



## 6

### **Uppdatering av Botkyrka kommuns cykelplan (sbf 2019:275)**

#### **Förslag till beslut**

Samhällsbyggnadsnämndens förslag till kommunfullmäktige:  
Kommunfullmäktige antar uppdaterad cykelplan 2020.

#### **Sammanfattning**

År 2010 antogs Botkyrka kommuns cykelplan. Planen innehöll förslag på ett antal olika åtgärder som skulle kunna förbättra möjligheterna att resa med cykel både inom och mellan de olika kommundelarna. Kommunen har sedan antagandet av Cykelplan 2010 utvecklats med nya bostadsområden och ny infrastruktur, vilket har föranlett att planen behöver uppdateras. Förändringarna har främst rört en uppdatering av målen och delmålen samt deras indikatorer. De nya målen är att: ”Cykeln ska öka från 3 procent till minst 10 procent av alla resor inom kommunen år 2030” och ”Kommunmedborgarnas nöjdhet med kommunens cykelvägnät ska öka från 58 till 78 procent mellan 2018 och 2030.”

Den nya cykelplanen har även fått en ny struktur och blivit mer raffinerad genom att inaktuella delar tagits bort eller flyttats till andra styrdokument, exempelvis cykelparkering som nu är en del av parkeringsprogrammet.

#### **Ärendet**

År 2010 antogs Botkyrka kommuns cykelplan som ett av styrdokumenterna för fysisk planering. Planen innehöll förslag på ett antal olika åtgärder som skulle kunna förbättra möjligheterna att resa med cykel både inom och mellan de olika kommundelarna.

Samhällsbyggnadsförvaltningen ser cykelplanen som ett viktigt verktyg för den fortsatta planeringen av kommunens arbete med infrastruktur som främjar klimatvänligt resande, och att en uppdatering av planen är nödvändig för framtida arbete. För att uppnå både kommunens klimatmål till 2030, samt den nya cykelplanens mål, så behöver Botkyrkas cykelvägar vara av god standard, vara bra sammanlänkade både inom kommunen och till andra

2020-01-10

Dnr sbf/2019:275

kommuner samt att det finns säkra cykelparkeringar i kollektivtrafiknära lägen.

Samhällsbyggnadsförvaltningens tjänsteskrivelse, daterad 2020-01-08, utgör underlag för beslutet.

### **Ekonomiska konsekvenser**

De föreslagna åtgärderna har fått prioritering 1 eller prioritering 2 beroende på hur stort behovet är och hur snart de bör genomföras. Åtgärder med prioritering 1 bör genomföras inom de kommande 5 åren från planens antagande, och åtgärder med prioritering 2 inom de kommande 10 åren.

Totalt summerar cykelplanens föreslagna åtgärder i en investeringsbudget om 15,2 Mkr över en 10-årsperiod. Av den totala investeringskostnaden står prioritering 1-åtgärderna för 4,3 Mkr av budgeten, och prioritering 2-åtgärderna för 10,9 Mkr.

Förvaltningen söker löpande medfinansiering för genomförandet av cykelåtgärder i kommunen.



Referens

Cornelia Stanislawska

Mottagare

Samhällsbyggnadsnämnden  
Kommunfullmäktige

## Uppdatering av Botkyrka kommuns cykelplan (Sbf 2019:275)

### Förslag till beslut

Samhällsbyggnadsnämndens förslag till kommunfullmäktige:  
Kommunfullmäktige antar uppdaterad cykelplan 2020.

### Sammanfattning

År 2010 antogs Botkyrka kommuns cykelplan. Planen innehöll förslag på ett antal olika åtgärder som skulle kunna förbättra möjligheterna att resa med cykel både inom och mellan de olika kommundelarna. Kommunen har sedan antagandet av Cykelplan 2010 utvecklats med nya bostadsområden och ny infrastruktur, vilket har föranlett att planen behöver uppdateras. Förändringarna har främst rört en uppdatering av målen och delmålen samt deras indikatorer. De nya målen är att: ”Cykeln ska öka från 3 procent till minst 10 procent av alla resor inom kommunen år 2030” och ”Kommunmedborgarnas nöjdhet med kommunens cykelvägnät ska öka från 58 till 78 procent mellan 2018 och 2030.”

Den nya cykelplanen har även fått en ny struktur och blivit mer raffinerad genom att inaktuella delar tagits bort eller flyttats till andra styrdokument, exempelvis cykelparkering som nu är en del av parkeringsprogrammet.

### Ärendet

#### Bakgrund

År 2010 antogs Botkyrka kommuns cykelplan som ett av styrdokumenterna för fysisk planering. Planen innehöll förslag på ett antal olika åtgärder som skulle kunna förbättra möjligheterna att resa med cykel både inom och mellan de olika kommundelarna. Åtgärderna som föreslogs var, bland annat, sådana som syftade till att binda ihop huvudcykelnätets olika delar, och åtgärder på det redan befintliga nätet i syfte att förbättra standarden. Arbetet med att följa cykelplanen har fortgått sedan 2010 och flertalet åtgärder, både sådana som ingick i planen och även sådana som inte ingick i planen, har genomförts. Genomförda åtgärder som inte var en del av planen kan vara sådana som det tidigare inte funnits behov av, eller där behovet inte identifierats vid framtagandet av planen, men där det ansetts att en åtgärd är av hög prioritet. Några exempel på åtgärder som genomförts är en ny gång- och cykelväg mellan Tumba och Salem, en ny cykelbana förbi Tullinge station, en ny gång- och cykelbana längs Albyvägen, cykelvägvisning på hela huvudcykelnätet samt trafiksäkerhetshöjande åtgärder vid korsningar.

Kommunen har sedan antagandet av Cykelplan 2010 utvecklats med nya bostadsområden och ny infrastruktur. För att kunna hålla kommunens styrdokument relevanta så krävs det att de uppdateras med jämna mellanrum. Därför har Samhällsbyggnadsförvaltningen genomfört en förnyelse av Cykelplan 2010 i syfte att göra dokumentet mer aktuellt i förhållande till dagens förutsättningar. Förändringarna har främst rört en uppdatering av målen och delmålen samt deras indikatorer. De nya målen är:

- Cykeln ska öka från 3 procent till minst 10 procent av alla resor inom kommunen år 2030
- Kommunmedborgarnas nöjdhet med kommunens cykelvägnät ska öka från 58 till 78 procent mellan 2018 och 2030.

Den nya cykelplanen har även fått en ny struktur och blivit mer raffinerad genom att inaktuella delar tagits bort eller flyttats till andra styrdokument, exempelvis cykelparkering som nu är en del av parkeringsprogrammet. Exempel på förslag till åtgärder i cykelplanen är: Ny passage under/över Hågelbyleden i höjd med Ävågen, breddning av gång- och cykelbanan längs Nyängsvägen samt en ny gång- och cykelbana längs Hamringevägen.

### **Förvaltningens yttrande**

Samhällsbyggnadsförvaltningen ser cykelplanen som ett viktigt verktyg för den fortsatta planeringen av kommunens arbete med infrastruktur som främjar klimatvänligt resande, och att en uppdatering av planen är nödvändig för framtida arbete. För att uppnå både kommunens klimatmål till 2030, samt den nya cykelplanens mål, så behöver Botkyrkas cykelvägar vara av god standard, vara bra sammanlänkade både inom kommunen och till andra kommuner samt att det finns säkra cykelparkeringar i kollektivtrafiknära lägen.

### **Ekonomiska konsekvenser**

De föreslagna åtgärderna har fått prioritering 1 eller prioritering 2 beroende på hur stort behovet är och hur snart de bör genomföras. Åtgärder med prioritering 1 bör genomföras inom de kommande 5 åren från planens antagande, och åtgärder med prioritering 2 inom de kommande 10 åren.

Totalt summerar cykelplanens föreslagna åtgärder i en investeringsbudget om 15,2 Mkr över en 10-årsperiod. Av den totala investeringskostnaden står prioritering 1-åtgärderna för 4,3 Mkr av budgeten, och prioritering 2-åtgärderna för 10,9 Mkr.

Förvaltningen söker löpande medfinansiering för genomförandet av cykelåtgärder i kommunen.

Carina Molin  
Samhällsbyggnadschef

Anders Öttenius  
Stadsmiljöenheten

**Bilaga**

Cyckelplan 2020

# STYRDOKUMENT I BOTKYRKA KOMMUN

## Cykelplan för Botkyrka



Strategi  
Program  
**Plan**  
Policy  
Riktlinjer  
Regler

**BOTKYRKA  
KOMMUN**

**Diarienummer:** skriv nummer exempelvis KS/xxx:xx  
**Dokumentet är beslutat av:** skriv namn på högsta beslutade funktion/organ  
**Dokumentet beslutades den:** skriv datum så här xx månad 20xx  
**Dokumentet gäller för:** skriv vilka som omfattas exempelvis alla nämnder  
**Dokumentet gäller till den:** skriv datum så här xx månad 20xx

---

**Dokumentet ersätter:** skriv dokumentnamn samt diarienummer. Om inget tidigare dokument, ta bort text i fältet

**Dokumentansvarig är:** skriv namn på funktion eller politiskt organ

**För revidering av dokumentet ansvarar:** skriv namn på funktion eller politiskt organ

**För uppföljning av dokumentet ansvarar:** skriv namnet på funktion eller politiskt organ

**Relaterade dokument:** skriv namn på dokument som hänger ihop med detta. Om inga relaterad dokument, ta bort text i fältet

## Cykelplan för Botkyrka

### Sammanfattning

Det finns många fördelar med att använda cykeln som färdmedel istället för bilen, både för individen och för samhället i stort. Genom att överföra delar av det motordrivna resandet till cykelresor vinner man fördelar i form av positiva miljöeffekter, en mer attraktiv livsmiljö och inte minst en förbättrad folkhälsa.

