Översiktsplan (ÖP) 2020 har i huvudsak organiserats som den gällande planen men kompletterats med bland annat följande avsnitt:

- Planen utgår från och utgör ett planeringsverktyg för att stödja den nyligen framtagna *Vision 2020*.
- Planen betonar vikten av att se Karlsborg i ett regionalt och nationellt perspektiv.
- Kommunens kulturella kvaliteter är betydande och utgör en viktig grundförutsättning för den framtida utvecklingen.
- Barn- och folkhälsoperspektiven har inarbetats där detta varit relevant.
- Lokala miljömål har lagts till.
- De områdesknutna rekommendationerna har kompletterats med en genomförandestrategi så att de övergripande målsättningarna som presenteras i *Vision 2020* kan nås.

Sedan 1991 har stora förändringar skett i de regionala sammanhangen. Skaraborgs län har blivit en del av Västra Götalands län samtidigt som nya storstadsregioner etablerat sig som viktiga knutpunkter för urbaniseringsprocessen. En viktig del i förståelsen av Karlsborgs utveckling handlar om hur kommunen relaterar till sin omgivning i såväl lokal, regional, nationell som internationell skala. Därför har den nya översiktsplanen kompletterats med en fördjupad analys av dessa relationer och deras påverkan på Karlsborgs kommun och den kommunala planeringen.

Den fysiska planeringen är en strategisk del av kommunens utvecklingsarbete. De övergripande målen för kommunens utvecklingsarbete i *vision 2020* tolkas till övergripande principer för den fysiska planeringen. Till de områdesknutna rekommendationerna knyts genomförandestrategier i form av delprojekt, prioriteringar och förslag till efterföljande planerings- och genomförandeprocesser.



## Vad är en översiktsplan?

Översiktsplaneringen regleras i plan- och bygglagens 3 kapitel. Planen ska omfatta kommunens hela yta och belysa alla de aspekter som påverkar den fysiska miljön i kommunen. Planen ska översiktligt visa hur kommunens framtidsvision kan förverkligas. Den ska också visa hur kommunen tar till vara de allmänna intressen som bör beaktas vid beslut om mark- och vattenanvändningen. Den ska ses som ett kommunalt handlingsprogram och en viljeinriktning för efterföljande planering inom Karlsborgs kommun.

En viktig del av planarbetet är förankringen hos den breda allmänheten. En översiktsplan där allmänheten kommit till tals under planprocessen och kunnat påverka planen har goda förutsättningar att vinna acceptans för efterföljande arbete med såväl bevarande- som utvecklingsfrågor.

Det är även viktigt att översiktsplanens genomförandestrategi implementeras i det årliga budgetarbetet i kommunen. Först då blir den ett effektivt planeringsinstrument för kommunens utveckling.

## Planprocess och lagar

### PLAN- OCH BYGGLAGEN (PBL)

Den kommunala planeringen regleras av plan- och bygglagen. Planeringen ska ske med stor transparens gentemot olika inblandade parter och allmänhet. Skälen till detta är att alla parter har rätt att påverka sin närmiljö, tillföra bättre beslutsunderlag samtidigt som planen förankras hos dem som ska leva med den under lång tid.

Av PBL 3 kap 5§ framgår kravet på innehåll och planprocess i en översiktsplan. Översiktsplanen ska bland annat redovisa:

- Allmänna intressen (riksintressen ska anges särskilt)
- Grunddragen i mark- och vattenanvändningen
- Kommunens syn på hur den byggda miljön ska utvecklas
- Hur kommunen avser att tillgodose riksintressen och följa miljö kvalitetsnormer
- LIS-områden
- Miljöbedömning/miljökonsekvensbeskrivning

Under arbetet ska kommunen samråda med länsstyrelsen, de regionplaneorgan och kommuner som berörs samt de myndigheter, sammanslutningar och enskilda som har väsentligt intresse av förslaget.

Efter varje skede sammanfattas synpunkter och planen bearbetas med hänsyn till dessa inför kommande skede. Av detta skäl tillförs planen successivt mer material som följer den ända till antagande- och genomförandeskedena. Översiktsplanen vinner genom antagandebeslutet laga kraft men den har inte någon juridisk status. Antagandebeslutet kan överklagas och prövas då i första instans av länsstyrelsen.

### MILJÖBALKEN (MB)

Miljöbalken innehåller både övergripande bestämmelser och mer detaljerade skyddsbestämmelser för områden och verksamheter, vilka berör all planering. Kraven på innehåll i en miljöbedömning/miljökonsekvensbeskrivning, som alltid ska följa en översiktsplan, framgår av 6 kap.



## STRANDSKYDDSLAGSTIFTNINGEN OCH LIS-OMRÅDEN

Av särskilt intresse är den nya strandskyddslagstiftningen som finns i 7 kap miljöbalken. En lagändring har inneburit ökade möjligheter att kunna ge dispens för åtgärder som utvecklar landsbygden om dessa områden pekas ut i en översiktsplan, ett s k LIS-område (Landsbygdsutveckling i strandnära läge). Lättnaderna är dock differentierade inom olika delar av landets strandområden. Vätterns strandområden tillhör en mellanklass av tre klasser där lagen anger att kommunerna, trots lättnaderna, ska vara restriktiva med att peka ut områden i strandnära lägen.

Främst landsbygdskommuner ska mer aktivt kunna dra nytta av de konkurrensfördelar som ett läge nära vatten kan innebära för verksamheter och boende. Strandnära lägen ska stimulera den lokala och regionala utvecklingen, vilket är befogat utanför de stora tätortsområdena. Villkoren för att området ska kunna pekas ut är bland annat följande:

- Området ska direkt eller indirekt bidra till positiva sysselsättningseffekter eller ökat serviceunderlag på landsbygden.
- Området får inte innebära att tillgången till stränder för allmänheten och för ett rikt växt- och djurliv inte tillgodoses långsiktigt.
- Området ska ha liten betydelse för att tillgodose strandskyddets syften.

Det enskilda LIS-området ska beskrivas i ett större sammanhang med en bedömning av hur åtgärder inom området kan bidra till ökad ekonomisk aktivitet på orten. Planeringen ska även beskriva hur den samlade tillgången på stränder ser ut både kvantitativt och kvalitativt.

Ett landsbygdsutvecklingsområde bör innefattas i en övergripande struktur, leda till en tilltalande utformning och så långt möjligt använda befintlig infrastruktur eller åtminstone ligga så att det är någorlunda enkelt att nå. Som exempel kan nämnas tillgång till tekniska försörjningssystem, välfungerande kollektivtrafik och service.

Planeringen ska även ta hänsyn till de risker som är förknippade med strandnära lägen som t. ex. skred och översvämning.

## KULTURMILJÖLAGEN

I kulturmiljölagens (1988:950) portalparagraf, 1 kap 1§, sägs att ”det är en nationell angelägenhet att skydda och vårda vår kulturmiljö. Ansvaret för detta delas av alla. Såväl enskilda som myndigheter ska visa hänsyn och aktsamhet mot kulturmiljön. Den som planerar eller utför ett arbete ska se till att skador på kulturmiljön såvitt möjligt undviks eller begränsas”.

Karlsborgs kommun har många värdefulla kulturmiljöer med såväl nationellt som internationellt intresse och en intressant historia som präglad kommunen sedan lång tid tillbaka. Det kulturhistoriska arvet är mot denna bakgrund i högsta grad en tillgång i Karlsborg och en utgångspunkt för planarbetet med syfte att stärka kommunens identitet.

## BARNKONVENTIONEN

Konventionen tillkom 1990. Artiklarna 3 och 12 är de artiklar som har mest bäring på samhällsplaneringen. Artikel 3 handlar om att barnets bästa alltid ska komma i främsta rummet och artikel 12 om att varje barn har rätt att uttrycka sin mening i alla frågor som berör det. Dessa grundläggande bestämmelser gäller för alla frågor som direkt eller indirekt påverkar barns livsmiljö.

## ÖVRIGA LAGAR OCH FÖRORDNINGAR

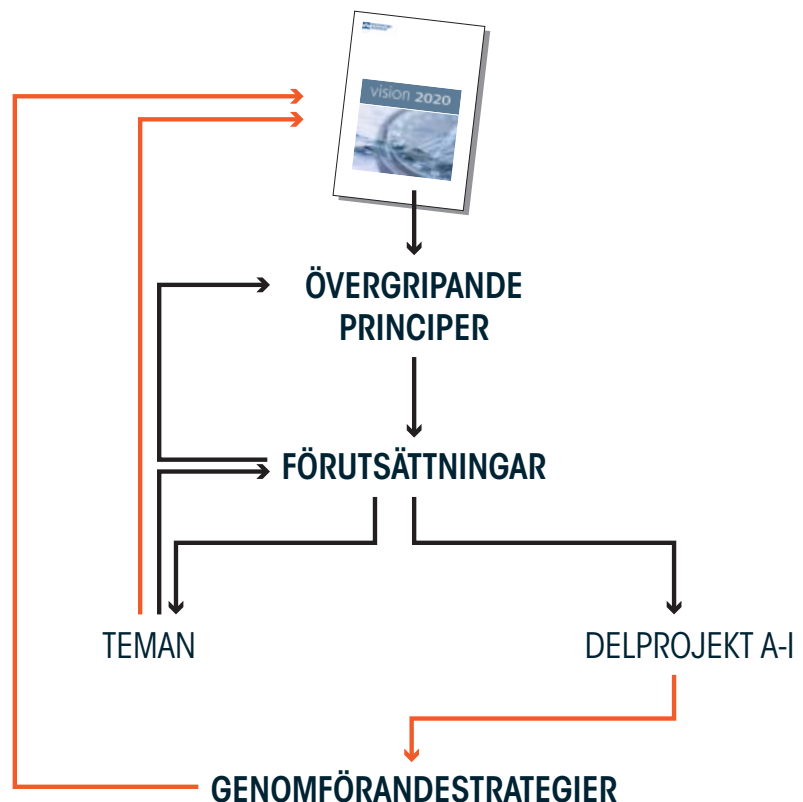
Många andra lagar och förordningar har direkt eller indirekt betydelse för samhällsplaneringen som t. ex. väglagen, lagen om kommunal energiplanering, lagen om ekodesign, förordningen om miljökonsekvensbeskrivningar med flera.

## Preliminär tidplan

Tidplanen för planarbetet visar på en ambition att ha en färdig översiktsplan under början av hösten 2014. Detta hindrar inte att genomförandet av vissa utpekade projekt kan påbörjas dessförinnan.

|             |                                                      |
|-------------|------------------------------------------------------|
| Planarbete  | dec 2011 – okt 2012                                  |
|             | <i>Samrådshandling, nov 2012</i>                     |
| Samråd      | nov 2012 – mars 2013                                 |
| Bearbetning | april 2013 – januari 2014                            |
|             | <i>Granskningshandling, januari 2014</i>             |
| Utställning | februari – april 2014                                |
| Bearbetning | maj 2014                                             |
|             | <i>Antagandehandling, preliminärt september 2014</i> |
| Antagande   | september 2014                                       |

Tidplanen är preliminär och i hög grad beroende av vilka inspel som sker under planarbetet och de synpunkter som lämnas in under samråds- och granskningskedena. Planen kan behöva revideras avseende rekommendationer för bebyggelse med hänsyn försvarsmaktens verksamhet. Utredningsarbete kring denna fråga pågår under våren 2014.



# 2. Mål och andra planeringsförutsättningar

## Vision 2020

Dokumentet *Vision 2020* beskriver en önskad framtidsbild av Karlsborg. Beskrivningen har sin utgångspunkt i tidigare redovisade insatsområden och utvecklingsperspektiv.

Karlsborg har en positiv och hållbar utveckling. Antalet kommuninvånare ökar.

Karlsborg är en inflyttningskommun. Mark för boende och näringsliv erbjuds i attraktiva lägen. Möjlighet att bo sjönära och tryggt med möjlighet till en aktiv fritid lockar människor från när och fjärran. Invånare, företagare, arbetande och besökare i kommunen upplever en bra livskvalitet.

Karlsborg är en trygg och säker kommun där invånarna, oavsett ålder, känner sig delaktiga i och har inflytande över beslutsprocesserna och utvecklingsarbetet. Antalet olyckor är få och brottsligheten är låg.

Barn och ungdomars nyfikenhet, vilja och förmåga att lära och utvecklas tas till vara i förskolan och skolan. Kulturskolan erbjuder ett brett utbud. Det finns väl fungerande idrottsanläggningar. Föreningslivet blomstrar och ger människor i alla åldrar bra möjligheter till en aktiv fritid. En utvecklad samverkan mellan kommunen och föreningslivet främjar kreativiteten och bidrar till den lokala utvecklingen. Likabehandling och allas rätt till det offentliga rummet är en självklarhet.

Vården och omsorgen är välutvecklad och flexibel för alla målgrupper. De äldre Karlsborgarna får stöd att behålla sina intressen och sociala kontakter samt vara aktiva och ha inflytande.

Förutsättningarna för att pendla till arbete eller studier på annan ort är goda. Den regionala och interregionala busstrafiken är snabb och bekväm. Väg 49 och det finmaskiga vägnätet har bra standard. Cykelvägarna i och mellan orterna är trygga och säkra. IT-infrastrukturen är väl utbyggd och gör det möjligt för företagare och privatpersoner att enkelt kommunicera med omvärlden.

Karlsborg karaktäriseras av ett konkurrenskraftigt och differentierat näringsliv. Den förtroendefulla och kreativa miljön stimulerar till ett högt nyföretagande och goda tillväxtförutsättningar i befintliga företag. Den privata tjänstesektorn svarar för en stor del av sysselsättningsökningen. Samarbetet mellan företag, föreningar och kommunen är väl utbyggt och fungerar som dörroppnare till arbetsmarknaden.

Försvarsmakten är en viktig aktör och stor arbetsgivare i Karlsborg. De unika förutsättningarna för övning och träning med avancerad teknik tas till vara i ökad omfattning. Försvarsmaktens närvaro bidrar till en positiv näringslivsutveckling i stort.

Besöksnäringen är under fortsatt tillväxt. Göta kanal är en av de mest besökta destinationerna i Västra Götaland. Resmålen Forsviks bruk och Karlsborgs fästning lockar en stor mängd besökare som gärna stannar flera dagar i och runt Karlsborg.

Karlsborgs tätort är en attraktiv mötesplats. Vattnet utgör ett tydligt inslag i centrubilden. Byggnader, torg och planteringar är i harmoni och skapar en trygg och god atmosfär.

## Målbeskrivningar

### ÖVERGRIPANDE MÅL, INSATSONRÅDEN, VISION 2020

- Antalet kommuninvånare ska vara fler än 7 000.
- Karlsborg ska upplevas som en trygg kommun av alla, såväl invånare som besökare. Trygghet innebär att medborgarna känner delaktighet och inflytande samt att det finns bra och säkra miljöer både inom- och utomhus. Målet innebär också att barn och unga ska ha trygga uppväxtvillkor samt att det ska vara tryggt att åldras i Karlsborgs kommun. Oavsett årstid och tid på dygnet ska det kännas tryggt och trivsamt att bo och vistas i Karlsborgs kommun.
- Karlsborgs kommun ska ha ett näringslivsklimat som rankas bland de 50 främsta kommunerna i landet.
- Karlsborgs kommun ska vara fossilbränslefri. Kommunen ska aktivt verka för att fossila bränslen (olja, kol och naturgas) successivt fasas ut och ersätts med klimatneutrala energislag.

### LEVA OCH BO

- Planberedskap ska finnas för bostäder i sådan utsträckning att efterfrågan på bostads- och boendeformer kan tillgodoses. Kommunen ska särskilt sträva efter att tillgodose efterfrågan på bostäder med vattenkontakt.

### KOMMUNIKATIONER

- Väg 49 ska byggas ut till ett ekonomiskt, miljö- och tidsmässigt optimalt stråk i hela sin sträckning. Ombyggnaden genom Karlsborgs tätort ska vara prioriterad.
- Trafiksäkerheten ska vara hög med säkra passager för oskyddade trafikanter. Säkra cykelleder ska finnas mellan kommunens tätorter.

### UPPLEVELSER

- Karlsborg ska vara ett av regionens mest besökta turistområden.
- Kommunen ska i samarbete med näringslivet och föreningslivet anordna minst ett evenemang per år som lockar en nationell publik.
- I samarbete med den ideella sektorn ska kommunen skapa en hållbar plattform för kultur-, biblioteks- och fritidsfrågor.

## KARLSBORGS CENTRUM

- Karlsborgs centrum ska utvecklas till en plats där människor möter god arkitektur och andra kulturuttryck. Här ska finnas serviceställen, ett rikt handels- och tjänsteutbud i en attraktiv miljö med god tillgänglighet och trygga mötesplatser.

# Planering för människan

Vi utformar den fysiska miljön för att utveckla samhället och skapa bättre förutsättningar för en hållbar utveckling. I detta arbete är utgångspunkten i våra behov mycket viktig. Rubrikerna nedan tar kortfattat upp ett antal mycket viktiga synsätt på den fysiska planeringen som tillsammans skapar grunden för en bättre planering som är mer tillgänglig för alla, säkrare, tryggare, mer jämställd och öppen för alla att vistas i och påverka inom ramarna för vårt demokratiska samhälle.

## Folkhälsa

Folkhälsa handlar om hela befolkningens hälsotillstånd. Enligt gjorda undersökningar är folkhälsan i Karlsborg god och invånarna i Karlsborg bedömer också i hög utsträckning sin egen hälsa som bra. Utbildning och sysselsättning bidrar i hög grad till en god folkhälsa och till ekonomisk utveckling. Andelen elever i Karlsborg som är behöriga till gymnasiet är bland den högsta i landet och i förhållande till riket har Karlsborg en lägre arbetslöshet. En låg brottslighet bidrar också till att placera Karlsborg bra i jämförelse med riket. För den fysiska planeringen är en förbättrad folkhälsa prioriterat.

Nationellt är det övergripande målet för folkhälsa att ”skapa samhälleliga förutsättningar för en god hälsa på lika villkor för hela befolkningen”. För att tydligare beskriva arbetet är det organiserat under elva rubriker;

1. Delaktighet och inflytande i samhället
2. Ekonomiska och sociala förutsättningar
3. Barns och ungas uppväxtvillkor
4. Hälsa i arbetslivet
5. Miljöer och produkter
6. Hälsöfrämjande hälso- och sjukvård
7. Skydd mot smittspridning
8. Sexualitet och reproduktiv hälsa
9. Fysisk aktivitet
10. Matvanor och livsmedel
11. Tobak, alkohol, narkotika, dopning och spel

Folkhälsoarbetet i Karlsborg har utarbetat en folkhälsoplan som utgår från den policy för folkhälsoarbete som Västra Götalandsregionen antagit. Planen antogs 2014-02-11 och gäller till år 2020 och ligger till grund för arbetet med en ny översiktsplan. Folkhälsoperspektivet ska beaktas i all samhällsplanering.

**STÄLLNINGSTAGANDE**

- Kommunen ska verka för att uppnå de nationella målen för folkhälsa och för att uppnå de regionala folkhälsoutmaningarna.

## Barn och äldre

Den fysiska planeringen har stor påverkan på alla grupper i samhället. Därför är det viktigt att frågeställningar och problem blir belysta från många olika håll och med olika synsätt. Barn och ungdomars användning av den fysiska miljön är i vissa fall annorlunda än vuxnas. Goda miljöer för barn är viktiga för Karlsborgs utveckling.

Därför är det viktigt att barnperspektivet lyfts fram. Med utgångspunkt i FN:s barnkonvention har Karlsborgs kommun tagit fram handlingsplanen ”Barnens rättigheter i Karlsborg 2009-2014”. Planens syfte och målsättning är att visa hur barnperspektivet ska genomsyra alla verksamheter inom Karlsborgs kommun. Barnens bästa är ledande i arbetet med planering, beslut och genomförande. Grundläggande för arbetet är följande principer:

- Alla barn har samma värde och rättigheter
- Inget barn får diskrimineras
- Barnets bästa ska komma i främsta rummet
- Alla barn har rätt till liv och utveckling
- Alla barn har rätt att uttrycka sin mening i frågor som berör dem

Äldre är en annan grupp där utformningen av den byggda miljön har stor betydelse. Andelen äldre blir större i Sverige då livslängden ökar. Tillgänglighet och trygghet är viktiga ledord men centralt är också behovet av att skapa miljöer i den byggda miljön med stor variation och rikedom, vilka är anpassade för ett brett spektrum av människor.

**STÄLLNINGSTAGANDE**

- Kommunen ska verka för att öka tillgängligheten och tryggheten i den fysiska miljön och för att förbättra förutsättningarna för alla i samhället.
- Kommunen ska i planarbetet kontinuerligt utgå från handlingsplanen ”Barnens rättigheter i Karlsborg”.
- Kommunen ska verka för god tillgång på lämpliga bostäder för äldre.

## Tillgänglighet

Tillgänglighet är en fråga som är viktig för många grupper i samhället. För arbetet med ökad tillgänglighet inom Karlsborgs kommun gäller ”Strategisk plan för ökad tillgänglighet” från 2010. Arbetet med att främja tillgängligheten för personer med funktionsnedsättningar har i första hand inriktats på att omfatta åtgärder som avses i Boverkets föreskrifter och allmänna råd om undanröjande av enkelt avhjälpta hinder till och i befintliga lokaler dit allmänheten har tillträde och på befintliga allmänna platser (BFS 2003:19 HIN). Utöver fysiska åtgärder för ökad tillgänglighet omfattar planen även åtgärder för att underlätta för personer med funktionsnedsättningar att tillgodogöra sig information som kommunen tillhandahåller. Under 2008 och

2009 inventerades lokaler och platser i kommunen för att identifiera enkelt avhjälpta hinder för personer med funktionsnedsättning. Inventeringen har redovisats i två rapporter. Inventering, dokumentation och inrapportering är även gjord till Västra Götalandsregionens tillgänglighetsdatabas.

## STRATEGI

För att uppfylla kommunens mål för tillgänglighet ska tillgängligheten och användbarheten för människor med funktionsnedsättningar beaktas i all planering av verksamhet som kommunen ansvarar för. Åtgärder som kommer många människor till nytta och där kostnadseffektiviteten är hög, dvs hög nytta per investerad krona ska prioriteras. För lokaler och anläggningar gäller generellt att bäst kostnadseffektivitet nås om åtgärder vidtas enligt följande prioriteringsordning:

1. Vid ny- och ombyggnation
2. "Passa-på-åtgärder" då andra åtgärder ändå görs
3. Riktade åtgärder som endast syftar till att höja tillgängligheten

Rådet för funktionshinderfrågor är en viktig kunskapsresurs i kommunens arbete med att göra samhället tillgängligt för alla medborgare och besökare. Rådet ska även ses som en tillgång för ritningsgranskning i samband med projektering av om- och tillbyggnader av kommunala fastigheter m m. Kommunen ska vara ansluten till tillgänglighetsdatabasen och i relevanta delar följa Västra Götalandsregionens riktlinjer och standard för tillgänglighet i offentliga byggnader och miljöer samt till offentligt riktad information.

## STÄLLNINGSTAGANDE

- Kvarvarande hinder som enkelt kan avhjälpas för att öka tillgängligheten för personer med funktionsnedsättningar till offentliga lokaler och platser, vilka kommunstyrelsen är huvudman för, ska tas bort.
- Framkomligheten på kommunala gång- och cykelvägar ska vara god, så att personer med rörelsehinder kan ta sig fram. Användbara och tillgängliga viloplatser ska finnas längs kommunala gång- och cykelstråk, i synnerhet vid starka lutningar.
- Parkeringsplatser för bilar, som är avsedda för personer med funktionsnedsättningar, ska finnas i tillräcklig utsträckning, t. ex. i närheten av entréer till lokaler dit allmänheten har tillträde, vid arbetsplatser och i bostadsområden där kommunen är markansvarig.
- Hållplatser för kollektivtrafiken ska vara tillgängliga och anpassade så att människor med eller utan funktionsnedsättning kan nyttja dem.
- Allmänna park- och grönytor inom tätorterna ska vara tillgängliga och användbara för personer med funktionshinder så långt detta är möjligt.
- Det ska finnas offentliga toaletter som är användbara för funktionshindrade på strategiska platser i kommunen.
- Alla kommunala lekplatser ska vara tillgängliga och användbara för både föräldrar och barn med funktionshinder.

## Jämställdhet och demokrati

Perspektiv på den byggda miljön som presenterats ovan under ett antal rubriker är inte ett synsätt som går att relatera till enskilda grupper. Miljöer som blir mer tillgängliga för grupper som har funktionsnedsättningar eller trygga för utsatta grupper blir också mer tillgängliga och trygga för alla. Det är viktigt att den fysiska miljön utformas utifrån en mångfald av kvaliteter.

Demokrati är ett viktigt begrepp för arbetet med kommunens planering. Både med fokus på planeringsprocessen men kanske framförallt med utgångspunkt i tillgängligheten till den fysiska miljön. Genom medveten gestaltning av den bebyggda miljön kan problem kring segregation hanteras, mellan olika åldersgrupper, etnicitet och kön.

### STÄLLNINGSTAGANDE

- Demokrati och påverkansmöjlighet ska inkluderas i alla planeringsskeden.
- Kommunen ska kontinuerligt i planeringsprocessen inkludera dialog och möten som synliggör olika perspektiv på hur den fysiska miljön är utformad och bör utformas.

## Historia

### AGRAR UTVECKLING

Karlsborgs kommun ligger i det nordöstra hörnet av Västra Götalands län och består av socknarna Udenäs, Mölltorp och Karlsborg i Vadsbo härad och Breviks socken i Kåkind härad. På många sätt ligger kommunen i en gränstrakt. Här möts bergigt och kargt skogslandskap med ett slättlandskap med goda förutsättningar för jordbruk.

Berggrunden i norra delen av kommunen består i huvudsak av sura graniter och gnejs. Berggrunden har här förkastats och spruckit sönder vilket har skapat en skärgård i Vättern med en mängd små bergiga öar. Jordtäcket i norra delen av kommunen är därför tunt och ger små möjligheter för större jordbruk. Mot väster och söder domineras berggrunden av graniter och jordtäcket är tjockare. I de breda dalgångarna är förutsättningarna för jordbruk goda. I söder täcks berggrunden av sandsten med mäktiga jordlager och mycket goda förutsättningar för jordbruk.

Inlandsisen har haft stor påverkan på kommunens geologi och förutsättningar för flora och vegetation och därmed påverkat möjligheten för bosättningar och bebyggelse.

Tillgången till skog är stor i Karlsborgs kommun men det är först under 1600-talet som skogens ekonomiska värden utvecklas. Tidigare utgjorde skogen främst jaktmarker och resurs för svedjebruk. Under 1600-talet behövs stora mängder timmer inom exempelvis järnindustrin, tjära blir också en viktig exportprodukt. Expansionen av skogsbruket etablerar större bruk kring Forsvik, Granvik, Igelbäcken och Sätra.

Under 1800-talet ökar jordbruksbefolkningen vilket ökar behoven av ängsmark och betesmark. Samtidigt växer sågverksindustrin vid Forsvik och Sätra. Stora arealer skog avverkas utan större tanke på återväxt. Bristen på skogsvård åtgärdades först långt in på 1900-talet.

Samtidigt var jordbruket mycket betydelsefullt för kommunens södra delar samt i det rikare jordbrukslandskapet mellan Uden och Viken (kring





OVAN: Flygbild över Rödö, ca 1935.

Uddenäs). De flesta av dagens odlingsmarker har varit i bruk sedan medeltiden. Större gårdar inom kommunen är Sannum, Forsvik, Bocksjö och Gällsebo. Beroende på naturlandskapet varierar också byarnas utformning. De medeltida byarna var placerade i Uddenäs, Mölltorp och Brevik. Skiftesreformerna som genomfördes under slutet på 1700-talet och början av 1800-talet innebar utlokalisering av gårdar från de sammanhållna byarna.

Fisket har också varit en viktig näring med påverkan på bebyggelseutvecklingen inom kommunen. Vättern har alltid varit det främsta fiskevattnet men även många andra sjöar som Udden, Viken och Bottensjön har varit viktiga för både yrkes- och husbehovsfiske. På senare tid har fritidsfisket utvecklats i bl a Bottensjön och Viken men också i mindre sjöar i Tiveden.

Torvbrytning av större omfattning har framförallt pågått kring Amperna öster om Brevik och i området nordost om Mölltorp. Från Amperna skepades torven över Vättern till Motala.

## INDUSTRIELL UTVECKLING

Järnhantering, gruvdrift, sågverk, torvbrytning och fiske har tidigt varit viktiga komplement till jord- och skogsbruket och i hög grad bidragit till kommunens utveckling. Verksamheterna har lämnat rikliga spår i form av bebyggelse, gruvschakt, vägar, utgrävda mossar m. m.

Störst betydelse har järnhanteringen haft. Viktiga platser för järnframställningen är Forsvik, Granvik, Igelbäcken och Sätra. Vid Bölet fanns det tidigare järn- och mangangruvor och på flera platser fanns tegelbruk.



OVAN: Storgatan genom Rödesund, 1880-tal. Den sista marknadsboden (t v) revs 1902.

NEDAN: Parti från Rödesund



Forsviks bruk har haft en särställning i den industrihistoriska utvecklingen i Karlsborg med anor från medeltiden. Efter en donation från Cecilia Jonsdotter Roos tar munkarna i Vadstena kloster över Forsviks gård år 1410 som då består av herrgårdsbyggnad, såg, mjölkvarn och en eller flera stångjärnshammare. Munkarna dämmer upp "Forsviksån" och ökar därmed fallhöjden mellan Viken och Bottensjön till ca 3 m. Vadstena Kloster är vid denna tid en av Sveriges största jordägare med över 1000 gårdar, mestadels på östra sidan av Vättern men även ett antal på den västra sidan. De flesta arrenderas ut men några gårdar driver munkarna själva, som skogsgårdar, vars syfte var att förse klosterbygget och senare också slottsbygget i Vadstena med nödvändigt material. Forsviks gård var den enda avelsgården i Västergötland och från Forsvik hämtades stångjärn och plank.

Under 1500- och 1600-talet byggs ett järnimperium upp av Anton von Boij. När imperiet var som störst i början av 1600-talet omfattade det Forsviks hammare, Granviks hammare och Igelbäckens masugn samt ytterligare ett tiotal hammare/masugnar på andra platser i mellansverige.

Fram till i mitten på 1800-talet består produktionen av järn, plank och mjöl. I mitten på 1800-talet gör industrialismen sitt inträde i Sverige och runt 1860 byggs Skaraborgs första verkstadsindustri upp i Forsvik. Man bygger ett gjuteri ungefär samtidigt, och 1871 ett träsliperi för rivning av trä till pappersmassa. Vid bruket gjöts rörgods för varvsindustrin och för kommunala ledningar men även "designprodukter" i det lilla gelbgjuteriet. Varvskrisen och nya material för rörgods minskade drastiskt efterfrågan på brukets produkter och nedläggningen var ett faktum 1977. Sågverket hade som mest ca 300 anställda på 1980-talet. Det föll sedan offer för uppköp och sammanslagningar och verksamheten upphörde ett tjugotal år senare. Bruket förföll under ett par decennier men började därefter renoveras och fick successivt det utseendet det har idag.



Göta kanal började byggas genom Baltzar von Platen år 1810 med start i Forsvik, och år 1822 var Västgötadelen av kanalen klar att tas i bruk. Längre var Karlsborgs kommun mycket strategiskt placerad med goda kommunikationsvägar längs vattenvägarna i kommunen. Som en följd av fästningens behov av kommunikationer byggdes även järnvägen mellan Karlsborg och Skövde 1876 och förbättrade det strategiska läget ytterligare.

## FÖRSVAR- OCH FÖRSVARSNÄRA UTVECKLING

Karlsborgs fästning påbörjades 1819 på Vanäs udde. Då fanns endast en marknadsplats med några marknadsbodar vid Rödesund. Den höga åsen på Vanäs udde schaktades bort och de enorma massorna användes till fästningsvallarna. Byggnationen, som pågick under 90 år, drevs från verkstadsområdet utanför västra fästningsvallen, nordväst om Götiska porten. Några av verkstadsbyggnaderna står kvar än idag. Från mitten av 1800-talet användes Karlsborgs fästning som svenska härens huvudförråd. Fram till 1960 fanns här även ett garnisonssjukhus. Fästningen blev dock omodern långt innan den var klar, och byggdes därför heller inte färdigt enligt ritningarna. Nya militära strategier medförde att fästningen lades ner som krigsfästning år 1928.

Dagens samhälle har växt upp som en följd av fästningsbygget. Affärscentrum flyttade från fästningen till området kring Kungsgatan–Rödesund på 1940-talet. Försvaret hade även lokaler och verksamhet på flera platser utanför fästningen. Artilleriet hade skjutplatser utmed Strandvägen och kruthus på Lindön och i Norra Skogen. De stora kruthusen i trä byggdes under tidigt 1800-tal, varav två står kvar idag. På Hästboudsområdet bedrevs tillverkning av spårlyjusammunition från 1939.

Flyget kom tidigt till Karlsborg – första landningen skedde redan 1913. Då landade man både på land och vatten. Från 1939 tog Västgöta flygflottilj/F6 över Volontärskolans lokaler.

Livregementets husarer, med rötter från 1600-talet, är placerat i Karlsborg och omfattar idag unika utbildningsplattformar med bl a obemannade flygfarkoster (UAV), Försvarets överlevnadsskola samt fallskärmsutbildning.

Traditionen från järnbruk och gjuterikunskapen har sin fortsättning i ammunitionstillverkning. När den var som störst – under andra världskriget – var ca 1.800 personer anställda. Idag är drygt 200 personer verksamma vid Nammo/Vanäsverken, som ligger utanför östra fästningsvallen. Se även under rubriken 'Byggnadsminnen', kapitel 5.

NEDAN T V: 'Luffebo' uppfördes år 1915 som bostäder för Vanäsverken. Har senare bl a utnyttjats som bostäder för Artilleriets underbefälsskola.

T H: Vanäsverken



# Karlsborg idag

## Läge och karaktär

Karlsborgs kommun ligger vid Vätterns strand i Västra Götalandsregionens nordöstra del intill länsgränserna mot Örebro och Östergötland. Avståndet till Göteborg är 200 km och till Skövde 45 km. Karlsborgs kommun ligger i ett mycket omväxlande landskap med många sjöar och vattendrag. Sjösystemet väster om Vättern vid Karlsborgs tätort har varit viktigt för den historiska utvecklingen och placeringen av kommunens tätorter. Landskapet i norr är kuperat med en bergig och storslagen strandlinje mot Vättern. Norra delen av kommunen är en del av Tivedens nationalpark. I söder är landskapet betydligt flackare. Byggnadsverken Göta kanal och Karlsborgs fästning karaktäriserar bygden. Göta kanal har sin sträckning genom sjön Viken och mynnar i Vättern vid centralorten Karlsborg. Övriga tätorter är Brevik, Forsvik, Granvik, Mölltorp och Udenäs.



## Kommunikationer

Kommunen genomkorsas av tre större vägar, väg49, väg195 och väg202. Kommunens viktigaste nod för kollektivtrafiken är resecentrum i Skövde. Här finns anslutningar till större delen av Skaraborgs busslinjer samt anslutning till Västra stambanan. I nord-sydlig riktning finns ingen linjetrafik i dagsläget. Restiden med bil till Örebro och Jönköping är drygt en timma. Vättern begränsar trafikförbindelserna rakt österut. Bredbandsnätet har en täckningsgrad på i princip 100 %.



## Boende

Utbudet av bostäder i Karlsborgs kommun är bra och varierat. Det finns hyreslägenheter och bostadsrättslägenheter som i första hand ligger centralt i Karlsborgs och Mölltorps tätorter. Det finns även inslag av villabebyggelse i centrala lägen. Många villor och lägenheter har sjöutsikt eller vattenkontakt. I utkanten av orterna och i glesbygden dominerar enfamiljshusen. I orterna används en del av fastigheterna som fritidshus och i de småhusområden som ursprungligen planerades för fritidshus väljer en del att bosätta sig permanent. Standarden på fritidshusen utvecklas och närmar sig allt mer permanentbostädernas. Många av fritidsbostäderna används av människor som är bosatta i andra länder.



## Arbetsmarknad och näringslivsstruktur

Karlsborg ingår i Skövdes lokala arbetsmarknadsområde. Totalt finns cirka 2 900 arbetstillfällen i Karlsborg och de flesta arbetstillfällena finns inom offentlig verksamhet som utbildning, vård och omsorg samt inom försvaret och försvarsnära verksamhet. Karlsborg har ett förhållandevis normalt pendlingsmönster med ett pendlingsunderskott på cirka 300 personer. Arbetslösheten är lägre än riksgenomsnittet. I Karlsborg finns drygt 450 företag varav flertalet har under tio anställda.

ÖVERST: Allsångskväll, foto Christina Eklund  
MITTEN: En av många stränder i Karlsborg  
NEDERST: Vid fästningstorget



OVAN T V: Göta kanal genom Karlsborg.  
Foto Anders Åkerberg.

OVAN T H: Utsikt från Vabergets topp en vinterdag.

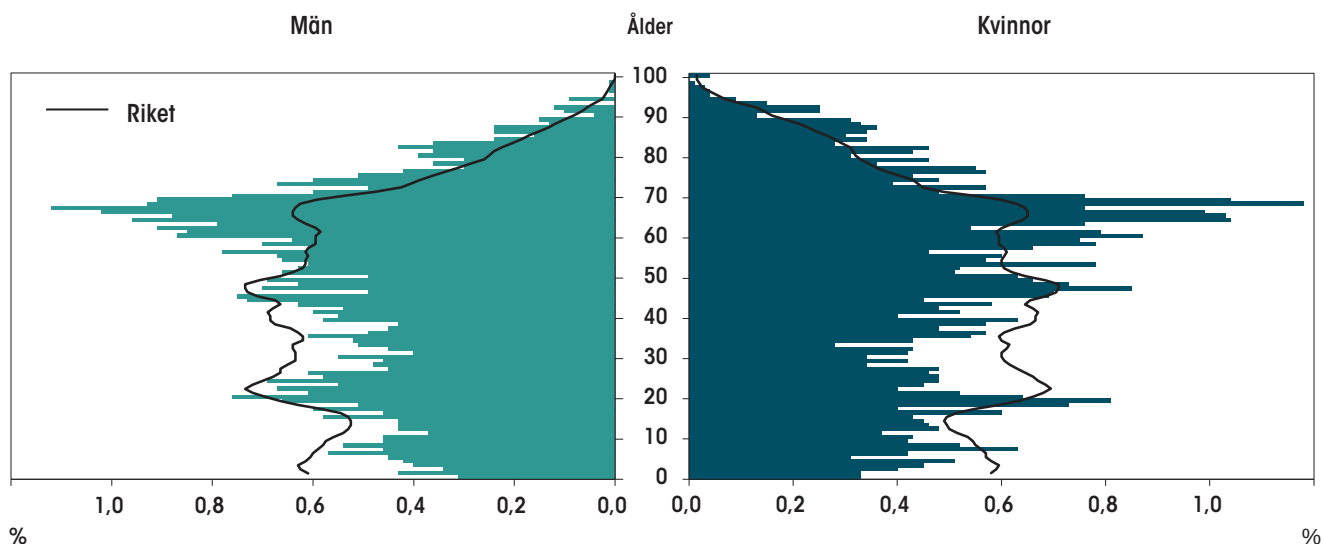
## Turism och besöksnäring

Karlsborgs fästning, Tiveden, Göta kanal tillsammans med Forsviks bruk utgör de stora besöksmålen i kommunen. Den västra delen av Göta kanal med sträckningen Karlsborg-Sjötorp har cirka en miljon besökare årligen. Huvuddelen av dessa besökare är 40 år eller äldre. Enligt SCB och Tillväxtverket hade Karlsborg 40 000 gästnätter under 2011, vilket i jämförelse med övriga Skaraborgskommuner av samma storlek är en hög siffra. Under senare år har beläggningen ökat.

## Befolkningsutveckling

Sedan mitten av 1990-talet har Karlsborg haft en negativ befolkningsutveckling. De senaste åren har befolkningen minskat med i genomsnitt 20 personer per år. Befolkningsminskningen beror på en åldersstruktur med en förhållandevis låg andel invånare i fertil ålder kombinerat med en hög andel äldre. Åldersstrukturen i Karlsborg skiljer sig från riksgenomsnittet då kommunen har en högre andel i åldersgruppen 65 år och uppåt samt en lägre andel i åldersgruppen 0-44 år. Som en följd av detta är det fler som avlider än som föds per år. Detta uppvägs delvis av att inflyttningsnettot är positivt med ett högre antal inflyttare än utflyttare.

### Folkmängd 31 december 2012





# Hållbar samhällsutveckling

*”En hållbar utveckling är en utveckling som tillgodoser våra behov idag utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillgodose sina.”*  
(Brundtlandkommissionen)

Hållbarhetsbegreppet är centralt för den fysiska planeringen i Karlsborgs kommun och ska finnas med i alla steg i planeringsarbetet, från vision till verklighet och utgå från de specifika förutsättningarna som finns i Karlsborgs kommun.

Föreslagna strategier i översiktsplanen ska verka som riktlinjer i planarbetet för att uppnå de mål och insatsområden (byggstenar) som nämns i Vision 2020. Byggstenarna som nämns är: Leva och bo, Kommunikationer, Upplevelser och Karlsborgs centrum. Dessa byggstenar har en avgörande roll för hur Karlsborg med omnejd kommer att utvecklas i framtiden. Av stor vikt är att sätta Karlsborg i ett regionalt, nationellt och internationellt sammanhang för att kunna kartlägga och förstå det som är specifikt för Karlsborgs kommun. På så sätt kan rätt avvägningar och prioriteringar göras i utvecklingsarbetet. Det är viktigt att inarbeta konsekvensanalyser vad gäller alla perspektiv på hållbar utveckling i de förändringar som sker i kommunen framöver. Hållbar utveckling måste ses i förhållande till hållbar tillväxt. För Karlsborgs kommun handlar arbetet om att långsamt och steg för steg utveckla kommunen och förbättra förutsättningarna för alla som bor och verkar i kommunen; ökad förståelse för allas rättigheter, ökad jämställdhet och berikande mångfald. Samtidigt som förutsättningarna för kommande generationen inte äventyras. Men Karlsborgs kommun, som en glesbygdskommun, har i flertalet frågor som berör hållbar utveckling och hållbar tillväxt inte möjlighet att påverka sin egen utveckling lokalt.



OVAN: Den ekonomiska, sociala, och ekologiska utvecklingens dimensioner är beroende av varandra och ska ges lika stort värde och integreras i utvecklingsarbetets alla beslut.

Planens föreslagna övergripande principer, genomförandestrategier och planeringsprocesser utgår alla från ambitionen om hållbar samhällsutveckling. Planförslaget genomförande och beskrivs mer djupgående i kapitel 4. Översiktsplanen redovisar en generell struktur där inriktningen mot hållbarhet och kvalitet i kommunen fastläggs. Strukturen möjliggör ett flexibelt innehåll som kan variera över tid efter hand som behov och förutsättningar uppstår.

#### STÄLLNINGSTAGANDE

- Karlsborgs kommun ska vara ett bra exempel på attraktiv och långsiktigt hållbar samhällsutveckling.
- Kommunen ska under planperioden utarbeta de strategier och program som behövs för att nå detta mål.

## Lokala miljömål

Karlsborgs kommun berörs av följande regionala miljömål som utgår från de nationella. Mål för fjällmiljö samt kust och hav bedöms inte som relevanta.

1. Begränsad klimatpåverkan
2. Frisk luft
3. Bara naturlig försurning
4. Giftfri miljö
5. Skyddande ozonskikt
6. Säker strålmiljö
7. Ingen övergödning
8. Levande sjöar och vattendrag
9. Grundvatten av god kvalitet
10. Myllrande våtmarker
11. Levande skogar
12. Ett rikt odlingslandskap
13. God bebyggd miljö
14. Ett rikt växt- och djurliv

Kommunen har med utgångspunkt i de regionala miljömålen utarbetat fem lokala miljömål enligt nedan, som en första etapp..

#### STÄLLNINGSTAGANDE

- All planering och alla beslut för den fysiska miljön ska utgå från de lokala miljömålen och från de regionala målen när lokala mål saknas.
- Kommunen ska senast 2016 ha utarbetat lokala strategier för alla relevanta regionala miljömål.
- Varje årsbokslut ska innehålla en beskrivning av hur miljömålen uppfyllts. Mål som uppnåtts ska successivt ersättas med nya mer långtgående mål.



