

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.

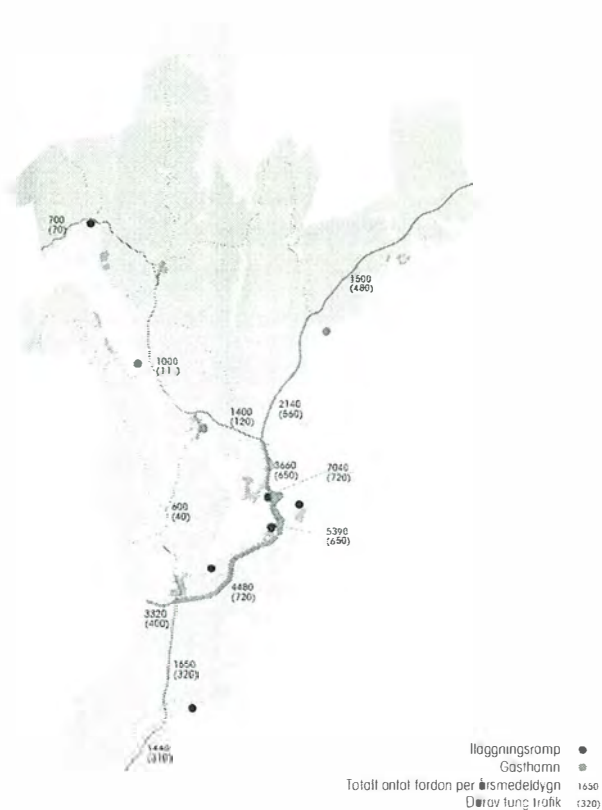
Bil- och kollektivtrafik

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.

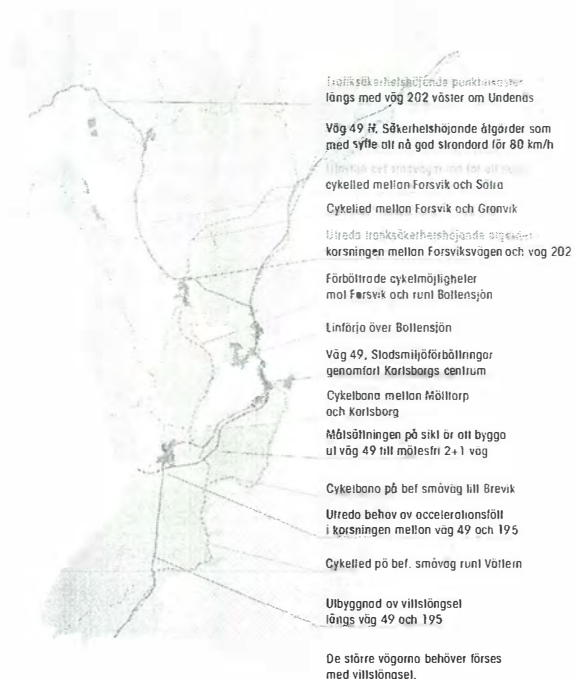


Resecentrum, foto Karlsborgs kommun

MW ib



KARTA 8.1: Trafikmängder i dagsläget samt gästhamnar och sjösölningsramp



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 vägstandarderna dit är låga 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 glest 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 tidtabellestyrda 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 Karlsborgstättort 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 tättheten 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.

Handwritten signature in blue ink.

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.
- Vägstandarderna bör förbättras på sträckan Undenäs – Töreboda.
- Kommunen anser att vägstandarderna 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.

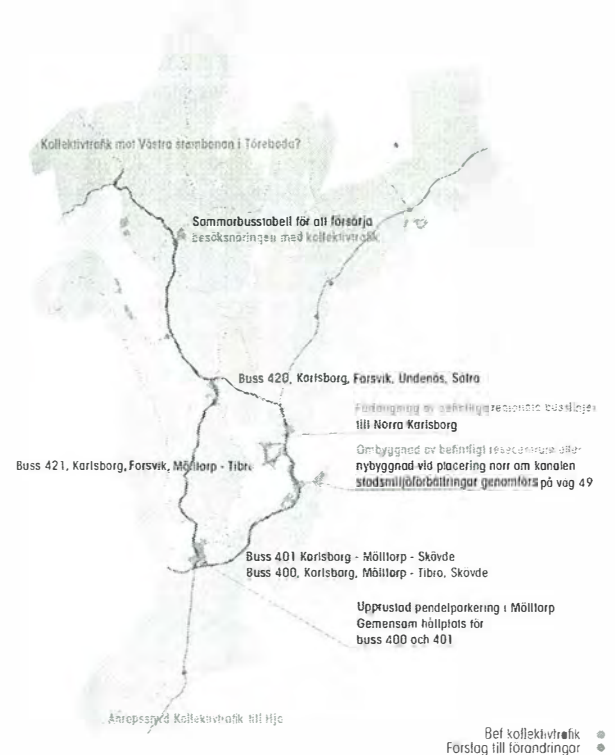
Båttrafik

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.

