



REGION  
VÄSTERBOTTEN



TRAFIKVERKET

# Åtgärdsvalsstudie cykel

*Västerbottens län*

Rapport

2015-04-22



Trafikverket

Postadress: Box 809, 971 25 Luleå

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Åtgärdsvalsstudie cykel Västerbottens län

Författare: Jouko Säisä och Hanna Ahnlund, Sweco

Dokumentdatum: 2015-04-22

Ärendenummer: TRV 2014/51782

Kontaktperson: Melker Lundmark

Foto: Kerstin Ericsson och Bo Maltanski

# Sammanfattning

Det finns många önskemål om nya cykelvägar och andra cykelåtgärder inom Västerbotten. Samtidigt räcker inte befintliga med till att tillfredsställa alla dessa önskemål. Trafikverket och Region Västerbotten ser därför ett behov av bättre underlag i planeringen av cykelåtgärder i länet.

De problem som cyklister i Västerbotten kan uppleva är framförallt brister i infrastrukturen. Det kan vara avsaknad av cykelvägar men även till exempel brister i detaljutformning eller bristande koppling till andra transportmedel. För planerare och beslutsfattare finns problem med att kunskapen om nuläget inte är tillräckligt god, att det är svårt att prioritera mellan olika önskemål samt att det finns en konflikt mellan att de cykelvägar som byggs håller en hög standard (dyrt) och att få ut så mycket som möjligt av tillgängliga pengar genom att bygga enklare cykelvägar.

Det övergripande syftet med åtgärdsvalsstudien är att skapa möjligheter för att fler ska cykla i Västerbotten samt att det ska vara tryggt och säkert att cykla i Västerbotten.

Deltagarna i åtgärdsvalsstudien har enats om följande mål:

- Planerare och beslutsfattare i Västerbotten har god kunskap om nuläget samt tillgång till bra faktaunderlag
- En regionalt anpassad nivå på cykelinfrastruktur som passar för tätort respektive landbygd är framtagen (utformning, drift och underhåll, avtalsromer mm)
- Cykelfrågor är en naturlig del i planeringsprocessen
- Ett sammanhållet och säkert cykelnät (oberoende av kommun- eller myndighetsgränser) där även bytet till/från andra transportslag fungerar smidigt

- Västerbottningarnas vilja att cykla samt cyklisternas kunskap om trafikregler och trafiksäkerhet ökar

Deltagarna har sedan tagit fram förslag på åtgärder för att komma tillrätta med de beskrivna problemen och för att uppnå uppställda mål. Förslagen har sedan analyserats och deltagarna har prioriterat vilka som är viktigast att genomföra.

Den övergripande inriktningen för de åtgärder åtgärdsvalsstudien föreslår är att gemensamt utveckla kunskap och metoder för att kunna prioritera och bygga utifrån de förutsättningar som råder i Västerbotten. Därför föreslås att ett analysverktyg för prioritering av var nya cykelstråk ska byggas tas fram. Ett antal utredningar och inventeringar som syftar till att ge underlag för framtida analyser föreslås. Därtill föreslås ett antal utredningar som syftar till att få ut mer av tillgängliga medel. Utifrån dessa utredningar är förhoppningen att kunna prioritera bättre och att kunna bygga fler cykelvägar än vad som är möjligt idag. Åtgärdsvalsstudien rekommenderar också bättre vägvisning, cykelkartor, möjlighet att inrapportera fel och brister samt integrering med kollektivtrafikplaneringen och årstidsbunden drift.



# Innehåll

|     |                                                                              |    |     |                                                           |    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----------------------------------------------------------|----|
| 1   | Bakgrund.....                                                                | 6  | 4.4 | Förslag på steg 4-åtgärder .....                          | 14 |
| 1.1 | Varför behövs åtgärder? Varför just nu? Problemets aktualitet .....          | 6  | 4.5 | Utvärdering av åtgärderna .....                           | 15 |
| 1.2 | Arbetsprocessen och organisering av arbetet .....                            | 6  | 4.6 | Effekter på de transportpolitiska målen .....             | 21 |
| 1.3 | Tidigare planeringsarbete .....                                              | 7  | 5   | Förslag till inriktning och rekommenderade åtgärder ..... | 21 |
| 1.4 | Anknytande planering .....                                                   | 7  | 5.1 | Beskrivning av övergripande inriktning.....               | 21 |
| 1.5 | Övergripande syfte med de åtgärder som studerats .....                       | 7  | 5.2 | Rekommenderade åtgärder .....                             | 21 |
| 2   | Avgränsningar.....                                                           | 8  | 5.3 | Förslag till ställningstagande .....                      | 23 |
| 2.1 | Geografisk avgränsning .....                                                 | 8  | 6   | Ställningstagande och fortsatt hantering .....            | 23 |
| 2.2 | Avgränsningar av innehåll och omfattning .....                               | 8  | 7   | Källor .....                                              | 24 |
| 2.3 | Tidshorisont för åtgärders genomförande.....                                 | 8  | 7.1 | Tryckta.....                                              | 24 |
| 3   | Problembeskrivning, förhållanden, förutsättningar och mål för åtgärder ..... | 8  | 7.2 | Databas .....                                             | 24 |
| 3.1 | Befintliga förhållanden.....                                                 | 8  | 7.3 | Övriga .....                                              | 24 |
| 3.2 | Behov, brister och problem .....                                             | 9  |     |                                                           |    |
| 3.3 | Mål för åtgärderna .....                                                     | 10 |     |                                                           |    |
| 4   | Alternativa lösningar.....                                                   | 11 |     |                                                           |    |
| 4.1 | Förslag på steg 1-åtgärder .....                                             | 11 |     |                                                           |    |
| 4.2 | Förslag på steg 2-åtgärder .....                                             | 13 |     |                                                           |    |
| 4.3 | Förslag på steg 3-åtgärder .....                                             | 14 |     |                                                           |    |

# 1 Bakgrund

Det finns ett antal nationella och regionala mål som i förlängningen betyder att fler resor och transporter ska ske med hållbara transportmedel. Det transportpolitiska målet handlar bland annat om att bryta fossilberoendet och att transportsektorn ska bidra till att nå de nationella miljö kvalitetsmålen. Det finns 16 nationella miljö kvalitetsmål och de som främst berör trafiken är begränsad miljöpåverkan, frisk luft och god bebyggd miljö. Sverige har även tillsammans med de flesta andra länder i världen anslutit sig till FN:s klimatmål som innebär att utsläppen av växthusgaser måste minska. Ett mål i Västerbottens länstransportplan är att lösningarna ska utformas för att ge bästa utfall för bland annat klimat och hälsa. Ett steg i att uppnå dessa mål är att satsa på cykeltrafik.

## 1.1 Varför behövs åtgärder? Varför just nu? Problemet aktualitet

Det finns många önskemål om nya cykelvägar och andra cykelåtgärder inom Västerbotten. I arbetet med att ta fram Länstransportplanen lämnades önskemål på drygt 80 kilometer ny gång- och cykelväg på det regionala vägnätet in. Utöver detta önskas ett antal planskilda passager av bilvägar och broar över vattendrag samt mindre åtgärder i korsningar (Ramböll 2014, Skellefteå kommun 2014).

Med de medel som finns avsatta i nuvarande länstransportplan kan 2,9 kilometer ny GC-väg byggas per år längs det regionala vägnätet. Eftersom det i dagsläget endast går att uppfylla en liten del av önskemålen ser Trafikverket och Region Västerbotten ett behov av bättre underlag i planeringen av cykelåtgärder inom länet. Det kan till exempel vara stöd och vägledning för prioritering, underlag för val av åtgärder eller hjälp att välja finansieringsform. Även hur man ska få fler att välja cykeln och nyttja den infrastruktur som redan finns är en viktig frågeställning.

Västerbotten är ett geografiskt stort län med några stora kommuner och flera småkommuner. Länet har stora avstånd och snörika vintrar. Det

finns ett behov att hitta lösningar som fungerar för länets speciella förutsättningar. I cykelplaner, cykelstrategier och liknande som har gjorts i andra regioner har fokus ofta varit att skapa ett sammanhängande cykelvägnät i hela regionen. Med Västerbottens stora avstånd är detta svårare. I dagsläget finns också ett behov att förbättra möjligheterna att cykla lokalt i många kommuner.

## 1.2 Arbetsprocessen och organisering av arbetet

Projektet följer metodiken för åtgärdsvalsstudier som framgår av Trafikverkets handledning (Trafikverket 2012). Den principiella metodiken för en åtgärdsvalsstudie innefattar fyra steg.

### Åtgärdsvalsprocessen

#### 1. Initiera

Beslut om att genomföra en åtgärdsvalsstudie.

#### 2. Förstå situationen

Klargöra problembilden i form av att närmare studera behov, brister och problem, samt ta fram mål för åtgärder.

#### 3. Pröva tänkbara lösningar

Identifiera och analysera tänkbara lösningar utifrån fyrstegsprincipen.

#### 4. Forma inriktning och rekommendera åtgärder

Utifrån de bästa lösningarna formas en övergripande inriktning där förslag till rekommenderade åtgärder utarbetas inklusive kostnader effekter och konsekvenser.

