

# Gång- och cykelplan för Värmdö kommun 2013-2030

Antagen av kommunfullmäktige 2014-10-01 § 123, 13KS/0603



VÄRMDÖ KOMMUN

**Dokumentinformation**

**Titel:** Gång- och cykelplan för Värmdö kommun 2013-2030  
**Serie nr:** 2013:38  
**Projektnr:** 12181  
**Författare:** Malin Gibrand, Trivector Traffic  
Björn Kaijser, Trivector Traffic  
**Kvalitetsgranskning** Liselott Söderström, Trivector Traffic  
**Foto:** Patrik Stenberg, (alla bilder utom s. 20)  
**Beställare:** Värmdö kommun  
Kontaktperson: Patrik Stenberg, tel 08-57048142

**Dokumenthistorik:**

<b>Version</b>	<b>Datum</b>	<b>Förändring</b>	<b>Distribution</b>
Slutversion	2013-10-25	Slutjustering och layout av Samhällsbyggnadskontoret	SBK
1.0	2013-09-10	Justeringar utifrån synpunkter från beställare	Beställare
0.2	2013-05-27	Justeringar utifrån synpunkter från beställare	Beställare
0.1	2013-04-11		Beställare



## Förord

---

Gång- och cykelplan har tagits fram av Värmdö kommun i samarbete med trafik-konsultföretaget Trivector. Ansvarig kontaktperson på Värmdö kommun har varit översiktsplanerare Patrik Stenberg. Rapporten har skrivits av Björn Kaijser och Malin Gibrand på Trivector. Liselott Söderström, även hon på Trivector, har bidragit med expertkunskap och kvalitetssäkrat arbetet.

Värmdö 2013-10-25

## Sammanfattning

---

Gång- och cykelplan för Värmdö kommun är ett verktyg för planering av gång- och cykeltrafik. Det övergripande målet är att andelen gående och cyklister i Värmdö ska öka. Det är ett mål som ligger i linje med kommunens ambitioner om en långsiktigt hållbar utveckling. Målet ska uppnås genom att dagens gång- och cykelvägnät byggs ut och förbättras. Gång- och cykelvägnätet ska vara gent och sammanhängande och knyta samman kommunens centrumområden, det regionala cykelstråket, kommunens replipunkter och kommunens prioriterade förändringsområden.

Idag saknar Värmdö ett sammanhängande gång- och cykelvägnät. Flera viktiga sträckor saknar gång- och cykelvägar och på de sträckor där sådana finns är kvaliteten varierande. För att öka andelen gående och cyklister i Värmdö måste gång- och cykelvägnätet byggas ut och förbättras. Standarden behöver höjas inom ett flertal områden och kompletteras med beteendepåverkansåtgärder och uppföljning.

I handlingsplanen i kapitel 4 ges exempel på åtgärder som bör genomföras för att uppnå de mål som har satts upp. Åtgärderna i handlingsplanen är indelade i följande områden:

- Marknadsföring, beteendepåverkan och information
- Attraktiva gång- och cykelbanor
- Säkra överfarter
- Belysning och sikt
- Vägvisning
- Cykelparkeringar
- Drift och underhåll

Åtgärderna i handlingsplanen kan inte göras samtidigt. Vissa åtgärder har därför prioriteras högre än andra. Högst prioritet har det framtida huvudnätet för gång och cykel som ska koppla samman kommunens centrumområden, regionala cykelstråk, skärgårdsbryggor och prioriterade förändringsområden. I handlingsplanen beskrivs hur detta nät ska byggas ut i etapper.

För att säkerställa att arbetet med cykeltrafik går i rätt riktning måste det följas upp ordentligt. I handlingsplanen anges indikatorer och metoder som Värmdö bör använda sig av för att följa upp cykelarbetet



VÄRMDÖ KOMMUN

# Innehållsförteckning

---

## Förord

## Sammanfattning

<b>1.</b>	<b>Inledning</b>	<b>1</b>
1.1	Bakgrund	1
1.2	Syfte med gång- och cykelplanen	1
1.3	Mål och visioner för gång- och cykeltrafiken	2
1.4	Styrande dokument	3
<b>2.</b>	<b>Nuläge</b>	<b>5</b>
2.1	Huvudnätets utbredning och genhet	5
2.2	Huvudnätets utformning	11
2.3	Trafiksäkerhet i huvudnätet	12
<b>3.</b>	<b>Riktlinjer för utformning, drift och underhåll</b>	<b>14</b>
3.1	Hantering av gång- och cykeltrafik i tidiga skeden av samhällsplanering, översikts- och detaljplan	14
3.2	Attraktiva gång- och cykelbanor	14
3.3	Säkra överfarter	17
3.4	God belysning och sikt	18
3.5	Enkel och tydlig vägvisning	19
3.6	Säkra och smidiga cykelparkeringar	19
3.7	Prioriterade busshållplatser	20
3.8	Drift och underhåll för ökad säkerhet	22
<b>4.</b>	<b>Handlingsplan</b>	<b>23</b>
4.1	Marknadsföring, beteendepåverkan och information	23
4.2	Attraktiva gång- och cykelbanor	25
4.3	Säkra överfarter	27
4.4	God belysning och sikt	27
4.5	Enkel och tydlig vägvisning	28
4.6	Säkra och smidiga cykelparkeringar	28
4.7	Drift och underhåll för ökad säkerhet	29
<b>5.</b>	<b>Genomförande och fortsatt arbete</b>	<b>30</b>
5.1	Prioritering av åtgärder	30
5.2	Uppföljning – det som mäts blir gjort!	33

## Bilaga 1

# 1. Inledning

---

## 1.1 Bakgrund

I Värmdö kommuns översiktsplan, Översiktsplan 2012-2030, uttrycks följande trafikmål:

*”Värmdö ska ha ett väl utbyggt gång- och cykelvägnät som knyter ihop centra, bostadsområden, skolor och servicefunktioner, rekreationsområden och replipunkter”.*

I januari 2011 beslutade Samhällsplaneringsnämnden 2011-01-18 § 5 om en prioriteringsordning för utbyggnaden av kommunala gång- och cykelvägar. Beslutet bygger på kontorets tidigare föreslagna prioriteringsordning från 2008 och kan ses som en grundförutsättning för att nybyggnationen av prioriterade gång- och cykelvägar ska kunna utföras i takt med kontorets fastställda budget. Majoriteten av de investeringsobjekt som omfattas av beslutet planeras dock att byggas ut med det statliga vägnätet.

Samhällsplaneringsnämnden ser ett behov av en mer omfattande utredning som ett stöd för det fortsatta arbetet med att uppfylla trafikmålet ovan, det vill säga att med ett gång- och cykelvägnät knyta ihop de målpunkter som omnämns i översiktsplanen. Kommunfullmäktige har därför gett Samhällsbyggnadskontoret i uppdrag att utarbeta en gång- och cykelplan för Värmdö kommun med koppling till Nacka kommun.

## 1.2 Syfte med gång- och cykelplanen

Gång- och cykelplanen ska vara ett planeringsinstrument som är specifikt inriktat på att planera för gång- och cykeltrafikanter. Den ska användas som en del i samhälls- och trafikplaneringen och utgöra underlag för beslut som på kort eller lång sikt syftar till att förbättra för gång- och cykeltrafiken i kommunen.

Gång- och cykelplanen ska även tydliggöra prioriteringen för det fortsatta arbetet med att bygga nya gång- och cykelvägar samt att höja trafiksäkerheten och tillgängligheten i det befintliga nätet.

Gång- och cykelplanen ska primärt förbättra och stärka:

- Koppling mellan Värmdös fem centrumområden; Gustavsberg, Hemmesta, Brunn, Stavsnäs och Björkås.
- Det regionala cykelstråket mellan Värmdö, Nacka och Stockholm.
- Kopplingen till kommunens skärgårdsbryggor; Sollenkroka, Boda, Stavsnäs vinterhamn och Björkviks brygga.
- Kopplingen till kommunens prioriterade förändringsområden<sup>1</sup>.

### 1.3 Mål och visioner för gång- och cykeltrafiken

#### **Övergripande mål**

Det övergripande målet för gång- och cykeltrafiken i Värmdö är att:

- öka andelen gående och cyklister

Detta ska ske genom att:

- skapa ett attraktivt, gent och sammanhängande huvudnät för gång- och cykeltrafik som knyter samman kommunens fem centrumområden med det regionala cykelstråket, kommunens bryggor och kommunens prioriterade förändringsområden.
- marknadsföra gång- och cykelmöjligheter till kommunens invånare.

#### **Delmål**

För att uppnå det övergripande målet om en ökad andel gång- och cykeltrafik i Värmdö krävs ett attraktivt gång- och cykelvägnät. Det krävs även att Värmdös invånare är medvetna om de gång- och cykelmöjligheter som ges. Arbetet med gång- och cykeltrafik måste ske på ett systematiskt och effektivt sätt. Det innebär att det måste ske förbättringar inom ett flertal åtgärdsområden.



Gång- och cykelväg över Djuröbron

<sup>1</sup> Prioriterade förändringsområden är de fritidshusområden som fått kommunalt VA samt utökade byggrätter



Som grund för detta har följande delmål tagits fram:

- Gång- och cykeltrafik ska prioriteras i samhällsplaneringens alla skeden och på alla nivåer.
- Kommunen ska arbeta långsiktigt med marknadsföring och beteendepåverkande åtgärder som komplement till fysiska åtgärder.
- Huvudnätet för gång och cykel ska vara sammanhängande och knyta samman kommunens centrumområden, regionala cykelstråk, skärgårdsbryggor och prioriterade förändringsområden.
- Inga gående eller cyklister ska dödas eller skadas allvarligt i trafiken. Oro för olyckor ska inte hindra kommunens invånare från att gå och cykla.
- Huvudnätet för gång och cykel ska vara väl belyst och ha god sikt.
- Huvudnätet för gång och cykel ska ha en tydlig vägvisning till kommunens centrumområden, regionala cykelstråk, skärgårdsbryggor och prioriterade förändringsområden.
- Tillgången till trygg och säker cykelparkering ska vara god vid pendlarparkeringar, kollektivtrafikens knutpunkter och andra viktiga målpunkter.
- Drift och underhåll av huvudnätet för gång och cykel ska prioriteras lika högt som bilnätet. Huvudnätet ska hålla en god standard året runt, det signalerar status för gående och cyklister.

För att säkerställa att arbetet med cykeltrafik går i rätt riktning ska uppföljningar göras kontinuerligt. Resultatet av uppföljningarna ska kommuniceras såväl internt till tjänstemän och förtroendevalda som externt till kommunens invånare och andra berörda aktörer. I kapitel 5.2 ges exempel på indikatorer som bör användas för att säkerställa att målen uppfylls. Uppföljning av indikatorerna bör ske en gång per år.

## 1.4 Styrande dokument

Värmdö kommuns nuvarande översiktsplan, Översiktsplan 2012-2030, antogs i december 2011. Översiktsplanen är inte juridiskt bindande men sätter riktningen för den strategiska planeringen och fungerar som en vägvisare när kommunen tar fram detaljplaner. Översiktsplanen har därför en viktig roll när det kommer till att sätta upp riktlinjer för gång- och cykeltrafiken i Värmdö kommun. Det är viktigt att kommunens gång- och cykelplan överensstämmer med trafikmålen i översiktsplanen och att verktygen styrker varandra och strävar mot samma mål.

