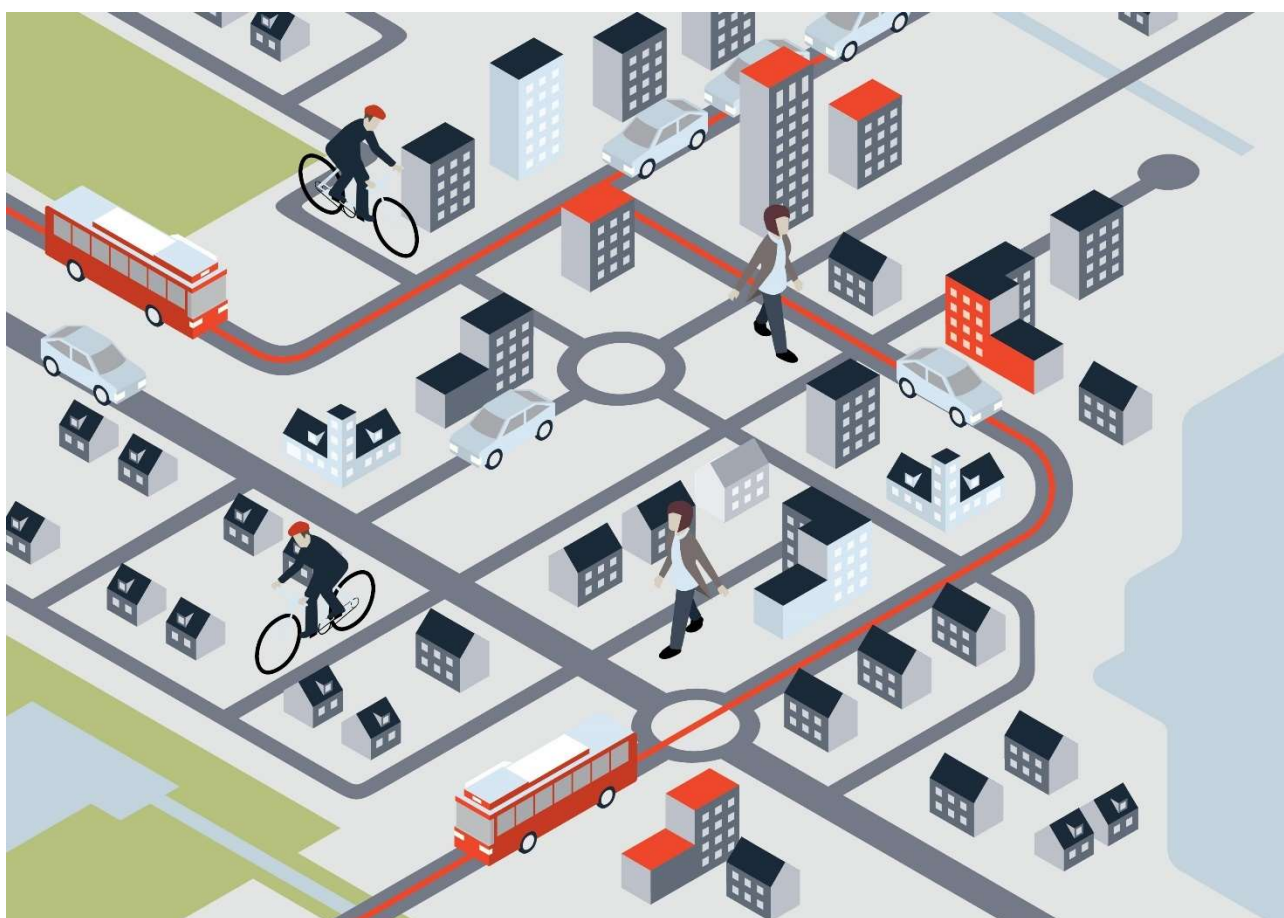


KOSTNADSBEDÖMNING AV FÖRESLAGNA CYKELÅTGÄRDER I REGION VÄRMLAND



2023-10-27

KOSTNADSBEDÖMNING AV FÖRESLAGNA CYKELÅTGÄRDER I REGION VÄRMLAND

Uppdragsnamn	Kostnadsbedömning av föreslagna cykelåtgärder i Region Värmland
Uppdragsnummer	10356418
Författare	Albin Bellander, Emil Iversen
Datum	2023-10-27
Granskad av	Emil Iversen

KUND

WSP Sverige AB

KONSULT

WSP

121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7
Tel: +46 10-722 50 00
WSP Sverige AB
Org nr: 556057-4880
wsp.com

KONTAKTPERSONER

WSP

albin.bellander@wsp.com

Region Värmland

sofia.bjarnevik@regionvarmland.se

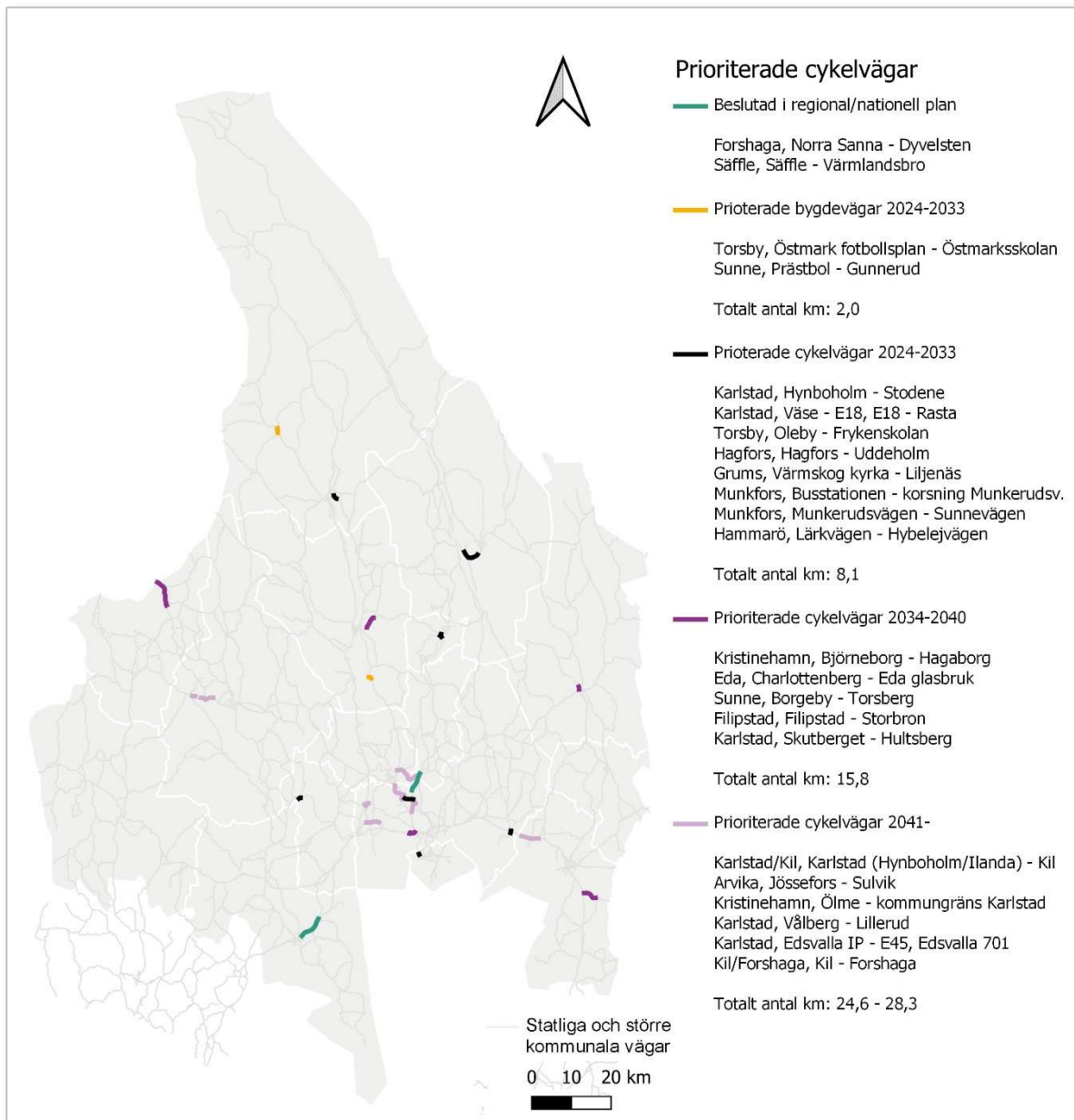
INNEHÅLL

1	Inledning	5
2	Analys och metod	7
2.1	Avgränsning	7
2.2	Natur- och kulturmiljövärden	7
2.3	Kostnadsberäkning	7
2.4	Principer för bygdevägar	8
3	Prioriterade bygdevägar 2024-2033	9
3.1	Torsby, Östmark fotbollsplan – Östmarksskolan	9
3.2	Sunne, Prästbol – Gunnerud	11
4	Prioriterade cykelvägar 2024 – 2033	13
4.1	Karlstad, Hynboholm – Stodene	13
4.2	Karlstad, Väse – Rasta, E18	14
4.3	Torsby, Oleby – Frykenskolan	15
4.4	Hagfors, Hagfors – Uddeholm	16
4.5	Grums, Värmskog k:a – Liljenäs	17
4.6	Munkfors, Busstationen – Korsningen Munkerudsvägen	19
4.7	Munkfors, Munkerudsskolan – Sunnevägen	20
4.8	Hammarö, Lärkvägen – Hybelevägen	23
5	Prioriterade cykelvägar 2034 – 2040	24
5.1	Kristinehamn, Björneborg – Hagaborg	24
5.2	Eda, Charlottenberg – Eda glasbruk	25
5.3	Sunne, Borgeby – Torsberg	29
5.4	Filipstad, Filipstad – Storbron	30
5.5	Karlstad, Skutberget – Hultsberg	31
6	Prioriterade cykelvägar 2041 –	34
6.1	Karlstad/Kil, Karlstad (Hynboholm/Ilanda) – Kil	34
6.2	Arvika, Jössefors – Sulvik	37
6.3	Kristinehamn, Ölme – kommungräns Karlstad	38
6.4	Karlstad, Vålberg – Lillerud	39
6.5	Karlstad, Edsvalla IP – E45, Edsvalla 701	41
6.6	Kil/Forshaga, Kil – Forshaga	43
7	Bilaga – Kostnadsberäkning	45

1 INLEDNING

Under framtagandet av en ny regional cykelplan för Värmland har Region Värmland identifierat sträckor längs med statliga regionala vägar där det finns ett behov av att bygga cykelinfrastruktur. Region Värmland önskar att få en beräkning av vad det kostar att bygga cykelväg respektive bygdeväg på utvalda sträckorna i regionen. I beräkningen görs även en översyn av natur- och kulturmiljövärden som kan påverka kostnadsbilden samt cyklisters framkomlighet. Detta kommer att utgöra underlag för att bedöma om cykelvägarna är genomförbara, innan vägplaner upprättas i nästa steg av processen.

Den övergripande översynen av natur- och kulturmiljövärden genomförs via olika kartverktyg som redovisar förekomsten av olika natur- och kulturmiljöområden som kan komma att påverkas av de planerade objekten. Bygdevägar kommer att studeras kopplat till genomförbarhet i den fysiska utformningen samt huruvida lösningen kan beaktas som trafiksäker. Behov av dispenser etc. bedöms på tillgänglig öppen kartdata från Länsstyrelse med mera, men det faktiska behovet kan inte fastställas förrän noggrannare studier görs i t ex vägplaneskede. Totalt omfattas 21 sträckor av varierande längd.



Figur 1. Övergripande karta över cykelvägsobjekt i Värmland (Region Värmland).

2 ANALYS OCH METOD

2.1 AVGRÄNSNING

Objekten kommer att redovisas utifrån den angivna prioriteringsordningen av olika åtgärder. Totalt finns fyra prioriteringskategorier:

- Prioriterade bygdevägar 2024-2033
- Prioriterade cykelvägar 2024-2033
- Prioriterade cykelvägar 2034-2040
- Prioriterade cykelvägar 2041-framåt

2.2 NATUR- OCH KULTURMILJÖVÄRDEN

Den övergripande analysen av natur- och kulturmiljövärden genomförs via olika kartverktyg som redovisar förekomsten av olika natur- och kulturmiljöområden som kan komma i konflikt med de planerade objekten. Eventuell påverkan på befintliga kultur- och miljövärden bedöms på tillgänglig öppen kartdata från Länsstyrelse med mera, men den faktiska påverkan kan inte fastställas förrän noggrannare studier görs i t ex vägplaneskede.

2.3 KOSTNADSBERÄKNING

Respektive kostnadsuppskattning baseras dels på information om objektens förutsättningar kopplat till trafikala egenskaper och användning. Objekten har även studerats utifrån deras fysiska förutsättningar kopplat till infrastruktur och terräng. Denna analys har primärt genomförts via olika karttjänster.

Å-priserna för olika åtgärder har tagits fram baserat på erfarenhetsvärden från tidigare projekt och grova kostnadsindikationer för andra projekt som nyligen tagits fram för, och stämmts av med, Trafikverket Region Syd. Kostnaderna är beräknade i prisnivå 2021-06 det vill säga innan priserna blev mycket volatila under 2022. Det redovisas också en indexuppräknings till 2022-11 vilket är den senaste månaden som Trafikverket redovisat index för vägprojekt i deras mall för indexuppräknings för investeringsobjekt. I detta PM kommer kostnaderna redovisas i prisnivå 2022-11.

Kostnaderna för respektive kostnadspost utgör schablonvärden som baseras på uppgifter från tidigare liknande bedömningar och expertis. Kostnadsberäkningen omfattar flera poster kopplat till olika aspekter av byggnationsprocessen:

- **Mark och inlösen**
Omfattar kostnader för permanent och tillfälligt inläsning av mark eventuell påverkan på fastigheter samt lantmäterikostnader.
- **Väganläggning och byggnadsverk**
Omfattar fysiska åtgärder som till exempel olika typutformningar av GC-vägar, ingrepp i infrastruktur samt hantering av befintlig terräng (schaktning och fyllning).
- **Övriga kostnadsposter**
Kostnadsberäkningen omfattar även behovet av trafikordningar samt kostnader som kan uppstå kopplat till arkeologiska undersökningar.
- **Byggherrekostnader**
Byggherrekostnader har uppskattats uppgå till ungefär 30% av byggkostnaderna. I de fall anläggningskostnaden är förhållandevis låg, antas dock påslaget för byggherrekostnaden vara betydligt större räknat som andel av byggkostnaden.

För sträckor där marken huvudsakligen består av lera eller liknande så antas förstärkningsåtgärder behövas. I kalkylerna så antas att cirka 0,5 meter massor grävs bort och ersätts med bergfyll. Den beräknade kostnaden blir cirka 500 kr per kvadratmeter i prisnivå 2021-06, vilket är ungefär hälften av den beräknade kostanden för förstärkning av väg för motortrafik med 4-meter KC-pelare i referensprojekt. Vilken typ av förstärkningsåtgärd som kan vara aktuell kräver ytterligare studier. Den antagna kostnadsnivån bedöms vara

rimlig då GC-banor har lägre bärighetskrav än vägar för motortrafik, men geotekniska faktorer är alltid en riskfaktor som kan påverka anläggningskostnaden.

2.4 PRINCIPER FÖR BYGDEVÄGAR

Enligt VGU kan bygdevägar tillämpas om trafikmängden längs en sträcka är lika med eller underskrider 2000 fordon per årsmedeldygn. Vägbanebredden bör uppgå till minst 5,0 m och högst 7,0 m där körbanebredden bör vara minst 3,0 m och högst 3,50 m. Vägrensbredden bör vara minst 1,0 m. Där vägbanan är tillräckligt bred, bör vägrensbredd på minst 1,5 m till 1,75 m eftersträvas.¹

I VGU anges maxhastighet om 60 km/t utanför tätort längs sträckan där bygdeväg är aktuellt. Inom tätort anges en maxhastighet om 40 km/t. Hastighetsdämpande åtgärder bör användas på sträckor med högre hastighetsanspåk än riktlinjerna.²

¹ Trafikverket. (2020). VGU – Råd.

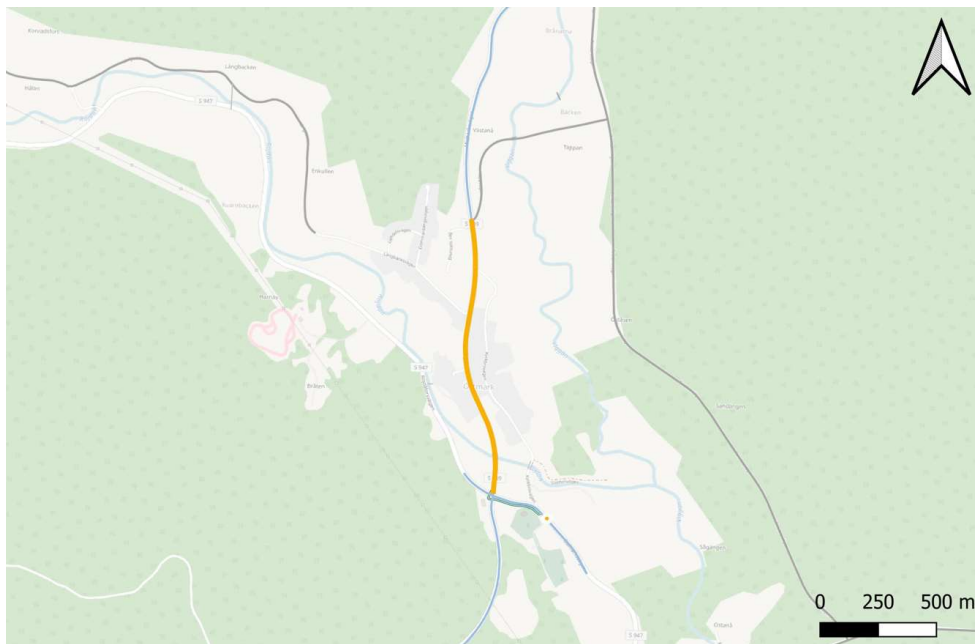
² Ibid.

3 PRIORITERADE BYGDEVÄGAR 2024-2033

3.1 TORSBY, ÖSTMARK FOTBOLLSPLAN – ÖSTMARKSSKOLAN

3.1.1 Objektets förutsättningar

Aktuell utredningssträcka är cirka 1200 meter lång. Väg 949 är mellan 6,5 till 7 meter bred. En bro som är cirka 25 meter finns i sträckans södra segment. Trafikmängden längs sträckan har uppmätts till ungefär 300 fordon per årsmedeldygn (varav cirka 30 tunga fordon). Sträckans skyltade hastighet uppgår till 70 km/t, hastigheten regleras sedan till 50 km/t i den södra änden närmast fyrvägskorsning.



Figur 2. Utredningssträcka Östmark fotbollsplan – Östmarksskolan (orange linje).

3.1.1.1 Genomförbarhet och kostnad

Vägens fysiska utformning bedöms möjliggöra anläggandet av bygdeväg. Vägen är mellan 6,5 – 7 meter bred vilket innebär att bygdeväg kan rymmas utan breddning av vägen. Trafikmängderna underskrider 2000 fordon per årsmedeldygn. Körfälten för motortrafik kan uppgå till förslagsvis 3,5 meter i bredd, vilket skapar vägrenar för oskyddade trafikanter som är mellan 1,5–1,75 meter breda. Den skyltade hastigheten behöver dock antingen sänkas till 60 km/t alternativt krävs hastighetsdämpande åtgärder i linje med riktlinjerna i VGU.

I kostnadsberäkningen antas 1,2 km bygdeväg. Totalt beräknas 5 passager i plan för att möjliggöra passager intill Östmarksskolan, Rännbergs IK, Långbacksvägen samt fyrvägskorsningen med Röjdåforsvägen. Totalt 4 skyltar bedöms krävas utmed sträckan.

Inga särskilda trafiksäkerhetsrisker har identifierats kopplat till anläggandet av bygdeväg längs med sträckan förutsatt att hastigheten kan sänkas alternativt hastighetsdämpande åtgärder implementeras. Vidare krävs att passager kan anläggas längs med sträckan för att trafiksäkerheten ska kunna höjas i förhållande till dagens situation.

Den totala kostnaden (prisnivå 2022-11) uppskattas vara 6 mnkr – 7 mnkr. Se bilaga 1 för beräknad grov kostnadsindikation.

3.1.1.2 Natur- och kulturmiljövärden

Inga konflikter med natur- och kulturmiljövärden har identifierats.

3.2 SUNNE, PRÄSTBOL – GUNNERUD

Aktuell utredningssträcka är cirka 800 meter lång. Segmentet längs väg 800 är cirka 4,5 meter brett och segmentet längs väg 716 är cirka 6,5 meter brett. Söder om korsningen mellan väg 800 och 716 finns en cirka 11 meter lång bro. Trafikmängden längs väg 800 har uppmätts till ungefär 250 fordon per årsmedeldygn (varav cirka 20 tunga fordon). Trafikmängden längs väg 716 har uppmätts till ungefär 500 fordon per årsmedeldygn (varav cirka 40 tunga fordon). Sträckan längs väg 800 har en skyltad hastighet om 30 km/t, sträckan längs väg 716 har en skyltad hastighet om 50-70 km/t.



Figur 3. Utredningssträcka Prästbol – Gunnerud (orange linje).

3.2.1 Genomförbarhet och kostnad

Väg 800 uppfyller inte riktigt det breddkrav som finns för bygdeväg. Anläggandet av bygdeväg kan därmed vara utmanande utmed väg 800. I kostnads kalkylen antas dock att hela sträckan anläggs för bygdeväg då denna kostnad är förhållandevis liten. Detta kan räkna in andra förbättringsåtgärder som kan tänkas genomföras längs väg 800.

Längs väg 716 kan bygdeväg rymmas inom befintlig vägbanebredd med körbanebredd 3,5 meter och 1,5 meter i vägrensbredd. Hastigheten längs väg 716 behöver antingen sänkas till högst 60 km/t alternativt behöver hastighetsdämpande åtgärder implementeras. Trafikmängderna underskrider maxnivån för vad som anses lämpligt för bygdevägar.

I kostnadsberäkningen antas att 800 meter bygdeväg anläggs. I kostnadsberäkningen antas att tre passager i plan anläggs vid Prästbols skola, korsningen mellan väg 800/716 samt i höjd med vägen mot Gunnerud. Totalt 4 skyltar bedöms krävas utmed sträckan.

Inga särskilda trafiksäkerhetsrisker har identifierats kopplat till anläggandet av bygdeväg längs med sträckan förutsatt att hastigheten längs väg 716 kan sänkas alternativt att hastighetsdämpande åtgärder implementeras. Vidare krävs att passager kan anläggas längs med sträckan för att trafiksäkerheten ska kunna höjas i förhållande till dagens situation.

Den totala kostnaden (prisnivå 2022-11) uppskattas vara 3 mnkr – 4 mnkr. Se bilaga 2 för beräknad grov kostnadsindikation.

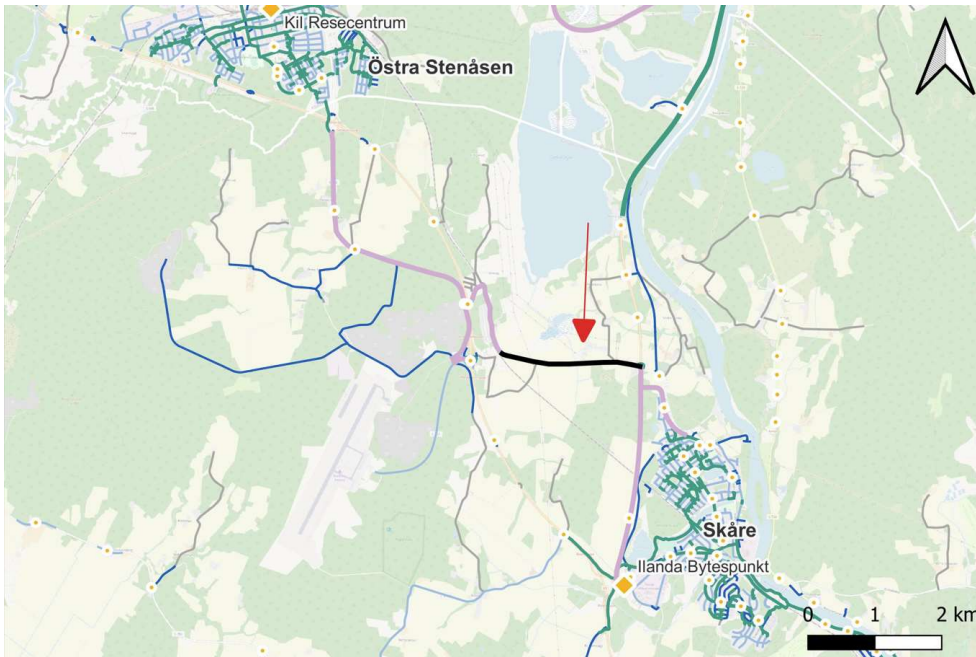
3.2.2 Natur- och kulturmiljövärden

Väg 716 är utpekad som kulturväg. Vägen utgör en del av en förhistorisk kommunikationsled. Ingen ytterligare information har identifierats kring denna klassificering. Åtgärden bedöms inte påverka vägens kulturmiljövärde. Utöver detta har inga konflikter med natur- och kulturmiljövärden identifierats.

4 PRIORITERADE CYKELVÄGAR 2024 – 2033

4.1 KARLSTAD, HYNBOHOLM – STODENE

Aktuell utredningssträcka är cirka 2100 meter lång. Väg 706 är ungefär 7,2 meter bred. Trafikmängderna längs vägen har uppmätts till ungefär 600 fordon per årsmedeldygn (varav cirka 40 tunga fordon). Sträckan har en skyltad hastighet om 80 km/t.



Figur 4. Utredningssträcka Hynboholm – Stodene (svart linje).

