ESKILSTUNA KOMMUN

Trafikutredning Odlaren

SLUTRAPPORT VER 1.0

RAMBOLL JÖNKÖPING
2019-06-27

Trafikutredning Odlaren

Datum	2019-06-27
Uppdragsnummer	1320040587
Utgåva/Status	Slutrapport ver 1.0

David Lindvert, uppdragsledare

Lars Nilsson, senior trafikplanerare

Ebba Östman, handläggare

Olle Evenäs, granskare

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INLEDNING 3
1.1 BAKGRUND OCH SYFTE 3
1.2 AVGRÄNSNING 3
1.3 STYRANDE DOKUMENT 5
2. NULÄGESBESKRIVNING 7
2.1 MARKANVÄNDNING OCH MÅLPUNKTER 7
2.2 VÄG OCH BILTRAFIK 11
2.3 GÅNG- OCH CYKELTRAFIK 16
2.4 KOLLEKTIVTRAFIK 19
3. UTVECKLINGSPLANER OCH TRAFIKALSTRING 22
3.1 DETALJPLAN ODLARVALLEN 5, ODLAREN 1:93 M.FL. 22
3.2 ODLAREN 1:15, 1:20 OCH 1:27 M.FL. 24
3.3 SÖKT PLANBESKED FÖR ODLAREN 1:36 26
3.4 STÖRRE SAMMANHÄNGANDE BOSTADSOMRÅDE UTANFÖR ODLAREN 28
4. ÅTGÄRDSFÖRSLAG 29
4.1 SCENARIO 1 – UTVECKLING AV BEFINLITGT VÄGNÄT 30
4.2 SCENARIO 2 – OMFATTANDE BEBYGGELSEUTVECKLING MED NY VÄGANSLUTNING 47
5. SLUTSATS 57

1. INLEDNING

1.1 BAKGRUND OCH SYFTE

Eskilstuna kommun avser att växa och nya bostäder ska i första hand möjliggöras genom förtätning av befintliga bostadsområden. Stadsdelen Odlaren ligger idag naturskönt på östra randen till Eskilstuna tätort men samtidigt är det inte mer än ca 3 km in till centrala Eskilstuna. Området är idag glest bebyggt och har därför pekats ut som ett område som kan vara möjligt att förtäta med fler bostäder.

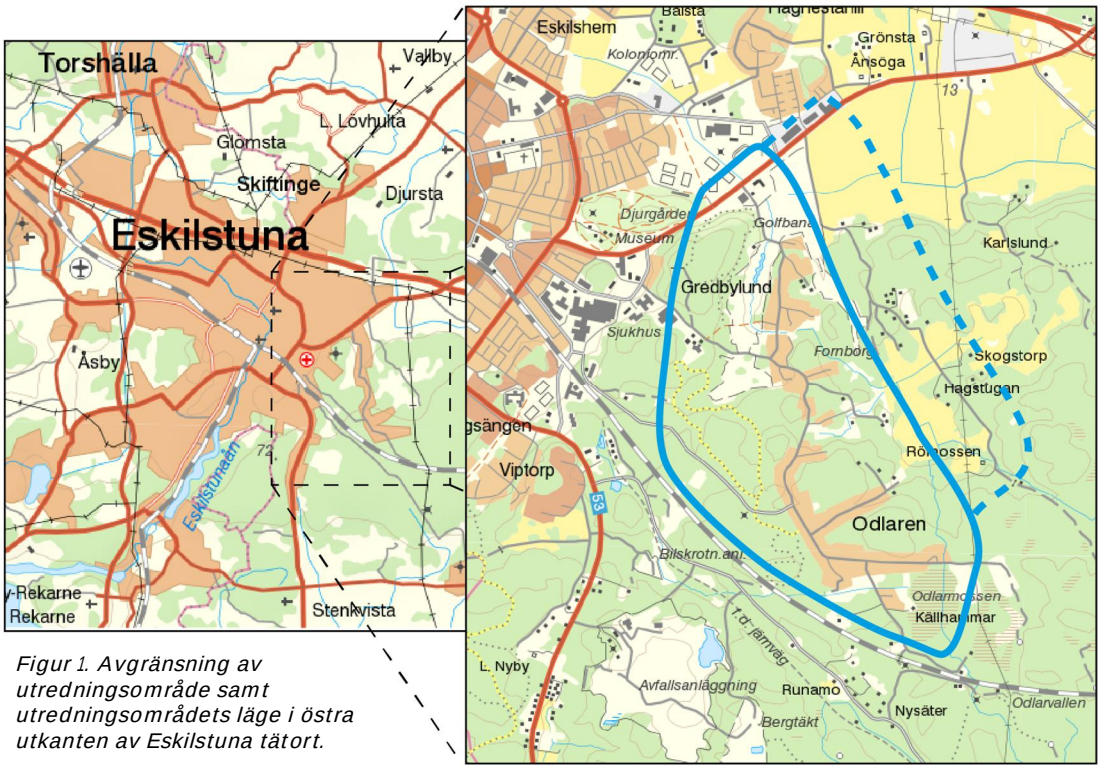
När det gäller trafiksystemet i Odlaren finns dock vissa brister redan idag. Detta gäller för såväl gång- och cykeltrafik som biltrafik och kollektivtrafik. Det bedöms därför vara osäkert hur mycket tillkommande bostäder som dagens trafiksystem egentligen klarar av.

Denna utredning syftar till att studera hur olika tänkbara exploateringsprojekt skulle kunna påverka trafiksituationen för alla berörda trafikslag i Odlaren. I de fall som tillkommande trafik inte bedöms kunna hanteras i befintligt trafiksystem ska förslag på åtgärder tas fram för respektive trafikslag.

I utredningar läggs stort fokus på barn och ungas möjligheter att röra sig säkert mellan hem, skola och fritidsaktiviteter. Utredningen ska även verka för att utjämna skillnader vad gäller kvinnors och mäns möjligheter att resa.

1.2 AVGRÄNSNING

Trafikutredningen avser att studera trafikmässiga förutsättningar för tänkbara exploateringsprojekt i anslutning till befintlig bostadsbebyggelse i Odlaren. Utredningsområdet utgörs huvudsakligen av den sammanhängande bostadsbebyggelse som nås via Lärkvägen, Skogvaktarvägen och Odlarvägen, se heldragen linje i figur 1. Ett område längre österut som idag nås via en enskild väg från Strängnäsvägen öster om Lärkvägen kan också komma att beröras, se streckad linje. I utredningen ingår även att studera kopplingarna för de olika trafikslagen mellan utredningsområdet och betydande målpunkter.



Figur 1. Avgränsning av utredningsområde samt utredningsområdets läge i östra utkanten av Eskilstuna tätort.

1.3 STYRANDE DOKUMENT

1.3.1 TRAFIKPLAN – STRATEGI (2012)

Trafikplaneringsarbetet i Eskilstuna kommun ska styras utifrån de mål och strategier som slagits fast i Trafikplanen från 2012.

För trafikplaneringsarbetet finns ett övergripande mål om att minska andelen resor med bil till förmån för kollektivtrafik och cykel.

För att nå det övergripande målet anger Trafikplanen en rad strategier inom olika arbetsområden. Som utgångspunkt finns en **övergripande strategi** som ska tillämpas i trafikplaneringen samtliga skeden och för samtliga trafikslag:

- **Tillgänglighet istället för rörlighet**
  Fokus för trafik- och samhällsplaneringen är att skapa en god tillgänglighet till samhällets olika utbud av varor och tjänster. Ibland förutsätter planeringen rörlighet men många gånger kan ökad tillgänglighet tillfredsställas utan ökad motoriserad rörlighet. Att öka tillgänglighet istället för rörlighet som en övergripande strategi ger ett effektivare transportsystem med färre målkonflikter mellan de olika hållbarhetsaspekterna.
- **Prioritering av trafikslagen**
  Vid planering och utformning av huvudnäten ska trafikslagens behov normalt prioriteras i följande ordning; 1. Gångtrafik, 2. Cykeltrafik, 3. Kollektivtrafik, 4. Biltrafik. I stråk och områden med många anspråk och behov bör utformningen prioritera integrering och ökat samspel mellan trafikanterna.
- **Beteendepåverkan** ska användas för att skapa ett hållbarare transportsystem. Åtgärder ska inte enbart inriktas på infrastrukturåtgärder, utan även på beteendepåverkande åtgärder för att få människor att resa mer miljövänligt. Ett mobilitetskontor är ett viktigt steg i detta arbete.
- **Innovativt och nyskapande** är begrepp som ska prägla hela trafikplaneringen och olika stadsutvecklingsprojekt. Eskilstuna kommun ska ligga steget före och ständigt vara aktiva att pröva nya idéer och innovativa tekniska lösningar som har potential att bidra till ett mera hållbart transportsystem. Ny kunskap behöver ständigt tillföras verksamheten och kompetensutveckling hos politiker och tjänstemän ska därför prioriteras högt.
- **Energieffektivisering och alternativa bränslen** har avgörande betydelse för att kunna minska transportsystemets klimatpåverkan. Åtgärder för minskad klimatpåverkan ska ingå i såväl planering som drift och användning av transportsystemet.
- **Fyrstegsprincipen för prioritering och val.**
  Principen innebär att inför ett behov analysera och välja åtgärder i följande ordning:
  1. Åtgärder som kan påverka transportbehovet och val av transportsätt
  2. Åtgärder som ger effektivare utnyttjande av befintlig infrastruktur
  3. Begränsade ombyggnadsåtgärder
  4. Nyinvesteringar och större ombyggnadsåtgärder
- **Samarbete med strategiska partner.**
  Eskilstuna kommun kan inte uppnå vision och mål på egen hand, det krävs samarbete med många olika aktörer för att genomföra förändringar och åtgärder. Nya former av samarbeten och partnerskap behöver utvecklas med bl.a. näringsliv, organisationer, högskola och andra aktörer i regionen.

1.3.2 ÖVERSIKTSPLAN 2030

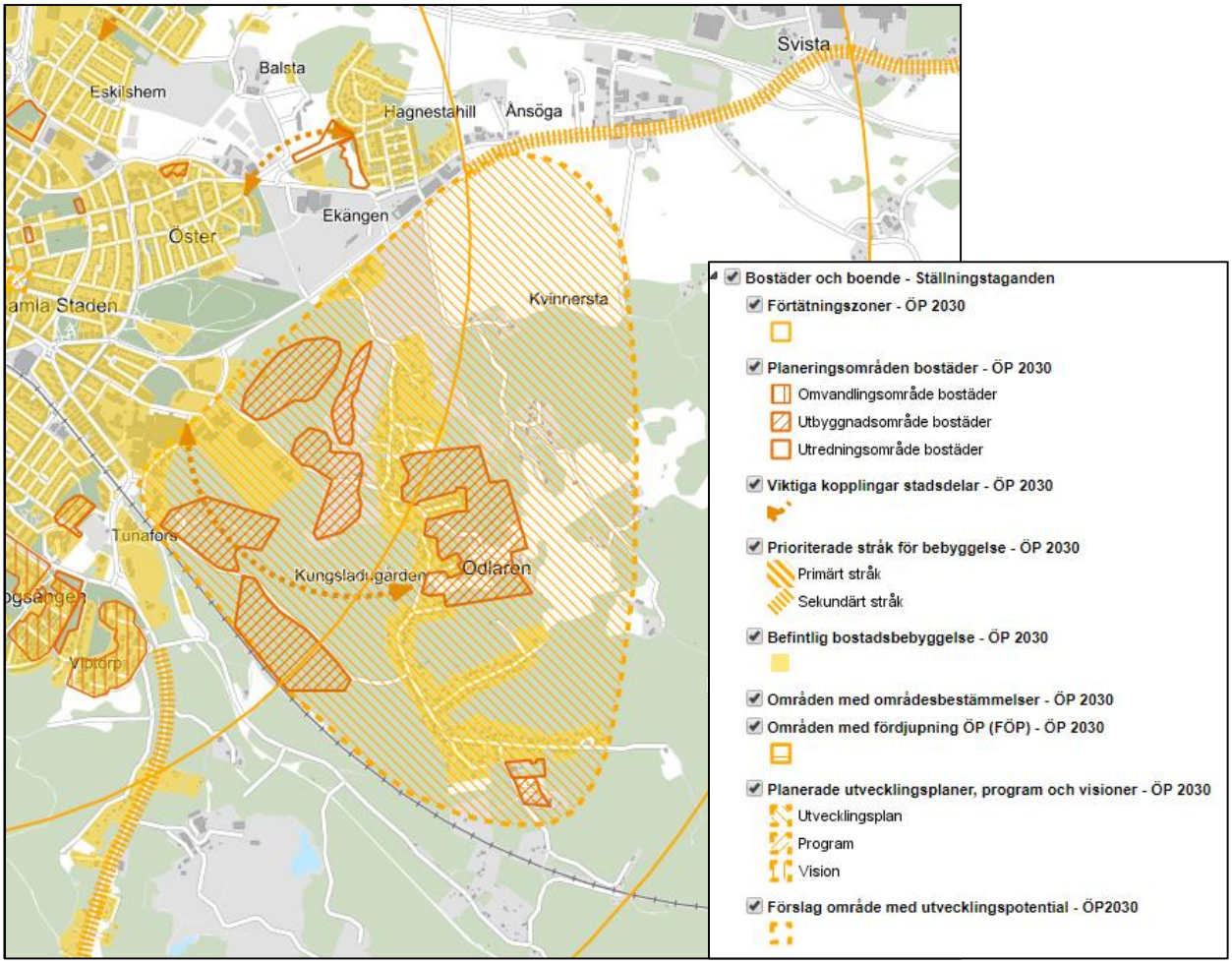
I kommunens aktuella översiktsplan som antogs 2016 anges att Eskilstuna ska växa på ett hållbart sätt:

"*Inom utpekade förtätningszoner ska städerna växa (förtätas) enligt följande principer: 1. Förtätning inom befintlig struktur 2. Längs med prioriterade stråk med kollektivtrafik 3. Som utvidgning i stadsranden*"

Ett tillskott av bostäder i Odlaren kan innebära såväl förtätning inom befintliga strukturer som en utvidgnings av stadsranden. Odlaren ligger på gränsen mellan inte och yttre förtätningszonen.

Vidare anges i översiktsplanen för Odlaren specifikt att *"området utvecklas genom fortsatt detaljplanläggning. Dess övergripande strukturer bör på sikt analyseras och området ingå i planerade utvecklingsplaner".*

I översiktsplanen finns även en rad möjliga exploateringsområden inom och i anslutning till Odlaren utpekade, se figur 2.



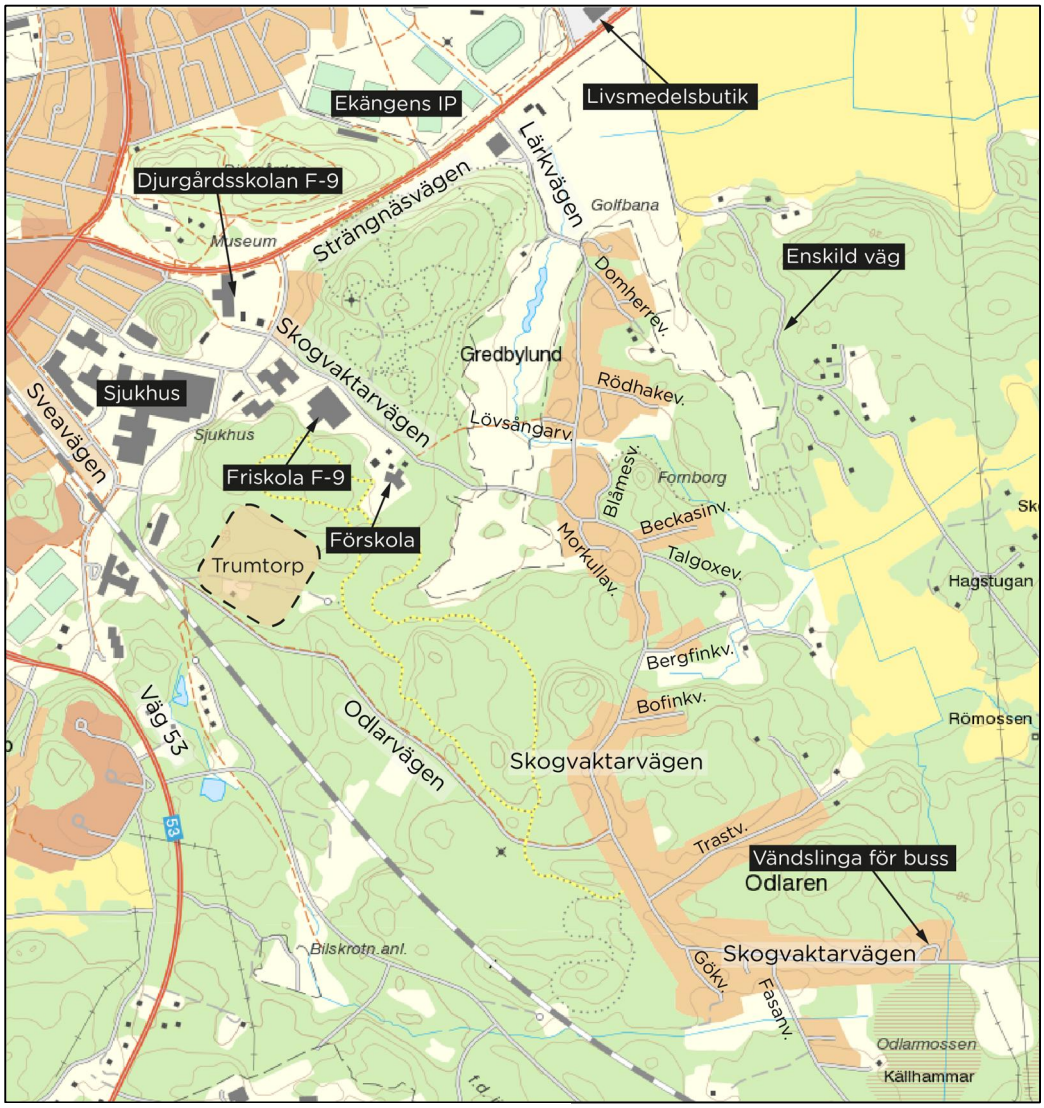
Figur 2. Utdrag från Översiktsplan 2030 visar ett flertal tänkbara exploateringsområdet i anslutning till Odlaren.

2. NULÄGESBESKRIVNING

2.1 MARKANVÄNDNING OCH MÅLPUNKTER

2.1.1 BEBYGGELSE OCH MARKANVÄNDNING

Den detaljplan som berör större delen av utredningsområdet antogs 1982 och huvuddelen av bebyggelsen i Odlaren växte nedan fram under 80-talet. Bebyggelsen i Odlaren består idag i princip helt och hållet av friliggande enfamiljshus på relativt stora tomter. Bebyggelsen är sammanhängande men utsträckt längs ett ca 3,5 km långt vägstråk i nord-sydlig riktning. Antalet bostäder inom utredningsområdet har räknats till 253 varav ca 65 stycken finns norr om Skogvaktarvägen, ca 70 stycken. i området mellan Skogvaktarvägen och Odlarvägen samt ca 118 stycken söder om Odlarvägen.



Figur 3. Översiktskarta.

Totalt bor det ca 720 personer inom det område som nås via Lärkvägen, Skogvaktarvägen och Odlarvägen. Av dessa är ca 180 personer under 18 år. I det mer glesbebyggda området öster om Odlaren som nås via separat enskild väg öster om Lärkvägen bor det ca 50 personer.

I norra utkanten av utredningsområdet mot Strängnäsvägen finns en golfklubb och hotell. Dessa nås direkt från Strängnäsvägen och bedöms inte påverka trafiksituationen inne i Odlaren. Själva golfbanan utbreder sig dock över ett större område runt norra delen av Odlaren och golfbanans gångstråk korsar allmänna vägar på flera platser.

