



AFRY

AF PÖVRY



tyresö
kommun



Barnkonsekvensanalys

Funktions- och gestaltningsprogram
Bollmoravägen

2024-04-19



Barnkonsekvensanalys

Funktions- och gestaltningsprogram Bollmoravägen

Beställare:

Naser Daabas, Tyresö kommun

Konsultgrupp AFRY:

Jennie Björstad, uppdragsledare

Jonna Malmback, handläggare

Lars-Erik Andersson, trafiksäkerhetsspecialist

Anna-Lena Lindström Olsson, granskare kvalitet

Framsida: Luna, elev på Tyresö Montessoriskola & förskola,
teckning ritad vid dialog.

Datum: 2024-04-19

Version: 1.1

Samtliga illustrationer över delsträckor är framtagna av
Ramboll & Tyresö kommun 2022. Samtliga satellitbilder är
hämtade från Lantmäteriet, 2024.

Sammanfattning

Tyresö kommun planerar en utveckling av Bollmoravägen och delar av Njupkärrsvägen. Det övergripande syftet är att skapa en attraktiv och mångfunktionell gata med stadsmässig karaktär. Framkomligheten för gång, cykel och kollektivtrafik prioriteras med ett särskilt fokus på trafiksäkerhet och tillgänglighet för barn och äldre. Mötesplatser och vistelseytor tillskapas. Planerna ska även stärka grönstrukturen, hanteringen av dagvatten och fungera som skyfallsstråk. Ett steg i utvecklingsarbetet är att göra en barnkonsekvensanalys av Bollmoravägen Funktions- och gestaltningsprogram, för att bidra till att barnets bästa beaktas.

Bollmoravägen är idag en barriär som barn och vuxna korsar och passerar. Vägen har endast några få vistelsevärden där folk stannar till. Bollmoravägen och norra Njupkärrsvägens direkta omgivning består till stora delar av industrilokaler och markparkeringar, medan södra Njupkärrsvägen och Bollmoravägen nära centrum möter upp mot mer bostäder. Hur gaturummen på sikt kommer användas och upplevas är beroende av vilken successiv fastighetsutveckling i form av bostäder, verksamheter och annat som i framtiden etableras längs Bollmoravägen och Njupkärrsvägen. Upplevelsen av gaturummet står även i stark relation till motortrafiken. Om programmets förslag kombineras med en målstyrd trafikstring som presenteras i programmet och syftar till att minska antalet korta bilresor, bedöms förutsättningarna som mycket goda att skapa den sociala, hälsosamma och promenad- och cykelvänliga stadsgata som är målet – för olika åldersgrupper.

Sammanfattningsvis innebär planerna en tydligt förbättrad upplevelse för oskyddade trafikanter längs Bollmoravägen och Njupkärrsvägen. Funktions- och gestaltningsprogrammet ger en avgörande grund för att skapa en gata som är mer attraktivt att vistas i. Gaturummen får ett lyft, blir grönare, mer yta och prioritering ges åt gång- och cykelvägar och hastigheten sänks på vissa sträckor. För unga bussresenärer ökar tillgängligheten till andra delar av kommunen och regionen.

Rapporten föreslår åtgärder för att stärka trafiksäkerheten ytterligare för unga oskyddade trafikanter. Dessa rör passager, behov av vingelmån samt att konflikter mellan gående längs gångbana, bussresenärer och cyklister bör undvikas. En rekommendation är att satsa på att locka barn och unga till rörelse längs stråken, snarare än att stanna till och mötas. Det bedöms som en mer framkomlig strategi i närtid med hänsyn till barns säkerhet vid vistelse nära motortrafik, hälsoaspekter i form av luft- och ljudkvalitet samt attraktivitet. För barn och unga är det också viktigt att det syns att de är välkomna – att de finns i området och att de rör sig i gaturummen. En gestaltning som synliggör och riktar sig till kommunens yngre befolkning kan bidra till att fler av dem väljer att röra sig längs gång- och cykelvägarna.

Ett avslutande medskick är att i det fortsatta arbetet beakta några grupper av barn särskilt. Det gäller barn i låg- och mellanstadiet som är i fasen att på egen hand börja ta sig till skola, hem och aktiviteter; unga tjejer som på vissa ställen upplever otrygghet utomhus på kvällar; samt barn med funktionsnedsättning för vilka tillgänglighet och orienterbarhet i den fysiska miljön är avgörande för hälsan och delaktighet i samhällslivet.

Innehåll

| | |
|--|-----------|
| 1. Inledning | 2 |
| 1.1 Syftet med Barnkonsekvensanalysen | 2 |
| 2. Metod | 4 |
| 2.1 Genomförande | 4 |
| 2.2 Kartläggning | 5 |
| 3. Introduktion | 7 |
| 3.1 Barns förutsättningar i trafiken | 7 |
| 3.2 Trygghet i trafiken och barnvänlig bebyggd miljö | 7 |
| 3.3 Befolkat gaturum | 8 |
| 3.4 Mänsklig skala | 9 |
| 4. Ramverk för analysen | 10 |
| 4.1 Barnrättsperspektiv | 10 |
| 4.2 Styrande dokument på kommunal nivå | 11 |
| 4.3 Mål med utvecklingen av Bollmoravägen | 12 |
| 4.4 Rösterna från barn i Tyresö | 13 |
| 4.5 Bedömningsgrunder | 14 |
| 5. Beskrivning av förslaget | 15 |
| 5.1 Trafiksäkerhet och mobilitet | 15 |
| 5.2 Barnvänligt och attraktivt gaturum | 16 |
| 5.3 Hälsa, utveckling och miljö | 16 |
| 6. Nuläge – programområdet och närområdet | 17 |
| 6.1 Befolkning och bebyggelse | 17 |
| 6.2 Målpunktskarta för barn och unga | 18 |
| 6.3 Trafiksäkerhet och mobilitet | 19 |
| 6.4 Barnvänligt och attraktivt gaturum | 25 |
| 6.5 Hälsa, utveckling och miljö | 25 |
| 7. Delsträckor – nuläge, bedömning och åtgärdsförslag | 29 |

| | |
|--|-----------|
| Delsträcka 1, Bollmoravägen: Linblomsvägen - Mediavägen | 30 |
| Fokus: kvarteren vid Amaryllis | 32 |
| Delsträcka 2, Bollmoravägen: Mediavägen - Njupkärrsvägen | 33 |
| Fokus: Korsningen Bollmoravägen - Njupkärrsvägen | 35 |
| Delsträcka 3, Njupkärrsvägen: Bollmoravägen - Töresjövägen | 36 |
| Platsbildning vid Töresjövägen - Vintervägen | 38 |
| Utökad delsträcka 4, Njupkärrsvägen: Töresjövägen - Industrivägen | 39 |
| Delsträcka 5, Njupkärrsvägen: Bollmoravägen - Studiovägen | 42 |
| Delsträcka 6, Bollmoravägen: Njupkärrsvägen - Granängsvägen | 44 |
| Delsträcka 7, Bollmoravägen: Granängsvägen - Dalgränd | 45 |
| Utökad delsträcka, Dalgränd - Tyresö centrum | 46 |
| Delsträcka 8, Bollmoravägen: Busstorget och Tyresö centrum | 48 |
| Delsträcka 9, Bollmoravägen: Myggdalsvägen - Regnbågsgatan | 49 |
| Delsträcka 10, Bollmoravägen: Regnbågsgatan - Simvägen | 52 |
| 8. Övergripande bedömning av förslaget | 53 |
| Trafiksäkerhet och mobilitet | 54 |
| Barnvänligt och attraktivt gaturum | 56 |
| Hälsa, utveckling och miljö | 56 |
| 9. Övergripande åtgärdsförslag och rekommendationer | 57 |
| Trafiksäkerhet och mobilitet | 57 |
| Barnvänligt och attraktivt gaturum | 58 |
| Hälsa, utveckling och miljö | 59 |
| 10. Avslutning | 61 |
| Referenser | 62 |

1. Inledning

Tyresö kommun planerar för en utveckling av Bollmoravägen och delar av Njupkärrsvägen. Gatan är utpekad som ett huvudstråk som ska utvecklas till en stadsgata med prioritering av gång-, cykel-, och kollektivtrafik och tillskapandet av miljöer som är trevliga för vistelse.

Det innebär en utveckling av ett gaturum av stor betydelse för Tyresö kommun, som rör många invånare i olika åldrar. Det här är en utredning som undersöker hur barn och unga berörs av utvecklingen, och ger rekommendationer för att barnets bästa ska beaktas.

För att planera utvecklingen har Bollmoravägen Funktions- och gestaltningsprogram arbetats fram. Programmet syftar till att ta ett helhetsgrepp om Bollmoravägen och Njupkärrsvägen och visa en framtida utveckling av gaturummen utifrån kommunens mål och ambitioner. Framkomligheten för gång, cykel och kollektivtrafik prioriteras med ett särskilt fokus på trafiksäkerhet och tillgänglighet för barn och äldre. Därtill syftar utvecklingen till att stärka grönsstrukturen, hanteringen av dagvatten och fungera som skyfallsstråk.

Behovet av en barnkonsekvensanalys relaterar bland annat till "Strategi för en attraktiv och väl

gestaltad livsmiljö". I strategin står det att "i och med att barn och unga påverkas i hög utsträckning av hur till exempel trafikmiljöer och andra offentliga rum planeras, gestaltas och används ska vi tidigt i utvecklingen av nya livsmiljöer se barnens behov och utforma miljöer med medvetenhet och hög kvalitet för våra barns bästa".

1.1 Syftet med Barnkonsekvensanalysen

Barnkonsekvensanalysen synliggör barn och unga i relation till Funktions- och gestaltningsprogrammet för Bollmoravägen. Den möjliggör och systematiserar diskussionen om barns rättigheter kopplat till utvecklingsprojektet, hur de påverkas och åtgärder som rekommenderas utifrån barn och ungas bästa.

Barnkonsekvensanalysen avser att förhindra att den byggda miljön bidrar till negativa konsekvenser samt främja sociala värden och positiva konsekvenser för invånare under 18 år, med hänsyn till skilda förutsättningar utifrån ålder, kön och funktionsvariationer på en övergripande nivå.

1.2 Rapportens upplägg

Barnkonsekvensanalysen inleds med en beskrivning av genomförandet. Därefter följer en

introduktion med kunskap av relevans för planerna för Bollmoravägen och Njupkärrsvägen med fokus på barn och unga.

I kapitel 4 presenteras ingångsvärden som beaktas i analysen såsom mål, barnets rättigheter och barnets perspektiv på trafikmiljö i Tyresö. Sammantaget resulterar det i tre övergripande bedömningsgrunder som analysen utgår ifrån – Trafiksäkerhet och mobilitet, Barnvänligt och attraktivt gaturum samt Hälsa, utveckling och miljö.

Kapitel 5 beskriver kort förslaget enligt Bollmoravägen Funktions- och gestaltningsprogram indelat i de tre bedömningsgrunderna. I kapitel 6 beskrivs situationen i programområdet och närområdet idag, med fokus på vart barn och unga rör sig och de tre bedömningsgrunderna.

I kapitel 7 presenteras nuläge, bedömning och förslag till åtgärder indelat i delsträckor. Här är mycket fokus på trafiksäkerhet, men även utformningsförslag.

Kapitel 8 lyfter blicken och presenterar en övergripande bedömning, följt av kapitel 9 som sammanfattar övergripande åtgärdsförslag och rekommendationer.



Figur 1. Programområde för Funktions- och gestaltungsprogram Bollmoravägen

2. Metod

2.1 Genomförande

Arbetsmetoden förhåller sig till Riktlinje för barnets rättigheter i Tyresö kommun (2020) och är en formell prövning av barnets bästa i en egen rapport. Ingående arbetsmoment för denna barnkonsekvensanalys är anpassade för uppdraget och utgår från Bollmoravägen Funktions- och gestaltningsprogram (2022a). Barnkonventionen vägleder och genomsyrar arbetet. Arbetsmoment visas i Figur 2.



Figur 2. Metod för Barnkonsekvensanalys (BKA)

2.2 Kartläggning

Som underlag till denna barnkonsekvensanalys har följande kunskapsinhämtning legat till grund.

Kommunala dokument

Följande dokument har ingått. Se referenslista för utförlig information om dokumenten.

Barnens närnatur, Tyresö kommun

Barnkonsekvensanalys Amaryllis, Tyresö, WSP

Bollmora utvecklingsprogram

Bollmoravägen Funktions- och gestaltungsprogram, Ramboll, Tyresö kommun

Dialog Granängstorget, Wättinge och Njukärr, White

Handbok för gaturum, Tyresö kommun

Levande gaturum, handbok, edge

Nära park och natur – strategi för Tyresö kommun parker och närnatur, Tyresö kommun

PM Hållbarhetsmål, Ramboll

PM Trafik, Ramboll

Riktlinje för barnets rättigheter i Tyresö kommun

Tyresö 2035, översiktsplan för Tyresö kommun



Tyresö kommuns strategi för en attraktiv och väl gestaltad livsmiljö, Tyresö kommun

Tyresö styr mot hållbara transporter, trafikstrategi för Tyresö kommun

Utvecklingsprogram Bollmoravägen, sträckan Njukärrsvägen – Tyresövägen, Tyresö kommun - Tyresövägen, Tyresö kommun.

Startworkshop, 2024-01-22

En workshop med kommunens projektgrupp genomfördes för att inhämta expertkunskap om platsen och förslaget ur barnperspektiv.

Dialoger med barn, 2024-01-19

Två dialoger med barn på Tyresö Montessoriskola & förskola har genomförts.

1. F-2-klass, sju flickor, fyra pojkar.
2. Elevråd med representanter för årskurs F-6, fyra flickor, fyra pojkar.

Inriktning: hur tog du dig till skolan (handuppräckning), vilka platser använder du, hur fungerar trafikmiljöerna som skolverksamheter använder, hur ser din drömgata ut (ritövning).

Gåtur med barn från Bergfotens skola, 2024-02-01, dagtid

Tre flickor, tre pojkar i åk 3, 5 och 6. Promenaden gick från Bergfotens skola, Njupkärrsvägen på västra sidan norrut mot hållplatsen Töresjövägen med stopp vid fyrvägs korsningen samt Töresjövägen.

Inriktning: barnens upplevelse i olika trafikmiljöer, hur tror du att ett yngre barn uppfattar platsen, vad fungerar bra respektive dåligt för att du ska vilja använda den här gatumiljön och platsen?

Platsbesök och platsanalys

Fyra platsbesök med observationer vid olika tidpunkter:

- 25 januari 09-15.30
- 26 januari 08.30-11.30
- 30 januari 12.30-15.30
- 1 februari Töresjövägen kl. 7.40-8.15.

Spontanintervjuer vid platsbesök

- Åtta spontana samtal med vuxna kvinnor och män samt vuxna med barn i olika åldrar.

Intervjuer med tjänstepersoner

- Enhetschef fritid och friluftsliv. Bor i Tyresö med sina barn som vuxit upp i Tyresö.
- Verksamhetschef Tyresö Fritidsgårdar. Uppvuxen i Tyresö.
- Förskolan Speldosan, administratör. Bor i Tyresö.
- Biträdande rektor Bergfotens skola. Uppvuxen och boende i Tyresö.

Trafiksäkerhetsbedömning med barnperspektiv

En övergripande bedömning av trafiksäkerhet har genomförts. Metoden baseras på en bedömning av säkra skolvägar och har vidareutvecklats för att integrera barnets perspektiv på trafikmiljön. Resultatet av bedömningen presenteras i karta som färgkodade stråk för oskyddade trafikanter.

3. Introduktion

Följande avsnitt presenterar för programmet relevant och aktuell kunskap om barn och unga. Genomgående finns kunskap som kommer från barns eget perspektiv.

3.1 Barns förutsättningar i trafiken

Barns förutsättningar i gaturummet och trafikmiljöer skiljer sig från vuxnas. I korthet rör det sig om en kombination av aspekter som är specifika för barnen som växer upp i våra livsmiljöer.

Sinnen som syn och hörsel är inte färdigutvecklade hos yngre barn och barn mognar i olika takt. Att ställa om blicken från närseende till fjärrseende är svårt för små barn och synfältet är snävare än hos vuxna. Barn är kortare än vuxna. Det gör att de upplever sikthinder och dessutom syns sämre på grund av sin storlek.

Barns bedömningsförmåga är inte färdigutvecklad i tidig ålder. Uppfattningen av bilars hastigheter kan vara svår, liksom avläsning av trafikspecifika skeenden. Barn är mycket i här och nu. Leken styr yngre barn i stor utsträckning.

Barns mognad och trafikbeteende beror på individuella förutsättningar såsom erfarenhet av

att öva i trafiken, platsspecifika förutsättningar vad gäller trafikmiljöns utformning samt situationsspecifika förutsättningar såsom trafikintensitet vid olika tider på dygnet. Om föräldrar upplever en otrygg och osäker situation för barnen riskerar det att sätta begräsningar för barnen (Sveriges kommuner och Landsting, 2013).

