

ÅTGÄRDSLISTA

UPPDRAG Revidering Täby Cykelplan	UPPDRAGSLEDARE Fredrik Karlsson	DATUM 2020-01-21
UPPDRAGSNUMMER 12602127	UPPRÄTTAD AV Mathias Högberg	

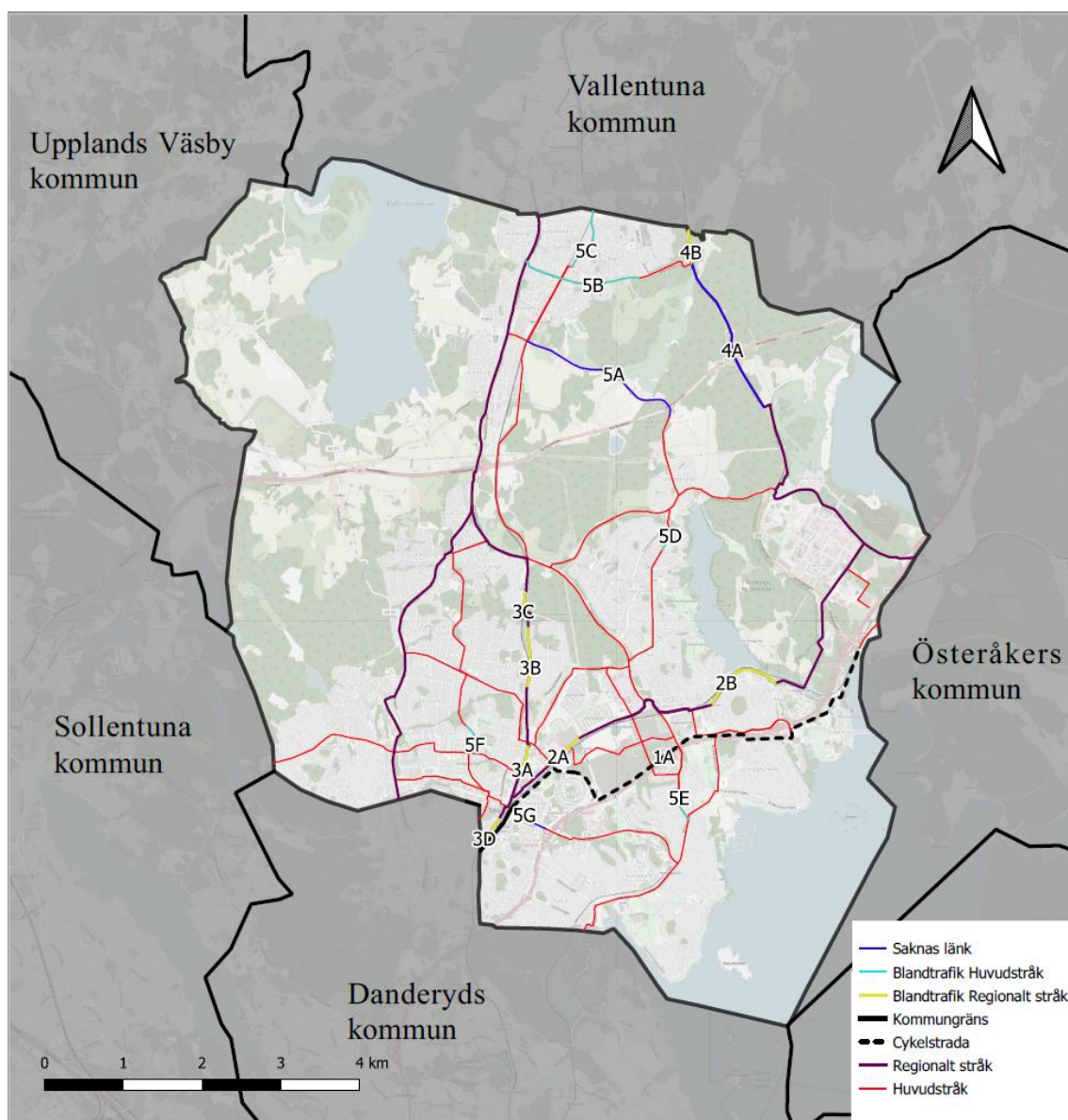
Åtgärdslista

I delen om Åtgärdsplanering i Cykelplanen har en prioritering gjorts avseende behov av åtgärder i cykelvägnätet per cyklistkategori. Åtgärdslistan nedan hanterar de åtgärder som bedöms kunna genomföras under perioden 2020-2024.