## Dialogmöten

Under projektet har tre dialogmöten hållits. Deltagare på dessa har varit representanter från Trafikverket, Region Västerbotten, Länsstyrelsen Västerbotten och olika kommuner. Samtliga kommuner i Västerbottens län bjöds in att delta men alla har inte gjort det. Lycksele och Storuman har deltagit på samtliga dialogmöten, Vännäs har deltagit på dialogmöte 1 och

3. På det första dialogmötet deltog även Malå, Norsjö, Skellefteå och Umeå kommuner samt Länsstyrelsen.

Det första dialogmötet (2010-10-07) handlade om steg två, Förstå situationen, i åtgärdsvalsprocessen. Deltagarna fick i grupper diskutera vilka behov, brister och problem som finns samt mål för de åtgärder som senare ska tas fram.

På det andra dialogmötet (2014-11-12) fortsatte steg två i åtgärdsvalsprocessen med att fastställa målen för de åtgärder som sedan skulle tas fram. Därefter fortsatte arbetet med steg tre, Pröva tänkbara lösningar. Deltagarna fick fritt ge förslag på tänkbara lösningar.

Det tredje dialogmötet (2015-03-09) handlade om det sista steget, Forma en inriktning och rekommendera åtgärder. Under detta möte prioriterade deltagarna de olika åtgärder som föreslagits på föregående möte samt fördelade ansvaret för åtgärderna mellan de olika aktörerna.

### 1.3 Tidigare planeringsarbete

Det som varit prioriterat inom planeringsarbetet inledningsvis har varit att få en bättre bild av den befintliga cykelinfrastrukturen och viktiga målpunkter för cyklisterna. Därför har några olika inventeringar genomförts den senaste tiden.

#### ÅVS Regional cykelstrategi Västerbottens län

Våren 2014 gjordes en inventering av cykelvägnätet i Västerbotten. Inventeringen genomfördes av en konsult på uppdrag av Region Västerbotten. Länets kommuner fick i uppdrag att inventera och sammanställa uppgifter om cykelvägnätet i respektive kommun. Kommunerna fick även i uppdrag att peka ut de viktigaste målpunkterna för cyklisterna. Materialet lades sedan in i GIS och anpassades till NVDB-standard (Ramböll 2014).

#### GC-inventering E4. Västerbottens län och Norrbottens län

Möjligheten att cykla längs mitträckesseparerade 2+1-vägar längs E4 i

Västerbotten och Norrbotten har inventerats sommaren 2014. Rapporten redovisar de sträckor där cyklisten helt eller delvis saknar en säker och trygg väg att färdas på (Trafikverket 2014).

#### Nuläge och behov av cykelvägar längs statliga vägar i Norrbottens och Västerbottens län 2009

Rapporten sammanställer befintligt cykelvägnät, behov av nya cykelvägar enligt kommuner och dåvarande Vägverket samt behov enligt Kågessons modell längs det statliga vägnätet i Norrbottens och Västerbottens län (Vägverket 2009).

### 1.4 Anknyttande planering

#### Länstransportplanen

Nuvarande Länstransportplan gäller för åren 2014-2025. Nästa länstransportplan väntas gälla för åren 2018-2029. Det är en förhoppning att denna åtgärdsvalsstudie ska kunna vara till hjälp i de prioriteringar av objekt som måste göras i framtagandet av kommande plan.

#### ÅVS E12

En åtgärdsvalsstudie för E12 pågår parallellt med denna åtgärdsvalsstudie. Syftet är att analysera brister i trafiksäkerhet och tillgänglighet längs vägen samt att söka efter alternativa åtgärder som löser bristerna. Vidare är syftet att hitta en gemensam syn på vilken funktion och standard E12 ska ha.

### 1.5 Övergripande syfte med de åtgärder som studerats

Det övergripande syftet med åtgärdsvalsstudien är att skapa möjligheter för att fler ska cykla i Västerbotten samt att det ska vara tryggt och säkert att cykla i Västerbotten.

## 2 Avgränsningar

### 2.1 Geografisk avgränsning

Åtgärdsvalsstudien behandlar Västerbottens län.

### 2.2 Avgränsningar av innehåll och omfattning

Åtgärdsvalsstudien ska inte behandla specifika objekt eller andra åtgärder knutna till en viss plats. De åtgärder som tas fram ska vara på en övergripande nivå och syfta till att underlätta framtida ställningstaganden och prioriteringar gällande cykling i Västerbotten samt visa på hur de olika aktörerna ska arbeta med cykelfrågor.

### 2.3 Tidshorisont för åtgärders genomförande

Tidshorisonten för genomförande av åtgärder kan variera. Vissa åtgärder kan genomföras inom en snar framtid medan andra kan genomföras på sikt.

## 3 Problembeskrivning, förhållanden, förutsättningar och mål för åtgärder

### 3.1 Befintliga förhållanden

#### Resvanor

Enligt den nationella resvaneundersökningen 2005-2006 gjordes 13 % av västerbottningarnas resor med cykel. I hela Sverige gjordes 9 % av resorna med cykel. Den genomsnittliga cykelresan i Västerbotten var fyra kilometer lång och tog 19 minuter. Eftersom undersökningen var nationell var det för få deltagare per län för att ge tillförlitliga regionala resultat. Siffrorna för Västerbotten är därför osäkra (SIKA 2007).

#### Befintligt cykelvägnät

Den totala längden av länets skyltade cykelvägar uppgår till 668 kilometer. Dessa finns främst i kommunernas huvudorter förutom i de större kommunerna där cykelvägar finns även på landsbygden och i mindre orter. Utöver dessa finns 319 kilometer andra typer av cykelstråk. Dessa kan vara olika stigar, leder och bilvägar som kommunerna anser vara lämpliga att cykla på eller som ofta används av cyklister (Ramböll 2014).

#### Trafiksäkerhet

Eftersom väldigt få skadade cyklister kommer till polisens kännedom baseras nedanstående statistik på sjukvårdsrapporter. I Västerbotten rapporterar Umeå, Skellefteå och Lycksele sjukhus till trafikolycksdatabasen STRADA, även olyckor som skett i andra kommuner kommer med i statistiken om den skadade kommer till något av dessa sjukhus.

Åren 2009-2013 har 2752 cyklister rapporterats skadade i Västerbottens län, det vill säga i snitt 550 personer per år. Av dessa hade 82 procent skadats i en singelolycka. Åtta procent hade skadats i kollision med motorfordon och lika många i kollision med annan cyklist. Fördelningen mellan olika olyckstyper visas i diagram 1.



Av de skadade var 113 personer eller fyra procent allvarligt skadade. Även bland dessa dominerade singelolyckorna med 81 procent, 13 procent hade skadats i kollision med bil och fem procent i kollision med annan cyklist (STRADA).

Umeå kommun har analyserat orsakerna till att allvarliga singelolyckor med cykel sker i Umeå. I över hälften av dessa olyckor kan orsaken härledas till cyklisten själv. En femtedel av olyckorna beror på drift och underhåll, till exempel halka på grund av snö och is eller ojämnt underlag (Umeå kommun 2014). Någon motsvarande analys finns ej för Västerbotten som helhet men det är rimligt att anta att samma olycksorsaker är vanliga även i övriga Västerbotten.

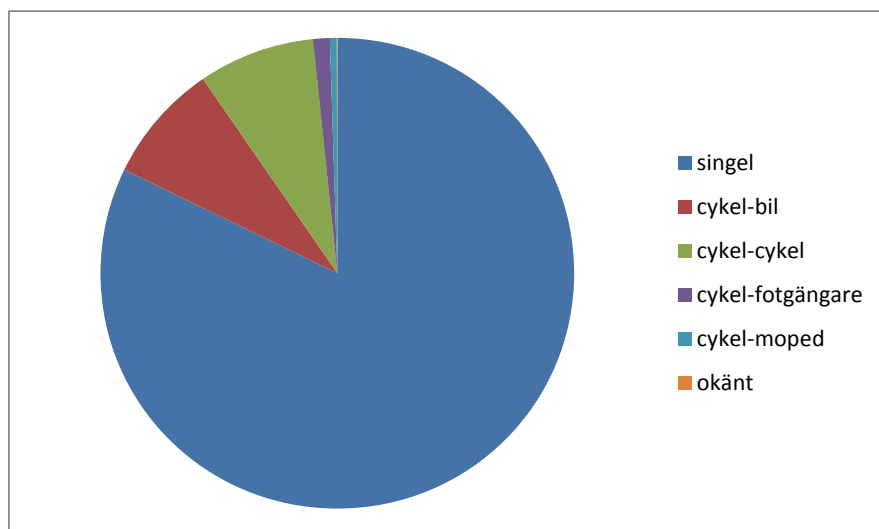


Diagram 1. Olyckstyp, skadade cyklister i Västerbotten 2009-2013.

### 3.2 Behov, brister och problem

På det första dialogmötet diskuterades behov, brister och problem med cykelinfrastrukturen och cykelplaneringen i Västerbotten. Diskussionerna genomfördes i tre grupper som sedan fick presentera vad de kommit fram

till. De olika gruppernas svar finns i bilaga 1. Detta material har sedan analyserats, sammanställts och formulerats till nedanstående text.

#### Ur cyklistens perspektiv

Saknade länkar i cykelvägnätet kan försvåra för cyklisterna att ta sig fram samt göra att cyklisterna tvingas välja vägar där trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter är låg. Det är särskilt viktigt på barns skolvägar att trafiksäkerheten är hög. Särskilt utanför tätorterna saknas cykelvägar. Det finns också ett behov av annan infrastruktur än cykelvägar, till exempel bra vägvisning (fysisk och/eller digital), pumpstationer och cykelparkeeringar. Eftersom det kan vara olika huvudmän för olika delar av ett cykelstråk kan standarden vad gäller utformning, drift och underhåll variera.