## Begränsad klimatpåverkan

**BAKGRUND:** Den växthusgas som bidrar mest till människans påverkan på klimatet är koldioxid. Utsläppen kommer från vår användning av kol, olja, naturgas och andra fossila bränslen. Koldioxidutsläpp kan inte renas bort utan hänger samman med mängden bränsle.

Förändrad markanvändning som avverkning av skog utan återplantering, främst i tropikerna, leder också till betydande utsläpp av den koldioxid som finns lagrad i skog och mark. Andra växthusgaser av betydelse är metan och lustgas. Målet om en högsta halt av växthusgaser på 550 ppm är uppsatt för att säkra att jordens medeltemperatur ökar med högst två grader jämfört med den förindustriella nivån.

Två grader är en högriskgräns som motsvarar den snabbaste naturliga klimatförändringen som skett de senaste 10 000 åren. Nya skattningar pekar dock på att en stabilisering av halten växthusgaser på ca 550 ppm med största sannolikhet inte är en tillräckligt låg nivå för att klara 2-gradersmålet. Klimatförändringarna är redan en realitet. Jordens medeltemperatur har stigit med uppemot 1°C sedan 1900-talets början och de två senaste decennierna har varit de varmaste under seklet. Nederbördsmonstren ser också annorlunda ut, bl a har antalet tillfällen med kraftig nederbörd ökat i vissa regioner. Vidare har havsytan höjts med 8 centimeter sedan 1961 och havsisens utbredning i Arktis har successivt minskat sedan 1950.

**NATIONELLT MÅL:** Halten av växthusgaser i atmosfären ska i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet ska uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras. Sverige har tillsammans med andra länder ett ansvar för att det globala målet kan uppnås. Medlemsländerna i EU har enats om att vidta åtgärder som innebär att temperaturökningen blir mindre än 2 grader jämfört med förindustriell tid.

**REGIONAL ANPASSNING:** Miljökvalitetsmålet och delmålet har samma lydelse som motsvarande nationella mål. Regionen anger ett etappmål som innebär att utsläppen av växthusgaser (utanför systemet med utsläppsrätter) ska minska med 25 % i länet fram till år 2020 jämfört med 1990.

### LOKAL STRATEGI

Karlsborgs kommun vill stödja målet genom följande strategi.

- Öka reguljär- och anropsstyrd busstrafik för pendling och turism samt verka för att persontrafik återupptas på Karlsborgsbanan.
- Verka för en flyttning av resecentrum till norra sidan av Göta kanal för att underlätta arbetspendling och besök i Göta kanalområdet.
- Verka för ökad cykelpendling inom kommunen genom utbyggnad och förbättring av cykelvägar.
- Verka för att det kommunala bolaget Karlsborgsbostäder senast 2016 har fasat ut all uppvärmning med fossila bränslen.
- I olika samarbetsgrupper verka för att försvaret använder sin materiel och sina fordon klimatsmart i fredstid samt fasar ut alla fossila bränslen för uppvärmning.
- Senast 2016 fasa ut alla tjänstefordon med fossila bränslen.
- Verka för lokal produktion av biogas för fordon.



## Ingen övergödning

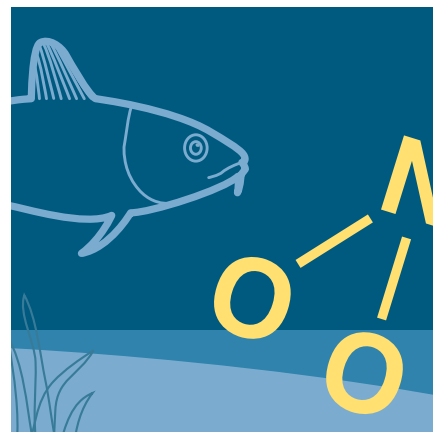
**BAKGRUND:** Övergödning orsakas av för höga halter av kväve och fosfor i marken eller vattnet. Dessa näringsämnen hamnar i miljön till exempel genom nedfall från luften av kväveoxider från trafik och kraftverk. Andra källor till övergödning är ammoniak från jordbruket och fosfor i utsläpp från avloppsreningsverk och industri. Ämnena förs i sin tur med vattendragen till sjöar och hav. Växtligheten förändras successivt när kväve lagras upp i marken i skogar, ängs- och betesmarker. Arter som är anpassade till näringsfattiga miljöer trängs undan.

Många sjöar och vattendrag är övergödda. Det orsakar bland annat grumligt vatten och förändrad artsammansättning. I värsta fall uppstår syrebrist på bottenarna med inget eller mycket litet marint liv. Hälsoproblem hos människor kan uppstå genom att grundvattnet i områden med intensivt jordbruk kan ha höga halter av nitrat. Särskilt små barn är känsliga för nitrathaltigt dricksvatten.

Utländska källor bidrar till över 90 procent av nedfallet av kväveoxider och 70 procent av ammoniaknedfallet över Sverige. Utsläppen av ämnen som orsakar övergödning regleras internationellt genom till exempel Göteborgs-protokollet och EU:s direktiv.

**NATIONELLT MÅL:** Halterna av gödande ämnen i mark och vatten ska inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningar för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.

**REGIONAL ANPASSNING:** Miljökvalitetsmålet och delmålen har samma lydelse som motsvarande nationella mål. Till målet hör delmål om minskade utsläpp av fosfor, kväve och ammoniak i vattendrag, sjöar och hav.



### LOKAL STRATEGI

Karlsborgs kommun vill stödja målet genom följande strategi.

- Verka för att kommunens avloppsreningsverk har en 95-procentig rening av fosfor samt att enskilda avloppsanläggningar har motsvarande reningsgrad av fosfor och minst 50-procentig reningsgrad av kväve inom områden med hög skyddsnivå.
- Minimera risken för bräddning genom att bygga bort inläckage av regnvatten i de kommunala ledningssystemen för avloppsvatten.
- Möjliggöra överföring av avloppsvatten till kommunalt reningsverk genom att bygga överföringsledningar i stråket Bottensjön, Forsvik, Viken och Undenäs.
- Möjliggöra andra lösningar såsom kretsloppsavlopp och liknande.
- Förbättra möjligheterna till tömning av avloppsvatten från båtar.
- Bygga fördröjningsmagasin och/eller rening av dagvatten samt föreskriva lokalt omhändertagande av dagvatten i kommunala planer.
- Verka för skyddszoner mellan vatten samt åker- och skogsmark.
- Genom rådgivning verka för minskad avgång av ammoniak från gödselspridning och stallar.



## Levande sjöar och vattendrag

**BAKGRUND:** I Västra Götalands län finns över 4000 sjöar och drygt 1200 mil vattendrag. Det finns idag en mängd hot mot dem. Försurning och övergödning påverkar vattenkvaliteten och inplantering av för vattnet främmande arter och stammar har ändrat artsammansättningen i många sjöar och vattendrag.

Exploatering riskerar att förstöra eller fragmentera viktiga områden för djur, växter och friluftslivet och det finns idag ett stort behov av att ompröva många vattendomar. Kunskapen om natur- och kulturmiljöer längs sjöar och vattendrag är idag bristfällig.

Sjöar och vattendrag svarar för hälften av råvattenuttaget till kommunala vattenverk varför vattenkvaliteten i dessa vatten är högst väsentlig. Införandet av EG:s vattendirektiv har höjt statusen ytterligare, vilket bör förbättra möjligheten att nå miljökvalitetsmålet.

**NATIONELLT MÅL:** Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.

**REGIONAL ANPASSNING:** Miljökvalitetsmålet och delmålen har samma lydelse som motsvarande nationella mål. Till målet hör delmål om skydd av natur- och kulturmiljöer i och vid sjöar och vattendrag, restaurering av vattendrag, upprättande av vattenförsörjningsplaner och utsättning av djur och växter som lever i vatten.

### LOKAL STRATEGI

Karlsborgs kommun vill stödja målet genom följande strategi.

- Låta utreda de ytvatten som inte uppfyller miljökvalitetsnormen (MKN) och vid behov genomföra åtgärder som innebär att dessa uppnår god status vid angiven tidpunkt.
- Upprätta vattenförsörjningsplan och fastställa nya och uppdaterade skyddsområden för ytvattentäkter senast 2016.
- Kartlägga och begränsa spridning av oönskade arter och inte tillåta fiskodling.
- I samarbetsgrupp verka för att försvaret och den försvarsnära verksamheten undviker påverkan från ammunition, buller m m av Vättern.
- Se även åtgärder under målet ”Ingen övergödning”.

## Grundvatten av god kvalitet

**BAKGRUND:** Grundvatten är viktigt för vattenförsörjningen och påverkar växter och djur i våtmarker, sjöar och vattendrag. I Västra Götalands län är grundvattnet påverkat av försurning och övergödning. Åtgärder i form av till exempel markkalkning pågår, men behöver utökas.

När det gäller övergödning är det oklart var och i vilken omfattning grundvattnet är påverkat. Det saknas också tillräcklig kunskap om förändringar av grundvattennivåer, av bekämpningsmedel och andra föroreningar som till exempel oljeprodukter, metaller och mikrobiologiska föroreningar. Kartläggning av vattenkvaliteten i grundvattentäkter och inventeringar av förorenad mark är exempel på arbeten som pågår.

Vattenförsörjningsfrågorna bör ha en central roll i samhällsplaneringen. Skyddet av områden som är viktiga för vattenförsörjningen bör stärkas. På regeringsnivå diskuteras att föreslå förändringar i miljöbalkens tredje kapitel så att en grundvattenförekomst kan klassas som riksintresse för vattenförsörjningen och på så sätt få större tyngd i samhällsplaneringen.

Vattendirektivet och den nya vattenmyndigheten har en betydelsefull roll i att samordna arbetet. Kommunerna har som huvudmän för dricksvattenförsörjningen en nyckelroll i arbetet med att skydda grundvattnet.

**NATIONELLT MÅL:** Grundvattnet ska ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag.

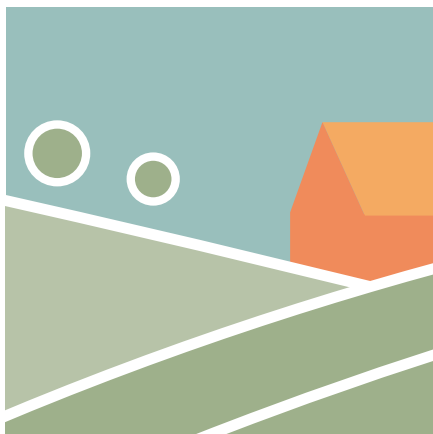
**REGIONAL ANPASSNING:** Miljökvalitetsmålet och delmålen har samma lydelse som motsvarande nationella mål. Till målet hör delmål om skydd av geologiska formationer, inga negativa förändringar i grundvattennivån och ökade kvalitetskrav för grundvatten.

### LOKAL STRATEGI

Karlsborgs kommun vill stödja målet genom följande strategi.

- Låta utreda de grundvatten som inte uppfyller MKN och vid behov genomföra åtgärder som innebär att dessa uppnår god status vid angiven tidpunkt.
- Verka för skydd av geologiska formationer som är rika på grundvatten, t. ex. Perstorpsområdet.
- Verka för att all exploatering sker på ett sätt som inte väsentligt förändrar grundvattennivån.
- Upprätta vattenförsörjningsplan och fastställa nya och uppdaterade skyddsområden för grundvattentäkter senast 2016.
- I samarbetsgrupper verka för att försvaret och den försvarsnära verksamheten undviker påverkan från ammunition, buller m m av Vättern.





## God bebyggd miljö

**BAKGRUND:** Att utveckla en god och hälsosam livsmiljö i städer, tätorter och annan bebyggd miljö är av central betydelse för samhällsplaneringen. Den fysiska planeringen ska användas som styrmedel för att nå en god bebyggd miljö. Utveckling av program och strategier för frågor om miljöanpassade transporter, natur- och kulturvärden, hushållning med naturtillgångar, avfallshantering och miljöanpassad energiförsörjning ger underlag och utgångspunkter för ett samhällsbyggande som kan bidra till att nå miljökvalitetsmålet. Översiktsplanen är ett lämpligt instrument för denna planering.

Kommunerna är de viktigaste aktörerna för att miljökvalitetsmålet ska uppnås, eftersom de har huvudansvaret för den fysiska planeringen. Även länsstyrelserna har en viktig roll då de har ett särskilt ansvar för att bidra med regionalt planeringsunderlag till kommunernas planering. Resurssituationen i kommuner och länsstyrelser är en faktor som gör det osäkert om målet kan nås i tid. En annan sådan faktor är brister i samhällets styrsystem för att minska exempelvis biltrafik, avfallsmängder och dålig inomhusmiljö.

**NATIONELLT MÅL:** Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.

**REGIONAL ANPASSNING:** Miljökvalitetsmålet och delmålen har samma lydelse som motsvarande nationella mål. Till målet hör delmålen planering för en samhällsstruktur som främjar miljöanpassade och resurssnåla transporter, kulturhistoriska och estetiska värden, grön- och vattenområden i tätorter och effektivare energianvändning och nyttjande av förnyelsebar energi. Vidare ska kommuner planera för skydd av kulturhistoriskt värdefull bebyggelse, minskat buller, begränsat uttag av naturgrus, låg energianvändning m. m. i byggnader och mindre radon, fukt och mögel inomhus.

### LOKAL STRATEGI

Karlsborgs kommun vill stödja målet genom följande strategi.

- Hushålla med mark och vatten genom att förstärka och utveckla befintliga tätorter med nya bostäder, anläggningar för kultur och fritid samt andra tillskott som gör det "gott att leva" och bo i Karlsborg.
- Verka för en god integrering av olika nationaliteter, yrkesgrupper, ungdomar och äldre samt människor med funktionshinder.
- Bygga bort trafikolycksrisker och vidta åtgärder som sänker farten genom tätorter och därmed minskar trafikbullret samt verka för minskat buller från flyg och skjutningar.
- Undvika bostadsutbyggnad i områden som trots åtgärder är starkt bullerstörda samt skapa trygga miljöer med rika möjligheter till aktiv fritid.
- Verka för klimat- och miljösmarta alternativ avseende byggmaterial, byggmetoder och energiförbrukning.
- Införa skydds- eller varsamhetsbestämmelser för den kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsen.

# Mellankommunala intressen

**(PLAN- OCH BYGGLAGEN 2 KAP 2§)** Kommunens planering ska ta hänsyn till förhållanden i angränsande kommuner. Frågeställningar som berör den egna kommunen återfinns ofta i närliggande kommuner och samarbeten kring vissa frågor är därför viktiga. Samarbeten sker på flera olika nivåer, både vad gäller de geografiska områden som samarbetet berör och olika administrativa nivåer både av formell och informell karaktär. Nedan beskrivs kortfattat de mellankommunala samarbeten som berör Karlsborgs kommun.

## KOLLEKTIVTRAFIKNÄMND KARLSBORG, HJO, TIBRO

Västtrafik ägs av Västra Götalandsregionen och ansvarar för kollektivtrafiken inom regionen. Karlsborgs kommun har en gemensam kollektivtrafiknämnd med Hjo och Tibro kommuner. Nämnden ska vara samverkansorgan för Hjo, Tibro och Karlsborg gällande kollektivtrafikens utveckling och vara myndighetsutövare för färdtjänst.

## VÄTTERNVÅRDSFÖRBUNDET

I Vätternvårdsförbundet ingår både kommuner, regionen, företag och intresseföreningar. Vätternvårdsförbundet har som syfte att arbeta med värden av Vättern genom att påverka samhällsplanering som kan påverka vattenförhållanden, samordna undersökningar och kontroller i Vättern och dess tillflöden samt sprida information om Vättern.

## LUFT I VÄST, LUFTVÅRDSFÖRBUNDET I VÄSTRA SVERIGE

Luft i Väst arbetar för en bättre luftkvalitet och värnar luftvårdsfrågor i västra Sverige. Verksamheten omfattar luftföroreningsmätningar, emissionskartläggning och spridningsberäkningar. Luft i Väst samordnar och skapar samarbeten mellan olika kommuner och företag.

## SKARABORGS KOMMUNALFÖRBUND

Karlsborgs kommun ingår i Skaraborgs kommunalförbund. Kommunalförbundet har till uppgift att samordna och effektivisera det regionala utvecklingsarbetet inte minst inom besöksnäringen.

## AVFALLSHANtering ÖSTRA SKARABORG

Karlsborg ingår tillsammans med Falköping, Hjo, Skövde, Tibro och Töreboda i kommunalförbundet Avfallshantering Östra Skaraborg (AÖS). AÖS ansvarar inom kommunen för insamling, behandling, planering och information om hushållsavfall.

## RÄDDNINGSTJÄNSTEN ÖSTRA SKARABORG

Kommunalförbundet Räddningstjänsten Östra Skaraborg (RÖS) ansvarar för operativ räddningstjänst och förebyggande åtgärder mot brand i Karlsborg. Övriga kommuner som ingår är Skövde, Mariestad, Tibro, Töreboda, Hjo och Gullspång. Räddningscentralen är placerad i Skövde.

## BREDBAND ÖSTRA SKARABORG

Tillsammans med Hjo, Tibro och Tidaholm äger Karlsborg företaget Bredband Östra Skaraborg AB (BÖSAB). BÖSAB tillhandahåller bredbandsnät till tjänsteleverantörer.

## **MILJÖSAMVERKAN ÖSTRA SKARABORG**

Karlsborgs kommun anslöts den 1 januari 2013 till Miljösamverkan Östra Skaraborg (MÖS). MÖS är ett kommunalförbund där idag Falköping, Hjo, Skövde och Tibro ingår. MÖS har totalansvar för tillsyn, kontroll och prövning inom miljö- och hälsoskyddsområdet och ansvar för livsmedelskontroll.

## **AVSIKTSFÖRKLARING KRING SAMARBETE MED HJO OCH TIBRO.**

Det pågår arbete kring en avsiktsförklaring om ett fördjupat samarbete med Hjo och Tibro kommun under namnet HjoTiBorg. Under våren 2012 har samarbetet inletts inom VA-området.

## **TIVEDENS NATIONALPARK**

Tivedens nationalpark ligger i både Karlsborgs, Laxå och Askersunds kommuner. Diskussioner pågår om att utvidga nationalparken.

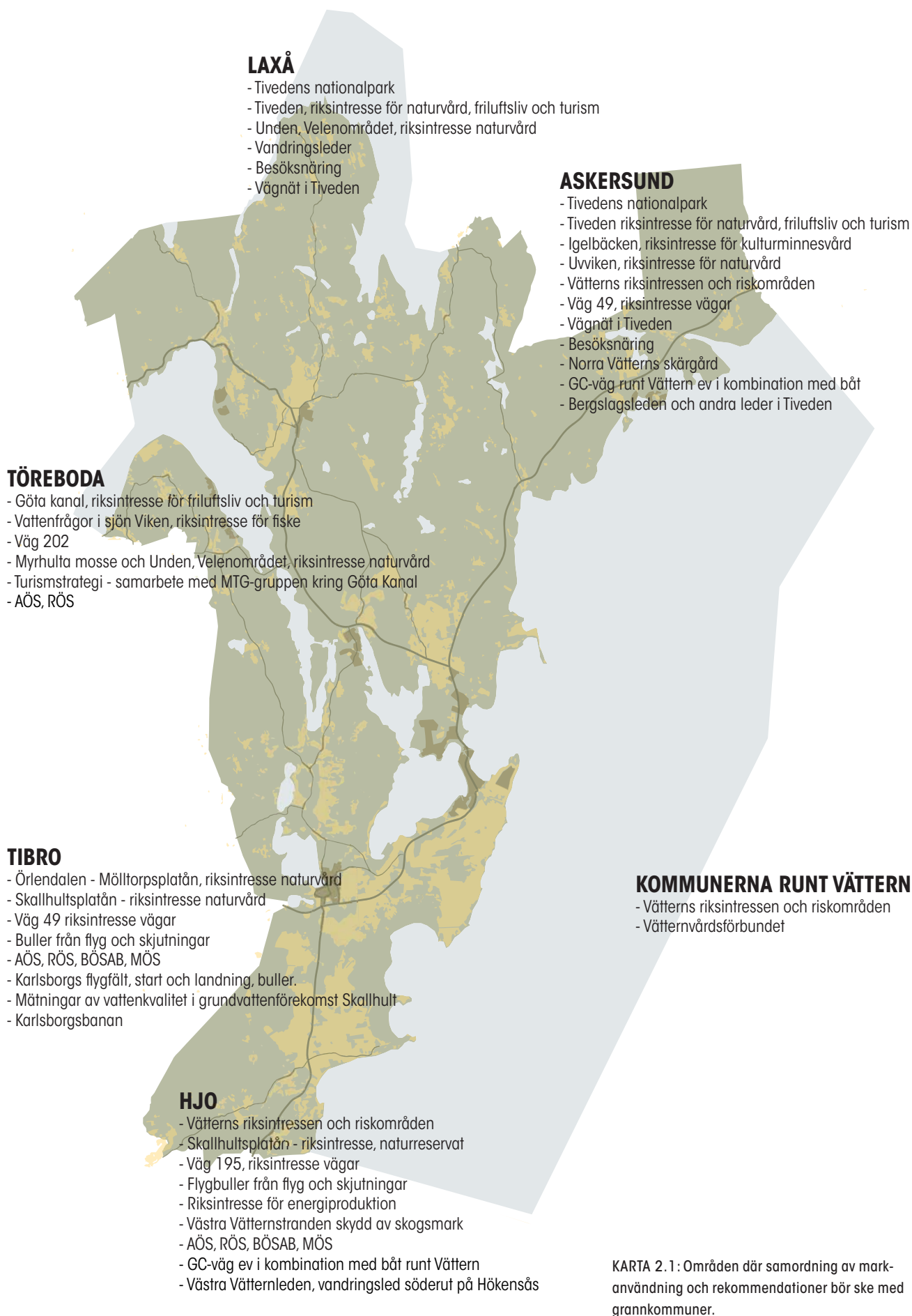
## **TURISMPROJEKT MELLAN KOMMUNERNA LÄNGS GÖTA KANAL**

Tillsammans med Törebodas, Gullspångs och Mariestads kommuner arbetar Karlsborgs kommun med en gemensam turismstrategi för Göta kanal. Syftet med samarbetet är att kartlägga behov av utvecklingsinsatser och aktivitetsförslag för turistföretag samt att identifiera stimulansåtgärder för att skapa fler företag inom besöksnäringen utmed Göta kanal.

## **TURISMPROJEKT MELLAN KOMMUNERNA RUNT VÄTTERN**

Kommunerna runt Vättern arbetar tillsammans med berörda kommunalförbund och regioner med att peka ut en sammanhängande cykelled runt Vättern.





# 3. Regionala samband och målbeskrivningar

Fler och fler av de ekonomiska, kulturella och politiska processer som etablerar lokala rumsliga förutsättningar är globala. Samtidigt ökar förståelsen för hur exempelvis lokal klimatpåverkan kan få globala konsekvenser. Globaliseringen av processer som påverkar den lokala planeringen kan ses som ett resultat av ökat resande och nya kommunikationsmöjligheter. Med ett ökat resande och med växande arbetsmarkandsregioner förändras också det regionala perspektivet. Det som tidigare definierades som Karlsborgs regionala sammanhang är idag bara en del av de relationer som definierar Karlsborgs regionala nätverk.

Våra regionala sammanhang är fortfarande ofta definierade av historiska och nuvarande administrativa områden. Kollektivtrafik och sjukvård är områden där den administrativa uppdelningen mellan Västra Götaland och Örebroregionen blir synlig och för kollektivtrafikens fall försvåras möjligheten att resa norrut med buss från Karlsborg.

För arbetet med den kommunövergripande översiktsplanen är förståelsen för regionala samband viktig. Det är viktigt att inom ÖP:n identifiera och arbeta med de frågeställningar som påverkar den lokala planeringen även om de har en geografisk placering utanför kommungränsen.

## Arbetsmarknadsregion

Karlsborgs kommun är en del av Skaraborgs arbetsmarknadsregion där Skövdes tätort utgör en mycket viktig nod, med många arbetsplatser och bytespunkt för kollektivtrafik. I Karlsborgs kommun finns det ca 2900 arbetstillfällen. Av de som bor i kommunen är det ca 30 % som pendlar till en annan kommun för att arbeta och ca 25 % av de som arbetar i Karlsborgs kommun bor i en annan ort. Pendlingen inom regionen och till de närliggande kommunerna dominerar, men ca 30% av de som pendlar till och från kommunen reser längre än inom länet. För att stärka möjligheterna till en positiv utveckling av Karlsborgs och Skaraborgs arbetsregion är samverkan mellan flera kommuner mycket viktig för att skapa en gemensam region där fler kan hitta arbetsplatser och där både befintliga och nya företag kan hitta rätt arbetskraft.

## Övergripande infrastruktur

Karlsborg ligger vid väg 49 som är en viktig huvudväg för att binda samman Skaraborg i öst- västlig riktning. Längs Vättern förbinder även väg 195 Karlsborgs kommun med Jönköping. Norrut fortsätter väg 49 mot Askersund och

via väg 50 vidare mot Örebro. Närmaste stationer längs Västra stambanan är Skövde och Töreboda. Korta bytestider på resecentrumet och kortare restider till Skövde resecentrum är viktigt för Karlsborgs kommun.

## Kollektivtrafik

Kollektivtrafiken är en mycket viktig fråga för Karlsborgs kommun. Ett stort problem är de bristfälliga kollektivtrafikförbindelserna i andra riktningar än mot Skövde. Detta är en komplicerad frågeställning. De svaga relationerna mot norr beror historiskt på uppdelningen i administrativa områden som ett resultat av geografiska förutsättningar med ett kuperat landskap och djupa skogar. Skaraborgsregionens beroende av Skövde som utpekad nod för den lokala arbetsmarkandsregionen återspeglas tydligt i kollektivtrafikförsörjningen. Sett till kollektivtrafikkartan är Karlsborgs kommun perifert placerad i länet. Det är viktigt att förstå hur befintligt kollektivtrafikssystem stärker utpekade noder inom kollektivtrafiknätet och att låg efterfrågan på kollektivtrafik har ett nära samband med vilka sträckningar som är kollektivtrafiksförsörjda.

Styrdokument för kollektivtrafikens utveckling är de regionala kollektivtrafiksprogram som Västra Götalandsregionen tar fram. Gällande kollektivtrafikprogram utgår från dokumentet ”Målbild 2025” som är framtagen i samarbete med Kommunalförbundet tillsammans med kommunerna och Ägarrådet Skaraborg. Målbilden ska främja den regionala utvecklingen, skapa samsyn mellan kommunerna och minska transportsystemets miljöbelastning i framtiden. Kollektivtrafiken utgör ett viktigt medel för att uppnå en positiv utveckling i Skaraborg både genom relevanta kopplingar till/från Skaraborg och inom regionen och dess tätorter. I kollektivtrafikens målbild 2025 pekas stråket mellan Karlsborg och Skövde ut som en förbindelse där det finns potential för ytterligare kollektivtrafik. Målbilden innebär bland annat att kollektivtrafikresandet i Skaraborg ska öka med 50% fram till 2025.

## Besöksnäring

”Skaraborgsvisionen” är ett dokument som beskriver hur Skaraborg kan kommuniceras som ett gemensamt turistmål och hur man ska skapa en gemensam distinkt bild av de 15 kommuner som ligger mellan Vänern och Vättern. Skaraborgs kommuner har identifierat turismen som en viktig näring. Genom undersökningar har det visat sig att utländska turister i Sverige framförallt kommer för naturupplevelserna och detta är något Skaraborg bör ta fasta på. Det är viktigt att samverka mellan turistmål för att möjliggöra paketlösningar.

I Karlsborgs kommun är besöksnäringen mycket viktig och två av Skaraborgs största besöksmål finns i kommunen, Göta kanal och Karlsborgs fästning. Dessutom är höga naturvärden och ett omväxlande sjö och strandlandskap ett kännetecken för Karlsborgs kommun där Tiveden har potential att utvecklas som ett regionalt kluster för turism och besöksnäring.

## HUSBILSDESTINATION VÄSTSVENSKA

Västsvenska turistrådet driver sen 2011 projektet Husbilsdestination i samarbete med Länsstyrelsen och SCR. Husbilsturismen är en växande verksamhet och målsättningen med projektet är att utveckla husbilsturismen inom

regionen. I Karlsborgs kommun finns det idag anvisade platser för husbilar i Forsvik och vid Breviks camping. Kommunen ser att fler områden kan pekas ut för att locka fler besökare till kommunen.

## Samarbeten – Kultur

I ett regionalt perspektiv pågår ett antal regionala samverkansprojekt. Skaraborgs kommunalförbund har ett så kallat fokusområde för kultur. Regelbundna möten äger rum med kultur- och fritidscheferna i Skaraborg och planering inför varje verksamhetsår förankras i den regionala gruppen. Vid två tillfällen varje år samlas även kommunernas presidier inom kultur- och fritidsområdet. Exempel på samverkansprojekt är ”Städer som sticker ut”, ”Bibliotek Skaraborg” och ”Cultural Planning Laboratory”. Samarbetet har även gällt för arbetet med kulturturism, filmen i framtiden m. m. En lyckosam satsning är ”Skaraborgsleder” som är ett projekt för att samla och utveckla de leder för friluftslivet som finns i Skaraborg. Pågående är arbetet med en gemensam kulturplan för Skaraborg. Planen redovisar både tematiska profileringar och geografiska satsningar för exempelvis Skaraborgs delregion. Planen lyfter bland annat fram fortsatt fördjupning kring kulturens centrala roll inom samhällsplanering, utvecklad biblioteksverksamhet och profilering av platsspecifika kulturaktiviteter. Pågående sker även ett kartläggningsprojekt av kulturella kraftfält för att utveckla kulturverksamheternas inverkan på delregional tillväxt. Arbetet styrs av Skaraborgs kommunalförbund. Kultursamverkansmodellen har på initiativ av staten införts i Västra Götalandsregionen.

## Västra Götalandsregionen

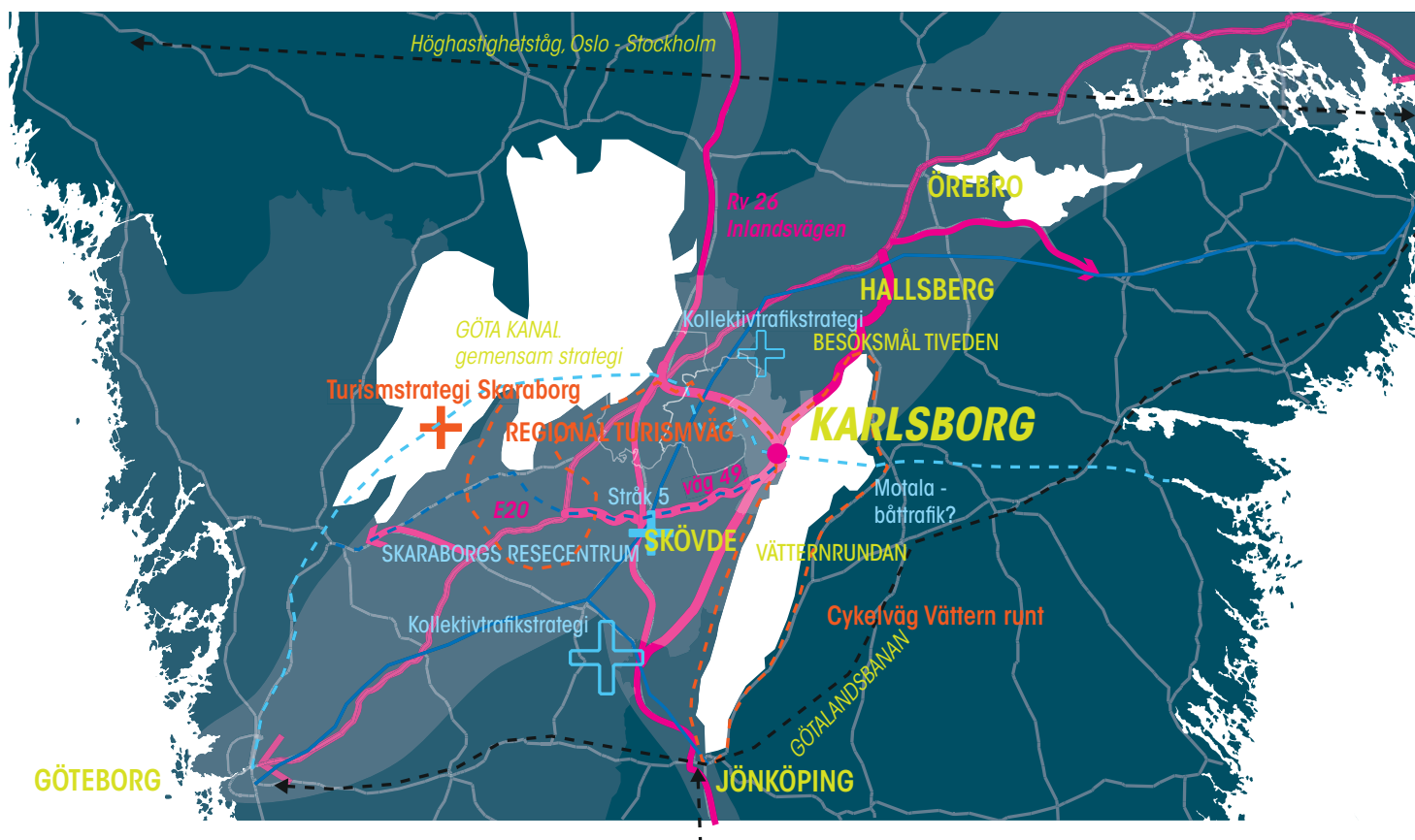
Västra Götalandsregionen (VGR) ansvarar primärt för bra sjukvård och god hälsa för alla samt kollektivtrafiken i Västra Götaland men arbetar även med kultur, tillväxt och en hållbar utveckling. Företrädare för regionen arbetar i nära samarbete med företag, organisationer, kommuner, högskolor, universitet och statliga myndigheter. Bland program och aktörer kan följande nämnas: *Vision Västra Götaland – Det goda livet*, *Miljöstrategi och klimatstrategi*, *Regional transportplan* och *Västtrafik*.

### VISION VÄSTRA GÖTALAND – DET GODA LIVET

En övergripande vision som ligger till grund för utvecklingsarbetet i Västra Götaland är framtagen av Västra Götalandsregionen och kommunerna 2005. Visionen syftar till att stärka Västra Götaland som en attraktiv och konkurrenskraftig region. Det goda livet handlar om följande: En god hälsa. Arbeta och utbildning. Trygghet, gemenskap och delaktighet i samhällslivet. En god miljö där de förnybara systemen värnas – naturen, boendet och arbetslivet. Att möta behoven hos barn och ungdomar. Uthållig tillväxt, som skapar resurser för alla, och ett rikt kulturliv.

### SKARABORG OCH ATTRAKTIVITET

Skaraborgs län upphörde 1998 och ingår sen dess i Västra Götalands län. Skaraborg ses dock som en egen delregion i många sammanhang. Arbetspendling mellan kommunerna har ökat det senaste decenniet och har gett Skaraborg ökad betydelse som lokal arbetsmarknadsregion. Relationerna



KARTA 3.1 : Regional intressesfär kring Karlsborg

till omgivande kommuner och regioner är viktiga för Karlsborg och för att säkra framtida tillväxt måste därför hela Skaraborg utvecklas. Kopplingarna mellan regionens noder för boende, arbete, rekreation, turism och utbildning måste identifieras och förstärkas.

Skövde är på god väg att utvecklas till Skaraborgs nav, vilket är positivt för alla kommuner. Risken finns annars att viktiga funktioner flyttas till Göteborg. Skaraborg är en relativt glesbefolkad delregion men ligger bra till som marknad för invånare med högre utbildning. Mot bakgrund av detta konstateras det i rapporten "Skaraborg och attraktivitet" att Skaraborg har en arbetsmarknad med stor mångfald men avsaknad av bredd. Näringslivet har en struktur som ger goda förutsättningar för fortsatt positiv utveckling samtidigt som rekrytering av högutbildade förväntas ske från andra regioner. Bostadsmarknaden är lågt värderad vilket både är en möjlighet och en fara, den generella osäkerheten kring framtida prisutveckling på bostäder dämpar fördelen med billiga bostäder. Gemensamt för de kommuner som uppfattas som attraktiva boendeorter är att de kan erbjuda sjönära boende. Karlsborg är en av kommunerna i Skaraborg med störst tillgång på sjönära bebyggelse och sjönära lägen för ny bebyggelse.

Skaraborgarna är trygga och har tillgång till en väl fungerande samhällsservice. Fortsatta satsningar och specialisering inom Skaraborgs högskoleutbildningar behövs och samtidigt måste kopplingen mellan näringsliv och utbildning stärkas, ett bra exempel är Gothia Science Park i Skövde. För att utvecklas behöver också bilden av Skaraborg, som ett gemensamt område, tydliggöras.



## Samarbeten kring Vättern

Karlsborgs kommun ligger vid Vättern vilket vid sidan av Skaraborg etablerar ett regionalt samband. Samverkan mellan Vätterns kommuner har historiskt varit viktig men minskat i betydelse när vattenvägarna inte längre utgör transportleder. Däremot används vattnet som dricksvattentäkt samt för rekreation och fritidsverksamhet där Göta kanal utgör en viktig länk mellan Karlsborg och Vätterns östra sida. Samtidigt är verksamheter som förknippas med cykeltävlingen Vätternrundan på väg att utvecklas och pågående projekt berör frågor om hur Vätternrundan kan utvecklas som en tävling som engagerar fler och hur tävlingen kan inspirera till att knyta samman kommunerna runt Vättern med en gemensam cykelväg/cykelled.



OVAN: Buss vid Skövde resecentrum,  
foto: Västtrafik

## Regionala nyckelprojekt

Med utgångspunkt i pågående processer och identifierade problemställningar har fem regionala nyckelprojekt för att positionera Karlsborg i ett regionalt sammanhang identifierats. Dessa projekt är viktiga för att stärka de lokala utvecklingsmöjligheterna. Följande texter relateras till redovisad karta 3.1 på föregående sida.

### SKARABORGS RESECENTRUM

En betydande del av restiden mellan Karlsborg och Skövde sker inom tätorterna. Att därmed arbeta med ökad framkomlighet för kollektivtrafiken till exempel med hjälp av separata bussfiler kan utgöra ett nyckelprojekt. Skövdes resecentrum kan gestaltas för att bättre tillgodose behoven av att byta mellan olika färdmedel. Förbättrad schemaläggning kan förkorta restider mellan Karlsborg och målpunkter som kräver byten i Skövde. Genom att utveckla Skövdes resecentrum med utgångspunkt i regionala samband skapas bättre utvecklingsmöjligheter för näringsliv och boende i Karlsborgs kommun.

### E20 OCH VÄG 49

Regional och nationell infrastruktur med bra framkomlighet är avgörande för den lokala utvecklingen i Karlsborg. Därför ses utbyggnaden av E20 till fyrfältsväg som ett regionalt nyckelprojekt. Av mycket stor betydelse för kommunens lokala utveckling är även utvecklingen av väg 49 som del av stråk 5 i regional infrastrukturplan. Karlsborgs kommun vill framhålla behovet av ökad framkomlighet och en väg anpassad hastigheter på 100 km/h.

### REGIONAL TURISTVÄG/GÖTA KANAL

Skaraborg har flera besöksmål som lockar många turister. Men det saknas en gemensam strategi för att knyta samman dess målpunkter och därigenom även förbättra utvecklingsmöjligheterna för mindre besöksmål och angränsande servicefunktioner. Genom att identifiera och utveckla ett regionalt vägnät som knyter samman och tillgängliggör regionens större besöksmål skapas en gemensam regional besöksdestination. För Karlsborgs del är väg 202 med kringliggande mindre vägar ett mycket lämpligt stråk för att utveckla förbindelser för många trafikslag såsom bil, cykel, gång och hästar m fl. Samtidigt tillgängliggör rastplatser, skyltning och information längs väg 202 även Göta kanal.



## BESÖKSMÅLTIVEDEN

Mellan år 2009 och 2012 har leader-projektet Dialog Tiveden pågått som ett samverkansprojekt mellan regionförbundet Örebro samt de kommuner och näringsidkare som ingår i Tivedenområdet. Syftet med projektet har varit att identifiera samarbeten och initiativ som kan förbättra möjligheten till näringsverksamhet och grundservice. Projektet har varit ramen för ett regelbundet återkommande gemensamt forum för de som är intresserade av att utveckla besöksnäringen i Tivedenområdet.

Resultatet av projektet är bland annat ett gemensamt nätverk mellan intressenter, samlad turistinformation, varumärkesutveckling samt ett antal konceptbilder som kan användas för att marknadsföra området och ge riktningar för en fortsatt utveckling.

Projekttiden är avslutad men Karlsborgs kommun ser att processen kan vara vägledande för hur ett fortsatt arbetet med utveckling av Tiveden som besöksmål och ett område att bo och verka i kan ske. Ett utökat samarbete mellan kommunerna och regionerna är nödvändigt för att förbättra möjligheterna att leva och verka i Tivedenområdet. Översiktsplanen för Karlsborgs kommun pekar ut befintliga näringsverksamheter i norra kommundelen som utgångspunkten för ett nätverk av verksamheter som gemensamt kan utgöra utgångspunkten för ett gemensamt besöksmål.

## VÄTTERNRUNDAN

Vätternrundan utgör som beskrivits ovan en årligt återkommande aktivitet som berör de kommuner som ligger runt Vättern. Med bland annat Vasaloppet som inspiration kan Vätternrundan utvecklas som ett längre evenemang som involverar fler människor och även utvecklas över året med andra aktiviteter som veteranbilsrunda, Vättern runt på långfärdsskridskor m m.



TILL VÄNSTER Vätterncyklisterna på vägen mellan Hjo och Karlsborg, foto Micke Fransson/Vätternrundan

NEDAN TILL VÄNSTER: Ridled i Tiveden



# 4. Övergripande principer

Till skillnad från planeringsarbetet i Sveriges större kommuner där inflyttningen är stor och befolkningen stadigt ökar, handlar arbetet i Karlsborg om att identifiera en strategi som tar vara på befintliga kulturella, sociala, ekologiska och ekonomiska kvaliteter och inspirerar till en vidareutveckling av dessa. Översiktsplanen utvecklas från ett dokument som visar hur kommunen förvaltas till att även inkludera konkreta strategier för att nå kommunens *Vision 2020*.

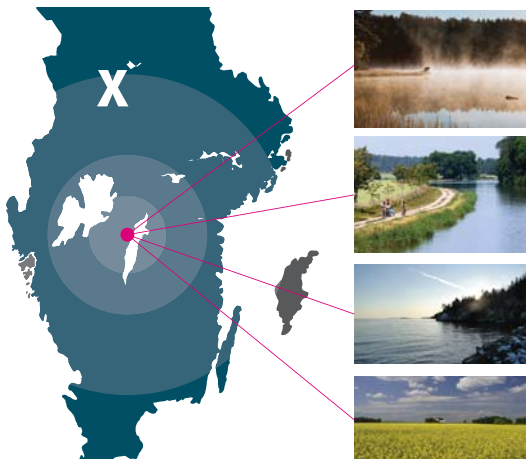
Arbetet med översiktsplanen tar sin utgångspunkt i de målbeskrivningar och insatsområden som beskrivs i *Vision 2020*. Som övergripande strategi för arbetet har tre övergripande principer tagits fram.

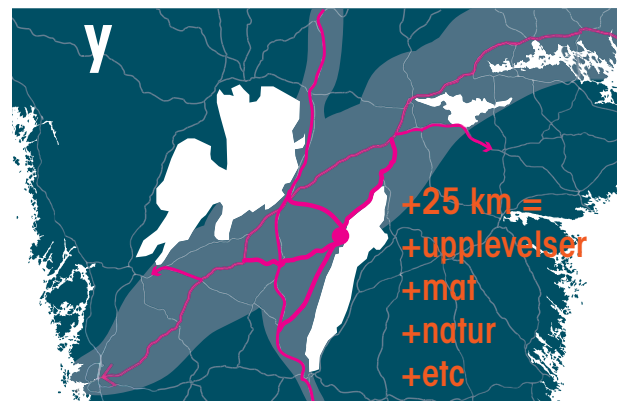
Dessa principer presenteras dels var för sig, för att enkelt förklara kärnan i varje princip, samtidigt som det är viktigt att lyfta fram hur de bör ses tillsammans. Alternativa resvägar måste till exempel kombineras med landskapsprojekt eller förtätade kulturyttringar för att bli trovärdiga.