Handskrivna anteckningar i blått färg.

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 verklig.
- 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 kommuninnevånare 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

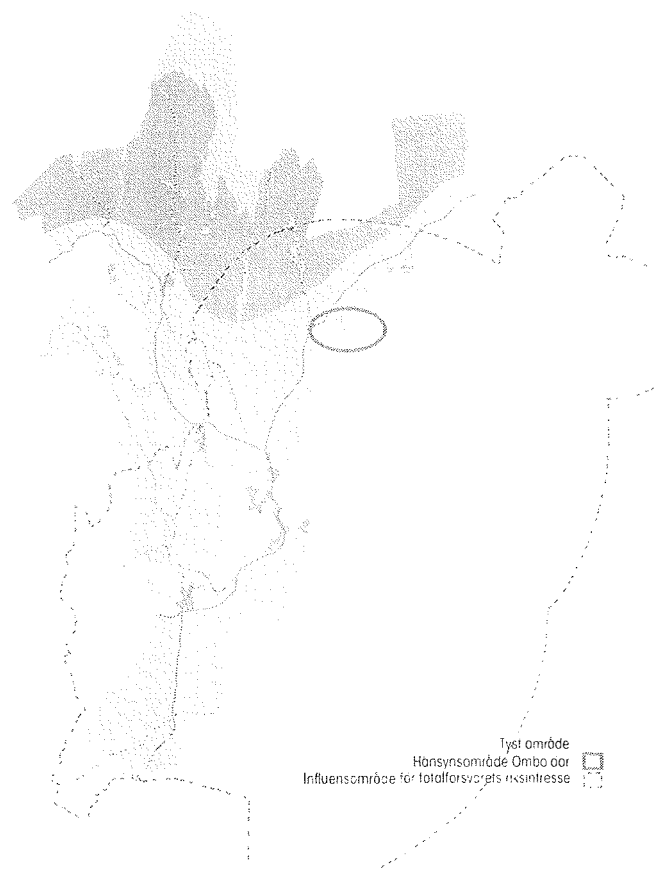
BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN OCH ANALYS: Grön- och blåstruktur är både avgörande resurser för att bevara och utveckla biologisk mångfald och ekosystemtjänster, samtidigt som dessa ekologier, framförallt vattennära områden, är viktiga för kommunens identitet och framtida förutsättningar för fler invånare och en utökad besöksnäring. För möjligheterna till en långsiktig 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 skogbruket 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 långsiktig 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 övningskjutning 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.

Handwritten signature or initials.



OVAN: Djäknaundet
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 naturvärden, 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 naturvärden. 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

Anders Åkerberg



OVAN: Morgondimma i Tiveden
foto: tiveden.se

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, Förordningen och statliga intressen. Nyckelprojekt redovisas i del 3.

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.

Handwritten signature and initials.

10. Teknisk försörjning

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.

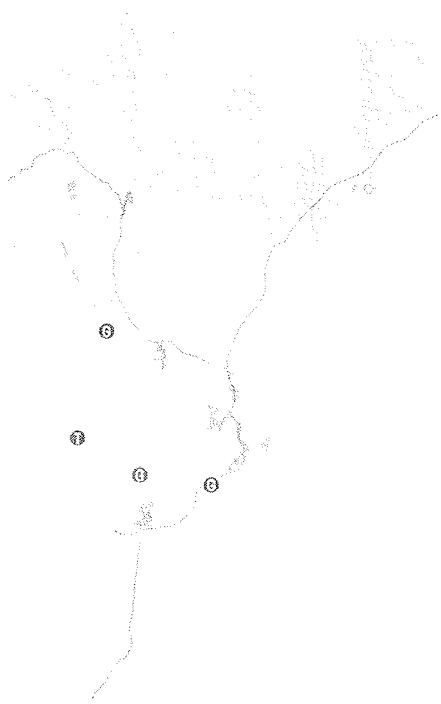
STÄLLNINGSTAGANDE

- 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 Sättra 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 fjärrvärmearläggning 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



