

RAPPORT

ALINGSÅS KOMMUN

Trafikförslag GC-stråk

UPPDRAGSNUMMER 30023766



GRANSKNING

2021-04-19

Sweco Society AB

GBG STADS- & TRAFIKUTFORMNING

Carolina Jansmyr

Oskar Sköld

Kristin Westlund

Pontus Jörgensen

Innehållsförteckning

1	Beskrivning	1
2	Syfte	1
3	Förutsättningar och mål	1
4	Sträckning	3
4.1	Alternativ 1 – Enligt illustrationsplan	3
4.2	Alternativ 2 - Serpentinlösning	4
5	Passage Trollskogsgatan	9
6	Sektion	10
7	Slutsatser	11

Bilagor

- A. Modellfil – 30023766_Trafikförslag_210331.dwg
- B. Ritning –30023766_H1_210331.pdf
- C. Ritning –30023766_L01_210331.pdf

1 Beskrivning

Alingsås kommun arbetar med att ta fram en detaljplan för att möjliggöra bostäder och service i stadsdelen Stadsskogen. I östvästlig riktning genom området planeras ett GC-stråk. Stråkets utformning ska ta hänsyn till omkringliggande stigar, terräng och miljö.

2 Syfte

Syftet med PM är att presentera två alternativ till sträckning för ett GC-stråk genom Stadsskogen. Alternativen beskrivs i text och presenteras med plan- och profilritningar. I PM presenteras också två sektionsalternativ för stråket.

3 Förutsättningar och mål

Alingsås kommuns ambition är att det nya gång- och cykelstråket ska följa den sträckning som ritats upp i illustrationsplanen från 2021-02-01. I Figur 1 har önskad sträckning markerats med grönt. Figuren är ett utklipp från illustrationsplanen. Gång- och cykelstråket avser den koppling i figuren som markerats '*grusad gc-koppling*'. Stråket ska i plan passera Trollskogsgatan som sträcker sig i nordsydlig riktning genom området.

Gång- och cykelstråket ansluter till de befintliga vandringsstigarna i områdets östra och västra delar. Området består av kuperad skogsmark. Det kuperade området medför stora höjdskillnader i delar av området. I området finns avrinningsvägar, infrastruktur för dagvattenhantering, en bro och en transformatorstation som behöver beaktas vid utformningen av gång- och cykelstråket.

Gång- och cykelstråket ska utformas som en 3 meter bred, belyst naturstig med grus, flis eller liknande. Vid utformningen av stråket ska hänsyn tas till de rekommendationer som finns i VGU (vägar och gators utformning), enligt kommunens önskan. Stråkets längsgående lutning bör inte överstiga 10% och dess vertikalradie bör inte understiga 30 meter. Vid anläggandet av stråket eftersträvas så små ingrepp som möjligt i omkringliggande terräng. Stråket ska bli ett attraktivt vägval för cykelresor förbi och genom Stadsskogen.



