



RAPPORT

## Utredning stadsbusslinje 1 Träslövsläge

2024-12-03

# Utredning stadsbusslinje 1 Träslövsläge

## KUND

Hallandstrafiken AB

## KONSULT

Bouvier Sverige AB  
Org nr: 559414-8339  
[www.bouvier.se](http://www.bouvier.se)

## KONTAKTPERSON

Per Solér, [per.soler@bouvier.se](mailto:per.soler@bouvier.se)  
Anna Persson, [anna.m.persson@bouvier.se](mailto:anna.m.persson@bouvier.se)  
Gustav Sandkvist, [gustav.sandkvist@hlt.se](mailto:gustav.sandkvist@hlt.se)

## BILDER I RAPPORTEN

Alla foton i rapporten är tagna av Per Solér. Alla kartbilder som använts som underlag för de bilder vi har i rapporten är hämtade från ESRI:s kartfunktioner.

## Innehåll

1	Inledning .....	1
1.1	Bakgrund.....	1
1.2	Platsbeskrivning .....	2
1.3	Uppdraget från Hallandstrafikens politiska ledning.....	2
1.4	Syfte.....	3
2	Metod för genomförandet .....	3
3	Tidigare utredningar och ställningstaganden .....	4
4	Framkomna önskemål och kort om beslutsunderlag .....	6
4.1	Synpunkter.....	6
4.2	Kort om synpunkter som beslutsunderlag.....	6
5	Vad busstrafiken ska leverera.....	8
5.1	Dagens busstrafikering i Träslövsläge.....	8
5.2	Styrdokument.....	10
5.3	Utgångspunkt, grundprinciper och målsättningar .....	10
5.4	Problemformulering och tillvägagångssätt för alternativa lösningar .....	12
6	Steg 1: Målpunkter och resande – till vilka platser vill vi köra?.....	13
6.1	Markanvändning .....	13
6.2	Historiskt resande .....	17
6.3	Summering målpunkter och resande .....	21
7	Steg 2: Vilka vägar kan och vill vi använda? .....	22
7.1	Vägar som kritiserats .....	22
7.2	Trafiksäkerhet och trygghet .....	22
7.3	Bedömning av vägnätets lämplighet för linjelagd busstrafik .....	24
7.4	Körväg mellan hamnen och östra Träslövsläge .....	26
7.5	Summering av vilka vägar vi kan och vill använda.....	28
8	Steg 3: Framtagande av huvudkoncept .....	29
8.1	Avskrivna alternativ.....	29
8.2	Förordat huvudkoncept.....	30
9	Steg 4: Föreslagen lösning och behov av ny infrastruktur .....	31
9.1	Vändplatser.....	31
9.2	Eventuell temporär lösning för linje 1 .....	32
9.3	Behov av åtgärd i korsningen med Västkustvägen .....	33
9.4	Avslutande kommentar .....	33
	Bilaga 1 – Avskrivna linjealternativ .....	34
	Bilaga 2 – Genomförbarhet vändmöjligheter linje 1 .....	36

# 1 Inledning

## 1.1 Bakgrund

Träslövsläge är en del av Varbergs tätort och har länge<sup>1</sup> haft stadsbusstrafik. År 2015 genomförde Hallandstrafiken (HLT) och Varbergs kommun en större omorganisation av linjenätet i Varberg, där två genomgående huvudlinjer, linje 1 och 2, skapades. Förändringen innebar en betydande förbättring för busstrafiken i Varberg som helhet, med en ökning i antal resenärer. Linje 1, som trafikerar Träslövsläge, har varit en central del i denna utveckling.

Redan innan förändringen 2015 var HLT och Varbergs kommun medvetna om att trafikeringslösningen i Träslövsläge behövde ses över. Det främsta motivet var att linjen gick i en stor slinga i en riktning genom området. Det negativa med att köra i en slinga är att det inte fanns någon naturlig ändpunkt på linjen.

För en busslinje innehåller tidtabellen normalt en tidsmarginal, så kallad reglertid, vid ändhållplatsen. Reglertiden gör att det finnas en chans att ta igen eventuella förseningar på linjen eller för att vid tidig ankomst vänta in så att bussen kan följa tidtabellen. Reglertiden möjliggör också att det går att synkronisera tidtabellerna med andra buss- och tågavgångar på andra linjer. Orsaken till att bussen behöver tidsreglera i Träslövsläge är för att kunna hämta igen eventuell försening och att avgångstiderna kan justeras för att passa till byten mellan tåg och buss i centrala Varberg. Bakgrunden är den så kallade "Hela resan"-perspektivet som handlar om att försöka matcha avgångstiderna mellan olika linjer och trafikslag. Utbudet på linje 1 och 2 är kopplat till Öresundstågens utbud. När Öresundstågen körs så ofta som ett tåg i halvtimmen är ambitionen att det ska köras en buss varje kvart. Vid de tidpunkter Öresundstågen körs med ett tåg per timme är utbudet en buss varje halvtimme på linje 1 och 2. Med detta upplägg möjliggörs byten mellan bussar och ankommande och avgående Öresundståg där man som resenär exempelvis kan åka från Träslövsläge till Göteborg på en restid som väl konkurrerar med bilen. Att tidsreglera vid Varbergs station är inget alternativ då detta får som konsekvens att anpassning till ankommande och avgående tåg försvåras samt att de resenärer som åker vidare med samma linje får en längre restid. Detta är en allmän princip för att skapa en hållbar och attraktiv kollektivtrafik.

Avsaknaden av ändpunkt innebar att regleringen av tid gjordes med passagerare på bussarna. Det innebar att flera resenärer fick längre restider. HLT fick återkommande klagomål från resenärer om den långa restiden orsakad av att bussarna reglerade tid mitt på linjen. Exempelvis fick de resenärer som stigit på bussen före reglerhållplatsen på Storgatan sitta och vänta på bussen på sin fortsatta resa i riktning mot staden. På samma sätt förlängdes restiderna för de resenärer som skulle gå av på hållplatser i Träslövsläge som låg efter reglerhållplatsen. Att reglertiden låg mitt på slingan innebär också en tydlighet i tidtabellen i reseplaneraren.

<sup>1</sup> I alla fall sedan 1990-talet enligt projektgruppens deltagare

**Kommenterad [DM1]:** Utveckla gärna slingkörning som begrepp. Finns text i utredning 2019 där nackdelar mer utförligt beskrivs.

**Kommenterad [GS2R1]:** Det finns även text om slingkörning i den FAQ som publicerades i januari. Tror den finns i underlagsmapp. Hojta annars.

Trots att HLT och kommunen redan 2015 var överens om att en förändring var nödvändig, var det svårt att hitta en lösning som tillgodosåg alla krav. Därför genomfördes ingen förändring när övriga linjenätet lades om.

År 2019 utredde HLT och kommunen frågan tillsammans<sup>2</sup>. Den lösning som utredningen föreslog lösningsen ställde krav på värdmönjlighet vid korsningen Segelvägen-Tångvägen.

Trafikeringsförändringen har sedan 2019 varit en del av HLT:s årliga Kollektivtrafikplan men inte blivit av på grund av avsaknaden av värdmönjlighet.

Då ingen värdmönjlighet blev av valde HLT att gå vidare med en annan lösning. I Kollektivtrafikplan 2024<sup>3</sup> föreslogs den trafikeringslösning som i huvudsak gäller sedan december 2023.<sup>4</sup> Den nya lösningen för Träslövsläge ersatte slingkörningen med en dubbelriktad sträckning för linje 1 och med att regionbusslinje 653 trafikerar delar av de hållplatser där linje 1 inte längre stannar. Samtidigt anpassades busstiderna för att matcha ankomst- och avgångstiderna för Öresundstågen, vilket var en del av HLT:s fokus på "Hela resan"-perspektivet<sup>5</sup>. Förändringen möjliggjorde även fler avgångar under kvällar och rusningstid, något som många resenärer efterfrågat.

Efter förändringen i december 2023 har flertalet boende i Träslövsläge uttryckt kritik mot den nya lösningen. Kritiken handlade å ena sidan om det minskade utbudet för boende i och besökare till de västra delarna nära hamnen. På andra ställen kom kritik mot lämpligheten att köra linje 1 på gator som tidigare inte haft linjetrafik. Runt dessa gator har boende uttryckt kritik gällande negativa konsekvenser som buller, intrång och försämrade trafiksäkerhet. Den samlade kritiken utgjorde en del av bakgrunden till det uppdrag som HLT fick från Region Hallands Driftnämnd Kollektivtrafik som i sin tur föranlett den här utredningen.

## 1.2 Platsbeskrivning

Träslövsläge ligger cirka fem kilometer söder om Varberg. Bebyggelsen består mestadels av småhus, enstaka radhusområden och lägre flerbostadshus. I de äldre delarna av Träslövsläge är gatorna smala. De smalaste delarna av Storgatan är skyltad med förbud mot trafik med tung lastbil med syfte att undvika framkomlighetsproblem för busstrafiken. Bilparkering sker för det mesta på egna tomten och tillgången till parkeringsplatser är god och gratis. Cykling och gång sker i blandtrafik förutom längs Strandbackavägen fram till hamnen och i delar av östra Träslövsläge.

## 1.3 Uppdraget från Hallandstrafikens politiska ledning

I april fick Hallandstrafiken ett uppdrag från sin politiska ledning om att...*"tillsammans med Varbergs kommun ta fram förslag på alternativa lösningar som bättre tillgodoser de önskemål som*

<sup>2</sup> Trafikutredning Planprogram Gamla Köpstad och Östra Träslövsläge från 2019

<sup>3</sup> Se kollektivtrafikplanen här [1077509\\_Kollektivtrafikplan\\_2024\\_med\\_utblick\\_2025-2026\\_Beslutad\\_2023-09-07.pdf](https://regionhalland.se/1077509/Kollektivtrafikplan_2024_med_utblick_2025-2026_Beslutad_2023-09-07.pdf) ([regionhalland.se](https://regionhalland.se))

<sup>4</sup> Sedan förändringen i december 2023 har utbudet på linje 653 utökats med fler avgångar kvällar och helg.

<sup>5</sup> Begreppet innebär att planera för resenärens resa från dörr till dörr i stället för att enbart fokusera på enskilda linjer och färdmedel i taget.