De övergripande målen för arbetet med cykel i Botkyrka är att

- Cykeln ska öka från 3 procent till minst 10 procent av alla resor inom kommunen år 2030
- Kommunmedborgarnas nöjdhet med kommunens cykelvägnät ska öka från 58 till 78 procent mellan 2018 och 2030.

För att nå målen bör satsningar i första hand ske på det utpekade huvudcykelnätet. På dessa cykelvägar ska cyklisterna veta att de kan cykla säkert och tryggt på bekväma och gena stråk utan avbrott eller större barriärer. Där ska underhåll alltid vara prioriterat och cykling ska kunna ske utan problem året runt. Huvudcykelnätet ska vara tydligt skyltat och vid målpunkterna finnas ändamålsenlig parkering.

Utöver fysiska satsningar föreslås ett antal åtgärder inom de sex utpekade åtgärdsområdena. Detta är bland annat påverkansåtgärder för ökad trafiksäkerhet och trygghet och marknadsföring för ökad cykling. Andra åtgärder är kopplade till drift och underhåll, belysning och vägvisning. Organisatoriska aspekter behandlas, liksom hur Botkyrka kommun ska följa upp arbetet och utvecklingen av cykeltrafiken så att det går i rätt riktning. Åtgärderna är indelade efter prioritetsordning. Prioritering 1 är åtgärder som ska genomföras fram till 2025. Prioritering 2 är sådana som ska genomföras 2025–2030.



## Innehållsförteckning

Inledning .....	2
Syfte .....	3
Avgränsningar.....	4
Uttekade åtgärdsområden.....	5
Mål för cykeltrafiken .....	9
Nulägesbeskrivning .....	13
Prioriterings- och utformningsprinciper .....	19
Utformningsriktlinjer .....	20
Handlingsplan .....	23

## Inledning

### Bakgrund

Det finns många fördelar med att använda cykeln som färdmedel istället för bilen, både för individen och för samhället i stort. Genom att överföra delar av det motordrivna resandet till cykelresor vinner man fördelar i form av exempelvis positiva miljöeffekter och en förbättrad folkhälsa.

### Klimat och miljö

Att Botkyrka inte ska bidra till klimatförändringarna är en av de stora utmaningar som kommunen står inför. I kommunens klimatstrategi<sup>1</sup> fastslås att den kommunala organisationen ska vara klimatneutral senast år 2025 och kommunen som helhet ska vara fossilbränslefritt senast 2030. Vidare är även målsättningen att hela kommunen ska vara klimatneutral senast år 2045. Den största källan till koldioxidutsläppen i Botkyrka, och därmed klimatpåverkan, är transportsektorn. Hela 80 procent av koldioxidutsläppet kommer härifrån<sup>2</sup>. Av Botkyrkabornas bilresor är en tredjedel kortare än fem kilometer<sup>3</sup>. Med bättre förutsättningar för att gå, cykla och åka kollektivt kan utsläppen av koldioxid minska.

### Hälsan

En av kommunens stora utmaningar i ett generationsperspektiv är att Botkyrkaborna är friska och mår bra<sup>4</sup>. I kommunens folkhälsoplan är det övergripande målet en god och jämlik hälsa för alla invånare. Ett av fokusområdena i planen är att *skapa bättre förutsättningar för goda levnadsvanor*. Där står bland annat att den fysiska aktiviteten bland flickor/pojkar, kvinnor/män i alla åldrar ökar genom att bättre förutsättningar för rörelse skapas.

Höga partikelhalter och bullernivåer är en annan aspekt som påverkar folkhälsan såväl som miljön och är ett identifierat problem i kommunen idag. Fordonstrafiken är den största källan till både buller och luftföroreningar som exempelvis NO<sub>x</sub>, även kallat kväveoxider, vilka är direkt skadliga för människan. Dagens höga trafikmängder resulterar i att delar av Botkyrkas bebyggda områden är bullerutsatta och har en luftkvalitet som överskrider miljökvalitetsnormerna.<sup>5</sup> När fler väljer att gå och cykla framför att köra bil påverkas därmed folkhälsan positivt, bland annat på grund av att luftföroreningar och buller minskar.

---

<sup>1</sup> Klimatstrategi för Botkyrka, 2018

<sup>2</sup> Fossilbränslefritt Botkyrka år 2030, 2016

<sup>3</sup> RVU Stockholms län 2015

<sup>4</sup> Ett hållbart Botkyrka, 2007

<sup>5</sup> Botkyrkas översiktsplan, 2014

## Samhällsekonomisk nytta

Den samhällsekonomiska nyttan med cykelsatsningar är vida känd, även om nyttans faktiska storlek varierar från undersökning till undersökning. CyCity, som är ett svenskt forskningsprogram, har gjort en sammanställning av ett flertal studier som visar på att varje investerad krona i cykelinfrastruktur har potential att ge mer än tre kronor tillbaka.<sup>6</sup> Därutöver visar en dansk undersökning på att bilresan kostar 1,60 kronor per kilometer för samhället, medan cykelresan i stället resulterar en besparing på 1,80 kronor.<sup>7</sup> Av de olika nyttorna är förbättrad hälsa den absolut största vinsten för samhället.

## Markanvändning

Bristen på markyta i våra städer är ytterligare en viktig anledning till att satsningar på cykel är samhällsekonomiskt lönsamma. Behovet av markyta för biltrafik minskar då fler väljer cykeln framför bilen. På en bilparkeringsruta finns plats för cirka 10 parkeringsplatser för cykel. I tätbebyggda områden där bristen på utrymme är stor, är detta en viktig faktor. Enskilda arbetsplatser kan vinna såväl minskad sjukfrånvaro som parkeringsutrymme på att de anställda cyklar till jobbet istället för att åka bil.

## Den attraktiva staden

Satsning på ökad cykling handlar inte bara om miljö och hälsa. En attraktiv stadsmiljö utan buller, avgaser och trängsel, med plats för möten mellan människor, blir en allt viktigare faktor för kommuner som vill locka till sig nya invånare. Där människor trivs och vill bo kommer företagen att lokalisera sig och därmed skapas en positiv spiral. En del i att skapa den attraktiva staden är att ge cykeln en mer framträdande roll och bilresandets betydelse minska.

## Syfte

Syftet med denna cykelplan är att vara vägledande för den kommunala cykelplaneringen och skapa förutsättningar för att uppfylla Botkyrkas mål om ökad cykling. Cykelplanen ska fungera som underlag för tjänstepersoner och politiker för prioritering av cykelrelaterade investeringar.

## Cykelplanen ska

- belysa de åtgärdsområden som anses viktiga att utveckla för att främja cykling
- definiera mål och indikatorer kopplade till de identifierade åtgärdsområdena

---

<sup>6</sup> CyCity, Fakta om cykeltrafik, 2012

<sup>7</sup> Gösling, S. et. al. Transport transitions in Copenhagen: Comparing the cost of cars and bicycles, 2015

- beskriva nuläget och identifiera brister i cykelinfrastrukturen och kommunens cykelrelaterade verksamhet
- presentera konkreta åtgärdsförslag som avser bidra till måluppfyllelse.

### **Avgränsningar**

Cykelplanen behandlar främst huvudcykelnätet i Botkyrka, vars uppgift är att knyta samman kommunens viktigaste målpunkter. Det lokala cykelnätet är inte prioriterat i planen men är likväl en viktig aspekt i Botkyrkas strategi för ökad cykling. Åtgärderna i handlingsplanen presenteras endast för de vägar där Botkyrka är väghållare.

Skolor har tagits med som viktiga målpunkter, men det lokala cykelvägnätet i anslutning till dessa har inte inventerats. Arbetet med trafiksäkerhet vid skolor bedrivs istället i kommunens arbete med säkra skolvägar.

Tillgång till cykelparkering av god kvalitet nära målpunkten är en viktig förutsättning för ökat cyklande. Botkyrkas arbete med cykelparkering beskrivs mer detaljerat i andra styrdokument. Frågor rörande cykelparkering behandlas i tre dokument; Strategi, Program samt Riktlinjer. Utifrån *Strategi för parkering i Botkyrka kommun* (2017) har inriktningsmål tagits fram, vilka presenteras i *Program för parkering i Botkyrka kommun* (2017). Hur Botkyrka ska arbeta för att nå målen anges i *Cykelparkeringsplan* (2017).

## Utpekade åtgärdsområden

För att främja cykeln som färdmedel har sex åtgärdsområden identifierats som anses viktiga att arbeta vidare med. Självklart finns det även andra områden som är viktiga för att främja cyklingen, men dessa faller inte inom ramarna för denna cykelplan. Exempelvis är god tillgång till cykelparkering av hög standard en vital aspekt, men är något som beskrivs i mer detalj i andra kommunala styrdokument.

Cykelplanens huvudmål delas upp i delmål kopplade till åtgärdsområdena. Delmål uppfylls genom arbete i enlighet med utpekade strategier och konkretiseras i åtgärder. Måluppfyllelse bör mätas regelbundet med hjälp av utpekade indikatorer.

## Trafiksäkerhet och trygghet

Skador i trafiken är ett problem som leder till stora samhällsekonomiska kostnader och otrygghet kan resultera i att resenärer väljer bort cykeln som färdmedel och istället väljer mindre hållbara alternativ.

Även otrygghet för fotgängare kan uppstå när de är hänvisade till samma utrymme som cyklister. Få olyckor sker mellan fotgängare och cyklister, men känslan av otryggheten måste likväl tas på allvar.