## X. DE FANTASTISKA OMGIVNINGARNA

*Det spektakulära landskapets kvaliteter (synliggöra)*

På plats i Karlsborgs kommun är det uppenbart att det är landskapet och naturvärdena tillsammans med befintliga verksamheter, aktiviteter och närings-, kultur- och föreningsliv som skapar de grundläggande värdena för Karlsborg för boende, arbete och som besöksmål. Landskapet i kommunen är nästan överallt som taget från ett vykort. Genom att synliggöra och förädla landskapet och de aktiviteter som befolkar kommunen på ett nytt sätt skapas utgångspunkten för kommunens utveckling.

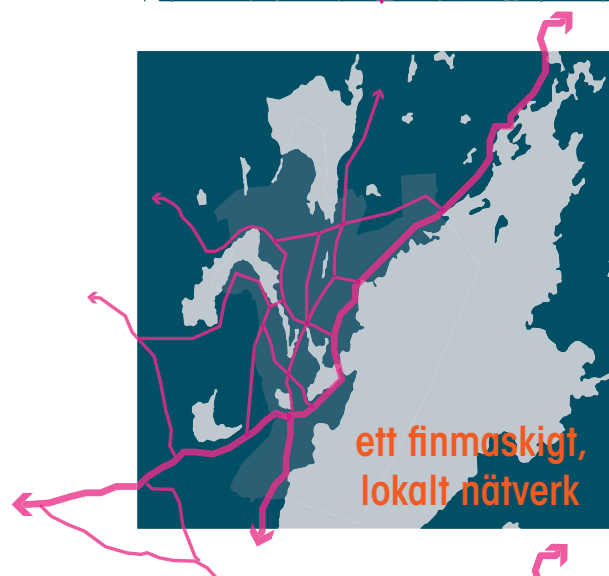




## Y. DEN SPEKTAKULÄRA RESAN

*Alternativa genomfarter, ett finmaskigt nätverk. (tillgängliggöra)*

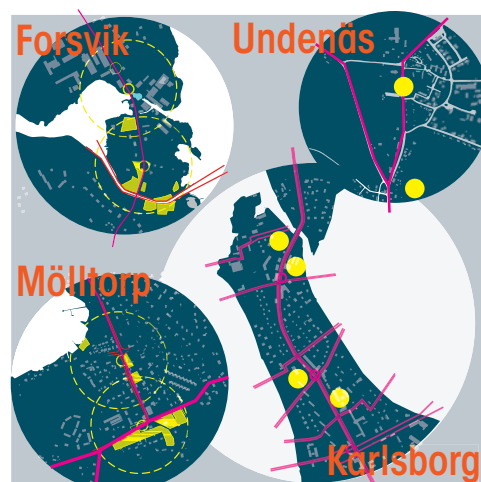
För att synliggöra Karlsborgs placering och utveckla tillgången till det spektakulära landskapet samordnas förädlingen av landskapet med skyltning av alternativa resvägar och genomfarter, både fysiskt inom kommunen och i en regional skala. Väg 49 ses som en alternativ resväg som endast är 25 km längre än E20, men mycket vackrare. Infrastrukturen förtydligas som ett nätverk med alternativa rutter för nya upplevelser. På samma sätt skapas nya kopplingar mellan kommunens invånare och mellan till exempel näringsliv och föreningsliv för att tillgängliggöra kommunens resurser på ett nytt sätt.



## Z. DE KULTURELLA SITUATIONERNA

*Koncentrerad bebyggelse, koncentrerade kulturyttringar. (koncentrera)*

För att fokusera förändringsarbetet och utgå från befintliga kvaliteter samlas ny bebyggelse och nya händelser till platser och situationer som redan idag är bebyggda eller har pågående verksamheter och aktiviteter. Genom att koncentrera och samla förändringar till platser och situationer som redan är koncentrerade är bedömningen att prioriterade projekt utvecklas till satsningar som stärker kommunen i sin helhet.





**DEL 2**

# **FRAMTIDA ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN**

# 5. Förordnanden , statliga- och kommunala intressen

## Förordnanden

Här beskrivs områden inom kommunen som har särskilda förordnanden för att skydda värdefulla natur- och kulturmiljöer. Dessa områden är viktiga för en hållbar utveckling och som grundresurser för samhällsplaneringen.

## Nationalpark

**(MILJÖBALKEN 7 KAP 2, 3§)** Nationalparker utses av riksdagen i syfte att bevara större sammanhängande områden med en viss landskapstyp i dess naturliga tillstånd eller i väsentligen oförändrat skick. Regeringen eller myndigheter som regeringen utser beslutar om hur nationalparker ska vårdas och förvaltas. I Karlsborgs kommun finns en del av nationalparken centrala Tiveden. Parken berör även Laxå och Askersunds kommuner.

## Natura 2000

Natura 2000 är ett nätverk av värdefulla naturområden som skyddas inom EU, dessa utgör i Sverige även riksintressen. Nätverket skapades för att hejda utrotningen av djur och växter och för att förhindra att deras livsmiljöer försvinner. Natura 2000 bygger på två EU-direktiv, Fågeldirektivet och Art- och habitatdirektivet.

I ett Natura 2000-område är en rad åtgärder tillståndspliktiga, såsom mark-, byggnads- och anläggningsarbeten, skogsbruksåtgärder (avverkning, röjning m. m.) Tillstånd ges ej om åtgärden kan skada livsmiljön för de arter som förekommer i området, vilka omfattas av skyddet. Även åtgärder i anslutning till ett Natura 2000-område som påverkar förhållandena inne i området kan omfattas av tillståndsplikten. I Karlsborg finns tio Natura 2000-områden enligt Habitatdirektivet. Myrhulta mosse är utpekad enligt både habitat och fågeldirektiven;

- Myrhulta mosse
- Hovet
- Hulta hagar
- Tivedens nationalpark
- Uvviken
- Bölet
- Ombo öar
- Vättern
- Del av Karlsborgs fästning
- Röå alsumpskog



## Naturresevat

(MILJÖBALKEN 7 KAP 4-8§) Länsstyrelsen eller kommunen bildar naturresevat i syfte att bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer eller tillgodose behov av områden för friluftslivet. Ett område som behövs för att skydda, återställa eller nyskapa värdefulla naturmiljöer eller livsmiljöer för skyddsvärda arter får också förklaras som naturresevat. När naturresevat beslutas anges begränsningar för användningen av mark- och vatten.

I Karlsborg finns 12 områden som utgör naturresevat.

- |                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| ■ Myrhulta mosse  | ■ Ombo öar            |
| ■ Hovet           | ■ Uvviken             |
| ■ Lindberga       | ■ Karlsborgs fästning |
| ■ Hulta hagar     | ■ Stora Röå           |
| ■ Perstorpsfältet | ■ Röå alsumpskog      |
| ■ Bölets ängar    | ■ Fjället             |

## Naturvårdsområden

Miljöbalkens bestämmelser har förändrats vilket gör att begreppet naturvårdsområde försvunnit. Område som tidigare skyddats som naturvårdsområde är numera formellt naturresevat. Skyddsföreskrifterna är dock i regel desamma som tidigare.

I Karlsborg finns två områden som tidigare benämnts som naturvårdsområde;

- Bölskullen
- Lindberga

## Strandskyddsområde

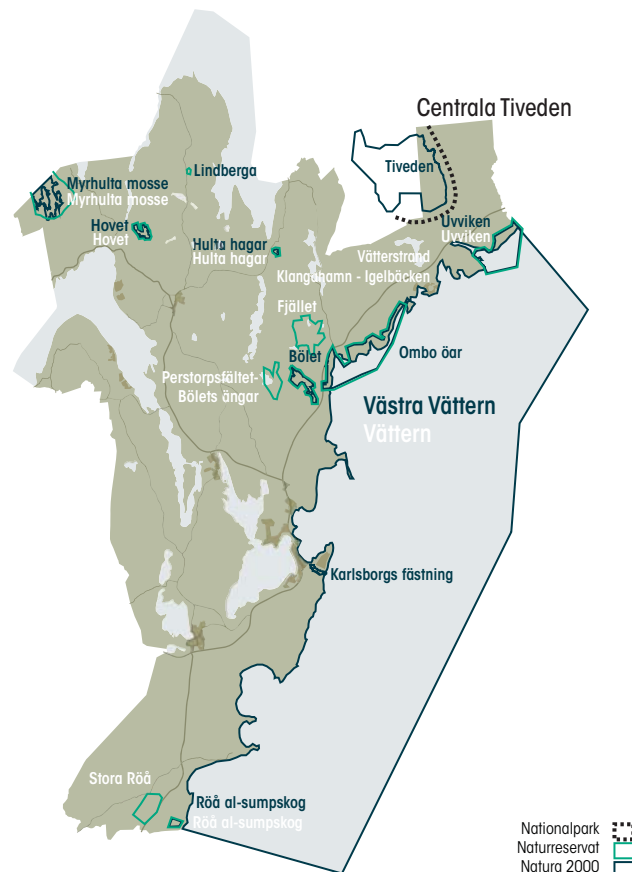
(MILJÖBALKEN 7 KAP 13§) För att behålla allemansrättslig tillgång till strandområden och bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten finns strandskyddsområden. Strandskyddet regleras enligt miljöbalken och omfattar vanligtvis en zon på 100 meter på båda sidor om strandlinjen (strandskyddsområde). För vissa vatten har strandskyddet utökats efter beslut av länsstyrelsen.

200 meter

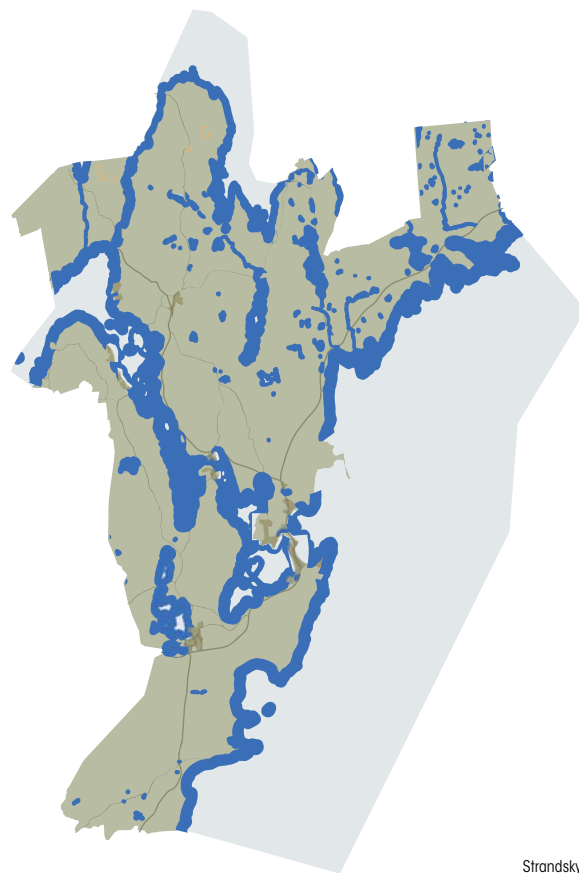
- Kyrksjön
- Gällsjön
- Hanhultasjön
- Björklången
- Unden
- Edsån

300 meter

- Vättern
- Bottensjön
- Viken



KARTA 5.1: Förordnanden för naturvården



KARTA 5.2: Strandskyddsområden.

## Fågelskyddsområde

**(MILJÖBALKEN 7 KAP 12§)** Fågelskyddsområden finns för att säkerställa ostörda livsmiljöer för fågellivet. Dessa områden har tillträdesförbud under delar av året.

I Karlsborg finns fyra fågelskyddsområden:

- Ö norr om Kiddön
- Ö utanför Stenbroviken
- Ö utanför lilla Harsundet
- Ottraskären

## Biotopskyddsområde

**(MILJÖBALKEN 7 KAP 11§)** Regeringen eller myndighet som regeringen utser får förklara mindre mark- eller vattenområden som utgör livsmiljö för hotade djur- eller växtarter eller som annars är särskilt skyddsvärda som biotopskyddsområde. Sådana förklaringar får avse enskilda områden eller samtliga områden av ett visst slag inom landet eller del av landet. Inom biotopskyddsområde får inte bedrivas verksamhet eller vidtas åtgärder som kan skada naturmiljön. Om regeringen utser samtliga områden som utgör livsmiljö för en viss hotad djur- eller växtart som biotopskyddsområden, kan dispens ges. Dispens får endast medges om det finns särskilda skäl.

I Karlsborg finns fem biotopskyddsområden beslutade av Länsstyrelsen;

- Fräckestad 2:1 och Prästebolet 2:1
- Sannum 4:1
- Skäverud 1:52
- Björkullen 1:2
- Björkullen 1:4

Härutöver finns även 18 biotopskyddsområden beslutade av Skogsstyrelsen.

## Nyckelbiotoper

**(MILJÖBALKEN 7 KAP 11§)**

En nyckelbiotop är ett avgränsbart naturområde som från en samlad bedömning av struktur, artinnehåll, historik och fysisk miljö har mycket stor betydelse för flora och fauna. Nyckelbiotoper inventeras och beslutas av Skogsstyrelsen. Inom Karlsborgs kommun finns för närvarande ett 70-tal nyckelbiotoper.

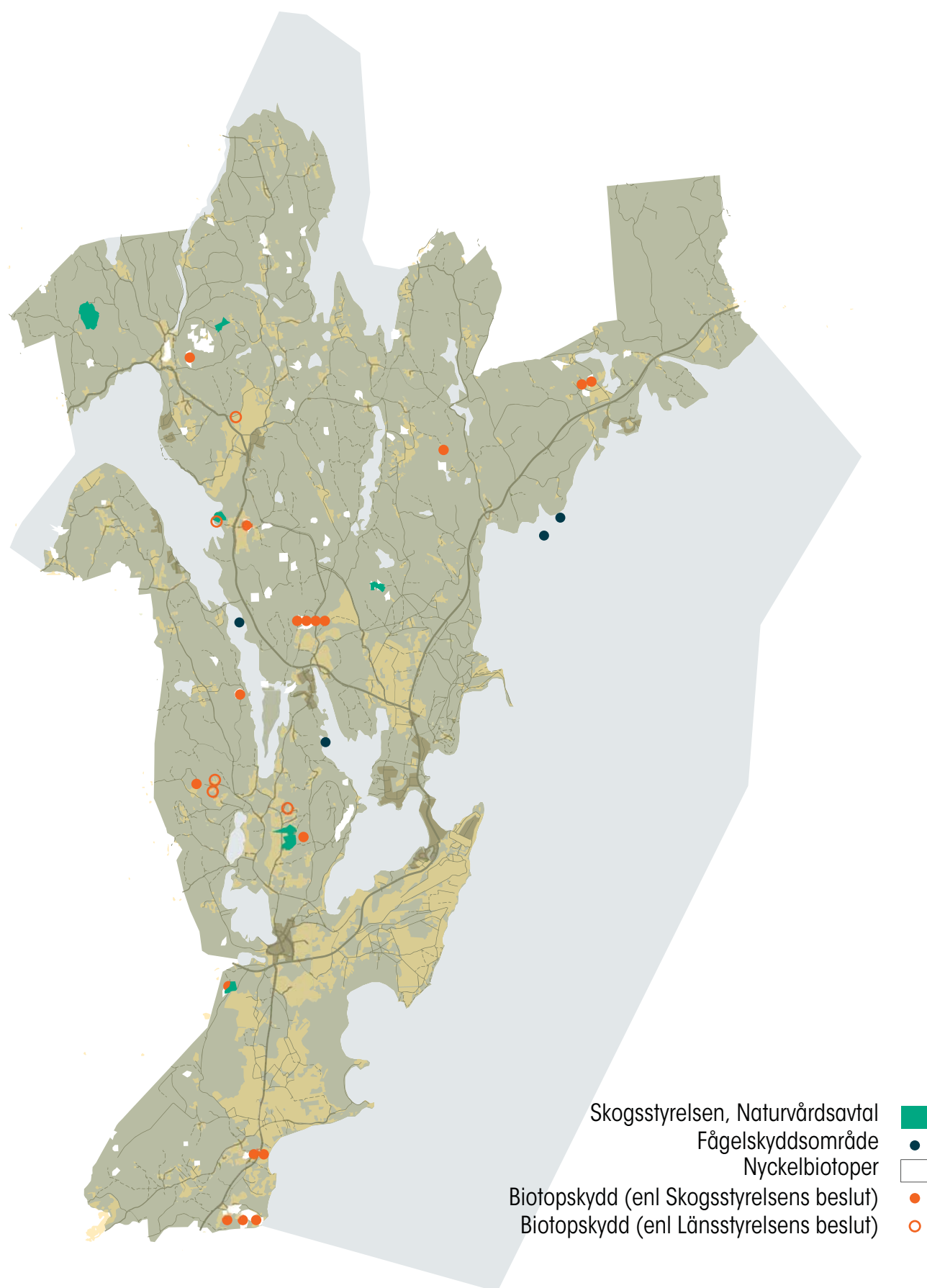
## Generellt biotopskydd

**(FÖRORDNINGEN OM OMRÅDESSKYDD ENLIGT MILJÖBALKEN 5§ BILAGA 1)**

Enligt förordningen gäller ett generellt biotopskydd för vissa skyddsvärda element i jordbrukslandskapet. Dessa element får inte skadas utan tillstånd från länsstyrelsen.

I Karlsborgs kommun är alla landskapselement utom pilevallar tillämpliga;

- Allér
- Källa med omgivande våtmark i jordbruksmark



KARTA 5.3: Områden med biotopskydd.

- Odlingssäle i jordbruksmark
- Småvatten och våtmark i jordbruksmark
- Stenmur i jordbruksmark
- Åkerholme

## Övriga naturskyddsförordnanden

Karta 5.3 visar även sex områden där Skogsstyrelsen har träffat avtal om skötsel med naturvårdshänsyn.

## Fornminnen

**(KULTURMILJÖLAGEN 2 KAP)** I Karlsborgs kommun finns relativt få lämningar och fynd från förhistorisk tid trots att området befolkades relativt tidigt. Huvuddelen av fornlämningarna finns i Udenäs socken. Men lämningar visar att det även funnits tidiga bosättningar i Brevik och Mölltorp.

En fast fornlämning utgörs av ett objekt. Till detta hör ett så stort område mark kring lämningen som behövs för att bevara fornlämningen och ge den ett tillräckligt utrymme med hänsyn till dess art och betydelse.

## Byggnadsminnen

**(KULTURMILJÖLAGEN 3 KAP)** Byggnader, miljöer och anläggningar som anses kulturhistoriskt värdefulla kan skyddas som byggnadsminnen. Syftet är att bevara spår av historien som har stor betydelse för hur vi kan förstå framväxten av vårt samhälle. För att bli byggnadsminne ska byggnaden eller miljön ha ett stort kulturhistoriskt värde, vara synnerlig märklig eller ingå i ett synnerligen märkligt bebyggelseområde. Det finns två typer av byggnadsminnen. De statliga byggnadsminnena ägs av staten och utses av regeringen. Dessa lyder under förordningen om statliga byggnadsminnen. De enskilda utses av länsstyrelsen och lyder under kulturmiljölagen.

I Karlsborgs kommun finns nio miljöer med skydd, utsedda antingen som statliga byggnadsminnen enligt förordningen om statliga byggnadsminnen eller enskilda byggnadsminnen enligt kulturmiljölagen.

Karlsborgs fästning med över 100 byggnader är det särklassigt största och viktigaste av kommunens byggnadsminnen. Fästningen påbörjades 1819 som en depåfästning, vilken tillsammans med operativa fästningar nordost om Vättern och vid Jönköping, skulle bli landets centralförsvarsfästning. Tanken var även att kungen, regeringen och statskassan skulle flyttas till Karlsborgs fästning om det blev krig i Sverige. Eftersom man skulle kunna bo länge på fästningen i orostider byggdes en mindre stad innanför vallarna. Den mest imponerande byggnaden är det 678 meter långa slutväret och dess serie av utanförliggande försvarslinjer.

Byggnationen pågick till 1907. De operativa fästningarna aldrig blev byggda då hoten mot Sverige avtog och centralförsvarstanken övergavs. Karlsborgs fästning togs dock i bruk som förrådsfästning och har sedan dess använts på olika sätt av försvarsmakten. Idag finns förutom försvarsmakten eller försvarsnära verksamhet drygt 100 bostadslägenheter inom fästningsvallarna. Dessa hyrs ut av Statens fastighetsverk som civila lägenheter till både militära och civila hyresgäster.

*Statliga byggnadsminnen;*

- Karlsborgs fästning med sina befästningsverk inkl Garnisonskyrkan (Vanäs 1:9)
- Vanäs fyr på Vanäs udde.
- Igelbäckens masugn, 1993-05-06

*Enskilda byggnadsminnen;*

- Kungsvillan (Vanäs 1:5 norr om fästningen)
- Edets kvarn och benstamp (Sätra 5:1, 5:18)
- Forsviks bruksmiljö

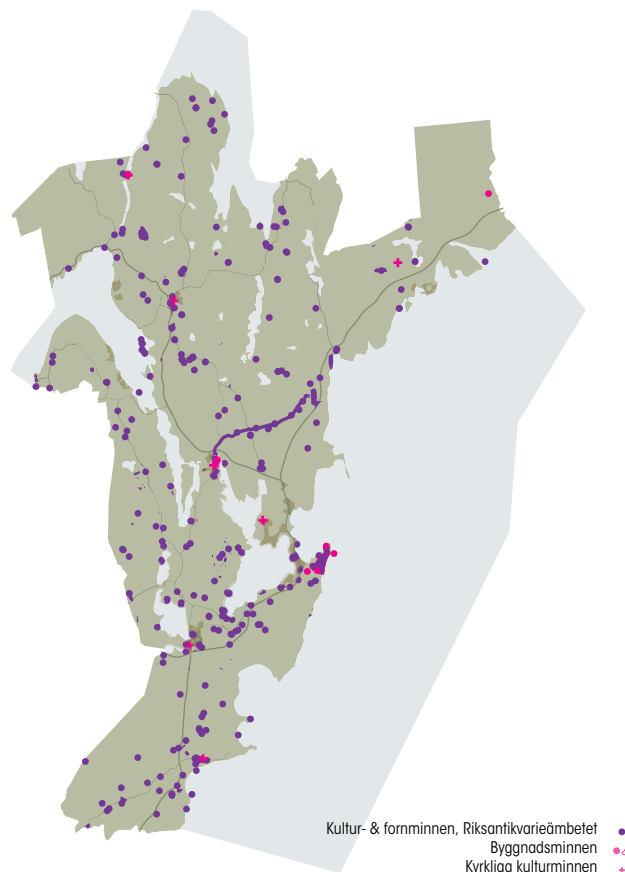
## Kyrkliga kulturminnen

(KULTURMILJÖLAGEN 4 KAP) Inom kommunen finns sju kyrkor eller kapell med kringliggande eller närliggande kyrkogårdar som är kyrkliga kulturminnen enligt kulturmiljölagen: Härutöver finns en kolerakyrkogård på Heden söder om fästningen;

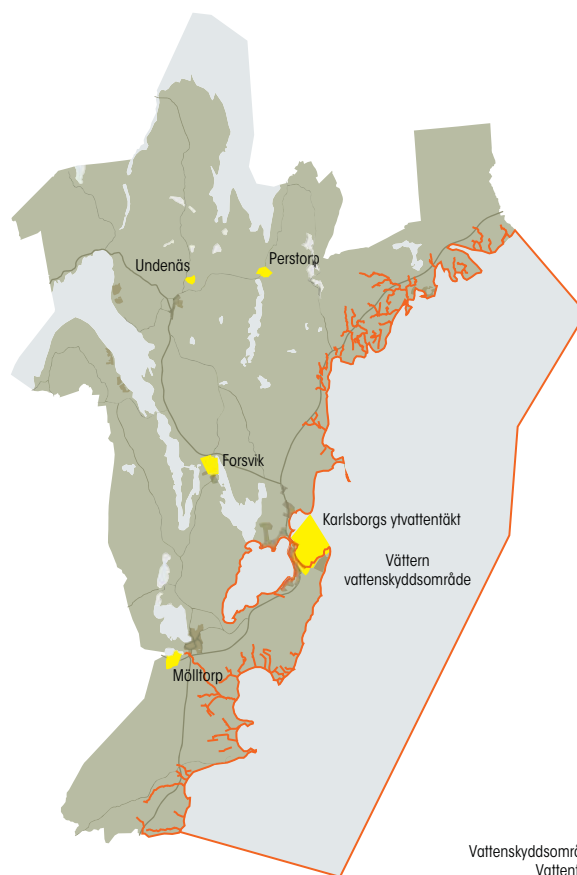
- Karlsborgs Gravkapell (Gräshult 14:3)
- Breviks kyrka (Kyrkebolet 2:1)
- Mölltorps kyrka (Mölltorp 10:1)
- Tacksägelsekyrkan i Norra Skogen (Svanvik 3:132)
- Forsviks kyrka
- Undenäs kyrka
- Bocksjö kapell

## Dricksvatten

Vättern utgör dricksvattentäkt för ca 250 000 människor med ett uttag på ca 28 miljoner m<sup>3</sup>. Sjön utgör även en mycket viktig dricksvattenresurs för framtiden. År 2004 påbörjades ett arbete ta fram ett underlag till ett vattenskyddsområde som omfattar samtliga kommuner runt Vättern. Att inrätta ett vattenskyddsområde för vattentäkten Vättern är en av flera åtgärder för att uppfylla lagstiftningen, t. ex. miljö kvalitetsmålen för levande sjöar och vattendrag samt åtgärdsprogram i förordningen om kvaliteten på vattenmiljön. I mars 2012 inlämnades en slutlig version av ansökan om fastställande av skyddsområde med tillhörande skyddsföreskrifter för Vättern till de fyra länsstyrelserna. Beslut i ärendet togs 2014-01-30. Vattenskyddsområdet omfattar Vätterns sjöyta, och för Karlsborg, södra delen av Bottensjön och vissa vattendrag som mynnar ut i Vättern, samt en 50 m bred strandzon både vid sjöarna och vattendragen.



KARTA 5.4: Kultur- och Fornminnen, Byggnadsminnen samt och Kyrkliga kulturminnen



KARTA 5.5: Vattenskyddsområden.

I kommunen finns för närvarande fyra fastställda skyddsområden för dricksvattentäkter.

- Karlsborgs ytvattentäkt (omfattar hela Karlsborgsviken men inte intagsplatsen vilken dock täcks av det skyddsområde för dricksvatten som gäller för hela Vättern.)
- Mölltorps grundvattentäkt (vid Kopparsjön)
- Undenäs/Havsmon grundvattentäkt (vid Lövåsen)
- Kisteberga grundvattentäkt (reservvattentäkt vid Perstorp)

Härutöver finns en ytvattentäkt i Granvik och en grundvattentäkt i Brevik som saknar fastställda skyddsområden. Se även ”Översiktlig VA-plan 2020”.

#### STÄLLNINGSTAGANDEN FÖRORDNANDEN

- Förordnandena för naturmiljön är viktiga för förståelsen av landskapet och värdefulla resurser för att bevara den biologiska mångfalden samt för friluftsliv, turism och besöksnäring.
- Förordnanden av kulturmiljön är viktiga för förståelsen av den lokala historien och värdefulla resurser för friluftsliv, turism och besöksnäring.
- Kommunens kommande kulturmiljöprogram ska bl a redovisa hur fornminnen och byggnadsminnen ska förvaltas och skyddas.
- Kommunen vill verka för att vattenkvaliteten i Vättern inte försämras genom avloppsutsläpp, läckage från jordbruksmark eller föroreningar från militär verksamhet.
- Kommunen ska se över befintliga skyddsområden vid vattentäkter och inrätta nya där sådana saknas och behövs.

## Riksintressen

**(MILJÖBALKEN KAP 3 OCH 4)** Mark- och vattenområden samt fysisk miljö i övrigt som har betydelse från allmän synpunkt på grund av deras naturvärden eller kulturvärden eller med hänsyn till friluftslivet skall så lång möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada natur- eller kulturmiljön. Behovet av grönområden i tätorter och i närheten av tätorter skall särskilt beaktas. Områden som är av **riksintresse** för naturvärden, kulturmiljövärden eller friluftslivet **skall** skyddas mot åtgärder som avses i första stycket.

Ett riksintresse innebär att ett område eller ett objekt är av intresse för hela landet. I Sverige betraktas även Natura 2000-områden som riksintresse. (se text under förordnanden).

Riksintressen kan vara både geografiskt utpekade eller ämnesanknutna. Om ett område är utpekad till riksintresse för flera oförenliga ändamål ges företräde till de ändamål som lämpligast främjar en långsiktigt hållbar användning av marken, vattnet och den fysiska miljön. Behövs området för totalförsvaret har detta riksintresse företräde. Förändringar som inte försvårar användningen kan provas inom ett riksintresse. I tveksamma fall är det länsstyrelsen som avgör om en förändring utgör påtaglig skada eller inte. I Karlsborg finns riksintressen för naturmiljövård, kulturmiljövård, friluftsliv, friluftsliv och turism, yrkesfiske, dricksvatten, vägar, farleder och totalförsvarets militära del.



## Naturmiljö

I Karlsborgs kommun finns sju riksintressen för naturmiljövärden.

### CENTRALA TIVEDEN

*Riksintresse, nationalpark, natura 2000 (art- och habitatdirektivet).*

Centrala Tiveden ligger i kommunens norra del. Nationalparken utgörs även av delar i Laxå och Askersunds kommuner. Centrala Tiveden utgör kärnan i ett område med efter sydsvenska förhållanden orörd skogsmark med representativa naturtyper. De stora ytorna med kalberg, blockterrängen och de många sprickdalarna ger Tiveden en särskild vildmarksprägel. Den gamla skogen, naturskogen, har stor betydelse för flora och fauna knutna till äldre barrskogsbestånd. Traktens otillgänglighet, vildhet och dramatiska naturförhållanden har gett upphov till rik mytbildning och livlig folktro som är utförligt skildrad i litteraturen. Som kärnområde i ett av Sydsveriges större, intill sen tid opåverkade, skogsområden är centrala Tiveden av utomordentligt värde för den vetenskapliga naturvården.

**FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR BEVARANDE:** Området lämnas till fri utveckling och så långt möjligt ostört. Naturvärdena påverkas negativt av alla former av ingrepp samt av ökad besöksfrekvens. Även åtgärder utanför området kan påverka naturvärdena, t.ex. nya tillfartsvägar, stora kalavverkningar, luftföroreningar och turistiska satsningar.

### HOVET

*Natura 2000 (art- och habitatdirektivet)*

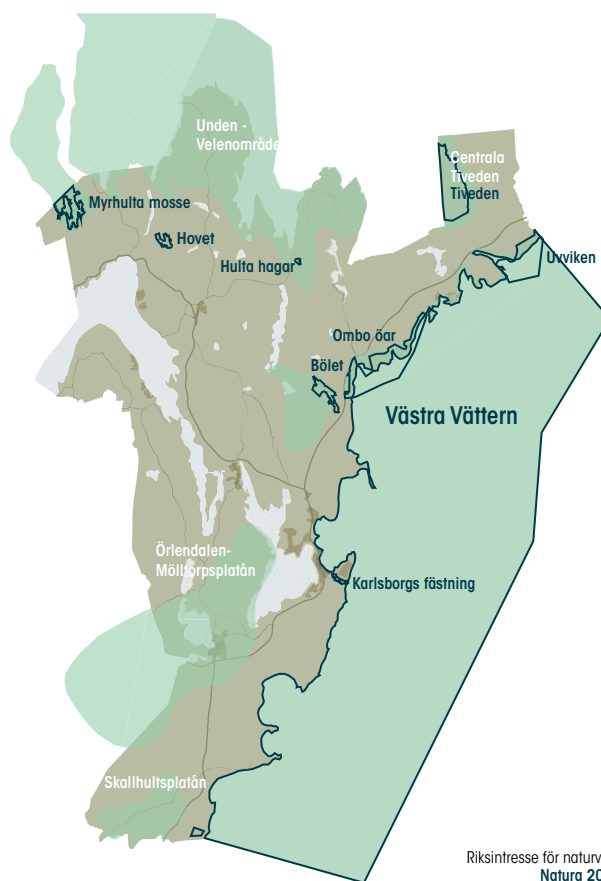
Området ligger på en skogklädd ås och är ett höglänt, relativt flackt stenbundet moränområde. Dess höga naturvärden är främst knutna till de rikligt förekommande grova träden, mest bok och ek. Rikligt med döda träd och högstubbar ger även en rik förekomst av kryptogamer, speciellt vedsvampar och tickor, en värdefull lägre fauna, goda fågel- och fladdermösslokaler m. m.

**FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR BEVARANDE:** En långsiktig skötselplan bör tas fram för området som även planeras avsättas som naturreservat. Åtgärder som kan påverka negativt är exempelvis avverkning av gamla grova träd, döda träd och högstubbar samt borttagning av död ved, minskat eller upphört bete samt gödsling i eller nära området. Alla former av ändrad markanvändning och exploatering i eller i nära anslutning till området, t.ex. skogsplantering

### HULTA HAGAR

*Natura 2000 (art- och habitatdirektivet)*

Hulta hagar består delvis av ett gammalt domänreservat. Som namnet antyder har området en gång bestått av öppnare marker. Nu är området igenväxt med lövskog som idag börjar



KARTA 5.6: Riksintresse för naturmiljövärden

anta karaktär av naturskog. Skogen är rik och förekomsten av ek och ask är stor. Medelåldern i trädbeståndet är ca 80 år och en del träd är uppåt 200-250 år gamla.

**FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR BEVARANDE:** Produktionsinriktat skogsbruk bör ej tillåtas, dock kan framröjning av grova lövträd som tidigare stått öppett och bortröjning av gran tillåtas om det görs på rätt sätt. Exploatering samt åtgärder som skadar fältskiktet (transporter, grävning, schaktning, tippning och täktverksamhet etc) ska undvikas.

## MYRHULTA MOSSE

*Riksintresse, naturreservat, Natura 2000 (art- och habitatdirektivet)  
(fågeldirektivet), myrskyddsplan*

Myrhulta mosse är ett orört myrkomplex som till största delen ligger inom Töreboda kommun. Mossen är uppbyggd av flera olika typer av myr- och kärrmark och har en representativ fauna och flora med flera ovanliga arter.

**FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR BEVARANDE:** Skogsbruk med fortsatt stor naturvårdshänsyn i skyddsvärda biotoper i skogen och i områden där förutsättning för dessa finns. Avverkning av sumpskogar, skogar på fastmarksholmar och i kantzoner bör ej utföras. Bevarandet av våtmarkens värde kräver att områdets hydrologi skyddas mot dränering, vattenreglering, dämning och torvtäkt. Naturvärdena påverkas negativt av: Täkt, tippning eller andra markarbeten samt dikning, muddring, rensning eller andra förändringar av vattenförhållandena. Bland andra verksamheter, som negativt kan påverka naturvärdena, märks olämpligt lokaliserad och anpassad bebyggelse och andra anläggningar.

## PERSTORPSFÄLTET – BÖLETS ÄNGAR

*Riksintresse, naturreservat, Natura 2000 (art- och habitatdirektivet)*

Perstorpsfältet–Bölets ängar ligger söder om Tiveden. Landskapet präglas av ett stort isälvsdelta. I de norra delarna finns åsar och dödisgröpar. Områdets terräng skapades i kanten på inlandsisen under tiden för Baltiska issjön. Området är därför av central betydelse för tolkningen av isavsmältningen i dessa trakter. Perstorpsfältet och Bölets ängar är tack vare en kombination av geologiska förutsättningar och gammal kulturbyggd rik på specifika växtsamhällen. I området finns både tallskogar, ljunghedar och björkdungar samt öppna åkrar och beteshagar.

**FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR BEVARANDE:** Fortsatt jordbruk med åkerbruk, ängsslåtter, naturvårdsinriktad betning av naturbetesmarker och skötsel av landskapselement. Skogsbruk med fortsatt stor naturvårdshänsyn i skyddsvärda biotoper i skogen och i områden där förutsättning för dessa finns. Önskvärt är restaurering av igenvuxna ängar och naturbetesmarker. Naturvärdena kan påverkas negativt av: Minskad eller upphörd betesdrift, skogsplantering på jordbruksmark, energiskogsodling, spridning av gifter eller gödselmedel, luftledning, vägdragningar, täkt, schaktning, tippning och andra åtgärder som skadar ytformerna. Ingrepp i eller omkring Humsjön som påverkar dess biologi eller hydrologi, kan utgöra ett hot mot värdet som referenssjö. Dikning samt olämpligt lokaliserad bebyggelse samt andra anläggningar utgör ett hot mot naturvärdena.

## SKALLHULTSPLATÅN

*Riksintresse, naturreservat*

Skallhultsplatån ligger på gränsen mot Hjo och Tibro och är ett naturområde som har stor betydelse för förståelsen av isavsmältningen i Vättersänkan. Området är till stora delar barrskogsbevuxet. Vid Skallhult öppnar sig landskapet till en kuperad jordbruksbyggd.

**FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR BEVARANDE:** Fortsatt jordbruk. Skogsbruk med fortsatt stor naturvårdshänsyn i skyddsvärda biotoper i skogen och i områden där förutsättning finns för dessa. Naturvärdena kan påverkas negativt av: Skogsplantering på jordbruksmark, dikningar, täkt, schaktning, tippning och andra markarbeten, vägdragningar samt olämpligt lokaliserad bebyggelse och andra anläggningar.

## UNDEN – VELENOMRÅDET, LINDBERGA

*Riksintresse, Uggleberget och Lindberga är naturreservat. (Lindberga var tidigare naturvårdsområde)*

Unden-Velenområdet gränsar mot Töreboda och Laxå kommuner. Unden är en djup källvattensjö med klart vatten och ett mycket litet tillrinningsområde. Det finns i Unden ett rikt fiskliv med ett skyddsvärt rödingbestånd. Sjöns vatten försörjer Göta kanal med vatten och rinner på så sätt ut i både Östersjön och Västerhavet. Unden-Velenområdet präglas av barrskogslandskap med relativt stora nivåskillnader. Mindre lövpartier förekommer intill bebyggelse. Unden-Velen överlappar delvis Tiveden, riksobjekt för friluftslivet. Genom sin skönhet, säregna beskaffenhet samt stora rikedom på bär och svamp har Unden-Velen-området även intressen för det rörliga friluftslivet, särskilt i den östra delen. Vid Svartesjön och Gårdsjön finns opåverkade våtmarker med höga naturvärden. Området är skyddat enligt 9kap 4§ miljöbalken mot utsläpp av avloppsvatten och fasta ämnen.

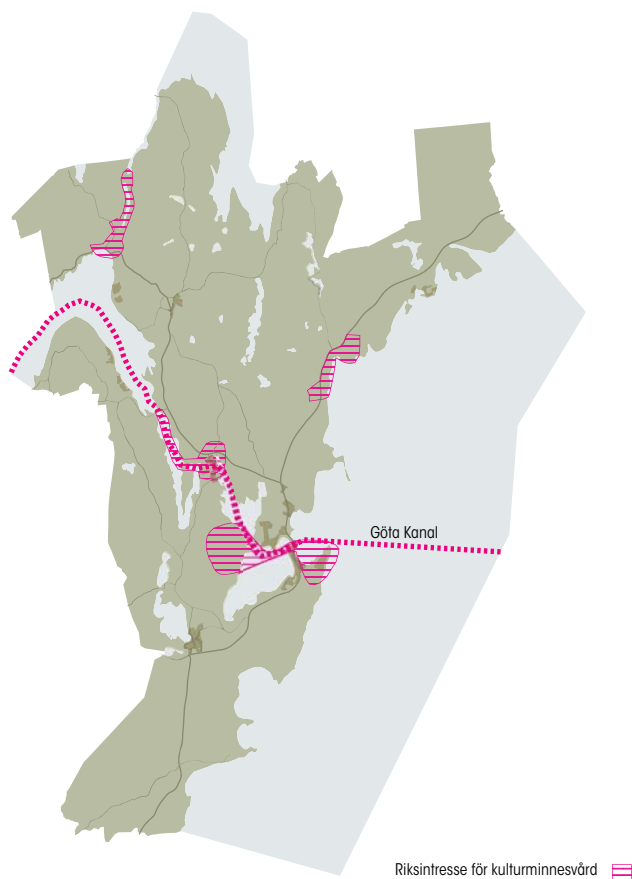
**FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR BEVARANDE:** Skogsbruk med fortsatt stor naturvårdshänsyn i skyddsvärda biotoper i skogen och i områden där förutsättning för dessa finns. Även i övrigt bör markanvändningen ske på sådant sätt att karaktären av oexploaterat område består. En mycket god vattenkvalitet bibehålls, särskilt i Unden. Kalkning för att motverka försurningsskador. Naturvärdena påverkas negativt av: Försurning genom nedfall, utsläpp av föroreningar, omföring av lövskog till barrskog, dikning, muddring, torvtäkt och byggande i vatten. Andra hot mot bl. a. de geologiska värdena är bergtäkt, gruvverksamhet samt olämpligt lokaliserad bebyggelse och andra anläggningar.

## VÄTTERN, VÄSTRA VÄTTERN

*Riksintresse, naturreservat, delvis Natura 2000 (art- och habitatdirektivet)*

Vättern sträcker sig längs kommunens östra gräns. Vättern är en mycket djup sjö, ca 120 meter, som tack vare ett kallt och klart vatten har en mycket artrik förekomst av fisk och en rik fauna. Vättern är ett viktigt lek- och uppväxtområde för bland annat Vätternröding. Sjön är både dricksvattentäkt och recipient för avloppsvatten. I norr finns en bergig kust med en stor mängd öar. I söder karaktäriseras landskapet av sten-, grus- och sandstränder.

**FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR BEVARANDE:** God vattenkvalitet ska bibehållas så att skadorna på rödingens lekplatser så långt möjligt begränsas. Naturvärdena hotas av; Militär skjutverksamhet samt utsläpp av föroreningar, fiskodling, muddring, täkt, vattenreglering med långvariga högvatten som ökar erosionen av stränderna, utsläpp av fösurande ämnen, tillförsel av organiska gifter, överfiske, inplantering av främmande fiskstammar m. m.



KARTA 5.7: Riksintresse för kulturmiljövården.

## ÖRLENDALEN – MÖLLTORPSPLATÅN

*Riksintresse*

Örlandalen – Mölltorpsplatån ligger mot Tibro kommun mellan Lunnekullen i Söder och Vaberget och Vikaskogarna i norr. Mölltorpsplatån är liksom Skallhultsplatån och Pers-torpsfältet en del av Baltiska issjöns isälvsdelta. I Örlandalen finns flera sjöar. Området är omväxlande mellan barrskog, lövskog och odlingsbyggd.

**FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR BEVARANDE:** Fortsatt jordbruk med åkerbruk, betesdrift i naturbetesmarker och skötsel av landskapselement. Önskvärt är restaurering av igenvuxna ängar och naturbetesmarker. Skogsbruk med fortsatt stor naturvårdshänsyn i skyddsvärda biotoper i skogen och i områden där förutsättning finns för dessa. Naturvärdena kan påverkas negativt av: Minskad eller upphörd jordbruks-/ betesdrift, igenväxning, skogsplantering på jordbruksmark, energiskogsodling på olämpliga ställen, spridning av gifter eller gödselmedel utanför åkermark, vägdragningar, täkt, schaktning, tippning och andra ingrepp som skadar ytformerna samt av olämpligt placerad bebyggelse eller andra anläggningar.

### STÄLLNINGSTAGANDEN NATURMILJÖ

- Centrala Tiveden och övriga riksintressen för naturmiljövården är viktiga grundresurser för friluftsliv, turism och besöksnäring i Karlsborg.
- Riksintressena för naturmiljön ska så långt möjligt bevaras och förstärkas.
- Naturmiljöerna kan genom varsam utveckling bli en del av hållbar ekonomisk utveckling inom kommunen.

## Kulturmiljö

I Karlsborgs kommun finns fyra riksintressen för kulturmiljövård.

### KARLSBORG, FÄSTNINGEN

*Riksintresse*

Karlsborgs fästning är en av landets bäst bevarade befästningsmiljöer från 1800-talet. Den är dessutom statligt byggnadsminne och förvaltas av Statens fastighetsverk.

Fästningen byggdes 1819-1909 och är av stort intresse både för internationell och nationell försvars- och befästningshistoria. Riksintresset för fästningen inkluderar både centralfästningen vid Vanäs udde inklusive området utanför fästningsvallarna med ett stort antal välbevarade byggnader såsom garnisonssjukhuset, kronobageriet och havremagasinet samt byggnadsminnena Vanäs fyr och Kungsvillan.