Idag har Värmdö kommun ca 40 000 invånare. Översiktsplan 2012-2030 prognostiserar en befolkningsutveckling i kommunen på mellan 55 000 och 65 000 personer till år 2030. För att möta den ökade befolkningmängden planeras en omfattande utbyggnad av bostäder. Dessa ska främst lokaliseras i centrala lägen med närhet till kollektivtrafik och service. Primärt ska utvecklingen ske inom eller i anslutning till kommunens centrumområden samt i prioriterade förändringsområden.

Översiktsplanen anger inte något specifikt mål för andelen gång- och cykelresor i Värmdö. Däremot anges att behovet av bil för pendling ska minska. I planen konstateras att cykeln bör utnyttjas mer för korta resor i kommunen och att det ska vara enkelt och tryggt att gå och cykla. Ambitionen för gång- och cykelvägnätet är att det ska binda samman centrumområden, bostadsområden, skolor och servicefunktioner. Även bryggor som trafikerar av skärgårdsbåtar ska knytas samman till gång- och cykelvägnätet.

Inom de närmaste årtiondena planeras en omfattande utbyggnad av vatten- och avloppsnätet i Värmdö kommun. Detta görs i samband med detaljplaneläggningar av stora områden i kommunen. Översiktsplan 2012-2030 föreslår att utbygganden ska kombineras med en utbyggnad av gång- och cykelvägnätet.

I Översiktsplan 2012-2030 anges bland annat följande mål och rekommendationer för gång- och cykel:

#### Mål

- Barnkonventionens intentioner ska beaktas i kommunens planering
- Fler gång- och cykelvägar samt säkra passager anläggs
- Gång- och cykelvägar och kollektivtrafik prioriteras i detaljplaner

#### Rekommendationer

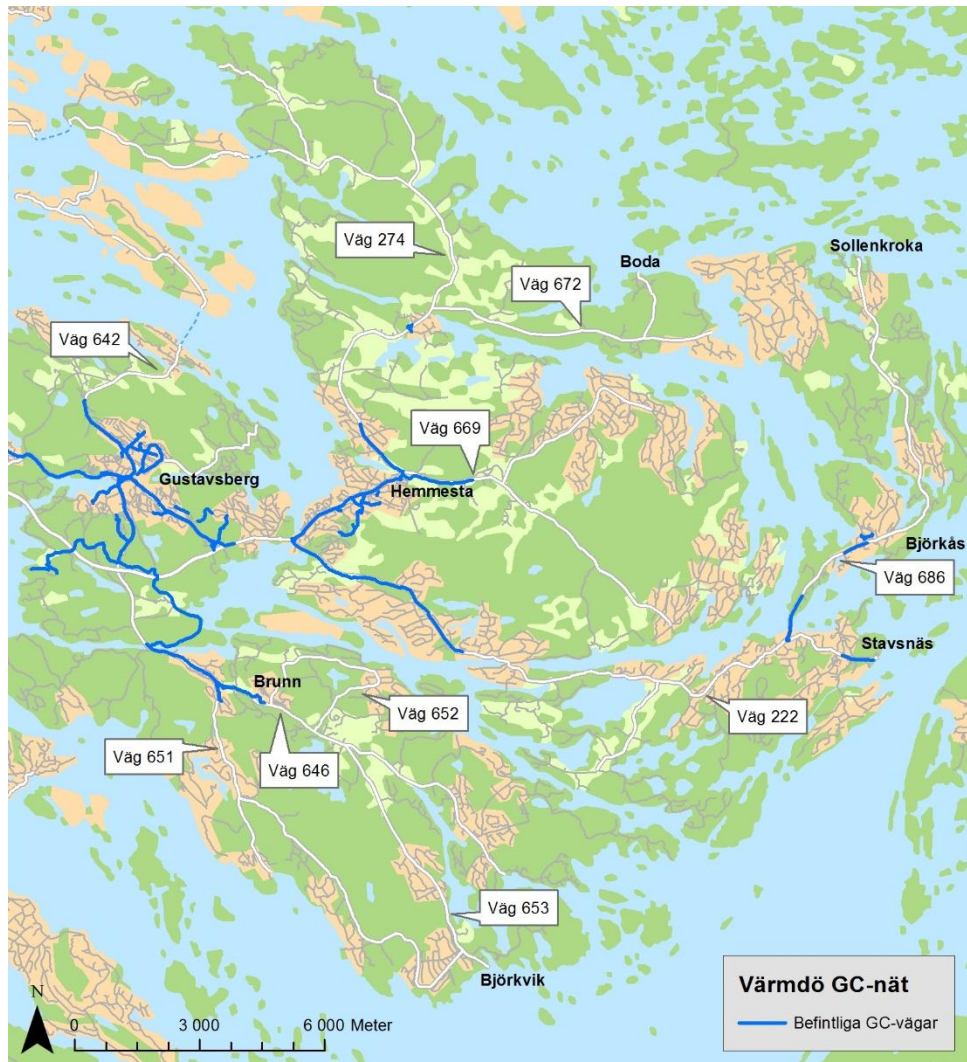
- Gång- och cykelbanor byggs ut så att barn och ungdomar lätt kan ta sig till och från skolan på ett trafiksäkert sätt
- Trygghet är viktigt – man bör kunna gå och cykla i samhället, till och från bussen, affären, skolan och fritidsgården
- Gång- och cykelvägar bör byggas mellan bebyggelseområden och länsvägar för att öka trafiksäkerheten
- Gång- och cykeltrafik prioriteras framför biltrafik. Vägar utformas så att de underlättar för gående, cyklar och bilar att samexistera
- Ett vägnät som klarar fler resande måste tillskapas. I centrumområdet ska motortrafiken röra sig på de gåendes villkor. För ökad trivsel och miljövänliga, lättillgängliga kommunikationer behövs attraktiva och trygga gång- och cykelstråk i kommunens centrala delar
- En kraftfull utbyggnad av gång- och cykelvägar är nödvändig och bör prioriteras för att skapa trafiksäkra lösningar för oskyddade trafikanter

## 2. Nuläge

### 2.1 Huvudnätets utbredning och genhet

#### Övergripande

Värmdö kommun saknar ett sammanhängande gång- och cykelvägnät. Flera viktiga sträckor saknar gång- och cykelvägar. Som en följd av det är cyklister hänvisade till körbanan. På flera håll är detta förenat med trafikfara då trafikflödena är stora och hastigheterna höga. Längs de sträckor där det finns gång- och cykelvägar är nätet i regel gent och direkt. Det löper i allmänhet parallellt med biltrafikens huvudvägnät. På vissa håll tvingas dock gående och cyklister till onödiga stopp då gång- och cykelbanan byter sida av bilvägen. Figur 2.1 visar det befintliga övergripande gång- och cykelvägnätet i Värmdö med markerade länsvägar.



Figur 2.1 Befintligt övergripande gång- och cykelvägnät, centrumområden och replipunkter i Värmdö

Värmdö kommun har som målsättning att knyta samman kommunens centrumområden, skärgårdsbryggor och prioriterade förändringsområden. Ambitionen är att samtliga länkar i detta nät ska vara försedda med gång- och cykelvägar.

### **Koppling mellan Värmdös centrumområden**

Värmdös centrumområden knyts samman med ett vägnät bestående av länsvägar och kommunala vägar. Vägnätet är i allmänhet tungt trafikerat med stora trafikflöden och höga hastigheter. Hårdast trafikerad är väg 222 som binder samman Värmdö kommun med Nacka och Stockholm. Vägen har bitvis motortrafikledsstandard.

Stora delar av vägnätet som kopplar samman Värmdös centrumområden saknar gång- och cykelvägar. På de sträckor där gång- och cykelvägar finns är kvaliteten varierande. Somliga sträckor har ett bra gång- och cykelvägnät med breda friliggande banor och separering av gående och cyklister. På andra håll är standarden betydligt lägre med smala kombinerade gång- och cykelbanor. Nedan följer en beskrivning av kopplingarna till respektive centrumområde.

*Gustavsberg* kopplas samman med väg 222 genom Gustavsbergsvägen, Skärgårdsvägen och Gamla Skärgårdsvägen. Dessa vägar är försedda med gång- och cykelvägar med varierande standard. Genom centrala Gustavsberg är standarden låg med bristfällig och otydlig vägvisning. Där får cyklister samsas med bussresenärer. Kopplingen genom Gustavsberg centrum bör tydliggöras och ett sammanhängande gång- och cykelvägnät bör upprättas.

*Brunn* kopplas samman med väg 222 genom väg 646 och Ingarövägen. Denna sträcka saknar idag ett sammanhängande gång- och cykelvägnät. På sträckan mellan väg 222 och Ingaröbron är cyklister hänvisade till körbanan. Då sträckan är skyltad till 70 km/h och har stora trafikflöden är cykling i blandtrafik förenat med betydande trafiksäkerhetsrisker. I Värmdö kommuns översiktsplan föreslås en gång- och cykelväg längs denna sträcka. Sträckan mellan Ingaröbron och Brunn är försedd med en kombinerad gång- och cykelbana. Denna är åtskild från biltrafiken men är på sina håll mycket smal. Gående och cyklister är inte separerade.

*Hemmesta* kopplas till väg 222 med väg 274. Det är en statlig väg med dålig standard. Längs vägen ligger två skolor, Viks skola och Hemmesta skola. Sträckan mellan Ålstäket (där väg 274 kopplas till väg 222) och Hemmesta är försedd med en kombinerad gång- och cykelbana. Bitvis är denna mycket smal och det är svårt att avgöra om det är gång- och cykelbana eller trottoar. Mellan Ålstäket och Mölnvik är vägen försedd med en smal gångväg där gående och cyklister delar utrymme.

*Stavsnäs* utgör en östlig slutpunkt på väg 222 och utgör en viktig nod för boende i skärgården. Väg 222 saknar ett sammanhängande gång- och cykelvägnät. Bitvis är vägen försedd med gång- och cykelbanor av hög standard. På andra sträckor tvingas dock cyklister ut i blandtrafiken. Då väg 222 är skyltad till 70 km/h och har stora trafikflöden innebär detta stora trafiksäkerhetsrisker.

*Björkås* kopplas samman till väg 222 genom väg 686. Denna koppling är försedd med en friliggande, kombinerad gång- och cykelbana.

### **Det regionala cykelstråket Värmdö-Nacka-Stockholm**

Sträckan Värmdö-Nacka-Stockholm har pekats ut som ett regionalt cykelstråk i projektet SATSA II – Regional cykelstrategi.<sup>2</sup> Värmdöstråket är ca 22 km långt och sträcker sig mellan Slussen och Gustavsberg, och är försedd med friliggande gång- och cykelvägar. Stråket syftar till att knyta samman målpunkter inom kommunerna och används för såväl lokala resor och arbetspendling. Närmare 75 % av de boende i Värmdö kommun pendlar dagligen till Nacka och Stockholm.

Det regionala cykelstråket varierar i utformning och standard. Utmed Värmdövägen utgörs det av en gång- och cykelbana som till stora delar saknar separering av gående och cyklister. Vid en inventering år 2010 påvisades brister i bredd och beläggning på cykelstråket.<sup>3</sup> Projektet SATSA II genomförde en inventering sommaren 2012 och pekade ut en rad brister vid passager, busshållplatser samt hinder och siktproblem. Vid kommungränsen till Värmdö övergår cykelstråket delvis i en träkostrunktion som löper längs med Gamla Skärgårdsvägen fram till Gustavsbergs centrum.

### **Kopplingen till kommunens skärgårdsbryggor/replipunkter**

I Värmdö kommuns Översiktsplan 2012-2030 fastställs att kommunens skärgårdsbryggor ska kopplas samman till det övriga gång- och cykelvägnätet. Idag saknas sådana kopplingar. Nedan följer en beskrivning av kopplingarna till respektive brygga.