4.1.1 Genomförbarhet och kostnad

I denna bedömning antas cykelvägen anläggas på den norra sidan av väg 706 för att koppla ihop med den planskilda passagen vid sträckans östra ände samt för att koppla till befintliga bostäder. Längs vägar med skyltad hastighet om 80 km/t bör cykelvägen separeras, antingen genom friliggande GC-väg eller GC-bana med kantsten och vägräcke. I detta skede antas att cykelvägen utformas som friliggande cykelbana.

Utöver detta krävs att en passage i plan anläggs i höjd med sträckans västra ände vid vägen mot Rågvägen. Passage i plan kan anläggas längs väg med skyltad hastighet 80 km/t om flödet av oskyddade trafikanter är förhållandevis lågt (under 50 per dygn).³ I kostnadsberäkningen beräknas ett alternativ med passage i plan. Anläggandet av cykelbanan bedöms påverka jordbruksmark längs sträckan samt två fastighetsgränser.

Den totala kostnaden (prisnivå 2022-11) uppskattas vara 19 mnkr – 24 mnkr. Se bilaga 7 för beräknad grov kostnadsindikation.

4.1.2 Natur- och kulturmiljövärden

Inga konflikter med natur- och kulturmiljövärden har identifierats.

³ Trafikverket. (2021). VGU Råd. Sida 75.

4.2 KARLSTAD, VÄSE – RASTA, E18

Aktuell utredningssträcka är cirka 500 meter lång. Väg 240 är ungefär 8 meter bred. Trafikmängderna längs vägen har uppmätts till ungefär 1700–3100 fordon per årsmedeldygn (varav cirka 150–400 tunga fordon). Sträckan har en skyltad hastighet om 50 km/t. Avfartsramperna i trafikplatsen har en skyltad hastighet om 100 km/t, medan påfartsramperna regleras till 70 km/t. Sträckan går under en överfart för E18 under cirka 14 meter.



Figur 5. Utredningssträcka Väse – Rasta, E18 (svart linje).

4.2.1 Genomförbarhet och kostnad

I denna analys antas att cykelbanan anläggs på västra sidan av väg 240/Storgatan för att ta vara på befintlig trottoar/gångbana. Vid de segment längs sträckan som har trottoar/gångbana antas att ytan breddas med cirka 0,5-1 meter. Denna breddning bedöms vara möjlig antingen genom att ta en del av vägrenen i anspråk eller genom breddning på outnyttjad mark intill vägen, beroende på segmentet.

Längs segmentet under överfarten med E18 är breddning eventuellt inte möjligt, men detta omfattar ett så pass kort segment så att det inte kommer påverka slutkostnaden. En kort sträcka invid Rasta saknar trottoar/gångbana, här antas 35 meter av vägen breddas med 3 meter för att rymma yta för oskyddade trafikanter.

Längs sträckan bedöms det krävas fem passager, en i höjd med Guståsgatan i sträckans södra ände, en passage vid av respektive påfarten till E18 på västra sidan vägen, en passage strax söder om motorvägsöverfarten som kopplar an till pendlarparkeringen samt behöver befintligt övergångsställe hastighets säkras till 30 km/h. Det befintliga övergångsstället behöver hastighets säkras då skyltad hastighet uppgår till 50 km/t. För att möjliggöra passage vid avfartsrampen från E18 i östgående riktning behöver avfartsrampens hastighet sänkas.

Den totala kostnaden (prisnivå 2022-11) uppskattas vara 6 mnkr – 8 mnkr. Se bilaga 4 för beräknad grov kostnadsindikation.

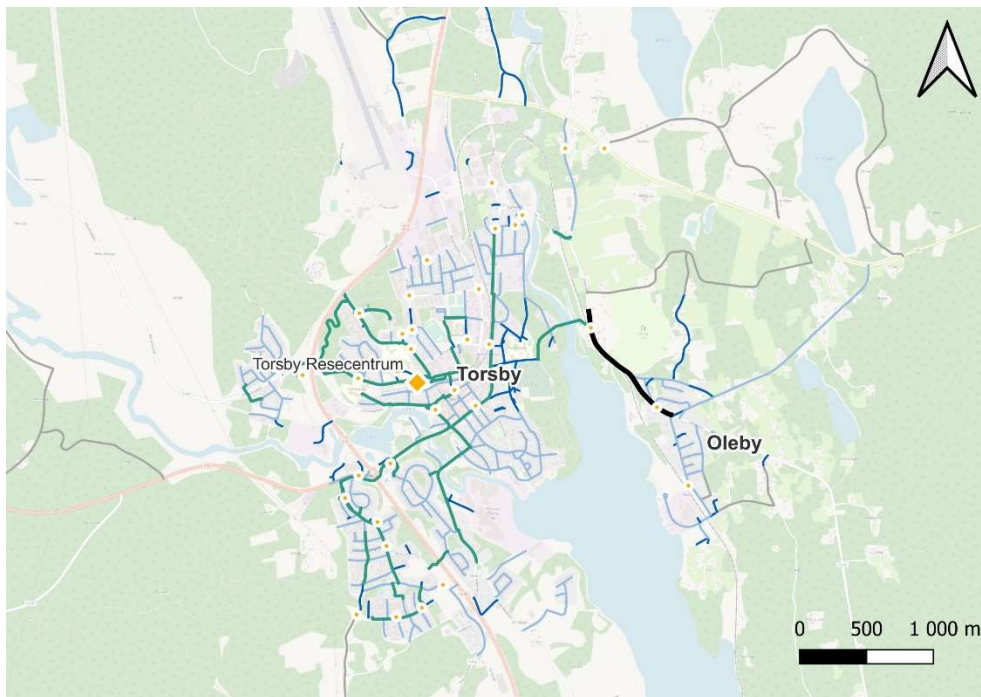
Sträckan är viktig för att knyta an till den nya planskildheten under järnvägsspåren i söder längs storgatan⁴.

4.2.2 Natur- och kulturmiljövärden

Inga konflikter med natur- och kulturmiljövärden har identifierats.

4.3 TORSBY, OLEBY – FRYKENSKOLAN

Aktuell utredningssträcka är cirka 1 km lång. Väg 952 är ungefär 6,5 meter bred. Trafikmängderna längs vägen har uppmätts till ungefär 1800 fordon per årsmedeldygn (varav cirka 80 tunga fordon). Sträckan har en skyltad hastighet om 70 km/t. Längs sträckans norra halva löper ett järnvägsspår på vägens västra sida.



Figur 6. Utredningssträcka Oleby – Frykenskolan (svart linje).

4.3.1 Genomförbarhet och kostnad

I denna bedömning antas cyklisterna separeras genom att bredda vägen 3 meter för att rymma cykelbana. Cykelbanan separeras ytterligare med GCM-stöd. Från norr till söder rekommenderas att cykelbanan anläggs på östra sidan vägen. I höjd med hållplats Golfbanan antas att en passage i plan anläggs till västra sidan där befintlig cykelväg fortsätter. Söder om passagen antas att cykelbanan fortsätter på östra sidan av vägen. Denna sträckning kommer att påverka cirka 5 fastighetsgränser.

I höjd med korsningen Olebyvägen och Babordsvägen antas att bygdeväg anläggs fram till utredningssträckans östra slutpunkt. Detta då sluttande terräng gör det utmanande att anlägga cykelbana. För att möjliggöra bygdeväg behöver sträckans skyltade hastighet justeras till 60 km/t. Utöver detta krävs en passage i plan vid korsningen Olebyvägen/Babordsvägen samt en passage i plan vid Stationsvägen. Även om vägen uppfyller de formella krav som finns för bygdeväg så kan säsongsvariationer innebära att trafikmängderna ökar under sommaren, till exempel. Det är dock svårt att säga exakt hur stora dessa variationer kan vara. Om bygdeväg inte är möjlig kan cykelstråket gå via Babordsvägen med cykling i blandtrafik.

⁴ Trafikverket. (2023). Väse, ny mötesstation och planskild korsning. Länk: <https://www.trafikverket.se/vara-projekt/projekt-i-varmlands-lan/Motesspar-Vase/#bildgalleri>.

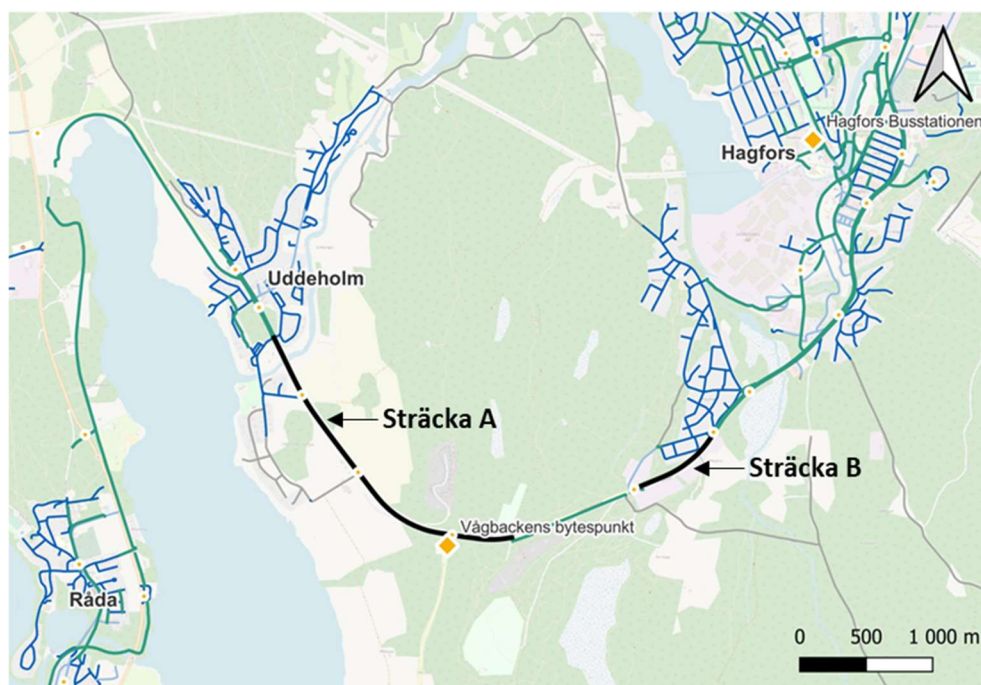
Den totala kostnaden (prisnivå 2022-11) uppskattas vara 12 mnkr – 16 mnkr. Se bilaga 5 för beräknad grov kostnadsindikation.

4.3.2 Natur- och kulturmiljövärden

Olebyvägen är klassat som en kulturhistorisk väg (väg 908 med flera Karlstad-Torsby). Rekommendationen innebär att största försiktighet bör iakttas vid åtgärder som kan förändra vägsträckans och det omgivande kulturlandskapets karaktär.

4.4 HAGFORS, HAGFORS – UDDEHOLM

Aktuell utredningssträcka är cirka 3,2 km lång uppdelad i två segment. Väg 246 är mellan 8-9 meter bred. Närmare Uddeholm finns en cirka 80 meter lång och 13 meter bred bro över Uvån. Trafikmängderna längs vägen har uppmätts till ungefär 3300-4600 fordon per årsmedeldygn (varav cirka 170-230 tunga fordon). Sträckan utanför tätort har en skyltad hastighet om 80 km/t. Inom Uddeholm och Hagfors uppgår hastigheten till 50 respektive 70 km/t. Längs sträckan finns parallellgående gång- och cykelstråk av lägre standard som kan bli aktuella att studera kopplat till anläggandet av cykelbana.



Figur 7. Utredningssträcka Hagfors – Uddeholm (svart linje).

4.4.1 Genomförbarhet och kostnad

Från väst till öst antas att vägen breddas mellan hållplats Uddeholm fram till och med bron för att rymma GC-bana på södra/västra sidan av väg 246. Över bron antas att GCM-stöd anläggs för att avskilja cykelbanan inom befintlig brobredd (cirka 13,5 meter). Efter bron antas att friliggande cykelbana anläggs på södra/västra sidan av väg 246 fram till hållplats Uddeholmsgård. Här antas att cyklister hänvisas till Vattenverksvägen och vidare till den enskilda vägen som löper parallellt med väg 246. Den befintliga parallella enskilda vägen bedöms kunna asfalteras för att höja standarden längs vägen. Asfaltering av befintlig parallell väg antas fortgå fram till den östra änden av sträcka A. Längs sträcka A krävs 2 passager i plan.

Längs sträcka B antas att cykelfält med GCM-stöd kan rymmas längs Hedvägen för att prioritera cyklister som idag färdas i blandtrafik. Denna sträcka fortsätter fram till hållplats Hagälven där en passage i plan anläggs för att koppla an till befintlig cykelväg längs väg 246.

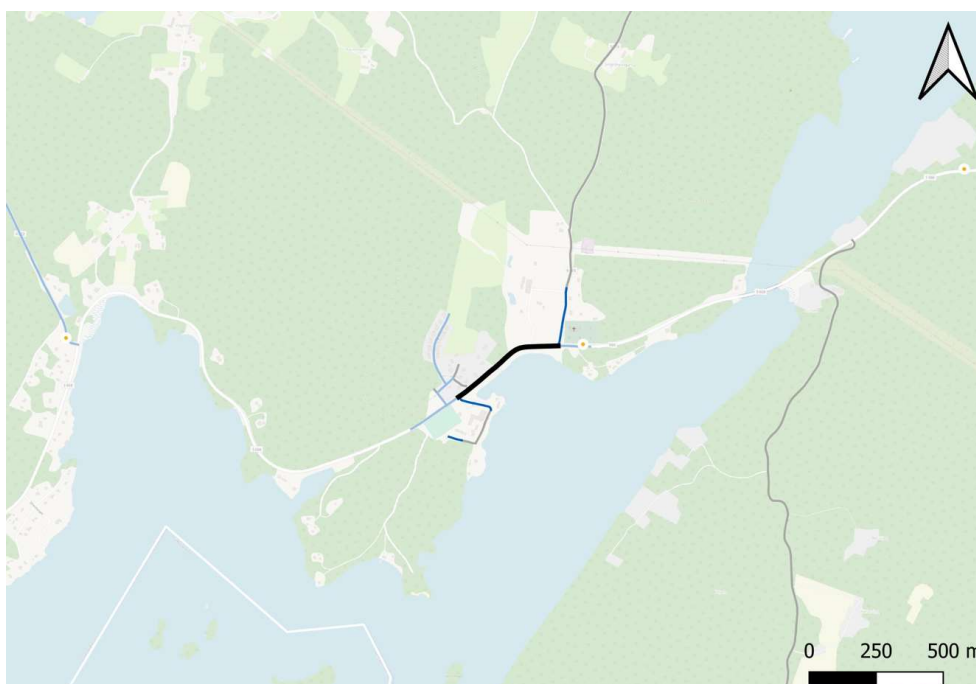
Den totala kostnaden (prisnivå 2022-11) uppskattas vara 16 mnkr – 21 mnkr. Se bilaga 6 för beräknad grov kostnadsindikation.

4.4.2 Natur- och kulturmiljövården

Inga konflikter med natur- och kulturmiljövården har identifierats.

4.5 GRUMS, VÄRMSKOG K:A – LILJENÄS

Aktuell utredningssträcka är cirka 450 meter lång. Väg 668 är ungefär 6 meter bred. Trafikmängderna längs vägen har uppmätts till ungefär 820 fordon per årsmedeldygn (varav cirka 60 tunga fordon). Sträckan har en skyltad hastighet om 50 km/t.



Figur 8. Utredningssträcka Värmskog k:a – Liljenäs (svart linje).

4.5.1 Genomförbarhet och kostnad

I denna bedömning antas att cykelvägen anläggs som bygdeväg längs hela sträckan. Breddning av befintlig väg har studerats, dock bedöms genomförbarheten vara låg med hänsyn till kulturmiljövården, sluttningar och behov av stödmur. Längs sträckan bedöms två enklare passager krävas, en utmed sträckan vid in- och utfarter till fastigheter och en vid Värmskog kyrka.

Även om vägen uppfyller de formella krav som finns för bygdeväg så kan säsongsvariationer innebära att trafikmängderna ökar under sommaren, till exempel. Det är dock svårt att säga exakt hur stora dessa variationer kan vara. De uppmätta trafikmängderna för årsmedelsdygn ligger dock långt ifrån maxvärdet för bygdeväg.

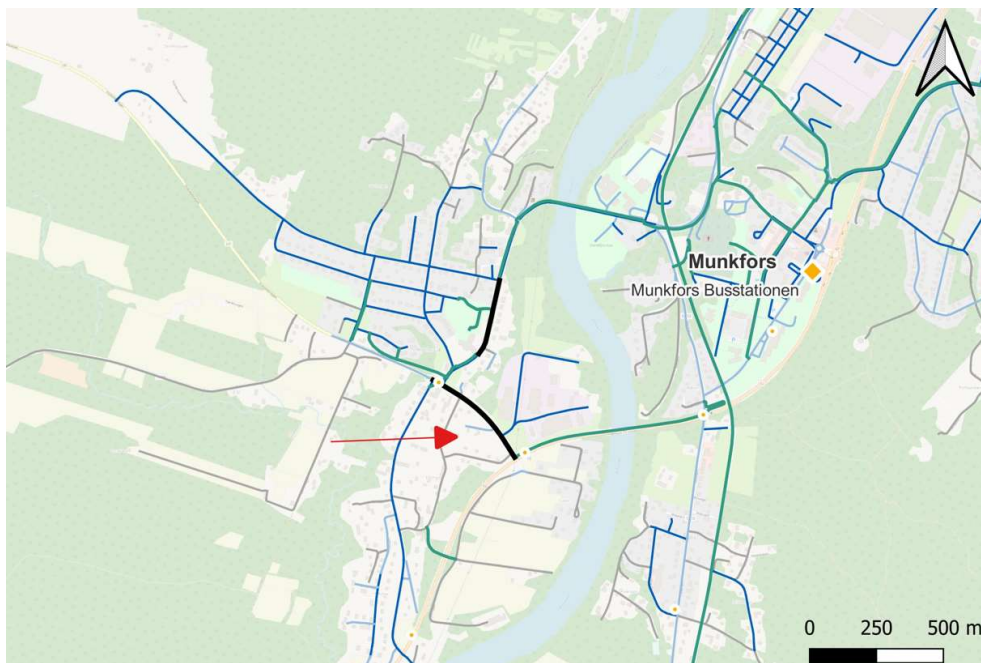
Den totala kostnaden (prisnivå 2022-11) uppskattas vara 2 mnkr – 3 mnkr. Se bilaga 7 för beräknad grov kostnadsindikation.

4.5.2 Natur- och kulturmiljövärden

I höjd med korsningen vid Värmskog kyrka finns en begravningsplats samt fornlämning på respektive sida av väg 668. Här finns en risk för att breddning hade kunnat inkräkta på dessa ytor. Bygdeväg antas inte påverka begravningsplatsen eller fornlämningen i någon större utsträckning.

4.6 MUNKFORS, BUSSTATIONEN – KORSNINGEN MUNKERUDSVÄGEN

Aktuell utredningssträcka är cirka 450 meter lång. Väg 241 är ungefär 13 meter bred. Trafikmängderna längs vägen har uppmätts till ungefär 2100 fordon per årsmedeldygn (varav cirka 70 tunga fordon). Sträckan har en skyltad hastighet om 50 km/t.



Figur 9. Utredningssträcka Busstationen – Korsningen Munkerudsvägen (svart linje, se röd pil).

4.6.1 Genomförbarhet och kostnad

I denna bedömning antas att cykelbanan anläggs på norra sidan av väg 241 (Fryksdalsvägen). Cykelbanan bedöms kunna anläggas genom GCM-stöd på befintlig vägren eftersom vägbanan är cirka 14 meter bred. Två enklare passager krävs tvärs in- och utfarterna vid Munkerudsvägen och Fabriksvägen.

I sträckans södra ände vid väg 62 finns ett befintligt släpp i mittrefugen för korsande oskyddade trafikanter. Längs väg 62 finns befintlig cykelväg på västra sidan av vägen. En passage i plan antas anläggas tvärs väg 241 i höjd med Näsetvägen.

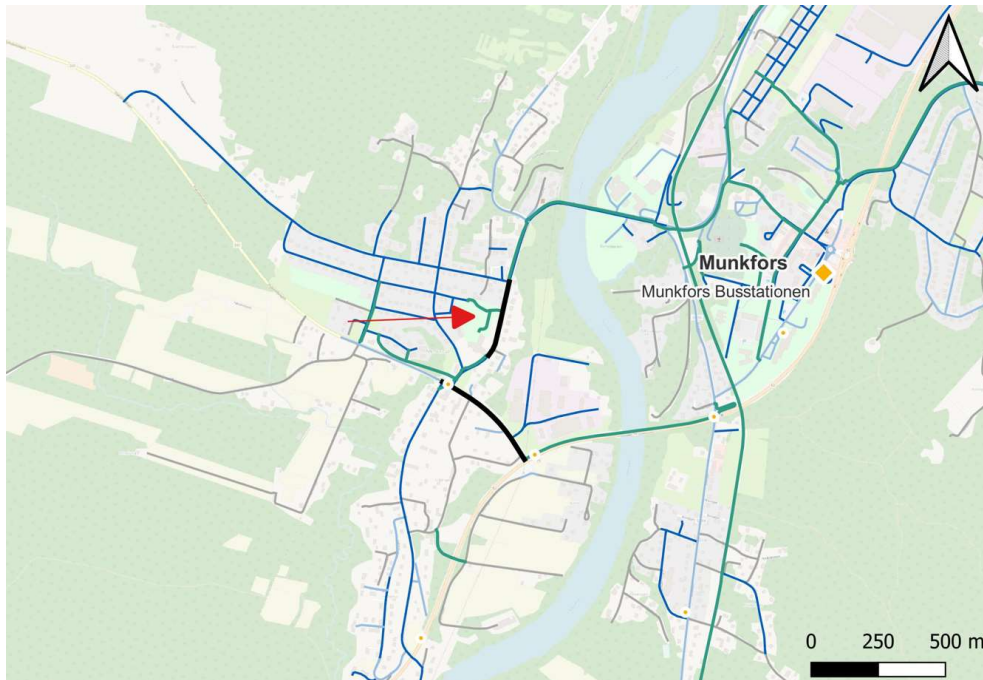
Den totala kostnaden (prisnivå 2022-11) uppskattas vara 1,5 mnkr – 2 mnkr. Se bilaga 8 för beräknad grov kostnadsindikation.

4.6.2 Natur- och kulturmiljövärden

Inga konflikter med natur- och kulturmiljövärden har identifierats.

4.7 MUNKFORS, MUNKERUDSSKOLAN – SUNNEVÄGEN

Aktuell utredningssträcka är cirka 350 meter lång. Väg 809 är ungefär 6,2 meter bred. Trafikmängderna längs vägen har uppmätts till ungefär 1000 fordon per årsmedeldygn (varav cirka 60 tunga fordon). Sträckan har en skyltad hastighet om 30 km/t.



Figur 10. Utredningssträcka Munkerudsskolan – Sunnevägen (svart linje, se röd pil).

4.7.1 Genomförbarhet och kostnad

Vägen är smal med flera fastigheter i direkt anslutning till vägen. Utifrån de befintliga förutsättningarna finns framförallt två alternativa åtgärder.

Alternativ 1 – Ny cykelbana intill Munkerudsskolan

Alternativ 1 innebär att, från söder till norr, fortsätta den befintliga cykelvägen väster om Munkerudsvägen genom Munkerudsskolans tomt till det befintliga gång- och cykelstråket norr om Munkerudsskolan längs Bergsgårdsvägen. Från detta stråk kan gång- och cykelvägen förlängas norrut längs Snickargårdsvägen. Snickargårdsvägen har kommunalt väghållarskap. Detta alternativ separerar oskyddade trafikanter från motortrafik i stor utsträckning och utgör därmed det mest trafiksäkra alternativet. Dock krävs att den nya cykelbanan från Munkerudsvägen anläggs inom skolans fastighet. Detta alternativ hade krävt totalt cirka 175 meter ny cykelbana samt en passage i plan vid Sunnevägen/Snickargårdsvägen (se Figur 11).

Den totala kostnaden (prisnivå 2022-11) för alternativ 1 uppskattas vara 3 mnkr – 4 mnkr. Se bilaga 9 för beräknad grov kostnadsindikation.



Figur 11. Övergripande karta över alternativ 1 mellan Munkerudsskolan och Sunnevägen.

Alternativ 2 – Ny cykelbana längs Munkerudsvägen

Alternativ 2 innebär att, från söder till norr, bredda Munkerudsvägens östra sida mot fastighetsgränserna i den mån som det är möjligt. Utifrån kartstudier kan det eventuellt vara möjligt att bredda vägen med 2,5 meter för att rymma gång- och cykelbana. Dock behöver möjligheten till breddning samt effekten på fastighetsgränser studeras. Genom att bredda kan sträckan om 350 meter breddas för att rymma cykelbana. Detta alternativ ger en förhållandevis god koppling längs Munkerudsvägen. Dock kan eventuella intrång på fastigheter generera större kostnader. Detta hade krävt 3 passager längs med Munkerudsvägen, en passage i respektive ände av segmentet samt en passage där befintlig gång- och cykelväg ansluter till Munkerudsvägen vid Bergsgårdsvägen (se Figur 12).

Den totala kostnaden (prisnivå 2022-11) för alternativ 2 uppskattas vara 9 mnkr – 12 mnkr inklusive lantmäterikostnader för påverkan på bostadsfastigheter. Se bilaga 10 för beräknad grov kostnadsindikation.



Figur 12. Övergripande karta över alternativ 2 mellan Munkerudsskolan och Sunnevägen.

4.7.2 Natur- och kulturmiljövärden

Inga konflikter med natur- och kulturmiljövärden har identifierats. Fastigheterna längs Snickargårdsvägen är klassade som bytomt/gårdstomt av Riksantikvarieämbetet, dock bedöms inte alternativ 1 negativt påverka denna klassning.