*framkommit avseende busstrafikering i Träslövsläge," samt " att hitta kortsiktiga lösningar på situationen via regionbusslinje 653".*

Den utökade trafikering kvällar och helger på linje 653 från juni ska ses som den kortsiktiga lösningen som efterfrågades.

#### **1.4 Syfte**

Syftet med den här utredningen att ta fram en trafikeringslösning för busstrafiken i Träslövsläge som svarar både mot den kritik som framkommit, mot riktlinjer och principer enligt Regionalt Trafikförsörjningsprogram samt mot kommunens behov och förutsättningar. En utgångspunkt för uppdraget är att linje 1 ska gå till Träslövsläge.

Kommenterad [DM3]: "riktlinjer och principer enligt Regionalt Trafikförsörjningsprogram"

## **2 Metod för genomförandet**

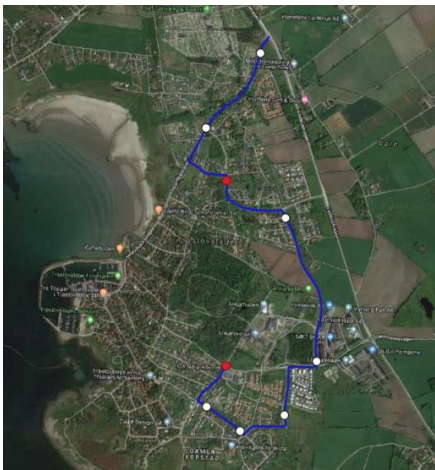
Uppdraget har genomförts i följande steg

1. Sammanställning av synpunkter och skrivelser
2. Analys av förutsättningar
3. Platsbesök
4. Samsyn – gemensam probleminventering (workshop med HLT och kommunen)
5. Framtagande och utvärdering av alternativa lösningar (workshop med HLT och kommunen)
6. Förankring och dialog (möten med parterna parallellt med information till respektive politisk ledning)
7. Summering.

### 3 Tidigare utredningar och ställningstaganden

Inför omläggningen 2015 var båda parter intresserade av att sluta köra buss längs Storgatans smalare del och i stället hitta en lösning med en värdmöjlighet i Träslövsläge.<sup>6</sup>

I utredningen från 2019 föreslog HLT och kommunen en trafikeringslösning som i stort liknar dagens dragning av linje 1. Avsaknaden av trafikering i hamnen kunde enligt utredningen vägas upp med högre turtäthet, bättre tillgänglighet till hållplatser och högre hållplatsstandard. Utredningen pekade på flera smala gator som inte klarar av dubbelriktad busstrafik som ett hinder för att få till en bra lösning för västra delen av Träslövsläge.



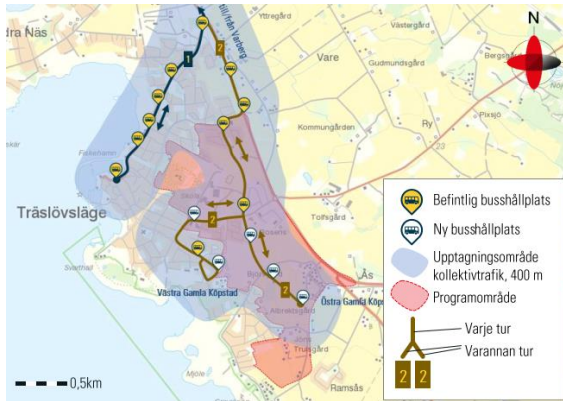
Figur 1 Bild som visar föreslagen dragning av linje 1 i HLT och kommunens utredning från 2019.

År 2021 godkände kommunens byggnadsnämnd planprogrammet för Gamla Köpstad och Östra Träslövsläge. I planprogrammet anger kommunen ett tänkt kollektivtrafikstråk i förlängningen av Fiskebåtsvägen som fortsätter söderut mot Gamla Köpstad. I planprogrammet anger kommunen att, citat "Storgatan är smal och inte byggd för kollektivtrafik, vilket skapar konflikter med både oskyddade trafikanter och bilister."

Som underlag till planprogrammet lät kommunen år 2019 en konsultgrupp ta fram en trafikutredning för området<sup>7</sup>. Utredningen lyfte fram problematiken med att få till en konkurrenskraftig busstrafik (i jämförelse med bil) och med Storgatans gatubredd (både för linje 1 och för regionsbusstrafiken som trafikerade gatan). Utredningen föreslog en trafikering med två linjer där den östra linjen delas in i två grenar vid korsningen Tångvägen-Fiskebåtsvägen.

<sup>6</sup> Mejlväxling mellan kommunen och HLT från 2014

<sup>7</sup> Trafikutredning Planprogram Gamla Köpstad och Östra Träslövsläge, Sigma Civil, utkast daterat 20191011



Figur 2 Bild från 2019 som visar av konsult föreslagen trafikeringslösning för planområdet med två linjer där den östra linjen delas i två grenar vid korsningen Tångvägen-Fiskebåtsvägen.



## 4 Framkomna önskemål och kort om beslutsunderlag

Enligt uppdraget från HLT:s politiska ledning ska utredningen fokusera på att *"...ta fram förslag på alternativa lösningar som bättre tillgodoser de önskemål som framkommit..."*. I kapitlet nedan beskriver vi vilka önskemål som framkommit i form av skrivelser till HLT och insändare i lokaltidningen Hallands Nyheter.

### 4.1 Synpunkter

HLT har sedan januari fått in tioalet skrivelser med synpunkter på busstrafiken i Träslövsläge. Några av dem positiva men flertalet negativa. Av skrivelserna är antalet undertecknade av allt från en person upp till två större namnsamlingar med 128 respektive cirka 500 personer.

Synpunkterna i skrivelserna behandlar

- Generell tillgänglighet till/från Träslövsläge (framför allt att det var bättre innan förändringen)
  - Specifikt tillgängligheten för äldre eller andra grupper med nedsatt rörelseförmåga
- Näringslivets förutsättningar i Träslövsläge
- Legitimitet i förändringen – exempelvis att bussen kör i sommarstugeområde eller på gator där de boende inte vill ha bussen
- Trafiksäkerhet – särskilt där bussen går i blandtrafik
- Miljö och hälsa med avseende på utsläpp och buller
- Intrång i smala gator med påkörningsskador som följd.

Därtill har Hallands Nyheter fått in nära tjugo insändare med innehåll som tangerar punkterna ovan. Framför allt behandlar insändarna tillgängligheten för äldre eller andra grupper med nedsatt rörelseförmåga och bristen på dialog från HLT:s sida.

Innan förändringen 2023 hade HLT under flera år fått in flertalet synpunkter med klagomål på linjen. Klagomålen gällde både den förlängda restiden på grund av reglertiden vid Storgatan och otryggheten med mötessituationer med bussarna på de trånga partierna av Storgatan. Efter förändringen har HLT fått in en handfull synpunkter som är tacksamma för förändringen.

Sammantaget ger synpunkterna en indikation på var det kan vara problematiskt att köra linjetrafik.

### 4.2 Kort om synpunkter som beslutsunderlag

I samhällsplaneringen är det vanskligt att basera beslut enbart på inkomna synpunkter. Riskerna ligger inte i att synpunkterna skulle sakna relevans eller vara felaktiga. I stället är risken att de med mest engagemang i en fråga kan få oproportionerligt stort inflytande. Det kan i sin tur ge en missvisande bild både av frågans dignitet och av opinionen där de som tycker annorlunda inte vågar säga vad de tycker.

**Kommenterad [AP4]:** Gustav: Jag tror det är viktigt att trycka på att det funnits klagomål på den gamla slingkörningen; Reglertiden vid HPL Storgatan och trång gata på Storgatan, som motivering till förändringen december 2023 och motivering till att inte återgå till gamla trafikeringen.

**Kommenterad [DM5]:** Bra och viktigt avsnitt!!

I det aktuella fallet har två initiativ fått ihop namninsamlingar med ett ansevärt antal underskrifter. För att få till en bra lösning ser vi synpunkterna som en viktig del av flera i beslutsunderlaget i frågan. Vi ser det som avgörande att beslutsfattandet i den här typen av frågor baserar sig på analyser som gynnar majoriteten och samhället som helhet.

## 5 Vad busstrafiken ska leverera

Det avgörande för att få personer att välja att åka kollektivtrafik är att utbudet är attraktivt både i sig självt och i förhållande till andra färdmedel. Likt Region Hallands Trafikförsörjningsprogram<sup>8</sup> är fokus för kollektivtrafiken ofta att den ska vara konkurrenskraftig i förhållande till personbilstrafiken. (Ur ett samhällsekonomiskt perspektiv är det bästa dock ofta att folk går och cyklar kortare sträckor.) Att busstrafiken i Träslövsläge ska vara attraktiv och ta marknadsandelar från personbilstrafiken ställer krav på en rad olika saker. En gen och pålitlig busstrafik med högt utbud och hög framkomlighet är grundläggande. För att verkligen stärka busstrafikens möjligheter att vinna resenärer behövs av erfarenhet även åtgärder som gör det mindre attraktivt att välja bilen. Ett exempel på en relevant åtgärd för linje 1 skulle kunna vara att minska parkeringsutbudet och/eller öka kostnaden för att parkera vid Varbergs järnvägsstation.

I den här utredningen fokuserar vi bara på lösningar för busstrafiken till/från/genom Träslövsläge. Ovanstående resonemang är en påminnelse om behovet av systemtänk för att undvika samhällsekonomiskt ineffektiva lösningar.

### 5.1 Dagens busstrafikering i Träslövsläge



Figur 3 Schematisk bild som visar stadsbusslinjenätet i Varberg.

