

19080 – Trafikutredning Tjuvkil Hamnplan samt Tjuvkils vägskäl

PM | 2020-04-22

Trafikutredning Tjuvkil

Kungälv kommun

Projektnamn/rapportnamn

Trafikutredning PM
version reviderad

Beställarorganisation

Viktor Heinesson

Uppdragsorganisation

Jonas Åström

Anna Lyth

Patrik Sterky

Kreera Samhällsbyggnad AB

Södra Förstadsgatan

211 43 Malmö

Innehåll

Sammanfattning	5
Nuläge	6
Bakgrund.....	6
Hamnplan	6
Sträckning och sektion väg inkl. GC-väg	6
Kritiska punkter längs sträckningen vid Hamnplan	7
Trafikalstring.....	9
Parkering.....	9
Buss	11
Trafiksäkerhet	11
Framkomlighet	11
Belysning.....	11
Placering av verksamhet.....	11
Tjuvkils vägskäl	12
Sträckning och sektion väg inkl. GC-väg	12
Kritiska punkter längs sträckningen vid Tjuvkils vägskäl	13
Anslutning till GC-väg längs väg 168.....	15

Sammanfattning

Bostäderna bedöms ge upphov till i snitt två bilresor västerut och två bilresor österut längs väg 612 per dag och bostad. Den tilltänkta verksamheten vid hamnen bedöms ge upphov till 95 bilresor per dygn. Eftersom parkeringen redan är mer än fullbelagd sommartid behöver antalet parkeringsplatserna ökas och/eller så behövs utökade administrativa åtgärder. I samband med att en gång- och cykelväg anläggs bör den skyltade hastigheten sänkas till 40 km/h. Både för fotgängares och cyklisters trygghet samt för ökad trafiksäkerhet vid backning ur parkeringsplatserna öster om kioskverksamheten.

Trafikalstringen som uppstår av planens genomförande bedöms inte påverka framkomligheten längs väg 612 i någon större utsträckning, varken från den nya verksamheten eller de nya bostäderna/permanentbostäderna. Den nya gång- och cykelvägen kommer även öka vägens totala kapacitet.

Nuläge

Bakgrund

Planering/Samhällsbyggnad har i uppdrag att detaljplanlägga ett område i Tjuvkil för i huvudsak bostäder. Området är ett äldre sommarstugeområde som i samband med att kommunalt VA byggs ut kommer att planläggas för att möjliggöra utökade byggrätter och därigenom underlätta för permanentboende. Även ytterligare bostadstomter kan komma att prövas, men i begränsad omfattning. Planområdet ligger ca 15 km väster om Kungälv centrum.

Planområdet ligger vid Tjuvkils huvud och omfattar i huvudsak ca 45 bostadstomter. Längst ut i väster ligger en småbåtshamn med parkeringsplatser, vändplats, busshållplats och en liten kiosk. Området är kuperat och bebyggelsen ligger längs med bergskanter eller på platser som ligger förhållandevis lågt i landskapet. Större delen av marken söder om vägen mellan Tjuvkils korsväg och hamnen (väg 612) har nyligen planlagts och byggnation pågår. Projektet kallas "Tjuvkils Ängar".

Hamnplan

Sträckning och sektion väg inkl. GC-väg

Arbetet med sektionen har utgått från den sektion som tagits fram i samband med detaljplanen "Tjuvkils ängar" med det största undantaget att gångvägen norr om bilvägen bedöms som omöjlig att få plats med enligt rådande förutsättningar.

Sträckningens utmaning med att få till erforderlig bredd utgörs både av de topografiska skillnaderna och utav markägoförhållandena i form av fastighetsgränser etc. Det blir generellt en avvägning mellan två alternativ:

1. Förhandla om att ta privat mark i anspråk på södra sidan
2. Acceptera att sektionen är något snäv och på ett fåtal ställen behöver avsmalnas

På sträckan som inte är kloss an vattnet går det, förutom i sektion C-C på sidan 7, att inom kommunens mark hålla en sektionsbredd på minst **9,8 m** varav: (från söder till norr)

- 0,3 m Belysning¹
- 2,5 m GC-bana
- 0,5 m skiljeremsa
- 6,5 m körbana

På sträckan som är kloss an vattnet, se sektion D-D går det att inom kommunens mark hålla en sektionsbredd på minst **9,95 m**, detta för att ett räcke vid vattenkanten ska få plats: (från söder till norr)

- 0,45 m Belysning + GC-räcke
- 2,5 m GC-bana
- 0,5 m skiljeremsa
- 6,5 m körbana

Generella frågor/punkter att hänsyn till längs sträckningen:

I nuläget vetter vägen åt söder och dagvattnet går direkt ned mot vattnet alt gräset på södra sidan, ska det fortsatt vara så eller kommer det att behövas utrymme för dike på norra sidan?

