

Komplett transportsystem med tunnelbana till Nacka

En undersökning av infrastrukturell expansion i Nacka Kommun

Hedda Malmqvist

VT2021

Kursansvarig: Karin Lindsjö
Handledare: Mikhail Martynovich

Lunds Universitet
Institutionen för kulturgeografi och ekonomisk geografi
SGEL36

*Kandidatprogram i samhällsplanering -
urban och regional utveckling.*



Abstract

This paper is a bachelor's thesis, which aimed to study the procedure regarding the prolongation of the blue subway line from Stockholm City out to the municipality of Nacka. By conducting a content analysis of two official documents produced during the planning process of the subway, complemented with an interview with the current chairman of the municipality board of Nacka, the visions and strategies for the subway were established. Furthermore, a survey study was conducted with the residents of Nacka, to establish if the municipality and the residents share opinions regarding the subway, how it is supposed to be utilized, why it is being built and for whom.

Analyzed against two previous studies on urban structure and planning of railway, the results of the study showed how a majority of the participants of the survey could see themselves using the subway in the future, while some were concerned regarding how the subway will affect the rest of the public transport systems in Nacka. Furthermore, even though the municipality and the residents of Nacka shared some views regarding how and why the subway should be prolonged, it became clear how the standing point of the municipality was how to strategically plan for the future of the residents, while the residents themselves regarded how the subway would affect them specifically.

Finally, the study concluded how the municipality of Nacka should regard the different connecting forms of public transport highly, such as the bus systems, to be able to fulfill their prospects for the subway, as well as to favour the dissatisfied remaining minority of the survey participants.

Keywords: urban planning, subway expansion, structural planning, municipality.

Innehållsförteckning

1. Inledning	4
1.1 Syfte	5
1.1.1 Frågeställning	6
1.2 Avgränsning	7
1.3 Disposition	8
2. Bakgrund	9
2.1 Nacka Kommun	9
2.2 Nackas kollektivtrafiksystem	12
2.3 Stockholms tunnelbana	12
2.4 Planprocess	14
3. Tidigare forskning	16
4. Teoretiskt ramverk	19
4.1 Förändringsprocesser vid lokaliseringen av tågstationer i urbana sammanhang	19
4.2 Relationsmodellen mellan järnvägsförbindelse och val av bostadsort	20
4.3 Teoretisk relevans	22
5. Forskningsmodell & Datainsamling	24
5.1 Innehållsanalys	25
5.2 Intervju	28
5.3 Enkätstudie	30
5.4 Forskningsetik och Vetenskaplig integritet	34
6. Resultat	36
6.1 Innehållsanalys	36
6.2 Intervju	37
6.3 Enkätstudie	40
7. Analys & Diskussion	47
8. Slutsats	53
Referenser	55
Internetbaserade källor	56
Litterära källor	56
Officiella dokument	57
Appendix	59
Bilaga 1.1 - Kodbok 1 Innehållsanalys	59

Bilaga 1.2 - Kodbok 2 Innehållsanalys	60
Bilaga 2.1 - Intervjuguide	62
Bilaga 2.2 - Transkriberad intervju	63
Bilaga 2.3 - Kodbok för Intervju	66
Bilaga 3.1 - Enkätfrågor	67
Bilaga 3.2 - Kodbok Fråga 8	69
Bilaga 3.3 - Kodbok Fråga 10	70
Bilaga 3.4 - Kodbok Fråga 11	71

1. Inledning

Den 21:a maj 2018 antog Nacka kommun en ny översiktsplan. Revideringen gjordes med anledning av bibehållning av aktualitet med samtid och fortsatt funktion i symbios med Stockholmsregionen och mellankommunala samarbeten. Den nya översiktsplanen ska även vara en uppdaterad vägledare för förvaltning, användning, bevarande och utveckling av mark-och vattenanvändning och redan bebyggd miljö (Nacka Kommun, 2018a).

En del nya projekt har påbörjats och ett väl uppmärksammat har blivit den planerade förlängningen av Stockholms blåa tunnelbanelinje från ändhållplatsen Kungsträdgården in till centrala Nacka. Med fem nya hållplatser, varav tre inom Nacka Kommun, ska tunnelbanan underlätta kollektivtrafikkapaciteten, verka för klimatsmart och hållbar pendling, skingra flaskhalsar i trafiksystemet och minska trycket på bilvägar. Kommunen anser detta som en nödvändighet i och med prognoser som pekar på en kommunal tillväxt i både antal invånare och antal som arbetar inom kommungränsen under de kommande åren (Nacka Kommun, 2018a). Initiativet och diverse förhandlingarna ledde till ett tecknat avtal med Staten, Stockholms stad, Stockholms läns landsting, Järfälla kommun och Solna stad år 2014. Utbyggnaden inleddes år 2020 och tunnelbanan förväntas vara i drift år 2030 (Nacka Kommun, 2018b).

Tunnelbanan med omnejd och genom avtalskrav kan därmed sammanfattas som ett infrastrukturprojekt vilket förväntas öka kraften i kommunens kapacitet för potentiella nya invånare genom 13 500 nya bostäder, utökad tillgänglighet till och från Nacka samt en expansion av kollektivtrafikkapaciteten. För att dessa ska uppfyllas kan det vara av vikt att

reflektera över samt utreda hur Nacka Kommuns invånare ställer sig till projektet (Nacka Kommun, 2018a).

Förhoppningar ligger i att påvisa om kommunens invånare är i samförstånd med kommunens visioner, om de ser sig själva som framtida brukare av tunnelbanan samt under vilka omständigheter de ser sig själva bruka tunnelbanan. Nacka har idag ett väl utrustat kollektivtrafiksystem i form av linjetrafik med buss, båt och lokalbana, och det återstår se hur mycket den nya tunnelbanan kan komma att underlätta den problematik i kollektivtrafiken som Nacka Kommun anser sig ha (Nacka Kommun, 2018a).

Sammanfattningsvis avser därmed uppsatsen utreda huruvida det föreligger enighet mellan kommunens och invånarnas ställningstagande till den nya tunnelbanan. Empirin kommer baseras på en innehållsanalys av två av Nacka Kommuns officiella dokument, en intervju med ordförande för Nacka Kommunstyrelse Mats Gerdau, samt en elektronisk enkätstudie med Nacka Kommuns invånare. Analys av resultatet kommer ligga till grund för påvisning av huruvida det kan finnas konflikterande uppfattningar mellan de två aktörerna, och därmed indikera om det finns ett samförstånd eller missförstånd mellan kommunens målbild och invånarnas syn på sig själva som potentiella framtida brukare.

1.1 Syfte

Uppsatsen avser uppfylla två huvudsyften. Till att börja med avser den utforska och analysera Nacka Kommuns strategier och framtidsvisioner för den nya tunnelbanan, för fastställning av tunnelbanans konkreta syften ur kommunens synvinkel. Sedan avser uppsatsen utreda Nacka Kommuns invånares åsikter kring tunnelbanans framtida funktion, om de kan se sig själva

som framtida brukare samt hur de kan tänka sig bruka tunnelbanan. Dessa empiriska underlag kommer sedan jämföras för att uppfylla syftet om analys kring *om* det finns ett samförstånd mellan kommunens och invånarnas bilder av tunnelbanan och dess användningsområden i framtiden. Då invånarna i Nacka Kommun rimligen kan antas bli de huvudsakliga framtida brukarna är det av vikt att undersöka om tunnelbanan kan bli en förändringsfaktor i pendlingsmönster.

Det andra huvudsyftet fastställa på *vilka* punkter som kommunen och invånarna har samma visioner. Med detta blir denna uppsats en jämförelsestudie och en indikationsstudie, då syftet avser samla empiri som sedan ska jämföras och analyseras för att ge en indikation på huruvida Nacka Kommun och dess invånare har samma målbild för tunnelbanan. Sammanfattningsvis avser syftet därmed studera huruvida tunnelbanan kan bli en förändringsfaktor för invånarna i deras dagliga rörelsemönster.

Förhoppningar ligger i möjlighet till bidrag i framtida planeringsprocesser av liknande art, då studien möjligen kan påvisa hur kommuner strategiskt kan arbeta med förlängning av tunnelbana och dess omnejd, samtidigt som invånarna inom influensområde får beskriva hur de ställer sig till fysiska infrastrukturella förändringar i det urbana rummet.

1.1.1 Frågeställning

För att uppnå undersökningens syfte har tre frågeställningar framtagits. Dessa är som följande:

1. *Hur, varför* och för *vem* ser Nacka Kommun att den nya tunnelbanan ska verka?
2. Hur ser Nacka Kommuns invånare sig själva som potentiella framtida brukare?

3. Vilka är Nacka Kommuns och kommunens invånares åsikter och uppfattningar om tunnelbanan? Har aktörerna samma visioner?

1.2 Avgränsning

Uppsatsen avser analysera ett lokalt perspektiv på hur en kommun kan föra samhällsplanering och infrastrukturplanering kring upprättande av en tunnelbana, och avgränsas därmed till Nacka Kommun och Nacka Kommuns invånare då dessa behandlar detta område i samtid med framställning av undersökning. Valet gjordes med hänsyn till uppsatsens syfte, förutsättningar och tidsomfattning. Tunnelbanan kommer kunna öka tillförseln av människor till Nacka genom att öka tillgängligheten till kommunen samt kollektivtrafikkapaciteten, vilket exempelvis underlättar för arbetspendling och vardagspendling (Nacka Kommun, 2018a). Vad detta kan komma att göra för pendlingsmönster, rörelsemönster, generell tillgänglighet och åsikter kring förlängningen av tunnelbanan in till kommunen är av intresse och det som avgränsar fokus.

Även om medborgare och andra aktörer har haft möjlighet att uttrycka sig i medborgardialog-process och samråd, är inte detta ett bekräftat belägg för samförstånd mellan kommunens visioner och invånarnas överensstämmelser med dessa visioner. För att uppnå uppsatsen syfte avser avgränsningen därmed vidare precisera undersökningen till huruvida tunnelbanan kan bli en förändringsfaktor för invånarnas val av rörelsemönster.

1.3 Disposition

Uppsatsen kommer vara indelad som följande. Inledningsvis presenteras Bakgrund, vilken redovisar Nacka Kommuns historia och förändringsprocesser vilka lett till kommunens

urbanisering och struktur, samt lika utvecklingspotentialer och mekanismer som resulterat i beslutet om förlängningen av tunnelbanan. Vidare presenteras uppsatsens Teoretiskt Ramverk, vilken är ett konceptuellt ramverk som behandlar urbanitetens förändringsprocess vid lokaliseringen av tågstationer. Vidare diskuteras och formuleras Forskningsmodell och Metodval, vilka sedan redovisas under Resultat. Uppsatsen avslutas med en genomgående Analys och Diskussion av resultatet med grund i det teoretiska ramverket. Vidare följer Slutsatser vilka sammanfattar uppsatsen i sin helhet samt preciserar utfallet av resultat och analys.

2. Bakgrund

Detta avsnitt kommer utgöra en redogörelse av Nacka Kommuns historiska milstolpar, vilka leder upp till den samhälls-och strukturplanering kommunen för idag, vilket vidare påverkat beslutet om förlängningen av Stockholms Lokaltrafiks blå tunnelbanelinje. För förståelse av händelseförloppet följer en kort redovisning av hur Nacka Kommuns kollektivtrafiksystem ser ut idag och en historisk redogörelse för Stockholms Lokaltrafiks tunnelbana, vilket härleds av en redogörelse över det juridiska händelseförloppet för som lett till planen för förlängningen av den blå tunnelbanelinjen in till Nacka.

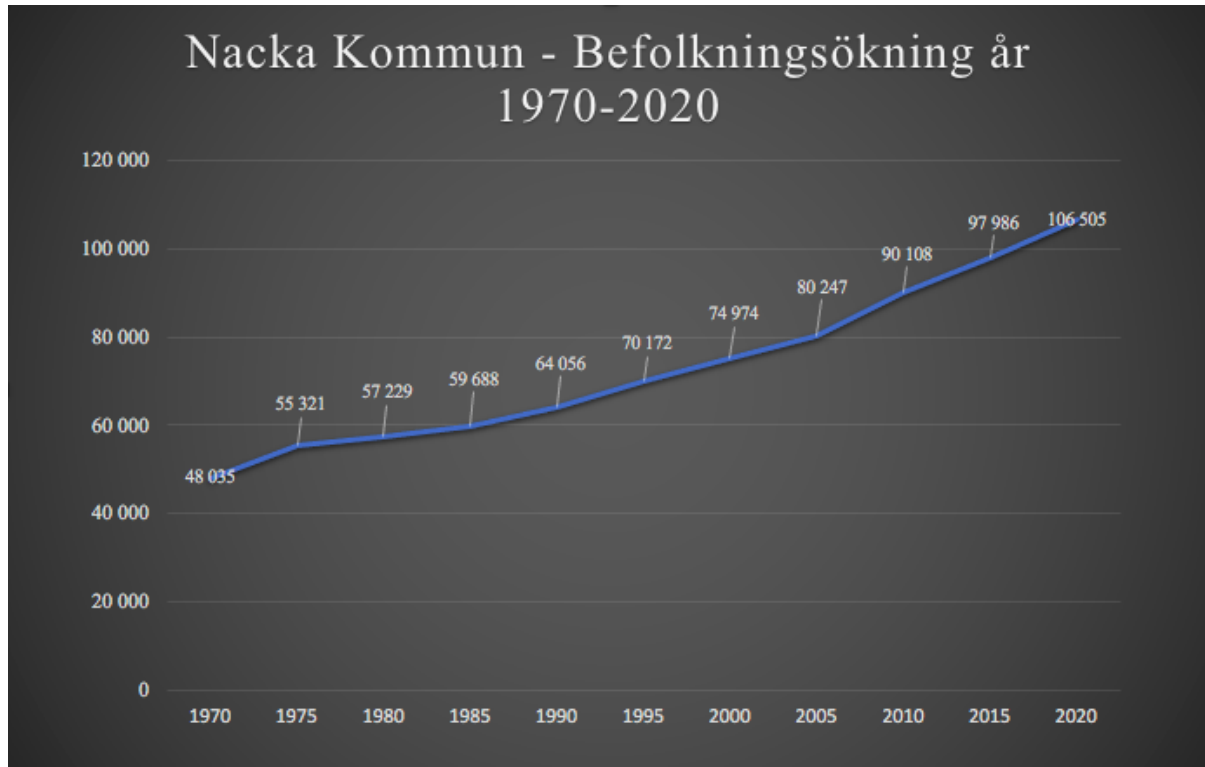
2.1 Nacka Kommun

År 1962 tog Sveriges Riksdag tog beslut om kommunreformen och processen för att Nacka skulle bli Nacka inleddes. Den 1 januari 1964 påbörjade riksdagen landets indelning i 282 kommungrupper och den 1 januari 1971 ombildades enhetliga kommuner av det som tidigare varit köpingar, städer och landskommuner. Boo landskommun, Nacka Stad och Saltsjöbadens köping blev tillsammans Nacka Kommun år 1971, och den 25e januari samma år sker första officiella kommunfullmäktige (Nacka Kommun, 2021a).

Nacka Kommun hade i slutet av år 2020 ett invånarantal på 106 505 personer och har sedan år 1970 haft en jämn kurva i befolkningsökning (SCB, u.å.). Denna förväntas fortsätta stiga. År 2030 prognostiseras 140 000 invånare vara bosatta i kommunen, och med detta planeras även 15 000 nya jobb och 20 000 nya bostäder vara etablerade tills dess (Larsson & Alfin, 2019). Befolkningens könsfördelning är 50.3% kvinnor och 49.7% män samt en medelålder på 39 år. Totalt 99.4% bor i tätort på de 36.6% av kommunen yta som avser bebyggelse. Vidare utgör 50.1% och skog och resterande procent utgör jordbruksmark respektive övrig

mark. I snitt jobbar 83.5% av den befolkning som enligt SCB är i arbetsför ålder mellan 20-64 år (SCB, u.å.)

Figur 1. *Nacka Kommun - Befolkning år 1970-2020.* (Malmqvist, 2021).



Nacka Kommun fastslog ett antal historiska milstolpar under 80-talet och 90-talet. År 1985 blir Nacka den första kommunen att införa kundvalssystemet, som under åren har genomgått en omfattande utveckling och utsträckning. Kundvalet innefattar idag nästan all kommunal service som är individuellt riktad, däribland äldreomsorg, utbildning, förskola, individ-och familjeomsorg. Det första mars 1989 öppnade Nacka Forum, ett köpcenter som idag är ett av Stockholms största, och vidare inrättades Velamsunds Naturreservat år 1992. Velamsund utgör ett av Nackas största rekreationsområden, och utgör ett av hela femton naturreservat vilka är belägna i Nacka Kommun. Under 1995 invigdes *Gud Fader på himmelsbågen* i Nacka Strand, vilken är en 23 meter hög staty tecknad av Carl Milles och modellerades postumt av hans elev Marshall Fredericks. Statyn utgör ett fredsmonument och symboliserar

en hyllning till de Förenta Nationernas bildning. *Gud Fader på himmelsbågen* i har blivit ett av de mest uppmärksammade kännetecknen för Nacka Strand (Nacka Kommun, 2021a).