Nya typer av cyklar som elcykeln och lådcykeln skapar nya möjligheter att använda cykeln i sammanhang där det tidigare varit svårare. Befintlig infrastruktur är dock ofta inte anpassad för dessa typer av cyklar. Med elcykeln tar man sig fram längre och snabbare vilket också innebär att det blir enklare att ta sig ut på vägnät som ej är trafiksäkra för oskyddade trafikanter. Den höga hastigheten kan också innebära otrygghet för fotgängare på gemensamma gång- och cykelvägar. Lådcykeln ger möjlighet att transportera saker men är mer utrymmeskrävande än en traditionell cykel.

Cyklisten måste ofta samsas med andra trafikantgrupper som ofta har andra behov vad gäller infrastrukturens utformning eller blir ett hinder för cyklistens framkomlighet och trafiksäkerhet. Det kan vara gående, spark-, inlines- och rullskidåkare, bilar och kollektivtrafik. Att samnyttja infrastruktur kan dock även ses som en möjlighet för att utöka cykelvägnätet, till exempel om infrastrukturen för cykel samordnas med ridvägar och skoterleder.

Cyklisten har ett behov av att hela resan från dörr till dörr ska fungera. Idag finns hinder för detta som till exempel att det inte är tillåtet att ta med cykeln på buss och tåg, att det saknas bra parkeringsmöjligheter vid kollektivtrafikhållplatser och att man kan behöva duschmöjligheter på jobbet för att vilja arbetspendla med cykel.

Brister i drift och underhåll försämrar cyklistens möjligheter att ta sig fram enkelt och smidigt och kan även utgöra en trafiksäkerhetsrisk. Underhållet på befintliga cykelvägar är ofta eftersatt. Driftinsatser behöver ske tillräckligt fort för att upprätthålla god framkomlighet och trafiksäkerhet.

### Ur planerarens perspektiv

Det finns ett behov av att känna till mer om nuläget för att kunna ha det som utgångspunkt i cykelplaneringen. Det finns t.ex. appar som skulle kunna utnyttjas mer för att samla in faktaunderlag.

Idag saknas en strategi för hur man ska arbeta för cykeltrafiken i Västerbottens län. En strategi bör kunna vara ett stöd i de prioriteringar som måste göras. Förutom att behandla behoven för cyklisten är det även viktigt att strategin inte står i konflikt med mål och strategier för andra transportslag.

Planeraren måste prioritera mellan cykeln och andra trafikslag, både när det gäller vad pengarna ska läggas på och i utformningen av infrastrukturen. På bilvägar utanför tätort har cyklisterna (och i förlängningen turistnäringen) ett behov av låga hastigheter av trafiksäkerhetsskäl medan exempelvis godstrafiken har ett behov av höga hastigheter för att få bra framkomlighet i länet. Om/när fler väljer cykeln som transportmedel i framtiden ökar behovet av att prioritera cykling i planeringen så att infrastrukturen "hänger med" i utvecklingen. Man måste i vissa fall även prioritera mellan olika typer av cyklisterna, t.ex. cykelturisten som vill ha natursköna cykelstråk och arbetspendlaren som snabbt vill nå sitt mål.

Kraven på hur cykelvägar ska utformas (enligt VGU) gör att kostnaden för att bygga nya cykelvägar blir så hög att befintliga medel räcker till väldigt få åtgärder. Det blir därför en konflikt mellan önskemålen att cykelvägar ska ha hög standard och att kunna bygga ut cykelvägnätet i större omfattning. Det finns ett behov att se över olika standardnivåer på cykelvägar och finansieringsformer för att möjliggöra att bygga mer cykelvägar.

Antalet cyklisterna varierar mellan årstiderna vilket kan skapa frågeställningar kring hur högt vinterdrift av cykelvägar ska prioriteras.

Cykelinfrastrukturen behöver utformas på ett sådant sätt att människor väljer att cykla. En bra infrastruktur är dock ej tillräckligt för att öka cyklandet utan det kan även finnas behov av insatser som påverkar folks attityder och inställning till cykling. Det finns även ett behov att kunna påverka cyklisternas beteende, till exempel att få fler att använda cykelhjälmar eller att cyklisterna ska bli bättre på att följa trafikreglerna.

### 3.3 Mål för åtgärderna

På det första dialogmötet fick deltagarna även i grupper diskutera mål för åtgärderna, förslagen återfinns i bilaga 2. På det andra dialogmötet enades deltagarna om följande mål:

#### Övergripande mål

De övergripande målen för åtgärderna är:

- Skapa möjligheter för att fler ska cykla i Västerbotten.
- Det ska vara tryggt och säkert att cykla i Västerbotten.

#### Delmål

- Planerare och beslutsfattare i Västerbotten har god kunskap om nuläget samt tillgång till bra faktaunderlag.
- En regionalt anpassad nivå på cykelinfrastruktur som passar för tätort respektive landsbygd är framtagen (utformning, standard, drift och underhåll, avtalsformer och dylikt).
- Cykelfrågor är en naturlig del i planeringsprocessen.
- Ett sammanhållet och säkert cykelnät (oberoende av kommun- eller

myndighetsgränser) där även bytet till/från andra transportslag fungerar smidigt.

- Västerbottningarnas vilja att cykla samt cyklisternas kunskap om trafikregler och trafiksäkerhet ökar.

## 4 Alternativa lösningar

Under det andra dialogmötet diskuterades vilka åtgärder som skulle kunna genomföras för att lösa de problem och uppnå de mål som tidigare fastställts. Fyrstegsprincipen användes som utgångspunkt i arbetet.

### Fyrstegsprincipen

#### 1. Tänk om

Det första steget handlar om att först och främst överväga åtgärder som kan påverka behovet av transporter och resor samt valet av transportsätt.

#### 2. Optimera

Det andra steget innebär att genomföra åtgärder som medför ett mer effektivt utnyttjande av den befintliga infrastrukturen.

#### 3. Bygg om

Vid behov genomförs det tredje steget som innebär begränsade ombyggnationer

#### 4. Bygg nytt

Det fjärde steget genomförs om behovet inte kan tillgodoses i de tre tidigare stegen. Det innebär nyinvesteringar och/eller större ombyggnadsåtgärder.

### 4.1 Förslag på steg 1-åtgärder

#### Utredningar

Under dialogmötet föreslogs ett antal utredningar som syftar till att hitta olika metoder att kunna bygga mer cykelvägar än vad som är möjligt idag med befintliga medel samt att prioritera befintliga medel på ett bra sätt. Resultatet av utredningarna kan användas för att avgöra om de föreslagna metoderna ska användas eller ej i en framtida strategi.

*Undersöka om kommuner kan bygga gc-väg som Trafikverket sen tar över*  
Det var deltagarnas uppfattning att kommunerna bygger gång- och cykelvägar till en lägre kostnad än Trafikverket. Åtgärden innebär att utreda om det är möjligt att kommunen fungerar som en entreprenör som bygger gång- och cykelvägen åt Trafikverket som sedan tar över den. Syftet är att få ner kostnaden och därmed kunna bygga mer för befintliga medel.

#### *Utreda möjligheten att ge stöd till och nyttja lokala drivkrafter*

Enligt deltagarna så finns det på många mindre orter ett stort engagemang hos människor som kan tänka sig att själva genomföra arbetet om det innebär att de kan få en gång- och cykelväg. Åtgärden innebär att utreda om det är möjligt att använda offentliga medel till att stödja deras arbete. Syftet är att kunna nyttja deras drivkraft för att på ett billigt sätt skapa nya cykelvägar.

#### *Ta fram regionala standardnivåer på gc-vägar, se över möjligheten att göra avsteg från VGU-kraven*

Med befintliga medel kan endast korta sträckor nya gång- och cykelvägar byggas varje år. Åtgärden innebär att utreda hur gång- och cykelvägar kan utformas för att göra det billigare att bygga och därmed kunna bygga mer. Deltagarna vill till exempel se över om det är möjligt att göra avsteg från kraven i VGU. En viktig del är att undersöka hur mycket billigare det kan bli i förhållande till den standard man får. Inte bara investeringskostnaden ska undersökas utan även underhållskostnaden så att man inte bygger en gc-väg billigt som blir dyrare på sikt på grund av att den är dyrare att underhålla.

#### *Utveckla analysverktyg*

Med många önskemål på nya cykelvägar måste en prioritering göras. Ett bra analysverktyg är då viktigt för att kunna prioritera rätt. Åtgärden innebär att ta fram faktorer som ska ingå i prioriteringen samt hur dessa ska viktas. Exempel på en möjlig faktor som nämndes under dialogmötet var kommunal medfinansiering.

#### *Definiera en optimal nivå för drift och underhåll*

Drift och underhåll är en viktig faktor för att cykelinfrastrukturen ska vara

väl fungerande och bör därför skötas på en hög nivå. Deltagarna ansåg dock att det inte är möjligt att generellt sett prioritera drift och underhåll för cykel då det finns många bilvägar i länet som är mycket viktiga för näringslivet och att dessa ej kan prioriteras ner. Åtgärden innebär att definiera en nivå för att skapa en tillräckligt bra cykelinfrastruktur i kombination med att tillgängliga resurser fördelas på ett bra sätt mellan olika transportslag.