Angöring till bryggor och ingång till Tjuvkils KK:s klubbhus och andra anläggningar behöver ses över när vägen kommer tätt inpå.

¹ Belysningen bedöms behöva sättas 0,3 m från GC-banan.

Kritiska punkter längs sträckningen vid Hamnplan

Sektion D-D

Ett alternativ som lyft är att eventuellt anlägga ett pådäck vid hamnen, som den tilltänkta GC-vägen kan beredas på. Detta är förvisso relativt kostsamt men skulle säkerställa att sektionsbredden får plats.

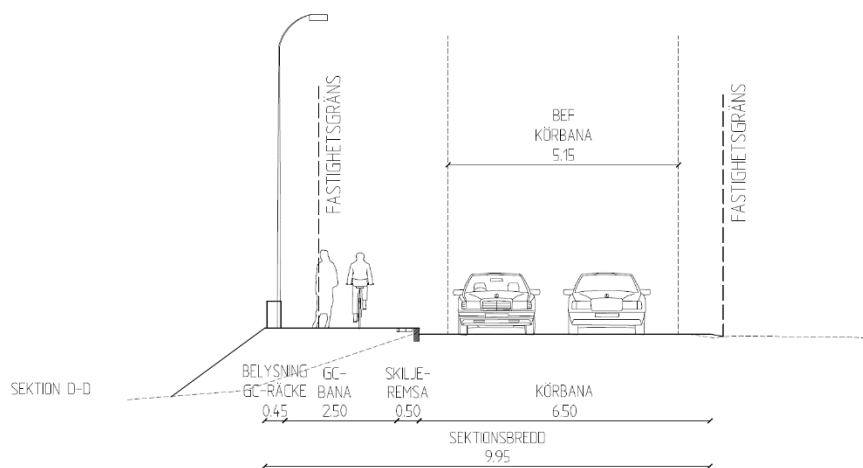
Sektionsbredden förmodas överstiga 9,8 och vara ca 9,95 på sträckorna närmast vattnet på grund av ett vägräcke. Antingen kan man acceptera en bredare sektion vid vattnet eller så får man smalna av bilväg och eller GC-väg. Anläggs inte ett pådäck tillkommer även skydd vid vattnet i form av släntstabil bank om ca två meter som delvis kan anses räknas in i sektionsbredden.

På den trängsta sträckan är avståndet 5-6 m från havet till vägsektionen eller 3-4 m från banken till vägsektionen, om pådäcket inte anläggs. Avståndet till vattnet bör beaktas med hänsyn till naturmiljö och ekosystem etc.

Viktigt att komma ihåg är även att utfarterna måste beaktas när vägen förskjuts norrut, ofta väldigt nära inpå fastighetsgränsen.



Figur 1. Bild blickandes västerut längs väg 612, från sektion D-D.