Prioritet 1 åtgärder för pendlingscyklister är saknade länkar i cykelvägnätet

De saknade länkarna har listats i prioriteringsordning samt med en angiven schablonkostnad. Schablonkostnaden innefattar följande:

- nyanläggning av cykelbana i anslutning till en gångbana eller fristående cykelväg
- belysning (ensidiga stolpar)
- vägmärke cykelväg
- målning (skiljelinje och cykelmyra)
- byggherrekostnad inklusive projekteringskostnad (20 %)



Regionala stråk

1. Cykelstradan (4,5 meter cykelväg)

- a. Sträcka – 5900 m (från Östra Banvägen till väg 274)
Schablonkostnad – Kräver statlig medfinansiering

2. Åkersbergastråket (2,5 meter cykelbana)

- a. Sträcka – 500 m (Stora Marknadsvägen)
Schablonkostnad – 2 400 000 kr
- b. Sträcka – 1100 m (Kjulauddsvägen till Södervägen)
Schablonkostnad – 5 200 000 kr

3. Täbystråket (2,5 meter cykelbana)

- a. Sträcka – 400 m (Stockholmsvägen)
Schablonkostnad – 1 900 000 kr
- b. Sträcka – 700 m (Djäknevägen)
Schablonkostnad – 3 300 000 kr
- c. Sträcka – 200 m (Travarevägen)
Schablonkostnad – 1 000 000 kr
- d. Sträcka – 400 m (Västra Banvägen)
Schablonkostnad – 1 900 000 kr

4. Arningestråket (3,25 meter cykelväg)

- a. Sträcka – 2100 m (Väg 264)
Schablonkostnad – 15 000 000 kr (statlig väg)
- b. Sträcka – 1100 m (Väg 264)
Schablonkostnad – 7 900 000 kr (statlig väg)

Huvudstråk**5. Huvudstråk (2,5 meter cykelbana)**

- a. Sträcka – 2200 m (Prästgårdsvägen)
Schablonkostnad – 10 400 000 kr
- b. Sträcka – 1500 m (Jarlabankes väg)
Schablonkostnad – 7 100 000 kr
- c. Sträcka – 800 m (Hembergavägen)
Schablonkostnad – 3 800 000 kr
- d. Sträcka – 100 m (Gribbylundsvägen)
Schablonkostnad – 500 000 kr
- e. Sträcka – 300 m (Pilfinksvägen)
Schablonkostnad – 1 500 000 kr
- f. Sträcka – 300 m (Klövjevägen)
Schablonkostnad – 1 500 000 kr
- g. Sträcka – 300 m (Centralvägen)¹
Schablonkostnad – 1 500 000 kr

Den totala schablonkostnaden för att åtgärda saknade länkar i det regionala nätet och huvudnätet är cirka 64 900 000 kr (varav 22 900 000 kr avser investering längs statlig väg). Den totala schablonkostnaden har då ej tagit hänsyn till eventuellt behov av att även anlägga/bygga om anslutande gångbana. Det finns inte heller några kostnader medräknade för t.ex. speciella markförhållanden, ledningsomläggningar eller andra parametrar som en översiktlig bedömning inte kan fånga upp. Det har inte heller angetts någon schablonkostnad för Cykelstrada, då kostnaden beror på hur den statliga medfinansieringen ser ut. Möjligheten till statlig medfinansiering har ej medräknats.

¹ Schablonkostnaden för åtgärden på Centralvägen speglar inte verklig kostnad för åtgärden. Det beror framförallt på den stödmur mot Ytterbyskolan som angränsar den idag smala gångbanan bredvid körbanorna. Separat utredning behövs för att hitta lämplig åtgärd för denna saknade länk.

Prioritet 1 åtgärder för Barn och ungdomar:

Täby kommun driver ett skolvägsprojekt som syftar till att förbättra trafiksäkerheten och tryggheten vid kommunens skolor. Projektet genomförs områdesvis med fokus på en eller flera skolor per år. För åren 2020 till 2024 har kommunen pekat ut följande skolor.