Antalet mopedolyckor har ökat i landet under de senaste åren. Moped klass 1 är hänvisade till biltrafikens nät och moped klass 2 till cykelnätet. Många gånger är dock mopedernas hastighet högre än vad som är lämpligt i cykelnätet och blandningen av trafikantlagen kan skapa rädsla och otrygghet.

För att öka trafiksäkerheten ska det finnas gena och kontinuerliga cykelstråk längs biltrafikens huvudnät. Detta för att cyklister inte ska lockas till att färdas i blandtrafik. För att öka trafiksäkerheten och tryggheten bör inga cyklister behöva cykla i blandtrafik där hastighetsgränsen överstiger 30 km/tim. Som vägledning för detta arbete har en hastighetsplan tagits fram för Botkyrka<sup>8</sup>. Syftet med hastighetsplanen är att skapa mer anpassade hastighetsgränser inom kommunen.

## Drift och underhåll

Drift och underhåll är av stor betydelse för cyklisternas tillgänglighet och trafiksäkerhet. Risk för halka är en av de främsta orsakerna som folk uppger till att de inte cyklar. Bristande drift och underhåll signalerar dessutom inte status för cyklisterna.

---

<sup>8</sup> Hastighetsplan 2011, Rätt fart i Botkyrka, 2012

Undersökningar har visat att en stor del av cyklisternas singelolyckor beror på bristande drift och underhåll. Cirka 40 procent av de cyklister som varit med om en singelolycka i Botkyrka de senaste fyra åren ansåg att vägytans tillstånd spelat stor roll för olyckan.

## **Belysning**

För att cykelnätet ska upplevas som tryggt och attraktivt att använda, oavsett tid på dygnet eller året, är det viktigt att det finns en tillfredsställande belysning och god sikt. Tillräcklig belysning och god sikt har naturligtvis även en mycket viktig trafiksäkerhetseffekt. Belysning är dessutom viktigt vid cykelparkeringsplatser, särskilt i kollektivtrafiksnära lägen där parkering ofta sker på kvälls- eller nattetid. 2009 tog kommunen fram ett belysningsprogram, dels som underlag och hjälp i det pågående kvicksilverutbytesprogrammet, och dels för att ge riktlinjer för den kommande belysningsplaneringen i Botkyrka kommun.

## **Vägvisning**

God vägvisning är av stor vikt för att öka kvaliteten på cykelinfrastrukturen och är viktig då man vill locka nya cyklister. Väl utformad vägvisning innebär bättre möjligheter för samtliga cyklister att orientera sig och hitta snabbare och säkrare vägar. Vägvisningen fungerar dessutom som reklam för cykelvägnätet. Det är viktigt att vägvisningen är tydlig, enhetlig och kontinuerlig. God vägvisning är särskilt viktig för fritidscyklister eftersom dessa ofta inte cyklar längs en förutbestämd rutt utan istället bestämmer vägen under resans gång.

Vid arbetspendling värderas tidseffektivt resande med få stopp högt, medan fritidscyklister istället värderar natursköna omgivningar med tyst miljö och låga trafikmängder. Det innebär att det finns ett stort mervärde i att även skylta till lokala målpunkter som exempelvis kulturella eller miljömässiga sevärdheter, särskilt attraktiva cykelstråk, viloplats eller verksamheter som restauranger och caféer.

Till skillnad från vägvisning för bilar finns inga riktlinjer eller någon tradition för hur cykelvägvisning ska tillämpas och utformas. Många kommuner tar därför fram egna typer av skyltar och cykelvägvisningsplaner. Det vägvisade cykelnätet bör ansluta till viktiga målpunkter och bör vara den väg som de flesta cyklister redan använder. Sträckor som inte är trafiksäkra eller som innebär för stora omvägar bör inte skyltas.

Cykelvägvisning ska vara<sup>9</sup>

- konsekvent och kontinuerlig
- tydlig och lättförståelig
- enhetlig och etablerad.

Den regionala cykelplanen för Stockholms län fastslår att samtliga regionala cykelstråk bör vara vägvisade, oavsett kommun eller väghållare.

---

<sup>9</sup> Vägledning för regional cykelvägvisning. Stöd i definiering av lämpliga målpunkter, av ett lämpligt cykelnät och av principer för vägvisning, Trafikverket, 2014.

### **Marknadsföring och beteendepåverkande åtgärder**

För att få fler att välja cykel som färdmedel krävs mer än en fungerande infrastruktur och satsningar på denna. För att åstadkomma attityd- och beteendeförändringar krävs även satsningar på olika påverkans- och mobility managementprojekt. Dessa projekt kan bestå av informationskampanjer och kommunikation med berörda aktörer, exempelvis via "Cykla-till-jobbet kampanjer" eller projekt för ökad vintercykling. Andra typer av projekt och åtgärder kan exempelvis vara satsningar på cykelpumpar, cykelkartor, reseplanerare, cykelpooler.

### **Organisation, samverkan och förankring**

För ett lyckat arbete med cykel krävs det att cykelfrågor finns med på alla nivåer och i alla skeden av samhällsplaneringen. För god samverkan och samsyn inom arbetet med cykeltrafik är det viktigt att cykelfrågorna kommuniceras internt, mellan både förvaltningar och nämnder.

Det är viktigt att ansvaret för att genomföra åtgärderna i cykelplanen delegeras ut till berörda enheter på ett tydligt sätt. Även om många personer inom kommunen arbetar med cykel på ett eller annat sätt är det viktigt att en person får ett utpekat ansvar för cykelfrågor.



## **Mål för cykeltrafiken**

De övergripande målen för arbetet med cykel i Botkyrka är att:

- Cykeln ska öka från 3 procent till minst 10 procent av alla resor inom kommunen år 2030
- Kommunmedborgarnas nöjdhet med kommunens cykelvägnät ska öka från 58 till 78 procent mellan 2018 och 2030.

För att kunna nå de övergripande målen inom cykelplanens tidsram så har även två delmål införts som är direkt kopplade till de övergripande mål:

- Cykeln ska öka från 3 procent till minst 7 procent av alla resor inom kommunen år 2025
- Kommunmedborgarnas nöjdhet med kommunens cykelvägnät ska öka från 58 procent till 68 procent år 2025

### **Delmål kopplade till utpekade åtgärdsområde**

För att målet om ett ökat cykelresande ska kunna uppfyllas har ett antal delmål tagits fram inom de utpekade åtgärdsområdena. Ambitionen med cykelplanen är att samtliga delmål som presenteras nedan ska vara uppfyllda till 2030.

#### Trafiksäkerhet och trygghet

- Inga cyklister ska skadas allvarligt eller dödas i trafiken.
- Inga cyklister ska behöva cykla i blandtrafik där hastighetsbegränsningen överstiger 30 km/tim.
- Minst 80 procent av cykelpassager och cykelöverfarter i huvudcykelnätet ska ha en trafiksäker och trygg utformning.

#### Drift och underhåll

- Antalet singelolyckor som orsakas av bristande drift och/eller underhåll ska minska med 50 procent från 2018.

#### Belysning

- Hela huvudcykelnätet ska vara belyst i enlighet med belysningsplanens riktlinjer.

### Vägvisning

- Hela huvudcykelnätet ska vara skyltat i enhetligt med cykelvägvisningsplanens riktlinjer.

### Marknadsföring och beteendepåverkande åtgärder

- Kommunen ska långsiktigt arbeta med marknadsföring och beteendepåverkande projekt som ett komplement till fysiska åtgärder.

### Organisation, samverkan och förankring

- Minst 15 procent av kommunens tjänsteresor under fem kilometer ska utföras med cykel.

### **Uppföljning**

Ett systematiskt arbetssätt är en framgångsfaktor i kommunens arbete med cykelfrågor. För att få bättre planerings- och beslutsunderlag behövs resurser läggas på att mäta och följa upp cyklingen.

Varje delmål har därför en tillhörande indikator som avser mäta måluppfyllelse. Uppföljning av dessa indikatorer skall göras en gång per år och resultatet kommuniceras till ansvariga politiker såväl som berörda tjänstepersoner. Detta sker lämpligen i ett årligt cykelbokslut. Indikatorerna för cykeltrafiken följs upp på samma sätt som i övriga styrsystem i kommunen.

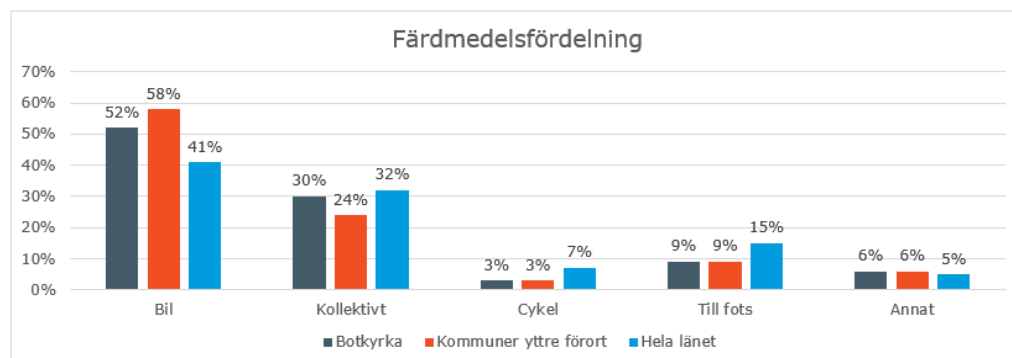
Tabell 1. Indikatorer för delmålen.