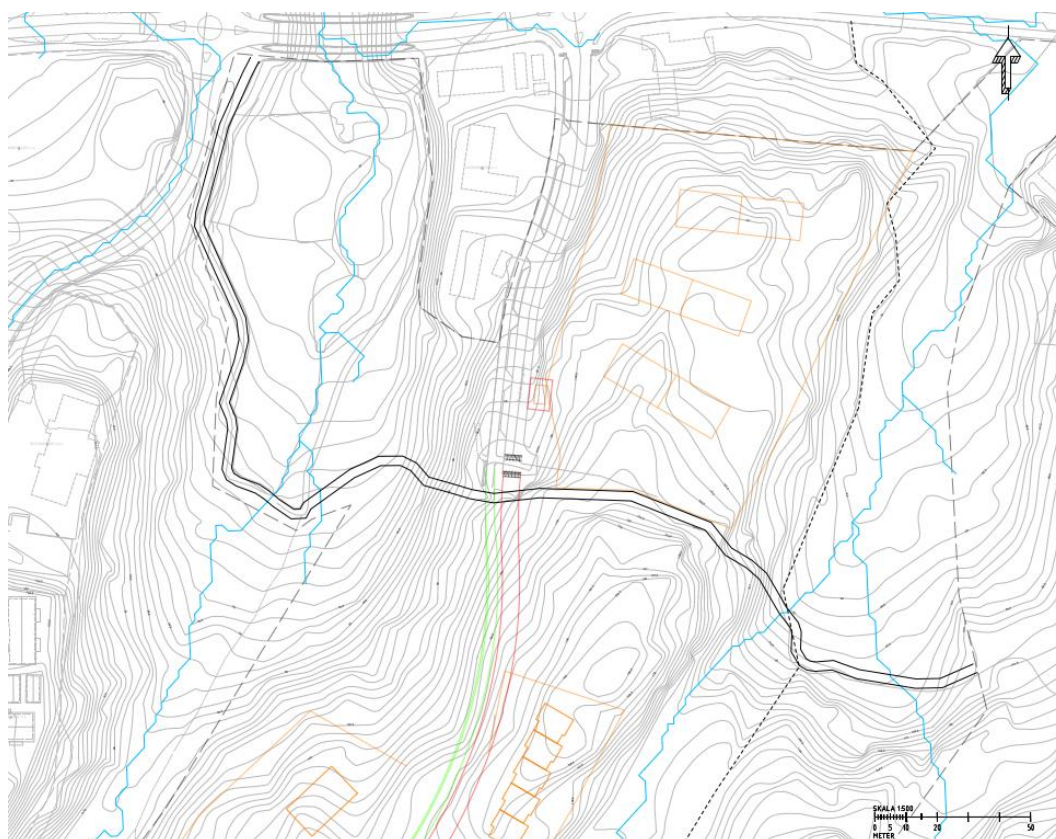
Figur 1. Önskad sträckning av GC-stråk markerad 'grusad gc-koppling'.

4 Sträckning

I kapitlet presenteras två alternativ till gång- och cykelstråkets sträckning. Alternativ 1 följer den sträckning som visas i illustrationsplanen. I alternativ 2 anläggs serpentinelösningar för att skapa mer gynnsamma lutningar längs stråket. Alternativets sträckning avviker därför från den i illustrationsplanen.

4.1 Alternativ 1 – Enligt illustrationsplan

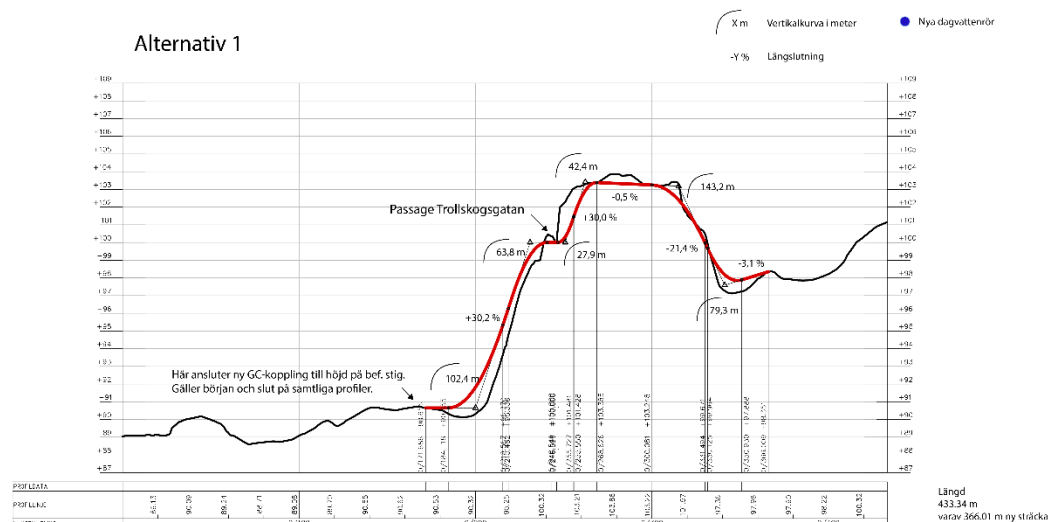
Alternativ 1 följer den sträckning som presenteras i illustrationsplanen. Vid ungefär mitten av sträckan korsar den nordsydliga kopplingen från Trollskogsgatan i plan. En planritning av alternativet presenteras i Figur 2.