Riksintresseområdet inkluderar även Vabergets högt belägna fästning vid Bottensjöns västra strand, delar av centrala Karlsborg samt området i anslutning till Göta kanal.

## FORSVIK

### Riksintresse

Forsvik är en mycket välbevarad bruks- och industrimiljö från 1800-talet. Forsvik är en av landets tidigaste industriplatser med medeltida anor. Forsviks bruk är dessutom enskilt byggnadsminne sedan 2005. I området finns Göta kanals äldsta sträckning samt kanalens äldsta sluss från 1813. Utöver industrimiljön vid Forsviks bruk omfattar riksintresseområdet i stort sett hela Forsviks tätort med bland annat en herrgårdsbyggnad, välbevarade bruksarbetarbostäder, sågverksområdet, bostäder från senare epoker, Göta kanal med kanalens äldsta sluss från 1813 samt flera byggnader och byggnadsverk med anknytning till kanalen. Riksintresseområdet följer sedan Göta kanals sträckning västerut genom den sprängda Bergskanalen/Spetsnåskanalen och fortsätter därefter farleden norrut upp till Brosundet.

## EDET-SÄTRA

### Riksintresse

Edet-Sätra är en välbevarad järnbruksmiljö från 1700-talet. I Edsån, som förbinder Unden med Viken, finns ett vattenreglersystem från 1800-talet med stor betydelse för Göta kanal. Viken är kanalens högst belägna sjö på Västgötasidan och förser därmed kanalens slussar med vatten. Reglersystemet finns både vid det övre fallet vid Edsån och vid kraftstationen i Sätra.

I Edsån finns dammanläggningar och länets enda bevarade vattendrivna benstamp samt kvarn med manbyggnad. Edets kvarn och benstamp är enskilt byggnadsminne sedan 1997. Bruksherrgårdsmiljön kring Sätra innehåller ekonomibyggnader, arbetarbostäder, före detta stångjärnssmedjor, smedsbyggnader och en kraftstation. Vid sjön Viken finns ett hamnmagasin och en grindstuga och längre västerut finns en före detta skola som också ingår i riksintresseområdet.

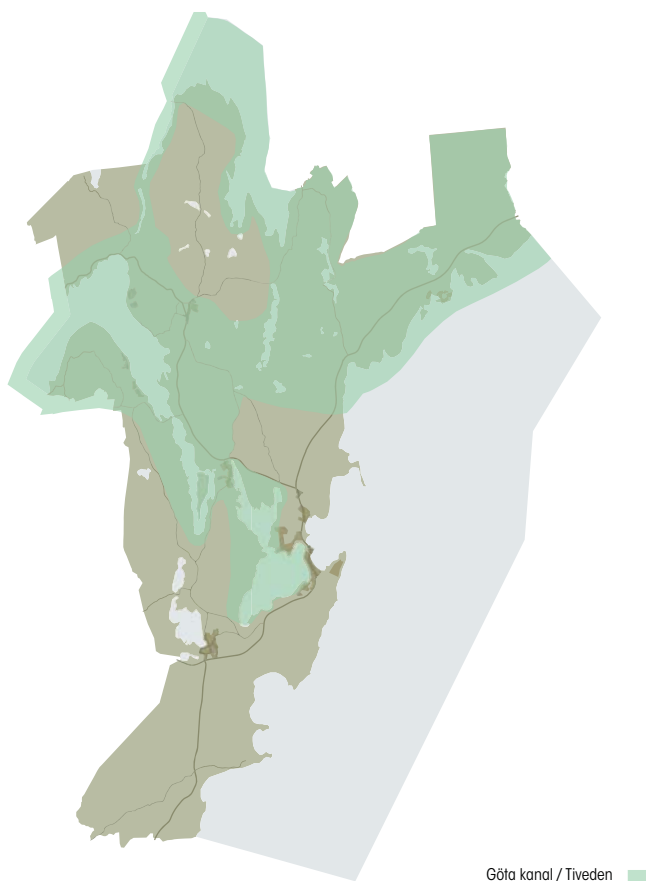
## GRANVIK

### Riksintresse

I Granvik finns en industri- och bruksmiljö intill ett vattendrag med lämningar efter järntillverkning, skogsbruk och sågverksamhet från 1600-talet och framåt. Herrgården har 1800-talsprägel och i området finns en engelsk park, arbetarbostäder, lämningar efter industriell verksamhet i form av masugnsruin, slagghvarpar, kolbottnar och tjärrännor, lertäcker efter tegelindustri och dammanläggningar. Inom riksintresseområdet ligger även en fornborg på Valekleven samt Hyttehamn, som efter utgrävningar 2005 har konstaterats vara en medeltida masugnsplats från 1300-talet. Vissa fynd tyder på att Hyttehamn till och med kan ha varit en medeltida stålframställningsplats.

### STÄLLNINGSTAGANDEN KULTURMILJÖ

- Riksintressena för kulturmiljövården är mycket viktiga för Karlsborgs historiska identitet.
- Karlsborgs fästning och Göta kanal är av särskild betydelse, för att förstå Karlsborgs, regionens och Sveriges historiska utveckling och även en mycket viktig faktor för turism och besöksnäringen.
- Kommunen vill därför hävda hela Göta kanal, även delarna genom Viken och Bottensjön, som riksintresse för kulturmiljövård.



KARTA 5.8: Riksintresse för friluftslivet

- Riksintressena utgör lokala besöksmål och därmed viktiga förutsättningar för hållbar ekonomisk utveckling av kommunen.
- Inom riksintresseområdena vill kommunen värna den välbevarade delen av efterkrigstidens bebyggelse, då denna utgör ett samhällshistoriskt tidsdokument över kommunens framväxt, som under många år präglades av försvarsmaktens expansion, ekonomiska tillväxt och framtidstro.

## Friluftsliv

**(MILJÖBALKEN 3 KAP 6§)** Större delen av Karlsborgs kommun täcks av riksintresset kring Göta kanal och Tiveden. Samtidigt som skyddet kan medföra begränsningar för framtida förändring utgör riksintresset en av kommunens viktigaste resurser för utveckling av näringar kring turismen.

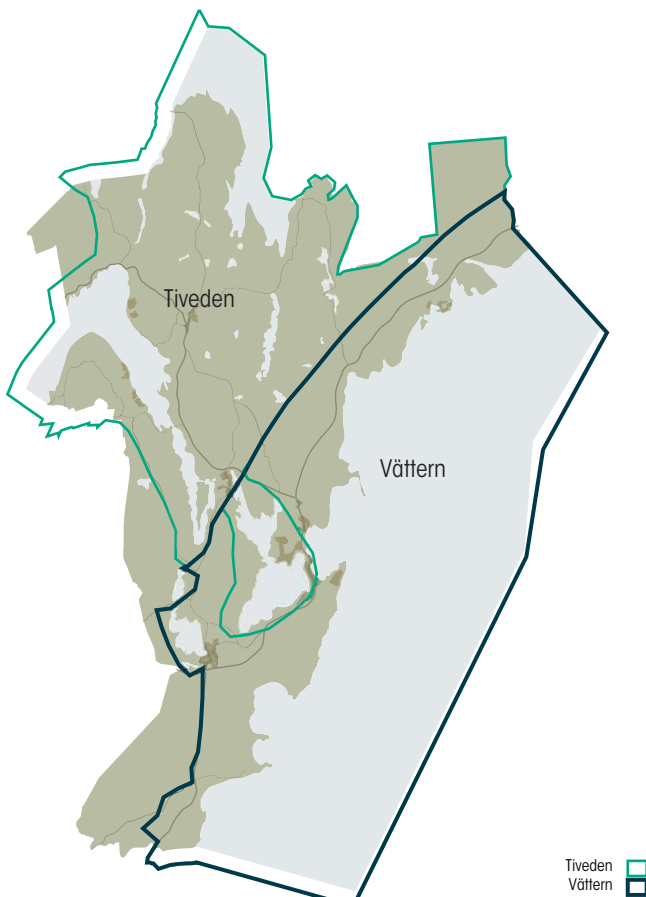
## Friluftsliv och turism

**(MILJÖBALKEN 4 KAP 2§)** I Karlsborgs kommun finns två riksintressen för friluftsliv och turism enligt 4 kapitlet i miljöbalken. Dessa riksintresse är utpekade av regeringen och namngivna i lagtexten. Riksintressen utgör inget hinder för tätortsutveckling, lokalt näringsliv eller försvaret. De så kallade geografiska riksintressena omfattar;

- Vättern med öar och strandområden
- Tiveden med områdena vid sjön Unden och sjön Viken samt området utmed Göta kanal mellan Karlsborg och Sjötorp.

### STÄLLNINGSTAGANDEN FRILUFTSLIV OCH TURISM

- Utpekade riksintressen för friluftsliv och turism är viktiga resurser för utvecklingsmöjligheterna inom Karlsborgs kommun, både som rekreativmiljöer för kommunens invånare och för besöksnäringen.
- Kommunen ska arbeta för att säkerställa en långsiktigt hållbar utveckling av utpekade riksintressen.



KARTA 5.9: Riksintresse för friluftsliv och turism

## Yrkesfisket

**(MILJÖBALKEN 3 KAP 5§)** Vättern och Bottensjön är av riksintresse för yrkesfisket och fritidsfisket. Riksintresset innebär att fisket ska skyddas så långt det är möjligt. Därför måste dessa sjöar skyddas från övergödning och föroreningar. Alla avlopp som mynnar i sjöarna ska på sikt vara godkända. Utsläpp från båtar ska endast ske i hamnar med särskilt anpassade tömningsanordningar. För Unden finns förbud mot avloppsutsläpp. Sjön Unden är av riksintresse för bevarande av Storrödingbeståndet.



**STÄLLNINGSTAGANDEN**

- Kommunen arbetar aktivt för att bibehålla och förbättra sjöarnas vattenkvalitet samt utveckla möjligheterna att bedriva näringsverksamhet med fisket som grund.
- Yrkesfiske måste undvikas i känsliga miljöer så att vattenmiljön inte försämras.
- Kommunen anser att yrkesfisket i Bottensjön ska bedrivas i sådan omfattning att fritidsfisket kan utvecklas.

## Vägar

**(MILJÖBALKEN 3 KAP 8§)** I Karlsborgs kommun finns två vägar som hävdas som riksintresse; väg 49 från Mölltorp och norrut mot Askersund samt väg 195 från Mölltorp och söderut mot Jönköping.

**STÄLLNINGSTAGANDEN**

- Karlsborgs kommun vill att väg 49, delen Mölltorp och västerut, hävdas som riksintresse med hänsyn till att den utgör ett viktigt alternativ för sträckan Göteborg-Stockholm, och del av stråk 5 (Lysekil–Askersund).
- I projekt som berör väg 49 och 195 ska största möjliga hänsyn tas till vägarnas viktiga funktion som huvudstråk, nationellt, regionalt och lokalt.

## Sjöfart

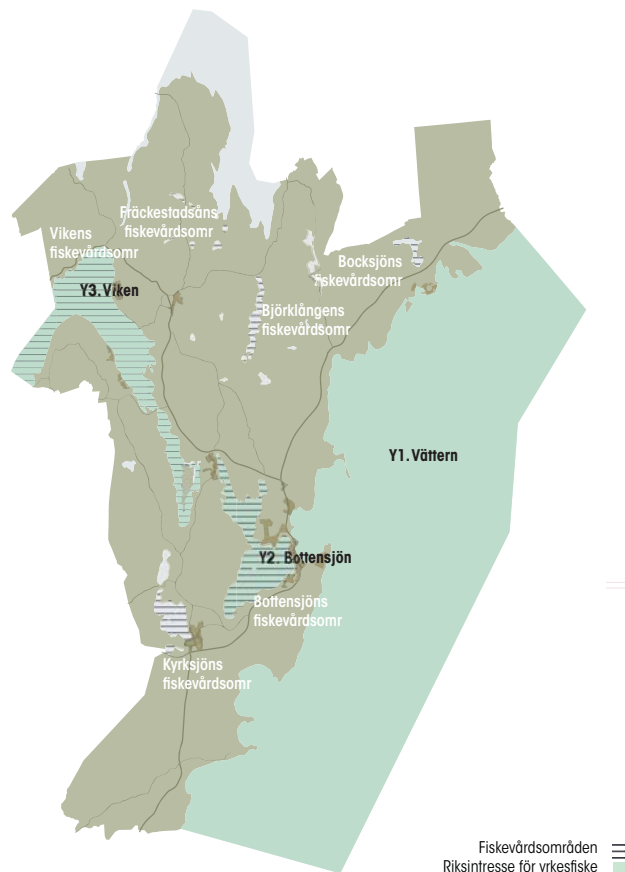
**(MILJÖBALKEN 3 KAP 8§)** Göta kanal utgör riksintresse som farled för sjöfarten. I riksintresset ingår förutom den grävda kanalen även farlederna i Viken, Bottensjön och Vättern. Influensområdet omfattar dessutom landområdet 1 km från Göta kanal och 2 km från Vätterns strandlinje. I praktiken har influensområdet dock ingen inverkan på planeringen i Karlsborg.

**STÄLLNINGSTAGANDEN**

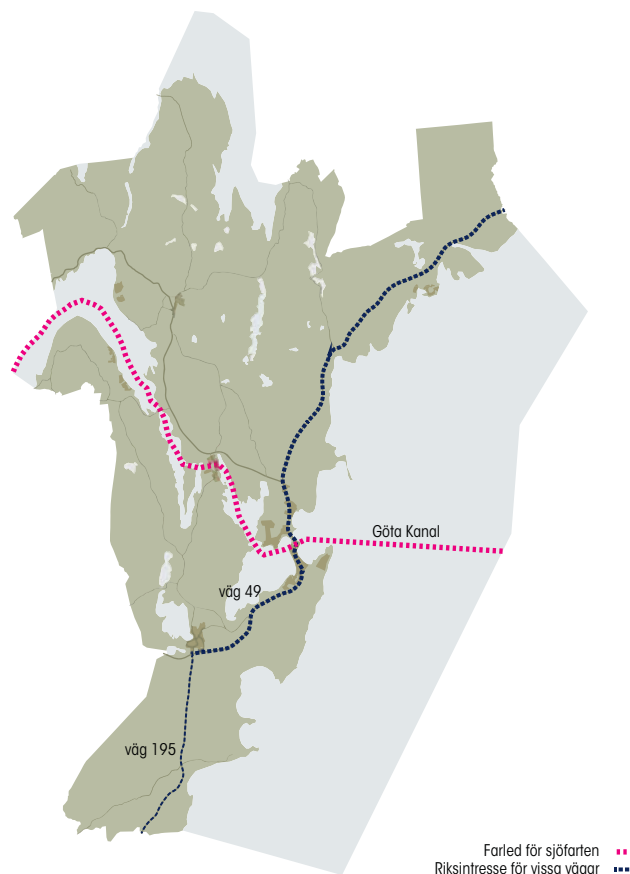
- Kommunen vill verka för att riksintresset förstärks som en viktig vattenväg för fritidsbåtar och passagerarbåts- trafik.

## Totalförsvaret

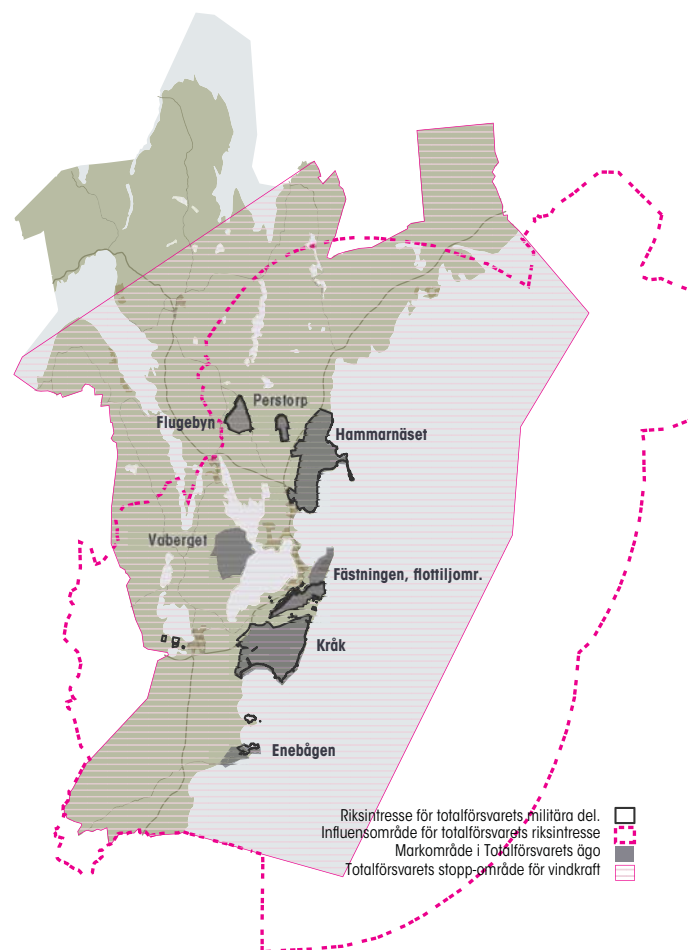
**(MILJÖBALKEN 3 KAP 9§)** Kommunen berörs till stora delar indirekt eller direkt av riksintresset för totalförsvaret. Försvarsmakten har nyligen avgränsat detta riksintresse som omfattar försvarets militära delar och ett stort influensområde kring dessa. Enligt miljöbalken har totalförsvarets riksintresse företräde framför andra riksintressen om dessa inte går att förena. Utöver den redovisning som sker i översiktsplanen finns intresseområden för totalförsvaret som av sekretessskäl inte kan redovisas i kartmaterialet. De senare har oftast koppling till spanings-, kommunikations- och under-



KARTA 5.10: Riksintresse för yrkesfisket



KARTA 5.11: Riksintresse för vissa vägar



KARTA 5.12: Riksintresse för totalförsvär.

rättelsesystem. Sekretessbelagda riksintresseområden kan framförallt påverkas av höga objekt som t. ex. master och vindkraftverk. Försvarsmakten bör därför alltid kontaktas i tidigt skede när höga objekt planeras. Hela landets yta är samrådsområde för objekt högre än 20 meter utanför och högre än 45 meter inom sammanhållen bebyggelse.

I de fall försvarets intressen berörs i plan- eller lovärenden sker en särskild prövning av byggnadsnämnden. Om byggnadsnämnden fattar beslut som inte är i överensstämmelse med försvarets kan beslutet överprövas av länsstyrelsen.

#### STÄLLNINGSTAGANDEN TOTALFÖRSVARET

- Försvarsmakten är kommunens största arbetsgivare och därför mycket viktig för utvecklingen i Karlsborgs och i östra Skaraborg.
- Riksintresset för totalförsvaret påverkar stora delar av kommunens yta och måste därför hävdas på ett sätt som innebär att detta kan förenas med övriga riksintressen, förordnanden för natur- och kultur, vattentillgångar, bebyggelseutveckling i tätort och på landsbygden m. m.
- Karlsborgs kommun ska verka för att försvarets verksamhet bedrivs så att störningarna från verksamheten minimeras och att verksamheten kan ske i samklang med civil verksamhet inom kommunen.

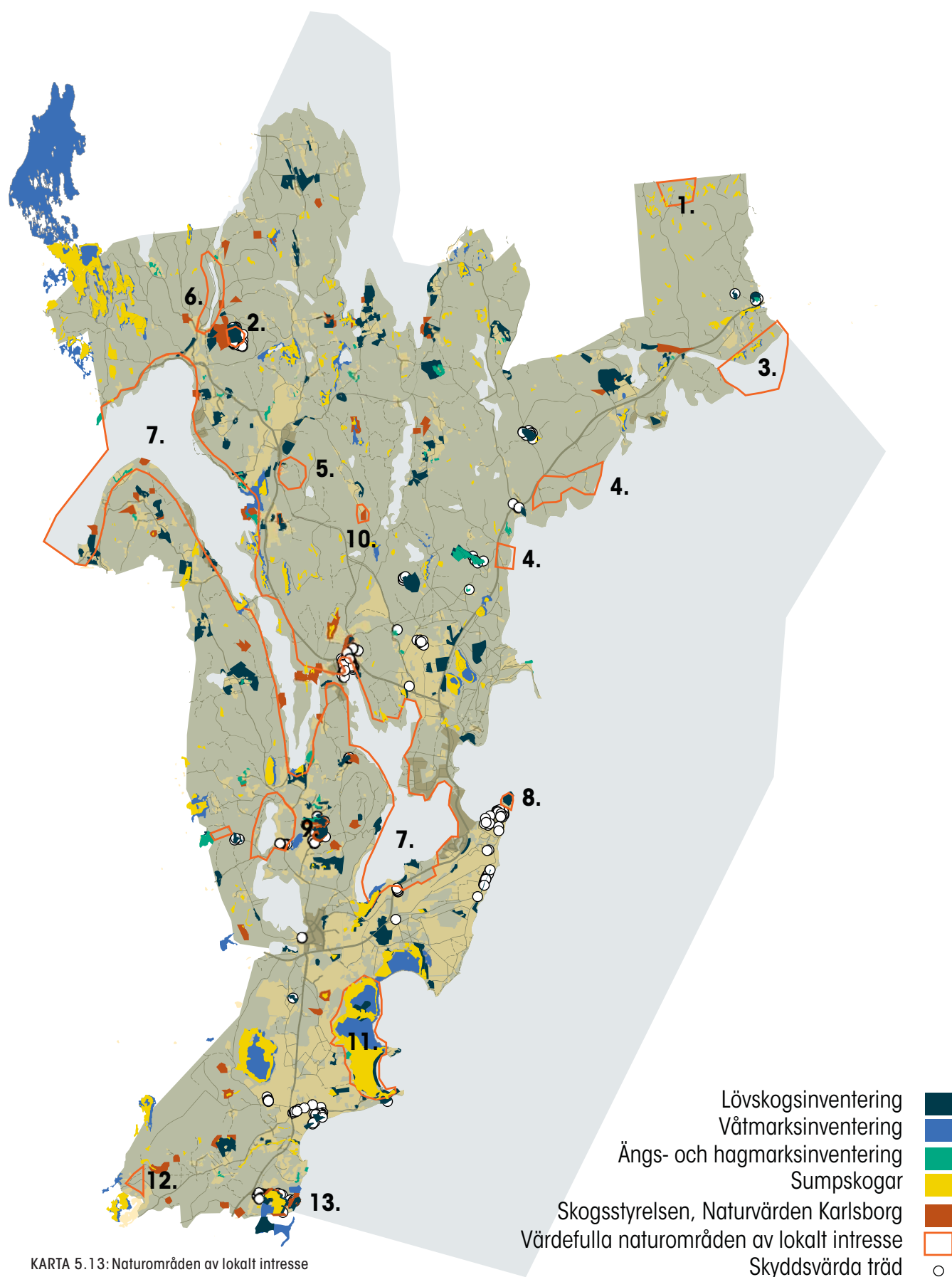
## Övriga natur- och kulturvärden

På karta 5.13 redovisas natur- och kulturvärden som har hämtats från olika inventeringar och utredningar. Områdena ingår helt eller delvis i ovan redovisade förordnandeområden och riksintressen.

## Naturmiljö

### ÄNGS- OCH HAGMARKER

Inom kommunen finns endast små arealer av ängs- och hagmarker kvar. Ängs- och hagmarker har stora biologiska värden och är ofta artrika på både flora och fauna. Den biologiska mångfalden är ofta helt beroende av att området brukas eller betas och kan på så sätt betraktas som levande kulturminnen. Ängs- och hagmarkerna är dessutom viktiga inslag i landskapsbilden och en viktig del för att förstå hur kulturlandskapet växt fram. Ängs- och hagmarker ingår som en viktig del i en levande landsbygd



KARTA 5.13: Naturområden av lokalt intresse

och kan skapa bättre förutsättningar för att tillgängliggöra landskapet och skapa förutsättningar för turism. Det finns därför många skäl till att bevara dessa miljöer.

### VÅTMARKER

Kommunens våtmarker finns inventerade och har grupperats i fyra klasser. Myrhulta mosse, Stora Karsjön och Gärdesmossen utgör klass 1 med särskilt högt naturvärde.

### SUMPSKOGAR

Sumpskogar har stora variationer och erbjuder rika livsmiljöer för många växter och djur och har därför inventerats. En sumpskog är en skogklädd våtmark. Sumpskogen innefattar all trädbärande blöt mark där träden, i moget stadium, har en medelhöjd på minst tre meter och trädens krontäckningsgrad är minst 30 procent. Sumpskogarna indelas efter hydrologisk typ. Det finns tre huvudtyper: myrskog, fuktskog och strandskog.

### NATUROMRÅDE AV LOKALT INTRESSE

Kommunen anser att förutom de förordnanden som tidigare redovisats ska följande områden som är av stor betydelse för miljön beaktas avseende deras naturvärden.

1. Hela Tiveden, även utanför riksintresseområden
2. Vargmossen, nordväst om Blanksjön
3. Skärgården kring Kyrkogårdsön vid Boviken i Vättern
4. Strandpartier och öar mellan Ruskärsberget och Klangahamn
5. Grotteberget med Källebacken
6. Högsås, Hovet, Edsån
7. Viken och Bottensjön med strandområden
8. Vanäs udde
9. Gällsjön med strandpartier
10. Skräppås
11. Storemossen/Amperna
12. Fushult
13. Röå-Åstorp

## Kulturmiljö

### BEVARANDEPROGRAM FÖR KULTURMILJÖVÅRD

Gällande bevarandeprogram för Karlsborgs kommun är antaget av kommunfullmäktige 1992. Som underlag för detta program genomfördes 1986 en kulturhistorisk inventering av Skaraborgs länsmuseum. Karta 5.14 (Bevarandeprogrammet för kulturmiljövård) redovisar vilka miljöer inom kommunen som är värdefulla för att förstå samhällets historiska utveckling. Programmet är ett viktigt underlag för den övergripande planeringen. I detta redovisas sammanlagt 29 områden (se karta) som anses vara av särskilt intresse i Karlsborgs kommun. För varje område redovisas karaktär, regleringar, riktlinjer för bevarandet av miljön samt rekommendationer för hur kulturmiljön ska skyddas.

Då den kulturhistoriska inventeringen genomfördes för mer än 25 år sedan är bevarandeprogrammet i vissa delar inaktuellt. För nästan samtliga områden föreslogs i programmet att områdesbestämmelser skulle införas. Flera av de utpekade byggnaderna och vissa av miljöerna har inte fått det kulturhistoriska skydd som förordades och har bland annat därför kommit att förändras på ett sådant sätt att vissa av dem inte längre har samma skyddsvärde som de hade i slutet av 1980-talet och i början av 1990-talet. Kartan redovisar 29 områden enligt nedanstående förteckning;

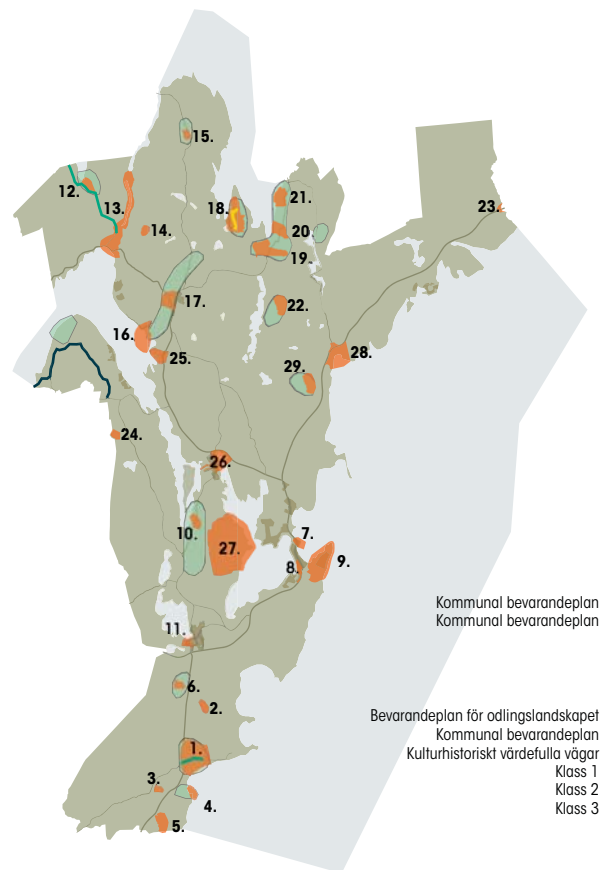
- |                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| 1. Breviks kyrkby            | 15. Lindhult            |
| 2. Frökärns radby            | 16. Näs-Rosenvik        |
| 3. Liden                     | 17. Vång-Undenäs kyrkby |
| 4. Ripanäs                   | 18. Igelstad            |
| 5. Stora Röå                 | 19. Havsmön-Hult        |
| 6. Svärtebäcken              | 20. Skeppshult          |
| 7. Rödesundskanalen          | 21. Svanhult            |
| 8. Västra vägen, Karlsborg   | 22. Höghult             |
| 9. Vanäs udde med fästningen | 23. Igelbäcken          |
| 10. Hulängen                 | 24. Kashult             |
| 11. Mölltorps kyrkby         | 25. Sannum              |
| 12. Brännhult                | 26. Forsvik             |
| 13. Sättra-Edet              | 27. Vaberget            |
| 14. Hovet                    | 28. Granvik             |
|                              | 29. Bölets gruvor       |

Förutom de kvarvarande, skyddsvärda miljöerna i programmet finns ett antal nyare områden som är välbevarade och representativa för sin tids byggande. Bland dessa kan nämnas ett antal radhus med bibehållen ursprunglig karaktär i tätorterna Forsvik, Udenäs och Mölltorp. Flerbostadshusen längs båda sidor av Smedjegatan i Södra Skogen är ett annat exempel, liksom flerbostadshusen som kallas de ”Fattiga och rika” längs Mellangatan i centrala Karlsborg.

Den kulturhistoriska inventeringen från 1986 omfattar även enskilda bebyggelsemiljöer både i tätort och på landsbygden. Ett stort antal byggnader och miljöer pekades ut då de vid denna tidpunkt bedömdes ha förhöjt kulturhistoriskt värde. Flera av dessa byggnader och bebyggelsemiljöer har förändrats genom förfall eller byggnadsåtgärder men inventeringen kan ändå tjäna som ett utgångsmaterial för ett nytt kulturmiljöprogram där mer detaljerade ställningstaganden till bevarande av bebyggelse bör vara en del.

## ÄLDRE VÄGAR

I utredningen ”Kultur på väg” från 1997 har länsstyrelsen och dåvarande Vägverket pekat ut ett antal vägar som har



KARTA 5.14: Kommunalt bevarandeprogram för kulturmiljön

NEDAN: Hagmark vid Brevik





kvar sina ursprungliga sträckningar och goda anpassning till landskapet och därmed ett kulturhistoriskt värde för förståelsen av vägsystemets framväxt. I Karlsborgs kommun finns fyra vägar omnämnda i utredningen, nedan återgivna med utredningens vägnummer;

|                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| Klass 1: Väg R 466U | Igelstad–Myrmon           |
| Klass 2: Väg 919    | Hinsegården–Breviks kyrka |
| Väg 1056            | Sätra–Lindåsen            |
| Klass 3: Väg 1032   | Lövvassa–Dalen            |

#### STÄLLNINGSTAGANDEN ÖVRIGA NATUR- OCH KULTURMILJÖER

- Kommunen ska i likhet med förordnanden och riksintressen verka för att naturvärdena i övriga naturmiljöer behålls eller förstärks.
- Kommunen anser att den kulturhistoriska inventeringen och det efterföljande bevarandeprogrammet ska fortsätta att utgöra ett vägledande underlag för de ställningstaganden som görs i samband med den kommunala fysiska planeringen.
- Kommunen vill att riktlinjerna i bevarandeprogrammet även ska omfatta ett antal yngre miljöer, som inte finns med i inventeringen från 1986 eller i bevarandeprogrammet från 1992. Detta gäller främst tätorternas välbevarade bebyggelse från 1950–70-talen.
- Den skyddsvärda nyare bebyggelsen i tätorterna Karlsborg, Mölltorp, Forsvik, Udenäs och Granvik samt inom riksintresset för kulturmiljövärden ska kartläggas översiktligt och läggas in i ett eget kulturmiljöskikt i kommunens primärkarta samt inarbetas i ett nytt kulturmiljöprogram, för att därefter utgöra ett underlag för den framtida bygglovshanteringen och den fysiska planeringen.
- Kommunen ska verka för att de kulturhistoriskt värdefulla vägarna behåller sina sträckningar och karaktärer.

## Miljökvalitetsnormer

En miljökvalitetsnorm är en föreskrift om lägsta acceptabla miljökvalitet hos exempelvis mark, vatten eller luft inom ett geografiskt område. Normerna är juridiskt bindande. Miljökvalitetsnormer behandlas i miljöbalkens 5 kap (SFS 1998:808) och har hittills införts i Sverige enligt förordningarna SFS 2001:527 (utomhusluft), SFS 2001:554 (fisk- och musselvatten), SFS 2004:675 (omgivningsbuller) och SFS 2009:660 (vatten). Utöver dessa finns även ett antal gällande EU-normer som ej redovisas här.

De normer som är aktuella för Karlsborgs kommun, avser i första hand utsläpp av förorenande ämnen till luften, omgivningsbuller från vägtrafik, flygtrafik och skjutverksamhet samt krav på viss status i yt- och grundvatten. I tabell 5.1 redovisas gällande nationella miljökvalitetsnormer.

För varje miljökvalitetsnorm finns angivet tröskelvärden som indikerar när mätningar och/eller beräkningar bör göras för att kontrollera hur halterna/nivåerna förhåller sig till gränsvärdena.



## Nuvarande förhållanden

### LUFT

Kommunens bedömning är att ingen miljö kvalitetsnorm för luft överskrider inom kommunens gränser. Mätningar i en av de mest trafikerade korsningarna i Karlsborg under 2010 visar en årsmedelhalt av kvävedioxid på ca 5 mikrogram per kubikmeter ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) vilket ligger långt under normen som är  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  och även under nedre utvärderingströskeln som är  $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Motsvarande mätningar under 2003/2004 visade att bensenhalten (VOC) låg under  $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$  jämfört med normens 5. Depositionen av partiklar mättes 2007 och var då  $14 \mu\text{g}/\text{cm}^2$ , vilket är ett lågt värde. Under 2013 har partikelhalt PM<sub>10</sub> uppmätts till  $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (att jämföras med normens  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Det finns anledning att tro att de uppmätta värdena sannolikt minskat under åren efter mätningstillfället pga att trafiken är ungefär densamma och att fordonens avgasrening förbättrats och att fordonen blivit bränslesnålare samt att tillgången på fordon med alternativa bränslen och hybridteknik ökat.

### BULLER

Bullerstörningarna är omfattande och mestadels orsakade av försvarets flyg- och skjutverksamhet men också av trafiken på gator och vägar. Gällande översiktsplan innehåller redovisning av bullerutbredningen från flygtrafiken vid Karlsborgs flygplats och från de olika skjutfält som omger tätorten. Uppdaterade uppgifter redovisas av försvarsmakten i samband med tillståndsprövningen för försvarets verksamhet, vilken inletts med Karlsborgs flygplats och flygverksamheten. Se kapitel 11.

Bullerstörningarna från vägtrafiken är mest påtagliga i Karlsborgs tätort där väg 49, med som mest ca 7 000 fordon/årsmedeldygn, korsar det långsmala samhället ofta vid närliggande bostäder och vid en skola.

### VATTEN

Vattendistriktet i Sverige beslutade 2009 om miljö kvalitetsnormer för vatten. Dessa normer avser kvalitetskrav för olika vattenförekomster, både för yt- och grundvatten. Karlsborgs kommun tillhör till största delen Södra Östersjöns vattendistrikt.

I Karlsborg omfattas sju sjöar och åtta vattendrag samt sex grundvattenförekomster av fastställda miljö kvalitetsnormer enligt tabell 5.2. Velen, Fräsebäcken mellan St Trehörningen och Unden, övre och nedre Edsån samt Mossån har fått omdömet måttlig ekologisk status. Skälet till detta är försurningstendenser, i vissa fall främmande arter som signalkräfta och vandringshinder samt risk för kvicksilverförorening.



KARTA 5.15: Yt- och grundvattenförekomster med miljö kvalitetsnorm

Av grundvattenförekomsterna har den i Skallhult fått omdömet måttlig kemisk status beroende på att det kan finnas arsenikföroreningar på grund av tidigare impregnerings- och ytbehandlingsverksamhet i området.

### KVALITETSKRAV FÖR YTVATTENFÖREKOMSTER

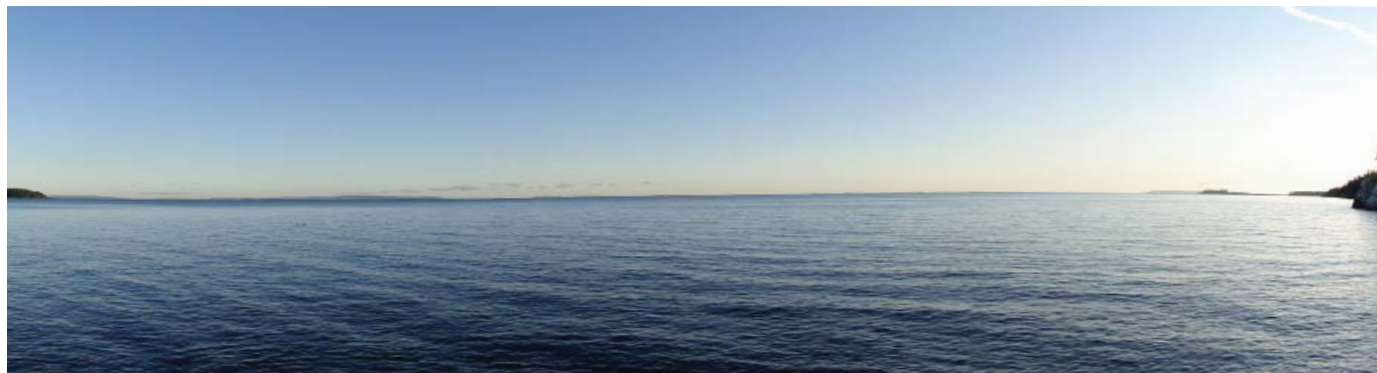
Samtliga ytvattenförekomster ska som grundregel uppnå hög eller god ekologisk status och god kemisk status senast 2015-12-22. Delar av Edsån utgör undantag med slutdatum 2021-12-22.

### KVALITETSKRAV FÖR GRUNDVATTENFÖREKOMSTER

Samtliga grundvattenförekomster ska uppnå god kvantitativ och kemiskt status senast 2015-12-22. Även här finns undantag för Skallhult med slutdatum 2021-12-22.

#### STÄLLNINGSTAGANDEN FÖR MKN

- Karlsborgs kommun ska fortlöpande bevaka luftkvaliteten utmed de trafikerade lederna, främst inom Karlsborgs tätort. Vid överskridande av nedre utvärderingströskel ska åtgärder vidtas.
- Karlsborgs kommun ska verka för att buller från väg-, flygtrafik och skjutningar minskar. Vägmiljön längs med väg 49 genom Karlsborgs tätort ska prioriteras för oskyddade trafikanter. Se kap 11 angående bullerstörningar från försvaret.
- Karlsborgs kommun anser att målet ska vara minst god status för samtliga vatten vid angett slutdatum.
- Kommunen ska verka för att både vidmakthålla god vattenkvalitet och förbättra vattenkvaliteten för de sjöar, vattendrag och grundvattenförekomster som idag ej når en godkänd nivå.
- Kommunen ska ta initiativ till att osäkerheter utreds och att vattnen antingen klassas upp från måttlig till god direkt eller att åtgärder vidtas som långsiktigt säkerställer god status.



OVAN: Vy över Vättern från Klanghamn

| Ämne/företeelse             | Gränsvärden                                                                                                                          | Kommentar                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kvävedioxid och kväveoxider | 40 µg/m <sup>3</sup> som årsmedelvärde                                                                                               | Får ej överskridas                                                                                                                                                                          |
|                             | 60 µg/m <sup>3</sup> som dygnsmedelvärde                                                                                             | Får överskridas högst 7 gånger per kalenderår.                                                                                                                                              |
|                             | 90 µg/m <sup>3</sup> som timmedelvärde                                                                                               | Får överskridas högst 175 gånger per kalenderår, dock max 200 µg/m <sup>3</sup> under en timme högst 18 gånger per kalenderår.                                                              |
| PM 10                       | 40 µg/m <sup>3</sup> som årsmedelvärde                                                                                               | Får överskridas 35 gånger per kalenderår.                                                                                                                                                   |
|                             | 50 µg/m <sup>3</sup> som dygnsmedelvärde                                                                                             | Får ej överskridas.                                                                                                                                                                         |
| PM 2,5                      | 20 µg/m <sup>3</sup> som 3-årsmedelvärde                                                                                             | Får ej överskridas efter 1 januari 2015                                                                                                                                                     |
| Svaveldioxid                | 100 µg/m <sup>3</sup> som dygnsmedelvärde                                                                                            | Får överskridas högst 7 gånger per kalenderår, dock max 125 µg/m <sup>3</sup> mer än 3 gånger per kalenderår.                                                                               |
|                             | 200 µg/m <sup>3</sup> som timmedelvärde                                                                                              | Får överskridas högst 175 gånger per kalenderår dock max 350 µg/m <sup>3</sup> under en timme mer än 24 gånger per kalenderår.                                                              |
| Kolmonoxid                  | 10 µg/m <sup>3</sup> som dygnsmedelvärde                                                                                             |                                                                                                                                                                                             |
| Ozon                        | 120 µg/m <sup>3</sup> som dygnsmedelvärde                                                                                            | Får ej överskridas efter 31 dec 2009                                                                                                                                                        |
|                             | 18 000 µg/m <sup>3</sup> beräknat enligt exponeringsindex AOT 40 som genomsnitt under en 5-årsperiod                                 | Får ej överskridas efter 1 jan 2010                                                                                                                                                         |
|                             | 6 000 µg/m <sup>3</sup> beräknat enligt exponeringsindex AOT 40 som genomsnitt under en 5-årsperiod                                  | Får ej överskridas efter 1 jan 2019                                                                                                                                                         |
| Bly                         | 0,5 µg/m <sup>3</sup> som årsmedelvärde                                                                                              | Får ej överskridas.                                                                                                                                                                         |
| Bensen                      | 5 µg/m <sup>3</sup> som årsmedelvärde                                                                                                | Får ej överskridas efter 1 jan 2010                                                                                                                                                         |
| Arsenik                     | 6 ng/m <sup>3</sup> som årsmedelvärde                                                                                                | Får ej överskridas efter 31 dec 2012                                                                                                                                                        |
| Kadmium                     | 5 ng/m <sup>3</sup> som årsmedelvärde                                                                                                | Får ej överskridas efter 31 dec 2012                                                                                                                                                        |
| Nickel                      | 20 ng/m <sup>3</sup> som årsmedelvärde                                                                                               | Får ej överskridas efter 31 dec 2012                                                                                                                                                        |
| Bens(a)pyren                | 1 ng/m <sup>3</sup> som årsmedelvärde                                                                                                | Får ej överskridas efter 31 dec 2012                                                                                                                                                        |
|                             |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                             |
| Buller                      | Omgivningsbuller får inte medföra skadliga effekter på människors hälsa.                                                             | Kommuner med mer än 100 000 invånare, Trafikverket och Luftfartsstyrelsen ska senast 30 juni 2012 ha kartlagt resp bullersituation. Åtgärdsprogram ska fastställas senast den 18 juni 2013. |
|                             |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                             |
| Ytvatten                    | God ekologisk och kemisk status i naturliga vatten som sjöar och vattendrag. Statusen får inte försämrats.                           | Senast 2015                                                                                                                                                                                 |
|                             | God ekologisk potential och kemisk status i konstgjorda eller kraftigt modifierade vatten. Status och potential får inte försämrats. | Senast 2015                                                                                                                                                                                 |
| Grundvatten                 | God kemisk grundvattenstatus.                                                                                                        | Senast 2015                                                                                                                                                                                 |
|                             | God kvantitativ grundvattenstatus                                                                                                    | Senast 2015                                                                                                                                                                                 |

TABELL 5.1: Miljökvalitetsnormer för luft-, ljud- och vattenmiljö.

| Ytvatten                                           | Nuvarande status   |               |                                                                                  | Kvalitetskrav (MKN)         |                                   |
|----------------------------------------------------|--------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| Vattenområden inom Södra Östersjöns vattendistrikt | Ekologisk status   | Kemisk status | Miljöproblem                                                                     | Ekologisk o kemisk status   | Tidpunkt då MKN ska vara uppfylld |
| Storvättern                                        | god                | god           | Risk för miljögifter, stora vattenuttag, morfologisk- och kontinuitetsförändring | god                         | 2015-12-22                        |
| Unden                                              | god                | god           | Risk för försurning                                                              | god                         | 2015-12-22                        |
| Bottensjön                                         | god                | god           | Risk för övergödning                                                             | god                         | 2015-12-22                        |
| Viken                                              | god                | god           | Risk för övergödning                                                             | god                         | 2015-12-22                        |
| Kyrksjön                                           | god                | god           | -                                                                                | god                         | 2015-12-22                        |
| Velen                                              | måttlig            | god           | Risk för försurning, Hg och signalkräfta                                         | god                         | 2015-12-22                        |
| Björklången                                        | god                | god           | -                                                                                | god                         | 2015-12-22                        |
| Fräsebäcken                                        | måttlig            | god           | Risk för försurning, Hg och kontinuitetsförändring                               | god                         | 2015-12-22                        |
| Övre Edsån                                         | måttlig            | god           | Risk för försurning, Hg och signalkräfta                                         | god                         | 2015-12-22                        |
| Nedre Edsån                                        | måttlig            | god           | Risk för försurning                                                              | god                         | 2015-12-22                        |
| Göta kanal (vid Forsvik)                           | god                | god           | -                                                                                | god                         | 2015-12-22                        |
| Mossån (fr Velen)                                  | måttlig            | god           | Risk för försurning, Hg och signalkräfta                                         | god                         | 2015-12-22                        |
| Lummån (Fräkestadsån)                              | god                | god           | -                                                                                | god                         | 2015-12-22                        |
| Kvarnägsån (även Töreboda)                         | god                | god           | -                                                                                | god                         | 2015-12-22                        |
| Kvarnbäcken (mellan Kyrksjön Bottensjön)           | god                | god           | -                                                                                | god                         | 2015-12-22                        |
| Grundvatten                                        |                    |               |                                                                                  |                             |                                   |
| Vattenområden inom Södra Östersjöns vattendistrikt | Kvantitativ status | Kemisk status | Miljöproblem                                                                     | Kvantitativ o kemisk status | Tidpunkt då MKN ska vara uppfylld |
| Karlsborg – S Fågelås                              | god                | god           | -                                                                                | god                         | 2015-12-22                        |
| Unden – Perstorp                                   | god                | god           | -                                                                                | god                         | 2015-12-22                        |
| Gälsebo                                            | god                | god           | -                                                                                | god                         | 2015-12-22                        |
| Skallhult (även Tibro)                             | god                | otillfredsst  | Risk för arsenik                                                                 | god                         | 2015-12-22 kv<br>2021-12-22 kem   |
| Rosendala                                          | god                | god           | -                                                                                | god                         | 2015-12-22                        |
| Långemon (även Tibro)                              | god                | god           | Risk för bekämpningsmedel                                                        | god                         | 2015-12-22                        |

TABELL 5.2: MKN för vatten.