<sup>8</sup> Se [Trafikförsörjningsprogram 2021-2015](https://regionhalland.se/download/18.4fc11b9818df2a1be154a3e/1709833709972/Regionalt-Trafikforsorjningsprogram-2021-2025-41.pdf) här [regionhalland.se/download/18.4fc11b9818df2a1be154a3e/1709833709972/Regionalt-Trafikforsorjningsprogram-2021-2025-41.pdf](https://regionhalland.se/download/18.4fc11b9818df2a1be154a3e/1709833709972/Regionalt-Trafikforsorjningsprogram-2021-2025-41.pdf)

Linje 1 är en av två huvudlinjer i Varbergs stadsbusstrafik. Linjen har kvartstrafik under rusningsperioderna och övrig tid halvtimmestrafik. Inriktningen för trafiken är att matcha avgångstiderna på Öresundstågen enligt "Hela resan-perspektivet". Linje 1 står för cirka hälften av alla resor med stadsbusstrafiken. Linjen är genomgående vilket betyder att den fortsätter förbi mittpunkten (Varberg C) till respektive ändpunkt. Av planeringsskäl bör körtiderna mellan mittpunkt och respektive ändpunkt vara ungefär lika stora. För att få en effektiv trafikering (räknat i antal bussar) måste körtiderna också vara lagom långa för den turtäthet som linjen har. Idag är körtiden mellan stationen och Träslövsläge i princip så lång som den kan vara för att linje 1 ska kunna ha kvartstrafik. Mot bakgrund av ovanstående är det därför önskvärt att en ny lösning också innebär en något kortare körtid gentemot idag.

**Kommenterad [DM6]:** Inriktningen att matcha utifrån "hela resan". Där finns kritik idag på kväll och helg därav lätta upp texten.

Vid ändringen av linje 1 i december 2023 var meningen att slingkörningen runt Hajvägen och Torskvägen bara skulle vara en tillfällig lösning i väntan på en bättre vändmöjlighet i korsningen Storgatan – Knottvägen.



Figur 4 Bild som visar dagens trafikeringlösning i Träslövsläge.

I tillägg till stadsbusstrafiken trafikerar ett antal regionbusslinjer Träslövsläge

- 652 – Varberg – Tvååker – Morup – Falkenberg, cirka en till två turer per 5–22 klockan 5–22, en tur varannan timme dagtid helg
- 653 – Varberg – Träslövsläge hamn – Himle, nio turer vardag, sex turer lördagar och helgdagar
- 666 – Varberg – Träslövsläge – Tvååker – Skällinge, enstaka turer natt mot lördag och söndag
- 691 och 693 – Träslövsläge – Breared – (Varberg -) – Ringhals, respektive linje har en tur från Träslövsläge till Ringhals vardagsmorgon och i motsatt riktning hem vardageftermiddag

Av linjerna har 653 en viktig funktion för Träslövsläge hamn och 652 för östra Träslövsläge. Linjerna är också attraktiva som alternativ till linje 1 då de trafikerar andra hållplatser inne i Varberg (exempelvis Sjukhuset och gymnasiet Peder Skrivares skola).

Jämfört med trafikeringen innan förändringen 2023 var utbudet efter förändringen i början oförändrat räknat i antalet turer. Sedan den utökade trafikeringen av linje 653 i juni 2024 har några extra turer tillkommit.

## **5.2 Styrdokument**

Enligt trafikförsörjningsprogrammet är regionens huvudsakliga fokus *"arbets- och studiependling samt annat vardagsresande"*. I programmet definierar regionen inte vad som ingår i *"annat vardagsresande"*. Den vanliga tolkningen hos kollektivtrafikmyndigheter är att restypen syftar på resor som är en del av individers dagliga rutiner så som exempelvis fritidsaktiviteter, inköp och ärenden, sociala aktiviteter, hälsovård. Tolkningen ställer alltså krav på en viss regelbundenhet. Med andra ord går det inte att förvänta sig att alla typer av resor ska gå att genomföra med kollektivtrafik. Förutom ovanstående finns det en rad olika målformuleringar på olika nivåer som ska styra Hallandstrafikens verksamhet.

## **5.3 Utgångspunkt, grundprinciper och målsättningar**

Utgångspunkten för uppdraget är som vi tidigare nämnt att linje 1 ska gå till Träslövsläge. Vi har i uppdraget utifrån detta tagit fram ett antal aspekter formulerade som grundprinciper och målsättningar som vi använder för vår bedömning av alternativen. Aspekterna är framtagna baserat på regionens Trafikförsörjningsprogram (benämnt TF i tabellen nedan), den kritik som framkommit gällande trafikeringen i Träslövsläge och det som parterna har tagit upp under uppdragets första del.

Tabell 1 Tabell som visar framtagna grundprinciper och målsättningar för uppdraget.

Grundprincip/målsättning	
Konkurrenskraftig trafik	För att kollektivtrafiken ska vara konkurrenskraftig behövs resandevolymer som ger underlag för en hög turtäthet. Hög turtäthet är i sin tur en viktig förutsättning för att göra kollektivtrafiken attraktiv. TF har mål som säger att <ul style="list-style-type: none"> <li>- Restidskvoten (restid buss dividerat med restid bil) som högst ska vara 1,5 i kollektivtrafikstråk</li> <li>- Kollektivtrafikens marknadsandel av totalresande ska vara minst 30 % år 2030.</li> </ul>
God yttäckning	TF nämner cirka 400 meter som ett acceptabelt gångavstånd till hållplatser i stadsbusstrafiken. Samtidigt säger TF att en prioritering av kortare restid ibland kan innebära längre avstånd till hållplatser. Vi har tagit med aspekten för att visa på ambitionen att täcka in så stora delar av Träslövsläge som möjligt med fokus på områden med högt antal boende, arbetande och elever, samt viktiga målpunkter.
Rimlig trafikeringskostnad	TF har som mål att, citat "Trafikintäkterna från resenärerna ska utgöra minst 60 procent av trafik kostnaderna baserat på det totala utbudet av den allmänna kollektivtrafiken i Halland sett över en längre tidsperiod". HLT och kommunen är överens om att kostnaden för dagens trafik är i det högre spannet av vad som är rimligt med tanke på antalet resenärer och potential. Föreslagen lösning ska gärna inte kosta mer än vad trafiken gör idag.
Ingen trafik på alltför smala gator	Att gatorna är smala i Träslövsläge är ett faktum och det olämpliga i att köra buss på dessa är något som tagits upp i både i synpunkter och tidigare utredningar. Aspekten är en grundprincip för uppdraget på så sätt att den tvingar oss att ta ställning till vilka gator som är lämpliga respektive olämpliga för busstrafik.
Robust lösning som båda parter är nöjda med och som är anpassad för planerad exploatering	Med den historik som trafikeringsfrågan i Träslövsläge har, och givet omfattningen på det arbete som den här utredningen innebär måste vi göra allt vi kan för att säkra att den lösning vi föreslår har god chans att överleva en längre tid. Det förutsätter att båda parter är nöjda med lösningen. För att öka chansen till en robust lösning kommer vi att väga in planerad exploatering (tillkommande markanvändning och infrastruktur).
Regelbunden trafik till både västra och östra delarna av Träslövsläge	I uppdraget från HLT:s politiska ledning stipuleras att utredningen ska ta fram alternativ som "...bättre tillgodoser de önskemål som framkommit...". Vi tolkar det som en grundprincip att de alternativ vi tar fram ska innehålla busstrafik till både västra och östra delarna av tätorten.
Ingen slingkörning och regleringsmöjlighet vid ändhållplats	En grundprincip som är viktig för kollektivtrafiken i Varberg som helhet och bakgrunden till ambitionen att förändra trafikeringsfrågan 2023.
God framkomlighet - gärna minska körtiden till Varberg C	Förutom att trafiken ska vara konkurrenskraftig är det också önskvärt att det frigörs körtid på sträckan Varberg C till Träslövsläge. Idag är körtiden nära gränsen för hur lång den kan vara för att kunna ha dagens turtäthet.

#### 5.4 Problemformulering och tillvägagångssätt för alternativa lösningar

Trafikeringen i Träslövsläge har varit ifrågasatt och/eller under utredning i (minst) tio år.

Anledningen till detta är framför allt två saker

- svårigheten att på ett effektivt sätt trafikera Träslövsläge med en (1) linje på grund av de smala gatorna i de äldre delarna
- avsaknaden av vägmöjlighet där bussarna kan reglera tid.

Inom vårt uppdrag vill vi ta fram en lösning som både svarar mot inkomna önskemål, ger möjlighet att driva en effektiv busstrafik, och tar hänsyn till kommunens planerade utveckling av Träslövsläge.

Med den historik som finns ser vi det som problematiskt att en fråga för ett så avgränsat område får uppta de planerings- och utredningsresurser den har tagit framför andra större frågor i Varberg och i regionen.

För att undvika framtida omtag vill vi att den här utredningen ska vara en robust grund för det fortsatta arbetet med att utveckla kollektivtrafiken i Varberg. I det fall att ett förslaget alternativ inte blir av ska parterna fortfarande vara överens om huvudkonceptet för hur busstrafiken i Träslövsläge ska se ut. Att först och främst vara överens om de grova dragen ger också en grund för den möjliga framtid där någon part vill ändra trafikeringen.

I hanteringen av alternativa lösningar har vi därför valt följande tillvägagångssätt

1. Målpunkter och resande – till vilka platser vill vi köra?
2. Vilka vägar kan och vill vi använda?
3. Framtagande av huvudkoncept
4. Lösning och behov av ny infrastruktur

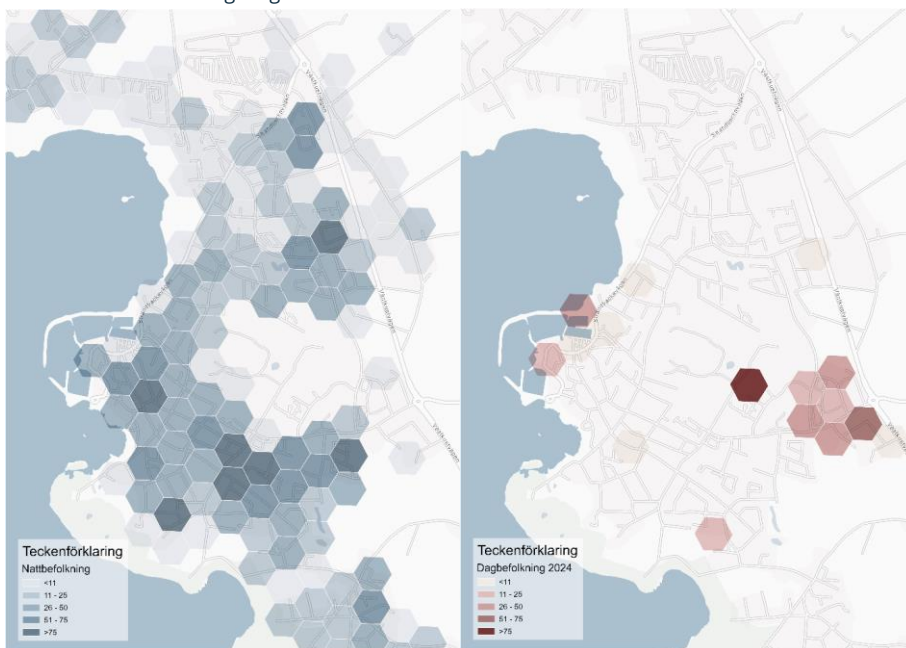
## 6 Steg 1: Målpunkter och resande – till vilka platser vill vi köra?