Figur 2. Planritning alternativ 1.

Alternativet medför en minsta vertikalradie längs stråket på 27,9 meter. Vertikalradien understiger det rekommenderade minsta värdet 30 meter. Eftersom vertikalradien endast understiger minimivärdet vid ett tillfälle på sträckan bedöms det dock inte medföra några betydande negativa effekter. Stråkets brantaste lutning är 30,2% vilket markant överstiger målet om en maximal lutning på 10%. Lutningen är aktuell på en cirka 70 meter lång del

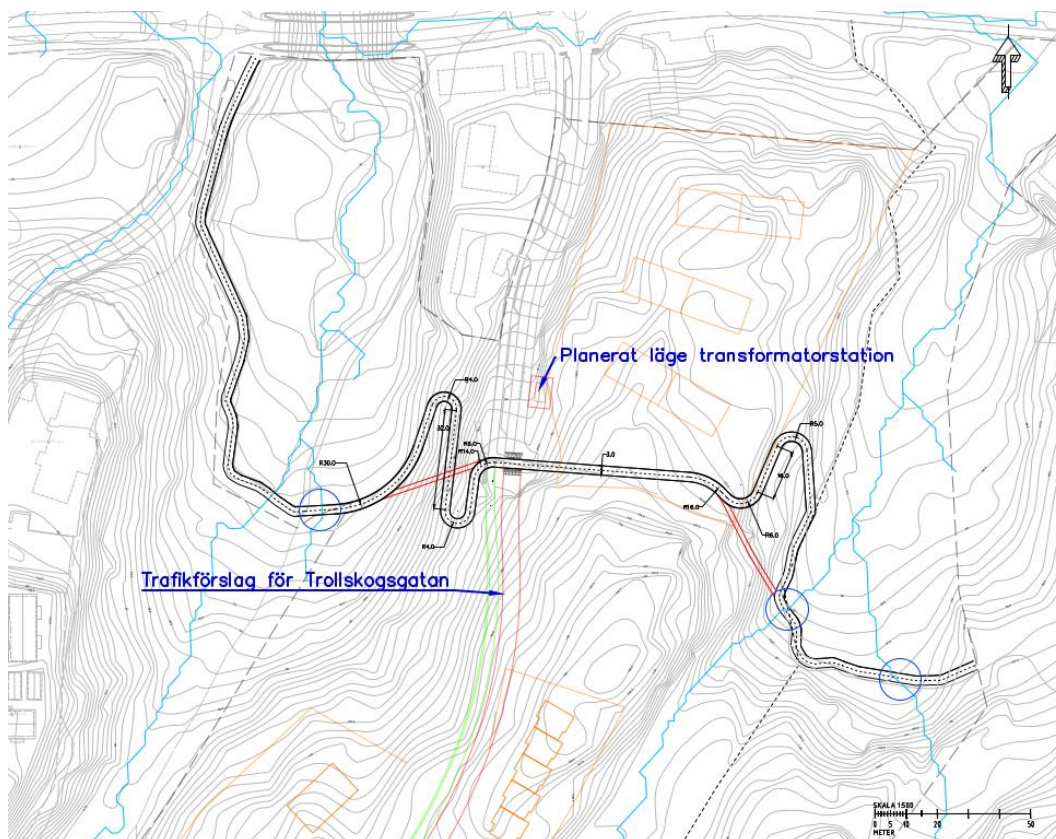
av stråket. Stråkets totala längd är 435 meter. Ett GC-stråk med en lutning på 30% är mycket brant och ansträngande för cyklister att färdas på. Som referens kan lutningen jämföras med de vid Stigbergsliden och Bäckegatan i Göteborg på 7% respektive 11%. En profil av alternativet presenteras i Figur 3.



