

Trafikplan Del D

Stråkstudie Bryggavägen 2.0

- Handlingsplan för en attraktiv småstadsgata





Titel: Trafikplan Del D: Stråkstudie Bryggavägen 2.0 - Handlingsplan för en attraktiv småstadsgata

Dokumenttyp: Handlingsplan antagen av Kommunfullmäktige 2024-03-04

Diarienummer: KS23/357

Utgåva: november 2023

Ansvarig enhet: Planeringsenheten, Stadsbyggnadsförvaltningen

E-post: planeringsenheten@ekero.se

Tryck: Färg RGB, dubbelsidig A4

Projektledare

Niki Sandström & Pepijn Klaassen

Konsultuppdrag

WSP - Trafik och Landskap

Andreas Lundqvist

Tova Stenvi

Bob Olausson

Anna-Maria Pershagen

Johanna Petersson

Karl-Oskar Wicksell

Stråkstudie Bryggavägen



Sammanfattning

Bryggavägen är en av kommunens viktigaste vägar med skiftande karaktär och användning. En betydande del av den planerade bebyggelseutvecklingen i Ekerö kommun koncentreras längs Bryggavägen, vilket gör att det finns ett behov av ett samlat grepp om vägens utveckling. Vägen ska utvecklas till en mångfunktionell småstadsgata i enlighet med Ekerö kommuns översiktsplan, samtidigt som den behöver kunna hantera ökade trafikmängder för samtliga fordonsslag.

Vägen har en central roll som viktig transportled för gång, cykel, kollektivtrafik, bilar och transporter. Det finns idag en sammanhängande gång- och cykelväg längs hela Bryggavägen, men den har brister i kontinuitet och utformning. Trafiksäkerheten upplevs som dålig och biltrafiken dominerar gaturummet. Buslinjer på Bryggavägen trafikerar mot Ekerö centrum för vidare färd mot Brommaplan och över Slagstaleden mot södra delen av Stockholmsregionen. Gaturummen längs vägen varierar i grad av urbanitet. Bebyggelsen präglas av varierande typologi med bl.a. bostäder, samhällsservice, industri, handel och målpunkter för rekreation. Vegetationen längs Bryggavägen är påtaglig med gröna stråk och viktiga kopplingar till natur- och friluftsområden.

Framtidens Bryggavägen föreslås vara en mångfunktionell gata med olika utformning för att möta behoven längs delsträckorna, samtidigt som den sammanhängande känslan är i fokus. Detta innebär att de trafikala, ekologiska, sociala och tekniska funktionerna anpassas till lokala förhållanden och tar hänsyn till de behov som finns på platsen. Service, bostäder och verksamheter bör koppla till gaturummet för att främja möten mellan människor. Stråkstudien rekommenderar att trafik- och landskapsarkitektoniska element används systematiskt, vilket exempelvis inkluderar val av mått, markbeläggning, växtlighet och belysning.

Vegetationen längs framtidens Bryggavägen bidrar till vägens olika karaktärsdrag, samtidigt som den fyller en viktig funktion för dagvattenhantering, miljö och biologisk mångfald. Genom exploatering kan den norra delen av Bryggavägen få en mer enhetlig karaktär och skapa ett sammanhängande, bebyggt område. Avsnittet mellan Brygga industriområde och Jungfrusund föreslås behålla sitt nuvarande öppna landskap med utblickar mot dalen och skogsområdet vid Jungfrusundsåsen. För att uppnå standard av ett regionalt cykelstråk breddas och utvecklas gång- och cykelvägen längs stora delar av Bryggavägen. Hållplatserna för busstrafiken omlokaliseras och omformas för att bidra till ökad trafiksäkerhet och anpassas bättre efter framtidens målpunkter. Dessa åtgärder bidrar till ökade möjligheter för hållbart resande för boende och verksamma på Bryggavägen.

Kapacitetshöjande åtgärder kommer att krävas i korsningen mot Ekerövägen för att Bryggavägen ska kunna hantera biltrafik från planerad exploatering. Även korsningarna vid Ångbåtsvägen och Tegelbruksvägen behöver få vänstersvängsfält för att inte hämma framkomligheten på Bryggavägen. Vägens gaturum behöver nyttjas mer effektivt för att tillgodose hög framkomlighet för samtliga trafikslag och bullernivåerna får inte bli för höga. Samtidigt behövs en god gestaltning och de ekologiska funktionerna har hög prioritet. Bryggavägen ska främja en god upplevelse av både närmiljö och resmöjligheter hos kommunens befintliga och framtida invånare.

INNEHÅLL

1. Inledning	1
Syfte.....	2
Attraktiv mångfunktionell småstadsgata.....	3
Förutsättningar och relevanta planer.....	4
2. Bryggavägen idag	6
Bebyggelsetypologi och grönstruktur.....	6
Vägens roll i trafiksystemet.....	10
Kapacitet.....	13
Nuläge sammanfattning.....	13
Pågående projekt.....	14
Ekerö centrum västra.....	14
Ekerö centrum östra.....	15
Ekerö strand.....	16
Brygga 1:2 m.fl.....	16
Nya Ekebyhovsskolan.....	16
Skeden för detaljplaner.....	17
Övriga delar av vägen.....	17
3. Framtidens Bryggavägen	18
Småstadsgata.....	18
Gestaltning.....	19
Buller och luftföroreningar.....	19
Dagvatten - nuläge.....	20
Åtgärdsförslag för ökade dagvattenflöden.....	21
Trafikfunktioner.....	22
Kapacitetsbehov.....	25
Övergångar och barriärer.....	26
Kollektivtrafik och busshållplatser.....	27
Utformning och åtgärdsförslag.....	27
4. Delsträcka Ekerö C - Tegelbruksvägen	28
Framtida utformning.....	28
Dagens behov och brister.....	28
Byggnadernas möte med vägen.....	28
Grönstruktur och dagvatten.....	28
Gång- och cykelväg.....	29
Tydlig baksida.....	29
Hållplatsläge Ekerö C.....	29
Korsningspunkt Ångbåtsvägen.....	29
Framkomlighet.....	29
Hastighet.....	30
Åtgärdsförslag.....	30

5. Delsträcka: Tegelbruksvägen - Hagaringen.....36

Framtidautformning.....	36
Dagens behov och brister.....	36
Byggnadernas möte med vägen.....	36
Grönstruktur och dagvatten.....	36
Få passager för fotgängare.....	37
Bristfällig gång- och cykelväg.....	37
Olämpligt placerade hållplatslägen.....	37
Hastigheter.....	37
Åtgärdsförslag.....	38

6. Delsträcka: Hagaringen - Skolområdet.....42

Framtidautformning.....	42
Dagens behov och brister.....	42
Bebyggelsens möte med vägen.....	42
Grönstruktur och dagvatten.....	42
Transportrum med låga upplevelsevärden.....	43
Inga passager för fotgängare.....	43
Gång- och cykelväg.....	43
Olämplig busshållplats.....	43
Hastigheter.....	43
Åtgärdsförslag.....	44

7. Delsträcka: Nya Ekebyhovsskolan.....48





Förutsättningar.....	48
Åtgärdsförslag.....	48

8. Delsträcka: Industriområdet.....52

Framtidautformning.....	52
Dagens behov och brister.....	52
Upplevd miljö och gestaltning.....	52
Grönstruktur och dagvatten.....	52
Utfarter från verksamheter.....	53
Gång- och cykelvägens utformning.....	54
Placeing av busshållplats.....	54
Hastigheter.....	54
Åtgärdsförslag.....	55

9. Delsträcka: Genom landskapet.....56

Framtidautformning.....	56
Dagens behov och brister.....	56
Otrygg miljö på gång- och cykelbana.....	56
Smal gång- och cykelbana.....	56
Otydlig korsningspunkt - Björkuddsvägen.....	57
Trafikosäker korsningspunkt - Herredagsvägen.....	57
Hastigheter.....	57
Åtgärdsförslag.....	58

	10. Delsträcka: Jungfrusund	59
	Framtida utformning.....	59
	Dagens behov och brister.....	59
	Smal gång- och cykelväg.....	59
	Brister där gång- och cykelvägen korsar sidovägar.....	59
	Hållplatsläge för buss 350.....	59
	Hastigheter.....	60
	Köbildning vid färjan.....	60
	Åtgärdsförslag.....	61
	11. Planering och genomförande	63
	12. Växtförslag för Bryggavägen	67
	13. Källor	69

1. Inledning

Ekerö är en växande kommun vilket bl.a. innebär att det är av stor vikt att arbeta för att säkerställa en effektiv och långsiktigt hållbar transportinfrastruktur i planeringen.

Stora investeringar har gjorts och planeras framgent i form av exempelvis nya bostadsområden och satsningar på ökad tillgänglighet till naturområden, samhällsservice och offentliga platser. Den planerade exploateringen längs Bryggavägen inkluderar flera av kommunens större satsningar. Den framtida exploateringen innebär ett ökat behov av kapacitet och framkomlighet för samtliga trafikantgrupper, samtidigt som exploateringen ger en välkommen möjlighet att åtgärda det som brister i dagens vägutformning.

Bryggavägen är en kommunal väg och utgör en av de vägar inom Ekerö tätort som historiskt sett har fungerat primärt som genomfartsled för motortrafik. Vägens successiva framväxt har lett till en otydlighet med varierande utseende, vägbredder och standard på gång- och cykelbanor. Delar av vägen är dessutom mycket bristfällig ur trafiksäkerhetssynpunkt och en stor del av bebyggelsen är orienterad med baksidan mot Bryggavägen.

För att möta det framtida transportbehovet behöver kommunen se över transportsystemet så att det blir säkert, tryggt och komfortabelt för alla. Därmed är det motiverat att utifrån ett helhetsperspektiv se över vägens framtida funktion och därmed dess utformning. Utmaningen med Bryggavägen är att tillgodose framkomlighet för fordonstrafiken och god trafiksäkerhet, inte minst för oskyddade trafikanter, samtidigt som vägen ges en god gestaltning. God gestaltning innebär bland annat att transportsystemet utgörs av gaturum som är attraktiva för hållbara transporter och mänsklig närvaro, samt att hänsyn till vägens utformning tas angående påverkan av buller och luftföroreningar. Det kan uppnås genom att många olika behov och funktioner erbjuds möjlighet att samexistera inom gaturummet; transportbehov, service, handel och sociala behov såväl som grönska, ekologiska och estetiska värden. Ett, i alla avseenden, attraktivt gaturum bidrar även att locka till nybyggnation i vägens omgivning.

Syfte

Syftet med stråkstudien är att möjliggöra att Bryggavägen kan bli en mångfunktionell småstadsgata, i linje med den utveckling mot småstad som lyfts i Ekerö kommuns Översiktsplan¹. Brister och förutsättningar i stråket ska analyseras mot bakgrund av översiktsplanens vision samt de mål för hållbart resande i enlighet med kommunens trafikstrategi; tillgängligt transportsystem, effektiv resursanvändning, ett tryggt och säkert transportsystem samt miljövänligt och hälsosamt transportsystem.

Bryggavägen ska bibehålla och framhäva Ekerös identitet samt hålla en enhetlig, hög standard och trafiksäkerhet för gående och cyklister. Genom ett helhetsgrepp på Bryggavägen kan stråkstudien bidra till bättre samverkan och enhetlighet vad gäller utformning och standard. Målet är att handlingsplanen ska ligga till grund för fortsatt planering, projektering och utbyggnad samt tilldelning av budget för åtgärder i den fysiska trafikmiljön.



Figur 1. Översiktskarta som illustrerar hela Bryggavägen från Ekerö C till Jungfrusund.

¹ Ekerö kommun, Översiktsplan för Ekerö kommun (Antagen av kommunfullmäktige 2018-03-06)

Attraktiv mångfunktionell småstadsgata

Stråkstudiens huvudprioriteringar för att uppnå en attraktiv och mångfunktionell småstadsgata utgörs av tre primära byggstenar:

- (1) Sammanhängande utformning
- (2) Balans mellan trafikslag och
- (3) Mänsklig närvaro i gaturummet.

Dessa ger en tydlig riktning för Bryggavägens utveckling och fungerar som en referenspunkt för avvägningar i gatumiljön. Huvudprioriteringarna hjälper också till att skapa en gemensam förståelse inom organisationen som kan bidra till samverkan.

Det är viktigt att den framtida exploateringen genomsyras av ett helhetstänkande där Bryggavägen ses som ett genomgående stråk. Stråket ska vara sammanhängande och det ska vara naturligt och enkelt att orientera sig mellan målpunkter. Det ska finnas en tydlighet mellan trafikanters rörelseytor och en kommunikation mellan centrum, kvarter, natur och gata. Målsättningen med gestaltningen är att den ska förbättra den upplevelsemässiga och funktionella kopplingen mellan nuvarande och framtida målpunkter och skapa karaktären av en småstadsgata. Landskapets specifika karaktär och identitet ska även framhävas, synkroniseras och harmoniseras i tiden. Sammanhängande utformning kan exempelvis göras genom återkommande utformningsprinciper och materialval.

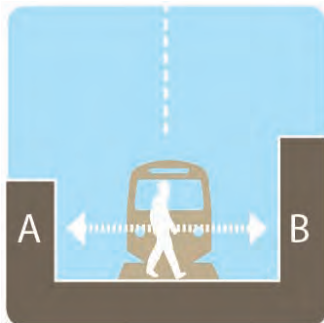
I enlighet med kommunens översiktsplan ska gaturummet vara tillgängligt för alla typer av trafikanter och olika människors behov. Det ska således vara enkelt, tryggt och trivsamt att ta sig fram till fots och på hjul. För att möjliggöra en attraktiv gatumiljö även vid framtida trafikmängder behöver det alltså finnas en balans i gaturummet som både möjliggör framkomlighet för motorfordon och oskyddade trafikanter som exempelvis gående och cyklister.

Mänsklig närvaro i gaturummet skapar möjligheter för social interaktion och möten mellan människor. Det bidrar till en ökad känsla av samhörighet, inkludering och jämlikhet. Gatan har därmed inte endast en transportfunktion, utan ska till stor del även fungera som en plats där människor önskar vara och röra sig. Mänsklig närvaro kan öka genom att skapa välplanerade, vackra miljöer utmed gatan. Det kan exempelvis handla om att skapa varierande bebyggelse med inbjudande fasader och entréer mot gatan, eller att på utvalda delar integrera eller skapa utblickar mot naturen. Platsbildningar kan även skapas med hjälp av möblering, konst och planteringar. Att främja ekologiska värden genom träd och grönska bidrar starkt till upplevelsen och är en viktig beståndsdel i gaturummet, samtidigt som det bidrar till en bättre miljö avseende buller och luft.

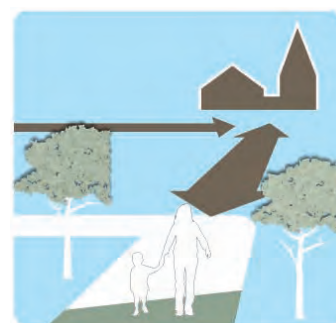
Mänsklig närvaro i gaturummet



Balans mellan trafikslag



Sammanhängande utformning



Förutsättningar och relevanta planer

Översiktsplan

I Ekerö kommuns översiktsplan² framgår att kommunen står inför en stor omvandling och expansiv fas. Detta innebär att kommunen ska gå från utpräglad landsortskommun till småstad.

Kommunens definition av småstad kan sammanfattas enligt följande:

- Närhet till olika funktioner i vardagen
- Varierade boendeformer
- Närhet till storstadens puls och utbud
- Småskalig bebyggelse och varierad arkitektur
- Tydlig gräns mellan stad och omgivande landsbygd
- Tydliga gränser mellan offentlig och privat mark

Därutöver framgår i översiktsplanen att ett antal kriterier måste uppfyllas för att Ekerö ska kunna gå från landsbygd till småstad. Bland dessa är:

- Sammanhängande gatunät och stadsrum som ska präglas av tillgänglighet för alla. Detta möjliggör möten mellan boende, besökande och verksamma.
- Tydliga gränser ska prägla gaturummen genom att fasader placeras i kvartersgräns alternativt med mindre förgårdsmark.

Kommunens ambition är att trafikleder ska utformas som gator som binder samman olika stadsdelar. Gator och stråk ska utformas så de blir attraktiva för fotgängare och cyklister³.

Trafikplan

Kommunens trafikplan är under framtagande och innefattar flera olika dokument, varav tre är färdigställda. Förutom en nulägesbeskrivning finns det en trafikstrategi och en framkomlighetsplan, vilka beskrivs nedan. Denna stråkstudie kommer utgöra ytterligare ett deldokument i trafikplanen.

Trafikstrategi

Trafikstrategin är ett deldokument till Ekerö kommuns Trafikplan vars huvudsakliga mål är att kommunens invånare ska kunna resa hållbart. Trafikstrategin antogs av kommunfullmäktige år 2020.

Kommunens definition av hållbart resande innefattar ett transportsystem som är tillgängligt för samtliga invånare i kommunen, och som genom trygga och säkra trafikmiljöer möjliggör miljövänligt och hälsosamt resande. Nedan följer en sammanfattning av vad målen för hållbart resande innebär.

- Tillgängligt transportsystem: Alla kommunens invånare har tillgång till transporttjänster som medför god tillgänglighet till arbete, utbildning, service och fritidsaktiviteter.
- Effektiv resursanvändning: Trafikplaneringen behöver därför underordna sig småstadens villkor. Genom att förtäta befintliga områden och planera för en tätare bebyggelse skapas förutsättningar för att minska avstånden och därmed möjliggöra en högre tillgänglighet till samhällets olika funktioner. Genom att optimera och prioritera de mest effektiva transportslagen kommer framkomligheten för alla trafikslag att öka.

² Översiktsplan, Ekerö kommun (2018)

³ Översiktsplan, Ekerö kommun (2018) s. 8–9

- Ett tryggt och säkert transportsystem: Transportsystemet ska bidra till att göra det attraktivt, säkert, tryggt och enkelt att leva och verka i Ekerö kommun. Transportsystemet ska vara tillgängligt och säkert att använda, och därmed bidra till att nollvisionen uppnås - d.v.s. att ingen ska dödas eller skadas allvarligt i trafiken.

- Miljövänligt och hälsosamt: Transportsystemet ska utformas och användas så att buller samt utsläpp av växthusgaser, förorening utsläpp, partikelutsläpp och andra föroreningar som kan vara skadliga för människors hälsa och miljön reduceras.

Framkomlighetsplan

I Framkomlighetsplanen⁴ förtydligas de krav som har formulerats i trafikstrategin om effektiv resursanvändning och ett miljövänligt och hälsosamt transportsystem. Planen antogs år 2021 av kommunfullmäktige.

Framkomlighetsplanen är en handlingsplan som sträcker sig mellan år 2021–2035. Transportsystemet i kommunen utvärderas och klassas i olika funktioner med utgångspunkt i bland annat livsrumsmodellen. Planen inkluderar även en hastighetsöversyn, utvärdering av systemets redundans och identifiering av prioriterade framtida utredningar. Hastighetsöversynen ska implementeras i stråkstudien.

I Framkomlighetsplanen beskrivs även Bryggavägen enligt Livsrumsmodellen, vilket utgör en av utgångspunkterna i stråkstudien. Modellen beskriver hur gatumiljön kan delas in i olika hierarkier för att tydliggöra dess funktion och skapa balans mellan olika fordonsslag, samt andra egenskaper och kvaliteter i stadsrummet.

De fem olika typerna av livsrum bör gestaltas och utformas på ett sådant vis att de anspråk som finns i rummet är självförklarande och lätta att förstå för alla trafikanter.

Frirum (F)

Frirummet är de oskyddade trafikanternas område. Här finns utrymme för cyklister, fotgängare och lekande barn utan att de behöver oroa sig för motorfordonstrafik. Exempel på den här typen av rum är torg, gågator och parker. Här kan det finnas detaljrikedom och småskalighet i utformningen med många möjligheter till möten mellan människor.

Integrerat frirum (IF)

I integrerade frirum tillåts biltrafik, men fotgängare och cyklister är prioriterade. Motorfordonstrafik begränsas i mängd och hastighet. Tydliga exempel är gångfartsområden, där trafiken sker på gångtrafikanternas villkor samt den nyligen introducerade cykelgatan, där cykeltrafiken prioriteras över andra färdstätt.

⁴ Framkomlighetsplan – Handlingsplan 2021–2035, Ekerö kommun (2021)

Mjuktrafikrum (M)

Väggarna i mjuktrafikrummen uttrycker ett anspråk på kontakt och närvaro. Rummet bör tillmötesgå människors anspråk att lätt röra sig i rummets längs- och tvärriktning. I rummet ska bilister och oskyddade trafikanter samspara. Majoriteten av gatorna i tätorterna kan definieras som mjuktrafikrum, till exempel innefattas så gott som alla bostadsområden i begreppet.

Integrerat transportrum (IT)

I ett integrerat transportrum har gaturummet som regel en transportfunktion. Oskyddade trafikanter kan färdas i rummet men har ringa anspråk att korsa det. Korsningsanspråket uppkommer i anslutning till korsningar mellan olika integrerade transportrum eller andra livsrum. Avstånd mellan korsningar-na är större i det integrerade transportrummet.

Transportrum (T)

Transportrummet har en renodlad trafikuppgift och är enbart till för motorfordonstrafik. Gång- och cykelpassager är lokaliserade helt separerade från motorfordonstrafiken så att oskyddade trafikanter kan passera på ett bekvämt och tryggt sätt. Transportrummet omgärdas av barriärer, synliga eller osynliga. Motorvägen är det tydligaste exemplet på ett transportrum.

Strukturplan och gestaltningsvision Ekerö Mälarstad

År 2021 togs en strukturplan och gestaltningsvision för Ekerö Mälarstad fram. Den inkluderar förutom Ekerö Centrum även fastigheterna Tappsund 1:71 m.fl. Visionen togs fram för att konkretisera kommunens planeringsinriktning i området, vilket innebär att skapa en enhetlig, vacker, levande, mänsklig och hållbar småstadskärna.