I det första steget tar vi fram underlag för att besluta om till vilka platser i Träslövsläge vi vill köra buss.

### 6.1 Markanvändning

I det här kapitlet beskriver hur markanvändningen ser ut idag och hur den kan se ut i framtiden i Träslövsläge. Med markanvändning avser vi nattbefolkning, förvärvsarbetande dagbefolkning, elever i förskola och skola samt viktiga målpunkter.

#### 6.1.1 Markanvändning idag



Figur 5 Bilder som visar nuvarande natt- (bild till vänster) respektive dagbefolkning (till höger).

I dagsläget är markanvändningen generellt rätt uppdelad. Bostadsområdena har relativt låg befolkningstäthet där enstaka radhus och lägre flerbostadshus får större genomslag genom att de syns som mörkare kulörer i kartbilden. I dagbefolkningskartan<sup>9</sup> dominerar arbetsplatserna vid Ankarskolan som vi uppskattat till drygt 70.

<sup>9</sup> Notera att antalet arbetsplatser är uppskattade via sökningar på öppna data. Siffrorna ska inte ses som en exakt återgivning av verkligheten. För vårt uppdrag anser vi dock att noggrannheten är tillräcklig.

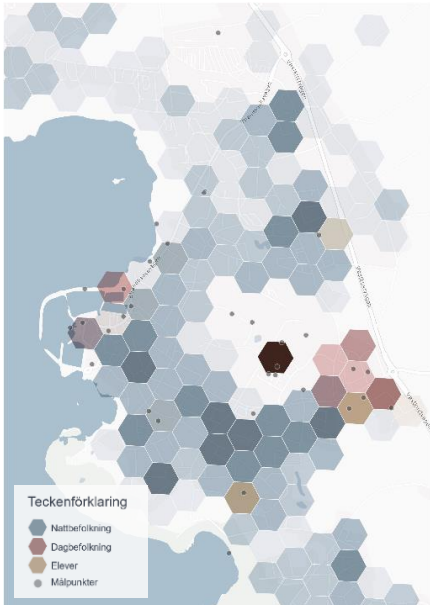




Figur 6 Bilder som visar antalet elever i skolor och förskolor (till vänster) respektive målpunkter i Träslövsläge (till höger).

Kartbilden med antalet elever korrelerar delvis med antalet arbetsplatser. Ankarskolan är långt större räknat i antalet elever än de tre förskolorna i området.

I nästa kartbild visar vi målpunkter indelade efter kategori. Det mönster vi kan se är att målpunkterna i Hamnen/längs kusten i de flesta fall kan benämnas som fritidsnöjen. I östra Träslövsläge är målpunkterna mer av typen vardagsservice så som mataffär, vårdcentral, skolor och förskolor.

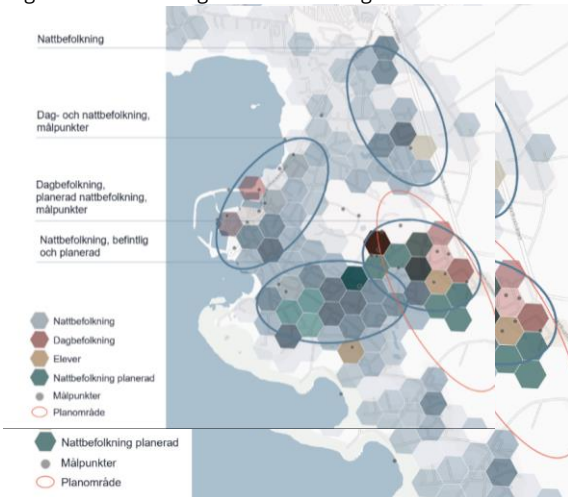


Figur 7 Bild som visar överlagring av markanvändningen i nuläget.

När vi överlagrar kartorna ovan med varandra kan vi se att det finns ett par delområden med lite olika karaktär. Östra Träslövsläge framstår som en tyngdpunkt med fler arbetsplatser, något högre boendetäthet och fler vardagsmålpunkter jämfört med hamnen.

### 6.1.2 Markanvändning i framtiden

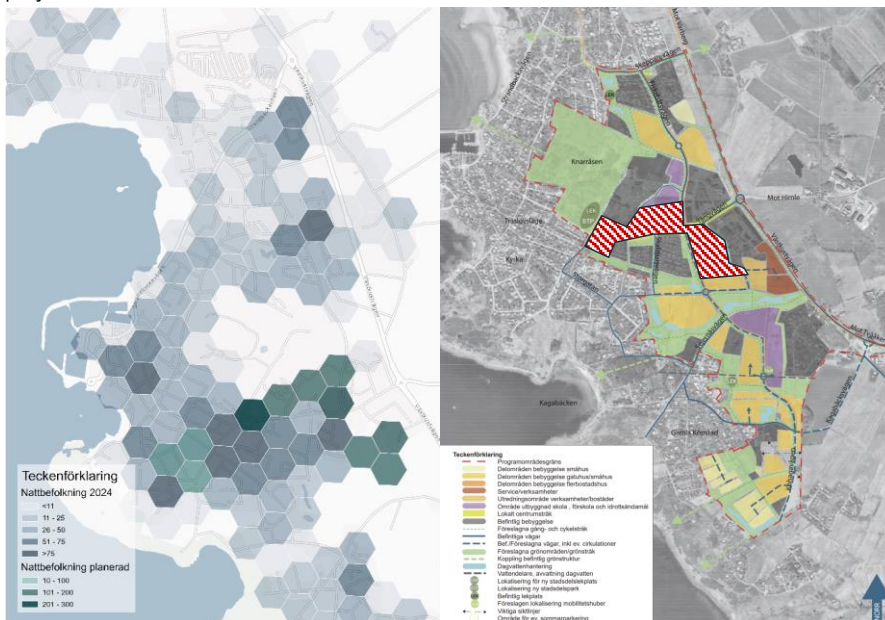
För att kunna säkra att den lösning vi tar fram är bra även i ett längre tidsperspektiv har vi försökt väga in framtida trolig markanvändning. Vi har valt att fokusera på områden med flerbostadshus



Figur 8 Bild som visar överlagring av de olika markanvändningskategorierna tillsammans med planerad tillkommande nattbefolkning.

som tack vare sin högre täthet är mer intressanta för planeringen av en busslinje. Vi vet att det säkert också kommer att tillkomma en del arbetsplatser och andra verksamheter. Vi har dock valt att inte inkludera detta i analysen eftersom det är svårare att uppskatta än bostäder.

Under arbetet med den här utredningen pågår arbetet med två detaljplaner med framför allt bostäder som om de blir verklighet kommer att tillföra en ökad täthet i Träslövsläge.<sup>10</sup> Till de kommer kommunen i närtid (närmaste året) att starta upp planarbetet för nästa etapp av exploateringen av Tvååkers-Ås 2:30 (tomten mellan Ankarvägen, Tångvägen och Fiskebåtsvägen). I steget efter det bedömer kommunen att det mest troliga är att arbetet med tomten söder om Tångvägen kommer att starta (om cirka 5–10 år). Antalet tillkommande nattbefolkning i respektive planområde har vi uppskattat grovt tillsammans med kommunens representant i projektet.



Figur 9 Bilder som visar överlagring av nattbefolkning idag med nattbefolkning i framtiden (till vänster) och planerad markanvändning som vi lagt in i våra analyser (skaffrerad yta) i planprogrammets kartbild (till höger).

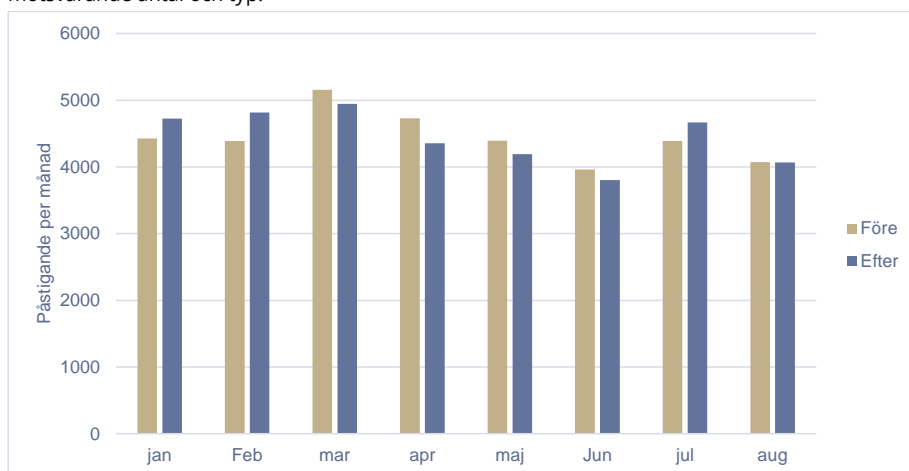
När vi överlagrar de olika kartlagren inklusive planerad nattbefolkning kan vi se att tyngdpunkterna och skillnaden i karaktär mellan områdena kommer att förstärkas. Förändringen kommer att ske gradvis med start inom de närmaste 2–3 åren och ännu mer med efterföljande exploatering inom de närmaste 5–15 åren.

<sup>10</sup> Planerna består av *Bostads- och centrumutveckling i Träslövsläge* (Tvååkers-Ås 2:30, 2:31, del av 2:2, 2:13, 1:86, S:11, S:28 samt Knarråsen) och den överklagade planen för Träslövsläge 2:33.