# Totalförsvaret

## BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN

Karlsborgs garnison är ett samlingsnamn för alla delar av försvarets verksamheter i Karlsborgs kommun. Därutöver finns inom kommunen försvarsnära verksamhet enligt listan nedan. Sammanlagt sysselsätts ca 1500 personer inom Karlsborg garnison och försvarsnära verksamhet, vilket är mer än hälften av samtliga arbetstillfällen i kommunen. Försvarets anläggningar redovisas på karta 5.16. Försvaret och den försvarsnära verksamheten i Karlsborg har delats in i följande huvuddelar:

### FÖRSVARSMAKTENS VERKSAMHET

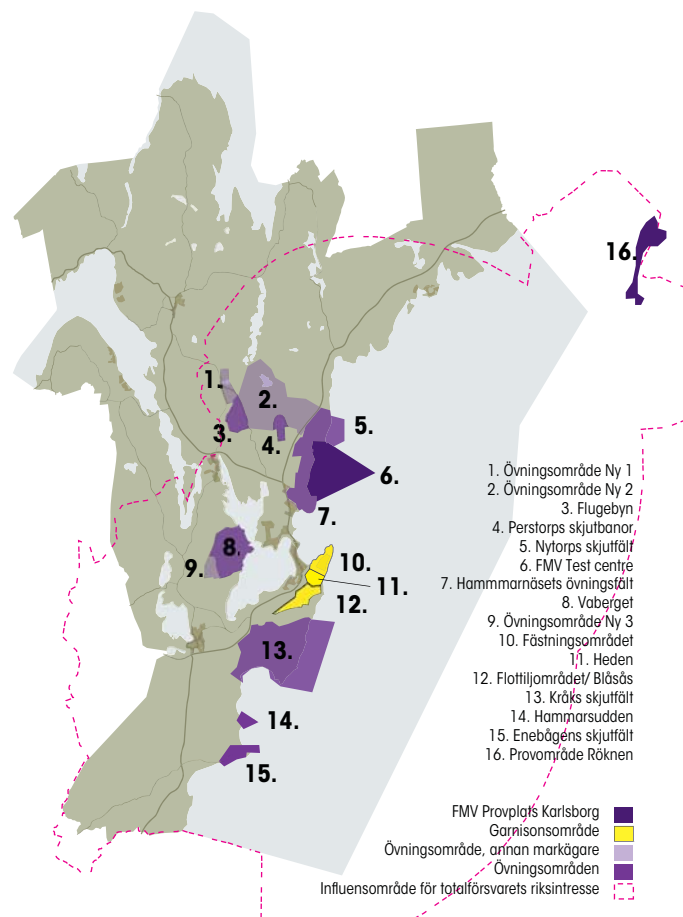
- Livregementets Husarer (K3): Utbildning av soldater och personal för olika insatser i Sverige och utomlands.
- Skaraborgs Regemente (P4): Övnings- och skjutfält i Karlsborg, Försvarshälsa, Tekniskt systemstöd.
- Skaraborgs Flygflottilj (F7): Karlsborg flygplats.
- Norrbottens flygflottilj (F21): Flygbasverksamhet.
- Helikopterflottiljen (Hkpflj) Linköping: Stödjer med helikoptertransporter.
- Särskilda Operationsgruppen (SOG).
- Försvarmaktens logistik (FM LOG): Arkiv, expeditionstjänst, IT-stöd, och förnödenhetsförsörjning.
- Försvarmaktens Mark och Teleförband (FMTM): Teletjänst-avdelning med Försvarmaktens telefonväxel.

### FÖRSVARSNÄRA VERKSAMHET

- Luftfartsverket (LFV): Flygtrafikledning.
- Statens fastighetsverk och Fortifikationsverket (SFV, FortV): Fastighetsförvaltning.
- Försvarets Materielverk (FMV) Provning av ammunition och andra typer av materiel samt även civila produkter. Verkstäder och service (lokalvård och militärrestaurang) åt Försvarmakten.
- Vanäsverken, Nammo: Tillverkning av finkalibrig ammunition.
- Rikskriminalens Hundtjänstenhet: Utbildning av hundförare och hundar till Polismyndigheter i hela Sverige.

## Karlsborgs Garnison

Försvarmakten använder Fästningen, Heden, flottiljenområdet och övningsområdena Hammarnäset-Nytorp, Perstorps skjutfält, Flugbyns flygplats, Vaberget, Enebågen, Kråk samt övningsområde Ny (enligt avtal med privata markägare). Verksamheten är koncentrerad till fästningen, flottiljenområdet och Heden. Utanför fästningsvallen



KARTA 5.16: Försvarmaktens anläggningar och områden.

ligger en korthållsbana för skjutning med finkalibriga vapen (AK5, pistol). I Försvarmaktens organisation ingår ett stort antal olika typer av vapen, fordon och flygfarkoster.

Karlsborgs flygplats används av transportflyg, skol- och sambandsflyg, stridsflyg, helikoptrar och UAV (Unmanned Aerial Vehicle). Det sammanlagda antalet flygrörelser var ca 2200 år 2009 varav ca 930 utgjordes av transportplan och ca 700 av helikoptrar. På Hedenområdet har garnisonen en modern anläggning för utbildning, vård, främre underhåll, tankning samt förvaring av fordon och materiel.

### **K3 (LIVREGELEMENTETS HUSARER)**

K3 utbildar och vidmakthåller fyra insatsbataljoner för nationella och internationella insatser. Två av dessa bataljoner består i huvudsak av anställda soldater som kontinuerligt tjänstgör, övriga soldater är kontrakterade. Utöver detta är K3 centrum för UAV (obemannade flygande farkoster), fallskärmsträning/fällning samt överlevnads- och fångtjänst.

#### **K3 OMFATTAR:**

- 7.manöverbataljon lätt
- Underrättelsebataljon (32.undbat) med UAV, sjukvårdsskola och fallskärmsjägarkompani.
- Flygheten, Försvarmaktens UAV- och Fallskärmscentrum.
- Försvarmaktens Överlevnadsskola (FÖS)
- Örebro och Värmlandsgruppen, utbildning av Hemvärnsbataljoner och frivilligorganisationer för Örebro och Värmlands län (K3 ansvarar för utbildningen genom ca 15 personer stationerade i Örebro)

K3 sysselsätter sammanlagt ca 290 yrkesofficerare och ca 20 civilanställda samt ca 335 anställda soldater.

### **P4 (SKARABORGS REGEMENTE)**

P4 i Skövde ansvarar för alla övnings- och skjutfält inom Karlsborgs kommun. Pansarskjutfältet Kråk är det största och detta används för olika typer av skjutövningar däribland skjutning från stridsfordon. Fälten används i huvudsak av förbanden i Skaraborg. Vid övnings- och skjutfältsavdelningen på Kråk tjänstgör ca 10 personer. P4 ansvarar även för tekniskt systemstöd samt företagshälsövsord för Karlsborgs Garnison. P4 sysselsätter ca 30 personer.

### **F7 (SKARABORGS FLYGFLÖTTILJ)**

F7 ansvarar för Karlsborgs flygplats samt flygmålet Enebågen. Flottiljen stödjer Karlsborgs Garnison med transportflyg (Tp84 Herkules) samt genomför egen flygutbildning/övning i Karlsborg.

### **F21 (NORRBOTTENS FLYGFLÖTTILJ)**

F21 ansvarar för fälthållning och räddningstjänst på Karlsborgs flygplats samt bemannar flygmålet Enebågen. F21 har ca 15 personer stationerade i Karlsborg.

### **HELIKOPTERFLÖTTILJ MALMEN**

Helikopterflottiljen, som finns i Linköping/Östergötland, stödjer Karlsborgs Garnison med helikoptertransporter. Flottiljen genomför även regelbundet egna övningar i Karlsborg kommun. Flottiljen har ingen personal stationerad i Karlsborg.



## **SOG (SÄRSKILDA OPERATIONSGRUPPEN)**

Utbildar förband för insatser nationellt och internationellt.

## **FM LOG (FÖRSVARSMAKTENS LOGISTIK)**

FMLOG svarar för arkiv- och expeditionstjänst, förnödenhetstjänst, underhåll av marktelemateriel samt främre underhållsstöd (FUS) för Karlsborgs Garnison. FMLOG sysselsätter ca 45 personer i Karlsborg.

## **FMTM (FÖRSVARSMAKTENS MARK- OCH TELEFÖRBAND)**

Ansvarar för FM televäxel med placering av växelpersonal och samordnad drift i Karlsborg.

# **Försvarsnära verksamhet**

## **LFV (LUFTFARTSVERKET)**

LFV ansvarar för övervakning av luftrummet och flygtrafikledning mellan Askersund i norr och Hjo i söder. LFV sysselsätter 3 personer i Karlsborg.

## **SFV & FORTV (STATENS FASTIGHETSVÄRK RESPEKTIVE FORTIFIKATIONSVERKET)**

Försvarets fastigheter ägs och förvaltas av Statens fastighetsverk (SFV) eller av Fortifikationsverket (FortV). Karlsborgs Fästning och Heden (gräns är Flottiljvägen) ägs av SFV medan flottiljenområdet med flygplatsen och samtliga övnings- och skjutfält ägs av FortV. Statens fastighetsverk köper för närvarande drift av FortV som därmed svarar för drift av alla fastigheter inom garnisonen. Fastighetsförvaltningen inkl drift sysselsätter ca 20–25 personer. Inom fästningsområdet finns även privata och kommunala fastighetsägare för Kungsvillan, Vanäsverken och vattenverket samt ca 200 hyresgäster i SFV:s ca 100 bostadslägenheter.

## **FMV (FÖRSVARETS MATERIELVERK)**

FMV är en oberoende myndighet under Forsvarsdepartementet, som samarbetar med många aktörer, både nationellt och internationellt, för att leverera lösningar på olika materielbehov. FMV bedriver verksamhet på flera håll i landet, men projekten leds och styrs från Stockholm. Provplats Karlsborg ingår som en av tre provplatser i landet. Här testas vapen och ammunition, ballistiska skydd och fordon, men även miljötålighet. FMV sysselsätter för provverksamhet ca 60 personer i Karlsborg.

FMV/FSV (Förråd, service och verkstäder) bildades 2013-01-01 ur FMLOG. Enheten stödjer garnisonen på orten med verkstadstjänster, upphandlade lokaltjänst- och förplägnadstjänster. Enheten stödjer även garnisonen med ett flertal centraliserade och regionaliserade servicetjänster. Inom FSV tjänstgör ca 70 personer i Karlsborg.

## **VANÄSVERKEN, NAMMO**

Ammunitionstillverkningen startade redan 1870 vid Karlsborgs Fästning och har sedan 1878 funnits på nuvarande plats mellan fästningsvallen och Vätterstranden. Nammo producerar finkalibrig ammunition för den militära marknaden. Produktionen omfattar kaliber 5,56, 7,62 och 9 mm samt inkluderar även miljöammunition som minskar spridningen av giftiga ämnen i naturen. Vanäsverken äger både mark och byggnader inom sitt fabriksområde. Vid fabriken sker provskjutning av ammunition huvudsakligen inomhus i en skjutunnel. Enstaka

prov med spårljus sker ut över Vättern. Bullerstörningarna är små. Nammo-Vanäsverken AB har i dagsläget ca 160 fast anställda i Karlsborg, och antalet kommer minska ytterligare något under året.

### **POLISEN HUNDTJÄNSTENHETEN**

Enheten samordnar och utbildar polishundar och hundförare inom hela Polisen. Enheten genomför ca 25 kursveckor per år med uppehåll under sommaren och under den kallaste vintern. Sammantaget utbildas ca 200 personer per år, huvudsakligen poliser. För närvarande har enheten tillgång till drygt 30 rum för elever och instruktörer, vilket begränsar antalet deltagare per kurs. Hundtjänstenheten sysselsätter idag 5 fast anställda. Inhyrd personal förekommer.

## **Framtidsplaner, analys**

### **ANSTÄLLDA SOLDATER**

Försvaret genomgår för närvarande en strategisk förändring genom att värnplikten tagits bort och ersatts med anställda soldater. K3 ska när förändringen är klar ha anställt ca 335 soldater. Nya soldater erbjuds under sin provanställning förhyrt boende i logement. Avsikten är dock att samtliga soldater ska betala och ansvara för sitt eget boende i likhet med övrig anställd personal, vilket kommer att ställa krav på ett flexibelt bostadsutnyttjande i Karlsborg med grannkommuner. Förändringen innebär en stor utmaning för Karlsborgs kommun som inlett ett arbete som syftar till att fånga upp de anställda soldaterna.

### **FÄSTNINGS- OCH FLOTTILJENOMRÅDET**

På flottiljenområdet har en upprustning av den befintliga bebyggelsen påbörjats och kommer att pågå minst till 2016. Försvarmakten ser ständigt över sitt behov av lokaler, när upprustningen på flottiljenområdet är klar kommer en större omflyttning att ske inom Karlsborgs Garnison. Efter omflyttningen kommer vissa byggnader inom fästningsområdet att kunna friställas för annat nyttjande som t. ex. bostäder eller civila arbetslokaler. Försvaret har dock för avsikt att fortsatt bedriva verksamhet inom fästningsområdet även om vissa funktioner flyttas till flottiljenområdet.

NEDAN: utbildning av fallskärmsjägare vid K3. Foto  
Försvarmakten



## KARLSBORGS FLYGPLATS

I ansökan för den till Länsstyrelsen inskickade tillståndsprövningen av Karlsborgs flygplats har försvarsmakten tagit höjd för en ökning av antalet flygrörelser från drygt 2.000 till ca 10.600 per år omkring 2017. Helikoptrar bedöms dominera med ca 6.000 och transportflygplan med ca 2.700 flygrörelser per år. Hela flygplatsen kommer de närmaste åren att genomgå en teknisk upprustning med bland annat ny beläggning på landnings- och taxibanor, ny belysning för start- och landningssystem, instrumentlandningssystem m. m.

## SKJUTFÄLT

Det nya försvaret innebär att skjutverksamheten övergår från utbildningsverksamhet till övningar för att vidmakthålla förmåga och kunskaper inför insatser nationellt och internationellt. Denna förändring innebär för K3:s del att skjutverksamheten ökar, dock inom ramen för gällande tillstånd.

## FLUGEBYNS FLYGPLATS/FORSVIKS FLYGPLATS

Flygebyns flygplats föreslås som ett fält för övning av bland annat start och landning med Tp 84 (Herkules) på enkla banor av grus och gräs, vilket förekommer vid utlandsuppdrag. För att detta ska bli möjligt måste en förlängning av banan och en vridning av denna genomföras, för att in- och utflygningsstråken ska medföra så lite bullerstörningar som möjligt för närboende. Försvarsmakten har redan idag ett tillstånd för landning med Tp 84 (Hercules) på Flugebyn. För att underlätta övergången i flygvärlden till den nya bansträckningen föreslås efter ombyggnaden ett namnbyte till Forsviks flygplats.

## POLISENS HUNDTJÄNSTENHET

Enheten uppger att utbildningsbehovet sannolikt ökar och att verksamheten kan komma att utökas med några fler anställda.

## SAMVERKANSPROJEKT

Försvarsmakten har genom sitt preciserade uppdrag små möjligheter att samverka med till exempel kommunen i civila projekt. Däremot kan man delta i olika samverkansgrupper till exempel boende- och näringslivsgrupper för att framföra de behov som Försvarsmakten har i Karlsborg. Det finns även möjlighet för exempelvis en civil flygklubb att under vissa tider nyttja försvarets anläggningar för flygverksamhet.

### STÄLLNINGSTAGANDE FÖRSVARSMAKTEN, FÖRSVARSNÄRA VERKSAMHET

- Karlsborgs kommun ska verka för att försvarets verksamhet kan bedrivas och skapa sysselsättning tillsammans med civil verksamhet inom kommunen och regionen.
- Karlsborgs kommun ska verka för att den försvarsnära verksamheten kan verka och skapa sysselsättning i kommunen och regionen.
- Karlsborgs kommun ska verka för att de olägenheter, som försvarets och den försvarsnära verksamheten orsakar, så långt möjligt minimeras. Detta ställningstagande avser i första hand skott- och flygbuller samt påverkan på Vättern som dricksvattentäkt samt dess vatten och stränder som viktiga rekreationsområden.



KARTA 6.1: Bebyggelse, befintliga förhållanden

# 6. Leva och bo

Följande kapitel redovisar befintliga förhållanden samt analys och ställningstaganden för framtida utveckling av bebyggelse och bebyggelsens innehåll. Delkapitlet inleds med en övergripande beskrivning av kommunens bebyggelse och därefter följer kartor över kommunen i sin helhet samt för kommunens tätorter som redovisar befintliga förhållanden för bebyggelsens olika funktioner. Efter denna inledning följer tematiskt kompletterande beskrivningar av befintliga förhållanden samt analys och ställningstaganden.

De ställningstaganden som är resultatet av kapitel 5 utvecklas därefter vidare i del 3 (Nyckelprojekt). Nyckelprojekt är delprojekt där förändringspotentialen i det enskilda projektet bedöms som stor för att skapa en hållbar utveckling inom Karlsborgs kommun.

## Bebyggelse

### BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN OCH ANALYS

Bebyggelsen inom Karlsborgs kommun redovisas inom ÖP:n som tätorter, byar, fritidshusbebyggelse och övrig landsbygd. Inom kommunen bor tre fjärdedelar av invånarna i tätorterna och över hälften av kommuninnevännarna är bosatta i antingen Karlsborg eller Mölltorp. Befolkningsmängden i Karlsborgs kommun har under de senaste åren minskat, en förändring som även gäller för tätorterna. Dock har år 2013 inneburit en ökning. Den minskade befolkningmängden har fått påverkan på utbudet av service och förutsättningarna för handel och andra verksamheter. Samtidigt lockas många besökare till Karlsborg under fritid och semester vilket gör att handelsunderlaget framförallt under sommaren möjliggör för verksamheter att finnas kvar året runt. Att Karlsborgs kommun är ett välbesökt semester mål avspeglas även i antalet fritidshusområden i kommunen.

Samtidigt har en omvandling skett av kommunens fritidshusbebyggelse. Framförallt ökar antalet fritidshus som byggs om för åretruntboende. Detta kan skapa förutsättningar för ett ökat användande av fritidshusbebyggelsen under hela året och för större familjer som kan dela fritidshusboendet. Denna utveckling gynnar även olika servicenäringar.

## TÄTORTER

Med utgångspunkt i tillgången till service och arbetsplatser bedöms Karlsborg och Mölltorp som de tätorter med starkast förutsättningar till nyetablering av både bostadsbebyggelse och bebyggelse för verksamheter och handel. Det är därför till dessa orter som nya etableringar koncentreras i översiktplanens planförslag. Samtidigt bedöms förutsättningar som skapas genom att fler besöker kommunen under fritid och semester som en trovärdig utgångspunkt för utveckling av framförallt Forsvik men även av Undenäs och kommunens norra del. För ytterligare redovisning av planförslaget hänvisas till del 3.

### STÄLLNINGSTAGANDE

- Det ska inom kommunens tätorter finnas planberedskap för en fortsatt bebyggelseutveckling.
- Genom att i första hand koncentrera bebyggelseutvecklingen till Karlsborgs och Mölltorps tätorter skapas förutsättningar för utvecklingen av kommunal verksamhet inom hela kommunen.
- Det är viktigt för kommunens utveckling att det finns en mångfald av olika boendeformer.
- Besöksnäringen är en viktig utgångspunkt för att skapa en långsiktig utveckling av bebyggelsen i Forsvik och Undenäs.

## BYAR OCH FRITIDSHUSBEBYGGELSE

Förutsättningarna kring besöksnäringen påverkar även möjligheten att se trovärdiga utvecklingsmöjligheter för olika boendemöjligheter på landsbygden. I kommunens fritidshusområden märks en ökad efterfrågan på större byggrätter för att både möjliggöra åretruntboende och anpassa bebyggelsen för användning över större delen av året. Vid framtida revideringar av befintliga och vid upprättande av nya planer bör byggrätternas storlekar ses över. Samtidigt innebär denna utveckling att skillnader mellan boende i äldre bystrukturer och fritidshusområden blir mindre. Boendet på landsbygden är mycket viktigt för en levande kommun men skapar samtidigt ett ökande behov av skolskjuts och kommunal service. Befintliga byar, fritidshusområden och områden med behov av helt eller delvis nya planer redovisas på karta 6.1. Se även del 3.

### STÄLLNINGSTAGANDE

- Det ska för byar finnas planberedskap för en fortsatt bebyggelseutveckling.
- Nya fritidshusområden bör tillkomma i begränsad omfattning.
- Vid framtida revideringar av befintliga planer ska byggrätterna utformas så att de medger åretrunthus
- Ny bebyggelse ska inte tillåtas förrän VA-frågan fått en godtagbar lösning.



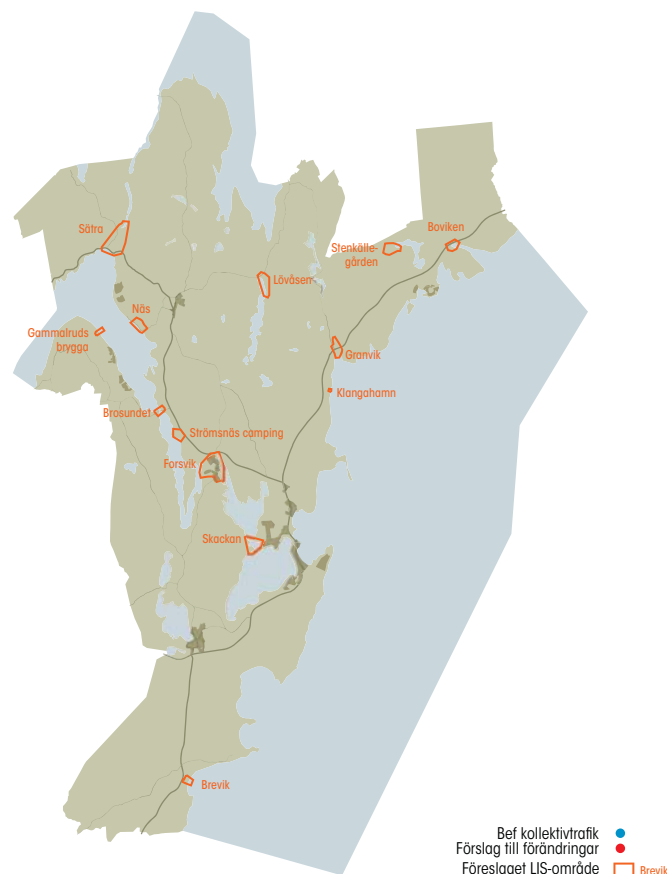
# LIS-områden

Strandnära lägen är ofta eftertraktade för utveckling av verksamheter med anknytning till besöksnäring och för bostadsbebyggelse. Inom ramen för översiktsplanen etableras en utvecklingsstrategi som bygger på att identifiera LIS-områden (Landsbygdsutveckling I Strandnära lägen) kring existerande verksamheter med fokus på handel och turism samt kring befintliga bebyggelseområden för fritidsverksamhet. Inom LIS-områden är ambitionen att stärka näringsutveckling och samtidigt värna de naturvärden som skapar de eftertraktade miljöerna.

Marken närmast stränderna bör inom LIS-områden i första hand användas för friluftsliv och andra allmänna verksamheter. Privata bostäder m. m. ska undvikas i dessa lägen.

Utvecklingsstrategin bygger på att genom infrastruktursatsningar och kommunikationsstrategier knyta samman LIS-områden till det besöksmålskluster för Karlsborgs norra del som redovisas senare i texten. Genom en samlad strategi är bedömningen att utpekade LIS-områden både i direkt anslutning till utpekade områden men framförallt som kompletterande funktioner kommer att utveckla näringslivet på landsbygden. I ÖP utpekas 13 områden som LIS-områden.

Möjlighet till anropsstyrd kollektivtrafik till utpekade LIS-områden kommer att ses över i fortsatt planering.



KARTA 6.2: Samlad karta LIS-områden

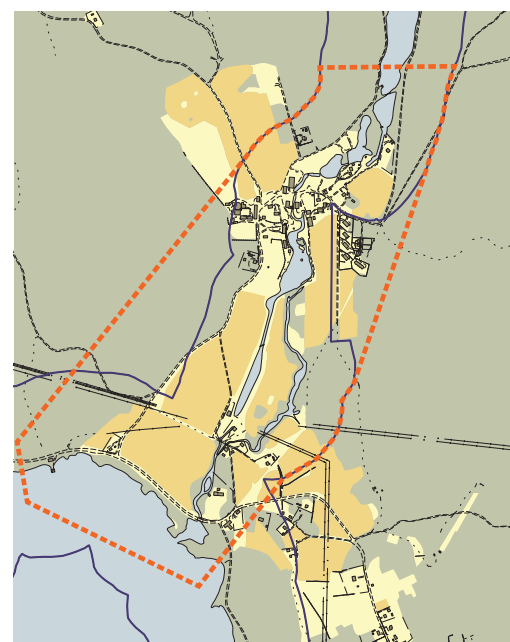
## Sättra

Området innefattar Vikens strandområde mellan Edsåns mynning och Sättra brygga, Nedre Edsåns strandområden med Sättra bruk, Sörkvarn och Lilla Björstorp.

**NUVARANDE FÖRHÅLLANDE:** Sättra bruk omfattar en konferensanläggning som ägs av Allmänna barnhuset. Förutom huvudbyggnaden, corps-de-logi, och konferenslokaler, både äldre och nybyggda lokaler, finns här ekonomibyggnader som använts för både jordbruk, sågverk och annan industri, arbetarbostäder och ett kraftverk. En tilltalande park omger huvudbyggnaden. Kraftverk nummer två ligger vid Sörkvarn nedströms och i denna del av området finns 7-8 bostadshus.

Sjön Viken omfattas av strandskydd intill 300 m från strandlinjen och Nedre Edsån med dammar och dammkanaler intill 200 m. Undantag utgör en detaljplan för brukets arbetarbostäder m. m. öster om Edsån där strandskyddet är upphävt. Större delen av området utgör riksintresse för kulturmiljön och friluftslivet samt s.k. geografiskt riksintresse för friluftsliv och turism.

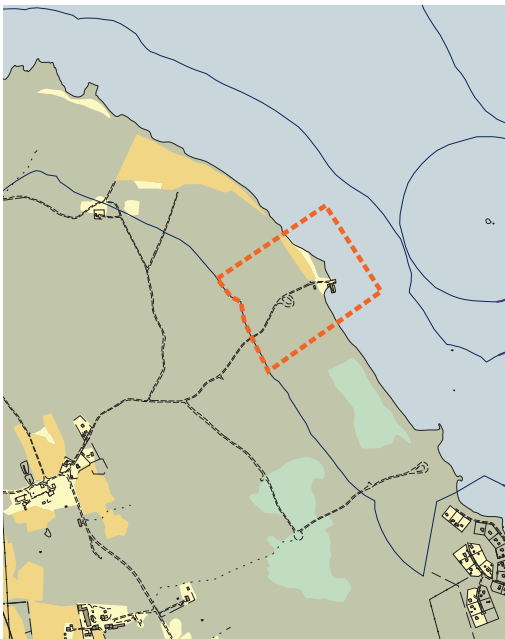
**LÅNGSIKTIGT MÅL - MOTIV:** Kommunen har ambitionen att Sättra utvecklas till ett besökscentrum för den nordvästra delen av kommunen och i viss mån för Tiveden samt ingår



i ett turismkluster i detta område. Konferenslokaler, övernattningsrum och restaurang finns men kan utvecklas ytterligare. Till detta föreslås kopplingar till båtlivet på sjön Viken och Göta kanal. Ridning och fiske kan vara andra verksamhetsgrenar. Vid sidan av denna verksamhet kan teknikutvecklingen medföra effektiviseringar av kraftverken.

**STRATEGI:** Till grund för den framtida utvecklingen föreslås en utvecklingsplan för hela området. Mer omfattande fysiska utvecklingsåtgärder inom LIS-området föreslås bli prövade genom detaljplan. Ny bebyggelse eller anläggningar ska noga anpassas till den kulturhistoriskt värdefulla miljön. Möjlighet för fisk att passera upp i Edsån planeras i Sättra.

**KONSEKVENSER FÖR STRANDSKYDDET:** Utvecklingsåtgärder bedöms i första hand utgöras av utökad verksamhet inom befintliga lokaler. Behov av nya byggnader för bland annat övernattning kan bli aktuellt. Karaktären på verksamheten bedöms vara av den arten att tillgängligheten inom hela området förblir god. Det är en förutsättning för verksamheten. Väg 202 går utmed större delen av Vikens strand och innebär att stranden inte kan tas i anspråk för annat än förbättringar för båtlivet i anslutning till Sättra brygga. Påverkan på växt och djurlivet bör studeras för respektive åtgärd i nästa planeringsskede så att eventuella störningar kan minimeras.



## Gammalruds brygga

Området innefattar strandområdet vid Vitsand, Gammalruds brygga, som tillhör gården Gammalrud i Vikaskogen.

**NUVARANDE FÖRHÅLLANDE:** Gammalruds brygga består av en båthusliknande lokal för grupparrangemang eller privata tillställningar under dagen. Här finns utrustning för enklare konferenser med förtäring. Man kan ta emot grupper på 10–70 personer på sommarhalvåret och upp till ca 20 personer under den kalla årstiden. Som komplement ordnas olika friluftaktiviteter. Vid bryggan kan Göta kanalbåtar och fritidsbåtar lägga till. Utmed vägen ner till stranden finns en parkering för personbilar och bussar.

Sjön Viken omfattas av strandskydd intill 300 m från strandlinjen. Området utgör riksintresse för friluftslivet och s.k. geografiskt riksintresse för friluftsliv och turism.

**LÅNGSIKTIGT MÅL – MOTIV:** Kommunen ser gärna att verksamheten utvecklas och ingår i ett turismkluster för hela Tiveden och Göta kanal. Kompletterande lokaler, utökad hamn, fler parkeringsplatser och liknande kan bli aktuellt.

**STRATEGI:** Enstaka åtgärder prövas som bygglov och strandskyddsärenden. Mer omfattande fysiska utvecklingsåtgärder föreslås bli prövade genom detaljplan. Ny bebyggelse får inte tillkomma förrän vatten och avloppsfrågan kan lösas på ett tillfredställande sätt.

**KONSEKVENSER FÖR STRANDSKYDDET:** Befintlig anläggning upptar en förhållandevis kort strandremsa. God tillgänglighet till strand, vattenområden och skog är en förutsättning för verksamheten. Påverkan på växt och djurlivet bör studeras för respektive åtgärd i nästa planeringsskede så att eventuella störningar kan minimeras.

## Näs

Området innefattar den befintliga bebyggelsen vid Vikens strand norr om Näsboön och utanföriggande vattenområden men inte Näs by och Rosenvik.

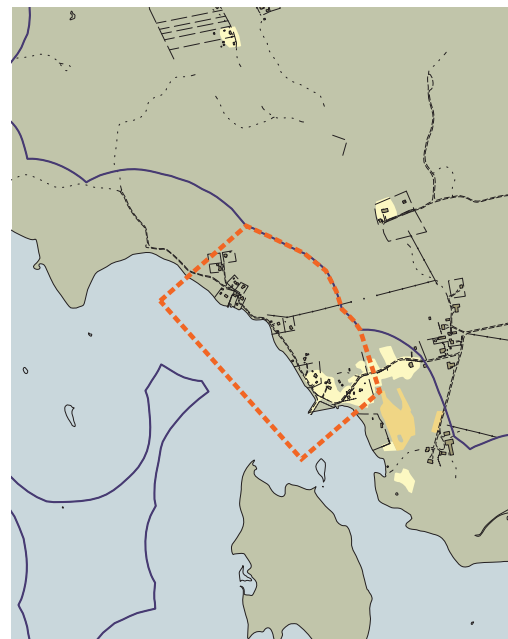
**NUVARANDE FÖRHÅLLANDE:** Inom området ligger ett 15-tal bostadshus, huvudsakligen fritidshus. Näs brygga, en gammal lastageplats och vägen utmed stranden ingår. Landskapsbilden är tilltalande med utsikt över Viken och kanalbåtarnas farled.

Sjön Viken omfattas av strandskydd intill 300 m från strandlinjen. Området utgör riksintresse för friluftslivet samt s.k. geografiskt riksintresse för friluftsliv och turism.

**LÅNGSIKTIGT MÅL - MOTIV:** Kommunen ser gärna att Näsområdet utvecklas till en målpunkt för besökare och ingår i ett större turismkluster för Tiveden och Göta kanal.

**STRATEGI:** Komplettering med uthyrningsstugor, utbyggnad av gästplatser, eventuell servering samt förbättring av rastplatsfunktionen är möjliga åtgärder. Här finns även möjligheter att förtäta den befintliga bostadsbebyggelsen. Ny privat bebyggelse får inte placeras mellan befintlig väg och stranden. Utvecklingsåtgärder bör prövas i en utvecklingsplan och detaljplan som föregås av en fördjupad natur- och kulturinventering. Ny bebyggelse får inte tillkomma förrän vatten och avloppsfrågan kan lösas på ett tillfredställande sätt.

**KONSEKVENSER FÖR STRANDSKYDDET:** Delar av området är redan ianspråktaget för bebyggelse, enkel rastplats och småbåtsbryggor. Tillgängligheten till strandzonen är god och bedöms kunna förbli så även efter komplettering med nya verksamheter. Påverkan på växt och djurlivet bör utredas inför arbetet med en utvecklingsplan.



## Brosundet

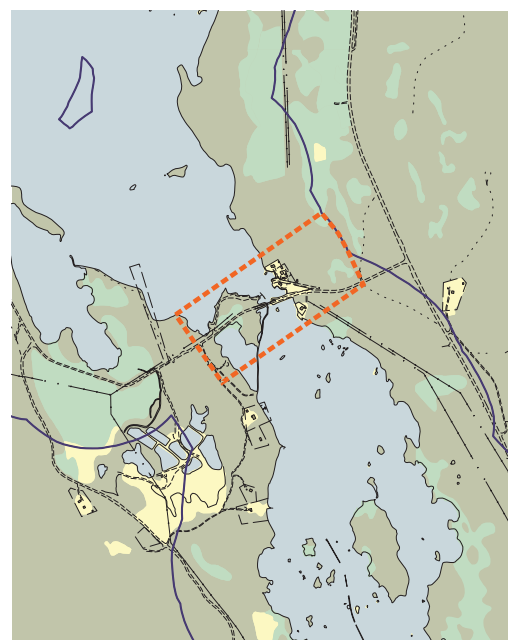
Området innefattar delar av både det västra och det östra strandområdet, Brosundsholmen däremellan och angränsande vattenområden utmed vägen över Brosundet.

**NUVARANDE FÖRHÅLLANDE:** Inom området ligger tre bostadshus. Här har av och till funnits en sommarkiosk/servering. Göta kanal har här en av sina smalaste passager med broöppning för passerande båtar. På Brosundsholmen finns en enkel rastplats, sjösättningsramp och möjlighet till bad. Från området kan man skymta de delvis raserade, stensatta ledmurarna ute i vattnet, från vilka äldre tiders segelfartyg drogs vid otjänlig vind.

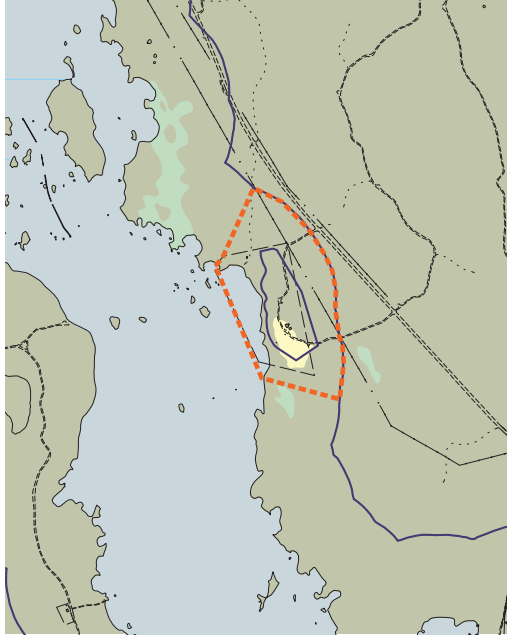
Sjön Viken omfattas av strandskydd intill 300 m från strandlinjen. Området utgör riksintresse för kulturmiljön och friluftslivet samt s.k. geografiskt riksintresse för friluftsliv och turism.

**LÅNGSIKTIGT MÅL - MOTIV:** Kommunen ser gärna att Brosundet utvecklas till en replipunkt för besökare och ingår i ett större turismkluster för Tiveden och Göta kanal.

**STRATEGI:** Komplettering med uthyrningsstugor, förbättring av kiosk/servering, utbyggnad av gästplatser samt rastplatsfunktionen är möjliga åtgärder. Utvecklingsåtgärder bör föregås av en utvecklingsplan och eventuellt detaljplan. Ny bebyggelse bör inte tillkomma förrän vatten och avloppsfrågan kan lösas på ett tillfredställande sätt.



**KONSEKVENSER FÖR STRANDSKYDDET:** Huvuddelen av området är redan ianspråktaget för turister och andra besökare. Tillgängligheten till strandzonen är god och bedöms kunna förbli så även efter komplettering med nya verksamhetsgrenar. Påverkan på växt- och djurlivet bör utredas inför arbetet med en utvecklingsplan.



## Strömsnäs camping

Området innefattar ett strandområde mellan Forsvik och Brosundet där Strömsnäs camping ligger.

**NUVARANDE FÖRHÅLLANDE:** Campingen har funnits sedan 1989 och området är därför sedan länge ianspråktaget för denna verksamhet. Campingen håller öppet från mitten av april till mitten av september. Campingen har ca 60 dygnsplatser och ca 40 säsongsplatser. Den är fullt utbyggd med sanitär service, matlagningslokaler, grillplatser och bryggor. Den är ansluten till kommunalt VA. Platsens läge utmed Viken innebär rika möjligheter till bad- och båtliv. Kanoter och mindre båtar finns att hyra.

Sjön Viken omfattas av strandskydd intill 300 m från strandlinjen. Området utgör riksintresse för friluftslivet och s.k. geografiskt riksintresse för friluftsliv och turism.

**LÅNGSIKTIGT MÅL - MOTIV:** Kommunen ser gärna att verksamheten förbättras och utvecklas samt ingår i ett större turismkluster för hela Tiveden och Göta kanal. Kompletterande servicelokaler, fler campingplatser, utökad hamn, och liknande kan bli aktuellt.

**STRATEGI:** Enstaka åtgärder prövas som bygglov och strandskyddsärenden. Mer omfattande fysiska utvecklingsåtgärder föreslås bli prövade genom detaljplan.

**KONSEKVENSER FÖR STRANDSKYDDET:** Tillgängligheten till strand, vattenområden och skog är god, vilket samtidigt är en viktig förutsättning för verksamheten. Även icke-campare kan röra sig utmed stranden. Växt- och djurlivet påverkas under campingsäsongen då många människor är i rörelse på platsen. Under vinterhalvåret kan djurlivet återta platsen.

## Forsvik

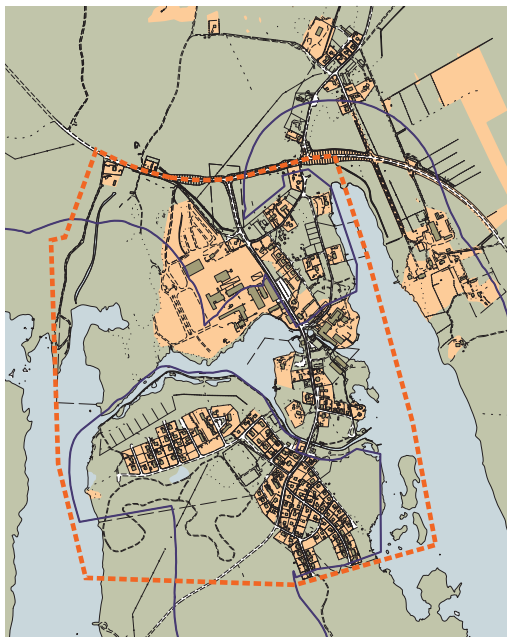
Området innefattar hela tätorten Forsvik söder om väg 202.

**NUVARANDE FÖRHÅLLANDE:** Tätorten har ca 500 invånare. Förutom bostadsbebyggelse ligger här besöksmålet och industriminnet Forsviks bruk, slusscafét, Forsviks idrottsplats och det gamla sågverksområdet. Inom sågverksområdet finns idag ett antal mindre företag. Göta kanal passerar tätorten och här finns kanalens äldsta och högsta sluss samt Sveriges äldsta järnbro.

Strandskyddsområdet utgör 300 m från strandlinjen där det inte är upphävt inom detaljplan. Området utgör riksintresse för kulturmiljön och hela området utgör riksintresse för friluftslivet samt s.k. geografiskt riksintresse för friluftsliv och turism.

**LÅNGSIKTIGT MÅL - MOTIV:** Forsvik utgör ett av nyckelprojekten i ÖP:n. Forsvik bör utvecklas som besöksmål men också som bostadsort med fler arbetstillfällen.