*Björkviks brygga* utgör den sydliga utposten av Ingarö. Bryggan är en viktig start- och målpunkt för trafiken i södra skärgården och trafikeras av reguljärtrafik på sommaren. Björkviks brygga kopplas samman till det övriga huvudvägnätet genom väg 653 och väg 646 som går förbi Brunn. Endast en mindre del av sträckan mellan Brunn och Björkviks brygga är försedd med gång- och cykelväg. Denna sträcker sig fram till Fågelviksskolan vid Rosenlund och utgörs av en friliggande, kombinerad gång- och cykelbana. Sträckan mellan Rosenlund och Björkviks brygga saknar gång- och cykelväg. Cyklister är hänvisade till körbanan. Då stora delar av sträckan är skyltad till 70 km/h är detta kombinerat med trafiksäkerhetsrisker. I Värmdö kommuns översiktsplan föreslås en gång- och cykelväg längs sträckan.

*Boda brygga* utgör en nordlig skärgårdsbrygga i Värmdö kommun. Bryggan är en viktig nod för trafiken i mellersta skärgården. Boda brygga kopplas samman med det övriga huvudvägnätet genom väg 672 och väg 274. Bortsett från sträckan mellan Hemmesta och Torsby, som är försedd med en kombinerad gång- och cykelbana, saknas idag gång- och cykelvägar mellan Hemmesta och Boda brygga. Även här är hastigheten skyltad till 70 km/h på stora delar, vilket innebär att cykling i blandtrafik är förenat med trafikfara. I Värmdö kommuns översiktsplan föreslås en gång- och cykelväg längs med hela sträckan.

*Stavsnäs vinterhamn* utgör den östliga delen av väg 222. Hamnen är en viktig nod för transporter till mellersta och södra skärgården och har därför en stor andel tung trafik. Väg 222 är bitvis försedd med gång- och cykelbanor, men saknar ett sammanhängande gång- och cykelvägnät. På många håll är cyklister hänvisade

<sup>2</sup> Projektet är ett samarbete mellan Trafikverket, Länsstyrelsen i Stockholms län, Stockholms läns landsting, Kommunförbundet Stockholms län och EU.

<sup>3</sup> Nacka kommun (2010). *Regionalt cykelstråk Boo*.

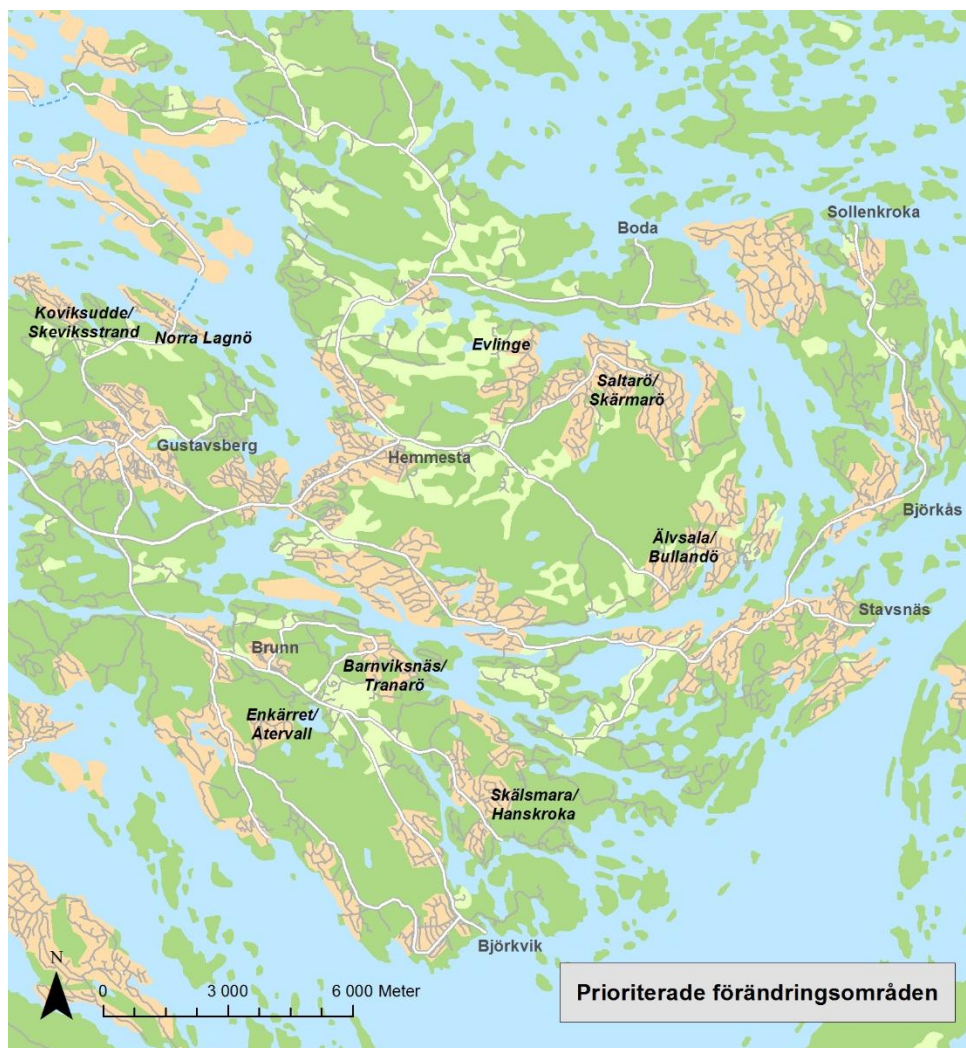
till körbanan vilket inte är att rekommendera då trafikflödena är stora och hastigheterna höga. I Stavsnäs finns en kort sträcka som är försedd med gång- och cykelbana mellan hamnen och Storskogsvägen. I Värmdö kommuns översiktsplan föreslås en gång- och cykelväg längs med hela väg 222.

*Sollenkroka brygga* utgör, liksom Boda brygga, en nordlig utpost i Värmdö kommun. Bryggan trafikeras av reguljärtrafik till mellersta skärgården. Sollenkroka brygga kopplas samman med det övriga huvudvägnätet genom väg 686 och väg 222. Bortsett från sträckan mellan Stavsnäs och Björkås, som är försedd med en friliggande, kombinerad gång- och cykelbana, saknas idag ett sammanhängande gång- och cykelvägnät till Sollenkroka brygga. Delar av sträckan är skyltad till 70 km/h, vilket innebär att cykling i blandtrafik innebär trafiksäkerhetsrisker. I Värmdö kommuns översiktsplan föreslås en gång- och cykelväg längs med hela sträckan.

### **Kopplingen till kommunens prioriterade förändringsområden**

I Värmdö kommuns Översiktsplan 2012-2030 uttrycks att bebyggelseutvecklingen ska lokaliseras till centrumområden och prioriterade förändringsområden.

Följande områden pekas ut som prioriterade förändringsområden:



Figur 2.2 Prioriterade förändringsområden och replipunkter i Värmdö

Prioriterade förändringsområden:

- Enkärret och Återvall
- Stora Barnvik, Barnviksnäs och Tranarö
- Skälsmaraområdet och Hanskroka
- Koviksudde och Skeviksstrand
- Norra Lagnö
- Saltarö och delar av Skärmarö
- Värmdö-Evlinge
- Älvsala, Fagerdala och Bullandö

I översiktsplanen anges att gång- och cykelvägnätet ska koppla samman de prioriterade förändringsområdena med det övriga gång- och cykelvägnätet. Idag saknas sådana kopplingar. Nedan följer en beskrivning av kopplingarna till respektive förändringsområde.

Området *Enkärret-Återvall* är lokaliserat på Ingarö, i anslutning till Brunn. Området saknar idag kopplingar till kommunens gång- och cykelvägnät. I översiktsplanen föreslås gång- och cykelvägar till Enkärret och Återvall via väg 651 och 646.

Även *Stora Barnvik-Barnviksnäs-Tranarö* ligger i anslutning till Brunn. Området kopplas samman med Brunn via väg 652. Värmdö kommun har inte några planer på att anlägga gång- och cykelvägar längs med vägen. Däremot finns planer på att skylta upp vägen som cykelstråk i blandtrafik. Idag är hastigheten skyltad till 70 km/h på delar av väg 652.

Området *Skälsmara-Hanskroka* utgör en östlig slutpunkt på Ingarö. Området kopplas samman med Brunn via väg 646. Idag saknas kopplingar till gång- och cykelvägnätet. Värmdö kommun kommer att bygga en gång- och cykelväg från Fågelvik fram till exploateringsområdet Kulla-Karby. Hastigheten på väg 646 är skyltad till 70 km/h.

Området *Koviksudde-Skeviksstrand* ligger norr om Gustavsberg. Området kopplas samman med det övriga huvudvägnätet genom Koviksvägen, väg 642 och Skeviksvägen. Idag saknas kopplingar till gång- och cykelvägnätet. Värmdö kommun planerar att anlägga en gång- och cykelväg längs Skeviksvägen och väg 642.

*Norra Lagnö* är lokaliserat strax öster om Koviksudde-Skeviksstrand. Området kopplas samman till det övriga huvudvägnätet genom Skeviksvägen och väg 642. Se beskrivning ovan.

Området *Saltarö/Skärmarö* är lokaliserat nordost om Hemmesta. Området kopplas samman med Hemmesta via väg 669. Värmdö kommun planerar att anlägga en gång- och cykelväg utmed sträckan.

Även *Värmdö-Evlinge* är ligger nordost om Hemmesta. Området kopplas samman med Hemmesta via Evlingevägen och väg 669. Värmdö kommun planerar att anlägga en gång- och cykelväg längs Evlingevägen.

*Älvsala-Fagerdala-Bullandö* utgör den östliga slutpunkten av väg 669. Bortsett från en kortare sträcka vid Älvsbyvägen, vilken saknar gång- och cykelväg, är området sammankopplat med det övriga gång- och cykelvägnätet. Väg 669 är försedd med en kombinerad gång- och cykelbana på sträckan mellan Saltarövägen och Fagerdala. Denna är mycket smal och belagd med grus och håller därmed inte standard.

### **Planerad utbyggnad**

Värmdö kommun har höga ambitioner för gång- och cykelvägnätet i kommunen. I Översiktsplan 2012-2030 anges att gång- och cykelvägnätet ska binda samman kommunens centrumområden, bostadsområden, skolor och servicefunktioner. Även replipunkter med skärgården och prioriterade förändringsområden ska knytas samman med gång- och cykelvägnätet. Figur 2.3 visar de sträckor som Värmdö kommun planerar och önskar förse med gång- och cykelvägar. Sträckorna baseras på den okulära besiktning av gång- och cykelvägnätet i Värmdö som genomfördes under 2012. I kapitel 5.1 beskrivs hur utbyggnaden av gång- och cykelvägar kommer att genomföras i etapper.



Figur 2.3 Befintliga och planerade gång- och cykelvägar i Värmdö



## 2.2 Huvudnätets utformning

### Övergripande

Vid upprättande av gång- och cykelvägar används de riktlinjer som anges i planeringsverktyget VGU<sup>4</sup> samt Värmdö kommuns Tekniska handbok.

### Säkra överfarter

Värmdö kommuns gång- och cykelvägnät löper till stor del parallellt med biltrafikens huvudvägnät. Det innebär att överfarterna huvudsakligen korsar lokalgator där hastigheterna inte är lika höga som i huvudvägnätet. Även sådana överfarter bör dock hastighetssäkras. Idag saknar de flesta överfarter hastighetssäkring.