Ytterligare en politisk milstolpe någ Nacka Kommun år 1992 när skolpengen och hemtjänstchecken införs, vilka ger elever och föräldrar rätten att välja skola utifrån utbildningstagarens behov respektive rätten till val av vem som ska utföra hjälp i hemmet. In på 2000-talet invigdes år 2004 Södra länken, en tunnelförbindelse för biltrafik mellan Nacka och Essingeleden, samt 2005 Sickla Galleria, vilken lade grunden för utvecklingen av dagens Sickla Köp kvarter. Hus för bostäder, vård och hälsa, företagsverksamhet, hotell samt tvärbana har upprättats mellan 2005-2021, och det är även här som en av tunnelbanestationerna kommer att vara belägen. Beslutet om tunnelbanan fattades år 2014 och bygget påbörjades av Region Stockholm år 2020 (Nacka Kommun, 2020; Nacka Kommun, 2021a).

Nacka är sedan tidigare en bostadstät kommun. Statistiska Centralbyrån (SCB) redovisade år 2020 en befolkning på 106 505 och antalet bostäder som 44 369 (SCB, u.å.). Denna siffra planeras därmed öka till minst ca 58 000 bostäder före 2030. Totalt 13 500 av dessa ska som tidigare nämnts upprättas i samband med förlängningen av tunnelbanan. Dessa bostäder föreskrevs som ett krav och ska upprättas inom vad som kommer att bli tunnelbanans influensområden i Nacka Kommun. Genom ökning av kollektivtrafikkapaciteten mellan Stockholm och Nacka utökas den generella tillgängligheten mellan staden och kommunen, vilket kan underlätta för mellankommunal arbetskraft-pendling och utökade jobb-möjligheter. Att minska bostadstrycket på Stockholm Stad genom en förenkling av pendlings-möjligheterna till och från Nacka Kommun kan möjligen ge tillika fördelar i båda områdena (Nacka Kommun, 2018a).

2.2 Nackas kollektivtrafiksystem

Nacka Kommun har idag ett väl fungerande och omfattande kollektivtrafiksystem med bussförbindelse, lokalbanan Saltsjöbanan, båt och tvärbana. Inom det som utgör Storstockholms Lokaltrafik (SL) omfattas Nacka av det kollektivtrafik-delområde som kallas *Övriga delar söder* och busslinjetrafiken grupperas tillsammans med Värmdö Kommun och kallas därmed Nacka/Värmdö. Saltsjöbanan som sträcker sig från Saltsjöbaden in till Slussen har två linjer och 18 st hållplatser. Busstrafiken i Nacka/Värmdö har 54 st busslinjer, 437 st busshållplatser och erhåller en längd på 1077 km. Med få undantag har alla busslinjer i Nacka/Värmdö startpunkt eller slutpunkt i stationen Slussen, vilken är en plats med hög kollektivtrafikförbindelse. Där finns möjlighet för byte till alla Stockholms tre tunnelbanelinjer och ett flertal busslinjer (AB Storstockholms Lokaltrafik, 2018).

Enligt SL sker andelen av resandet i Nacka till 47% med bil, 35% kollektivt och 17% till fots eller med cykel. Den genomsnittliga restiden utgör 24 minuter med bil, 43 minuter kollektivt och 23 minuter till fot eller med cykel. Medelreslängden för en genomsnittlig SL-resa utgör 9.4 km. En vanlig vardag har Nacka/Värmdö-området ca 106 200 påstigande med busstrafik och 16 800 med lokalbana (Saltsjöbanan) (AB Storstockholms Lokaltrafik, 2018). Per tusen invånare mäts Nacka ha 284 bilar i trafik per dygn, och bilinnehavet beräknas mot 445 bilar per 1000 invånare. Varje dag kommer 67 000 resenärer till stationen Slussen från Nacka/Värmdö (Larsson & Alfin, 2019).

2.3 Stockholms tunnelbana

Innan 1940 hade Stockholm endast spårvägslinjer, vilka kan beskrivas som startskottet för Stockholms tunnelbanesystem. På grund av kraftig befolkningsökning under år 1920 och år

1930 stod det klart hur dessa inte hade kapacitet nog för möjlighet att möta efterfrågan på pendling med kollektivtrafik, och därmed inleddes möjligheterna till utbyggnad av en tunnelbana i Stockholm. År 1940 genomfördes en grundlig utredning, Tunnelbanedelegationen, gällande hur tunnelbanan skulle kunna tänkas dras. Den 16:e juni 1941 togs principbeslut om Tunnelbanedelegationen huvudbetänkande i Stockholms stadsfullmäktige. Det var först efter detta, år 1944, som arbetet med att bygga Stockholms första tunnelbana påbörjades (Fordonsradio, u.å.).

Sju områden pekades geografiskt ut som sektorer för tunnelbanan. Det första tunnelbanesystemet bestod av den Gröna linjen och sektorerna Södra Sektorn, Nordvästra Sektorn och Sydöstra Sektorn. Det andra tunnelbanesystemet, den Röda linjen, utgjorde sektorerna Sydvästra, Nordöstra och Norra. Avslutningsvis byggdes den Blå linjen med endast Nordvästra sektorn (Fordonsradio, u.å.). År 1950 invigdes och premiär-kördes den första tunnelbanelinjen - Södra Sektorn med linje Slussen-Hökarängen. År 1951 invigdes nästa linje - Nordvästra Sektorn med Hötorget-Vällingby. Därefter öppnades en ny linje varje år under hela 1950-talet, med undantag för år 1953 och år 1955 (Citybanan, u.å.).

Därefter har Stockholms tunnelbanesystem vidgats i takt med befolkningsökning och framväxt av förorter. Därmed fortsatte linjer att öppnas relativt regelbunden långt in på 1970-talet. Därefter avtog byggandet och endast två linjer har sedan sedd öppnats. År 1985 förlängdes den Blå tunnelbanelinjen från Västra skogen till Rinkeby och allra senast, år 1994, förlängdes den gröna linjen från Bagarmossen till Skarpnäck. Stockholms tunnelbana har därmed idag 100 stationer fördelade på tre delsystem - Grön, Röd och Blå - vilka tillsammans har 7 linjer (Citybanan, u.å.).

2.4 Planprocess

I januari år 2014 tecknade Nacka Kommun ett avtal med Staten, Stockholms stad, Stockholms läns landsting, Järfälla kommun och Solna stad om finansiering och tillvägagångssätt för utbyggnaden av tunnelbanan (Nacka Kommun, 2018b). Vidare samma år publicerar Trafikförvaltningen vid Stockholms läns landsting en Förstudie tillsammans med Nacka Kommun, Värmdö Kommun och Stockholms stad. Denna behandlar den vision som ska verka för ett hållbart transportsystem i form av förlängningen av tunnelbanan, vilket i längden ska göra Stockholm till den mest attraktiva storstadsregionen i Europa (Trafikförvaltningen, 2014). År 2015 publiceras ett Startpromemoria av Nacka Kommun, vilket beskriver syfte, mål, planprocess och det avtal Staten och Stockholms stad slutit med kommunerna, för att sätta ramar för en framtida detaljplan (Nacka Kommun, 2015).

Vidare följs planprocessen av samråd i enlighet med 5 kap. PBL (2010:900), efter framställning av detaljplan för tunnelbanan av Nacka Kommun. Då Nacka Kommuns detaljplanehandlingar behandlade samma frågor som den järnvägsplan vilken Förvaltningen för utbyggnad av tunnelbana (FUT) gjorde, kunde detta samråd utnyttjas av Nacka Kommun (Nacka Kommun, 2021b). FUT ansvarar för själva planeringen, projekteringen och det huvudsakliga byggandet av tunnelbanan till Nacka, vilket betyder järnvägsplanen och detaljplanen ej får bestrida varandra, och är därmed anledningen till behandlande av samma frågor (Nacka Kommun, 2015). Till följd upprättades i samrådsskedet inga separata detaljplanehandlingar för samråd. År 2016 hölls samråd för järnvägsplanen (Nacka Kommun, 2021b).

Figur 2. Tunnelbanan kommer till Nacka. (Region Stockholm, u.å.).



År 2018 blir en bearbetad granskning av förslaget till detaljplanen utställt, vilken ger ytterligare möjligheter för lämnande av synpunkter. Därefter granskningens genomförande antas detaljplanen DP625 och DP625Ä år 2018, och får laga kraft efter överklagandetidens utgång (Nacka Kommun, 2021b). Samma år uppdateras och antas Nacka Kommuns nya översiktsplan, vilken inkluderar en visionsbild av tunnelbanan och dess kapacitet inom kollektivtrafiken. Nacka Kommun vill sträva efter att vara en långsiktigt hållbar plats, där öppenhet och mångfald genomsyrar dess ytor och gator. Detta ska uppnås genom kommunens verkan för tre dimensioner av hållbarhet - ekologisk, ekonomisk och social. Genom sammanställningar av utmaningar, målområden, medborgardialoger, samråd och Nacka Kommuns historia beskrivs översiktsplanen vara förankrad i kommunen och verkande för attraktiva livsmiljöer, balanserad och stark tillväxt, kunna ge ett maximalt värde för skattepengarna och ge bäst utveckling för alla i hela Nacka (Nacka Kommun, 2018a).

3. Tidigare forskning

Tidigare forskning avser presentera exempel på vart forskning kring tunnelbana och dess inverkan på människa och samhälle står idag. Även presentation av tidigare undersökningar gällande invånaråsikter för tunnelbanan redovisas. Då även avsnitt [*Teoretiskt ramverk*](#) behandlar liknande vetenskapliga studier kring tunnelbanan i det urbana samhället, redovisas kortare presentation av relaterad forskning för sammanhangsförståelse av hur ämnet bearbetats vetenskapligt.

År 2016 publicerades *Vulnerability effects of passengers' intermodal transfer distance preference and subway expansion on complementary urban public transportation systems* första gången, vilken behandlar vilka roller urbana kollektivtrafiksystem kan spela i stadens ekonomiska utveckling samt hur dess invånare påverkas av dem. Studien avser analysera sårbarheten i systemen, för möjlighet till insikter kring hur framtida planeringsstrategier gällande rumslig utformning av kollektivtrafiksystem kan förbättras. Författarna presenterar två modeller. En sårbarhetsmodell vid namn “Complementary urban public transportation systems” (CUPTSs), vilken behandlar bussystem och tunnelbanesystem, vilken de kombinerar med den andra modellen “Passengers’ intermodal transfer distance preference” (PITDP), för sökande efter vilka styrkor bussystemen och tunnelbanesystemen besitter i förhållande till varandra (Hong et al., 2016).

Studien är centrerad kring Wuhan i Kina och analyserar olika typer av planeringsstrategier för expanderings av tunnelbana, genom utredning av dess svagheter, för slutsatser kring vilken är högst optimerad till fördel för samhälle och invånare. Författarna konkluderar exempelvis väl

fungerande förbindelser mellan kollektivtrafiksystem som högst relevant för reducering av sårbarheter (Hong et al., 2016).

Under år 2015, mellan den 9:e februari och den 12:e mars, pågick samråd för förlängning av tunnelbanans blå linje ut till Nacka. Under samma tid genomfördes Nackaenkäten, en enkätundersökning centrerad kring sträckning och stationer för den nya tunnelbanelinjen. Totalt 1183 yttranden inkom under perioden. Resultatet har visualiserats och presenterats av Stockholms läns landsting, vilka sedan dess genomgått namnbyte till Region Stockholm, i *Tunnelbana Nacka och Söderort, Samrådsredogörelse till lokaliseringstudning, järnvägsplan och tidigt samråd enligt miljöbalken* (2015). Respondenterna var inte uteslutande från Nacka, utan även från Söderort. Totalt 69% av respondenterna rapporterade hur de reser med SL nästan dagligen, 18% någon/några gånger i veckan, 8% någon/några gånger per månad och 5% mer sällan (Stockholms läns landsting, 2017).

Om tunnelbanan hade funnits idag uppgav 43% hur de tror sig hade använt den som färdmedel nästan varje dag, 26% någon/några gånger per vecka, 19% någon/några gånger per månad, 8% mer sällan och 4% aldrig. Vidare gjordes en sammanställning av respondenternas viktigaste faktorer gällande planeringen av tunnelbanan. Mellan 50-70% uppgav (1) närhet till andra SL-kollektivtrafikmedel, (2) att stationernas placering måste ligga inom viktiga målpunkter såsom service, handel och skolor och (3) hur tunnelbanan måste gå ofta. I resultatet presenterades även respondenternas inställning till respektive planerade stationer i Nacka (Stockholms läns landsting, 2017):

Figur 3. Respondenternas inställning till planerade stationer i Nacka. (Malmqvist, 2021).

Åsikt	Station	Sickla	Järla	Nacka C
Bra		71%	49%	67%
Dålig		9%	7%	7%
Ingen uppfattning		20%	44%	26%

4. Teoretiskt ramverk

Uppsatsen kommer analyseras utifrån två teoretiska ramverk, vilka ur olika perspektiv behandlar urbanitet, rörelsemönster och attraktionskraft kring tåg och tågstationer. Valet grundades på innehållets relevans för studiens syfte i form av huruvida lokalisering av tunnelbana påverkar invånarnas rörelsemönster. Två studier av Marcus Adolphson och Oskar Fröidh, respektive Lin Zhang, kommer redovisas. Avslutningsvis diskuteras vilken teoretisk relevans teorierna besitter för uppsatsens syfte.

4.1 Förändringsprocesser vid lokaliseringen av tågstationer i urbana sammanhang

År 2019 publicerades Marcus Adolphsons och Oskar Fröidhs forskningsrapport *Impact on urban form by the localization of railway stations: Evidence from Sweden* (2019), vilken avser behandla en undersökning om hur urbanitet och den urbana formen av städer och kommuner påverkas av att upprätta eller omlokalisera tågstationer. Författarna har valt analysera förändringar av den urbana densiteten i städer av olika storlekar och på olika geografiska platser där en tågstation har upprättats. Detta för en analys av vad tågstationen attraherade i form av företagsamhet, jobbmyndigheter och ett ökat intresse av bosättning i staden eller kommunen (Adolphson & Fröidh, 2019).

Adolphson och Fröidh beskriver hur den ekonomiska utvecklingen sedan 1900-talet har skapat en efterfrågan på högkvalitativa pendlingsmyndigheter för ett rimligt och lättillgängligt alternativ till bilen. Då smidig bilpendling i staden är mer eller mindre beroende av fungerande vägar, flertalet parkeringsmyndigheter och obefintlig köbildning förklarar författarna hur efterfrågan på tågpendling stiger ju tätare staden blir (Adolphson & Fröidh, 2019).

Ett flertal nya tågstationer och tåglinjer har sedan 90-talet etablerats i Sverige, samtidigt som många gamla stationer har byggts om till fördel för smidighet och tillgänglighet. I kombination med inköp av flertalet nya tåg har åtkomsten till tågpendlingen ökat, och därmed även intresset för tågpendling. Adolphson och Fröidh beskriver betydelsen av ett väl fungerande kollektivtrafiksystem i anslutning till tågstationerna för åstadkommande av en positiv inverkan på val av tågpendling framför bilpendling. Studiens analys centreras kring en lokalisering kring huruvida tågstationerna bidragit till urban utveckling och vilka konsekvenser som kan uppstå i närheten av den typ av ny infrastruktur. Författarna kunde tydliggöra hur ett upprättande av en tågstation ledde till en tillväxt i både antalet arbeten och invånare där stationer upprättats i urbana städer som exempelvis Malmö och Umeå. Även om studien tar hänsyn till hur detta kan vara påverkat av huruvida den ekonomiska tillväxten i urbana städer och kommuner redan är ett faktum, går resultatet tidsmässigt hand i hand med upprättandet av tågstationerna (Adolphson & Fröidh, 2019).

4.2 Relationsmodellen mellan järnvägsförbindelse och val av bostadsort

År 2020 publicerades Lin Zhangs studie *The Model of the Relationship between Urban Rail Transit and Residential Location* (2020), vilken avsåg undersöka och analysera huruvida det existerar ett relationellt samband mellan pendling, val av bostadsort och tillgänglighet till järnvägsförbindelser. Zhang definierar tre geografiska strukturer och benämner dem som industriell mark, kommersiell mark eller bostadsmark. Bostadsmark påpekas som den med högst influensområde i förhållande till trafikens volym, då det främst är denna som genererar tillförsel av trafik och efterfrågan på trafik till industriell och kommersiell mark. Enligt

Zhangs definitioner kan Nacka Kommun främst anses tillhöra kategorin bostadsmark (Zhang, 2020).