I visionen sägs följande gällande Bryggavägens utveckling förbi centrum:

- Bryggavägen blir Ekerö Mälarstads boulevard och bebyggelse ska vända sig utåt mot gatan. Entréplanet i nya byggnader längs Bryggavägen bör vara aktiva och innehålla lokaler för bland annat centrumändamål, handel, restauranger och kontor.
- Det ska vara möjligt att promenera längs med Bryggavägen.
- Det ska vara enkelt och tillgänglighetsanpassat att ta sig till hållplatser längs med Bryggavägen
- Bryggavägen ska utvecklas likt en småstadsboulevard med träd och grönska.

Trafikanalys Bryggavägen

Under slutet av 2022 och början av 2023 genomfördes en trafiksimulering för Bryggavägen. Syftet med utredningen var att analysera påverkan av den nya skolans trafikallsträng samt hur kommande exploatering längs Bryggavägen påverkar kapaciteten på Bryggavägen. Utöver tillkommande trafik studerades även påverkan av tillkommande passager och stopphållplatser på Bryggavägen.

Resultaten från trafikanalysen visar att kapaciteten vid korsningen Bryggavägen/Ekerövägen är mycket begränsad i dagsläget. När ny trafik från planerad exploatering tillförs området uppstår långa köer på Ekerövägen och Bryggavägen.

Trafikanalysen utredde även åtgärdsförslag på Bryggavägen som syftade till att förbättra framkomligheten. Åtgärdsförslagen innehöll vänstersvängfält till Ångbåtsvägen och Tegellbruksvägen, en fri höger in till Ekerövägen från Bryggavägen, justerad signal och en stängd koppling till Tappströmsvägen. Åtgärderna bidrog till en förbättrad framkomlighet på Bryggavägen, men trots det visade resultaten på en fortsatt låg framkomlighet på Bryggavägen och Ekerövägen. Trafikanalysen föreslog vidare analys av kapacitetshöjande åtgärder även på Ekerövägen.

Trafikmätningar

Under september 2022, inför arbetet med stråkstudien och trafikanalysen, genomfördes trafikmätningar av fordonstrafik och cykelströmmen på olika delar av Bryggavägen. Resultaten från mätningarna presenteras under kapitlet Bryggavägen idag.

Gång- och cykelplan

Ekerö kommun har en gång- och cykelplan från år 2014. Planen sträcker sig fram till år 2030 och fastslår en målsättning om att andelen cykelresor och gångtrafik i kommunen ska öka. Vidare beskrivs flertalet delmål om sammanhängande gång- och cykelnät, tidseffektivitet jämfört med bilen, smidiga byten till kollektivtrafiken samt att det ska vara tryggt och säkert att gå och cykla. Även Framkomlighetsplanen beskriver cykelstråket på Bryggavägen som ett regionalt utredningsstråk. Det innebär att stråket bör säkerställas och förverkligas innan år 2030.

2. Bryggavägen idag

I detta avsnitt beskrivs dagens Bryggavägen som en helhet. På ett övergripande sätt presenteras vägens förutsättningar, användning och karaktär. Vägen sätts även i ett större sammanhang i kommunen och regionen. Eftersom vägen är lång och med skiftande karaktärer, har den delats upp i delsträckor, vilka beskriver specifika förutsättningar och behov på en mer detaljerad nivå än i detta avsnitt. Respektive delsträcka redovisas i kommande avsnitt.

Bebyggelse typologi och grönstruktur

Nedan följer en övergripande analys av bebyggelse och grönstruktur längs stråket. En mer fördjupad analys av respektive delområde presenteras i senare avsnitt.

Bebyggelse typologi

Bebyggelse typologin som omger Bryggavägen utgörs av grupperingar av homogen bebyggelse, se figur 2. Utmärkande är den höga koncentrationen av flerfamiljshus bestående av halvöppna kvarter som kan ses bevarad närmast centrum, varav mycket ses som kvarvarande arkitektoniska element ritade av Ralph Erskine, den arkitekt som omplanerade Ekerö centrum under 1980-talet. Här ses en sammantagen typologi som i någon mening skulle kunna beskrivas som blandstad, med flerfamiljshus som angränsar till skola, som angränsar till industri, som i sin tur angränsar till småhus. Den bebyggelse som tillkommit under åren har dock format separata enklaver som fungerar dåligt i ett helhetsperspektiv. På norra sidan av Bryggavägen finns heller ingen koppling eller dynamik mellan typologierna och intrycket blir därför ett splittrat område av isolerade enklaver som inte kommunicerar med varandra.

Gaturummen utmed Bryggavägen från Ekerö centrum till Jungfrusund utgörs av skiftande karaktär och grad av urbanitet. Det vägavsnitt som upplevs som mest urbant är avsnittet framför byggnaden öster om passagen in till Mälärö torg (Tappsund 1:63 (1) och 1:63 (3)). Anledningen till att det upplevs som urbant är bland annat att avsnittets gaturum utgörs av en smal gatusektion för bilar där mer plats ges åt oskyddade trafikanter. Därutöver angränsar vägavsnittet till en av få fasader i Ekerö centrum som har fönster i bottenvåning ut mot vägen. Även passagen in till Mälärö torg som ligger intill resulterar i flöden av människor i gaturummet. Höjdskillnaderna längs vägen är problematisk och gör också att fasaden inte kommunicerar så väl med gatan. Detta förstärker upplevelsen av ett icke livfullt gaturum.

Längre österut råder dock en betydligt mer perifer känsla. Radhusen i Gustavalund är placerade så att de "vänder ryggen" mot gaturummet och entréerna nås via tillfartsgator. Brygga industriområdes tydligt avgränsade industrikänsla bryts av ett parti där ett öppet landskap präglar platsen. Detta övergår i ett avsnitt dominerat av två olika obebyggda miljöer med en dal följt av ett skogslandskap vid skidbacken. Först vid Jungfrusund uppstår en viss urban känsla i och med bostadsbebyggelsens början.

Grönstruktur och dagvatten

Vegetationen omkring Bryggavägen är påtaglig, i synnerhet på södra delen av vägen där Jungfrusundsåsens närvaro präglar gaturummet. Delar av Bryggavägen kantas även av gröna mellanrumssytor som bidrar till odefinierade gaturum och fyller endast funktion för dagvattenhantering samt att skapa avstånd mellan bebyggelsen och vägen. Dessa grönytor kan primärt hittas mellan Bryggavägen och radhusområdet i Gustavalund. Sett till naturvärden har tidigare framtaget arbetsmaterial på Ekerö kommun kunnat påvisa flera signalarter i området, exempelvis blåsippan, ormbär, granbarkgnagare och myskböck. Signalarter indikerar sannolik förekomst av ovanliga och rödlistade arter. Ju fler signalarter som finns i ett område, desto större sannolikhet att området hyser höga naturvärden. Viktiga gröna kopplingar finns från Bryggavägen och Ekebyhovsvägen in i Ekebyhovsparken. Vid Ekebyhovsbacken finns även en viktig koppling till Jungfrusundsåsen. Stråket avgränsas av naturområden kring Ekebyhovs slott, Jungfrusundsåsens friluftsområde och norr om Tappströms kanal på Lindö.

Även om det finns många grönytor är de, i likhet med bebyggelsen, mycket fragmenterade och ingår i en urban miljö. Längs med och nära stråket finns flera rödlistade och skyddsvärda arter och nyckelarter som t. ex. ek, alm, ask, kandelabersvamp och mistel. Nyckelarter har stor betydelse för hundratals andra organismer och bör vårdas väl. Varje park, skogsdunge och gräsyta avgränsas av asfalterade vägar och bebyggelse, vilket allvarligt försvårar den nuvarande förbindelsen mellan de olika naturområdena som breder ut sig längs med Bryggavägen och de ekologiska samband som finns. Varje enskilt träd, buske eller död trädstam bör därför betraktas som en spridningsmöjlighet för arters överlevnad i närområdet. I kommunens översiktsplan görs det gällande att både Ekebyhovsparken och Jungfrusundsåsen ska utgöras av kommunala natur- eller kulturresevat samt att de är viktiga besöksmål som ska prioriteras. Därutöver föreskriver översiktsplanen att friluftslivet ska utvecklas (ÖP 2018:24–25). Av dessa anledningar blir de gröna kopplingarna viktiga att beakta vid framtida utveckling.

Ekerö kommun saknar i dagsläget en fullständig strategi för åtgärder kopplat till dagvattenhantering, vilken i nuläget anses bristfällig. I början av 2024 kommer dock en fullständig strategi tas fram i samband med antagandet av kommande VA- och vattentjänstplan. Området ingår i vattenskyddsområdet östra Mälaren och inget dagvatten från nya eller ombyggda hårdgjorda ytor får släppas ut till ytvattnet utan att först ha renats. Särskilda skyddsföreskrifter har tagits fram mellan Länsstyrelsen i Stockholms län, Stockholms Vatten, Norrvatten och Ekerö kommun, vilka ska beaktas vid exploatering av planområdet. Dagvattenhanteringen för Bryggavägen beskrivs mer ingående i nästkommande kapitel. Luftkvaliteten är i dagsläget god längs Bryggavägen och luftföroreningar inklusive grova partiklar, PM10 och kvävedioxid, NO2 ligger inom gränsvärdena.

Grundprinciper från kommunens checklista för dagvattenutredningar

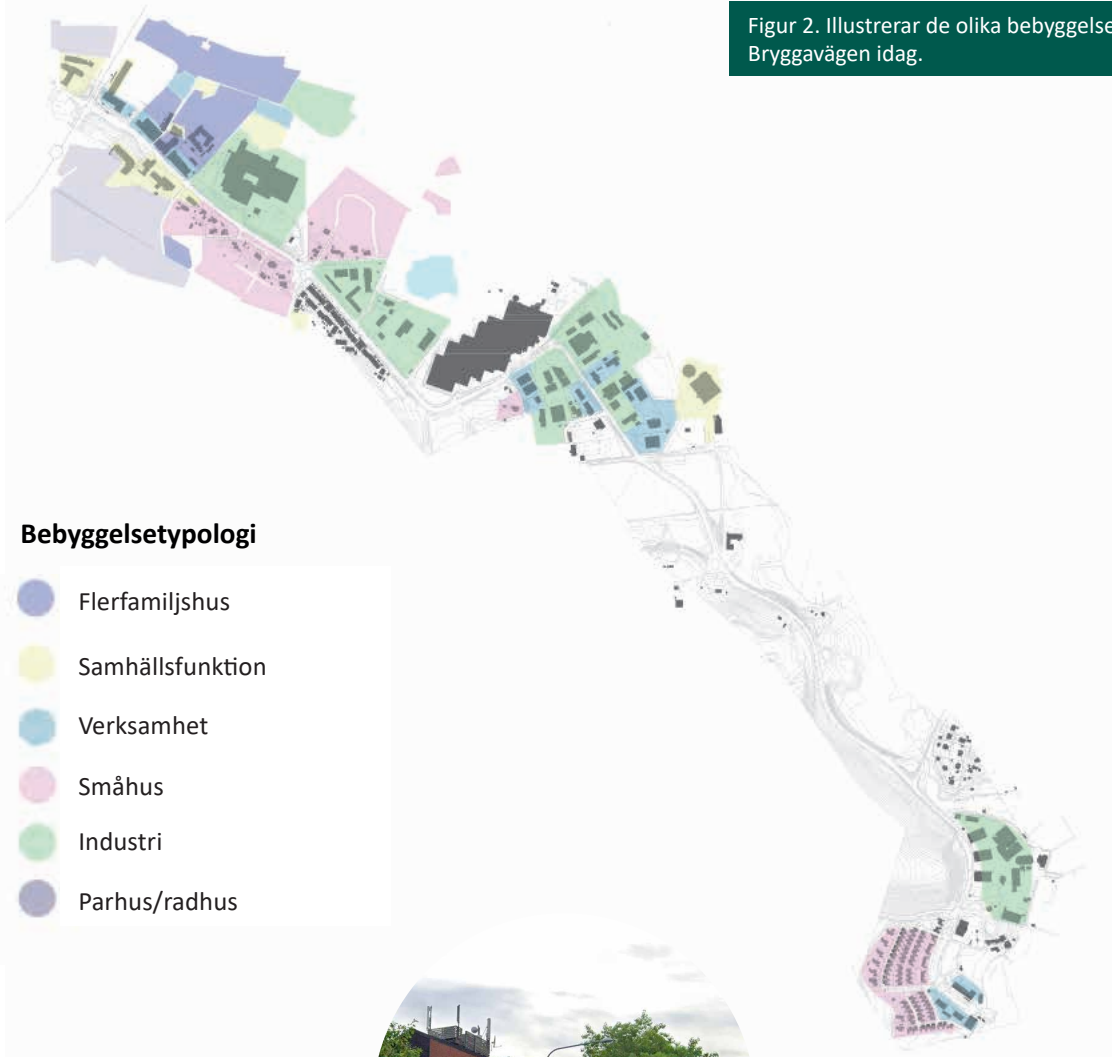
Kommunen har en checklista för dagvattenutredningar i olika planskeden. Listan kommer dock uppdateras i början av 2024, då en fullständig dagvattenstrategi kommer vara i antagande. Checklistan ska uppfyllas på samtliga punkter, i de fall den inte gör det ska detta tydligt motiveras varför den punkten inte är relevant i just det aktuella fallet.

Det första steget presenterar följande grundprinciper:

- En lämplighetsbedömning ur ett dagvattenperspektiv ska alltid göras vid önskan om ändrad markanvändning. Bedömningen ska beakta t.ex. avrinningsförhållanden, instängda områden, jordarter och grundvattenförhållanden.
- Den naturliga vattenbalansen ska bevaras så långt som möjligt. Bortledning av dagvatten ska begränsas och grundvattenbildning ska främjas genom lokal infiltration. LOD ska alltid eftersträvas där det är lämpligt.
- Efter exploatering av naturmark ska dagvattenflöden inte öka.
- En beräkning av nivån på föroreningar och reningsbehov ska alltid göras.
- Vid detaljplanering av redan exploaterad yta eller vid större ombyggnationer, ska minst 20 mm nederbörd från reducerad yta hanteras både i allmän och privat anläggning inom området. Vid till exempel risk för översvämning nedströms kan krav på fördröjning/rening av mer än 20 mm ställas.
- Vid nyexploatering, ska som utgångspunkt 20 mm regn från reducerad yta vara dimensionerande för fördröjnings- och reningsanläggning inom kvartersmark. För enskild fastighet med enbostadshus gäller 10 mm.
- Reningsanläggningar för dagvatten ska ha en mer långtgående rening än bara sedimentation. För att ge tillräcklig rening ska våtvolyten utformas som en permanentvolum eller avtappas via ett filtrerande material.
- Vid dimensioneringen av allmänna renings- och fördröjningsanläggningar och ledningsnät får inte den eventuella rening och fördröjning som sker på privata fastigheter tillgodoräknas.
- Sekundära avrinningsvägar alternativt översvämningsytor ska kunna säkras genom robust höjdsättning så att skador på bebyggelsen undviks både inom och utom planområdet vid extrema regn och/eller stopp i ledningssystemet.
- Tillförseln av föroreningar till dagvattensystemet ska begränsas så långt som möjligt och så nära källan som möjligt. Byggnads- och anläggningsmaterial innehållande miljöstörande ämnen ska undvikas.
- Dagvatten ska fördröjas och vid behov renas lokalt så nära källan som möjligt och med bästa möjliga teknik. Dagvatten med högre föroreningsgrad, till exempel väg dagvatten eller dagvatten från större parkeringsplatser, ska om möjligt renas separat innan det ansluts till allmän dagvattenanläggning.
- Föreslagna allmänna dagvattenanläggningar ska vara robusta och enkla att drifta.
- Utformningen av dagvattenanläggningar skall baseras på myndigheters krav/riktlinjer samt på Svenskt Vattens publikationer. SMHI:s och Länsstyrelsens rekommendationer kring höjdsättning av bebyggelse nära Östersjökusten och Mälaren ska följas. Avsteg måste motiveras genom till exempel riskbedömningar, utredningar eller karteringar för att påvisa att planerad exploatering inte drabbas på sådant sätt att det är risk för miljö, hälsa och säkerhet eller att bebyggelsen tar ekonomisk skada vid en översvämningssituation.
- Merparten av Ekerö kommun ligger inom Östra Mälarens vattenskyddsområde. Länsstyrelsens angivna skyddsföreskrifter ska alltid följas inom vattenskyddsområdet.
- Dagvattensystemen ska utformas robust och klimatanpassat. En klimatfaktor på minst 1,25 ska användas vid dimensionering.
- När det är möjligt ska dagvattenlösningarna använda eller efterlikna naturliga öppna system.
- Det allmänna dagvattensystemet skall uppfylla rekommendationerna i Svenskt Vattens publikation P110.

Vidare redovisar checklistan den information som dagvattenutredningar behöver innehålla i program- resp detaljplaneskede. Stråkstuden rekommenderar särskild läsanvisning till punkterna kopplade till utredningar i detaljplaneskede.

Figur 2. Illustrerar de olika bebyggelsetypologierna på Bryggavägen idag.



Bebyggelsetypologi

- Flerfamiljshus
- Samhällsfunktion
- Verksamhet
- Småhus
- Industri
- Parhus/radhus



Figur 3. Karta som illustrerar befintlig grönstruktur och de olika delsträckorna.



- Befintlig grönstruktur
- Rödlistade el skyddsvärda arter
- 1 Ekland C - Toppström - Inledad mot fasad sparas
- 2 Toppström - Hagastigen
- 3 Hagastigen - Fredrikstrandsvägen
- 4 Fredrikstrandsvägen - Bryggavägen



Bild 1. Nuvarande entrébyggnad för personalen till bussdepån intill Ekerö centrum.

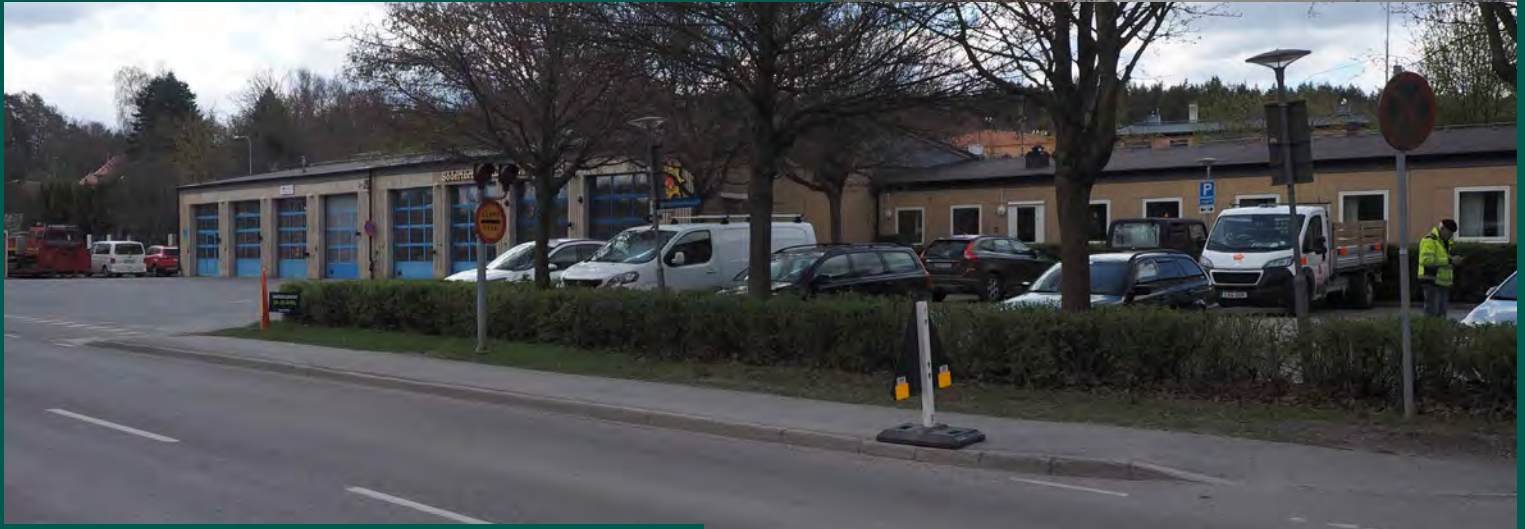


Bild 2. Samhällsfunktioner insprängda i centrum, här brandstationen.



Bild 3. Bryggavägens början med entrén till Ekerö centrum in t.v och statyn Stora sjömärket från 2008.



Bild 4. Exempel på uppbruten typologi med småhus längre ner längs vägen som vänder ryggen mot gatan.



Bild 5. Ralph Erskines återkommande design syns på byggnader närmast centrum.

Vägens roll i trafiksystemet

Bryggavägen är en av Ekerö kommuns mest betydelsefulla vägar både idag och i framtiden. Den utgör både en viktig koppling mot regionen, fyller funktionen som en transportled, samt utgör en gata för centrumfunktioner i Ekerö centrum. Då Bryggavägen är den väg som löper genom Ekerös stadskärna är dess funktion och utformning en viktig pusselbit i identitetsfrämjandet för hela kommunen. Vägen är ett viktigt stråk för samtliga transportslag; gång, cykel, kollektivtrafik, bilar och godstransporter.

Målpunkter

Målpunkter längs med Bryggavägen är i huvudsak centrerade till norra delen runt Ekerö centrum, se figur 4. På Bryggavägens södra sida finns flera målpunkter för friluftaktiviteter och sevärigheter som Ekebyhovsbacken, Ekerö ridcenter och Ekebyhovs slott. Strax söder om den stora växthusanläggningen Alverbäcks blommor finns ett mindre handelsområde med butiker, hotell och lokaler för fritidsaktiviteter. Nere vid Jungfrusund finns flera kontorslokaler, båtverksamheter, restauranger samt Jungfrusunds färjeläge med förbindelser till Slagsta i Botkyrka.