Det går inte att sätta fasta åldersgränser för när barn kan vistas i trafiken på egen hand eftersom det varierar mycket, något som exempelvis Stigell et al visade vad gäller barns cykling (2018). De yngsta barnen tar sig i regel runt med en vuxen eller äldre barn. När barnet blir något äldre och går i mellanstadiet så blir de ofta successivt mer självständiga (www.ntf.se). En del skolor har åldersgränser för när elevens får ankomma till skolan utan vuxen. I högstadiet och gymnasiet tar sig många unga till skola och aktiviteter på egen hand och nyttjar kollektivtrafiksystemet, men det finns alltid en variation.

3.2 Trygghet i trafiken och barnvänlig bebyggd miljö

På uppdrag av Malmö stad har Spacescape studerat trafiktryggheten hos barn och unga i tre stadsdelar i Malmö (Spacescape, 2022). Studien sammanfattar de viktigaste aspekterna av gaturummet för att barnen ska känna sig trygga. Det innebär få fordon med låg hastighet. Att

bilister, följt av cyklister, kör för fort är de största otrygghetsfaktorerna i gaturummet för samtliga åldersgrupper. Barnen efterfrågar hänsynsfulla och förutsägbara bilister och cyklister.

För barn är gång och cykel två olika transportmedel. En studie om barns perspektiv baseras på forskning som pekar ut cyklister som den främsta orsaken till barns otrygghet i trafiken (Carlsson & Lemheden, 2022). Cykeltrafiken har med tiden fått en högre fart och till viss del även bredare front i form av elcyklar och lådcyklar.



Figur 3. Illustration av ett urbant gaturum där åtgärder enligt barnets perspektiv har gjorts för att öka barnvänligheten. Detta syns genom färgglada inslag i gaturummet, välmarkerat övergångsställe, blomsterlådor som separerar cykeltrafiken från fotgängarna. Grönska, samt lekfulla inslag där det är säkert. I Carlsson & Lemheden, 2022.

Fordonstrafiken utgör ett stort hinder för barns rörelsefrihet (Göteborgs stad, 2019). I en aktuell forskningsöversikt presenteras tio kvaliteter i den byggda miljön som är centrala för barnvänlighet (Janson M., Herbert E., 2023). Flera av kvaliteterna är direkt relevanta för Funktions- och gestaltungsprogrammet:

- Platser – en stor variation av både gröna miljöer och andra platser som barn enkelt kan nå, och som de kan använda sig av
- Tillgänglighet – närhet och välfungerande nätverk och strukturer för gång- och cykeltrafik som gör det möjligt för barn att självständigt nå olika platser
- En ren miljö – en miljö fri från skräp, föroreningar, buller och annat som kan störa och hindra användning
- Säkerhet och trygghet – reglering av trafik och andra oförutsägbara risker samt främjande av barns egen riskhantering och trygghet
- Frihet – barns rörelsefrihet, möjlighet att använda utemiljön och utmana sig själva
- Lek och fritid – en mångfald av möjligheter för lek och aktiviteter.

Se och synas är viktigt för barns upplevda trygghet. Köande och parkerade bilar kan skymma sikten och dessutom kan trafikanter ha

svårare att uppmärksamma barnen som syns sämre på grund av sin kroppshöjd (Göteborgs stad, 2019), (Spacescape, 2022).

Identitet

Barn vill att det ska synas att gaturummet är barnvänligt och ett barnvänligt gaturum har inslag av färg och liv samt inspirerande miljöer som lockar barn till lek och rörelse (Carlsson & Lemheden, 2022).

Tydlighet

Lugna och mindre komplexa miljöer föredras av samtliga åldersgrupper och passagerarna ska vara trygga och enkelt läsbara (Spacescape, 2022). Separerad trafik, upphöjda samt tydliga övergångsställen, trafikljus och tydliga skyltar är viktiga i en barnvänlig bebyggd miljö för att öka barnens rörelsefrihet. Tydliga visuella inslag i det fysiska rummet kan hjälpa barnen att orientera sig i staden (Carlsson & Lemheden, 2022).

3.3 Befolkat gaturum

Funktions- och gestaltungsprogrammet för Bollmoravägen har som mål att skapa ett gaturum där människor vill vistas och kan mötas. Det är en del i målet att bli en trevlig stadsgata (Tyresö kommun, 2018).

Projekt for Public Spaces beskriver ett antal strategier i guiden Streets as Places (2008), i syfte att få folk att gå till en gata snarare än att passera den och att uppmuntra interaktion. Här är ett urval:

- Programmera gatan på olika sätt över året, kopplat till exempelvis högtider
- Byggnader och verksamheter tillåts spilla ut på trottoaren/ i gaturummet
- Konst, temporär konst kan användas för att skapa dragningskraft
- Lekutrustning
- Skyddade gång- och cykelbanor.

Trafikverkets handbok Gångbar stad – Att skapa nät för gående (2022) beskriver fyra kvaliteter som behöver hanteras för en gångbar stad:

- Funktionella mått som närhet, genhet och utrymme.
- Säkerhet, trygghet och orienterbarhet.
- Frihet från barriärer och hinder av olika slag. Det kan vara lutningar, höga bilflöden eller geografiska hinder.
- Stimulerande faktorer som vackra, gröna och trivsamma miljöer, frihet från störningar.

3.4 Männsklig skala

Begreppet mänsklig skala som planeringsideal förekommer i såväl översiktsplanen som i Funktions- och gestaltungsprogrammet. Arkitekten Jan Gehl har bidragit till att begreppet nått ut och används som planeringsprincip, med boken *Livet mellan husen*. Det handlar i grunden om att många städer har utgått ifrån bilar som huvudsakligt transportmedel, och att skalor och gestaltningar i våra offentliga rum har anpassats utifrån bilförare. Den mänskliga skalan utgår i stället från den promenerande invånarens förutsättningar, upplevelser och synfält.

4. Ramverk för analysen

Bedömningen baseras på en rad underlag och inriktningar, som tematiserats för att skapa bedömningsgrunder för analysen. I det här kapitlet presenteras underlag som ligger till grund för vår analys.

4.1 Barnrättsperspektiv

FN:s konvention om barnets rättigheter (1989), också kallad barnkonventionen, är sedan 1 januari 2020 lag i Sverige. Detta kräver att ett barnrättsbaserat synsätt genomsyras i all offentlig verksamhet och att barnkonventionen omsätts i praktiken genom att barns bästa ska beaktas i alla beslut, ärenden och åtgärder som rör barn. Till barn räknas alla personer som är under 18 år. Artikel 2, 3, 6 samt 12 utgör grundläggande principer och är vägledande för hur helheten ska tolkas och alltid beaktas när det handlar om frågor som rör barn. Dessa visas i Figur 4.

Därtill är även artiklar i Figur 5 relevanta att leva upp till med utgångspunkt i förslaget för Bollmoravägen.



Figur 4. Barnkonventionen, artikel 2, 3, 6, 12

Barn är olika

Artikel 2 synliggör att rättigheter gäller alla barn. I den här barnkonsekvensanalysen beaktas på en övergripande nivå barn i olika åldrar, i viss utsträckning kön samt funktionsnedsättningar.

Barnkonsekvensanalysen beaktar artiklar i FN:s konvention om barns rättigheter som är relevanta för ett specifikt förslag eller beslut.

Barnrättsperspektivet är en samlad bedömning utifrån:



Figur 5. Barnkonventionen artikel 19, 23, 28, 31

- **Barnperspektivet:** vuxnas syn på barns möjligheter, förutsättningar och behov i en specifik situation, baserat på tillgänglig kunskap och forskning, praxis och kunskap från vuxna runt barn.
- **Barns perspektiv** innebär att barnen själva ges möjlighet att uttala sig i frågor som rör dem, i enlighet med artikel 12. I dialog med barn och unga får vi värdefull kunskap och erfarenheter som barnen själva har om sin situation.

4.2 Styrande dokument på kommunal nivå

För att analysen ska vara välgrundad och förankrad i Tyresö kommun har en genomgång gjorts av kommunala styrdokument som är av relevans för Funktions- och gestaltungsprogrammet. Dessa sammanfattas överskådligt i följande kapitel. Kommunala styrdokumentet utgår från styrdokument på nationell nivå (till exempel transportpolitiska och folkhälsopolitiska mål) och regional nivå (till exempel RUF 2050). Det finns även mål på global nivå, såsom Agenda 2030 med utpekade hållbarhetsmål som Funktions- och gestaltungsprogrammet ska bidra till (Ramboll, 2022).

Översiktsplan

Översiktsplanen pekar ut Bollmoravägen som ett utvecklingsstråk med kollektivtrafik längs vilket förtätningar planeras ske och gröna värden ska utvecklas. Njukärsvägen planeras utvecklas till en gata med en förtätande bostadsbebyggelse, där bottenvåningarna i strategiska lägen innehåller verksamheter av olika slag. Bollmoravägen och Njukärsvägen ska utvecklas till trevliga stadsgator och bör beakta eventuella hälsorisker för boende till följd av buller, luftkvalitet och transporter för farligt gods. Tyresö centrum

stärks som kommunens mittpunkt och blir en levande stadskärna.

Stadsbyggnadsstrategin förespråkar att gaturum utformas tryggt och trevligt för att ge alla invånare möjlighet att träffas och delta i det gemensamma livet.

Strategi för en attraktiv och väl gestaltad livsmiljö

Strategin pekar ut ett antal viljeinriktningar vad gäller utformning av gaturum, däribland att

- Ett väl gestaltat gaturum kan bidra till att människor väljer att röra sig till fots eller med cykel i stället för att ta bilen mellan olika målpunkter.
- Människan ska stå i fokus och biltrafiken stå tillbaka för att skapa trygga och välkomnande gaturum där människor vill vistas.
- Gestalta för att locka till rörelserikedom genom att skapa förutsättningar för människor att kunna röra sig i vardagen.

Att gestalta livsmiljön med fokus på barn och unga är något som betonas i strategin. Till exempel genom att:

- Skapa miljöer där barn trivs för då kommer även vuxna att trivas,

- Tidigt i utvecklingen av nya livsmiljöer se barnens behov och utforma miljöer med medvetenhet och hög kvalitet för våra barns bästa,
- Tyresös barn och unga ska enkelt och säkert ha tillgång till parker och andra utemiljöer och tillträde till andra platser de kan behöva, till exempel genom möjligheten att gå eller cykla till och från skola och fritidsaktiviteter.

Handbok för Tyresö kommuns gaturum

Syftet med handbok för gaturum är att säkerställa att Tyresös offentliga gaturum håller hög kvalitet och god funktion, samt har en enhetlig utformning som ger igenkänning och orienterbarhet. Handboken lyfter att den mänskliga upplevelsen av platsen står i fokus samtidigt som trafiklösningen fungerar. En mänsklig skala omnämns på flera ställen, med utgångspunkt i att "Vid anläggning av nya gator samt upprustning av befintliga är den grundläggande avsikten att de ska hanteras som utrymmen för människor utöver deras transportfunktion." Handboken innehåller inget specifikt ur perspektiven barn och unga.

Tyresö styr mot hållbara transporter, trafikstrategi

Trafikstrategi (Tyresö kommun, 2019) prioriterar hållbara transporter och beskriver att fler ska resa med kollektivtrafik och delade transportlösningar. Kommunen ska utgå från aktiv mobilitet som gång och cykel för att förbättra folkhälsan. Trafikstrategin anger mål för färdmedelsfördelning. Målet betonar att bilismen ska minska till förmån för cykling. Cyklingen går från dagens 3 % till 20 % år 2030 och bilismen minskar från dagens 50 % till 29 %.

Nära park och natur

Nära park och natur är ett strategiskt planeringsunderlag med syfte att säkra tillgång till närnatur och parker av god kvalitet. Strategin bygger vidare på intentionen i översiktsplanen om att höja kvaliteten på bostadsnära grönområden. Den baseras även på resultatet på det utforskande projektet "Barnens närnatur". Barn är en av flera målgrupper som närhet till grönområden är särskilt viktigt för (övriga är äldre, sjuka och personer med funktionsvariationer och minskad rörlighet). I strategin står det vidare att:

- Barn som vistas mycket i naturen är ofta friskare, mindre stressade, har bättre motorik, högre koncentrationsförmåga och bättre minne.

- Forskningsresultat visar även att barn med stor tillgång till grönytor i högre grad utvecklar sin empati och kreativitet.

4.3 Mål med utvecklingen av Bollmoravägen

Följande projekt mål presenteras i Funktions- och gestaltungsprogrammet.

Gaturummet ska hålla en *mänsklig skala* som samspelar med omgivande bebyggelse. Ett sammanhållet förslag på val av markmaterial, utrustning och växter ska tas fram.

Framkomligheten för gång, cykel och kollektivtrafik prioriteras med ett särskilt fokus på trafiksäkerhet och tillgänglighet för barn och äldre.

- *Gångbanor* ska bidra till ökad trafiksäkerhet och tillgänglighet.
- *Längs gatan* ska offentliga *mötesplatser* finnas för att ge möjlighet till vistelse för trafikanter i alla åldrar. De ska också bidra till en ökad attraktivitet och orienterbarhet i stadsrummet.
- *Cykelinfrastrukturen* ska utvecklas och kompletteras så att det är lättorienterat och säkert att cykla mellan lokala målpunkter. Det regionala cykelstråket

längs Bollmoravägen ska uppnå regional standard hela vägen till Tyresö centrum.

- *Kollektivtrafiken ska ges förbättrad framkomlighet* och kapacitet i gaturummet med utrymme för *framtida expressbusslinjer*. Bussterminalen ska utvecklas till en attraktiv knutpunkt.

Grönstrukturen ska stärkas genom att behålla och utöka gatans växtlighet, särskilt trädplanteringar. Grönskan ska bidra med upplevelsevärden och ekosystemtjänster.

Dagvatten från hårdgjorda ytor ska ledas till planteringsytor där vattnet kan infiltreras, fördröjas och renas.

Bollmoravägen och Njupkärrsvägen ska kunna *fungera som skyfallsstråk* för att minska risken för översvämningar i den omkringliggande bebyggelsen vid extrema regn.

4.4 Röster från barn i Tyresö

Här presenteras en sammanfattning av resultat från genomförda dialoger med flickor och pojkar i Tyresö. Resultatet är framför allt platsspecifikt och presenteras integrerat i kapitlen 6. Nuläge och 7. Delsträckor. Mer om dialogerna beskrivs i kapitel 2. Metod.

Sammanfattande resultat från gåtur

En gåtur genomfördes med tre flickor och tre pojkar i årskurs 3, 5 och 6 på Bergfotens skola när det var ljus ute. Resultatet kan sammanfattas på följande sätt:

- Barnen visar stor respekt för motortrafik och väntar in att bilar stannar helt vid obebakade övergångsställen.
- En del barn, men inte alla, beskriver motortrafiken som stressande.
- Flera barn upplever att bilar kör snabbare än tillåtna 40 km/h längs Njupkärrsvägen.
- Det är en brist på övergångsställen.
- Det är vid flera tillfällen svårt att förstå varför bilar kör på vissa sätt, då barnen inte känner till bilarnas körregler.
- Gång- och cykeltunnlar föredras dagtid, där det finns alternativ.

Sammanfattande resultat från skoldialog

Elever på Tyresö Montessoriskola & förskola i årskurs 3 till 6 fick rita sin drömgata och beskriva vad som illustrerades, se Figur 6. Sammanfattning av resultatet:

- Grönska och blommor är viktigt för att det ska vara fint.
- Lekfullhet i form av gungor, klätterställningar och mountainbikebana är vanliga inslag.

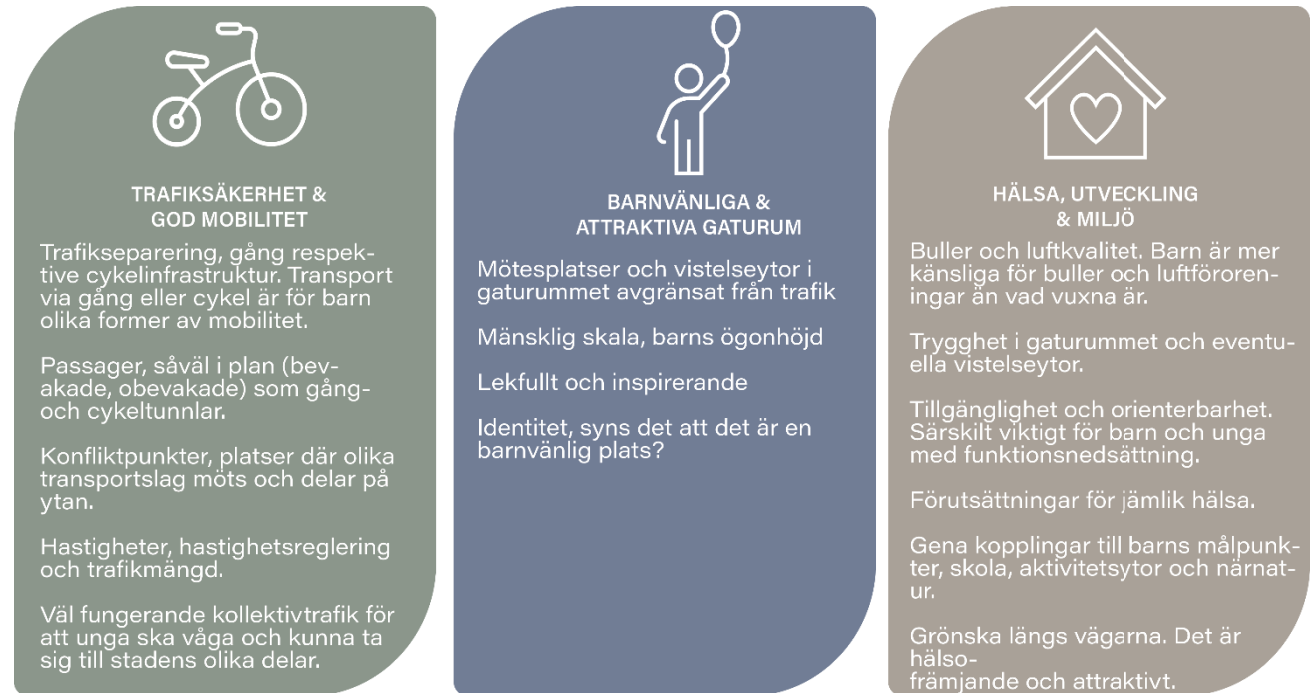


Figur 6. Teckningar av "min drömgata" av barn på Tyresö Montessoriskola & förskola

- Många elever ritade sina viktigaste platser. Hur de bor, skolan, en park de besöker, butik och kafé.
- Många barn ritade trafikseparering mellan gång, cykel, bil och buss, flera med staket mellan oskyddade trafikanter och motortrafik.
- Hastigheter ritades med "30", en pojke ritade "20" som ny hastighet, lägre än idag.