*Utreda möjligheten att samnyttja samma infrastruktur för cykel och skoter*  
Vissa gång- och cykelvägar används i liten utsträckning vintertid. Åtgärden innebär att undersöka att det går att nyttja dessa som skoterleder. Det blir då möjligt att samnyttja cykel- och skoterresurser för att kunna bygga vissa stråk.

#### *Inventeringar*

Under dialogmötet föreslogs ett antal inventeringar som syftar till att skapa ett bättre kunskapsunderlag för fortsatt planering av cykelåtgärder.

#### *Trafiksäkerhetsklassning av vägnätet i länet (för cyklister)*

Åtgärden innebär att ta fram kartbilder där bilvägar klassas utifrån trafiksäkerhet för cyklister med utgångspunkt i hastigheter och trafikmängd. Syftet är att få en bild av möjligheten att cykla i länet samt att få ett underlag för planering och prioritering av framtida gång- och cykelvägar.

#### *Besiktning av underhållsstandard på befintliga gc-vägar*

Besiktning av befintliga gång- och cykelvägars skick i syfte att undersöka behovet av underhåll samt skapa ett bra underlag för underhållsplanering.

#### *Besiktning av utformning på befintliga gc-vägar*

Besiktning av var det finns brister i utformningen på befintliga gång- och cykelvägar som försämrar framkomlighet och trafiksäkerhet för cyklisterna. Det kan till exempel vara kantstenar som behöver passeras, tvära svängar eller olika objekt som till exempel stolpar som är placerade så att de är i vägen.

#### *Inventera parallellvägnät*

Större vägar med mycket trafik och höga hastigheter kan vara olämpliga att cykla utmed. Åtgärden innebär att inventera var det finns parallellvägar till större vägar. Dessa parallellvägar kan användas av cyklister och bli en del av cykelstråk.

#### *Inventera målpunkter*

Inventera vilka målpunkter som är viktiga för cyklister med syftet att ta fram underlag för var behovet av cykelstråk är som störst.

#### *Inventera saknade länkar*

Undersöka var det finns saknade länkar i cykelvägnätet. Befintligt cykelvägnät (2014) har rapporterats in till NVDB vilket gör att NVDB kan användas för att se var det finns saknade länkar.

#### **Övriga steg 1-åtgärder**

##### *Integrera med kollektivtrafikplaneringen*

En gång- och cykelväg i en by kan innebära en möjlighet att minska antalet hållplatser på grund av att det blir trafiksäkert att ta sig till en hållplats en bit bort. Detta innebär i sin tur en tidsvinst för kollektivtrafiken. Cykel- och kollektivtrafikplanering bör därför integreras och vinster för kollektivtrafiken kunna motivera att bygga gång- och cykelvägar som annars ej skulle vara högt prioriterade..

##### *Ställa krav på bra cykelparkeringar på fastigheter*

Åtgärden innebär att ställa krav på fastighetsägare att skapa bra cykelparkeringar på sina fastigheter. Det kan innebära att anta en cykelparkeringsnorm och att ställa krav via detaljplan.

##### *Skapa bättre möjligheter att inrapportera fel och brister*

Åtgärden innebär att göra det enklare för invånare och andra att rapportera in problem på gång- och cykelvägar. Det skulle till exempel kunna vara via en mobilapplikation. Syftet är att få ett bättre underlag för planering av underhåll och andra åtgärder samt att öka möjligheten att snabbt åtgärda akuta problem.

#### *Främja cykelorganisationer*

Det finns organisationer som arbetar med att lyfta fram och marknadsföra cykeln som transportmedel. Åtgärden innebär att stötta dessa organisationers arbete.

#### *Ge information och göra kampanjer riktade mot medborgarna*

Åtgärden syftar till att förändra resenärers attityder och beteenden, det vill säga att göra fler människor positivt inställda till cykeln som transportmedel, att få fler att cykla och att göra det på ett trafiksäkert sätt.

#### *Skapa incitament att välja cykeln via arbetsgivarstimulans*

Arbetsgivare kan stimulera sina anställda till att använda cykeln för resor till och från jobbet samt för tjänsteresor. Det kan till exempel vara att tillhandahålla goda cykelparkeringar, duschmöjligheter och tjänstecyklar eller att ge olika premier till de som väljer att cykla.

#### *Ta fram cykelkarta*

En karta över befintliga cykelstråk underlättar för cyklisterna att planera sin resa, gör det möjligt att på förväg kolla upp om det går att nå sitt mål med cykel samt hjälper till att hitta rätt väg. Det kan både röra sig om traditionella kartor i pappersformat samt en mobilapplikation.

## **4.2 Förslag på steg 2-åtgärder**

#### *Separera gående och cyklister ifrån varandra*

Gående och cyklister är olika trafikantgrupper med olika behov som ofta samsas på samma bana. Genom att separera dessa från varandra ökar framkomligheten för cyklisterna. Åtgärden är framförallt aktuell på platser med höga flöden.

#### *Skapa bra vägvisning/skyltning*

Bra vägvisning underlättar för cyklisterna att hitta rätt väg. Åtgärden innebär att identifiera vilka stråk som ska vägvisas samt att skylta dessa på ett bra och tydligt sätt.

#### *Förbättra möjligheten att ta med cykel på buss och tåg*

Om cykeln på ett enkelt och smidigt sätt kan tas med på bussar och tåg förbättrar det möjligheterna för cykeln att vara en del i en längre resa. Det kan ge fler människor möjlighet att välja buss eller tåg istället för bilen då cykeln gör det möjligt att enkelt ta sig vidare från hållplatsen till sin slutdestination. Åtgärden kan både innebära regeländringar så att det är tillåtet att ta med cykeln på bussar och tåg där det idag inte är tillåtet samt att skapa bättre utrymme för cyklar ombord på fordonen.

#### *Sänka hastigheten för bilar i blandtrafik*

Sänkt hastighet ökar trafiksäkerheten för cyklisterna. Åtgärden behöver ställas mot bilisternas framkomlighetsbehov. På vissa vägar är detta så högt prioriterat att det inte är möjligt att sänka hastigheten medan cyklisternas behov kan prioriteras högre på andra vägar.

#### *Årstidsbunden drift*

Vissa cykelvägar används i huvudsak under sommarhalvåret. Att endast genomföra driftåtgärder på dessa under denna period sparar pengar som i slutändan ger möjlighet att sköta om fler cykelvägar jämfört med om alla cykelvägar vinterväghålls.

### **4.3 Förslag på steg 3-åtgärder**

#### *Skapa bra allmänna cykelparkeringar*

Åtgärden innebär att skapa bra parkeringsmöjligheter för cyklisterna i det offentliga rummet. Detta innebär att det finns parkeringar som är bra placerade utifrån cyklisternas behov samt att dessa är utformade på ett bra sätt. Tillgång till bra placerade cykelparkeringar är även bra för andra än cyklisterna själva eftersom cyklar då parkeras där de inte är i vägen.

#### *Bygga om punkter där detaljutformningen är dålig i befintlig cykelinfrastruktur*

Bra utformade cykelvägar ökar framkomligheten och trafiksäkerheten för cyklisterna och gör det mer attraktivt att cykla. Punktinsatser inom befintlig cykelinfrastruktur för att förbättra detaljutformningen kan därför göra stor skillnad.

#### *Smalna av bilvägar och använd utrymmet till gång- och cykelbana*

Äldre bilvägar kan ibland vara onödigt breda. Om dessa smalnas av frigörs utrymme som kan användas för att bygga gång- och cykelbanor längs vägarna.

### **4.4 Förslag på steg 4-åtgärder**

#### *Bygga nya cykelstråk*

Genom att bygga nya cykelstråk skapas möjlighet att välja cykeln på platser där det idag är svårt och/eller farligt att ta sig fram på cykel. Nya cykelstråk kan också göra cykelresor genare och enklare vilket ökar framkomligheten och gör det mer attraktivt att välja cykeln.

#### *Bygga ihop befintliga cykelstråk*

Luckor i cykelnätet gör det svårt för cyklisterna att ta sig fram. Genom att knyta ihop olika cykelstråk skapas ett större sammanhängande nät för cyklister vilket gör det möjligt att nå fler platser med cykel. Det kan vara på platser där en koppling mellan det statliga och kommunala nätet saknas men även inom respektive väghållares nät.

#### *Bygga inom befintliga cykelstråk*

På sträckor där befintliga cykelstråk går i blandtrafik kan det finnas behov att bygga separata cykelbanor i syfte att öka trafiksäkerheten för cyklisterna.

#### *Bygg cykelpendlarparkeringar inklusive väg att ta sig dit*

Bra cykelparkeringar vid till exempel busshållplatser och en bra väg att ta sig till dessa ökar möjligheten för cykeln att vara en del i en resa med flera transportslag.