**STRATEGI:** Kommunen arbetar att ytterligare förstärka verksamheter vid Forsviks bruk som bas för utveckling av hela tätorten och den lokala besöksnäringen i området Tiveden/Göta kanal. Forsviks bruk ingår i en samlad strategi





för besöksnäringen i Skaraborg. Göta kanalmiljön bör göras mer attraktiv för besökaren som kommer både via vatten- och landvägen. Fler båtturer och andra aktiviteter kan ordnas. Markförhållanden inom sågverksområdet bör studeras i ett sammanhang och området bör utredas för både boende och verksamheter. All ny bebyggelse och nya anläggningar ska prövas i detaljplan. Delar av området skulle även kunna användas för vinterförvaring av båtar, så att mer attraktiva platser i kommunen kan friställas för bl a bostäder.

**KONSEKVENSER FÖR STRANDSKYDDET:** Strandskydd gäller på kanalholmen, del av sågverksområdet och Strömnäsudden. Huvuddelen av de områden som kan bli aktuella för bebyggelse- och anläggningsåtgärder är redan ianspråktagna. Tillgängligheten till strandzonen är med något undantag god. Framtida åtgärder bedöms kunna ske utan att tillgängligheten försämras nämnvärt. Påverkan på växt och djurlivet bedöms bli liten inom huvuddelen av området. En utvecklingsplan, som tar i anspråk nya områden, bör föregås av en fördjupad natur- och kulturutredning.

## Skackan

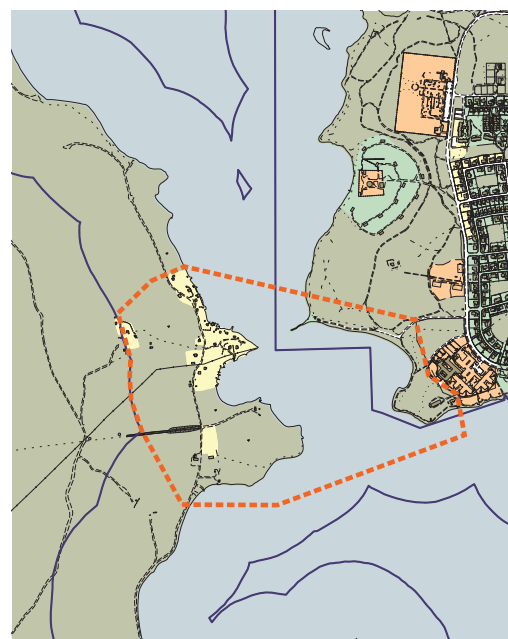
Området omfattar Skackasundet med Skackaviken, Skackan och Bergsudden på Vabergssidan samt strandområdet vid badplatsen på tätortssidan. Gränsen har lagts så att Skackastugan, de strandnära fritidshusen och badplatsområdet ingår.

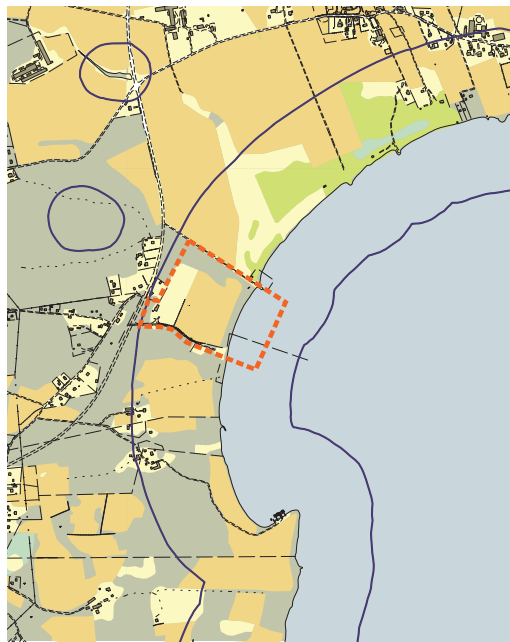
**NUVARANDE FÖRHÅLLANDE:** Inom Vabergsområdet ligger ett 15-tal fritidshus på ofri grund samt friluftsförbundets föreningsgård Skackastugan. Stugan kan hyras i samband med olika fritidsaktiviteter som t.ex. paddling, skridskoåkning, vandring eller konferenser. Den har kök och några bäddar samt fungerar som värmestuga vintertid. Här finns även vandringsleder, bl. a. nedre delen av den gamla "kanonbacken" upp till Vabergsforten. Fortifikationsverket är markägare. På östra sidan ligger en badplats med tillhörande landområden och parkeringar samt en pir som tidigare använts som lastageplats. I sundets mitt passerar Göta kanaltrafiken. Området utgör riksintresse för kulturmiljön och friluftslivet samt s.k. geografiskt riksintresse för friluftsliv och turism.

**LÅNGSIKTIGT MÅL – MOTIV:** Kommunen ser gärna att föreningsverksamheten vid Skackanområdet utvecklas och blir en målpunkt för både turister och kommunens egna invånare. Kommunen kommer att verka för en förbindelse för GC-trafik över sundet.

**STRATEGI:** I ÖP:n föreslås en linfärja eller liknande över sundet som möjliggör en sammanhängande gång- och cykelväg runt Bottensjön. Skackastugan kan utvecklas till en fritidsgård och kaffestuga och eventuell kompletteras med några stugor för övernattnings. Fritidshusen är relativt gamla och små samt saknar oftast godkända avloppslösningar. De delar av LIS-området som inte är planlagt eller har otidsenlig plan bör detaljplaneläggas. Vid badplatsen på den östra sidan av sundet föreslås att den sanitära standarden höjs.

**KONSEKVENSER FÖR STRANDSKYDDET:** Ny mark tas i anspråk för eventuella uthyrningsstugor och utbyggnad vid Skackastugan, sanitär byggnad vid badplatsen samt områden för färjeplatser på båda sidor om sundet. Intrången från dessa bedöms inte nämnvärt påverka tillgängligheten till strandområdet. Växt- och djurlivet kan påverkas och måste studeras i nästkommande detaljplaneskede som bör föregås av en fördjupad natur- och kulturinventering.





## Breviks camping

Området innefattar Breviks Camping, badplats och idrottsplats.

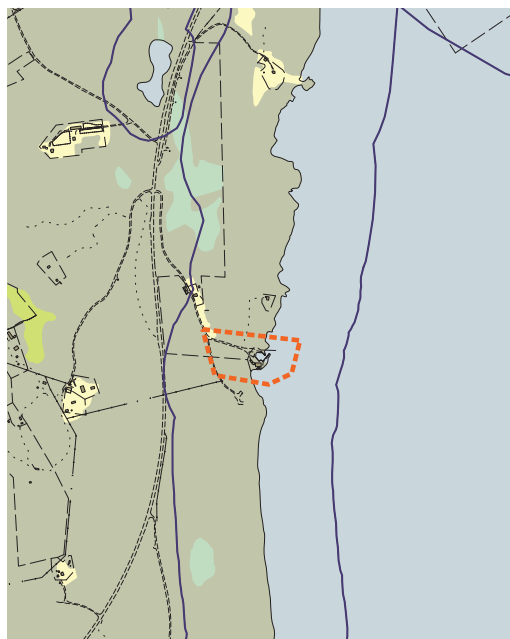
**NUVARANDE FÖRHÅLLANDE:** Inom området ligger Breviks camping med ca 100 platser bl.a. på före detta fotbollsplaner. Campingen har egna lösningar för vatten och avlopp som begränsar anläggningen till nuvarande omfattning. Disponibel yta bedöms medge över 200 platser. Vid badplatsen finns en toalettbyggnad. Idrottsplatsen används inte.

Hela området ingår i Vätterns strandskyddsområde, som utgör 300 m från strandlinjen. Huvuddelen av området är detaljplanelagt.

**LÅNGSIKTIGT MÅL – MOTIV:** Kommunen har genom detaljplan förberett för en utökning av campingen och ser anläggningen som en viktig del av besöksnäringen i kommunen.

**STRATEGI:** Kommunen kommer att verka för att avloppsfrågan får en tillfredställande lösning så att campingplatsen därefter kan expandera. Badplatsen bör förbättras genom bättre toaletter eventuellt samordnad med campingen samt trivsammare uppehållsytor på land.

**KONSEKVENSER FÖR STRANDSKYDDET:** Huvuddelen av området är redan ianspråktaget för camping. I gällande plan har ca 35 m av strandområdet lämnats som naturmark eventuellt med en bollplan. Tillgängligheten till stranden är och förblir således god. Campingplatsen och badplatsen tar endast i anspråk öppna gräsbesådda ytor medan planen säkerställer huvuddelen av de bevuxna ytorna som naturmark. Härigenom bedöms att påverkan på växt- och djurlivet blir liten även om campingområdet planeras för utökad verksamhet.



## Klangahamn

Området innefattar fiskeläget Klangahamn med de närmaste land- och vattenområdena.

**NUVARANDE FÖRHÅLLANDE:** Inom området ligger en fiskehamn med byggnader för fiskberedning och försäljning av fisk. Fiskehamnen nås från väg 49 via en delvis brant grusväg.

Hela området ingår i Vätterns strandskyddsområde, som utgör 300 m från strandlinjen. Området utgör riksintresse för kulturmiljön och friluftslivet samt s.k. geografiskt riksintresse för friluftsliv och turism. Del av området, bl.a. tillfartsvägen med vändplats ingår i naturreservat för Valekleven och Ombo öar.

**LÅNGSIKTIGT MÅL – MOTIV:** Kommunen ser gärna att Klangahamn utvecklas till ett mer intressant mål för turister och andra besökare samt ingår i ett större turismkluster för Tiveden och Göta kanal.

**STRATEGI:** Förbättring av det befintliga byggnadsbeståndet, servering, gästplatser för båtar, parkering m. m. kan bli aktuellt. Ny bebyggelse bör inte tillkomma förrän vatten och avloppsfrågan kan lösas på ett tillfredställande sätt.

**KONSEKVENSER FÖR STRANDSKYDDET:** Det aktiva området, som är mycket begränsat, är redan ianspråktaget för fiskeriverksamheten. Tillgängligheten till strandzonen är trots allt god och bedöms kunna förbli så även efter förbättringar av olika slag. Påverkan på växt- och djurlivet bedöms som liten.



## Granvik

Området innefattar den lilla tätorten Granvik.

**NUVARANDE FÖRHÅLLANDE:** Inom området ligger drygt 30 bostadshus. Här finns även Granviks herrgård som tidigare varit restaurang och konferensanläggning, 8-10 uthyrningsstugor, husvagnscamping med ca 10 platser, småbåtshamn, offentlig bastu, kafé med diverseförsäljning samt diverse byggnader från sågverkstiden. Granvik har även eget vattenverk och eget reningsverk. Norr om väg 49 finns en detaljplan för huvuddelen av bebyggelsen och med ett 20-tal obebyggda tomter. Söder om vägen har de ”offentliga delarna” planlagts.

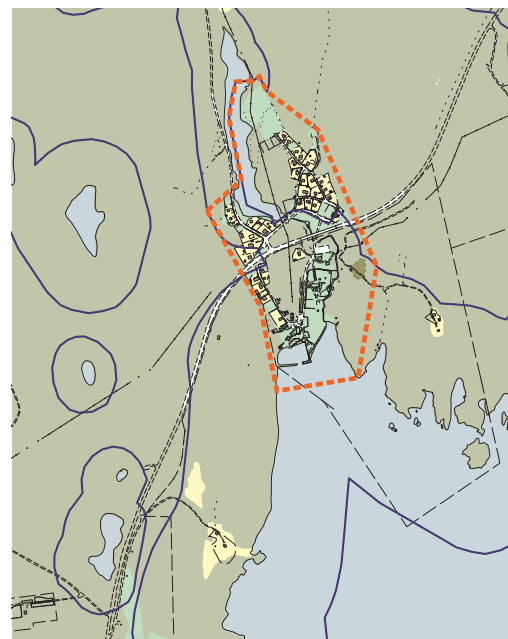
Huvuddelen av området ingår i Vätterns strandskyddsområde, som utgör 300 m från strandlinjen. Vid Sägdammen, som är reglerad, finns strandskydd om 100 m. Strandskyddet är upphävt inom detaljplanen. Området söder om väg 49 utgör riksintresse för kulturmiljön och hela området utgör riksintresse för friluftslivet samt s.k. geografiskt riksintresse för friluftsliv och turism.

Huvuddelen av området söder om väg 49 ingår i Granviks naturreservat. Reservatet, som har bildats för friluftslivet, omfattas av bestämmelser och skötselplan.

**LÅNGSIKTIGT MÅL - MOTIV:** Kommunen ser gärna att Granvik utvecklas till en attraktiv replipunkt med service för turister och andra besökare till Tivedenområdet samt ingår i ett större turismkluster för Tiveden och Göta kanal.

**STRATEGI:** Kommunen kommer att verka för att herrgården åter blir aktiv inom besöksnäringen och att hela området rustas upp. Fler campingplatser och övernattningsstugor kan bli aktuellt. Alla åtgärder av betydelse bör prövas i detaljplan. Åtgärder inom naturreservatet prövas mot reservatsbestämmelserna.

**KONSEKVENSER FÖR STRANDSKYDDET:** Huvuddelen av området är redan ianspråktaget för bebyggelse, hamn, camping, badplats m. m. vilket innebär att helt nya områden inte tas i anspråk. Tillgängligheten till strandzonen är god och bedöms kunna förbli så även efter komplettering med nya verksamhetsgrenar. Påverkan på växt och djurlivet bör utredas inför arbetet med en utvecklingsplan.



## Lövåsen och Bygget

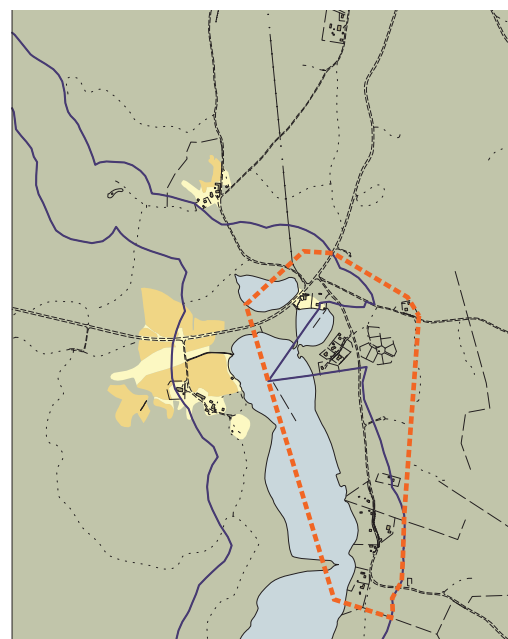
Området innefattar det nordöstra strandområdet vid Björklången och del av marken kring tjärnen Vibol.

**NUVARANDE FÖRHÅLLANDE:** Strandområdet är skogbeväxt med två grupper av både åretrunt- och fritidshus, sammanlagt ett 15-tal bostadshus. Parallellt med stranden löper en liten grusväg som har fortsättning söderut mot Pelemon och Höghult. Området pekades redan ut i Generalplan för Tiveden som lämpligt för fritidshusbebyggelse.

Björklången omfattas av strandskydd intill 200 m från strandlinjen. En liten del av området har detaljplan och där är strandskyddet upphävt. Området utgör riksintresse för friluftslivet och s.k. geografiskt riksintresse för friluftsliv och turism.

**LÅNGSIKTIGT MÅL - MOTIV:** Kommunen ser gärna att området utvecklas och ingår i ett större besöksnäringsskluster för Tiveden och Göta kanal.

**STRATEGI:** Den norra delen av området kan vara lämpligt för en mindre grupp med stugor för uthyrning. All nybebyggelse ska prövas i detaljplan.



Planen bör föregås av en fördjupad naturinventering. Strandzonen får inte bebyggas utan ska hållas allmänt tillgänglig.

**KONSEKVENSER FÖR STRANDSKYDDET:** Under förutsättning att strandzonen lämnas orörd med undantag av någon enstaka brygga för bad och båtar bedöms att förtätningen kan ske utan att tillgängligheten till stranden påverkas särskilt mycket. Påverkan på växt och djurlivet måste studeras inför planläggning så att eventuella störningar kan minimeras.

## Stenkällegården

Området innefattar Stenkällegårdens skid- och campinganläggning med de närmaste land och vattenområdena.

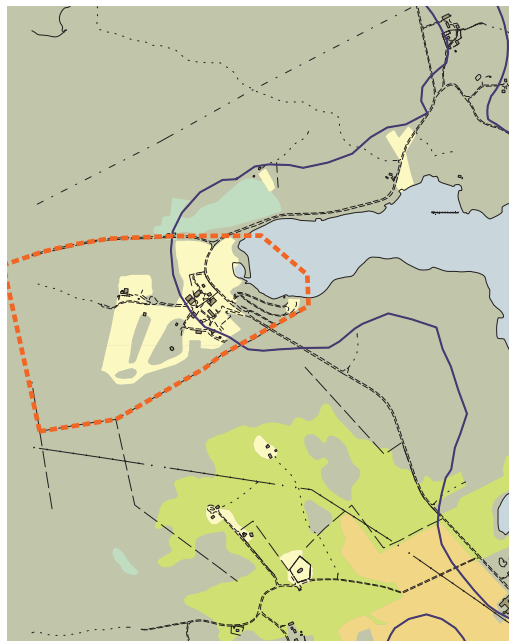
**NUVARANDE FÖRHÅLLANDE:** Inom området ligger en skidanläggning med tre nerfarter och tre liftar samt en husvagnscamping med ca 130 platser. Här finns också servering, övernattningsrum med sammanlagt ca 35 bäddar, bad, båtbrygga med möjlighet till båtturer och fiske, vandrings- och skidleder samt ett galleri.

Bocksjön omfattas av strandskydd intill 200 m från strandlinjen. Området utgör riksintresse för friluftslivet samt s.k. geografiskt riksintresse för friluftsliv och turism.

**LÅNGSIKTIGT MÅL - MOTIV:** Kommunen ser gärna att Stenkällegården utvecklas som en viktig replikpunkt för besökare och turister i turismklustret för Tiveden och Göta kanal.

**STRATEGI:** Kommunen kommer att vara positiv till olika former av tillstånd för anläggningens utveckling. Kommunen kan medverka till en utvecklingsplan för hela området.

**KONSEKVENSER FÖR STRANDSKYDDET:** Utökning av skidbackar och camping måste ske inom skogsområden mot söder eller mot väster. Strandområdet är redan fullt utnyttjat. Tillgängligheten till strandzonen kommer inte att försämrats. Påverkan på växt och djurlivet bör utredas i samband med att en utvecklingsplan tas fram eller att enskilda anläggningar byggs ut.



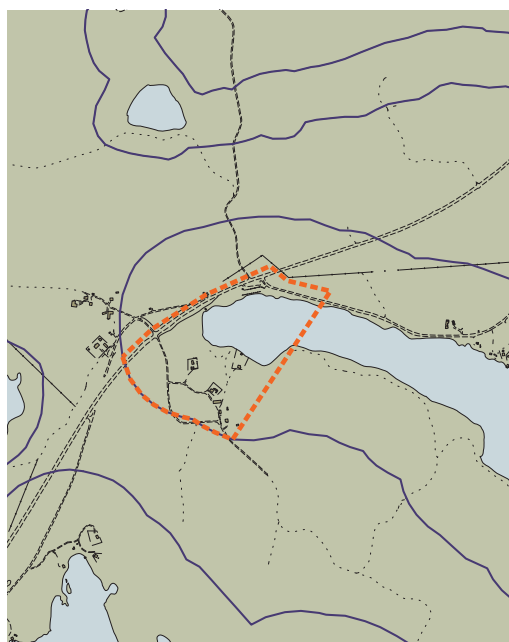
## Boviken

Området innefattar den inre delen av Bovikens vattenområde inklusive tillhörande strandskyddsområde öster om väg 49.

**NUVARANDE FÖRHÅLLANDE:** Området begränsas av väg 49 och vid vattnet ligger en rastplats. Rastplatsen, som har två nivåer, har ett mycket tilltalande läge med utsikt över Boviken. Det finns bord, bänkar och soptunnor men ingen toalett. Söder om viken ligger tre avstyckade bostadsfastigheter, varav en intill stranden.

Strandskyddsområdet har ett djup på 300 m från strandlinjen över land och hela vikens vattenområde ingår. Området utgör riksintresse för friluftslivet enligt MB 3 kap 6 § samt s.k. geografiskt riksintresse för friluftsliv och turism enligt 4 kap 2 §. Boviken, som är en del av Vättern, omfattas även av riksintresse för naturvården enligt MB 3 kap 6 §. Detta riksintresse innefattar en ca 20-50 m bred strandremsa runt hela viken. Söder om vikens inre del finns ett mindre område med värdefull lövskog.

**LÅNGSIKTIGT MÅL - MOTIV:** Kommunen ser gärna att rastplatsen utvecklas och kompletteras med toaletter, badbrygga m. m. och kan även tänka sig en förtätning av fritidshus i området söder om Viken.



**STRATEGI:** Kommunen kommer att vara positiv till olika former av tillstånd för rastplatsens utveckling. Kommunen kan medverka till en utvecklingsplan för hela rastplatsen och detaljplan för kompletterande fritidsbebyggelse.

**KONSEKVENSER FÖR STRANDSKYDDET:** Tillgängligheten till strandzonen kan förbättras genom utveckling av rastplatsen. Förtätning med fritidshus föreslås ske i den bakre och övre delen av strandskyddszonen varför tillgängligheten till stranden behålls. Förtätning kan också ske utanför den lövskog som bedömts som värdefull. Påverkan på växt och djurlivet bör utredas i samband med att en utvecklings- och/eller detaljplan tas fram eller i samband med att enskilda anläggningar byggs ut.

## Samlad bedömning

### ANTAL OCH OMFATTNING

I planen föreslås 13 LIS-områden utmed flera olika sjöar och vattendrag. Områdena upptar sammanlagt ca 23 km strandsträcka. Av denna saknar ca 5 km strandskydd genom att strandskyddet upphävts i detaljplan. Ytterligare ca 10 km är redan ianspråktagen av bebyggelse och/eller verksamheter. Av den strand som föreslås ingå i LIS-områden är således ca 15 km d.v.s. ca 70 % ianspråktagen på ett eller annat sätt. Den totala sträckan strand inom Karlsborgs kommun är ca 550 km. LIS-områdena upptar således ca 4 % av de totala strandområdena inom kommunen. Den del av LIS-områdena som inte är ianspråktagen utgör ca 8 km, vilket motsvarar ca 1,5 % av den totala strandlängden inom kommunen.

### LÅNGSIKTIGT MÅL – MOTIV

LIS-områdena har till allra största delen pekats ut då de utgör viktiga utvecklingsområden för besöksnäringen i Karlsborg. Undantag utgör tätorterna/byarna Sätra, Forsvik och Granvik där det även kan bli aktuellt med boende och andra verksamheter som direkt eller indirekt skapar sysselsättning samt stöttar kollektivtrafik och annan service.

### KONSEKVENSER FÖR STRANDSKYDDET

Utbyggnad av olika anläggningar inom LIS-områdena får effekter på den allemansrättsliga tillgängligheten och på villkoren för djur och växtliv. Det anläggningsbaserade friluftslivet förstärks medan det allmänna rörliga friluftslivet samt växt och djurlivet kan förväntas få försämrade villkor. Då LIS-områdena utgör en liten del av den totala strandsträckan i Karlsborg och en stor del av de föreslagna områdena redan är ianspråktaga av verksamheter blir försämringen relativt liten.

I samtliga områden krävs eller föreslås detaljplan för mer omfattande utvecklingsåtgärder, varvid den allemansrättsliga tillgängligheten avvägs och säkerställs genom bl. a. en tillräckligt bred zon utmed stranden och åtkomstmöjligheter till attraktiva vatten/strandavsnitt tvärs strandlinjen. I samband med detaljplaneringen studeras även de hänsyn som måste tas till växt- och djurlivet i strandområdet.

Huvuddelen av den utveckling som föreslås vänder sig till och är beroende av besökare, vilket innebär att de ingående strandområdena till största delen bedöms förbli tillgängliga för allmänheten. Risken för att strandskyddets syften ska undanröjas bedöms som liten inom föreslagna områden.



KARTA 6.3: Bebyggelse, kartläggning

# Näringsliv och arbetsmarknad

## INDUSTRIELL VERKSAMHET

**BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN OCH ANALYS:** Karlsborgs kommun har en mycket lång tradition av industriell verksamhet tack vare det strategiska läget mellan skogen (råvaror) och vattnet (transportmedel). Idag utgör industri och tillverkning drygt 15% av de arbetstillfällena som finns inom kommunen och är efter försvarsmakten den gren som sysselsätter flest. Samtidigt är arbetstillfällena uppdelade på många småföretagare och antalet större företag är få inom kommunen. Det största företaget är Nammo AB som tillverkar ammunition, se delkapitel om totalförsvaret ovan.

Att inom en kommunal översiktsplan skapa utveckling av industri och företagande är svårt. Översiktsplanen kan dock peka på åtgärder som skapar goda förutsättningar för ett mer diversifierat näringsliv. Avgörande faktorer för utvecklingen av industriell verksamhet är tillgång till planlagd mark och tillgång till bra kommunikationer och transporter. Det finns idag flera områden som är planlagda för industri men som är outnyttjade. Däremot behövs insatser för att förbättra kommunikationsmöjligheterna vilka ökar företagets möjligheter att utöka sin marknad och att anställa personal med rätt kompetens.

Försvarsmaktens etableringar i Karlsborg gör att försvarsnära företag kan ses som en nisch för en framtida utveckling. Den andra grenen där en större utvecklingspotential kan identifieras är näringsverksamhet med anknytning till besöksnäring och matproduktion, vilket snarare är en nisch som ytterligare kommer att förstärka Karlsborg som en småföretagarkommun.

### STÄLLNINGSTAGANDE

- Tillgång till bra kommunikationer är avgörande för näringslivets möjligheter att utöka sina marknader samt möjligheten att anställa personal med rätt kompetens.
- Kommunen kommer att prioritera projekt som utvecklar infrastrukturen till och från kommunen.
- Kommunen prioriterar projekt som förstärker befintliga kvaliteter och utvecklar boendemiljöer för att på så sätt skapa bättre förutsättningar för det lokala och regionala näringslivet.

## HANDEL OCH SERVICE

**BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN OCH ANALYS:** Förutom ett fåtal butiker i kommunens mindre tätorter och byar är det i Karlsborgs tätort som ett större handelsutbud finns. Tidigare fanns matvarubutiker i kommunens alla tätorter men butiken i Forsvik är numera nerlagd. Den lokala matvarubutiken och den lokala handeln har stor betydelse för den lilla ortens identitet och är mycket viktiga mötesplatser och serviceinrättningar.

Utifrån ett ekonomiskt perspektiv på handeln kan Karlsborgs kommun betraktas som en sommarkommun där turister och besökande sommartid gör att en stor del av handeln klarar sig ekonomiskt resten av året. Samtidigt gör den omfattande arbetspendlingen att många som arbetar i orter med större utbud ofta handlar utanför kommunen vilket leder till att handel och service inom kommunen får sämre förutsättningar att utvecklas. Köptro-

heten inom kommunen är låg. Karlsborgs omland består till stora delar av vatten, varför befolkningsunderlaget totalt sett är litet. Att Karlsborgs tätort är utspridd över landtungan mellan Bottensjön och Vättern med flera förtätningar av handel gör att utbudet samtidigt verkar mindre än vad det är.

Väg 49 (Storgatan) medför genom att den prioriterar framkomlighet för tung trafik före lokal trafik buller och trafikstörda miljöer. Samtidigt är väg 49 som huvudgata genom tätorten mycket viktig eftersom många förflyttar sig med bil. Att utveckla väg 49 med närliggande parkering och skyltning för att enkelt knyta samman handelsetableringarna med tätortens omland är därför viktigt.

#### STÄLLNINGSTAGANDE

- Kommunen prioriterar en förbättrad gestaltning kring handelsetableringarna inom Karlsborgs tätort.
- Oskyddade trafikanter ska prioriteras före tung trafik utmed väg 49 genom Karlsborgs tätort.

### JORD- OCH SKOGSBRUK

**BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN OCH ANALYS:** I Karlsborgs kommun sysselsätter jord- och skogsbruk ca 180 personer. Cirka 90 personer arbetar med angränsande arbetsuppgifter som till exempel råvaruförädling eller som underleverantörer. Dessa verksamheter genererar indirekt ytterligare arbetstillfällen. På grund av landskapets förutsättningar inom kommunen är det framförallt i södra kommundelen som större jordbruk är lönsamma. Ca hälften av åkerarealen inom kommunen används för slätter och bete.

Det finns inom kommunen 4 större djurbesättningar (fler än 100 djurenheter); Grytåsen 2:1, Kärret 1:24, Prästebolet 2:5 och Torpet 1:14 (se karta 11.2). Skogsbruket dominerar kommunens norra delar och totalt finns ca 29.000 ha skog inom kommunen. I kommunen finns knappt 300 skogsägare och 55% av skogen brukas av enskilda personer.

Jord- och skogsnäringen är mycket viktig ur ett näringslivsperspektiv i kommunen. Både i första led och genom de förutsättningar som skapas för angränsande näringar och framförallt för besöksnäringen. Matturismen är en ökande näring som ger nya förutsättningar för lokalt producerade och förädlade råvaror. Jord- och skogsbrukets ekonomiska förutsättningar är avgörande för att bibehålla och utveckla landskapets gestaltning.

#### STÄLLNINGSTAGANDE

- Kommunen vill tillsammans med de som verkar inom jord och skogsbruket aktivt arbeta för att utveckla det lokala jord- och skogsbruket.
- Jord- och skogsbruket är en viktig resurs för att stärka landskapsgestaltningen, energiproduktion, matproduktion och besöksnäring.
- Jord- och skogsbruk måste bedrivas så att miljön inte försämras utan bidra till att utveckla ekologisk mångfald och stärka ekosystemtjänster.



## VATTENBRUK

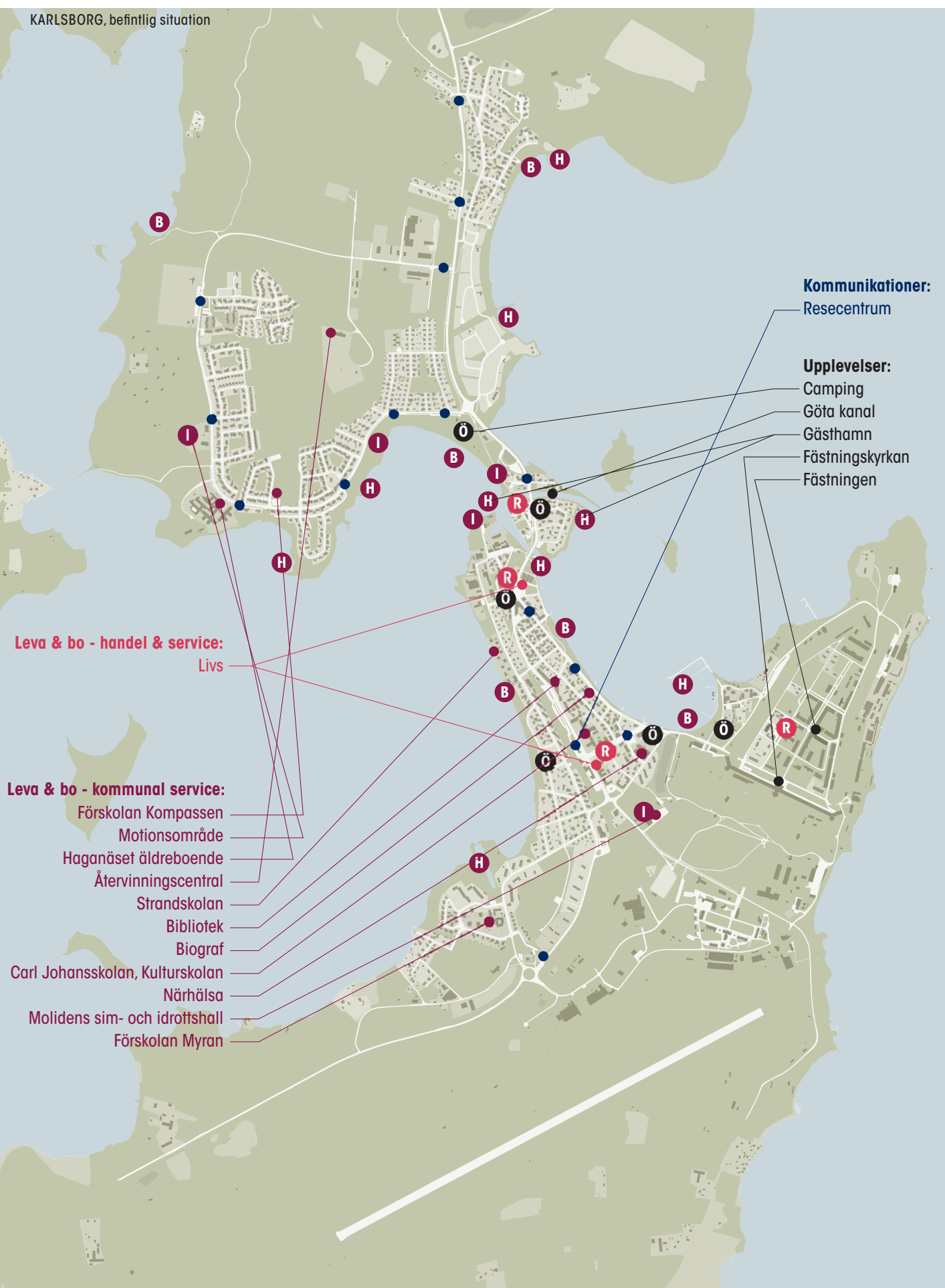
**BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN OCH ANALYS:** Yrkesfisket är idag en liten näring som endast sysselsätter ett fåtal personer inom Karlsborgs kommun. Samtidigt är yrkesfisket en viktig resurs för utvecklingen av landsbygden sett i ett näringslivsperspektiv. Yrkesfisket inom Karlsborgs kommun bedrivs idag med utgångspunkt från Klangahamn och fiske sker av framförallt sik, röding och kräfter i Vättern och Bottensjön och till viss del i Viken. I Klangahamn sker även förädling av råvaror vilket ökar möjligheten för ekonomisk avkastning på fisket.

Vid sidan av yrkesfisket är fritidsfisket viktigt för utveckling av besöksnäring och fritidsanknutna verksamheter inom kommunen. Både ett för hårt fiske och klimatförändringar har orsakat ett till delar svagt fiskbestånd. Det är viktigt att det framtida fisket sker varsamt och i balans med en ekonomisk utveckling. Ett varsamt yrkesfiske och fritidsfiske är viktigt för att både skydda den befintliga naturen och skapa en lokalt hållbar utveckling.

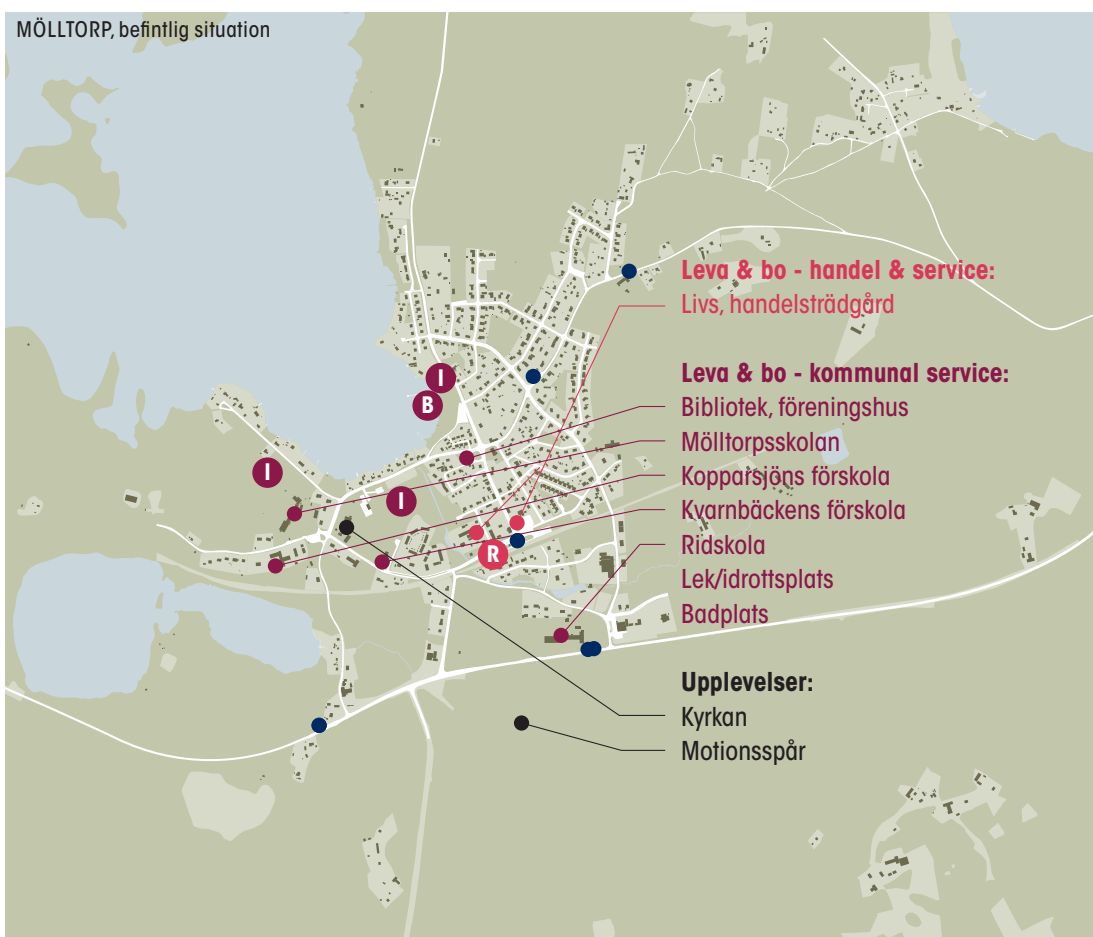
### STÄLLNINGSTAGANDE

- Kommunens bedömning är att yrkesfisket i Bottensjön bör bedrivas så att fritidsfisket kan utvecklas och i ökad grad bidra till besöksnäringen.
- Vattenbruk måste i känsliga miljöer bedrivas så att vattenmiljön inte försämras.

KARLSBORG, befintlig situation



MÖLLTORP, befintlig situation



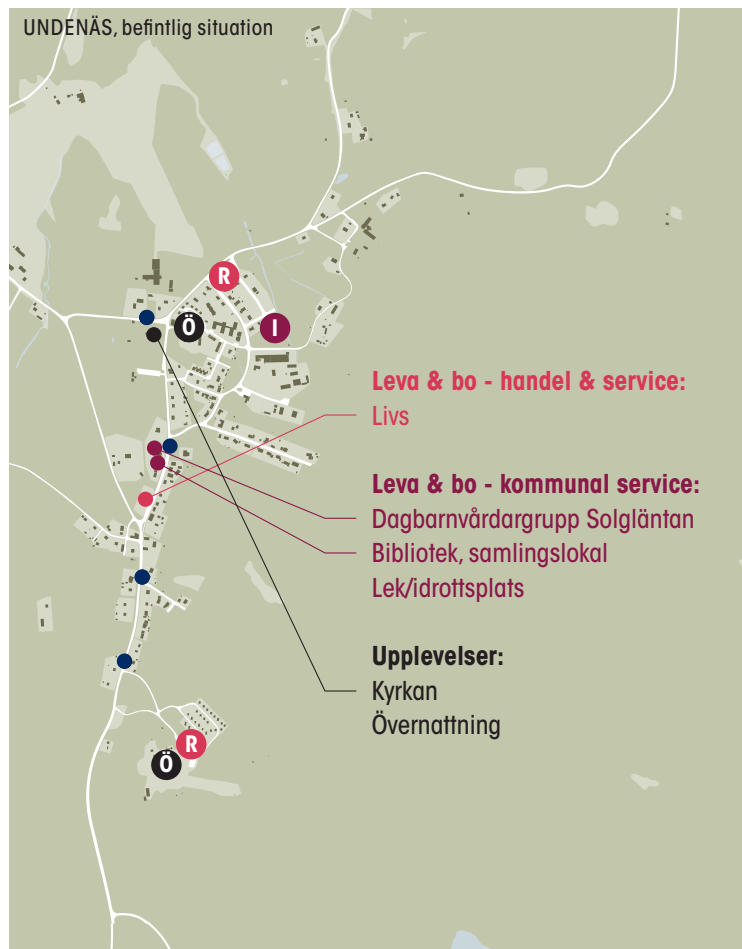
KARTOR 6.4

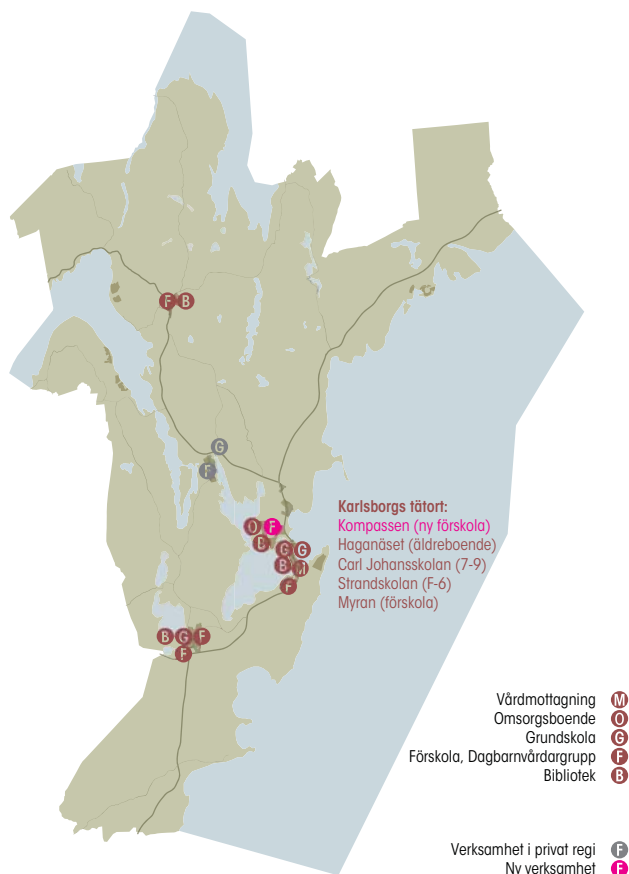
Kartläggning av befintliga  
målplatser, mötesplatser  
och servicefunktioner

FORSVIK, befintlig situation



UNDENÄS, befintlig situation





KARTA 6.6: Offentlig service; utbildning, vård och omsorg



# Offentlig service

## UTBILDNING

**BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN OCH ANALYS:** Inom Karlsborgs kommun finns en 7-9 skola (Carl Johanskolan) centralt placerad i Karlsborgs kommun. Tidigare fanns F-6 skolor i kommunens alla tätorter men nu finns inom kommunal verksamhet F-6 i Karlsborg (Strandskolan) och Mölltorp (Mölltorpskolan). I Forsvik finns en privat friskola F-6. Valtrets skola i Udenäs är nedlagd sedan 2006.

I kommunen finns fem kommunala förskolor och en förskola som drivs av Forsviks friskola. I Karlsborgs tätort finns förskolorna Vätterskolan och Myran, i Mölltorp Kvarnbäckens och Kopparsjön. I Udenäs finns Solgläntan som är en av de två dagbarnvårdargrupperna (pedagogisk omsorg) inom kommunen, en andra grupp finns i Karlsborgs tätort. För barn över fem år finns fritidshem knutna till alla F-6 skolorna.

De kommande åren är bedömningen att relevantalet och barn inom barnomsorgen kommer att öka. För att ge en samlad bild av det framtida behovet av barnomsorg och utbildning i kommunen har utredningen Skola 2016 tagits fram av kommunen. Utredningen föreslår att förskoleverksamheten i Mölltorp samlas till Kvarnbäckens förskola som byggs ut. I Karlsborg byggs den nya förskolan Kompassen för att ersätta Vätterskolan. Samtidigt är bedömningen att nuvarande skolbyggnader vid Strandskolan och Carl Johanskolan är i behov av ombyggnad eller nybyggnad för att anpassas till förutsättningar och pedagogiska mål. I samband med ombyggnation av Carl Johanskolan har förslag på samlokalisering med biblioteket lyfts fram. Även i Mölltorp finns förslag på ombyggnation av skolan för att inrymma fritidshemmen Furan och Frillelörp som idag inryms i provisoriska lokaler vid skolan samt biblioteksfilialen.

Förutsättningarna att studera och utbilda sig på distans bör förbättras inom kommunen. Att ge förutsättningar till livslångt lärande är viktigt för den lokala utvecklingen. Med utgångspunkt i besöksnäringens betydelse för kommunens utveckling kan det finnas behov av utbildningsprofileringar som stärker den lokala kompetensen. Genom utökad kunskap om till exempel den lokala historien och entreprenörskap med inriktning mot besöksnäring och turismanknutna näringar förbättras anställningsbarheten, till exempel för sommarjobb och inom servicenäring och besöksnäring.