Gång- och cykelvägar

Det finns en sammanhängande gång- och cykelväg längs med hela Bryggavägen. En inventering som gjordes år 2021 tydliggjorde vägens brister. På ett övergripande plan saknas en genomgående kontinuitet och utformningen upplevs inte som sammanhängande utan fragmenterad.

Den totala bredden på gång- och cykelbanan är endast 2,5 meter på vissa platser vilket kan jämföras med minimikravet för regionalt cykelstråk som är 4,3 meter. Gångbanan och cykelbanan är generellt separerad med heldragen linje, och på de smalaste ställena är cykelbanan endast 0,9 m, vilket är otillfredsställande. Det finns inte heller några cykelpassager eller cykelöverfarter där sidovägar korsar cykelbanan, och det är lätt att oklara situationer uppstår som följd av det, eftersom det är otydligt vem som har företräde.

På en sträcka är cykelbanan separerad från biltrafiken med staket, vilket inte är önskvärt. Nackdelar med detta är bl.a. risk för att bilar kör fortare än de annars hade gjort och att cyklister kan fastna med styret i staketet.

Övriga brister är ojämn markbeläggning, fasta och lösa hinder, felaktigt utformade passager, felplacerad skyltning och osammanhängande separering mellan gående och cyklister.

Cykliflöden

I figuren visas resultatet av genomsnittligt antal cyklister i båda riktningar en vardag, markerat med röd linje.

Figur 5 visar att flödet är som störst mellan Ekerövägen och Ångbåtsvägen, längst norrut i kartan. Därefter är flödet som störst mellan Hagaringen och Tegelbruksvägen. Resterande delar har ett jämnt stort flöde, förutom sträckan i Jungfrusund som har det lägsta flödet cyklister. Flödet är endast känt i de punkter som trafikmätningar utförts på. Flödesmängderna mellan två mätpunkter ligger troligtvis mellan mätvärdena på vardera sida. Stora förändringar i flöden mellan två mätpunkter kan förklaras med starka målpunkter, exempelvis Ekerö centrum. Som referens anger SKR att en dubbelriktad cykelbana anses ha ett stort flöde om det är fler än totalt 2000–3000 cyklister om dagen⁵.

Ytfördelning i gaturummet

Ytfördelningen i Bryggavägens gaturum mellan bilister och oskyddade trafikanter upplevs som ojämn på stora delar av vägen. Gaturummets utformning möjliggör få mänskliga aktiviteter, detta i kombination med ett relativt högt trafikflöde innebär att bilen har en påtaglig dominans i gaturummet.

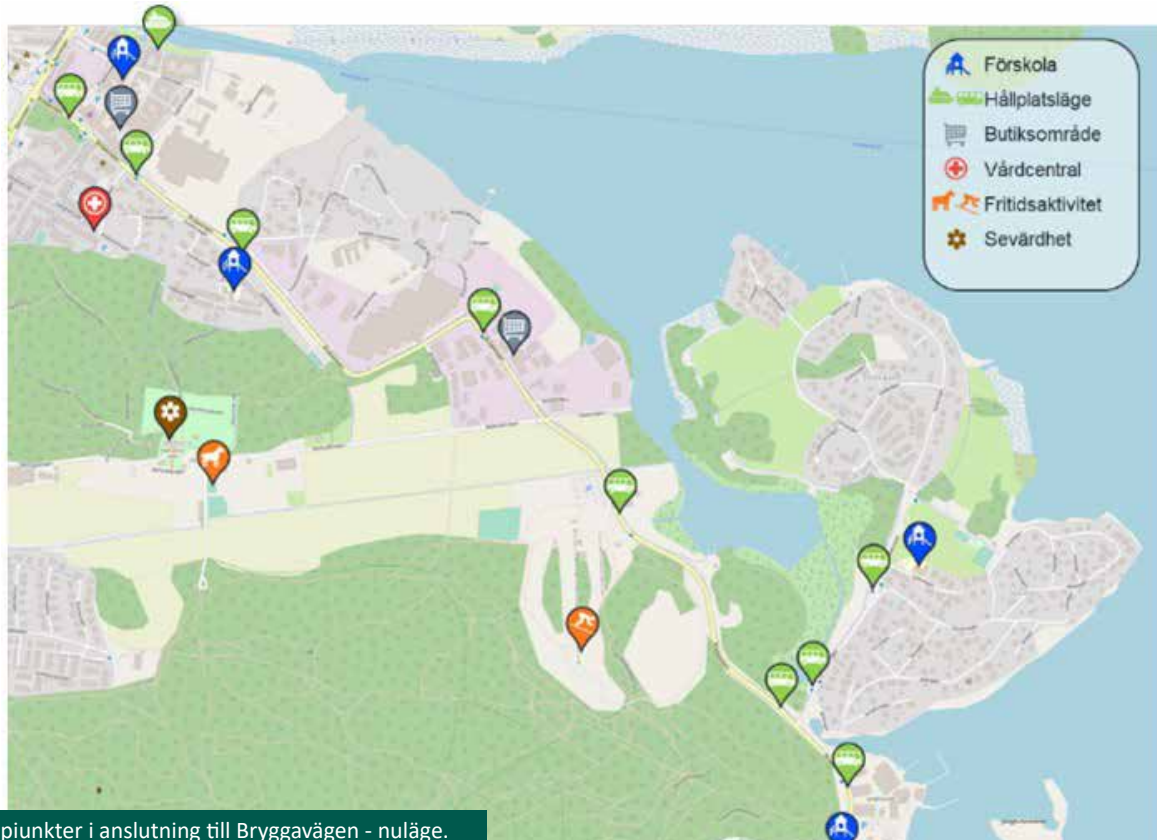
Som ett resultat av detta hämmas även vägens sociala funktion, då gaturummet inte upplevs som trevligt för den oskyddade trafikanten att uppehålla sig i.

Kollektivtrafik

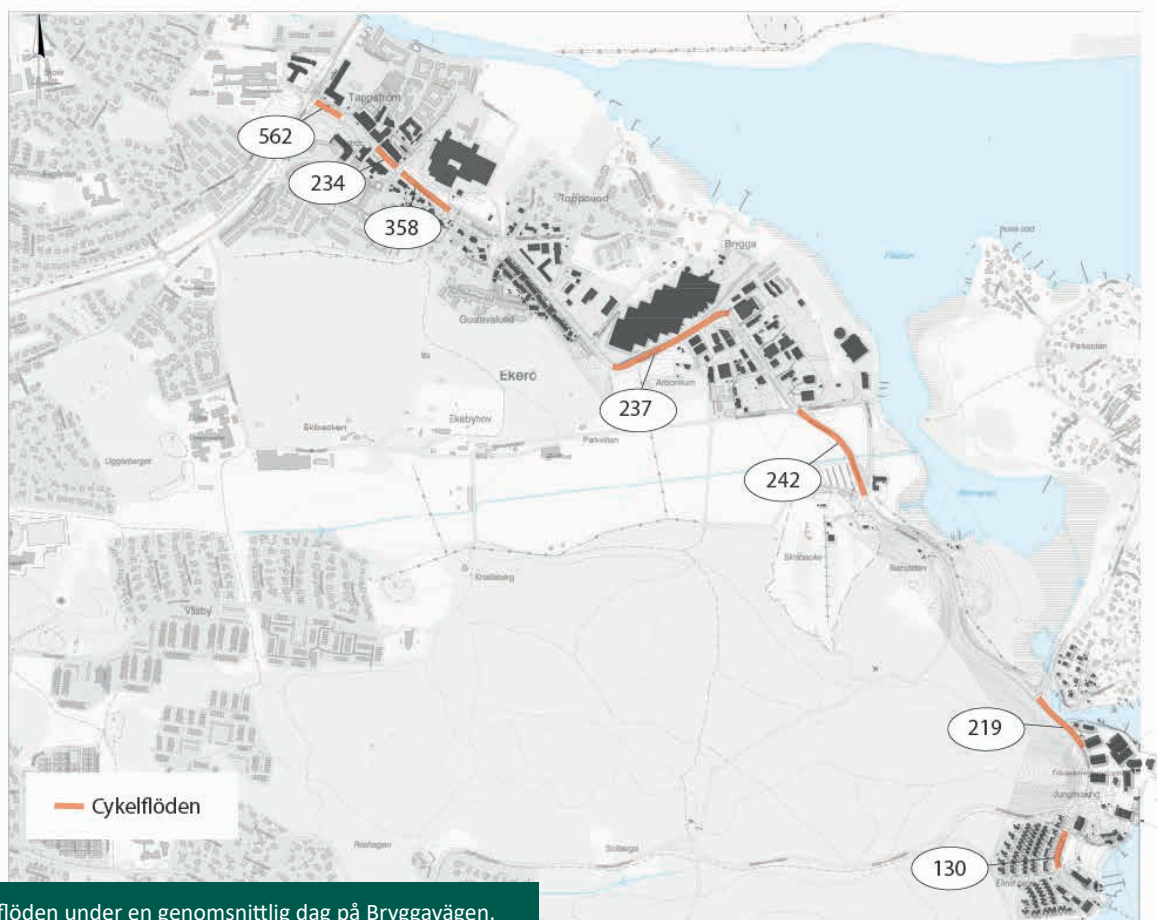
Bryggavägen trafikeras primärt av två busslinjer Bryggavägen, linje 303 och linje 350. Linje 303 kör med halvtimmestrafik Jungfrusund – Ekerö C, där vissa turer på morgonen och eftermiddagen är förlängda till Brommaplan, se tabell nedan. Linjen trafikerar även Gällstaö, vilket utgör en omväg i båda riktningar. Linje 350 går i halvtimmestrafik mellan Ekerö C – Fittja via Slagstafärjan, vilket ger en kollektivtrafikskoppling till regionens södra delar. Linjen har varit på prov i kommunen och eftersom den fyller en viktig funktion utgår stråkstudien från att den blir permanent. Natt mot lördag, söndag och helgdag går en av turerna med linje 301 från Brommaplan (via Ekerö C) på Bryggavägen.

Linje	Turtäthet (tid mellan avgångar)
303	30 minuter
350	30 minuter

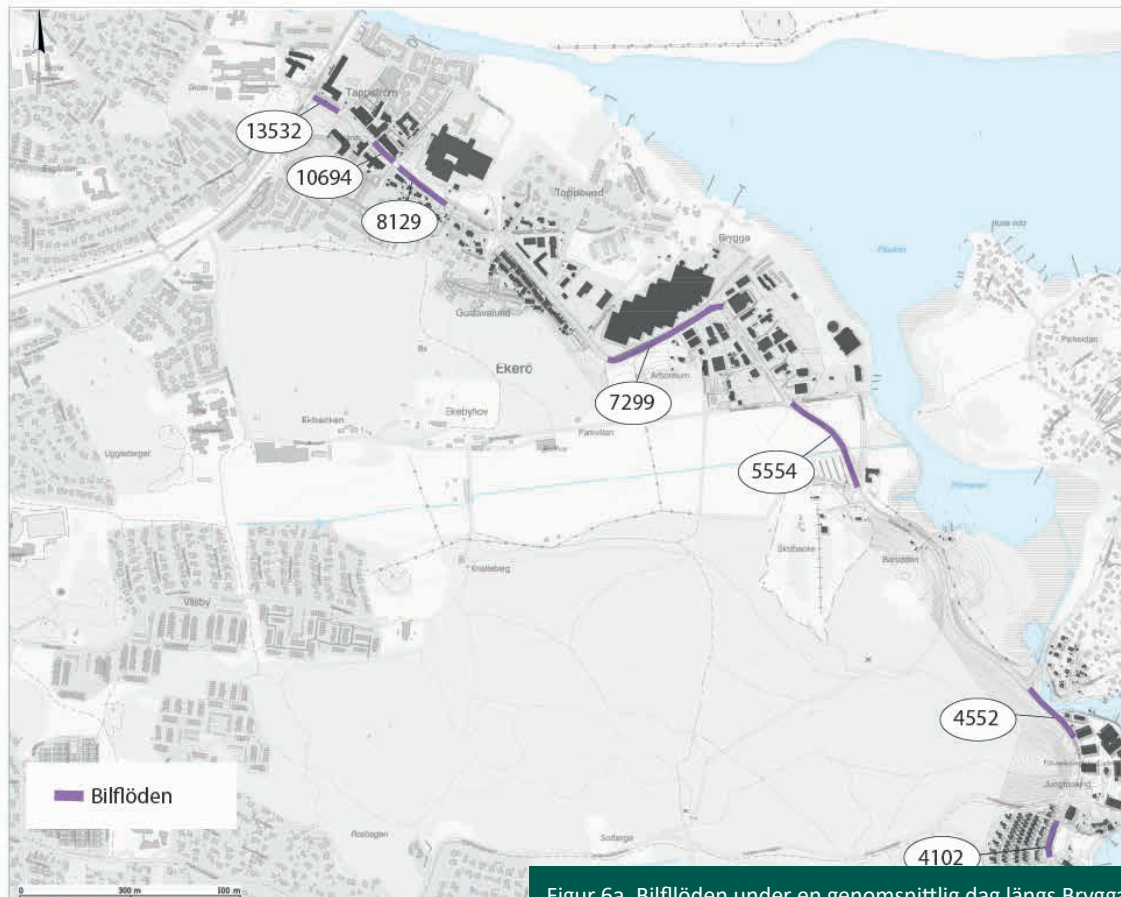
⁵ Mobilitet för gående, cyklister och mopedister, SKR (2022) s.87



Figur 4. Målpunkter i anslutning till Bryggavägen - nuläge.



Figur 5. Cykelflöden under en genomsnittlig dag på Bryggavägen.



Figur 6a. Bilflöden under en genomsnittlig dag längs Bryggavägen.

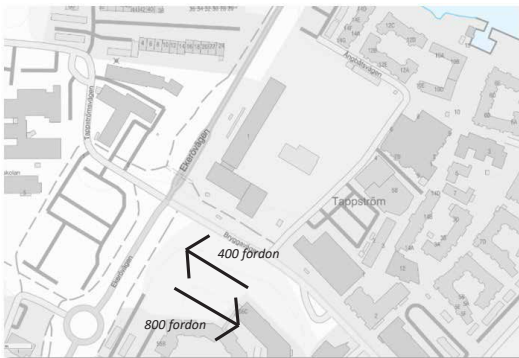


Figur 7. Hastighetsgränser på Bryggavägen där gult avser 50 km/h och orange 30 km/h.

Det finns åtta hållplatser längs med Bryggavägen av varierande hållplatstyp och standard. Vissa hållplatslägen är dåligt anpassade till vägens funktion, och trafikfarliga situationer uppstår regelbundet, främst till följd av farliga omkörningar i anslutning till korsningar. Lokaliseringen av hållplatserna är inte heller optimala i förhållande till framtida exploatering. Hållplatsen Ekerö C har flera hållplatslägen utspridda över en relativt stor yta, och systemet är inte optimalt med hänsyn till orienterbarhet för resenärerna.

Trafikflöden

Vägtrafiken på Bryggavägen uppmättes år 2022 till strax över 13 500 fordon per dygn (i båda riktningar) i det mest trafikerade avsnittet, mellan Ekerövägen och Ångbåtsvägen. Figur 6a-b visar antalet fordon på olika avsnitt av Bryggavägen under en genomsnittlig vardag i september 2022.



Figur 6b.

Vägen är som mest trafikerad under eftermiddagens maxtimme kl. 17 – 18, med ca 1200 fordon på sträcka mellan Ekerövägen och Ångbåtsvägen. Av dessa kör två tredjedelar i riktning mot Jungfrusund, och en tredjedel kör i riktning mot Tappström/Ekerövägen, se figur 6a-b.

Kapacitet

I början av 2023 genomfördes en trafikanalys för Bryggavägen för att undersöka hur de nya exploateringarna längs med vägen kommer påverka flöden och funktion (Trafikanalys Bryggavägen 2023). Nedan ges en kort sammanfattning av utredningens resultat. Utredningen konstaterar att kapaciteten på Bryggavägen överskrids i nuläget under eftermiddagens maxtimme. Det är framför allt vänstersvängande trafik på Bryggavägen ut på Ekerövägen som bidrar till att kapaciteten överskrids. När kapaciteten överskrids bildas långa köer som sträcker sig bak till Tegelbruksvägen.

Hastighetsgränser

Hastighetsgränsen, se figur 7, på Bryggavägen är idag 50 km/h gula sträckor med undantag från avsnittet förbi Ekerö centrum från Ångbåtsvägen till Tegelbruksvägen där 30 km/h råder samt sträckan genom Jungfrusunds sjöstad (orangea sträckor).

Nuläge sammanfattning

Bebyggelse och sociala värden

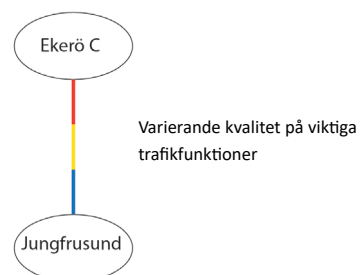
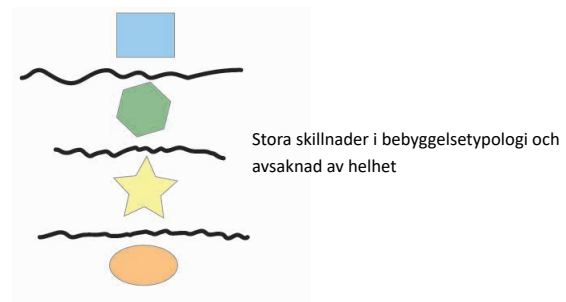
- Stora skillnader i bebyggelseetopologi
- Få platser för vistelse
- Byggnader som vänder "baksidan" mot vägen
- Avsaknad av helhetstänkande

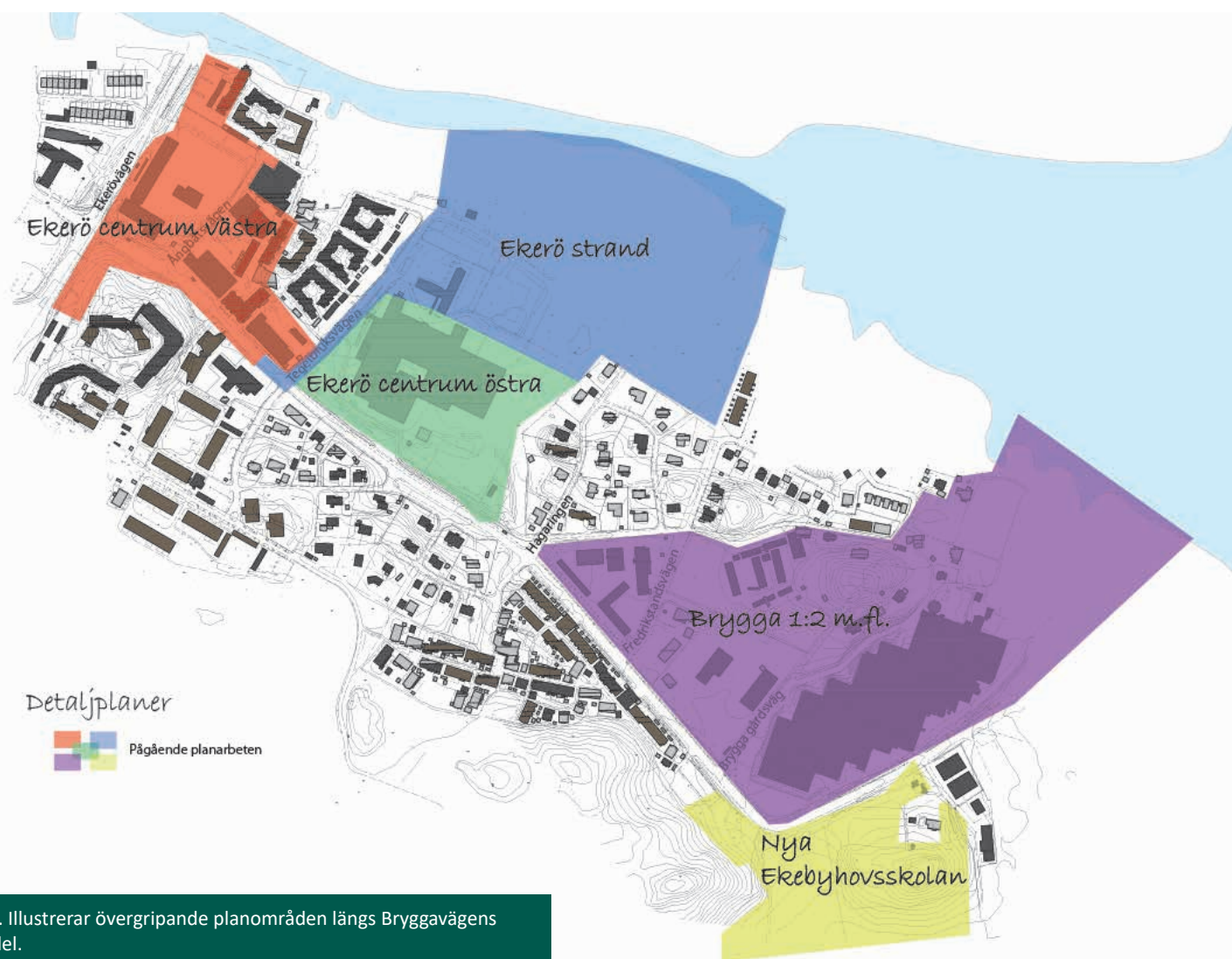
Grönstruktur

- Viktiga gröna kopplingar till Ekebyhovsparken och Jungfrusundsåsen
- Skiftande karaktär längs med hela stråket från Ekerö C till Jungfrusund
- Gröna mellanrumstyor mellan Bryggavägen och radhusen i Gustavalund
- Bristfällig dagvattenhantering

Trafik

- Bristfällig gång- och cykelbana
- Låg standard på hållplatser
- Trafikfarliga korsningspunkter
- Kapacitetsproblem för fordonstrafiken kommun sker lä med Tegelbruksvägen, vilket gör det viktigt att Bryggavägens utformning möjliggör en bra anslutning till denna.