Indikator	Mätmetod
<b>Övergripande</b>	
Cykelräkningar, antal cyklister i olika punkter	Cykelräkning
Cykelparkering, beläggning	Inventering
Cykelnätets längd	Inventering
Avsatta medel till cykelåtgärder	Uppföljning
Medborgarnas nöjdhet med kommunens cykelbanor	Uppföljning, medborgarundersökning
<b>Trafiksäkerhet och trygghet</b>	
Antal döda och svårt skadade cyklister	Olycksanalys
Andel av cykelnätet som går i blandtrafik med hastighet över 30 km/tim	Inventering
Andel säkra cykelpassager och cykelöverfarter i huvudcykelnätet	Inventering
<b>Drift och underhåll</b>	
Antal singelolyckor orsakade av bristande drift och/eller underhåll	Olycksanalys
<b>Belysning</b>	
Andel av huvudcykelnätet som är belyst enligt riktlinjerna i belysningsplanen	Inventering
<b>Vägvisning</b>	
Andel av huvudcykelnätet som är skyltat	Inventering
<b>Marknadsföring och beteendepåverkande åtgärder</b>	
Antal genomförda aktiviteter	Uppföljning
<b>Organisation, samverkan och förankring</b>	
Andel tjänsteresor som sker med cykel	Intern resevaneundersökning

## Nulägesbeskrivning

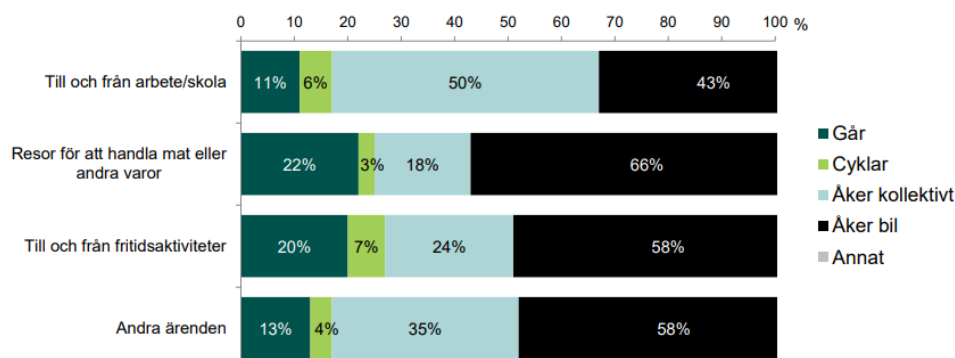
### Resmönster

År 2015 genomförde Trafikförvaltningen en resvaneundersökning av Stockholms läns invånare. I den var andelen cykelresor för samtliga länsinvånare sju procent. Färdmedelsfördelningen visas som ett genomsnitt för hela veckan. För Botkyrka är motsvarande siffra tre procent, se figur 1 nedan.



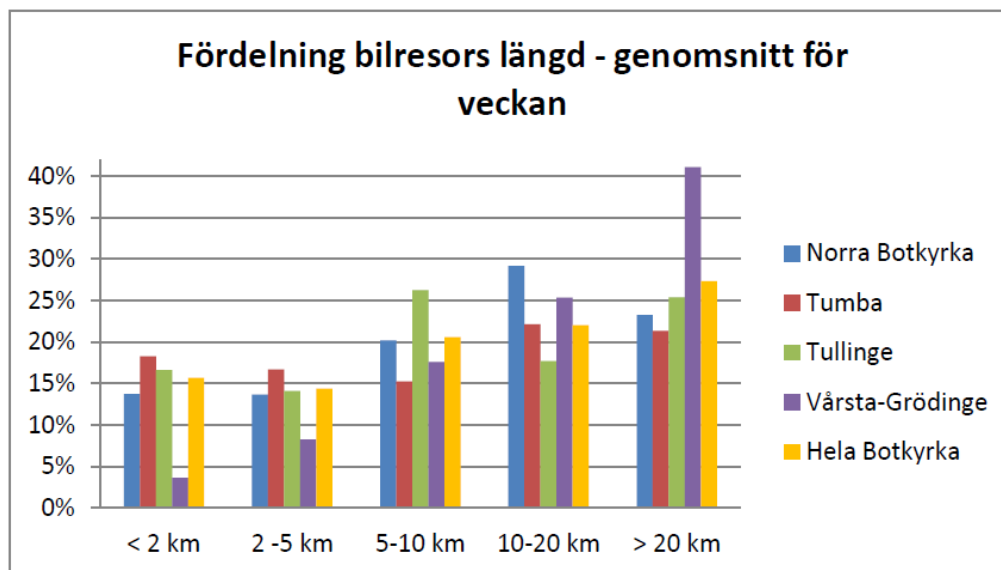
Figur 1. Färdmedelsfördelning i Stockholms län, genomsnitt för veckan. Källa: RVU 2015

2018 genomförde Botkyrka en medborgarundersökning som bland annat visade på att resor till och från arbete/skola samt fritidsaktiviteter stod för högst andel cyklande på sex, respektive sju procent. Handelsresor samt resor med andra syften hade en lägre andel på tre, respektive fyra procent. Samma undersökning visade på att cirka 18 procent av medborgarna har kortare än fem kilometer till arbetsplatsen/skolan.



Figur 2. Resultat från Botkyrkas medborgarundersökning 2018, svar på frågan "Vilket färdmedel använder du oftast för följande resor:"

Det finns en stor potential för att öka cyklandet i Botkyrka kommun. Av de bilresor som Botkyrkas invånare gör är 30 procent av bilresorna kortare än fem kilometer och 16 procent kortare än två kilometer, se figur 3. Dessa resor kan i många fall ersättas med gång eller cykel.



Figur 3. Botkyrkabornas bilresor. Källa: RVU Stockholms län 2015

### Cykelinfrastruktur

Botkyrkas cykelbanor kan delas upp i tre kategorier: pendlingsnät, huvudcykelnät och lokalnät, se figur 4. Pendlingsnätet är ett övergripande cykelnät som sträcker sig över hela Stockholmsregionen och kopplar samman länets kommuner. Huvudcykelnätet är ett kommunomfattande nät som avser koppla samman Botkyrkas viktiga målpunkter. De delar som inte innefattas av pendlingsnätet eller huvudcykelnätet är det mer finmaskiga lokalnätet. I cykelplanen har fokus lagts på huvudcykelnätet.

#### Pendlingsnätet

I den *Regionala cykelplanen för Stockholms län* (2014) har ett regionalt nät för arbetspendling pekats ut och rekommenderad standard definierats. Målsättningen är att det regionala cykelvägnätet ska vara utbyggt till år 2030 i enlighet med de utformningsprinciper som anges. I dagsläget är dessa stråk i huvudsak utbyggda som ett separerat nät, men standarden varierar gällande bredd och kvalitet.

Botkyrkas roll inom regionen har utretts vidare i *Stråkstudier av regionala cykelstråk, ny cykelkoppling i Botkyrka* (2017). Där beskrivs de åtgärder som krävs för att uppgradera cykelstråket till god standard enligt den regionala cykelplanen. Även de kostnader och samhällsekonomiska nyttor som följer av förslaget beskrivs.

#### Huvudcykelnätet

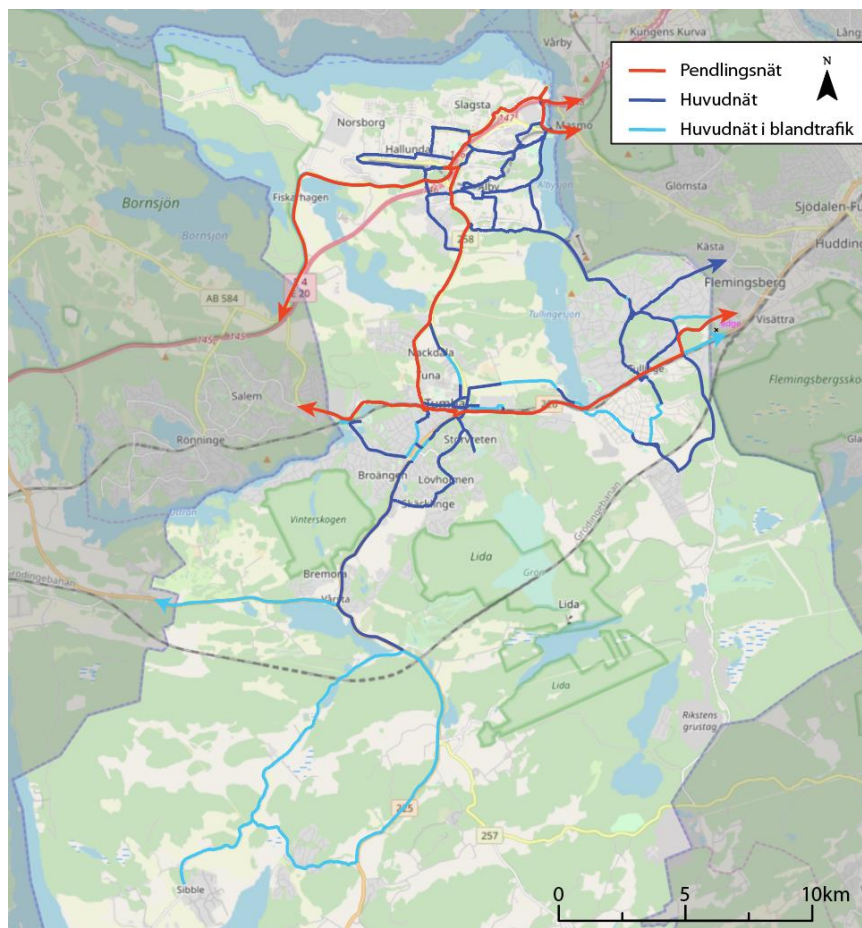
Huvudcykelnätet är framtaget för att effektivt knyta ihop kommunens olika delar med varandra såväl som med närliggande kommuner. På så sätt ska

cykelpendling mellan stadsdelar och kommungränser förbättras. Inne i bostadsområdena pågår ett arbete med att sänka hastigheten till 30 km/tim vilket minskar behovet av ett separerat cykelnät.