### STÄLLNINGSTAGANDE

- Kommunens invånare är den viktigaste resursern för att skapa utvecklingsmöjligheter för Karlsborgs kommun.
- För möjligheterna att stärka befolkningstillväxten är den kommunala barnomsorgen, grundskolan och möjligheterna till ett livslångt lärande avgörande faktorer.
- Att arbeta med samhällsförändring från ett barnperspektiv är att arbeta för en långsiktigt hållbar utveckling.

### VÅRD OCH OMSORG

**BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN OCH ANALYS:** Största delen av byggnaderna för dagens kommunala vård och omsorg är samlade kring Haganäset i den norra delen av Karlsborgs tätort. Vid Haganäset finns lokaler för både äldreomsorg och handikappomsorg. För övrigt finns inom Karlsborgs tätort vårdcentral, gruppboende för funktionshindrade, kontor för stödgrupper, ett antal lägenheter för särskilt boende samt boende för ensamkommande flyktingbarn. I Mölltorp och Udenäs finns träffpunkter och hemtjänsten bedriver verksamhet i brukarnas privata bostäder. Andelen äldre inom Karlsborgs kommun kommer framöver att öka, vilket ställer krav på utbyggd service.

Framtida utbyggnad kommer att ske vid Haganäset där utbyggnad av nya platser för demensvård även möjliggör att omorganisera användandet av befintliga lokaler för att bättre passa det framtida behovet. Det finns även planer på att kombinera nytt bostadsbyggande inom Karlsborgs tätort med LSS-boende. Allmänt finns behov av lägenheter som boendalternativ för de äldre som önskar ett mindre boende än villa och radhus. Detta boende ska utformas så att människor kan bo kvar även med nedsatt, rörelse- och orienteringsförmåga.

### STÄLLNINGSTAGANDE

- Kommunens invånare är den viktigaste resursen för att skapa utvecklingsmöjligheter för Karlsborgs kommun.
- Kommunen arbetar för att skapa en trygg och tillgänglig miljö för alla.
- Ambitionen att utveckla Karlsborgs kommun till en kvalitativ, varierad och rik boendemiljö för alla skeden i livet ska genomsyra all kommunal verksamhet.



foto Karolin Johansson



## KULTUR OCH FRITID

**BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN OCH ANALYS:** I Karlsborgs kommun finns cirka 100 föreningar. Cirka 30 föreningar är inriktade mot idrott och cirka 20 mot kulturverksamhet. Resterande föreningar bedriver verksamhet inom ett mycket brett spektrum av intresseområden. I kommunen finns ett utbud av anläggningar för idrottsutövning. En ishall saknas. Den närmaste idag finns i Tibro. Kommunen saknar även en lokal för utställningar av konst och konsthantverk. De största samlingssalarna är Garnisonskyrkan och biografen. Biografen är digitaliserad. En flitigt använd lokal är Fästningsteatern. Kommunens kultur- och fritidsförvaltning bedriver programverksamhet. I ett flertal fall i samarbete med turistverksamheten, skolan, studieförbunden med flera. Kultur- fritids- och idrottsanläggningar redovisas på kartorna på sidorna 86, 90 och 91. Som komplement till permanenta lokaler och anläggningar för kultur och fritidsverksamheten, finns möjligheten till spontan kultur och idrottsutövning – både genom individuella initiativ och som gemensamma och professionella insatser. Tillfälliga projekt beskrivs mer utförligt i del 3.

*Moliden* är kommunens största idrottsanläggning med badhus, idrottshall och friidrottsområde. Moliden används flitigt av kommunens idrottsföreningar, allmänhet och även för större arrangemang. Strax söder om Moliden ligger Heden som är försvarets motionsområde med bland annat hinderbanor. Heden används även av idrottsföreningar. Runt om i kommunen finns motionsspårsområden av olika standard och underhållsbehov.

*Karlsborgs bibliotek* ligger vid väg 49 mitt i Karlsborg och kan, förutom att vara en viktig mötesplats för utbildning och program, erbjuda ett utbud av olika typer av medier. Biblioteket är även skolbibliotek åt Carl Johanskolan. Biblioteket har filialer i Mölltorp och Udenäs. Biblioteket är i behov av upprustning eller ny placering för att utveckla verksamheten.

*Fritidsgården Kabysen* ligger vid Carl Johanskolan och fungerar som fritidsgård både på dag- och kvällstid och under raster. Under terminslov anordnar fritidsgården utökad verksamhet. Beslut är taget att flytta in Kabysen i skolan, klart under hösten 2014.

*Kulturskolan* använder lokaler på Carl Johanskolan och har verksamhet inom musik, bild och teater. Kulturskolan drivs av Studieförbundet på uppdrag av kommunen.

*Aktivt friluftsliv:* Kommunens tillgång till naturområden ger mycket goda förutsättningar för ett aktivt friluftsliv, både på land och på vatten. Mer än halva kommunens yta är utsedd till riksintresse för friluftslivet och tillgången till skogen och vattnet är en viktig resurs för rekreation.

*Badplatser:* Karlsborgs kommun som helhet har genom sina många sjöar mycket stor tillgång till bad av olika karaktär. I Karlsborgs tätort finns badplatser inom ett avstånd på ca 250 meter från alla bostäder. Tillgången till sjöar i övriga kommunen skapar liknande förutsättningar där vatten och badmöjligheter är mycket lättillgängliga. Att badvattenkvaliteten på badplatserna upprätthålls är viktigt för att bevara attraktiva badmöjligheter.

*Mölltorps ridhus* drivs av ridsällskapet men byggnaderna ägs och förvaltas av kommunen. Ridhuset har en bra standard men stallarna är i behov av underhåll. Dessutom efterfrågas en säker ridväg som korsar väg 49.

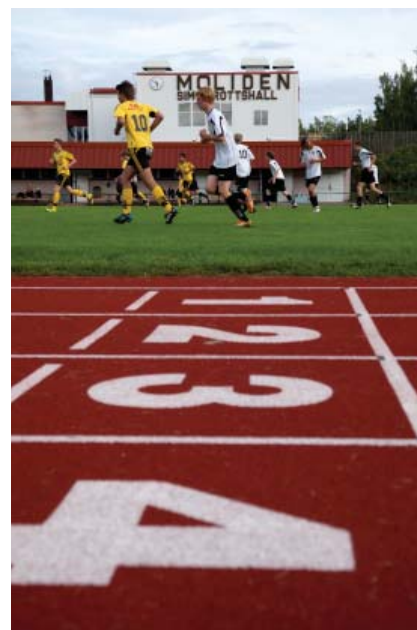
*Båtverksamhet* har goda förutsättningar att utvecklas med tanke på den fantastiska tillgången till sjöar; det gäller både idrotts- och fritidsbåtverksamhet. Det finns idag småbåtshamnar, gästhamnar och isättningsramper



på många ställen runt om i kommunen. Behovet av båtplatser beräknas öka och det är viktigt att tillgängligheten framöver är god. På Bottensjön råder mycket goda vindförhållanden för både vindsurfning och isjakt. Tack vare att sjön fryser tidigt är den en populär sjö för långfärdsskridskor. Ett utvecklat båtliv skapar också förutsättningar för flera verksamheter och näringar. Försäljning av tillbehör och vinterförvaring är växande serviceområden.

### STÄLLNINGSTAGANDE

- Kommunens invånare är den viktigaste resursen för att skapa utvecklingsmöjligheter för Karlsborgs kommun.
- Kultur- och fritidsverksamhet ska integreras som kunskapsresurs i den framtida bebyggelseutvecklingen, både genom det engagemang som föreningslivet skapar och de resurser det samlar.
- Föreningslivets erfarenheter, i dialog med professionell kunskap, när det gäller att organisera temporära evenemang och arrangemang är en kompetens som i större utsträckning ska användas för att aktivera och utveckla kommunens befintliga bebyggelseområden.



OVAN: Molidens idrottsanläggning. Foto Karolin Johansson



## MÖLLTORP, förslag



## KARTOR 6.5

Förslag till markanvändning  
samt bef. målpunkter, mötes-  
platser och funktioner

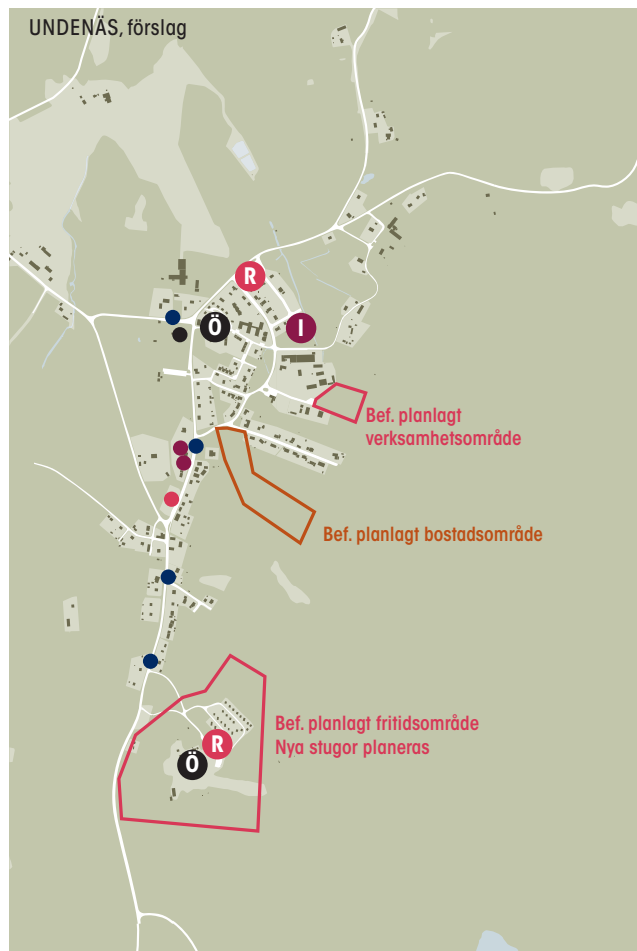
För befintliga funktioner, se  
kartor 6.4, sid 90-91.

- Busshållplats
- R Restaurang/café/bar
- Ö Övernattningsmöjlighet
- H Småbåtshamn
- I Idrotts/friluftsmöjlighet
- B Badplats
- Handel etc
- Verksamhet inom kommunal service
- Upplevelser

## FORSVIK, förslag



## UNDENÄS, förslag



# 7. Upplevelser

Förutsättningarna för turismen inom Karlsborgs kommun är mycket bra och sett i ett regionalt perspektiv finns fyra stora besöksmål inom kommunen; Tiveden, Göta kanal, Karlsborgs fästning, Forsviks bruk. Naturområdena runt Vättern och Tiveden är genom många olika aktiviteter välbesökta mål för fiske, ridning, vandring och överlevnadskurser. Turismen ger goda förutsättningar att utveckla turismanknutna verksamheter inom många närliggande näringsgrenar. Det är därför viktigt att utveckla sambanden mellan besöksnäring och handel, jord- och skogsbruk, matproduktion och förädling. Beläggningen på hotell, vandrarhem, stugbyar och campingplatser är god och det finns behov av att öka antalet gästbäddar inom kommunen.

Vid undersökningar av vad som kännetecknar attraktiva besöksmål värdesätts ofta naturvärden som en av de viktigaste förutsättningarna. Det är viktigt att förstå vilken roll kultur- och naturvärden som omgivning till vägsträckor och färdvägar spelar för att knyta samman specifika besöksmål. Detta gör att naturvärden som enskilda miljöer är svåra att omsätta till ekonomiska värden men sett i sitt sammanhang spelar de en mycket viktig roll. Tillgång till upplevelserika natur- och kulturmiljöer är även viktiga förutsättningar för de som bor och verkar inom Karlsborgs kommun. Kombinationen av tillresande turister och de lokala vardagsupplevelserna är viktiga för att skapa genuina besöksmål och förbättra bland annat servicenivån på de lokala besöksmålen.

## Tiveden

Tiveden är samlingsnamnet för naturområdet mellan Unden och Vättern där kärnan för turismen är Tivedens nationalpark. Problematiken med de besöksmål som utgörs av naturområdena är att möjligheten till ekonomisk avkastning för besöksnäringen är ganska låg. Därför måste Tiveden tillsammans med Vättern ses utifrån ett större, regionalt sammanhang och relationerna till angränsande näringar och aktiviteter utvecklas.



KARTA 7.1: Urval av turism och besöksmål





OVAN: Kanalen vid Rödesund  
foto: Karolin Johansson

Som ett led i att utveckla Tiveden som besöksmål föreslår översiktsplanen en gemensam strategi för utvecklingen av de mest besökta målpunkterna i norra kommundelen. Genom att identifiera en gemensam strategi kan de nätverk som finns stärkas och utvecklas som ett samlat besöksmål.

## Göta kanal

Göta kanal är ett av de största besöksmålen i regionen och lockar varje år besökare som både reser längs kanalen med båt eller cykel eller besöker slussområden och bryggor. Göta kanal går på Västgötasidan från Karlsborg till Sjötorp i Mariestads kommun. Områdena kring Rödesund i Karlsborgs tätort och slussområdet i Forsvik är viktiga punkter längs kanalens sträckning som särskilt lämpar sig som noder för utveckling av besöksnäringen utmed kanalen eftersom passagerarbåtar lägger till här och slussarna skapar stopp och aktivitet. För utvecklingen av besöksnäringen runt Göta kanal samverkar Karlsborgs kommun med Töreboda, Gullspång och Mariestad, se del 1 kap 3.

## Vättern

Liksom Tiveden är Vättern ett mycket välanvänt naturområde av både tillresande turister och som rekreationsområde för kommunens invånare. Fritidsfiske, båtverksamhet och bad är de stora aktiviteterna. Samtidigt är kommunens strandområde längs Vättern starkt påverkat av försvarsmaktens verksamhet och långa kuststräckor är bullerstörda och vid vissa tider ej tillgängliga för besökande. Försvarsmakten strävar efter att minska sin verksamhet under turismens högsäsong. Buller påverkar framförallt naturlivet och förutsättningarna att förlänga säsongen för besöksnäringen.



OVAN: Caféet vid Forsviks bruk  
NEDAN: Fästningstorget

## Forsviks bruk

Forsviks bruk är tillsammans med Göta kanals slussområde i Forsvik ett mycket populärt besöksmål. Årligen besöks området av ca 30.000 personer varav Forsviksdagarna kan ha upp till ca 8.000 besökare. Genom en gemensam utvecklingsstrategi är målet att kommunicera Forsvik som ett gemensamt besöksmål. Forsvik är Sveriges äldsta industriella plats och under sommarsäsongen fylls bruket med utställningar och konserter. Samtidigt är restaureringen av Forsviks bruk ett pågående projekt som genom exempelvis kopplingar till Göteborgs universitet kan utvecklas som en utbildningsplats för marint byggnadshantverk.

Från restaureringsprocessen av Forsviks bruk finns lärdomar att dra av hur området utvecklats till ett besöksmål. Restaureringen är ett exempel på hur viktigt det är att ett planeringsarbete ses ur både ett långt och kort perspektiv. Utvecklingen av Forsviks bruk kännetecknas av både en tydlig målbild och ett förändringsarbete i små steg som snabbt visar på förändring. Det är en process som skapar engagemang genom att resultaten blir synliga och att förändringsprocessen är pågående.

## Karlsborgs Fästning

Fästningsområdet är samtidigt som det är ett välbesökt turistmål både bostadsområde och administrativt centrum för försvarsmaktens verksamhet i Karlsborg. Denna kombination gör fästningen till ett levande område med verksamhet över dygnet alla timmar och över året. Inom Fästningsområdet har under senare år besöksmängden ökat till ca 100.000 per år, främst genom satsningar på evenemang som levandegör områdets historia. Inom fästningsområdet finns ett tjugotal verksamheter som vänder sig till besökare, däribland fästningsmuseet som visar försvarsmaktens historiska utveckling och fästningskyrkan där flertalet konserter och arrangemang genomförs varje år.

### STÄLLNINGSTAGANDEN

- Skaraborgsmanifestet som tagits fram för utvecklingen av turism och besöksnäring har stor betydelse för Karlsborgs kommun.
- Det är viktigt att kommunens besöksmål utvecklas inom en regional strategi för att samverka och kommuniceras som en gemensam destination.
- Kommunen vill verka för infrastrukturprojekt och kollektivtrafiksatsningar som knyter samman regionens stora besöksmål.
- Det är viktigt att lokala projekt identifieras och kopplas samman med de större besöksmålen för att stärka kringliggande näringsverksamheter.





# 8. Kommunikationer

## TRANSPORTPOLITISKA MÅL

De transportpolitiska mål som antogs av Riksdagen år 2009 ska beaktas vid all planering som berör infrastruktur m. m. Det övergripande målet är ”att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet”. Under det huvudmålet finns två delmål med ett antal prioriterade områden.

**FUNKTIONSMÅLET** handlar om att skapa tillgänglighet för människor och gods. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Samtidigt ska transportsystemet vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.

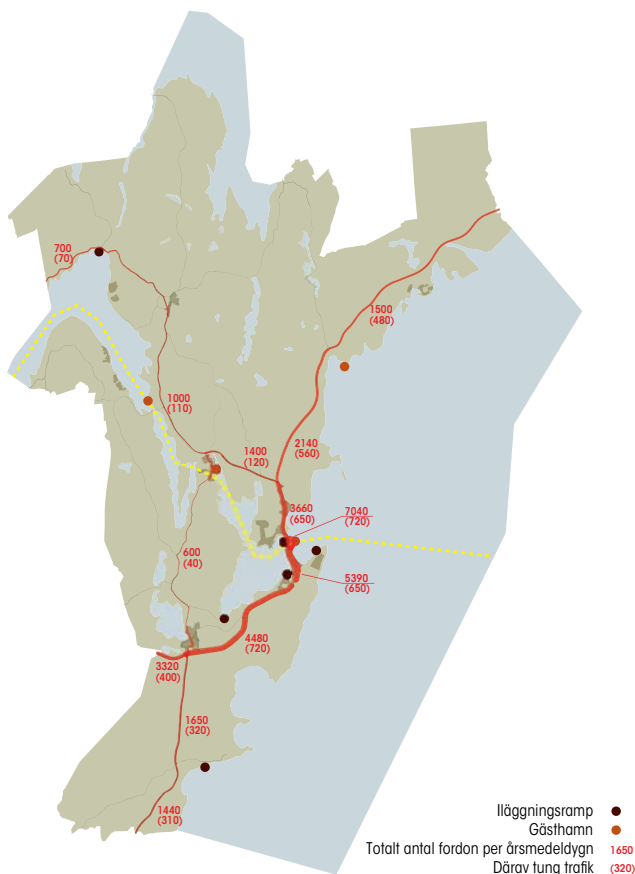
**HÄNSYNSMÅLET** handlar om säkerhet, miljö och hälsa. De är viktiga aspekter som ett hållbart transportsystem måste ta hänsyn till. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt. Det ska också bidra till det övergripande generationsmålet för miljö och att miljö kvalitetsmålen uppnås, samt bidra till ökad hälsa.

## Bil- och kollektivtrafik

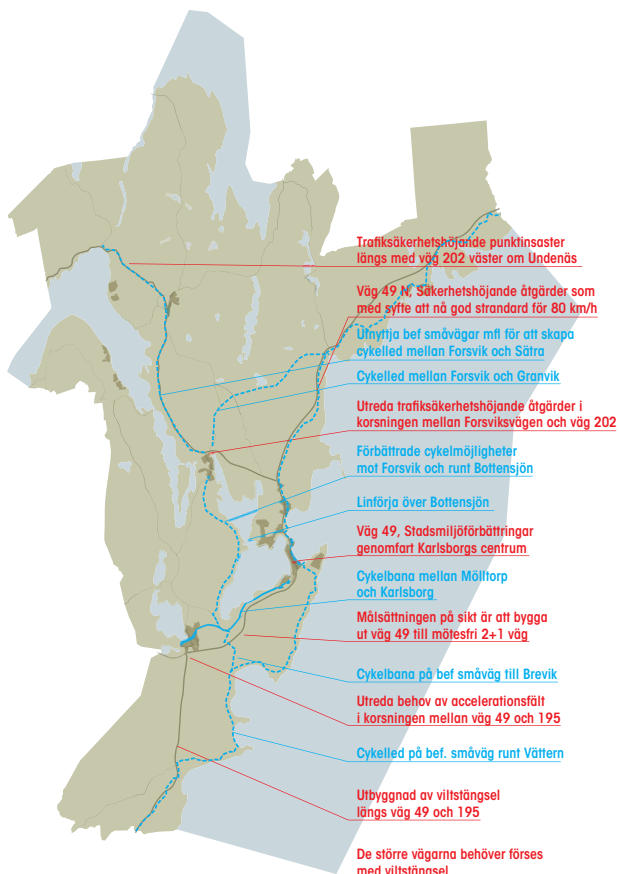
Kommunikationsmöjligheterna inom kommunen och angränsande kommuner och regionen är mycket viktiga för en hållbar utveckling av Karlsborg. Utvecklingen av en hållbar trafikinfrastruktur kräver samverkan med Skaraborgs kommunalförbund, Västra Götalandsregionen, Trafikverket och angränsande kommuner. När den regionala arbetsmarknaden blir än viktigare för att behålla boende inom kommunen och för att skapa förutsättningar för ett lokalt näringsliv, är transportmöjligheterna av både personer och varor centrala. Bilen är det dominerande transportmedlet inom kommunen och mot angränsande kommuner trots att busstrafiken mot Tibro och Skövde har bra turtäthet och fungerar bra. Busstrafiken i övrigt är mycket begränsad. På översiktlig nivå är vägförbindelserna relativt bra inom Karlsborgs kommun. Väg 49 och väg 195 fungerar väl för kommunikationer söderut, norrut och mot Skövde och den primära arbetsmarkandsregionen. Däremot är landskapets förutsättningar för vägdragningar sämre i kommunens nordvästra del. Väg 202 mot Töreboda och Mariestad har låg standard mellan Udenäs och Töreboda.



Resecentrum, foto Karlsborgs kommun



KARTA 8.1: Trafikmängder i dagsläget samt gästhamnar och sjösättningsramp



KARTA 8.2: Väg-, gång- och cykeltrafik, förslag till förändringar

Röjningsarbeten av vegetation längs med vägarna har skett för att förhindra viltolyckor men inom kommunen är vägarna generellt i behov av viltstängsel för att skapa säkrare trafikmiljöer.

Väg 49 ingår som en del av Stråk 5 i regional plan för infrastruktur. Detta är en viktig planeringsförutsättning för den lokala utvecklingen. Väg 202 mot Töreboda är den närmaste vägen från Karlsborgs kommun till en järnvägsstation utmed Västra stambanan. Då vägstandarden dit är låg och antalet tåg som stannar i Töreboda är begränsat, har Skövde blivit kommunens resecentrum för tågresenärer. Sträckningen av väg 202 längs Göta kanal gör den, trots det längre avståndet, till en mycket viktig länk för att nå lokala och regionala besöksmål.

## KOLLEKTIVTRAFIK

Kollektivtrafiken inom Karlsborgs kommun utförs av Västtrafik AB. Mot Tibro och Skövde fungerar kollektivtrafiken mycket bra och inom kommunen finns kollektivtrafikförbindelser mellan kommunens tätorter och till Sätra. Däremot finns inga direkta kollektivtrafikförbindelser till angränsande kommuner i norr och söder förutom ett privat bussbolag som trafikerar sträckan Skövde – Örebro – Stockholm med stopp i Karlsborg ett fåtal gånger per vecka. För kollektivtrafikförbindelser till angränsande kommuner sker byten i Tibro eller Skövde. De gleset befolkade områdena utmed väg 202, väg 49 mot Askersund, väg 195 mot Hjo och det mindre vägnätet inom kommunen innebär svårigheter att upprätthålla lönsam busstrafik. Förutom den tidtabellsstyrda kollektivtrafiken finns dessutom närtrafik som är en anropsstyrd valmöjlighet för att resa mellan landsbygd och tätorter inom kommunen samt flextrafik för alla som fyllt 75 år samt för de som är beviljade färdtjänst.

Karlsborgs kommun är en av två kommuner i Skaraborg som ännu inte anpassat sitt resecentrum i Karlsborgs tätort för personer med funktionshinder.

Kommunen vill lyfta fram busslinjer med enbart anropsstyrd trafik som ett inledande försök att återupprätta reguljär busstrafik mellan Karlsborg och Hjo i väntan på att turtätheten i utpekade kollektivtrafikstråk når en nivå som möjliggör pendling med kollektivtrafik mellan orter som inte har direktlinjer.

## PENDELPARKERING

Idag finns pendelparkering i anslutning till busshållplats längs väg 49 i Mölltorp. Vid ombyggnation av resecentrum i Karlsborgs tätort behöver pendelparkeringsmöjligheterna för bil byggas ut. Pendelparkeringsmöjligheterna för cykel bör byggas ut vid alla busshållplatser i kommunen.

## KARLSBORGSBANAN

Mellan Skövde och Karlsborg finns även en nedlagd järnväg där persontrafik bedrevs fram till 1986. Godstrafik trafikerade banan sporadiskt fram till 1996. Sen dess har banvallen fått förfalla. Möjligheterna att återuppta järnvägstrafiken utreds av och till.

### STÄLLNINGSTAGANDE

- Kommunen anser att kommunikationsstråken utmed väg 202 ska definieras som regional turistväg.
- Vägstandarden bör förbättras på sträckan Undenäs – Töreboda.
- Kommunen anser att vägstandarden för väg 49 mot Skövde ska anpassas till hastigheter på 100 km/h.
- Kommunen ska verka för att Västtrafiks målbild för 2025 uppnås.
- Pendelparkeringar ska byggas ut vid strategiska knutpunkter.

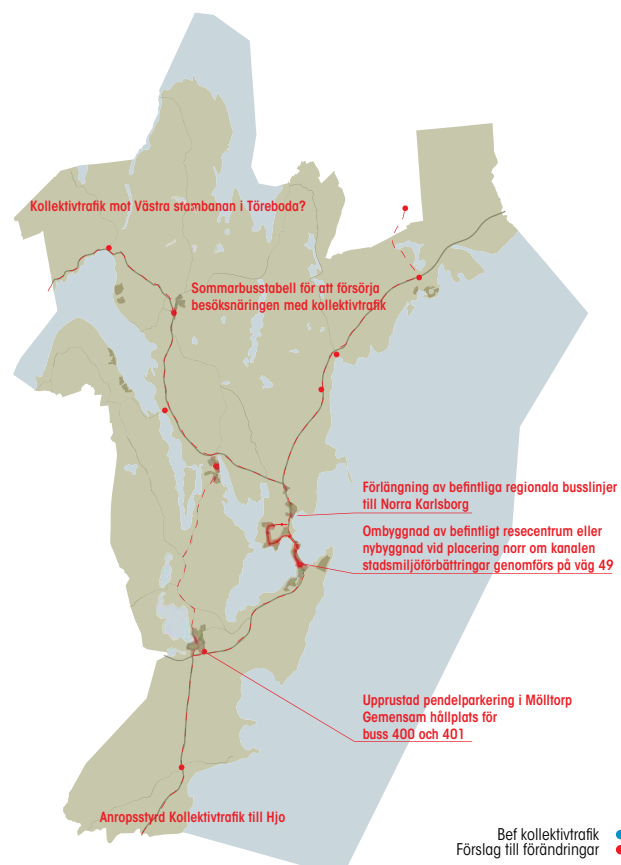
## Båttrafik

Inom Karlsborgs kommun finns ingen kommersiell båttrafik för gods. Däremot är Göta kanal trafikerad med passagerarbåtar under sommartid och antalet fritidsbåtar är stort både längs kanalen och på kommunens sjöar. Bedömningen är att behovet av småbåtshamnar och gästhamnar kommer att öka. För att utveckla båttrafiken är lokalisering av nya hamnar längs kanalen och längs sjöarna prioriterade projekt.

En viktig förutsättning för båtlivet är fungerande vinterförvaring av båtar. Idag är båtförvaringen spridd till flera platser i kommunen varav flertalet i mycket attraktiva områden för annan verksamhet. Tänkbar placering av en samlad båtförvaring är på det tidigare sågverksområdet i Forsvik. En översyn av båtförvaringen kommer att ske i fortsatt planeringsarbete.

### STÄLLNINGSTAGANDE

- Kommunen ska verka för att utöka antalet båtplatser i småbåtshamnar samt utöka platserna för småbåtar och passagerarbåtar längs Göta Kanal.
- Kommunen ska stödja utveckling av båttrafik på Vättern.
- Kommunen ska verka för att etablera en linfärja mellan Norra Skogen och Skackan.



KARTA 8.3: Kollektivtrafik, befintlig och förslag till förändringar



OVAN: Tillgången på gång- och cykelstråk är god i kommunen. Foto Karlsborgs kommun.

## Gång- och cykeltrafik

Inom kommunens tätorter är gång- och cykeltrafiken relativt väl utbyggd och väl fungerande med undantag för brist på iordningställda och markerade cykelparkeringar. Samtidigt kan miljöer som främjar gång- och cykeltrafik ständigt förbättras. Det är viktigt att trafiksäkra miljöer skapas kring kommunens skolor och att cykelbanor ordnas så att barn kan röra sig säkert mellan olika målpunkter. Sett i en skala över hela kommunen finns behov av att knyta samman kommunens tätorter med cykelvägar och att utveckla cykeltrafiken längs med Göta kanal och runt Vättern.

### STÄLLNINGSTAGANDE

- Kommunen arbetar för förbättrade cykelmöjligheter runt Bottensjön samt en linfärja mellan Norra Skogen och Skackan.
- Väg 49 (Storgatan) ska gestaltas så att oskyddade trafikanter prioriteras med särskilt fokus på iordningställda och säkra skolvägar.
- Kommunen ska verka för att planer på GC-väg runt Vättern blir verklighet.
- Kommunen ska verka för utbyggnation av cykelparkeringar i närhet till handel och busshållplatser.

## Bredband

Karlsborgs Energi AB (KEAB) svarar för infrastrukturutbyggnaden av fibernät inom kommunen (kundaccesser). Genom det delägda bolaget Bredband Östra Skaraborg AB (BÖSAB) opererar tjänsteleverantörer i fibernätet. BÖSAB har byggt en grundinfrastruktur av fiber till samtliga telestationer vilket innebär att i princip samtliga kommuninnevanare kan erbjudas begränsat bredband (upp till c:a 25 Mbit/s) via Skanovas kopparaccesser. Efterfrågan på snabbare bredband innebär att kopparaccesser måste bytas ut mot fiberaccesser. I tätorter och större byar kan fiber byggas ut på affärsmässiga grunder. För utbyggnad i glesbygd erfordras ofta någon form av offentligt stöd.

### STÄLLNINGSTAGANDE

- Kommunikationsmöjligheterna för digital information är av central betydelse för att utveckla det lokala näringslivet och främja boendet.
- Kommunen ska verka för att förutsättningar skapas så att även glesbygden kan er hålla fiberanslutningar.

# 9. Grön- och blåstruktur

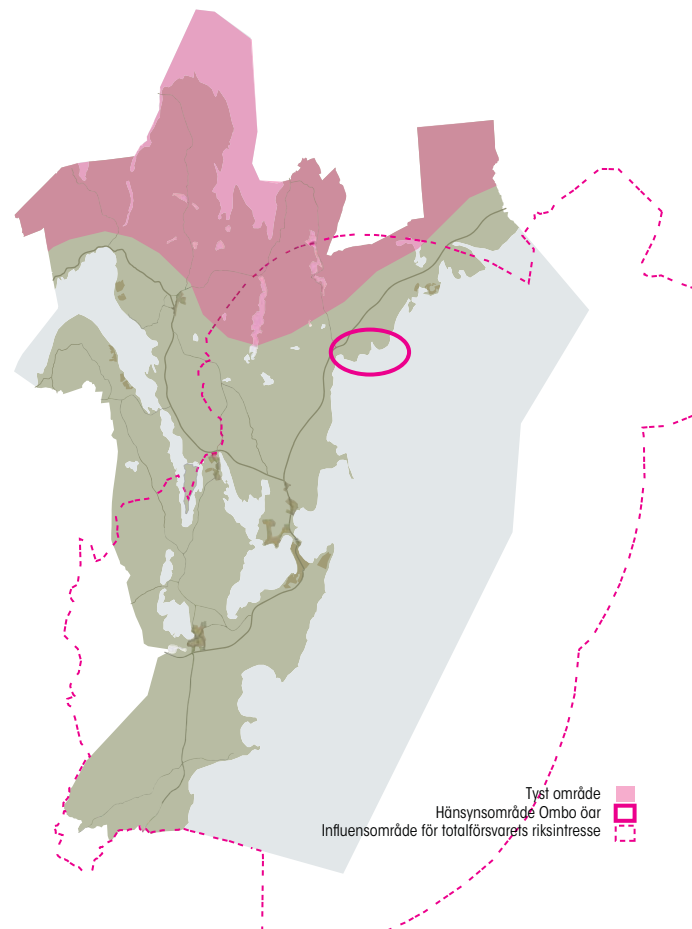
**BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN OCH ANALYS:** Grön- och blåstruktur är både avgörande resurser för att bevara och utveckla biologisk mångfald och ekosystemtjänster, samtidigt som dessa ekologier, framförallt vattennära områden, är viktiga för kommunens identitet och framtida förutsättningar för fler invånare och en utökad besöksnäring. För möjligheterna till en långsiktigt hållbar utveckling inom kommunen är det därför viktigt med balans mellan att bevara och förstärka förutsättningar för biologiska och ekologiska kvaliteter i och omkring naturområden, samtidigt som det finns ett behov av att i vissa lägen identifiera möjligheter att exploatera och utnyttja naturområden och vattennära områden för boende, fritid och näringsutveckling.

Jord- och skogsbruket är centralt för hur grön- och blåstrukturen över tid förvaltas. Ett långsiktigt perspektiv på jord- och skogsbruk är nödvändigt för att både se hur landskapet och skogen kan förvaltas som en ekonomisk resurs för uttag av råvaror, och för den betydelse som skogsområden har för friluftsliv och besöksnäring.

Av central betydelse för en långsiktigt hållbar utveckling är Vättern med tillrinningsområden. Vätterns vattenvårdsförbund har ansvar för vattenvårdsplaner, miljömål och att initiera åtgärder.

## VÄTTERN

Vättern påverkas av många olika faktorer, däribland sådana som härrör från lokal verksamhet i Karlsborgs kommun och dess närområde. Försvaret och den försvarsnära verksamheten påverkar genom prov- och övningsskjutning ut över Vättern samt av bullerstörningar från både skjutningar och flygverksamhet. Jord- och skogsbruket påverkar bland annat genom näringsläckage som ökar med ökad gödsling. Bebyggelsen i strandnära lägen påverkar genom bland annat avloppsvatten, som i vissa lägen är dåligt renat. Påverkan sker även från dagvatten med till exempel rester från biltvättmedel, byggmaterial, vägsalt m. m. Båttrafiken påverkar genom bränslespill och i vissa fall dumpning av avloppsvatten samt buller från motorbåtar. Indirekt sker



KARTA 9.1: Tysta områden och Hänsynsområden.





OVAN: Djöknaundet  
foto: Anders Åkerberg

även påverkan från nedfall från luften orsakade av till exempel biltrafikens avgaser eller olika typer av skorstensutsläpp.

Det är därför angeläget att alla aktörer kring Vättern samverkar och arbetar för att effekterna av den negativa påverkan minskar.

Karlsborgs kommun arbetar kontinuerligt i olika sammanhang och grad för att alla typer av negativ påverkan minskar så att Vätterns värde för naturvården, friluftslivet och vattenförsörjningen består och förstärks. I denna plan föreslås en kommande miljöstrategi och/eller miljöplan där bland annat Vätternproblematiken avses belysas mer detaljerat.

### HÄNSYNSOMRÅDE OMBO ÖAR

Friluftslivet och besöksnäringen måste också ske med hänsyn till naturvården. Karlsborgs båtråd har därför gett förslag på att området kring Ombo öar som idag utgör naturskyddsområde pekas ut som hänsynsområde för båtlivet. Hänsynsområdet innebär inga restriktioner genom lagstiftning. Det handlar snarare om information kring att till exempel undvika att starta en utombordare och istället ro eller att undvika hög ljudnivå i samtal eller på musikanläggningar, slänga skräp på utpekade platser och visa hänsyn till natur och övriga besökare. Vissa regleringar kan dock vara nödvändiga som till exempel hastighetsbegränsningar och förbud mot vissa farkoster eller aktiviteter.

### STORA, RELATIVT OPÅVERKADE OCH TYSTA OMRÅDEN

Så kallade tysta områden kan även pekas ut för att säkerställa bullerfria miljöer. Inom Karlsborgs kommun påverkas stora delar av buller från försvarsmaktens verksamhet. Samtidigt är de norra delarnas naturområden





mycket viktiga att bevara som ostörda miljöer. Kommunen har därför valt att peka ut ett större sammanhängande område i norra kommunen för att säkerställa ostörda och relativt opåverkade miljöer (se karta 9.1 på föregående sida). Gränsdragningen för detta område utgår från redovisade bullernivåer från försvarsmaktens verksamhet samt ljudpåverkan från trafiken på större vägar. Då detta kommer att påverka angränsande kommuner är dialog med kringliggande kommuner viktigt i planeringsarbetet.

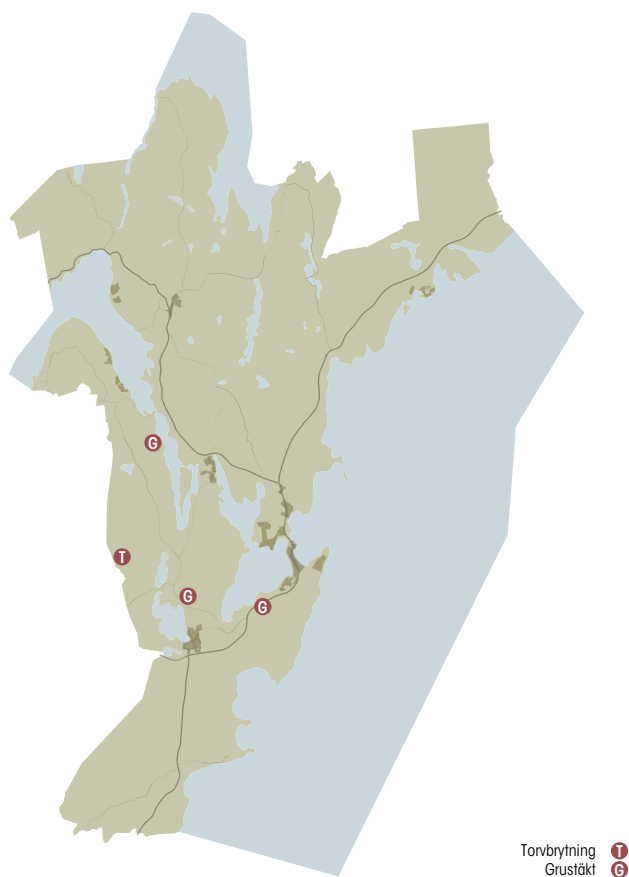
Grön- och blåstruktur beskrivs mer utförligt under kapitel 5, Förordnanden och statliga intressen. Nyckelprojekt redovisas i del 3.

OVAN: Morgondimma i Tiveden  
foto: tiveden.se

### STÄLLNINGSTAGANDE

- Landskaps- och naturkvaliteter lyfts fram av de flesta kommunerna i Sverige som en platsspecifik kvalitet. För Karlsborg är dessa kvaliteter mycket påtagliga och en av de mest centrala förutsättningarna för att skapa en ökad besöksnäring och utveckla kommunen som ett område att bo och verka i.
- Kommunen ska verka för att synliggöra och tillgängliggöra landskapskvaliteter genom landskapsvårdsprojekt och rastplatsprojekt längs med kommunens vägar.
- Kommunen vill verka för att jord- och skogsbruket uppmuntras att utveckla biologisk mångfald och värna ekosystemtjänster.
- Kommunen ska verka för att det skapas vegetationszoner mellan åkermark och vattenförekomster för att minska näringsläckage till vattnet.
- Kommunen ska verka för att miljöstörningar på Vättern minskar och värna Vätterns natur-, rekreationsvärden och dricksvattenkvalitet.

# 10. Teknisk försörjning



KARTA 10.1: Materialförsörjning

## Materialförsörjning

**BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN:** Det krävs tillstånd av länsstyrelsen för täkt av berg, sten, grus, sand, lera, jord, torv eller andra jordarter. I Karlsborgs kommun finns tre täkter för grus varav Svevias täkt i Forsvik även har tillstånd för berg och jord. I Gereby i kommunens västra del finns en torvtäkt vilken huvudsakligen är utbruten.

### STÄLLNINGSTAGANDE

- Förnyelse av täkttillstånd inom befintliga områden ska ske så att en långsiktigt hållbar utveckling säkerställs.
- Kommunen anser att användningen av naturligt grus ska begränsas och att bergskross i större utsträckning ska användas.

## Energiförsörjning

**BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN OCH ANALYS:** Den huvudsakliga elförsörjningen till kommunen sker från två håll (se karta 10.2) och distribueras inom kommunen av tre distributörer (Fortum, Karlsborgs energi och Vattenfall). Viss elproduktion sker inom kommunen genom vattenturbiner i Sätra och i Forsvik och vindkraftverk i kommunens västra samt södra del. Ytterligare vindkraftsproduktion inom kommunen är för tillfället inte trolig på grund av beslut om stoppområde från försvarsmakten. Se karta 10.2.

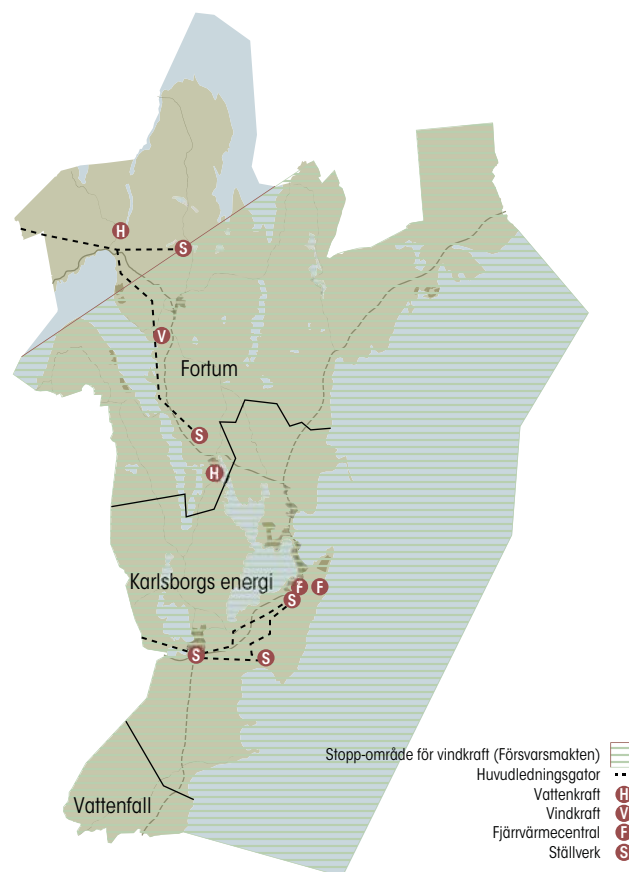
Karlsborgs Energi levererar fjärrvärme inom Karlsborgs tätort. Fjärrvärmeverket är placerat intill flottiljenområdet i tätortens södra del. Statens fastighetsverk har en fjärrvärmeanläggning på södra delen av sin fastighet som värmeförsörjning till det egna byggnadsbeståndet. Utöver det egna beståndet levereras fjärrvärme till andra fastighetsägare på Vanäs udde samt flottiljenområdets olika fastighetsägare. Anläggningen har kapacitet att fungera

som reservanläggning för tätortens fjärrvärmenät. Arbete med att förbättra ledningsnätet och se över var förluster sker pågår kontinuerligt inom kommunen. På grund av Göta kanal försvåras utbyggnad av fjärrvärmenätet till Karlsborgs norra del.

Arbete pågår för att minska antalet luftledningar och arbeta för en säkrare elförsörjning genom jordledningar. Möjligheterna till ytterligare lokal energiproduktion i form av vindkraft är för närvarande mycket små på grund av beslut från försvarsmakten. Kommunen är positiv till en ökad småskalig energiproduktion. Kommunen avser att kontinuerligt utveckla klimat och energi arbetet.