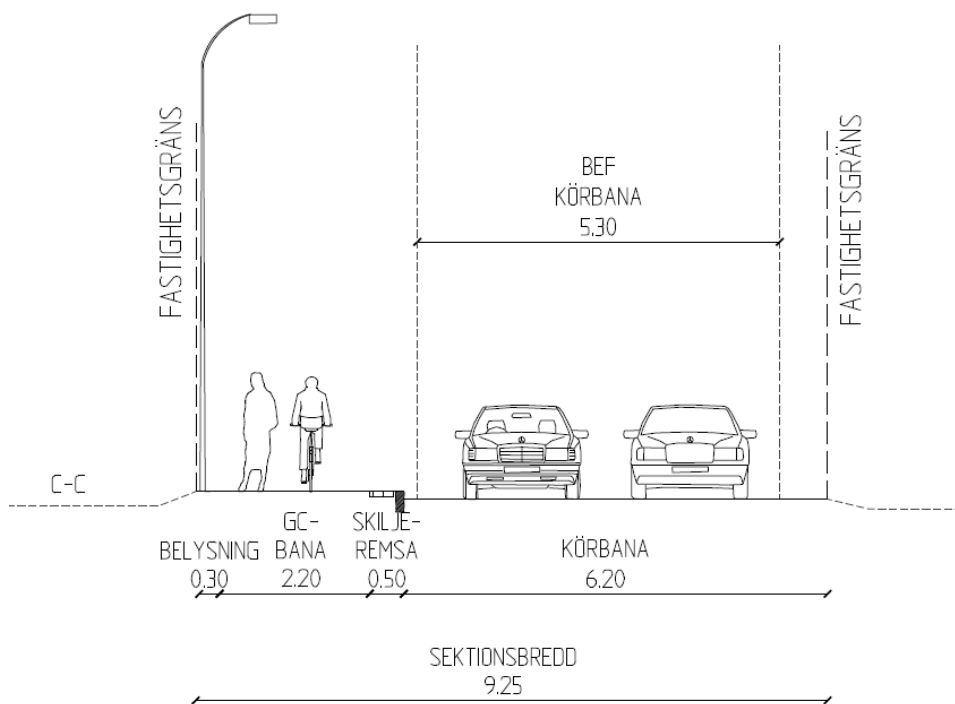
Figur 2. Sektion D-D. För sektionsmarkering se ritning på bilaga 1.

Sektion C-C Mellan fastighet 35:1 och 35:2 är det smalt. Fastighetsgränsen går ca 1 meter från skjulen till vänster i bild. Här krävs ett avsteg från de 9,8 m som gäller/ får plats både innan och efter sektionen. I sektionen nedan har avsmalning gjorts av både GC- och bilväg, det går naturligtvis att prioritera annorlunda om man vill. Ett annat alternativ, om man verkligen inte vill smalna av vägen är att kommunen försöker köpa loss några meter privat mark.

Viktigt att komma ihåg är även att utfarterna måste beaktas när vägen förskjuts norrut, ibland väldigt nära in på fastighetsgränsen.



Figur 3. Bild blickandes västerut längs väg 612, från sektion C-C.



Figur 4. Sektion C-C. För sektionsmarkering se ritning på bilaga 1.

Trafikalstring

Trafikalstring nya eventuella bostadstomter.

Enligt jämförelse med projekt i jämförbara perifera lägen där ett sommarstugeområde successivt omvandlas till permanentbostäder så kommer majoriteten av de tilltänkta nya bostäderna/ bostäder som blir permanentboende att ha två bilar per hushåll. Därmed känns ett antagande om att varje hushåll ger upphov till i snitt två bilresor västerut och två bilresor österut längs väg 612 per dag fullt rimligt. Det överensstämmer även bra vid jämförelse med senaste tillgängliga nationella resvaneundersökningen² avseende *resor per person och dag och person*, samt med Trafikverkets alstringsverktyg avseende *resor med bil per dygn/100 kvm* i perifera områden med låg exploateringsgrad och undermålig tillgång till kollektivtrafik³.

Trafikalstring eventuell restaurang- och kioskverksamhet.

Enligt Trafikverkets alstringsverktyg⁴, som tar hänsyn både till vilken kommun och huruvida läget är centralt eller perifert, ger en alstring om 95 bilresor per dygn. Vilket vid normal fördelning om 15 % av trafiken i maxtimmen (14 bilar) inte borde utgöra några större förändringar vare sig för parkeringssituationen eller trafiksäkerheten såvida ett antal nya parkeringsplatser anläggs/administrativa åtgärder införs.

I körningen i alstringsverktygen användes 250 BTA restaurangverksamhet som ingångsvärde. Dessutom användes ett medelvärde mellan "på landsbygd" (106 bilar/dygn) och i "mindre tätort i kommunen" (84 bilar per dygn) detta för att kalibrera Trafikverket mall och ge en så rättvisande bild som möjligt.

Förutom resorna med bil förväntas även ett antal fotgängaresor och ett mindre antal resor med kollektivtrafik och cykel genereras av verksamheten. Dessa anses dock vara svåra att uppskatta pga tjuvkils huvuds förutsättningar och redovisas därmed inte. Det kan dock konstateras verksamhetens karaktär kommer att få påverkan på vilka transportsätt och tider som trafiken genereras. Bli det restaurangverksamhet kommer den att alstra trafik kring i större sjök kring lunch och middag och blir det någon form av närlivs kommer det att generera bland annat kortare resor för de närboende. Dessa resor kommer att vara mer utspridda på dygnet och kan avse inköp av tidning, tobak, mjölk etc.