Torbrytning
Grustökt

KARTA 10.1: Materialförsörjning

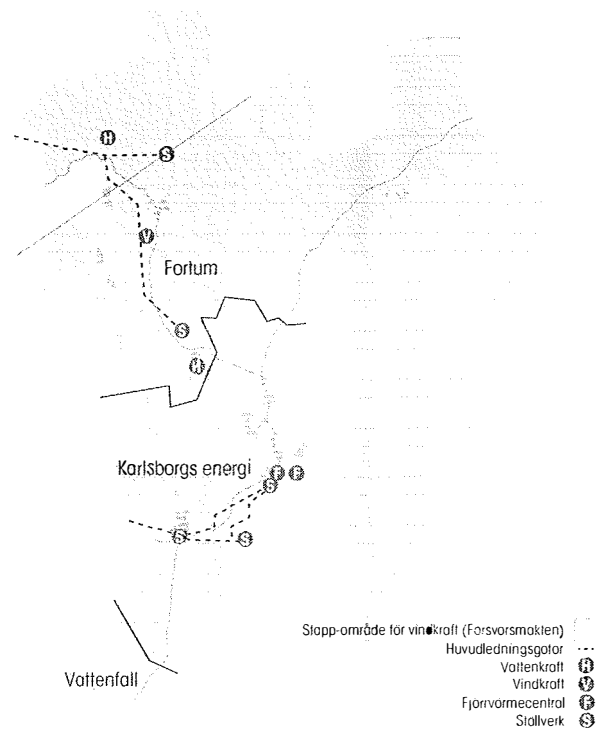
Handskrivna anteckningar eller signaturer i blått och svart.

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 energiarbetet.

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 starkströmstöreskrifter.



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-

ck
12

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, Undenäs 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)

ad ib

Försvarsrelaterad verksamhet

BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN: Försvarsmakten och de försvarsnära verksamheter 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. Provskjutningar 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: Vägnetet 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.

Vägnetet 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/m³ 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

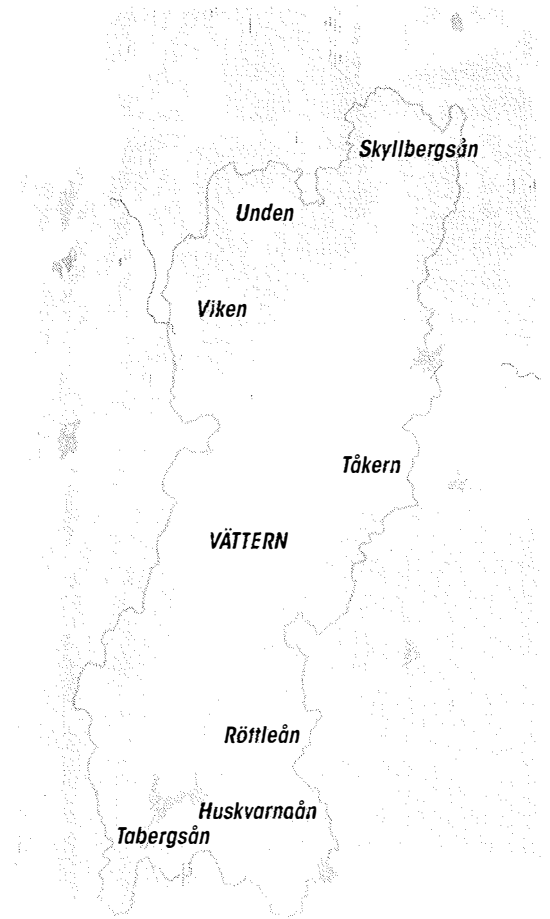
- Kommunen ska låta utföra en översvännings- och skredriskartering som underlag för bedömningar av risker.

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.