I skogsområdena mellan Odlaren och Eskilstuna tätort finns motionsspår. Norr om Skogsvaktarvägen finns utpekade mountainbikespår och söder om Skogvaktarvägen finns ett elljusspår.

Inne i Odlaren bedöms det inte finnas några större trafikalstrande verksamheter.

Längs Odlarvägen, strax väster om utredningsområdet byggs för närvarande det nya bostadsområdet Trumtorp med ca 450-500 bostäder, se figur 3.

En knapp kilometer öster om befintlig bostadsbebyggelse i Odlaren går idag en större luftburen kraftledning i nord-sydlig riktning.

Enligt naturvärdesinventering för Eskilstuna kommun finns inom utredningsområdet relativt många delområden med utpekade naturvärden, se figur 4. Samtliga naturvärdesklasser innebär att delområdet är viktigt och bör behållas eller utvecklas i någon form. I utredningsområdet finns även viktiga spridningsvägar för gröninfrastruktur.

2.1.2 MÅLPUNKTER FÖR BOENDE I ODLAREN

I dagsläget finna inga skolor, förskolor, handel eller annan service inne i Odlaren.

Närmaste förskola, Odlarens förskola, finns längs Skogvaktarvägen på väg in mot Eskilstuna ca 500 meter från bostadsbebyggelsen i Odlaren, se figur 3.

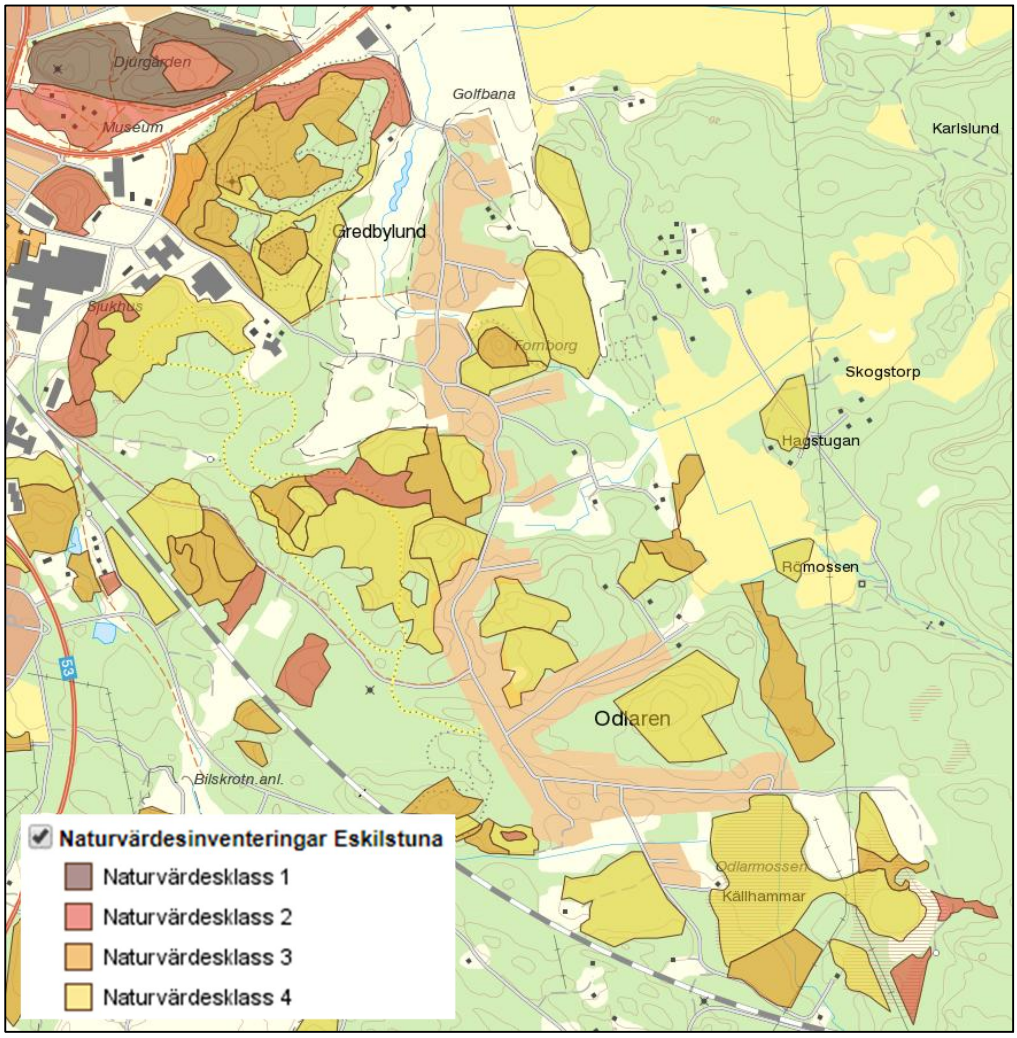
Vad gäller grundskola F-9 så tillhör Odlaren Djurgårdsskolans upptagningsområde. Djurgårdsskolan ligger i Eskilstuna tätorts utkant ca 1 km från bostadsbebyggelsen i Odlaren och huvuddelen av eleverna bor i närområdet, se figur 3.

Längs Skogvaktarvägen finns även friskolan British Junior för klasserna F-9. Skolan har i princip hela kommunen som upptagningsområde och många elever blir därför skjutsade till skolan med bil.

Av Eskilstunas sju gymnasieskolor ligger samtliga relativt centralt och bedöms vara tillgängliga med såväl cykel som kollektivtrafik från Odlaren. Samtliga gymnasieskolor ligger inom 5 km från bostäder i Odlaren.

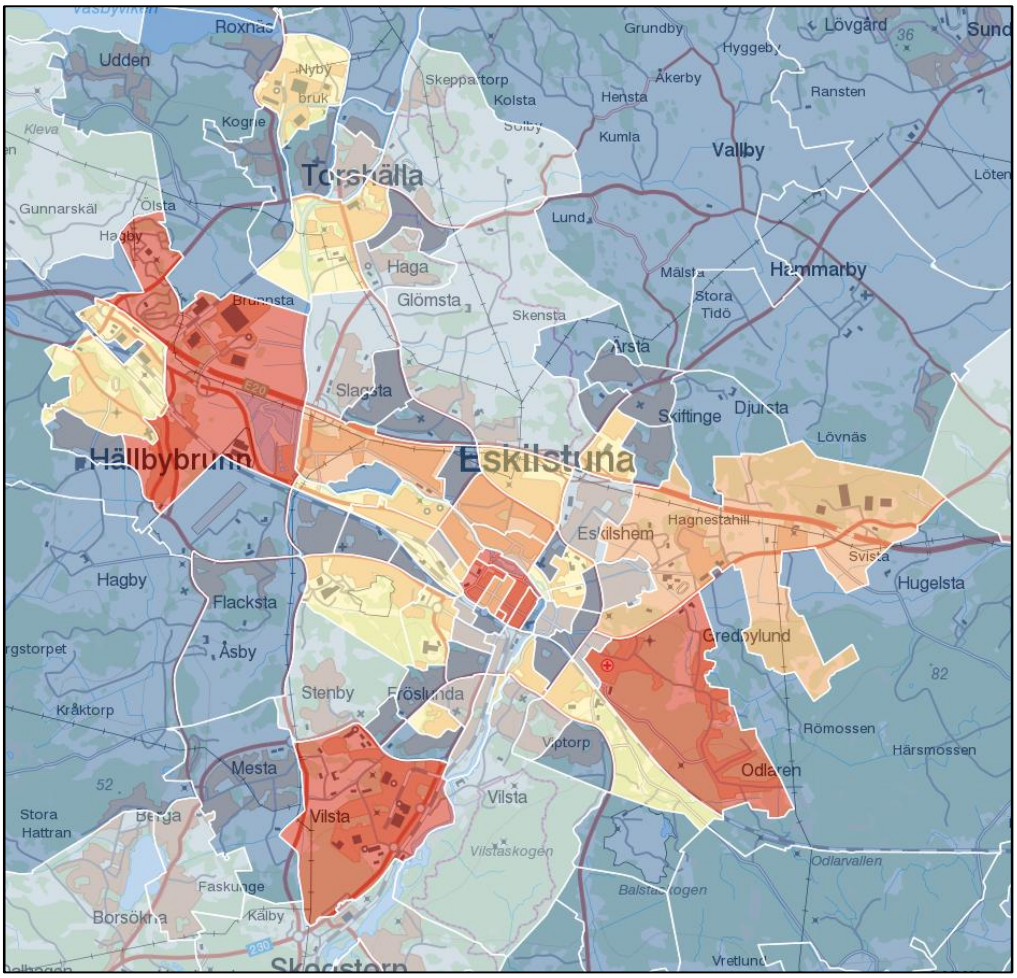
Direkt norr om Strängnäsvägen i höjd med Lärkvägen finns en rad olika typer av idrottsanläggningar vilka sannolikt kan vara viktiga målpunkter för barn och unga i Odlaren.

Norr om Strängnäsvägen finns även ICA Ekängen som är den större livsmedelsbutik som ligger närmast utredningsområdet. Butiken nås med bil via korsningen Strängnäsvägen/Kjulavägen. Korsningen anses idag vara högt belastad under vissa tider på dygnet. Möjligheter att bygga om korsningen till cirkulationsplats har diskuterats.



Figur 4. Karta över naturvärdesinventering för Eskilstuna kommun.
Klass 1 = Högsta Naturvärde, Klass 2 = Mycket högs naturvärde,
Klass 3 = Högt naturvärde, Klass 4 = Visst naturvärde

Vad gäller arbetspendling finns målpunkter runt om i hela Eskilstuna. I figur 5 nedan visas de delområden i Eskilstuna kommun med flest antal arbetstillfällen. Flest arbetstillfällen finns i centrum, i industriområden i stadens västra och södra utkant samt kring sjukhuset som ligger i direkt anslutning till Odlaren.



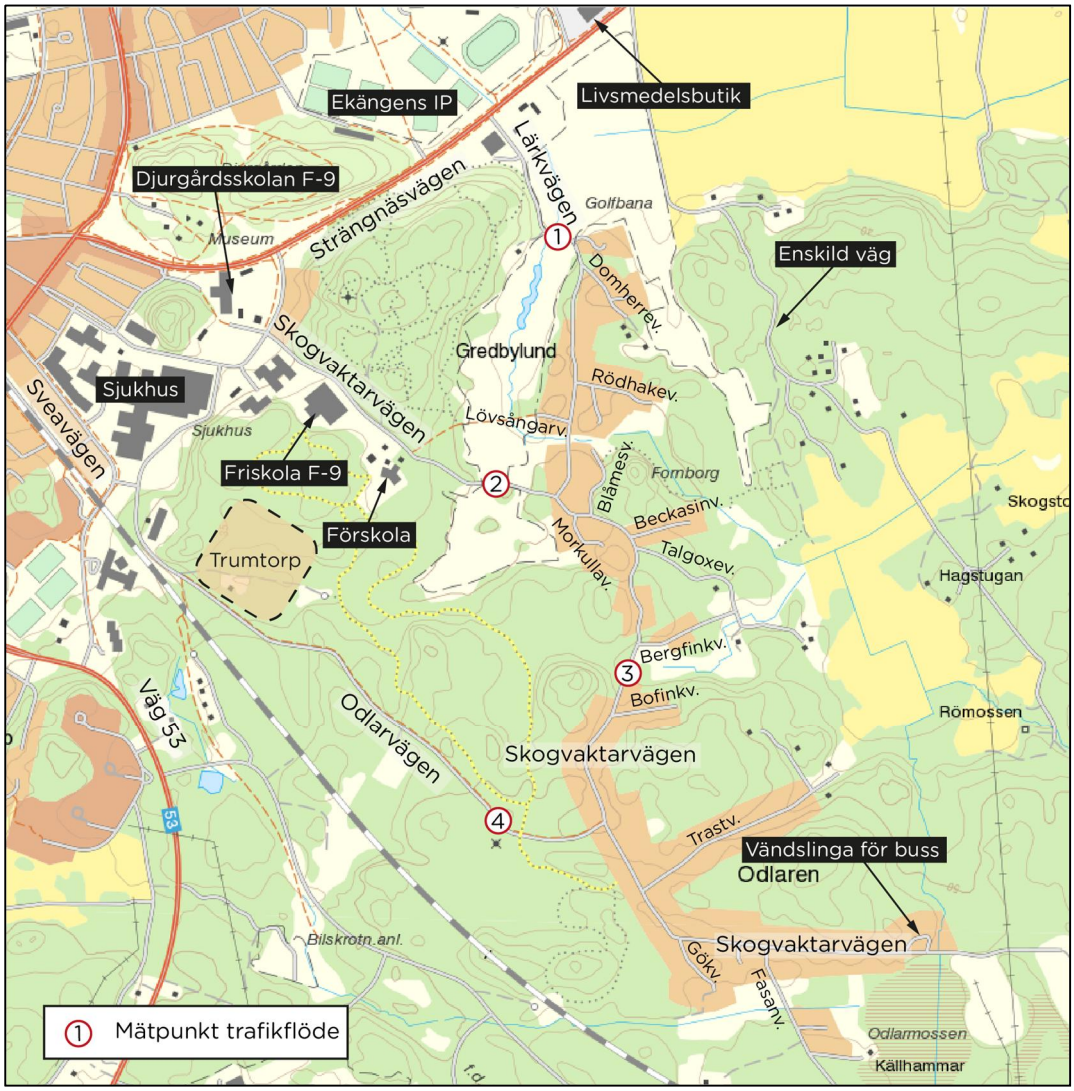
Figur 5. Arbetstillfällen per område Nyko4 2015. Rött anger högt antal arbetstillfället och blått anger lågt antal arbetstillfällen.

För de som arbetspendlar till andra kommuner såsom Stockholm, Västerås, Strängnäs eller Södertälje handlar det om att antingen ta sig in till Eskilstuna centralstation och vidare med tåg eller att med bil ta sig ut på E20 norr om stan och vidare.

2.2 VÄG OCH BILTRAFIK

2.2.1 VÄGNÄT

Huvuddelen av nuvarande bebyggelse i Odlaren är koncentrerad kring det ca 3,5 km långa vägstråk som ringlar sig från Strängnäsvägen i norr och fortsätter ner till en vändslinga i området sydöstra utkant. Från norr börjar stråket som Lärkvägen men över går efter ca 1,2 km i Skogvaktarvägen. Från stråket utgår ett flertal mindre återvändsgator, se figur 6.



Figur 6. Gatunamn samt trafikflödesmätpunkter.

Från det genomgående stråket finns tre olika kopplingar mot det övergripande vägnätet. I norr ansluter Lärkvägen mot Strängnäsvägen som är en del av det övergripande vägnätet i Eskilstuna tätort. Strängnäsvägen utgör även den huvudsakliga infartsleden från E20 österifrån.

Mitt i området ansluter Skogvaktarvägen som kopplar Odlaren direkt mot bland annat Odlarens förskola, Djurgårdsskolan och Mälarsjukhuset.

I söder ansluter Odlarvägen och når Eskilstuna tätort söder om Mälarsjukhuset. Odlarvägen ansluter det övergripande vägnätet vid Sveavägen vilken även utgör en del av riksväg 53 som når Eskilstuna tätort från sydöst.

Eskilstuna kommun är väghållare för samtliga vägar inom utredningsområdet sånär som på några enstaka anslutningsvägar med endast enstaka bostäder.

Merparten av de kommunala vägarna i området är asfalterade och samtliga har gatubelysning.

2.2.2 TRAFIKFLÖDEN

Eskilstuna kommun genomförde under 2018 trafikflödesmätningar i Odlaren. Se mätpunkter nr 1-4 i karta i figur 6. Generellt kan sägas att trafikflödena i Odlaren är relativt låga. Det högsta uppmätta timflödet på 88 fordon/timme motsvarar ett fordon var 40:e sekund. Flest bilister tar sig till och från Odlaren via Lärkvägen. På morgonen är trafikflödet dock störst på Skogvaktarvägen vilket sannolikt hänger ihop med lokalisering av förskola och skola.

Nr.	Gata	Mätår	Vadt (f/d)	Maxtimme fm	Maxtimme em
1	Lärkvägen	2018	692	69	88
2	Skogvaktarvägen (till/från Odlaren)	2018	475	79	72
3	Skogvaktarvägen (inne i Odlaren)	2018	637	60	71
4	Odlarvägen	2018	587	58	80

Om man slår ihop mätpunkterna 1,2 och 4 erhålls det totala trafikflödet till och från Odlaren, 692 + 475 + 587 = 1754 fordonsrörelser per vardagsdygn. Dividerat med antalet bostäder i Odlaren (ca 253 st.) ger detta en trafikalstring på ca 6,9 fordonsrörelser utslaget per bostad idag.

I dagsläget bedöms det inte finnas några kapacitetsproblem i vägnätet inne i Odlaren. Däremot uppger tjänstemän inom kommunen att trafiksituationen intill friskolan British Junior längs Skogvaktarvägen vid lämning på morgonen blir väldigt kaotiskt då många elever blir skjutsade till skolan. Det har förekommit att bilförare väljer att köra upp på gång- och cykelbanan för att parkera på den gräsyta som finns mellan gång- och cykelbanan och parkeringarna. Problemet har vart så stort

att man nu har vidtagit åtgärder genom att placera ut ”suggor” som ska förhindra bilisterna att kunna parkera på denna gräsyta.

2.2.3 HASTIGHETSGRÄNS

Hela Lärkvägen och Skogvaktarvägen har idag en skyltad hastighetsgräns på 30 km/h. På norra delen av lärkvägen mättes fordonens hastighet 2008. Fordonens medelhastighet låg då på 34 km/h. 15 % av förarna körde snabbare än 43 km/h. I övrigt saknas hastighetsmätningar från de aktuella gatorna.

Odlarvägen har idag en skyltad hastighetsgräns på 70 km/h på delen mellan tätbebyggt område och Odlaren. Längs Odlarvägen pågår i nuläget utbyggnaden av området Trumtorp och enligt företrädare för Eskilstuna kommun kommer detta troligen leda till en sänkning av hastighetsgränsen på Odlarvägen förbi området till 40 km/h. I samband med detta sänks troligen även hastighetsgränsen på resten av Odlarvägen till 60 km/h. Eskilstuna kommun har som inriktning att hastighetsgränsen 70 km/h inte ska förekomma inom Eskilstuna tätort.

2.2.4 VÄGBREDD

Detaljplan för Odlaren antog 1982, i samband med detta gjordes dock ingen ny fastighetsindelning. Detta har gjort att vägområdet som finns att tillgå mellan privata bostadsfastigheter generellt är litet. Det genomgående vägstråket är således smalt, den asfalterande ytan varierar mellan är ca 4 och 4,5 meters bredd. Själva vägområdet mellan fastighetsgränser varierar enligt grundkarta mellan ca 4,5 och 8 meter, se exempel i figur 7. Det smala vägområdet gör i kombination med den slingrande vägdragningen och mycket höjdvariationer att siktförhållandena i stråket generellt är dåliga.

Figur 7. Exempel på smalt vägområde mellan fastigheter. Bilden är tagen på Skogvaktarvägen strax norr om Odlarvägen i riktning mot norr.

Längs det genomgående stråket finns endast enstaka anordnade mötesplatser så möten mellan fordon får huvudsakligen ske vid korsningar, fastighetsanslutningar eller på andra platser där den körbara ytan är bredare. Bristen mötesplatser är extra problematiskt för busstrafiken i stråket.

På vintern skapar det smala vägområdet ytterligare problem då det saknas utrymme för att lägga upp snö vid sidan om vägarna. Det blir svårare för driftentreprenörer att snöröja vägarna rationellt och framkomlighetsproblemen ökar, i synnerhet för busstrafiken då möten försvåras ytterligare.

Vissa av de mindre vägar som ansluter till det genomgående stråket är så smala som 3-3,5 meter.

Skogvaktarvägen är också smal och slingrande på sträckan mellan bostäderna i Odlaren och Odlarens förskola. Öster om förskolan är vägen bredare och har mer karaktären av en vanlig kommunal gata.