4.5 Bedömningsgrunder

Utifrån Tyresö kommuns styrdokument, mål med projektet för Bollmoravägen, barnkonventionen, kunskapsunderlag, samt genom dialoger med barn har tre bedömningsgrunder identifierats för att främja barns och ungas bästa. I Figur 7 presenteras respektive bedömningsgrund samt vilka aspekter som beaktas för varje bedömningsgrund.



Figur 7. Bedömningsgrunder för BKA.

5. Beskrivning av förslaget

Funktions- och gestaltungsprogrammet syftar till att ta ett helhetsgrepp om Bollmoravägen och Njupkärrsvägen och visa en framtida utveckling av gaturummen utifrån kommunens mål och ambitioner.

Den studerade sträckan på Bollmoravägen är cirka 2,5 km lång och avgränsas av korsningar med Linblomsvägen i väster och Simvägen i nordost. Njupkärrsvägen mellan Industrivägen i norr och Studiovägen i söder ingår också.

Gatan är betydelsefull för Tyresö då den utgör såväl ett huvudstråk i de centrala delarna, som för att binda samman Tyresö centrum med omkringliggande områden som med övriga regionen. Utmed Bollmoravägens södra sida finns ett utpekat regionalt cykelstråk.

Gatans funktion ur transportperspektiv ska prioritera framkomlighet för gång-, cykel- och kollektivtrafik av hög standard som är trygga, tillgängliga och trafiksäkra.

Det nya gaturummet ska locka till vistelse på följande sätt:

- gestaltning i mänsklig skala lockar till vistelse och främjar att stråken befolkas av både yngre och äldre,

- en grön inramning som ger hälsofrämjande gaturum,
- samt mötesplatser i anslutning till målpunkter längs gatan för att ge gatan ett välkomnande och varierat intryck.

Grönstruktur och en grön inramning ska ge

- ekologiska värden,
- lokalt omhändertagande av dagvatten för rening och fördröjning.

Gaturummen utformas även för att fungera som skyfallstråk.



Figur 8. Exempel på befintlig grön inramning vid Bollmora vägen. Källa: Funktions- och gestaltungsprogram Bollmoravägen, Tyresö kommun

5.1 Trafiksäkerhet och mobilitet

I Funktions- och gestaltungsprogrammet identifieras ett möjligt mål om att kortare bilresor inom kommunen helt ska upphöra inom en 10–15 års period. För att möta ett växande Tyresö tydliggörs att busskapaciteten bör öka och busstorget byggas ut för att förbättra framkomligheten. Därtill krävs åtgärder för att säkra skolvägar, förbättra utbyggda gång- och cykelvägar samt öka viljan att cykla och gå (2022a).

- Gångbanor ska bidra till ökad trafiksäkerhet och tillgänglighet.
- Cykelinfrastrukturen ska utvecklas och kompletteras så att det är lättorienterat och säkert att cykla mellan lokala målpunkter.
- Cykelvägen ska ses som ett stråk som ligger på samma sida av Bollmoravägen och leder cykeltrafik till men även förbi Tyresö centrum (Tyresö kommun, 2018).
- I nuläget föreslås en av tre befintliga gång- och cykeltunnlar sättas igen och marken fyllas upp och höjas.
- Alla busshållplatser utom i delsträcka 10 (Simvägen) förlängs till dubbla hållplatslägen och kompletteras med cykelparkeringsplatser.
- Funktions- och gestaltungsprogrammet föreslår att gång- och cykeltrafikanter

separeras genom skiljemålning eller med olika beläggingsmaterial där tillräcklig bredd finns.

- Bilism är fortsatt prioriterad, men med en lägre prioriteringsgrad än tidigare (Tyresö kommun, 2018).

5.2 Barnvänligt och attraktivt gaturum

Mötesplatser

Följande strategier för mötesplatser föreslås inom funktions- och gestaltningsprogrammet:

- Offentliga mötesplatser längs med gatan för att möjliggöra vistelse för trafikanter i alla åldrar. De ska också bidra till en ökad attraktivitet och orienterbarhet i stadsrummet.
- Platsbildningar för spontana och planerade möten utformas i anslutning till verksamheter i bottenvåning, vid busshållplatser och vid platser för anslutande gång- och cykelstråk.

Mänsklig skala

Mänsklig skala ska råda – genom att göra det intressant för människor att vistas där. Den mänskliga skalan handlar delvis om att få till en bra relation mellan gatans bredd och höjder på sidorna, där gatans bredd ska vara större än omkringliggande byggnader. Handbok för Tyresö kommuns gaturum (Tyresö kommun, 2004)

tydliggör även att på grund av att gaturummet är så pass brett är gatuträd nödvändiga för en mänsklig skala och för att väga upp för mängden hårdgjorda ytor.



Figur 9. Inspirationsbild för platser om mänskliga möten, Södra Vendelsövägen. Källa: Funktions- och gestaltningsprogram Bollmoravägen, Tyresö

5.3 Hälsa, utveckling och miljö

Orienterbarheten stärks på flera platser. Cykelinfrastruktur, enhetlig utformning mot centrum och mötesplatser ska bidra till orienterbarheten.

Översiktsplan Tyresö 2035 anger att bebyggelse längs vägar kan medföra hälsorisker på grund av buller, luftkvalitet och transporter för farligt gods och att detta särskilt behöver beaktas längs Njupkärrsvägen och Bollmoravägen när de utvecklas till trevliga stadsgator.

Det finns ingen buller- eller luftkvalitetsutredning kopplad till förslaget för Bollmoravägen och Njupkärrsvägen.

Funktions- och gestaltningsprogrammet har ett starkt fokus på att en grön inramning ska ge hälsofrämjande gaturum. Genom programmet är målet att grönstrukturen ska stärkas genom att behålla och utöka gatans växtlighet, särskilt trädplanteringar. Grönskan ska bidra med upplevelsevärden och ekosystemtjänster. Det görs genom att:

- Utvecklingen av grönstrukturen längs Bollmoravägen och Njupkärrsvägen tar avstamp i kommunala planer och dokument
- Träd och grönytor delar upp gaturummet i en mer mänsklig skala och skapar rumslighet åt både den intilliggande gång- och cykelbanan och körbanan
- Det kulturella värdet av grönska lyfts fram.

Närmiljön ska förbättras genom en synlig och estetisk dagvattenhantering. Bollmoravägen och Njupkärrsvägen planeras för att fungera som skyfallsstråk, i syfte att reducera risken för översvämning vid skyfall.

6. Nuläge – programområdet och närområdet

Funktions- och gestaltungsprogrammet omfattar Bollmoravägen mellan Linblomsvägen - Simvägen, och Njupkärrsvägen mellan Industrivägen - Studiovägen. Sträckan är 2,5 km lång. Programmet syftar till att utveckla området till en stadsgata där människor vill och kan uppehålla sig. Området utgör idag ett huvudstråk för såväl motorburen trafik som för cyklister och fotgängare. I närområdet finns bostäder, verksamheter och mötesplatser.

6.1 Befolkning och bebyggelse

Barn och unga

2022 bodde drygt 49 000 invånare i Tyresö kommun. Av dessa var 13 080, eller 27%, mellan 0 – 19 år. Andelen barn boende i närområdet av Bollmoravägen är något lägre än andelen för hela kommunen. År 2022 bodde drygt 11 000 invånare i områdena runt Bollmoravägen, varav drygt 2000 barn, 19% (SCB, 2023). Trots att andelen barn är något lägre, är Lindalen och Bollmora en del av Tyresös många barn och ungas vardag. Dels som en viktig knutpunkt och utgångspunkt för resor, dels som ett område med viktiga målpunkter.

Befintlig bebyggelse och skalor

Bollmora byggdes till stor del under miljonprogrammet, år 1965–1975. Runt Tyresö centrum består bebyggelsen till stor del av relativt låga hus (cirka tre våningar) och högre hus har placerats i utkanten av Bollmora.

Det har skett och sker mycket exploatering kring Bollmoravägen. Befintlig bebyggelse utmed Bollmoravägen och Njupkärrsvägen består idag av småskalig industriverksamhet, garage, parkeringsytor och förgårdsmark till de intilliggande småhuskvarteren. I Tyresö centrum har ny bebyggelse tillkommit i större skala, bland annat Tyresö View med 23 våningar, liksom en mer stadsmässig skala i anslutning till Tyresö centrum. Tyresö Centrum med intilliggande bussterminal ligger utmed Bollmoravägen.

Utmed Bollmoravägen och Njupkärrsvägen finns få allmänna gröna vistelseytor, så som parker och lekplatser. I Tyresö centrum finns Stadsparken. Från Stadsparken löper även Wättinge gårdsväg och skapar gröna kopplingar till platser söderut.



Figur 10. Tyresö centrum med "Tyresö View" i bakgrunden. Foto: AFRY

6.2 Målpunktskarta för barn och unga

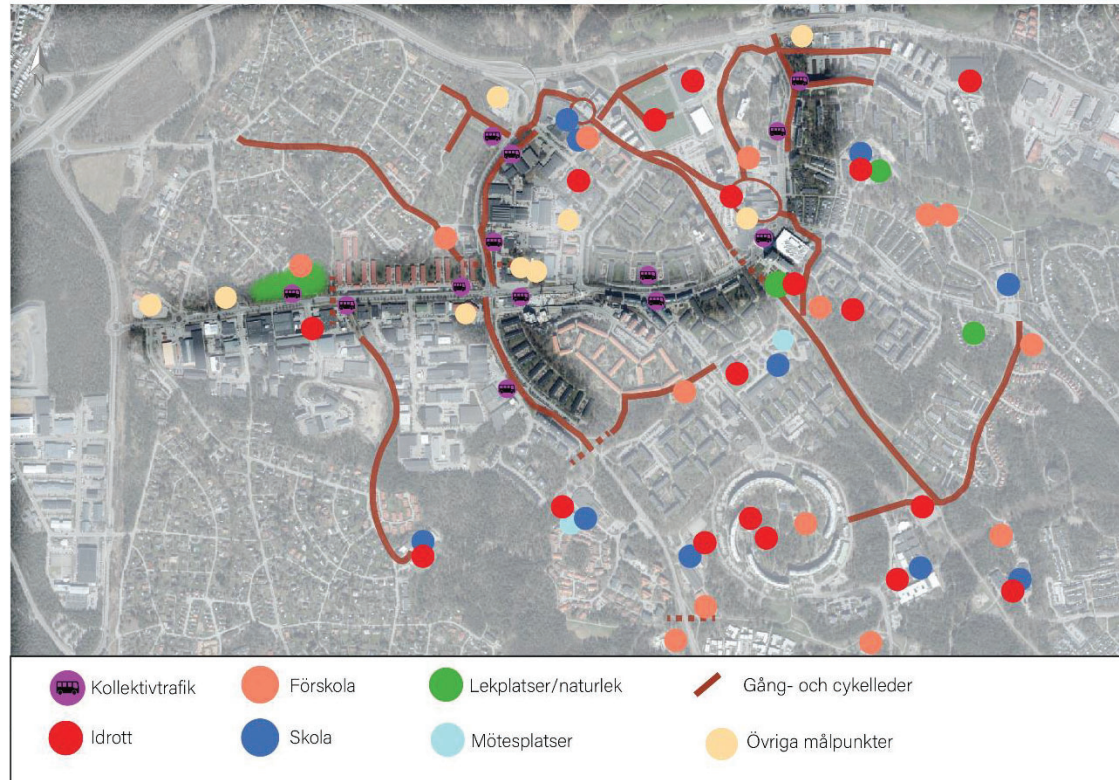
Skolor och förskolor

Figur 11 visar bland annat förskolor och skolor i närheten av programområdet. Totalt finns det

- 14 förskolor inom drygt 1 km från programområdet
- 3 förskolor inom 200 meter
- 9 grundskolor inom 1 km
- 1 gymnasium inom 1 km, med ca 500 elever. Skolan erbjuder praktiska utbildningar samt anpassad gymnasieskola.

Övriga mötesplatser och målpunkter

Söder om stadsparken finns fritidsgård och ungdomskafé. Fritidsgårdar finns även i Nyboda nära Tyresö centrum och en verksamhet för barn med funktionsnedsättning finns vid Bergfotens skola. Unga med bil vistas en del vid OKQ8. Friskis & Svettis vid norra Njupkärrsvägen besöks av ungdomar på eftermiddagar och kvällar. Godissvampen norr om brandstationen är en godisbutik som barn besöker. I Tyresö centrumbyggnad vistas barn och unga, i synnerhet vintertid samlas unga efter skolan och väntar på bussen. Se Figur 11 för mer information.



Figur 11. Målpunktskarta Bollmoravägen med närområde

Inom 1 km från programområdet finns sju idrottsanläggningar för spontanidrott söder om Bollmoravägen. Flera finns i anslutning till skolor och dess skolgårdar. Det finns sex idrottsanläggningar tillgängliga för organiserad

idrott. Tyresövallen är en viktig målpunkt för hela kommunen. Här erbjuds bland annat sporter som inte finns tillgängliga på andra ställen, så som amerikansk fotboll. Det finns även tre lekplatser.

6.3 Trafiksäkerhet och mobilitet

Gångvägar och cykelvägar

Identifierade stråk

Stråk som vi funnit är av särskild vikt för barn och unga redogörs i Figur 12. Det kan finnas fler stråk som inte har identifierats inom den här utredningen. Många viktiga stråk för den unga befolkningen finns vid sidan av Bollmoravägen snarare än längs med. Gång- och cykeltunnlar är markerade med siffror 1–4.

Bollmoravägen är till viss del ett stråk som undviks. Intervjuade vuxna (tjänstepersoner samt spontana samtal längs Bollmoravägen vid platsbesök) upplever att vägen bitvis är otrygg, samt att de störs av vägens tunga trafik. Detta utvecklas vidare i kapitel 7. Delsträckor.

Gångvägar

Det finns gångvägar och trottoarer av varierande bredd och kvalitet längs Bollmoravägen och Njupkärsvägens båda sidor. Bollmoravägen planeras bli allt viktigare för gående i takt med framtida bostadsutveckling längs vägen (Tyresö kommun, 2022a)



Figur 12. Identifierade gång- och cykelvägar för barn och unga, inklusive gång- och cykeltunnlar.

Cykelvägar

Bollmoravägen ingår i det utpekade regionala cykelvägnätet. Antalet cyklister är högt, och det är ett viktigt stråk för att nå målpunkter såväl inom som utanför Tyresö kommun. Utmed Bollmoravägen är cykel- och gångbanan bitvis åtskilda med skiljemålning, bitvis delar trafikanterna på en gemensam yta. På den norra

samt nordöstra sidan av Bollmoravägen saknas cykelväg. Hälften av kommunens invånare bor inom två kilometer från Tyresö centrum (Tyresö kommun, 2022a) vilket potentiellt möjliggör en hög andel cyklister.

Informella stigar

Platsanalysen genomfördes vintertid vilket innebär att upptrampade gångvägar utöver de anlagda, har kunnat kartläggas med hjälp av spår i snö och packad is vid smältning. Kring busshållplatser är det vanligt att informella stigar uppstår och folk genar över vägen om övergångsställen saknas, liksom vid större entréer där många rör sig. Detta redovisas i kapitel 7. Delsträckor.



Figur 13. Foto på upptrampade stigar vid parkyta nära Töresjövägen. Foto: AFRY.