Huvudcykelnätet i Botkyrka är idag relativt väl utbyggt. Totalt har Botkyrka kommun cirka 22 mil cykelbanor varav 6,7 mil är en del av huvudcykelnätet. Nätet är till stora delar separerat från biltrafiken, i synnerhet i Norra Botkyrka.

### Lokalnätet

Lokalnätet grenar sig ut från huvudcykelnätet och förbinder de lokala målpunkterna som finns inom kommunen. Det lokala cykelvägnätet är av varierad standard och bredd inom kommunen. Hastigheten i Botkyrkas bostadsområden är till stor del begränsad till 30 km/tim och trafikslagen samsas generellt utan separering. På vägar med hastigheter över 30 km/tim ska cykeltrafik kunna ske på separerade cykelbanor och den sker i dag oftast på gemensam yta med gångtrafiken. De lokala cykelstråken redovisas inte i cykelplanen.



Figur 4. Botkyrkas övergripande cykelnät.

Trots att huvudcykelnätet är relativt väl utbyggt märks det på vissa platser att cykeln inte varit det prioriterade transportslaget vid planeringen.

I en medborgarundersökning från år 2017 ansåg runt 20 procent av de tillfrågade att cykelbanorna i Botkyrka är undermåliga, samtidigt som knappt 50 procent tyckte att cykelbanorna var bra. Tullinge är den kommunedel som har högst andel som cyklar, cirka 10 procent av alla resor. Det är även där som kommuninvånarna var mest missnöjda med cykelbanorna.

Botkyrka genomskärs av infrastruktur som utgör tydliga barriärer för cykeltrafiken. E4, Hågelbyleden och Huddingevägen är exempel på bilvägar som tydligt separerar områden. Även järnvägen utgör en tydlig barriär och tvådelar både Tumba och Tullinge. Därutöver skapas ytterligare barriärer för cyklister av stora höjdskillnader, exempelvis längs Eriksbergsåsen och kring Albyberget.

Tumba pendeltågsstation och Hallunda tunnelbanestation länkar samman norra och södra delarna av dessa områden. Järnvägen utgör stora barriärer även för gående som man vid stationerna försökt överbrygga. Vid dessa områden har cyklisternas framkomlighet inte prioriterats och problem uppstår för cyklister som vill ta sig över järnvägen.

Hinder som exempelvis bommar eller betonggrisar är relativt vanligt förekommande i Botkyrka. Syftet bakom utplaceringarna har ofta varit att förhindra olovlig biltrafik på cykelbanan och öka den upplevda tryggheten. Dock förorsakar dessa hinder ibland mer problem än vad de faktiskt löser. Dels riskerar cyklister själva att köra in hindren, vilket försämrar den faktiska trafiksäkerheten, och dels resulterar hindren ofta i andra olägenheter, exempelvis vid drift och underhåll. I många fall bör cykelhindrens funktion och utformning utvärderas för att säkerställa att det är en befogad åtgärd.

### **Åtgärdsområdena**

#### **Trafiksäkerhet och trygghet**

Under åren 2015–2018 polisrapporterades 140 olyckor med cyklister inblandade i Botkyrka kommun till informationssystemet Swedish Traffic Accident Data Acquisition (STRADA). I sju av olyckorna skadades cyklisten allvarligt, och i resterande olyckor var personskadorna måttliga, lindriga eller obefintliga. Inga dödsolyckor med cyklister inträffade under den aktuella perioden.

Singelolyckor stod för cirka 75 procent (105 st) av de inrapporterade olyckorna varav cirka 40 av dessa olyckor direkt kan härledas till bristande vägförhållanden. Singelolyckor för cyklister är dock generellt underrepresenterade i statistiken. Olyckor med motorfordon stod för cirka 15 procent av de inrapporterade olyckorna.



Från den insamlade statistiken är det inte möjligt att peka ut särskilt olycksdrabbade platser för cyklister i Botkyrka kommun.

#### Drift och underhåll

Gång- och cykelbanorna i Botkyrka är indelade efter två prioritetsskyltar för snöröjning. De gång- och cykelbanor som prioriteras högst (klass ett –kollektivtrafikleder och genomfartsleder för både bilväg och gång- och cykelbana) snöröjs vid fem centimeter och ska vara färdigrojda inom sex timmar. För klass två (övriga) går gränsen vid sju centimeter och arbetet ska vara klart inom 8–12 timmar. Stora delar av pendlingsnätet sopsaltas.

Sopning av gång- och cykelbanor i samband med sandupptagning på våren (senast 30 april) sker före sopning av bilnätet.

Växtlighet röjs efter felanmälan eller då driftentreprenörerna påtalar detta. I flera tunnlar och vid vissa backkrön finns siktproblematik, vilket kan upplevas som otryggt, i synnerhet vid branta nedförsbackar, där hastigheter kan bli höga.

På Botkyrkas hemsida finns kontaktuppgifter för felanmälan av gatunätet, men ingen kontaktuppgift som är specifik för cykelnätet.

#### Belysning

Större delen av huvudcykelnätet är belyst. För att säkerställa enhetlig belysningsplanering i Botkyrka togs ett belysningsprogram fram 2009 vilket beskriver de allmänna riktlinjer som ska efterföljas. Planen är övergripande och behandlar inte belysning av specifika platser.

#### Vägvisning

Den cykelvägvisning som finns i Botkyrka kommun härstammar från 70-talet, är inte heltäckande och har en del brister. Kommunen har exempelvis ingen cykelvägvisningsplan för de kommunala cykelbanorna att utgå ifrån vid vägvisning. Även det regionala pendlingsnätet saknar vägvisning på vissa delar.

På flera platser är det därför svårt att uppfatta vart cykelbanan tar vägen. Det är fel som i de flesta fall kan åtgärdas med en uppdaterad och genomtänkt vägvisning.

#### Marknadsföring och beteendepåverkande åtgärder

Botkyrka kommun har arbetat med viss marknadsföring av cykel i tidigare projekt. Under våren 2017 inledde Living Cities, Big Words och Botkyrka kommun ett samarbete inom ramen för det VINNOVA-finansierade projektet Women on Wheels. Fas 1 av pilotprojektet genomfördes under maj-augusti 2017 och resultatet presenterades i rapporten *Cykling och Mångfald – Hinder och*

*Möjligheter i Hallunda & Norsborg*. Fas 2 av pilotprojektet fokuserade på utveckling av åtgärdsförslag, samt djupare förståelse för målgruppen. I rapporten *Cykelrevolutionen – så når vi nya grupper i Hallunda-Norsborg* (2018) föreslogs åtgärder. Under 2018 genomförde Pedalista delar av åtgärdsförslaget.

Botkyrka har även varit med i det nationella projektet ”Cykla in i Sverige”. Projektet gick ut på att lära invandrarkvinnor att cykla.

Dessutom har Botkyrka varit en del av nätverket ResSmart, vars syfte är att agera som en plattform för att främja kunskapshöjning, erfarenhetsutbyte och samarbete kring arbetet med hållbara resor i Stockholms län. Nätverket består idag av drygt 20 kommuner i Stockholms län samt SLL (Trafikförvaltningen) och det Regionala cykelkansliet.

#### Organisation, samverkan och förankring

En kommunövergripande trafikstrategi är under utveckling. Syftet med denna är att vara vägledande och samordnande för all kommunal trafikplanering och leda utvecklingen mot en hållbar framtid. Samordning i trafikplaneringen är viktig för att säkerställa att cykelns behov tillgodoses från start. Trafikstrategin ska skapa förutsättningar för att cykelplanen efterföljs.

Inom kommunen är det huvudsakligen en av kommunens trafikplanerare som ansvarar för cykelfrågor, även om samtliga tjänstemän inom trafik självklart arbetar med frågan.

Utöver cykelplaneringen är det även viktigt att kommunen och dess anställda föregår med gott exempel. Enligt en intern resevaneundersökning väljer cirka sju procent av kommunens anställda cykel för tjänsteresor under fem kilometer. Som ett verktyg för att öka denna andel och främja fritidscyklning erbjuder kommunen sina anställda en cykelförmån på 1500 kronor.

## **Prioriterings- och utformningsprinciper**

### **Prioritering av satsningar**

Den forskning som finns visar att störst effekt fås om arbete sker brett med olika typer av åtgärder. Satsningar på cykelstråk med hög standard, cykelparkering och förbättrad drift och underhåll är alla åtgärder som har stor betydelse för ett ökat cyklande. Även informationsinsatser är viktigt för att locka nya cyklister.

För att öka cyklandet gäller det att prioritera insatser där de ger bäst resultat. Det är framför allt de korta bilresorna till och från arbetsplatser, skolor och knutpunkter för kollektivtrafik som har bäst förutsättningar att överföras till cykel. Även kortare fritidsresor har potential att överföras till cykel om attraktiva cykelkopplingar med god vägvisning utvecklas i närheten av lokala målpunkter som bland annat idrottsanläggningar och natursköna destinationer som Lida friluftsgård eller Hågelbyparken.