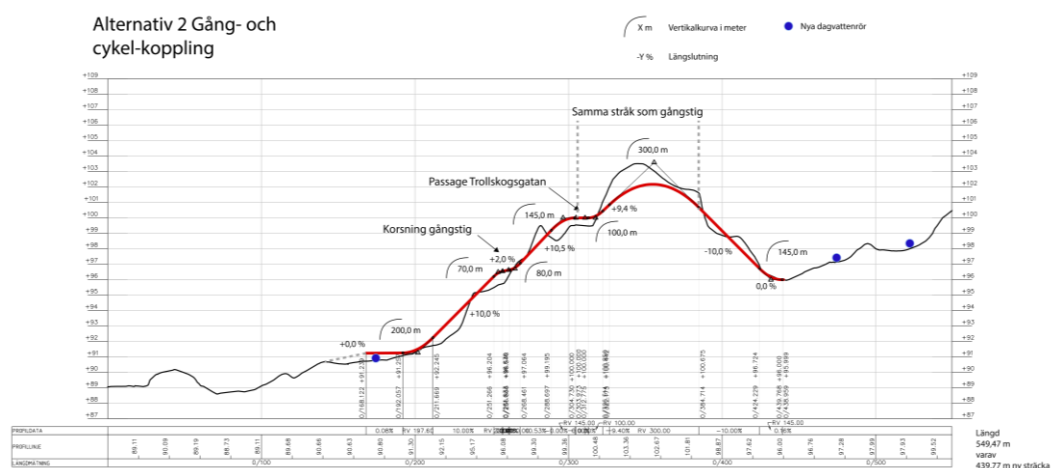
Figur 3. Profil alternativ 1.

4.2 Alternativ 2 - Serpentinlösning

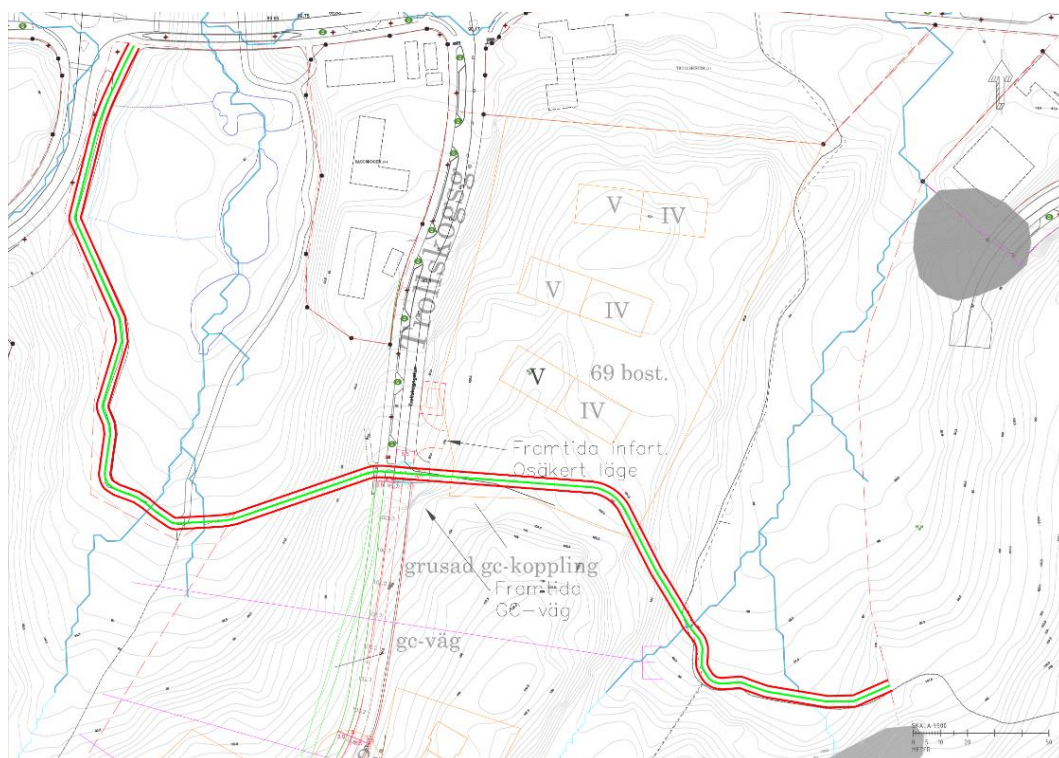
Sträckningen för alternativ 2 avviker från illustrationsplanen för att skapa mer gynnsamma lutningar längs stråket. Vid de två brantaste delarna av stråket anläggs serpentinvägar. Serpentinvägarna medför att minsta vertikalkurva längs stråket blir 70 meter. Stråkets brantaste längsgående lutningar varierar mellan 10,0 och 10,5%. På en cirka 90 meter lång del av stråket är lutningen nästan konstant över 10,0%. Stråkets totala längd är 550 meter. Som referens kan lutningen jämföras med de vid Stigbergsliden och Bäckegatan i Göteborg på 7% respektive 11%. Vid ungefär mitten av sträckan korsar gång- och cykelstråket den nordsydliga kopplingen från Trollskogsgatan i plan. En planritning av alternativet presenteras i Figur 4. I Figur 5 presenteras alternativet i profil. I figurerna visas också placeringen av tre dagvattenrömmor. En parallellt löpande dagvattenutredningen visar på behovet av de tre dagvattenrömmorna vilka anläggs vid tre av områdets fyra avrinningsvägar.