## 6.2 Historiskt resande

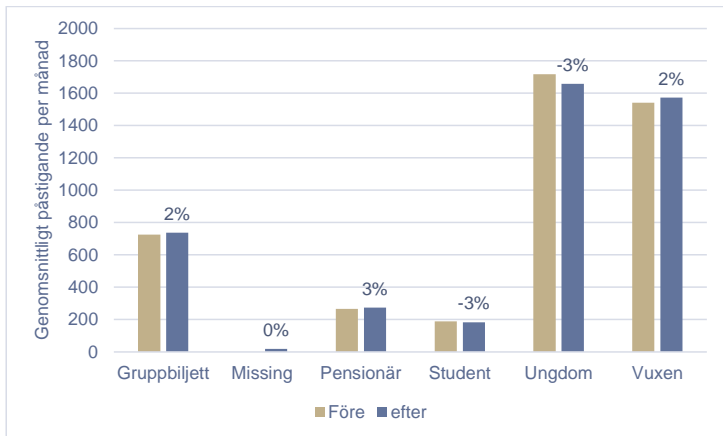
Inom det här uppdraget har vi analyserat data över antalet påstigande vid respektive hållplats före och efter förändringen i december 2023.<sup>11</sup> För att kunna göra en jämförande analys av hur resandet har påverkats har vi valt att gruppera hållplatserna inom Träslövsläge. Grupperingen gör vi då vissa hållplatser inte längre har någon busstrafik. Vid andra hållplatser stannar fler eller färre bussar alternativt annan busslinje. Genom att gruppera hållplatserna kan vi fokusera på att se mönster i påstigande inom delområden. Även med grupperingen finns det skevheter i jämförelsen. Exempelvis valde resenärer 2023 sannolikt ofta att gå till en hållplats lite längre bort för att undvika att sitta på bussen när den stod vid hållplats Storgatan och reglerade tid.

En generell bild av resandet före och efter förändringen 2023 är att antalet påstigande i princip är oförändrat. Vi kan se att detta gäller både för antalet påstigande totalt och inom respektive kategori. Att det ser ut så här är förmodligen ett svar på att de som reste med buss före förändringen fortsatt med det även efter förändringen. I någon mån har säkert några som tidigare åkte buss valt att sluta med det. Den gruppen har då i så fall ersatts av resenärer med motsvarande antal och typ.



Figur 10 Figur som visar påstigande per månad före respektive efter förändringen i december 2023.

<sup>11</sup> Vi har analyserat påstigandedata för perioden januari-augusti för 2023 respektive 2024.



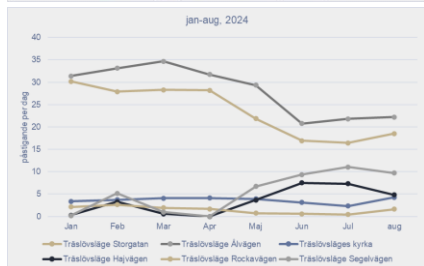
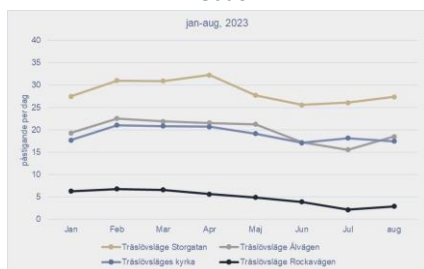
Figur 11 Diagram som visar genomsnittligt antal påstigande per månad fördelat på HLT:s olika resenärskategorier.



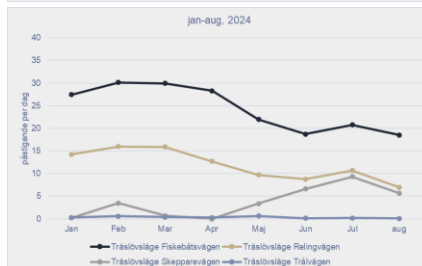
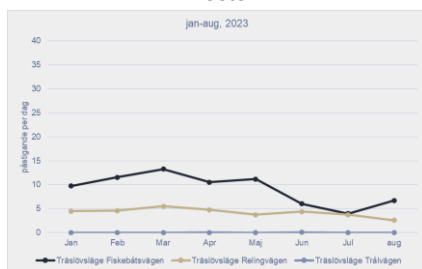
Figur 12 Bild som visar grupperingen av hållplatser som vi använt oss av i vår analys av resenärdata.

I den första bilden har vi sammanställt påstigande per månad. Det mönster vi kan se både före och efter förändringen i december 2023 är att det finns en säsongsvariation i resandet. Vid hållplatserna i grupperna norr och väster ökade antalet påstigande under sommarmånaderna. Vid hållplatserna i söder och öster sker istället en minskning under sommarmånaderna.

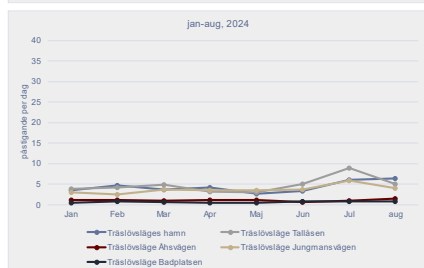
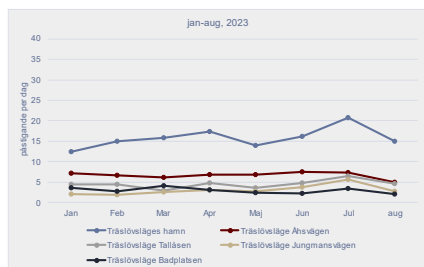
## Söder



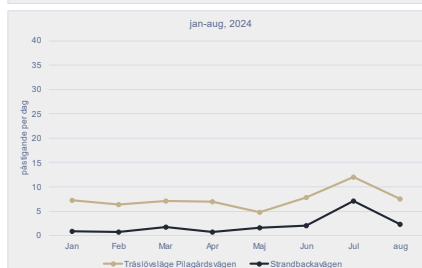
## Öster



## Väster

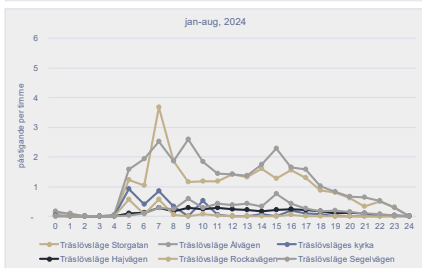
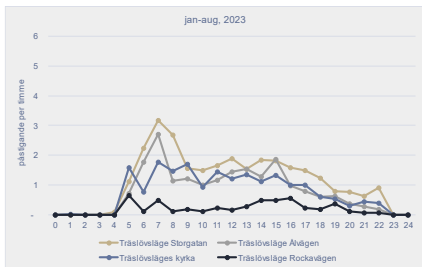


## Norr

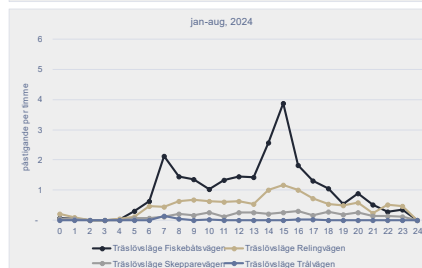
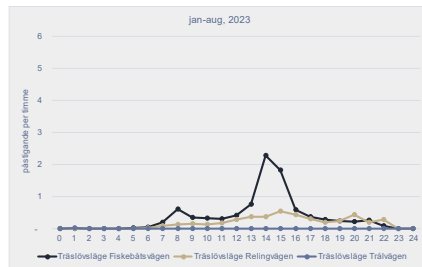


Nästa bilder visar hur antalet påstigande varierar över dygnet. I bilderna kan vi se att hållplatserna i grupperna söder och öster har ett tydligt rusningsmönster med toppar på morgon och eftermiddag. Hållplatserna i norr och väst har ett litet rusningsmönster men sedan en mer jämn fördelning över dagen.

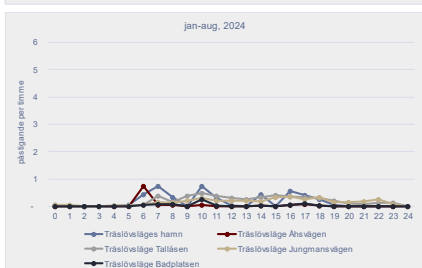
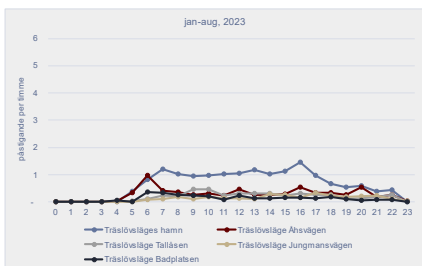
### Söder



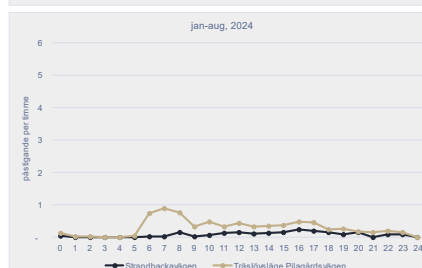
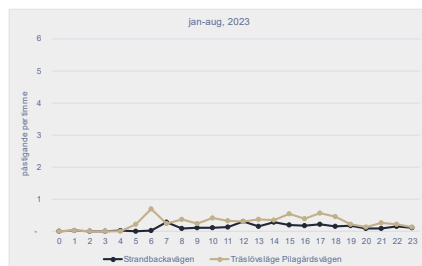
### Öster



### Väster



### Norr



Både före och efter förändringen är påstigande som störst på hållplatserna i söder och öster. Före förändringen är resandet störst vid hållplats Storgatan. Med stor sannolikhet är en förklaring till detta att resenärer valde att hellre gå till hållplats Storgatan snarare än att stiga på en hållplats tidigare (exempelvis hållplats Rockavägen). På så vis undvek de att sitta på bussen och vänta medan den reglerade tid.

### **6.3 Summering målpunkter och resande**

Det mönster vi ser i markanvändningen i Träslövsläge kan vi också se i graferna med antalet påstigande. Vid hamnen har vi mer karaktären av vad som förmodligen är fritidsresande (även om det finns ett litet rusningsmönster både från och till hamnen). I östra delarna av Träslövsläge har vi både en högre täthet (idag och ännu mer i framtiden) vilket innebär en större pendling till/från arbete och skola. Vi ser alltså att det finns olika typer av resande vilket också bör mötas av olika utbud (både över dygn och år).