Odlarvägen är något bredare än övriga vägar inom utredningsområdet, ca 5,5-6,5 meter, och medger därmed möte mellan fordon.

2.2.5 BÄRIGHET OCH AVVATTNING AV VÄGAR

Inom ramen för denna utredning har en översiktlig bedömning vad gäller bärighet och avvattning av vägar inom utredningsområdet gjorts. Bedömningen baseras på information från intervju med ansvarig tjänsteman på Eskilstuna kommun.

Ett av huvudproblemen när det gäller bärighet är att vägarna i Odlaren ursprungligen inte är byggda för trafik med den typ av fullstora bussar som idag trafikerar linje 24 genom området. Den ursprungliga tanken var att busslinjen till Odlaren skulle köras med mindre fordon, idag krävs det dock större bussar för att kunna möte resandeefterfrågan.

Eftersom vägarna är smala måste de stora bussarna gå ut långt åt sidan vid varje möte med annat fordon. När de tunga bussarna kör ut över vägkanterna uppstår lätt skador. Skadade vägkanter och allmänt vägslitage från den tunga trafiken bedöms vara ett stort problem inom Odlaren. Vägarna i Odlaren sägs även vara hårt drabbade av tjälskador vilka förvärras av den tunga busstrafiken.

Ansvarig förvaltnings bedömning är att vägnätet i Odlaren inte klarar av någon ytterligare utökning av busstrafiken. Man påpekar även att ökad personbilstrafik i området gör att befintliga bussar får fler möten vilket ger större påfrestningar på vägarna.

Vidare uttrycks även en oro för att tung byggtrafik från eventuella exploateringsprojekt i områden kan ge omfattande skador på vägarna.

Vad gäller avvattning så är huvudproblemet att det längs stora dela av vägarna inte går att ta hand om vägdagvatten inom vägområdet. Det finns helt enkelt inte plats för diken att samla upp vattnet i. Diken finns idag på de sträckor där det är möjligt men avvattning sker i stor utsträckning genom infiltration på fastighetsmark. I dagsläget utgörs den omgivande fastighetsmarken i huvudsak av genomsläppliga ytor vilket gör att bristen på system för avvattning inte skapar några direkt problem.

Odlarvägen samt Skogvaktarvägen väster om Odlarens förskola bedöms vara bra i skick vad gäller bärighet och avvattning.

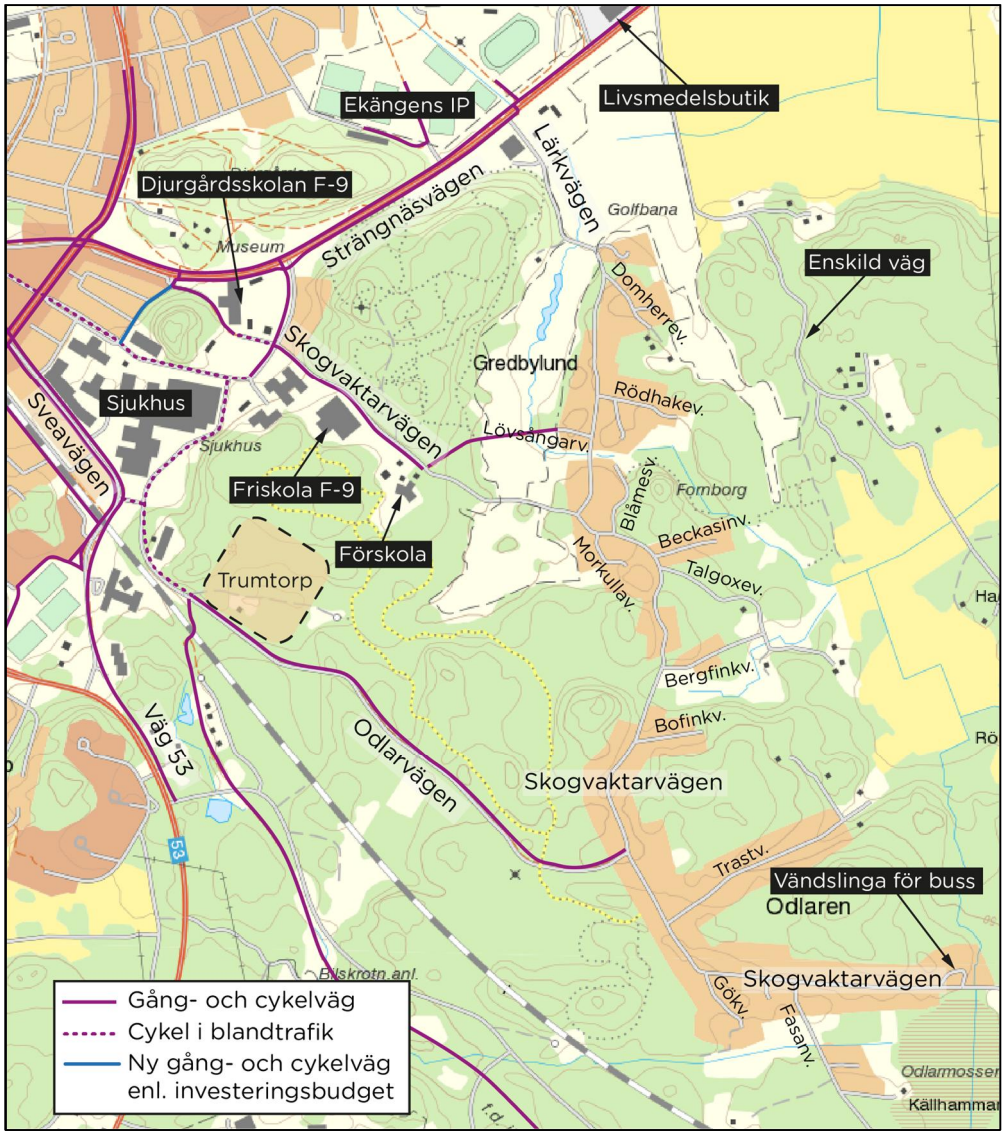
2.2.6 BRISTER OCH BEHOV IDAG - VÄGNÄT OCH BILTRAFIK

- Smala vägar ger:
    - Dålig sikt – Ger bristande trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter, särskilt barn
    - Framkomlighetsproblem - Särskilt för buss, eskalerar på vintern
    - Sönderkörda vägkanter - På grund av att det ej går att mötas på körbanan och för att mötesplatser saknas.
    - Att avvattning ej kan hanteras inom vägområdet
- Dålig bärighet generellt för tung trafik
- Ansvarig förvaltning inom Eskilstuna kommun bedömer att det med avseende på vägarnas bärighet inte är lämpligt med ytterligare exploateringar med tillhörande trafikalstring.
- Rörig trafiksituation längs Skogvaktarvägen vid British Junior friskola. Påverkar även skolväg till Djurgårdsskolan och Odlarens förskola.

2.3 GÅNG- OCH CYKELTRAFIK

Inom Odlaren finns generellt ingen särskild infrastruktur för gående och cyklister utan dessa här hänvisade till att röra sig i det genomgående vägstråket i blandtrafik. Detta gäller exempelvis barn och unga som ska sig till och från skola/förskola eller hem till kompisar. Då vägarna är smala och sikten på många ställen dålig bedöms det genomgående vägstråket inte vara säkert för oskyddade trafikanter, i synnerhet inte för barn och unga.

Mellan Odlaren och Eskilstuna tätort finns dock relativt bra gång- och cykelkopplingar, se figur 8. Avståndet mellan Odlaren och Eskilstuna centrum via utpekade cykelvägar är mellan ca 3 och 5 km. Längs Strängnäsvägen i norr löper ett huvudcykelstråk med gång- och cykelvägar på båda sidor av vägen. Cyklister som väljer att cykla längs södra sidan av Strängnäsvägen in mot centrum är dock idag



Figur 8. Karta över cykelvägar och cykelstråk i anslutning till Odlaren.

o:\mma1\ssp\2019\1320040587\3_projekt\trafikutredning_odlaren_190624.docx

hänvisade till blandtrafik en kortare sträcka. I kommunens investeringsplan finns dock beslut om att komplettera Lasarettsvägen med separerad cykelväg, se blå linje i figur 8. Kommunen arbetar även för att få till en separerad cykelväg längs Kungsvägen norr om Sjukhuset, någon sådan är dock ännu inte beslutad.

Längs Skogvaktarvägens södra sida finns en gång- och cykelbana väster om förskolan. Öster om förskolan finns en friliggande belyst gång- och cykelväg genom skogen och över golfbanan fram till Lärkvägen, se figur 8. Där den friliggande gång- och cykelvägen når Skogvaktarvägen saknas dock säker passage över Skogvaktarvägen. Cykelbanan längs Skogvaktarvägen utgör genaste cykelvägen till Djurgårdsskolan från Odlaren. Mellan Skogvaktarvägen och Djurgårdsskolan behöver cyklister korsa Kungsladugårdsgatan, detta görs vid en hastighetssäkrad cykelpassage.

Väster om Skogvaktarvägen är cyklister på väg in mot centrum eller någon annan del av huvudcykelnätet hänvisade till blandtrafik längs Kungsvägen på en sträcka av ca 800 meter.

Längs Odlarvägen finns separat gång- och cykelväg från Odlaren och Trumtorp. Mellan Trumtorp och det övergripande cykelvägnätet vid Sveavägen är dock cyklister hänvisade till blandtrafik, se figur 8. Från kommunens sida finns en ambition om att bygga ihop Odlarvägens gång- och cykelväg med det övergripande cykelvägnätet, något beslut om detta finns dock inte ännu.

Gång och cykelvägar mot Odlaren är inte utpekade för prioriterad vinterväghållning.

Under vecka 37 år 2017 utfördes cykelmätning på Odlarvägen, mätningen visade att endast ca 60 personer cyklade på vägen under mätveckan. Odlarvägen är förvisso bara en av tre möjliga vägar att cykla till och från Odlaren men mätningen indikerar ändå tydligt att andelen som väljer att resa med cykel till och från Odlaren är låg. Resonemangen styrks även av det höga bilanvändandet på 6,9 bilresor per dag och bostad.

Det låga resandet med cykel i Odlaren ligger även i linje med resultat från Eskilstuna kommuns resvaneundersökning (RVU) från 2015. I RVU:n klassificeras Odlaren som en *Närliggande stadsdel* och för just *Närliggande stadsdelar* visar RVU:n på ett betydligt högre bilanvändande och lägre cykelanvändande än för kommunen i stort. För *Närliggande stadsdelar* anger RVU:n att 9 % av alla resor görs med cykel och 76 % av resorna görs med bil. För kommunen i stort är motsvarande siffror 13 % för cykel och 64 % för bil.

En betydande anledning till varför få cyklar till och från Odlaren är troligen avsaknaden av service, handel, förskola/skola och fritidsaktiviteter i området. Det blir därmed bekvämt att ta bilen till arbetet och samtidigt passa på att sköta sina ärenden och hämtning/lämning i samband med detta. Att barn och unga inte cyklar till och från skola/förskola beror sannolikt dels på avståndet mellan bostad och skola/förskola men troligtvis även till stor del på avsaknaden av säkra gång- och cykelstråk i Odlaren. Att försöka få barn och unga att cykla till och från skolan i större utsträckning bedöms särskilt viktigt då resvanor sätts tidigt i livet.

2.3.1 BRISTER OCH BEHOV IDAG – GÅNG- OCH CYKELTRAFIK

- Det saknas säkra gång- och cykelvägar inne i Odlaren. Exempelvis till och från hållplatser eller fram till gång- och cykelstråken in mot stan. Det är trångt och dålig sikt vilket leder till försämrad trafiksäkerhet.
- Det saknas särskilt säkra gång- och cykelvägar till skola/förskola från stora delar av Odlaren.
- Det finns bra stråk mellan Odlaren och Eskilstuna tätort, mellan tätortgränsen och de centrala delarna av staden saknas dock separerad cykelbana på vissa länkar.
- Låg andel av de boende i Odlaren använder cykel för sina dagliga transporter.

2.4 KOLLEKTIVTRAFIK

I arbetet med trafikutredningen har samråd hållts med representant för Transdev som förnärvarande är bussoperatör i Eskilstuna tätort.

I dagsläget trafikerar busslinje 24 mellan Fristadstorget i centrala Eskilstuna och Odlaren, se figur 9. Linjen körs idag med 6 turer per dag i riktning mot Odlaren och 7 turer per dag i riktning mot centrum. På morgonen körs i princip entimmestrafik mot centrum och på eftermiddagen körs entimmestrafik mot Odlaren. På väg mellan centrum och Odlaren passeras bland annat Mälarsjukhuset och Djurgårdsskolan som är viktiga målpunkter.

Inom utredningsområdet finns totalt 9 hållplatser som ligger relativt tätt med ca 200-500 meters mellanrum. En anledning till detta är att det saknas separata gångvägar till och från hållplatser och att dagens vägar inte är säkra att röra sig längs med till fots. I stort sett samtliga boende inom utredningsområdet har mindre än 500 meter till hållplats.

Resan mellan ändhållplatserna tar ca 20-23 minuter. Mellan norra utkanten av utredningsområdet och Fristadstorget tar resan ca 10-13 min.

Fristadstorget fungerar som nav för busstrafiken i Eskilstuna och trafikeras av i stort sett samtliga tätortslinjer samt ett flertal regionallinjer. Bytesmöjligheterna för att ta sig vidare med buss är därmed mycket goda. För att ta sig från Odlaren till centralstationen krävs byte av buss vid Fristadstorget alternativt ca 10 minuters promenad.

Figur 9. Linje 24:s dragning genom Odlaren med hållplatslägen samt planerad ny busslinje mot Trumtorp.

I utredningsområdets norra utkant finns hållplats för regionalbuss vid Ekängens idrottsplats. Mellan hållplatsen och utredningsområdets nordligaste bostäder är det ca 500 meter. Från Ekängens idrottsplats går bussar mot bland annat Strängnäs.

Befintliga hållplatser i Odlaren utgörs endast av hållplatsstolpar. Bussen stannar mitt i vägbanan, se exempel i figur 10. Således är inga hållplatser tillgänglighetsanpassade och de som väntar på bussen får stå i vägbanan. Det smala vägområdet gör dagens hållplatser i praktiken fungerar som dubbla stopphållplatser där bilister ej kan köra om buss som angör vid hållplats.

Figur 10. Buss vid hållplats Domherrevägen. (foto från Google maps).

Vad gäller antalet resande på bussarna till och från Odlaren så fördelarna de sig i dagsläget ojämnt mellan de olika turerna. På morgonen är en av turerna, den som bäst matchar tid för skolstart, i princip full med ett stort antal stående passagerare medan de andra turerna har färre resenärer. Resande på bussarna till och från Odlaren utgörs främst av skolelever. Från skolpersonals sida har det uttryckts en oro för att det är få vuxna med på bussarna och att det förekommer kränkningar av elever på bussarna. Bussoperatören Transdev upplever dock inga direkta problem med ordningen på bussarna.

Enligt Eskilstuna kommun har det även beslutats att starta en ny busslinje mellan centrum och Trumtorp. Trafikeringen är tänkt att inledas hösten 2019 och linjen ska köras med halvtimmestrafik. Ändhållplats för den nya linjen blir längs Odlarvägen i direkt anslutning till det nya bostadsområdet, se figur 9.

2.4.1 BRISTER OCH BEHOV IDAG – KOLLEKTIVTRAFIK

- Vägbredden genom Odlaren är inte anpassad för trafik med större bussar. Leder till dålig framkomlighet för bussen samt och skadade vägkanter i samband med möte.
- Det saknas plattformar vid hållplatser där bussresenärer kan stå säkert och vänta på bussen, problemet blir värre vid snö.
- Separat infrastruktur för oskyddade trafikanter saknas helt i busslinjesträckningen genom Odlaren. Gående till och från buss, vilka till stor del utgörs av barn och unga på väg till och från skola, är hänvisade till att gå på vägen.
- Det saknas alternativa vägar för bussen.
- Bärighet ej anpassad för tunga bussar vilket ger problem med tjälskador på våren.
- Det saknas yta vid ändhållplats där bussar kan invänta avgång (regeringstid).
- Få vuxna på bussarna.

3. UTVECKLINGSPLANER OCH TRAFIKALSTRING

Nedan presenteras de kända bebyggelseutvecklingsplaner som finn sinom utredningsområdet. De olika planerna befinner i olika skeden, från idéstadiet till pågående detaljplanläggning.

3.1 DETALJPLAN ODLARVALLEN 5, ODLAREN 1:93 M.FL.

3.1.1 OMFATTNING

Detaljplan Odlarvallen 5, Odlaren 1:93 m.fl. i sydligaste delen av utredningsområdet, se figur 11. Omfattar ca 60 bostäder.

Figur 11. Planområde för detaljplan Odlarvallen 5, Odlaren 1:93.

3.1.2 ANTAGANDEN

- Endast friliggande villor och radhus/parhus.
- Samma trafikalstring som idag 6,7 fordonsrörelser per dygn och bostad (6,9 idag men gjort litet avdrag för trafik som inte bedöms öka p.g.a. fler hus).
- Inga större förändringar av vägnät eller utbud av service jämfört med idag.
- Antagen fördelning mellan de olika väganslutningarna.

3.1.3 PROGNOS TRAFIKALSTRING

Tabell 1. Tabellen visar total trafik på gatorna till och från Odlaren om aktuellt detaljplaneområde bebyggs.

Prognos						
Gata	Vadt[1]	Ökning		Maxtimma		
		Antal	%	Fm	Em	Ökning
Lärkvägen	813	121	18%	84	103	15
Skogvaktarvägen	556	81	17%	89	82	10
Odlarvägen	789	202	34%	84	95	24
Skogvaktarvägen (inne i Odlaren)	764	127	20% (antagande)			
Totalt tillkommande fordonsrörelser		404				

[1] Vadt = Vardagsdygnstrafik, genomsnittlig trafik under ett vardagsdygn.

3.1.4 ANALYS

- Fortfarande låga trafikflöden. Enligt VGU bör framkomligheten bli acceptabel om det finns mötesplatser med ca 300 meter avstånd, se figur 12.
- Är det möjligt att få till ordentliga mötesplatser i befintlig vägsträckning?
- Kan det vara värt att pröva om det går att få till 1,8 meter gångbana i huvudstråket? I kombination med mötesplatser.
- Bussarna får fler möten → ökad belastning på vägarna. Utifrån en grov överslagsberäkning bör bussen på 2-3 ytterligare möten under maxtimmen jämfört med idag.
- Ökat resandeunderlag kan kräva fler bussturer → ytterligare ökad belastning på vägarna.

Tabell 2.13-5 Maximal längd mellan mötesfickor på enfältig gata med trafik i båda riktningarna

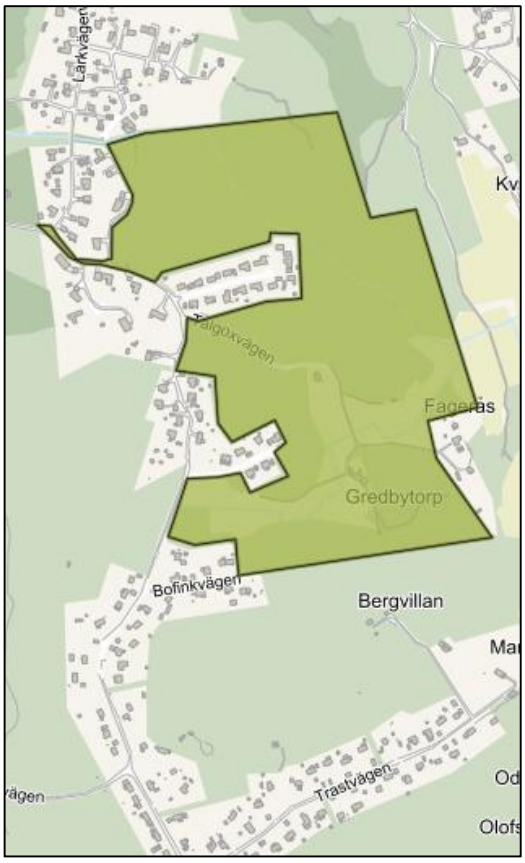
Förväntad hastighet	Trafikmängd Dh		
	100 f/h	200 f/h	300 f/h
30 km/h	300 m	150 m	100 m
10-20 km/h	100 m	50 m	30 m

Figur 12. Utdrag från VGU Råd 2.13.3.3 Enfältig körbana. Tabellen visar längsta avstånd mellan mötesplatser för att uppnå acceptabel framkomlighet vid olika trafikflöden.