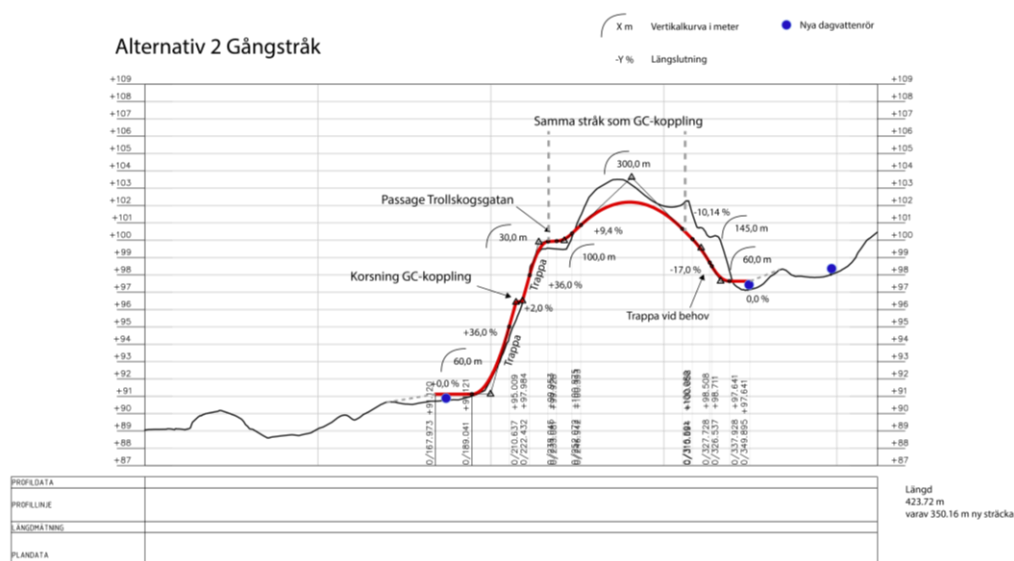
Figur 4. Planritning gång- och cykelstråk i alternativ 2.