4.8 HAMMARÖ, LÄRKVÄGEN – HYBELEJVÄGEN

Aktuell utredningssträcka går längs den befintliga Dingelsundsvägen som är cirka 170 meter lång. Dingelsundsvägen är ungefär 9 meter bred. Trafikmängderna längs vägen har uppmätts till ungefär 7300 fordon per årsmedeldygn (varav cirka 400 tunga fordon). Sträckan har en skyltad hastighet om 60 km/t.

Öster om Dingelsundsvägen ligger en mindre enskild väg mellan Lärkvägen och Hybelevägen. Denna väg är också cirka 170 meter lång, cirka 4 meter bred. Ingen uppgift om trafikmängder finns, men trafikmängderna är sannolikt låga då det enbart finns 2-3 fastigheter längs sträckan. Längs sträckan är hastigheten 50 km/t.



Figur 13. Utredningssträcka Lärkvägen – Hybelevägen (svart linje).

4.8.1 Genomförbarhet och kostnad

Längs denna sträcka finns två alternativa sträckningar, antingen anläggs ny cykelbana längs utredningssträckan utmed Dingelsundsvägen eller så hänvisas cyklister till den befintliga parallella vägen öster om Dingelsundsvägen.

I detta fall rekommenderas att cyklister hänvisas till den parallella vägen öster om Dingelsundsvägen för att cykla i blandtrafik. Konkret hade detta krävt ett fåtal skyltar för vägvisning. Skyltning behövs i respektive ände av vägsegmentet för att tydliggöra för cyklister att vägen tillhör det längre stråket längs med Dingelsundsvägen. Investeringskostnaden för denna åtgärd är försumbar.

Om ny cykelbana anläggs längs Dingelsundsvägen behöver vägen breddas med cirka 3 meter och separeras med kantsten. Den totala kostnaden (prisnivå 2022-11) uppskattas vara 3 mnkr – 4 mnkr. Se bilaga 11 för beräknad grov kostnadsindikation.

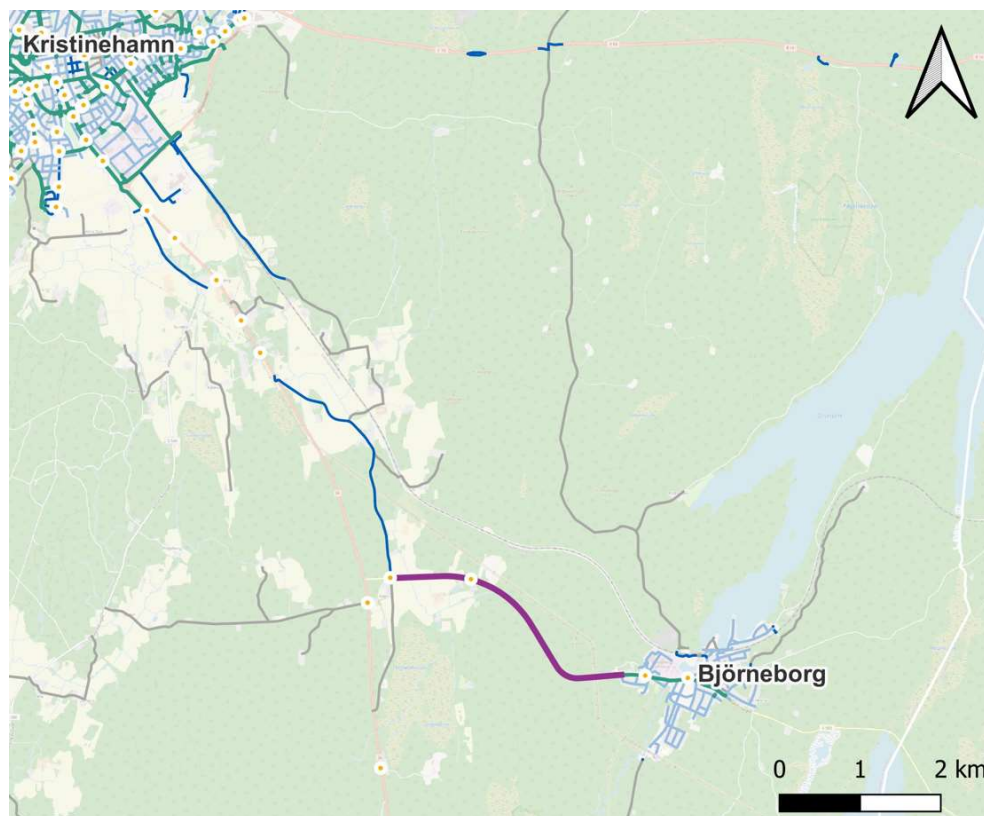
4.8.2 Natur- och kulturmiljövärden

Inga konflikter med natur- och kulturmiljövärden har identifierats.

5 PRIORITERADE CYKELVÄGAR 2034 – 2040

5.1 KRISTINEHAMN, BJÖRNEBORG – HAGABORG

Aktuell utredningssträcka cirka 3,7 km lång. Väg 603 är ungefär 6,5-7 meter bred. Trafikmängderna längs vägen har uppmätts till ungefär 2400 fordon per årsmedeldygn (varav cirka 260 tunga fordon). Sträckan har en skyltad hastighet om 80 km/t.



Figur 14. Utredningssträcka Björneborg – Hagaborg (lila linje).

5.1.1 Genomförbarhet och kostnad

I denna bedömning antas att friliggande cykelbana anläggs på södra sidan av Kristinehamnsvägen längs utredningssträckan. Detta kommer framförallt påverka en fastighetsgräns i den östra änden av sträckan. Cykelbanans sträcka anläggs på cirka 70% skogsmark och 30% jordbruksmark. En passage i plan antas i höjd med Västra Agen.

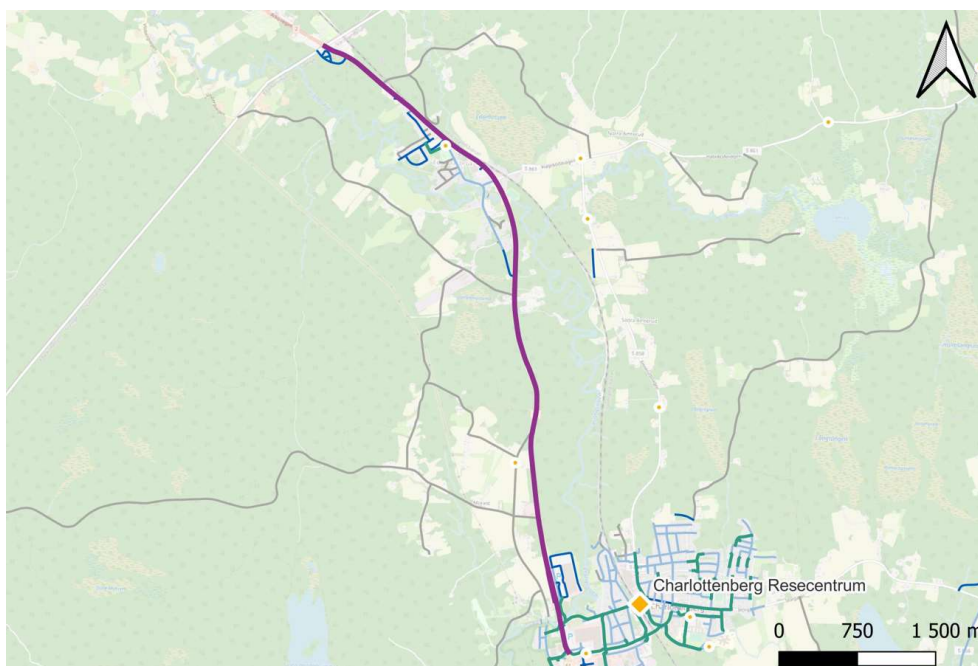
Den totala kostnaden (prisnivå 2022-11) uppskattas vara 31 mnkr – 41 mnkr. Se bilaga 12 för beräknad grov kostnadsindikation.

5.1.2 Natur- och kulturmiljövärden

Vid den västra änden av sträckan, på en sträcka av cirka 220 meter, finns fuktskog (blandskog av löv och barr) som har klassats av Skogsstyrelsen. Skogen ligger cirka 5,5 meter från vägen, så den friliggande cykelbanan behöver nödvändigtvis inte påverka skogsområdet. Dock behöver detta tas i hänsyn vid vidare planering i förhållande till vilken påverkan som kan accepteras på skogsområdet. Utöver detta har inga konflikter med natur- och kulturmiljövärden identifierats.

5.2 EDA, CHARLOTTENBERG – EDA GLASBRUK

Aktuell utredningssträcka är cirka 6,9 km lång. Väg 61 är ungefär 6-9 meter bred. Trafikmängderna längs vägen har uppmätts till ungefär 7100 fordon per årsmedeldygn (varav cirka 400 tunga fordon). Merparten av sträckan har en skyltad hastighet om 80 km/t, utöver detta uppgår hastigheten till mellan 30-60 km/t vid sträckor närmare bebyggelse. Längs sträckan finns två större broar, Vrängsälven vid Charlottenbergs bruk (55 meter lång) och bron över Vrängsälven vid Eda glasbruk (50 meter lång).



Figur 15. Utredningssträcka Charlottenberg – Eda glasbruk (lila linje).

5.2.1 Genomförbarhet och kostnad

Utredningssträckan är förhållandevis lång där större delar av sträckan går genom skogsmark samt parallellt med järnvägsspår. Det finns även förhållandevis gena sidovägar intill utredningssträckan som bedöms vara intressanta att studera.

Längs hela sträckan finns det möjligheter att cykla via sidovägar väster om Dingelsundsvägen (väg 61). Dessa sidovägar tillhör i stor utsträckning enskilt vägghållarskap. Det finns ingen data avseende trafikmängder eller vägbredder längs dessa vägar, utan bedömningen av vägarna baseras till stor del av analyser i kartverktyg online.

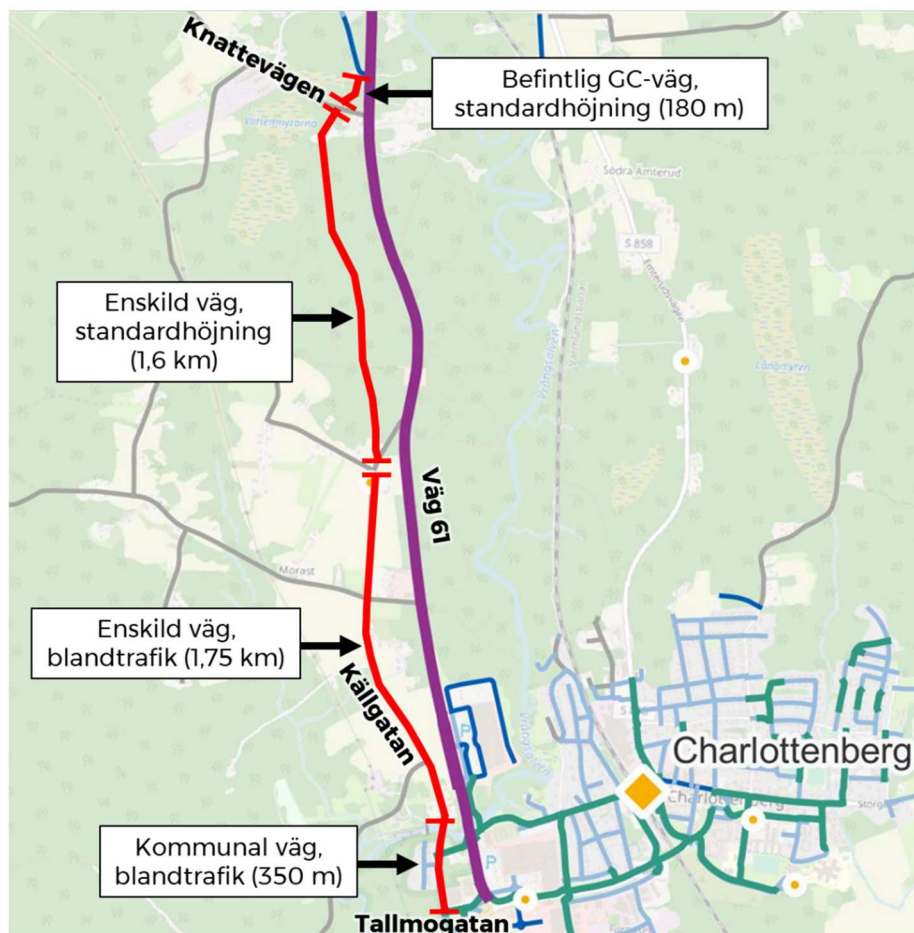
I analysen finns olika åtgärder som kan implementeras på dessa sidovägar. En inriktning kan vara att genomföra enklare åtgärder som att till exempel förbättra standarden längs sidovägarna, tillåta blandtrafik och förbättra tydligheten genom skyltning. En annan inriktning är att i större utsträckning bredda befintliga vägar för att rymma friliggande ytor för cykel.

Alternativ 1 – Enklare förbättringsåtgärder, cykling i blandtrafik och skyltning

I denna analys har utredningssträckan delats upp i två segment. Det första segmentet innefattar sträckans södra ände vid Tallmogatan och in- och utfarten vid Knattevägen.

Den södra delen av utredningssträckan illustreras i Figur 16. Delen av Källgatan om tillhör kommunalt väghållarskap är ungefär 6 meter bred. Vägen försörjer ungefär 12 fastigheter och trafikmängderna längs vägen kan antas vara förhållandevis låga. Vägen är reglerad till 50 km/t. Det kommunala väghållarskapet upphör i höjd med en bro över Vrängsälven som är avstängd för motortrafik. Norr om det kommunala väghållarskapet övergår Källgatan till enskilt väghållarskap. Denna sträcka är ungefär 6,5 meter bred och är reglerad till 70 km/t. Flera fastigheter ansluter till vägen, dock bedöms trafikmängderna längs sträckan som förhållandevis låga. Dessa sträckor längs Källgatan uppgår till ungefär 2,1 km och kan i detta alternativ eventuellt tillåta blandtrafik utifrån de förutsättningarna som studerats. Utifrån SKRs krav för cykling i blandtrafik måste trafikmängderna underskrida 2 000 fordon per årsmedeldygn längs vägar med 70 km/t för att cyklister kan hänvisas till blandtrafik.⁵ Eftersom inga trafikmätningar finns tillgängliga längs sträckan behöver denna bedömning kontrolleras i ett senare skede. Ett antal skyltar kan antas tillkomma för att förtydliga att sträckan är rekommenderad väg för cykling. En passage antas vid fyrvägs korsningen längs Källgatan samt en passage vid korsningen mellan skogsvägen och Knattevägen. Ytterligare en passage antas där skogsvägen ansluter till Glasbruksvägen.

Norr om ändpunkten vid Källgatan finns en cirka 1,6 km lång enskild väg som leds genom ett större skogsområde. Vägen tycks vara förhållandevis smal med en enklare beläggning. Detta vägsegment sträcker sig till Knattevägen i norr och fortsätter därefter norrut genom ett skogsområde till Glasbruksvägen. Detta segment är ungefär 350 meter långt. Längs dessa sträckor kan cykelmöjligheterna förbättras genom standardhöjning av beläggningen samt belysning. Åtgärder längs dessa segment måste dock samordnas med den enskilde väghållaren.



Figur 16. Åtgärder enligt alternativ 1 längs sidovägar intill väg 61, södra delen.

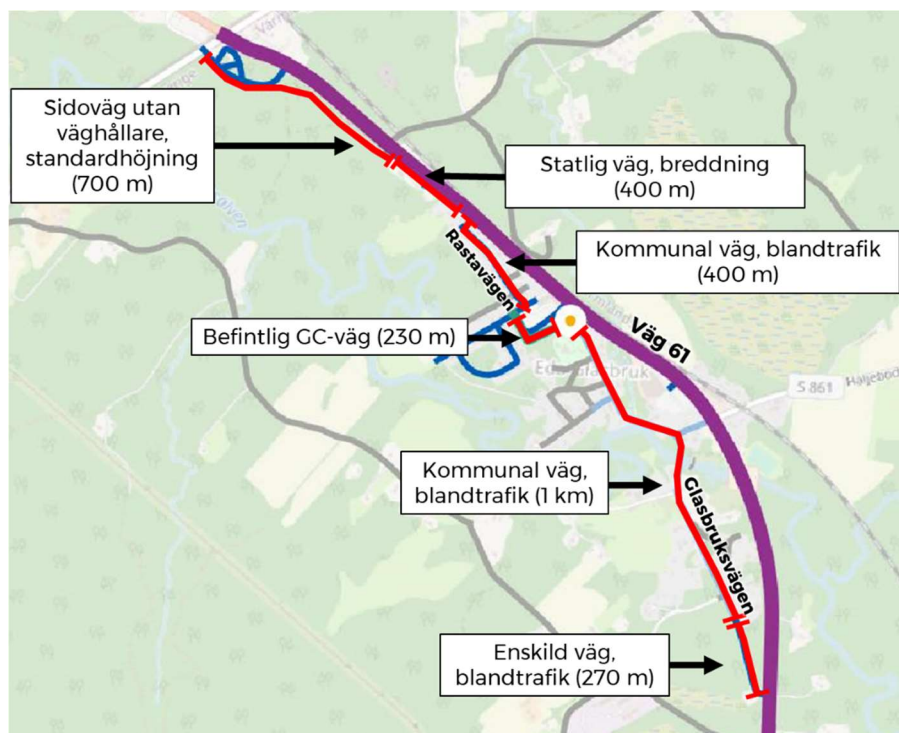
⁵ SKR & Trafikverket. (2022). Mobilitet förgående, cyklister och mopedister. Sida 68.

Utredningssträckans norra del illustreras i Figur 17. Längs Glasbruksvägens södra segment är kommunen väghållare. Väghållarskapet övergår därefter till enskilt väghållarskap. Glasbruksvägen är förhållandevis bred med möjlighet att bredda vägen för att rymma GC-bana. Längre norrut finns dock även två broar där vägbredden smalnas av samtidigt som flera fastigheter ligger intill vägen. Om trafikmängden längs Glasbruksvägen underskrider 2 500 fordon per årsmedeldygn bör cyklister kunna hänvisas till blandtrafik. Hastighetsgränsen längs Glasbruksvägen är 50 km/t.

Vid knutpunkten Eda Glasbruk (orange punkt) intill Eurocash Eda finns idag en friliggande gång- och cykelkoppling förbi parkeringen. Från denna sträcka kan cyklister hänvisas till blandtrafik längs Rastavägen. Rastavägen är en mindre bostadsgata som är reglerad till 30 km/t.

När vägen ansluter till Kungsvägen igen krävs sannolikt någon typ av separeringsåtgärd. Denna del av Kungsvägen är reglerad till 30 km/t, men trafikmängderna är höga (cirka 7100 fordon per årsmedeldygn), vilket inte bedöms vara förenligt med cykling i blandtrafik. I denna kostnadsbedömning antas att sträckan om 400 m längs Kungsvägen breddas för att rymma cykelbana på den västra sidan av vägen. Detta påverkar sannolikt tre fastighetsgränser intill vägen.

Längs den kvarstående sträckan väster om Tullen Eda finns en sidoväg genom skogen fram till och med utredningssträckans slutpunkt. Det finns ingen uppgift som anger väghållare för vägen och dess användning i dag är oklar. Om sträckan kan förbättras genom standardhöjning av beläggning samt belysning så kan detta vara ett lämpligt alternativ till att anlägga ny GC-bana intill Kungsvägen.



Figur 17. Åtgärder enligt alternativ 1 längs sidovägar intill väg 61, norra delen. Vägar tillhör kommunalt väghållarskap om inget annat anges. Väg 61 är statlig.

Alternativ 1 är en lämplig åtgärd förutsatt att trafikmängderna längs sträckorna med blandtrafik inte överstiger de riktvärden som finns för 50 respektive 70-vägar. Prioriteten och trafiksäkerheten kan förbättras genom skyltning och standardhöjning av beläggning längs sidovägarna.

Den totala kostnaden (prisnivå 2022-11) för alternativ 1 uppskattas vara 17 mnkr – 22 mnkr. Se bilaga 13 för beräknad grov kostnadsindikation.

Alternativ 2 – Tydligare prioritering av cyklister genom breddning längs befintliga vägar

Utredningssträckan har delats upp i två segment. Det första segmentet innefattar sträckans södra ände vid Tallmogatan och in- och utfarten vid Knattevägen. Utredningssträckan illustreras i Figur 18.

I detta alternativ antas att sträckan längs Källgatan breddas 3 meter för att rymma cykelfält. Längs hela Källgatan kommer detta påverka ungefär 2 fastighetsgränser. Detta är en aktuell åtgärd för att bättre prioritera cykeltrafik, i synnerhet om trafikmängderna i framtiden visar att blandtrafik inte är lämpligt. Norr om Källgatan längs de enskilda vägarna genom skogsområdet antas att beläggningen förbättras i linje med alternativ 1.

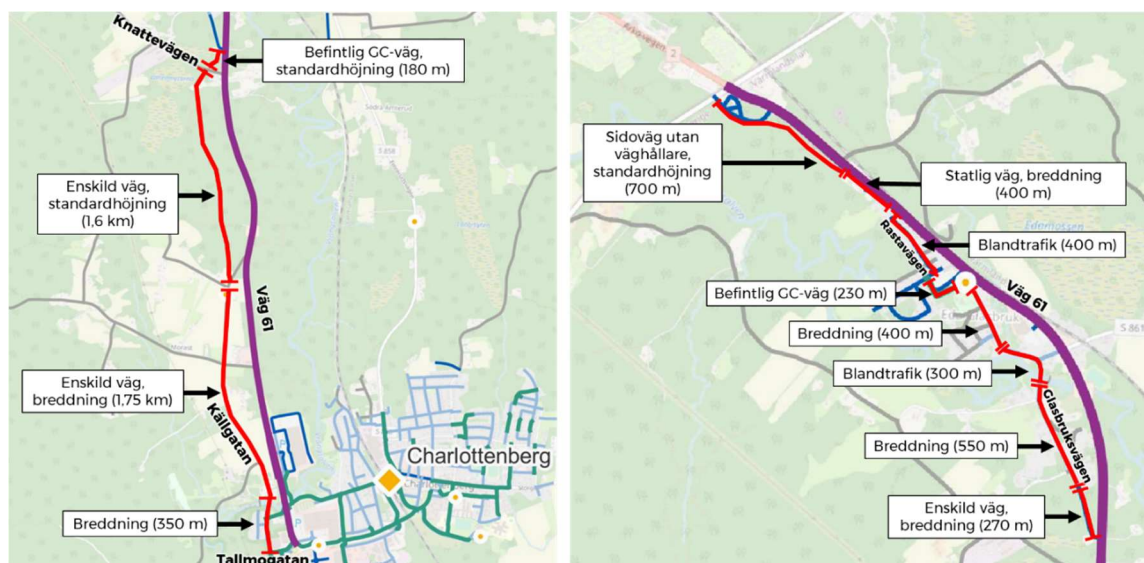
Längs 800 meter utmed Glasbruksvägen antas att vägen breddas 3 meter för att rymma cykelfält. Breddningen behöver upphöra i höjd med bron över Vrängsälven. Bron är cirka 6 meter bred. I detta fall är det sannolikt inte aktuellt med en friliggande gång- och cykelbro, istället antas att cykling hänvisas till blandtrafik över bron. För att bättre uppmärksamma motortrafikanter kan bron kompletteras med skyltning som varnar för cyklister. På en sträcka cirka 200 meter norr om bron bedöms blandtrafik vara det mest lämpliga alternativet då ytterligare en bro förekommer samt närliggande fastigheter. När Vrängsälven har passerats kan Glasbruksvägen sannolikt breddas 1-2 meter för att rymma cykelfält fram till och med den befintliga cykelvägen vid knutpunkten Eda Glasbruk och Eurocash Eda.

Längs de resterande segmenten av utredningssträckan antas att samma åtgärder genomförs som i alternativ 1, det vill säga blandtrafik längs Rastavägen, breddning av Kungsvägen fram till Tullen Eda samt standardhöjning av sidoväg väster om Kungsvägen.

En passage kostnadsbedöms vid fyrvägs korsningen längs Källgatan samt en passage vid korsningen mellan skogsvägen och Knattevägen. Ytterligare en passage kostnadsbedöms där skogsvägen ansluter till Glasbruksvägen.

Alternativ 2 skapar högre prioritet för cyklister genom att separera de i större utsträckning från motortrafik. Alternativet är dock förhållandevis kostnadsdrivande och breddningen längs sidovägarna kan i vissa fall vara till överdrift, framförallt om trafikmängden längs en given sidoväg är förhållandevis låg. Vidare, de ingrepp som breddning av vägar innefattar måste ställas mot det potentiella antalet cyklister som kan tänkas gynnas av åtgärden. Om antalet cyklister som kan tänkas nyttja cykelsträckan bedöms som låg, eller om sträckan framförallt är kopplad till cykelturism, så kan hårda infrastrukturåtgärder i vissa avseenden betraktas som olönsamma. I ett sådant fall kan alternativ 1 vara mer lämpligt för att förbättra cykelbarheten av utredningssträckan.

Den totala kostnaden (prisnivå 2022-11) för alternativ 2 uppskattas vara 56 mnkr – 72 mnkr. Se bilaga 14 för beräknad grov kostnadsindikation.



Figur 18. Åtgärder enligt alternativ 2 längs sidovägar intill väg 61, södra delen (se karta till vänster), norra delen (se karta till höger). Vägarna tillhör kommunalt väghållarskap om inget annat anges. Väg 61 är statlig.