Vid ett par punkter korsar gång- och cykelvägnätet biltrafikens huvudvägnät. Där är behovet av hastighetssäkring stort. Flera av kommunens överfarter med huvudvägnätet saknar hastighetssäkring.



Otydlig passage i Björkås över utfart och väg 686

### Belysning och sikt

Värmdö har en tagit fram ett belysningsprogram för kommunens belysningsanläggningar. I programmet ingår riktlinjer för belysning av gång- och cykelvägar.

### Vägvisning

Värmdö kommun har en bristfällig gång- och cykelvägvisning. Den vägvisning som finns utgörs främst av regionala cykelskyltar som pekar ut vägen mot Nacka och Stockholm. I kommunens centrumområden finns även ett antal skyltar med mer lokal funktion.

<sup>4</sup> VGU, Vägar och gators utformning, är ett planeringsverktyg som har tagits fram av Trafikverket och Sveriges kommuner och landsting.

### Cykelparkeringar

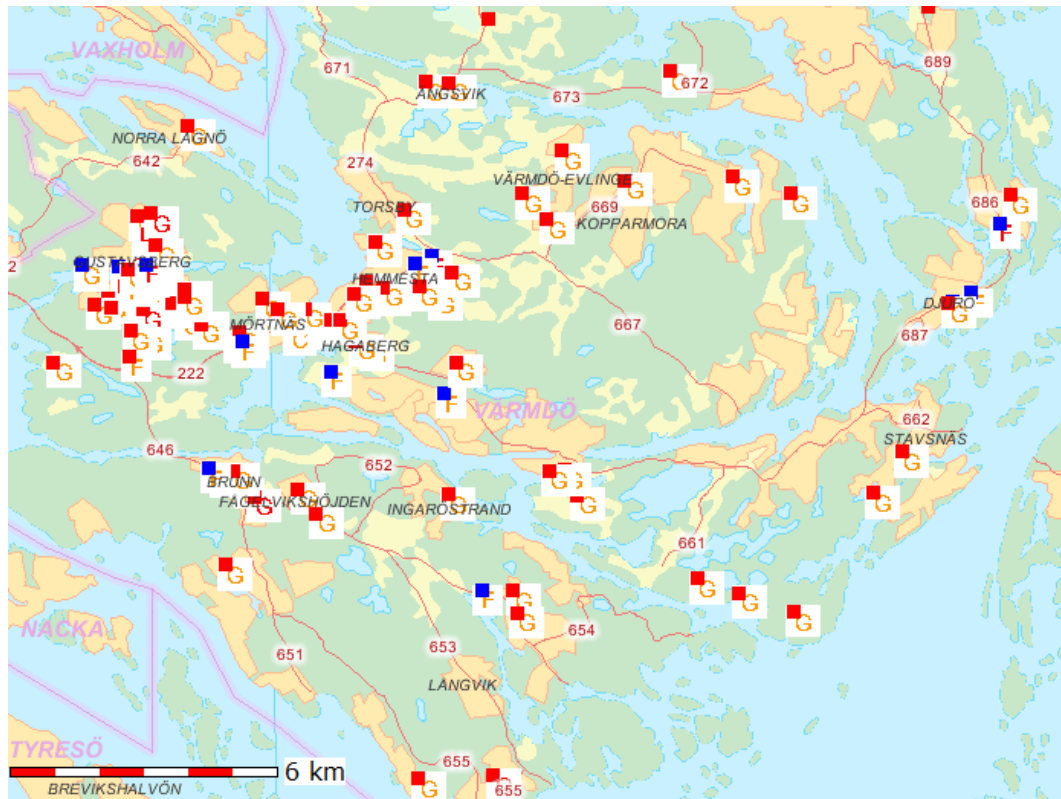
Värmdö kommun har endast ett fåtal cykelparkeringar. Dessa är i huvudsak lokaliserade vid kommunens skolor. Ambitionen är dock att samtliga viktiga mål-punkter i kommunen, såsom centrumområden, skärgårdsbryggor och prioriterade förändringsområden, ska förses med cykelparkeringar. Även infartsparkeringarna i Värmdö bör kompletteras med cykelparkeringsplatser. Busshållplatser med stort resande bör få cykelparkeringar så att det blir säkrare att göra kombinationsresor med cykel och buss.

## 2.3 Trafiksäkerhet i huvudnätet

### STRADA

STRADA är ett informationssystem för uppgifter om skador och olyckor i vägtrafiken. Systemet bygger på rapporter från polis och sjukvård och är rikstäckande. Under perioden 2007 till 2011 rapporterades 17 trafikolyckor med allvarligt skadade gående och cyklister i Värmdö kommun. Under samma period rapporterades ett dödsfall. Antalet lindrigt skadade gång- och cykeltrafikanter uppgick till 107 stycken.

Figur 2.4 visar platsen för olyckorna. Blå färd symboliserar polisrapporterade olyckor. Röd färg symboliserar sjukvårdsrapporterade olyckor.



Figur 2.4 Trafikolyckor med gående och cyklister i Värmdö kommun (2007-2011)

Källa: STRADA

Närmare 75 % av de rapporterade trafikolyckorna utgjordes av singelolyckor. I de flesta av fallen var den drabbade en fotgängare. Dödsfallet bestod av en olycka mellan en fotgängare och personbil.

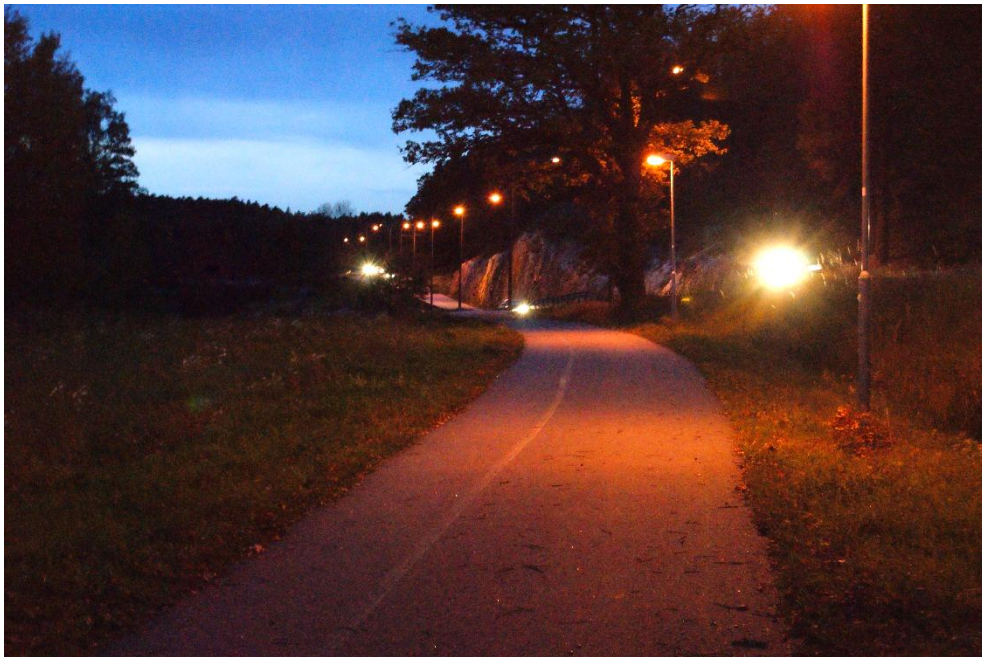
Figuren visar att en stor del av trafikolyckorna äger rum vid Gustavsberg och Hemmesta. Även sträckan mellan Ingaröbron och Fågelvikshöjden är relativt hårt drabbad.

### ***Drift och underhåll***

Värmdö kommun har under perioden 1 november till mitten av april beredskap dygnet runt för vinterväghållning av kommunens gång- och cykelvägnätet och kommunala gator. Under vintern kan fordon kallas ut inom en timme, delar av det regionala cykelstråket handskottas. Idag läggs störst fokus på det regionala gång- och cykelstråket mellan Värmdö och Nacka. Därefter prioriteras gång- och cykelvägnätet mellan Gustavsberg, Brunn och Hemmesta.

Sandsopning av vägnätet ska ske före den 15 maj. Kommunen gör ingen prioritering av vägnätet i samband med det.

Belysningen inventeras två gånger per år, en gång på våren och en gång på hösten. Enligt nuvarande upphandling ska detta ske i april och september. I den kommande upphandlingen kommer vårens inventering att flyttas till februari.



*Belysning efter det regionala cykelstråket vid Östra Ekedal mot Nacka*

## 3. Riktlinjer för utformning, drift och underhåll

---

### 3.1 Hantering av gång- och cykeltrafik i tidiga skeden av samhällsplanering, översikts- och detaljplan

I Värmdö kommuns Översiktsplan 2012-2030, uttrycks följande trafikmål:

*”Värmdö ska ha ett väl utbyggt gång- och cykelvägnät som knyter ihop centra, bostadsområden, skolor och servicefunktioner”.*

För att uppnå detta trafikmål krävs att gång- och cykeltrafiken ges en naturlig plats i samhällsplaneringen. Gång- och cykeltrafiken måste beaktas i tidiga skeden av såväl översiktlig planering som detaljplanering, då det är i dessa skeden som förutsättningarna kan påverkas för en lång tid framöver.

Riktlinjerna i denna gång- och cykelplan ska användas genom hela planeringsprocessen, från planering av nya områden till drift och underhåll av befintlig infrastruktur. Vid utformning av infrastruktur bör Trafikverkets och Sveriges kommuners och landstings handbok för gång, cykel och moped användas, GCM-handboken<sup>5</sup>.

### 3.2 Attraktiva gång- och cykelbanor

#### ***Ett sammanhängande och gent gång- och cykelvägnät***

För att gång och cykel ska kunna utgöra attraktiva färdmedelsalternativ i Värmdö krävs ett gång- och cykelvägnät som är sammanhängande och utan avbrott. Nätet måste koppla samman viktiga målpunkter i kommunen och vara gent och tydligt.

Särskilt viktigt är att gång- och cykelvägar inte uppfattas som längre än motsvarande bilvägar. Ett sätt att mäta genheten är att beräkna genhetsknoten mellan viktiga målpunkter, såsom skolor, arbetsplatser och butiker. Genhetsknoten är gång- och cykelvägnätets längd dividerat med fågelvägen och bör alltid beräknas när nya områden planeras. Genhetsknoten för gående och cyklister bör då inte överstiga 1,25.

Ett ytterligare sätt att utvärdera gång- och cykelvägnätet är att beräkna restidskvoten mellan cykeltrafik och biltrafik. Restidskvoten beräknas genom att dividera restiden för cyklister med restiden för bilister. Även denna kvot bör alltid beräknas när nya områden planeras. För att cykeln ska kunna utgöra ett attraktivt färdmedelsval bör restidskvoten inte överstiga 1,5.

#### ***Blandtrafik eller separerad trafik***

För att öka trafiksäkerheten och tryggheten för gående och cyklister bör gång- och cykeltrafiken separeras från biltrafik. Gående ska alltid separeras från bilar. Cyklister bör separeras från biltrafiken där bilarnas hastighet överstiger 30 km/h.

<sup>5</sup> Trafikverket och SKL (2010). *Utformning, drift och underhåll med gång-, cykel- och mopedtrafik i fokus.*

Mopeder av klass 1 ska enligt lagstiftning skiljas från gående och cyklister. Mopeder av klass 2 är tillåtna på cykelbanor, men kan vid undantagsfall förbjudas genom skyltning.