I alternativ 2 föreslås också att anlägga ett separat gångstråk genom området. Gångstråket följer gång- och cykelstråkets sträckning förutom vid de platser där serpentinvägar anläggs. Där skapas möjlighet för gående att följa den sträckning som presenteras i illustrationsplanen. På så sätt förkortas gåendes reslängd längs sträckan eftersom de inte behöver promenera längs serpentinvägarna för att ta sig igenom området. Gångstråkets totala längd är 425 meter, 125 meter kortare än sträckan längs serpentinvägarna. Vid de brantaste delarna av gångstråket föreslås trappor anläggas. På väster sida av Trollskogsgatan föreslås två trappor i 36,0% respektive 32% lutning. Öster om Trollskogsgatan är lutningen 17% vilket är brant för fotgängare. I Figur 6 presenteras gångstråket i plan och i Figur 7 presenteras det i profil.

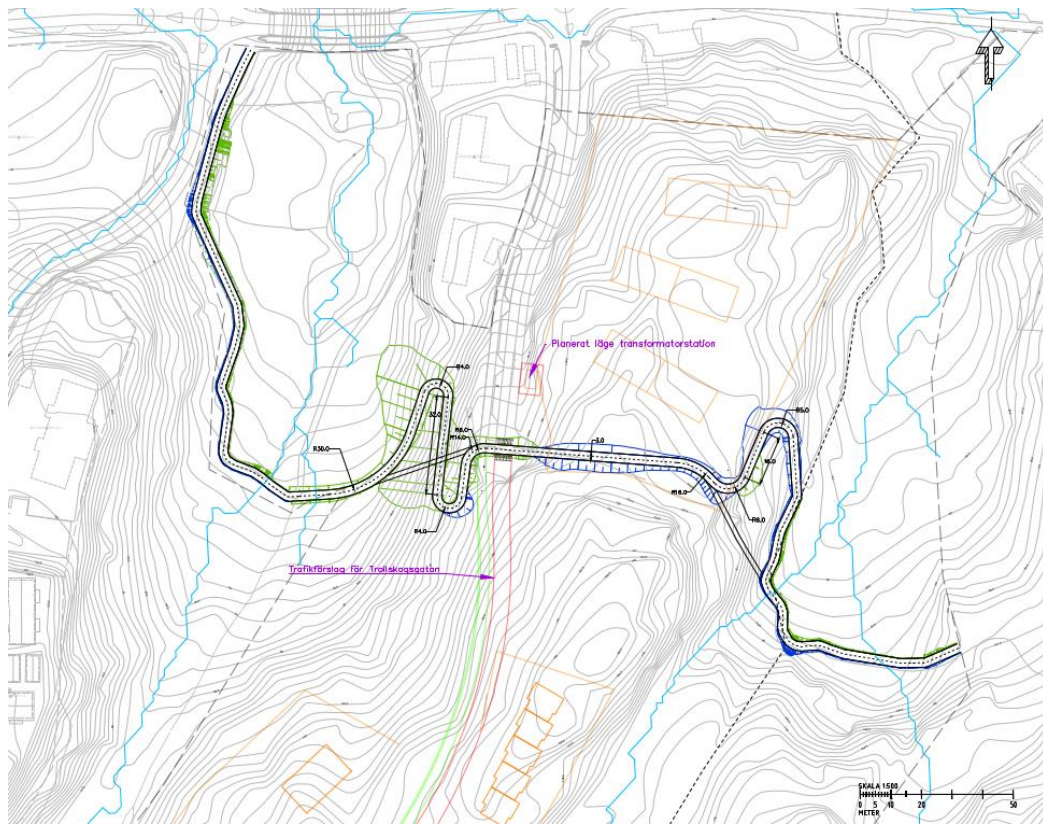


Figur 6. Planritning för gångstråk i alternativ 2.



Figur 7. Profil för gångstråk i alternativ 2.