- År 2020: Vallatorpsskolan
- År 2021-2022: Nytorpsskolan, Engelska skolan och Kunskapsskolan
- År 2023: Ytterbyskolan
- År 2024: Kyrkskolan

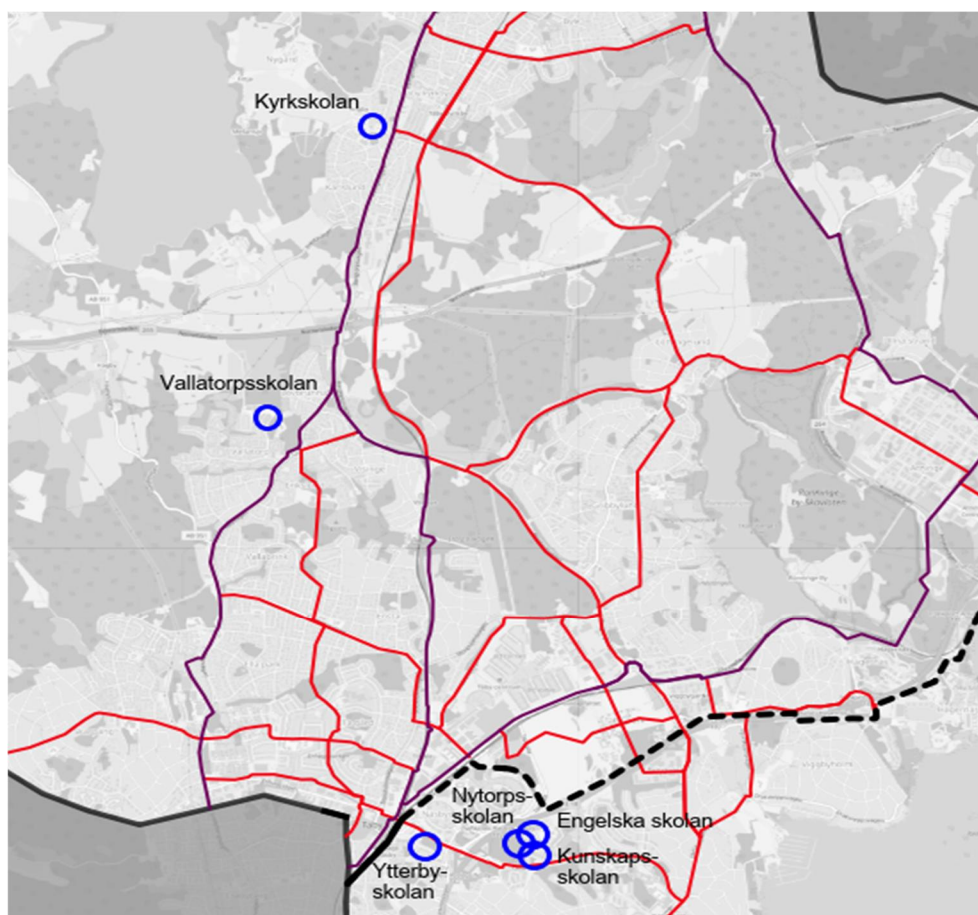


Bild 1. För åren 2020 till 2024 har Täby kommun pekat ut följande skolor för skolvägsprojektet.

Nedan ges förslag på åtgärder för de sex skolorna som pekas ut i kommunens skolvägsprojekt. Syftet med åtgärderna är att förbättra trafiksäkerheten och tryggheten vid kommunens skolor för att på så sätt öka andelen elever som cyklar till skolan.

Utformningsprinciper och kostnader

Åtgärderna som föreslås vid skolorna är i huvudsak breddning av befintliga gångbanor till gång- och cykelbanor samt hastighetssäkring av befintliga korsningspunkter med upphöjd passage för gående och cyklister. Som riktlinje gäller att gång- och cykelbanor ska breddas till 3,0 meter (1,5 meter cykel och 1,5 meter gång) med en målad linje mellan cyklister och gående se Bild 2 nedan.

För hastighetssäkrade korsningspunkter gäller att passagen ska vara upphöjd för cyklister och gående, vilket innebär att bilister som korsar passagen måste sänka farten. Vidare gäller att biltrafiken ska ha väjningsplikt för oskyddade trafikanter, se Bild 3 nedan.

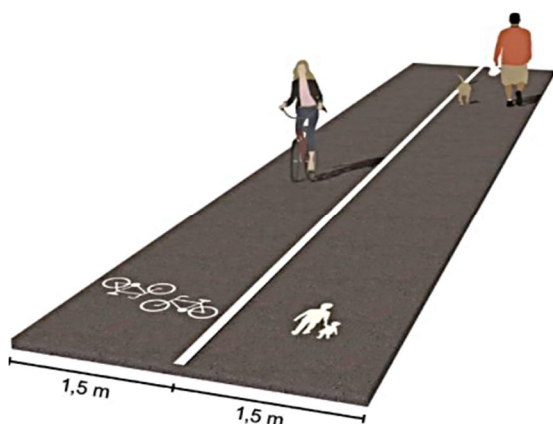


Bild 2. Breddmått för lokala gång- och cykelbanor.
(Källa: Täby kommuns cykelplan)