### **4.5 Utvärdering av åtgärderna**

Tabell 2 nedan ger en sammanfattande bild av hur de föreslagna åtgärderna relaterar mot de uppsatta målen. Måluppfyllelsen är uppdelad i delmål och övergripande mål. En bedömning görs hur åtgärden kopplar till delmålen, samt hur effektiva de är vad gäller att uppfylla det övergripande

målet. Bedömningsskalan är i tre steg ”låg”, ”medel” och ”hög”, även symboliserad med en färgskala för ökad överskådlighet, se nedan.

| Åtgärdens koppling till delmål |                                                                          |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Låg                            | Åtgärden kopplar ej eller kopplar i mycket liten utsträckning till målet |
| Medel                          | Åtgärden kopplar i viss utsträckning till målet                          |
| Hög                            | Åtgärden kopplar i stor utsträckning till målet                          |

| Samlad bedömning – åtgärdens effektivitet vad gäller att uppfylla det övergripande målet |                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Låg                                                                                      | Åtgärden är ej effektiv                                  |
| Medel                                                                                    | Åtgärden är effektiv med vissa förutsättningar uppfyllda |
| Hög                                                                                      | Åtgärden är effektiv                                     |

Ett flertal av de föreslagna åtgärderna är av karaktären ”utreda”, ”inventera”, ”utveckla”, mm. för att få ökad kunskap om cykling i Västerbotten. Dessa åtgärder bedöms hur de kopplar till delmålen, däremot inte hur effektiva de är för att uppfylla det övergripande målet. Detta på grund av att resultatet av åtgärderna inte kan förutses. En förtydligande text finns i tabellen.

I sista kolumnen återfinns en prioritering av åtgärderna i skalan 1-5 där 1 står för mycket hög prioritet och 5 står för mycket låg prioritet. Prioriteringen är gjord av deltagarna på det tredje dialogmötet.

Till sin hjälp i arbetet med prioritering av åtgärderna fick deltagarna nedanstående exempel på hur många av åtgärderna som är möjliga att genomföra.

I Länstransportplanen för 2014-2025 finns totalt 120 miljoner kronor avsatta för gång- och cykelvägar. Med ett antagande om att potten kommer att vara lika stor i nästa plan redovisas nedan i hur stor utsträckning de föreslagna åtgärderna kan genomföras.

Kostnaden för att genomföra samtliga steg 1 och 2-åtgärder redovisas i tabell 1 nedan. I dagsläget är storleken på en del av åtgärderna okänd. Ett antagande om omfattningen har därför gjorts. Redovisning av hur de olika summorna har räknats ut finns i bilaga 3.

Tabell 1. Kostnad för genomförande av steg 1 och 2.

| Åtgärd              | Kostnad min kKr | Kostnad max kKr |
|---------------------|-----------------|-----------------|
| Utredningar         | 825             | 1075            |
| Inventeringar       | 900             | 1500            |
| Mobility management | 1800 (150/år)   | 16800 (1400/år) |
| Övriga              | 604             | 3950            |
| <b>SUMMA</b>        | <b>2329</b>     | <b>20750</b>    |

Om alla steg 1 och 2-åtgärder skulle genomföras återstår 96,7 till 117,7 miljoner kronor. Med nuvarande kostnad för byggande av gång- och cykelvägar (3,5 miljoner kr/km) räcker detta till exempel mellan 27,6 och 33,6 kilometer ny GC-väg på en tolvårsperiod. En jämförelse med önskemålen på dryga 80 kilometer ny GC-väg plus ett okänt antal planskildheter, broar med mera visar att en prioritering är nödvändig.

Tabell 2. Åtgärdernas koppling till delmål och effekt på övergripande mål

| Steg 1 och 2 åtgärder                                                                             |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                        |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                       |                |                                                                                            |                                                                                            |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Åtgärd                                                                                            | Övergripande mål - Skapa möjligheter för att fler ska cykla i Västerbotten samt att det ska vara tryggt och säkert att cykla i Västerbotten |                                                                                                                                                                        |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                       | Kostnad<br>kKr | Samlad<br>bedömning<br>effekt på<br>övergripande<br>mål, kort sikt                         | Samlad<br>bedömning<br>effekt på<br>övergripande<br>mål, lång sikt                         | Prioritet<br>(1-5) |
|                                                                                                   | Delmål                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                        |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                       |                |                                                                                            |                                                                                            |                    |
|                                                                                                   | Planerare och beslutsfattare i Västerbotten har god kunskap om nuläget samt tillgång till bra faktaunderlag                                 | En regionalt anpassad nivå på cykelinfrastruktur som passar för tätort respektive landsbygd är framtagen (utformning, standard, drift och underhåll, avtalsformer, mm) | Cykelfrågor är en naturlig del i planeringsprocessen | Ett sammanhållet och säkert cykelnät (oberoende av kommun- eller myndighetsgränser) där även bytet till/från andra transportslag fungerar smidigt | Västerbottningarnas vilja att cykla samt cyklisternas kunskap om trafikregler och trafiksäkerhet ökar |                |                                                                                            |                                                                                            |                    |
| Undersöka om kommuner kan bygga GC-väg som Trafikverket tar över                                  |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                        |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                       | 50             | Beror på utredningens resultat                                                             | Beror på utredningens resultat                                                             | 1                  |
| Utred möjligheten att ge stöd till och nyttja lokala drivkrafter                                  |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                        |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                       | 50             | Beror på utredningens resultat, krävs dock att det finns lokala drivkrafter med goda idéer | Beror på utredningens resultat, krävs dock att det finns lokala drivkrafter med goda idéer | 1                  |
| Ta fram regionala standardnivåer på GC-vägar, se över möjligheten att göra avsteg från VGU-kraven |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                        |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                       | 150            | Beror på utredningens resultat                                                             | Beror på utredningens resultat                                                             | 1                  |
| Utveckla analysverktyg (prioriteringsmodell, stöd för beslut om var bygga och hur bygga)          |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                        |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                       | 250-500        | Beror på analysverktygens användbarhet                                                     | Beror på analysverktygens användbarhet                                                     | 1                  |
| Definiera en optimal nivå för drift och underhåll                                                 |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                        |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                       | 75             | Beror på definitionen av "optimal"                                                         | Beror på definitionen av "optimal"                                                         | 4                  |



| Steg 1 och 2 åtgärder                                              |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                       |             |                                                                                                      |                                                                                                      |                 |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Åtgärd                                                             | Övergripande mål - Skapa möjligheter för att fler ska cykla i Västerbotten samt att det ska vara tryggt och säkert att cykla i Västerbotten |                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                       | Kostnad kKr | Samlad bedömning effekt på övergripande mål, kort sikt                                               | Samlad bedömning effekt på övergripande mål, lång sikt                                               | Prioritet (1-5) |
|                                                                    | Delmål                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                       |             |                                                                                                      |                                                                                                      |                 |
|                                                                    | Planerare och beslutsfattare i Västerbotten har god kunskap om nuläget samt tillgång till bra faktaunderlag                                 | En regionalt anpassad nivå på cykelinfrastruktur som passar för tätort respektive landsbygd är framtagen (utförning, standard, drift och underhåll, avtalsformer, mm) | Cykelfrågor är en naturlig del i planeringsprocessen | Ett sammanhållet och säkert cykelnät (oberoende av kommun- eller myndighetsgränser) där även bytet till/från andra transportslag fungerar smidigt | Västerbottningarnas vilja att cykla samt cyklisternas kunskap om trafikregler och trafiksäkerhet ökar |             |                                                                                                      |                                                                                                      |                 |
| Utred möjligheten att samnyttja infrastruktur för cykel och skoter |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                       | 50          | Beror på utredningens resultat, krävs att det finns sträckor där cykel och skotertrafik sammanfaller | Beror på utredningens resultat, krävs att det finns sträckor där cykel och skotertrafik sammanfaller | 2               |
| Trafiksäkerhetsklassning av vägnätet i länet (för cyklister)       |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                       | 200         | Effekten beror på vad klassningen visar och om åtgärder vidtas                                       | Effekten beror på vad klassningen visar och om åtgärder vidtas                                       | 4               |
| Besiktning av underhållsstandard på befintliga GC-vägar            |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                       | 200-500     | Effekten beror på vad besiktningen visar och om åtgärder vidtas                                      | Effekten beror på vad besiktningen visar och om åtgärder vidtas                                      | 2               |
| Besiktning av utformning på befintliga GC-vägar                    |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                       | 200-500     | Effekten beror på vad besiktningen visar och om åtgärder vidtas                                      | Effekten beror på vad besiktningen visar och om åtgärder vidtas                                      | 2               |
| Inventera parallellvägnät                                          |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                       | 200         | Effekten beror på vad inventeringen och om åtgärder vidtas                                           | Effekten beror på vad inventeringen och om åtgärder vidtas                                           | 1               |
| Inventera målpunkter                                               |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                       | 100         | Effekten beror på vad inventeringen visar och om åtgärder vidtas                                     | Effekten beror på vad inventeringen visar och om åtgärder vidtas                                     | 1               |
| Inventera saknade länkar                                           |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                       | 200         | Effekten beror på vad inventeringen visar och om åtgärder vidtas                                     | Effekten beror på vad inventeringen visar och om åtgärder vidtas                                     | 1               |