I takt med ekonomisk utveckling och urbanisering ökar efterfrågan på tillgänglighet till urbana kollektivtrafiks- och järnvägsförbindelser, då dessa anses som högeffektiva, snabba och klimatsmarta, och därmed underlättar biltrafik och högtryck på infarter och utfarter till stora städer. Zhang avsåg finna en metod för strategisk planering kring tillväxt i urbana rum, med fokus kring pendlingsmönster och människans val av interaktioner i det urbana rummet. Genom att utforska detta har Zhang arbetat med att producera en modell för hur relationen mellan tillgängligheten till järnvägsförbindelser och valet av bostadsort interagerar (Zhang, 2020).

Zhang poängterar *närliggande* som avgörande för huruvida det uppstår ett pendlingsmönster mellan järnvägsförbindelse och invånare. Att den som brukar besitter okomplicerad tillgänglighet som förutsättning för val av att bli brukare. Trafikförbindelser värderas som högt för detta. Den urbana planeringen bör sätta trafiksystemets totala omnejd i fokus och öka möjligheterna till förbindelse för ett resultat där invånarna väljer bruka andra färdmedel än bilen. Zhang påvisar även möjligheter i hur den urbana strukturen i staden kan förändras om ett smidigt och lättillgängligt system etableras i kollektivtrafiken, då det kan minska efterfrågan på samhällsplanering centrerad runt bilpendling, och därmed optimera den resterande urbana rumsliga strukturen. Sammanfattningsvis kunde Zhang se hur relationen mellan val av att bli brukare eller inte högt påverkas av huruvida tågtrafiken har ytterligare närliggande förbindelser som möjliggör tillgängligheten till tågen (Zhang, 2020).

4.3 Teoretisk relevans

I och med att Adolphson och Fröidh kunde påvisa hur den nya eller renoverade stationen i sig inte var av högsta relevans för tillväxt i befolkning, användningsfrekvens och arbetsmarknad i förorter blir studien relevant för undersökningen. Den kan hjälpa påvisa hur Nacka Kommun möjligen bör vara beroende av välfungerande planeringsstrategier i anslutning till de nya stationerna. Möjligheterna att ta sig till och från stationerna måste vara välfungerande för att positiva effekter i form av frekvens i användning, samt tillväxt av arbetsmarknad och befolkning. Huruvida dessa krav är (alternativt blir) uppfyllda eller ej bör behandlas ur brukarnas synpunkt, vilket för uppsatsen kommer utredas genom en empirisk enkätstudie av Nacka Kommuns invånare.

Nacka Kommun vill som tidigare påvisat expandera. Kommunen ser tunnelbanan som ett hjälpmedel för detta, genom att öka kollektivtrafikkapaciteten och därmed förenkla vardagen för de som bor och arbetar i kommunen (Nacka Kommun, 2018a). I och med Adolphson och Fröidhs studie kan en rimligen anta hur tunnelbanan kan bli en bidragande faktor till Nacka Kommuns konkurrenskraft i förhållande till andra kommuner, men i enlighet med studien kan en med sannolika skäl anta attraktiviteten till den nya linjen och stationerna blir baseras på dess anslutande infrastrukturella medel och rumsliga förhållanden (Adolphson & Fröidh, 2019). Invånarna fattar på eget bevåg beslutet om att använda eller inte använda den nya tunnelbanan, vilket bör påverka utfallet för huruvida tunnelbanan uppnår de syften kommunen anser den uppfylla när tunnelbanan går i drift. Med Adolphson och Fröidhs studie som teoretiskt ramverk kan en analys av varför tunnelbanan kan komma bli en förändringsfaktor för invånarnas rörelsemönster eller inte utredas.

Zhangs studie påvisar hur strategisk planering för maximal urban tillväxt berörs av relationen mellan pendlingsmönster och människans val av interaktioner och rörelse i det urbana rummet, vilket för uppsatsen syfte kan appliceras på huruvida Nacka Kommuns strategiska visioner för brukarna av tunnelbanan stämmer överens med de framtida brukarnas perspektiv (Zhang, 2020). Genom tydlig urban struktur och smidiga förbindelser till tunnelbanan har Nacka Kommun möjligheten att underlätta den tidigare beskrivna överbelastning som kommunen ser biltrafiken göra på Värmdövägen, om såvida invånarna ser tunnelbanan som ett bättre alternativ än bilpendling (Larsson & Alfin, 2019).

I och med Nacka Kommuns prognoser för befolkningsökning, expansion av arbetsmarknad och planeringen för etableringen av nya bostäder, kan Zhangs relationsmodell ligga till grund för huruvida den sociala och strukturella planeringen kommer få den inverkan som kommunen vill ha. Konceptet kommer appliceras på resultatet för huruvida Nacka Kommun och dess invånare ser samma visioner för tunnelbanan i framtiden, samt kunna förklara varför dessa blivit (Nacka Kommun, 2018a; Zhang, 2020).

5. Forskningsmodell & Datainsamling

Då uppsatsen avser undersöka om Nacka Kommuns och kommunens invånare delar visioner för hur och huruvida tunnelbanan brukas i framtiden, samt om den kan komma att bli en förändringsfaktor för invånarnas rörelsemönster, valdes ursprungligen två metoder. Nacka Kommuns visioner planerades sammanställas i en dokumentanalys, genom inhämtning, kodning och redovisning av officiella dokument samt andra uttalanden från kommunens sida, vilka berör målbilder och visioner för tunnelbanan och dess framtida brukare. Vidare hämtades empiri i form av invånarnas åsikter genom en elektronisk enkätundersökning publicerad i grupper på Facebook riktade till Nacka Kommuns invånare.

Efter vidare efterforskning och inhämtning av empiri för dokumentanalys gjordes avvägning kring hur den tillgängliga data inte besatt de kvalitativa data nödvändiga för besvarande av frågeställningar. De officiella dokument tillgängliga hade ett centralt fokus kring de fysiska strukturerna av tunnelbanan, och inte huruvida det finns visioner för *hur* och *varför* Nacka Kommuns invånare ska välja bruka tunnelbanan i framtiden. De tidningsartiklar och dylika reportage vilka hittades undersökningar var fokuserade kring invånarnas åsikter samt fysisk struktur av tunnelbanan. Då dessa inte representerade kommunens visioner, beslutades en mindre innehållsanalys av två dokument genomföras, vilka sedan beslutades kompletteras av en intervju med Nacka Kommunstyrelsens ordförande Mats Gerdau, för möjlighet till inhämtning av den information som saknades. Även tidsomfånget för uppsatsen påverkade valet av kortare innehållsanalys framför genomgående dokumentanalys, då denna går fortare att genomföra och därmed blev mer relevant för sammanhanget.

5.1 Innehållsanalys

I de huvudsakliga dokumenten vilka framtagits inom ramen för tunnelbanans planprocess och dess framtida verkan påträffades inga genomgående redovisningar eller visioner för *hur* och *varför* tunnelbanan ska bli ett alternativ till nuvarande typer av pendling i kollektivtrafiken. Ett fåtal gånger beskrevs hur den ska underlätta kollektivtrafikkapaciteten samt underlätta för bilvägar vilka idag beskrivs som överbelastade i Nacka, men hur och varför detta ska bli ett faktum saknades i konkret och tydlig mening (Nacka Kommun, 2018a).

Då detta utgör grunderna till uppsatsens syfte och frågeställningar valdes en dokumentanalys att uteslutas, och därmed en innehållsanalys genomföras. Denna består av två dokument vilka inte uteslutande benämnde den fysiska strukturen och de fysiska effekterna av tunnelbanan. Urvalet av källorna som använts för innehållsanalys är dock av vikt för ett tillförlitligt resultat (Denscombe, 2016).

För fastställande av validitet baserades urvalet på fyra grundläggande kriterier: autenticitet, representativitet, innebörd och trovärdighet. Dessa är gemensamma kriterier för dokumentanalyser och var därmed även lämpliga för urvalsprocessen av innehållsanalysen. Innehållsanalysen och intervjun avser komplettera varandra för omfattande och tillförlitlig empiri. Nacka Kommun driver en officiell hemsida och har på denna sammaställt planprocessen för tunnelbanan och därmed inkluderat alla dokument vilka framställts och publicerats från och med startskede fram till laga kraft för tunnelbanan. Dokumenten avser skriven text och har rimligen antagits vara autentiskt äkta och ursprungliga. De har publicerats i syfte av offentlighetsprincipen samt informationsspridning kring kommunens visioner och hantering av ärenden (Denscombe, 2016; Nacka Kommun, 2021b). Dokumenten

som valdes var *Förstudie Tunnelbana till Nacka* (förstudie) (2014) och *Hållbar framtid i Nacka* (översiktsplan) (2018a), då dessa i någon form nämnde både fysisk struktur och sociala aspekter kring tunnelbanans förlängning i förhållande till resterande dokument vilka skapades under planprocessen (Trafikförvaltningen, 2014; Nacka Kommun, 2018a).

Dokumenterna är som tidigare nämnt producerats av kommun och har valda tjänstemän samt statliga organ som ansvariga utgivare. De är högt faktabaserade, vilket tydliggörs av innehållet och därmed representerar dessa de specifika planerna ur en objektiv och lagenlig ståndpunkt. Representativiteten och erhåller därmed hög validitet. Sammantaget är detta även grunder vilka styrker trovärdigheten i källorna (Denscombe, 2016). Både Förstudien och Översiktsplanen är tydliga och okomplicerade för förståelse av innebörd. De har tydligt utformats, redovisats och granskats, utan styrande undermening samt ur ett perspektiv vilket tolkas som objektivt, riktigt, fullständig samt relevant för de sammanhang dokumenten berör, vilket även är hur de har tolkats i syfte av uppsatsen. Sammantaget gjordes bedömning att dokumenten passar det konceptuella ramverket för syfte och analys (Denscombe, 2016; Brown, 2009).

Urvalet grundades på ett systematiskt sökande där sammanställd tillgång till dokument av relevans värderades (Yin, 2007). Förstudien valdes med anledning av dess karaktär som ett av de första officiella dokumenten framtaget i syfte av förlängning av den blå tunnelbanelinjen. Förstudien avser beskriva syfte, mål, förutsättningar, projektspecifika krav, samråd och alternativa dragningar för tunnelbanan (Trafikförvaltningen, 2014). Vidare valdes Nacka Kommuns översiktsplan då denna fungerar som kommunens värdegrund och ska genomsyra inriktning samt vägleda planer och projekt inom Nacka Kommun (Nacka Kommun, 2018a).

Efter urvalsprocess har dokumenten organiserats genom kodning med syfte för möjlighet till innehållsanalys. Då uppsatsen avser behandla Nacka Kommuns visioner för tunnelbanan bestämdes på förhand fasta koder för dokumenten, och därmed följer innehållsansalysens kategorier samma definitioner, då innehållet ämnas användas koherent. Detta då innehållsansalysen avser ge kontext kring syftena till tunnelbanan (Yin, 2007).

Kategoriseringen ville finna mönster och därmed gemensamma teman i dokumenten. Beslut bakom förkodning fattades även med anledning av studiens frågeställningar, vilka specifikt avser finna *hur*, *varför* och för *vem* tunnelbanan ska verka i Nacka från kommunens perspektiv. Då innehållsansalysen ska verka som komplement för den intervju som genomförts, har även intervjun kategoriserats enligt samma schema. Tre kategorier framtoqs, vilka var *Hur*, *Varför* och *Vem*. Vidare skapades två olika tabeller för kategorisering, vilka visualiseras i [Bilaga 1.1](#) och [Bilaga 1.2](#). Bilaga 1.1 har kategoriserat antalet gånger kategorin förekommer i text. Bilaga 1.2 har beskrivit hur dokumenten behandlar respektive kategori samt exemplifierat genom citering. Valet grundas i rimlig möjlighet till enkel tolkning och bearbetning av material, för möjlighet till sammanställning av intervju och innehållsansalys till fördel för jämförelse mellan Nacka Kommuns åsikter och kommunens invånares åsikter (Brown, 2009).

Avslutningsvis har därmed innehållsansalysen som metod sökt generaliserande beskrivningar vilka berör de tre kategorierna, och inte letat specifika ord i meningar och stycken. Detta med anledning av hur metoden avser finna kvalitativa data vilka beskriver samt redogör för *hur*,

varför och för *vem* tunnelbanan byggs. Innehållsanalysen grundas därmed både i mängden gånger dessa förekommer i sammanhanget samt hur de beskrivs kontextuellt (Brown, 2009).

5.2 Intervju

Efter noggrann bedömning av dokument och beslut om innehållsanalys, fattades som tidigare nämnt även beslut kring genomförande av en kvalitativ intervju för möjlighet till kompletterande information vilka avser ge möjlighet till besvarande av frågeställningar. Med anledning av bortfall i information från innehållsanalys utformades intervjufrågor i kompletterande mening till den empiri som saknades. Intervjuguide finnes i [Bilaga 2.1](#). En variabel som påverkade formuleringen av intervjufrågor var likformighet mellan intervjufrågor och enkätfrågor, för möjlighet till koherent jämförelse och analys av empiri. Vidare formulerades frågor utifrån kriterier för vetenskaplig integritet och forskningsetik, vilka avser förhålla forskaren till objektiv och ödmjuk utgångspunkt, vilket menar ingen styrande mening eller partisk ställning i frågeformulering ((Denscombe, 2016).

Forskningsprocessen inleddes med ett sökande efter person vilken uppfyller krav för möjlighet att representera Nacka Kommun och besittande av information gällande tunnelbanans utbyggnad, då det var kommunens visioner för ämnet som efterfrågades (Yin, 2007, s. 117). Med detta skickades ett mail till Nacka Kommun, vilket innehöll detaljer kring syfte för uppsats, intervjuens struktur och kriterier för deltagande i intervjun. Den 7:e april 2021 inkom mail från Mats Gerdau, Nacka Kommunstyrelsens ordförande. Efter korrespondens gav Mats Gerdau medgivande till deltagande samt medgivande till inkludering av hans namn och titel i uppsatsen. Intervju bokades och utfördes den 30:e april 2021. Frågor skickades till Gerdau på förhand, för möjlighet att förbereda sig.

Intervjun var främst av strukturerad karaktär, vilket Yin (2007) beskriver som en kortare intervju där respondenten delger svar i syfte av bekräftande, eller för sammanhanget, kompletterande av fakta. Vidare styrker Denscombe (2016) den uppfattningen genom beskrivning a strukturerade intervjuer som uppgjord lista med frågor, vilka begränsar respondentens möjlighet till svar. I enlighet med intervjuguiden har frågor av ledande karaktär undvikits. Intervjun gav därmed kvalitativa data, då dess karaktär var beskrivande (Denscombe, 2016; Yin, 2007).

Under intervjun skedde ljudupptagning, vilken senare transkriberades (se [Bilaga 2.2](#)). Vid transkribering har ett urval gjorts kring vad som inkluderats, där exempelvis hälsningsfraser och avslutande tack för medverkan exkluderats. För processering av data fattades beslut om kategorisering. Detta då innehållet i intervjun avsåg komplettera innehållsanalysen. Samma kodschema har därmed följts och kategorierna *Hur*, *Varför* och för *Vem* samt tidigare bestämda definitioner behållits. Intervjun analyserades och de citat vilka överensstämde definitionerna av kategorier har där citerats. Detta för koherens med innehållsanalys, samt förenkla presentation av resultat samt analys av data (Denscombe, 2016). Därmed har en explorativ analys av innehåll genomförts, då metoden söker bryta ner intervjun i mindre enheter relevanta för undersökningens syfte, vilka arbetas in under den kategori av relevans. Metoden sökte finna det deskriptiva innehållet, och inte specifika ord. Förekomsten av dessa enheter har inte räknats, då dessa inte var relevanta för sammanhanget med anledning av syfte i en deskriptiv förståelse för Nacka Kommuns visioner för tunnelbanan. Avslutningsvis har den färdigställda kodboken analyserats genom en länkning av enheterna, för sammanställd förklaring av *hur*, *varför* och för *vem* tunnelbanan byggs (Denscombe, 2016).

5.3 Enkätstudie

För insamling av empiriska data av Nacka Kommuns invånares åsikter kring tunnelbanan och huruvida de ser sig själva som potentiella framtida brukare har en elektronisk enkätstudie genomförts. En elektronisk och kvantitativ enkätstudie beslutades genomföras. Denna skapades i Google Formulär och dess frågor formulerades med hänsyn till uppsatsen frågeställningar och tillika syfte samt avgränsningar. För besvarande av huruvida det finns gemensamma visioner för tunnelbanan mellan Nacka Kommun och dess invånare, avsågs ett representativt underlag insamlas (Denscombe, 2016). Med anledning av Nacka Kommuns befolkningensmängd på 106 505 invånare år 2020 (SCB, u.å.), samt COVID-19 pandemin som pågick under undersökningen, blev valet av digitala enkäter en strategi för att nå en bredare representativ mängd respondenter och inte påverka eventuell smittspridning. Den elektroniska enkätundersökningen utgjorde en detaljerad granskning av åsikter och bidrog med relativt hög täckning, då den nätbaserade dimensionen möjliggör en ökad tillgänglighet till målgruppen som efterfrågades (Denscombe, 2016).