Figur 8. Illustrerar övergripande planområden längs Bryggavägens norra del.

Pågående projekt

Mycket av den planerade bebyggelseutvecklingen i Ekerö kommun sker längs med Bryggavägen. De pågående planerna är alla lokaliserade på Bryggavägens norra del och dessa sammanställs i figuren.

Ekerö Centrum västra

Då SL:s bussdepå flyttas från Ekerö C till Enlunda, Södra Färingsö, skapas nya möjligheter att utveckla Ekerö entrum. Detaljplanen ska möjliggöra för utbyggnad av flerbostadshus på fastigheten Tappström 1:40 med flera. Byggnaderna är tänkta att förutom bostäder innehålla bland annat centrumändamål, handel och kontor. Strukturplanen och gestaltningsvisionen för Ekerö Mälarstad visar den framtida visionen för Ekerö Centrum på en övergripande nivå.

Detaljplanen var ute på samråd 2017, och därefter har ytterligare dialoger genomförts.



Figur 9. Planområdet för Ekerö centrum västra



Figur 10. Planområde för Ekerö centrum östra.

Ekerö centrum östra

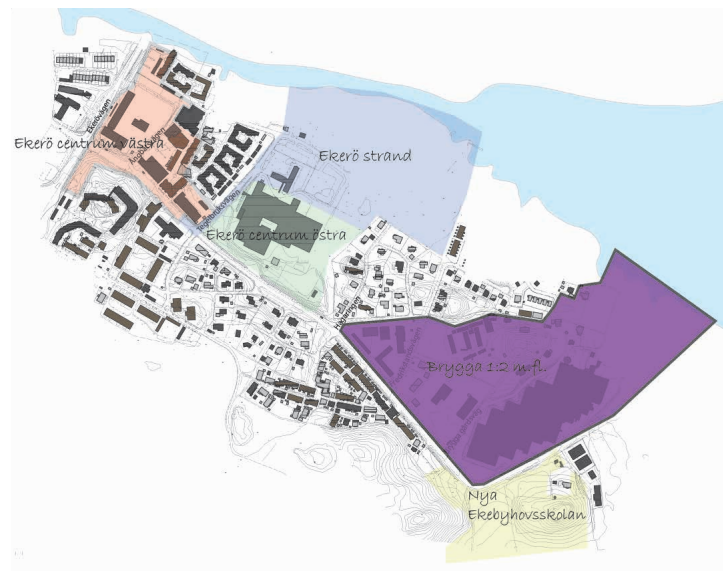
På fastigheterna Tappsund 1:71 m.fl. finns i dagsläget bl.a. en avvecklad industribyggnad. Ett detaljplanearbete är påbörjat för att utveckla fastigheterna med byggnader, främst bostäder och samhällsservice. I strukturplan och gestaltningsvision för Ekerö Mälarstad visas visionen för området, hur det är tänkt att ingå i och bidra till den framtida småstadskärnan. I visionen visas en ny lokalgata som ansluter till Bryggavägen i den östra delen av planområdet. På Bryggavägen syns två nya busshållplatslägen och kantstensparkering, samt två infarter till garage under byggnaderna. Förslag på sektioner visas även.

Enligt en tidigare utförd geoteknisk undersökning antas marken överst bestå av fyllning som underlagrats av lera, som i sin tur ligger på friktionsjord på berg. Lerans mäktighet antas variera mellan ca 5 till 10 m och djupet är svårt att uttolka, men berggrunden sjunker mot kanalen och norrut. När det gäller nyexploatering kan markförhållandena i direkt anslutning norr om Bryggavägen ses som något utmanande. Enligt de data som finns att tillgå från grundkartan är nivåskillnaden markant och marken sjunker norrut från Bryggavägen med flera meter. Den tidigare framtagna visionen har inte tagit hänsyn till detta, något som stråkstudien uppmärksammar som en viktig aspekt för kommande exploatering, inte minst för entreprenörens arbete.

Planarbetet är för närvarande vilande.



Figur 11. Planområde Ekerö strand.



Figur 12. Planområde Brygga 1:2 m.fl.

Ekerö Strand

Figur 11 illustrerar detaljplanen för Ekerö Strand (Tappström 1:60 m.fl.) vann laga kraft 2018. Planen innefattar ca 480 bostäder och området är i dagsläget i byggskedet. Infarten till området sker från Tegelbruksvägen, via Bryggavägen.

Detaljplanen innefattar förutom Tegelbruksvägen även korsningen Tegelbruksvägen/Bryggavägen och en mindre del av Bryggavägen. I en trafikutredning som gjordes år 2010 konstaterades redan då att det kan komma att bli köbildning om kapaciteten i korsningen är för låg, och därför medges utrymme för vänstersvängsfält i korsningen Tegelbruksvägen/Bryggavägen i detaljplanen.

Detaljplanen möjliggör för en gång- och cykelväg längs med Tegelbruksvägen, vilket gör det viktigt att Bryggavägens utformning möjliggör en bra anslutning till denna.

Brygga 1:2 m.fl

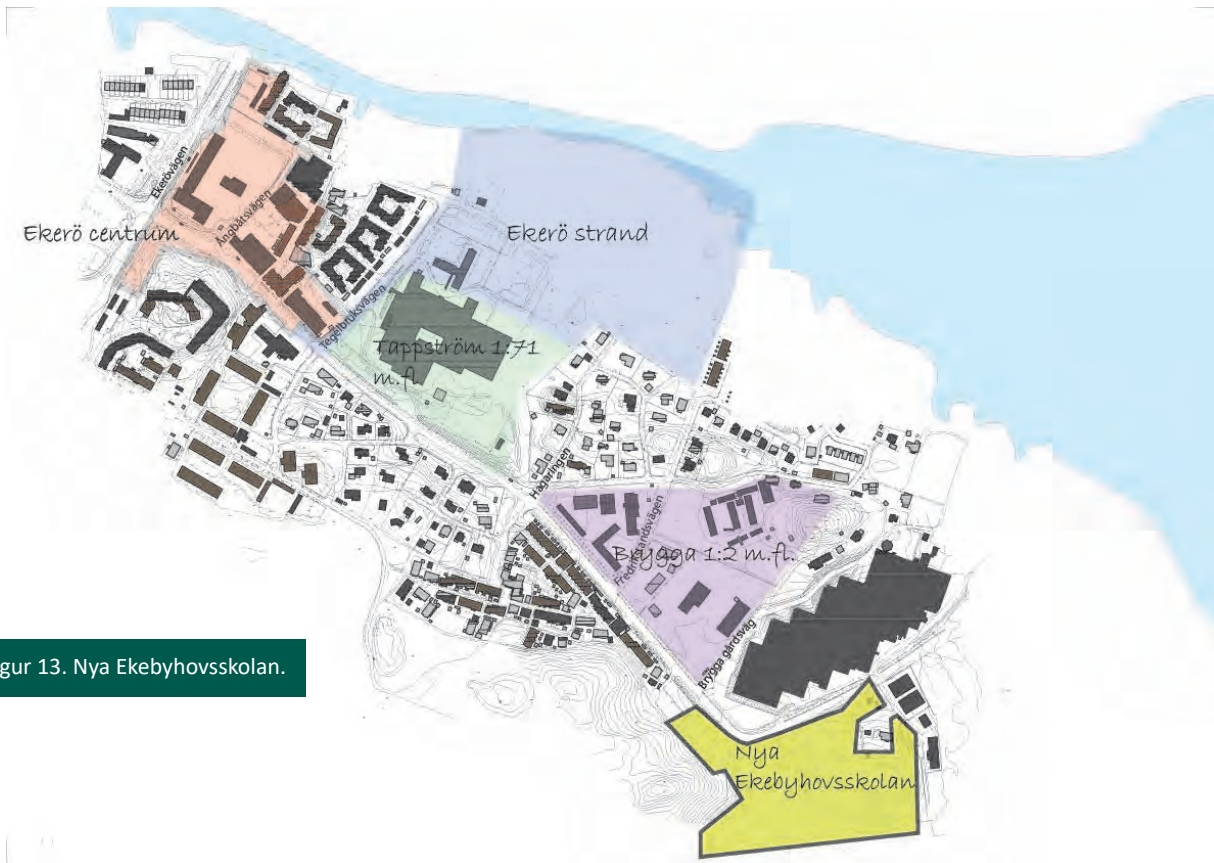
Kommunen är i startskede för att ta fram ett planprogram som avgränsas av Bryggavägen, Fredrikstrandsvägen och Brygga Gårdsväg (figur 12). Stråkstudien kommer bli ett av underlagen till planprogrammet.

Nya Ekebyhovsskolan

I slutet av 2022 vann detaljplanen för den nya Ekebyhovsskolan laga kraft. Detaljplanen möjliggör en ny grundskola med plats för upp emot 900 elever och 120 anställda samt en tillhörande idrottshall, se figur 13. Skolan beräknas stå klar för att ta emot elever vid skolstart hösten 2025. Detaljplanen möjliggör för ombyggnation av Bryggavägen inom planområdet. Detta inkluderar tre nya anslutningar till Bryggavägen, två av anslutningarna är för in- respektive utfart till hämta/lämna slinga, och en anslutning är in/utfart till parkering och lastzon. En ny busshållplats samt breddning av gång- och cykelvägen möjliggörs även inom detaljplanen.

Eftersom detaljplanen har vunnit laga kraft behöver denna stråkstudie förhålla sig till de bestämmelser som finns, bland annat med avseende på gränsdragningar och egen-skapsbestämmelser. Stråkstudien kommer även behöva förhålla sig till gestaltningsprogrammet och övriga delar av planbeskrivningen.

Förprojekteringar för allmän plats inom detaljplanen har tagits fram. Nya förutsättningar gällande hållplatstyp har dock gjort att ett alternativ till dessa tagits fram i denna stråkstudie, se avsnitt 7.



Figur 13. Nya Ekebyhovsskolan.

Övriga delar av vägen

I översiktsplanen finns ett nytt bostadsområde utpekad intill skidbacken på ett före detta grustag och deponi på Jungfrusundsåsen. Området benämns Barrudden och i dagsläget finns inget pågående planarbete, men på sikt kan bostäder och service komma att etableras även här. Stråkstudien överlåter till framtida detaljplan(er) att utreda Barruddens samspel med Bryggavägen. Det kommer dock inte föreslås något i Stråkstudien som försvårar eller på något sätt hindrar en exploatering i Barrudden.

Skeden för detaljplaner

De pågående planerna befinner sig i olika planeringsskeden, vilket i sin tur ger olika förutsättningar för denna stråkstudie som definierat ett behov om att gå djupare in på de pågående planarbetena som direkt berör Bryggadelens första del fram till skolområdet. Planer som kommit längre är svårare att förändra, medan planer i tidigt skede ger större möjligheter att påverka och definiera behoven.

3. Framtidens Bryggavägen

Småstadsgata

Ekerö kommun har en ambition om att Bryggavägen ska utformas som en mångfunktionell småstadsgata. Med småstadsgata menas en mindre stadsgata som är utformad för att passa Ekerös identitet och småstadskaraktär. Omvandlingen till småstadsgata uppmanas dock att ses mer som samhällskoncept än strikt arkitektonisk, detta då grundförutsättningarna längs med vägen skiljer sig mycket åt.

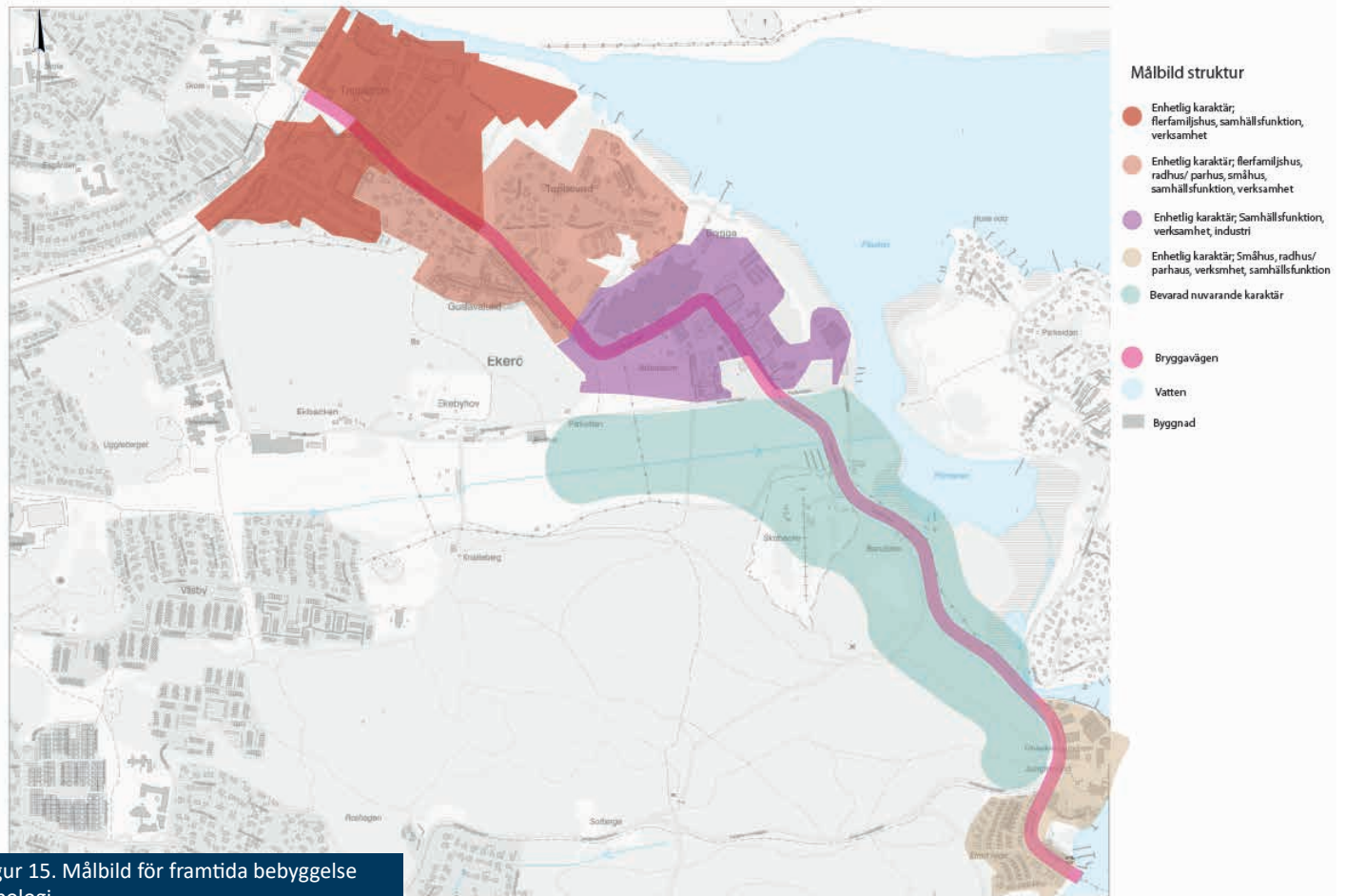
En mångfunktionell gata kan, precis som namnet antyder, finnas i många olika skepnader. För Bryggavägen innebär detta att vägen kommer behöva utformas efter de behov som finns på olika delsträckor, men med inslag som gör att gatan känns sammanhängande. Detta innebär en gestaltad trafikmiljö som erbjuder tillgänglighet kombinerad med lummiga, trevliga mötesplatser anpassat efter lokala förutsättningar. Olika typer av service, bostäder och verksamheter får en självklar, naturlig koppling till gaturummet, vilket möjliggör möten mellan människor.

För att åstadkomma detta rekommenderar stråkstudien att trafik- och landskapsarkitektoniska element används systematiskt med avseende på val av rumsbildande mått, markbeläggning, växtlighet och belysning. För att göra konceptet "småstadsgata" mer konkret visas vad som ryms i en småstadsgata, applicerat på Bryggavägen, i figurerna nedan.

I senare avsnitt kommer detta exemplifieras för varje delsträcka längs med stråket.



Figur 14. Illustrerar vad som ingår i konceptet Småstadsgata för Bryggavägen.



Figur 15. Målbild för framtida bebyggelse typologi.

Gestaltning

Figur 15 illustrerar hur den framtida karaktären på norra delen av Bryggavägen skulle kunna bli mer enhetlig genom exploatering, där enhetliga områden tillsammans bildar ett större bebyggt sammanhang än vad som råder idag. Likaså redovisas hur avsnittet mellan Brygga industriområde och Jungfrusund föreslås behålla sin nuvarande karaktär med det öppna landskapet, som möjliggör utblickar mot dalen samt skogspräglad vid Jungfrusundsåsen.

Även Jungfrusund som helhet föreslås bilda ett mer enhetligt område, bl.a. att avsnittets gaturum utgörs av en smal gatusektion för bilar där mer plats ges åt oskyddade trafikanter. Därutöver angränsar vägavsnittet till en av få fasader i Ekerö centrum som har fönster i bottenvåning ut mot vägen. Även passagen in till Mälärö torg som ligger intill resulterar i flöden av människor i gaturummet. Höjdskillnaderna längs vägen är problematisk och gör också att fasaden inte kommunicerar så väl med gatan. Detta förstärker upplevelsen av ett icke livfullt gaturum.

Buller och luftföroreningar

I arbetet med att ta fram detaljplaner för planerad bebyggelse rekommenderar stråkstudien att bullerutredningar genomförs för att säkerställa att gällande riktvärden kan uppnås då ljudnivåerna i nuläget är förhållandevis höga.

Ekvivalent ljudnivå utmed den högst belastade delen av Bryggavägen är ca 65 dBA med dagens trafikflöden. Exploateringen medför en förväntad ökning av trafiken med ca 8000 fordon vilket ger ca 2 dB högre ljudnivå. Åtgärder för att uppnå riktvärden kan vara att t. ex. planera byggnader längsgående med Bryggavägen för att möjliggöra skyddade gårdssidor. Lägenheter bör planeras genomgående med tillgång till en skyddad sida. På gårdssidan finns då också möjlighet att skapa skyddade uteplatser. Vid höga ljudnivåer är slutna kvarter att föredra för att skapa en så skyddad innergård som möjligt. För att sänka ljudnivån i gaturummet kan t. ex. absorberande fasader användas där det finns bebyggelse på båda sidor om gatan för att minska reflektioner i fasaderna.

Gällande luftföroreningar kommer den ökade exploateringen längs stråket medföra ökning av partiklar, dock förväntas ökad framtida elektrifiering ge lägre utsläpp och bidra till bättre luftkvalité. Ny etablering och tillvaratagande av befintlig grönstruktur hjälper även till att binda partiklar och förbättra luften, vilket stråkstudien förespråkar. Ett av stråkstudiens huvudfokus är även att få fler att cykla, gå och åka kollektivt, vilket bedöms som det viktigaste sättet att minska luftföroreningar.



Figur 16. Inzoomad karta för framtida karaktär längs med Bryggavägen.

Dagvatten - nuläge

Längs dagens Bryggavägen samlar huvudmannen för vägdagvattnet (Ekerö kommun) upp dagvattnet i diken och i brunnar som därefter leds till VA-huvudmannens dagvattenledningar, se figur 17. Dagvattnet leds sedan vidare till flertalet utlopp direkt ut i recipient utan ytterligare rening. Diken och grönytor löper längs vissa delar av vägen, vilka hjälper till att ta upp en del av flödena och bidrar till viss rening. Recipienten för dagvattnet från Bryggavägen är Fiskarfjärden och Långtarmen, vilka är delar av östra Mälaren.

Vattenmyndigheten för Norra Östersjön har tagit fram åtgärdsprogram för vattendistriktets alla vattenförekomster samt beslutat om miljö kvalitetsnormer, MKN, för vattnen. Åtgärdsprogrammen beskriver de problem som finns i distriktets vatten och som måste lösas. Här finns också information om de viktigaste källorna till problemen och vilka åtgärder som myndigheter och kommuner ska sätta in.

Hur vattnen "mår" idag beskrivs med ett antal olika parametrar och sammanfattas i begreppen ekologisk respektive kemisk status. I Fiskarfjärden bedöms den ekologiska statusen vara måttlig och utslagsgivande för statusen är de särskilt förorenande ämnena koppar och icke-dioxinlika PCB:er. Den kemiska statusen påvisade framförallt miljögifter som kvicksilver, PBDE, bly, PFOS, TBT och antracen. Kviksilver och PBDE anses till stor del bero på atmosfärisk deposition och det bedöms vara orimligt att kunna åtgärda dessa.

När det gäller bly och atracen anges förorenade områden som källa. PFOS kan läcka från t.ex. deponier och reningsverk och TBT har en koppling till småbåtshamnar. Tidsfristen för att uppnå god kemisk status med avseende på TBT, bly och antracen har förlängts till 2027.

De dagvattenutredningar som finns i nuläget är få vilket ger en bristfällig bild för hela Bryggavägen. Stråkstudien rekommenderar en VA-utredning för hela stråket i nästkommande skede (inkl. ledningssamordning), där samtliga förutsättningar som kan härledas till breddning av vägen utreds. Gränsdragningen mellan vägghållare och VA-huvudman behöver även tydliggöras i samband med detta.

Ekerö kommun har som målsättning att lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) ska tillämpas så långt det är möjligt inom planområdet. Den planerade framtida exploateringen tillsammans med den nya dimensioneringen av gaturummet och Bryggavägen innebär en förändrad markanvändning, vilket kommer få förändrade förutsättningar för dagvattenhanteringen, framförallt avseende ökade flöden.

Figur 17. Befintliga dagvattenledningar med brunnar längs med hela Bryggavägen.