### STÄLLNINGSTAGANDE

- Kommunen ska verka för en långsiktigt hållbar energiförsörjning och öka andelen lokalt producerad energi.
- Kommunen anser att det utanför stoppområdet inte bör tillkomma storskalig vindkraft p g a naturvärden, utpekad tyst område och utvecklingsmöjligheter för besöksnäringen m. m.
- Kommunens målsättning är att vara en fossilbränslefri kommun år 2020.
- Kommunen ska arbeta med att minska antalet luftledningar och skapa en säkrare elförsörjning.
- Kommunen vill verka för att öka förutsättningarna för en ökad småskalig energiproduktion från solfångare, solceller, små vindkraftverk m. m.
- Bebyggelse ska placeras med hänsyn till avståndsrekommendationer i gällande starkströmsföreskrifter.



KARTA 10.2: Energiförsörjning

## Vatten och avlopp

Parallellt med den kommunomfattande översiktsplanen utarbetas en kommunomfattande VA-plan. Planen innehåller en beskrivning av befintliga anläggningar och ett förslag till hur det framtida systemet för vatten och avlopp ska utformas. Karlsborg har idag bekymmer med inläckage av regnvatten i befintliga ledningssystem, främst i Karlsborgs tätort samt många fritidshusområden med stor andel undermåliga avloppslösningar.

**VATTEN:** På kort sikt planeras inga stora åtgärder för vattenförsörjningen. På sikt kan det bli aktuellt att flytta vattenintaget i Karlsborg längre ut i Vättern och införa reservsystem för vattenförsörjningen på olika platser, eventuellt i samverkan med grannkommuner.

**AVLOPP:** På kort sikt arbetas successivt med att förbättra ledningssystemet och därmed minska belastningen på Karlsborgs reningsverk samt frigöra kapacitet för ytterli-

gare påkoppling av bebyggelse. Samtidigt pågår arbeten med inventeringar och förbättring av avloppssituationen i fritidshusområden. På lång sikt kan det bli aktuellt med förstärkning av reningskapaciteten i Karlsborg, Forsvik, Udenäs för att medge överföring av avloppsvatten från fritidshusområdena vid Viken samt kanske även från området Närlunda/Sätra.

**DAGVATTEN:** Kommunen ska även så långt möjligt fortsätta att arbeta för att dagvatten tas om hand lokalt, fördröjs och/eller renas innan det når respektive recipient.

#### STÄLLNINGSTAGANDEN

- Kommunen ska verka för att VA-planens förslag utreds och genomförs under planperioden.
- Kommunen ska verka för att utarbeta en plan för hantering av dagvatten.

## Avfall och återvinning

**BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN:** Avfallshanteringen inom Karlsborgs kommun sköts av kommunalförbundet Avfallshantering Östra Skaraborg (AÖS) där Karlsborgs kommun ingår som medlem tillsammans med Hjo, Skövde, Skara, Tibro, Töreboda och Falköping. Avfallet återvinns antingen vid Skövde värmeverk eller vid biogasanläggningen i Falköping. Lokala återvinningsstationer finns i kommundelarna och i norra delen av Karlsborgs tätort finns en återvinningscentral. Avfallsplan för 2011-2020 har reviderats. Sortering av matavfall för produktion av biogas har introducerats.

#### STÄLLNINGSTAGANDE

- Kommunen ska verka för att minska mängden avfall genom till exempel återvinning och rötning för produktion av biogas.

# 11. Hälsa och säkerhet

## Risk- och sårbarhetsanalys

**BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN:** Karlsborgs kommun har utarbetat en risk- och sårbarhetsanalys för kommunens verksamhet och för kommunens geografiska områdesansvar under extraordinära händelser i fredstid. Syftet med riskanalysen har varit att identifiera och värdera olika riskkällor i Karlsborgs kommun samt lämna förslag till förebyggande åtgärder för att minska eller eliminera olycksriskerna eller effekterna av en olycka. Ett annat syfte har varit att redovisa kommunens och andra aktörers krishanteringsförmåga och påvisa beroendeförhållanden i samhällsviktig verksamhet. Analysen ska utgöra underlag i planeringsprocesser både för kommunen (främst fysisk planering och beredskapsplanering) och för Räddningstjänsten.

I riskanalysen beskrivs vilka områden och verksamheter som vid störning kan få stor påverkan på kommunen i sin helhet samt på Räddningstjänsten. De största riskerna och sårbarheterna i Karlsborgs kommun är enligt analysen följande, uppräknade utan inbördes ordning:

- Försvarsrelaterad verksamhet
- Farligt gods och vägtrafik
- Störning i el-, tele- och IT-näten
- Störning i dricksvattenförsörjningen
- Förtroendetapp och finansiell sårbarhet
- Smitta/pandemi eller omfattande oväder
- Övrigt

(Radon, förorenade markområden, skred- och översvämningsrisker, klimatförändringar och vibrationer)



## Försvarsrelaterad verksamhet

**BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN:** Försvarsmakten och de försvarsnära verksamheterna har ansvar för flyg- och skjutfält, tillverkning och provskjutning av ammunition samt garnisonen. De har egna krishanteringsplaner och egna operativa styrkor för det tillfälle då något går fel. Den militära verksamheten innebär som helhet att risken för försvarsrelaterade olyckor ökar i Karlsborg jämfört med en kommun som saknar militär verksamhet. Bland risker kan nämnas flygplanshaverier, skjutolyckor, oönskade explosioner samt en allmänt ökad risk för olyckor med militära fordon och militär materiel. Nammo/Vanäsverken och FMV provplats är klassade som farliga verksamheter enligt 2 kap 4 § Lagen (2003:778) om skydd mot olyckor. För närvarande finns inga skyddsområden utanför dessa verksamheters område. Provsjukningar över Vättern är särskilt reglerade och sker efter avlysning av berört skjutområde.

### STÄLLNINGSTAGANDE

- Kommunen ska i samverkansgrupper försäkra sig om att militären har erforderlig krishanteringsplaner och operativ personal för olyckshantering samt att krishantering fortlöpande övas tillsammans med erforderliga civila resurser.

## Farligt gods och vägtrafik

**BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN:** Vägnätet innebär risk för trafikolyckor där människor och materiel kommer till skada både på och vid sidan av vägen. Trafiken på väg 49 genom det långsmala Karlsborg utgör ett särskilt problem för hälsa och säkerhet där framförallt tung trafik med hög hastighet innebär olycksrisker för övriga trafikanter.

Vägnätet kan också omfatta delsträckor där olycksrisken är förhöjd av olika orsaker, t ex på bron över bäckravinen i Granvik. Väg 49 och väg 202 är anvisade som sekundära vägar för transport av farligt gods.

Olyckor där farligt gods är inblandat är särskilt allvarliga då det farliga godset kan leda till utsläpp som skadar både människor och natur på stora avstånd från själva olycksplatsen, t ex från oljor, ammunition och giftiga gaser. Områden med grund- och ytvattenförekomster är särskilt känsliga för läckage av vätskor. Inträffar explosioner kan detta också få effekter på stora avstånd.

### STÄLLNINGSTAGANDE

- Kommunen ska verka för att säkerheten i trafiken förbättras genom rätt hastighetsbegränsning, viltstängsel, samt tillräckliga siktlinjer och fartdämpande åtgärder vid korsningar och övergångar där främst oskyddade trafikanter rör sig.
- Väg 49 utgör huvudgata genom Karlsborgs tätort. Samtidigt som trafiken orsakar bullerstörningar och fara för oskyddade trafikanter är vägens dragning en förutsättning för många handels- och serviceverksamheter inom tätorten.
- Vägsträckningen genom tätorten ska ses över i det fortsatta planeringsarbetet och ges en samlad gestaltning med avsikt att sänka den verkliga hastigheten på tung trafik och därmed begränsa olycksriskerna och minska bullerstörningarna.

- Inom 150 m från anvisad väg för farligt gods ska risker för hälsa och säkerhet beaktas vid planering.
- Kommunen ska verka för att skydd mot förorening av grund- och ytvatten byggs ut där vattenförekomst, väg och trafik så motiverar.

## Störning i el, tele och IT-näten

**BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN:** De flesta verksamheter inom kommunen är mycket beroende av fungerande elleveranser. För att minska sårbarheten är robusthet i elförsörjningen angeläget. Kommunen har förstärkt elförsörjningen med reservkraftaggregat så att ledning och viktiga samhällsfunktioner blir mindre sårbara vid en kris. Ytterligare åtgärder planeras.

I den mån kommunen eller kommunens bolag ansvarar för tele och IT sker installation av nya säkerhetssystem och uppdateringar kontinuerligt. Både krislednings- och den operativa förmågan har bedömts som bristfällig.

### STÄLLNINGSTAGANDE

- Kommunen ska fortsatt bygga ut reservkraft för elförsörjningen av samhällsviktiga funktioner och verka för att säkerheten ökar i tele- och IT-system samt att kompetens finns att tillgå för dessa system.

## Störning i dricksvattenförsörjningen

**BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN:** Krisledningsförmågan har bedömts som god medan den operativa förmågan uppvisar brister på grund av att reservsystem och reservdelar saknas.

### STÄLLNINGSTAGANDE

- Kommunen ska verka för en sammankoppling av dricksvattenförsörjningen med Hjo kommun i syfte att minska sårbarheten vid olyckor m. m. i egna vattenverk. .
- Kommunen ska även se till att vitala reservdelar för dricksvattenförsörjningen finns att tillgå vid kriser.

## Förtroendetapp och finansiell sårbarhet

**BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN:** Karlsborgs kommun är en liten kommun med begränsade resurser. Om krishantering inte fungerar vid en händelse kan detta innebära ett stort bortfall av förtroendekapital och också leda till onödigt stora kostnader. Bristerna har bedömts bestå i avsaknad av handlingsplaner för olika scenarier.

### STÄLLNINGSTAGANDE

- Kommunen ska ta fram handlingsplaner för tänkbara scenarier och öva dessa kontinuerligt.
- Kommunen ska undersöka möjligheterna till finansiellt stöd om en kris uppstår och upprätta en strategi för användning av egna och möjliga externa ekonomiska resurser.

## Smitta/pandemi eller omfattande oväder

**BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN:** Förmågan att hantera en pandemi eller ett omfattande oväder har bedömts av Krishanteringsrådet Östra Skaraborg (KÖS). Förmågan är bedömd som god med viss brist. Ledningsförmågan är god och pandemiplanering har genomförts. Bristerna ligger i avsaknad av övning, brist på personal och material samt otydliga regelverk.

### STÄLLNINGSTAGANDE

- Kommunen ska verka för att krishantering övas och att tillräckliga personella och materiella resurser avdelas samt att regelverken för statlig medverkan förtydligas.

## Övrigt

### FJÄRRVÄRME, DRIVMEDEL

**BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN:** Andra viktiga samhällsfunktioner är fjärrvärmeförsörjning och drivmedelsförsörjning.

### STÄLLNINGSTAGANDE

- Kommunen ska eftersträva robusthet i fjärrvärmesystemet. Förberedelse för sammankoppling av försvarets och kommunens anläggningar i ett krisläge bör undersökas.
- Drivmedelsförsörjning och förmåga att snabbt kunna öppna alternativa försörjningslinjer är andra åtgärder som bör planläggas i syfte att minska sårbarheten.

### RADON

**BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN:** Karlsborgs kommun har en översiktlig kartering av områden med risk för markradon. För tätorterna Karlsborg, Mölltorp, Forsvik och Udenäs finns mer detaljerad kartering där markområdena har klassats i låg-, normal- och högriskområden.

### STÄLLNINGSTAGANDE

- Kommunen ska i samband med bygglov bevaka att grundläggning för nya hus utförs med hänsyn till markradonhalten. Vid osäkerhet ska kompletterande mätningar krävas.
- Kommunen ska se till att radonhalten i inomhusluften inte överstiger gällande gränsvärde 200 Bq/m<sup>3</sup> luft i det egna lokalbeståndet och de indirekt ägda bostadsbeståndet.
- Kommunen ska i samband med bygglov verka för att motsvarande krav ställs på det övriga bostadsbeståndet.

### FÖRORENADE MARKOMRÅDEN

**BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN:** Utdrag från länsstyrelsens EBH-stöd redovisar flertalet fastigheter där markföroreningar kan finnas. Listan är baserad på den typ av verksamheter (nuvarande eller tidigare) som kan ha orsakat markföroreningar, oavsett om förorening uppstått eller ej. Då flertalet av de berörda fastigheterna är stora och geografiskt utspridda ger detta en ytterligare osäkerhet kring den eventuella föroreningens utbredning.

### STÄLLNINGSTAGANDE

- Kommunen ska verka för att befarade markföroreningar undersöks och avförs på listan om de är fria från förorening eller åtgärdas på lämpligt sätt om förorening upptäcks. Som underlag för arbetet föreslås en kommunomfattande handlingsplan.

### SKRED- OCH ÖVERSVÄMNINGSRISKER

**BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN:** Karlsborgs kommun saknar en kartering av områden där risk för översvämning och eller skred föreligger. Allmänt kan sägas att det stora sjösystemet med Unden, Viken, Bottensjön och Vättern kan regleras så att vattenytan fluktuerar relativt lite. Tillrinningsområdet är förhållandevis litet varför även kraftiga regn och snösmältning får relativt liten effekt på vattennivåerna. Enligt SMHI ligger sänkningsgränsen på + 88,30 meter över havet (m ö h) och dämningssgränsen på + 88,70 m ö h för Vättern. Medelvattenståndet efter regleringen 1940 har varit + 88,50, högsta vattenstånd + 88,95 och lägsta + 87,92 m ö h.

### STÄLLNINGSTAGANDE

- Kommunen ska låta utföra en översvämnings- och skredriskartering som underlag för bedömningar av risker.

### KLIMATFÖRÄNDRINGAR

**BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN:** Den globala uppvärmningen innebär att även vattenytan i stora sjöar påverkas i viss grad genom att varmare vatten tar större plats. Enligt SMHI väntas Vätterns vattennivå sjunka. Däremot ”tippar” sjön ner mot Jönköping då landhöjningen är störst i norra delen. Vattennivåminskningen och höjningen vid Jönköping beräknas ta ut varandra. I Karlsborgsområdet bedöms att vattennivån sjunker något p g a de samlade effekterna. SMHI bedömer att temporärt höga vattenstånd kan undvikas genom ökad tappning genom Roxen, vilket för Karlsborgs del bedöms innebära att vattennivån kan hållas relativt konstant även i framtiden.

### STÄLLNINGSTAGANDE

- Kommunen ska fortlöpande bevaka de klimatdata som tas fram genom SMHI, Vätternvårdsförbundet m fl och i resp forum verka för att Vätterns vattennivå inte tillåts stiga över 10-årsgränsen + 88,89 m ö h.



KARTA 11.1: Vätterns tillrinningsområde



KARTA 11.2: Trafikbuller och tillståndspliktiga verksamheter.

## VIBRATIONER

**BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN:** Tung trafik i kombination med ojämna vägbanor är största orsaken till markvibrationer. Skjutningar med grov ammunition kan även orsaka vibrationer i både mark och luft. Vibrationerna kan upplevas störande om de orsakar skakningar i byggnader och klirrande i fönster och glas. Problematiken med vibrationer finns i Karlsborgs kommun, men upplevs inte som något stort problem.

### STÄLLNINGSTAGANDE

- Kommunen ska verka för att befintliga vägar hålls i gott skick så att onödiga markvibrationer från trafiken inte uppstår.
- Kommunen ska även verka för att militära övningar som ger upphov till vibrationer undviks.

## Buller från vägtrafik

**BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN:** Vägnetet redovisas på karta under stycket Kommunikationer. På kartan till vänster visas en översiktlig bild av bullerutbredning utmed de större vägarna i kommunen. Redovisningen är schematisk och gjord utan hänsyn till lokal skärmning genom skärningar, vallar, bebyggelse m. m.

Trafikbullret är mest påtagligt i Karlsborg där många bostäder ligger nära genomfartsvägen, väg 49. En översiktlig beräkning visar att gränsen för riktvärdet utomhus 70 dBA max nivå ligger ca 30 m från vägmitt med aktuella hastigheter men utan hänsyn till skärmning från framföriggande hus. Låg hastighet och mycket trafik i centrum ger ungefär samma värde som högre hastighet och mindre trafik i utkanten av tätorten. Inom detta område finns ca 260 bostadslägenheter. Inomhus är riktvärdet 30 dBA ekvivalent nivå och 45 dBA maximal nivå vilket troligen uppnås i en del lägenheter och kan uppnås i de flesta med bättre fasadisolering i väggar, fönster och dörrar. Störningen för de boende varierar därför relativt mycket beroende på skärmning och husets ljudisolerande förmåga.

### STÄLLNINGSTAGANDE

- Kommunen ska verka för att bullerstörningarna minskar genom smarta åtgärder för att sänka hastigheten på väg 49 genom Karlsborgs tätort utan att dessa orsakar störande axelerationsfaser.
- Kommunen ska generellt verka för en god ljudmiljö utmed vägar genom att lämpliga bullerskyddsåtgärder kommer till stånd genom vägens huvudman.



- Ljudmiljön i bostäder ska bevakas i samband med bygglov och krav ställas som innebär en god ljudmiljö inomhus.
- Gällande riktvärden för bebyggd miljö ska tillämpas.

## Buller från båttrafik

**BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN:** Motorbåtsstrafik kan vara störande för boende, badande, seglande, kanotister och andra besökare vid stränder och på sjön. Det är främst vattenskوترar och snabbgående båtar med stora motorer som upplevs störande.

### STÄLLNINGSTAGANDE

- Kommunen ska verka för att det bildas ett hänsynsområde vid Ombo öar som innebär restriktioner för störande motorbåtstrafik

## Buller från försvarets verksamhet

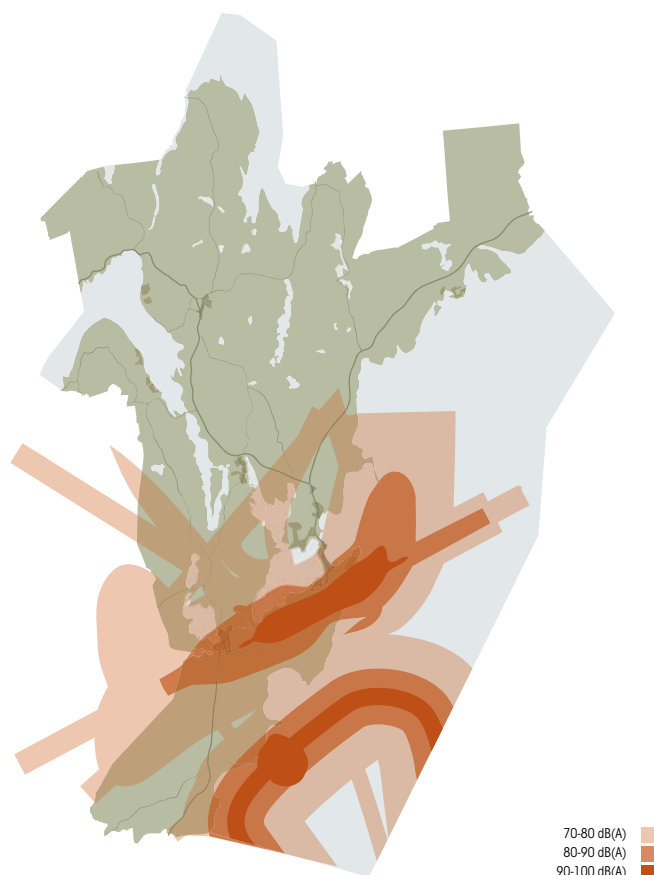
Försvarets verksamhet har beskrivits under rubriken ”Totalförsvaret” i kapitel 5. Nedan behandlas de störningar, främst buller som orsakas av försvarets flyg- och skjutverksamhet. Utanför de områden som påverkas av försvarets verksamhet har kommunen pekut tysta zoner.

### Flygbuller

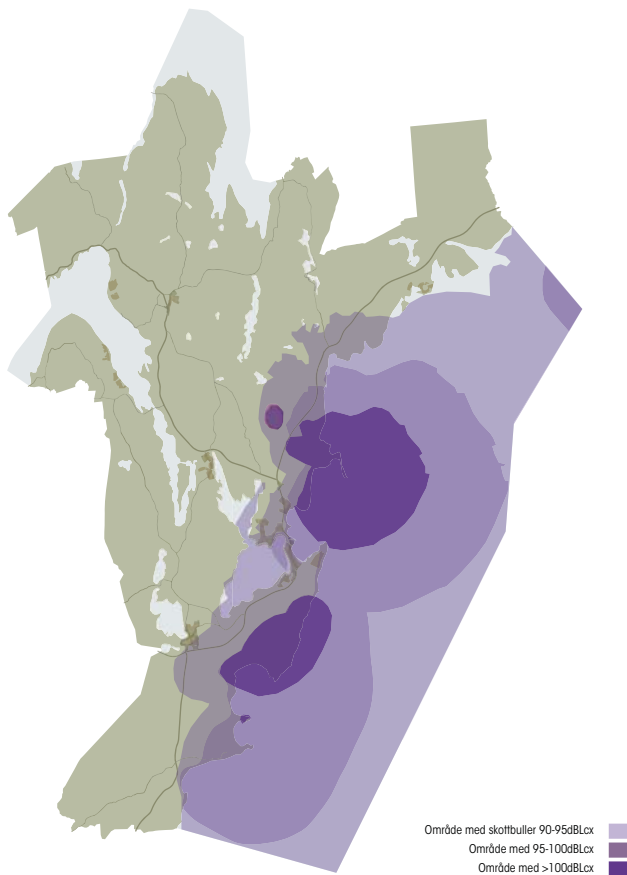
Naturvårdsverket har i allmänna råd, NFS 2008:6, angett riktvärden för buller från flygtrafik. Med riktvärde avses en nivå till vägledning för tillsynsmyndigheter som ska fastställa gränsvärden i tillståndsbeslut i det enskilda fallet.

Buller från flyg anges både som flygbullernivå, FBN, för dygn och som maximal ljudnivå momentant. FBN avser en viktad ljudnivå där en kvällshändelse motsvarar tre dagshändelser och en natthändelse tio dagshändelser. Om flygfrekvensen är relativt låg blir FBN-värdet ointressant då det är svårt att relatera till upplevelsen av en enskild flygrörelse.

Försvaret redovisar därför i ansökan om tillstånd för flygplatsen och flygskjutmålet Hammaren genomgående LA maxvärden (70, 80 och 90) för flygbullret. Vid Hammaren samverkar flygbuller och skottbuller, då man skjuter från flygplan, men skottbullret har annan karaktär och kan inte adderas till flygbullret utan redovisas separat.



KARTA 11.3 Ungefärlig utbredning av flygbuller om försvarets tillståndsansökan bifalles.



KARTA 11.4: Ungefärlig utbredning av skottbullen från försvarets skjutverksamhet.

Karta 11.3 visar översiktligt hur flygbullet kommer att breda ut sig om ansökt tillstånd erhålles. Kartan gör inte anspråk på att vara exakt och bilden kan förändras beroende på hur det slutliga tillståndet kommer att se ut.

Riktvärdena anger att ljudstörningarna utomhus vid bostäder och vårdlokaler inte bör överstiga 70 dBA, vilket innebär att ett successivt mer restriktivt förhållningssätt bör iakttas vid etablering av bostäder och störningskänsliga verksamheter närmare bullerkällan där värdena kan överstiga 90 dBA:

## Skottbullen

Bullen från skjutningar har en annan karaktär än flygbullen. Från grovkalibriga vapen och sprängning är det långdraget och dovt. Det innehåller en stor andel lågfrekvent ljud och därför används frekvensvägningsskurva C. Integrationstiden anges oftast till en sekund för att bäst motsvara störningsupplevelsen. Skottbullen från grovkalibriga vapen och sprängningar anges därför i dB Lcx.

Bullen från finkalibriga vapen är kort och snärtigt. Det är ett impulsljud och mäts med integrationstiden 35 millisekunder och med frekvensvägningsskurvan A. Därför anges skottbullen från finkalibriga vapen i dBA Impuls.

Naturvårdsverket har i allmänna råd angett riktvärden för buller från skjutning med både grov- och finkalibrig ammunition. Med grovkalibrig ammunition avses kaliber > 20 mm. Riktvärdet utgör vägledning för tillsynsmyndigheter som ska fastställa gränsvärden i tillståndsbeslut för enskilda fall.

## GROV KALIBER

Regeringen beslutade i april 1998 om nedanstående riktlinjer för skottbullen från artilleri och andra tunga vapen: Försvarsmakten ska tillämpa riktlinjerna vid planering av den egna verksamheten vid övnings- och skjutfält.

- 95 dB Lcx för områden där antalet skott/år över 90 Lcx överstiger ca 100.
- 100 dB Lcx för områden där antalet skott/år över 90 Lcx understiger ca 100.
- I områden där bullerexponeringen överstiger dessa värden ska skjutning under kvälls- och nattetid begränsas.
- Vid nyanläggning av skjutfält ska 5 dB Lcx lägre värden eftersträvas.

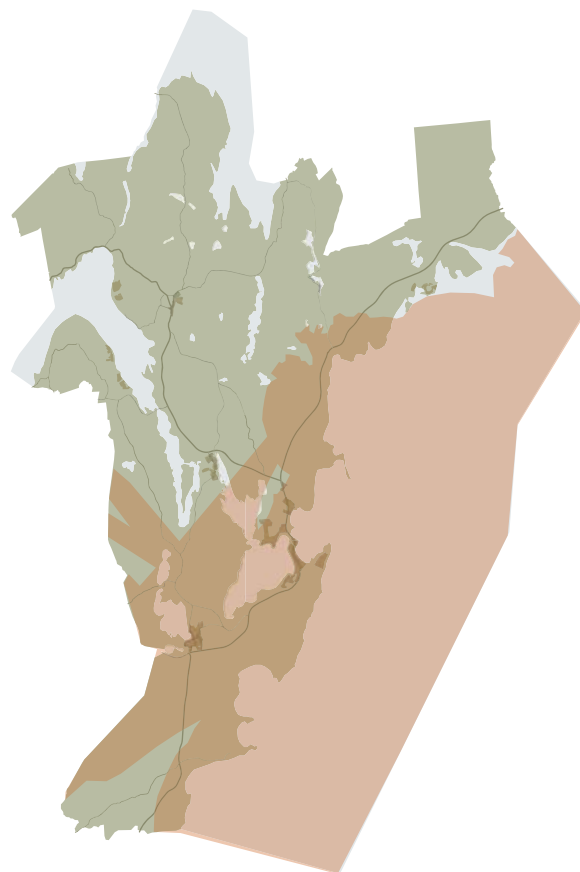
Karta 11.4 visar en översiktlig bild av bullerutbredningen från skjutningar med grov kaliber. Inom den inre, mörkaste zonen överstiger ljudnivåerna 100 dBLcx, inom mellanzonen 95 dBLcx och inom den yttre ljusaste zonen 90 dBLcx. Kartan gör inte anspråk på att vara exakt men visar översiktligt att stora delar av Karlsborgs strand- och vattenområden i framförallt Vättern störs av skottbuller

### FIN KALIBER

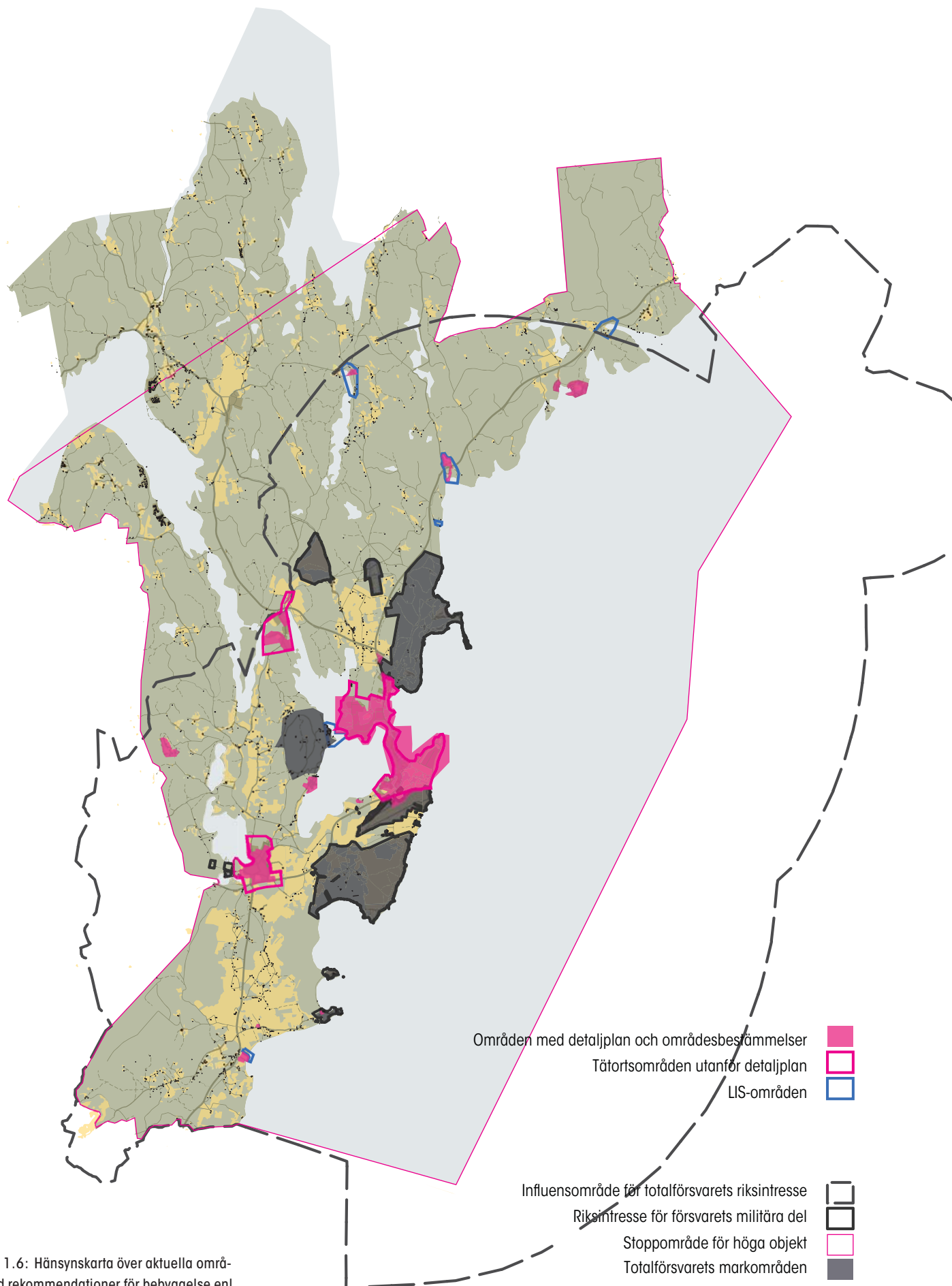
För buller från finkalibriga skjutningar finns riktvärden som är mycket detaljerade och behandlar olika verksamheter, olika tider på dygnet, befintliga skjutbanor, nyanläggning av skjutbanor m. m.. Bullerutbredningen från dessa skjutningar inom försvarets områden i Karlsborg är inte dominerande utan ”ryms” inom bullerutbredningen från skjutning med grov kaliber.

## Skott- och flygbuller

Skott- och flygbuller har så vitt skilda karaktärer att de inte kan adderas på ett vetenskapligt godtagbart sätt. Dock upplevs störningarna som större inom ett område där både flyg- och skottbuller förekommer. Kartan 11.5 visar endast en samlad bild av de områden som är utsatta för flyg- och/eller skottbuller. Av kartan framgår att mycket stora delar av Karlsborgs kommun, främst Vätterns och Bottensjöns strand- och vattenområdena, är utsatta för buller från försvaret.



KARTA 11.5: Schematisk illustration av områden utsatta för flyg- och/eller skottbuller.



KARTA 11.6: Hänsynskarta över aktuella områden med rekommendationer för bebyggelse enl tabell 11.3

## Rekommendationer för bebyggelse inom bullerutsatta områden

Tabell 11.3 nedan visar rekommendationer för bebyggelse med olika typer av verksamhet inom de bullerutsatta områdena. Riktlinjerna ska utgöra ett stöd vid prövning av bygglov och annan tillståndsprövning. Varje ärende måste dock alltid prövas individuellt eller genom detaljplan med hänsyn till de lokala förhållandena på den aktuella platsen.

Karta 11.6 visar riksintresseområdena för försvarets militära del (mörkgrå). Samma karta finns återgiven i dubbel skala i kap 12 (Hänsynskarta B). Influensområdet för riksintresset är markerat med svart streckad linje och ”rymmer” bland annat bullerutbredningen från försvarets verksamhet.

Inom influensområdet visar kartan också detaljplanelagda områden och de områden som kommunen planerar att använda för mer sammanhållen bebyggelse och andra verksamheter under planperioden. Övriga områden betecknas som landsbygd med spridda bebyggelseprojekt i form av både ny-, till- och ombyggnader av bostäder m. m. Inom influensområdet ska samråd ske med försvarsmakten angående byggnadsärenden som rör bostäder.

Samråd med länsstyrelsen och försvaret har lett till att inga riktlinjer utarbetats inom gällande detaljplanelagda områden. Här gäller bestämmelserna i respektive detaljplan. Vid ändring av gällande detaljplan behandlas dock alltid bullerproblematik som även härrör från vägtrafik, tågtrafik och industri. Höga ljudnivåer och flera samverkande bullerkällor bör föranleda skyddsåtgärder och/eller restriktiv hållning till främst bostäder.

| Rekommendationer med hänsyn till försvarets verksamhet för bebyggelse utanför områden med detaljplan eller områdesbestämmelser |                                                                   |                                                         |                                                       |                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|                                                                                                                                | Typ av lokaler                                                    | Tätortsområden utanför detaljplan                       | LIS-områden                                           | Landsbygd                         |
| Ombyggnad och tillbyggnad av bef. bebyggelse                                                                                   | <b>Bostäder</b>                                                   | Inga riktlinjer                                         | Inga riktlinjer                                       | Prövas individuellt <sup>1)</sup> |
|                                                                                                                                | <b>Undervisnings- och vårdlokaler</b>                             | Inga riktlinjer                                         | Finns ej                                              | Finns ej                          |
|                                                                                                                                | <b>Arbetslokaler i övrigt <sup>1)</sup></b>                       | Inga riktlinjer                                         | Inga riktlinjer                                       | Inga riktlinjer                   |
| Ny bebyggelse                                                                                                                  | <b>Omfattande nyexploatering för bostäder</b>                     | Tillåts och prövas i detaljplan.                        | Tillåts ej                                            | Tillåts ej                        |
|                                                                                                                                | <b>Förtätning med nya bostäder i anslutning till bostadsgrupp</b> | Tillåts. Mer än enstaka hus prövas i detaljplan.        | Kan tillåtas. Mer än enstaka hus prövas i detaljplan. | Prövas individuellt               |
|                                                                                                                                | <b>Enstaka ny bostad i nytt läge</b>                              | Inga riktlinjer                                         | Kan tillåtas i undantagsfall. Prövas individuellt     | Prövas individuellt               |
|                                                                                                                                | <b>Övernattningsboende och anläggningar för besöksnäringen</b>    | Tillåts. Mer omfattande byggnation prövas i detaljplan. | Tillåts. Prövas i detaljplan.                         | Prövas individuellt               |
|                                                                                                                                | <b>Undervisnings- och vårdlokaler</b>                             | Tillåts. Mer omfattande byggnation prövas i detaljplan. | Kan tillåtas i undantagsfall. Prövas individuellt     | Prövas individuellt               |
|                                                                                                                                | <b>Arbetslokaler i övrigt <sup>2)</sup></b>                       | Inga riktlinjer                                         | Inga riktlinjer                                       | Inga riktlinjer                   |

<sup>1)</sup> På landsbygden gäller generellt att ett mer restriktivt förhållningssätt tillämpas ju närmare bullerkällan som aktuellt objekt ligger.

<sup>2)</sup> Avser ej lokaler för försvarets eller försvarsnära verksamheter och ej heller ekonomibyggnader för jord- och skogsbruk.

TABELL 11.3: Rekommendationer för bebyggelse

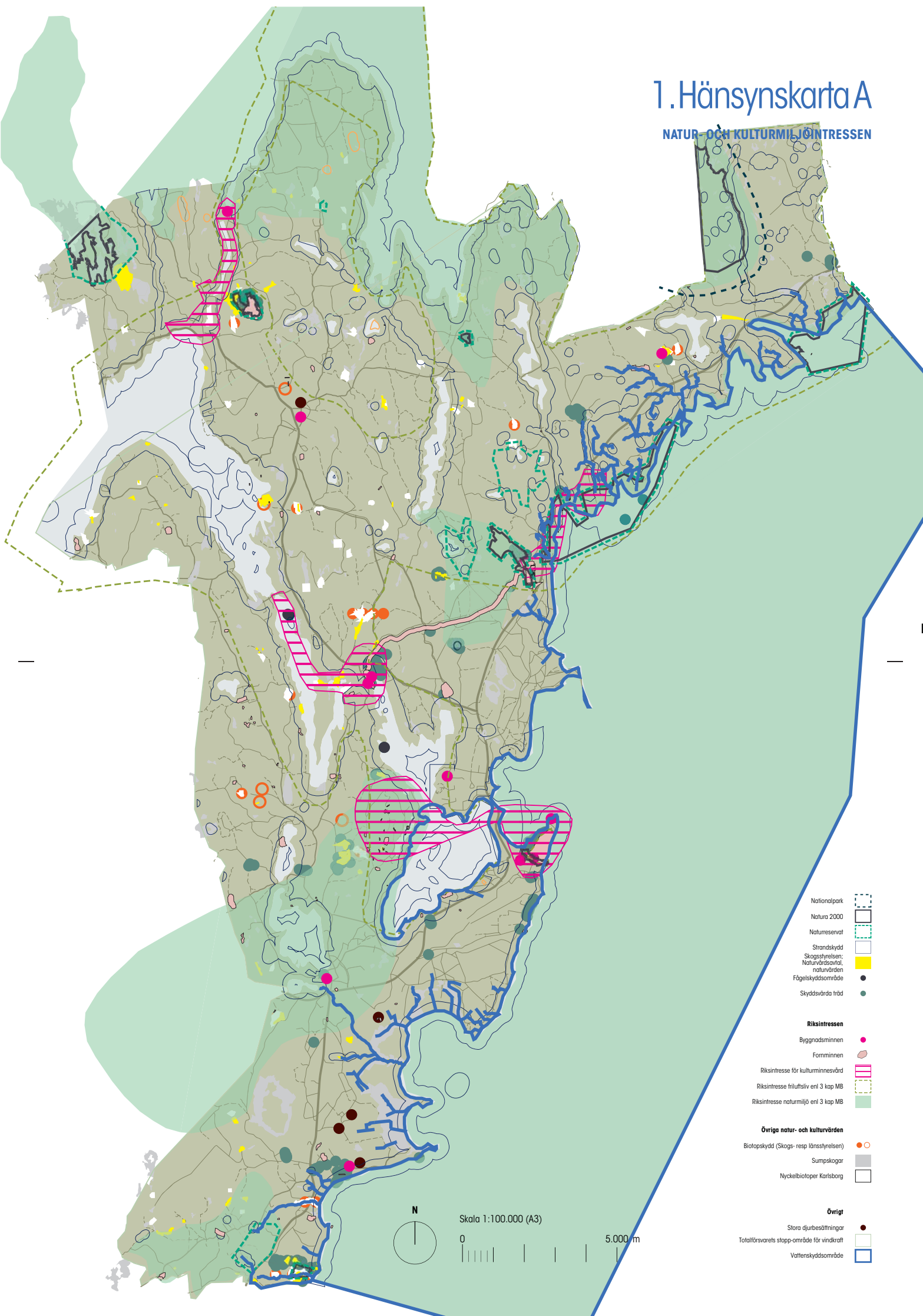
# 12. Kartbilagor

Hänsynskarta A, B och markanvändningskarta  
bifogas handlingen som utvik i A3-format.



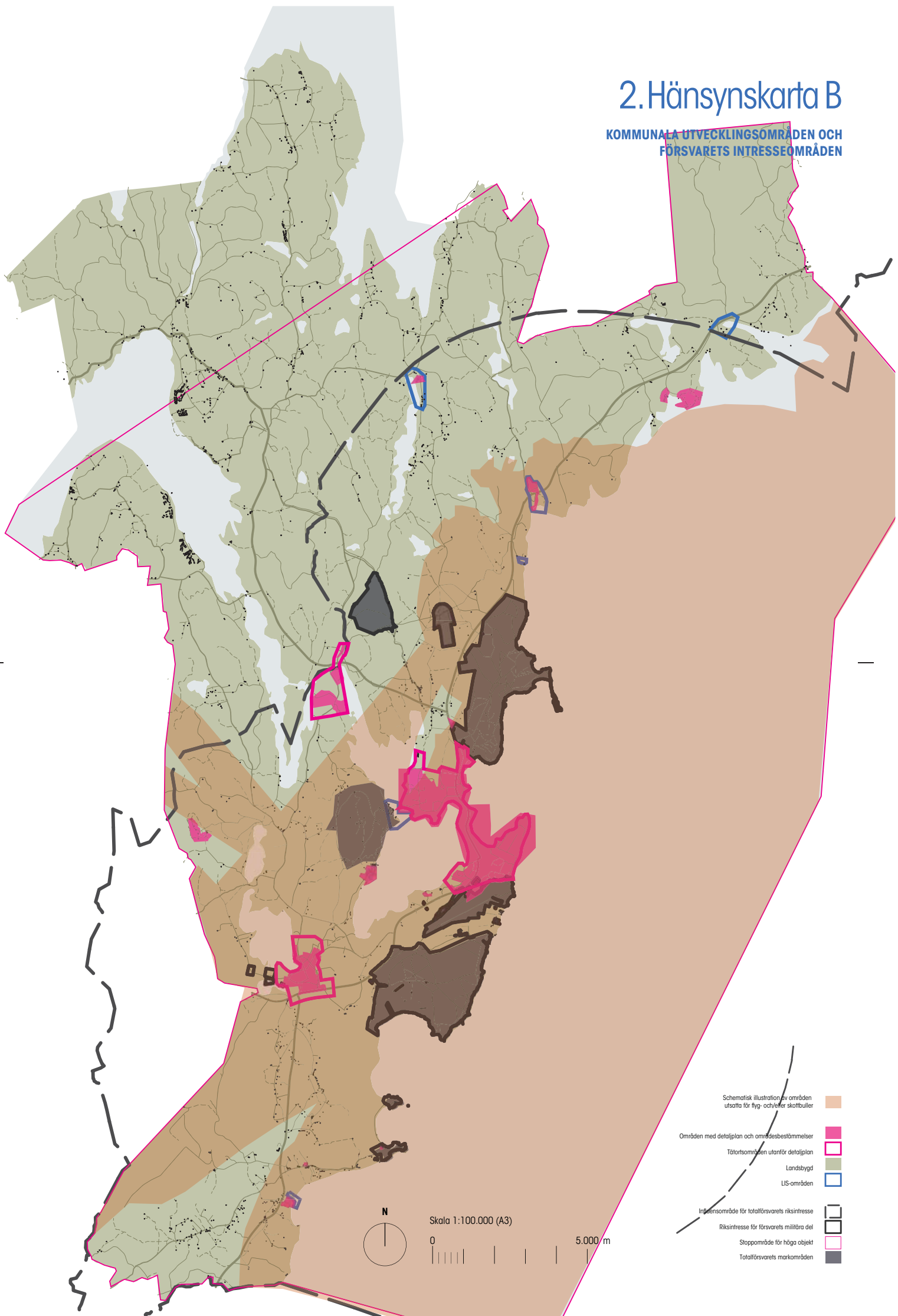
# 1. Hänsynskarta A

NATUR- OCH KULTURMILJÖINTRESSEN



## 2. Hänsynskarta B

KOMMUNALA UTVECKLINGSOMRÅDEN OCH  
FÖRSVARETS INTERESSEOMRÅDEN



Schematisk illustration av områden  
utsatta för flyg- och/eller skottbuller

Områden med detaljplan och områdesbestämmelser

Tätortsområden utanför detaljplan

Landsbygd

LIS-områden

Intensitetsområde för totalförsvarets riksintresse

Riksintresse för försvarets militära del

Stoppområde för höga objekt

Totalförsvarets markområden

Skala 1:100.000 (A3)

0 5.000 m

### 3. Markanvändningskarta