Att geografiskt avgränsa enkäten till Nackas kommungräns baserades vidare på hur de tillgängliga elektroniska möjligheterna för spridning av enkät i regel når ett högre antal genom Facebook och diverse tillgängliga Facebook-grupper. Den svarsfrekvens som bör nås i förhållande till målgruppens antal för hög reliabilitet och validitet i resultatet påverkade den lokala avgränsningen till Nacka Kommun (Denscombe, 2016).

Hänsyn erkänns dock kring hur elektroniska enkätundersökningar kan ge vilseledande resultat med anledning av potentiella data som inte registreras i form av svar som uteblir. Dessa fallgropar kan konkretiseras genom hur elektroniska enkätundersökningar inte kan

presentera hur många som fattat ett aktivt beslut i att inte delta i undersökningen, i förhållande till hur många som fick möjligheten att delta, vilket resulterar i förlusten av ett tillförlitligt tvärsnitt. Detta kan dock vara problematiskt även vid andra kvantitativa enkätundersökningar, och därmed behöver inte detta nödvändigtvis påverka reliabiliteten eller validiteten i den elektroniska enkätundersökningen. Ökningen i spridningsmöjligheter i förhållande till undersökningens tidsomfattning styrker därmed rimligheten metodvalet (Denscombe, 2016).

Den elektroniska enkätundersökningen besitter i enlighet med Denscombe flertalet fördelar. Forskaren kan genom det elektroniska utskicket få en högre spridning på undersökningen och därmed en större mängd empiri som blir tillförlitligt vid generella slutsatser från resultat, samt hur forskningsmodellen garanterar respondenten anonymitet. Anonymitet vid undersökning underlättar generellt för ärliga svar och resultat, samt förhåller sig till vetenskaplig moral och etik genom beskydd av respondenten mot möjligheten att ta skada av deltagande i undersökningen. Även om deltagaren blivit informerad om hur undersökningen skall användas och gett sitt samtycke genom deltagande, påvisar forskningsmodellens garanterade anonymitet hur respondentens integritet värderas som högst nödvändig och har vidare inte kompromissats till fördel för analys eller resultat (Denscombe, 2016).

Efter korrespondens med Region Stockholm om vart enkäten kan nå hög spridning inom den målgrupp undersökningen avgränsats till, publicerades enkätundersökningen den 26:e april 2021 i Facebookgrupperna *Trafiknytt Nacka/Värmdö* (TNV) och *Aktuella händelser i Nacka* (AHN). Gruppen TNV har som huvudsyfte vara ett diskussionsforum för trafikhändelser för områden inom Nacka och Värmdö (Facebook, 2021b). Gruppen AHN avser vara ett

diskussionsforum för alla händelser som berör Nacka Kommun (Facebook, 2021a). Därmed uppfyller både grupper syften av enkätens spridning till målgruppen Nacka Kommuns invånare, samt säkerställer möjligheten till ett trovärdigt resultat (Denscombe, 2016).

Vid publicering den 26:e april 2021 hade TNV 12 553 unika medlemmar och AHN 26 760 unika medlemmar (Facebook, 2021a; Facebook, 2021b). Tre kontrollfrågor implementerades för säkerställning av målgruppen och ett tillförlitligt resultat, vilka var frågor 1, 2 och 12 (se [Bilaga 3.1](#)). Dessa berörde huruvida besvararen är bosatt i Nacka, hur länge hen varit bosatt i Nacka samt hens ålder. De frågor vilka användes i enkätstudien har formulerats utan styrande undermeningar och kan därmed beskrivas erhålla ett etiskt neutralt perspektiv. Enkätstudien var även anonym och inga svar kommer specifikt kunna användas för identifiering av respondentens identitet. Enkätundersökningens resultat har vidare exporterats till Google Kalkylark, vilket används för visualisering och sammanställning av resultat i grafer och modeller. Frågorna har i huvudsak givit fasta svarsalternativ och kodats därefter, men tre frågor (nummer 8, 10 och 11) har givits fritext som enda svarsmöjlighet. Dessa har sedan kodats objektivt efter tre skilda scheman för respektive svar (se [Bilaga 1.2](#), [Bilaga 1.3](#), [Bilaga 1.4](#)). Detta för möjlighet till generalisering kring de svar som givits. Respektive kategoriseringar i kodböcker har motiverats utifrån likheter och olikheter mellan de svar som givits, och därefter grupperats efter svarsfrekvens.

Enkäten stängdes efter en vecka, söndagen den 2:a maj 2021, med anledning av resurser i form av tidsomfång. Enkätstudien slutade därmed på 812 svar, varav 785 (motsvarande 96.7%) uppgav sig vara boende i Nacka Kommun, vilket försäkrade respondenterna tillhöra målgruppen och den geografiska urvalsramen. Beslut fattades kring exkludering av empiri

från de som inte uppgett sig bosatta i Nacka, då dessa inte faller inom den konceptuella urvalsramen. Alla med tillgång till Facebook-grupperna har haft lika möjligheter till deltagande, då de redan besatt de elektroniska resurser nödvändiga i enlighet med tillgång till Facebook (Denscombe, 2016).

I enlighet med Denscombe blev detta ett icke-explorativt urval, då ett inflytande över urvalsprocessen fanns och endast de med tillgång till Facebook-grupperna fick möjlighet till deltagande (Denscombe, 2016). En fullständigt trovärdig urvalsram var dock svårtillgänglig med anledning av beslut kring anonymitet hos respondenterna, vilket gjordes enligt riktlinjer för vetenskaplig integritet. Bristen på information om respektive respondenten stärktes däremot upp genom den slumpmässighet som skedde vid publicering av enkät i valda grupper, med anledning av dess storlekar i form av antal medlemmar, vilket ökar reliabiliteten i resultatet (Denscombe, 2016). Avgörande för validering av forskningsresultatet blev avslutningsvis finna urvalsgruppen, vilket i enlighet med svarsfrekvensen lyckades genom strategiskt val av spridning av enkätundersökningen (Denscombe, 2016).

Frågor med fasta svarsalternativ var förkodade, och därmed har datan genererats genom sammanställning av dessa. De öppna frågorna, nummer 8, 10 och 11, har som tidigare nämnts istället kodas i efterhand och detta har gjorts genom sökning av mönster och samband i empirin. Efter granskning av insamlad data har svar grupperats efter innehåll under respektive fråga, och därmed blev kodningen en explorativ analys, då denna undersökt och funnit mönster samt korrelationer i de beskrivande sammanhangen (Denscombe, 2016; Yin, 2007). Sammanställningar har redovisats under [Bilaga 3.2](#), [Bilaga 3.3](#) och [Bilaga 3.4](#). Resultat redovisas i skriven text och visualiseras i diagram.

5.4 Forskningsetik och Vetenskaplig integritet

En liten reflektion kring min position som forskare på ämnet är för sammanhanget relevant. Idag bor jag i Lund, men då min hemkommun är Nacka baserades valet av uppsatsämne mycket på detta. Ett tidigare intresse finns för kommunens struktur och utveckling, vilket bör ifrågasättas och analyseras. Forskningsdesignen för undersökningarna har utformats ur objektiv ståndpunkt och med hänsyn till undvikning av partiskhet. Mina personliga åsikter i frågan har ej inkluderats eller medvetet påverkat utformningen av forskningsmodellen. Exempelvis har ett uteblivande av ledande frågor varit av vikt. Även syfte och frågeställningar har formulerats för säkerställning av opartiskhet, då dessa söker finna en jämförelse mellan Nacka Kommun och dess invånares visioner för tunnelbanan. Denna urvalsram tillhör inte jag, och därmed kan jag i enlighet med vetenskaplig etik inte delta. Datan som framtagits har säkerställts objektiv och opartisk genom kodscheman vilka visualiseras i kodböcker, där möjlighet till snedvridning är högst begränsad och därmed följs god praxis för forskning. Ingen data har uteslutits till fördel för ett specifikt eller önskat resultat (Denscombe, 2016).

Arbetsprocessen har därmed rimligen skett på ett öppet och ärligt sätt i förhållande till undersökningen, och rimligen har arbetet således skett efter riktlinjer för vetenskaplig integritet. Även om en kan argumentera min härkomst erhålla möjligheter till partisk inverkan, behöver den inte nödvändigtvis påverkas av hur jag som privatperson ställer mig till förlängningen av tunnelbanan. Dock har detta beaktats under arbetsprocessen och de tidigare nämnda säkerhetsåtgärder under forskningsprocessen har tagits just med anledning av detta. Syftet med uppsatsen avser utreda vart de olika aktörerna står, vilket i sig är en objektiv och opartisk situation att utreda. För bibehållning av högsta professionella standard

har preferenser och ideal utanför intresse för Nacka Kommun och dess utveckling inte influerat forskningsprocess, resultat eller analys, då dessa istället grundas på empiri och vetenskapliga verk producerade av utomstående forskare (Denscombe, 2016).

6. Resultat

Nedan följer resultat av respektive undersökningar. Urval av presenterat material har gjorts baserat på huruvida resultatet var inom urvalsram samt resultatets relevans för uppsatsens syfte och frågeställningar.

6.1 Innehållsanalys

Figur 4. *Innehållsanalys*. (Malmqvist, 2021).

Kategori	Förstudie	Översiktsplan	Total
Hur	7	1	8
Varför	28	9	37
Vem	12	0	12

Förstudie och Översiktsplan beskrev, i enlighet med [Bilaga 1.1](#) och *Figur 4*, 7 respektive 1 gång *hur* tunnelbanan förväntas brukas. Exempelvis konstaterade Förstudien hur val av resa med den förlängda blå tunnelbanelinjen ska underlätta högtryck av människor på röd och grön linje, vilket hänvisade till ett brukande i förhållande till mån av plats. Även beräkningar för hur många som förväntas resa och storleken på resandet redovisades. Översiktsplanen beskrev hur den förlängda tunnelbanelinjen kommer innebära nya resmönster, vilket refererade till ett allmänt brukande. Totalt nämndes *hur* åtta gånger.

Varför tunnelbanan ska brukas beskrevs sammanlagt 37 gånger i Förstudie och Översiktsplan. Förstudie, vilken nämnde *varför* 28 gånger, beskrev ett flertal syften. Exempelvis redogjordes argument kring minskad trängsel, ökad kollektivtrafikkapacitet, hållbar tillväxt, fler bostäder och arbetsplatser, resetidsförbättringar, regional utveckling och konkurrenskraft, möta befolkningsökning, bättre företagsamhet, miljö och klimat, avlastning av biltrafik och

avlastning av busstrafik. Översiktsplan nämnde *varför* totalt 9 gånger och centraliserade syftena kring hur tunnelbanan är av stor vikt för Nacka Kommuns framtid. Den beskrivs som förutsättning för framtida planerade byggnadsstrategier, förbättringar av brister i kollektivtrafiksystemet och en möjliggörare av förtätning samt effektiv arbetsmarknad. Tunnelbanan förväntas även möjliggöra etablering av högre utbildning i Nacka Kommun.

Vem tunnelbanan förlängs för beskrevs inte alls i Översiktsplan, medan Förstudie nämnde detta 12 gånger. Exempelvis argumenteras tunnelbanan förlängas till fördel för alla som i framtiden berörs av dess närvaro. Även medborgare, näringsliv, allmänhet, resenärer som söker kortare restider, personer med funktionsnedsättning och barn beskrevs som specifika grupper vilka tunnelbanan kommer verka för samt brukas av.

“Transportsystemet måste också utformas så att det är tillgängligt och enkelt att använda för alla.”

Trafikförvaltningen. (2014). Förstudie Tunnelbana till Nacka. Stockholms Läns Landsting. Framtagen: 2014-03-26. s. 39.

6.2 Intervju

Som tidigare nämnt har intervju utförts med Mats Gerdau, ordförande av Nacka Kommunstyrelse, och beslut om inkludering av namn och titel fattades då Gerdau gav tillstånd till detta.

För *vem* tunnelbanan byggs beskrevs av Gerdau som Nackabor och de som arbetar i Nacka. Där förklaras både nuvarande och blivande.

“För Nackaborna. Nuvarande och blivande. Och de som ska jobba här naturligtvis också i Nacka.”

Gerda, Mats, 2021. Bilaga 2.2.

Vidare beskrev Gerda vid två tillfällen *hur* tunnelbanan förväntas brukas. Nacka Kommun anser förlängningen av tunnelbanan i sig som tillräckligt attraktionskraftig allena för att invånare ska välja använda denna istället för dess nuvarande pendlingsform. Detta speciellt då tunnelbanan idag inte existerar som alternativ, och de utökade valmöjligheterna samt tunnelbanans täta trafik och förbindelser kommer spela central roll. Därmed beskriv hur mer motivation än så ej tros komma behövas. Tunnelbanan kommer inte brukas på ett specifikt sätt, utan utav alla i och med dess attraktionskraft. Dock beskrevs även hur tunnelbanans ska bringa bättre framkomlighet till folks jobb, och därmed kan en anta arbetspendling som en faktor i hur tunnelbanan ska brukas.

“Jo men bara det att den finns kommer ju göra att människor kommer att använda den naturligtvis. Och det är ju därför vi bygger den. Sen vet jag inte vad som behöver mer göras liksom för att få folk att... Idag kan man ju inte välja, för den finns inte. När den väl finns så kommer ju folk använda den, och det ska ju gå med liksom tät trafik...”

Gerda, Mats, 2021. Bilaga 2.2.

Vidare redogörs även för *varför* tunnelbanan ska byggas. Gerda beskrev framkomlighet som centralt. Till arbete nämndes, men en generell effektivisering av framkomlighet var övergripande. Vidare berättade Gerda hur förlängningen av tunnelbanan möjliggör bostadsbyggande i kommunen och även uppkomsten av fler arbetsplatser.

“...det ska bli lättare att komma fram, komma till sina jobb, Nackaborna ska få de enklare. Men det är också för att det möjliggör att vi ska kunna bygga fler bostäder och skapa liksom fler arbetsplatser, trevliga miljöer i det som är längs tunnelbanelinjen alltså de tre stationer som kommer, för där finns det möjlighet att

liksom bygga fler bostäder helt enkelt. Och arbetsplatser, det är jätteviktigt det också.”

Gerdau, Mats, 2021. Bilaga 2.2.

Utöver de delar av intervjun vilka kategoriserades in under kodschema, beskrev Gerdau hur kommunen arbetar för expanderings och förbättring av resterande delar av kollektivtrafiksystemet.

“Ja men vi har ju massor med bussar, vi har Saltsjöbanan, vi har tvärbanan, vi har båtförbindelse faktiskt och vi jobbar med att bygga ut alla tre.”

Gerdau, Mats, 2021. Bilaga 2.2.

Kommunen låg själva bakom utbyggnaden att tvärbanan från Stockholms Stad in till Sickla, och beskriver Sickla som en framstående knutpunkt för kollektivtrafiken i nutid och framtid. Även vattenvägar för båttrafik ligger centralt för kommunen, då dessa i dagsläget inte utnyttjas till fullo.

Busstrafikens framtid är oviss. Gerdau beskrev hur de facto den nya tunnelbanan inte kommer gå till Slussen, utan Kungsträdgården, kommer påverka busslinjerna. Då tunnelbanan förväntas påverka folks resmönster. Referenspunkten för många förväntas inte längre vara Slussen, och därmed kommer planering efter detta behöva ske. Gerdau förklarade även hur kommunen planerar för byggande av en bussterminal vid Nacka Forum, vilken även kommer bli tunnelbanans slutstation. Då denna och resterande två stationer vilka kommer vara belägna i Nacka Kommun inte är på behörigt avstånd för alla, kommer många bussar finnas runt omkring stationerna enligt Gerdau.