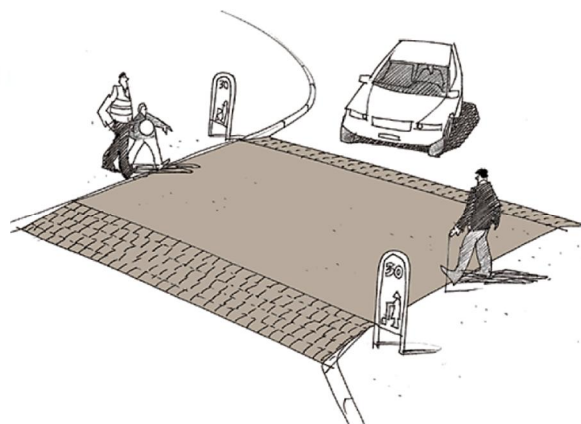


Bild 3. Exempel på upphöjd gång- och cykelpassage.
(Källa: Åtgärds katalogen)

Schablonkostnaden för att bredda gångbanor på 2,0 meter till 3,0 meter breda gång- och cykelbanor uppskattas till cirka 3000 kronor per löpmeter. I den schablonkostnaden ingår följande:

- Nyanläggning av cykelbana i anslutning till befintlig gångbana (antagen bredd på gångbana är 2,0 meter) så att den totala bredden blir 3,0 meter
- Belysning (ensidiga stolpar)
- Vägmärke cykelväg
- Målning (skiljelinje och cykelmyra)
- Byggherrekostnad inklusive projekteringskostnad (20 %)

Kostnaden för hastighetssäkrade passager uppskattas till cirka 230 000 kronor per passage. I schablonkostnaden ingår följande:

- Rivning
- Nyanläggning (asfalt och smågatsten)
- Vägmärken
- Ytmarkeringar

Kostnaden för vägkuddar beräknas till totalt 30 000 kronor per vägkudde.

Vallatorpsskolan

Vallatorpsskolan är relativt väl ansluten till det befintliga cykelvägnätet i Täby. Skolan ligger i anslutning till det regionala cykelstråket utmed Täbyvägen som nyligen har uppgraderats till regional standard. Skolan har även goda anslutningar till flera lokala cykelvägar.

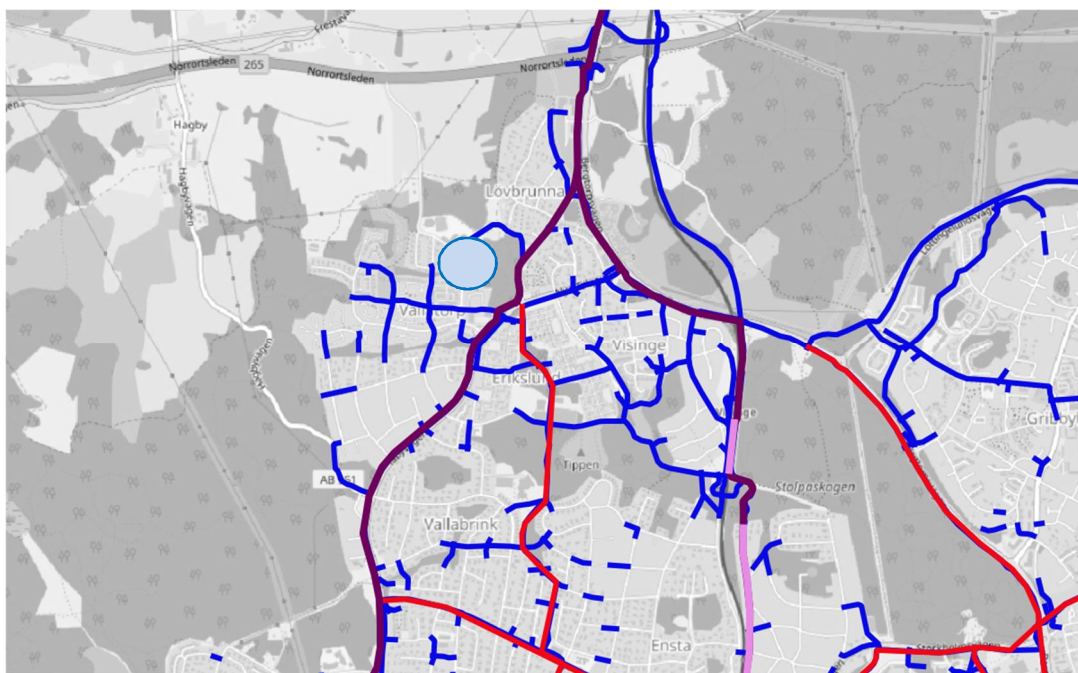


Bild 4. Anslutningar till cykelvägnätet i Täby.