5.2.2 Natur- och kulturmiljövärden

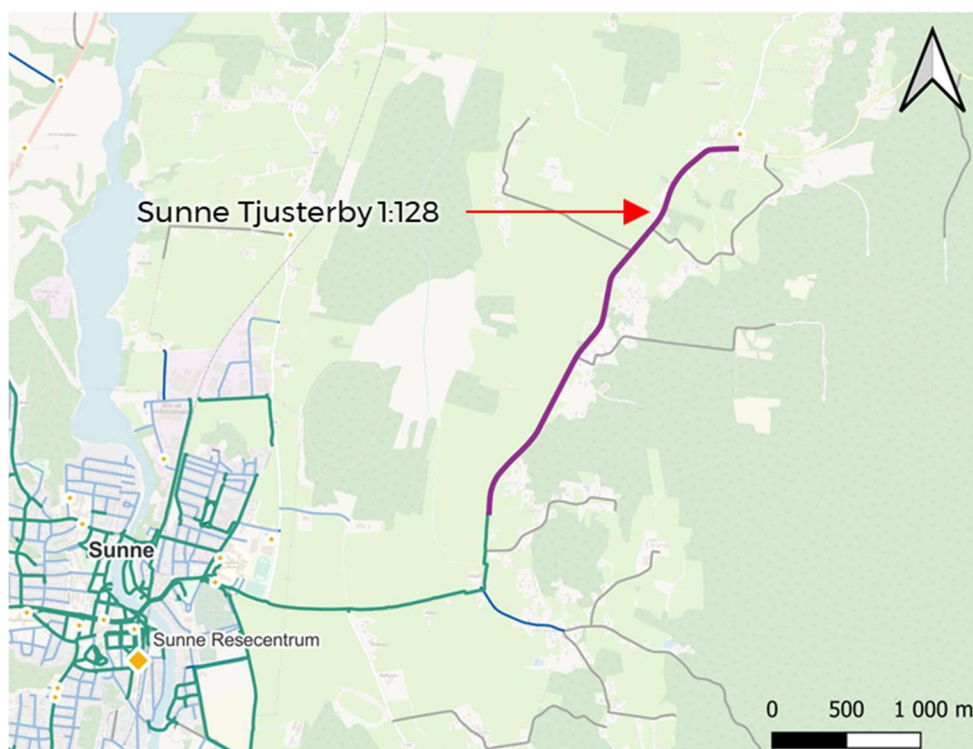
Längs Källgatans östra sida, söder om bron över Vrångsälven finns Morast skans som utgör en gammal fästning, utpekad av Riksantikvarieämbetet. Denna yta kommer dock inte att påverkas av åtgärderna då motortrafik inte kan köra längs denna del av Källgatan på grund av att bron är avstängd för motortrafik. Detta innebär att cykeltrafik kan nyttja befintlig vägyta. Eventuell breddning av delen av Källgatan söder om bron behöver dock upphöra innan skansområdet.

Längs skogsvägen mellan Källgatan och Glasbruksvägen finns ytor som pekar ut tidigare skansar samt stridsvärn. Eftersom åtgärder handlar om att förbättra befintlig väg bör inga större konflikter uppstå. Dock behöver förbättringsåtgärder sannolikt samordnas mellan väghållare och Länsstyrelsen.

Utöver detta har inga konflikter med natur- och kulturmiljövärden identifierats.

5.3 SUNNE, BORGEBY – TORSBERG

Aktuell utredningssträcka är cirka 3,1 km lång. Väg 241 är ungefär 6 meter bred. Trafikmängderna längs vägen har uppmätts till ungefär 1700 fordon per årsmedeldygn (varav cirka 70 tunga fordon). Sträckan har en skyltad hastighet om 70 km/t.



Figur 19. Utredningssträcka Borgeby – Torsberg (lila linje).

5.3.1 Genomförbarhet och kostnad

I denna bedömning antas att friliggande cykelbana anläggs på den västra sidan av vägen 241, vilket kommer att förlänga den nyttillkomna cykelbanan söder som utredningssträckan. Den friliggande cykelbanan kan anläggas fram till och med fastigheten Sunne Tjusterby 1:128, som ligger cirka 2,3 km norr om utredningssträckans södra ände. Här föreslås att den friliggande cykelbanan byter sida för att undvika allt för stor påverkan på fastigheter och byggnader. Från denna punkt föreslås att cykelbanan fortsätter på den östra sidan cirka 800 meter fram till utredningssträckans norra ände. Hela sträckan bedöms falla inom jordbruksmark.

För att möjliggöra denna cykelösning bedöms två anordnade passager i plan behövas, en vid fastigheten Sunne Tjusterby 1:128 samt i den norra ändpunkten av sträckan. Totalt bedöms cirka 5 fastighetsgränser att påverkas av friliggande cykelbana.

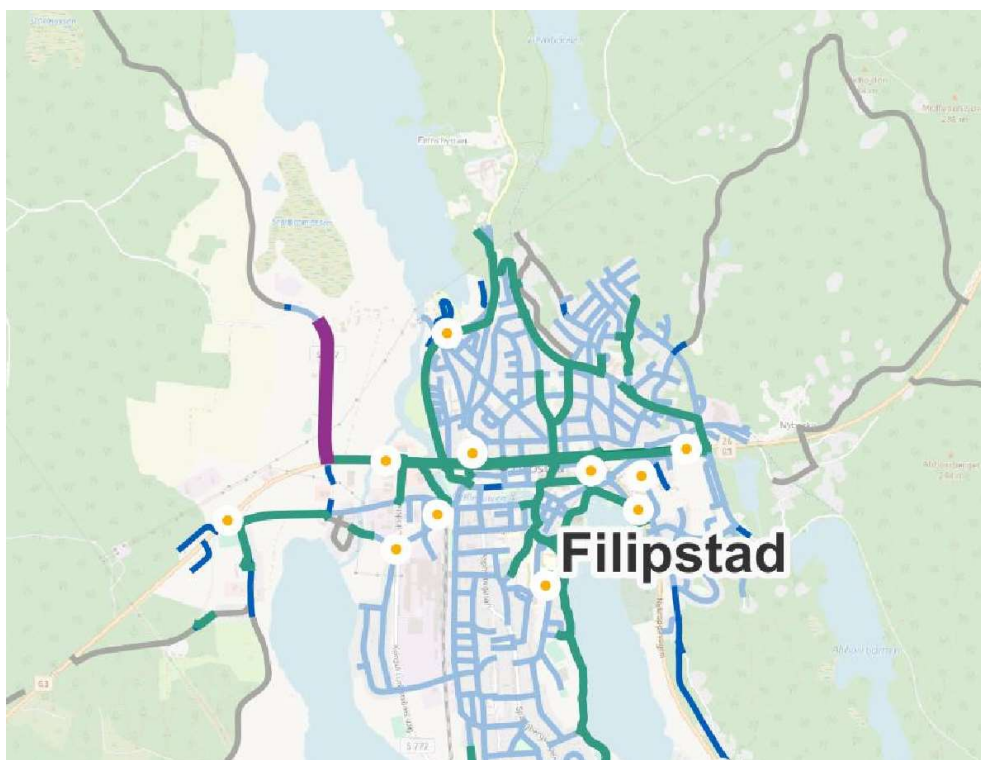
Den totala kostnaden (prisnivå 2022-11) uppskattas vara 33 mnkr – 43 mnkr. Se bilaga 15 för beräknad grov kostnadsindikation.

5.3.2 Natur- och kulturmiljövärden

Inga konflikter med natur- och kulturmiljövärden har identifierats.

5.4 FILIPSTAD, FILIPSTAD – STORBRON

Aktuell utredningssträcka är ungefär 750 m lång. Väg 827 är ungefär 6,3 meter bred. Trafikmängderna längs vägen har uppmätts till ungefär 260 fordon per årsmedeldygn (varav cirka 20 tunga fordon). Sträckan har en skyltad hastighet om 70 km/t.



Figur 20. Utredningssträcka Filipstad – Storbron (lila linje).

5.4.1 Genomförbarhet och kostnad

I denna bedömning antas att friliggande cykelbana anläggs på den östra sidan av väg 827, vilket kommer att förlänga befintlig gång- och cykelväg norr om väg 63. Den friliggande cykelbanan antas anläggas längs östra sidan av väg 827. Ungefär 200 meter norr om utredningssträckans södra ände fram till utredningssträckans norra ände kommer en fastighetsgräns att påverkas. Det är sannolikt att cykelbanan kommer att behöva ta en del jordbruksmarken i anspråk från fastighetsytan. I höjd med Storbrons förskola antas att en passage i plan anläggs.

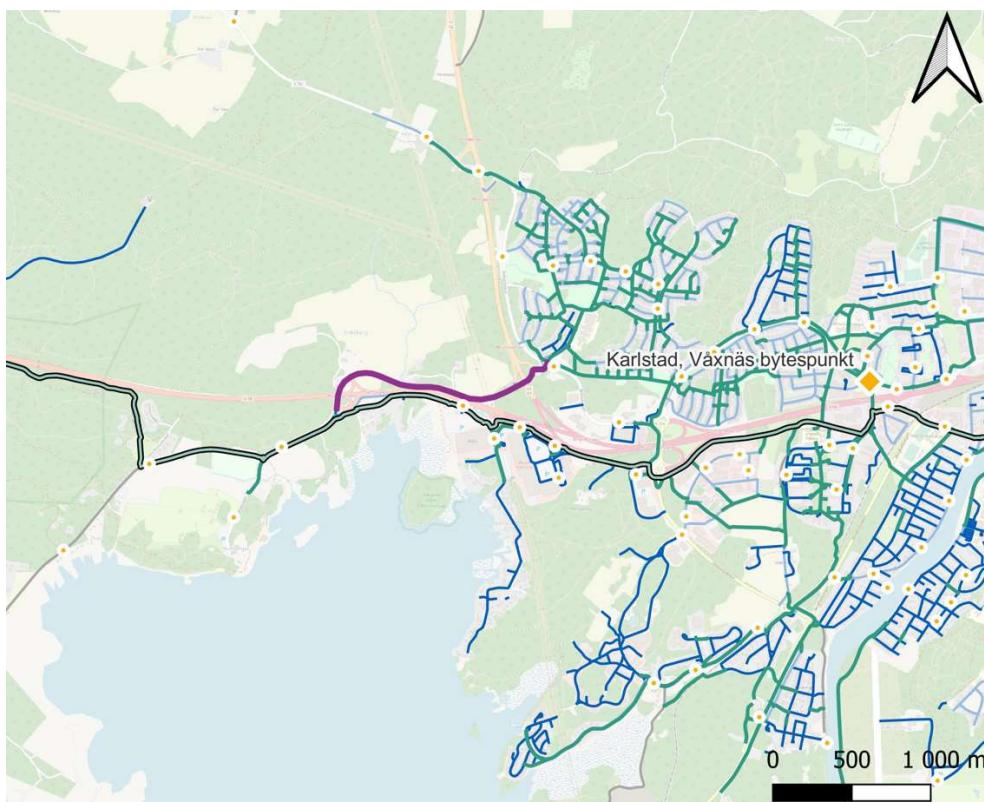
Den totala kostnaden (prisnivå 2022-11) uppskattas vara 9 mnkr – 12 mnkr. Se bilaga 16 för beräknad grov kostnadsindikation.

5.4.2 Natur- och kulturmiljövården

Området där utredningssträckan finns är angivet som Riksintresse kulturmiljövård av Riksantikvarieämbetet (Storbrohyttan). Skyddet gäller hyttanläggningen som utgör byggnadsminne enligt Kulturminneslagen (KML) samt slagghögarna som utgör fornminnen enligt KML. Utifrån detta bör friliggande cykelbana inte påverka skyddade objekt, dock behöver anläggandet samordnas med Länsstyrelsen. Enligt Länsstyrelsen ska nybebyggelse och förändringar av befintliga byggnader, anläggningar, vägar och så vidare behandlas restriktivt.⁶

5.5 KARLSTAD, SKUTBERGET – HULTSBERG

Aktuell utredningssträcka är ungefär 1,6 km lång. Väg 722 är ungefär 8-9,5 meter bred. Trafikmängderna längs vägen har uppmätts till ungefär 1100-1800 fordon per årsmedeldygn (varav cirka 120 tunga fordon). Merparten av sträckan har en skyltad hastighet om 70 km/t. Hastighetsgränsen uppgår till 50 km/t längs sträckans västra segment. Sträckan går under två motorvägsöverfarter.



Figur 21. Utredningssträcka Skutberget – Hultsberg (lila linje).

⁶ Länsstyrelsen Värmland. Riksintresse för kulturmiljövården Storbrohyttan. Länk: https://ext-dokument.lansstyrelsen.se/Varmland/Dokumentarkiv/Riksintr/Kulturmiljovard/k10_storbrohyttan.pdf.

5.5.1 Genomförbarhet och kostnad

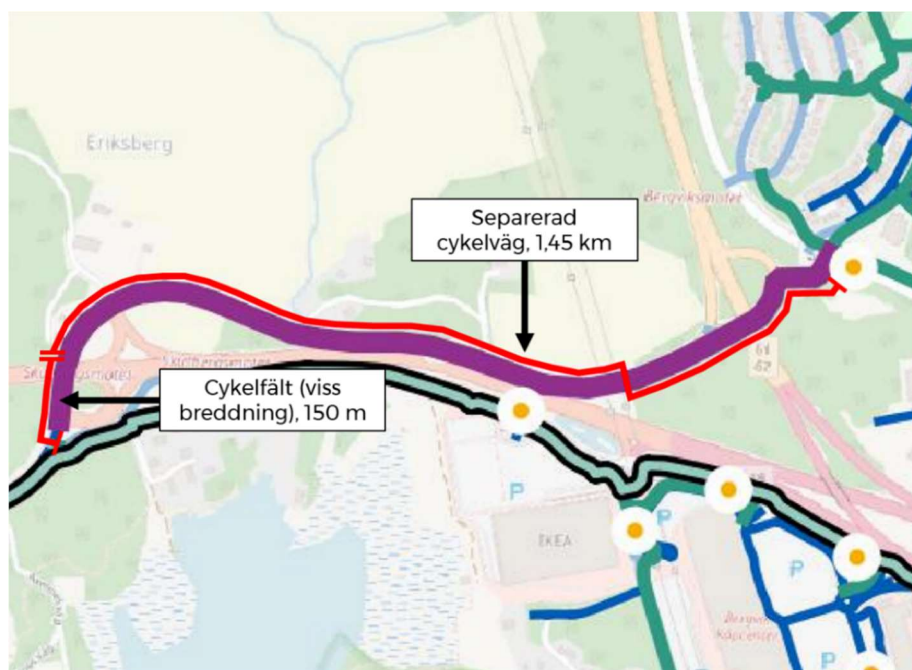
I denna bedömning har två olika alternativ identifierats.

Alternativ 1

Det första alternativet innebär att anlägga cykelbana utmed utredningssträckan. Från utredningssträckans västra ände och norr om den första motorvägsöverfarten så antas då vägen breddas för att rymma cykelbana längs den västra sidan av vägen. Norr om överfarten kan cykelbanan anläggas friliggande utanför vägen fram till och med ungefär 250 meter innan den östra motorvägsöverfarten. Här behöver cykelbanan byta sida till den södra sidan av väg 722. Detta för att på ett bättre sätt koppla ihop med utredningssträckans östra ändpunkt. Från denna punkt kan sannolikt den friliggande cykelbanan rymmas under motorvägsöverfarten fram till ändpunkten.

Om den friliggande cykelbanan inte byter sida så behöver en passage anläggas över den södergående avfartsrampen från motorvägen. Vidare, om den friliggande cykelbanan anläggs söder om väg 722 hela sträckan så kan cykelbanan komma för nära E18, vilket sannolikt inte är genomförbart. Detta då väg 722 och E18 som närmast ligger cirka 11 meter ifrån varandra. Detta alternativ skapar en förhållandevis gen koppling för cykling utmed vägen, dock måste placeringen av passagen säkerställa god sikt och trafiksäkerhet. I synnerhet då den skyltade hastigheten uppgår till 70 km/t.

Den totala kostnaden (prisnivå 2022-11) för friliggande cykelbana utanför väg uppskattas vara 19 mnkr – 25 mnkr. Se bilaga 17 för beräknad grov kostnadsindikation.



Figur 22. Exempelsträckning av alternativ med cykelbana längs med väg 722.

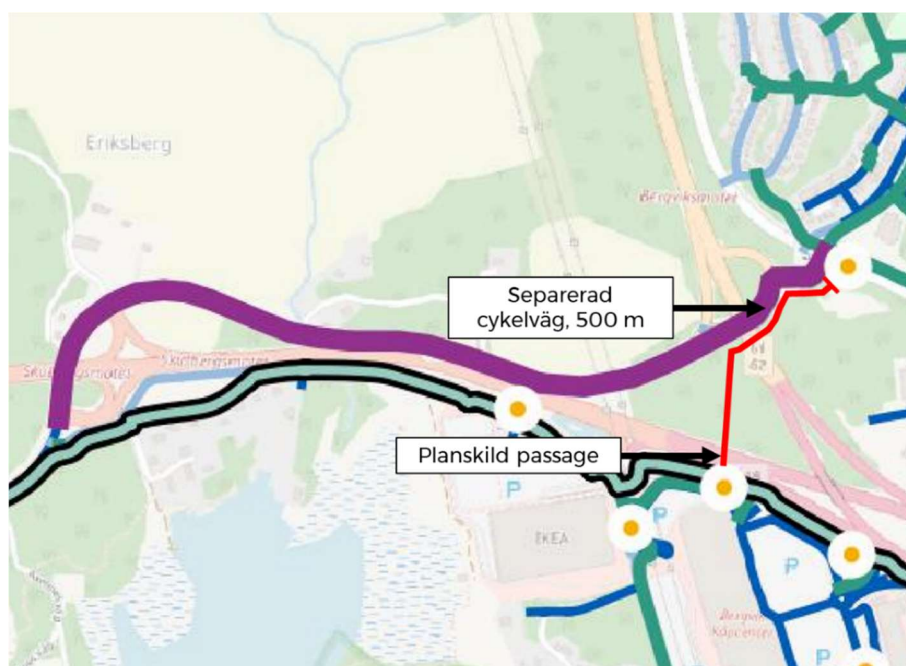
Alternativ 2

Ett annat alternativ är att från utredningssträckans östra ändpunkt anlägga friliggande cykelbana längs väg 722 till och med söder om motorvägsöverfarten. Därefter kan cykelbanan ledas direkt söderut genom skogsområdet för att sedan anlägga planskilda passager under E18 som ansluter till befintligt cykelnät söder om E18. Terrängen i detta område består av postglacial lera som avgränsas av urberg.

Detta alternativ hade i större utsträckning tagit vara på befintliga cykelvägar, samtidigt som det krävs en större åtgärd i form av planskilda passager för att möjliggöra kopplingen. Det är inte inom ramen för detta

uppdrag möjligt att bedöma geologi och eventuella ledningsförhållanden i detta område, om passager anläggs under E18. Passagerna kommer behöva vara förhållandevis långa för att kunna gå under E18. Kostnadsbedömningen bör därmed tolkas med försiktighet då flera kostnadsdrivande poster kan uppstå vid detaljprojektering av en eventuell planskildhet.

Fördelen med alternativet med planskilda passager är att det i större utsträckning skapas en gen koppling för cyklister samt nyttjande av befintligt vägnät. Dock kan planskilda passager visa sig vara en komplicerad åtgärd som kan generera konstnadsdrivande faktorer som inte går att studera inom ramen för detta uppdrag. Detta alternativ antas dock bli upp till två till tre gånger så dyrt som alternativ 1.



Figur 23. Exempelsträckning av alternativ med cykelbana samt planskild passage under E18. Grön linje med svart kontur anger befintlig cykelväg.

5.5.2 Natur- och kulturmiljövården

Inga konflikter med natur- och kulturmiljövården har identifierats.

6 PRIORITERADE CYKELVÄGAR 2041 –

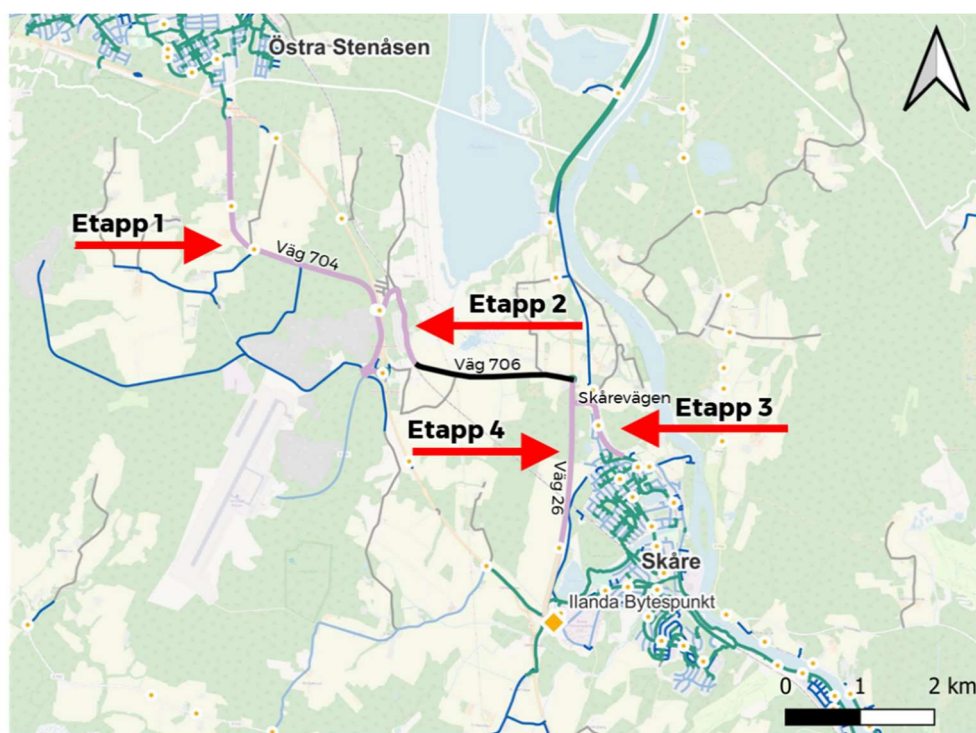
6.1 KARLSTAD/KIL, KARLSTAD (HYNBOHOLM/ILANDA) – KIL

Utredningssträckan delas upp i fyra etapper. Etapp 1 sträcker sig mellan Lersättersmotet i södra Kil och påfartsrampen till väg 61 i Hynboholmsmotet. Sträckan är cirka 6,5 km lång. Vägbredden längs väg 704 är mellan 6-8,5 meter. Trafikmängderna längs väg 704 har uppmätts till ungefär 200-300 fordon per årsmedeldygn (varav cirka 20 tunga fordon). Sträckan har en skyltad hastighet om 70 km/t.

Etapp 2 sträcker sig mellan hållplats Riksväg 61, via väg 706 och upphör i höjd med Rågvägen. Sträckan är ungefär 1,5 km lång. Vägbredden längs väg 706 är mellan 6-6,5 meter. Trafikmängderna längs väg 706 har uppmätts till ungefär 250 fordon per årsmedeldygn (varav cirka 20 tunga fordon). Längs etapp 2 finns två underfarter där väg 706 passerar under väg 62 samt järnvägsspår. Sträckan har en skyltad hastighet om 70 km/t.

Etapp 3 sträcker sig mellan planskildheten under väg 62 i höjd med Norra Grava och korsningen Skårevägen/Fruktvägen. Sträckan är cirka 1,4 km lång. Vägbredden längs Skårevägen är mellan 8-9 meter. Trafikmängderna längs väg 26 har uppmätts till ungefär 5500 fordon per årsmedeldygn (varav cirka 340 tunga fordon). Inga trafikmängder har kunnat identifieras längs Skårevägen. Sträckan längs väg 62 har en skyltad hastighet om 70 km/t. Sträckan längs Skårevägen har en skyltad hastighet om 50 km/t.

Etapp 4 sträcker sig mellan korsningen väg 62/Skårevägen och hållplats Ilanda Gård. Sträckan är cirka 2 km lång. Vägbredden längs väg 26 är cirka 14 meter. Trafikmängderna längs väg 26 har uppmätts till ungefär 5500 fordon per årsmedeldygn (varav cirka 15-20 tunga fordon). Sträckan längs väg 62 har en skyltad hastighet om 70 km/t.



Figur 24. Utredningssträcka Hynboholm/Ilanda – Kil (ljuslila linje).