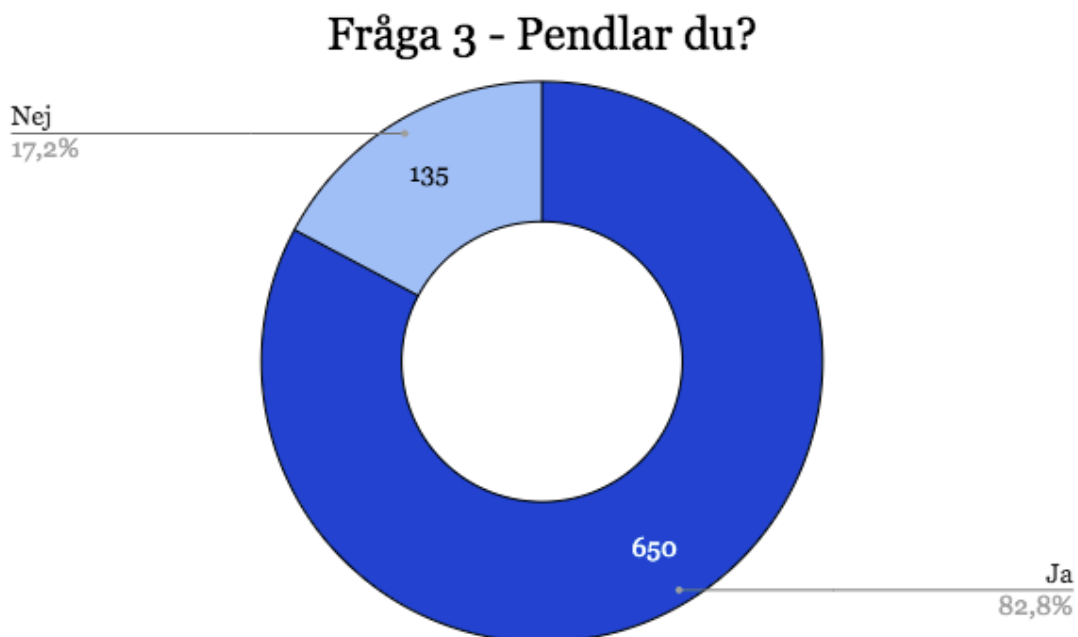
Avslutningsvis redogör Gerdau för hur den förväntade ökningen av Nacka Kommuns invånarantal kräver ett förstärkande av busstrafiken. Kommunen för dessa diskussioner kontinuerligt med SL, då SL driver busstrafiken och inte kommunen.

6.3 Enkätstudie

Utav de 812 respondenter som deltog i undersökningen uppgav 785 vara bosatta i Nacka Kommun. Dessa 785 utgör därmed den data vilken redovisas i resultat, med anledning av hur resterande 17 ej tillhör urvalsramen. Av dessa identifierade sig 554 respondenter som kvinnor (68.2%) och 251 respondenter som män (30.9%). Två respondenter identifierade sig inte som varken man eller kvinna, samt fem respondenter ville ej uppge könsidentitet.

Åldersfördelningen resulterade i 1.1% i åldrar under 18, 20.6% i åldrar 18-30, 35% i åldrar 31-50, 34% i åldrar 51-65 år och 9.4% i åldrar 65+.

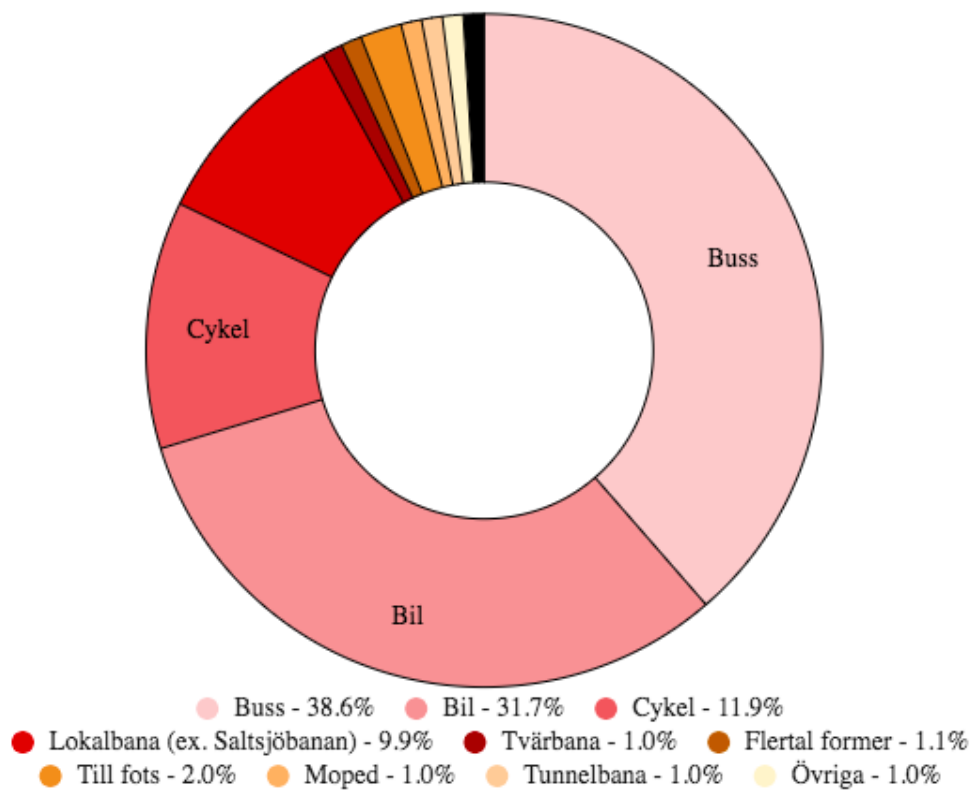
Figur 5. Fråga 3 - Pendlar du?. (Malmqvist, 2021).



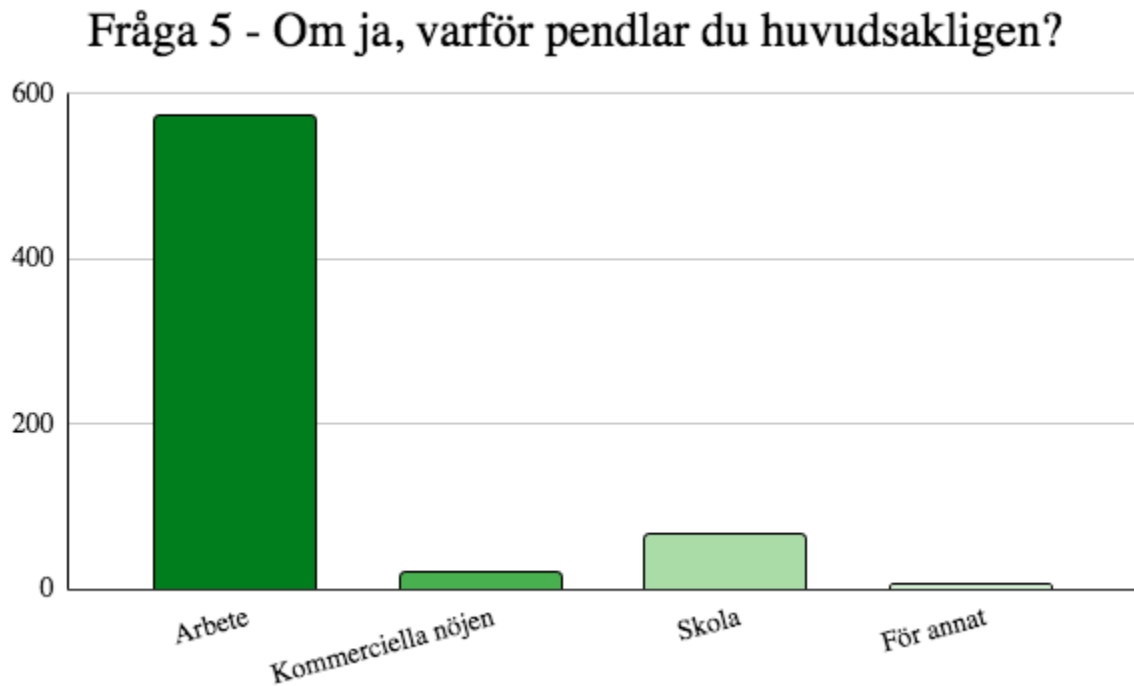
Totalt 82.8%, motsvarande 650 respondenter, uppgav sig pendla i enlighet med *Figur 5*. Vidare följde frågor vilka riktade sig till dessa 650 som uppgett sig pendla. Dessa frågor, *Fråga 4* och *Fråga 5*, fick mindre felkällor då plus/minus tio respondenter vilka uppgav sig inte pendla men ändå besvarade dessa frågor. Dessa svar har inte inkluderats då *Fråga 3* delvis implementerades som kontrollfråga för *Fråga 4* och *Fråga 5*.

Figur 6. *Fråga 4 - Om ja, hur pendlar du huvudsakligen?* (Malmqvist, 2021).

Fråga 4 - Om ja, hur pendlar du huvudsakligen?



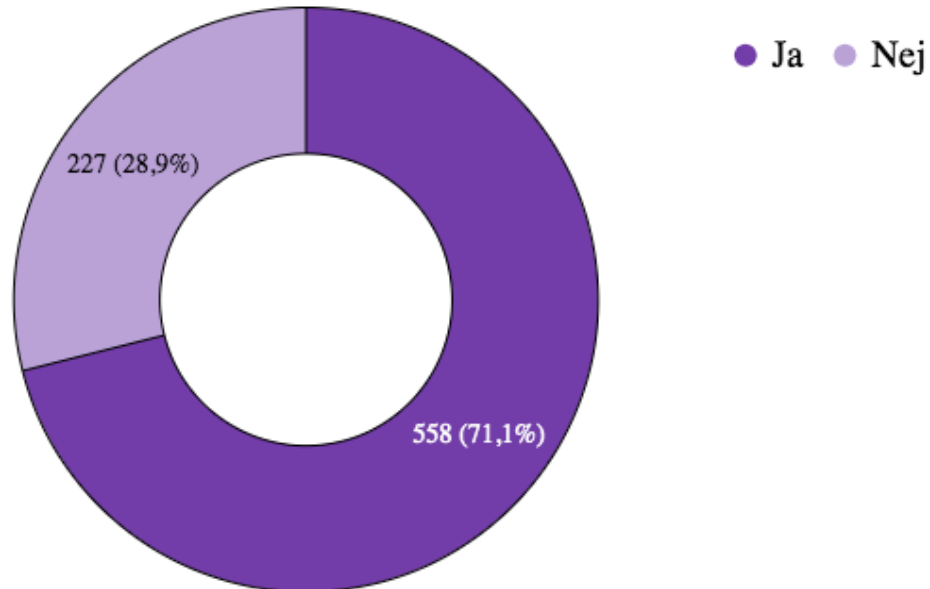
Figur 7. Fråga 5 - Om ja, varför pendlar du huvudsakligen? (Malmqvist, 2021).



Övervägande majoritet svarade i enlighet med *Figur 6* hur de pendlar med antingen buss eller bil. Vidare pendlar 11.9% respektive 9.9% med cykel respektive lokalbana, medan övriga svar fick 1-2 respondenter per kategori. Huvudsakligen pendlar Nackaborna i enlighet med undersökningen för arbete (85.7%). För i huvudsak skola pendlar 67 respondenter (9.8%) och för i huvudsak kommersiella nöjen pendlar 17 personer (2.5%). Resterande andel nämnde andra huvudsakliga anledningar till pendling, som exempelvis “vänner och familj”.

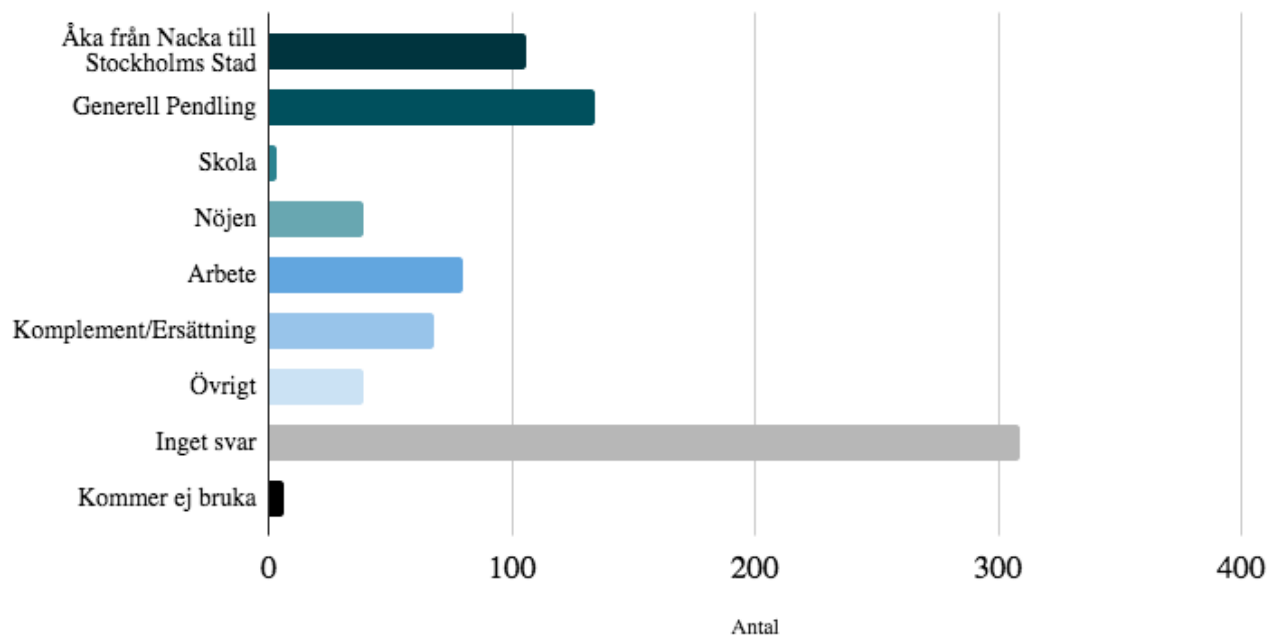
Figur 8. Fråga 7 - Ser du dig själv använda tunnelbanan i framtiden?. (Malmqvist, 2021).

Fråga 7- Ser du dig själv använda tunnelbanan i framtiden?



Figur 9. Fråga 8 - Om ja, hur ser du dig själv använda tunnelbanan i framtiden?. (Malmqvist, 2021).

Fråga 8 - Om ja, hur ser du dig själv använda tunnelbanan i framtiden?

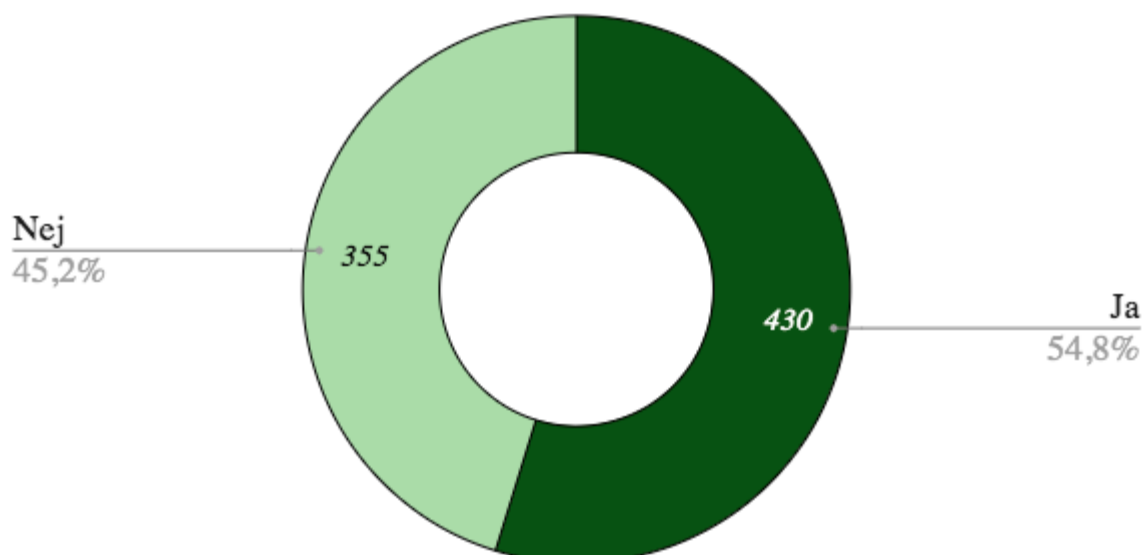


Vidare kan 71.1% av respondenterna i enlighet med undersökningen se sig själva bruka tunnelbanan i framtiden. I *Figur 9* visualiseras *hur* respondenterna ser sig själva bruka