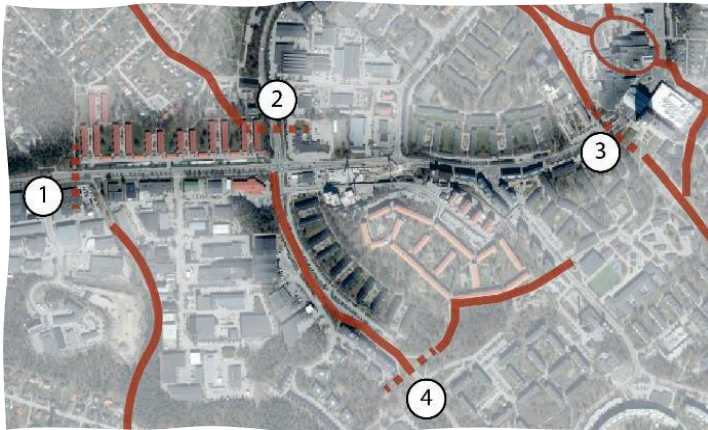
Gång- och cykeltunnlar

Inom programområdet finns tre gång- och cykeltunnlar som används, samt en fjärde i närområdet på södra Njupkärrsvägen. Två förbinder under Bollmoravägen, en förbinder under Njupkärrsvägen.

- Gång- och cykeltunnel 1 är en viktig koppling för säkra passager för barn och unga, bland annat till Hanviken och Bergfotens skolor och som används av förskoleverksamheten på Förskolan Teddybjörnen (WSP, 2020). Tunneln ligger i en svacka med dold sikt.
- Gång- och cykeltunnel 2 nyttjas av såväl vuxna som barn i olika åldrar. Den förbinder bostadsområdena Pluto och

Lindalen med bland annat Tyresö centrum.

- Gång- och cykeltunnel 3 är en viktig väg för invånare i olika åldrar som använder Wättinge gårdsväg såväl på sin fritid som under skoltiden. Elever på Tyresö Montessoriskola & förskola och Engelska skolan använder tunneln när skolverksamheten gör utflykter samt för idrott.
- Gång- och cykeltunnel 4 är en koppling från Hanviken och Bergfotens skolor samt till ett närnaturområde och till bostäder öster om Njupkärrsvägen. Tunnel ingår inte i Funktions- och gestaltungsprogrammet.



Figur 14. Gång- och cykeltunnlar vid Bollmoravägen.

Övergångsställen

Flera barn som deltog vid gåturen berättar att de upplever att det är långt mellan passager. Det konstateras även i Funktions- och gestaltungsprogrammet och gäller passager för såväl gående som cyklister.

Barn och vuxna som vi har pratat med upplever brist på övergångsställen längs Njupkärrsvägen söder om Bollmoravägen. Upplevelsen av avstånd är större för gående då de rör sig i en lägre hastighet än cyklister. Barn rör sig långsammare än vuxna och korta avstånd är således av särskild vikt för dem.

Signalreglerade övergångsställen där svängande motortrafik samtidigt är tillåten upplevs som osäkert av intervjuade vuxna som pratar om barn, och av barn själva vid gåtur.

Motortrafik

Bollmoravägen utgör en central väg i Tyresö. gatan trafikeras av flera busslinjer, bilar och nyttotrafik. Bollmoravägen öster om Njupkärrsvägen och Njupkärrsvägen i norr är idag särskilt trafikerad och har stundvis utmaningar med köbildning (Tyresö kommun, 2022). Läs mer under kapitel 3.1 Barns förutsättningar i trafiken för vidare förklaring om hur barn påverkas av trafik.

Längs Bollmoravägen och Njupkärrsvägen löper gång- och cykelvägar. En viktig målpunkt på fritiden för barn och unga i hela kommunen är Tyresövallen, dit många tar sig med bil.

Bilberoendet är högt i Tyresö kommun, och i Översiktsplan 2035 noteras att arbetspendlingen ut från kommunen sannolikt kommer öka i takt med att befolkningen växer. Däremot noteras i bilagan PM Trafik att pendlingen har minskat sedan mätningarna 2017–2019, något som kan vara ett resultat av mer hemmaarbete till följd av pandemin (Ramboll, Trafik PM, Bollmoravägen Funktions- och gestaltungsprogram, 2022). Utifrån antagandet från översiktsplanen för pendling i kommuner kommer dagens resvanor i kommunen innebära befolkningsökningen även resulterar i större antal resor med bil.

Bollmoravägen utgör en av kommunens viktigaste stråk för kollektivtrafik. Högst belastning råder mellan norra delen av Njupkärrsvägen och Tyresö Centrum, där två stombusslinjer går med anknötningar till Gullmarsplan och Stockholm C. Linjetrafik trafikerar hela programområdet. Det är hög turtäthet under högtrafik (Ramboll, 2022).

På Bollmoravägen är sträckan mellan Skrubba Malmväg och Njupkärrsvägen klassad som en sekundär väg för transporter av farligt gods (Ramboll, 2022).

Översiktsbild samtliga gång- och cykelvägar

I följande avsnitt presenteras en bedömning som är utformad för säkra skolvägar och som har vidareutvecklats för barnkonsekvensanalyser.

Vid bedömningen av trafiksäkerheten har förekomsten och utformningen av ett antal systemdelar eller komponenter utvärderats. En åtskillnad har gjorts mellan sträckor och passager.

Figur 15 visar en sammanvägd bedömning av vägar för oskyddade trafikanter ur barnperspektiv. Två färger längs det regionala cykelstråket signalerar god standard (grönt) för äldre barn och vuxna, medan samma sträcka för yngre gående och lekande barn är mindre säker i och med dubbelriktigt cykelstråk utformat för pendling och högre hastigheter. Planseparerad passage i form av gång- och cykeltunnlar värderas högt för yngre barns möjlighet till självständig mobilitet till skola och fritidsaktiviteter samt för föräldrar med yngre barn på förskola – vid användning dagtid. Gång- och cykeltunnlar används av olika målgrupper vid olika tillfällen. De kan ofta upplevas som otrygga för tjejer och kvinnor. Utförlig förklaring av bedömningen finns under respektive delsträcka i avsnitt 7. Delsträckor.

För sträckor har följande komponenter ingått:

- Hastigheter på gatan
- Hastigheter på cykelbanan
- Fysisk hastighetsbegränsning
- Flöden på gatan
- Flöden på cykelbanan och gångbanan
- Separering mellan gata och gång- och cykelbana
- Separering mellan gångbana och cykelbana
- Blandtrafik
- Konfliktpunkter
- Siktförhållanden, att se och synas
- Lutningar
- Sektioner
- Övrig utformning, genhet, tydlighet, läsbarhet

För passager har följande komponenter ingått:

- Hastigheter på gatan
- Fysisk hastighetsbegränsning
- Planskildhet
- Oreglerat övergångsställe
- Signalreglerat övergångsställe
- Övriga konfliktpunkter
- Riskreducering i form av smal vägbredd eller refug
- Siktförhållanden, att se och synas
- Lutningar
- Utrymmen vid väntytter
- Övrig utformning, genhet, tydlighet, läsbarhet.
- Separering mellan gångbana och cykelbana

- Gång- och cykelbana ———
- Gångbana - - - - -
- Gående och cyklister i blandtrafik - . - .
- Passager/konflikt-punkter i plan ○
- Planskild passage □
- Genvägar och informella stigar ↔

Färgernas betydelse

| | | |
|--------------|---------------------|--------------|
| God Standard | Mindre god Standard | Låg Standard |
|--------------|---------------------|--------------|



Figur 15. Sammanvägd bedömning av vägar för oskyddade trafikanter ur barnperspektiv.

6.4 Barnvänligt och attraktivt gaturum

Längs Bollmoravägen finns idag grönytor i form av skogspartier, alléer och annan mindre grönska så som gräsmattor och lågt växande buskar. Vid en del ytor är vegetationen föråldrad och slyig. Grönskan runt Bollmoravägen och Njupkärrsvägen ger gaturummet bitvis en grön inramning och nyare bebyggelse ger ett omhändertaget intryck.

Stora delar av Bollmoravägen upplevs som eftersatt i underhåll och bitvis bortglömd och ytorna används främst till motortrafik. Vägen möter industrilokaler på såväl södra som norra sidan med bitvis stängsel mot gångbana och trottoar, stora ytor för markparkering och bilservice i form av bensinstationer. Intrycket är inte att gående och cyklister i olika åldrar prioriterats i nuläget. Uteserveringen på restaurangen på torget vid Bollmoravägen-Granängsvägen är en plats som vid varma årstider uppges vara välbesökt.

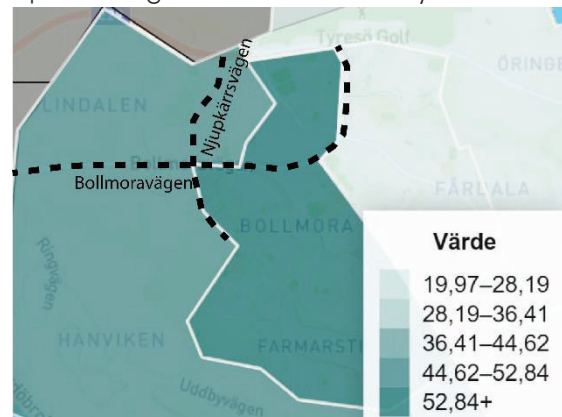
6.5 Hälsa, utveckling och miljö

I det här avsnittet redogörs för hälso- och utvecklingsaspekter av relevans för Funktions- och gestaltungsprogrammet utifrån barnperspektiv.

Exponeras för trafikbuller

I områdena runt Bollmoravägen exponeras 41–56 % av 0–19-åringar för trafikbuller över WHO:s riktvärden (Centrum för epidemiologi och samhällsmedicin). Rapporterade besvär av trafikbuller i bostaden över WHO:s riktvärden är 12 % i Tyresö kommun. I Stockholms innerstad är andelen ungefär 25 %.

WHO:s riktvärden är: 53 dB Lden för vägtrafik och 45 dB Lden för flygtrafik. Lden är årsdygnsmedelvärde viktat för kvälls- och nattändelser. Dessa riktvärden är något striktare än våra svenska norm- och målvärden, därav relativt höga andelar exponerade (Centrum för epidemiologi och samhällsmedicin).

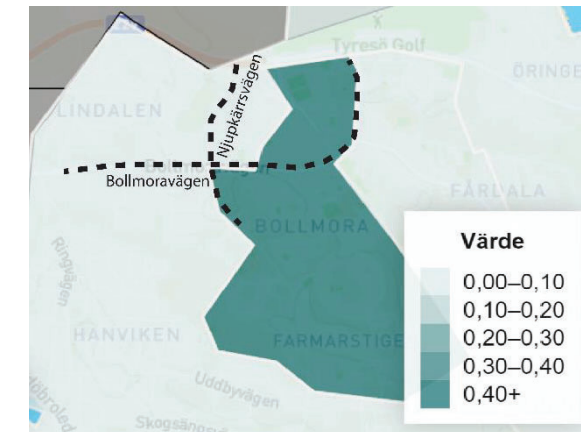


Figur 16. Andel 0–19-åringar som exponeras för trafikbuller över WHO:s riktvärden.

Exponeras för luftföroreningar

Andel 0–19-åringar vars genomsnittliga årsexponering för grova partiklar (PM10) eller kvävedioxid (NO2) överstiger WHO:s riktvärden är låg i Tyresö. I Bollmora västra, där andelen inom Tyresö är som högst, var andelen 0,5 % år 2019. I flera innerstadsområden är andelen över 95 %.

WHO:s riktvärden är: 15 µg/m3 av grova partiklar (PM10), 10 µg/m3 av kvävedioxid (NO2). Notera att dessa riktvärden är något strängare än våra svenska norm- och målvärden, därav relativt höga andelar exponerade (Centrum för epidemiologi och samhällsmedicin)



Figur 17. Andel 0–19-åringar som exponeras för luftföroreningar över WHO:s riktvärden.

Tillgänglighet

Det är viktigt med en god utformning av den fysiska miljön för kommunens alla invånare, utan ojämnheter i marken, med tydliga kontraster vid kanter, bänkar för vila med armstöd, ledstänger, en god ljud- och ljusmiljö och tydlighet i vart olika transportslag leds.

På Bollmoravägen finns det på flera ställen ojämnheter och gropar i asfalten vid gång- och cykelbanor, vilket hindrar och försvårar framkomlighet. På grund av att södra gång- och cykelbanan mellan Njukärsvägen och Tyresö centrum har en betydande höjdskillnad ner till vägen skapas svårigheter för tillgängligheten.

Flera vuxna tjänstepersoner som har intervjuats beskriver att orienterbarheten är låg, vilket också noterats vid platsbesök och redogörs i kapitel 7. Delsträckor. En intervjuperson som bor i Tyresö berättar att hon ofta möter personer runt de centrala delarna av Tyresö som står med GPS i handen och behöver hjälp i att navigera.

Utmed delar av Bollmoravägen genomförs idag byggnationsarbete. Detta innebär att tillgängligheten temporärt är sämre och det är svårt att förstå vart gång- och cykelbana leder på den södra sidan av Bollmoravägen.



Figur 18. Övergångsställe vid Njukärsvägen med ojämnt markunderlag och dåliga siktlinjer vad gäller gångvägens sträckning framåt. Foto: AFRY

I Tyresö kommun som helhet hade 6 % av 0–29-åringar diagnosen ADHD år 2022. 3,75 % av 0–29-åringar hade 2022 diagnosen autismspektrumtillstånd och Tyresö har näst högst andel barn och unga med autismspektrumtillstånd i region Stockholm, efter Nynäshamn (Centrum för epidemiologi och samhällsmedicin).

Personer med autism, såväl som personer som temporärt upplever psykisk ohälsa såsom stress eller nedstämdhet kan uppleva utmaningar i att sortera intryck, orientera sig och att tolka omgivningen, vilket det i regel ställs höga krav på i trafikmiljöer där gående och cyklister interagerar med motortrafik. Varje interaktion med andra trafikslag i ett gång- eller cykelstråk är ett avbrott som kräver uppmärksamhet och koncentration. Därför är vikten av sammanhängande stråk stor.

Övervikt och obesitas

Barns övervikt är ett ökande folkhälsoproblem som delvis förklaras av ökat stillasittande. I Tyresö var 2022 11,4 % av fyraåringar överviktiga eller har fetma (Centrum för epidemiologi och samhällsmedicin). Detta är av relevans då det kopplas till vikten av att stimulera barn och ungas aktiva mobilitet till skola och fritidsaktiviteter och att skapa hälsofrämjande mobilitetsvanor tidigt i livet.

Grönstruktur och lekplatser

Tyresö som kommun erbjuder invånare en god närhet till grönska.

Skolor och förskolor har ett behov av lättillgänglig närnatur, vilket helst ska vara inom 300 meter från verksamheten. I närheten av programområdet finns två förskolor som inte uppfyller detta krav (Tyresö kommun, 2011).

Det saknas en sammanhängande grönstruktur inom programområdet. Det finns få lekplatser i närområdet, vilket påpekas av barn i dialog. I en intervju med en kvinna som är uppvuxen i Tyresö påpekas att lekplatser ha tagits bort successivt under de senaste årtionden då säkerhetskraven höjts. Somliga bostadsrättsföreningar har uppfört lekplatser på bostadsgårdarna.

Upplevd otrygghet

Ett par sträckor har nämnt som otrygga av vuxna som pratar om unga tjejer: sträckan längs industriområdet på sydvästra Bollmoravägen samt de centrala delarna av Wättinge gårdsväg inklusive gång- och cykeltunneln och platsbildningen norr om Bollmoravägen. Den här miljön har även barn i dialog nämnt som otrygg om det uppehåller sig alkoholpåverkade vuxna eller äldre barn vid platserna. Busstorget har inte beskrivits som generellt otryggt av barnen, men

ljudnivån upplevs hög. Barn på Tyresö Montessoriskola & förskola och Bergfotens skola upplever att bilar kör för fort på gatorna nära skolorna, i synnerhet på Njupkärrsvägen och norra Bollmoravägen – Dalgränd (de senare gatorna ligger utanför Funktions- och gestaltungsprogrammets område).

Belysning



Utmed Bollmoravägen och Njupkärrsvägen saknas ett helhetsgrepp om belysningen. Belysningsstrukturen utgörs av varierade stolphöjder, samt olika placeringar av belysning skapar skillnader mellan olika delsträckor. Vissa sträckor saknar belysning anpassad för fotgängare och cyklister, vilket kan bidra till otydlig avgränsning för oskyddade trafikanter (Tyresö kommun, 2022a).