6.1.1 Genomförbarhet och kostnad

Etapp 1

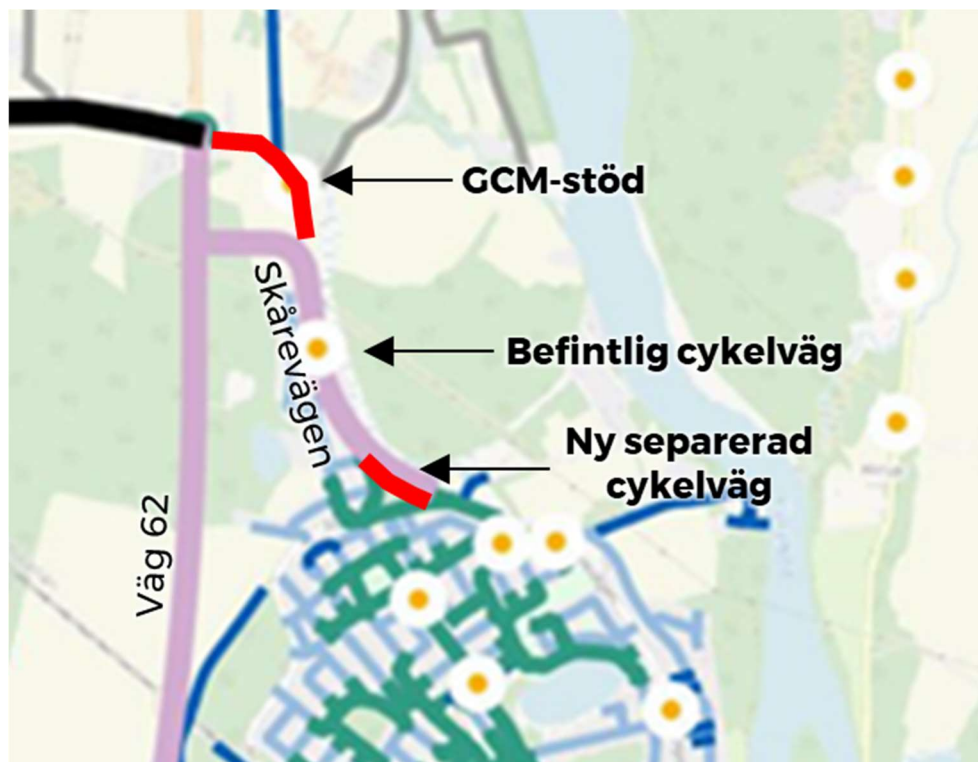
Sträckan längs etapp 1 utmed väg 704 är ungefär 5 km lång och är samtidigt lågt trafikerad. I detta fall antas att friliggande cykelbana kan anläggas från Lersättersmotet till påfartsrampen i Hynboholmsmotet, där befintlig gång- och cykelväg tar vid. Utmed sträckan finns ett antal fastighetsgränser för bostäder där friliggande cykelbana kan påverka gränserna. Vid dessa segment antas att den friliggande cykelbanan anläggs ihop med befintlig väg genom breddning och GCM-stöd. I kostnadsbedömningen beräknas lantmäterikostnader för de fastigheter som ligger i nära anslutning till vägen. Om det i senare skede inte är möjligt att bredda vägen på grund av närliggande fastigheter kan cyklister eventuellt hänvisas till blandtrafik med tillhörande hastighetsdämpande åtgärder. Detta är framförallt aktuellt intill hållplats Skåne längs väg 704.

Den totala kostnaden (prisnivå 2022-11) för etapp 1 uppskattas vara 63 mnkr – 82 mnkr. Se bilaga 18 för beräknad grov kostnadsindikation.

Etapp 2

Längs etapp 2 antas att blandtrafik gäller vid underfarten under väg 61 fram till den befintliga cykelvägen strax öster om underfarten. Den befintliga cykelvägen leder därefter till Rågvägen som i sin tur leder cyklister söderut, ungefär till etappens slutpunkt. Detta innebär att blandtrafik längs väg 706 förblir, dock kan hänvisningen för cyklister förbättras genom skyltning. Den totala kostnaden för etapp 2 bedöms som försumbar.

Etapp 3



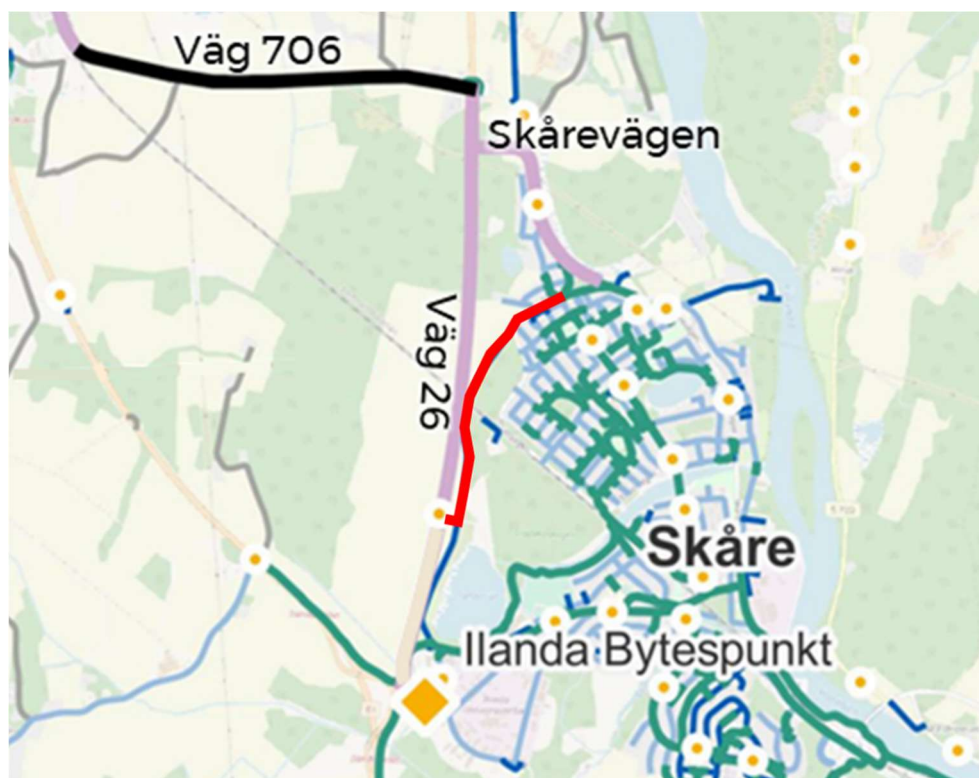
Figur 25. Förslagen sträckning för etapp 3 (rött streck).

Längs etapp 3 rekommenderas att sträckningen anläggs utmed Norra Grava och inte väg 61. Från planskildheten under väg 62 och 200 meter österut längs Norra Grava kan sannolikt cyklister hänvisas till blandtrafik då enbart två fastigheter finns i anslutning till vägen samt då vägen är förhållandevis bred. I höjd med Grava kyrka är vägen mellan 8-9 meter bred, och GCM-stöd kan sannolikt anläggas på befintlig väg.

Mellan korsningen Norra Grava/Skårevägen och korsningen Skårevägen/Gåsörtsvägen finns ny friliggande gång- och cykelväg som har anlagts på östra sidan av Skårevägen. Gång- och cykelvägen upphör på grund av närliggande bostäder intill Skårevägens östra sida. I detta fall kan resterande sträckan längs Skårevägen antingen anläggas med ny cykelbana eller så hänvisas cyklister till Gåsörtsvägen och blandtrafik. Kopplingen längs Gåsörtsvägen är en billigare lösning, dock blir kopplingen för cyklister mindre gen. Ny friliggande cykelbana kan påverka 3 bostadsfastigheter. Inga nya passager bedöms krävas.

Den totala kostnaden (prisnivå 2022-11) för etapp 3 uppskattas vara 5 – 7 mnkr. Se bilaga 19 för beräknad grov kostnadsindikation. Om ny friliggande cykelbana inte kan anläggas baseras kostnaden enbart på GCM-stöd längs Norra Grava (cirka 0,5 mnkr).

Etapp 4



Figur 26. Förslagen sträckning för etapp 4 (rött streck).

Etapp 3 kan förslagsvis påbörjas i norr vid korsningen Silverörtsvägen/Fruktvägen (se Figur 26). Detta kan sammankopplas med sträckningen i etapp 3. Sträckan antas fortsätta genom att bredda Fruktvägen västerut på en sträcka av cirka 120 meter för att rymma cykelfält separerat med GCM-stöd. Därefter kan friliggande cykelbana anläggas på västra sidan av Fruktvägen. Den friliggande lösningen kan fortsätta längs sidovägen i höjd med Grobladsvägen, som ansluter till hållplats Ilanda gård (se Figur 26). Den friliggande cykelbanan längs sidovägen måste byta sida för att inte påverka fornlämning intill vägens västra sida. Utmed sidovägen finns en järnvägspassage i plan.

Fördelen med att anlägga cykelbanan längs Fruktvägen samt sidovägen till hållplats Ilanda gård är att den bättre sammankopplar bostadsbebyggelsen inom Stodene. Sträckan som illustreras i Figur 24 är ett sämre alternativ för de som bor i nordvästra Stodene som ska ta sig till hållplats Ilanda gård. Totalt krävs 2 passager längs sträckan.

Den totala kostnaden (prisnivå 2022-11) för etapp 2 enligt Figur 26 uppskattas vara 14 mnkr – 19 mnkr. Se bilaga 20 för beräknad grov kostnadsindikation.

6.1.2 Natur- och kulturmiljövärden

Inga konflikter med natur- och kulturmiljövärden har identifierats för etapperna 1, 2 och 3.

Inom etapp 4 finns en storhög från järnåldern på västra sidan av sidovägen från Fruktvägen. Området är vårdat inom fornvårdsprogrammet. Därmed behöver friliggande cykelbana anläggas på östra sidan av sidovägen.

6.2 ARVIKA, JÖSSEFORS – SULVIK

Aktuell utredningssträcka längs väg 172 delas upp i två segment, sträcka A och sträcka B. Sträcka A är ungefär 750 meter lång. Väg 172 är här ungefär mellan 7,5–8,5 meter bred. Trafikmängderna längs vägen har uppmätts till ungefär 3700 fordon per årsmedeldygn (varav cirka 190 tunga fordon). Hastighetsgränsen uppgår till 60 km/t längs sträckans västra segment och 80 km/t under en kort del längs sträckans östra del.

Sträcka B är ungefär 3,4 km lång. Väg 172 är här mellan 7,5-8 meter bred. Trafikmängderna längs vägen har uppmätts till ungefär 3700-4500 fordon per årsmedeldygn (varav cirka 190-200 tunga fordon). Hastigheten uppgår till 70 km/t och 50 km/t genom Jössefors. Längs sträckan finns en bro över Jösseälven (cirka 22 meter lång).



Figur 27. Utredningssträcka Jössefors – Sulvik (ljuslilla linje).

6.2.1 Genomförbarhet och kostnad

Utmed sträcka A antas att en friliggande cykelbana anläggs söder om väg 172. I detta fall krävs en passage i plan vid sträckans vänstra ände.

Längs sträcka B antas att friliggande cykelbana anläggs på en sträcka av 200 meter på södra sidan av väg 172 mellan Bergdalen och hållplats Västra Jössefors. I höjd med hållplatsläget söder om väg 172 anläggs en passage i plan. Öster om passagen antas att väg 172 kan breddas 3 meter norrut för att rymma GC-bana. Denna kan separeras med GCM-stöd. Breddning sträcker sig från föreslagen passage i höjd med hållplats Västra Jössefors till bron över Jösseälven. Breddningssträckan uppgår till ungefär 650 meter. Breddning antas istället för en friliggande cykelbana utanför vägen då flera fastigheter ligger förhållandevis nära väg 172. Breddning kan vara fördelaktigt för att undvika påverkan på fastighetsgränser.

I höjd med bron över Jösseforsen antas att en ny GC-bro anläggs längs den norra sidan av bron. Cyklister och gående kan nyttja en alternativ väg över Jösseforsen via Otterbolsvägen och Gamla bruket, dock innebär detta en förhållandevis lång omväg om cirka 750 meter. Längs sträckans resterande 2,5 kilometer finns det idag trottoar friliggande med kantsten längs den norra sidan av väg 172. Här antas att trottoaren breddas med cirka 0,5-1 meter för att skapa bättre förutsättningar för gång- och cykeltrafik. Utmed denna sträcka antas att två nya passager kan anläggas för att förbättra tillgängligheten tvärs väg 172.

Den totala kostnaden (prisnivå 2022-11) för sträcka A uppskattas vara 8 mnkr – 10 mnkr. Den totala kostnaden (prisnivå 2022-11) för sträcka B uppskattas vara 32 mnkr – 41 mnkr. Se bilaga 21 och 22 för beräknad grov kostnadsindikation.

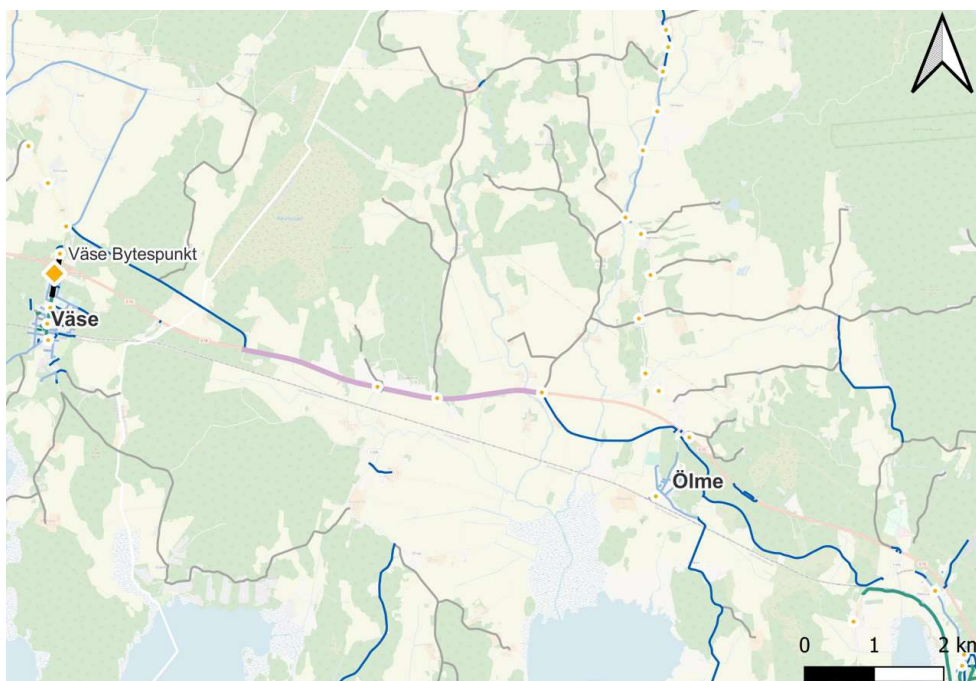
6.2.2 Natur- och kulturmiljövärden

Vid den västra delen av sträcka A ligger vägen första 150 meter inom ett område klassat som utvidgat strandskydd samt fornlämningsmiljö med karaktäristisk gravhög från järnåldern. Det finns dock inga synliga fornlämningsar ovan mark längs denna del av sträckan. Källan anger att i frågor som berör områdets markanvändning bör samråd ske med länsstyrelsen.⁷ Vidare, den västra delen av sträcka B ligger inom utvidgat strandskydd.

6.3 KRISTINEHAMN, ÖLME – KOMMUNGRÄNS KARLSTAD

Aktuell utredningssträcka längs E18 är ungefär 4,4 km lång. E18 är här mellan 13–16 meter bred.

Trafikmängderna längs vägen har uppmätts till ungefär 14 400 fordon per årsmedeldygn (varav cirka 2 300 tunga fordon). Hastighetsgränsen uppgår till 100 km/t.



Figur 28. Utredningssträcka Ölme – kommungräns Karlstad (ljuslila linje).

6.3.1 Genomförbarhet och kostnad

Det finns i dagsläget en sidoväg som löper parallellt längs med den södra sidan av E18 på en sträcka av 3,4 km. Två segment av denna sidovägskoppling tillhör enskilt väghållarskap, medan resten av sträckans

⁷ Länsstyrelsen Värmland. Kulturmiljöprogrammet Sulvik. Länk: https://ext-dokument.lansstyrelsen.se/Varmland/Dokumentarkiv/Kulturmiljo/Kulturmiljoprogrammet/286_sulvik.pdf.

väghållare inte har kunnat identifieras. Sidovägskopplingarna där väghållare inte har identifierats utgörs av grusvägar. Denna sidovägskoppling är klassad som cykelled för Lake Vänern Grand Tour i Kristinehamns cykelkarta. Vidare, sträckan öster om hållplats Ölme Kyrkan tillhör Vänerleden, en rundled som går runt Vänern. Segmentet som tillhör Vänerleden är skyltad som gång- och cykelväg med tillägsskylt som tillåter behörig motortrafik.

I denna bedömning antas att standarden längs sidovägskopplingarna förbättras genom asfaltering och skyltning. Detta kommer dock kräva samordning med enskilda väghållare och sannolikt fastighetsägarna till de åkrar som sidovägskopplingen leds genom. De delar som tillhör Vänerleden har förhållandevis god standard och asfaltering är sannolikt inte ett krav för att möjliggöra cykling. Längs delen som tillhör Vänerleden sker cykling i blandtrafik. Detta bedöms vara acceptabelt då trafikmängderna längs dessa vägar sannolikt är låga. Detta då enbart trafik till och från ett fåtal fastigheter får köra längs vägarna.

Väster om denna sidovägskoppling, på en sträcka av cirka 750 meter, finns ingen alternativ koppling. Därmed antas att ny friliggande cykelbana utanför E18 anläggs för att koppla ihop utredningssträckan. Vid utredningssträckans västra ändpunkt antas att en passage anläggs.

Den totala kostnaden (prisnivå 2022-11) uppskattas vara 18 – 23 mnkr. Se bilaga 23 för beräknad grov kostnadsindikation.

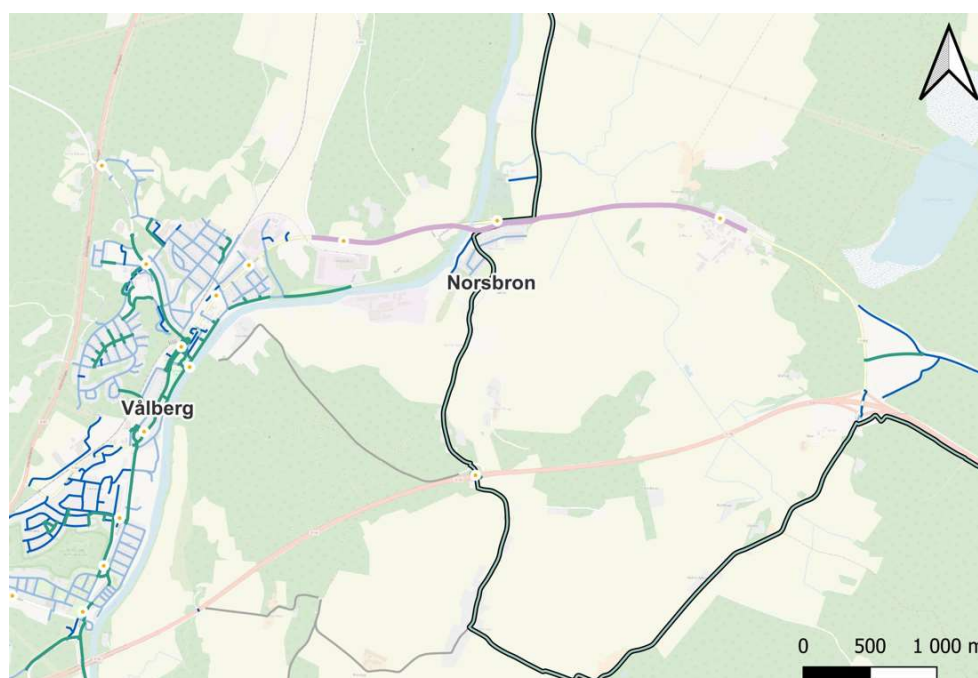
6.3.2 Natur- och kulturmiljövården

1,5 km av sträckan faller inom ett landskapsbildskyddsområde. Längs denna sträcka rekommenderas enbart standardhöjning av befintliga grusvägar, vilket eventuellt inte kommer att skapa konflikt med skyddsområdet. Dock kan åtgärden behöva förankras med Länsstyrelsen.

6.4 KARLSTAD, VÅLBERG – LILLERUD

Aktuell utredningssträcka är ungefär 3,3 km lång. Väg 664 är ungefär 9 meter bred. Trafikmängderna längs vägen har uppmätts till ungefär 2800 fordon per årsmedeldygn (varav cirka 160 tunga fordon).

Hastighetsgränsen uppgår till 70 km/t. Hastigheten uppgår till 50 km/t inom Varpnäs. Längs sträckan finns en bro över Norsälven (Norsbron) om cirka 176 meter. Strax söder om denna bro finns en GC-bro om cirka 80 meter.



Figur 29. Utredningssträcka Vålberg – Lillerud (ljusila linje).

6.4.1 Genomförbarhet och kostnad

Utmed sträckan finns delvis befintlig cykelinfrastruktur. Söder om segmentets västra del finns befintlig cykelväg utmed del av Risallén söder om Älvsbyhus. Denna cykelväg kan hänvisas till för att undvika nybyggnation av cykelinfrastruktur längs väg 664 länge norrut. Vidare finns en befintlig GC-bro i höjd med Norsbron som kopplar ihop parallellvägar söder om väg 664. Vid detta objekt kommer två alternativa kostnader beräknas. Ett som centrerar ny cykelinfrastruktur intill väg 664 och ett som nyttjar befintlig cykelväg och blandtrafik utmed Risallén längre söderut.

Alternativ 1 – Ny cykelinfrastruktur

I ett alternativ där ny cykelinfrastruktur anläggs utmed stora delar av väg 664 beräknas antas att ny friliggande cykelbana anläggs på södra sidan av väg 644 från den västra änden och 900 meter österut. I höjd med korsningen väg 644 och Risallén (östra anslutningen närmast bron) antas att cyklister hänvisas till blandtrafik längs Risallén och Snarbergsvägen som kopplar an till den befintliga GC-bron. Öster om bron antas att cykeltrafik kan ske i blandtrafik utmed Norsbrovägen. Dessa vägar intill väg 644 har en skyltad hastighet om 50 km/t med förhållandevis låga trafikmängder (cirka 300 fordon per årsmedeldygn). Längre österut upphör Norsbrovägen och här antas att friliggande cykelbana anläggs på södra sidan av väg 644. Denna sträcka uppgår till cirka 1 kilometer. I västra utkanten av Varpnäs finns en enskild väg om cirka 850 meter på södra sidan av väg 664. Cyklister kan med fördel hänvisas till denna väg, förutsatt att detta kan samordnas med den enskilda väghållaren. Längs det sista segmentet om cirka 350 meter antas att väg 664 breddas för att rymma cykelbana längs vägens södra sida. Denna del av sträckan är skyltad till 50 km/t. Totalt krävs 2 passager i plan, en vid sträckans västra ände och en utanför Lillerudsgymnasiet för att koppla ihop busshållplatsen och bostadsområdet norr om väg 664.

Den totala kostnaden (prisnivå 2022-11) för alternativ 1 uppskattas vara 21 mnkr – 28 mnkr. Se bilaga 24 för beräknad grov kostnadsindikation.

Alternativ 2 – Nyttjande av befintlig infrastruktur

I ett alternativ där befintlig cykelinfrastruktur i större utsträckning nyttjas (alternativ 2) gäller i stort sett samma antaganden som i alternativ 1 ovan. Dock antas att det västra segmentet startar i höjd med korsningen Malma allé och Risallén. Detta då öster om denna punkt, så finns befintlig cykelväg som sedan övergår till mindre landsväg där cykling i blandtrafik är möjlig. Denna sträcka går fram till och med korsningen Risallén och Snarbergsvägen. Därefter gäller samma antaganden som i alternativ 1 ovan.

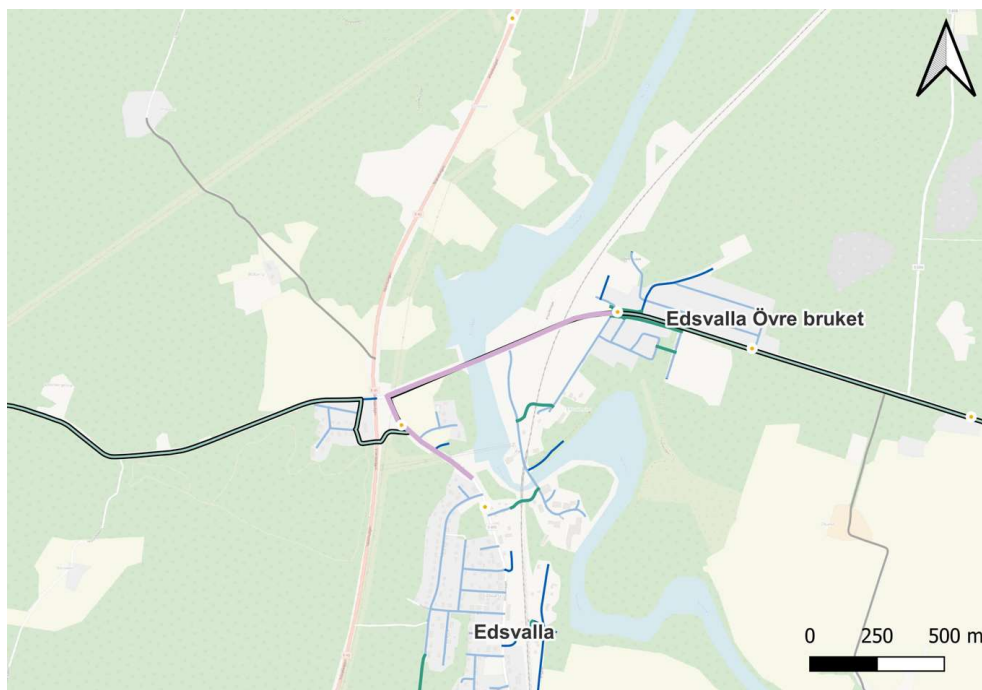
Den totala kostnaden (prisnivå 2022-11) för alternativ 2 uppskattas vara 14 mnkr – 18 mnkr. Se bilaga 25 för beräknad grov kostnadsindikation.

6.4.2 Natur- och kulturmiljövärden

Inga konflikter med natur- och kulturmiljövärden har identifierats.

6.5 KARLSTAD, EDSVALLA IP – E45, EDSVALLA 701

Aktuell utredningssträcka är ungefär 1,3 km lång. Edsvallavägen är ungefär 6,5 meter bred och Brovägen är ungefär 9 meter bred. Trafikmängderna längs vägen har uppmätts till ungefär 1400 fordon per årsmedeldygn (varav cirka 20-100 tunga fordon). Hastigheten uppgår till 70 km/t. Hastighetsgränsen uppgår till 30-50 km/t vid Edsvalla Övre bruket. Längs sträckan finns en bro över Norsälven om cirka 182 meter. Strax öster om denna bro finns ytterligare en bro över järnväg om cirka 48 meter.



Figur 30. Utredningssträcka Edsvalla IP – E45, Edsvalla 701 (ljuslila linje).