## 7 Steg 2: Vilka vägar kan och vill vi använda?

I steg 2 tittar vi närmare på vilka vägar vi kan och vill använda för att köra buss i Träslövsläge.

### 7.1 Vägar som kritiserats

Flera av de synpunkter som inkommit till HLT både före och efter förändringen handlar om önskemål om att sluta använda vissa vägar för busstrafik. Historiskt är det som vi redan beskrivit framför allt trafiken på Storgatan som har varit kritiserad. Efter förändringen har HLT fått kritik från boende vid Jungmansvägen, Tångvägen och slingan runt Hajvägen/Torskvägen.

Att HLT har fått in kritik för att de kör buss på dessa vägar betyder inte automatiskt att vi inte vill köra buss där. Det betyder inte heller att vi tycker det är okej att köra buss på alla andra vägar.



Figur 13 Kartbild som visar dagens trafikering med utropstecken för de gator där trafikeringen har kritiserats.

### 7.2 Trafiksäkerhet och trygghet

I synpunkterna framkommer en oro för busstrafik på smala vägar med många fotgängare och cyklisterna. Detta gäller särskilt där barn går och cyklar till och från skolan. En väg med frekvent busstrafik kan innebära att det upplevs som otryggt att vistas i och nära den. Det som upplevs

som otryggt kan men behöver inte vara detsamma som ett tecken på trafiksäkerhetsproblem. Som utgångspunkt är det dock inte en bra lösning att många tunga fordon kör på vägar där många går och cyklar.



Figur 14 Kartbild som visar dagens gång- och cykelbanenät i Träslövsläge, data från kommunen.

Det vi vanligen använder för att bedöma trafiksäkerhet är olycksdata, uppmätta hastigheter, flöden av olika trafikanttyper och hur infrastrukturen ser ut. Ur ett trafiksäkerhetsperspektiv är det ofta korsningar som framstår som problematiska. Otrygghet kan dock uppstå av en rad olika skäl. I utredningen har vi sökt efter olyckor med bussar i olycksdatabasen STRADA<sup>12</sup>. Sökningen har inte visat på något mönster som påverkar val av alternativ.

En annan legitim kritik mot befintliga linjedragningar handlar om korsningar med skymda hörn. Det finns exempel på skymda hörn på flera ställen längs busslinjernas sträckningar i Träslövsläge. I majoriteten av fallen går det att ordna bättre sikt i korsningarna, exempelvis genom att klippa ner växtlighet.

Ett annat problem med dålig sikt är där bostadsfastigheter har utfarter som innebär att bilar kör (ofta backande) direkt ut mot vägen där bussarna går. Idag ser det ut så här längs linje 1:s körväg på Storgatan, Hajvägen, Torskvägen och delar av Tångvägen.

<sup>12</sup> Swedish Traffic Accident Data Acquisition



Figur 15 Bild från Storgatan från platsbesök i augusti 2024 som visar bostadsutfart direkt mot gatan.

### 7.3 Bedömning av vägnätets lämplighet för linjelagd busstrafik

Vägnätets lämplighet för linjelagd busstrafik avgörs av en kombination av faktorer. En av grundprinciperna för utredningen är att undvika att köra buss på alltför smala vägar. Förutom vägarnas bredd ser vi en koppling mellan kritiken mot dagens linjedragning och antalet utfarter direkt mot vägarna där bussen går. Faktorerna påverkar både framkomligheten för busstrafiken, den faktiska trafiksäkerheten och den upplevda tryggheten i vägmiljöerna. I den bedömning vi har gjort har vi fokuserat på delsträckornas karaktär. Det finns exempel på punkter med begränsningar gällande exempelvis bredd och siktlinjer som inte syns i bedömningen av delsträckorna.

Klassningen har gjorts med hjälp av Google Street View och Lantmäteriets karttjänst Min karta.



Figur 16 Kartbild som visar vägarna i Träslövsläge kategoriserade efter hur lämpliga de är för linjelagd busstrafik.

	Beskrivning
	Ej lämpliga utifrån funktionella förutsättningar - ingen genomfart, återvändsgator
	Ej lämpliga utifrån utformning - flertalet direktutfarer, smal vägbredd vilket påverkar framkomlighet och trafiksäkerhet
	Tveksam lämplighet - en kombination av begränsat antal utfarer, något bredare väg och i vissa fall gångbana/gång- och cykelbana
	Lämpliga - God vägbredd, inga eller fåtal utfarer och gång/gång- och cykelbana.

#### 7.4 Körväg mellan hamnen och östra Träslövsläge



Figur 17 Bild som visar vägnätet i centrala Träslövsläge.

Som vi nämnt i inledningen av rapporten har tidigare utredningar och inkomna synpunkter visat på problematiken med att hitta en bra körväg för en busslinje mellan hamnen och östra Träslövsläge. Orsaken till problemet är att de alternativa vägarna är olämpliga för busstrafik då de är smala och saknar separata gång- och cykelytor. På vissa delsträckor är gatorna bara fyra till fem meter breda.



Figur 18 Bild tagen vid platsbesök i augusti 2024 som visar smalt parti av Storgatan.

Kommunen anger i sin Tekniska Handbok<sup>13</sup> att dimensionering av gaturummet ska följa Trafikverkets råd och regler samlade i *Vägar och gators utformning* (VGU)<sup>14</sup>. För anläggandet av en ny väg med dubbelriktad busstrafik hade vägen enligt reglerna behövt vara åtminstone 6 meter bred. Om vägen ska klara av möte mellan buss och personbil brukar 5,5 meter användas som önskvärd bredd. Om det finns staket eller murar på sidorna behöver vägarna generellt vara något bredare. Observera att måtten är för raksträckor, där en väg svänger behöver alla fordon och särskilt större fordon mer plats.

Från synpunkter från allmänheten vet kommunen att det återkommande uppstår framkomlighetsproblem inte bara vid möte mellan tunga fordon på Storgatan. Problem uppstår

<sup>13</sup> Se, <https://varberg.se/download/18.5fc4c17018ee6fb1d2b39ecc/1713353831924/Teknisk%20handbok%202.2.pdf>

<sup>14</sup> Se, <https://trafikverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1621296/FULLTEXT02.pdf>

också vid möte mellan buss och fordon så som husbilar och större personbilar (exempelvis så kallade SUV:ar).

Vid platsbesöket observerade vi mötet mellan en buss och en sopbil på Storgatan. Vid mötet löste förarna situationen genom att sopbilen backade och att mötet genomfördes med färd på fel sida vägen. Av erfarenhet är backande tunga fordon överrepresenterade i statistiken över allvarliga olyckor. Av de som blir påbackade är barn och äldre särskilt utsatta. Sammantaget är det inte önskvärt med backande tunga fordon i miljöer där det regelbundet finns fotgängare och cyklister.



Figur 19 Bild tagen vid platsbesök i augusti 2024 som visar hur sopbil på Storgatan först fick backa och sedan köra på fel sida av vägen vid möte med stadsbuss.

### 7.5 Summering av vilka vägar vi kan och vill använda

Som summering vill vi undvika att använda alltför smala vägar med många utfarter där det finns risk för framkomlighets- och trafiksäkerhetsproblem. Som utgångspunkt bör vägarna som en huvudlinje trafikeras också ha en gångbana av god kvalitet, gärna även en gång- och cykelbana.

När vi tittat på vägnätet i Träslövsläge ser vi att det är endast ett begränsat antal som vi bedömt som lämpliga för dubbelriktad busstrafik med hög turtäthet. Vi ser möjligheten att en eventuell linje med lite lägre turtäthet kan trafikera vägar som vi bedömt som "tveksamt lämpliga".

Bedömningen av vägarna i Träslövsläge har stor påverkan på antalet möjliga trafikeringsalternativ.

Kommenterad [DM7]: Förslag att bild nedan utgör förstasida på rapporten. Alternativt den bilden som är tagen vid samma tillfälle inifrån bussen.

## 8 Steg 3: Framtagande av huvudkoncept

I det här kapitlet tar vi fram ett huvudkoncept som svarar mot kapitel 5.3 Utgångspunkt, grundprinciper och målsättningar.

Huvudkonceptet svarar också mot analysen i steg 1 och mot de förhållanden vi beskrivit i steg 2. Med huvudkoncept avser vi ett alternativ som går på de vägar vi vill använda till de områden vi anser att bussarna ska gå. Eftersom vi vet att det kommer att finnas behov av att ordna vändmöjligheter låser vi inte huvudkonceptet vid specifika ändpunkter. I nästa steg ser vi på behov av infrastruktur med fokus på att få till just bra vändmöjligheter. Därefter beskriver vi rekommenderad lösning på kort- och långsikt.

### 8.1 Avskrivna alternativ

Vi har studerat alla de alternativ som varit med i tidigare utredningar och nya alternativ som parterna har tagit fram inom uppdraget. I det här avsnittet beskriver vi kort de alternativ vi tagit fram inom utredningen och som vi valt att avskriva. Alternativen beskrivs mer ingående i bilaga 1.

Motiven för varför ett alternativ avskrivits är baserade på de grundprinciper och målsättningar vi tagit fram tillsammans med bedömningen av vägnätets lämplighet. Givet det vi vet om förhållandena i Träslövsläge blir några av principerna mer att betrakta som krav för hur vi vill att trafikeringen ska se ut.

Alternativ	Motiv för avskrivning
1 Dagens linjedragning 2024	Går på väg (kortare sträcka) som är olämplig för busstrafik, på vägar där busstrafiken fått stor kritik, linjen har lång körtid (och i dagens lösning en mindre slinga).
2 Slingan, linjedragning 2023	Gick på den smalaste delen av Storgatan som är olämplig för busstrafik, slingkörningen innebar lång reglertid på linjen, lång körtid, linjen gick dessutom inte att förlänga för framtida exploatering
3 Dubbelrikta via hamnen och Storgatan	Att dubbelrikta trafiken på Storgatan är direkt olämpligt. Skulle med hög sannolikhet innebära att bussar i trafik regelbundet skulle fastna i möte med varandra.
4 Klykkörning med två grenar	Att dela upp en linje i två grenar passar linjer där grenarna är likvärdiga i både efterfrågan och utbud vilket inte är fallet i Träslövsläge

Figur 20 Tabell som visar avskrivna alternativ.