Parkering

Enligt uppgift från kommunens trafikingenjör så är parkeringen mer än fullbelagd sommartid. Det har varit stora problem med att bilar parkerar lite varstans och längs vägen hela vägen fram till vändplatsen.

Parkeringssituationen kan antingen hanteras med:

1. Fler parkeringsplatser
2. Administrativa åtgärder
3. En kombination av åtgärderna ovan.

1. Fler parkeringsplatser är möjliga öster om den nya verksamheten och eventuellt ca tre st. till söder om RHP på befintlig parkering. Antalet som behövs bedöms vara någonstans mellan de 8 som motsvarar parkeringsnormen enligt "Vision om nybyggnad i hamnen vid Tjuvkils huvud" och de 14 parkeringsplatser som räknats fram via Trafikverkets alstringsverktyg ovan. I den schematiska bilden nedan har det likt visionen enbart ritats ut 8 parkeringsplatser.

Platsmässigt map sträckan mellan tilltänkt fastighet och bostadsfastighet är rätvinkliga parkeringsplatser bäst men detta erfordrar anläggningsarbete i form av buskborttagning och utjämning av mark för att bilarnas bakdelar inte ska sticka ut i vägbanan, se figur 5.

Platsmässigt map på sektion mellan vatten och berg är snedställda parkeringsplatser bäst för den snäva sektion som finns, men även detta erfordrar anläggningsarbete i form av buskborttagning och utjämning av mark om än i mindre utsträckning än vid rätvinklig parkering, se figur 5.

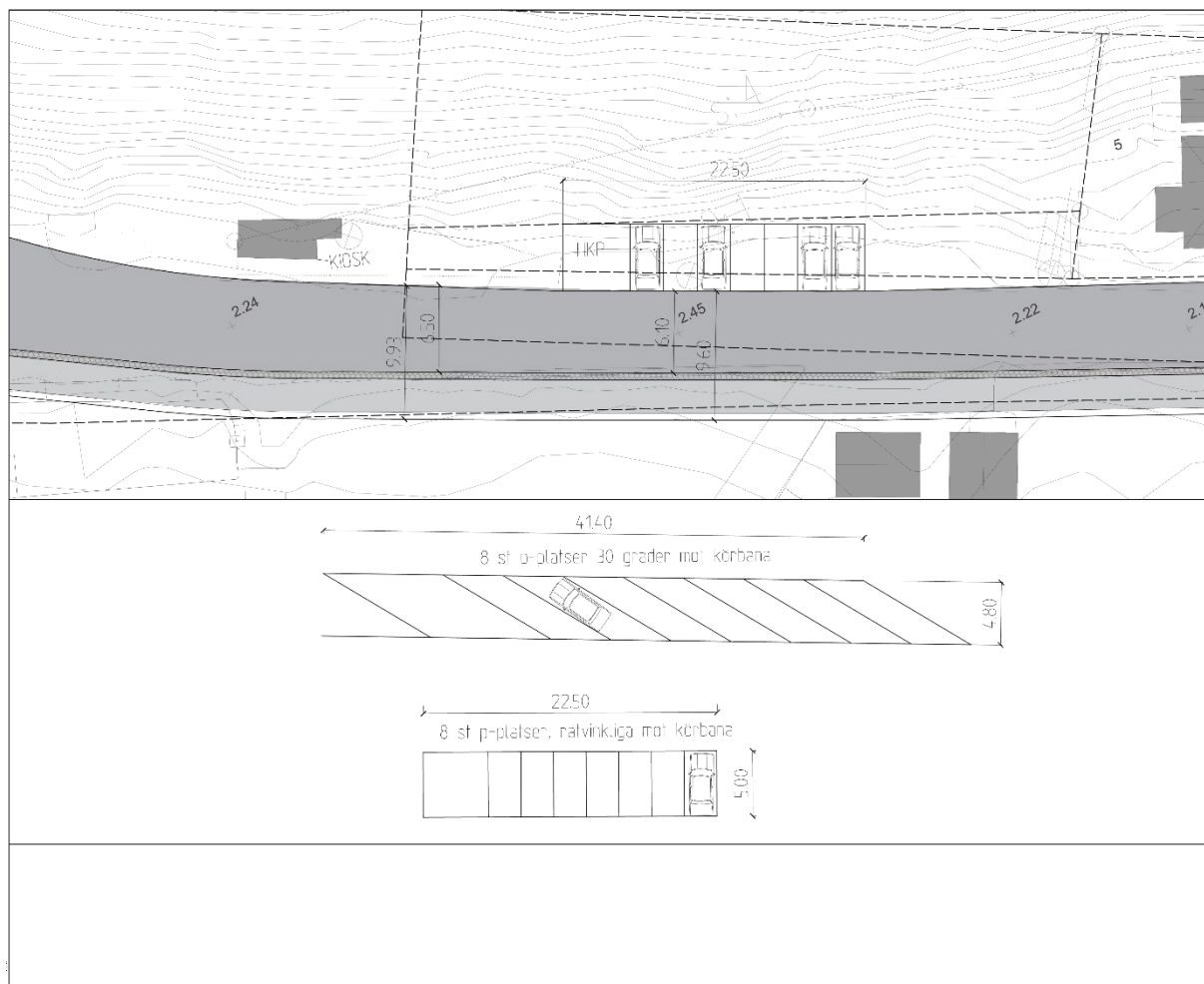
² https://www.trafa.se/globalassets/statistik/resvanor/2016/rvu_sverige_2016-reviderad-7-juli.pdf