3.2 ODLAREN 1:15, 1:20 OCH 1:27 M.FL.

3.2.1 OMFATTNING

Mitt i Odlaren finns ett större sammanhängande område där bebyggelseplanering pågår i olika skeden, se figur 13. För fastigheten Odlaren 1:15 har kommunen lämnat ett positivt planbesked och för Odlaren 1:27 m.fl. pågår detaljplanearbete. I arbetet med trafikutredningen har det angivits att hela området skulle kunna rymma 500-600 bostäder.



Figur 13. Planområde för detaljplan för Odlaren 1:15, 1:20 och 1:27 m.fl.

3.2.2 ANTAGANDEN

- Trafikalstringstal från Trafikverkets effektsamband. Fordonsrörelser per 100 m² BTA. Perifert läge, hög respektive låg exploatering.
- Lägenhet=80 m² BTA, Radhus=130 m² BTA, Villa=150 m² BTA.
- Exploatering enligt avsnitt 3.1 ovan antas vara genomförd.

3.2.3 PROGNOS TRAFIKALSTRING

För att få plats med 500-600 bostäder inom utpekat planområde krävs en betydligt högre exploateringsgrad än vad gäller för befintlig bebyggelse i Odlaren. Huvuddelen av antalet bostäder bedöms behöva utgöras av lägenheter.

Scenario 1 nedan innebär ett antagande om fördelning mellan bostadstyper som bedöms göra det möjligt att nå upp till ca 550 bostäder inom planområdet.

Scenario 2 nedan innebär en tolkning av en idéskiss som tagits fram av en exploatör inför arbetet med detaljplanen. Till idéskissens förslag har även lagts till ca 20 villatomter kring Talgoxevägen för vilka kommunen lämnat positivt planbesked. Dessa 20 villatomter ryms inom detaljplaneneprojektets avgränsning men ingår ej i idéskissen. Scenario 2 omfattar totalt ca 350 bostäder, alltså klart mindre än 500-600 bostäder.

Tabell 2. Bedömd trafikalstring för Scenario 1.

Scenario 1 – 550 bostäder						
		BTA/bostad (m²)	Tot. BTA (m²)	Alstring/100 m² BTA	Trafikalstring (f/d)	Maxtimme 12% (f/h)
300	lägenheter	80	24 000	2,9	696	
180	rad/parhus	130	23 400	4,2	983	
70	Villor	150	10 500	4,2	441	
				Totalt	2 120	254

Tabell 3. Bedömd trafikalstring för Scenario 2.

Scenario 2 – Ca 350 bostäder						
		BTA/bostad (m^2)	Tot. BTA (m^2)	Alstring/100 m^2 BTA	Trafikalstring (f/d)	Maxtimme 12% (f/h)
100	lägenheter	80	8 000	2,9	232	
184	rad/parhus	130	23 920	4,2	1 005	
70	Villor	150	10 500	4,2	441	
				Totalt	1 678	201

3.2.4 ANALYS

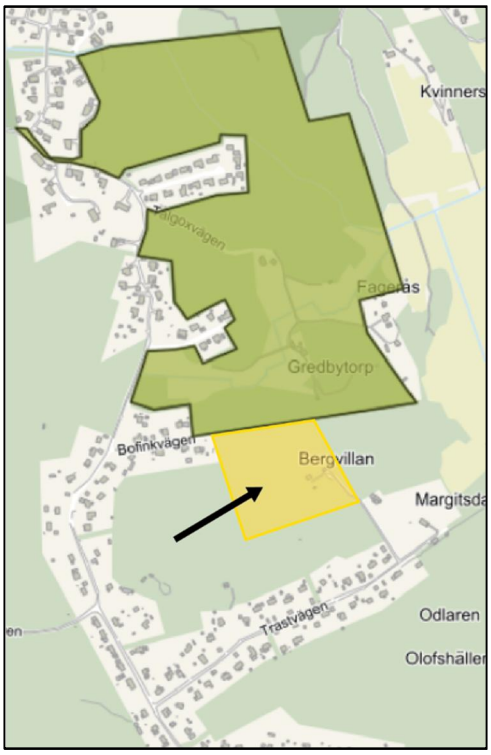
- Ej rimligt att lägga på alstrad trafik på befintliga vägar utifrån dagens bärighets- och framkomlighetsproblematik, gäller båda scenarierna.
- Med maxtimmesalstring fördelad på befintliga väganslutningar hamnar maxtimmestrafiken på 150-200 fordon/timme på de olika väganslutningarna.
- Med befintligt vägstråk bedöms bussen behöva ca 5 min för att köra mellan planområdet och Strängnäsvägen. Med ca 200 fordon i maxtimman på Lärkvägen skulle det betyda att bussen behöver möta ca 15-20 fordon mellan planområdet och Strängnäsvägen. Eftersom bussen idag kör in och ut ur Odlaren samma väg kommer den alltid att behöva köra mot maxtimmestrafiken ena vägen.
- Omfattande bostadsexploatering enligt förslag kräver ny väganslutning.
    - Befintlig enskild väg i öster?
    - Vad händer med golfbanan i framtiden?
    - Vart ska bussen gå? Befintlig bebyggelse ska inte bli av med tillgänglig till kollektivtrafik.
- Fler bostäder kräver utbyggd kollektivtrafik med ökad turtäthet.
- Förutsätter säkra och gena kopplingar till GC-stråk mot centrum.
- Ny service ökar trafiken. Enligt kommunen skulle det kunna bli aktuellt med exempelvis förskola, äldreboende eller trygghetsboende i Odlaren. Sådana verksamheter skulle ge ytterligare trafik i form av anställda, besökare och varutransporter.

3.3 SÖKT PLANBESKED FÖR ODLAREN 1:36

3.3.1 OMFATTNING

En begäran om planbesked har inkommit för fastigheten Odlaren 1:36 direkt söder om detaljplaneområdet Odlaren 1:15, 1:20 och 1:27 m.fl., se figur 14. Planförslaget avser 100-130 bostäder preliminärt fördelat på 7 villatomter, 20 radhustomter och 5 punkthus med lägenheter.

Trafikalstring räknas för den högre delen av spannet.



Figur 14. Fastigheten Odlaren 1:36.

3.3.2 ANTAGANDEN

- Trafikalstringstal från Trafikverkets effektsamband. Fordonsrörelser per 100 m² BTA. Perifert läge, hög respektive låg exploatering.
- Lägenhet=80 m² BTA, Radhus=130 m² BTA, Villa=150 m² BTA.

3.3.3 PROGNOS TRAFIKALSTRING

Tabell 4. Bedömd trafikalstring.

Trafikalstring – ca 130 bostäder						
		BTA/bostad (m²)	Tot. BTA (m²)	Alstring/100 m² BTA	Trafikalstring (f/d)	Maxtimme 12% (f/h)
100	lägenheter	80	8 000	2,9	232	
20	rad/parhus	130	2 600	4,2	109	
7	Villor	150	1 050	4,2	44	
				Totalt	385	46

3.3.4 ANALYS

- Enligt planskiss redovisad i samband med begäran om planbesked föreslås det aktuella området anslutas till Bofinkvägen samt Trastvägen via Pilfinkvägen. Bofinkvägen är idag en mycket smal gata villagata med ca 3,5 meter bred körbana och totalt ca 5 meter mellan fastigheterna. Gatan är belagd med grus och ordentlig vägavfattning saknas. Gatan är inte lämplig för genomfartstrafik till ett nytt bostadsområde. Trastvägen är en av de längre vägarna som ansluter till huvudstråket genom Odlaren. Gatan är en återvändsgata med ett 30-tal villor. Körbanan är ca 4-4,5 meter bred och mellan fastigheterna är det ca 7-8 meter. Gatan är belagd med asfalt och längs stora delar av gatan finns vägdike för avvattning. Denna typ av smal villagata bedöms inte vara lämplig för genomfart till ett nytt bostadsområde med över 100 bostäder. Den smala körbanan gör att bilar vid möte kommer att behöva köra ut i kanten med risk för stort slitage på vägen. Att bredda körbanan skulle innebära att den vägavvattning som finns försvinner.

  Föreslagen exploatering bedöms således inte vara lämplig i befintlig trafikstruktur.

- Det aktuella området angränsar till detaljplaneområdet Odlaren 1:15, 1:20 och 1:27 m.fl. Om detaljplaneområdet i framtiden ges någon form av ny förbättrad väganslutning skulle även odlaren 1:36 kunna kopplas till denna.

- Det bedöms inte vara möjligt att skapa separerade gång- och cykelbanor längs Bofinkvägen eller Trastvägen. En separat gång- och cykelväg mellan området och Skogvaktarvägen skulle involvera flera fastigheter utöver Odlaren 1:36. Längs Skogvaktarvägen mellan Bofinkvägen och Trastvägen finns dock vissa luckor med kommunal mark mellan bostadsfastigheter.

- Planförslaget i sig skulle innebära att antalet bostäder i Odlaren skulle öka med ca 40-50%. Detta kräver en utökad kollektivtrafik om inte planområdet ska alstra betydligt mer biltrafik än vad som räknats fram i prognosen ovan. Som beskrivits tidigare skulle en utökad busstrafik spä på befintliga problem med framkomlighet och bärighet i det genomgående vägstråket.

3.4 STÖRRE SAMMANHÄNGANDE BOSTADSOMRÅDE UTANFÖR ODLAREN

3.4.1 OMFATTNING

Ett område mellan Skogvaktarvägen och Odlarvägen i östra utkanten av befintlig tätortsbebyggelse. Områdets har angetts kunna rymma 200-300 bostäder. Projektet är i mycket tidigt skede. Planläggningsprocess är inte påbörjad.

3.4.2 ANTAGANDEN

- Dagens vägnät förutsätts.
- 50/50 radhus/lägenheter
- Trafikalstringstal från Trafikverkets effektsamband. Fordonsrörelser per 100 m^2 BTA. Centralt läge, hög respektive låg exploatering.

3.4.3 PROGNOS TRAFIKALSTRING

Tabell 5. Bedömd trafikalstring.

Trafikalstring – 300 bostäder						
		BTA/bostad (m^2)	Tot. BTA (m^2)	Alstring/100 m^2 BTA	Trafikalstring (f/d)	Maxtimme 12% (f/h)
150	lägenheter	80	12 000	2,7	324	
150	radhus	130	19 500	3,9	761	
				Totalt	1 085	130

3.4.4 ANALYS

- Vägtrafik från området kan belasta Skogvaktarvägen och Odlarvägen. Skogvaktarvägen utgör skolväg för ett växande Odlaren. Odlarvägen är mer av ett integrerat transportrum.
- Påverkar inte trafiksituationen inne i Odlaren direkt.
- Påverkar underlag för service, skola m.m. i området i stort → Kan påverka vilka typer av verksamheter som kan etableras i eventuell utvidgning av Odlaren.
- Ger större resandeunderlag för kollektivtrafik som kan förlängas till Odlaren.
- Tryggare GC-stråk mellan Skogvaktarvägen och Odlarvägen genom eventuell bebyggelse? Genare skolväg för barn i södra Odlaren?

4. ÅTGÄRDSFÖRSLAG

Utifrån de brister och behov som identifieras i nulägesbeskrivningen i kapitel 2 samt utifrån de planer för bebyggelseutveckling som beskrivs i kapitel 3 har möjliga åtgärder studerats. Åtgärder har studerats för två olika scenarier.

Scenario 1 – Utgår ifrån att befintligt vägnät behålls. Föreslagna åtgärder ska hantera identifierade behov och brister genom en utveckling av befintliga väganläggningar. Scenario 1 utgår ifrån att endast ett mindre antal tillkommande bostäder i utredningsområdet, likt avsnitt 3.1 eller motsvarande.

Scenario 2 – Utgår ifrån en mer omfattande bebyggelseutveckling i Odlaren med ett stort antal tillkommande bostäder inom utredningsområdet, likt avsnitt 3.2 och 3.3 eller motsvarande. Utifrån bedömningar i kapitel 3 utgår scenariot från att befintligt vägnät inte kan bära den förväntade tillkommande fordonstrafiken utan den tillkommande bebyggelsen kräver någon form av ny väganslutning.

För vissa av de föreslagna åtgärderna har bedömningar av byggkostnad gjorts. Det bör dock belysas att de åtgärder som föreslås i nuläget i huvudsak är på en principiell nivå och att kostnadsbedömningar således ska ses som indikationer snarare än kalkyler över faktiskt byggkostnad.

4.1 SCENARIO 1 – UTVECKLING AV BEFINLITGT VÄGNÄT

4.1.1 GÅNGBANA OCH MÖTESPLATSER

En av de huvudsakliga bristerna i Odlaren idag är att det saknas gång- och cykelbanor längs det genomgående vägstråket. Det hade varit önskvärt att anlägga en separerad gång- och cykelbana längs hela det genomgående vägstråket. Detta bedöms dock inte vara genomförbart med hänsyn till befintligt vägområdes bredd. Det bedöms dock värt att studera närmare om det kan vara möjligt att få till en mindre utrymmeskrävande gångbana längs det genomgående vägstråket som på något vis är separerad från bil- och busstrafiken.

Figur 15. Exempel GCM-stöd (Källa: benders.se)

Utgångspunkten i denna utredningen har varit att gångbanan måste vara minst 1,25 meter bred. Måttet är en avvägning mellan rekommenderat mått för gångbanor och tillgänglig bredd i det befintliga stråket. Rekommenderad minsta bredd på en gångbana med avseende på tillgänglighet brukar anges till 1,8 meter[2]. I det aktuella fallet är dock vägområdet på vissa stället så smalt att detta inte bedöms genomförbart. För att gångbanan ska vara separerad från biltrafiken krävs antingen att gångbanan höjs upp och i form av en trottoar med kantsten mot körbanan eller att körbana och gångbana separeras med så kallat GCM-stöd, se figur 15. Se föreslagna typsektioner i figur 16 och figur 17.

För att kunna anlägga en gångbana krävs även att stråket utformas som en enfältig väg med dubbelriktad trafik. Därmed krävs det även mötesplatser med relativt täta mellanrum. I avsnitt 3.1 bedöms att maxtimmestrafiken i stråket kan komma att bli upp till ca 100 fordon/timme. Enligt figur 12 hämtad från VGU bör det då vara maximalt 300 meter mellan mötesplatser. I det aktuella fallet med hänsyn till att stråket trafikeras av buss bör dock ett tätare avstånd eftersträvas.

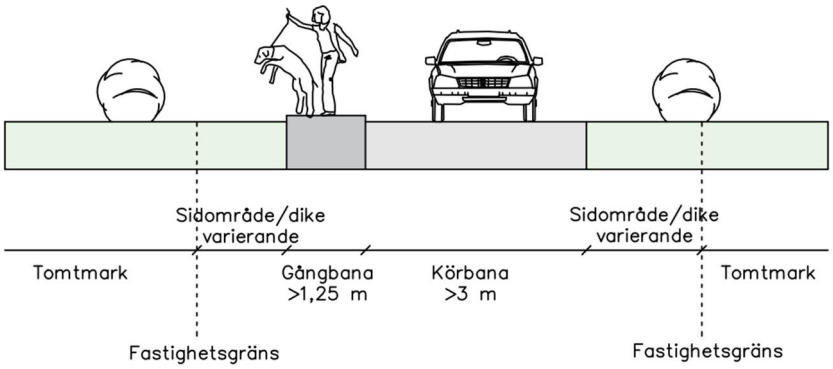
I praktiken kommer det dock att finnas möjlighet för motorfordonstrafiken att mötas relativt tätt eftersom eventuell kantsten måste sänkas eller GCM-stöd tas bort vid varje fastighetsanslutning. Vid fastighetsanslutningar kan därmed väntande bil köra ut över gångbanan, se figur 19 i nästa avsnitt. Vid fastighetsanslutningar samt vid eventuella övriga mötesplatser bör kantsten/GCM-stöd ersättas av streckad målning, se figur 15.

För enkelriktad trafik med buss krävs en körbanebredd på minst 3,0 meter. Smalast godtagbara sektion är således 1,25 meter gångbana + 3,0 meter körbana = 4,25 meter belagd yta. Vid mötesplatser behöver den belagda ytan dock vara minst 5,2 meter för att möjliggöra möte mellan buss/lastbil och personbil. Möten mellan två tunga fordon får ske vid korsningar och andra platser där den belagda ytan är bredare, så sker även idag.

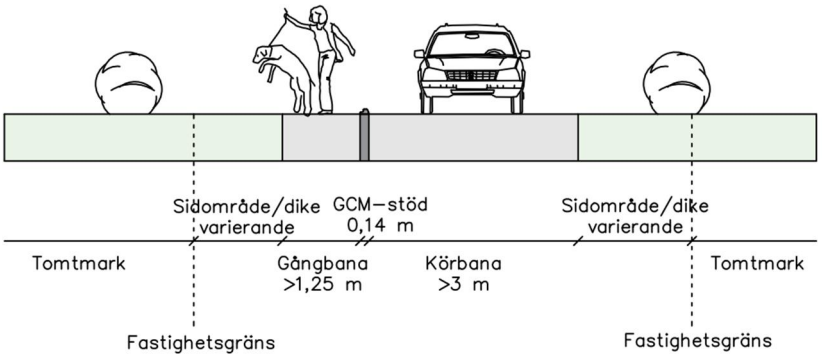
---

[2] Minsta tillåtna bredd vid nybyggnation förutsatt vändzoner för rullstol med jämna mellanrum. GCM-Handboken, SKL Trafikverket 2010.

I större delen av stråket är vägutrymmet bredare är 4,25 meter. Förslagsvis bör sektionen om möjligt breddas upp till totalt ca 5,3 meter belagd yta varav 1,8 meter gångbana och 3,5 meter körbana. Detta för att skapa mer avstånd mellan gående och motorfordon. Om vägområdet är bredare än ca 5,3 meter för den ytterligare bredden används som sidoområde för avvattning och snöupplag.



Figur 16. Typsektion med kantstensseparerad trottoar.



Figur 17. Typsektion med gångbana separerad med GCM-.stöd.

Bedömning är att det finns utrymme för den smala föreslagna sektionen i hela det genomgående stråket mellan befintliga fastighetsgränser. Värt att notera är dock att fastighetsgränserna i grundkartan inte alltid stämmer helt överens med verklig placering av körbanekanter, diken, häckar, staket, fastighetsanslutningar etc. Vad gäller mötesplatser är bedömningen att för att uppnå önskad täthet mellan mötesplatser räcker det troligen med korsningar och fastighetsanslutningar förutsatt att körbanan görs tillräckligt bred samt att eventuell kantsten/GCM-stöd ersätts med målad linje. Det bör dock ändå eftersträvas att skapa regelrätta skyltade mötesplatser med max 300 meters mellanrum. Skyltade mötesplatser bör kunna kombineras med exempelvis fastighetsanslutningar.

I denna utredning har möjligheten till att anlägga en gångbana studerats på skissnivå i hela stråket. Vid mer detaljerade studier skulle faktorer som gör svårt eller olämplig att bygga gångbanan på vissa sträckor eventuellt kunna upptäckas. Det bör dock belysas att även mindre sträckor med gångbana kan fylla en viktig funktion även om det inte skulle gå att bygga en sammanhållen gångbana genom

hela stråket. En kortare gångbana skulle exempelvis kunna knyta en tvärgata till en hållplats.