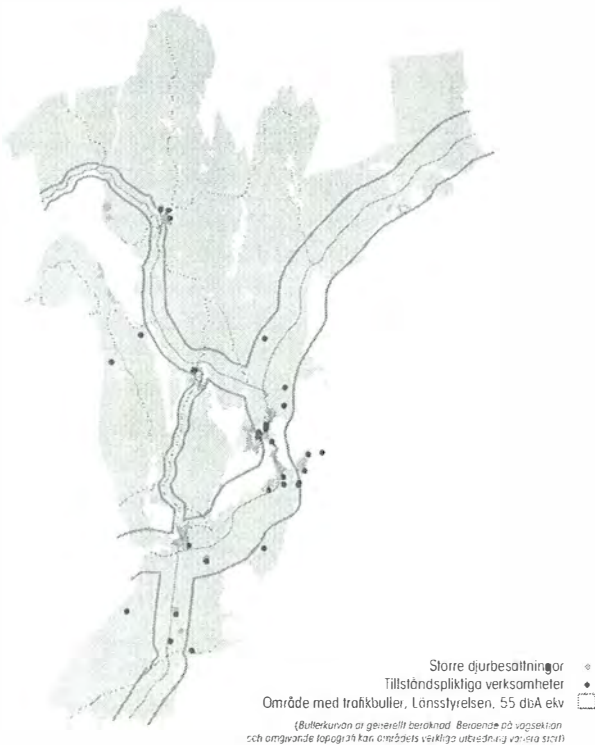
STÄLLNINGSTAGANDE

- 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

Handskrivna initialer/signatur



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.

ellw ig

- 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: Motorbåtstrafik kan vara störande för boende, badande, seglande, kanotister och andra besökare vid stränder och på sjön. Det är främst vattenskوترrar 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 pekat ut 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.

Handwritten signature and initials.



KARTA 11.4: Ungefärlig utbredning av skottbullen från försvarets skjutverksamhet.

Karta 11.3 visar översiktligt hur flygbullret 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 iaktas vid etablering av bostäder och störningskänsliga verksamheter närmare bullerkällan där värdena kan överstiga 90 dBA:

Skottbullen

Bullen från skjutningar har en annan karaktär än flygbuller. 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 dBLcx.

Bullen från finkalibriga vapen är kort och snärtigt. Det är ett impulsjud 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 dBLcx för områden där antalet skott/år över 90 Lcx överstiger ca 100.
- 100 dBLcx för områden där antalet skott/år över 90 Lcx understiger ca 100.
- I områden där bullerexponeringen överstiger dessa värden ska skjutning under kvälls- och natttid begränsas.
- Vid nyanläggning av skjutfält ska 5 dBLcx lägre värden eftersträvas.

Handwritten signatures and initials.

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 skottbullen

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 skottbullen förekommer. Kartan 11.5 visar endast en samlad bild av de områden som är utsatta för flyg- och/eller skottbullen. 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 skottbullen.

[Handwritten signatures]



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

Handwritten signature and initials.

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 detaljplanlagda 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 detaljplanlagda 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	Bostäder	Inga riktlinjer	Inga riktlinjer	Prövas individuellt ¹⁾
	Undervisnings- och vårdlokaler	Inga riktlinjer	Finns ej	Finns ej
Ny bebyggelse	Arbetslokaler i övrigt²⁾	Inga riktlinjer	Inga riktlinjer	Inga riktlinjer
	Omfattande nyexploatering för bostäder	Tillåts och prövas i detaljplan.	Tillåts ej	Tillåts ej
	Förtätning med nya bostäder i anslutning till bostadsgrupp	Tillåts. Mer än enstaka hus prövas i detaljplan.	Kan tillåtas. Mer än enstaka hus prövas i detaljplan.	Prövas individuellt
	Enstaka ny bostad i nytt läge	Inga riktlinjer	Kan tillåtas i undantagsfall. Prövas individuellt	Prövas individuellt
	Övernattningsboende och anläggningar för besöksnäringen	Tillåts. Mer omfattande byggnation prövas i detaljplan.	Tillåts. Prövas i detaljplan.	Prövas individuellt
	Undervisnings- och vårdlokaler	Tillåts. Mer omfattande byggnation prövas i detaljplan.	Kan tillåtas i undantagsfall. Prövas individuellt	Prövas individuellt
	Arbetslokaler i övrigt²⁾	Inga riktlinjer	Inga riktlinjer	Inga riktlinjer

1) På landsbygden gäller generellt att elf mer restriktivt förhållningssätt tillämpas ju närmare bullerkällan som aktuellt objekt ligger.

2) Avser ej lokaler för försvarets eller försvarsnära verksamheter och ej heller ekonomibygnader för jord- och skogsbruk.

TABELL 11.3: Rekommendationer för bebyggelse