- Dagvattenledningar med brunnar

Åtgärdsförslag för ökade dagvattenflöden

Ledningsnätet för dagvatten är i dagsläget sannolikt underdimensionerat för kommande exploatering. Om kapacitet finns i nätet kan fler brunnar kopplas på det befintliga. Möjligheterna att anlägga kompletterande reningsanläggningar är i dagsläget mycket begränsade p.g.a. utrymmebrist. I och med den förestående omvandlingen av vägen och gaturummet till småstadsgata kommer dock mer yta kunna frigöras, något som kan användas till lösningar för att hantera ett ökat dagvattenflöde.

Rekommenderade dagvattenlösningar beror av resultatet av kommande VA-utredning tillsammans med ledningsamordning. Generella rekommendationer på bra lösningar redovisas i denna studie som dagvattenfilter i befintliga brunnar, öppna gräsdiken, avsättningsmagasin och även anläggandet av skelettjordar med planterade träd längs vissa delar av vägen. Trädplanteringarna kompletteras då med fördel med vegetationsytor, dit vattnet kan ledas efter upptag i dagvattenbrunnarna. Biokol rekommenderas även ingå i skelett- och planteringsjordar.

I senare avsnitt som behandlar respektive del av vägen illustreras detta mer ingående, inklusive exempel på passande vegetation.

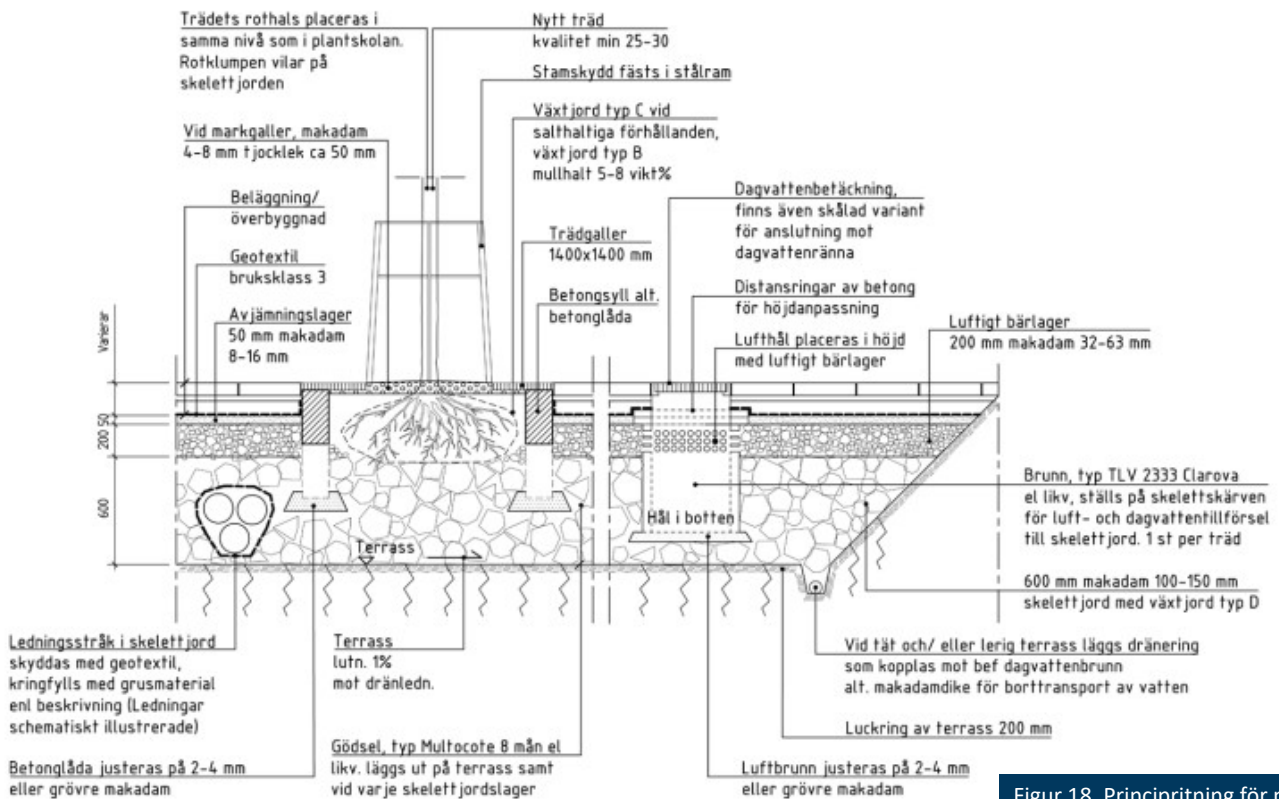
Lokala åtgärder för dagvattenhantering kan även utvecklas och utredas vidare, exempelvis genom att koppla dagvattennätet till en damm längre bort från stråket.

Dagvattenfilter fungerar som avskiljare för olja, tungmetaller och PAHer. De kräver dock stora intrång i trafiken vid installering och behöver även tillsyn och underhåll flera gånger per år. Detta för att filtret inte ska sättas igen och mista sin funktion. Denna studie rekommenderar att vissa av brunnarna utrustas med dagvattenfilter och att detta kompletteras med skelettjordar och planteringar. Brunnarna rekommenderas i sin tur ledas till skelettjordarna. Som vägghållare ansvarar Ekerö kommun för projektering och underhåll av dagvattenlösningar längs Bryggavägen.

Trädplanteringar stärker inte bara karaktären av småstadsgata utan bidrar även med många positiva aspekter och ekosystemtjänster, vilka har stor betydelse i urbana miljöer med mycket hårdgjorda ytor. Trädrötterna tar i sig upp mycket vatten och hjälper även till att rena detta, samtidigt som det binder föroreningar från luften och kan bidra till renare luft och understödjer den biologiska mångfalden.

Skelettjordar är en variant på perkolationsmagasin som är särskilt praktiska för hårdgjorda ytor som inte tillåter den stora jordvolym som de flesta träd kräver. Varje träd ska ha 15m³ skelettjordvolym, vilket kan minskas om träden planteras i en sammanhängande skelettjord, se figur 13. Skelettjorden bör vara minst 1 m djup och kräver därför en area på 15m² per träd.

Biokol består av organiskt material som hettats upp utan tillgång till syre. Då det likt en tvättsvamp håller vatten, näring och syre i jorden är det ett mycket bra jordförbättrande medel som även agerar kolsänka och bidrar till en grönare stad och minskar luftens koldioxidnivå, samt tar hand om förorenat dagvatten.



Figur 18. Principritning för nyplantering av träd i hårdgjord yta med markgaller. Källa TH-typritning Stockholms stad.

Trafikfunktioner

Nedan beskrivs de trafikfunktioner som behöver rymmas inom Bryggavägens framtida vägområde/ gaturum.

Gångtrafik och cykeltrafik

I framkomlighetsplanen är cykelvägen utpekad som ett kommunalt huvudnät och regionalt utredningsstråk. Det sistnämnda innebär att ett regionalt cykelstråk bör säkerställas och förverkligas innan år 2030.

Om cykelvägen ska kunna uppfylla kraven som ställs för regionalt cykelstråk behövs ombyggnationer på stora delar av Bryggavägen. Det ställs högre krav på de regionala stråken än huvudnätet och lokalnätet. Det gäller den fysiska utformningen, standard, trafiksäkerhet, drift och underhåll. Regionala cykelstråk fyller en viktig funktion för kommunöverkridande arbetspendling i länet. Dessutom är regionala cykelstråk viktiga för att erbjuda snabb cykling till viktiga målpunkter såsom större kollektivtrafiknoder.

I tabell 1 visas de krav som ställs på ett regionalt cykelstråk gällande breddmått enligt vägledningen för genomförandet av regional cykelplan⁶. Samma mått på totalbredd anges även i kommunens gång- och cykelplan⁷.

TYP AV BANA	REGIONALT CYKELSTRÅK
Dubbelriktad gång- och cykelväg	Minsta mått Cykelbana: 2,5 m Gångbana: 1,8 m Totalt: 4,3 m
	God standard Cykelbana: 3,5 m Gångbana: 1,8 m Totalt: 5,3 m

Tabell 1. Måttkrav på ett regionalt cykelstråk enligt vägledning för den regionala cykelplanen.

⁶ [Vägledning för genomförande av regional cykelplan för Stockholms län 2021](#)

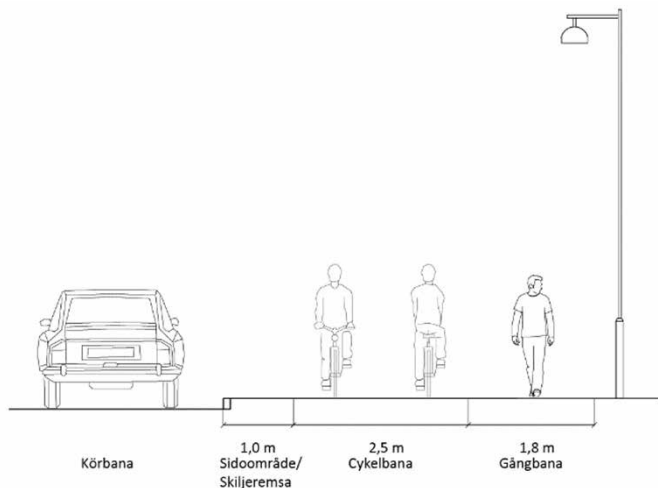
⁷ [Ekerö kommuns gång- och cykelvägsplan 2015-2030](#)

Cykeltrafik

Regionala cykelstråk ska som regel separeras. En oseparatorad gång- och cykelväg bör endast tillämpas vid lägre gångflöden utanför bebyggda områden och bredden ska då uppgå till 3,3 meter.

Applikerat på Bryggavägen innebär det att gång- och cykelbanan inom tätbebyggt område ska vara minst 4,3 meter och ytorna för gående och cyklister ska vara separerade med till exempel målning, markbeläggning eller skiljelinje i avvikande material. För de sträckor som går utanför tätbebyggt område fungerar en bredd på 3,3 meter utan separering mellan gående och cyklister, eftersom gångflödena är så pass låga där.

Skiljeremsa ska finnas mellan gång/cykelbana och bilväg, se figur 19. Denna uppgår till minst 0,5 meter förutsatt att ytan inte används för vägs skyltar och belysning. Annars behöver bredden vara 1 meter.



Figur 19. Separerad dubbelriktad gång- och cykelväg på regionalt cykelstråk med sidoområde/skiljeremsa

Utgångspunkten i Ekerö kommun är att cyklister ska ges prioritet i korsningar längs de regionala cykelstråken. Vid ombyggnation av Bryggavägen ska därför cykelöverfarter eller motsvarande hastighetssäkrad utformning prioriteras.

Där gång- och cykelvägen korsar en anslutande sidogata till Bryggavägen bör passagen utformas genomgående för gående och cyklister, exempelvis genom en upphöjning. Detta fungerar även hastighetsdämpande för motorfordon på korsande väg samtidigt som gång- och cykeltrafikanternas säkerhet förbättras. Vid nybyggnation bör antalet fastighetsutfarter längs det regionala cykelstråket på Bryggavägen vara så få som möjligt.

Bryggavägen bör få vägvisning till viktiga platser i kommunen och regionen för att hålla en god, regional standard. Bryggavägen ska även ha en egen och kontinuerlig belysning för gång- och cykelbanan.

Kollektivtrafik och busshållplatser

Lokalisering av hållplatser

Busshållplatserna på Bryggavägen behöver ses som ett sammanlänkat system där varje busshållplats är beroende av den andre. Hur en hållplats utformas och lokaliseras styr andra hållplatsers lokalisering och utformning.

Utvecklingen som sker längs med Bryggavägen ger upphov till förändrade behov av kollektivtrafik, utöver utbud behöver även lokalisering av hållplatserna anpassas efter de nya förutsättningarna. Tillkommande exploatering behöver ha god tillgång till kollektivtrafik för att underlätta och uppmuntra hållbart resande. Vissa av de befintliga hållplatslägena har dessutom stora brister gällande trafiksäkerhet, och behöver därför åtgärdas och byggas om. Sammantaget kan sägas att det finns ett behov av ett samlat grepp kring uppgradering och omlokalisering av busshållplatser på Bryggavägen.

Speciellt viktigt är det att en busshållplats anläggs vid skolan. Genom att ha en busshållplats kan elever säkert och enkelt transportera sig, vilket kan vara särskilt viktigt för elever som bor för långt bort för att gå eller cykla till skolan, saknar skjutsmöjlighet, eller av andra anledningar vill eller behöver resa kollektivt.

När fler elever och personal tar bussen till skolan bidrar det till att minska antalet bilar på vägen under lämnings- och hämtningstider, vilket reducerar bilköer och förbättrar trafiksäkerheten runt skolan tack vare att det är färre fordon i rörelse. Att uppmuntra fler att åka kollektivt ger dessutom miljövinster och förbättrad luft- och bullerqualität.

Busshållplatserna Fredrikstrandsvägen och Brandstationen flyttas till nya lägen. De nya hållplatserna kommer att vara mer trafiksäkra, ge bättre framkomlighet på vägen, vara bättre lokaliserade i förhållande till framtida exploatering och anpassade efter Bryggavägens funktion och gestaltning. Figur 20 visar lokalisering av hållplatserna.



Figur 20. Hållplatslägen längs Bryggavägen, nutid och framtid.

Utformning av hållplatser

Det finns framför allt två typer av busshållplatser som är aktuella för framtidens Bryggavägen, stopphållplats och fickhållplats.

En stopphållplats innebär att bussen stannar i körbanan och fordon som kommer efteråt behöver sakta in eller stanna efter bussen. En stopphållplats har en refug på vänster sida om körbanan för att hindra farliga omkörningar och möjliggöra ett säkert övergångsställe. Hållplatstypen är vanligt förekommande i tätortsmiljö och brukar klassas som den säkraste och mest tillgängliga typen av hållplatser för resenärerna.

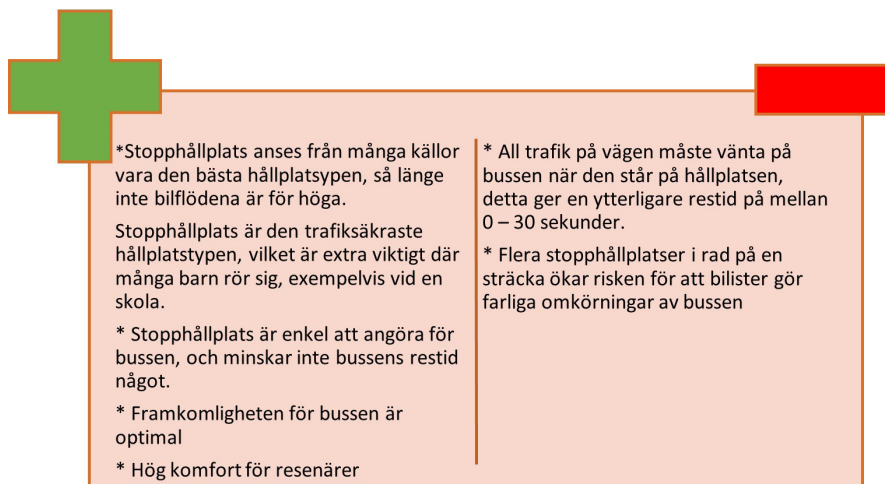
Fickhållplatser ligger skilda från körbanorna i egna fickor. Hållplatstypen är vanlig både på landsbygd och i tätort trots att den kräver stort utrymme och är svår att angöra. I tätort är fickhållplatser motiverade främst på platser där biltrafikens framkomlighet behöver prioriteras, exempelvis på grund av höga fordonsflöden och omfattande busstrafik.

För- och nackdelar med respektive hållplatstyp visas i figurerna 21 och 22.

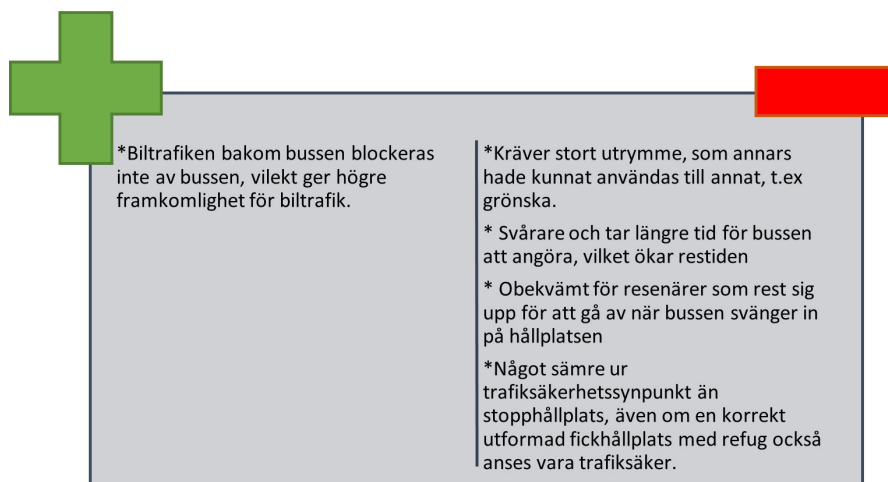
Trafikanalysen har visat att det skulle uppstå problem om alla hållplatser på Bryggavägen utformades som stopphållplatser. Detta har främst att göra med att fordonsflödena är relativt stora ju längre norrut man kommer på vägen, samt att man generellt bör undvika att lägga flera stopphållplatser i rad efter varandra, då det minskar framkomligheten för biltrafiken och kan leda till farliga omkörningar. Eftersom Bryggavägen endast har ett körfält i vardera riktningen blir det svårt för fordon att köra om bussen om endast stopphållplatser anläggs.

Trafiksimuleringen visar samtidigt att det inte finns några problem med att anlägga en stopphållplats utanför skolan gällande framkomlighet för biltrafik. Fordonsflödena är relativt låga på denna del av Bryggavägen, även med tillkommande framtida exploatering, att en stopphållplats skulle fungera bra.

Utgångspunkten är därför att en stopphållplats anläggs vid skolan. Resterande hållplatser utformas som fickhållplatser.



Figur 21. Principer för stopphållplats.



Figur 22. Principer för fickhållplats.



Figur 24. Illustrationen visar flödesproblemet i korsningen Bryggavägen/ Ekerövägen.

Kapacitetsbehov

Om Bryggavägen ska kunna hantera trafik från planerad exploatering kommer kapacitetshöjande åtgärder krävas i korsningen med Ekerövägen.

Resultaten från trafikanalysen visar på stora kapacitetsproblem på Bryggavägen med de fordon som förväntas tillkomma av förestående exploatering. Det är främst korsningen med Ekerövägen som har för låg kapacitet. Som tidigare nämnts har kapaciteten i korsningen överskridits i nuläget och dagens utformning kommer därmed inte fungera i framtiden. Förutom korsningen med Ekerövägen identifierades även hållplatstyper och korsningarna med Tegelbruksvägen samt Ångbåtsvägen som viktiga att utforma så biltrafikens framkomlighet inte hämmas.

Trafikanalysen utreder även vad konsekvenserna kan bli när trafik från planerad exploatering läggs till nulägesflödet. De brister som identifierades i nuläget förstärks, med ökade kölängder på Bryggavägen som följd. Ökade kölängder på Ekerövägen kan observeras som en konsekvens av ett ökat flöde in till Bryggavägen.

Två olika korsningsutformningar studerades i korsningen Bryggavägen/Ekerövägen, en med cirkulationsplats och en med signalkorsning enligt dagens utformning. Utredningen visar på stora brister med en cirkulationsplats med risk för en mycket låg framkomlighet för det norrgående flödet på Ekerövägen som blir "blockerat" av ett högt vänstersvängande flöde in till Bryggavägen, se illustration av problemet i figur 23.

Flera åtgärdsförslag studeras i syfte att öka kapaciteten på Bryggavägen. De åtgärder som rekommenderas är följande:

- Vänstersvängfält på Bryggavägen in till Ångbåtsvägen och Tegelbruksvägen
- Fri högersväng in till Bryggavägen från Ekerövägen.
- Stängd koppling till Tapströmsvägen
- Två vänstersvängfält för det södergående flödet på Ekerövägen till Bryggavägen.
- Justerad trafiksignal, anpassad till det nya flödet

Åtgärderna leder till en förbättrad framkomlighet på Bryggavägen men inte till att köerna försvinner och det konstateras att vidare utredningar behövs som tar ett helhetsgrepp om korsningen Ekerövägen/Bryggavägen.

I figur 24 visas resultaten för ett scenario med alla åtgärder förutom Stängd koppling Tapströmsvägen. Resultatet redovisas i en fördröjningskarta, där en röd färg indikerar fördröjning (ju mörkare röd desto större fördröjning) och en ljus till vit färg indikerar låg eller ingen fördröjning. En hög fördröjning är en indikation på köbildning. Resultatet nedan visar på en hög fördröjning på Ekerövägen i båda riktningar samt på Bryggavägen och anslutande vägar till Bryggavägen.



Figur 23. Illustrationen visar flödesproblemet i korsningen Bryggavägen/ Ekerövägen.