| Steg 1 och 2 åtgärder                                      |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                        |                              |                                                                                                |                                                                                                |                    |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Åtgärd                                                     | Övergripande mål - Skapa möjligheter för att fler ska cykla i Västerbotten samt att det ska vara tryggt och säkert att cykla i Västerbotten |                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                        | Kostnad<br>kKr               | Samlad<br>bedömning<br>effekt på<br>övergripande<br>mål, kort sikt                             | Samlad<br>bedömning<br>effekt på<br>övergripande<br>mål, lång sikt                             | Prioritet<br>(1-5) |
|                                                            | Delmål                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                        |                              |                                                                                                |                                                                                                |                    |
|                                                            | Planerare och beslutsfattare i Västerbotten har god kunskap om nuläget samt tillgång till bra faktaunderlag                                 | En regionalt anpassad nivå på cykelinfrastruktur som passar för tätort respektive landsbygd är framtagen (utförning, standard, drift och underhåll, avtalsformer, mm) | Cykelfrågor är en naturlig del i planeringsprocessen | Ett sammanhållet och säkert cykelnät (oberoende av kommun- eller myndighetsgränser) där även bytet till/från andra transportslag fungerar smidigt | Västerbottningarnas vilja att cykla samt cyklisternas kunskap om trafik-regler och trafiksäkerhet ökar |                              |                                                                                                |                                                                                                |                    |
| Integrera cykelplanering med kollektivtrafikplanering      |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                        | 50 (introducera arbets sätt) | Liten effekt, krävs att det finns "ytor" där cykel- och kollektivtrafik sammanfaller           | Liten effekt, krävs att det finns "ytor" där cykel- och kollektivtrafik sammanfaller           | 2                  |
| Ställa krav på bra cykelparkeringar vid fastigheter        |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                        | 150 (cykelparkering snorm)   | Skapar möjligheter givet att cykelparkeringar saknas                                           | Skapar möjligheter givet att cykelparkeringar saknas                                           | 4                  |
| Skapa bättre möjligheter att inrapportera fel och brister  |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                        | 25-200                       | Ger ett bättre underlag för att planera och åtgärda                                            | Ger ett bättre underlag för att planera                                                        | 2                  |
| Främja cykelorganisationer                                 |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                        | 50-200/år                    | Cykelorganisationernas informations- och kampanjarbete kan skapa ökade möjligheter för cykling | Cykelorganisationernas informations- och kampanjarbete kan skapa ökade möjligheter för cykling | 5                  |
| Ge information och göra kampanjer riktade mot medborgarna  |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                        | 50-1000/kampanj              | Informations- och kampanjarbete kan skapa ökade möjligheter för cykling                        | Informations- och kampanjarbete kan skapa ökade möjligheter för cykling                        | 3                  |
| Skapa incitament att välja cykeln via arbetsgivarstimulans |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                        | 50-200/kampanj               | Incitament kan skapa ökade möjligheter för cykling                                             | Incitament kan skapa ökade möjligheter för cykling                                             | 5                  |

| Steg 1 och 2 åtgärder                                  |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                        |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                        |                                              |                                                                                              |                                                                                                    |                 |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Åtgärd                                                 | Övergripande mål - Skapa möjligheter för att fler ska cykla i Västerbotten samt att det ska vara tryggt och säkert att cykla i Västerbotten |                                                                                                                                                                        |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                        | Kostnad kKr                                  | Samlad bedömning effekt på övergripande mål, kort sikt                                       | Samlad bedömning effekt på övergripande mål, lång sikt                                             | Prioritet (1-5) |
|                                                        | Delmål                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                        |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                        |                                              |                                                                                              |                                                                                                    |                 |
|                                                        | Planerare och beslutsfattare i Västerbotten har god kunskap om nuläget samt tillgång till bra faktaunderlag                                 | En regionalt anpassad nivå på cykelinfrastruktur som passar för tätort respektive landsbygd är framtagen (utförning, standard, drift och underhåll, avtals-former, mm) | Cykelfrågor är en naturlig del i planeringsprocessen | Ett sammanhållet och säkert cykelnät (oberoende av kommun- eller myndighetsgränser) där även bytet till/från andra transportslag fungerar smidigt | Västerbottningarnas vilja att cykla samt cyklisternas kunskap om trafik-regler och trafiksäkerhet ökar |                                              |                                                                                              |                                                                                                    |                 |
| Ta fram cykelkarta/mobilapplikation                    |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                        |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                        | 75-200                                       | Skapar möjligheter för fler att cykla, dock cykling sker oftast lokalt med god lokalkännedom | Skapar möjligheter för fler att cykla, dock cykling sker oftast lokalt med god lokalkännedom       | 2               |
| Separera gående och cyklister ifrån varandra           |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                        |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                        | Målning alternativt breddning, snitt 1/meter | Framkomlighet och säkerhet ökar, förutsätter GC-stråk med mycket trafik                      | Framkomlighet och säkerhet ökar, förutsätter GC-stråk med mycket trafik                            | 3               |
| Skapa bra vägvisning/skyltning                         |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                        |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                        | Planering 250, skyltning 1/skylt             | Skapar möjligheter för fler att cykla, dock cykling sker oftast lokalt med god lokalkännedom | Skapar möjligheter för fler att cykla, dock cykling sker oftast lokalt med god lokalkännedom       | 1               |
| Förbättra möjligheten att ta med cykel på buss och tåg |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                        |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                        | ?                                            | Efterfrågat av cyklister, skapar möjligheter för fler att cykla                              | Efterfrågat av cyklister, skapar möjligheter för fler att cykla                                    | 5               |
| Sänka hastigheten för bilar i blandtrafik              |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                        |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                        | 1/skylt                                      | Ger ökad trygghet och därmed effekt på sträckor med blandtrafik och höga hastigheter         | Ger ökad trygghet och därmed effekt på sträckor med blandtrafik och höga hastigheter               | 5               |
| Årstidsbunden drift, huvudsakligen under sommar        |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                        |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                        | Besparing                                    | Ingen effekt på kort sikt                                                                    | Kan ge ngt ökade möjligheter om det ger besparingar som kan användas till att drifva fler GC-vägar | 1               |

| Steg 3 och 4 åtgärder                                                          |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                       |                 |                                                                                  |                                                                                  |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Åtgärd                                                                         | Övergripande mål - Skapa möjligheter för att fler ska cykla i Västerbotten samt att det ska vara tryggt och säkert att cykla i Västerbotten |                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                       | Kostnad<br>kKr  | Samlad<br>bedömning<br>effekt på<br>övergripande<br>mål, kort sikt               | Samlad<br>bedömning<br>effekt på<br>övergripande<br>mål, lång sikt               | Prioritet<br>(1-5) |
|                                                                                | Delmål                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                       |                 |                                                                                  |                                                                                  |                    |
|                                                                                | Planerare och beslutsfattare i Västerbotten har god kunskap om nuläget samt tillgång till bra faktaunderlag                                 | En regionalt anpassad nivå på cykelinfrastruktur som passar för tätort respektive landsbygd är framtagen (utförning, standard, drift och underhåll, avtalsformer, mm) | Cykelfrågor är en naturlig del i planeringsprocessen | Ett sammanhållet och säkert cykelnät (oberoende av kommun- eller myndighetsgränser) där även bytet till/från andra transportslag fungerar smidigt | Västerbottningarnas vilja att cykla samt cyklisternas kunskap om trafikregler och trafiksäkerhet ökar |                 |                                                                                  |                                                                                  |                    |
| Skapa bra allmänna cykelparkeringar                                            |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                       | ?               | Skapar möjligheter givet att cykelparkeringar saknas                             | Skapar möjligheter givet att cykelparkeringar saknas                             | 4                  |
| Bygga om punkter där detaljutförningen är dålig i befintlig cykelinfrastruktur |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                       | Beror på åtgärd | Skapar möjligheter givet att detaljutförningen är dålig                          | Skapar möjligheter givet att detaljutförningen är dålig                          | 2                  |
| Smalna av bilvägar och använd utrymmet till gång- och cykelbana                |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                       | 1-3,5/m         | Nya cykelvägar skapar möjligheter för fler att cykla                             | Nya cykelvägar skapar möjligheter för fler att cykla                             | 2                  |
| Bygga nya cykelstråk                                                           |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                       | 1-3,5/m         | Nya cykelstråk skapar möjligheter för fler att cykla                             | Nya cykelstråk skapar möjligheter för fler att cykla                             | 1                  |
| Bygga ihop befintliga cykelstråk                                               |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                       | 1-3,5/m         | Sammanhållet cykelstråk skapar möjligheter för fler att cykla                    | Sammanhållet cykelstråk skapar möjligheter för fler att cykla                    | 1                  |
| Bygga inom befintliga cykelstråk (med blandtrafik)                             |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                       | 1-3,5/m         | Nya cykelvägar skapar möjligheter för fler att cykla                             | Nya cykelvägar skapar möjligheter för fler att cykla                             | 1                  |
| Bygg cykelpendlarparkeringar (inklusive väg att ta sig dit)                    |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                       | 0,3-0,7/m2      | Nya cykelvägar och cykelpendlarparkeringar skapar möjligheter för fler att cykla | Nya cykelvägar och cykelpendlarparkeringar skapar möjligheter för fler att cykla | 2                  |

## 4.6 Effekter på de transportpolitiska målen

De föreslagna åtgärderna ger följande effekter som styr mot de transportpolitiska målen:

- Framkomlighet och tillgänglighet för oskyddade trafikanter förbättras.
- Cykling har positiva hälsoeffekter.
- Trafiksäkerheten ökar då GC-trafiken separeras från fordonstrafiken eller leds till lågtrafikerade vägar.
- Jämställdheten i transportsystemet förbättras då GC-åtgärder bedöms gynna kvinnornas resebehov i högre utsträckning än männens.
- Sker en omfördelning från fordonstrafik till cykel så har det positiva klimateffekter.
- En säker och trygg GC-förbindelse kan även ge positiva sociala effekter då tillgängligheten till mötesplatser och målpunkter ökar.
- Samhällsekonomiska vinster kan bli betydande om färre olyckor mellan fordon och oskyddade trafikanter kan uppnås. Likaså bidrar minskade utsläpp och ökad hälsa till de samhällsekonomiska vinsterna.