**Kommenterad [GS8]:** Den kör på Storgatan, men på den breda (iaf inte så smala) delen. Motiv för avskrivning skulle jag säga är de stora klagomålen, slingan Hajvägen/Korsvägen och att restidskvot från flera delar av Södra Läjet är hög pga trafikeringen på Ljungamsvägen. Utöver att det klagats rent allmänt på flera håll, se era utropstecken på kartbilden avsnitt 7.



## 8.2 Förordat huvudkoncept

Huvudkonceptet innebär stadsbusstrafik till Träslövsläge med två olika linjer. Linje 1 går till östra Träslövsläge medan en ny linje<sup>15</sup> går till hamnen. Linje 1 kommer som huvudlinje att ha hög turtäthet medan den nya linjen en lägre turtäthet (motsvarande turtäthet som dagens linje 653).

Förordat huvudkoncept uppfyller alla de grundprinciper och målsättningar vi tagit fram (se ovan). Det vi särskilt vill lyfta fram är att det

- undviker de vägar vi inte vill köra buss på (inklusive de körvägar som kritiserats av invånare)
- ger kortare kör- och restider – viktigt både för att bussen ska vara konkurrenskraftig och för att den ska gå att förlänga i framtiden
- Robust lösning som möjliggör förlängning av linje 1 i framtiden i takt med att Träslövsläge utvecklas.



Figur 21 Kartbild som visar förordat huvudkoncept. De streckade ringarna indikerar område dit vi vill att bussarna ska köra.

En förlängning skulle beroende på hur vägmöjligheten anordnas kunna innebära mindre ändringar av linjens avslutande dragning.

<sup>15</sup> Linjenummer, dragning av ny linje och av linje 653 kommer HLT och kommunen att fastställa utanför detta uppdrag.

## 9 Steg 4: Föreslagen lösning och behov av ny infrastruktur

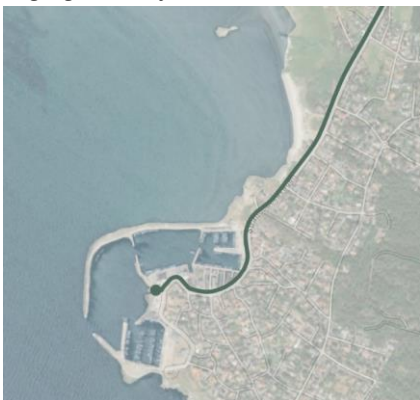
För att blir mer specifika gällande var linjerna ska ha sina respektive ändpunkter har vi analyserat var det går att vända bussarna. När ändpunkterna och vändplatserna är bestämda kommer HLT och kommunen tillsammans behöva se över hållplatsplaceringar på linjerna.

### 9.1 Vändplatser

Där bussarna ska vända behövs det en yta för att vända och en plats för att reglera tid. Ofta samplaneras reglerplatsen med en linjes änd- och/eller starthållplats.

#### 9.1.1 Ny linje till hamnen

Den nya linjen är enklare på så vis att alternativen är färre – dels går bussen genom hamnen utan möjlighet att köra in på någon annan väg, dels finns det ett begränsat antal möjliga ytor. Kommunen har identifierat parkeringsytan mellan Läjets fisk och Joels brygga som huvudalternativet för att vända bussen. En vändyta här går att anlägga med kort varsel. Lösningen innebär busstrafik i ett smalt vägnitt där Strandbackavägen byter namn till Fiskehamnsvägen. Vägnittet behöver ses över för att säkra god trafiksäkerhet och trygghet för fotgängare och cyklister.

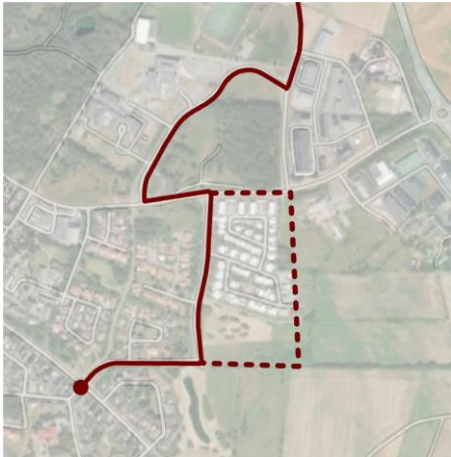


Figur 22 Bilden visar föreslagen vändplats (som punkt) och avslutande linjedragning för ny linje

#### 9.1.2 Linje 1

I utredningen har vi tillsammans studerat ett antal alternativa vändmöjligheter inom det område dit vi vill att linjen ska gå, se Bilaga 2 – Genomförbarhet vändmöjligheter linje 1. Utifrån en ambition om att linje 1 bör gå så långt västerut som möjligt har vi enats om att föreslå att linjen vänder i korsningen Storgatan – Knotvägen.

För att det ska vara möjligt att vända bussen i korsningen Storgatan – Knotvägen kommer kommunen behöva anlägga en ny cirkulationsplats. Vid cirkulationsplatsen behövs också en ny hållplats.



Figur 23 Bilden visar föreslagen vändplats i korsningen Storgatan – Knotvägen (som punkt) och avslutande linjedragning för linje 1 inklusive möjlig framtida förlängning i streckad linje.

I takt med att Träslövsläge utvecklas finns det möjligheter för att förlänga linje 1 mot söder. I planprogrammet för Gamla Köpstad och Östra Träslövsläge skissar kommunen på en ny väg i Fiskebåtsvägens förlängning. Inom uppdraget ser vi flera möjligheter för hur en sådan förlängning kan se ut. Med investeringen i en ny cirkulationsplats i korsningen Storgatan – Knotvägen ser vi det som en förutsättning att linjen även i framtiden kommer att vända i korsningen.

## 9.2 Eventuell temporär lösning för linje 1

Genomförbarheten för att vända bussen i korsningen Storgatan – Knotvägen är avhängigt en kommunal investering i en ny cirkulationsplats. Kommunen har i utredningen gett signal om att det kan ta tid innan den åtgärden är på plats. Beroende på hur lång tid som krävs kan det bli aktuellt med en temporär lösning.

Om behovet av en temporär lösning finns ser vi det som ett möjligt alternativ att linje 1 under en övergångsperiod vänder vid Ankarskolan. Svagheter med lösningen med vändning vid Ankarskolan är att det blir något längre avstånd mellan linjens hållplatser och de södra delarna av Träslövsläge.

Lösningen med vändning vid Ankarskolan kräver mindre åtgärder och en mindre investering jämfört med ny cirkulationsplats i korsningen Storgatan – Knotvägen. Vi bedömer också att åtgärderna vid Ankarskolan går att få till inom en mycket kortare tidsrymd. Med lösningen blir Ankarskolan både ändhållplats och reglerplats. För att det här alternativet ska bli bra krävs det ett antal saker

- djupare kunskap om beteenden på platsen vid lämning och hämtning vid skolan
- anpassning mellan skolbussarna och linjebussarna

- ev. åtgärder för att säkra framkomligheten både vid vändslingan vid skolan och vid skolbusshållplatsen på Ankarvägen.<sup>16</sup>



Figur 24 Bilden visar föreslagen vändplats vid Storgatan – Knotvägen (som punkt) och avslutande linjedragning för linje 1 samt möjlig temporär lösning med vändning vid Ankarskolan som streckad linje.

### 9.3 Behov av åtgärd i korsningen med Västkustvägen

Med föreslagen lösning ser vi ett möjligt behov av åtgärd i korsningen Västkustvägen-Skepparevägen. Vänstersvängande bussar ut från Skepparevägen mot norr kan riskera att få något för lång väntetid under rusningstrafiken på för- och eftermiddagar.

### 9.4 Avslutande kommentar

Vi ser det som viktigt att så snart som möjligt genomföra de ändringar som utredningen föreslår. Under avslutningen av uppdraget har vi också blivit varse om ett planerat VA-arbete, preliminärt hösten 2025, som kommer att stänga av Storgatan för busstrafik. Avstängningen innebär en bortre tidsgräns för att få till vändytan i hamnen.

Till slut ser vi linje 1 och den här utredningen som en återkoppling till parternas samarbete vid liknande frågeställningar i framtiden. I Trafikförsörjningsprogrammet nämns den så kallade "Samplaneringsmodellen" som tydliggör process, ansvar och roller för större satsningar. Något liknande bör även finnas för mindre men ändå viktiga planeringsfrågor (likt trafikeringen av Träslövsläge).

<sup>16</sup> Inom tiden för det här uppdraget har projektgruppen genomfört ett platsbesök och haft en inledande dialog med Ankarskolans ledning.

## Bilaga 1 – Avskrivna linjealternativ

### 1 Dagens linjedragning 2024

**Beskrivning:** Linje 1 till östra Träslövsläge med en mindre temporär vändslinga vid Hajgatan – Torskvägen – Storgatan. Kompletterande linjer (653, 666, med flera) trafikerar västra Träslövsläge via Storgatan.

**Motivering:** Går på vägar som är olämplig för busstrafik, på vägar där busstrafiken fått stor kritik, linjen har lång körtid (och i dagens lösning en mindre slinga vilket vi som grundprincip vill undvika). Alternativet är mindre gent och innebär längre restid mellan Varberg C och Träslövsläge. Att linje 1 har en lång körtid innebär att linjen är störningskänslig på grund av liten tidsmarginal för reglering. Alternativet har dock en god yttäckningsgrad i och med att den täcker in stora delar av Träslövsläge.

**Koppling synpunkter:** Busstrafik på Jungmansvägen, Tångvägen, Hajvägen, Torskvägen, och de smalare delarna av Storgatan

### 2 Slingan, linjedragning 2023

**Beskrivning:** Linje 1 trafikerar med en längre slinga som går i medsols genom Träslövsläge.

**Motivering:** Linje 1 går på den smalaste delen av Storgatan som är olämplig för busstrafik, slingkörningen innebar lång reglertid på linjen vilket fick kritik från resenärer, lång körtid, linjen går dessutom inte att förlänga för framtida exploatering. Alternativet är mindre gent och innebär längre restid mellan Varberg C och Träslövsläge. Alternativet har dock en god yttäckningsgrad i och med att den täcker in stora delar av Träslövsläge.