Övergångar och barriärer

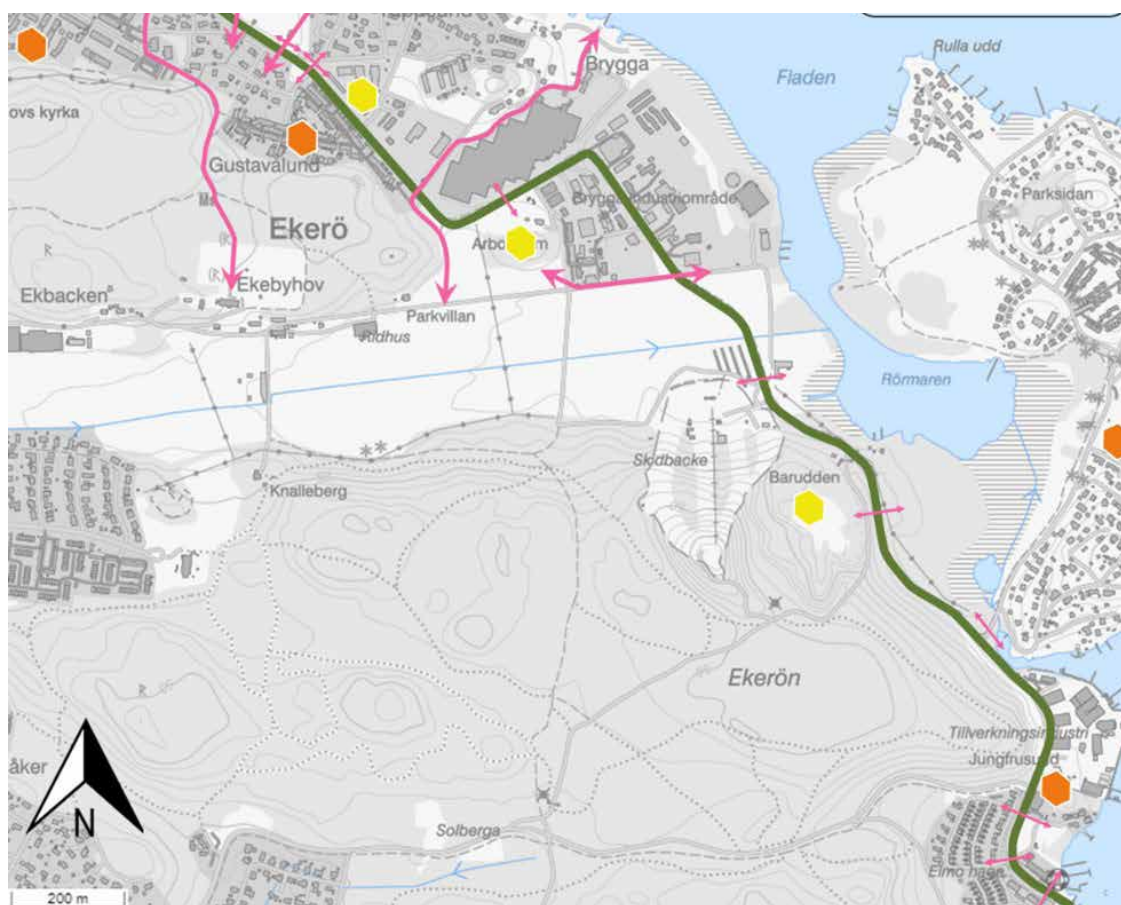
Nedan beskrivs viktiga målpunkter längs med Bryggavägen samt viktiga övergångar och skolvägar vid och över Bryggavägen.

Passager och skolvägar

Exploateringen längs Bryggavägen kommer att påverka trafiksituationen med ökade trafikmängder men även ett ökat korsningsbehov för boende och skolelever. Särskilt viktigt är det att korsningar som är en del av barns skolvägar är trafiksäkert utformade med hastighetsdämpande åtgärder. I figur 25 redovisas befintliga och planerade skolor och förskolor samt viktiga passager och stråk som bör hålla en hög standard.

Vid den nya Ekebyhovsskolan planeras det för en ny hållplats i nära anslutning till skolområdet. Vid busshållplatsen kommer det varje dag röra sig många barn över vägen och det är därför viktigt att passagen utformas med en god tillgänglighet så att elever med rörelsehinder lätt kan korsa vägen. Passagen bör vara trafiksäkert utformad med hastighetsdämpande åtgärder.

Om området Barudden exploateras uppstår ett nytt korsningsbehov över Bryggavägen som inte finns i nuläget. Den del av vägen innehåller få korsningspunkter och fordon håller generellt en hög hastighet. En ny passage bör därför utformas så att både fordon och korsande fotgängare och cyklister har god sikt så att de i god tid kan upptäcka varandra.



Figur 25. Befintliga och planerade skolor/ förskolor, samt viktiga passager och identifierade skolvägar.

Kollektivtrafik och busshållplatser

Busshållplatserna på Bryggavägen behöver ses som ett sammanlänkat system där varje busshållplats är beroende av den andre. Hur en hållplats utformas och lokaliseras styr andra hållplatsers lokalisering och utformning.

Utvecklingen som sker längs med Bryggavägen ger upphov till förändrade behov av kollektivtrafik, utöver utbud behöver även lokalisering av hållplatserna anpassas efter de nya förutsättningarna. Tillkommande exploatering behöver ha god tillgång till kollektivtrafik för att underlätta och uppmuntra hållbart resande. Vissa av de befintliga hållplatslägena har dessutom stora brister gällande trafiksäkerhet, och behöver därför åtgärdas och byggas om. Sammantaget kan sägas att det finns ett behov av ett samlat grepp kring uppgradering och omlokalisering av busshållplatser på Bryggavägen.

Speciellt viktigt är det att en busshållplats anläggs vid skolan. Genom att ha en busshållplats kan elever säkert och enkelt transportera sig, vilket kan vara särskilt viktigt för elever som bor för långt bort för att gå eller cykla till skolan, inte har någon som kan skjutsa, eller av andra anledningar vill eller behöver resa kollektivt.

När fler elever och personal tar bussen till skolan bidrar det till att minska antalet bilar på vägen under lämnings- och hämtningstider, vilket reducerar bilköer och förbättrar trafiksäkerheten runt skolan tack vare att det är färre fordon i rörelse. Att uppmuntra fler att åka kollektivt ger dessutom miljövinster och förbättrad luft- och bullerqualität.

Busshållplatserna Fredrikstrandsvägen och Brandstationen flyttas till nya lägen. De nya hållplatserna är kommer vara mer trafiksäkra, ge bättre framkomlighet på vägen, vara bättre lokaliserade i förhållande till framtida exploatering och anpassade efter Bryggavägens funktion och gestaltning. Figur 21 visar lokalisering av hållplatserna.

Utformning och åtgärdsförslag

Bryggavägen har delats in i sju st delsträckor. För varje delsträcka beskrivs intilliggande område samt planerad tillkommande bebyggelse. Den planerade exploateringen tillsammans med de uppsatta målen för Bryggavägen samt identifierade brister leder vidare till nästa del - *Åtgärdsförslag*. Varje delsträcka beskrivs enligt denna princip i följande underrubriker:

- Framtidens utformning
- Dagens behov och brister
- Åtgärdsförslag

Vad som är möjligt att göra skiljer sig åt mellan de olika delarna av Bryggavägen. Planeringen har kommit olika långt, exempelvis är miljön kring den nya Ekebyhovsskolan relativt fastställd. Det innebär att behoven och planerna skiljer sig åt vilket betyder att delsträckan kommer att variera mellan de olika delarna.

4. Delsträcka: Ekerö centrum västra - Tegelbruksvägen



Figur 27. Del 1 av Bryggavägen; Ekerö centrum västra Tegelbruksvägen

Framtida utformning

Den första delen av Bryggavägen utgörs av Ekerövägen och Tegelbruksvägen, se figur 27. Sträckan är i direkt anslutning till Ekerö centrum och utgör därmed den mest centrala "gatan" i Ekerö.

Vägen utformas som ett integrerat transportrum (enligt Livsrumsmodellen som beskrivs under Framkomlighetsplanen, se tidigare avsnitt), vilket innebär att gaturummet har en viktig transportfunktion. Oskyddade trafikanter kan färdas i rummet men har inga anspråk på att korsa det. Korsningsanspråket uppkommer i anslutning till korsningar mellan olika integrerade transportrum eller andra livsrum. Avstånd mellan korsningarna är större i det integrerade transportrummet.

Närheten till Ekerövägen innebär att det är höga trafikflöden redan i dagsläget, detta i kombination med tillkommande trafik från ny exploatering gör att biltrafikens behov av god framkomlighet är stor. Kapaciteten på vägen kommer att behöva utökas för att hantera den höga trafikvolymen.

Dagens behov och brister

Byggnadernas möte med vägen

Längs denna del av stråket kommer fasadernas möte med gaturummet vara i stort sett oförändrat, bortsett från markmaterialet som föreslås ändras till marktegel eller betongplattor närmast och vid entréer till centrum. Delsträckan närmast Tegelbruksvägen behöver omvandlas för att möta de nya gestaltungsprinciperna. Här möter fasad kvartersmark, vilken i nuläget delar yta med utrymningstrappor och uteplatser med snedställda tak. Avvattning och tillgänglighetsaspekter bedöms som otillfredsställande.

Grönstruktur och dagvatten

Den grönska som finns längs med delen av vägen fram till Ångbåtsvägen är planterade träd och häck/buskplanteringar, vilka byts ut i enlighet med *Strukturplan och gestaltningsvision för Ekerö Mälarstad*. Strax efter Ångbåtsvägen följer en trädrad med bland annat planterade ek och en mindre perennplantering, vilka står längs med fasaden vid ICA-butiken och kommer att kunna bevaras under kommande planarbete. En liten remsa som ramas in av ett lågt staket borttages till förmån för gc-vägens breddning, men denna grönstruktur ersätts genom att återinföras helt nära i nordväst, se figur 28.



Figur 28. Första delen av Bryggavägen sedd från väster, otydlig uppdelning mellan gång och cykelväg, trångt med cykelparkering.

Längre ner följer en måbärshäck längs fasaden med en planterad ekrad ca 1.8 m utanför, vilken bedöms kunna bevaras.

Den efterföljande delsträckan kantas av några rosenbuskar intill fasaden. En sort av lönn med vasformig karaktär står längst ner i hörnet vid korsningen till Tegelbruksvägen och skymmer sikten för samtliga trafikanter.

Gång- och cykelväg

Gång- och cykelvägen går i tunnel under Ekerövägen och är därför separerad från bilvägen mellan Ekerövägen och Ångbåtsvägen. Gång- och cykelvägen stiger sakta och går ihop med bilvägen precis innan korsningen med Ångbåtsvägen. Cyklister och gående är inte separerade i nuläget utan rör sig på en gemensam gång- och cykelväg som är smalare än rekommenderad minimibredd på 4,3 m. Efter Ångbåtsvägen vidare österut delar sig gång- och cykelvägen i två delar, en som går upp mot busshållplats Ekerö centrum och en som går parallellt med bebyggelsen vid Ekerö centrum. Uppdelningen skapar en otydlighet och kan försvåra orientering.

Tydlig baksida

Den befintliga centrumbebyggelsen vänder sig mot Ekerö centrum och har därför en tydlig baksida mot Bryggavägen. Bebyggelsen öppnar inte heller upp sig mot entréerna in till Ekerö centrum vilket bidrar till en känsla av otydlighet.

Hållplatsläge Ekerö centrum

På delen mellan Ekerövägen och Ångbåtsvägen ligger en busshållplats som används som tidsregleringsplats, se figur 28.

Busshållplats Ekerö centrum i södergående riktning ligger i en busslinga och det saknas trafiksäkra sätt att ta sig till hållplatsen, se figur 29. Hållplatsläget är heller inte tillgänglighetsanpassat.

Hållplatsläget för Ekerö centrum är uppdelat i tre hållplatslägen. Detta kan skapa otydlighet för resenären och skapa motstånd att resa kollektivt.

Korsningspunkt Ångbåtsvägen

Svängradien in och ut till Ångbåtsvägen från Bryggavägen är väl tilltagna vilket leder till att det går att svänga in i korsningen med relativt hög hastighet. Med tanke på det relativt höga gång- och cykelflödet innebär detta en trafiksäkerhetsrisk.

Framkomlighet

Vägen har brister avseende framkomlighet redan i nuläget där köer bildas för framför allt vänstersvängande trafik till Ekerövägen från Bryggavägen. När trafiken på vägen ökar i samband med att ny trafik tillkommer från den planerade exploateringen kommer problemen förvärras. Trafiksimuleringen visar att när trafik ökar kommer det att leda till stora framkomlighetsproblem utöver de som redan beskrivits. Exempelvis finns risk för köbildning för vänstersvängande trafik in till Ångbåtsvägen och Tegelbruksvägen vilket hindrar bakomvarande trafik att passera.



Figur 29. Entré från GC-väg in till Ekerö C är otydlig och har en intetsägande, likformig karaktär på markmaterial och inramning.



Figur 30. Första delen av Bryggavägen ur ett vägperspektiv.

Hastighet

Skyltad hastighet är 50 km/h på sträckan mellan Ekerövägen och Ångbåtsvägen. Den genomsnittliga hastigheten är 31 km/h och 0 % överskrider hastighetsgränsen. Mellan Ångbåtsvägen och Tegelbruksvägen är den skyltade hastigheten 30 km/h. Den genomsnittliga hastigheten är 32 km/h och 32 % överskrider hastighetsgränsen. Enligt Framkomlighetsplanen ska hastigheten vara 30 km/h på platsen.

Åtgärdsförslag

Grönstruktur och dagvatten

Vegetationen in mot fasad strax efter entrén till Ekerö centrum behöver tas ner till förmån för den breddade GC-vägen, men kompensation för denna grönska kommer projekteras in, se sektioner i avsnitt längre ner. Då hela sträckan för framtida GC-väg sluttar ner mot fasad behöver marken fyllas för att omvandlas till hårdgjord yta. Förslaget är att höjdskillnaden tas upp av en stödmur i granit. Tidigare bildades ett dike mellan fasad och GC-vägen som då kunde avlasta brunnarna längs vägen. Tillgänglighetsaspekter och dagvattenhantering blir viktiga att ta hänsyn till här i kommande projekteringsskeden. I och med föreslagen lösning behöver en ny lågpunkt säkerställas så att avrinningen ut från fasad fortsatt kan fungera.

Trädplanteringarna i skelettjordar flyttas söderut i direkt anslutning till vägen. Förslag på träd är pelarrönn, *Sorbus aucuparia 'Fastigiata'* och/ eller kärrek, *Quercus palustris*. Valet rekommenderas att i senare skeden styrs efter fördjupad projektering och beroende av pH-värdet i jorden. Skelettjordarna rekommenderas även ha perennplanteringar med en blandning av sorter med fokus på inhemska arter med tåliga sorter som lockar pollinatörer. För mer detaljer kring föreslagen vegetation, se senare avsnitt "Växtförslag för Bryggavägen".

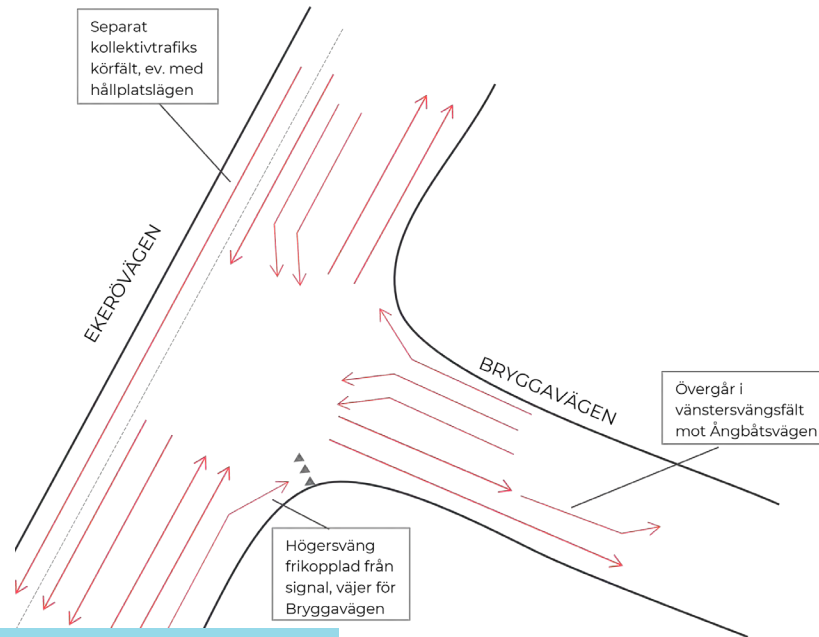
Belysningsstolpar placeras på vardera sida om körbanan i möbleringszonerna, med en högre armatur mot körbanan och en lägre armatur mot GC-vägen. Samma princip gäller hela Bryggavägen.



Figur 31. Bryggavägens början fram till Ångbåtsvägen t.v. in mot Ekerö C och Tegelbruksvägen längre fram. Bild från Google Maps Pro.



Figur 32. Korsningen in mot till Tegelbruksvägen till vänster. Skymmande vegetation intill väg och GC-väg.



Figur 33. Figuren visar antalet körfält som behövs i respektive ben för korsningen Ekerövägen/Bryggavägen för att uppnå en tillräcklig kapacitet.



Figur 34 . Tydlig uppdelning mellan gående och cyklister. Exempel från ny cykelbana längs Gamla Huddingevägen (Stockholms stad 2018).

Tydliga och välkomnande entréer in till Ekerö C

För att skapa en bättre koppling mellan Bryggavägen och Ekerö centrum krävs tydliga entréer som upplevs inbjudande, det ska vara tydligt att man har kommit till Ekerö centrum. Entréerna ska tydligt annonsera torgverksamhet och andra intressanta målpunkter. Det kan exempelvis göras med vägledande belysning, markbeläggning, skyltning, fler fönster i fasad och växtlighet, se exempel från Kristianstad i figur 35.

Tydligare stråk för fotgängare och cyklister

Gång- och cykelvägen har ett behov av en tydligare uppdelning mellan gående och cyklister. Dagens utformning är en kombinerad gång- och cykelväg. En sådan utformning kan leda till konflikter och olyckor mellan gående och cyklister eftersom de rör sig på samma yta. Gång- och cykelstråket bör separeras, exempelvis genom en vägmarkering som tydligt visar var fotgängare respektive cyklister ska röra sig, se exempel från Huddingevägen i figur 34.

Förutom en tydlig uppdelning behöver det framgå hur gång- och cykelvägen rör sig vidare förbi Ekerö centrum. Förslagsvis genom att gc-vägen vävs samman i en S-rörelse, till skillnad från dagens mer hackiga utformning.

Möjligheten att ha en helt separerad gång- och cykelbana som uppfyller måttkraven enligt regional cykelstandard är inte möjlig utan att göra ingrepp på andra ytor. Stråkstudien har identifierat tre olika utformningslösningar. I det första uppfylls måtten enligt regionalt cykelstråk genom att dels ta en del av busshållplatsytan vid Ekerö centrum, dels genom att låta cykelbanan gå söder om trädraden vid cykelparkeringarna. I den andra utformningslösningen går GC-vägen i en gemensam bana mellan Ångbåtsvägen och Tegelbruksvägen förläggas i ungefär samma läge som idag.



Figur 35 . Exempel från Kristianstad på hur markerad markbeläggning kan användas för att skapa tydlighet (Stadsbyggnad nr 5 2021).

Figur 36 . Ovanifrån perspektiv som illustrerar åtgärdsförslag för delsträckan, samt de olika utsnitt för sektion A, B och C.



En fördel med detta är att cyklisternas hastigheter hålls nere förbi Ekerö centrum där fotgängarflödet kan vara högt. I det tredje utformningsalternativet breddas Bryggavägen i höjd med hållplatsläget Ekerö centrum för att rymma både hållplatsläget och gång- och cykelbanan. En breddning bedöms ändå behöva göras för att göra plats för ett vänstersvängfält. Efter hållplatsläget vid Ekerö centrum delar gång- och cykelvägen på sig i två delar. Dessa separeras av en trädrad och cykelparkeringar. Genom att vända cykelparkeringarna vinkelrätt mot Bryggavägen och utforma dessa med möjlighet att låsa cykeln i ramen leder det till flera nyttor. Det blir tydligt för fotgängare och cyklister vilken väg som ska användas och den nya utformningen skapar fler cykelparkeringsplatser.

Samlat Hållplatsläge

En översyn av hållplatslägena vid Ekerö C behöver göras på sikt. Det kommer behövas fler hållplatslägen framför allt på Ekerövägen men även på Bryggavägen för att kunna utöka trafikeringen med kollektivtrafik. När bussdepån flyttar från sitt nuvarande läge uppstår även nya behov av tidsreglerings- och rastplatser. En dialog med Trafikförvaltningen behövs för att säkerställa att behoven täcks.

Ökad trafiksäkerhet på Ångbåtsvägen

Dagens utformning av korsningen Ångströmsvägen/Bryggavägen har en relativt generös radie vilket innebär att fordon kan svänga med en relativt hög hastighet. Detta rimmer dåligt med visionen om en levande småstad med en hög andel gående och cyklister. Korsningspunkten bör smalnas av och ges snävare radier, vilket medför att svängande fordon behöver bromsa in mer än vad man behöver göra idag vid infart till Ångbåtsvägen.