### **Enkelriktade eller dubbelriktade gång- och cykelbanor**

Huvuddelen av gång- och cykelvägnätet i Värmdö kommun är dubbelriktat. Detta är ett kostnads- och yteffektivt sätt att anlägga gång- och cykelbanor då det endast kräver utrymme på ena sidan av bilvägen. I vissa fall kan det dock innebära trafiksäkerhetsbrister. Det gäller framförallt i korsningar där svängande bilar är mindre uppmärksamma på mötande cyklister. Olycksrisken för mötande cyklister bedöms vara två till tre gånger högre än för cyklister som cyklar i trafikens riktning.

I stadsmiljöer, där det är tätt mellan korsningar, bör gång- och cykelvägnätet vara enkelriktat. I regionala stråk, där korsningarna ligger mindre tätt, är dubbelriktade gång- och cykelbanor emellertid ett fullgott alternativ. Dessa kan göras säkrare genom att gång- och cykelbanan höjs upp vid övergångsställen och överfarter, se mer under *Säkra överfarter*.

### **Separering av gående och cyklister**

Gående och cyklister bör skiljas åt där cykelflödena är stora och hastigheten hög. Detta är särskilt viktigt om det är många barn och äldre bland de gående. Vid nybyggnation ska gående och cyklister alltid skiljas åt. Det leder till ökad framkomligheten för cyklisterna.

Separeringen kan ske på flera sätt. Ett effektivt och enkelt sätt är att dra en vit, heldragen linje i vägbanan. Detta bör kompletteras med skyltar och cykelsymboler, såsom cykelmyror i vägbanan<sup>6</sup>. Det är även viktigt att linjemarkeringarna görs kännbara så att även synskadade personer kan uppfatta dem.



*Kommunal GC med heldragen vit linje som bör kompletteras med ny mittlinje och cykelmyror*

<sup>6</sup> Målad markering i vägbanan

Vid busshållplatser är det viktigt att skilja cyklister från på- och avstigande resenärer. För att undvika konflikter bör cykelbanan ledas bakom busshållplatsen. Alternativt kan cykeltrafiken ledas ut i blandtrafik eller på cykelfält. Det gäller dock bara på gator med mindre trafikflöden och låga hastigheter.



Cykelbana bakom busshållplats i Värmdö, Skärgårdsvägen

### **Utrymmesbehov**

För att gång och cykel ska kunna utgöra snabba och bekväma färdmedelsalternativ krävs tillräckligt breda gång- och cykelbanor. Bredden på gång- och cykelbanan avgörs av cykelflödet och förekomsten av fotgängare. Även kantstensparkering och förekomsten av skyddszon spelar in.

Tabell 3.1 redovisar rekommenderade bredder på gång- och cykelbanor enligt GCM-handboken<sup>7</sup>. I tabellen anges även den standard som Värmdö kommun använder sig av.



Ont om utrymme längs med väg 247 Skärgårdsvägen och otydligt var cykelvägen går

<sup>7</sup> Trafikverket och SKL (2010). *Utformning, drift och underhåll med gång-, cykel- och mopedtrafik i fokus.*

Tabell 3.1 Rekommenderade bredder på gång- och cykelbanor

Typ av bana	Litet cykelflöde/ bebyggd miljö	Stort cykelflöde/ nybyggnation	Värmdö kommuns standard
Endast gångbana	Gångbana: 1,75 meter*	Gångbana: 2,0 meter*	
Separerad enkelriktad gång- och cykelbana	Gångbana: 1,8 meter Cykelbana: 1,6 meter	Gångbana: 1,8 meter Cykelbana: 2,0 meter	
Separerad dubbelriktad gång- och cykelbana	Gångbana: 1,8 meter Cykelbana: 2,25 meter	Gångbana: 1,8 meter Cykelbana: > 2,5 meter	
Oseparerad dubbelriktad gång- och cykelbana	Gång- och cykelbana: 3,0 meter	Gång- och cykelbana: 4,0 meter	Gång- och cykelbana: 2,5 meter

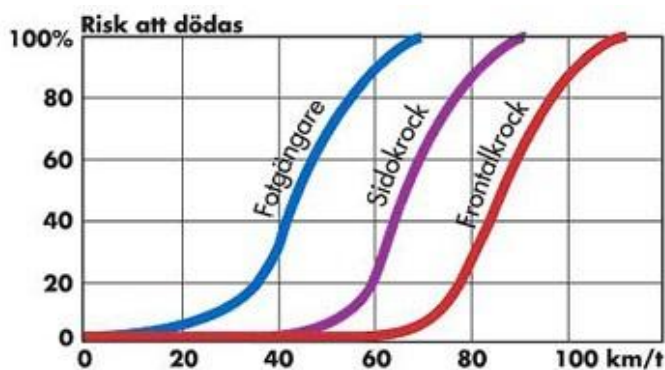
### Materialval

Beläggningen i gång- och cykelvägnätet är viktig ur ett bekvämlighets- och trafiksäkerhetsperspektiv. Studier visar att cyklister är mycket känsliga för standarden på underlaget och att en stor del av antalet cykelolyckor i Sverige beror på brister i beläggningen, såsom ojämnheter, potthål och kantstenar.<sup>8</sup>

Gång- och cykelvägar bör alltid beläggas med hårdgjorda ytor. Cykelvägar bör beläggas med asfalt. Gångvägar kan även beläggas med grus och gatsten. Gestaltningen i gång- och cykelvägnätet får inte väga högre än bekvämlighet och framkomlighet, och beläggningen bör ses över årligen.

## 3.3 Säkra överfarter

Hastighetssäkrade överfarter har stor betydelse för trafiksäkerheten och tryggheten för gående och cyklister. Biltrafikens hastighet är avgörande för hur allvarlig en skada blir vid kollisioner mellan biltrafiken och oskyddade trafikanter, liksom mellan två bilar. Figur 3.1 visar risken för att omkomma vid olika typer av kollisioner.



Figur 3.1 KrockvårdskurvaKälla: TRAST (2007)

<sup>8</sup> VTI (2011). *Cykelvägars standard – en kunskapssammanställning med fokus på drift och underhåll*.

Överfarter ska alltid utformas så att biltrafikens hastighet säkras till en låg nivå. De ska även utformas så att gående och cyklister synliggörs på ett bra sätt. En gång- och cykelpassage definieras som hastighetssäkrad om den är planskild eller om bilisterna som passerar den har en hastighet där 85-percentilen inte överstiger 30 km/h.

I korsningar med biltrafikens lokalnät bör passagen för gående och cyklister vara upphöjd. Det ökar inte bara trafiksäkerheten utan innebär även att framkomligheten i gång- och cykelvägnätet förbättras. Det är viktigt att passagerna görs tillgängliga för synskadade personer. Detta kan göras genom taktill beläggning, det vill säga beläggning som är kännbar och gör det möjligt för synskadade att orientera sig.



*Upphöjs passage för gående och cyklister i Värmdö*

Även korsningar med biltrafikens huvudvägnät bör hastighetssäkras. Exempel på hastighetssäkrande åtgärder är väggupp/väggkuddar, avsmalningar, förskjutning och cirkulationsplatser. Om bilvägen som ska korsas är bred bör en refug anläggas som möjliggör för gående och cyklister att ta sig över korsningen i flera steg. En ytterligare åtgärd, som dock inte är hastighetssäkrande, är att anlägga färgade cykelfält genom korsningar.

### 3.4 God belysning och sikt

För att gång- och cykelvägnätet ska upplevas som tryggt och säkert, oavsett årstid och tid på dygnet, krävs en god belysning och sikt. Utgångspunkten bör vara att gång- och cykelvägnätet ska vara befriat från mörka tunnlar, täta buskage och ödsliga passager. Platser och sträckor med bristfällig sikt ska åtgärdas omgående.

Belysning är viktigt även ur ett trafiksäkerhetsperspektiv. Det möjliggör för gående och cyklister att upptäcka hinder på vägen, isfläckar, ojämnheter etc, samt gör så att de syns bättre för biltrafiken. Gång- och cykelvägar bör förses med



egen GC-belysning. Vid överfarter är belysningen särskilt viktig. Där bör särskilda armaturer sättas upp som gör att gående och cyklister syns extra tydligt.

### 3.5 Enkel och tydlig vägvisning

Vägvisning är en viktig del av orienterbarheten för gående och cyklister. Utgångspunkten för gång- och cykelvägvisningen bör vara densamma som för biltrafiken, det vill säga kontinuitet och tydlighet. Vid sidan av att leda gående och cyklister till rätt stråk och länkar bör vägvisningen ange riktning och avstånd. Både lokala och regionala målpunkter bör redovisas.



*Regional cykelvägvisningsskylt i Nacka, Insjön*

Vägvisningen består främst av skyltar. Det är viktigt att skyltarna placeras i en höjd och i en riktning som gör dem väl synliga för gående och cyklister. Även orienteringstavlor och kartor hör till vägvisningen. Kartor över gång- och cykelvägnätet bör finnas i såväl digital form som i pappersformat.

Gång- och cykelvägvisning är också ett sätt att marknadsföra trafikslagen. En tydlig vägvisning visar att kommunen satsar på sina gång- och cykeltrafikanter.

### 3.6 Säkra och smidiga cykelparkeringar

Cykelparkeringar är en mycket viktig del i den totala cykelupplevelsen. Det är en förutsättning för att hela cykelresan ska fungera och bör finnas tillgängligt vid alla viktiga målpunkter, såsom kollektivtrafikhållplatser, butiker, fritidsanläggningar och service. Cykelparkeringar ska placeras nära målpunkten, närmare än motsvarande bilparkering. De bör förses med god belysning.

Studier visar att tillgången till cykelparkeringar har stor betydelse för valet av färdmedel.<sup>9</sup> Särskilt viktigt tycks möjligheten vara att kunna låsa fast cykeln på ett säkert sätt. Även väderskydd ökar andelen cyklister.