I denna studie har gångbanan skissats in längs stråkets västra sida. I eventuella fördjupade utredningar måste det dock studeras närmare vilken sida som är bäst att anlägga en eventuell gångbanan på längs olika delar av stråket.

Det bedöms finnas vissa tekniska utmaningar med att anlägga gångbana. En av dem är hur man löser avvattning. Idag avvattnas vägstråket generellt åt båda håll genom bombering på vägens mitt. Om en trottoar med kantsten anläggs på vägens ena sida måste hela körbanan avvattnas åt motsatt håll. GCM-stöd kan däremot utformas så att de kan släppa igenom vatten. De medger därmed dubbelsidig avvattning av körbanan, likt idag.

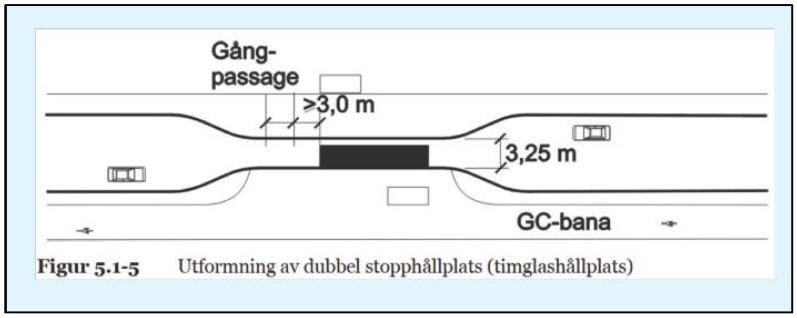
En annan betydande utmaning kan bli snöröjning. Driftsansvariga har aviserat att det redan idag kan vara svårt att hitta platser där det går att lägga och lagra snömassor. Med en gångbana behöver troligen en större del av vägområdet vara asfalterad yta vilket troligen medger att sidoområden där snö kan läggas krymper. En gångbana separerad med kantsten eller GCM-stöd kräver även att snöröjning i stråket görs med två olika maskiner, en bred för körbanan och en smal för gångbanan.

Om det bedöms vara omöjligt att hantera snöröjning i stråket med en separerad gångbana kan en lösning vara att endast måla en gångbana. Denna lösning ger dock inte samma trafiksäkerhets- och trygghetshöjande effekt som en kantstens-/GCM-stödsseparerad gångbana. I fallet med eventuell målad gångbana bör en större belagd bredd eftersträvas.

Föreslagna åtgärder kräver troligen att vägområdet disponeras om längs stora delar av stråket. Gångbana behöver byggas på vägen ena sida och körbanan kan behöva förskjutas åt vägens andra sida. I samband med dessa arbeten bör det även säkerställas att vägens bärighet är tillräcklig för framtida busstrafik.

4.1.2 DUBBLA STOPPHÅLLPLATSER

En lösning för att få till ett avskilt utrymme för de som väntar på buss vid hållplats kan vara att anlägga så kallade dubbla stopphållplatser, även kallat timglashållplatser. Vid en dubbel stopphållplats stannar bussen mitt i körbanan så att bakom- eller framförvarande bilar inte kan köra förbi. Upphöjda plattformar

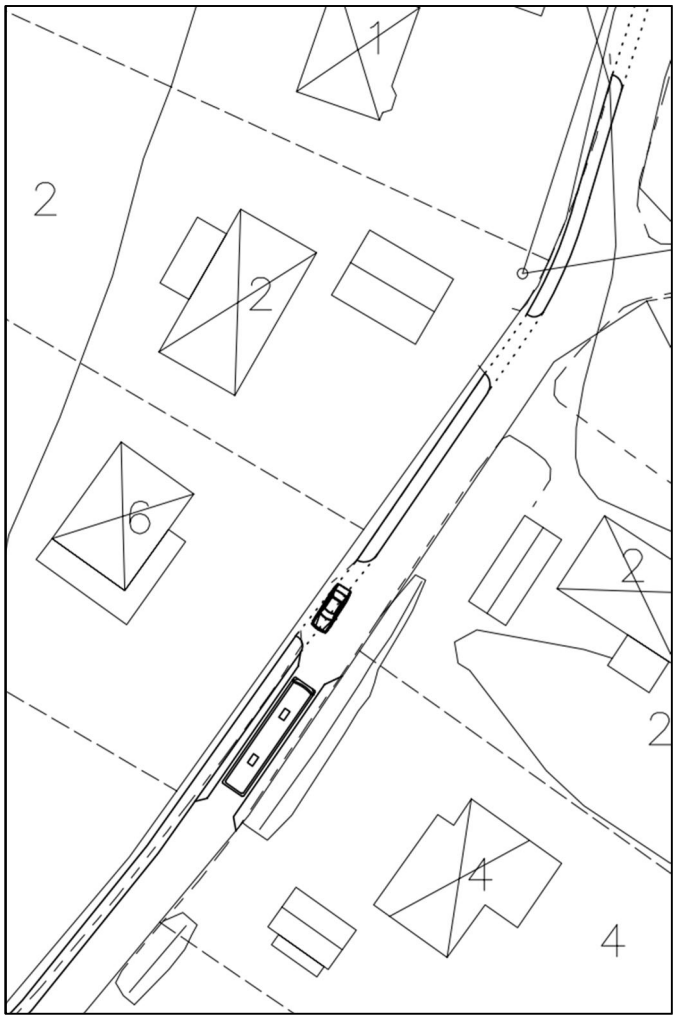


Figur 18. Principskiss för dubbel stopphållplats, VGU Råd 5.1.4.1.

byggs på var sida om körbanan så att samma hållplatsläge används i båda riktningar, se principskiss i figur 18.

Enligt VGU bör körbanans bredd vara 3,25 meter vid en dubbel stopphållplats. Med hänsyn till det smala vägutrymmet bör plattformarna bör vara absolut minst 1,5 meter breda för att det ska vara möjligt att kliva av och på en buss med exempelvis barnvagn. Det bör dock eftersträvas att plattformarna är minst 2 meter breda. För att möjliggöra en dubbel stopphållplats krävs alltså en vägområdesbredd på minst 6,25-7,25 meter på en sträcka av minst 12 meter (längden av en normal tvåaxlig stadsbuss).

För att en dubbel stopphållplats ska fungera krävs att det finns mötesplatser på var sida om hållplatsen där personbilar kan vänta på att bussen ska passera, se figur 19. Vid mötesplats krävs en total körbar bredd på minst 5,2 meter för att buss och personbil ska kunna mötas.



Figur 19. Skiss visar möjlig dubbelstopphållplats vid hållplats Bofinkvägen., direkt söder om anslutning till Bofinkvägen. Föreslagen gångbana längs Skogvaktarvägens västra sida samt mötesplatser vid fastighetsanslutningar.

I utredningen har samtliga befintliga hållplatslägen i stråket studerats:

Domherrevägen
En dubbel stopphållplats bedöms vara möjlig att anlägga direkt söder om Domherrevägen. Här saknas bebyggelse väster om Lärkvägen vilket bedöms ge plats åt både hållplats och gångbana eller gång- och cykelmöte samt mötesplatser.

Skogvaktarvägen
Hållplats skogvaktarvägen föreslås i ett nytt läge på Skogvaktarvägen direkt öster om Lärkvägen på sträckan med bredare vägområde. Här bedöms både en dubbel stopphållplats och en gång- och cykelbana rymmas. Se mer om gång- och cykelbanan i avsnitt 4.1.5.2.

Beckasinvägen
Beckasinvägen hållplats ligger idag endast ca 200 meter från angränsande hållplatser. Med gångbana längs Skogvaktarvägen bedöms bussresenärer kunna gå säkert till någon av de angränsande hållplatserna. Därmed föreslås att Beckasinvägens hållplats slopas om gångbanan byggs. Enligt Kol-TRAST[3] definieras acceptabelt gångavstånd till hållplats i stadsmiljö till ca fem minuters gångtid vilket motsvarar ett gångavstånd på ca 400 meter.

Talgoxevägen
För hållplats Talgoxevägen har ett möjligt läge för en dubbel stopphållplats identifierats strax norr om Bergfinkvägen strax söder om befintligt hållplatsläge. Väntande bilar från söder kan använda Bergfinkvägens anslutning som mötesplats.

Bofinkvägen
För hållplats Bofinkvägen har ett möjligt läge för en dubbel stopphållplats identifierats strax söder om Bofinkvägen, se figur 19.

Trastvägen
För hållplats Trastvägen har ett möjligt läge för en dubbel stopphållplats identifierats direkt norr om Trastvägen.

Gökvägen
Gökvägens hållplats ligger egentligen mycket nära Trastvägens hållplats, ca 200 meter. Om Trastvägens hållplats skulle slopas skulle dock boende längst in på Trastvägen få långt till hållplats. Om Gökvägens hållplats skulle slopas skulle boende längs Fasanvägen få långt till hållplats. Förslaget är därför att båda hållplatserna blir kvar.

För hållplats Gökvägen har ett möjligt läge för en dubbel stopphållplats identifierats vid befintligt läge för norrgående hållplatsläge. Där finns redan idag en liten hållplatsficka som möjliggör lite bredare plattformar och mötesmöjlighet.

Odlaren
Se separat förslag för hållplats Odlaren i avsnitt 4.1.4.

[3] Kol-TRAST – Planeringshandbok för en attraktiv och effektiv kollektivtrafik. SKL och Trafikverket 2012

4.1.3 UTVECKLING AV BUSSTRAFIK

Ökad turtäthet

De turer som är bäst anpassade efter skolornas tider är idag fulla. Pågående detaljplaneprojekt i södra delen av Odlaren möjliggör för ytterligare 60 bostäder vilket gör att det kommer att finnas ett behov av högre turtäthet framöver. Det har också konstaterats att få vuxna åker buss till och från Odlaren idag. Med en ökad turtäthet ökar flexibiliteten och robustheten för buss som färdmedel generellt vilket bedöms vara viktiga aspekter för att få vuxna att välja buss framför bil i sin dagliga pendling.

Kapacitetsmässigt bedöms det vara möjligt att öka turtätheten upp till halvtimmestrafik. Utifrån dagens restider bedöms det vara möjligt att trafikera med halvtimmestrafik utan att bussar behöver möta varandra i det smala genomgående vägstråket.

Ur bärighetssynpunkt har det dock uttryckts varningar för att utökad busstrafik kommer att ge ytterligare skador på befintliga vägar. Om hållplats- och tillgänglighetsåtgärder enligt 4.1.1 och 4.1.2 ovan genomförs bör dessa kombineras med bärighetsåtgärder.

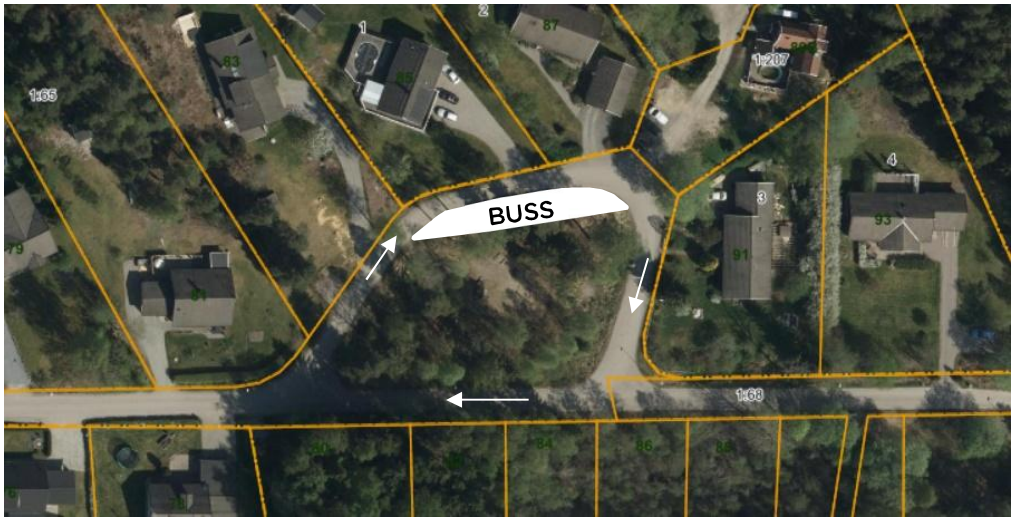
Komplettera med Trumtorplinjen

En möjlighet för att avlasta befintliga linje 24 skulle kunna vara att låta den planerade nya busslinjen till Trumtorp fortsätta in till Odlaren. Antingen alla turer eller bara vissa turer i högtrafik. Trumtorplinjen skulle kunna fungera som ett komplement för vuxna och gymnasieungdomar som ska in till centrum och inte har målpunkter vid skolorna vid Skogvaktarvägen. Trumtorplinjen bedöms kunna bli tillgänglig för alla boende från Bofinkvägen och söderut.

4.1.4 REGLERYTA FÖR BUSS

I arbetet med nulägesbeskrivningen konstaterades att det saknas regleryta för bussarna i anslutning till ändhållplatsen i Odlaren. I väntan på avgång står bussarna på körbana i vändslingan och blockerar då vändslingan. Avsaknaden pekades ut som en brist av bussoperatören.

Brister bedöms kunna lösas genom att en enkel regleryta anläggs någonstans längs med vändslingan insida, se figur 20. Markytan innanför vändslingan ägs idag av kommunen. Med dagens glesa busstrafik skulle en regleryta även kunna fungera som hållplatsficka. Om en regleryta byggs skulle även en ordentlig hållplats med plattform kunna byggas på samma plats. Om hållplatsen skulle flyttas till vändslingans insida skulle bussen behöva köra medsols i vändslingan. Idag står hållplatsstolpen längs vändslingans utsida och bussen kär därmed motsols i vändslingan. Vändslingan är ej enkelriktad men ändå så smal att den inte medger möte.



Figur 20. Vändslinga för buss vid ändhållplatsen Odlaren. Möjligt läge för regleryta/hållplatsficka på insidan av vändslingan. Buss får då köra medsols.

4.1.5 NYA MÖJLIGA GÅNG- OCH CYKELBANOR LÄNGS BEFINTLIGA GATOR

Även om det genomgående vägstråket generellt är för smalt för att kompletteras med separat gång- och cykelbana finns ett par delsträckor där det bedöms vara möjligt anlägga längsgående gång- och cykelbana.

4.1.5.1 Längs Lärkvägen i norra delen av utredningsområdet

Längst i norr längs Lärkvägen mellan Strängnäsvägen och bostadsbebyggelsen är vägområdet bredare. Mellan fastigheterna direkt öster om Strängnäsvägen är vägområdet ca 20 meter brett, se figur 21. Fram till bostadsbebyggelsen omges sedan gatan av skog och grönytor i anslutning till golfbanan. Då golfbanan är kommunal mark bedöms det vara möjligt att bredda upp Lärkvägen på den aktuella sträckan och bygga en separat gång- och cykelbana längs gatan.

Figur 21. Möjlig gång- och cykelbana längs Lärkvägens norra del.

Efter passage över golfbanan följer ca 200 meter utan bebyggelse på Lärkvägens västra sida. Bedömningen är att det skulle vara möjligt att bygga gång- och cykelbana ända fram till första bostadsfastigheter på Lärkvägens västra sida. Från Strängnäsvägen och fram till denna punkt är det ca 650 meter.

Över golfbanan finns idag en ca 200 meter lång grusad gångväg parallellt med Lärkvägen. Eventuellt kan denna användas som del av föreslagen gång- och cykelväg. Gångvägen saknar dock belysning till skillnad mot Lärkvägen.

Föreslagen gång- och cykelväg bedöms inte användas som skolväg i någon större utsträckning. Den skulle dock ge säkrare gång- och cykelkopplingar mot målpunkter såsom anläggningar vid Ekängens idrottsplats, ICA Ekängen, samt busshållplats längs Strängnäsvägen.

Byggkostnaden för gång- och cykelbana enligt ovan bedöms till ca 2,2 miljoner kronor. Kostnadsbedömningen avser ca 650 meter ny gång- och cykelbana med en bredd på 3,0 meter.

4.1.5.2 Förlängning av befintlig gång- och cykelbana längs Skogvaktarvägen

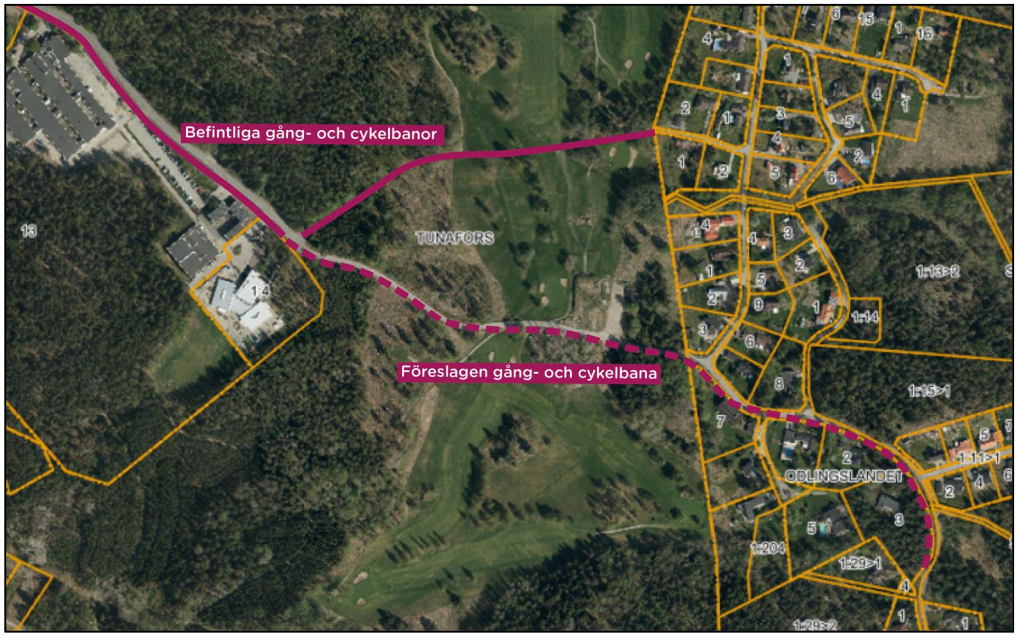
Från väster slutar befintlig gång- och cykelbana längs södra sidan Skogvaktarvägen i höjd med förskolan. Därifrån ansluter friliggande gång- och cykelbanan över golfbanan. För de som har start- eller målpunkt söder om Lärkvägen innebär det dock en omväg på ca 350 meter att gå eller cykla via den friliggande gång- och cykelbanan. Därför föreslås att befintlig gång- och cykelväg längs Skogvaktarvägen

förlängs hela vägen in i till Odlaren, se figur 22. Mellan förskolan och Odlaren omges gatan helt och hållet av kommunal mark.

På en sträcka från bebyggelsen västra utkant, vid Lärkvägen, och ca 350 meter söderut är Skogvaktarvägens vägområde bredare än vad det genomgående vägstråket generellt är, minst 9 meter brett. Detta gör att det bedöms vara möjligt att förlänga befintlig gång- och cykelbana längs Skogvaktarvägen ända fram till knappt 100 meter söder om Talgoxevägen.

Mellan Lärkvägen och Blåmesvägen skulle en gång- och cykelväg kunna byggas på kommunal mark. Öster om Blåmesvägen behöver dock delar av fastigheter Odlaren 1:15 tas i anspråk för att uppnå tillräcklig bredd. Denna fastighet är dock en del i det mer omfattande detaljplaneområdet som beskrivs i avsnitt 3.2.

Byggkostnaden för gång- och cykelbana enligt ovan bedöms till ca 4,4 miljoner kronor. Kostnadsbedömningen avser ca 800 meter ny gång- och cykelbana med en bredd på 3,0 meter. På sträckan genom bebyggelse förutsätts Skogvaktarvägens körbana behöva förskjutas åt ena sidan samtidigt som gång- och cykelbana byggs på andra sidan. I kostnadsbedömningen ingår en ny gång- och cykelpassage över Skogvaktarvägen vid befintlig friliggande gång- och cykelväg.