³ www.trafikverket.se/berakning_co2_bostadsetableringar_140228

⁴ <https://applikation.trafikverket.se/trafikalstring/?page=lokalisering&edit=10010>

Exakt vilken vinkel som parkeringarna ska snedställas i beror bland annat på vilken bredd som finns att jobba med efter att anläggningsarbetet med buskar etc. har genomförts. I VGU sid. 172 finns tydliga beskrivningar om ytanspråk och vinklar.

Trafiksäkerhetsmässigt hade snedställda parkeringar varit att föredra om man kunnat garantera att bilister enbart backar ut i det norra körfältet för att sedan vända vid vändplatsen. Detta har dock ofta visat sig vara svårt vid lägre flöden då folk oftast väljer det snabbaste alternativet, vilket i detta fall kan innebära att bilisten backar upp på den förmodade framtida GC-vägen samt korsar det södra körfältet - med sämre uppsikt än vid rätvinklig parkering.



Figur 5. Schematisk bild över olika parkeringsvinklar och dess ytanspråk vid Tjuvkils huvud.

2. Då det föreligger en oro för parkeringssituationen både kopplat till bussars framkomlighet och till gående/cyklisters prioritet och trafiksäkerhet kan parkeringsavgifter införas även på parkeringsplatserna längs med vägen. Parkeringsavgifterna bör kompletteras med förbud mot att parkera (ett förbud som också beivras) mellan den nya verksamheten och den västligaste bostadsfastigheten, på annan plats än de anvisade p-platserna. Detta kan frigöra parkeringsytor och förhoppningsvis även minska antalet bilar som står huller om buller. Dessutom kan boende i närområdet tex i nyexploaterade Tjuvkils ängar lockas att gå eller cykla och köpa glass/tidning etc. istället för att ta bilen.

Eventuellt behövs en parkeringsplats för rörelsehindrade (RHP) vid den nya verksamheten. Detta då avståndet mellan RHP och entré inte får överstiga 25 m, enligt Boverkets regler för tillgänglighet. Möjligen går det att samordna denna med den nya verksamhetens leverans/varumottagning då denna normalt sker på morgonen, innan öppning av verksamheten.

Buss

Busstrafiken har haft stora problem med framkomligheten på sommaren då bilar parkerar lite varstans och längs vägen hela vägen fram till vändplatsen.

Linje 320 trafikerar sträckan ned till Tjuvkils huvud med enbart ett fåtal turer på vardagar och ännu färre på helger. Bussen som trafikerar linjen är max 15 m lång och 2,55 m bred. Vändytans idag dryga 20 m bedöms inte behöva inskränkas på med givna förutsättningar.