I GCM-handboken<sup>10</sup> ges följande rekommendationer för cykelparkeringar:

- Avståndet till målpunkten bör inte överstiga 25 meter (vid långtidsparkeringar kan ett längre avstånd accepteras)
- Parkeringen bör ha ramlåsbara cykelställ
- Avståndet mellan cykelställen bör inte understiga 0,7 meter
- Parkeringen bör vara väl belyst
- Parkeringen bör vara väderskyddad, åtminstone med tak (detta gäller främst långtidsparkering)



Cykelparkering med tak i Lund

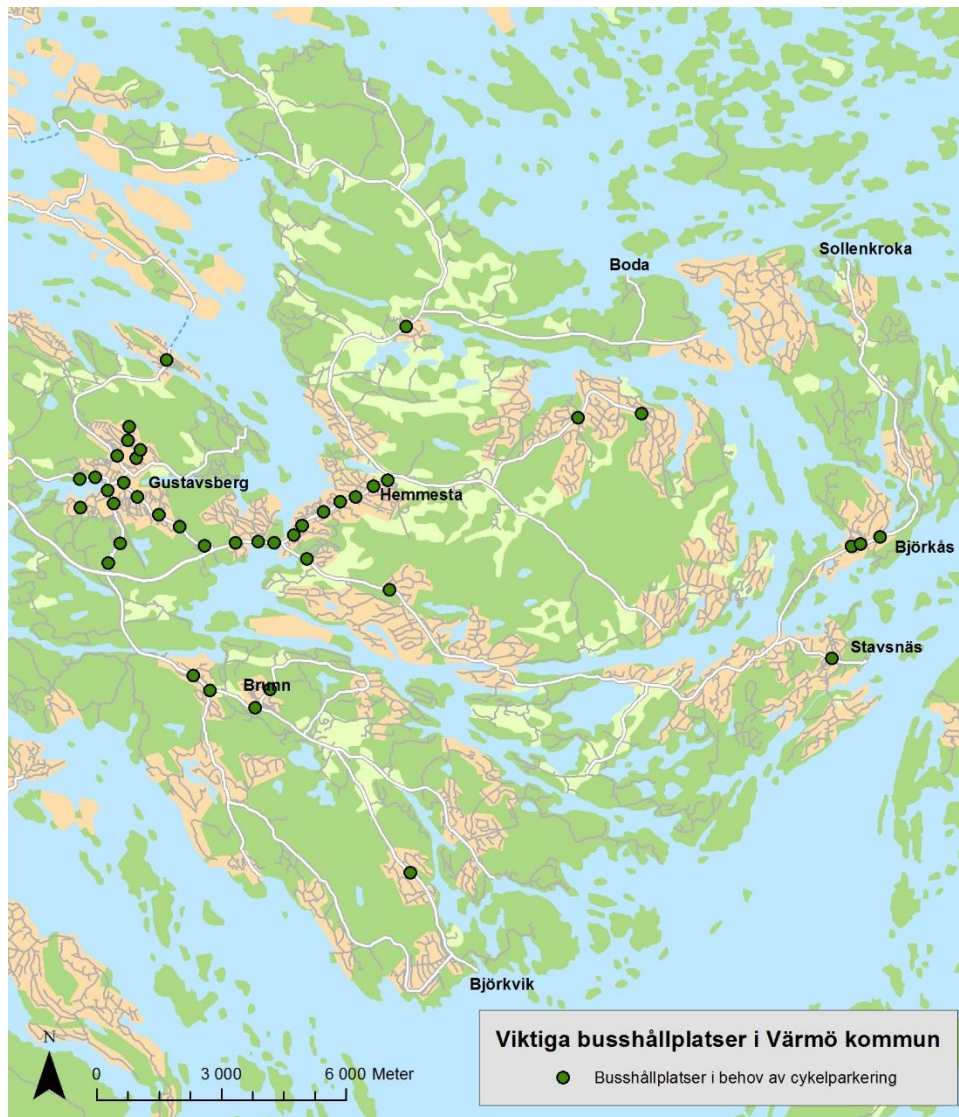
Cykelparkeringar är särskilt viktiga vid kollektivtrafikhållplatser. Genom att underlätta för byten mellan cykel och kollektivtrafik kan andelen bilresor minskas. Av samma anledning bör infartsparkeringar för biltrafik kompletteras med cykelparkeringsplatser. Dessa bör placeras närmare kollektivtrafikhållplatsen än bilparkeringsplatserna.

### 3.7 Prioriterade busshållplatser

Figur 3.2 nedan visar de flitigast använda busshållplatserna i Värmdö kommun. Hållplatserna har mer än 50 påstigande resenärer per dygn och bör förses med cykelparkeringsplatser.

<sup>9</sup> Envall (2011). *Parkering i storstad – litteraturstudie om cykelparkering*.

<sup>10</sup> Trafikverket och SKL (2010). *Utformning, drift och underhåll med gång-, cykel- och mopedtrafik i fokus*.



Figur 3.2 Busshållplatser i Värmdö kommun med mer än 50 påstigande resenärer per dygn

Cykelparkeringar som anläggs i anslutning till gångvägar bör avskärmas med taktila markeringar i markytan. Detta för att inte personer med synnedsättning ska råka ledas mot cyklarna.



Hållplats Älgstigen är i behov av cykelparkering och har över 50 påstigande per dag

### 3.8 Drift och underhåll för ökad säkerhet

Drift och underhåll av gång- och cykelvägnätet har stor betydelse för möjligheterna att öka andelen gående och cyklister. Det är viktigt inte bara ur bekvämlighetssynpunkt utan även ur ett trafiksäkerhetsperspektiv. Undersökningar visar att en stor del av de trafikolyckor som inkluderar cyklister kan härledas till bristande drift och underhåll.<sup>11</sup> Halka uppges vara den vanligaste orsaken. Skötseln av gång- och cykelvägar bör vara av sådan standard att det möjliggör för säker gång och cykling under hela året. Tabell 3.2 redovisar rekommenderade startkriterier och insatstider för snöröjning och halkbekämpning enligt GCM-handboken<sup>12</sup>.

Tabell 3.2 Rekommenderade startkriterier och insatstider för vinterväghållning

	Hög standard	Normal standard
Snödjup	2 cm*	2 cm*
Insatstid	2 timmar	4 timmar
Halkbekämpning	1 timmar	2 timmar

\* Mellan klockan 20.00 och 04.00 ändras startkriteriet snödjup till 6 cm.

Om det är möjligt med hänsyn till nederbörden bör man sätta en tid då snöröjningen ska vara avslutad, lämpligen klockan 06.30 och 16.00 då människor tar sig till/från arbetet och skolan. Då bör även de snövallar som riskerar att bildas i övergången mellan gång- och cykelbana och bilväg vara undanröjda. GCM-handboken rekommenderar även att ett datum bestäms då vinterns sandning ska vara upptagen.

Till drift och underhåll hör även belysning, skyltning, sopning, beläggning, asfaltering och siktröjning. Det är viktigt att möjliggöra för allmänheten att anmäla brister i gång- och cykelvägnätet. Nätet bör ses över kontinuerligt och eventuella brister bör åtgärdas omedelbart.



Lappat och lagat med tendens till potthåll i gång- och cykelväg i Stavsnäs

<sup>11</sup> VTI (2011). *Cykelvägars standard – en kunskapssammanställning med fokus på drift och underhåll*.

<sup>12</sup> Trafikverket och SKL (2010). *Utformning, drift och underhåll med gång-, cykel- och mopedtrafik i fokus*.

## 4. Handlingsplan

---

### 4.1 Marknadsföring, beteendepåverkan och information

*Delmål: Kommunen ska arbeta långsiktigt med marknadsföring och beteendepåverkande åtgärder som komplement till fysiska åtgärder.*

#### **Marknadsföring och beteendepåverkan**

För att uppnå det övergripande målet om en ökad andel gång- och cykeltrafik i Värmdö krävs mer än bara fysiska åtgärder. Även marknadsföring och beteendepåverkansåtgärder måste sättas in. Detta är ett kostnadseffektivt sätt att öka andelen gående och cyklister som har visat sig ha stor effekt. Särskilt effektivt har det visat sig vara när det genomförs i kombination med fysiska åtgärder. Beteendepåverkansåtgärder, såsom kampanjer för ökat cyklande, bör endast genomföras där gång- och cykelnätet håller en redan hög standard. Annars riskerar åtgärderna att få motsatt effekt. På motsvarande sätt kräver kampanjer som syftar till ett ökat vintercyklande att snöröjningen och halkbekämpningen av cykelnätet är bra.

Värmdö kommun har idag inte någon strategi för marknadsföring av gång- och cykeltrafik. Att ta fram en sådan strategi och börja arbeta systematiskt med beteendepåverkan har därför hög prioritet.

Nedan följer exempel på marknadsföring och beteendepåverkansåtgärder som Värmdö kommun kan genomföra:

- ”Tack för att du cyklar”-kampanjer där cykelrelaterade produkter delas ut till de som cyklar. Kampanjen är ett sätt att visa cyklisterna att de uppskattas och uppmärksammas. Här finns goda exempel att hämta från Stockholms stad.
- ”Tack för att du cyklar på vintern”-kampanjer där vintercyklister uppmärksammas och belönas med cykeltillbehör som reflexer och lysen.
- ”Gå och cykla till jobbet”-kampanjer där arbetspendlare uppmuntras att ställa bilen till förmån för gång och cykel. Uppmuntran kan ske genom att de anställda får låna cyklar eller tilldelas poäng för varje gång de inte kör bil. Kampanjen kan med fördel genomföras på kommunens egna arbetsplatser. Vid sidan av att öka antalet gång- och cykeltrafikanter bidrar det till att öka förståelsen för trafikslagen hos de anställda på kommunen.
- ”Gå och cykla till skolan”-kampanjer där föräldrar och elever uppmuntras att gå och cykla till skolan. Barn och ungdomar är särskilt viktiga att arbeta med eftersom deras resande påverkar hela hushållet. Om de uppmuntras till att gå och cykla ger det även goda vanor som de tar med sig när de blir vuxna.

- Service för gående och cyklister. Service ökar bekvämligheten under resan och är ett bra sätt att visa de gående/cyklande att de uppskattas. Exempel på service är offentliga cykelpumpar och servicestationer där cyklister kan låna verktyg och cykelolja.

### Information

Vid sidan av marknadsföring och beteendepåverkan är information ett effektivt sätt att öka antalet gående och cyklister. Genom att informera om betydelsen av exempelvis hjälmanvändning och regelefterlevnad kan informationsinsatser även bidra till att förbättra trafiksäkerheten.

Vid sidan av att *ge* information är det viktigt att *samla* information om vad de boende i kommunen anser om Värmdös arbete med gång- och cykeltrafik.

Nedan följer exempel på informationskampanjer som Värmdö kommun kan genomföra:

- Informationskampanjer för ökad cykelhjälmsanvändning. Exempelvis i lokaltidningen, på kommunens hemsida och i kommunens skolor. Detta kan med fördel kombineras med kampanjer för ökad användning av reflexer och lysen.
- Informationskampanjer för ökad trafikvett och regelefterlevnad bland kommunens cyklister. Här finns goda exempel att hämta från Malmö stad där man systematiskt arbetar för att öka medvetenheten bland stadens cyklister. Figur 4.1 visar ett exempel på ett piktogram från Malmö stads hemsida.



Figur 4.1 Piktogram från Malmö stads hemsida

- Informationskampanjer för ökad vintercykling genom att informera om de underhållsåtgärder som vidtas i cykelvägnätet.
- Information om vidtagna gång- och cykelåtgärder. Detta är ett effektivt sätt att öka nyttan av genomförda satsningar och bör alltid genomföras i samband med att nya gångbanor, cykelbanor, cykelparkeringar etc. invigs.
- Information på kommunens hemsida och i sociala medier. Digitala kartor och reseplanerare samt information om trafiksäkerhet, cykelhjälm-s användning, säkert cyklande och gåendets och cyklandets betydelse för hälsa och miljö etc.
- Attitydundersökningar om vad gående och cyklister i Värmdö anser om kommunens arbete med gång- och cykel frågor.
- Dialog med medborgare. Genom att föra en nära dialog med representanter för exempelvis funktionshindrade, pensionärer, cykelorganisationer och kollektivtrafikoperatörer får kommunen en större förståelse för olika gruppers behov. Det ger även en bredare förankring av kommunens arbete med gång- och cykeltrafik.

## 4.2 Attraktiva gång- och cykelbanor

### ***Ett sammanhängande och gent gång- och cykelvägnät***

*Delmål: Huvudnätet för gång och cykel ska vara sammanhängande och knyta samman kommunens centrumområden, det regionala cykelstråket, skärgårdsbryggor och prioriterade förändringsområden.*

Värmdö kommun har som mål att förbättra och stärka kopplingen mellan kommunens centrumområden, regionala cykelstråk, skärgårdsbryggor och prioriterade förändringsområden. Dessa områden ska knytas samman med ett gång- och cykelvägnät som är separerat från biltrafik. Gång- och cykelvägnätet ska vara av god kvalitet och bestå av hårdgjorda ytor. För utformning och bredder ska de rekommendationer som ges i GCM-handboken<sup>13</sup> och Värmdö kommuns Tekniska handbok följas.