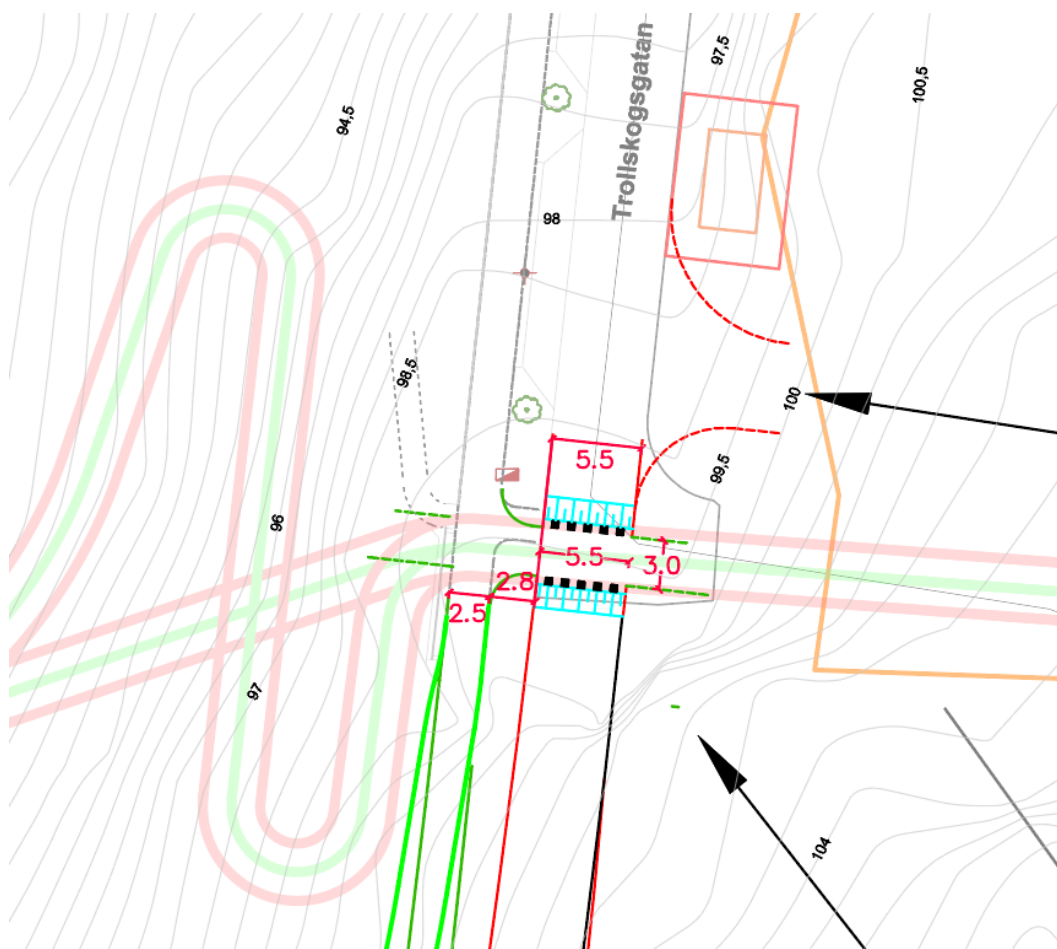
I Figur 8 presenteras slänter för alternativ 2. På delar av sträckan breder gång- och cykelstråkets slänter ut sig över gångstråket. Då slänterna har ungefär samma lutning som den befintliga terrängen, 1:3 respektive 33% har gångstråkets profil tagits fram utifrån den befintliga terrängen.



Figur 8. Slänter för alternativ 2.

5 Passage Trollskogsgatan

I Figur 9 presenteras gång- och cykelstråkets passage över Trollskogsgatan i alternativ 2. Befintlig transformatorstation flyttas norrut och skapar på så sätt utrymme för biltrafikens infart till den nya detaljplanen öster om Trollskogsgatan. I alternativ 1 är lösningen likartad men förskjuten längre söderut.