**Kommenterad [GS9]:** Den kör på Storgatan, men på den breda (iaf inte så smala) delen. Motiv för avskrivning skulle jag säga är de stora klagomålen, slingan Hajvägen/Korsvägen och att restidskvot från flera delar av Södra Läjet är hög pga trafikeringen på Ljungamnsvägen. Utöver att det klagats rent allmänt på flera håll, se era utropstecken på kartbildens avsnitt 7.

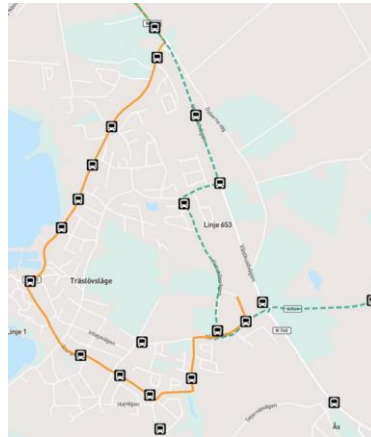
**Synpunkter:** I samband med trafikeringen inkom klagomål avseende reglertiden vid hållplatsen Storgatan och att bussen körde på de smalaste delarna av Storgatan.

**Kommenterad [GS10]:** Se tidigare kommentarer om klagomål ang trafik storgatan, regleringen etc

### 3 Dubbelriktad Storgatan

**Beskrivning:** Linje 1 trafikerar hamnen och östra Träslövsläge via Storgatan. Kompletteras av linje 653.

**Motivering:** Linje 1 går på den smalaste delen av Storgatan som är olämplig för busstrafik (särskilt för dubbelriktad busstrafik!), Alternativet är mindre gent och innebär längre restid mellan Varberg C och Träslövsläge. Att linjen har en lång körtid innebär att linjen är störningskänslig på grund av liten tidsmarginal för reglering. Alternativet har dock en god yttäckningsgrad i och med att den täcker in stora delar av Träslövsläge.

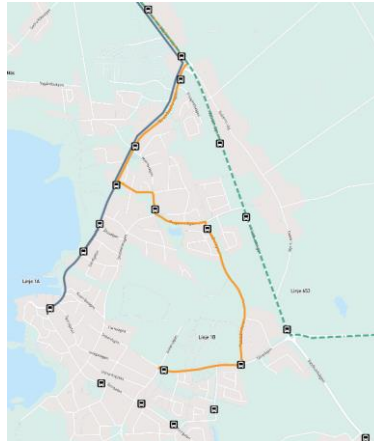


**Synpunkter:** Busstrafik på de smalaste delarna av Storgatan

### 4 Klykkörning med två grenar

**Beskrivning:** Linje 1 förgrenas i en "klyka" med två grenar med samma turtäthet, en till hamnen och en till östra Träslövsläge. Innebär att hållplats Jungmansvägen blir en nod vilket ställer krav på bra väderskydd och cykelställ.

**Motivering:** Alternativet uppfyller egentligen alla grundprinciper och målsättningar. Det som gör att vi avskriver alternativet är att grenarna måste vara likvärdiga – det vill säga ha samma turtäthet och ha lika lång körtid. Som vi såg i kapitel 6 har vi olika förutsättningar i hamnen respektive i östra Träslövsläge där det finns en högre täthet i östra delarna. Med kommande exploateringar kommer skillnaderna i täthet att öka. Vi såg också att det finns säsongsvariationerna där påstigandet vid hållplatserna i Hamnen och längs havet ökar på sommaren samtidigt som det minskar i östra Träslövsläge. Skillnaderna innebär sammantaget att alternativet inte är en lämplig trafikeringlösning för Träslövsläge.



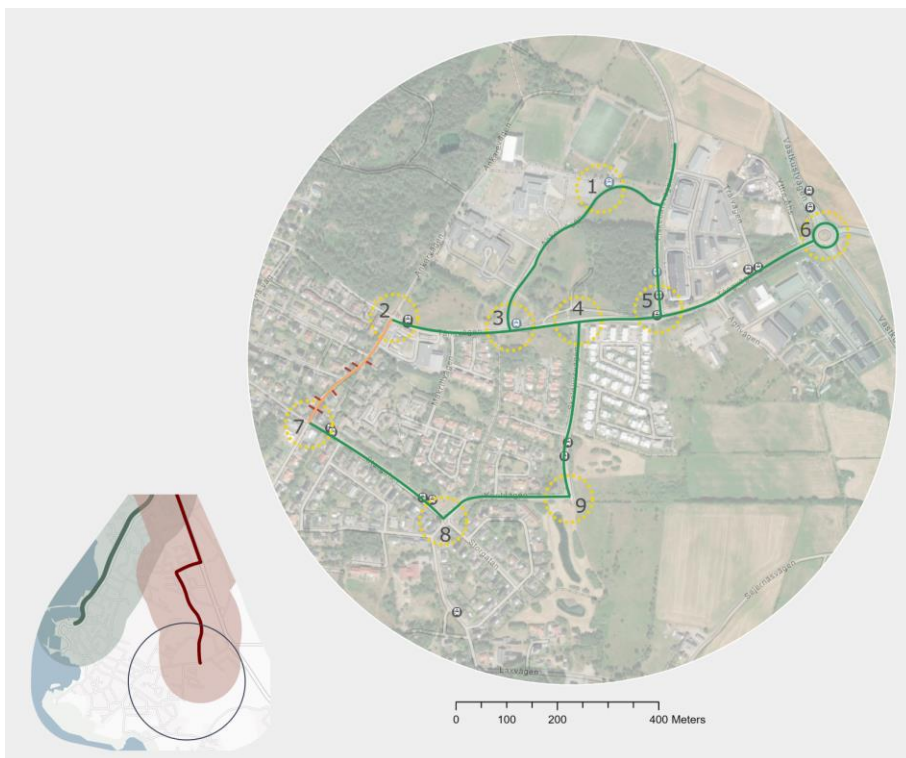
**Synpunkter:** Busstrafik på Jungmansvägen.

**Kommenterad [GS11]:** Ljungmansvägen trafikeras. Ställer krav på bra byten vid just Ljungmansvägen; cykelställ och bra väderskydd så många troligtvis kommer gå av och på just här pga att linjen bryts här

## Bilaga 2 – Genomförbarhet vändmöjligheter linje 1

I utredningen har vi studerat genomförbarheten för följande vändmöjligheter för linje 1

1. Ankarskolan
2. Före detta Ica Ankaret
3. Korsningen Tångvägen-Ankarvägen
4. Korsningen Tångvägen-Skaldjursvägen
5. Korsningen Tångvägen-Fiskebåtsvägen
6. Korsningen Västkustvägen-Tångvägen
7. Korsningen Tångvägen-Storgatan
8. Korsningen Storgatan-Knotvägen
9. Korsningen Skaldjursvägen-Knotvägen



Alternativ	Beskrivning	Genomförbar - tidsperspektiv?	Investeringskostnad vändplats	Robust - planerad exploatering - behövs åtgärden oavsett?
1. Ankarskolan	Vändning av buss i befintlig vändslinga för lämning/hämtning vid skolan. Ny hållplats vid skolan, ny ficka för reglering	Ja. Yta finns utan behov av detaljplaneändring. Måste synkas med skolbussar.	Låg - Ev. behov av framkomlighetsåtgärd/er	Ja, om linjen går till eller via skolan i framtiden
2. Före detta Ica Ankaret	Vändplats vid korsningen Tångvägen-Segelvägen, ny ficka för reglering, ny hållplats	Nej. Användningsgränser i pågående detaljplanearbete satta redan 2019. Ej möjligt att göra anspråk på grönyta som ska bli naturreservat.	-	-
3. Korsningen Tångvägen-Ankarvägen	Ny cirkulationsplats i korsningen, ny ficka för reglering, ny hållplats	Ja men på sikt. Detaljplan på väg att startas upp för angränsande kvartersmark. Kräver avstämning/synkronisering med det arbetet.	Medel	Tillräcklig trafikmängd i framtiden som motiverar en cirkulationsplats?
4. Korsningen Tångvägen-Skaldjursvägen	Ny cirkulationsplats i korsningen, ny ficka för reglering, ny hållplats	Ja men på sikt. Detaljplan på väg att startas upp för angränsande kvartersmark. Kräver avstämning/synkronisering med det arbetet.	Medel	Tillräcklig trafikmängd i framtiden som motiverar en cirkulationsplats?
Alternativ	Beskrivning	Genomförbar - tidsperspektiv?	Investeringskostnad vändplats	Robust - planerad exploatering - behövs åtgärden oavsett?



5. Korsningen Tångvägen- Fiskebåtsvägen	Ny cirkulationsplats i korsningen, ny ficka för reglering, ny hållplats	Ja men på sikt. Detaljplan på väg att startas upp för angränsande kvartersmark. Kräver avstämning/synkronisering med det arbetet.	Medel	Möjligtvis rimlig åtgärd oavsett trafikering i framtiden
6. Korsningen Väst kustvägen- Tångvägen	Användning av befintlig cirkulationsplats, ny ficka för reglering, ny hållplats	Finns redan	Ingen	Finns redan
7. Korsningen Tångvägen-Storgatan	Ny cirkulationsplats i korsningen, ny ficka för reglering, ny hållplats	Nej, ej tillräckligt med plats.	-	-
8. Korsningen Storgatan-Knotvägen	Ny cirkulationsplats i korsningen, ny ficka för reglering, ny hållplats.	Troligtvis inget behov av detaljplaneändring	Medel	Med hög sannolikhet inte den trafikmängd i framtiden som motiverar en cirkulationsplats men åtgärden är inte i onödan.
9. Korsningen Skaldjursvägen- Knotvägen	Vändning i befintlig korsning plus på utökade sidoutrymmen, ny ficka för reglering, ny hållplats	Möjligt behov av ny detaljplan (utanför detaljplanelagt område)	Låg	Tveksamt, om Knotvägen förlängs österut måste antingen bussen dras om/förlängas eller annan vändmöjlighet anordnas