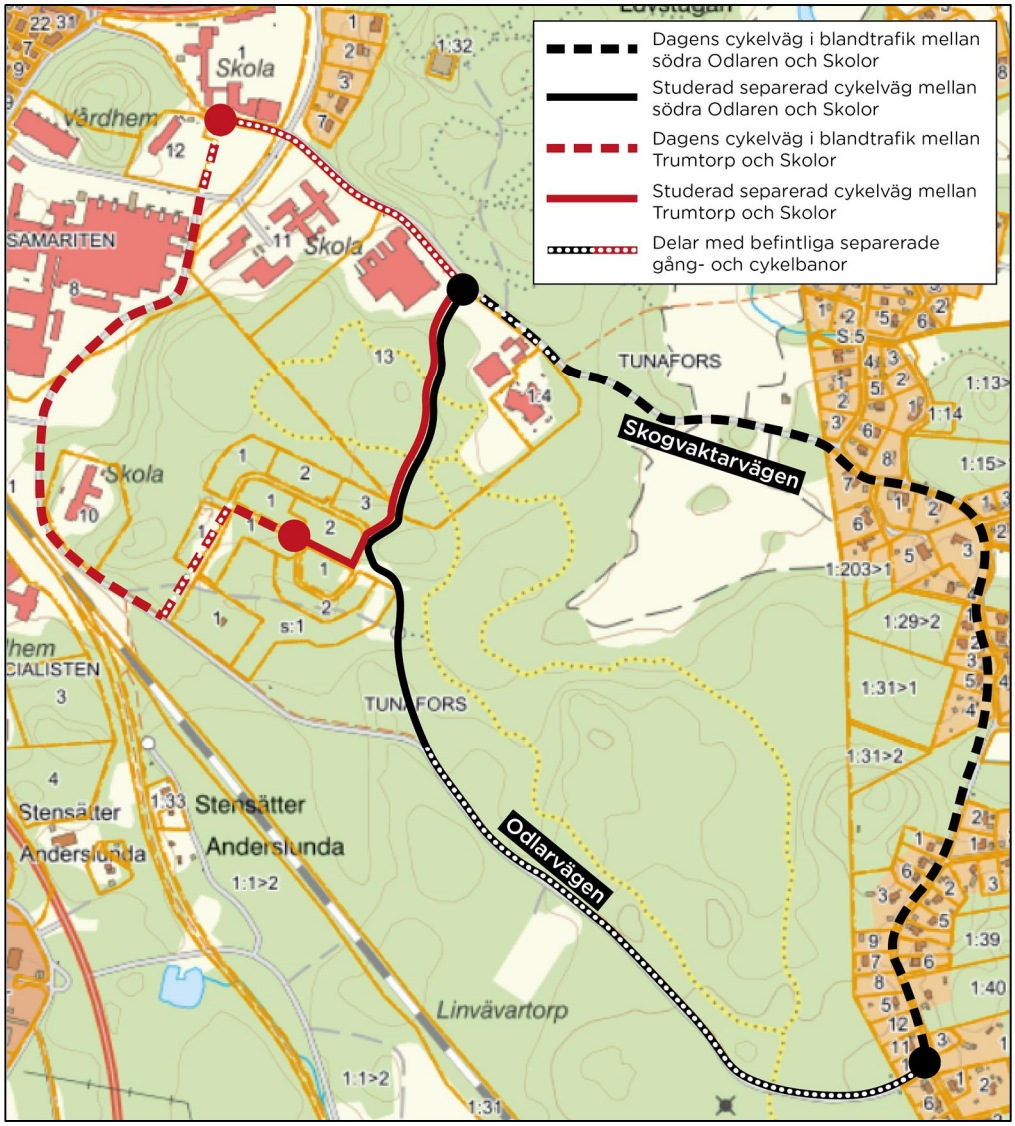


Figur 22. Möjlig förlängd gång- och cykelbana längs Skogvaktarvägen.

4.1.6 GÅNG- OCH CYKELKOPPLING MELLAN ODLARVÄGEN OCH SKOLOR LÄNGS SKOGVAKTARVÄGEN

En möjlig åtgärd för att skapa säkrare cykelväg till skolan för boende i södra delen av Odlaren skulle kunna vara att anlägga en gång- och cykelväg mellan Odlarvägen och Skogvaktarvägen, se figur 23. Från Odlaren skulle då skolelever, föräldrar med förskolebarn och andra kunna cykla via befintlig gång- och cykelbana längs Odlarvägen fram till Trumtorp och sedan norrut via ny gång- och cykelbana som skulle kunna ansluta Skogvaktarvägen mellan förskolan och British Primary.

Idag behöver elever från södra Odlaren cykla i blandtrafik längs Skogvaktarvägen för att ta sig till skolorna. Avståndet mellan korsningen Skogvaktarvägen/Odlarvägen och British Primary är idag ca 1,8 km. Med en ny cykelväg mellan Odlarvägen och Skogvaktarvägen skulle resvägen bli lika lång. En utmaning med den föreslagna dragningen kan vara att anpassa en ny gång- och cykelväg till den relativt kuperade terrängen, i synnerhet mellan Odlarvägen och Trumtorp. Vid planering av eventuell ny cykelbana i området behöver man även ta hänsyn till framtida funktion för befintligt elljusspår.



Figur 23. Studerad gång- och cykelväg mellan Odlarvägen och Skogvaktarvägen vid Trumtorp.

En eventuell ny gång- och cykelväg bör passera utkanten av Trumtorpområdet. Dels för att skapa kontakt med bebyggelsen, och på så vis minska otryggheten längs en gång- och cykelväg som till stor del går genom skog, och dels för att även kunna skapa en gen och säker gång- och cykelkoppling mellan Trumtorp och skolor/förskola längs Skogvaktarvägen. I nuläget behöver boende i Trumtorp gå eller cykla runt via Odlarvägen för att sig till förskola och skolor längs Skogvaktarvägen. Längs Odlarvägen väster om Trumtorp saknas dessutom separerad cykelbana. Med en ny gång- och cykelväg enligt förslag skulle resvägarna mellan Trumtorp och skolor/förskolor bli enligt tabell nedan:

	Resväg med ny gång- och cykelväg	Resväg idag
Trumtorp – Djurgårdsskolan	1000 m	1200 m
Trumtorp - British Primary	650 m	1500 m
Trumtorp – Odlarens förskola	600 m	1800 m

Kortare och säkrare resvägar ger skapar bättre förutsättningar för barn och unga att cykla eller gå själva till skolan. Säkrare cykelinfrastruktur gör det även lättare för föräldrar att cykla tillsammans med sina barn till skola eller förskola vilket skapar potential för minskat skjutsande med bil.

I avsnitt 3.4 beskrivs att det inom kommunen finns vissa planer på ytterligare bostadsexploatering i området mellan Odlarvägen och Skogvaktarvägen öster om Trumtorp. Dessa planer har även visst stöd i kommunens översiktsplan, se figur 2. Föreslagen ny gång- och cykelväg skulle eventuellt kunna integreras i en sådan exploatering. Om det aktuella området bebyggs bör det kopplas med gång- och cykelvägar mot Odlarvägen, Skogvaktarvägen och Trumtorp oavsett vilka behov som finns idag.

4.1.7 FRILIGGANDE GÅNG- OCH CYKELVÄGAR PARALLELLT MED GENOMGÅENDE VÄGSTRÅK

Eftersom det genomgående vägstråket generellt är så pass smalt att det inte går att få till separerad gång- och cykelbana där bedöms det vara intressant att studera om det går att få till funktionella och trygga friliggande gång- och cykelvägar. Fokus bör då ligga på gång- och cykelkopplingar mot skolor och förskola.

Det finns dock ett några utmaningar när det kommer till att få till friliggande gång- och cykelbanor:

- Längs det genomgående stråket ligger bostadsfastigheterna generellt tätt intill varandra med få luckor med kommunal mark där det skulle vara möjligt att koppla friliggande gång- och cykelvägar mot vägstråket och bostäderna längs detta. Med få kopplingar mellan gång- och cykelstråk blir det svårt att få till funktionella och gena gång- och cykelstråk mot viktiga målpunkter.
- Eftersom bebyggelsen i Odlaren utgörs av ett smalt stråk så skulle friliggande gång- och cykelvägar hamna ”bakom” bostadsfastigheterna in mot skogen. Gång- och cykelvägar skulle troligen längs stora delar sakna visuell kontakt med vägstråket och skulle kunna upplevas otrygga. För att minska otryggheten i denna typ av stråk krävs god belysning samt kringliggande skog röjs ur så att siktlinjer skapas mellan befintlig bebyggelse och gång- och cykelstråken.

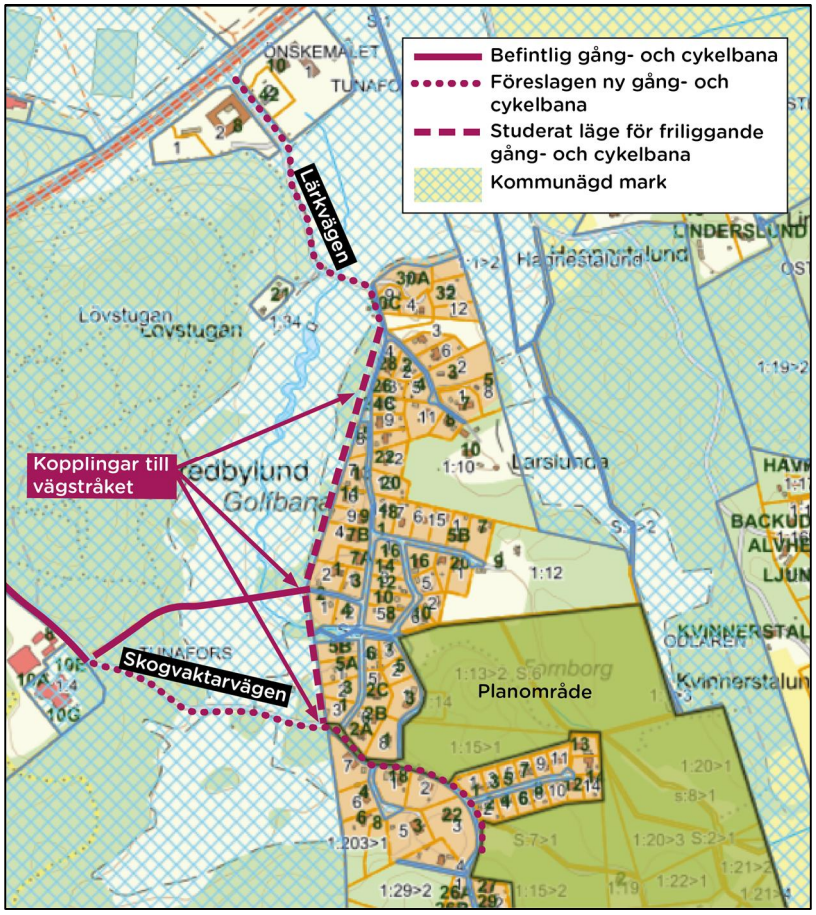
Nedan följer beskrivning av de möjliga dragningar av friliggande gång- och cykelvägar som studerats. Generellt har endast dragningar väster om bebyggelsen studerats då de huvudsakliga målpunkterna såsom skolor och arbetsplatser finns åt väster.

4.1.7.1 Norr om Skogvaktarvägen

Norr om Skogvaktarvägen vägen skulle eventuellt en friliggande gång- och cykelväg kunna byggas på kommunal mark i det smala skogspartiet mellan bebyggelse och golfbanan väster om Lärkvägen, se figur 24. Ett 20-tal fastigheter i norra delen av områden skulle på så vis få en säker och separerad skolväg mot Skogvaktarvägen. Merparten av boende norr om Skogvaktarvägen skulle dock fortfarande behöva röra sig längs Lärkvägen då de möjliga kopplingarna mellan gång- och cykelvägen och Lärkvägen är få.

Om gång- och cykelbanor anläggs längs de bredare delarna av det genomgående huvudstråket i enlighet med förslag i avsnitt 4.1.5 skulle en friliggande gång- och cykelväg dock kunna vara del i ett ca 1,5 km separerat gång- och cykelstråk från Strängnäsvägen i norr och ner till Talgoxevägen. Ett sådant stråk skulle kunna nyttjas av bland annat unga som vill ta sig till området kring Ekängens IP eller för att cykla till ICA Ekängen. Gång- och cykelstråket skulle även gå att förlänga in i det större planområdet, mer om det i avsnitt 4.2.2.2.

Byggkostnaden för friliggande gång- och cykelväg enligt ovan bedöms till ca 2,2 miljoner kronor. Kostnadsbedömningen avser ca 520 meter ny gång- och cykelbana med en bredd på 3,0 meter. I kostnadsbedömningen ingår en ny gång- och cykelpassage över Skogvaktarvägen.

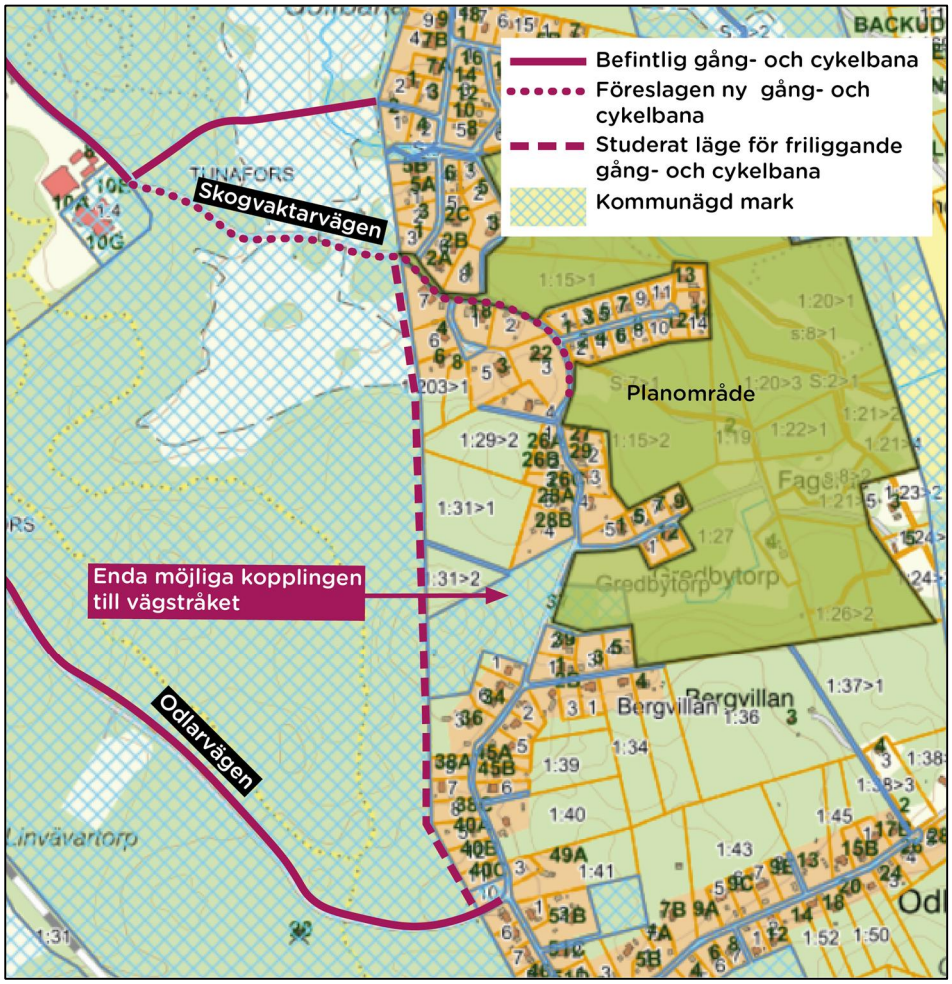


Figur 24. Studerad friliggande gång- och cykelbana norr om Skogvaktarvägen.

4.1.7.2 *Mellan Skogvaktarvägen och Odlarvägen*

Mellan Skogvaktarvägen och Odlarvägen når den kommunala marken inte hela vägen fram till bebyggelsen. Ett gång- och cykelstråk på kommunal mark skulle hamna långt från det genomgående vägstråket, se figur 25. På sträckan finns endast en koppling på kommunal mark mellan en eventuell gång- och cykelbana och vägstråket vilket gör att boende i delområdet ändå skulle behöva röra sig längs vägstråket för att nå gång- och cykelbanan.

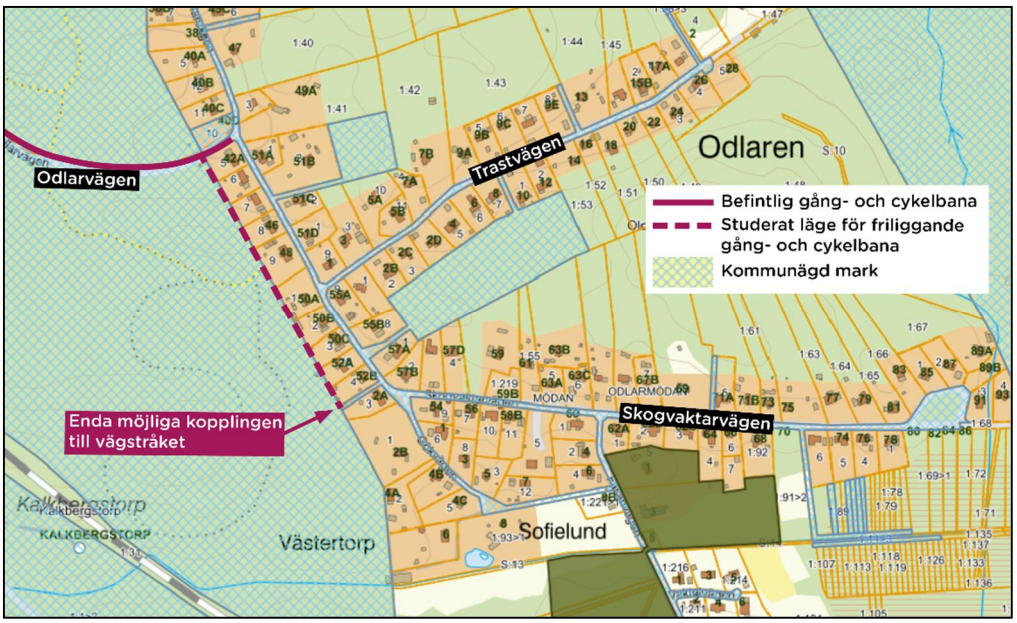
Det studerade läget går genom mycket kuperad terräng vilket bedöms göra en eventuell gång- och cykelväg dyr och otillgänglig med avseende på nivåskillnader.



Figur 25 . Studerad friliggande gång- och cykelbana norr mellan Skogvaktarvägen och Odlarvägen.

4.1.7.3 Söder om Odlarvägen

Söder om Odlarvägen finns egentligen bara en enda öppning mellan bostadsfastigheterna där det skulle vara möjligt att koppla ihop en eventuell gång- och cykelbana med det genomgående vägstråket, se figur 26. Detta gör att nyttan med en sådan gång- och cykelväg skulle vara mycket liten, de flesta boende i delområdet skulle ändå behöva göra huvuddelen av sina cykel- eller gångresor mot Odlarvägen i blandtrafik längs Skogvaktarvägen.



Figur 26. Studerad friliggande gång- och cykelbana söder om Odlarvägen.

4.1.8 SAKNADE LÄNKAR I CYKELVÄGNÄTET MELLAN ODLAREN OCH CENTRALA ESKILSTUNA

Som konstateras i avsnitt 2.3 finns ett par saknade länkar i cykelnätet mellan Odlaren och centrala Eskilstuna.

4.1.8.1 Odlarvägen väster om Trumtorp

Mellan Trumtorp och Sveavägen är cyklister längs Odlarvägen hänvisade till blandtrafik i ca 350 meter inklusive passage genom en korsning, se figur 8. Gång- och cykelbanan längs Odlarvägen bör byggas klart hela vägen fram till kopplingen mot cykelbanor längs Sveavägen. Vid anslutning mot Sveavägen bör en ordentlig gång- och cykelpassage byggas.