Beteendepåverkande projekt bör därför i första hand inriktas mot större arbetsplatser och skolor samt inom den egna kommunorganisationen. Viss fokus bör dock även ligga på att utveckla goda anslutningar till friluftsområden, idrottsanläggningar och andra målpunkter som främjar fritidscyklingen.

Vid anläggande av ny infrastruktur bör goda cykelanslutningar till knutpunkter för kollektivtrafik prioriteras. I ett första steg bör fokus ligga på tunnelbane- och pendeltågsstationer, och i ett nästa steg busshållplatser med många resenärer och stort upptagningsområde. Även saknade länkar i cykelnätet och åtgärder med koppling till säkra skolvägar bör prioriteras högt.

För att gynna arbetspendlingsresor bör i första hand satsningar ske på det utpekade huvudcykelnätet. På dessa cykelbanor ska cyklisterna veta att de kan cykla säkert och tryggt på bekväma och gena stråk utan avbrott eller större barriärer. Här ska underhåll alltid vara prioriterat och cykling ska kunna ske utan problem året runt. Huvudcykelnätet ska vara tydligt skyltat och vid målpunkterna ska det finnas ändamålsenlig parkering.

Det är inte enkelt att peka ut vilka enskilda åtgärder som är viktigast för Botkyrka kommun att genomföra eller vilka åtgärder som är mest kostnadseffektiva. Oftast är det helheten som är viktig – att alla delar i resan fungerar. Däremot kan det sägas att åtgärder finns som inte är särskilt kostsamma men som ändå profilerar Botkyrka som en kommun man gärna cyklar i. Exempel på detta kan vara uppdatering av kommunens hemsida. Cykeln behöver också komma in i kommunens organisation genom en tydlig ansvarsfördelning. Om cykeln finns med i ett tidigt skede av planeringen blir resultatet betydligt bättre och kostnaderna avsevärt lägre än om infrastruktur för cykel ska ”läggas till” i efterhand.

## Utformningsriktlinjer

Olika utformningsriktlinjer gäller för olika typer av cykelstråk. Utformningen ska följa särskilda riktlinjer för att säkerställa god framkomlighet och trafiksäkerhet. Mer detaljerade riktlinjer återfinns i VGU<sup>10</sup> samt GCM-Handboken<sup>11</sup>.

### Cykelnätets bredd

Vilken bredd som är lämplig beror på antal fotgängare och cyklister som trafikerar vägen samt vilken standard som eftersträvas. Separeringsformen mellan gång- och cykelbanan samt eventuell skiljeremsa mot körbanan påverkar också valet av bredd, eftersom cyklister vid låga fotgängarflöden kan ta denna i anspråk för omkörningar.

På det regionala cykelnätet ska riktlinjerna som beskrivs i Regionala cykelplanen för Stockholms län (2014) efterföljas. Dessa riktlinjer är viktiga att följa för att säkerställa enhetliga stråk, oavsett kommungräns.

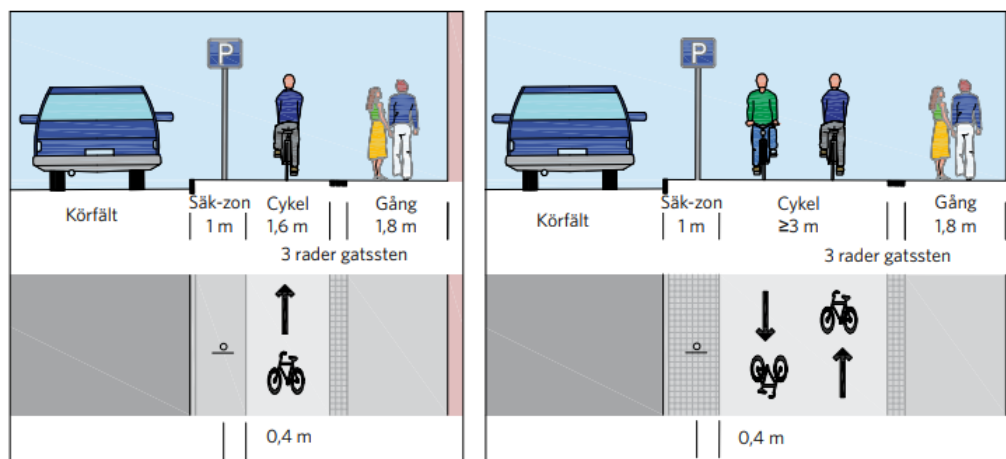
För huvudcykelnätet följer Botkyrka de riktlinjer som beskrivs i VGU och GCM-Handboken. Enligt VGU ska huvudnätet för cykeltrafik dimensioneras för att medge en hastighet på 30 km/tim, vilket konkretiseras i GCM-Handboken enligt tabell 2 samt figur 5.

Tabell 2. Rekommenderade bredder på gång- och cykelbanor enligt GCM-Handbok. \*Stort cykelflöde: enkelriktad bana >200 cyklar/maximme eller 1500–2000 cyklar/dygn. Dubbelriktad bana >300 cyklar/maximme eller 2000–3000 cyklar/dygn

Typ av bana		Litet cykelflöde	Stort cykelflöde*
Separerad enkelriktad cykelbana	Gångbana	1,8 m	1,8 m
	Cykelbana	1,6 m	2,0 m
Separerad dubbelriktad cykelbana	Gångbana	1,8 m	1,8 m
	Cykelbana	2,25 m	> 2,5 m
Oseparerad dubbelriktad cykelbana	-	3,0 m	4,0 m

<sup>10</sup> VGU, Vägar och gators utformning, 2015

<sup>11</sup> GCM-Handbok, 2010



Figur 5. Mått vid enkelriktad respektive dubbelriktad cykelbana. Källa: GCM-Handbok

### Separering av cyklister och biltrafik

Som en grundläggande riktlinje ska pendlingsnätet och huvudcykelnätet alltid separeras från motorfordonstrafik. I lokalnätet där hastighetsbegränsningen inte överstiger 30 km/tim är dock cykling i blandtrafik acceptabelt. I de fall separering krävs bör det finnas en skiljeremsa mellan cykelbanan och körbanan för att garantera avstånd till motorfordonstrafiken samt att förhindra snö från att hamna på cykelbanan vid plogning.

### Separering av gående och cyklister

Gående och cyklister bör separeras på sträckor med stora flöden<sup>12</sup> av cyklister/fotgängare eller där hastigheterna är höga, exempelvis vid backar eller längre raksträckor. Separering bör alltid användas på pendlingsnätet och huvudcykelnätet.

Vid separering bör, i första hand, vit linje användas. Fysisk separering blir dyrare och mer platskrävande men kan avvägas framför allt vid nyexploatering eller större ombyggnationer.

### Separering av cyklister och mopedister

Moped klass 2 ska enligt lagstiftning köra på cykelbana där det finns medan moped klass 1 inte får köra på cykelbana.

Mopedister kan i många fall orsaka störningar för gående och cyklister på gång- och cykelbanan, i synnerhet på rekreativa gång och cykelbanor eller i lokalnätet. Det är möjligt att skylta bort mopedisterna på cykelbanor, men det bör inte göras alltför frekvent för att upprätthålla mopedisternas trafiksäkerhet. I huvudcykelnätet och pendlingsnätet, som i stor utsträckning binder ihop

<sup>12</sup> Enligt VGU > 200 cyklister/timme och >200 fotgängare/timme, eller >300 cyklister/timme och >50 fotgängare/timme

stadsdelar och går längs med biltrafikens huvudnät, bör därför mopedister inte förbjudas.

## Handlingsplan

I handlingsplanen ges förslag på åtgärder som tillsammans avser bidra till att uppnå det övergripande målet om ökad cykling inom kommunen. Handlingsplanen är uppdelad i två delar. Den första delen beskriver åtgärder kopplade till de sex utpekade åtgärdsområdena. Den andra delen sammanställer utpekade fysiska åtgärder som bör utföras för att säkerställa en hög standard på cykelinfrastrukturen.

Handlingsplanen ska ses som ett levande dokument, där måluppfyllelse bör följas upp kontinuerligt och nya åtgärder adderas. Handlingsplanen ska revideras inom fem år.

### Åtgärder kopplade till de utpekade åtgärdsområdena

#### Trafiksäkerhet och trygghet

- Se över kommunens resepolicy vad gäller cykling och trafiksäkerhet.
- Utifrån den årliga olycksanalysen, utred var olyckor med cyklister inträffat och varför. Använd resultatet för förbättringar i trafikmiljön.
- Inventera korsningar ut ett trafiksäkerhetsperspektiv och följaktligen ta fram ett åtgärdsprogram för säkra korsningar för gående och cyklister.
- Ta fram riktlinjer och utformningsprinciper för placering av hinder på gång- och cykelbanor.

#### Drift och underhåll

- Ta med tillsyn av växtlighet och regelbunden växtröjning i avtal med driftentreprenör.
- Se över kraven på höst- och vårsopning.
- Årlig tillsyn/inventering av cykelbanor, exempelvis med avseende på beläggning, linjemålning, belysning, växtröjning och vägvisning etc.
- Se över aktualiteten i driftkartan.

#### Belysning

- Utför en inventering av belysning på huvudcykelnätet, med belysningsprogrammet som grund.

### Vägvisning

- Inventera även kommunens skyltbestånd i den årliga inventeringen av huvudcykelnätet.
- Ta fram en vägvisningsplan för cykel. I arbetet att utveckla vägvisningen inom kommunen bör i första hand huvudorterna prioriteras, och i andra hand övriga viktiga målpunkter som exempelvis kollektivtrafik och skolor.
- Ta fram en sammanställning av kommunens viktiga målpunkter som underlag till vägvisningsplanen. Här är det viktigt att även lyfta fram målpunkter som främjar fritidscyklning, exempelvis idrottsanläggningar, badplatser, naturreservat, friluftsgårdar och utegym med mera.