7. Delsträckor – nuläge, bedömning och åtgärdsförslag

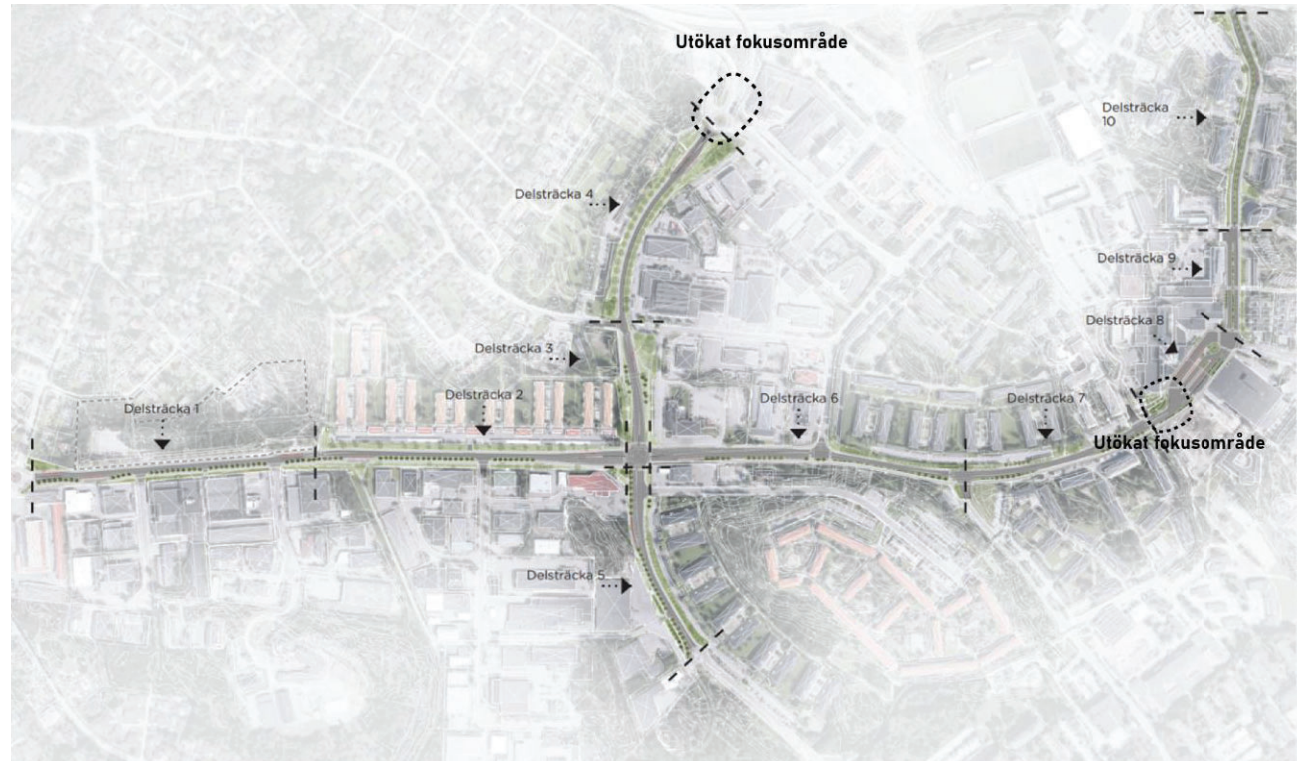
I det här avsnittet presenterar vi nuläge, bedömning och åtgärdsförslag av respektive delsträcka och fokusområden i Funktions- och gestaltungsprogrammet.

Delsträcka 4 omfattar ett något större område än södra delen av rondellen som ingår i Funktions- och gestaltungsprogrammet. Därtill ingår ett utökat fokusområde väster om Tyresö centrum, som rör gång- och cykeltunneln under Bollmoravägen, stadsparkens entré och passage i plan, söder om bussterminalen.

Bedömningen görs utifrån möjliga negativa konsekvenser och risker  eller genom möjliga positiva konsekvenser och sociala värden .

 Gulmarkering är neutral då det inte går att bedöma.

Bedömningen görs av förändringen som förslaget innebär. Den görs dessutom utifrån barnets bästa, oavsett jämförelse med nuläget. Ett minus betyder inte att det blir sämre än idag, utan att det finns en möjlig negativ konsekvens som fortsatt kan utvecklas för att beakta barnets bästa.



Figur 19. Illustration över utvecklingsprogrammets geografiska avgränsning, inklusive föreslagna utökade fokusområden. Originalbild utan "utökat fokusområde": Ramboll & Tyresö kommun 2022.

Delsträcka 1, Bollmoravägen: Linblomsvägen - Mediavägen

Nuläge

Sträckan upplevs som luftig och delvis som en bakgata. Det är en lång raksträcka som saknar något att fästa blicken på.

Det är ett stort flöde av lastbilar kör in och ut på södra sidan. Människor promenerar på södra sidan på eftermiddagen i östlig riktning. Flera är på väg till Tyresö centrum.

Ett par personer berättar att de inte tycker om vägen men att det är den enda som inte är isig. En kvinna i 65-årsåldern säger att det är "en fruktansvärd ljudnivå" och en kvinna med barnvagn berättar att hon, när det inte är halka, undviker vägen på grund av motortrafiken.

Boulebanan uppges vara välbesökt när vädret tillåter.

En avfart i anslutning till boulebanan används för temporär handel i form av jordgubbsförsäljning och julgransförsäljning.

Bedömning av förslaget

+ Hastighet föreslås sänkas från 50 km/h till 40 km/h.



Figur 20. Illustration med delsträcka 1 markerad Södra sidan

+ På den södra sidan behålls gräsytan som ger ett avstånd mellan körbana och GC-bana och träd tillkommer.

Norra sidan

- Cyklister leds mellan väderskydd och buss vilket innebär konflikter mellan av- och påstigande bussresenärer och cyklister.

? GC-banan på norra sidan är inte redovisad som separerad i illustrationer, men i text.

- Skyddszon med vingelmån saknas på den norra sidan mellan cykeldelen och körbanan.

Åtgärdsförslag

Säkerställ skiljelinje mellan gång och cykel på norra sidan.

Anordna skyddszon med på den norra sidan av Bollmoravägen med minst 0,4 m bredd mellan cykeldelen och körbanan.

Undersök om det går att leda cyklar bakom väderskydd. Trafikförvaltningens riktlinjer medger att väderskyddet placeras 1,2 m från kantstenen vilket kanske kan skapa ett tillräckligt stort utrymme bakom väderskyddet för cykelbanan.

Skylltning som visar avstånd till närmsta buss, centrum och andra målpunkter rekommenderas.

Det finns potential att förstärka platsen vid boulebanan till en mötesplats, åtminstone temporärt. Det finns bostäder nära, den är omgiven av grönska på norra sidan och platsen används redan. Med hjälp av genomtänkt avskärmning från vägen och en programmering som tilltalar fler än boulespelare, förslagsvis naturelekinslag mot skogsdungen till, kan det bli en plats där människor från olika generationer kan vistas.



Fokus: kvarteren vid Amaryllis

Nuläge

Över lag är den här delen av Bollmoravägen mer befolkad än västerut – åtminstone dagtid.

Gång- och cykeltunneln möjliggör en skolväg från norr till söder utan interaktion med motortrafik.

Flera vuxna med barn som går här för att hämta på förskolan Teddybjörnen, berättar att gång- och cykeltunneln under Bollmoravägen används av gående och cyklande barn till och från skola, morgon och eftermiddag.

BKA för Amaryllis samt Funktions- och gestaltungsprogrammet visar att gång- och cykeltunneln är en viktig passage för barn.

Vid gångtunneln är det från norra gångbanan (utmed Bollmoravägen) svårt att överskåda hur man kan ta sig ner till gångtunneln. Dels på grund av sly, dels på grund av höjdskillnader.

Det är en konfliktyta vid tunnelns mynning på södra sidan. Gående och cyklande barn till och från skolan möter korsande cykelstråk.

På den lilla platsbildningen på södra sidan observeras ett par äldre personer på promenad, en med rullator, uppehålla sig för samtal.



Figur 21. Vy över fokusområde

Bedömning av förslaget

- + Tunneln rustas upp och åtgärder för bättre sikt, trafiksäkerhet och trygghet genomförs (enligt förslag på sida 52 i Funktions- och gestaltungsprogrammet samt mejl från Tyresö kommun 240117).
- + Förslag på att minska lutning är positivt, det minskar risk för konflikter mellan trafikanter och ökar tillgängligheten.

Åtgärdsförslag

Minska konfliktytan i korsningspunkten vid tunnelns mynning på södra sidan.

Den triangulära platsen söder om busshållplatsen kan uppvärderas. Den passeras av skolbarn, föräldrar med förskolebarn och cyklister och är omgiven av gång- och cykelbanor. Den är solig då det inte finns hus som skuggar nära. Den ligger ca 10 meter från körbanan vilket minskar luftföroreningarna. Om ljudet från motortrafiken kan avskärmats något, samt att konflikt med cykelstråket minimeras finns potential att göra en mindre platsbildning som gör barns skolväg mer attraktiv. Detta är förslagsvis en lekfull installation som kan användas i farten för balans, hopp eller klättring, som är tillgänglig och går att stanna till vid.

Delsträcka 2, Bollmoravägen: Mediavägen – Njupkärrsvägen

Nuläge

Ljudnivån från trafiken utmed Bollmoravägen är i dagsläget hög. Det sker mycket rörelse från bilar men även från oskyddade trafikanter som bidrar till en befolkad plats, något som bedöms som positivt ur trygghetshänseende.

Södra sidan

Upplevelsen är en god avskärmning från trafiken. Gång- och cykelbanan ligger på en lägre nivå än körbanan.

Längs sträckan ligger en dansverksamhet som enligt uppgift av en intervjuad tjänsteperson i kommunen främst besöks av tjejer. Intervjupersonen berättar att tjejer ibland joggar/springer hem från dansstudio längs sträckan på kvällen på grund av otrygghet. Sträckan möter upp mot ett industriområde med nätstängsel och smala gränder.

Norra sidan

Orienterbarheten från korsningen vid Njupkärrsvägen och vidare västerut på Bollmoravägen är låg. Det är svårt att se förbi busshållplatsen samt att se gångbanan som leder västerut.



Figur 22. Illustration med delsträcka 2 markerad. Gångbanan ger en generell upplevelse av bakgata och en känsla av att vägen inte leder någonstans.

Cyklister leds mellan väderskydd och buss vilket innebär konflikter mellan av- och påstigande bussresenärer och cyklister.

Bedömning av förslaget

- + Fler träd samt belysning förstärker upplevelsen av allé på norra sidan, och orienterbarhet.
- + Grön inramning mot stängsel vid fastighetsgränsen.
- + Breddningen av norra gångbanan bidrar till att tydliggöra stråket.

– Skyddszon med vingelmån saknas på den norra sidan mellan cykeldelen och körbanan.

– GC-banan på norra sidan är inte redovisad som separerad i illustrationer, men i text.

? Hastigheten sänks till 40 km/h?

Åtgärdsförslag

På södra sidan är det positivt att vegetation stärks mot fastighetsgränserna. Sträckan upplevs som en otrygg passage på kvällstid och sikten in i verksamhetsområdet behöver beaktas. Undvik upplevelsen att någon kan hålla till bakom buskar eller träd.

Undersök om det går att leda cyklar bakom väderskydd. Trafikförvaltningens riktlinjer medger att väderskyddet placeras 1,2 m från kantstenen vilket kanske kan skapa ett tillräckligt stort utrymme bakom väderskyddet för cykelbanan.

Anordna skyddszon med vingelmån på den norra sidan av Bollmoravägen med minst 0,4 m bredd mellan cykeldelen och körbanan.



Fokus: Korsningen Bollmoravägen – Njupkärrsvägen

Denna plats utgjorde ett stopp under gåturen med sex flickor och pojkar i åk. 3, 5 och 6.

Nuläge

Korsningen är storskalig och här befinner sig oskyddade trafikanter i en miljö som är kraftigt dominerad av infrastruktur för motortrafik med bilar och lastbilar. Korsningen ligger plant och det är svårt att överblicka hur långa avstånden är till olika platser till fots och med cykel.

En bit bort, vid ett byggprojekt söder om Bollmoravägen, syns olika skyltar vid gångvägen och det är svårtolkat om det går att ta sig fram där till fots och med cykel.

Det är gropigt, vattenpölar och snögrushögar och en svår miljö att ta sig fram i med hjälpmedel.

I sydvästra hörnet finns en oprogrammerad yta som upplevs skräpig. Den har flera stigar mot verksamheterna, däribland pizzerian.

Vid genomförd gåtur med barn hinner gruppen knappt att ta sig över från sydöstra hörnet av Bollmoravägen till refugen på nordöstra sidan innan det slår om till rätt.

Den fria högersvängen från Bollmoravägen och norrut in på Njupkärrsvägen med obevakat övergångsställe gör att flera av barnen inte får korsa Bollmoravägen på egen hand. Samma information kommer från en vuxen.

"Ibland när jag ska gå till Tyresöhallen så väljer jag övergångsstället där borta (pekar österut mot Björkbacksvägen) om det är många bilar som inte stannar när jag ska gå över här. Men nu är det övergångsstället borta för de bygger hus." Flicka, åk 6 om att stå på refugen i nordöstra hörnet av korsningen och vänta på att bli framsläppt.

"Min lillebror skulle nog tycka att det är läskigt här, för han kan inte se något för alla bilarna" Pojke, åk 3.

En vuxen person (tjänsteperson i kommunen) berättar att i korsningen kan bilar svänga samtidigt som det är grönt för gående. Det kräver en vaksamhet och förståelse för trafikregler som många barn inte har. Vid gåturen säger ett barn:

"Får den bilen svänga fast det är grönt för mig att gå?"

Flicka, åk 5 när vi passerar övergångsstället på södra sidan av Bollmoravägen, från väst till öst.

Bedömning av förslaget

- + Gång- och cykelbanorna kompletteras i alla sträckningar.
- Det är en fortsatt utmanande miljö för oskyddade trafikanter, med mycket att navigera i och många intryck att sortera. Korsningens storlek och körbanors omfattning signalerar hög prioritet för motortrafik. Särskilt sårbara är sannolikt barn i lågstadiet, då det finns en risk att barnens möjligheter att gå självständigt till skolan senareläggs till högre ålder.
- Det är en komplicerad situation i en trafiksignalreglerad korsning att trafik som kommer bakifrån, sett från den gående, får svänga höger och korsa övergångsstället fast de gående har grönt. Detta gäller om bilisterna har grönt samtidigt som de gående vilket de oftast har.
- + Bussar ges prioritet vid signalreglering.

Åtgärdsförslag

Trafiksignalreglering överallt med tillräckligt med tid så att alla hinner ta sig över.

Hjälp oskyddade trafikanter att orientera sig. Skyltar som tydligt pekar ut målpunkter och avstånd.

Delsträcka 3, Njupkärrsvägen: Bollmoravägen – Töresjövägen

Nuläge

Njupkärrsvägen ger en lugnare känsla än Bollmoravägen. Gång- och cykelbanor är separerade från körbanan och bitvis på en lägre nivå än körbanan.

Gång- och cykelbanan på östra sidan av Njupkärrsvägen är ett stråk för skolbarn. En del barn och vuxna kommer västerifrån på morgonen och barnen går norrut mot skolorna.

Vuxna promenerar i riktning mot Tyresö centrum. En del ungdomar/unga vuxna går västerut på Töresjövägen på morgonen.

Det förekommer frekvent omkörning av stillastående buss vid hållplatsen Töresjövägen, över heldragen linje. Det är en stor trafikfara eftersom bussen skymmer sikten, samtidigt som det är en tydlig trend av att personer genar över vägen.

Vid en kortare observation och räkning av passerande vid Njupkärrsvägen/Töresjövägen en vardagsmorgon kl. 7.40-8.10, var det främst vuxna som genade (27 st). Samtliga av de yngsta barnen som promenerade på egen hand valde



Figur 23. Illustration med delsträcka 3 markerad

tunneln (3 st). Av fyra ungdomar som passerade vägen valde två tunneln och två att gena över vägen.

Vid gång- och cykeltunnelns östra uppgång är sikten god och det är lätt att överskåda platsen. Västra ingången har sämre uppsikt.

Tjänstepersoner på Tyresö kommun uppger att en del föredrar gång- och cykelbanan precis norr om bostadsområdet Pluto då den är avskärmd från trafiken på Bollmoravägen. En av tjänstepersonerna berättar i intervju att han även gjorde det som barn. Gång- och cykelbanan norr om Pluto ansluter till tunneln under Njupkärrsvägen.

Gång- och cykeltunneln anges av flera vara en viktig förbindelse. En vuxen person (tjänsteperson i kommunen) som vi intervjuar går i tunneln varje dag och anger att många använder den. Förskolan Speldosan går genom tunneln ett par gånger i månaden, på väg mot Tyresö centrum. Tjänstepersonen som vi har pratat med på förskolan säger att det fungerar att ta barngrupperna över ett säkert övergångsställe ifall tunneln sätts igen.

**"Här har folk i alla tider sprungit över vägen",
berättar en kvinna som är uppvuxen i Tyresö.**

Gång- och cykeltunneln uppfattades inte som otrygg av barn i åk 3, 5 och 6 som deltog i gåtur, dagtid. Vid frågan om användning av gång- och cykeltunnlar generellt när det är mörkt ute, svarade en flicka att hon kanske skulle vara rädd för pedofiler.

Bedömning av förslaget

- + Ett nytt övergångsställe anläggs söder om korsningen med Töresjövägen som ansluter till såväl Vintervägen som busshållplatsen.
- + Busskörfält i norrgående riktning ökar framkomligheten och gör att otillåtna och riskabla omkörningar vid busshållplatsen Töresjövägen norrut undviks.
- + Det blir bättre förutsättningar för gång- och cykelbanor.
- Att gc-tunneln sätts igen är en negativ konsekvens för barn och unga som använder tunneln idag för att undvika interaktion med motortrafik.

Åtgärdsförslag

Räkningar bör redovisa yngre barn respektive ungdomar som två olika grupper. Det finns en risk att igensättning av den trafikseparerade tunnelpassagen drabbar barn i låg- och mellanstadieåldern särskilt. I den här åldern kan tunneln utgöra skillnaden mellan att självständigt

ta sig till skolan och att vara beroende av vuxens sällskap. Om det fastställs att någon grupp är särskilt sårbar för förändringen, men att den ändå genomförs, så är rekommendationen att förbereda och informera barnen och deras vuxna i god tid.