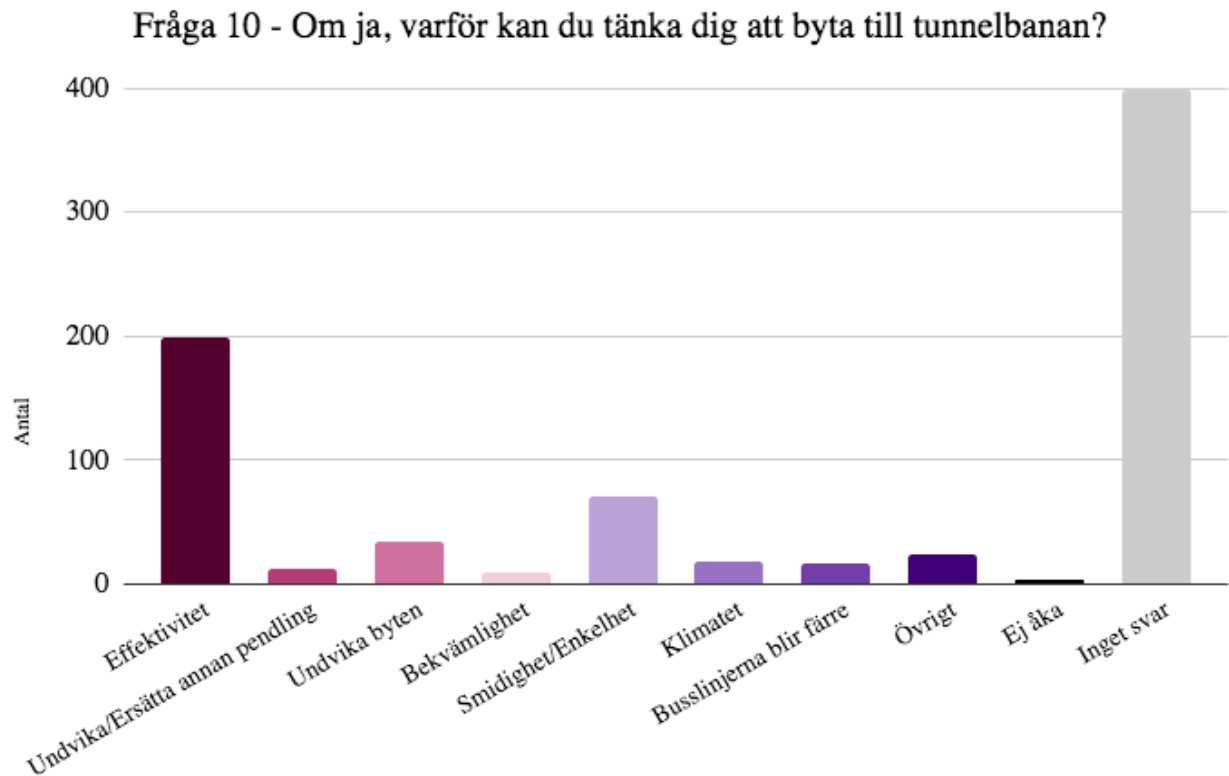
tunnelbanan, med andra ord för vilket ändamål. Denna fråga har som tidigare påvisats kodats och kodbok finnes i [Bilaga 3.2](#). Viss felmarginal går att tyda, då ett antal vilka besvarat *Fråga 7* med de facto de tror sig bruka tunnelbanan ej har besvarat denna fråga (Figur..., kolumn *Inget svar*). Ytterligare felmarginal avser de som besvarat hur de ej kommer bruka tunnelbanan, vilket kan tyda på en misstolkning eller missförståelse av fråga, men detta påverkar inte utfallet eller validiteten av resultatet, då dessa personer med rimlighet istället bör ha lämnat frågan obesvarad. Utöver detta besvarade 17.1% att de tror sig bruka tunnelbanan i framtiden för generell pendling, medan 13.5% ser sig använda tunnelbanan för resor från Nacka in till Stockholms Stad. För arbete ser sig 10.2% använda tunnelbanan, medan 8.7% ser sig vilja komplettera sitt nuvarande resmönster med tunnelbanan alternativt ersätta det helt.

Figur 10. *Fråga 9 - Kan du tänka dig att byta från ditt sätt att pendla idag till tunnelbanan?*. (Malmqvist, 2021).

Fråga 9 - Kan du tänka dig byta från ditt sätt att pendla idag till tunnelbanan?



Figur 11. Fråga 10 - Om ja, varför kan du tänka dig att byta till tunnelbanan? (Malmqvist, 2021).

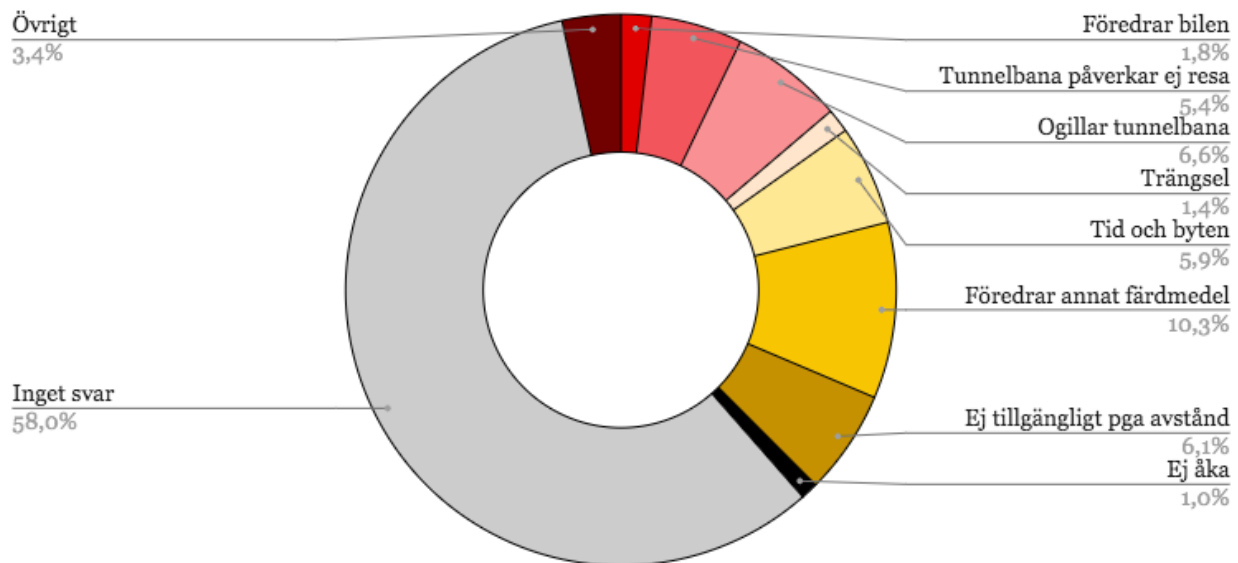


Totalt 54.8% kunde i enlighet med *Figur 10* tänka sig i framtiden byta från sitt nuvarande sätt att pendla till tunnelbanan. *Figur 11* beskriver *varför* dessa kunde tänka sig att byta. Även här visualiseras samma typ av felmarginal som för tidigare frågor, där ett högre antal vilka en andel valde besvara hur de kan tänka sig ersätta nuvarande pendlingsmönster med tunnelbanan, inte besvarade varför. Även om detta möjligen kan påverka validitet respektive reliabilitet i resultatet, söker frågan åsikter och då tunnelbanan än inte är i drift kan dessa åsikter inte än ha formats för ett antal. Utöver detta beskrev den största andelen på 25.4% hur de kan se sig använda tunnelbanan då de anting tror eller hoppas på hur det kommer effektivisera deras pendlande tidsmässigt. Cirka 9% beskriver tunnelbanan som mer bekväm och smidig i förhållande till nuvarande pendlingsmönster. Noterbart är för det första hur 21.7% tror den nya tunnelbanan innebär hur ett antal busslinjer kommer ställas in eller

förkortas i Nacka. För det andra vill 22.9% ta tunnelbanan med anledning av hur den ses som mer klimatsmart. Kodschema för *Fråga 10* finnes i [Bilaga 3.3](#).

Figur 12. *Fråga 11 - Om nej, varför kan du inte tänka dig att byta till tunnelbanan?* (Malmqvist, 2021).

Fråga 11 - Om nej, varför kan du inte tänka dig att byta till tunnelbanan?



Avslutningsvis besvarades huruvida de som vid *Fråga 9* inte kan tänka sig byta till tunnelbana om *varför*. *Figur 12* visualiserar dessa svar. Kodschema finnes i [Bilaga 3.4](#). Då 455 ej lämnat svar, finnes även här en felmarginal då 450 beskrivit hur de kommer använda tunnelbanan. Då marginalen endast gäller 5 svar är den inte av betydlig skala. 10.3% av respondenterna föredrog annat färdmedel, medan 6.1% beskrev vara bosatta för långt ifrån de planerade hållplatserna. Totalt 6.6% ogillar tunnelbana generellt alternativt känner sig otrygga på sådana platser. Avslutningsvis beskrev 5.4% hur dragningen av tunnelbanelinjen ej kommer påverka det pendlingsmönster de har idag till tillräckligt hög grad geografiskt för att göra den till ett bättre eller mer effektivt alternativ.

7. Analys & Diskussion

Inledningsvis är det för sammanhang av relevans att benämna hur SL:s studier av pendling i Nacka Kommun gav resultat vilka var hur 47% pendlar med bil, 35% kollektivt och 17% till fots eller med cykel (AB Storstockholms Lokaltrafik, 2018). Undersökningens resultat var istället 31.7% med bil, 38.6% med buss och 13.9% med cykel eller till fots. Då dessa resultat konflikter kan vissa bristningar i undersökningen finnas. Dessa kan utgöra enkätstudiens svarsfrekvens, men de kan även påverkas av hur SL:s studie utfördes år 2018, medan denna studie utfördes år 2021. Vidare kan detta även ha påverkats av hur de Facebookgrupper vilka undersökningen publicerades i, kan ha fast en högre andel kollektivtrafikpendlare än bilpendlare. Dock är marginalen inte markant, men med detta finns hänsyn kring hur undersökningens resultat kan ha vissa felmarginaler (Denscombe, 2016).

I enlighet med resultat av innehållsanalys och intervju bedriver Nacka Kommun huvudsakligen tunnelbaneprojektet för möjlighet till ökning och utveckling av kollektivtrafikkapacitet i Nacka för dess invånare och arbetande i kommunen. Hur detta ska utformas, det vill säga *hur* och *varför* tunnelbanan ska brukas, är något spretigt. I enlighet med innehållsanalysen ska expansionen av den blå linjen underlätta trycket på den röda och den gröna linjen, men detta underlättar i sig inte för kommunen specifikt. Förstudien syftar främst till påvisning av hur nya resmönster kommer underlätta för regionen, medan Översiktsplanen tar sikte på precisering av hur det allmänna resandet kommer förändras inom kommunen (Trafikförvaltningen, 2014; Nacka Kommun, 2018a).

Med detta har varken kommunen eller trafikförvaltningen specificerat *hur* tunnelbanan ska brukas. Då intervju med Mats Gerdau endast kompletterade frågan genom beskrivning av

generell användning, har kommunen inga påvisade strategier för hur den istället ska komma brukas istället för, alternativt ersätta redan existerande färdmedel. Det faktum hur den kommer finnas som alternativ samt ge en ny resväg för pendlarna förklaras som tillräcklig attraktionskraft ([Bilaga 1.1](#) och [Bilaga 1.2](#)). Nacka Kommuns invånare är i enlighet med studien huvudsakligen arbetspendlare, och 71% av respondenterna kan se sig använda tunnelbanan i framtiden. Av dessa ser sig 17.1% pendla för generella syften, vilken överensstämmer med kommunens visioner kring *hur* folk kommer pendla. Men endast 10.2% ser sig använda tunnelbanan för arbetspendling, vilket kan betyda hur tunnelbanan inte är tillräckligt attraktiv för den vardagliga arbetspendlingen, då 73% av respondenterna huvudsakligen pendlar för arbete i enlighet med Fråga 5.

Med det sagt ser däremot en övervägande majoritet av Nacka Kommuns invånare sig själva som potentiella framtida brukare. Svar kring varför folk inte vill bruka tunnelbanan är dock högst relevanta. Totalt 21.8% av respondenterna svarade antingen hur den nya tunnelbanelinjen inte påverkar deras pendlingsmönster idag, hur de föredrar annat färdmedel eller hur tunnelbanan inte blir ett tillgängligt alternativ på grund av avstånd, trots hur de geografiskt är bosatta inom markerat influensområde för tunnelbanan.

För det första kan detta i enlighet med Adolphson och Fröidh (2019) komma förklaras av hur Nacka Kommun rimligen kan bli beroende av ytterligare trafikplanerings-strategier inom tunnelbanans influensområde. Kommunens invånare uttrycker i enlighet med undersökningen hur de inte ser sig bruka tunnelbanan med anledning av hur den inte är inom vad som sammanfattat kan beskrivas som bekvämt, effektivt eller behörigt avstånd. De ser därmed sig själva välja annat färdmedel istället. Om det inte finns effektiva planeringsstrategier vilka

ökar tillgängligheten till tunnelbanan, kan kommunen möjligen komma se bristningar i den målbild kring *hur* och *varför* tunnelbanan ska brukas (Adolphson & Fröidh, 2019). I enlighet med innehållsanalys och intervju förlängs den blå linjen för de som bor och är verksamma i Nacka Kommun. Det är dessa människor vilka ska få en enklare och smidigare vardag genom den nya förbindelsen. En kan därmed rimligen anta hur målbilden gällande en expansion av kollektivtrafikkapaciteten och skingring av flaskhalsar kan hindras om såvida det inte den nya linjen kompletteras med anslutande infrastrukturella medel, vilka ökar tillgängligheten till den blå linjen i den utsträckning folk kommer välja bruka den (Nacka Kommun, 2018a; Adolphson & Fröidh, 2019).

För det andra har även Zhangs relationsmodell relevans. Nacka Kommun har som tidigare påvisat god frekvens av kollektivtrafik i drift, något som ökar kommunens attraktion och därmed även konkurrenskraft. Om kommunen ska kunna möta den förväntade befolkningsökningen genom maximal urban tillväxt, kommer relationen av invånarnas pendlingsmönster och dess val av interaktioner i det urbana rummet rimligen bli relevanta (Nacka Kommun, 2018a). Om såvida den strategiska planeringen inom tunnelbanans influensområden inte kompletterar tunnelbanan till fördel för tillgänglighet för invånarna, kan det komma sig kommunen finner en position där de inte möter invånarnas efterfrågan och kravställning på kollektivtrafiken. Då Nacka har ett så pass brett utbud av kollektivtrafik kan det möjligen hända att Nacka Kommun år 2030 finner sig i en position där de visioner de hade för tunnelbanan inte överensstämmer med verkligheten. I enlighet med Zhang måste kommunens strategiska planering kring tunnelbanan gör den mer attraktiv än andra kollektivtrafikmedel, genom tydlig urban struktur och just smidiga anslutningar eller förbindelser (Zhang, 2020).

Då 1.8% av respondenterna uppgett hur de hellre bilpendlar än åker tunnelbana, kan en använda Zhangs teorier ytterligare för förståelse. Kommunen uppger hur tunnelbanan även är viktig för underlättnad av den rådande överbelastningen av Värmdövägen, och det kan därmed rimligen vara av stor vikt med applicering av Zhangs relationsmodell för utformning, då denna syftar till kalkyleringar vilka ska öka och optimera attraktionskraften i kollektivtrafiksystem. Dock är denna siffra marginell, och därmed inte högt relevant för sammanhanget (Zhang, 2020).

Det är vidare inte möjligt att dra slutsatser kring huruvida kommunen möjligen inte arbetat tillräckligt med informationsspridning kring förlängningen av tunnelbanan. Då Gerdau under intervju uttryckt hur alla Nackas kollektivtrafikmedel - buss, lokalbana, tvärbana och båt - arbetas med kontinuerligt för utveckling och maximal kapacitet, har detta möjligen inte nått ut till delar av befolkningen. I enlighet med enkätundersökningen uttryckte 17 personer under Fråga 10 hur de ser sig bruka tunnelbana i framtiden med anledning av hur den linje de pendlar med idag kommer ställas in eller förkortas. Exempel såsom *“Tvungen då bussarna inte längre ska gå till Slussen = längre restid”* och *“Jag förutsätter att det kommer gå färre bussar”* påvisar detta. Även detta är en siffra vilken endast utgör en marginell del av det totala resultatet. Med detta sagt kan svaren på frågorna vara relevanta för förståelse för om kommunikationen mellan kommunen och invånarna möjligtvis har haft brister.

Å andra sidan är strategisk planering rimligen en del av flera. I slutet av dagen fattar varje människa på eget bevåg beslut kring om, hur eller varför hen kommer pendla. Däremot har Nacka Kommun i enlighet med undersökningen tydligt klargjort *varför* tunnelbanan är en

framtida nödvändighet. Den beskrivs dels som en avgörande del i Nacka Kommuns framtid, då den kommer fungera som en förutsättning för byggnadsstrategier kommunen inlett och planerar inleda. Bygga fler bostäder, bredda arbetsmarknaden och utbudet, bättre service och etablering av högre utbildning är några exempel (Nacka Kommun, 2018a). Tunnelbanan ska även fungera som nyckeln i ökad kollektivtrafikkapacitet, minskad trängsel, effektivisering av restider, hållbar tillväxt, utsläpp, avlasta bil- och busstrafik etcetera (Trafikförvaltningen, 2014).