### Marknadsföring och beteendepåverkande åtgärder

- Stärk cykelns roll i samhället genom riktade marknadsföringskampanjer och beteendepåverkande projekt, exempelvis gentemot de större företagen i kommunen eller utvalda målgrupper.
- Utveckla Botkyrka kommuns hemsida avseende cykling. Information om cykling och cykelkarta bör finnas att ladda ner. Attraktiva cykelstråk bör även lyftas fram för att främja fritidscyklning.
- Marknadsför cykel som transportmedel för arbetspendling såväl som för fritidscyklning.

### Organisation, samverkan och förankring

- Se över kommunens respolicy så att cykeln blir det självklara valet på kortare tjänsteresor.
- Ta fram en checklista för att säkerställa att cykeltrafiken beaktas i ett tidigt skede i den fysiska planeringen, exempelvis vid beslut om planer, etableringar och bygglov.
- Säkerställ att Cykelplanens handlingsplan uppdateras regelbundet.
- Antalet räknepunkter för cyklister bör successivt utökas och räkningar bör göras en gång per år för att få möjlighet att se utveckling över tid.
- Ta fram årliga cykelbokslut för Botkyrka kommun.



### **Fysiska åtgärder i cykelinfrastrukturen**

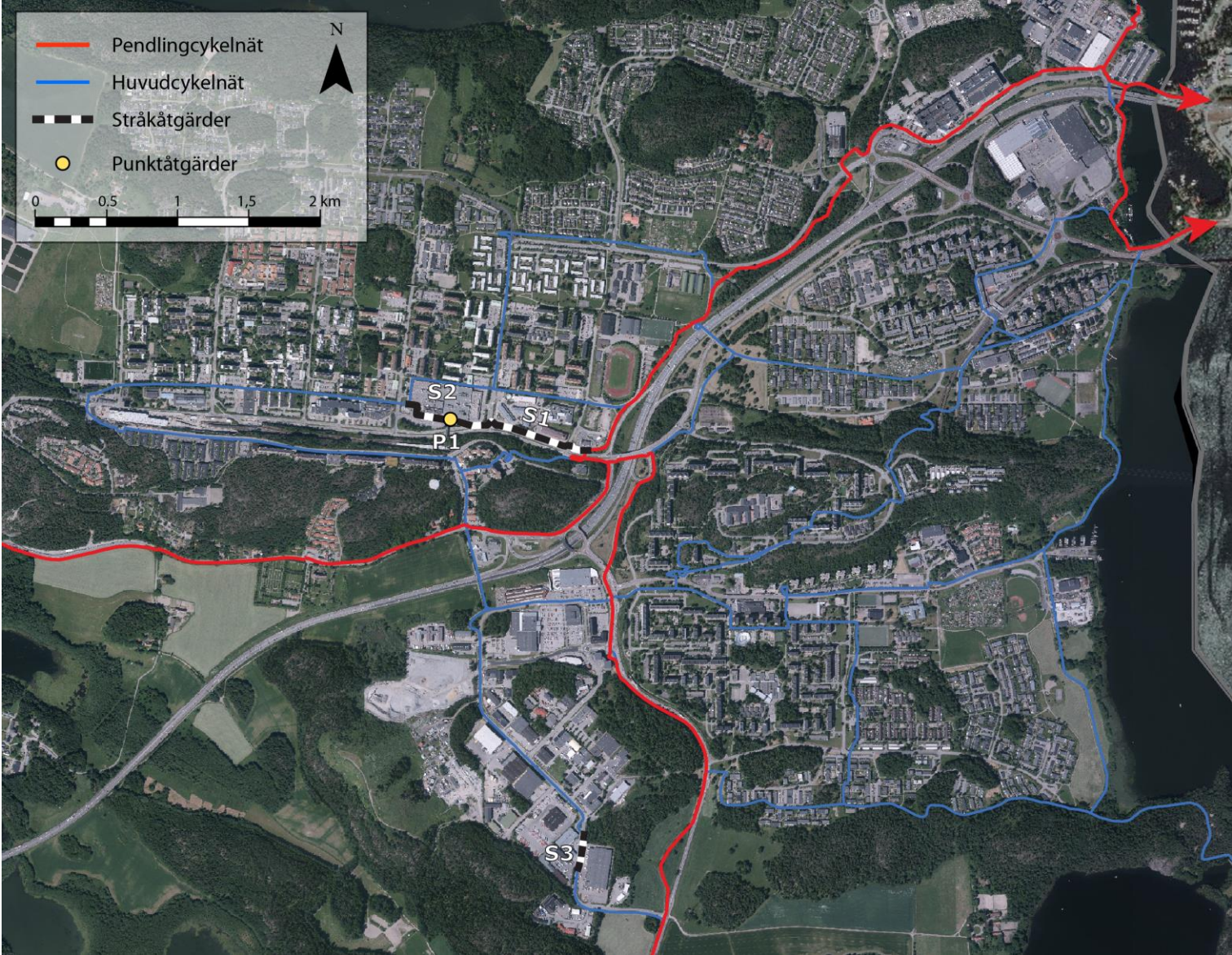
Ett grundläggande krav för ökad cykling är att cykelnätet är gent, sammanhängande och bekvämt. Nedan följer konkreta fysiska åtgärder inom Botkyrka som avser fylla de luckor som finns i huvudcykelnätet idag. De föreslagna åtgärderna visas i kartor och tabeller där en geografisk uppdelning av kommunen har gjorts. Kartorna är uppdelade för Norra Botkyrka, Tumba och Tullinge. Även Vårsta skulle gynnas av utveckling men har till stor del vägar där Trafikverket är väghållare, och ingår därmed inte i denna cykelplan.

#### **Prioriteringsordning av åtgärder**

Genom inventering av huvudcykelnätet och genomgång av befintligt bakgrundsmaterial har ett antal åtgärder pekats ut som viktiga för att öka cyklandet i Botkyrka. Åtgärderna har klassats som prioritet 1 eller prioritet 2. Prioritet 1 är sådana som bör genomföras på kort sikt, inom fem år. Det är antingen åtgärder som är brådskande och därför bör genomföras snabbt, eller är relativt billiga. Prioritet 2 är sådana som bör genomföras på längre sikt, inom 10 år. Det är antingen åtgärder som är lite mindre viktiga och därför kan vänta, eller är dyra och komplicerade och kan därför behöva längre genomförandetid.

I tabell 3, 4 och 5 sammanställs kostnader för genomförande av Cykelplanen. Endast de åtgärder som omfattas av cykelplanens inriktning på arbetsresor och huvudcykelnätet finns kostnadsuppskattade. Förbättringar i lokalnätet, som exempelvis cykelbanor till skolor eller andra lokala målpunkter, genomförs i andra projekt, exempelvis projektet Säkra skolvägar.