Ökad kapacitet på Bryggavägen

Tidigare utredningar har visat att problem med köer och låg framkomlighet blir större i framtiden när trafik från ny exploatering tillkommer. För att hantera ett ökat fordonsflöde behöver kapaciteten på Bryggavägen öka i båda riktningar. Trafikanalysen för Bryggavägen har visat på följande behov:

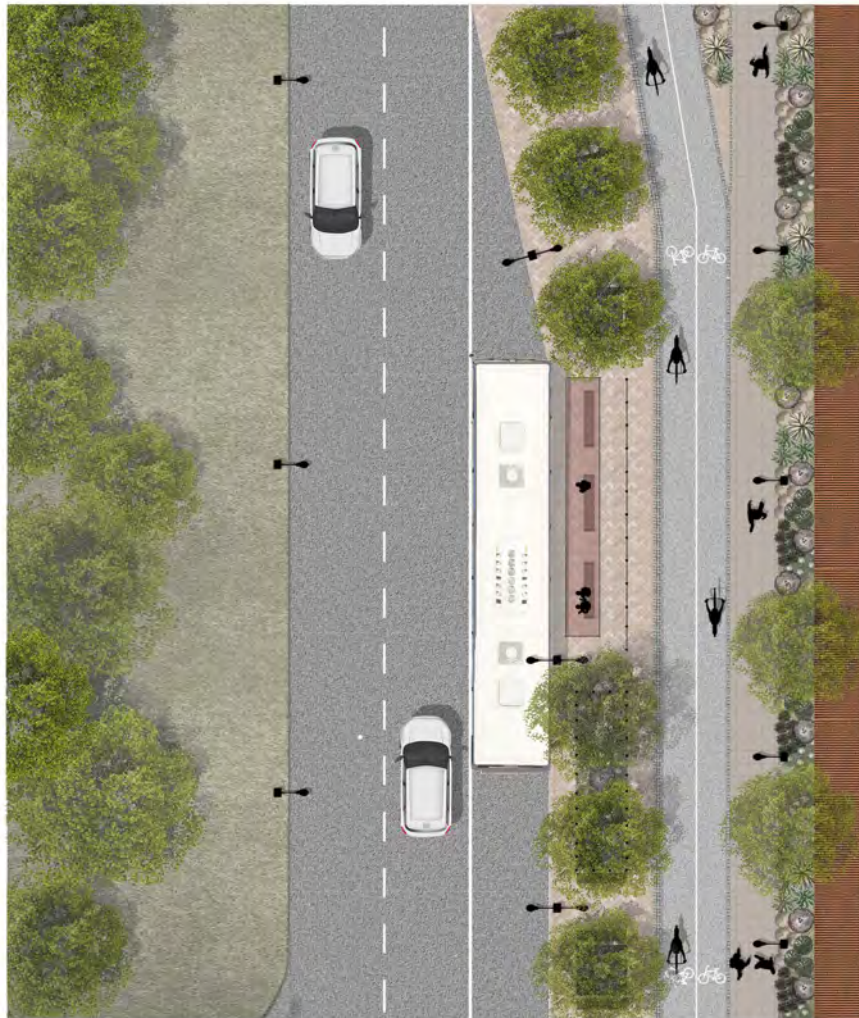
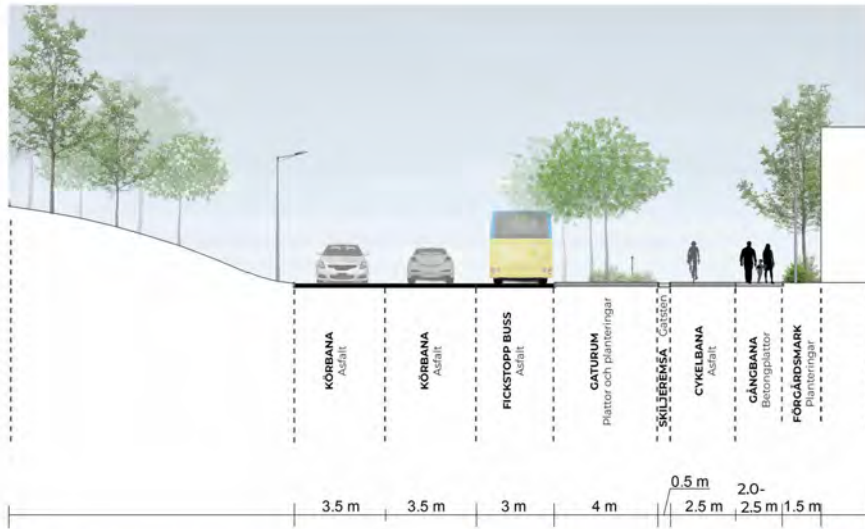
- Ett vänstersvängfält på Bryggavägen till Ångbåtsvägen och Tegelbruksvägen,
- Ett fritt högersvängfält i norrgående riktning från Ekerövägen till Bryggavägen (som är frikopplad från signalen, väjer för vänstersvängande trafik på Ekerövägen).
- Ett extra körfält för vänstersvängande trafik ut från Bryggavägen.

För att göra plats för nya vänstersvängfält behöver Bryggavägen breddas. Vänstersvängfältet in till Ångbåtsvägen förutsätter att Bryggavägen kan breddas. Antingen genom att ta bort den busshållplats som finns mellan Ångbåtsvägen och Ekerövägen eller genom att bredda söderut mot det som idag är en parkeringsficka. Även delar av grönområdet behöver tas i anspråk. Vid behov bör även gångbanan på den södra sidan kunna tas i anspråk för att göra plats för ett vänstersvängfält. Gångbanan på den södra sidan bedöms ha en låg användning och leder inte till några större målpunkter. Vänstersvängfältet till Tegelbruksvägen förutsätter att Bryggavägen kan breddas åt nordost vilket kräver att även gång- och cykelbanan flyttas. Att flytta gång- och cykelbanan i nordöstlig riktning har även fördelen att det gör den mer rak.

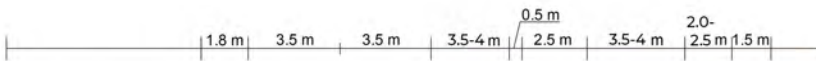
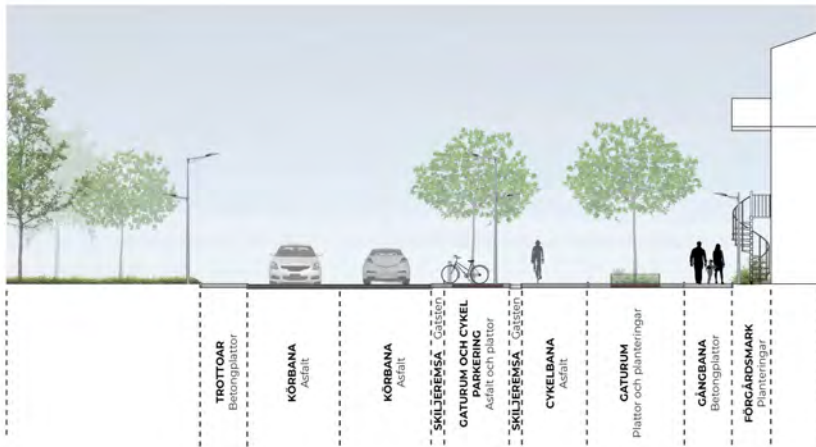
Gatusektioner

Nedan visas gatusektioner (A, B och C) på tre platser för Bryggavägen.

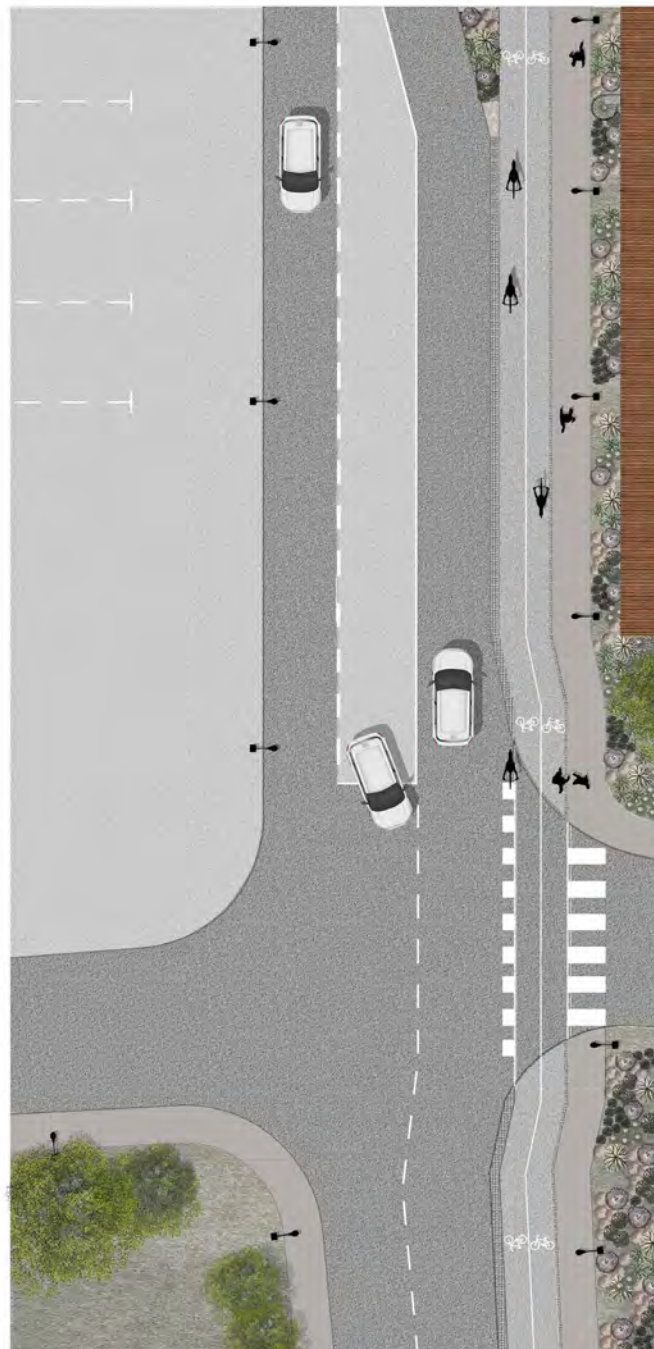
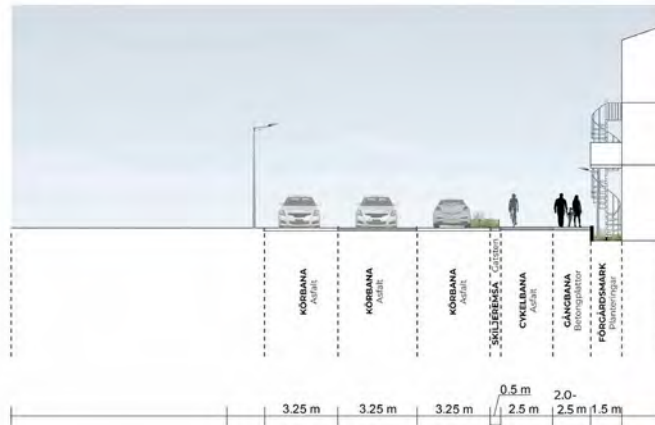
Sektion A



Sektion B



Sektion C



5. Delsträcka: Tegelbruksvägen - Hagaringen



Figur 37. Del 2 av Bryggavägen; Tegelbruksvägen - Hagaringen.

Framtida utformning

Bryggavägen mellan Tegelbruksvägen och Hagaringen utvecklas till en småstadsplanerad med blandade funktioner där den mänskliga skalan premieras. Inom delsträckan finns flera upplevelsevärden och rumsbildningen förstärks av utformningen.

Kombinationen av att det redan idag är relativt mycket trafik och att det ska tillkomma en stor mängd byggnader gör att biltrafikens behov fortsatt är relativt stora. Här går det dock att göra större avvägningar och kompromisser mellan de olika trafikantgrupperna. Sträckan har inte ett lika högt behov av framkomlighet för biltrafiken som sträckan norr om Tegelbruksvägen, vilket ger utrymme för att utveckla vägen mer balanserat mellan trafikslagen.

Gatan utformas som ett mjuktrafikrum. Detta innebär att gående och cyklister ska kunna röra sig längs med och tvärsöver gaturummet. Bilarnas ytor ska begränsas så långt det är möjligt utan att funktionen påverkas. De olika trafikantgrupperna ska vara lika prioriterade och samspela på lika villkor.

Omsatt i praktiken innebär det att gaturummet på denna plats innehåller en säker och tillgänglig busshållplats, en gång- och cykelbana dimensionerad för god standard, väl placerade och säkra passager över vägen och möblering i gaturummet i form av cykelställ, bänkar och planteringar. Längsgående parkering för bilar och platser för angöring finns kombinerat med trädzoner i anslutning till målpunkter vid gatans entréer och fasader.

Dagens behov och brister

Byggnadernas möte med vägen

Direkt efter korsningen till Tegelbruksvägen släntar topografin ner mot en parkeringsyta, vilken kommer att behöva fyllas upp för att ge plats till den nya GC-vägen. Sett till tidigare framtagen Gestaltningsvision är tanken att de framtida byggnaderna möter gatan i en mer plan nivå, möjligen med en mjuk lutning ner mot norr.

Längre ner på den nordvästra sidan om Bryggavägen är det en brant sluttning på fastigheterna Tappsund 1:71 m.fl. De topografiska skillnaderna ökar successivt och uppgår till flera meter längre ner längs sträckan. Detta gör det mer komplicerat att uppföra byggnader på fastigheten och att integrera dessa med Bryggavägens gatumiljö. Parkeringsgarage kommer troligtvis att uppföras i en eller två våningar. På detta sätt kan alla fasader möta gatan på båda sidor av det framtida kvarteret. Gångbanor leder ner mot planerad park från gatan.

En breddning av gång- och cykelbanan kommer ta yta i anspråk, och denna yta kommer behöva tas från sluttningen. Avgörande aspekter för vidare projektering blir här tillgänglighetsanpassning och rimliga lutningar, eventuellt genom tillägg med stödmur och/eller trappor.

Grönstruktur och dagvatten

På norra sidan längs sträckan växer ett trädbestånd med mestadels lönn. Som ett resultat av exploateringen och breddning av GC-vägen kommer vissa av dessa träd behöva avverkas, dock i och med visionen om det framtida gaturummet rekommenderas möjligheten om flyttning av träd längre in mot vägen, se sektion D i kommande avsnitt. Ytterligare kompensationsplantering rekommenderas här även med inhemska och/ eller tåliga perenner. Dagvattenhanteringen sker i nuläget via brunnar, dock saknas rening och i kombination med ökningen av hårdgjord yta behöver vidare utredning göras med avseende på såväl kapacitet som rening.

Få passager för fotgängare

I dagsläget är båda sidor av vägen dåligt integrerade med varandra, och fotgängare har få möjligheter att korsa Bryggavägen eller uppehålla sig i gaturummet. Det finns två övergångsställen, det ena är i anslutning till korsningen med Tegelbruksvägen och det andra i anslutning till korsningen med Hagaringen.

Övergångsställen har inga farthinder eller andra hastighetsdämpande åtgärder och anses vara mycket traikfarliga i dagsläget, speciellt med tanke på de många skolbarn som passerar.

Bristfällig gång och cykelväg

Den gång- och cykelväg som finns parallellt med Bryggavägen har en låg standard på denna sträcka. Den gemensamma gång- och cykelbanan är endast ca 2,7 meter, och det är ett av få ställen längs Bryggavägen där fotgängare och cyklister inte är separerade. Gång- och cykelvägen går rakt över plattformen vid hållplatserna Fredriksstrandsvägen och Brandstationen. Detta innebär att gående och cyklister oundvikligen kommer i konflikt med personer som väntar på bussen. På vägens sydvästra sida finns en gångbana mellan Ekebyhovsvägen och Paradisvägen. Denna underlättar för resenärer att ta sig till och från det södra hållplatsläget för Brandstationen. Gångvägen har inga andra direkta målpunkter och dess ändrar går rakt ut i bilvägen.



Figur 38. Ytfördelningen mellan gång och cykel är mycket liten i förhållande till bilvägen.

Olämpligt placerade hållplatslägen

Hållplatsen Brandstationen ligger strax öster om korsningen med Tegelbruksvägen. Hållplatslägena ligger mitt emot varandra och är av typen körbanehållplats. Detta innebär att bussen stannar mitt i körbanan och bilarna får antingen vänta bakom bussen eller göra en omkörning genom att använda den andra körbanan i motsatt färdriktning.

Omkörningar av bussen är tillåtna eftersom det inte finns någon heldragen linje. Detta utgör en trafiksäkerhetsfara då bussens läge skymmer sikten, och hållplatsen dessutom ligger i nära anslutning till en korsning. Hållplatsernas plattformar ligger på gång- och cykelbanan, vilket gör att bussresenärer hamnar i konflikt med övriga trafikanter. Utformningen är olämplig och kan vara trafikfarlig.

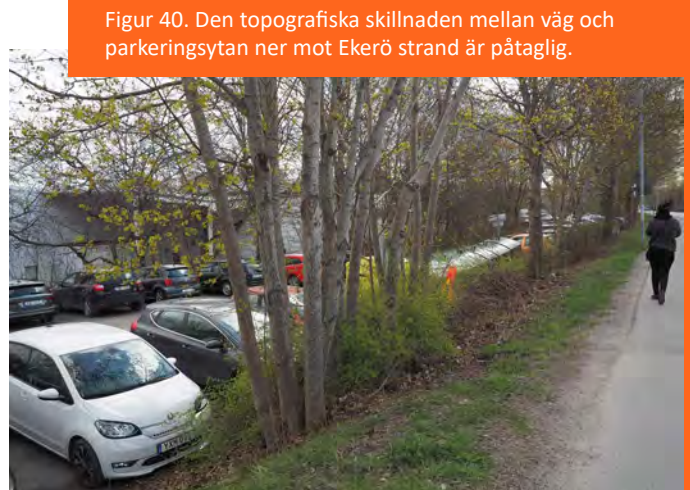
Hållplatsen är lokaliserad ca 200 meter från hållplatsen Ekerö C. Ett såpass kort avstånd gör att restiden för bussen blir längre, vilket i sin tur minskar kollektivtrafikens attraktivitet. Vad som är ett optimalt avstånd mellan busshållplatser beror på målpunkter, närmiljö och målgrupp för busslinjen. Generellt brukar dock ett avstånd på 400 meter rekommenderas. Med exploateringen på Ekerö centrum östra kommer områdets målpunkter förskjutas åt sydöst, och hållplatsernas nuvarande lokalisering är därmed inte optimal med tanke på upptagningsområde för den tillkommande befolkningen.

Hastigheter

Skyldad hastighet är 50 km/h på sträckan och den genomsnittliga hastigheten är 49 km/h. Av alla fordon överskrider 55 % hastighetsgränsen. Enligt Framkomlighetsplanen ska hastigheten vara 40 km/h på platsen.



Figur 39. Korsning in till Tegelbruksvägen.



Figur 40. Den topografiska skillnaden mellan väg och parkeringsytan ner mot Ekerö strand är påtaglig.

Åtgärdsförslag

Byggnadernas möte med vägen

För att uppnå karaktären av småstadsgata bör de framtida byggnaderna kommunicera med gatan via ett mellanrum som växelvis bryts upp av grönska invid fasader, markbeläggning i fina material som accentuerar småstadskänslan, förslagsvis marktegel och/ eller betongplattor för gångtrafik.

Rekommendationen är att bottenvåningarna tillåts vara flexibla för att kunna tillåta olika funktioner och verksamheter över tid. Funktionerna bör då bidra till liv och rörelse i gatan. En möbleringszon med kullersten som markmaterial föreslås som en mjuk övergång mellan körbana och GC-väg. Här ges utrymme för fickparkering, teknisk utrustning, träd i skelettjord, planteringar, bänkar, cykelparkering m.m. Ytan kan även innehålla tillfälliga handelsplatser för att skapa rörelse och livfullhet på platsen. En skiljeremsa som är 0,5 meter bred anläggs mellan möbleringszonen och cykelbanan som ett skyddsavstånd från fasta hinder.

Grönstruktur och dagvatten

Rekommendationen är att endast avverka de träd som inte får plats p.g.a. den nya GC-vägen, samt utreda om förflyttning av vissa befintliga kan göras in mot gatan. Det som talar för detta är främst värdet av att bevara inhemska befintliga träd. Träd i kombination med busk- och perennplanteringar planteras högre upp i direkt anslutning till vägen. Detta säkerställer småstadsgatans rumsbildning, samtidigt som det skapar atmosfären av ett rum i mänsklig skala, bidrar till biologisk mångfald, flertalet ekosystemtjänster och i viss mån kompenserar för nedtagen vegetation.

Nyplanteringen med skelettjordar understödjer även dagvattenhanteringen och befintliga brunnar kan kopplas direkt till skelettjordarna.

Om val av annan trädart anses aktuellt anpassas det till det aktuella gaturummet och det är samtidigt önskvärt att sorten knyter an till Ekerös kulturhistoriska identitet och kan bidra till att öka den biologiska mångfalden. Avståndet till fasad är här strax över sex meter och det rekommenderade trädvalet är en sort av ek, förslagsvis *Quercus cerris*, kärrek, eller *Quercus palustris*, turkisk ek eller pelarrönn, *Sorbus aucuparia* 'Fastigiata'.

Trädplanteringar kompletteras med perenn- och buskplanteringar, gärna med lokal förankring. (För ytterligare information om val av vegetation se avsnittet Växtförslag för Bryggavägen).

Dagvattenhanteringen behöver utökad kapacitet för denna delsträcka då andelen hårdgjord yta ökar markant. Detta kräver vidare utredning, men generellt kan sägas att placeringen av befintliga brunnar behöver anpassas till det nya gaturummet och kompletteras med fler åtgärder för att hantera ökade vattenflöden.

Regionalt cykelstråk och ytor för gående

När hållplatsläget flyttas finns det inte längre något behov av att gå längs med Bryggavägens södra sida mellan Paradisvägen och Ekebyhovsvägen. Ytorna fördelas om på vägen för att frigöra mer utrymme åt ett gång- och cykelstråk av hög kvalitet på vägens norra sida. Gångbanan på den södra sidan kan därför tas bort och körbanan flyttas åt sydväst, vilket ger mer utrymme för att bredda gång- och cykelbanan på andra sidan vägen. För att få ett konsekvent stråk genom hela Bryggavägen ska gående och cyklister vara separerade från varandra, till skillnad från dagens utformning. Måtten ska hålla standard för regionalt cykelstråk, 4,3 meter (cykelbana 2,5 meter och gångbana 1,8 meter).

Detta innebär att gång- och cykelvägen behöver breddas med ca 1,5 – 1,8 meter från i dagsläget. För att skapa en småstadskänsla lämpar det sig att separeringen mellan gående och cyklister sker med hjälp av olika markbeläggningar i stället för en målad linje. Den dubbelriktade cykelbanan beläggs med asfalt och separeras mot gångbanan med rad/-er av smågatsten eller marksten. Gångbanan kan beläggas med betongplattor, marksten, gatsten eller liknande. Avvikande markbeläggning för gång- och cykelbanan signalerar att det är två olika banor utformade för olika trafikantgrupper.