Nacka Kommuns invånare har i enlighet med undersökningen inte samma strategiska målbild för tunnelbanan, vilket rimligen kan antas anspela på hur de inte är en del av den strategiska planeringen inom kommunen, utan utgör de som kommunen planerar för. Däremot verkar Nacka Kommuns syften bakom samt visioner för tunnelbanan överensstämma med hur invånarna potentiellt ser sig bruka tunnelbanan i framtiden. De facto 8.7% kommer komplettera eller ersätta den pendlingsform de idag har med tunnelbanan motsvarar kommunens visioner. Dock är den andelen liten. Å ena sidan kan detta resultat påverkas av vart varje respondent är bosatt i Nacka i förhållande till vart de ska pendla, men å andra sidan kan resterande svars-kategorier såsom arbete, åka från Nacka till Stockholms stad och generell pendling även inkludera ett komplement till eller en ersättning av nuvarande pendlingsform med tunnelbanan, då frågan var hur de huvudsakligen ser sig själva bruka tunnelbanan i framtiden.

I enlighet med Zhang kan detta optimeras genom okomplicerad tillgänglighet, då detta är en högt påverkande förutsättning för val av att bli brukare av ett visst färdmedel. Nacka Kommun bör därmed återigen rimligen sätta trafiksystemets totala omnejd i fokus och öka

möjligheterna till förbindelse för ett resultat där invånarna väljer bruka tunnelbanan som färdmedel. Då Zhang även påvisar möjligheter i hur exempelvis Nacka Kommun kan förändra den urbana strukturen i staden om ett smidig och lättillgängligt system etableras i kollektivtrafiken, kan kommunen möjligen genom tunnelbanan med omnejd uppnå de visioner de har för tunnelbanan som förutsättning till expanderings av arbetsmarknad, invånarantal och minskad bilpendling. Om efterfrågan på samhällsplanering centrerad kring bilen minskar, kan kommunen få möjlighet till optimering av den resterande urbana rumsliga strukturen (Larsson & Alfin, 2019; Zhang, 2020).

I enlighet med Adolphson och Fröidh kan Nacka Kommuns och Stockholms stads initiativ kring förlängningen av tunnelbanan komma med ytterligare en fördel. Ju tätare staden blir, desto högre blir efterfrågan på tågpendling, då bilpendling i staden är mer eller mindre beroende av fungerande vägar, flertalet parkeringsmöjligheter och obefintlig köbildning (Adolphson & Fröidh, 2019). Då Nacka Kommun prognostiserar ett invånarantal på 140 000 år 2030, vilket är en ökning på ca 35 000 invånare i förhållande till år 2020, är även förtätning en viktig del av den strategiska planeringen. I och med detta planeras 20 000 nya bostäder och 15 000 nya jobb vara etablerade år 2030, vilket rimligen medför att Nacka blir tätare (Larsson & Alfin, 2019). Med detta får tunnelbanan funktionerna (1) attrahera fler invånare och företag, (2) minska bilpendlingen när Nacka blir tätare och (3) minskad klimatpåverkan om invånarna väljer tunnelbana framför bil.

8. Slutsats

I enlighet med intervju och innehållsanalys har Nacka kommuns visioner kartlagts. Kommunen vill huvudsakligen se tunnelbanan användas för generell pendling, men visar även antydningar till specifikt arbetspendling och underlättande av andra tunnelbanelinjer i kollektivtrafiksystemet. Kommunen har även framställt ett stort antal argument och visioner för varför tunnelbanan byggs, vilka centreras kring ökad kollektivtrafikkapacitet och möta en kommande befolkningsökning. Kommunen har tydligt presenterat hur tunnelbanan byggs i syfte av Nacka Kommuns invånare och de som arbetar i kommunen.

En övervägande majoritet av kommunens invånare ser sig i enlighet med undersökningen bruka tunnelbanan i framtiden. Denna slutsats dras dock med hänsyn till hur endast ca 0.7% av Nacka Kommuns totala befolkning har besvarat undersökningen, och därmed kan reliabiliteten och validiteten påverkas om såvida undersökningen utförs ytterligare en gång.

Huruvida Nacka Kommun och dess invånare ser samma visioner för tunnelbanan i framtiden är diffust. Det fanns vissa svårigheter i besvarande av denna frågeställning, då kommunen strategiskt planerar för invånarna, vilket rimligen ger dem ett annat ställningstagande och ett annat perspektiv på frågan. Dock kunde en övervägande majoritet av enkätundersökningens deltagare se sig själva som framtida brukare, vilket stämmer överens med kommunens visioner och därmed kan göra tunnelbanan till en förändringsfaktor av invånarnas rörelsemönster. En av de utmärkande punkterna där kommunen och invånarna inte var i samförstånd påträffades i hur busstrafiken möjligen kan påverkas av tunnelbanan. Medan kommunstyrelsens ordförande Mats Gerdau förklarar hur kommunen planerar för optimering

och expansion av busstrafiken, var vissa invånare oroliga för busslinjerna när tunnelbanan sätts i drift.

Tunnelbanans framtid kommer med stor sannolikhet bli spännande att följa. Vissa begränsningar i denna undersökning finnes i det stadie tunnelbanan befinner sig i just nu. Den är inte byggd än, även om arbetet har påbörjats. Vad detta betyder för uppsatsen är ett resultat och en analys baserad på *åsikter* kring ett fenomen som än inte existerar. Med detta sagt finns förhoppningar i hur denna undersökning kan komma bistå med kunskap kring hur strukturell planering och motivering bakom den kan föras, samt hur invånare hanterar dessa typer av fysiska förändringar i det urbana rummet. I framtiden finns möjligheter till jämförelse mellan detta resultat och en undersökning som ytterligare en gång studerar Nacka Kommuns invånares inställningar till tunnelbanan när den efter år 2030 är i drift.

Referenser

Figurförteckning

- Figur 1. Malmqvist, Hedda. (2021). *Nacka Kommun - Befolkning år 1970-2020* [visualisering]. Data från SCB. Tillgänglig: <https://kommunsiffror.scb.se/?id1=0182&id2=null>. (Hämtad: 2021-04-01).
- Figur 2. Region Stockholm. (u.å.). *Tunnelbanan kommer till Nacka* [visualisering]. Tillgänglig: <https://www.sll.se/verksamhet/kollektivtrafik/aktuella-projekt/Slussen/bussterminalen-i-katarinaberget/>. (Hämtad: 2021-04-26).
- Figur 3. Malmqvist, Hedda. (2021). *Respondenternas inställning till planerade stationer i Nacka* [visualisering]. Data från Stockholms läns landsting. Tillgänglig på: <https://nyatunnelbanan.se/sites/tunnelbanan/files/Bilaga%20B4%20Samr%C3%A5dsredog%C3%B6relse.pdf>. (Hämtad: 2021-05-14).
- Figur 4. Malmqvist, Hedda. (2021). *Innehållsanalys* [visualisering].
- Figur 5. Malmqvist, Hedda. (2021). *Fråga 3 - Pendlar du?* [visualisering].
- Figur 6. Malmqvist, Hedda. (2021). *Fråga 4 - Om ja, hur pendlar du huvudsakligen?* [visualisering].
- Figur 7. Malmqvist, Hedda. (2021). *Fråga 5 - Om ja, varför pendlar du huvudsakligen?* [visualisering].
- Figur 8. Malmqvist, Hedda. (2021). *Fråga 7 - Ser du dig själv använda tunnelbanan i framtiden?* [visualisering].
- Figur 9. Malmqvist, Hedda. (2021). *Fråga 8 - Om ja, hur ser du dig själv använda tunnelbanan i framtiden?* [visualisering].
- Figur 10. Malmqvist, Hedda. (2021). *Fråga 9 - Kan du tänka dig att byta från ditt sätt att pendla idag till tunnelbanan?* [visualisering].
- Figur 11. Malmqvist, Hedda. (2021). *Fråga 10 - Om ja, varför kan du tänka dig att byta till tunnelbanan?* [visualisering].
- Figur 12. Malmqvist, Hedda. (2021). *Fråga 11 - Om nej, varför kan du inte tänka dig att byta*

till tunnelbanan? [visualisering].

Internetbaserade källor

Citybanan. (u.å.). *Stockholm tunnelbanas historia*. Tillgänglig:

<http://www.citybanan-konst.se/tunnelbanan-historia.html>. (Hämtad: 2021-05-16).

Nacka Kommun. (2019). *Nackas Översiktsplan*. Senast ändrad: 2019-10-28. Tillgänglig:

<https://www.nacka.se/stadsutveckling-trafik/har-planerar-och-bygger-vi/strategisk-stadsutveckling/oversiktsplan/>. (Hämtad: 2021-03-29).

Nacka Kommun. (2021a). *Milstolpar och minnen*. Senast ändrad: 2021-01-20. Tillgänglig:

<https://www.nacka.se/kommun--politik/nacka-fyller-50-ar/milstolpar-och-minnen/>. (Hämtad: 2021-04-14).

Nacka Kommun. (2021b). *Tunnelbana till Nacka*. Senast ändrad: 2021-04-26. Tillgänglig:

<https://www.nacka.se/stadsutveckling-trafik/har-planerar-och-bygger-vi/sok-projekt-pa-namn/sickla/tunnelbana-till-nacka/>. (Hämtad: 2021-04-27).

SCB. (u.å.). *Kommuner i Siffror - Jag vill se kommunen Nacka*. Tillgänglig:

<https://kommunsiffror.scb.se/?id1=0182&id2=null>. (Hämtad: 2021-04-01).

Facebook. (2021a). Administratör: Lidia WE, Kalle Holm, Martin Jonsson, Linus N-son, Pär Pihlqvist. *Aktuella händelser i Nacka*. Skapad: 2017-01-27. Tillgänglig på:

<https://www.facebook.com/groups/aktuellahandelserinacka>. (Hämtad: 2021-04-26).

Facebook. (2021b). Administratör: Mårten Oscarson, Jonas Hammar, Alexander Tunegård. *Trafiknytt Nacka/Värmdö*. Skapad: 2018-04-11. Tillgänglig:

<https://www.facebook.com/groups/TrafikNytt.Nacka.Varmdo>. (Hämtad: 2021-04-26).

Fordonsradio. (u.å.). *TUNNELBANANS HISTORIA*. Ansvarig utgivare: Thomas Sjöblom.

Tillgänglig: <https://fordonsradio.se/tunnelbanans-historia/>. (Hämtad: 2021-05-16).

Litterära källor

Adolphson, Marcus & Fröidh, Oskar. (2019). Impact on urban form by the localization of railway stations: Evidence from Sweden. *Cities* (95). 102362. doi: 10.1016/j.cities.2019.05.031. Elsevier Ltd.

Brown, Glenn. (2009). Document Analysis as a Qualitative Research Method. *Qualitative*

Research Journal 9(2): 27-40. Augusti 2009. doi: 10.3316/QRJ0902027. Resesarch Gate.

Denscombe, Martyn. (2016). *Forskningshandboken: för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. Uppl. 3:1. Lund: Studentlitteratur AB.

Hong, Liu; Yan, Yongze; Ouyang, Min; Tian, Hui & He, Xiaozheng. (2016). Vulnerability effects of passengers' intermodal transfer distance preference and subway expansion on complementary urban public transportation systems. *Reliability Engineering and System Safety*. Januari 2017. doi: 10.1016/j.ress.2016.10.001. Elsevier Ltd.

Yin, Robert K. (2007). *Fallstudier: design och genomförande*. Uppl. 1:1. Stockholm: Liber AB.

Zhang, Lin. (2020). The Model of the Relationship between Urban Rail Transit and Residential Location. *Scientific Programming*. Vol. 2020. Artikel ID: 8851637. doi: <https://doi.org/10.1155/2020/8851637>. Hindawi Ltd.

Officiella dokument

AB Storstockholms Lokaltrafik. (2018). *SL och Länet 2018*. Tillgänglig: https://www.sll.se/globalassets/2.-kollektivtrafik/fakta-om-sl-och-lanet/sl_och_lanet_2018.pdf. (Hämtad: 2021-04-26).

Nacka Kommun. (2015). *STARTPROMEMORIA Tunnelbana till Nacka*. Dnr KFKS 2014/1027-214. Framtagen: 2015-01-20. Tillgänglig: https://infobank.nacka.se/ext/Bo_Bygga/stadsbyggnadsprojekt/Tunnelbana/Startskede/Start-pm.pdf. (Hämtad: 2021-04-27).

Nacka Kommun. (2018a). *Hållbar framtid i Nacka*. Nacka: Kommunstyrelsen. Tillgänglig: http://infobank.nacka.se/ext/Bo_Bygga/oplan18/oversiktsplan-hogupplost.pdf. (Hämtad: 2021-03-29).

Nacka Kommun. (2018b). *Planbeskrivning Tunnelbana till Nacka ANTAGANDEHANDLING*. Reviderad: Maj 2018. Tillgänglig: https://infobank.nacka.se/ext/Bo_Bygga/stadsbyggnadsprojekt/Tunnelbana/Antagande/Planbeskrivning.pdf. (Hämtad: 2021-03-29).

Larsson, Ebba & Alfin, Emmatora. (2019). *UPPFÖLJNINGSRAPPORT - Uppföljning och framkomlighet i Nacka*. Framtagen: 2019-05-03. Ansvarig utgivare: Nacka Kommun.

KFKS 2016/343. Tillgänglig:

https://www.nacka.se/48e3d0/contentassets/58a4412e55ee4727ba8ed5a7c5de1c04/uppfoljning_framkomlighet_nacka_2018.pdf. (Hämtad: 2021-04-26).

Stockholms läns landsting. (2017). Tunnelbana Nacka och Söderort, Samrådsredogörelse till lokaliseringsutredning, järnvägsplan och tidigt samråd enligt miljöbalken. Publicerad Maj 2015. *Bilaga B4 Samrådsredogörelse*. Miljökonsekvensbeskrivning.

Diarienummer: FUT 1502-0022. Tillgänglig:

<https://nyatunnelbanan.se/sites/tunnelbanan/files/Bilaga%20B4%20Samr%C3%A5dsredog%C3%B6relse.pdf>. (Hämtad: 2021-05-14).

Trafikenheten. (2016). *Framkomlighet i Nacka - Nacka kommuns förhållningssätt för att skapa en förutsägbar och pålitlig framkomlighet i trafiksystemet*. Nacka Kommunfullmäktige. Antagen: 2016-09-12. Tillgänglig:

https://www.nacka.se/4ad253/globalassets/stadsutveckling-trafik/dokument/trafik/framkomlighetsstrategi_20160912_revks.pdf. (Hämtad: 2021-05-10).

Trafikförvaltningen. (2014). *Förstudie Tunnelbana till Nacka*. Stockholms Läns Landsting.

Framtagen: 2014-03-26. Tillgänglig:

https://infobank.nacka.se/ext/Bo_Bygga/stadsbyggnadsprojekt/Tunnelbana/Startskede/F%C3%B6rstudie.pdf. (Hämtad: 2021-04-27).