6.5.1 Genomförbarhet och kostnad

För denna sträcka finns två alternativa dragningar,

Alternativ 1 – Ny cykelinfrastruktur

Alternativ 1 innefattar att anlägga cykelinfrastruktur intill vägsträckan som pekats ut i Figur 30. Utmed Edsvallavägen finns en trottoar längs västra sidan av vägen mellan sträckans södra ände fram till hållplats Hasselvägen (cirka 350 meter). Trottoaren är förhållandevis smal och den behöver sannolikt breddas för att rymma cykeltrafik i båda riktningarna. För att möjliggöra breddning av trottoaren krävs att markytan höjs upp genom jordfyll. Detta antas behövas längs hela sträckan där trottoaren breddas.

Efter hållplats Hasselvägen antas att friliggande cykelbana anläggs intill vägen fram till och med korsningen med Brovägen. Därefter antas att friliggande cykelbana kan fortsätta på södra sidan av Brovägen österut till ändpunkten vid Edsvalla Övre bruket. Detta kräver tillskapande av två GC-broar över ån och järnvägen. Även om trafikmängden längs Brovägen är förhållandevis liten så förespråkas inte cykling i blandtrafik. Ungefär tre passager i plan antas behövas. En i höjd med Dalsängsvägen vid sträckans södra ände, en vid korsningen Edsvallavägen/Brovägen och en över Allén.

Den totala kostnaden (prisnivå 2022-11) för alternativ 1 uppskattas vara 64 mnkr – 83 mnkr. Se bilaga 26 för beräknad grov kostnadsindikation.

Alternativ 2 – Nyttjande av befintlig infrastruktur

Alternativ 2 innebär istället att bättre nytta befintlig cykelinfrastruktur, dock på bekostnad av sträckans genhet mellan ändpunkterna. Sträckningen för alternativ 2 presenteras i Figur 31. I alternativt antas att breddning av trottoaren upp till hållplats Hasselvägen fortfarande är aktuell. Breddning föreslås även förlängas längre

söderut fram till korsningen med Sandvägen. Sandvägen ansluter till en underfart under järnvägsspåren och ansluter sedan till Smedbruksvägen. Standarden längs Smedbruksvägen har inte varit möjlig att studera då det inte finns tillräckligt detaljerade kartvyer över vägen. Uppgifter om trafikmängd har inte heller gått att identifiera. Bedömningen av vägen är att trafikmängderna sannolikt är förhållandevis små, samtidigt som vägen tycks passera smala passager samt en påtaglig lutning. Cykling i blandtrafik bedöms inte som olämplig, dock utifrån denna översyn, så finns det faktorer som påverkar trafiksäkerheten negativt.

Längre norrut längs med Smedbruksvägen ansluter en cykelväg som ännu en gång passerar under järnvägsspåren. Denna cykelväg löper sedan norrut för att ansluta till utredningssträckans ändpunkt. Längs denna sträcka antas att grusbeläggningen asfalteras för att höja standarden. Detta alternativ är betydligt mindre kostsamt och undviker nybyggnation av GC-broar. Dock påverkas genheten och tillgängligheten negativt, framförallt då sträckan anläggs på mindre vägar vars lutning påverkar attraktiviteten med stråket negativt. Sandvägen och Smedbruksvägen samt befintliga cykelvägar tillhör kommunalt väghållarskap.

Den totala kostnaden (prisnivå 2022-11) för alternativ 2 uppskattas vara 5 mnkr – 6 mnkr. Se bilaga 27 för beräknad grov kostnadsindikation.



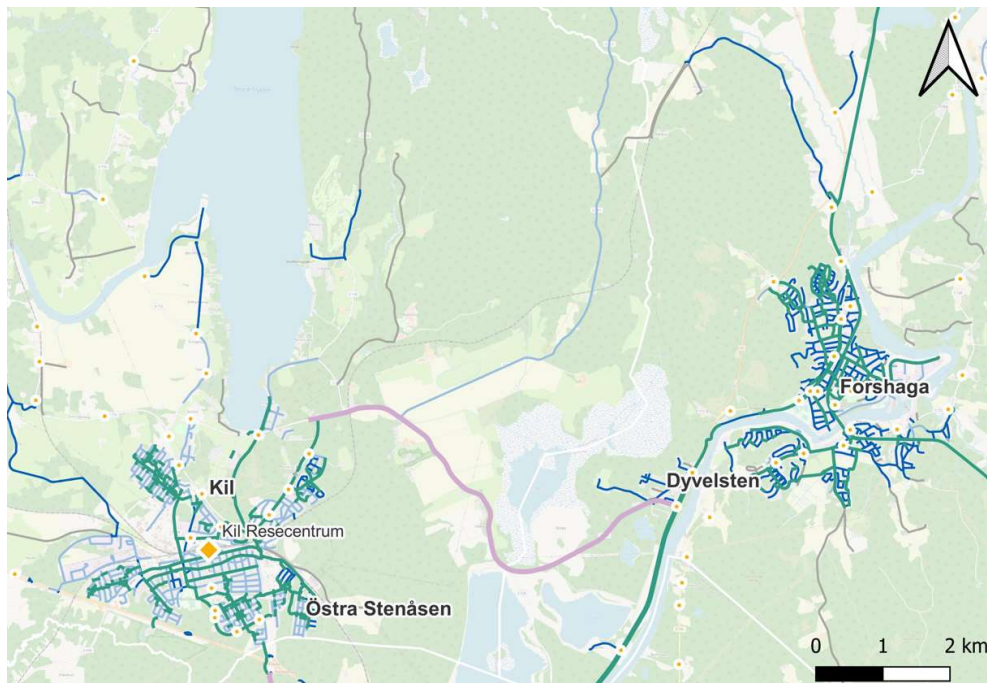
Figur 31. Alternativ sträckning genom Edsvalla (alternativ 2).

6.5.2 Natur- och kulturmiljövärden

Inga konflikter med natur- och kulturmiljövärden har identifierats.

6.6 KIL/FORSHAGA, KIL – FORSHAGA

Aktuell utredningssträcka är ungefär 7,2 km lång. Väg 714 är ungefär 6,5-8 meter bred. Trafikmängderna längs vägen har uppmätts till ungefär 1300-1650 fordon per årsmedeldygn (varav cirka 80-90 tunga fordon). Hastighetsgränsen uppgår till 70 km/t. Längs sträckan finns en underfart under järnvägsspår samt en kortare bro över Hyns utlopp om cirka 3 meter.



Figur 32. Utredningssträcka Kil – Forshaga (ljuslila linje).

6.6.1 Genomförbarhet och kostnad

Utmed sträckan utgör underfarten under järnvägsbron en försvårande faktor. Det är smalt och det finns få möjligheter till att samordna underfarten med ny cykelinfrastruktur. I och med detta har alternativa sträckningar studerats.

Alternativ 1 – Ny cykelinfrastruktur

I ett första alternativ har en ny cykelbana längs med väg 714 studerats. I detta alternativ hanteras underfarten under järnvägsbron genom en GC-port. Utmed hela utredningssträckan kommer detta att påverka skogs- och jordbruksmark. Intill ett fåtal bostadsfastigheter utmed sträckan kan den friliggande cykelbanan behöva övergå till GC-bana som hänger ihop med vägen för att undvika påverkan. En ny GC-bro behöver anläggas vid bron över Hyns utlopp. Längre österut i höjd med Lillmyrsvägen kan befintlig cykelbana nyttjas under en kortare sträcka. I höjd med Dyvelstensvägen vid sträckans östra ände kan cykelbanan fortsätta längs väg 714, dock då inte friliggande då det påverkar bostadsfastigheter. Totalt 3 passager bedöms behövas.

Den totala kostnaden (prisnivå 2022-11) för alternativ 1 uppskattas vara 70 mnkr – 91 mnkr. Se bilaga 28 för beräknad grov kostnadsindikation.

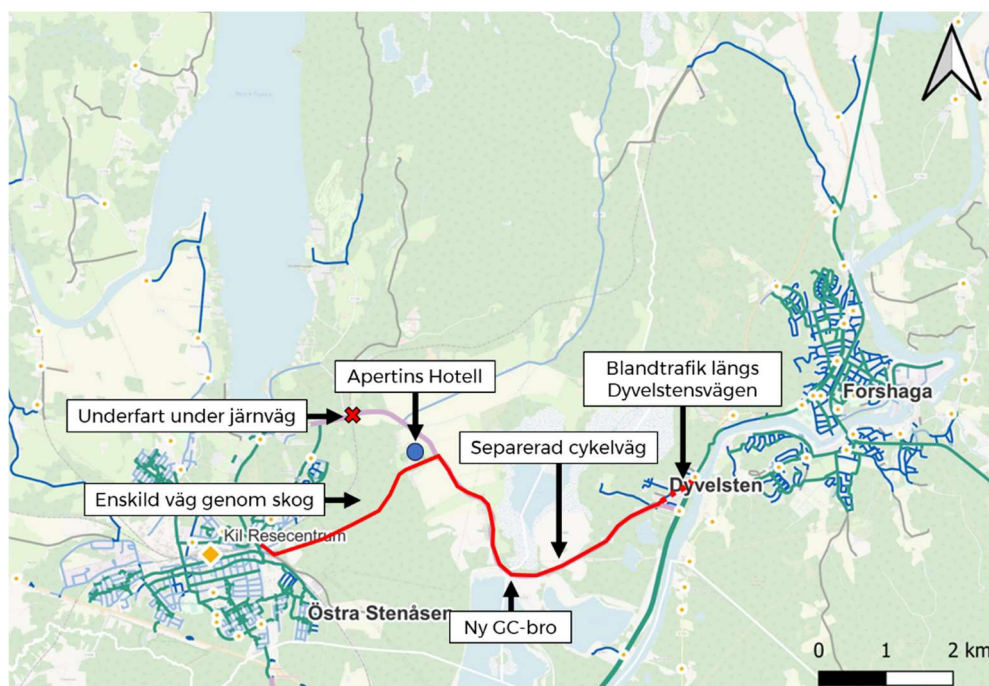
Alternativ 2 – Nyttjande av befintlig infrastruktur

Ett annat alternativ är att i större utsträckning nyttja andra befintliga vägar. Ett alternativ är att flytta sträckningen från Kil till en mer central plats i tätorten. Kartan i Figur 33 redovisar hur sträckningen kan tänkas gå. Detta alternativ innebär att nyttja enskilda vägar öster om Kil som ansluter till väg 714. Detta för att undvika underfarten under järnvägsbron. Detta alternativ kräver dialog och samråd med enskilda

väghållare samt den privata gården Apertins Hotell för att möjliggöra rekommenderad cykling längs vägarna. De enskilda vägarna genom skogsområdet kan med fördel asfalteras för att höja standarden.

Cykelstråket kan i detta alternativ ansluta till väg 714 igen direkt öster om Apertins Hotell. Här antas att en passage anläggs som ansluter till en friliggande lösning som fortgår österut i likhet med alternativ 1. I höjd med Dyvelstensvägen antas dock att cykelstråket avviker från väg 714 och istället hänvisas cyklister till blandtrafik längs Dyvelstensvägen. Denna sträcka frångår utredningssträckan, dock ansluter vägen till busshållplats Dyvelsten och kan vara ett mer gångbart alternativ innan cykelinfrastruktur utmed väg 62 finns anlagd.

Den totala kostnaden (prisnivå 2022-11) för alternativ 2 uppskattas vara 47 mnkr – 61 mnkr. Se bilaga 29 för beräknad grov kostnadsindikation.



Figur 33. Alternativ sträckning mellan Kil och Forshaga (alternativ 2).

6.6.2 Natur- och kulturmiljövärden

Väg 714 utgör del av förhistoriskt kommunikationsled med ett stort antal väganknutna kulturobjekt. Enligt Länsstyrelsen bör största försiktighet iakttas vid åtgärder som kan förändra vägsträckans och det omgivande kulturlandskapets karaktär.

7 BILAGA – KOSTNADSBERÄKNING

Tabell 1. Sammanställning av den uppskattade kostnaden per objekt.

Prioriteringsordning	Objekt	Uppskattad kostnad
Prioriterade bygdevägar 2024-2033	Östmark fotbollsplan - Östmarksskolan	6 - 7 mnkr
	Prästbol-Gunnerud	3 - 4 mnkr
Prioriterade cykelvägar 2024-2033	Hynboholm-Stodene	19 - 24 mnkr
	Väse-Rasta, E18	6 - 7 mnkr
	Oleby-Frykensskolan	10 - 12 mnkr
	Hagfors-Uddeholm (a)	16 - 21 mnkr
	Värmskog k:a-Liljenäs	2 - 3 mnkr
	Busstationen-Korsningen Munkerudsvägen	1,5 - 2 mnkr
	Munkerudsskolan-Sunnevägen alternativ 1	3 - 4 mnkr
	Munkerudsskolan-Sunnevägen alternativ 2	9 - 12 mnkr
	Lärkvägen-Hybelevägen	3 - 4 mnkr
Prioriterade cykelvägar 2034-2040	Björneborg-Hagaborg	31 - 41 mnkr
	Charlottenberg-Eda glasbruk alternativ 1	17 - 22 mnkr
	Charlottenberg-Eda glasbruk alternativ 2	56 - 72 mnkr
	Borgeby-Torsberg	33 - 43 mnkr
	Filipstad-Storbron	9 - 12 mnkr
	Skutberget-Hultsberg	19 - 25 mnkr
Prioriterade cykelvägar 2041-	Hynboholm/Ilanda – Kil etapp 1	63 - 82 mnkr
	Hynboholm/Ilanda – Kil etapp 3	5 - 7 mnkr
	Hynboholm/Ilanda – Kil etapp 4	14 - 19 mnkr
	Jössefors – Sulvik (Sträcka A)	8 - 10 mnkr
	Jössefors – Sulvik (Sträcka B)	32 - 41 mnkr
	Ölme – kommungräns Karlstad	18 - 23 mnkr
	Vålberg – Lillerud alternativ 1	21 - 28 mnkr
	Vålberg – Lillerud alternativ 2	14 - 18 mnkr
	Edsvalla IP – E45, Edsvalla 701 alternativ 1	64 - 83 mnkr
	Edsvalla IP – E45, Edsvalla 701 alternativ 2	5 - 6 mnkr
	Kil-Forshaga alternativ 1	70 - 91 mnkr
	Kil-Forshaga alternativ 2	47 - 61 mnkr

Cykelvägar Region Värmland

Bilaga

Upprättad datum: 2023-05-29

Upprättare: WSP; Albin Bellander och Emil Iversen

Reviderad datum:

Prisnivå: 2021-06

[Östmark fotbollsplan - Östmarksskolan](#)

Kommun: Torsby

Prioriteringskategori Prioriterade bygdevägar 2024-2033

Kostnadsberäkning	tkr/st	Kommentar á pris	Mängd	Kostnad (tkr)
<u>Mark och inlösen</u>				
Skogsmark (m2)	0,020			0
Jordbruksmark (m2)	0,035			0
Tätortsmark (m2)	0,050			0
Fastigheter att lösa in (st)	3 000			0
Lantmäterikostnader (st)	150	Per påverkad fastighet		0
<u>Väganläggning och byggnadsverk</u>				
GC-bana 3 m bred, utanför väg (km)	5 000			0
Breddning GC-bana kantsten 0,5-1 m (km)	2 000			0
GCM-stöd på befintlig körbana (km)	1 000			0
Cykelfält på befintlig körbana (km)	500			0
Bygdeväg/målning av cykelfält (km)	500		1,2	600
Breddning väg 3 m (km)	7 000			0
Asfaltering av väg (m2)	0,40			0
Bergschakt B (m3)	0,63			0
Jordschakt B (m3)	0,26			0
Bergfyll B (m3)	0,50			0
Jordfyll B (m3)	0,14			0
Flytt av stenmur (m)	3			0
GC-bro (m2)	30			0
Tätortsport eller passage i plan (st)	500	Med refug eller avsmalning	5	2 500
Planskilda passager (st)	5 000			0
Vägräcke (km)	1 000			0
Broräcke (km)	2 000			0
Belysning (km)	1 250			0
Kantsten (km)	1 000			0
Skylt (st)	1		4	4
<u>Trafikanordningar (km)</u>	500			0
<u>Arkeologi (m2)</u>	0,020			0
<u>Byggherrekostnader</u>		% av byggkostnad	50%	1 552
Kostnad (tkr)				4 656
+ 30% osäkerhet				6 053
Kostnad tkr, indexerad till 2022-11	319			5 573
+ 30% osäkerhet				7 244

Cykelvägar Region Värmland

Upprättare: WSP; Albin Bellander och Emil Iversen

Upprättad datum: 2023-05-30

Reviderad datum:

Prisnivå: 2021-06

Prästbol-Gunnerud

Kommun: Sunne

Prioriteringskategori Prioriterade bygdevägar 2024-2033

Kostnadsberäkning	tkr/st	Kommentar á pris	Mängd	Kostnad (tkr)
<u>Mark och inlösen</u>				
Skogsmark (m2)	0,020			0
Jordbruksmark (m2)	0,035			0
Tätortsmark (m2)	0,050			0
Fastigheter att lösa in (st)	3 000			0
Lantmäterikostnader (st)	150	Per påverkad fastighet		0
<u>Väganläggning och byggnadsverk</u>				
GC-bana 3 m bred, utanför väg (km)	5 000			0
Breddning GC-bana kantsten 0,5-1 m (km)	2 000			0
GCM-stöd på befintlig körbana (km)	1 000			0
Cykelfält på befintlig körbana (km)	500			0
Bygdeväg/målning av cykelfält (km)	500		0,8	400
Breddning väg 3 m (km)	7 000			0
Asfaltering av väg (m2)	0,40			0
Bergschakt B (m3)	0,63			0
Jordschakt B (m3)	0,26			0
Bergfyll B (m3)	0,50			0
Jordfyll B (m3)	0,14			0
Flytt av stenmur (m)	3			0
GC-bro (m2)	30			0
Tätortsport eller passage i plan (st)	500	Med refug eller avsmalning	3	1 500
Planskilda passager (st)	5 000			0
Vägräcke (km)	1 000			0
Broräcke (km)	2 000			0
Belysning (km)	1 250			0
Kantsten (km)	1 000			0
Skylt (st)	1		4	4
<u>Trafikanordningar (km)</u>	500			0
<u>Arkeologi (m2)</u>	0,020			0
<u>Byggherrekostnader</u>		% av byggkostnad	50%	952
Kostnad (tkr)				2 856
+ 30% osäkerhet				3 713
Kostnad tkr, indexerad till 2022-11	319			3 418
+ 30% osäkerhet				4 444

Cykelvägar Region Värmland

Upprättare: WSP; Albin Bellander och Emil Iversen

Upprättad datum: 2023-05-29

Reviderad datum:

Prisnivå: 2021-06

Hynboholm-Stodene

Kommun: Karlstad

Prioriteringskategori Prioriterade cykelvägar 2024-2033

Kostnadsberäkning	tkr/st	Kommentar á pris	Mängd	Kostnad (tkr)
<u>Mark och inlösen</u>				
Skogsmark (m2)	0,020			0
Jordbruksmark (m2)	0,035		21000	735
Tätortsmark (m2)	0,050			0
Fastigheter att lösa in (st)	3 000			0
Lantmäterikostnader (st)	150	Per påverkad fastighet	2	300
<u>Väganläggning och byggnadsverk</u>				
GC-bana 3 m bred, utanför väg (km)	5 000		2,1	10 500
Breddning GC-bana kantsten 0,5-1 m (km)	2 000			0
GCM-stöd på befintlig körbana (km)	1 000			0
Cykelfält på befintlig körbana (km)	500			0
Bydgeväg/målning av cykelfält (km)	500			0
Breddning väg 3 m (km)	7 000			0
Asfaltering av väg (m2)	0,40			0
Bergschakt B (m3)	0,63			0
Jordschakt B (m3)	0,26			0
Bergfyll B (m3)	0,50			0
Jordfyll B (m3)	0,14			0
Flytt av stenmur (m)	3			0
GC-bro (m2)	30			0
Tätortsport eller passage i plan (st)	500	Med refug eller avsmalning	1	500
Planskilda passager (st)	5 000			0
Vägräcke (km)	1 000			0
Broräcke (km)	2 000			0
Belysning (km)	1 250			0
Kantsten (km)	1 000			0
Skylt (st)	1		5	5
<u>Trafikanordningar (km)</u>	500			0
<u>Arkeologi (m2)</u>	0,020			0
<u>Byggherrekostnader</u>		% av byggkostnad	30%	3 612
Kostnad (tkr)				15 652
+ 30% osäkerhet				20 348
Kostnad tkr, indexerad till 2022-11	319			18 733
+ 30% osäkerhet				24 353

Cykelvägar Region Värmland

Upprättare: WSP; Albin Bellander och Emil Iversen

Upprättad datum: 2023-05-29

Reviderad datum:

Prisnivå: 2021-06

[Väse-Rasta, E18](#)

Kommun: Karlstad

Prioriteringskategori Prioriterade cykelvägar 2024-2033

Kostnadsberäkning	tkr/st	Kommentar á pris	Mängd	Kostnad (tkr)
<u>Mark och inlösen</u>				
Skogsmark (m2)	0,020			0
Jordbruksmark (m2)	0,035			0
Tätortsmark (m2)	0,050			0
Fastigheter att lösa in (st)	3 000			0
Lantmäterikostnader (st)	150	Per påverkad fastighet		0
<u>Väganläggning och byggnadsverk</u>				
GC-bana 3 m bred, utanför väg (km)	5 000			0
Breddning GC-bana kantsten 0,5-1 m (km)	2 000		0,455	910
GCM-stöd på befintlig körbana (km)	1 000			0
Cykelfält på befintlig körbana (km)	500			0
Bydgeväg/målning av cykelfält (km)	500			0
Breddning väg 3 m (km)	7 000		0,035	245
Asfaltering av väg (m2)	0,40			0
Bergschakt B (m3)	0,63			0
Jordschakt B (m3)	0,26			0
Bergfyll B (m3)	0,50			0
Jordfyll B (m3)	0,14			0
Flytt av stenmur (m)	3			0
GC-bro (m2)	30			0
Tätortsport eller passage i plan (st)	500	Med refug eller avsmalning	5	2 500
Planskilda passager (st)	5 000			0
Vägräcke (km)	1 000			0
Broräcke (km)	2 000			0
Belysning (km)	1 250			0
Kantsten (km)	1 000		0,035	35
Skylt (st)	1		2	2
<u>Trafikanordningar (km)</u>	500			0
<u>Arkeologi (m2)</u>	0,020			0
<u>Byggherrekostnader</u>		% av byggkostnad	30%	1 108
Kostnad (tkr)				4 800
+ 30% osäkerhet				6 239
Kostnad tkr, indexerad till 2022-11	319			5 744
+ 30% osäkerhet				7 468

Cykelvägar Region Värmland

Upprättare: WSP; Albin Bellander och Emil Iversen

Upprättad datum: 2023-05-29

Reviderad datum:

Prisnivå: 2021-06

[Oleby-Frykenskolan](#)

Kommun: Torsby

Prioriteringskategori Prioriterade cykelvägar 2024-2033

Kostnadsberäkning	tkr/st	Kommentar á pris	Mängd	Kostnad (tkr)
<u>Mark och inlösen</u>				
Skogsmark (m2)	0,020			0
Jordbruksmark (m2)	0,035			210
Tätortsmark (m2)	0,050		6000	300
Fastigheter att lösa in (st)	3 000			0
Lantmäterikostnader (st)	150	Per påverkad fastighet	5	750
<u>Väganläggning och byggnadsverk</u>				
GC-bana 3 m bred, utanför väg (km)	5 000			0
Breddning GC-bana kantsten 0,5-1 m (km)	2 000			0
GCM-stöd på befintlig körbana (km)	1 000		0,6	600
Cykelfält på befintlig körbana (km)	500			0
Bydgeväg/målning av cykelfält (km)	500		0,4	200
Breddning väg 3 m (km)	7 000		0,6	4 200
Asfaltering av väg (m2)	0,40			0
Bergschakt B (m3)	0,63			0
Jordschakt B (m3)	0,26			0
Bergfyll B (m3)	0,50			0
Jordfyll B (m3)	0,14			0
Flytt av stenmur (m)	3			0
GC-bro (m2)	30			0
Tätortsport eller passage i plan (st)	500	Med refug eller avsmalning	3	1 500
Planskilda passager (st)	5 000			0
Vägräcke (km)	1 000			0
Broräcke (km)	2 000			0
Belysning (km)	1 250			0
Kantsten (km)	1 000			0
Skylt (st)	1		2	2
<u>Trafikanordningar (km)</u>	500			0
<u>Arkeologi (m2)</u>	0,020			0
<u>Byggherrekostnader</u>		% av byggkostnad	30%	2 329
Kostnad (tkr)				10 091
+ 30% osäkerhet				13 118
Kostnad tkr, indexerad till 2022-11	319			12 077
+ 30% osäkerhet				15 700

Cykelvägar Region Värmland

Upprättare: WSP; Albin Bellander och Emil Iversen

Upprättad datum: 2023-06-05

Reviderad datum:

Prisnivå: 2021-06

[Hagfors-Uddeholm \(a\)](#)[Hagfors-Uddeholm \(b\)](#)