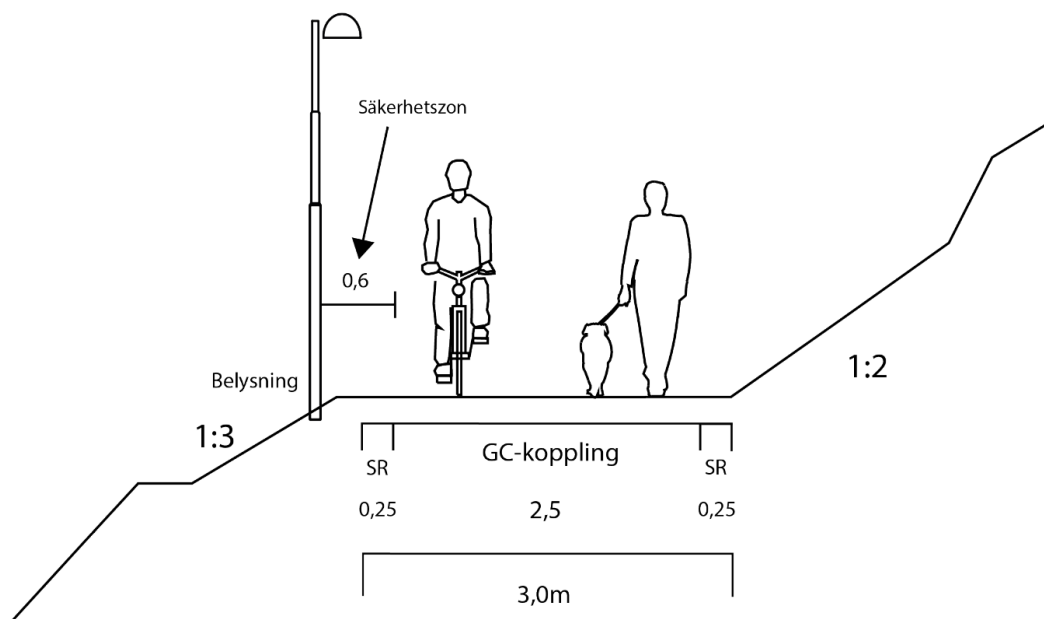


Figur 9. Plankorsning mellan gång- och cykelstråket och Trollskogsgatan i alternativ 2.

6 Sektion

I kapitlet presenteras ett sektionsalternativ för gång- och cykelstråket. Sektionen innebär att stråket ges en bredd på 3,0 meter varav 0,5 meter utgörs av en 0,25 meter bred stödremsa på vardera sida av stråket. Stråkets färdyta är 2,5 meter. Stråkets belysningsstolpar placeras i slänten utanför stödremsan.

Sektionen väljs eftersom den medför att ett säkerhetsavstånd mellan stolpe och färdyta på 0,6 meter kan säkerställas utan att inkräkta på bredden av färdytan. Sektionen visas i Figur 10.



Figur 10. Sektionsalternativ.

7 Slutsatser

Genomförd utredning visar att alternativ 1, enligt illustrationsplan, för gång- och cykelstråkets sträckning medför stora långsgående lutningar på delar av stråket. Detta riskerar att avskräcka cyklister från att använda stråket. Lutningarna kan dock minskas till godtagbara värden men det kräver intrång i omkringliggande terräng.

I alternativ 2, serpentinlösningar, ligger de långsgående lutningarna på gränsen för önskat maxvärde. Alternativet anses bättre än alternativ 1 och rekommenderas därför att gå vidare med. Maxlutningen 10,5% kan dock medföra att vissa människor väljer alternativa vägar. Lutningarna kan minskas men det kräver intrång i omkringliggande terräng, alternativt anläggning av fler än två serpentinvägar. Om fler serpentinvägar anläggs förlängs dock stråket och tidsvinsten som görs vid användning av stråket jämfört med att färdas runt Stadsskogen minskar. Stråket bedöms därför inte användas mer även om fler serpentinvägar anläggs. Vid användningen av två serpentinvägar förlängs stråket med 115 meter, från 435 till 550 meter. Vilket motsvarar ungefär 26 procent.

Skogsområdets kraftiga höjdskillnader medför branta lutningar som är svåra att utforma ett attraktivt GC-stråk över. Ett alternativ skulle kunna vara att enbart göra ett gångstråk genom Stadsskogen. Vid de brantaste stigningarna kan det, som beskrivits i PM, anläggas trappor för att kunna följa sträckningen enligt illustrationsplanen.