Appendix

Bilaga 1.1 - Kodbok 1 Innehållsanalys

Kategori	Definition	Förstudie	Översiktsplan	Total	Färgkod
Hur	Hur tunnelbanan ska fungera. Innehåll vilket beskriver hur tunnelbanan förväntas brukas.	7	1	8	
Varför	Varför tunnelbanan byggs. Argument och syften.	28	9	37	
Vem	För vem tunnelbanan byggs. Innehåll vilket beskriver specifika grupper av personer eller dylikt som tunnelbanan ska verka för.	12	0	12	

Bilaga 1.2 - Kodbok 2 Innehållsanalys

Kategori	Beskrivning	Citat och källa	Färgkod
Hur	<p>Förstudie nämner ett fåtal gånger hur tunnelbanan ska verka, exempelvis genom hur många som efter beräkningar förväntas resa och storleken på resandet. Förstudien nämner delvis hur valet av en ny linje förväntas underlätta SL:s resterande tunnelbanelinjer.</p> <p>Översiktsplanen nämner en gång hur tunnelbanan kommer innebära nya resmönster, vilket indikerar hur den kommer brukas.</p>	<p>“Att vissa resenärer istället kommer att välja att resa med Blå linje innebär att det blir plats på Röd och Grön linje” <i>Trafikförvaltningen. (2014). Förstudie Tunnelbana till Nacka. Stockholms Läns Landsting. Framtagen: 2014-03-26. s. 93.</i></p> <p>“Tunnelbanan innebär nya resmönster” <i>Nacka Kommun. (2018a). Hållbar framtid i Nacka. Nacka: Kommunstyrelsen. s. 45.</i></p>	
Varför	<p>Förstudie nämner minskad trängsel, ökad kollektivtrafikkapacitet, hållbar tillväxt, bostäder, arbetsplatser, restidsförbättring, regional utveckling, konkurrenskraft, möta befolkningsökning, företagsamhet, miljön, utsläpp, avlasta biltrafik och avlasta busstrafik som huvudsakliga argument bakom varför tunnelbanan byggs.</p> <p>Översiktsplanen nämner hur tunnelbanan är av stor vikt för Nacka Kommuns framtid, en förutsättning för bygnadsstrategier gällande kommunen, brister i kollektivtrafiksystäm, etablering av högre utbildning, förtätning och arbetsmarknad som argument bakom varför förlängningen av tunnelbanan görs.</p>	<p>“Det övergripande syftet med utbyggnaden av Tunnelbana till Nacka är att öka kapaciteten i kollektivtrafiksystäm och därigenom ge förutsättningar till en hållbar tillväxt med nya bostäder och arbetsplatser.” <i>Trafikförvaltningen. (2014). Förstudie Tunnelbana till Nacka. Stockholms Läns Landsting. Framtagen: 2014-03-26. s. 7.</i></p> <p>“I och med utbyggnaden av tunnelbanan till Nacka kan västra Sicklaön uppnå tillräcklig attraktivitet för en rejäl ökning av antalet arbetsplatser” <i>Nacka Kommun. (2018a). Hållbar framtid i Nacka. Nacka: Kommunstyrelsen. s. 41.</i></p>	
Vem	<p>Förstudie nämner de som i framtiden berörs av tunnelbanan, medborgare, näringsliv, allmänhet, resenärer som söker kortare restider, personer med funktionsnedsättning och barn som specifika grupper vilka tunnelbanan kommer verka för.</p>	<p>“Transportsystäm måste också utformas så att det är tillgängligt och enkelt att använda för alla.” <i>Trafikförvaltningen. (2014). Förstudie Tunnelbana till</i></p>	

	Översiktsplanen nämner inte för vem förlängningen av tunnelbanan ska byggas.	<i>Nacka. Stockholms Läns Landsting. Framtagen: 2014-03-26. s. 39.</i>	
--	--	--	--

Bilaga 2.1 - Intervjuguide

1. Vilka är de huvudsakliga argumenten bakom varför tunnelbanan byggs?
2. För vem byggs tunnelbanan huvudsakligen?
3. Jobbar kommunen för att tunnelbanan ska bli en bättre pendlingsform än de som redan är etablerade i Nacka idag?
4. Nacka har idag ett funktionellt och omfattande busstrafiksystem med ett flertal linjer och stationer. Kommer detta att omstruktureras eller fortsätta fungera på samma sätt som det gör idag?
5. I kommunens översiktsplan beskrivs det exempelvis att tunnelbanan är nödvändig med anledning av att Värmdövägen är överbelastad vid olika tider på dygnet. Planerar kommunen för hur man ska få folk att välja tunnelbanan istället?
6. Finns det andra delar av pendlingen, exempelvis busstrafiken, som behöver avlastas? Om ja, finns det några planer kring hur detta ska ske?

Bilaga 2.2 - Transkriberad intervju

HM = Hedda Malmqvist

MG = Mats Gerdau

HM - "Vilka är de huvudsakliga argumenten bakom varför tunnelbanan byggs?"

MG - "Det är för att det ska bli lättare att komma fram, komma till sina jobb, Nackaborna ska få de enklare. Men det är också för att det möjliggör att vi ska kunna bygga fler bostäder och skapa liksom fler arbetsplatser, trevliga miljöer i det som är längs tunnelbanelinjen alltså de tre stationer som kommer, för där finns det möjlighet att liksom bygga fler bostäder helt enkelt. Och arbetsplatser, det är jätteviktigt det också."

HM - "För vem byggs tunnelbanan huvudsakligen?"

MG - "För Nackaborna. Nuvarande och blivande. Och de som ska jobba här naturligtvis också i Nacka."

HM - "Jobbar kommunen för att tunnelbanan ska bli en bättre pendlingsform än de som finns idag i Nacka?"

MG - "Ja men vi har ju massor med bussar, vi har Saltsjöbanan, vi har tvärbanan, vi har båtförbindelse faktiskt och vi jobbar med att bygga ut alla tre. Så vi låg ju bakom till exempel drev hårt på att få tvärbanan till Sickla, och där kommer bli ett jättebra kollektivtrafikknutpunkt med Saltsjöbana, tvärbana, bussar och tunnelbana på samma ställe, det blir toppenbra. Och sen har vi ju drivit hårt för att just bygga ut båttrafiken också, den är ju underutnyttjad idag vattenvägarna är liksom, de finns ju bara där, det är bara köra båtar på dem. Så det har vi drivit hårt att man ska ha mer båttrafik då."

HM - "Nacka har ju precis som du pratade om nu ett väldigt omfattande och bra busstrafiksystem, kommer detta att omstruktureras eller planerar ni för att [det ska] fortsätta som det gör idag i och med att tunnelbanan kommer ju möjliggöra andra typer av knutpunkter?"

MG - "Ja men att tunnelbanan kommer då ska man ju tänka att tunnelbanan den kommer ju inte att gå till Slussen, utan tunnelbanan till Nacka kommer att gå liksom Nacka Forum, Järla, Sickla, Hammarby Sjöstad, Sofia och sen under Kungsträdgården. Under vattnet i Kungsträdgården. Och det är ju klart att då kommer ju resmönstren att förändras ganska mycket för många Nackabor. Idag, alltså, jag tror såhär den gemensamma referenspunkten som finns för alla Nackabor idag - det är Slussen. Den passerar nästan alla fram och tillbaka till sina jobb eller studier eller liksom så, och den ligger inte ens i Nacka, nu kommer vi inte ha den referenspunkten längre när tunnelbanan kommer, för då kommer tunnelbanan gå en annan väg, men naturligtvis kommer Slussen fortsatt att vara en jätteviktig knutpunkt busstrafiken, både mot Värmdö-hållet till Boo-Värmdö-hållet och framförallt Värmdö också. Och sen får vi ju, alltså vi får ju två linjer så här någonstans, och sen för Saltsjöbanan

kommer ju Slussen vara jätteviktig också naturligtvis då. Och just nu så bygger vi då en, eller planerar för att bygga en ny stor bussterminal vid Forum.”

HM - “Spännande.”

MG - “Och den den... Man kan ju inte sluta med en buss, eller med en tunnelbana utan att ha en liksom mycket bussar omkring, det blir liksom okej, vart ska man ta vägen nu då? Alla bor ju inte precis där utan vi behöver ju liksom fortsätta förse folk med kollektivtrafik-närområden. Så att en ny stor bussterminal parallellt med den som byggs i Slussen nu kommer att finnas.”

HM - “I kommunen Översiktsplan så beskrivs det då till exempel att tunnelbanan är nödvändig för att man behöver avlasta Värmdövägen från biltrafik. Planerar kommunen för hur man ska få folk att välja tunnelbanan istället för att ta bilen?”

MG - “Ja, bara det att den finns kommer ju göra att många väljer att använda den, det är enkelt. Det underlättar, alltså, det är lättare att ta sig fram [ohörbart två ord] går lättare än med bilen. Sen tycker ju att man behöver bygga en löslig förbindelse också så att du kan komma norrut med bil eller buss. Idag måste du liksom in till stan för att åka norrut och det blir väldigt mycket trängsel där, man skulle få en bilförbindelse under vattnet alltså från någonstans under Jarlaberg och sen uppåt förbi bortåt mot ... komma upp vid Värtan någonstans, Ropsten. Då får du ju knyta ihop en ring runt Stockholm och det skulle ju avlasta hela Stockholmsregionen faktiskt.”

HM - “Men så det finns inga andra specifika strategier som kommunen för för att man ska just välja tunnelbana istället för bilen? För den beskrivs ju också som ett väldigt mycket mer klimatsmart alternativ.”

MG - “Jo men bara det att den finns kommer ju göra att människor kommer att använda den naturligtvis. Och det är ju därför vi bygger den. Sen vet jag inte vad som behöver mer göras liksom för att få folk att... Idag kan man ju inte välja, för den finns inte. När den väl finns så kommer ju folk använda den, och det ska ju gå med liksom tät trafik och alltså det ska ju ta lika lång tid att åka från Forum till Kungsträdgården som det tar från Fridhemsplan till Kungsträdgården. Och det kände man ju att det är ganska så snabbt. Eller hur? Så det kommer ju att bli någonting helt annorlunda än vad det finns idag. Jag tror inte att man behöver mer motivation än så. Snabbare och enklare.”

HM - “Då går vi in på sista frågan, finns det andra delar av pendlingen som till exempel då busstrafiken som kommunen känner behöver avlastas?”

MG - “Ehm... Nej vi behöver bygga ut busstrafiken också. Om Nacka idag är 106 000 invånare, för vadå 7-8 år sedan så var vi 95 000 invånare, det är 10 000 fler. Och alla är ju inte i arbetsålder, men de behöver många utav dem behöver ta sig till sina jobb och det är klart att man behöver förstärka busstrafiken hela tiden. Och vi tror ju när tunnelbanan rullar 2030 om 10 år, så är vi kanske 20 000 invånare till. Och alla kommer inte att bo precis vid tunnelbanan, utan många kommer bo liksom, jag bor i Älta, eller i Fisksätra eller i Orminge, så det är ju klart att busstrafiken måste ju förstärkas även där så att man har en liksom ännu

bättre kapacitet än vad man har idag. Det för vi kontinuerliga diskussioner med SL om, som kör bussarna, det är ju inte kommunen som gör det utan det är ju SL.”

Bilaga 2.3 - Kodbok för Intervju

Kategori	Beskrivning	Citat	Färgkod
Hur	Hur tunnelbanan ska fungera. Innehåll vilket beskriver hur tunnelbanan förväntas brukas.	<p>“Ja, bara det att den finns kommer ju göra att många väljer att använda den, det är enkelt. Det underlättar; alltså, det är lättare att ta sig fram [ohörbart två ord] går lättare än med bilen.” <i>Mats Gerdau, 2021.</i></p> <p>“Jo men bara det att den finns kommer ju göra att människor kommer att använda den naturligtvis. Och det är ju därför vi bygger den. Sen vet jag inte vad som behöver mer göras liksom för att få folk att... Idag kan man ju inte välja, för den finns inte. När den väl finns så kommer ju folk använda den, och det ska ju gå med liksom tät trafik och alltså det ska ju ta lika lång tid att åka från Forum till Kungsträdgården som det tar från Fridhemsplan till Kungsträdgården. Och det kände man ju att det är ganska så snabbt. Eller hur? Så det kommer ju att bli någonting helt annorlunda än vad det finns idag. Jag tror inte att man behöver mer motivation än så. Snabbare och enklare.” <i>Mats Gerdau, 2021.</i></p>	
Varför	Varför tunnelbanan byggs. Argument och syften.	<p>“...det ska bli lättare att komma fram, komma till sina jobb, Nackaborna ska få de enklare. Men det är också för att det möjliggör att vi ska kunna bygga fler bostäder och skapa liksom fler arbetsplatser, trevliga miljöer i det som är längs tunnelbanelinjen alltså de tre stationer som kommer, för där finns det möjlighet att liksom bygga fler bostäder helt enkelt. Och arbetsplatser, det är jätteviktigt det också.” <i>Mats Gerdau, 2021.</i></p>	
Vem	För vem tunnelbanan byggs. Innehåll vilket beskriver specifika grupper av personer eller dylikt som tunnelbanan ska verka för.	<p>“För Nackaborna. Nuvarande och blivande. Och de som ska jobba här naturligtvis också i Nacka.” <i>Mats Gerdau, 2021.</i></p>	

Bilaga 3.1 - Enkätfrågor

- 1. Är du bosatt i Nacka Kommun?**
 - a. Ja
 - b. Nej
- 2. Hur länge har du varit bosatt i Nacka Kommun?**
 - a. 0-2 år.
 - b. 3-10 år.
 - c. 11-24 år.
 - d. 25+ år.
- 3. Pendlar du?**
 - a. Ja
 - b. Nej
- 4. Om ja, hur pendlar du huvudsakligen?**
 - a. Bil
 - b. Buss
 - c. Lokalbana (ex. Saltsjöbanan)
 - d. Cykel
 - e. Till fots
 - f. Annat (Fritext)
- 5. Om ja, varför pendlar du huvudsakligen?**
 - a. Arbete
 - b. Skola
 - c. För kommersiella nöjen
 - d. Annat (Fritext)
- 6. Känner du till projektet med förlängningen av SL's blå tunnelbanelinje till Nacka?**
 - a. Ja
 - b. Nej
- 7. Ser du dig själv använda tunnelbanan i framtiden?**
 - a. Ja
 - b. Nej
- 8. Hur ser du dig själv använda tunnelbanan i framtiden?**
 - a. Fritext
- 9. Kan du tänka dig byta från ditt sätt att pendla idag till tunnelbanan?**
 - a. Ja
 - b. Nej
- 10. Om ja, varför kan du tänka dig att byta till tunnelbanan?**
 - a. Fritext
- 11. Om nej, varför kan du inte tänka dig att byta till tunnelbanan?**
 - a. Fritext

12. Hur gammal är du?

- a. Under 18 år.
- b. 18-30 år.
- c. 31-50 år.
- d. 51-65 år.
- e. 65+ år

13. Vilket kön identifierar du dig med?

- a. Man
- b. Kvinna
- c. Identifierar mig ej med ovanstående.
- d. Vill ej uppge

Bilaga 3.2 - Kodbok Fråga 8

Fråga 8 - Hur ser du dig själv använda tunnelbanan i framtiden?

Kategori	Definition	Antal	Färgkod
Åka från Nacka till Stockholms stad	Svar där pendling specifikt från Nacka in till Stockholms stad eller vice versa har benämnts.	106	
Generell pendling	Svar respondent benämnt pendling, generell pendling eller ett flertal alternativ till pendling. Exempel:	134	
Skola	Svar där pendling till och/eller från skola benämnts.	3	
Nöjen	Svar där fritid eller diverse kommersiella nöjen benämnts.	39	
Arbete	Svar där pendling till och/eller från arbete benämnts.	80	
Komplement/Ersättning	Svar där respondenten uttryck tunnelbanan som komplement och/eller ersättning till sin nutida pendlingsform.	72	
Övrigt	Övriga svar och svar där respondenten misstolkat frågan.	39	
Kommer ej bruka	Svar där respondenten uttryck att hen inte kommer bruka tunnelbanan	6	
Inget svar	-	309	

Bilaga 3.3 - Kodbok Fråga 10

Fråga 10 - Om ja, varför kan du tänka dig att byta till tunnelbanan?

Kategori	Definition	Antal	Färgkod
Effektivitet	Svar där pendling med tunnelbanan prognosteras gå snabbare och/eller bli mer effektiv.	199	
Undvika/Ersätta annan pendling	Svar där pendling med tunnelbanan beskrivs ersätta alternativt undvika respondentens pendlingsmönster idag.	12	
Undvika byten	Svar där respondenten anser tunnelbanan kommer minska antalet byten under resan.	34	
Bekvämlighet	Svar där ökad bekvämlighet benämns.	9	
Smidighet/enkelhet	Svar där pendling med tunnelbanan beskrivs som smidigare och/eller enklare.	71	
Klimatet	Svar där pendling med tunnelbanan beskrivs som mer klimatsamt och/eller ha mindre miljöpåverkan.	18	
Busslinjerna blir färre	Svar där respondentat tror att den nya tunnelbanan kommer innebära att busslinjerna i Nacka blir färre och måste därmed ersätta dessa med tunnelbanan.	17	
Övrigt	Övriga svar och svar där respondenten misstolkat frågan.	24	
Kommer ej bruka	Svar där respondenten uttryck att hen inte kommer bruka tunnelbanan	3	
Inget svar	-	398	

Bilaga 3.4 - Kodbok Fråga 11

Fråga 11 - Om nej, varför kan du inte tänka dig att byta till tunnelbanan?

Kategori	Definition	Antal	Färgkod
Föredrar bilen	Svar där respondenten föredrar bilpendling.	14	
Tunnelbana når ej dagligt remönster	Svar där pendling med tunnelbanan inte passar eller påverkar resa på så vis att tunnelbanan blir ett bättre alternativ	42	
Ogillar tunnelbana	Svar där respondenten ser tunnelbanan som osäker eller otrygg, alternativt ospecificerat inte gillar tunnelbana.	52	
Trängsel	Svar där respondenten ser tunnelbanan som ett färdmedel präglad av trängsel.	11	
Tid och byten	Svar där pendling med tunnelbanan ses mer tidskrävande och kräver fler byten än annan pendling.	46	
Föredrar annat färdmedel	Svar där respondenten föredrar annat kommunalt färdmedel eller ytterligare annat medel för pendling.	81	
Bor långt ifrån	Svar där respondentat beskriver boende som för långt ifrån planerad tunnelbanestation.	48	
Övrigt	Övriga svar och svar där respondenten misstolkat frågan.	27	
Pendlar ej	Svar där respondenten uttryck att hen inte kommer bruka tunnelbanan pågrund av att hen inte pendlar.	8	
Inget svar	-	455	