Kommun: Hagfors

Prioriteringskategori Prioriterade cykelvägar 2024-2033

Kostnadsberäkning	tkr/st	Kommentar á pris	Mängd	Kostnad (tkr)
<u>Mark och inlösen</u>				
Skogsmark (m2)	0,020			0
Jordbruksmark (m2)	0,035		9100	319
Tätortsmark (m2)	0,050			0
Fastigheter att lösa in (st)	3 000			0
Lantmäterikostnader (st)	150	Per påverkad fastighet		0
<u>Väganläggning och byggnadsverk</u>				
GC-bana 3 m bred, utanför väg (km)	5 000		0,91	4 550
Breddning GC-bana kantsten 0,5-1 m (km)	2 000			0
GCM-stöd på befintlig körbana (km)	1 000		1,0	990
Cykelfält på befintlig körbana (km)	500			0
Bydgeväg/målning av cykelfält (km)	500			0
Breddning väg 3 m (km)	7 000		0,2	1 120
Asfaltering av väg (m2)	0,40		4550	1 820
Bergschakt B (m3)	0,63			0
Jordschakt B (m3)	0,26			0
Bergfyll B (m3)	0,50			0
Jordfyll B (m3)	0,14			0
Flytt av stenmur (m)	3			0
GC-bro (m2)	30			0
Tätortsport eller passage i plan (st)	500	Med refug eller avsmalning	3	1 500
Planskilda passager (st)	5 000			0
Vägräcke (km)	1 000			0
Broräcke (km)	2 000			0
Belysning (km)	1 250			0
Kantsten (km)	1 000			0
Skylt (st)	1		4	4
<u>Trafikanordningar (km)</u>	500			0
<u>Arkeologi (m2)</u>	0,020			0
<u>Byggherrekostnader</u>		% av byggkostnad	30%	3 091
Kostnad (tkr)				13 393
+ 30% osäkerhet				17 411
Kostnad tkr, indexerad till 2022-11	319			16 030
+ 30% osäkerhet				20 839

Cykelvägar Region Värmland

Upprättare: WSP; Albin Bellander och Emil Iversen

Upprättad datum: 2023-06-05

Reviderad datum:

Prisnivå: 2021-06

[Värmskog k:a-Liljenäs](#)

Kommun: Grums

Prioriteringskategori Prioriterade cykelvägar 2024-2033

Kostnadsberäkning	tkr/st	Kommentar á pris	Mängd	Kostnad (tkr)
<u>Mark och inlösen</u>				
Skogsmark (m2)	0,020			0
Jordbruksmark (m2)	0,035			0
Tätortsmark (m2)	0,050			0
Fastigheter att lösa in (st)	3 000			0
Lantmäterikostnader (st)	150	Per påverkad fastighet		0
<u>Väganläggning och byggnadsverk</u>				
GC-bana 3 m bred, utanför väg (km)	5 000			0
Breddning GC-bana kantsten 0,5-1 m (km)	2 000			0
GCM-stöd på befintlig körbana (km)	1 000			0
Cykelfält på befintlig körbana (km)	500			0
Bydgeväg/målning av cykelfält (km)	500		0,45	225
Breddning väg 3 m (km)	7 000			0
Asfaltering av väg (m2)	0,40			0
Bergschakt B (m3)	0,63			0
Jordschakt B (m3)	0,26			0
Bergfyll B (m3)	0,50			0
Jordfyll B (m3)	0,14			0
Flytt av stenmur (m)	3			0
GC-bro (m2)	30			0
Tätortsport eller passage i plan (st)	500	Med refug eller avsmalning	2	1 000
Planskilda passager (st)	5 000			0
Vägräcke (km)	1 000			0
Broräcke (km)	2 000			0
Belysning (km)	1 250			0
Kantsten (km)	1 000			0
Skylt (st)	1		10	10
<u>Trafikanordningar (km)</u>	500			0
<u>Arkeologi (m2)</u>	0,020		0	0
<u>Byggherrekostnader</u>		% av byggkostnad	50%	618
Kostnad (tkr)				1 853
+ 30% osäkerhet				2 408
Kostnad tkr, indexerad till 2022-11	319			2 217
+ 30% osäkerhet				2 882

Cykelvägar Region Värmland

Upprättare: WSP; Albin Bellander och Emil Iversen

Upprättad datum: 2023-06-05

Reviderad datum:

Prisnivå: 2021-06

[Busstationen-Korsningen Munkerudsvägen](#)

Kommun: Munkfors

Prioriteringskategori Prioriterade cykelvägar 2024-2033

Kostnadsberäkning	tkr/st	Kommentar á pris	Mängd	Kostnad (tkr)
<u>Mark och inlösen</u>				
Skogsmark (m2)	0,020			0
Jordbruksmark (m2)	0,035			0
Tätortsmark (m2)	0,050			0
Fastigheter att lösa in (st)	3 000			0
Lantmäterikostnader (st)	150	Per påverkad fastighet		0
<u>Väganläggning och byggnadsverk</u>				
GC-bana 3 m bred, utanför väg (km)	5 000			0
Breddning GC-bana kantsten 0,5-1 m (km)	2 000			0
GCM-stöd på befintlig körbana (km)	1 000		0,4	400
Cykelfält på befintlig körbana (km)	500			0
Bydgeväg/målning av cykelfält (km)	500			0
Breddning väg 3 m (km)	7 000			0
Asfaltering av väg (m2)	0,40			0
Bergschakt B (m3)	0,63			0
Jordschakt B (m3)	0,26			0
Bergfyll B (m3)	0,50			0
Jordfyll B (m3)	0,14			0
Flytt av stenmur (m)	3			0
GC-bro (m2)	30			0
Tätortsport eller passage i plan (st)	500	Med refug eller avsmalning	1	500
Planskilda passager (st)	5 000			0
Vägräcke (km)	1 000			0
Broräcke (km)	2 000			0
Belysning (km)	1 250			0
Kantsten (km)	1 000			0
Skylt (st)	1		2	2
<u>Trafikanordningar (km)</u>	500			0
<u>Arkeologi (m2)</u>	0,020			0
<u>Byggherrekostnader</u>		% av byggkostnad	50%	451
Kostnad (tkr)				1 353
+ 30% osäkerhet				1 759
Kostnad tkr, indexerad till 2022-11	319			1 619
+ 30% osäkerhet				2 105

Cykelvägar Region Värmland

Upprättare: WSP; Albin Bellander och Emil Iversen

Upprättad datum: 2023-06-14

Reviderad datum:

Prisnivå: 2021-06

Alternativ 1

[Munkerudsskolan-Sunnevägen](#)

Kommun: Munkfors

Prioriteringskategori Prioriterade cykelvägar 2024-2033

Kostnadsberäkning	tkr/st	Kommentar á pris	Mängd	Kostnad (tkr)
<u>Mark och inlösen</u>				
Skogsmark (m2)	0,020			0
Jordbruksmark (m2)	0,035			0
Tätortsmark (m2)	0,050		1750	88
Fastigheter att lösa in (st)	3 000			0
Lantmäterikostnader (st)	150	Per påverkad fastighet	2	300
<u>Väganläggning och byggnadsverk</u>				
GC-bana 3 m bred, utanför väg (km)	5 000		0,175	875
Breddning GC-bana kantsten 0,5-1 m (km)	2 000			0
GCM-stöd på befintlig körbana (km)	1 000			0
Cykelfält på befintlig körbana (km)	500			0
Bydgeväg/målning av cykelfält (km)	500			0
Breddning väg 3 m (km)	7 000			0
Asfaltering av väg (m2)	0,40			0
Bergschakt B (m3)	0,63			0
Jordschakt B (m3)	0,26			0
Bergfyll B (m3)	0,50			0
Jordfyll B (m3)	0,14			0
Flytt av stenmur (m)	3			0
GC-bro (m2)	30			0
Tätortsport eller passage i plan (st)	500	Med refug eller avsmalning	1	500
Planskilda passager (st)	5 000			0
Vägräcke (km)	1 000			0
Broräcke (km)	2 000			0
Belysning (km)	1 250			0
Kantsten (km)	1 000			0
Skylt (st)	1		2	2
<u>Trafikanordningar (km)</u>	500			0
<u>Arkeologi (m2)</u>	0,020			0
<u>Byggherrekostnader</u>		% av byggkostnad	50%	882
Kostnad (tkr)				2 647
+ 30% osäkerhet				3 441
Kostnad tkr, indexerad till 2022-11	319			3 168
+ 30% osäkerhet				4 118

Cykelvägar Region Värmland

Upprättare: WSP; Albin Bellander och Emil Iversen

Upprättad datum: 2023-06-14

Reviderad datum:

Prisnivå: 2021-06

Alternativ 2

[Munkerudsskolan-Sunnevägen](#)

Kommun: Munkfors

Prioriteringskategori Prioriterade cykelvägar 2024-2033

Kostnadsberäkning	tkr/st	Kommentar á pris	Mängd	Kostnad (tkr)
<u>Mark och inlösen</u>				
Skogsmark (m2)	0,020			0
Jordbruksmark (m2)	0,035			0
Tätortsmark (m2)	0,050		3500	175
Fastigheter att lösa in (st)	3 000			0
Lantmäterikostnader (st)	150	Per påverkad fastighet	7	1 050
<u>Väganläggning och byggnadsverk</u>				
GC-bana 3 m bred, utanför väg (km)	5 000			0
Breddning GC-bana kantsten 0,5-1 m (km)	2 000			0
GCM-stöd på befintlig körbana (km)	1 000			0
Cykelfält på befintlig körbana (km)	500			0
Bydgeväg/målning av cykelfält (km)	500			0
Breddning väg 3 m (km)	7 000		0,35	2 450
Asfaltering av väg (m2)	0,40			0
Bergschakt B (m3)	0,63			0
Jordschakt B (m3)	0,26			0
Bergfyll B (m3)	0,50			0
Jordfyll B (m3)	0,14			0
Flytt av stenmur (m)	3			0
GC-bro (m2)	30			0
Tätortsport eller passage i plan (st)	500	Med refug eller avsmalning	3	1 500
Planskilda passager (st)	5 000			0
Vägräcke (km)	1 000			0
Broräcke (km)	2 000			0
Belysning (km)	1 250			0
Kantsten (km)	1 000			0
Skylt (st)	1		2	2
<u>Trafikanordningar (km)</u>	500			0
<u>Arkeologi (m2)</u>	0,020			0
<u>Byggherrekostnader</u>		% av byggkostnad	50%	2 589
Kostnad (tkr)				7 766
+ 30% osäkerhet				10 095
Kostnad tkr, indexerad till 2022-11	319			9 294
+ 30% osäkerhet				12 082

Cykelvägar Region Värmland

Upprättare: WSP; Albin Bellander och Emil Iversen

Upprättad datum: 2023-06-14

Reviderad datum:

Prisnivå: 2021-06

Lärkvägen-Hybelevägen

Kommun: Hammarö

Prioriteringskategori Prioriterade cykelvägar 2024-2033

Kostnadsberäkning	tkr/st	Kommentar á pris	Mängd	Kostnad (tkr)
<u>Mark och inlösen</u>				
Skogsmark (m2)	0,020			0
Jordbruksmark (m2)	0,035			0
Tätortsmark (m2)	0,050		1700	85
Fastigheter att lösa in (st)	3 000			0
Lantmäterikostnader (st)	150	Per påverkad fastighet	1	150
<u>Väganläggning och byggnadsverk</u>				
GC-bana 3 m bred, utanför väg (km)	5 000			0
Breddning GC-bana kantsten 0,5-1 m (km)	2 000			0
GCM-stöd på befintlig körbana (km)	1 000			0
Cykelfält på befintlig körbana (km)	500			0
Bydgeväg/målning av cykelfält (km)	500			0
Breddning väg 3 m (km)	7 000		0,17	1 190
Asfaltering av väg (m2)	0,40			0
Bergschakt B (m3)	0,63			0
Jordschakt B (m3)	0,26			0
Bergfyll B (m3)	0,50			0
Jordfyll B (m3)	0,14			0
Flytt av stenmur (m)	3			0
GC-bro (m2)	30			0
Tätortsport eller passage i plan (st)	500	Med refug eller avsmalning		0
Planskilda passager (st)	5 000			0
Vägräcke (km)	1 000			0
Broräcke (km)	2 000			0
Belysning (km)	1 250			0
Kantsten (km)	1 000		0,17	170
Skylt (st)	1		2	2
<u>Trafikanordningar (km)</u>	500			0
<u>Arkeologi (m2)</u>	0,020			0
<u>Byggherrekostnader</u>		% av byggkostnad	75%	1 198
Kostnad (tkr)				2 795
+ 30% osäkerhet				3 633
Kostnad tkr, indexerad till 2022-11	319			3 345
+ 30% osäkerhet				4 348

Cykelvägar Region Värmland

Upprättare: WSP; Albin Bellander och Emil Iversen

Upprättad datum: 2023-06-14

Reviderad datum:

Prisnivå: 2021-06

[Björneborg-Hagaborg](#)

Kommun: Kristinehamn

Prioriteringskategori Prioriterade cykelvägar 2024-2033

Kostnadsberäkning	tkr/st	Kommentar á pris	Mängd	Kostnad (tkr)
<u>Mark och inlösen</u>				
Skogsmark (m2)	0,020		25160	503
Jordbruksmark (m2)	0,035		11840	414
Tätortsmark (m2)	0,050			0
Fastigheter att lösa in (st)	3 000			0
Lantmäterikostnader (st)	150	Per påverkad fastighet	1	150
<u>Väganläggning och byggnadsverk</u>				
GC-bana 3 m bred, utanför väg (km)	5 000		3,7	18 500
Breddning GC-bana kantsten 0,5-1 m (km)	2 000			0
GCM-stöd på befintlig körbana (km)	1 000			0
Cykelfält på befintlig körbana (km)	500			0
Bydgeväg/målning av cykelfält (km)	500			0
Breddning väg 3 m (km)	7 000			0
Asfaltering av väg (m2)	0,40			0
Bergschakt B (m3)	0,63			0
Jordschakt B (m3)	0,26			0
Bergfyll B (m3)	0,50			0
Jordfyll B (m3)	0,14			0
Flytt av stenmur (m)	3			0
GC-bro (m2)	30			0
Tätortsport eller passage i plan (st)	500	Med refug eller avsmalning	1	500
Planskilda passager (st)	5 000			0
Vägräcke (km)	1 000			0
Broräcke (km)	2 000			0
Belysning (km)	1 250			0
Kantsten (km)	1 000			0
Skylt (st)	1		4	4
<u>Trafikanordningar (km)</u>	500			0
<u>Arkeologi (m2)</u>	0,020			0
<u>Byggherrekostnader</u>		% av byggkostnad	30%	6 021
Kostnad (tkr)				26 093
+ 30% osäkerhet				33 921
Kostnad tkr, indexerad till 2022-11	319			31 229
+ 30% osäkerhet				40 598

Cykelvägar Region Värmland

Upprättare: WSP; Albin Bellander och Emil Iversen

Upprättad datum: 2023-07-06

Reviderad datum:

Prisnivå: 2021-06

Alternativ 1

[Charlottenberg-Eda glasbruk](#)

Kommun: Eda

Prioriteringskategori Prioriterade cykelvägar 2024-2033

Kostnadsberäkning	tkr/st	Kommentar á pris	Mängd	Kostnad (tkr)
<u>Mark och inlösen</u>				
Skogsmark (m2)	0,020			0
Jordbruksmark (m2)	0,035		4000	140
Tätortsmark (m2)	0,050			0
Fastigheter att lösa in (st)	3 000			0
Lantmäterikostnader (st)	150	Per påverkad fastighet	3	450
<u>Väganläggning och byggnadsverk</u>				
GC-bana 3 m bred, utanför väg (km)	5 000			0
Breddning GC-bana kantsten 0,5-1 m (km)	2 000			0
GCM-stöd på befintlig körbana (km)	1 000			0
Cykelfält på befintlig körbana (km)	500			0
Bydgeväg/målning av cykelfält (km)	500			0
Breddning väg 3 m (km)	7 000		0,4	2 800
Asfaltering av väg (m2)	0,40		7440	2 976
Bergschakt B (m3)	0,63			0
Jordschakt B (m3)	0,26			0
Bergfyll B (m3)	0,50			0
Jordfyll B (m3)	0,14			0
Flytt av stenmur (m)	3			0
GC-bro (m2)	30			0
Tätortsport eller passage i plan (st)	500	Med refug eller avsmalning	3	1 500
Planskilda passager (st)	5 000			0
Vägräcke (km)	1 000			0
Broräcke (km)	2 000			0
Belysning (km)	1 250		2,48	3 100
Kantsten (km)	1 000			0
Skylt (st)	1		12	12
<u>Trafikanordningar (km)</u>	500			0
<u>Arkeologi (m2)</u>	0,020			0
<u>Byggherrekostnader</u>		% av byggkostnad	30%	3 293
Kostnad (tkr)				14 271
+ 30% osäkerhet				18 553
Kostnad tkr, indexerad till 2022-11	319			17 081
+ 30% osäkerhet				22 205

Cykelvägar Region Värmland

Upprättare: WSP; Albin Bellander och Emil Iversen

Upprättad datum: 2023-07-06

Reviderad datum:

Prisnivå: 2021-06

Alternativ 2

[Charlottenberg-Eda glasbruk](#)

Kommun: Eda

Prioriteringskategori Prioriterade cykelvägar 2024-2033

Kostnadsberäkning	tkr/st	Kommentar á pris	Mängd	Kostnad (tkr)
<u>Mark och inlösen</u>				
Skogsmark (m2)	0,020			0
Jordbruksmark (m2)	0,035		37000	1 295
Tätortsmark (m2)	0,050			0
Fastigheter att lösa in (st)	3 000			0
Lantmäterikostnader (st)	150	Per påverkad fastighet	6	900
<u>Väganläggning och byggnadsverk</u>				
GC-bana 3 m bred, utanför väg (km)	5 000			0
Breddning GC-bana kantsten 0,5-1 m (km)	2 000			0
GCM-stöd på befintlig körbana (km)	1 000			0
Cykelfält på befintlig körbana (km)	500			0
Bydgeväg/målning av cykelfält (km)	500			0
Breddning väg 3 m (km)	7 000		3,7	25 900
Asfaltering av väg (m2)	0,40		7440	2 976
Bergschakt B (m3)	0,63			0
Jordschakt B (m3)	0,26			0
Bergfyll B (m3)	0,50			0
Jordfyll B (m3)	0,14			0
Flytt av stenmur (m)	3			0
GC-bro (m2)	30			0
Tätortsport eller passage i plan (st)	500	Med refug eller avsmalning	3	1 500
Planskilda passager (st)	5 000			0
Vägräcke (km)	1 000			0
Broräcke (km)	2 000			0
Belysning (km)	1 250		2,48	3 100
Kantsten (km)	1 000			0
Skylt (st)	1		12	12
<u>Trafikanordningar (km)</u>	500			0
<u>Arkeologi (m2)</u>	0,020			0
<u>Byggherrekostnader</u>		% av byggkostnad	30%	10 705
Kostnad (tkr)				46 388
+ 30% osäkerhet				60 304
Kostnad tkr, indexerad till 2022-11	319			55 519
+ 30% osäkerhet				72 175

Cykelvägar Region Värmland

Upprättare: WSP; Albin Bellander och Emil Iversen

Upprättad datum: 2023-07-06

Reviderad datum:

Prisnivå: 2021-06

[Borgeby-Torsberg](#)

Kommun: Sunne

Prioriteringskategori Prioriterade cykelvägar 2024-2033

Kostnadsberäkning	tkr/st	Kommentar á pris	Mängd	Kostnad (tkr)
<u>Mark och inlösen</u>				
Skogsmark (m2)	0,020			0
Jordbruksmark (m2)	0,035		31000	1 085
Tätortsmark (m2)	0,050			0
Fastigheter att lösa in (st)	3 000			0
Lantmäterikostnader (st)	150	Per påverkad fastighet	5	750
<u>Väganläggning och byggnadsverk</u>				
GC-bana 3 m bred, utanför väg (km)	5 000		3,1	15 500
Breddning GC-bana kantsten 0,5-1 m (km)	2 000			0
GCM-stöd på befintlig körbana (km)	1 000			0
Cykelfält på befintlig körbana (km)	500			0
Bydgeväg/målning av cykelfält (km)	500			0
Breddning väg 3 m (km)	7 000			0
Asfaltering av väg (m2)	0,40			0
Bergschakt B (m3)	0,63			0
Jordschakt B (m3)	0,26		6200	1 612
Bergfyll B (m3)	0,50		6200	3 100
Jordfyll B (m3)	0,14			0
Flytt av stenmur (m)	3			0
GC-bro (m2)	30			0
Tätortsport eller passage i plan (st)	500	Med refug eller avsmalning	2	1 000
Planskilda passager (st)	5 000			0
Vägräcke (km)	1 000			0
Broräcke (km)	2 000			0
Belysning (km)	1 250			0
Kantsten (km)	1 000			0
Skylt (st)	1		4	4
<u>Trafikanordningar (km)</u>	500			0
<u>Arkeologi (m2)</u>	0,020			0
<u>Byggherrekostnader</u>		% av byggkostnad	20%	4 610
Kostnad (tkr)				27 661
+ 30% osäkerhet				35 960
Kostnad tkr, indexerad till 2022-11	319			33 106
+ 30% osäkerhet				43 038

Cykelvägar Region Värmland

Upprättare: WSP; Albin Bellander och Emil Iversen

Upprättad datum: 2023-07-06

Reviderad datum:

Prisnivå: 2021-06

[Filipstad-Storbron](#)

Kommun: Filipstad

Prioriteringskategori Prioriterade cykelvägar 2024-2033

Kostnadsberäkning	tkr/st	Kommentar á pris	Mängd	Kostnad (tkr)
<u>Mark och inlösen</u>				
Skogsmark (m2)	0,020		1875	38
Jordbruksmark (m2)	0,035		5625	197
Tätortsmark (m2)	0,050			0
Fastigheter att lösa in (st)	3 000			0
Lantmäterikostnader (st)	150	Per påverkad fastighet	1	150
<u>Väganläggning och byggnadsverk</u>				
GC-bana 3 m bred, utanför väg (km)	5 000		0,75	3 750
Breddning GC-bana kantsten 0,5-1 m (km)	2 000			0
GCM-stöd på befintlig körbana (km)	1 000			0
Cykelfält på befintlig körbana (km)	500			0
Bydgeväg/målning av cykelfält (km)	500			0
Breddning väg 3 m (km)	7 000			0
Asfaltering av väg (m2)	0,40			0
Bergschakt B (m3)	0,63			0
Jordschakt B (m3)	0,26		1500	390
Bergfyll B (m3)	0,50		1500	750
Jordfyll B (m3)	0,14			0
Flytt av stenmur (m)	3			0
GC-bro (m2)	30			0
Tätortsport eller passage i plan (st)	500	Med refug eller avsmalning	1	500
Planskilda passager (st)	5 000			0
Vägräcke (km)	1 000			0
Broräcke (km)	2 000			0
Belysning (km)	1 250			0
Kantsten (km)	1 000			0
Skylt (st)	1		2	2
<u>Trafikanordningar (km)</u>	500			0
<u>Arkeologi (m2)</u>	0,020		7500	150
<u>Byggherrekostnader</u>		% av byggkostnad	30%	1 778
Kostnad (tkr)				7 704
+ 30% osäkerhet				10 016
Kostnad tkr, indexerad till 2022-11	319			9 221
+ 30% osäkerhet				11 987

Cykelvägar Region Värmland

Upprättare: WSP; Albin Bellander och Emil Iversen

Upprättad datum: 2023-07-06

Reviderad datum:

Prisnivå: 2021-06

Skutberget-Hultsberg

Kommun: Karlstad

Prioriteringskategori Prioriterade cykelvägar 2041-

Kostnadsberäkning	tkr/st	Kommentar á pris	Mängd	Kostnad (tkr)
<u>Mark och inlösen</u>				
Skogsmark (m2)	0,020			0
Jordbruksmark (m2)	0,035		16000	560
Tätortsmark (m2)	0,050			0
Fastigheter att lösa in (st)	3 000			0
Lantmäterikostnader (st)	150	Per påverkad fastighet		0
<u>Väganläggning och byggnadsverk</u>				
GC-bana 3 m bred, utanför väg (km)	5 000		1,45	7 250
Breddning GC-bana kantsten 0,5-1 m (km)	2 000			0
GCM-stöd på befintlig körbana (km)	1 000		0,15	150
Cykelfält på befintlig körbana (km)	500			0
Bydgeväg/målning av cykelfält (km)	500			0
Breddning väg 3 m (km)	7 000		0,15	1 050
Asfaltering av väg (m2)	0,40			0
Bergschakt B (m3)	0,63			0
Jordschakt B (m3)	0,26		2900	754
Bergfyll B (m3)	0,50		2900	1 450
Jordfyll B (m3)	0,14			0
Flytt av stenmur (m)	3			0
GC-bro (m2)	30			0
Tätortsport eller passage i plan (st)	500	Med refug eller avsmalning	2	1 000
Planskilda passager (st)	5 000			0
Vägräcke (km)	1 000			0
Broräcke (km)	2 000			0
Belysning (km)	1 250			0
Kantsten (km)	1 000			0
Skylt (st)	1			0
<u>Trafikanordningar (km)</u>	500			0
<u>Arkeologi (m2)</u>	0,020			0
<u>Byggherrekostnader</u>		% av byggkostnad	30%	3 664
Kostnad (tkr)				15 878
+ 30% osäkerhet				20 642
Kostnad tkr, indexerad till 2022-11	319			19 004
+ 30% osäkerhet				24 705

Cykelvägar Region Värmland

Upprättare: WSP; Albin Bellander och Emil Iversen

Upprättad datum: 2023-08-10

Reviderad datum:

Prisnivå: 2021-06

[Hynboholm/Ilanda – Kil etapp 1](#)