Det nya övergångsstället behöver hastighets säkras. Hastighets säkring kan göras med kollektivtrafikanpassade gupp, platågupp eller vägkuddar.

Det är en ofta efterfrågad åtgärd att anordna trafiksinalreglerade övergångsställen. De gånger som det inträffar olyckor på ett sådant är när bilister eller gående inte uppmärksammar den röda signalen vilket kan innebära en påkörning i höga hastigheter. Ett riktigt utformat hastighets säkrat övergångsställe är oftast det säkraste alternativet.



Platsbildning vid Töresjövägen – Vintervägen

Denna plats utgjorde ett stopp under gåturen med sex flickor och pojkar i åk. 3, 5 och 6.

Nuläge

En frekvent använd stig mellan Vintervägen och söderut genom parken användes av skolbarn.

Barnen har svårt att föreställa sig att de skulle vistas på grönytan, även om de bodde i lägenheterna väster om Töresjövägen. Eventuellt om bussen är mycket sen sa en person, men efter lite diskussion säger barnen att de nog skulle stanna på busshållplatsen och vänta.

"Kommunen borde inte lägga pengar på att göra en park här", tjänsteperson och boende i kommunen

"Här skulle inte mitt yngre syskon kunna leka för då kanske han repar lacken på de parkerade bilarna", pojke åk 3

Bedömning av förslaget

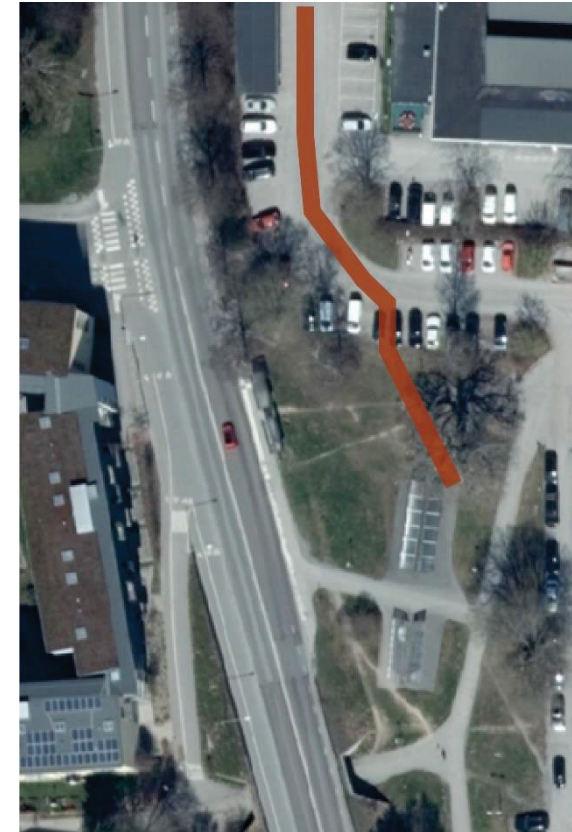
- + Gångvägar anpassas till flera verkliga stigar.
- + Bilparkering som unga genar genom försvinner.
- + Att fokusera på mer grönska ger en fin inramning mot industrimiljöerna.

Åtgärdsförslag

Anlägg gångväg genom grönytan på stigen i nord-sydlig riktning (se Figur 24). Det är den mest gena vägen till och från skolan för gående.

Tänk igenom placering av cykelställ om de ska flyttas, så att de inte hindrar den genaste gångvägen genom parkytan från norr till söder.

Den gröna ytan är en av få längs Bollmoravägen och Njupkärrsvägen som är något avskärmat från körbanan. Det bedöms inte troligt att det här blir en attraktiv mötesplats med nulägets förutsättningar. Det finns inga naturliga målpunkter nära, ytan är liten samt omgiven av vägar och bilar. Med tanke på att det är en skolväg för barn så skulle en upprustning med förslagsvis ett lekfullt inslag de kan använda under promenaden kunna installeras, snarare än att skapa en mötesplats innan eventuell utveckling av industriområdet på östra sidan sker.



Figur 24. Vy med frekvent använd informell stig markerad.

Utökad delsträcka 4, Njukärsvägen: Töresjövägen – Industrivägen

Följande område är en utvidgad delsträcka 4 för att möjliggöra ett större grepp om barn och ungas vägar.

Nuläge

Den gröna miljön med kyrkogården på västra sidan och lindarna är mycket positiva för platsen.

Genom dialoger med elever på Tyresö Montessoriskola & förskola har det tydliggjorts att många elever upplever en otrygg trafikmiljö runt skolan. Detta gäller även på vägen genom Tyresö centrum där deras idrottsanläggning finns. Bilar upplevs köra för fort och inte stanna vid övergångsställen. Dessvärre har även en elev blivit påkörd nära skolan. En sådan händelse präglar barnens upplevelse och berättelser av trafikmiljön och kan finnas kvar en lång tid.

Barnen som går i närliggande Tyresö Montessoriskola & förskola föreslår följande:

Visa att vi går här! Skylta upp att det är en barnskolväg i rondellen.

Stoppljus vid övergångsställen i rondellen.

Utformning vid övergångsstället vid utfarten från cirkulationsplats tillåter höga hastigheter.



Figur 25. Illustration med delsträcka 4 markerad

Passagen norr om Industrivägen används av barn och unga på väg till skolan, Friskis och sannolikt av många boende. Den har en karaktär av bakgata då den är smal med höga kanter på båda sidor.

Gående från Willys till busshållplatsen tar med sig varorna i kundkorg och kundvagn.

Vid platsbesök var det undermålig snöröjning på västra sidan av Njukärsvägen.

Figur 26 illustrerar identifierade stråk bland barn och unga för att nå målpunkter kring området.

Bedömning av förslaget

– Dagens utformning vid övergångsstället framför allt utfarten från cirkulationsplatsen tillåter höga hastigheter.

Idag leds cyklar bakom vädskyddet vid
– hållplatsen Masten på den västra sidan av

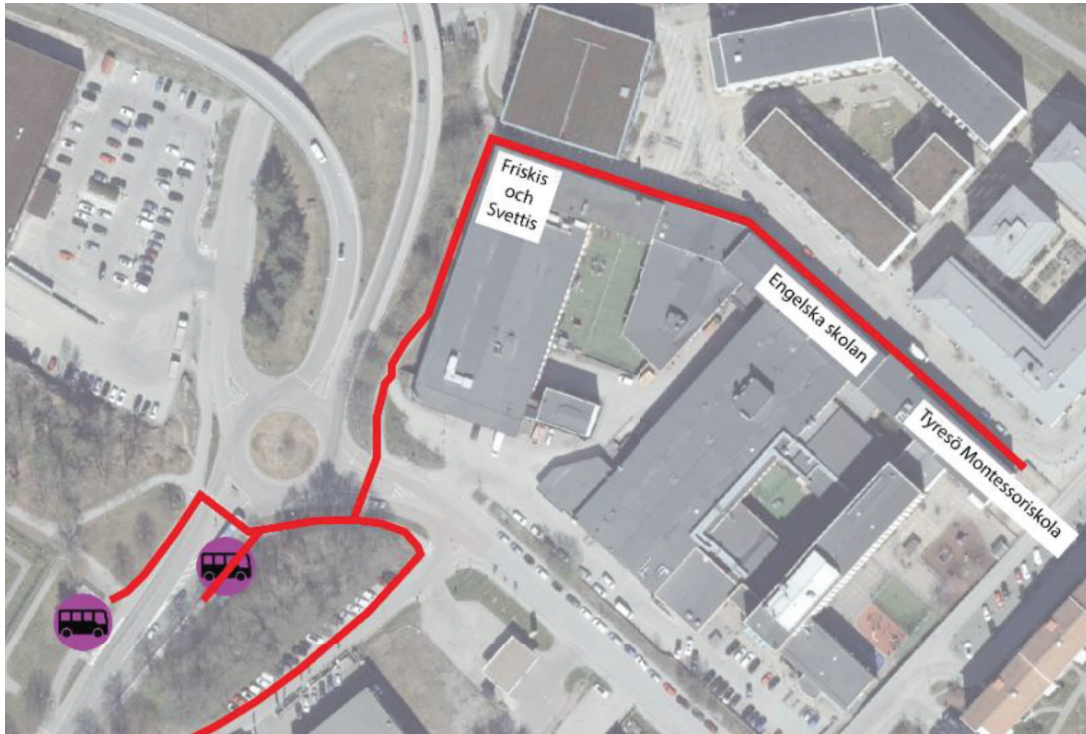
Njukärsvägen. Förslaget innebär att cyklar leds mellan vädskydd och bussangöring vilket innebär en konflikt mellan cyklister och bussresenärer.

– Skyddszon med vingelmån saknas mot körbanan på Njukärsvägens västra sida.

+ 2 m gångväg anläggs, den får belysning och har en tydlig kant mot parkeringen längs Vintervägen. Den här innervägen är tänkt att väljas som prioriterad av skolbarnen på väg mot övergångsstället vid Industrivägen.

+ Det anläggs en gångväg på upptrampad stig mot busshållplatsen Masten.

+ Den gröna ytan öster om vägen ses över och får en mer omhändertagen karaktär.



Figur 26. Barns gångvägar och målpunkter med koppling till norra Njupkärrsvägen – Industrivägen.

Åtgärdsförslag

Ett synliggörande av barn i gaturummet rekommenderas på denna sträcka, genom exempelvis skyltning.

En övergripande säkring av barns skolvägar är viktigt.

Som svar på barnens önskan om signalreglering är bedömningen att trafiksignaler i anslutning till en cirkulationsplats kan inge falsk trygghet. Övergångsstället ligger nära cirkulationsplatsen och om man visar grönt ljus på trafiksignalen kan det uppfattas som om det är fritt fram att köra in i cirkulationsplatsen trots att en trafikant har väjningsplikt mot trafikanter som är inne i cirkulationsplatsen.

Cyklister ska på sträckan ledas närmast körbanan på västra sidan men bör ledas bakom väderskyddet vid busshållplatsen Masten så som det är idag.

Anordna skyddszon med vingelmån längs cykeldelen på den västra sidan av Njupkärrsvägen med minst 0,4 m bredd mot körbanan.

Hastighets säkra övergångsstället vid främst utfarten från cirkulationsplatsen. Detta kan exempelvis göras genom kollektivtrafikanpassade förhöjningar, plåtgupp, väggkuddar eller en förändrad geometri vid utfarten från cirkulationsplatsen.

Passage vid Pingstkyrkans Second hand behöver trygghetskapande åtgärder, exempelvis slyröjning.

Övrigt - Willys kunder. Undersök möjligheten att ha en anvisad plats för kundvagnar och -korgar vid busshållplatsen eller för diskussion med livsmedelsbutiken om de kan erbjuda bärhjälp. Det finns ett behov och underlättar för fler att använda kollektivtrafiken för sina vardagsärenden.



Delsträcka 5, Njupkärrsvägen: Bollmoravägen – Studiovägen

Längs den här sträckan gick gåturen med sex flickor och pojkar i åk. 3, 5 och 6.

Nuläge

Njupkärrsvägen söder om Bollmoravägen upplevs ganska behaglig med mindre störande ljud från trafiken och ett lugnare tempo. Söderut passerar den Bergfotens skola, samt har anslutande gång- och cykelbanor till ett närnaturområde och Hanvikens skola. Det finns bostäder på båda sidor om vägen. Det är en viktig gata som används av gående och cyklister i olika åldrar.

Det finns inga övergångsställen, vilket också påpekas av barnen under gåturen. De går på Bergfotens skola och väljer gångtunneln nära skolan och hållplatsen Bergfotens skola när de kan.

Vid platsbesök noterar vi att folk korsar vägen överallt, såväl vuxna som barn.

Barnen säger att många bilar kör för fort på den här gatan och utanför skolan.

Hela sträckan på västra sidan är idag en gång- och cykelbana utan separering.



Figur 27. Illustration med delsträcka 5 markerad

Gångbanan på östra sidan är smal. Snöröjning sker inte på östra sidan och vallar tar upp trottoaren. Vid sydligaste delen har högen av undanröjd snö skapat ett så stort hinder att fotgängare tvingas gå ut på vägen för att komma förbi.

"Det är bättre med linje mellan gång och cykel för det blir tydligt var jag får gå då"

Pojke åk 5

Bedömning av förslaget

- + Bredare gång- och cykelbana på västra och östra sidan med skiljemålning.
- + Separering med vegetation på västra sidan.
- Övergångsställen saknas helt.
- Skyddszon med vingelmån för cyklister saknas mot gatan på den östra sidan.

Åtgärdsförslag

Anlägg övergångsställen längs sträckan, förslagsvis norr om rondellen samt i anslutning till busshållplatsen. Dessa övergångsställen hastighets säkras med hjälp av vägkuddar, platågupp eller kollektivtrafikanpassade förhöjningar för att få bilarna att hålla hastighetsgränsen 40 km/h.

Säkerställ att cykelbanan hamnar närmast körbanan.

Anordna skyddszon med vingelmån längs cykeldelen på den östra sidan med minst 0,4 m bredd mot körbanan.

För barn är det positivt om gång separeras ytterligare från cykelbanan. Överväg om det är möjligt på västra sidan av Njupkärrsvägen.



Delsträcka 6, Bollmoravägen: Njupkärrsvägen - Granängsvägen

Nuläge

I dagsläget pågår ett byggprojekt på södra sidan av Bollmoravägen. I övrigt smalnar delsträckan av och det är en mer stadslik karaktär på den södra sidan.

Den norra sidan är inte välkomnande för den oskyddade trafikanten. Det är initialt en storskalig plats med stora parkeringsytor, en brandstation, bensinstation och en grönyta på ett berg som inte tycks erbjuda några vistelsevärden. På trottoaren på norra sidan längs sträckan mellan Njupkärrsvägen och Björkbacksvägen kommer fotgängare väldigt nära körbanan (så pass nära att den "grusning" som görs av gångbanan är i form av stänk från bilarna som kör förbi.)

Ett verksamhetsområde avskärmat med högt staket och taggtråd följer därefter.

Bedömning av förslaget

+ Mellan Njupkärrsvägen och Björkbacksvägen anläggs en 3,5 m bred gång- och cykelbana på norra sidan med 1,2 meter separering från gatan där belysning planeras. Det är positivt då gångsträckan idag upplevs komma alltför nära körbanan.



Figur 28. Illustration med delsträcka 6 markerad

- Gång- och cykelvägen på norra sidan är inte separerad med linje.
- + Mellan Björkbacksvägen och Granängsvägen anläggs en 3,5 m bred gång- och cykelbana på norra sidan.
- Skyddszon med vingelmån saknas mot körbanan på den norra sidan.
- + Bred separerad gång- och cykelbana på södra sidan ger bättre förutsättningar.

Åtgärdsförslag

Mellan Björkbacksvägen och Granängsvägen anordnas skyddszon med vingelmån längs cykeldelen på den norra sidan med minst 0,4 m bredd mot körbanan.

Gång- och cykelvägen på norra sidan bör separeras med linje.

Delsträcka 7, Bollmoravägen: Granängsvägen – Dalgränd

Nuläge

En stadsmässig miljö med en nyare platsbildning med uteservering mot Bollmoravägen och fasader med fönster mot gatan. Det är påtagligt ljud från trafiken här, vid konversation får rösten höjas. Serveringen vid torgbildningen sägs vara välbesökt sommartid.

Gång- och cykelvägen på södra sidan skiljs idag ordentligt från biltrafiken. På norra sidan är fotgängare väldigt nära trafiken.

Den blandade gång – och cykelbanan som löper på södra sidan är idag otydlig och svårtydd. Det är oklart var fotgängare och cyklister ska färdas och åtgärder vid ombyggnationen intill skapar en ytterligare rörig miljö.

En kvinna som bor i bostäderna på norra sidan av Bollmoravägen mitt över Granängsvägen berättar att miljön påverkas av buller från trafiken, troligtvis särskilt i husen närmast vägen. En kvinna som är tjänsteperson i kommunen berättar i intervju att hon flyttade därifrån på grund av ljudnivån. En kvinna som har flyttat in i de nya bostäderna vid Bollmoravägen/ Granängsvägen berättar att hon är besviken för att det inte har



Figur 29. Illustration med delsträcka 7 markerad

blivit så mycket grönska som bostäderna presenterades med i marknadsföringen.

Bedömning av förslaget

– Gång- och cykelbanan på den norra sidan smalnar av till en 2 meter bred gångbana vid korsningen Bollmoravägen/Björkbacksvägen och cyklar leds till den södra sidan. Detta kommer sannolikt innebära att cyklister fortsätter att cykla på den norra sidans gångbana.

+ Buskar/träd planteras på södra sidan på en sträcka där det i dagsläget är mycket hårdgjorda ytor – dock är förutsättningen att busshållplatsen tas bort.

+ Goda förutsättningar för gång och cykling på södra sidan.

⚠ Det är oklart hur gående separeras från cyklister på den norra sidan – det upplevs smalt och saknas vingelmån.

Åtgärdsförslag

Tydlig skyltning som i god tid visar att cykelbanan leds över på södra sidan. Uppföljning av hur lösningen fungerar.

Säkerställ separering och vingelmån mellan gående och cyklister på den norra sidan – det upplevs smalt och saknas vingelmån.