Det saknas dock en bra cykelförbindelse utmed Klövervällsvägen mellan Vallatorpsskolan och Vallatorpsskolan. Det är en viktig länk för skolbarn som kommer söderifrån och cyklar utmed Täbyvägen. Även korsningspunkterna utmed Klövervällsvägen är i behov av hastighetssäkrande åtgärder, se Bild 5 och Bild 6 nedan.



Bild 5. Klövervällsvägen saknar idag en cykelförbindelse.



Bild 6. Korsningspunkterna är i behov av hastighetssäkring.

Förslaget för Vallatorpsskolan innebär att gångbanan på den östra sidan om Klövervallsvägen uppgraderas till en gång- och cykelbana mellan Vallatorpsvägen och Vallatorpsskolan. Vidare föreslås att tre korsningspunkter utmed Klövervallsvägen hastighetssäkras med en upphöjd passage för gående och cyklister. Se förslag till åtgärder i Bild 7 nedan.



Bild 7. Förslag till åtgärder vid Vallatorpsskolan.

Kostnad för åtgärder

Kostnaden för åtgärderna vid Vallatorpsskolan uppskattas till totalt 1 400 000 kr.

Breddning av gång- och cykelbana: 700 000 kr

Hastighetssäkrade gång- och cykelpassager: 700 000 kr

Nytorpsskolan, Engelska skolan och Kunskapsskolan

Nytorpsskolan, Engelska skolan och Kunskapsskolan ligger alla inom samma område. Området ligger intill ett huvudstråk längs med Centralvägen.

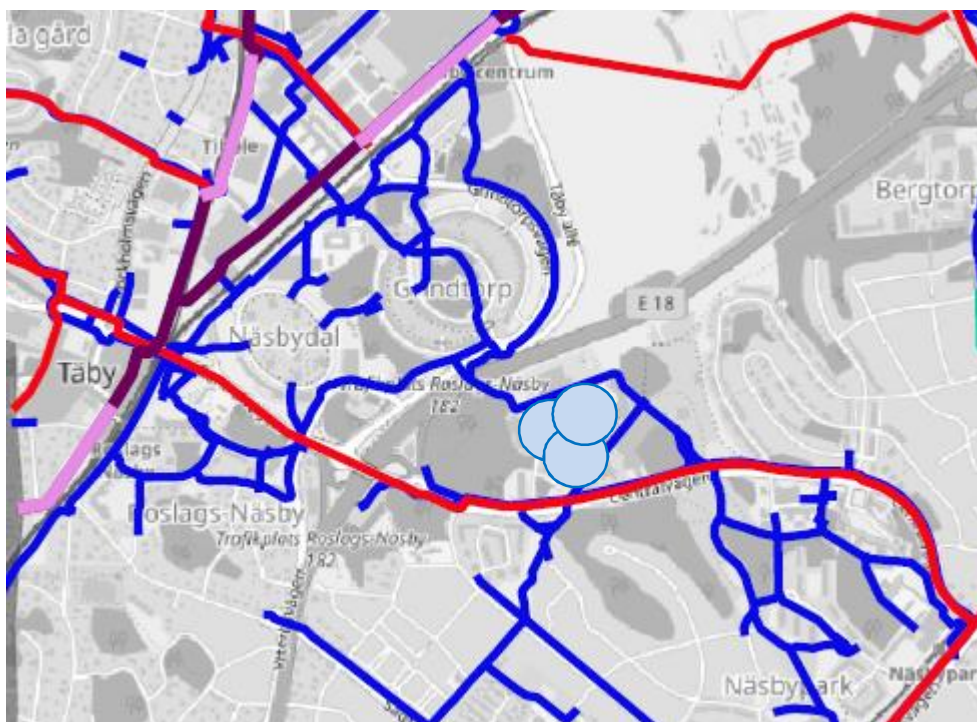


Bild 8. Anslutningar till cykelvägnätet i Täby.

Den viktigaste saknade länken går längs med Nytorpsvägens västra del fram till Centralvägen där det saknas separat cykelväg. Den största utmaningen med att utveckla denna sträcka med cykelinfrastruktur är brandstationen vid sträckans södra del. Vid denna sträcka kan det vara svårt att separera gång- och cykelbana genom höjdskillnader mellan brandstationen och körbanan med hänsyn till brandbilarnas framkomlighet. Sträckan förbi brandstationen föreslås enbart markeras ut med målning och utan höjdskillnad mot körbanan eller brandstationen.