# Norra Botkyrka

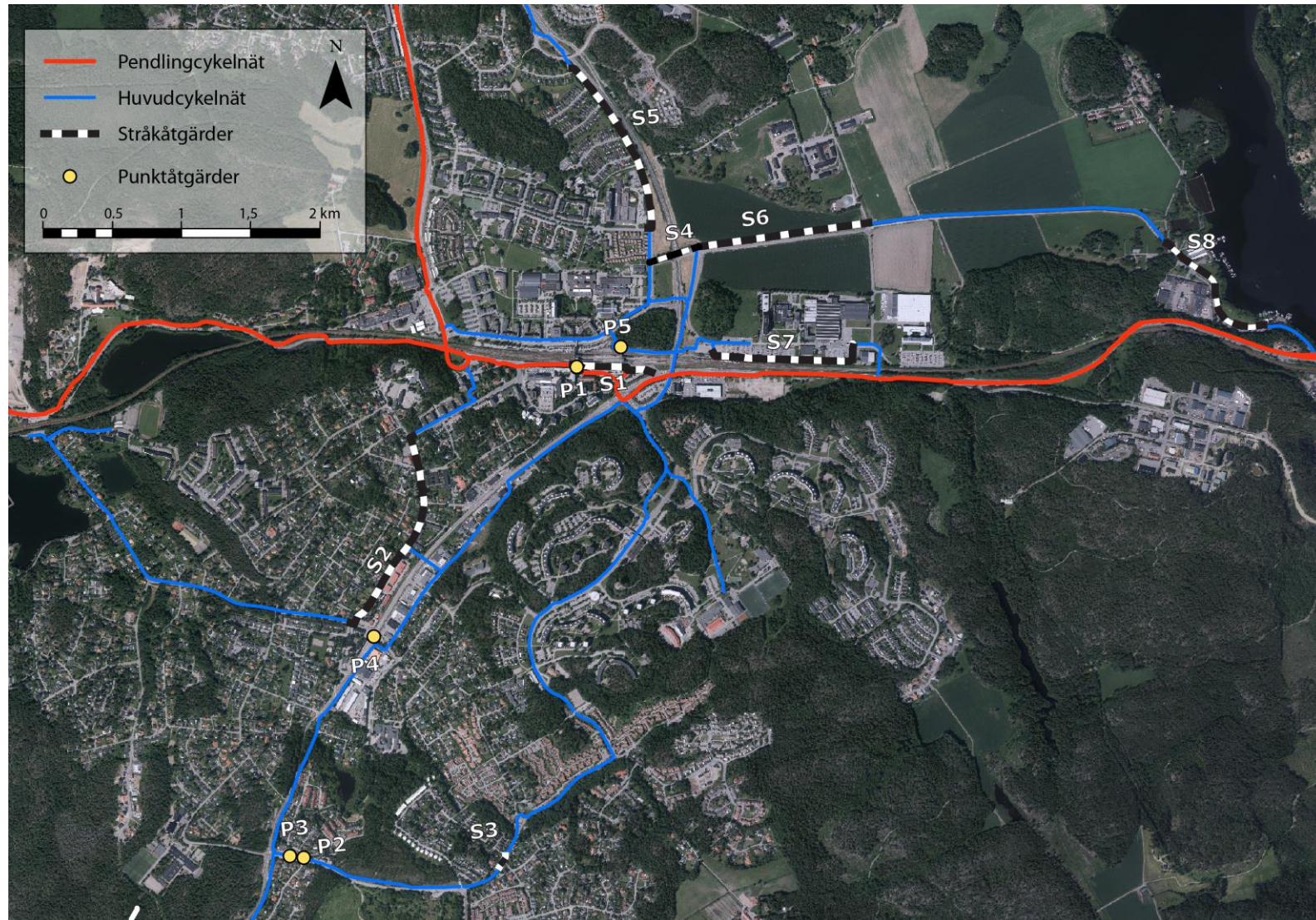


Tabell 3. Åtgärdsförslag i Norra Botkyrka

Prioritering	Nr	Beskrivning	Kostnad (SEK) <sup>13</sup>
2	S1	Cykelbana längs Hallundavägen	2 000 000
1	S2	Bättre separering mellan gående och cyklister utanför Hallundaplan (målad linje samt cykelmyror)	20 000
2	S3	Kumla Gårdsväg, Säkra för cyklister, nu parkeringsområde där bilar kan köra in och ut till vägen utefter hela sträckan	100 000
1	P1	Bättre passage över tunnelbanespåren i Hallunda. Steg 1 - bättre skyltning, vägledning om att man kan leda cykeln över bron och vägvisning till hissen	10 000
2	P1	Bättre passage över tunnelbanespåren i Hallunda. Steg 2 - Betydligt större insatser än bara skyltning krävs. Cyklisternas perspektiv vid en ombyggnation av stationsområdet	-
Total kostnad			Cirka 2 200 000

<sup>13</sup> Kostnaderna har uppskattats utifrån en justering och uppräknig av kostnaden med hjälp av KPI för respektive åtgärd i Cykelplan 2010 till januari 2019 års priser.

# Tumba

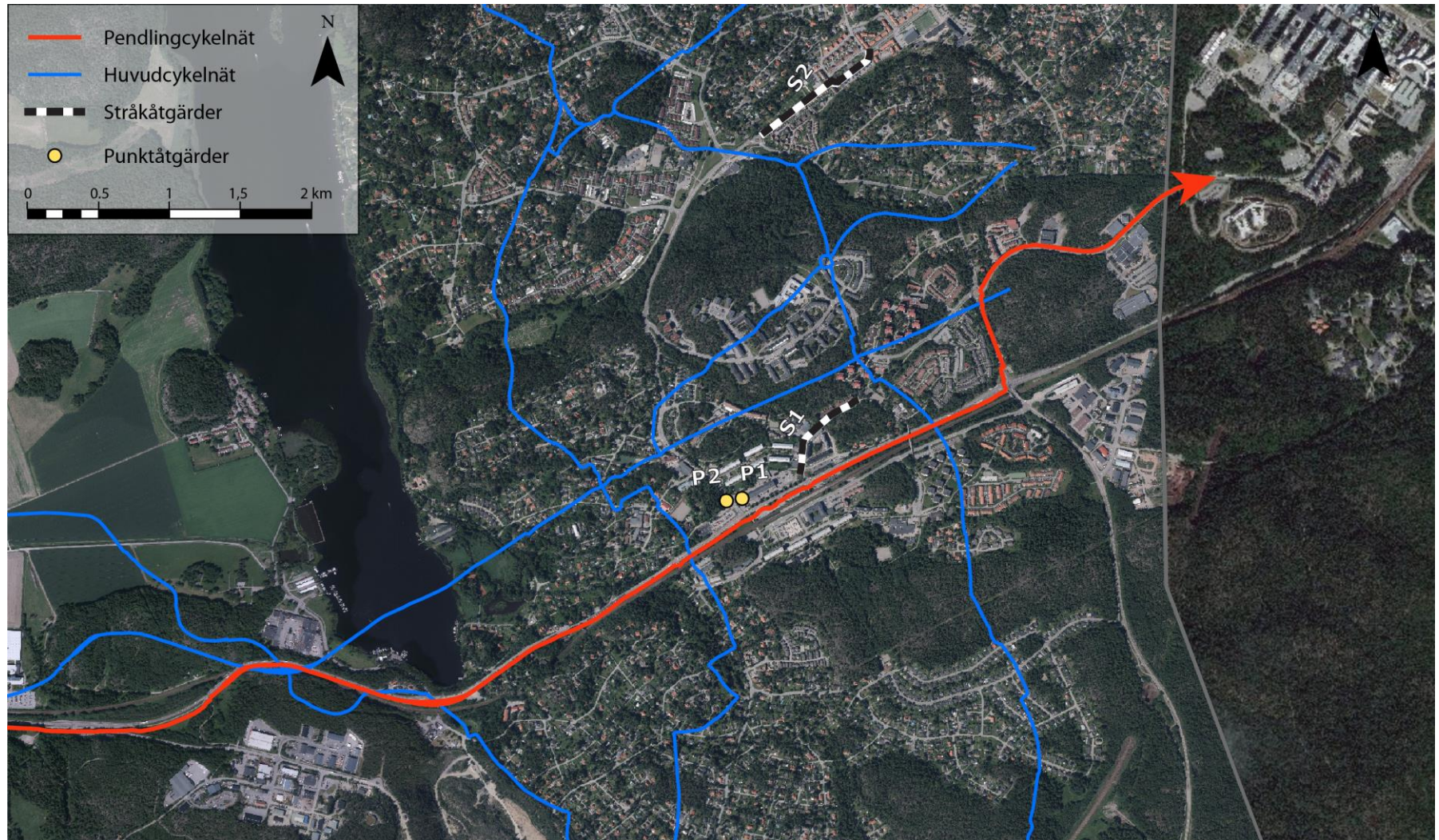


Tabell 4. Åtgärdsförslag i Tumba.

Prioritering	Nr	Beskrivning	Kostnad (SEK) <sup>14</sup>
1	S1	Tydligare och genare sträckning över busstationen, cykelbana längs KP Arnoldssons väg för att skapa ett genomgående cykelstråk (Genomförs i samband med ombyggnation av Tumba C)	1 000 000
1	S2	Cykelbana längs Grödingevägen, breddning av trottoar till gc-bana.	1 000 000
1	S3	Skäcklingevägen. Del av trottoar/gc- banan som behöver breddas	97 000
2	S4	Passage över/under Hågelbyleden	4 330 000
2	S5	Cykelbana längs Bondgårdsvägen. I annat fall se över koppling från blandtrafik till cykelbana	1 430 000
2	S6	Förbättra standarden på/anlägg cykelbana	1 950 000
1	S7	Cykelbana längs Munkhättevägen utanför Alfa Laval	1 100 000
2	S8	Förbättra standarden på cykelbanan Hamringevägen	500 000
1	P1	Cykelbana förbi/genom Tumba centrum och busstationen	710 000
1	P2	Nedsänkning av kantsten i passage, Båtsmannabacken	10 000
1	P3	Nedsänkning av kantsten i passagen, infart	10 000
1	P4	Ny cykelpassage och ny cykelbana fram till signalkorsningen för att knyta ihop cykelbanan längs Vattravägen med cykelstråk längs Olvonvägen och Dalvägen	286 000
1	P5	Bättre passage över tågspåren i Tumba. Steg 1 - bättre skyltning, vägledning om att man kan leda cykeln över bron och vägvisning till hissen	6 500
2	P5	Bättre passage över tågspåren i Tumba. Steg 2 - Betydligt större insatser än bara skyltning krävs. Cyklisternas perspektiv vid en ombyggnation av stationsområdet och centrum.	-
Total kostnad			Cirka 12 500 00

<sup>14</sup> Kostnaderna har uppskattats utifrån en justering och uppräknig av kostnaden med hjälp av KPI för respektive åtgärd i Cykelplan 2010 till januari 2019 års priser.

# Tullinge



Tabell 5. Åtgärdsförslag i Tullinge.

Prioritering	Nr	Beskrivning	Kostnad (SEK) <sup>15</sup>
2	S1	Bredda gc-banan på Nyängsvägen pga många utfarter	450 000
2	S2	Katrinebergsvägen, separering av gående och cyklister behövs, markeringar i marken och skylt	16 000
1	P1	Förbättra orienteringen för cyklister från Nibblevägen till Tullinge station, skyltning, tydliga markeringar i marken tex (3skyltar, 4 logor i asfalten)	11 000
1	P2	Sänk ner kantstenen över Nibblevägen	10 000
Total kostnad			Cirka 500 000

### Sammanställning av kostnader för fysiska åtgärder i cykelinfrastrukturen

Kostnaden totalt för genomförandet blir cirka 15 200 000 kronor. Prioritering 1 åtgärderna som ska genomföras under de närmsta 5 åren har en totalkostnad på cirka 4 300 000 kronor. Prioritering 2 åtgärderna som ska genomföras under de närmsta 10 åren har ett totalpris på cirka 10 900 000 kronor.

<sup>15</sup> Kostnaderna har uppskattats utifrån en justering och uppräknig av kostnaden med hjälp av KPI för respektive åtgärd i Cykelplan 2010 till januari 2019 års priser.