Trafiksäkerhet

- ▼ **Anläggandet av GC-vägen bör vara ett alldeles gyllene tillfälle att skylta ned hastigheten till 40 km/h.**

Detta kommer att öka tryggheten för fotgängare och cyklister som färdas på den nya gång- och cykelvägen, och det kommer även att öka trafiksäkerheten när fordon ska backa ut ur de snedställda parkeringsplatserna (om dessa parkeringar nu anläggs). Efterlevs inte den nya hastigheten kan ett antal avsmalningar (som ändå eventuellt krävs pga. platsbrist i vissa sektioner), gupp, blomlådor eller liknande vara på sin plats. Specifikt bör ett hindren placeras ut några meter innan den potentiella snedställda parkeringen för att skapa förutsättningar för trafiksäker backning ut ifrån parkeringsplatsen. Detta både med avseende på andra fordon men även lekande barn och andra oskyddade trafikanter.

Framkomlighet

Trafikalstringen som uppstår av planens genomförande bedöms inte påverka framkomligheten längs väg 612 i någon större utsträckning, varken från den nya verksamheten eller de nya bostäderna/permanentbostäderna. Den nya gång- och cykelvägen kommer även öka vägens totala kapacitet.

Belysning

Belysning på södra sidan om vägen har initialt bedömts som möjligt. Såklart blir det lättare med ledningar etc. om bankalternativet väljs. Men även påldäcket bör gå att anordna med belysning relativt smidigt. I bilaga 2 över sektion A-A finns även alternativet med belysning mellan GC-väg och bilväg illustrerat.

Placering av verksamhet

Trafikmässigt finns det inget att invända mot, såvida parkeringsefterfrågan på ett eller annat sätt hanteras.

Tjuvkils vägskäl

Sträckning och sektion väg inkl. GC-väg

Sektionsarbetet har utgått från den sektion som tagits fram i samband med detaljplanen "Tjuvkils ängar" med det största undantaget att gångvägen norr om bilvägen bedöms som omöjlig att få plats med enligt rådande förutsättningar.

Sträckningens problematik med att få till erforderlig bredd utgörs både av de topografiska skillnaderna och utav markägoförhållandena i form av fastighetsgränser etc. Det blir generellt en avvägning mellan tre alternativ:

1. Spränga eller på annat sätt få bort berg alternativt gå väldigt nära berget på norra sidan
2. Förhandla om att ta privat mark i anspråk på södra sidan
3. Acceptera att sektionen är något snäv och på ett fåtal ställen behöver avsmalnas

På hela sträckan går det att hålla en sektionsbredd på minst **9,8** m varav: (från söder till norr)

- 0,3 m Belysning
- 2,5 m GC-bana
- 0,5 m skiljeremsa
- 6,5 m körbana

Generella frågor/punkter att hänsyn till längs stora delar av sträckningen:

På stora delar av sträckan finns ett vägdike norr om bilvägen, som också tar hand om vatten från berget, tas i anspråk på vissa sträckor. Detta behöver beaktas, ev. med någon form av vägtrumma. Skyddsnet för berget kan också bli aktuellt där vägen är väldigt nära inpå berget.

I de östra delarna finns utrymme på kommunal mark men topografin är problematisk både norrut och söderut. Hur man än väljer finns utmaningar, antingen schakta/spränga norrut eller fylla på med jord söderut. I de västra delarna är förutom topografin även fastighetsgränserna begränsande.

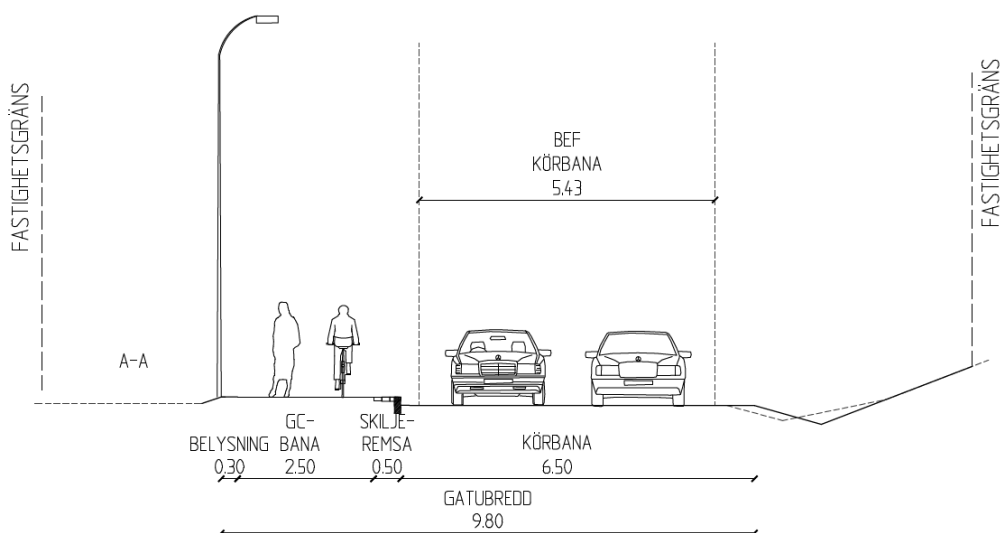
Kritiska punkter längs sträckningen vid Tjuvkils vägskäl