Bild 9. Sträckan framför brandstationen, vilket är den del av sträckan med de största utmaningarna. Foto Täby kommun

Vid korsningen mellan Nytorpsvägen och Centralvägen samt vid befintlig avsmalning av körbanan vid infarten till Engelska skolan finns behov av upphöjda gång- och cykelpassager. Vid dessa passager passerar både brandbilar och känsliga transporter till industriverksamhet i området. Därför är upphöjd passage olämpligt. Istället föreslås vägkuddar anläggas.

Vid Centralvägen placeras vägkuddar inför passage på respektive sida av mittrefugen. Det ger en fartdämpande effekt på biltrafiken, men med fortsatt hög framkomlighet för brandbilar. Val av åtgärd behöver stämmas av med räddningstjänsten. De känsliga industritransporterna fungerar också väl med denna typ av hastighetsdämpning.

Vid Engelska skolan placeras vägkudde öster om passagen för gående och cyklister.



Bild 10. Behov av säkrare passage för gående och cyklister på Nytorpsvägen i anslutning till Centralvägen. Foto Täby kommun



Bild 11. Behov av säkrare passage för gående och cyklister på Nytorpsvägen vid infarten till Engelska skolan. Foto Täby kommun

Förslaget för Nytorpsskolan, Engelska skolan och Kunskapsskolan innebär att Nytorpsvägen blir säkrare både för gående och cyklister och binder ihop de lokala stråken i området med huvudstråket längs med Centralvägen på ett genare sätt. Det blir också säkert att passera Nytorpsvägen på två ställen.



Bild 12. Förslag på åtgärder vid Ytterbyskolan.

Kostnad för åtgärder

Kostnaden för åtgärderna vid Nytorpsskolan, Engelska skolan och Kunskapsskolan uppskattas till totalt 1 000 000 kr.

Breddning av gång- och cykelbana: 900 000 kr

Hastighetssäkrade gång- och cykelpassager med väggkuddar: 100 000 kr.

Ytterbyskolan

Ytterbyskolan är relativt väl ansluten till befintligt cykelvägnät i Täby. Skolan ligger i anslutning till ett huvudstråk längs med Centralvägen och nära regionalt stråk vid Roslags-Näsby station.



Bild 13. Anslutningar till cykelvägnätet i Täby.

På södra sidan av skolan, längs med Näsbylundsvägen, saknas cykelväg på en kort sträcka för att binda ihop de lokala stråken. I anslutning till denna sträcka finns det också behov av en ny samt en förbättrad upphöjd gång- och cykelpassage över Näsbylundsvägen.



Bild 14. Behov av förbättrad upphöjd gång- och cykelpassage.



Bild 15. Behov av hastighetssäkrad gång- och cykelpassage.

Det finns behov av ytterligare en upphöjd gång- och cykelpassage i korsningen mellan Näsbylundsvägen och Ytterby grindväg.



Bild 16. Behov av gång- och cykelpassage i korsningen Ytterby grindväg och Näsbylundsvägen.

Förslaget för Ytterbyskolan innebär att gångbanan längs med Näsbylundsvägen mellan Kanalvägen och Korsvägen breddas till en gång- och cykelbana. Dessutom föreslås att korsningspunkterna i båda ändarna av breddningen blir upphöjda gång- och cykelpassager över respektive körfält längs med Näsbylundsvägen. Utöver det föreslås även en upphöjd gång- och cykelpassage över Ytterby grindväg i korsningen med Näsbylundsvägen.



Bild 17. Förslag på åtgärder vid Ytterbyskolan.

Kostnad för åtgärder

Kostnaden för åtgärderna vid Ytterbyskolan uppskattas till totalt 1 200 000 kr.

Breddning av gång- och cykelbana: 500 000 kr

Hastighetssäkrade gång- och cykelpassager: 700 000 kr

Kyrkskolan

Även Kyrkskolan är relativt väl ansluten till det befintliga cykelvägnätet i Täby. Skolan ligger i anslutning till det regionala cykelstråket utmed Vikingavägen samt det planerade cykelstråket utmed Prästgårdsvägen.