Kommun: Karlstad

Prioriteringskategori Prioriterade cykelvägar 2041-

Kostnadsberäkning	tkr/st	Kommentar á pris	Mängd	Kostnad (tkr)
<u>Mark och inlösen</u>				
Skogsmark (m2)	0,020		32500	650
Jordbruksmark (m2)	0,035		32500	1 138
Tätortsmark (m2)	0,050			0
Fastigheter att lösa in (st)	3 000			0
Lantmäterikostnader (st)	150	Per påverkad fastighet	8	1 200
<u>Väganläggning och byggnadsverk</u>				
GC-bana 3 m bred, utanför väg (km)	5 000		5,5	27 500
Breddning GC-bana kantsten 0,5-1 m (km)	2 000			0
GCM-stöd på befintlig körbana (km)	1 000		1	1 000
Cykelfält på befintlig körbana (km)	500			0
Bydgeväg/målning av cykelfält (km)	500			0
Breddning väg 3 m (km)	7 000		1	7 000
Asfaltering av väg (m2)	0,40			0
Bergschakt B (m3)	0,63			0
Jordschakt B (m3)	0,26			0
Bergfyll B (m3)	0,50			0
Jordfyll B (m3)	0,14			0
Flytt av stenmur (m)	3			0
GC-bro (m2)	30			0
Tätortsport eller passage i plan (st)	500	Med refug eller avsmalning	4	2 000
Planskilda passager (st)	5 000			0
Vägräcke (km)	1 000			0
Broräcke (km)	2 000			0
Belysning (km)	1 250			0
Kantsten (km)	1 000			0
Skylt (st)	1		7	7
<u>Trafikanordningar (km)</u>	500			0
<u>Arkeologi (m2)</u>	0,020			0
<u>Byggherrekostnader</u>		% av byggkostnad	30%	12 148
Kostnad (tkr)				52 643
+ 30% osäkerhet				68 436
Kostnad tkr, indexerad till 2022-11	319			63 005
+ 30% osäkerhet				81 907

Cykelvägar Region Värmland

Upprättare: WSP; Albin Bellander och Emil Iversen

Upprättad datum: 2023-08-10

Reviderad datum:

Prisnivå: 2021-06

[Hynboholm/Ilanda – Kil etapp 3](#)

Kommun: Karlstad

Prioriteringskategori Prioriterade cykelvägar 2041-

Kostnadsberäkning	tkr/st	Kommentar á pris	Mängd	Kostnad (tkr)
<u>Mark och inlösen</u>				
Skogsmark (m2)	0,020			0
Jordbruksmark (m2)	0,035			0
Tätortsmark (m2)	0,050		4000	200
Fastigheter att lösa in (st)	3 000			0
Lantmäterikostnader (st)	150	Per påverkad fastighet	3	450
<u>Väganläggning och byggnadsverk</u>				
GC-bana 3 m bred, utanför väg (km)	5 000		0,4	2 000
Breddning GC-bana kantsten 0,5-1 m (km)	2 000			0
GCM-stöd på befintlig körbana (km)	1 000		0,28	280
Cykelfält på befintlig körbana (km)	500			0
Bydgeväg/målning av cykelfält (km)	500			0
Breddning väg 3 m (km)	7 000			0
Asfaltering av väg (m2)	0,40			0
Bergschakt B (m3)	0,63			0
Jordschakt B (m3)	0,26			0
Bergfyll B (m3)	0,50			0
Jordfyll B (m3)	0,14			0
Flytt av stenmur (m)	3			0
GC-bro (m2)	30			0
Tätortsport eller passage i plan (st)	500	Med refug eller avsmalning	1	500
Planskilda passager (st)	5 000			0
Vägräcke (km)	1 000			0
Broräcke (km)	2 000			0
Belysning (km)	1 250			0
Kantsten (km)	1 000			0
Skylt (st)	1		4	4
<u>Trafikanordningar (km)</u>	500			0
<u>Arkeologi (m2)</u>	0,020			0
<u>Byggherrekostnader</u>		% av byggkostnad	30%	1 030
Kostnad (tkr)				4 464
+ 30% osäkerhet				5 803
Kostnad tkr, indexerad till 2022-11	319			5 343
+ 30% osäkerhet				6 946

Cykelvägar Region Värmland

Upprättare: WSP; Albin Bellander och Emil Iversen

Upprättad datum: 2023-08-10

Reviderad datum:

Prisnivå: 2021-06

[Hynboholm/Ilanda – Kil etapp 4](#)

Kommun: Karlstad

Prioriteringskategori Prioriterade cykelvägar 2041-

Kostnadsberäkning	tkr/st	Kommentar á pris	Mängd	Kostnad (tkr)
<u>Mark och inlösen</u>				
Skogsmark (m2)	0,020		11200	224
Jordbruksmark (m2)	0,035		2800	98
Tätortsmark (m2)	0,050			0
Fastigheter att lösa in (st)	3 000			0
Lantmäterikostnader (st)	150	Per påverkad fastighet		0
<u>Väganläggning och byggnadsverk</u>				
GC-bana 3 m bred, utanför väg (km)	5 000		1,4	7 000
Breddning GC-bana kantsten 0,5-1 m (km)	2 000			0
GCM-stöd på befintlig körbana (km)	1 000		0,12	120
Cykelfält på befintlig körbana (km)	500			0
Bydgeväg/målning av cykelfält (km)	500			0
Breddning väg 3 m (km)	7 000		0,12	840
Asfaltering av väg (m2)	0,40			0
Bergschakt B (m3)	0,63			0
Jordschakt B (m3)	0,26			0
Bergfyll B (m3)	0,50			0
Jordfyll B (m3)	0,14			0
Flytt av stenmur (m)	3			0
GC-bro (m2)	30			0
Tätortsport eller passage i plan (st)	500	Med refug eller avsmalning	2	1 000
Planskilda passager (st)	5 000			0
Vägräcke (km)	1 000			0
Broräcke (km)	2 000			0
Belysning (km)	1 250			0
Kantsten (km)	1 000			0
Skylt (st)	1		4	4
<u>Trafikanordningar (km)</u>	500			0
<u>Arkeologi (m2)</u>	0,020			0
<u>Byggherrekostnader</u>		% av byggkostnad	30%	2 786
Kostnad (tkr)				12 072
+ 30% osäkerhet				15 693
Kostnad tkr, indexerad till 2022-11	319			14 448
+ 30% osäkerhet				18 782

Cykelvägar Region Värmland

Upprättare: WSP; Albin Bellander och Emil Iversen

Upprättad datum: 2023-07-07

Reviderad datum:

Prisnivå: 2021-06

Jössefors – Sulvik (Sträcka A)

Kommun: Arvika

Prioriteringskategori Prioriterade cykelvägar 2041-

Kostnadsberäkning	tkr/st	Kommentar á pris	Mängd	Kostnad (tkr)
<u>Mark och inlösen</u>				
Skogsmark (m2)	0,020		7500	150
Jordbruksmark (m2)	0,035			0
Tätortsmark (m2)	0,050			0
Fastigheter att lösa in (st)	3 000			0
Lantmäterikostnader (st)	150	Per påverkad fastighet		0
<u>Väganläggning och byggnadsverk</u>				
GC-bana 3 m bred, utanför väg (km)	5 000		0,75	3 750
Breddning GC-bana kantsten 0,5-1 m (km)	2 000			0
GCM-stöd på befintlig körbana (km)	1 000			0
Cykelfält på befintlig körbana (km)	500			0
Bydgeväg/målning av cykelfält (km)	500			0
Breddning väg 3 m (km)	7 000			0
Asfaltering av väg (m2)	0,40			0
Bergschakt B (m3)	0,63			0
Jordschakt B (m3)	0,26			0
Bergfyll B (m3)	0,50			0
Jordfyll B (m3)	0,14			0
Flytt av stenmur (m)	3			0
GC-bro (m2)	30			0
Tätortsport eller passage i plan (st)	500	Med refug eller avsmalning	1	500
Planskilda passager (st)	5 000			0
Vägräcke (km)	1 000			0
Broräcke (km)	2 000			0
Belysning (km)	1 250			0
Kantsten (km)	1 000			0
Skylt (st)	1			0
<u>Trafikanordningar (km)</u>	500			0
<u>Arkeologi (m2)</u>	0,020		7500	150
<u>Byggherrekostnader</u>		% av byggkostnad	40%	1 820
Kostnad (tkr)				6 370
+ 30% osäkerhet				8 281
Kostnad tkr, indexerad till 2022-11	319			7 624
+ 30% osäkerhet				9 911

Cykelvägar Region Värmland

Upprättare: WSP; Albin Bellander och Emil Iversen

Upprättad datum: 2023-08-15

Reviderad datum:

Prisnivå: 2021-06

Jössefors – Sulvik (Sträcka B)

Kommun: Arvika

Prioriteringskategori Prioriterade cykelvägar 2041-

Kostnadsberäkning	tkr/st	Kommentar á pris	Mängd	Kostnad (tkr)
<u>Mark och inlösen</u>				
Skogsmark (m2)	0,020		2000	40
Jordbruksmark (m2)	0,035			0
Tätortsmark (m2)	0,050		25000	1 250
Fastigheter att lösa in (st)	3 000			0
Lantmäterikostnader (st)	150	Per påverkad fastighet		0
<u>Väganläggning och byggnadsverk</u>				
GC-bana 3 m bred, utanför väg (km)	5 000		0,2	1 000
Breddning GC-bana kantsten 0,5-1 m (km)	2 000		2,5	5 000
GCM-stöd på befintlig körbana (km)	1 000		0,65	650
Cykelfält på befintlig körbana (km)	500			0
Bydgeväg/målning av cykelfält (km)	500			0
Breddning väg 3 m (km)	7 000		0,65	4 550
Asfaltering av väg (m2)	0,40			0
Bergschakt B (m3)	0,63			0
Jordschakt B (m3)	0,26			0
Bergfyll B (m3)	0,50			0
Jordfyll B (m3)	0,14			0
Flytt av stenmur (m)	3			0
GC-bro (m2)	30		150	4 500
Tätortsport eller passage i plan (st)	500	Med refug eller avsmalning	3	1 500
Planskilda passager (st)	5 000			0
Vägräcke (km)	1 000			0
Broräcke (km)	2 000			0
Belysning (km)	1 250			0
Kantsten (km)	1 000			0
Skylt (st)	1			0
<u>Trafikanordningar (km)</u>	500			0
<u>Arkeologi (m2)</u>	0,020		27000	540
<u>Byggherrekostnader</u>		% av byggkostnad	40%	7 612
Kostnad (tkr)				26 642
+ 30% osäkerhet				34 635
Kostnad tkr, indexerad till 2022-11	319			31 886
+ 30% osäkerhet				41 452

Cykelvägar Region Värmland

Upprättare: WSP; Albin Bellander och Emil Iversen

Upprättad datum: 2023-08-15

Reviderad datum:

Prisnivå: 2021-06

Ölme – kommungräns Karlstad

Kommun: Kristinehamn

Prioriteringskategori Prioriterade cykelvägar 2041-

Kostnadsberäkning	tkr/st	Kommentar á pris	Mängd	Kostnad (tkr)
<u>Mark och inlösen</u>				
Skogsmark (m2)	0,020		3375	68
Jordbruksmark (m2)	0,035		4125	144
Tätortsmark (m2)	0,050			0
Fastigheter att lösa in (st)	3 000			0
Lantmäterikostnader (st)	150	Per påverkad fastighet		0
<u>Väganläggning och byggnadsverk</u>				
GC-bana 3 m bred, utanför väg (km)	5 000		0,75	3 750
Breddning GC-bana kantsten 0,5-1 m (km)	2 000			0
GCM-stöd på befintlig körbana (km)	1 000			0
Cykelfält på befintlig körbana (km)	500			0
Bydgeväg/målning av cykelfält (km)	500			0
Breddning väg 3 m (km)	7 000			0
Asfaltering av väg (m2)	0,40		17000	6 800
Bergschakt B (m3)	0,63			0
Jordschakt B (m3)	0,26			0
Bergfyll B (m3)	0,50			0
Jordfyll B (m3)	0,14			0
Flytt av stenmur (m)	3			0
GC-bro (m2)	30			0
Tätortsport eller passage i plan (st)	500	Med refug eller avsmalning	1	500
Planskilda passager (st)	5 000			0
Vägräcke (km)	1 000			0
Broräcke (km)	2 000			0
Belysning (km)	1 250			0
Kantsten (km)	1 000			0
Skylt (st)	1		10	10
<u>Trafikanordningar (km)</u>	500			0
<u>Arkeologi (m2)</u>	0,020			0
<u>Byggherrekostnader</u>		% av byggkostnad	30%	3 382
Kostnad (tkr)				14 653
+ 30% osäkerhet				19 049
Kostnad tkr, indexerad till 2022-11	319			17 538
+ 30% osäkerhet				22 799

Cykelvägar Region Värmland

Upprättare: WSP; Albin Bellander och Emil Iversen

Upprättad datum: 2023-08-07

Reviderad datum:

Prisnivå: 2021-06

Vålberg – Lillerud alternativ 1

Kommun: Karlstad

Prioriteringskategori Prioriterade cykelvägar 2041-

Kostnadsberäkning	tkr/st	Kommentar á pris	Mängd	Kostnad (tkr)
<u>Mark och inlösen</u>				
Skogsmark (m2)	0,020			0
Jordbruksmark (m2)	0,035		19000	665
Tätortsmark (m2)	0,050			0
Fastigheter att lösa in (st)	3 000			0
Lantmäterikostnader (st)	150	Per påverkad fastighet		0
<u>Väganläggning och byggnadsverk</u>				
GC-bana 3 m bred, utanför väg (km)	5 000		1,9	9 500
Breddning GC-bana kantsten 0,5-1 m (km)	2 000			0
GCM-stöd på befintlig körbana (km)	1 000			0
Cykelfält på befintlig körbana (km)	500			0
Bydgeväg/målning av cykelfält (km)	500			0
Breddning väg 3 m (km)	7 000		0,35	2 450
Asfaltering av väg (m2)	0,40			0
Bergschakt B (m3)	0,63			0
Jordschakt B (m3)	0,26			0
Bergfyll B (m3)	0,50			0
Jordfyll B (m3)	0,14			0
Flytt av stenmur (m)	3			0
GC-bro (m2)	30			0
Tätortsport eller passage i plan (st)	500	Med refug eller avsmalning	2	1 000
Planskilda passager (st)	5 000			0
Vägräcke (km)	1 000			0
Broräcke (km)	2 000			0
Belysning (km)	1 250			0
Kantsten (km)	1 000			0
Skylt (st)	1		6	6
<u>Trafikanordningar (km)</u>	500			0
<u>Arkeologi (m2)</u>	0,020			0
<u>Byggherrekostnader</u>		% av byggkostnad	30%	4 086
Kostnad (tkr)				17 707
+ 30% osäkerhet				23 020
Kostnad tkr, indexerad till 2022-11	319			21 193
+ 30% osäkerhet				27 551

Cykelvägar Region Värmland

Upprättare: WSP; Albin Bellander och Emil Iversen

Upprättad datum: 2023-08-07

Reviderad datum:

Prisnivå: 2021-06

Vålberg – Lillerud alternativ 2

Kommun: Karlstad

Prioriteringskategori Prioriterade cykelvägar 2041-

Kostnadsberäkning	tkr/st	Kommentar á pris	Mängd	Kostnad (tkr)
<u>Mark och inlösen</u>				
Skogsmark (m2)	0,020			0
Jordbruksmark (m2)	0,035		10000	350
Tätortsmark (m2)	0,050			0
Fastigheter att lösa in (st)	3 000			0
Lantmäterikostnader (st)	150	Per påverkad fastighet		0
<u>Väganläggning och byggnadsverk</u>				
GC-bana 3 m bred, utanför väg (km)	5 000		1	5 000
Breddning GC-bana kantsten 0,5-1 m (km)	2 000			0
GCM-stöd på befintlig körbana (km)	1 000			0
Cykelfält på befintlig körbana (km)	500			0
Bydgeväg/målning av cykelfält (km)	500			0
Breddning väg 3 m (km)	7 000		0,35	2 450
Asfaltering av väg (m2)	0,40			0
Bergschakt B (m3)	0,63			0
Jordschakt B (m3)	0,26			0
Bergfyll B (m3)	0,50			0
Jordfyll B (m3)	0,14			0
Flytt av stenmur (m)	3			0
GC-bro (m2)	30			0
Tätortsport eller passage i plan (st)	500	Med refug eller avsmalning	2	1 000
Planskilda passager (st)	5 000			0
Vägräcke (km)	1 000			0
Broräcke (km)	2 000			0
Belysning (km)	1 250			0
Kantsten (km)	1 000			0
Skylt (st)	1		6	6
<u>Trafikanordningar (km)</u>	500			0
<u>Arkeologi (m2)</u>	0,020			0
<u>Byggherrekostnader</u>		% av byggkostnad	30%	2 642
Kostnad (tkr)				11 448
+ 30% osäkerhet				14 882
Kostnad tkr, indexerad till 2022-11	319			13 701
+ 30% osäkerhet				17 812

Cykelvägar Region Värmland

Upprättare: WSP; Albin Bellander och Emil Iversen

Upprättad datum: 2023-08-07

Reviderad datum:

Prisnivå: 2021-06

[Edsvalla IP – E45, Edsvalla 701 alternativ 1](#)

Kommun: Karlstad

Prioriteringskategori Prioriterade cykelvägar 2041-

Kostnadsberäkning	tkr/st	Kommentar á pris	Mängd	Kostnad (tkr)
<u>Mark och inlösen</u>				
Skogsmark (m2)	0,020			0
Jordbruksmark (m2)	0,035		7700	270
Tätortsmark (m2)	0,050			0
Fastigheter att lösa in (st)	3 000			0
Lantmäterikostnader (st)	150	Per påverkad fastighet		0
<u>Väganläggning och byggnadsverk</u>				
GC-bana 3 m bred, utanför väg (km)	5 000		0,77	3 850
Breddning GC-bana kantsten 0,5-1 m (km)	2 000		0,35	700
GCM-stöd på befintlig körbana (km)	1 000			0
Cykelfält på befintlig körbana (km)	500			0
Bydgeväg/målning av cykelfält (km)	500			0
Breddning väg 3 m (km)	7 000			0
Asfaltering av väg (m2)	0,40			0
Bergschakt B (m3)	0,63			0
Jordschakt B (m3)	0,26			0
Bergfyll B (m3)	0,50			0
Jordfyll B (m3)	0,14		350	49
Flytt av stenmur (m)	3			0
GC-bro (m2)	30		1150	34 500
Tätortsport eller passage i plan (st)	500	Med refug eller avsmalning	3	1 500
Planskilda passager (st)	5 000			0
Vägräcke (km)	1 000			0
Broräcke (km)	2 000			0
Belysning (km)	1 250			0
Kantsten (km)	1 000			0
Skylt (st)	1		4	4
<u>Trafikanordningar (km)</u>	500			0
<u>Arkeologi (m2)</u>	0,020			0
<u>Byggherrekostnader</u>		% av byggkostnad	30%	12 262
Kostnad (tkr)				53 134
+ 30% osäkerhet				69 075
Kostnad tkr, indexerad till 2022-11	319			63 593
+ 30% osäkerhet				82 671

Cykelvägar Region Värmland

Upprättare: WSP; Albin Bellander och Emil Iversen

Upprättad datum: 2023-08-15

Reviderad datum:

Prisnivå: 2021-06

[Edsvalla IP – E45, Edsvalla 701 alternativ 2](#)

Kommun: Karlstad

Prioriteringskategori Prioriterade cykelvägar 2041-

Kostnadsberäkning	tkr/st	Kommentar á pris	Mängd	Kostnad (tkr)
<u>Mark och inlösen</u>				
Skogsmark (m2)	0,020			0
Jordbruksmark (m2)	0,035		5000	175
Tätortsmark (m2)	0,050			0
Fastigheter att lösa in (st)	3 000			0
Lantmäterikostnader (st)	150	Per påverkad fastighet	1	150
<u>Väganläggning och byggnadsverk</u>				
GC-bana 3 m bred, utanför väg (km)	5 000			0
Breddning GC-bana kantsten 0,5-1 m (km)	2 000		0,5	1 000
GCM-stöd på befintlig körbana (km)	1 000			0
Cykelfält på befintlig körbana (km)	500			0
Bydgeväg/målning av cykelfält (km)	500			0
Breddning väg 3 m (km)	7 000			0
Asfaltering av väg (m2)	0,40		1550	620
Bergschakt B (m3)	0,63			0
Jordschakt B (m3)	0,26			0
Bergfyll B (m3)	0,50			0
Jordfyll B (m3)	0,14		350	49
Flytt av stenmur (m)	3			0
GC-bro (m2)	30			0
Tätortsport eller passage i plan (st)	500	Med refug eller avsmalning	2	1 000
Planskilda passager (st)	5 000			0
Vägräcke (km)	1 000			0
Broräcke (km)	2 000			0
Belysning (km)	1 250			0
Kantsten (km)	1 000			0
Skylt (st)	1		6	6
<u>Trafikanordningar (km)</u>	500			0
<u>Arkeologi (m2)</u>	0,020			0
<u>Byggherrekostnader</u>		% av byggkostnad	30%	900
Kostnad (tkr)				3 900
+ 30% osäkerhet				5 070
Kostnad tkr, indexerad till 2022-11	319			4 668
+ 30% osäkerhet				6 068

Cykelvägar Region Värmland

Upprättare: WSP; Albin Bellander och Emil Iversen

Upprättad datum: 2023-08-08

Reviderad datum:

Prisnivå: 2021-06

[Kil-Forshaga alternativ 1](#)

Kommun: Kil

Prioriteringskategori Prioriterade cykelvägar 2041-

Kostnadsberäkning	tkr/st	Kommentar á pris	Mängd	Kostnad (tkr)
<u>Mark och inlösen</u>				
Skogsmark (m2)	0,020		33350	667
Jordbruksmark (m2)	0,035		33350	1 167
Tätortsmark (m2)	0,050		4300	215
Fastigheter att lösa in (st)	3 000			0
Lantmäterikostnader (st)	150	Per påverkad fastighet		0
<u>Väganläggning och byggnadsverk</u>				
GC-bana 3 m bred, utanför väg (km)	5 000		6,67	33 350
Breddning GC-bana kantsten 0,5-1 m (km)	2 000			0
GCM-stöd på befintlig körbana (km)	1 000			0
Cykelfält på befintlig körbana (km)	500			0
Bydgeväg/målning av cykelfält (km)	500			0
Breddning väg 3 m (km)	7 000		0,43	3 010
Asfaltering av väg (m2)	0,40			0
Bergschakt B (m3)	0,63			0
Jordschakt B (m3)	0,26		3520	915
Bergfyll B (m3)	0,50		3520	1 760
Jordfyll B (m3)	0,14			0
Flytt av stenmur (m)	3			0
GC-bro (m2)	30		150	4 500
Tätortsport eller passage i plan (st)	500	Med refug eller avsmalning	3	1 500
Planskilda passager (st)	5 000			0
Vägräcke (km)	1 000			0
Broräcke (km)	2 000			0
Belysning (km)	1 250			0
Kantsten (km)	1 000			0
Skylt (st)	1		6	6
<u>Trafikanordningar (km)</u>	500			0
<u>Arkeologi (m2)</u>	0,020		71000	1 420
<u>Byggherrekostnader</u>		% av byggkostnad	20%	9 702
Kostnad (tkr)				58 213
+ 30% osäkerhet				75 676
Kostnad tkr, indexerad till 2022-11	319			69 671
+ 30% osäkerhet				90 573

Cykelvägar Region Värmland

Upprättare: WSP; Albin Bellander och Emil Iversen

Upprättad datum: 2023-08-08

Reviderad datum:

Prisnivå: 2021-06

[Kil-Forshaga alternativ 2](#)

Kommun: Kil

Prioriteringskategori Prioriterade cykelvägar 2041-

Kostnadsberäkning	tkr/st	Kommentar á pris	Mängd	Kostnad (tkr)
<u>Mark och inlösen</u>				
Skogsmark (m2)	0,020		31500	630
Jordbruksmark (m2)	0,035		13500	473
Tätortsmark (m2)	0,050			0
Fastigheter att lösa in (st)	3 000			0
Lantmäterikostnader (st)	150	Per påverkad fastighet		0
<u>Väganläggning och byggnadsverk</u>				
GC-bana 3 m bred, utanför väg (km)	5 000		4,5	22 500
Breddning GC-bana kantsten 0,5-1 m (km)	2 000			0
GCM-stöd på befintlig körbana (km)	1 000			0
Cykelfält på befintlig körbana (km)	500			0
Bydgeväg/målning av cykelfält (km)	500			0
Breddning väg 3 m (km)	7 000			0
Asfaltering av väg (m2)	0,40		12400	4 960
Bergschakt B (m3)	0,63			0
Jordschakt B (m3)	0,26			0
Bergfyll B (m3)	0,50			0
Jordfyll B (m3)	0,14			0
Flytt av stenmur (m)	3			0
GC-bro (m2)	30		50	1 500
Tätortsport eller passage i plan (st)	500	Med refug eller avsmalning	3	1 500
Planskilda passager (st)	5 000			0
Vägräcke (km)	1 000			0
Broräcke (km)	2 000			0
Belysning (km)	1 250			0
Kantsten (km)	1 000			0
Skylt (st)	1		3	3
<u>Trafikanordningar (km)</u>	500			0
<u>Arkeologi (m2)</u>	0,020		45000	900
<u>Byggherrekostnader</u>		% av byggkostnad	20%	6 493
Kostnad (tkr)				38 959
+ 30% osäkerhet				50 646
Kostnad tkr, indexerad till 2022-11	319			46 627
+ 30% osäkerhet				60 616

VI ÄR WSP

WSP är en av världens ledande rådgivare och konsultbolag inom samhällsutveckling. Med cirka 55 000 medarbetare i över 40 länder samlar vi experter inom analys och teknik, för att framtidssäkra världen.

Tillsammans med våra kunder tar vi fram innovativa lösningar för en mänsklig, trygg och välfungerande morgondag. Vi planerar, projekterar, designar och projektleder olika uppdrag inom transport och infrastruktur, fastigheter och byggnader, hållbarhet och miljö, energi och industri samt urban utveckling. Så tar vi ansvar för framtiden.

wsp.com

WSP Sverige AB

121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7

T: +46 10-722 50 00
Org nr: 556057-4880
wsp.com