Idag saknar stora delar av det vägnät som knyter samman Värmdös centrumområden, regionala cykelstråk, skärgårdsbryggor och prioriterade förändringsområden gång- och cykelvägar. Totalt saknas cirka 88 km gång- och cykelväg som Värmdö kommun planerar att bygga ut. I kapitel 5.1 beskrivs hur utbyggnaden kommer att genomföras i etapper. Vid sidan av nya gång- och cykelvägar ska Värmdö anlägga cykelvägvisning på gator med blandtrafik som ingår i cykelnätet. Totalt ska cirka 54 km vägar med blandtrafik förses med cykelvägvisning. Figur 4.2 nedan visar de planerade gång- och cykelvägarna som kommunen har behov av att anlägga för att uppfylla målen i översiktsplanen. Stora delar är utmed det statliga vägnätet och Trafikverket har ett stort ansvar att de blir bygda. Figuren visar även de länkar med blandtrafik som ska förses med cykelvägvisning. I Bilaga 1 finns motsvarande kartor med en mer detaljerad bild av Gustavsberg och Hemmesta. På dessa kartor är även skolor markerade.

<sup>13</sup> Trafikverket och SKL (2010). *Utformning, drift och underhåll med gång, cykel och mopedtrafik i fokus.*



Figur 4.2 Planerade GC-vägar samt vägar med blandtrafik som ska förses med cykelvägvisning

På de sträckor där gång- och cykelvägar finns är kvaliteten varierande. Somliga sträckor har ett bra gång- och cykelvägnät med breda friliggande banor och separering av gående och cyklister. På andra håll är standarden betydligt lägre med smala kombinerade gång- och cykelbanor. Delar av det befintliga nätet bör därför åtgärdas, bland annat genom breddning, för att nå upp till de rekommendationer som ges i GCM-handboken. Värmdö kommun bör inventera det befintliga gång- och cykelnätet för att kartlägga vilka sträckor som behöver rustas upp.

Huvudvägnätet för biltrafik i Värmdö är bitvis hårt trafikerat med höga hastighetsgränser. Kommunen bör därför tillåta klass 2 mopeder på cykelvägarna.<sup>14</sup> Undantag kan göras i Värmdös centrumområden.

<sup>14</sup> Klass 2 mopeder är tillåtna om inte annat anges, det vill säga om inte skyltar är uppsatta som visar på mopedförbud.



### 4.3 Säkra överfarter

*Delmål: Inga gående eller cyklister ska dödas eller skadas allvarligt i trafiken. Oro för olyckor ska inte hindra kommunens invånare från att gå eller cykla.*

Värmdö kommun ska sträva efter att uppfylla de kommunala riktlinjer för säkra överfarter som har tagits fram för att uppnå de nationella trafiksäkerhetsmålen för år 2030. Det innebär att 75 % av gång- och cykelpassagerna i kommunen ska vara hastighetssäkrade. En gång- och cykelpassage definieras som hastighetssäkrad om den är planskild eller om bilisterna som passerar den har en hastighet där 85-percentilen inte överstiger 30 km/h. För att få en tydlig bild av hastighetsnivån i Värmdö bör hastigheten mätas vid samtliga gång- och cykelpassager i kommunen.

Huvuddelen av Värmdös gång- och cykelvägnät löper parallellt med biltrafikens huvudnät. En viktig åtgärd för kommunen är därför att säkerhetsanpassa de överfarter som korsar det lokala bilnätet.



Osäker passage över väg 222 Stavsnäsvägen med 70km/h och passage över Grävlingstigen

### 4.4 God belysning och sikt

*Delmål: Huvudnätet för gång och cykel ska vara väl belyst och ha god sikt.*

Huvudnätet för gång och cykel i Värmdö ska förses med god belysning, gärna egen GC-belysning. Vid överfarter ska särskilda armaturer sättas upp för att synliggöra gående och cyklister.

Huvudnätet i Värmdö ska även ha god sikt. Utgångspunkten ska vara att huvudnätet är befriat från mörka tunnlar, täta buskage och ödsliga passager. Platser och sträckor med bristfällig sikt ska åtgärdas omgående.

## 4.5 Enkel och tydlig vägvisning

*Delmål. Huvudnätet för gång och cykel ska ha en tydlig vägvisning till kommunens centrumområden, regionala cykelstråk, skärgårdsbryggor och prioriterade förändringsområden.*

Huvudnätet för gång och cykel i Värmdö ska förse med tydlig vägvisning. Vägvisningen ska visa vägen till kommunens centrumområden, regionala cykelstråk, skärgårdsbryggor och prioriterade förändringsområden.

Idag är vägvisningen i Värmdö bristfällig. Delar av huvudnätet för gång och cykel saknar skyltning. Värmdö kommun bör se över den befintliga vägvisningen samt upprätta skyltar där det saknas. När nya gång- och cykelvägar anläggs ska dessa skyltas tydligt. Kommunen ska även skylta vägar med blandtrafik för att tydliggöra att de ingår i cykelnätet, se Figur 4.2 på sida 26.

Till vägvisning hör även orienteringstavlor och kartor. Värmdö kommunen bör ta fram en tydlig cykelkarta, både i pappersformat och i digitalt format, samt sätta upp orienteringstavlor vid strategiska punkter.

## 4.6 Säkra och smidiga cykelparkeringar

*Delmål: Tillgången till trygg och säker cykelparkering ska vara god vid pendelparkeringar, kollektivtrafikens knutpunkter och andra viktiga målpunkter.*

Cykelparkeringar ska finnas tillgängligt vid alla viktiga målpunkter i Värmdö kommun. Det innebär att samtliga centrumområden och skärgårdsbryggor i kommunen ska förse med cykelparkeringar. Även skolor, livsmedelsbutiker, fritidsanläggningar, bostadsområden och servicefunktioner bör förse med cykelparkeringsplatser. Cykelparkeringarna ska placeras närmare målpunkten än motsvarande bilparkeringar.

Särskilt viktigt är att anlägga cykelparkeringar vid kommunens kollektivtrafikhållplatser. Närmare 75 % av de boende i Värmdö pendlar dagligen till Nacka och Stockholm för att arbeta. Genom att göra det enklare att kombinera cykel och kollektivtrafik kan andelen bilresor minska, se kapitel 3.7 för de mest prioriterade hållplatserna, hållplatser med fler än 50 påstigande. Av samma anledning ska även infartsparkeringar för biltrafik kompletteras med cykelparkeringsplatser. Dessa ska placeras närmare kollektivtrafikhållplatsen än bilparkeringsplatserna. Cykelparkeringarna i Värmdö kommun ska dimensioneras för en ökad cykelanvändning. De ska utformas i enighet med GCM-handbokens<sup>15</sup> rekommendationer, se Kapitel 3.6

<sup>15</sup> Trafikverket och SKL (2010). *Utformning, drift och underhåll med gång, cykel och mopedtrafik i fokus.*

## 4.7 Drift och underhåll för ökad säkerhet

*Delmål: Drift och underhåll av huvudnätet för gång och cykel ska prioriteras lika högt som bilnätet. Huvudnätet ska hålla god standard året runt, det signalerar status för fotgängare och cyklister.*

Värmdö kommun ska sträva efter att uppfylla de krav på drift och underhåll som ställs i Kommunal Trafiksäkerhetsrevision<sup>16</sup>. Det innebär att Värmdö ska göra regelbundna mätningar av antalet trafikolyckor i kommunen som kan relateras till bristande drift och underhåll. Det innebär även att kommunen ska ställa tydliga krav på de entreprenörer som utför underhållsarbetet i Värmdö samt att ett system ska tas fram för att ta emot, åtgärda och följa upp klagomål från allmänheten.

Vid snöröjning och halkbekämpning ska de insatstider och startkriterier som rekommenderas i GCM-handboken<sup>15</sup> följas, se Tabell 3.2. Kommunen ska kontinuerligt se över och åtgärda beläggningen i gång- och cykelvägnätet samt säkerställa att det städas och sopas regelbundet.



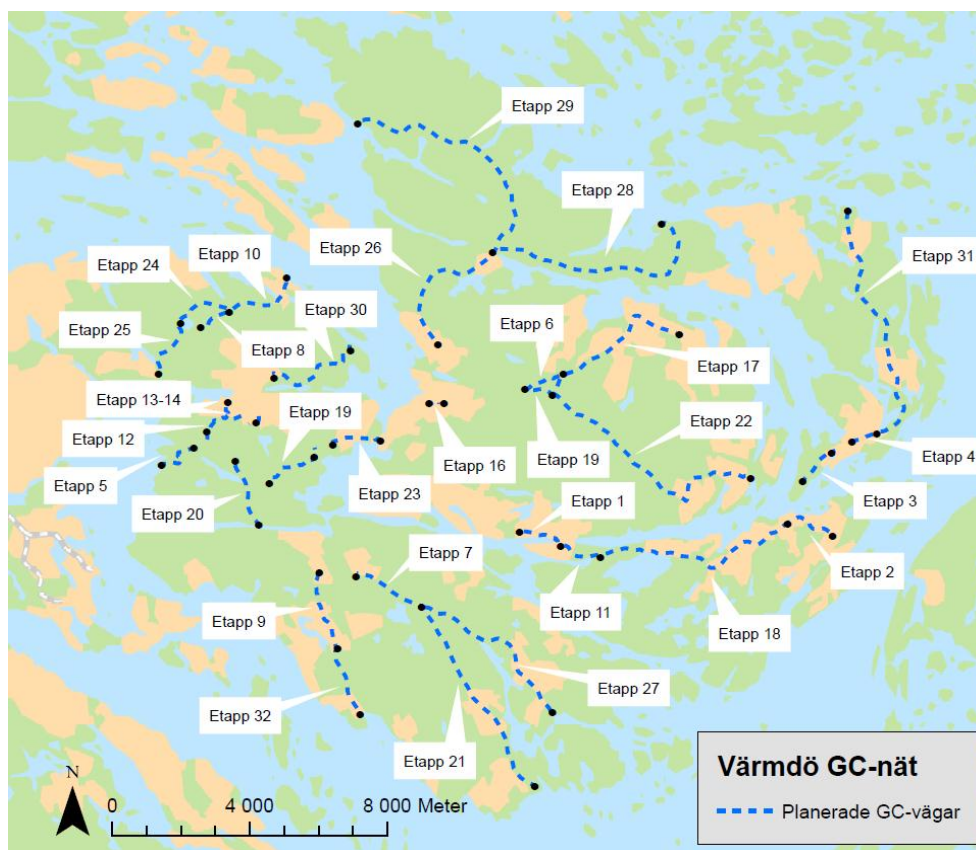
*Slutet på det regionala cykelstråket Nacka-Värmdö vid Gustavsbergs kyrka. Otydlig mittlinje och slitna cykelmyror. Det ligger även kantsten i cykelstråket. Med små åtgärder kan säkerheten öka*

<sup>16</sup> SKL (2007). *Bedömning – modell, stöd och nyckeltal.*

## 5. Genomförande och fortsatt arbete

### 5.1 Prioritering av åtgärder

Arbetet med gång- och cykelåtgärder i Värmdö måste prioriteras eftersom allt inte kan göras samtidigt. Högst prioritet har det framtida huvudnätet som ska koppla samman kommunens centrumområden, regionala cykelstråk, skärgårdsbryggor och prioriterade förändringsområden. Figur 5.1 visar det framtida gång- och cykelhuvudnätet och hur utbyggnaden av detta kommer att genomföras i etapper. Etapperna är inte i strikt prioriteringsordning utan den kan byggas i den ordning det passar övrig samhällsutbyggnad. I Tabell 5.1 anges namn, längd, väghållare för respektive etappsträcka samt status.