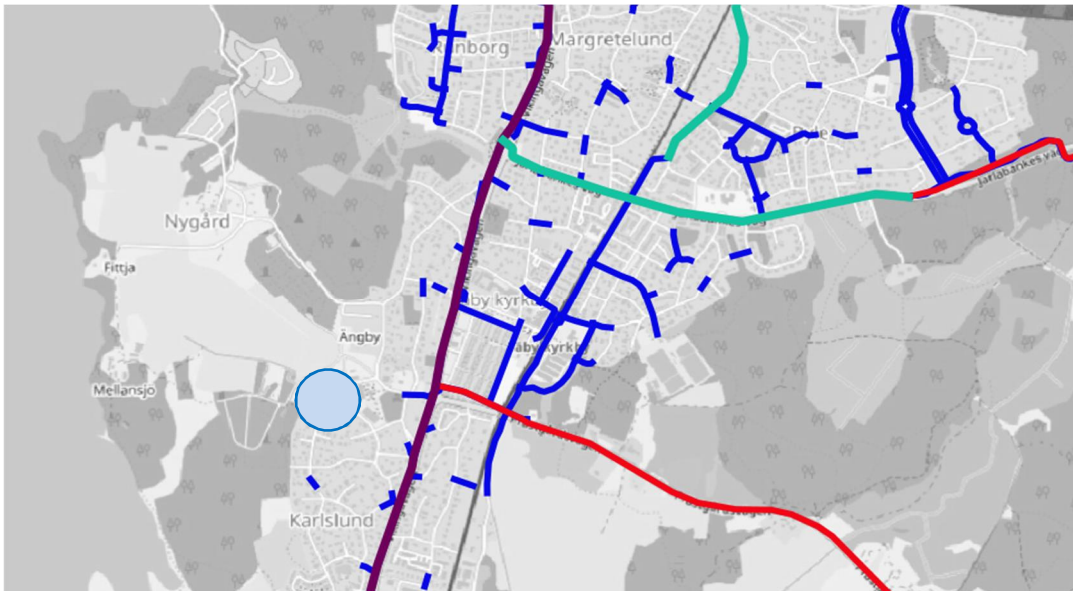


Bild 18. Anslutningar till cykelvägnätet i Täby.

Det saknas dock en bra cykelförbindelse utmed den sista delen av Prästgårdsvägen som binder samman skolan med det regionala cykelstråket. Det innebär att skolbarn som kommer norrifrån och söderifrån utmed Vikingavägen saknar en sammanhängande koppling till Kyrkskolan. Vidare är sträckan i behov av en hastighetssäkrad gång- och cykelpassage i höjd med Kyrkvägen, se Bild 19 och Bild 20 nedan.



Bild 19. Det saknas en cykelförbindelse på Prästgårdsvägen.



Bild 20. Liksom en hastighetssäkrad gång- och cykelpassage.

Förslaget för Kyrkskolan innebär att gångbanan på den södra sidan om Prästgårdsvägen breddas till en gång- och cykelbana mellan Kyrkvägen och Kyrkskolan. Vidare föreslås att korsningspunkten i höjd Kyrkvägen hastighetssäkras med en upphöjd passage för gående och cyklister. Se förslag till åtgärder i Bild 21 nedan.



Bild 21. Förslag på åtgärder vid Kyrkskolan.

Kostnad för åtgärder

Kostnaden för åtgärderna vid Vallatorpsskolan uppskattas till totalt 600 000 kr.

Breddning av gång- och cykelbana: 300 000 kr

Hastighetssäkrad gång- och cykelpassage: 300 000 kr

Sammanfattning åtgärder för barn och ungdomar

Vallatorpsskolan	1 400 000 kr
Nytorpsskolan, Engelska skolan och Kunskapsskolan	1 000 000 kr
Ytterbyskolan	1 200 000 kr
Kyrkskolan	600 000 kr
Totalt	4 200 000 kr

Prioritet 1 åtgärder för Vardags- och fritidscyklister:

Prioritet 1 åtgärder för vardags- och fritidscyklister är cykelparkering och cykelvägvisning till stora och viktiga målpunkter. Föreslagna åtgärder har det även tagits fram en schablonkostnad för.

Cykelparkering vid stora och viktiga målpunkter

Cykelparkeringsbehovet har inventerats vid Roslagsbanans stationer vid tre tillfällen under 2019. Inventeringstillfällena har varit vecka 24, 34 och 41. Vid respektive station har parkeringar på respektive sida av spåret räknats var för sig för att kunna urskilja behovet av parkering från respektive riktning. De undersökta stationerna är:

- Roslags-Näsby
- Tibble
- Ensta
- Visinge
- Täby kyrkby
- Täby centrum
- Galoppfältet
- Viggbyholm
- Hägernäs
- Lahäll
- Näsby allé
- Näsbypark

Av de 12 stationerna har hälften ett cykelparkeringsbehov på två sidor av spåren och hälften bara på ena sidan. Det innebär att 18 olika cykelparkeringar har inventerats. Stationen med det största totala parkeringsbehovet är Roslags-Näsby med ett behov på 238 cykelparkeringar.