Storleken på dessa effekter går inte att fastställa på den generella nivå denna ÅVS hanterar. På objektnivå kan flera av de uppräknade effekterna fastställas.

# 5 Förslag till inriktning och rekommenderade åtgärder

## 5.1 Beskrivning av övergripande inriktning

Den övergripande inriktningen för åtgärderna är att gemensamt utveckla kunskap och metoder för att kunna prioritera och bygga utifrån de förutsättningar som råder i Västerbotten.

## 5.2 Rekommenderade åtgärder

De åtgärder som har valts är de som deltagarna gav prioritet 1 och 2. Många av dessa är olika typer av utredningar. Utredningarna i sig ger ingen förbättring för cyklisterna utan nyttan för cyklisterna beror på utredningarnas resultat samt hur den nya kunskapen sedan används. Utredningarna prioriteras eftersom de har bedömts som viktiga för att kunna planera cykelinfrastrukturen på ett bra sätt. Övriga åtgärder som har prioriterats är åtgärder som i den samlade bedömningen har bedömts ha hög effektivitet (grön) vad gäller att uppfylla det övergripande målet samt ett urval av åtgärder som har bedömts vara effektiva under vissa förutsättningar (gul).

Åtgärderna har delats in i nedanstående åtgärdspaket.

### Besluts- och kunskapsunderlag

Eftersom alla önskemål om nya gång- och cykelvägar inte kan uppfyllas finns ett stort behov av att kunna välja mellan dessa på ett bra sätt. Det är därför högt prioriterat att ta fram ett analysverktyg för detta. Verktuget ska användas för att göra väl avvägda beslut till Länstransportplanen.

Ansvarig: Trafikverket och Region Västerbotten. Eventuellt samarbete med Länsstyrelsen Norrbotten.

Förutom analysverktyget har nedanstående utredningar prioriterats. Utredningarna ska ge kunskap som kan användas som indata till framtida prioriteringar.

- Inventera parallellvägnätet. Ansvarig: Trafikverket och kommunerna.
- Inventera målpunkter. Ansvarig: Kommunerna.
- Inventera saknade länkar. Ansvarig: Trafikverket och kommunerna.
- Besiktning underhållsstandard på befintliga gång- och cykelvägar. Ansvarig: Trafikverket och kommunerna.
- Besiktning utformning på befintliga gång- och cykelvägar. Ansvarig: Trafikverket och kommunerna.

#### Ekonomisk effektivitet.

För att undersöka möjligheten att få ut mer av tillgängliga medel har följande utredningar prioriterats:

- Undersöka om kommuner kan bygga gc-väg som Trafikverket sen tar över. Ansvarig: Trafikverket
- Utredda möjligheten att ge stöd till och nyttja lokala drivkrafter. Ansvarig: Trafikverket och Region Västerbotten
- Ta fram regionala standardnivåer för gc-vägar, se över möjligheten att göra avsteg från VGU. Ansvarig: Trafikverket och Region Västerbotten
- Utredda möjligheten att samnyttja infrastruktur för olika transportslag. Ansvarig: Trafikverket och kommuner

#### Planering

För att samordna med planeringen av andra transportslag och därmed kunna få ut mesta möjliga resultat ur tillgängliga medel bör cykelplaneringen integreras med kollektivtrafikplaneringen.

Ansvarig: Regionala kollektivtrafikmyndigheten och kommunerna.

#### Byggåtgärder

För att förbättra möjligheterna att cykla i Västerbotten behövs en utbyggd infrastruktur. När ovanstående utredningspaket är genomförda är förhoppningen att kunna prioritera bättre och att kunna bygga fler cykelvägar än vad som är möjligt idag. Deltagarna har identifierat flera olika tänkbara åtgärder, till exempel att bygga nya stråk, bygga ihop befintliga stråk och att smalna av bilvägar för att använda utrymmet till gång- och cykelbana. Vilka av dessa åtgärder som blir aktuella beror på vilka objekt som kommer att prioriteras.

Ansvarig: Trafikverket och kommunerna.

#### Stödsystem

Förutom att cykelnätet är väl utbyggt finns behov av att det underhålls på ett tillfredsställande sätt och att cyklisterna har information om hur de smidigast tar sig till sitt mål. För att arbeta för detta har nedanstående projekt prioriterats:

- Skapa bättre möjligheter att inrapportera fel och brister, t.ex. via mobilapplikation. Ansvarig: Trafikverket och kommunerna.
- Ta fram cykelkarta/mobilapplikation. Ansvarig: Trafikverket, Region Västerbotten och kommunerna.
- Skapa bra vägvisning. Ansvarig: Trafikverket och kommunerna.

## Driftåtgärder

För att sköta driften av gång- och cykelvägar på ett ekonomiskt effektivt sätt bör driftåtgärder ske utifrån funktion och årstid.

Ansvarig: Trafikverket och kommunerna.

## 6 Ställningstagande och fortsatt hantering

Deltagarna i åtgärdsvalsstudien var eniga om att i dagsläget är det angeläget att genomföra kunskapsuppbyggnad och metodutveckling för att sedan söka de mest kostnadseffektiva och prioriterade fysiska åtgärderna.

Samtliga berörda parter har ett gemensamt ansvar för att åtgärderna genomförs. För det fortsatta arbetet föreslås att en avsiktsförklaring tas fram och undertecknas av de aktörer som deltagit i arbetet och står bakom studien. Avsiktsförklaringen behandlar i första hand steg 1 och 2 åtgärder inriktade på inventering och utredning. I samband med detta bör även en grov tidplan tas fram för att samordna arbetet på bästa sätt. Därefter upprättas avtal för finansiering och genomförande mellan berörda parter för respektive åtgärd.

Förslag på åtgärder som kan påbörjas under 2015

| Åtgärd                                                           | Kostnad(tkr) | Ansvar och kostnadsfördelning |
|------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|
| Analysverktyg för Länstransportplanen                            | 250-500      | Region Västerbotten           |
| Inventera parallellvägnätet                                      | 200          | Trafikverket och kommunerna   |
| Inventera målpunkter                                             | 100          | Kommunerna                    |
| Inventera saknade länkar                                         | 200          | Trafikverket och kommunerna   |
| Undersöka om kommuner kan bygga gc-väg som Trafikverket tar över | 50           | Trafikverket                  |

### Förslag på åtgärder att genomföra på sikt

| Åtgärd                                                                                      | Kostnad(tkr) | Ansvar och kostnadsfördelning                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Skapa bra vägvisning                                                                        | 250          | Trafikverket och kommunerna                                                |
| Ta fram regionala standardnivåer för gc-vägar, se över möjligheten att göra avsteg från VGU | 150          | Trafikverket och Region Västerbotten                                       |
| Utreda möjligheten att samnyttja infrastruktur för olika transportslag                      | 50           | Trafikverket och kommunerna                                                |
| Utreda möjlighet att nyttja lokala drivkrafter                                              | 50           | Region Västerbotten och Trafikverket                                       |
| Integrerad planering cykel och kollektivtrafik                                              | 50           | Regionala kollektivtrafikmyndigheten, Region Västerbotten och Trafikverket |
| Skapa bättre möjligheter att inrapportera fel och brister, t.ex. via mobilapplikation.      | 25-200       | Region Västerbotten och kommunerna                                         |
| Ta fram cykelkarta/mobilapplikation.                                                        | 75-200       | Trafikverket, Region Västerbotten och kommunerna                           |
| Besiktning underhållsstandard på befintliga gång- och cykelvägar.                           | 200-500      | Trafikverket och kommunerna                                                |
| Besiktning utformning på befintliga gång- och cykelvägar                                    | 200-500      | Trafikverket och kommunerna                                                |

### Byggåtgärder

En utbyggnad av infrastrukturen för cykel pågår, bland annat genom länstransportplanen. Detta arbete kommer att fortsätta. När ovanstående utredningar är genomförda ska resultatet av dessa användas för att kunna planera och prioritera framtida byggåtgärder på bästa sätt, samt förhoppningsvis för att kunna genomföra en mer omfattande utbyggnad än vad som är möjligt idag.



## 7 Källor

### 7.1 Tryckta

Ramböll (2014) *ÅVS Regional cykelstrategi Västerbottens län*

SIKA (2007) RES 2005-2006 *Den nationella resvaneundersökningen*, SIKA Statistik 2007:19

Trafikverket (2014) *GC-inventering E4. Västerbottens län och Norrbottens län.*

Trafikverket (2012) *Åtgärdsvalsstudier – nytt steg i planering av transportlösningar.Handledning.*Trafikverket publikation 201:206.

Umeå kommun (2014) *Trafiksäkerhetsprogram. Vägen mot ett trafiksäkrare Umeå.* Remissutgåva.