Figur 5.1 Planerade gång- och cykelvägar i Värmdö

Tabell 5.1 Namn, längd och väghållare för respektive etappsträcka

Etappnummer	Etappnamn	Längd	Väghållare	Status
1	Dalkrokastigen-Strömma	1 400 meter	Trafikverket	Pågående plan
2	Djuröbron-Stavsnäs	1 550 meter	Trafikverket	Pågående
3	Djurönäset-Björkås	1 500 meter	Trafikverket	Pågående plan

4	Björkås-Djurö byväg	700 meter	Trafikverket	Planerad
5	Hålludden	1 600 meter	Värmdö kommun	Klar
6	Älvsby industriområde	1 300 meter	Värmdö kommun	Pågående plan
7	Fågelvik-Återvall	2 200 meter	Trafikverket	Pågående plan
8	Skeviksvägen	850 meter	Värmdö kommun	Planerad
9	Brunn-Klacknåsvägen	2 500 meter	Trafikverket	Planerad
10	Lagnövägen	2 150 meter	Trafikverket	Planerad
11	Strömma-Fågelbrovägen	1 100 meter	Trafikverket	Pågående
12	Idrottsvägen	1 500 meter	Värmdö kommun	Planerad
13	Båtvägen	400 meter	Värmdö kommun	Planerad
14	Godenius väg	300 meter	Värmdö kommun	Planerad
15	Älvsby-Saltarövägen/	800 meter	Trafikverket	Planerad
16	Fruvik-Hemmesta centrum	400 meter	Värmdö kommun	Planerad
17	Saltarövägen	4 800 meter	Trafikverket	Planerad
18	Fågelbro-Djuröbron	6 400 meter	Trafikverket	Planerad
19	Mölnvik-Lemnshaga	2 000 meter	Trafikverket	Planerad
20	Charlottendal-Ingaröbron	2 200 meter	Trafikverket	Pågående plan
21	Återvall-Björkviksbygga	6 550 meter	Trafikverket	Planerad
22	Älvsby-Bullandö	7 700 meter	Trafikverket/Vägföreningen	Planerad
23	Mölnvik-Ålstäket	1 400 meter	Trafikverket	Pågående
24	Lagnövägen	1 700 meter	Trafikverket	Planerad
25	Lagnövägen (Nacka kommun)	1 900 meter	Trafikverket	Planerad
26	Torsby-Ängsvik	4 400 meter	Trafikverket	Planerad
27	Eknåsvägen	5 400 meter	Trafikverket	Planerad
28	Ängsvik-Boda	7 000 meter	Trafikverket	Planerad
29	Ängsvik-Stenslätten	7 400 meter	Trafikverket	Planerad
30	Munkmora-Räknäs	3 200 meter	Enskild vägförening	Planerad

31	Djurö byväg- Sollenkroka	7 700 meter	Trafikverket	Planerad
32	Klacknäsvägen-Mörtviken	2 000 meter	Trafikverket	Planerad

*Med pågående menas att den är under byggnation 2013. Pågående plan innebär att den är i planeringsstade, planerad menas att det är ett önskvärt att den byggs under perioden 2013-2030.*

Vid sidan av att upprätta gång- och cykelbanor ska huvudnätet prioriteras vid åtgärder som hastighetssäkrade överfarter, belysning, vägvisning och drift och underhåll.

Vad gäller det övriga gång- och cykelvägnätet i Värmdö prioriteras åtgärder som främjar trafiksäkerhet och trygghet. Till det räknas bland annat åtgärder som höjer trafiksäkerheten vid korsningar och överfarter. Även åtgärder som bedöms som enkla att genomföra till hög nytta prioriteras i det övriga gång- och cykelvägnätet. Hit hör bland annat underhåll av målning, åtgärdande av bristfällig beläggning etc.



*Nybyggd kommunal GC Strömma-Ålstäket vid Rödingstigen. Vägen bör förses med mittlinje och cykelmyror*

## 5.2 Uppföljning – det som mäts blir gjort!

*Uppföljning av indikatorer ska ske en gång per år. Resultatet ska kommuniceras såväl internt till tjänstemän och förtroendevalda som externt till kommunens invånare och andra berörda aktörer.*

Uppföljning av mål	
<i>Gång- och cykeltrafikens andel av det totala resandet ska öka.</i>	
<b>Indikator:</b>	<b>Mätmetod:</b>
Antal gående och cyklister passerandes strategiska snitt	Gång- och cykelräkningar
Beläggningsgrad vid strategiska cykelparkeringar	Inventering
<i>Gång- och cykeltrafik ska prioriteras i samhällsplaneringens alla skeden och på alla nivåer.</i>	
<b>Indikator:</b>	<b>Mätmetod:</b>
Restidskvot mellan cykel och bil i nybyggda områden	Inventering
<i>Kommunen ska arbeta aktivt med marknadsföring och beteendepåverkande åtgärder som komplement till fysiska åtgärder.</i>	
<b>Indikator:</b>	<b>Mätmetod:</b>
Avsatta medel för marknadsföring och beteendepåverkan	Uppföljning
Antal genomförda kampanjer och informationsinsatser samt resultat	Uppföljning
<i>Huvudnätet för gång och cykel ska vara sammanhängande och knyta samman kommunens centrumområden, det regionala cykelstråket, skärgårdsbryggor och prioriterade förändringsområden.</i>	
<b>Indikator:</b>	<b>Mätmetod:</b>
Genhetsknot mellan gång- och cykelvägar och motsvarande bilvägar	Inventering
Gång- och cykelvägnätets längd	Inventering
<i>Inga gående eller cyklister ska dödas eller skadas allvarligt i trafiken. Oro för olyckor ska inte hindra kommunens invånare från att gå och cykla.</i>	
<b>Indikator:</b>	<b>Mätmetod:</b>
Antal döda och svårt skadade gående och cyklister	STRADA-analys
Andel säkra överfarter utmed huvudnätet för gång och cykel	Inventering

Uppföljning av mål forts.	
<i>Huvudnätet för gång och cykel ska vara sammanhängande och knyta samman kommunens centrumområden, det regionala cykelstråket, skärgårdsbryggor och prioriterade förändringsområden.</i>	
<b>Indikator:</b>	<b>Mätmetod:</b>
Genhetsknot mellan gång- och cykelvägar och motsvarande bilvägar	Inventering
Gång- och cykelvägnätets längd	Inventering
<i>Inga gående eller cyklister ska dödas eller skadas allvarligt i trafiken. Oro för olyckor ska inte hindra kommunens invånare från att gå och cykla.</i>	
<b>Indikator:</b>	<b>Mätmetod:</b>
Antal döda och svårt skadade gående och cyklister	STRADA-analys
Andel säkra överfarter utmed huvudnätet för gång och cykel	Inventering
<i>Huvudnätet för gång och cykel ska vara väl belyst och ha god sikt.</i>	
<b>Indikator:</b>	<b>Mätmetod:</b>
Andel av huvudnätet som har god belysning	Inventering
Andel av huvudnätet som har god sikt	Inventering
<i>Huvudnätet för gång och cykel ska ha en tydlig vägvisning till kommunens centrumområden, regionala cykelstråk, skärgårdsbryggor och prioriterade förändringsområden.</i>	
<b>Indikator:</b>	<b>Mätmetod:</b>
Andel av huvudnätet som har vägvisning	Inventering
<i>Tillgången till trygg och säker cykelparkering ska vara god vid pendlarparkeringar, kollektivtrafikens knutpunkter och andra viktiga målpunkter.</i>	
<b>Indikator:</b>	<b>Mätmetod:</b>
Antal cykelparkeringar och beläggningen på dessa	Inventering
Andel låsbara och väderskyddade cykelparkeringar	Inventering
<i>Drift och underhåll och huvudnätet för gång och cykel ska prioriteras lika högt som bilnätet. Huvudnätet ska hålla en god standard året runt, det signalerar status för gående och cyklister.</i>	
<b>Indikator:</b>	<b>Mätmetod:</b>
Avsatta medel för drift och underhåll	Uppföljning
Startkriterier och insatstider för vinterväghållning	Uppföljning
Antal olyckor relaterade till bristande drift och underhåll	STRADA-analys



### Uppföljning av mål forts.

*Uppföljning av indikatorer ska ske en gång per år. Resultatet ska kommuniceras såväl internt till tjänstemän och förtroendevalda som externt till kommunens invånare och berörda aktörer.*

Indikator:	Mätmetod:
Avsatta medel för uppföljning	Uppföljning
Intern och extern kommunikation	Uppföljning

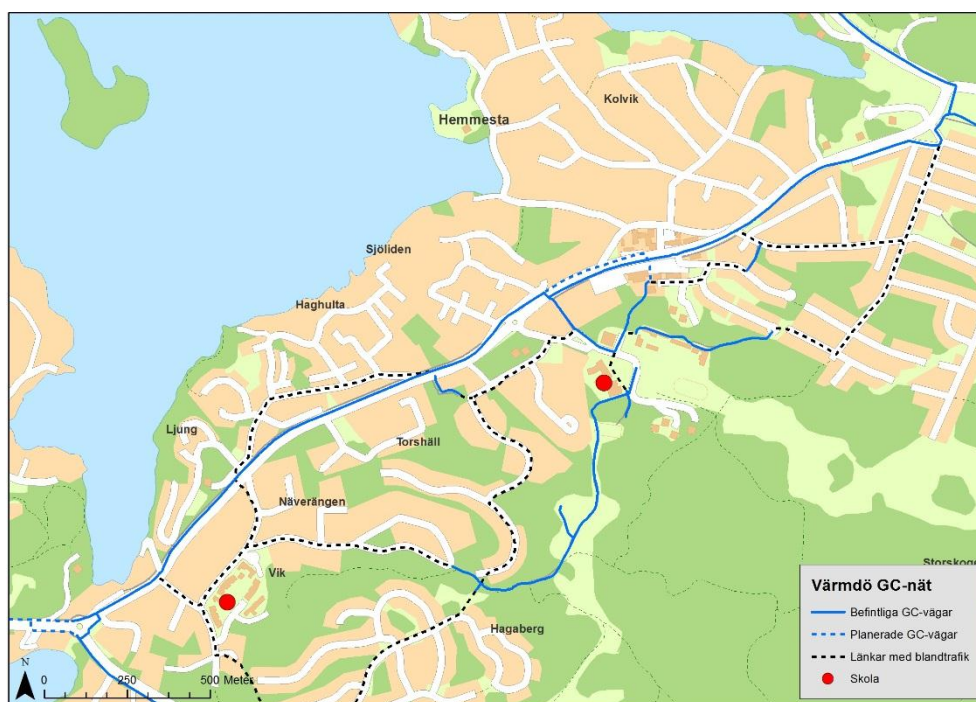


*Det regionala cykelstråket i Värmdö. Träbroarna håller inte standard och är komplicerade att vinterväghålla då de handskottas. Passagen över Skärgårdsvägen är inte säker då den ligger i en kurva med dålig sikt och bör flyttas närmare Insjön i Nacka kommun*

## Bilaga 1



Figur 1 Befintliga och planerade GC-vägar samt länkar med blandtrafik i Gustavsberg



Figur 2 Befintliga och planerade GC-vägar samt länkar med blandtrafik i Hemmesta





Gång- och cykelplan för Värmdö kommun 2013-2030

Värmdö kommun, 134 81 Gustavsberg

Rapporten är framtagen av Samhällsbyggnadskontoret