För att säkerställa ett framtida cykelparkeringsbehov för Roslagsbanans stationer har behovet för respektive station och respektive stationssida beräknats. I enlighet med planeringsprincipen i Cykelplanen bör utbudet av cykelparkeringar tillgodose 50 procent fler parkeringsplatser än vad som efterfrågas. Utifrån planeringsprinciperna har 12 av de 18 cykelparkeringarna ett framtida ytterligare behov av cykelparkeringar identifierats. Det största framtida uppskattade underskottet finns vid Roslags-Näsby stations västra sida med ett ytterligare behov av 194 cykelparkeringar.

Cykelparkeringarna planeras utökas i form av cykelparkeringar av hög kvalitet med ramlåsningsmöjligheter och väderskydd. Cykelparkeringarna på Roslags-Näsby stations östra sida används som exempel för hur framtida cykelparkeringar kan se ut. Där finns parkeringar i paket om åtta parkeringar med väderskydd och cykelställ som hänger ihop. Markunderlaget vid denna parkering är betongplattor. Denna modell används för att räkna fram det framtida behovet vid stationerna. Parkeringsbehovet kommer avrundas uppåt till närmsta tal delbart med åtta. Det ger en uppskattning på hur många nya enheter med cykelparkeringar som behövs vid respektive station.



Bild 22. En enhet om åtta väderskyddade cykelparkeringar med ramlåsningsmöjligheter.

Det ger ett totalt nytt behov av 74 nya enheter om åtta cykelparkeringar per enhet och därmed totalt 592 tillkommande cykelparkeringar vid de 12 stationerna längs Roslagsbanan i Täby kommun. Varje enhet har en schablonkostnad på 220 000 kr.

Station	Antal nya enheter	Antal nya cykelparkeringsplatser	Schablonkostnad nya cykelparkeringsplatser
Roslags-Näsby västra	25	200	5 500 000 kr
Tibble västra	5	40	1 100 000 kr
Tibble östra	3	24	660 000 kr
Ensta västra	5	40	1 100 000 kr
Visinge östra	4	32	880 000 kr
Täby kyrkby västra	9	72	1 980 000 kr
Täby kyrkby östra	3	24	660 000 kr
Galoppfältet	3	24	660 000 kr
Viggbyholm västra	2	16	440 000 kr
Viggbyholm östra	7	56	1 540 000 kr
Näsby allé	1	8	220 000 kr
Näsbypark	7	56	1 540 000 kr
Totalt	74	592	16 280 000 kr

Vid nyexploateringar som påverkar behovet av cykelparkeringar vid Roslagsbanans stationer ska separat utredning om påverkan på cykelparkeringsbehovet vid stationen genomföras inom nyexploateringen. Eftersom nyexploateringen påverkar behovet av cykelparkeringar bör också investeringskostnaden hamna på exploateringsprojektet.

Cykelvägvisning till stora och viktiga målpunkter

Då Täby kommun saknar en cykelvägvisningsplan behöver framtagandet av en sådan vara med i åtgärdslistan. Nedan anges vad som minst behöver ingå i en cykelvägvisningsplan samt en uppskattad konsultkostnad för att ta fram den.

Ingående moment i cykelvägvisningsplanen är:

1. Målpunkter – Övergripande geografiska mål, lokala mål och inrättningar
2. Stam-/grenplan – Avser regionala stråk och huvudstråk
3. Korsningspunkternas identitet – Baseras på angivet framtida cykelvägnät i Täby
4. Vägvisningstabell för korsningar – Anger vilka mål som visas på aktuell plats

Med ett fiktivt timpris på 1000 kr/timme är den uppskattade konsultkostnaden för framtagandet av cykelvägvisningsplanen enligt punkt 1-4 cirka 200 000 kr.

Optionsmoment som höjer standard på cykelvägvisningsplanen är:

5. Princip om vägvisartyp – Valet påverkar investeringskostnaderna och servicegraden för cyklister då det ger cyklister möjlighet att bättre planera sin resa
6. Stolpar på karta – Symboler för stolpar och skyltar projekteras i CAD
7. Vägvisningstabell för stolparna – Anger målpunkter och avstånd per stolpe

Med ett fiktivt timpris på 1000 kr/timme är den uppskattade konsultkostnaden för optionsmomenten 5-7 till cykelvägvisningsplanen cirka 100 000 kr. De framräknade konsultkostnaderna för de enskilda momenten baseras på ett antal givna förutsättningar och antaganden i enlighet med en redovisad specifikation som Täby kommun erhållit. Det innebär att redovisade konsultkostnader för framtagande av en cykelvägvisningsplan kan komma att ändras om förutsättningar eller antaganden ändras.