Med hänsyn till cyklister med start- eller målpunkt i Odlaren bedöms det vara viktigast att skapa en cykelkoppling av god kvalitet mellan Odlarvägen och Sveavägen och vidare in mot stan. För boende i Trumtorp, framför allt skolelever, är dock kanske ännu viktigare att skapa en säker cykelväg mot skolorna kring Skogvaktarvägen. Idag måste boende i Trumtorp gå eller cykla via Odlarvägen öster om själva sjukhuset och där finns det idag endast gångbana. Gång- och cykelbana bör således finnas längs hela Odlarvägen vilken innebär komplettering av befintlig gångbanan mellan Trumtorp och Kungsvägen.

En viktig aspekt att belysa är att Odlarvägen är enskild väg mellan anslutningen mot Sveavägen och Kungsvägen med Region Sörmland som väghållare, se figur 27.

Figur 27. Gator med Region Sörmland som väghållare i grönt. Kommunala gator i blått (Källa: NVDB).

4.1.8.2 *Kungsvägen mellan Skogvaktarvägen och Sveavägen*

Mellan gång- och cykelvägen längs Skogvaktarvägen och centrum är genaste cykelvägen längs Kungsvägen. Idag slutar dock den separerade cykelbanan strax söder om Skogvaktarvägen och cyklister är hänvisade till blandtrafik fram till cirkulationsplatsen vid Sveavägen. På sträckan mellan Skogvaktarvägen och Lasarettsgatan passeras Mälarsjukhusets entré. Här är Kungsvägen förhållandevis högtrafikerad med angöringstrafik till sjukhuset samt omfattande busstrafik. Därför bedöms det vara angeläget att få till en cykelbana som på något sätt är separerad från biltrafiken.

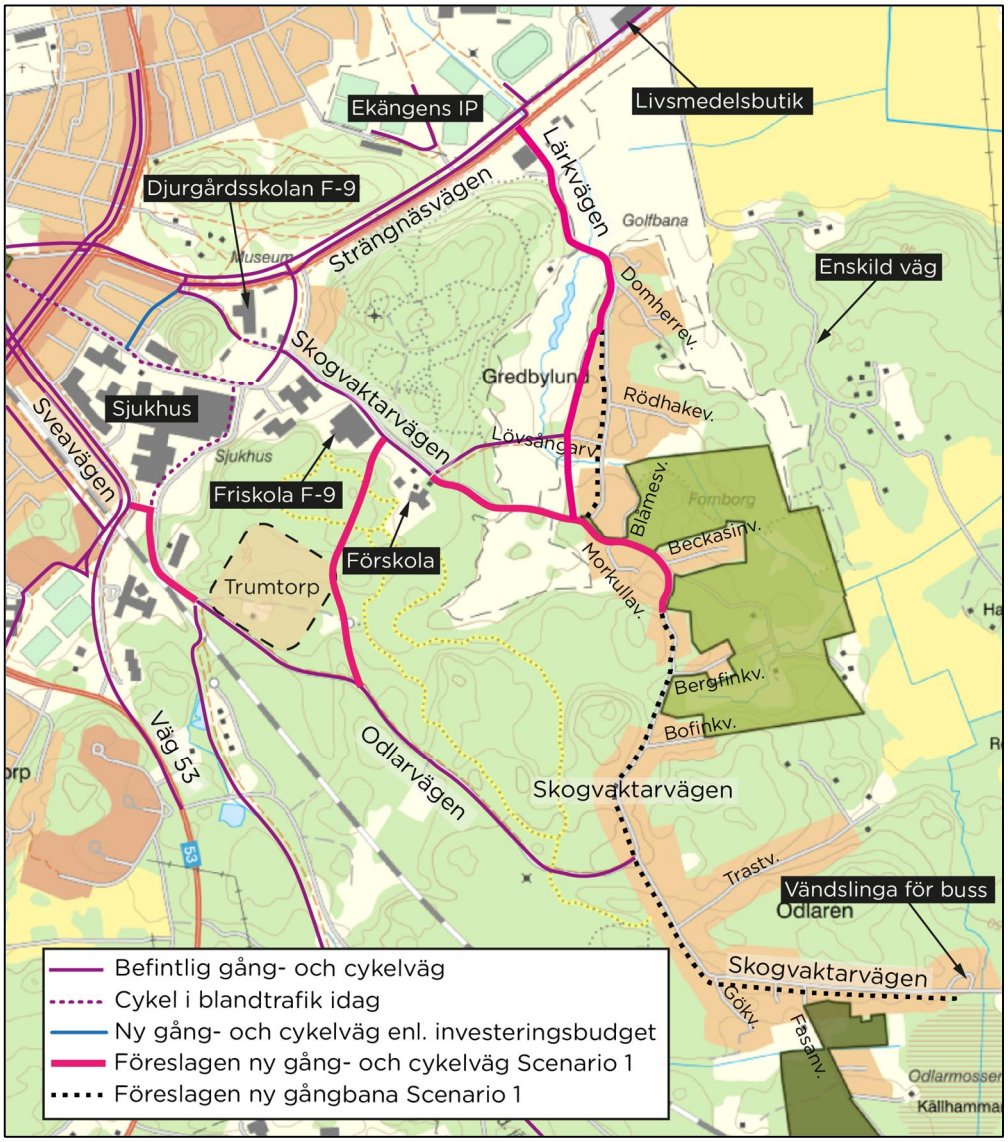
Väster om Lasarettsgatan består Kungsvägen av två enkelriktade körbanor med bred allé i mitten. Här är trafikflödena lägre med färre svängande fordon. Behovet av separerad bedöms således vara mindre. Vid passage av Carlavägen finns redan idag ordnade cykelpassager.

En utmaning vid utformning av eventuell framtida cykelbana längs Kungsvägen blir att anpassa den både till befintlig dubbelriktad cykelbana vid Skogvaktarvägen och de enkelriktade separerade körbanorna väster om Lasarettsgatan. En viktig aspekt att belysa är att Kungsvägen mellan Odlarvägen och Lasarettsgatan är enskild väg med Region Sörmland som väghållare, se figur 27.

Värt att nämna är även att Kungsvägen kan utgöra skolväg för andra elever på Djurgårdsskolan och British Primary än de som bor i Odlaren, även om dessa bor utanför det aktuella utredningsområdet. En annan relevant fråga som hamnar utanför denna utrednings avgränsning är den generella tillgängligheten med cykel till Mälarsjukhuset. Idag saknas separerade cykelbanor till sjukhusets huvudentré.

4.1.9 MÖJLIGT GÅNG- OCH CYKELVÄGNÄT I ODLAREN I SCENARIO 1

I figur 28 nedan visas hur de föreslagna gång- och cykelåtgärder som bedöms vara genomförbara skulle kunna forma ett gång- och cykelvägnät inom Odlaren tillsammans med befintliga gång- och cykelbanor.



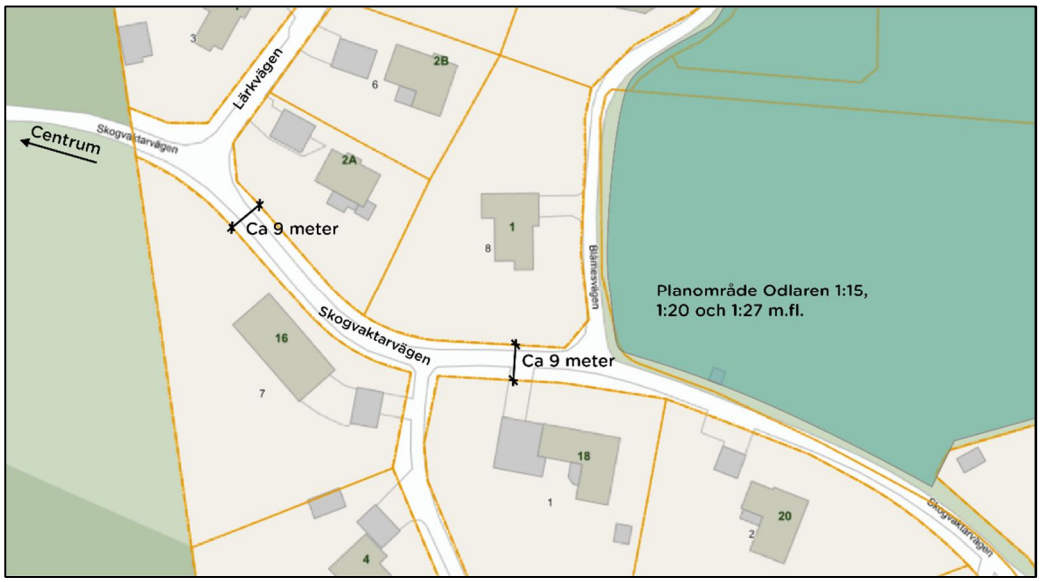
Figur 28. Möjligt gång- och cykelvägnät i Odlaren i scenario 1.

4.2 SCENARIO 2 – OMFATTANDE BEBYGGELSEUTVECKLING MED NY VÄGANSLUTNING

Planområdet Odlaren 1:15, 1:20 och 1:27 m.fl. omnämns i följande avsnitt som ”planområdet”. I begreppet inkluderas även den anslutande fastigheten Odlaren 1:36 för vilket separat planbesked har sökts.

4.2.1 FÖRSTÄRKT ANSLUTNING VIA SKOGVAKTARVÄGEN

På en sträcka mellan Lärkvägen och planområdet är Skogvaktarvägens vägområde något bredare än längs resterande delar av det genomgående vägstråket. På sträckan är vägområdet ca 9 meter brett, se figur 29, vilket i teorin möjliggör för en dubbelriktad körbana samt en separat längsgående gång- och cykelbana. Från den aktuella vägsträckan skulle det vara möjligt att ansluta planområdet till det övergripande vägnätet i Eskilstuna tätort via Skogvaktargatan västerut. Längs Skogvaktarvägen ligger dock två skolor och en förskola. Skogvaktarvägen i sig utgör även skolväg för elever som går och cyklar från Odlaren. Den aktuella trafikmiljön bedöms därför inte vara lämplig för att utgöra anslutning till ett nytt större bebyggelseområde. Åtgärdsförslaget kommer därför inte beskrivas ytterligare.



Figur 29. Bredare sträcka längs Skogvaktarvägen med möjlighet att ansluta nytt detaljplaneområde.

4.2.2 NY ANSLUTNING MOT STRÄNGNÄSVÄGEN ÖSTER OM BEFINTLIG BEBYGGELSE

4.2.2.1 Möjliga vägdragningar mellan Strängnäsvägen och Odlaren

Mellan planområdet och Strängnäsvägen har två möjliga dragningar av en ny vägkoppling identifierats, se figur 30:

1. Befintlig enskild väg öster om golfbanan byggs ut och görs om till kommunal gata. Befintlig väg behöver breddas och förstärkas och någonstans behöver golfbanan korsas för att nå planområdet. Med dagens utformning av golfbanan skulle det eventuellt vara möjligt att passera med en ny väg mellan de två sydligast hålen.
2. Ny väganslutning byggs över det som idag är golfbana närmare befintlig bebyggelse.

Den huvudsakliga fördelen med alternativ 1 är att det bedöms kunna byggas med liten påverkan på befintlig markanvändning. En stor del av den nya väganslutningen skulle kunna byggas i befintligt vägområde. Alternativ 2 skulle däremot behöva dras rakt igenom golfbanan och ett flertal golfhål skulle antingen behöva tas bort, flyttas eller göras om.

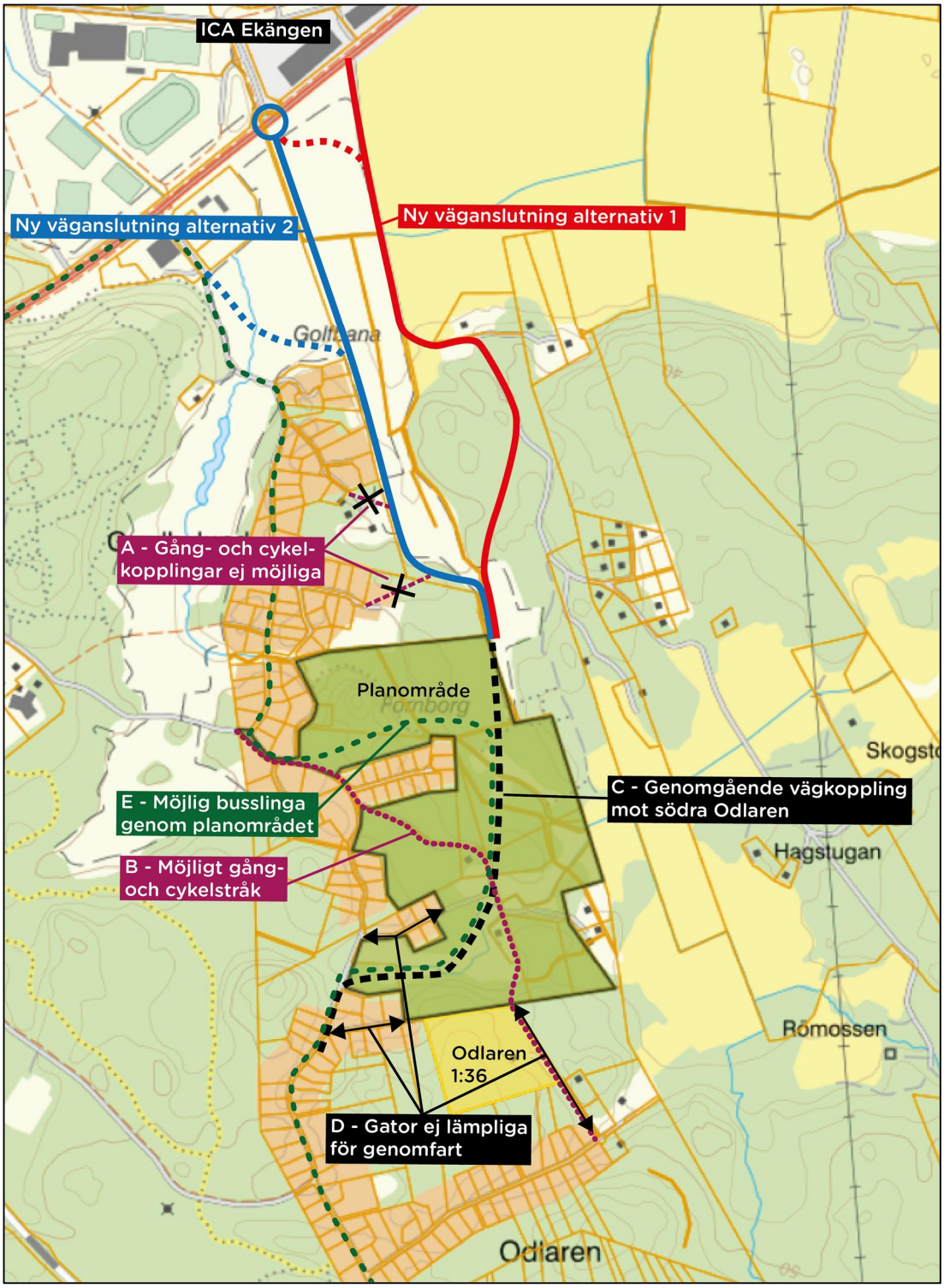
Den huvudsakliga fördelen med en ny väg närmare befintlig bebyggelse enligt alternativ 2 skulle vara att vägen får en bättre koppling mot befintlig bebyggelse i Odlaren. Med närhet till befintlig bebyggelse skulle en eventuell ny väg kunna försörja även befintlig bebyggelse med busstrafik. Vid närmare studie bedöms det dock vara svårt att få till kopplingar för gående mellan bebyggelsen längs Lärkvägen och en eventuell ny väg. Det är exempelvis svårt att förlänga Domherrevägen och Rödhakevägen och ansluta dessa till en eventuell ny väg. I båda fallen är vägarnas ändar helt omgärdade av privata bostadsfastigheter. Kommunen har i nuläget således inte rådighet över marken som skulle behövas, se A i figur 30.

Den befintliga enskilda vägen har redan en anslutning till Strängnäsvägen via en enkel trevägskorsning. Om vägen skulle byggas ut enligt alternativ 1 behöver dock korsningen byggas om till korsningstyp C. Alternativ 2 skulle behöva en ny anslutning till Strängnäsvägen. Denna anslutning skulle kunna vara en ny cirkulationsplats vid dagens anslutning till ICA Ekängen vid korsningen Strängnäsvägen/Kjulavägen.

Även en väg i enlighet med alternativ 1 skulle kunna anslutas till en eventuell cirkulationsplats vid Kjulavägen. Detta skulle troligen dock göra att befintlig Driving range i anslutning till golfbanan inte kan användas.

En väg i enlighet med alternativ 2 skulle även kunna anslutas till Strängnäsvägen via Lärkvägens bredare del direkt öster om bebyggelsen närmast Strängnäsvägen. En eventuell ny väg skulle då utgöra den genomgående vägen och Lärkvägens befintliga koppling genom Odlaren skulle då prioriteras ner till en anslutande gata. Lösningen skulle dock ge ännu större påverkan på golfbanan.

Oavsett hur vägen dras mellan planområdet och Strängnäsvägen bör den ansluta planområdet så långt norrut som möjligt. Detta för att fånga upp så stor del av nya och befintliga Odlaren som möjligt och på så vis avlasta befintliga anslutningsvägar.



Figur 30. Möjliga nya väganslutningar mellan planområdet och Strängnäsvägen samt kopplingar mot befintliga Odlaren.

I arbetet med trafikutredningen har kommunen lyft frågan om en dragning av eventuell ny väg öster om befintlig bebyggelse skulle kunna samordnas med dragning av nya ledningar till området Römossen. Bedömningen i nuläget är att ingen av de möjliga vägdragningarna förhindrar en sådan samordning. Även om ny väg byggs enligt alternativ 1 så kommer befintlig väg att behöva breddas. Omfattande markarbeten kommer därför att krävas vilka skulle kunna samordnas med ledningsförläggning. En fördel med alternativ 1 kan vara att befintlig väg passerar närmare befintliga bostadsfastigheter som ska anslutas till de nya ledningarna.

Byggkostnad för en ny anslutning mellan Strängnäsvägen och planområdet bedöms till ca 22 miljoner kronor för både alternativ 1 och alternativ 2. Kostnadsbedömning har gjort för en gatusektion med 6,5 meter bred körbana samt 3,0 meter bred gång- och cykelbana. Kostnadsbedömningen för alternativ 1 avser ca 900 meter breddning av befintlig grusväg samt ca 500 meter byggande av ny väg. Kostnadsbedömning för alternativ 2 avser byggande av ca 1200 meter ny väg. I kostnadsbedömningarna ingår inte eventuella korsningsåtgärder vid Strängnäsvägen.

4.2.2.2 *Gång- och cykel*

I det fortsatta arbetet med att utveckla planområdet måste det säkerställas att gående och cyklister, såväl barn som vuxna, kan röra sig tryggt och säkert inom planområdet. Hur interna gång- och cykelnät ska utformas måste dock studeras i senare skede.

Gång- och cykelkopplingar mellan planområdet och resten av Odlaren och Eskilstuna i stort kan dock studeras redan i detta skede. Bedömningen är att det skulle gå att få till gena gång- och cykelkopplingar separerade från biltrafik mellan planområdet och både Skogvaktarvägen och Strängnäsvägen. I avsnitt 4.1.5.2 beskrivs att befintlig gång- och cykelbana längs Skogvaktarvägen eventuellt skulle kunna förlängas in till Talgoxevägen. Därifrån skulle stråket kunna fortsätta in i planområdet hela vägen ner till planområdet sydligaste del, se B i figur 30. Via fastigheten Odlaren 1:36 och Pilfinksvägen skulle en gång- och cykelkoppling hela vägen ner till Trastvägen kunna skapas. Mellan Trastvägen och Skogvaktarvägen längst i söder bedöms det dock svårt att få till en gång- och cykelbana med hänsyn till topografin.