Vägverket (2009) *Nuläge och behov av cykelvägar längs statliga vägar i Norrbottens och Västerbottens län 2009*

### 7.2 Databas

STRADA – uttag 2014-10-24

### 7.3 Övriga

Skellefteå kommun (2015) *Uppgift om längd på objekt, erhållet via e-post 2015-02-27*

Trafikverket (2015) *Tabell med GC-åtgärder längs nationella vägnätet, erhållen via e-post 2015-02-17*

# Bilaga 1 - Behov, brister och problem

## Grupp 1

- Cykelturister på mitträckesvägar
- Bristande infrastruktur utanför tätort
- Barns skolvägar
- Tillgänglighet för funktionshindrade
- Pumpautomater för cykel
- Skyltning fysisk + digital
- Otillräcklig vägvisning
- Barriäreffekter mellan respunkter/mål. Norrfors-Brännland exempel barriäreffekt.
- Elcykel, problem och möjlighet, "ljudlös moped".
- Samhällsplanering för cykel, ordna möjligheter för hämtning, lämning.
- Delat gaturum bil, kollektivtrafik, cykel, gång.
- Olika behov på samma gc-väg
- Möjlighet till samnyttjande, ridväg, skoter, inlines, rullskidor
- Cykel på tåg och buss.
- Koppling till kollektivtrafik, uppställning, dusch på jobbet

- Cykelfrågans prioritering i kommunerna
- Fler cyklister av de som har möjlighet -> ökad prioritering av cykel.
- Kostnadsnivå "nivå 1" i förhållande till den enkla variant som kan vara tillräcklig.
- Standard anpassad till resmål?
- Ojämnt användande av infra för cykel över året.
- Information till cyklister, påverkan, cykelhjälm, trafikregler mm.
- Påverka beteenden tidigt.
- Livssituation påverkar val av färdmedel.

## Grupp 2

- Ta bort flaskhalsar.
- Viktigt bygga cykelnät.
- Cykelnät till viktiga målpunkter, huvudorter, kollektivtrafik, pendlar-parkering.
- Landsbygdsfrågor saknas i stort.
- Skyltning, hur ska den se ut.
- Flera olika huvudmän.

- Elcykelns ”utökade geografi”.
- ”Cargo bike” framfart -> framtid.
- Flera funktioner samsas, cykel, spark, skoter.
- Hela resan begreppet.
- Cykelns anslutning till annat, pendlarparkering, kollektivtrafik.
- Gratis strava heat, waze.
- Saknar cykelnät nuläge.
- Efterfrågar faktaunderlag.
- Saknas strategi.
- Vilka cyklister ska prioriteras? Vilket tänk ska AC ha?
- Vi behöver prioritera hur/vem/vilka som vi ska satsa gc på.
- Prioritera upp cykel mot andra trafikslag ”utrymme balans”.
- Behöver beskrivas hur vi gör detta? Strategier saknar ofta beskrivning på detta. Måste viktas mot andra.
- Saknas pengar.
- Se cykel i sammanhang med andra trafikslag.
- Konfliktsituation mellan näringar, typ gods – besöksnäring.
- Hur gör man det tryggt och säkert utan att få ingenting?

- Standardalternativ, stad, tätort, landsbygd, e, rv, k
- Skillnad vinter/sommar.
- Människors kunskap, beteende måste öka.
- Finns resurser hos Trafikverket att jobba med steg 1.
- Bilen en könsbunden ”symbol”

### Grupp 3

- Avsaknad av länkar mellan cykelvägar.
- Cyklister längs vägarna i byar.
- Osäker väg till busshållplatser för skolbarn.
- Bristande vägvisning.
- Ansvarsbit, vem handhar cykelleder Sverigeled/turistled?
- Eftersatt underhåll på befintligt cykelnät.
- Brist i möjlighet att ”gå utanför boxen”, stimulera alternativa lösningar.
- Ändringar i regler, börja som försök, delar av länet.
- Möjlighet att ge medel till alternativa cykelvägar med lägre standard.
- Kunna ta beslut inom regionen om standard för att få pengarna att räcka till.

- Standard bredd, belysning, vägportar, beläggning.
- Säsongsvariation cykel sommar/skoter vinter.

## Bilaga 2 – Förslag på mål

### Grupp 1

- Faktaunderlag
  - Nuläge
  - Prognos/känslighetsanalys
  - Tillämpad forskning (använda)
  - Aktuellt
- Funktionalitet/standard
  - Regionalt anpassad standard (utformning, underhåll, avtalsformer)
  - Trafiksäkerhet
  - Olika behov skall samsas på samma anläggning
  - Tydlighet i cykelstråk (skyltning, skottning etc)
- Planering
  - Gc naturlig del av planeringsprocessen
  - Prioriterat gc
  - En del av planeringssystemet (trv, kommuner, landsting)
- Beteende

- Fler cykla
- Ökat trafikvett
- Utbildningsinsatser
- Miljö/klimat
- Folkhälsa

### Grupp 2

- Arbeta fram en Västerbottensmodell
  - ”Passa” stad, tätort, landsbygd
  - Variabel standard och variabla lösningar tas fram
  - Testplattform för cykel: dispens vgu, genomförande av projektet, ny metod
  - Beakta säsong- och årstidsvariationer
  - Möjlighet till externfinansiering? Skl, gu, för nya metoder/testplattform
- Samsyn om prio över myndighetsgräns
- Identifiera konflikter i målpunkter
  - Prioritera ”intressenter” i strategin
  - Cykelutveckling kan inte ske genom regionförminskning (hastighetsnedsättning)

- Sammanhållet cykelnät över myndighetsgräns
  - En ”cykelnätskarta”
  - Hitta ”felande” länkar i befintligt nät
  - Gemensamt kommunikations-/infokontor, MM
- Syn på drift o underhåll
  - Prio av/inom trafiknät för oskyddade
- Öka regionala hälsan o könsneutraliteten

### Grupp 3

- Tänka helhet och partnerskap även för önskemål om enskilda objekt/brister -> slippa excelarken
  - Partnerskap byggande, drift/underhåll
- GC:s betydelse i helheten -> \$
- Lösa ut knuten (myten?) ”det bästa blir det godas fiende”
  - Vilka standarder leder till signifikant olika kostnader?
  - Är regelverket ristat i sten?
  - Tillräckligt bra för pengarna
- Objektiva utvärderingskriterier -> viktad prioritering
  - Samhällsekonomi/hela länet-strategi

## Bilaga 3 - Kostnader för åtgärder

| Åtgärd                                                                                            | Kostnad min kkr                          | Kostnad max kkr                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Utredningar</b>                                                                                |                                          |                                             |
| Undersöka om kommuner kan bygga GC-väg som Trafikverket tar över                                  | 50                                       | 50                                          |
| Utred möjligheten att ge stöd till och nyttja lokala drivkrafter                                  | 50                                       | 50                                          |
| Ta fram regionala standardnivåer på GC-vägar, se över möjligheten att göra avsteg från VGU-kraven | 150                                      | 150                                         |
| Utveckla analysverktyg (prioriteringsmodell, stöd för beslut om var bygga och hur bygga)          | 250                                      | 500                                         |
| Definiera en optimal nivå för drift och underhåll                                                 | 75                                       | 75                                          |
| Utred möjligheten att samnyttja infrastruktur för cykel och skoter                                | 50                                       | 50                                          |
| Trafiksäkerhetsklassning av vägnätet i länet (för cyklister)                                      | 200                                      | 200                                         |
| <b>Inventeringar</b>                                                                              |                                          |                                             |
| Besiktning av underhållsstandard på befintliga GC-vägar                                           | 200                                      | 500                                         |
| Besiktning av utformning på befintliga GC-vägar                                                   | 200                                      | 500                                         |
| Inventera parallellvägnät                                                                         | 200                                      | 200                                         |
| Inventera målpunkter                                                                              | 100                                      | 100                                         |
| Inventera saknade länkar                                                                          | 200                                      | 200                                         |
| <b>Övriga</b>                                                                                     |                                          |                                             |
| Integrera cykelplanering med kollektivtrafikplanering                                             | 50                                       | 50                                          |
| Ställa krav på bra cykelparkeringar vid fastigheter                                               | 0 (ställa krav via detaljplan)           | 150 (ta fram cykelparkeringsnorm)           |
| Skapa bättre möjligheter att inrapportera fel och brister                                         | 25                                       | 200                                         |
| Främja cykelorganisationer                                                                        | 50/år ger 600/12 år                      | 200/år ger 2400/12 år                       |
| Ge information och göra kampanjer riktade mot medborgarna                                         | 50/kampanj x en kampanj/år x 12 år = 600 | 1000/kampanj x en kampanj/år x 12 år =12000 |

|                                                            |                                                           |                                               |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Skapa incitament att välja cykeln via arbetsgivarstimulans | 50/kampanj x en kampanj/år x 12 år = 600                  | 200/kampanj x en kampanj/år x 12 år = 2400    |
| Ta fram cykelkarta/app                                     | 75                                                        | 200                                           |
| Separera gående och cyklister ifrån varandra               | 1/meter x 100 m = 100                                     | 1/m x 2000 m = 2000                           |
| Skapa bra vägvisning/skyltning                             | Planering 250 + 1/skylt x 100 skyltar = 350               | Planering 250 + 1/skylt x 1000 skyltar = 1250 |
| Förbättra möjligheten att ta med cykel på buss och tåg     | ?                                                         | ?                                             |
| Sänka hastigheten för bilar i blandtrafik                  | 1/skylt x 4 skyltar = 4 (hastigheten sänks på en sträcka) | 1/skylt x 100 skyltar = 100                   |
| Årstidsbunden drift, huvudsakligen under sommar            | Besparing                                                 | Besparing                                     |
| <b>SUMMA</b>                                               | <b>2329</b>                                               | <b>20750</b>                                  |









**TRAFIKVERKET**

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress: Röda vägen 1  
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

[www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se)