Sektion A-A Här har de boende längs vägen tagit kommunens mark i anspråk och byggt staket, uteplatser, parkeringsplatser etc. Det naturliga bör vara att ta tillbaka den kommunala marken vid fastigheterna 2:50, 2:51 & 2:31. Delar av det som idag är dike för dränering kan komma att upptas av bilvägen, i så fall måste ett nytt dike anläggas. Tomten på den norra fastigheten (2:23) sluttar kraftigt ned mot diket som nu förskjuts, detta måste också beaktas.

Det går att förskjuta sektionen mer söderut eftersom kommunen har mark, likadant norrut. Men detta blir en avvägning mot vad det gör för påverkan på fastighetsägare i söder, eller vad det kostar att spränga berg för dike.



Figur 6 Bild blickandes västerut längs väg 612, från sektion A-A.



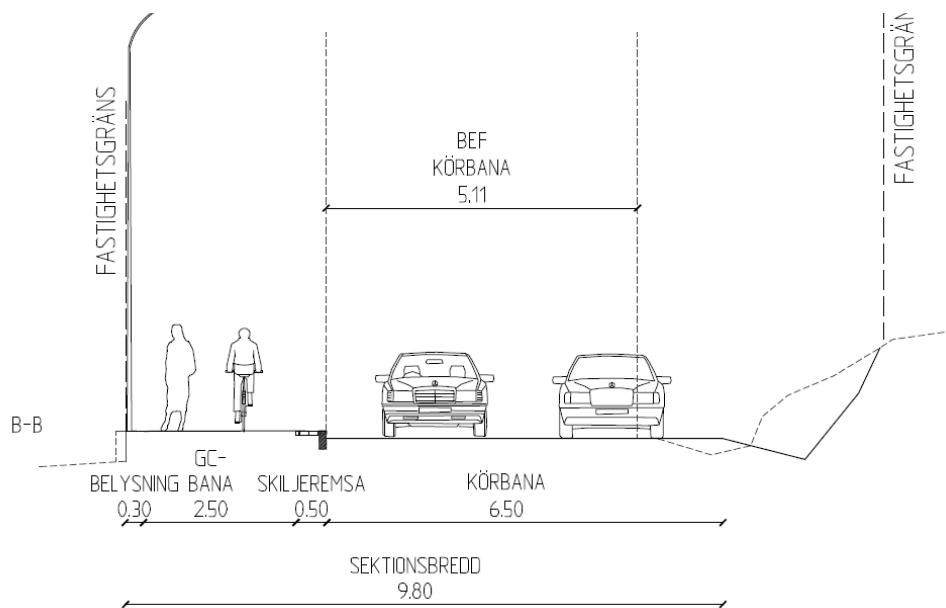
Figur 7 Sektion A-A. För sektionsmarkering se ritning på bilaga 1.

Sektion B-B Utanför fastighet 2:7 har det anlagts trappa, grind och parkering i betong på kommunal mark, denna förväntas återtas av kommunen. Även med den återvunna ytan i söder kommer sektionen dock att vara väldigt nära berget i norr och ett dräneringsdike kommer vara besvärligt att inrymma. Borttagning av berg kan eventuellt bli aktuellt för att inrymma den fulla vägsektionen.

Alternativlösning: Om man varken vill spränga berg eller ta tillbaka kommunal mark så är omöjligt att inrymma den fulla sektionens bredden. Då kan det vara läge att göra en avsmalning av vägen här, det skulle dessutom gå hand i hand med sänkningen till 40 km/h.



Figur 8 Bild blickandes västerut längs väg 612, från sektion BB.



Figur 9 Sektion B-B. För sektionsmarkering se ritning på bilaga 1.

Övrigt: Samfällighetsfastighet S17 som går mellan 2:7 och 2:31 antas kunna tas i anspråk