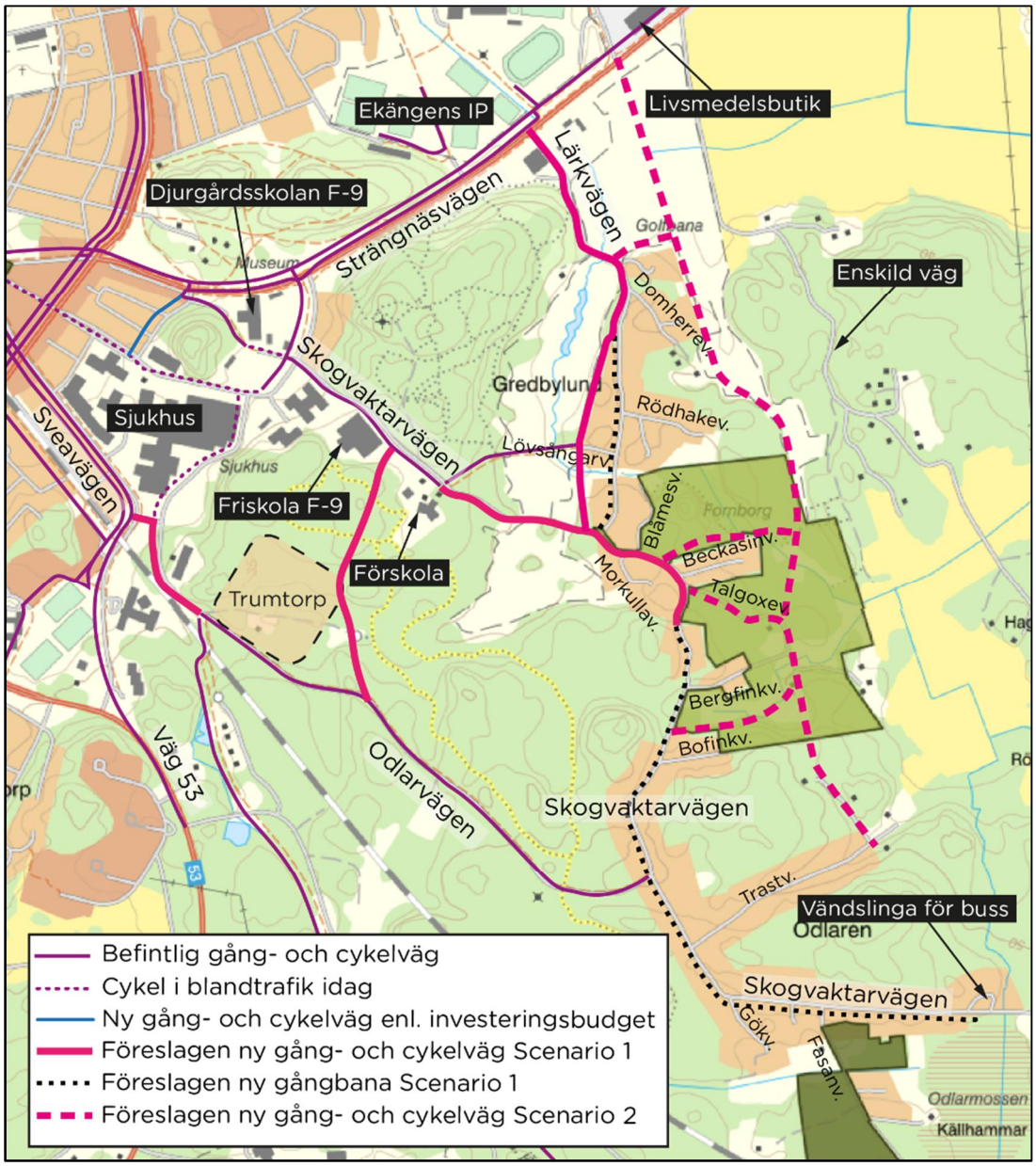
Ovanstående förslag skulle även kunna kopplas till möjlig friliggande gång- och cykelbana parallellt med Lärkvägen med förlängning mot Strängnäsvägen enligt avsnitt 4.1.7.1. Mellan planområdet och Strängnäsvägen skulle det även kunna anläggas en gång- och cykelbana längs med eventuell ny anslutningsväg. Denna skulle då bli en gen koppling mot exempelvis ICA Ekängen.

Från planområdet nås även befintlig gång- och cykelbana längs Odlarvägen genom ca 400 meters färd i blandtrafik längs Skogvaktarvägen.

I figur 31 visas hur ett möjligt gång- och cykelvägnät i Odlaren skulle kunna se ut om området byggs ut i enlighet med scenario 2. De gång- och cykelåtgärder som föreslås för scenario 2 kan byggas på och komplettera föreslagna åtgärder från

scenario 1. I kartan visas även att det är möjligt med flera olika gång- och cykelkopplingar mellan planområdet och det befintliga genomgående vägstråket.

Utifrån kartan kan även konstateras att det bedöms vara svårt att få till en separerad gång- och cykelkoppling hela väg ner till sydligaste delen av Odlaren. Befintlig väg är helt enkelt för smal, bostadsfastigheterna ligger för tätt och omgivande skogspartier är mycket kuperade.



Figur 31. Möjligt gång- och cykelvägnät i Odlaren i scenario 2.

Den viktigaste frågan vad gäller gång- och cykel i det framtida arbetet med planområdet bedöms vara att skapa gena och säkra cykelkopplingar mellan planområdet och skolorna kring Skogvaktarvägen. Vid utformning av nya cykelvägar bör hänsyn även tas till mer skrymmande cykelfordon såsom lastcyklar och cyklar med påkopplade vagnar.

4.2.2.3 Biltrafik

Lärkvägen är idag den mest trafikerade anslutningsvägen till Odlaren. Detta tyder på att många boende även i södra delen av Odlaren väljer denna anslutning för att ta sig ut i det övergripande vägnätet. En eventuell ny väganslutning mot Strängnäsvägen skulle därmed kunna flytta viss trafik från det befintliga genomgående vägstråket norr om Bofinkvägen. Detta förutsätter dock en genomgående koppling från Skogvaktarvägen, mellan Bofinkvägen och Bergfinkvägen, genom planområdet upp mot en ny väganslutning, se C i figur 30. För att avlasta befintliga vägar måste den nya vägkopplingen ha bättre framkomlighet än dagens vägstråk. Med tanke Lärkvägens standard idag så bedöms detta dock inte vara någon större utmaning. Om hållplats- och tillgänglighetsåtgärder enligt avsnitt 4.1.1 och 4.1.2 genomförs säkerställs även en lägre framkomlighet längs Lärkvägen. Om behov uppstår skulle Lärkvägen mellan Skogvaktarvägen och Strängnäsvägen även regleras med förbud mot genomfart för all trafik utom buss i linjetrafik.

En utmaning vad gäller biltrafiken är hur man ska få så få som möjligt att köra sina barn i bil mellan planområdet och skolor/förskola via Skogvaktarvägen. Utgångspunkten bör vara att skapa attraktiva resmöjligheter med buss, cykel och tills fots. Detta i kombination med påverkandeåtgärder riktade till föräldrar med barn på de aktuella skolorna/förskolorna. Det bör dock även studeras närmare hur planområdet kopplas mot Skogvaktarvägen utan att det anläggs en bilkoppling med god framkomlighet. För att avlasta Lärkvägen norr om planområdet måste dock Skogvaktarvägen ha minst en koppling till planområdet så att trafik från södra delen väljer eventuell ny väg istället för Lärkvägen. Skogvaktarvägen kan utformas med någon form av hastighetsdämpande åtgärder som minskar framkomligheten utan att påverka tillgängligheten för de som exempelvis måste köra sidan barn till Odlarens förskola med bil.

Det större planområdet gränsar mot flera befintliga återvändsgator, Bergfinkvägen, Bofinkvägen och Pilfinkvägen/Trastvägen. Ingen av dessa gator bedöms dock vara lämplig som anslutningsväg till ett nytt bostadsområde med 100-tals nya bostäder, se D i figur 30. Bofinkvägen är den gata som är allra minst lämpad, med en grusbelagd körbana på ca 3,5 meter och ett vägområde på max 5 meter, se figur 32. Bergfinkvägen och Trastvägen är förvisso något bredare och belagda med asfalt men har ändå gaturum anpassade för att var just de lågtrafikerade villagator som de är idag. Båda gatorna saknar utrymme för oskyddade trafikanter och bedöms inte vara lämpliga för genomfartstrafik, se figur 33. Planområdet bör istället kopplas till Skogvaktarvägen i något eller några av de bebyggelsefria avsnitt som idag finns mellan Blåmesvägen och Beckasinvägen, söder om Talgoxevägen samt mellan Bergfinkvägen och Bofinkvägen.

Figur 32. Bofinkvägen sett från Skogvaktarvägen.

Figur 33. Trastvägen.

4.2.2.4 *Busstrafik*

Idag bor ca 720 personer i utredningsområdet fördelat på 253 bostäder vilket ger ca 2,85 boende per bostad.

I scenario 1 tillkommer ca 60 bostäder, baserat på dagens boendedensitet motsvarar detta ett tillskott på 60 x 2,85 = ca 170 boende.

I fullt utbyggt scenario 2 tillkommer mellan 450 och 680 bostäder. Då dessa till stor del antas utgöras av lägenheter i flerbostadshus antas den något lägre boendedensitet på 2,5[4] boende per bostad. Detta motsvarar ett tillskott på ca 1100 - 1700 boende.

Ett fullt utbyggt Odlaren enligt scenario 1+2 kan alltså husera upp emot 720 + 170 + 1100(1700) = ca 2000 - 2600 boende, att jämföra med dagens ca 720 boende.

Resandeunderlaget för kollektivtrafiken kan alltså komma att mer än tredubblas. För att få dagens och nya boende i Odlaren att välja bussen framför bilen krävs således någon form av utökning av busstrafiken jämfört med idag.

Utökad trafik på befintlig linje

Om planområdet ansluts till Strängnäsvägen via en ny väg bedöms exploateringen inte leda till några större trafikökningar i det befintliga genomgående vägstråket. Tvärtom så bedöms trafiken kunna minska från planområdet och norrut. Detta gör att det bedöms finnas kapacitet för en viss utökning av trafiken på befintlig linje.

En utökad busstrafik kommer dock slita mer på de redan slitna vägarna. Om bussen långsiktigt ska trafikera befintliga vägar så krävs troligen att vägens bärighet förbättras jämfört med idag. Vid en utökad trafikering i stråket bör hållplats- och tillgänglighetsåtgärder enligt avsnitt 4.1.1 och 4.1.2 genomföras.

Mellan Blåmesvägen och Bofinkvägen bör bussen ledas i en slinga genom planområde, se E i figur 30. Med hållplatslägen vid in- och utfart till planområdet bör befintliga bostäder längs skogvaktarvägen där bussen kör idag även ha försatt god tillgänglighet till hållplats.

I dagsläget är de avgångar som är mest attraktiva för skolelever tiden fulla medan andra avgångar har lägre antal resande. Samtidigt är andelen vuxna som reser med buss från Odlaren vara lågt. En bedömning är att bussar fulla av skolungdomar kan ha en viss påverkan på de vuxna som gör att de eventuellt avstår från att välja bussen. Detta samtidigt som det bedöms finnas ett behov av fler vuxna på bussarna för att skapa ett tryggare resandemiljö. Fokus bör därför ligga på att komplettera med fler avgångar i anslutning till skol- och arbetsstart/slut så skolungdomarna sprids ut på fler turer och vuxna får en större flexibilitet med fler möjliga avgångar att välja på.

Det bedöms vara svårt att trafikera befintligt stråk med mer än halvtimmestrafik. Annars riskerar bussar att behöva möta varandra i det smala delarna av stråket.

[4] Enligt SCB:s statistik för år 2017 bor det i småhus i genomsnitt 2,7 personer/hushåll. I lägenheter bor i genomsnitt 1,9 personer/hushåll.

Buss via nya väg

Med en ny väg mellan planområdet och Strängnäsvägen skulle busstrafiken eventuellt kunna flyttas från norra delen av det befintliga smala genomgående vägstråket. Detta skulle dock göra att tillgängligheten till mellan befintliga bostäder längs Lärkvägen och hållplats skulle bli betydligt sämre än idag med gångavstånd på upp mot ca 750 meter till hållplats. Om ny väg byggs längs befintlig enskild väg blir avstånden till hållplats ännu längre.

Att köra buss via en ny väg skulle dock möjliggöra effektiv kollektivtrafik till planområdet och söder om planområdet skulle buss kunna trafikera Skogvaktarvägen som idag.

Nya vägen ena hållet och gamla vägen åt andra hållet

En möjlighet skulle kunna vara att bussen kör längs befintligt stråk i ena riktningen och längs ny väg i andra riktningen. Detta skulle kunna vara ett sätt att upprätthålla tillgängligheten för boende längs Lärkvägen och samtidigt avlasta stråket från viss busstrafik. På morgonen, när det stora flertalet resenärer vill från Odlaren, skulle bussen kunna köra gamla vägen in mot stan och nya vägen mot Odlaren. På eftermiddagen, när det stora flertalet resenärer vill hem till Odlaren skulle körriktningen kunna vändas så bussen kör till Odlaren via Lärkvägen och ut via ny väg.

Med ovanstående upplägg bör hållplats- och tillgänglighetsåtgärder enligt avsnitt 4.1.1 och 4.1.2 genomföras längs hela det genomgående stråket inklusive Lärkvägen.

Två linjer, Trumtorplinjen som komplement till linje 24

En annan möjlighet till att förstärka busstrafiken till Odlaren skulle kunna vara att förlänga den planerade nya linjen till Trumtorp via Odlarvägen hela vägen in till Odlarens ändhållplats, se figur 34. Odlarvägen är den av de befintliga väganslutningarna som tekniskt sett är bäst lämpad för busstrafik. Trumtorpslinjen planeras trafikera med 30-minuterstrafik, antingen skulle alla turer kunna förlängas till Odlaren eller bara vissa turer, exempelvis varannan.

Trumtorplinjen skulle antingen kunna fungera som ett komplement till befintlig linje 24 eller helt ersätta linje 24 i södra delen av Odlaren. Om Trumtorplinjen körs som ett komplement till linje 24 skulle den kunna utgöra ett snabbare alternativ in till city för boende i södra delen av Odlaren. Trumtorplinjen är idag inte tänkt att passera grundskolorna kring Skogvaktarvägen och skulle därför främst fungera för gymnasieungdomar och vuxna som reser till arbete.

Med en hållplats i korsningen Odlarvägen/Skogvaktarvägen bedöms Trumtorplinjen bli tillgänglig för alla boende söder om Bofinkvägen. För boende norr om Bofinkvägen blir det mer än 550 meter till linjens närmaste hållplats.

Figur 34. Möjliga förändringar av Trumtorplinjen.

Två linjer, Trumtorplinjen ersätter linje 24 i södra delen

Ett ytterligare alternativ är att Trumtorplinjen ersätter linje 24 i den del av Odlaren som ligger söder om planområdet. Befintlig linje 24 skulle då kunna trafikera fram till en ny ändhållplats i södra delen av planområdet samtidigt som Trumtorplinjen trafikerar längs Odlarvägen och Skogvaktarvägen in till befintlig ändhållplats.

Fördelen med detta är att de olika linjerna endast skulle behöva köra kortare sträckor i det befintliga smala genomgående stråket. Det skulle då bli lättare att öka turtätheten utan att riskera att bussar i olika riktning möts på de smala gatorna. En nackdel med två linjer är dock att resandeunderlaget för respektive linje blir mindre vilket i sig kan göra det svårt att motivera en ökad turtäthet jämfört med idag. Vad gäller Trumtorplinjen så är den dock redan planerad med högre turtäthet än dagens linje 24.

Den stora nackdelen är dock att Trumtorplinjen i sin planerade sträckning inte passerar skolorna kring Skogvaktarvägen (Djurgårdsskolan & British Primary). Befintlig linje 24 används i stor utsträckning av just elever på dessa skolor. En möjlighet skulle vara att leda om Trumtorplinjen via Odlarvägen hela vägen fram till Kungsvägen och sedan Kungsvägen in mot centrum, se figur 34. Från dagens hållplats Mälarsjukhuset längs Kungsvägen är det ca 200 m gångväg till Djurgårdsskolan och ca 500 meter till British Primary. Med ett nytt hållplatsläge längs Odlarvägen vid korsningen med Kungsvägen skulle avståndet kunna minskar något.

En positiv effekt av köra Trumtorplinjen via Odlarvägen/Kungsvägen skulle vara att även barn och unga som bor i Trumtorp kan ta bussen till de aktuella skolorna.

5. SLUTSATS

De huvudsakliga bristerna i Odlaren idag är att det saknas separerade utrymmen för gående och cyklister att röra sig i samt att det saknas ordentliga plattformar vid busshållplatser. Detta gör att vägstråket genom Odlaren bedöms vara otryggt att röra sig i för gående och cyklister, i synnerhet för barn och unga.

Möjligheterna att lösa ovanstående brister begränsas av det generellt smala vägområdet i vägstråket som går genom Odlaren.

Det smala vägområdet samt vägarnas skick med avseende på bärighet och avvattning gör att det inte bedöms rimligt att koppla nya exploateringsområden med 100-tals nya bostäder till befintligt vägnät.

Föreslagen exploatering i södra delen av Odlaren bedöms vara ungefär det som befintligt vägnät klarar av. En avgörande faktor för att inte ansluta ytterligare exploateringar till befintligt vägnät är att bussarna i stråket inte ska få allt för många tillkommande möten på de smala vägarna.

Om Odlaren ska utvecklas med 100-tals nya bostäder enligt utredningens scenario 2 krävs någon form av ny väganslutning mot Strängnäsvägen.

Om Odlaren utvecklas enligt utredningens scenario 1 med en begränsad tillkommande exploatering bedöms nedanstående åtgärder vara särskilt viktiga för att säkerställa trygghet för oskyddade trafikanter:

- **Dubbla stopphållplatser** med ordentliga plattformar som gör att de som väntar på eller kliver av en buss inte behöver vistas i körbanan.
- **Förlänga gång- och cykelvägen längs Skogvaktarvägen.** Skogvaktarvägen är skolväg för stor del av de unga som bo i Odlaren. Separerad gång- och cykelväg bör anläggas där det är möjligt.
- **Gångbanor i huvudstråket** bör byggas där det är teknisk genomförbart. Fokus bör vara att skapa säkra gångvägar till hållplatser för så många som möjligt snarare än att skapa ett genomgående gångstråk genom Odlaren. Även gångbanor på kortare sträckor bedöms kunna göra nytta.

Om Odlaren ska växa med mer omfattande bostadsexploateringar krävs en ny väganslutning mot Strängnäsvägen. Vilken av de två studerade vägdragningarna som är bäst beror i stor utsträckning på hur framtida planer för den mark som idag är golfbana ser ut. Oavsett alternativ bedöms det dock vara en bra lösning att koppla den nya väganslutningen till eventuell ny cirkulationsplats vid Kjulavägen.

För ett kraftigt utbyggt Odlaren bedöms det även:

- vara viktigt att vägnätet inom ett eventuellt nytt exploateringsområde utformas på ett sådant sätt så att Lärkvägen avlastas från biltrafik från de nya exploateringarna samt från befintlig trafik från södra Odlaren.
- vara möjligt att skapa gena gång- och cykelkopplingar separerade från biltrafik från planområdet in mot centrala Eskilstuna.
- att en attraktiv kollektivtrafik är en nyckel till att minska andelen resor som görs med bil jämfört med idag. Eventuell trafikminskning på Lärkvägen underlättar för utökad busstrafik.
- det är svårt att få till en separerad gång- och cykelkoppling till sydligaste delen av Odlaren.