Utökad delsträcka, Dalgränd – Tyresö centrum

Programmet hanterar inte denna plats.

Nuläge

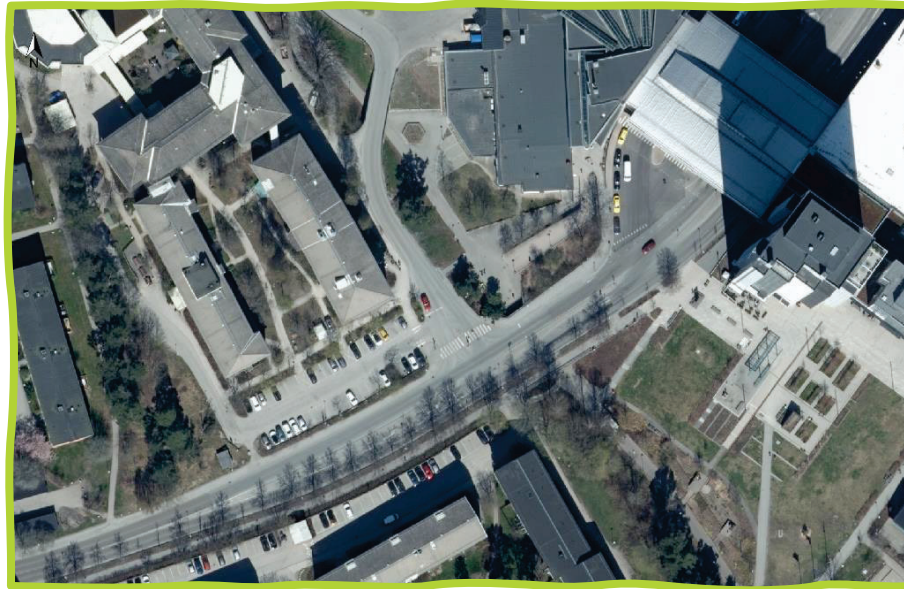
Det här är ett viktigt gång- och cykelstråk för alla åldrar. Söderut ligger många kultur- och idrottsverksamheter för barn och unga. Skolklasser promenerar här dagtid, på väg till sin idrottsverksamhet.

Platsen på norra sidan om Bollmoravägen är en vistelseyta för ungdomar såväl som att bänkar används av äldre personer.

Vegetation har rensats bort vilket gör att platsen, som tidigare ansågs otrygg på grund av gäng som vistades här, har blivit öppnare. En del barn upplever att det sitter vuxna som är fulla här, vilket skapar viss oro.

Kvällstid finns det tjejer som upplever otrygghet längs sträckan Wättinge gårdsväg under Bollmoravägen, anger en tjänsteperson i intervju, som bor i Tyresö och har en tonårsflicka i familjen.

Trapporna som leder upp mot Bollmoravägen på båda västra sidorna är branta och ger ett övergivet intryck, vilket även en tjänsteperson uppger i intervju. För den som tar sig fram med hjul finns ramper på östra sidan om



Figur 30. Vy över Dalgränd- Tyresö centrum.

Wättinge gårdsväg, vilket kan innebära en omväg för de som kommer västerifrån på Bollmoravägen då de först måste promenera över bron på Bollmoravägen för att därefter svänga ner mot gång- och cykelstråket.

Vid platsbesök noterades att ett oreglerat övergångsställe är placerat strax söder om Tyresö centrum. Det är välantvänt av barn och unga på vägen från skolan. Det är ett stökigt

övergångsställe och mycket att navigera i. Barn blir flera gånger stående på trottoaren i väntan på att bilar ska stanna. Dessutom svänger bussen ut här, vilket skymmer sikten. Bussar som tutar inne i terminalen ökar på upplevelsen av en rörig och osäker trafikmiljö.

Placeringen av stadsparkens breda entré gör att folk genar rakt över Bollmoravägen mot Tyresö centrum.

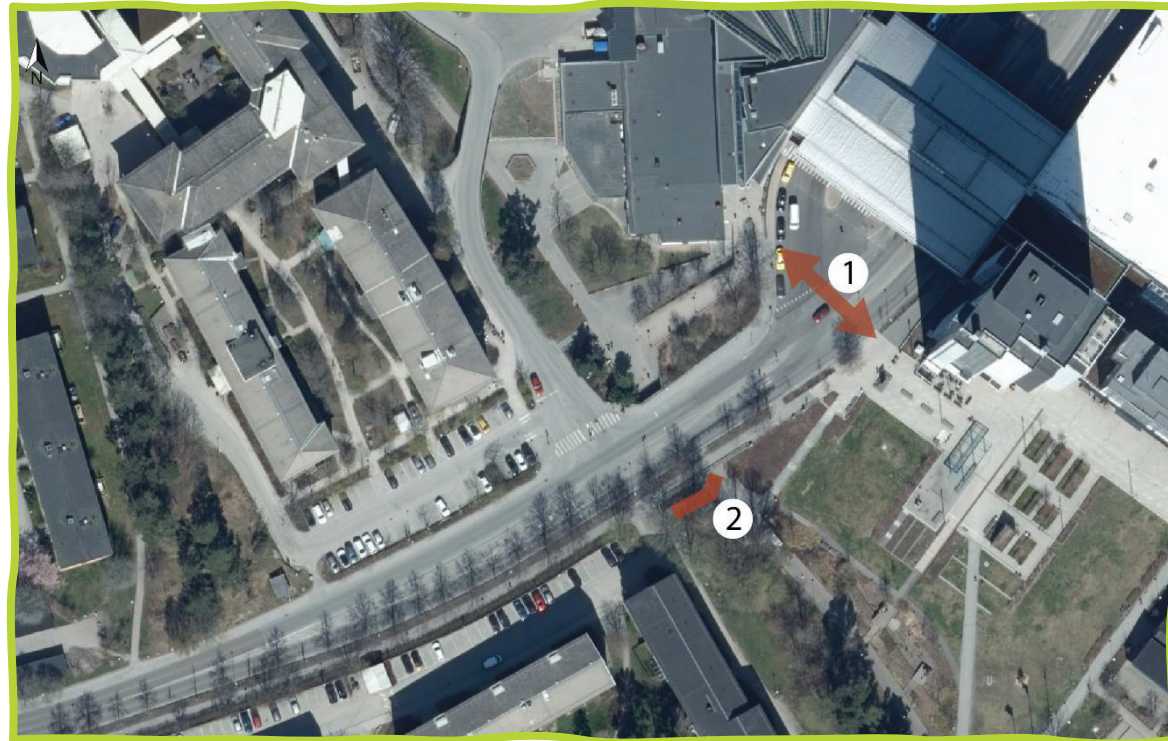
Bedömning – ej applicerbart

Åtgärdsförslag

Det saknas en heltäckande bild av sträckan mellan Dalgränd och bussterminalen. I korsningen med Dalvägen är det illustrerat ett signalreglerat övergångsställe på den östra sidan av korsningen.

Tydliggör kopplingen från stadsparkens entré över Bollmoravägen för att undvika att folk genar (plats 1 i Figur 31). En vägledande gestaltning rekommenderas, exempelvis i form av ett visst hinder i form av staket eller växtlighet och eventuellt en förändring i markbeläggningen som leder gående mot passagen vid bussterminalen.

Fräscha upp tunneln under Bollmoravägen och trapporna som leder upp mot Bollmoravägen på framför allt den västra sidan vid tunnelns södra mynning (plats 2 i Figur 31)¹. Detta för att ge ett omhändertaget intryck och öka tryggheten. Se även över liknande trappa på den norra sidan av Bollmoravägen vid tunnelpassagens norra mynning.



Figur 31. Vy över Dalgränd - Tyresö Centrum med markeringar

¹ Rapporten Hur tryggt blev det? En effektstudie av fyra trygghetsskapande åtgärder i stadsmiljö (Spacescape & ArkDes, 2019) kan fungera som vägledning och inspiration.

Delsträcka 8, Bollmoravägen: Busstorget och Tyresö centrum

Nuläge

Busstorget

Barn och vuxna genar kontinuerligt mellan hållplatsrefugerna främst mellan de två längst i väster.

Några barn upplever att ljudnivån är för hög i terminalen. På platsbesök upplever vi att längs den östra trottoaren under taket är ljudnivån hög, det är mörkt och upplevs inte vara avsett för andra än bilister.

Inomhusmiljön i Tyresö Centrum är en viktig målpunkt för många ungdomar. Tjejer rör sig hit, bland annat till butiken "Normal" och barn från engelska skolan möts här, ibland hundra barn enligt en intervjuperson.

Bedömning av förslaget

- + Belysning ses över
- + Taxiangöring flyttas från bussutfarten
- Bussterminalens långsträckta utformning medför att gående fortsatt kommer att vilja gena över bussarnas körytor för att nå målpunkter som entréer till centrum och busshållplatser.



Figur 32. Illustration med delsträcka 8 markerad

- ❓ Om övergångsstället söder om den södra bussutfarten tas bort så hänvisas fler barn till och från skolan att använda passagen mellan bussplattformarna. Det blir en något mer komplicerad passage över Bollmoravägen än i dagsläget.

Åtgärdsförslag

Åtgärder behövs för att hindra att barn och vuxna genar. Är det möjligt att montera ett avgränsande staket mellan hållplatsrefugerna? Se rödstreckad linje i Figur 33 för förslag på placering.

Överväg ljuddämpande åtgärder i bussterminalen.



Figur 33. Förslag på placering av staket.

Delsträcka 9, Bollmoravägen: Myggdalsvägen – Regnbågsgatan

Nuläge

Knapp för trafikljus vid övergångsställe i nordöstra hörnet av korsningen sitter väldigt högt.

Orienteringen vid delsträckans västra gångbana är låg på grund av affärer och verksamheters olika ramper och ingångar.

Avsaknad av cykelbana längs med hela sträckan.

Infarten till parkeringen vid Regnbågsgatan ligger nära korsningen med Bollmoravägen. Det är en komplicerad trafiksituation. På samma plats finns idag ett långt övergångsställe utan refug.

Bedömning av förslaget

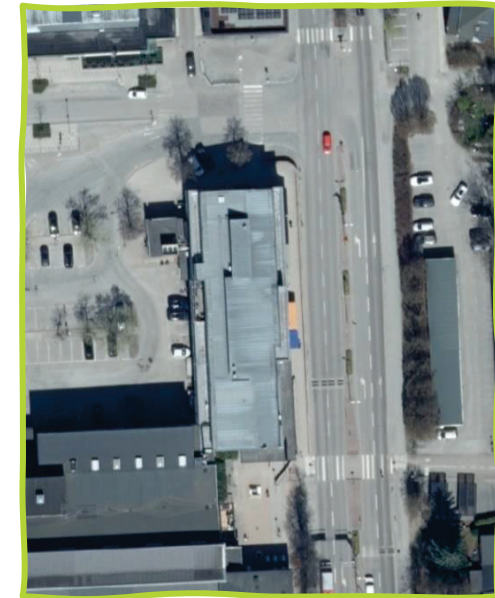
- + Det tillkommer cykelväg på östra sidan.
- ? På östra sidan är cykelbanan dubbelriktad och en kommunal huvudcykelväg enligt Funktions- och gestaltningsprogrammet. Separering mellan gång och cykel är inte redovisad i illustrationer men nämns i text. Gående och cyklist separeras med olika



Figur 34. Illustration med delsträcka 9 markerad

markmaterial fram till korsningen med Regnbågsgatan. Det är svårt att bedöma i sektionen men östra sidan bedöms vara för smal för att inrymma allt.

- Trafiksituationen i korsningen Regnbågsgatan-Bollmoravägen är komplicerad med infart och utfart till parkeringen nära korsningen. Den utformning av in- och utfarten till parkeringen som



Figur 35. Foto över Bollmoravägen och anslutande vägar

finns idag och även är kvar i förslaget innebär att övergångsstället över Regnbågsgatan blir mycket långt och bedöms därför ha en låg trafiksäkerhetsnivå.

- Skyddszon med vingelmån saknas mellan cykeldelen och körbanan på den östra sidan av Bollmoravägen.

Åtgärdsförslag

Mellan Myggdalsvägen och Regnbågsgatan anordnas skyddszon med vingelmån längs cykeldelen på den östra sidan med minst 0,4 m bredd mot körbanan.

Överväg fysisk hastighetsdämpning för att 30 km/h ska hållas.

Övergångsstället i mitten av sträckan sträcker sig över två körfält i vardera riktningen och måste hastighetssäkras. Idag finns kollektivtrafikanpassade farthinder. Kan dessa återanvändas?

Flytta infarten till parkeringen mot centrum västerut på Regnbågsgatan.

Säkerställ att knappar för signalreglering kan nås av barn.





Delsträcka 10, Bollmoravägen: Regnbågsgatan – Simvägen

Nuläge

Den här sträckan längs norra Bollmoravägen upplevs mindre trafikerad och lugn att gå längs med. Bitvis är bostadsgårdarna öppna med god översyn över platserna. Att tempot upplevs som långsammare kan vara ett resultat av att det är del vägarbeten som saktar ner.

Det saknas cykelbana längs sträckan.

Bedömning av förslaget

- + Det tillkommer cykelbana på östra sidan.
- Gång- och cykelbana saknar skyddszon mot körbanan och medger ingen vingelmån.
- ? I text beskrivs det att det ska vara en kombinerad GC-bana på den västra sidan av Bollmoravägen men sektionstillustrationen visar bara gångbana.

Åtgärdsförslag

Säkerställ att cyklister leds närmast körbanan, sektionen illustrerar tvärtom på östra sidan av Bollmoravägen.






Figur 36. Illustration med delsträcka 10 markerad

Mellan Regnbågsgatan och Simvägen anordnas skyddszon med vingelmån längs cykeldelen på båda sidor av vägen med minst 0,4 m bredd mot körbanan.

Se över sektionstillustrationen eller texten beroende på om det ska vara eller inte vara en gc-bana på den västra sidan.

8. Övergripande bedömning av förslaget

Bedömningen görs utifrån möjliga negativa konsekvenser och risker  eller genom möjliga positiva konsekvenser och sociala värden 
Gulmarkering  är neutral eftersom det inte går att bedöma.

Bedömningen görs av förändringen som förslaget innebär. Den görs dessutom utifrån barnets bästa, oavsett jämförelse med nuläget. Ett minus betyder inte att det blir sämre än idag, utan att det finns en möjlig negativ konsekvens som fortsatt kan utvecklas för att beakta barnets bästa.



Trafiksäkerhet och mobilitet

+ Möjliggörande för ökad busstrafik är positivt för unga som nyttjar bussen för att nå skola och aktiviteter såväl som att upptäcka staden. Det är positivt för familjer med yngre barn då vardagslivet med barnomsorg och arbete i högre utsträckning kan gå ihop om länkarna mellan vardagens målpunkter stärks.

+ En generell breddning, upprustning och separering av gång- och cykelbanor är mycket positivt för att främja aktiv mobilitet och därmed hälsa.

+ Gång- och cykelbanan som regionalt stråk blir väl tilltagen och med skyddszon från trafiken.

- Cykelbana leds mellan buss och väderskydd.

Framför allt på sträckor som inte är regionalt cykelstråk leds cyklar mellan buss och väderskydd – riskerar att bli konflikter mellan av- och påstigande och cyklister.

- Cykelbanan går hela vägen ut till kantstenen på många sträckor.

För en cyklist är det svårt att uppfatta kantstenen och nivåskillnaden ner till körbanan intill, särskilt i mörker. Vid möten med en annan cyklist innebär detta en risk.

- Gångvägar separeras från cykelvägar, men endast med skiljelinje

Det finns inget förslag där gångbanan separeras på annat sätt än med skiljelinje eller annan separering som är bred. Yngre barn rör sig på annat sätt än äldre och vuxna. De är spontana och gör ibland stora, yviga rörelser. Det kan utgöra en risk för olyckor, i synnerhet där barn kommer nära snabba cyklister.

Översiktsbild samtliga gång- och cykelvägar

I det här avsnittet presenteras en bedömning som är utformad för säkra skolvägar och som har vidareutvecklats för barnkonsekvensanalyser.

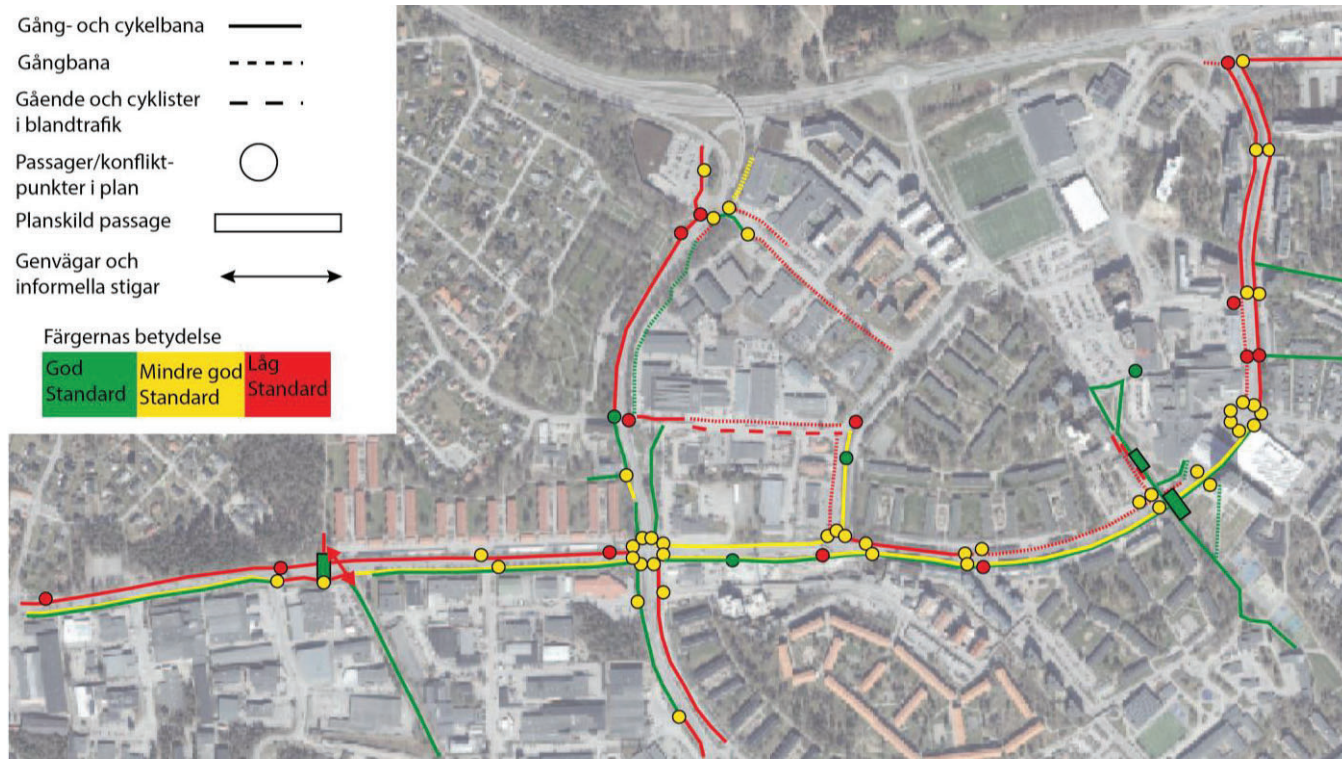
Vid bedömningen av trafiksäkerheten har förekomsten och utformningen av ett antal komponenter utvärderats. För att få en tydligare bild av förhållandena har en uppdelning gjorts mellan sträckor och passager.

För sträckor har följande komponenter ingått:

- Hastigheter på gatan
- Hastigheter på cykelbanan
- Fysisk hastighetsbegränsning
- Flöden på gatan
- Flöden på cykelbanan och gångbanan
- Separering mellan gata och gång- och cykelbana
- Separering mellan gångbana och cykelbana
- Blandtrafik
- Konfliktpunkter
- Siktförhållanden, att se och synas
- Lutningar
- Sektioner
- Övrig utformning, genhet, tydlighet, läsbarhet.

För passager har följande komponenter ingått:

- Hastigheter på gatan
- Fysisk hastighetsbegränsning
- Planskildhet
- Oreglerat övergångsställe
- Signalreglerat övergångsställe
- Övriga konfliktpunkter
- Riskreducering i form av smal vägbredd eller refug
- Siktförhållanden, att se och synas
- Lutningar
- Utrymmen vid väntytter
- Övrig utformning, genhet, tydlighet, läsbarhet.



Figur 37. Sammanvägd bedömning av förslaget av vägar för oskyddade trafikanter ur barnperspektiv

Figur 37 visar en sammanvägd bedömning av vägar för oskyddade trafikanter ur barnperspektiv. Två färger längs det regionala cykelstråket signalerar god standard (grönt) för äldre barn och vuxna, medan samma sträcka för yngre gående och eventuellt lekande barn är mindre säkra i och med dubbelfiligt cykelstråk utformat för pendling och högre hastigheter. Planseparerad passage i form av gång- och cykeltunnlar, värderas högt för yngre barns möjlighet till självständig mobilitet till skola och fritidsaktiviteter samt för föräldrar med yngre barn på förskola – vid användning dagtid. Gång- och cykeltunnlar används av olika målgrupper vid olika tillfällen. De kan ofta upplevas som otrygga för tjejer och kvinnor. En utförlig förklaring av bedömningen finns under respektive delsträcka i kapitel 7. Delsträckor.

Barnvänligt och attraktivt gaturum

- + Integrerad grönska är mycket positivt för barn och unga – ja alla, såväl för hälsan som att det gör gaturummet mer attraktivt. Barn i genomförd skoldialog illustrerade alla växter och blommor när de fick i uppdrag att rita sin "drömgata" – trots att dialogen genomfördes vintertid.
- + Ett omtag vad gäller enhetlig belysning och gestaltning bidrar till att öka orienterbarheten.
- + Att hastighetsbegränsningen sänks till 40 km/tim på flera sträckor längs vägarna ger en lugnare miljö som bedöms bli mer attraktiv att vistas i för gående och cyklister.
- ? I programmet föreslås inga utformningar, lösningar och installationer som specifikt riktar sig till barn och unga.
- ? Utifrån kända förutsättningar i form av omfattning av motortrafik, den bullriga miljö och eventuella luftföroreningar som det medför samt säkerhetsrisk vid barns vistelse nära körbanan är bedömningen att programmets ambitioner om vistelseytor inte primärt riktar sig till barn och unga.
- Utifrån forskning om barn som pekar på motortrafikens barriärskapande effekter på deras möjlighet att ta sig runt i och utforska livsmiljöer, så utgör Bollmoravägen och Njupkärrsvägen fortsatt

barriärer som avbryter sambanden mellan barns hem, skola och aktiviteter. Det finns en risk att barns självständiga mobilitet begränsas på grund av att vägarna behöver korsas.

Hälsa, utveckling och miljö

- + På generell nivå bedöms planerna för Bollmoravägen och Njupkärrsvägen som positiva för hälsan då förutsättningar för gång och cykel blir betydligt bättre än idag.
- + I och med ombyggnation och breddning av gång- och cykelbanor bedöms tillgängligheten öka i bemärkelsen att ojämnheter i marken försvinner vid en upprustning.
- + Grönskan är viktig ur hälsofrämjande perspektiv och en mer enhetlig utformning ger mervärden för orienteringen i gaturummet.
- + Tryggheten bedöms öka generellt på så vis att de föreslagna åtgärderna bidrar till ett mer omhändertaget – och mindre övergivet intryck.
- ? Tryggheten över dagens alla timmar för olika målgrupper är svår att bedöma och är beroende av hur utvecklingen av bostäder och flödet av människor formas i framtiden.
- ? Det finns en risk att ombyggnationerna i sig skapar utmaningar för tydlighet, ljudnivå och

orientering som följd av temporära förändringar längs transportsträckor och byggtrafik.

- ? Det finns en risk för hälsokritiska luftföroreningar till följd av motortrafiken, vilket drabbar barn värre än vuxna.

9. Övergripande åtgärdsförslag och rekommendationer

I detta kapitel redovisas åtgärdsförslag som baseras på analysen av planförslaget. Åtgärder presenteras utan inbördes ordning.

Trafiksäkerhet och mobilitet

- För barn är gång och cykel två olika transportmedel. Cykeltrafiken har med tiden fått en högre fart och till viss del även bredare front i form av elcyklar och lådcyklar. Därför rekommenderas ur barnperspektiv att gång- och cykelvägar planeras med minsta möjliga risk för utspring och risk för att barns stora rörelser sker i konflikt med cykeltrafiken.
 - Cyklister ska ledas närmast körbanan.
 - Cyklister ska ledas bakom väderskyddet vid busshållplatserna.
 - Säkra att tiden för grönt vid övergångsställen är tillräcklig för att barn och personer med hjälpmedel ska kunna ta sig över körbanan.
 - Skapa en skyddszon mellan cykelbanan och körbanan. Genom att skapa en skyddszon mot körbanan skapas en marginal som tillåter en viss vingelmån mot kantstenen.
- Den föreslagna kantstenen har låg kontrastverkan mot omgivningen vilket innebär att den är svår att se. En tydligare kontrastmarkering rekommenderas.
 - Gång- och cykeltunnlar fungerar olika bra för olika användare, vid olika tider på dygnet. Utöver utformning och gestaltning, belysning och lokalisering hänger det även ihop med vilka andra personer som rör sig eller uppehåller sig nära. Avseende eventuell förändring och igensättning av gång- och cykeltunnlar rekommenderas att tunnelanvändare upp till 18 år förstås som olika grupper utifrån förslagsvis ålder, kön, transportsätt och när tunneln används. Kommunen får då ett bra underlag att fatta beslut utifrån, och möjlighet att genomföra anpassade insatser såsom information och trafikövningar för en inkluderande och säker förändring. Utifrån innevarande övergripande analys syns en risk att yngre barn som cyklar och går till skolan på egen hand tack vare den planskilda passagen, drabbas särskilt negativt av en eventuell igensättning.

Barnvänligt och attraktivt gaturum

- Ambitionen om tillskapandet av mötesplatser och vistelsezoner i gaturummet bör noggrant avvägas vad gäller barn och unga. Vistelsezoner för barn och unga behöver placeras på säkert avstånd från körbanan. Överväg attraktivt gestaltade och ljuddämpande åtgärder vid strategiska och utpekade platser där det planeras för vistelse.
- Ett alternativ till mötesplatser för barn och unga är att arbeta med gång- och cykelstråken som de använder, och göra dem lekfulla och mer detaljerade på sätt som stimulerar rörelse, motorisk förmåga och upptäckarlust. Inslag av det som

kallas lekstråk rekommenderas. Förslag på placering är den gröna ytan söder om Radiovägens busshållplats, korsningen mellan de två gångbanorna (delsträcka 2). Lekfulla inslag kan även integreras öster om Njupkärrsvägens norra gång- och cykeltunnel (delsträcka 3).

- Funktions- och gestaltungsprogrammet ger en avgörande grund för att skapa en gata som är mer attraktivt att vistas i. Hur attraktivt gaturummet blir står i relation till omfattningen av motortrafik. Om programmets förslag kombineras med den målstyrda trafikallsträngen som presenteras i programmet och syftar till att minska antalet korta bilresor, så bedöms förutsättningarna som goda att

skapa ett attraktivt gaturum för olika åldersgrupper.

- Synliggör barn i gaturummet för att främja deras användning av miljöerna. Barn vill att det ska vara inspirerande för att en plats ska användas. En färgglad gestaltning med lekfulla inslag på väl avvägda platser rekommenderas. Involvera gärna barn och unga i designmoment, temporära eller permanenta.
- Barn efterfrågar bänkar placerade med regelbundna avstånd för att kunna vila. Detta är även positivt för den äldre målgruppen.
- Beakta barns höjd i utformning av möbler, cykelställ och papperskorgar.



Figur 39. Installation längs Lekstråket i Helsingborg. Bild: H22, h22.se



Figur 38. Installation längs Lekstråket i Helsingborg. Bild: H22, h22.se

Hälsa, utveckling och miljö

- Orienterbarheten kan stärkas ytterligare med en väl genomtänkt skyltning som visar avstånd till målpunkter och busshållplatsers namn. Detta är ett så kallat enkelt avhjälpt hinder enligt Plan- och bygglag (2010:900) 8 kap. 2, 12§§ och viktigt ur funktionsnedsättningsperspektiv. I kvarteren nära och norr om Tyresö centrum har flera vuxna personer angett att det är svårt att hitta rätt.
 - En medveten strategi för siktlinjer i barns lägre ögonhöjd rekommenderas för att omgivningen ska kunna stötta den som tar sig fram. Till exempel kan färgglada markörer utöver den redan planerade grönskan bidra till detaljering.
- Yngre barn tycker om vatten! Dagvatten- och skyfallslösningar kan integreras med lekfulla inslag för att väcka nyfikenhet. Det kan vara stenar att hoppa på om vattnet höjs, en ränna att rulla i, något lekelement med rinnande vatten som går att köra fram till med rullstol.
 - Säkerställ att knappar för signalreglering kan nås av barn.
 - Ur hälsoperspektiv rekommenderar vi att det görs bullerutredning vid eventuella vistelsezoner för barn.
 - Ur hälsoperspektiv rekommenderar vi att det görs utredning av luftkvalitet vid eventuella vistelsezoner för barn.



Figur 40. Skyfallshantering i Rålambshovsparken med stenar att hoppa på, utformat av Urbio. Foto: Linda Pettersson, arkitekt.se

Det finns tre grupper av barn och unga som utifrån analysen bedöms som särskilt viktiga att beakta i det fortsatta arbetet för att förutsättningar för alla att röra sig inom programområdet ska säkras.

- Barn i låg- och mellanstadiet är i ofta i en övergångsfas och börjar på egen hand ta sig till skola, hem och aktiviteter. Den självständigheten bör främjas av den fysiska miljön och trafikplaneringen.
- Unga tjejer upplever otrygghet utomhus på vissa ställen, i synnerhet när det är mörkt. De platser som har pekats ut inom ramen för vår utredning är sydvästra Bollmoravägen längs verksamhetsområdena, samt området runt Wättinge gårdsväg nära Tyresö centrum. Orsaken till otrygghet är att det upplevs som ensligt i kombination med en oro för att okända personer ska dyka upp, samt att gäng som hänger skapar oro. Unga tjejers otrygghet utomhus är en nationell utmaning. Den fysiska planeringen på lokal nivå är en pusselbit i att motverka otryggheten.
- För barn och unga med funktionsnedsättning är tillgänglighet i form av närhet, jämnt markunderlag, kontrastmarkeringar och en miljö där det

går att ta sig fram med hjul, såväl som orienterbarhet i den fysiska miljön avgörande för att kunna förflytta sig och för delaktighet i samhällslivet.



Figur 41. Regnlekplatsen i Göteborg. Foto: Peter Svenson, goteborg.se

10. Avslutning

Detta är en nulägesbedömning utifrån Bollmoravägen Funktions- och gestaltungsprogram. Förutsättningar kan komma att förändras och det är därför viktigt att arbetet med barnperspektiv integreras och utvecklas i takt med de olika skedena.

Glöm inte att ett positivt och hållbart resultat utifrån barnperspektivet är beroende av ett aktivt samarbete mellan kompetenser och över olika planeringskedan.

Det kräver ett gott samarbete mellan involverade aktörer, de som beställer, projekterar och bygger samt den faktiska målgruppen, barn- och unga i centrala Tyresö inklusive deras vårdnadshavare samt personalen på skolor och fritidsaktiviteter.

Referenser

- Tyresö kommun. (2018). *UTVECKLINGSPROGRAM Bollmoravägen, sträckan Njupkärrsvägen - Tyresövägen*. Tyresö kommun.
- Boverket. (2019). *Boverket rapport 2019:7, Mångfunktionella gator*.
- Carlsson, T., & Lemheden, L. (2022). *Barnvänliga gaturum i urbana miljöer*. Alnarp.
- Centrum för epidemiologi och samhällsmedicin. (2021). *Webbverktyg*. Hämtat från Folkhälsokollen: <https://www.folkhalsokollen.se/webbverktyg> den 05 02 2024
- Centrum för epidemiologi och samhällsmedicin. (u.d.). *Webbverktyg*. Hämtat från Folkhälsokollen: <https://www.folkhalsokollen.se/webbverktyg> den 05 02 2024
- Gehl, J. (2010). *Life between buildings - using public spaces*. Köpenhamn: The Danish Architectural Press.
- Göteborgs stad. (2019). *Barnkonsekvensanalys. Barn och unga i fokus 1.2*. Göteborgs stad.
- Janson M., Herbert E. (2023). *Barnvänligt byggd miljö - vad krävs? En forskningsöversikt*. SLU, Rapport 2023:7.
- Ramboll. (2022). *PM Hållbarhetsmål*.
- Ramboll. (2022). *Trafik PM, Bollmoravägen Funktions- och gestaltningsprogram*.
- SCB. (2023). *Folkmängden per region efter ålder och kön. År 2010 - 2022*. Hämtat från https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_BE_BE0101_BE0101Y/FolkmDesoAldKonN/ 2024
- Spacescape. (2022). *Barns trygghet i Malmö*.
- Stigell, E., Nilsson, A., & Åström, J. (2018). *Säkrare cykling för barn i tätort – vägledning för barns cykling till skolan*. Lund: Trivector Traffic.
- Sveriges kommuner och Landsting. (2013). *Varför Skjutsar föräldrar barnen till skolan?*
- The project for Public Space, Inc. (2008). *Streets as places*.
- Trafikverket. (2022). *Trafikverkets handbok Gångbar stad - Att skapa nät för gående*. Trafikverket.
- Tyresö kommun. (2004). *Handbok för Tyresö kommuns gaturum - funktion och gestaltning*.
- Tyresö kommun. (2011). *Barnens närnatur i Tyresö kommun*.
- Tyresö kommun. (2017). *Tyresö 2035 översiktsplan*.
- Tyresö kommun. (2019). *Tyresö styr mot hållbara transporter, trafikstrategi för Tyresö kommun*.
- Tyresö kommun. (2020). *Riktlinje för barnets rättigheter i Tyresö kommun*.
- Tyresö kommun. (2022). *Bollmoravägen funktions- och gestaltningsprogram*.
- WSP. (2020). *Barnkonsekvensanalys Amaryllis, Tyresö*.