Båda befintliga övergångsställen över Bryggavägen föreslås behållas. Det norra övergångsstället vid Tegelbruksvägen uppgraderas med tydligare markering, mittrefug och tydligare kantstenar. Det södra övergångsstället har redan en högre standard, men bör även det ses över. Ett nytt övergångsställe anläggs i anslutning till de nya busshållplatslägena. Där gång- och cykelbanan korsar sidovägar ska ytorna för gående och cyklister vara upphöjda och ha samma beläggning som på resterande del av sträckan för att tydligare signalera ett genomgående stråk.



Figur 41. Perspektivbild med åtgärdsförslag längs delsträckan, samt utsnittsområde för sektion D.

Busshållplats

Busshållplatsen flyttas söderut på Bryggavägen, till ett nytt läge mer anpassat efter vägens utformning och funktion. Lokaliseringen styrs av korsningen med Paradisvägen och därför behöver avsteg göras från den placering som ritats upp i Strukturplan och gestaltningsvision för Ekerö Mälarsstad.

Hållplatsen utformas som en fickhållplats eftersom fordonsflödena är relativt höga på platsen. En fickhållplats ger biltrafiken bättre framkomlighet, vilket anses nödvändigt på denna sträcka då den nya exploateringen kommer leda till att vägens kapacitet behöver säkerställas.

Då hållplatsen flyttas längre söderut kommer namnet Brandstationen kännas ologiskt, därför bör man byta namn till något som bättre associeras med platsen.

Väganslutningar till området

En ny anslutning till Bryggavägen anläggs för att trafikförsörja de nya bostadskvarteren vid Tappsund 1:71 m.fl. Vägen anläggs i områdets södra del, ungefär i höjd med dagens elanläggning väster om Hagaringen.

Trafiksimuleringen visar att det inte kommer vara nödvändigt att anlägga ett vänstersvängsfält på Bryggavägen eftersom trafikflödena är något lägre på denna del av Bryggavägen jämfört med sträckan Ekerö centrum – Tegelbruksvägen samt att trafikflödena på den nya vägen med all sannolikhet kommer vara lägre än på Tegelbruksvägen. Den nya vägen föreslås ha väjningsplikt ut mot Bryggavägen. Det är viktigt att säkerställa en god sikt i korsningen och en korrekt utformad korsning med gång- och cykelvägen. Anledningen till att inte fler anslutningsvägar till Bryggavägen för biltrafik föreslås är framför allt den försvärande faktorn med den stora höjdskillnaden.

Fler anslutande bilvägar upptar även yta i gaturummet och eftersom gång- och cykelvägen är placerad på den norra sidan om Bryggavägen skulle anslutande vägar behöva korsa denna vilket inte är önskvärt, speciellt inte då cykelvägen är ett regionalt cykelstråk. Det går inte heller att ha fler korsningar om en busshållplats ska kunna lokaliseras och utformas på ett lämpligt vis.

Det är positivt med många entréer till området vid Tappsund 1:71 m.fl för gående och cyklister. Detta bidrar till att stärka känslan av en småstadsgata och ett mjuktrafikrum på Bryggavägen. Höjdskillnaden gör dock att det kan bli brant, vilket försvårar framkomligheten för många människor, speciellt under vinterhalvåret. Trappor är svårt för de flesta personer som tar sig fram på hjul. För cyklister är det viktigast att Tegelbruksvägen och den nya vägen i södra delen blir framkomliga, säkra och attraktiva.

Parkering och angöring

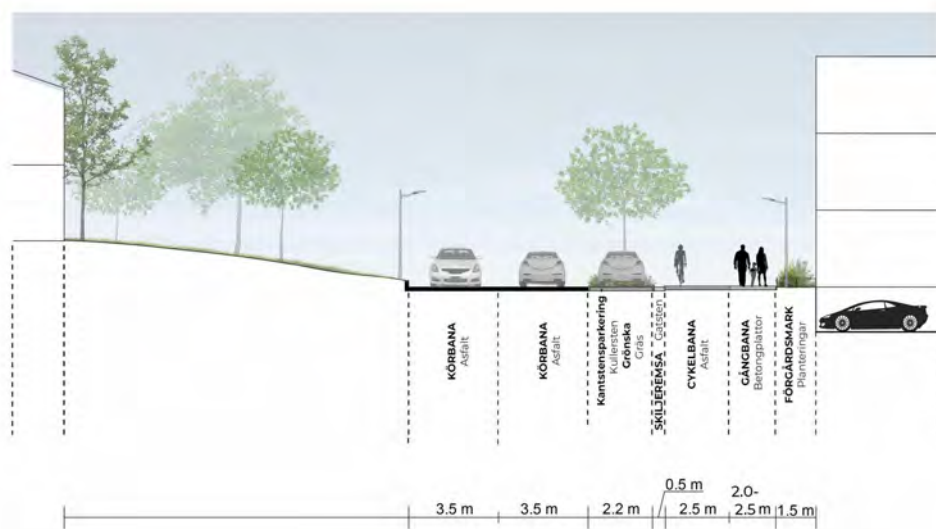
Bilparkering för boende och verksamma i de nya kvarteren möjliggörs genom garage i suterrängvåningar längs Bryggavägen under bostadskvarteren. Dessa angörs genom Tegelbruksvägen eller den nya vägen i södra hörnet av området.

Längs med Bryggavägen ordnas någon eller några platser för angöring, leveransmottagning och korttidsparkering. Parkeringar och ytor för leveranser varvas med möbleringszonen. Ytor för kantstensparkeringar kan beläggas med armerat gräs, marksten eller smågatsten.

Gatusektioner

Figurerna 42A, 42B och 42C visar en gatusektion (D) för Bryggavägen samt förslag på en framtida gestaltning av Bryggavägen.

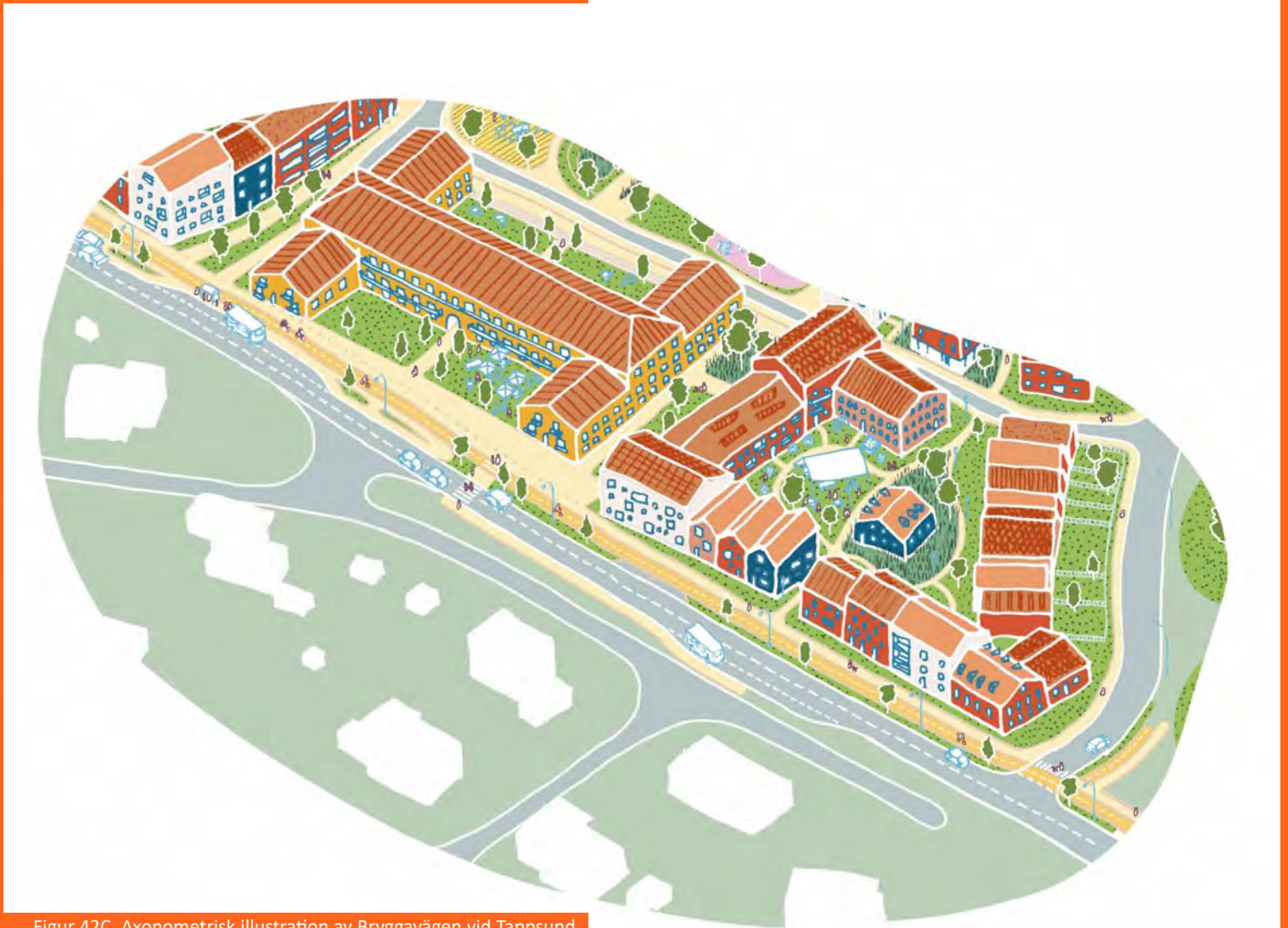
Sektion D



Figur 42A. Sektion D för Bryggavägen.



Figur 42B. Illustration av en framtida gestaltning av Bryggavägen vid Tappsund. Illustration: Anton Lindström.



Figur 42C. Axonometrisk illustration av Bryggavägen vid Tappsund, sett söderifrån. Illustration: Anton Lindström.

6. Delsträcka: Hagaringen – Skolområdet



Figur 43. Del av Bryggavägen Hagaringen-Skolområdet.

Framtida utformning

Mellan korsningen med Hagaringen och skolområdets början utvecklas Bryggavägen till en småstadsgata i en mindre skala och med en övergång till mer lantlig karaktär. Vägens behov av framkomlighet för biltrafik är inte lika stort här som längre norrut, vilket ger större möjligheter att fokusera på gestaltning och att ge vägen en känsla av att biltrafiken får stå tillbaka till gaturummets fördel.

Precis som sträckan mellan Tegelbruksvägen och Hagaringen utformas Hagaringen till skolområdet som ett mjuktrafikrum. Detta innebär att gående och cyklister ska kunna röra sig längs med och tvärsöver gaturummet. Bilarnas ytor ska begränsas så långt det är möjligt utan att funktionen påverkas. De olika trafikantgrupperna ska vara lika prioriterade och även samspara på lika villkor.

Gående, cyklister och människor som uppehåller sig i gaturummet ska känna sig välkomna att vistas här. Detta görs genom en säker, trygg och tillgänglig busshållplats som samspekar med den nya bebyggelsen, en gång- och cykelbana av god standard, samt välplacerade och säkra passager över vägen. Vägen utvecklas med inslag i gaturummet som bidrar till småstadskänslan, till exempel möblering i form av cykelställ, bänkar och planteringar.

Bryggavägen är relativt bred på denna sträcka och en omfördelning av ytorna görs för att bättre nyttja det vägrum som finns. En omfördelning av yta från biltrafik till gång, cykel och kollektivtrafik går i linje med de uttalade målen.

Dagens behov och brister

Bebyggelsens möte med vägen

I dagsläget har bostadsområdet Gustavavägen sin baksida mot vägen och det finns en skiljeremsa med vegetation och en lång trädrad, vilken bryts upp av ytor med parkeringar in till vissa av radhusen. Ytan på andra sidan vägen präglas mestadels av industriverksamhet. Bakom befintlig trädallé skiljs marken av med stängsel åtföljt av gräsytor fram till fasad, vilket ger en fysisk barriär till gaturummet.

Grönstruktur och dagvatten

Från Hagaringens början vidare ner mot Fredrikstrandsvägen kantas Bryggavägen av trädrader på båda sidor, vilket skapar en fin allé-känsla. På östra sidan utgörs raden träd av ett välutvecklat lönnbestånd. Som en skiljeremsa mellan befintlig gc-väg och körbana sträcker sig en dikesren med armatur som sluttar snett norrut mot GC-banan. Denna verkar för att ta upp och fördröja dagvatten och bidra till biologisk mångfald. En god grundstomme finns således att utgå från för framtida exploatering, men för att åstadkomma en karaktär av småstadsgata med mer lantlig karaktär behöver grönstrukturen förädlas ihop med resten av gaturummet.

Längre bort efter korsningen in till Fredrikstrandsvägen återfinns en rad med fruktträd. Beroende på vilken typ av träd det rör sig om kan dessa omfattas av biotopskydd, vilket kräver vidare utredning. Dagvattenhanteringen utgörs i dagsläget av brunnar och infiltration i skiljeremsan mellan körbana/ GC-väg samt i befintliga diken. Vidare utredning behövs för att säkerställa att grundläggande funktion uppnås i och med exploateringen.

Transportrum med låga upplevelsevärden

Bryggavägen är på denna sträcka helt rak och bilförare har fri sikt på en lång sträcka. En god sikt är förvisso bra för att kunna undvika faror i tid och planera sin bilkörning. Risken med en helt rak sträcka är att det inbjuder till höga hastigheter och omotiverade omkörningar. En väg som är krokig men fortfarande har god sikt är därför att föredra ur trafiksäkerhetssynpunkt. En helt rak sträcka upplevs även starkare som ett trafikrum och en plats där motorfordon är prioriterade. Bryggavägen är även bred på denna sträcka. Från dike till dike är måttet nästan 9 meter, även om mittlinjer och väggren avgränsar körfälten till 3,5 meter. Mer utrymme på vägen uppmuntrar även det till högre hastigheter och omotiverade omkörningar.

Avsaknaden av entréer och de få målpunkterna längs sträckan bidrar även de till känslan av att uppehålla sig i ett "transportrum". Det finns få upplevelsevärden inom sträckan, i synnerhet om man färdas till fots eller cyklar.

Inga passager för fotgängare

På denna sträcka finns det inga ordnade passager eller övergångsställen för gående och cyklister att korsa Bryggavägen. Behovet av att korsa Bryggavägen bedöms i dagsläget vara relativt lågt på sträckan. Bostadsområdet Gustavalund har sina baksidor vända mot Bryggavägen, och gående och cyklister från området antas främst använda sig av infrastrukturen inuti bostadsområdet för att ta sig norrut mot Gustavavägen och Bryggavägen. Industriområdet på östra sidan har ett staket som förhindrar personer att ta sig till och från vägen.

Gång- och cykelväg

Dagens gång- och cykelväg är knappt 3 meter bred, och har en separering i form av målat heldraget streck i mitten som ger cyklister och gående lika mycket utrymme vardera. Cykelbanan är således bara knappa 1,5 meter, vilket inte tillåter möte eller omkörningar.

Olämplig busshållplats

Det södra hållplatsläget för hållplatsen Gustavalund ligger strax söder om korsningen Bryggavägen/ Gustavavägen. Hållplatsläget har med dagens utformning flertalet brister gällande trafiksäkerhet.

Hållplatsen är av typen körbanehållplats, vilket innebär att bussen stannar mitt i körbanan, och bilar får vänta bakom bussen medan denna angör hållplatsen. En heldragen linje visar att det är förbjudet att använda körbanan i motsatt körriktning för att köra om bussen. Det finns dock inget som fysiskt hindrar bilar från att göra detta. Det är vanligt förekommande att bilar bryter mot den heldragna linjen och kör om den stillastående bussen på ett trafikfarligt sätt. Bilar som kör om bussen riskerar att krocka med bilar som kommer i det andra körfältet i motsatt färdriktning.

Busshållplatsen är även lokaliserad nära korsningen Hagaringen/Gustavavägen/Bryggavägen, vilket ytterligare förhöjer olycksrisken. Bland annat blir sikten för bilar som kommer från Gustavavägen och ska svänga vänster norrut på Bryggavägen skymd av bussen och bilarna som står bakom den.

Hastigheter

Skyltad hastighet är 50 km/h i dagsläget. Det finns inga uppmätta hastigheter på vägsträckan. Enligt Framkomlighetsplanen ska hastigheten vara 40 km/h.

Åtgärdsförslag

Skapa en småstadskaraktär

Målsättningen för denna del av Bryggavägen är att skapa en övergång mellan stadsmässig karaktär till en mer lantlig sådan, där den östra sidan öppnar upp till det framtida området som ska karaktäriseras av bostadshus och byggnader med lokaler i bottenplan, vilket inger lite mer stadskänsla. Den västra sidan kommer fortsatt vända ryggen mot stråket men kantas in av träd och vegetation som ramar in gaturummet på ett tillfredsställande sätt. Uppförandet av bullerskydd bör starkt undvikas då det inte stödjer önskvärd gatukaraktär.

Stråkstudien rekommenderar att så långt det är möjligt utgå från befintlig struktur och tillvarata den magnifika raden med lönnar som löper mellan Hagaringen ner till Fredrikstrandsvägen. Dessa bildar ett fint tak till gaturummet och skapar en naturlig koppling till det framväxande bostadsområdet på den östra sidan. Bostadshusen kan bestå av flerbostadshus, radhus, parhus, villor eller en kombination av dessa och mötet mellan byggnader och gata knyts samman med hjälp av markmaterial som marktegel/ betongplattor närmast fasad, omväxlat med gräsmatta och planteringar.

Från Brygga Gårdsväg och norrut föreslås att diket mellan körbanan och gång- och cykelbana ersätts av skiljeremsa samt möbleringszon för trädplanteringar som även kan hantera ökade dagvattenflöden. Detta bidrar med att skapa en mer stadslig karaktär, om än lite mer nedtonad än längre norrut. Den delvis hårdgjorda "möbleringszonen" utgörs av trädplanteringar, parkmöbler, teknisk utrustning, armatur m.m. och införs direkt efter körbanan. Efter denna kommer en 0,5 meter bred skiljeremsa mellan möbleringszonen och cykelbanan som verkar som ett skyddsavstånd från fasta hinder. Belysningsstolparna placeras på vardera sida om körbanan i möbleringszonerna, med en högre armatur mot körbanan och en lägre armatur mot gångbanan och mot cykelbanan.

Grönstruktur och dagvatten

Den befintliga grönskans största värden med rader av lönn- och fruktträd sparas i så stor utsträckning som möjligt. Dessa understödjer ekosystemtjänster, biologisk mångfald och bidrar till dagvattenhantering och bättre mikroklimat. Lönnarna ger en bra grundstomme till det önskvärda framtida stadsrummet och hotas inte av måtten för GC-vägens breddning, skiljeremsa och möbleringszonen. Fruktträden behöver utredas vidare med avseende på biotopskydd. Även fruktträdens avstånd till vägen behöver säkerställas. I möbleringszonen finns utrymme för trädplanteringar och även planteringsytor. Dessa får en viktig funktion genom att ta ner skalarna på gaturummet, ge skugga och skapa en mer intim och trygg atmosfär.

Förutom trädplanteringar i möbleringszonen rekommenderas perenn- och buskplanteringar med tåliga och dekorativa egenskaper som skapar mervärde till gaturummet under olika årstider. Val av vegetation anpassas till den aktuella gatumiljön, se avsnitt *Växtförslag för Bryggavägen*.

Hantering av dagvatten längs delsträckan behöver vidare utredning i nästkommande skede.

Regionalt cykelstråk och gångbana

För att få ett konsekvent stråk genom hela Bryggavägen ska gående och cyklister vara separerade från varandra. Måtten ska hålla standard för regionalt cykelstråk, 4,3 meter (cykelbana 2,5 meter och gångbana 1,8 meter). Detta innebär att gång- och cykelvägen behöver breddas med ca 1,5 – 1,8 meter från i dagsläget.

För att skapa en småstadsgata på Bryggavägen norr om Brygga gårdsväg lämpar det sig att separeringen mellan gående och cyklister sker med hjälp av olika markbeläggningar istället för en målad linje. Den dubbelriktade cykelbanan beläggs med asfalt och separeras mot gångbanan med rad/-er av smågatsten eller marksten. Gångbanan kan beläggas med betongplattor, marksten eller liknande. Avvikande markbeläggning för gång- och cykelbanan signalerar att det är två olika banor utformade för olika trafikanttyper, samt bidrar till att skapa en övergång till småstad från den mer lantliga karaktären.

Där gång- och cykelbanan korsar sidovägar ska ytorna för gående och cyklister vara upphöjda och ha samma beläggning som på resterande del av sträckan för att tydligare signalera ett genomgående stråk. Gångbana anläggs på vägens västra sida för att möjliggöra för resenärer ta sig mellan övergångsstället och busshållplatsen.



Busshållplats

För att förbättra tillgängligheten till det nya området kommer den befintliga hållplatsen vid Fredriksstrandsvägen att flyttas söderut till en ny plats mellan Brygga Gårdsväg och Fredrikstrandsvägen. Som en del av förändringarna justeras körbanebredden till 3,25 m och körfälten kommer att separeras med en mittrefug. Genom att minska körbanebredden och inkludera en mittrefug skapas en trafikmiljö som uppmuntrar till försiktigare hastigheter och underlättar säker övergång för gångtrafikanter. Hållplatserna är av typen fickhållplats vilket gör att trafiken inte behöver stanna upp bakom en buss som angör hållplatsen.

Ett nytt övergångsställe placeras mellan hållplatserna för att säkerställa goda siktförhållanden vilket skapar en tryggare övergångssituation. Plattformarna förses med väderskydd samt sinus och kupolplattor för att förbättra tillgängligheten för synskadade.

Exempel på hur en sådan hållplatslösning kan se ut visas i figur 44B.

Parkering och angöring

Behovet av parkering och leveransytor beror på om, och i så fall vilka, verksamheter som etableras i byggnaderna.

Längs med sträckan finns det möjlighet att ordna någon eller några platser för angöring, leveransmottagning och kantstensparkering varvat med möbleringszonen. Dessa ytor kan beläggas med armerat gräs, marksten eller smågatsten.

Gatusektioner

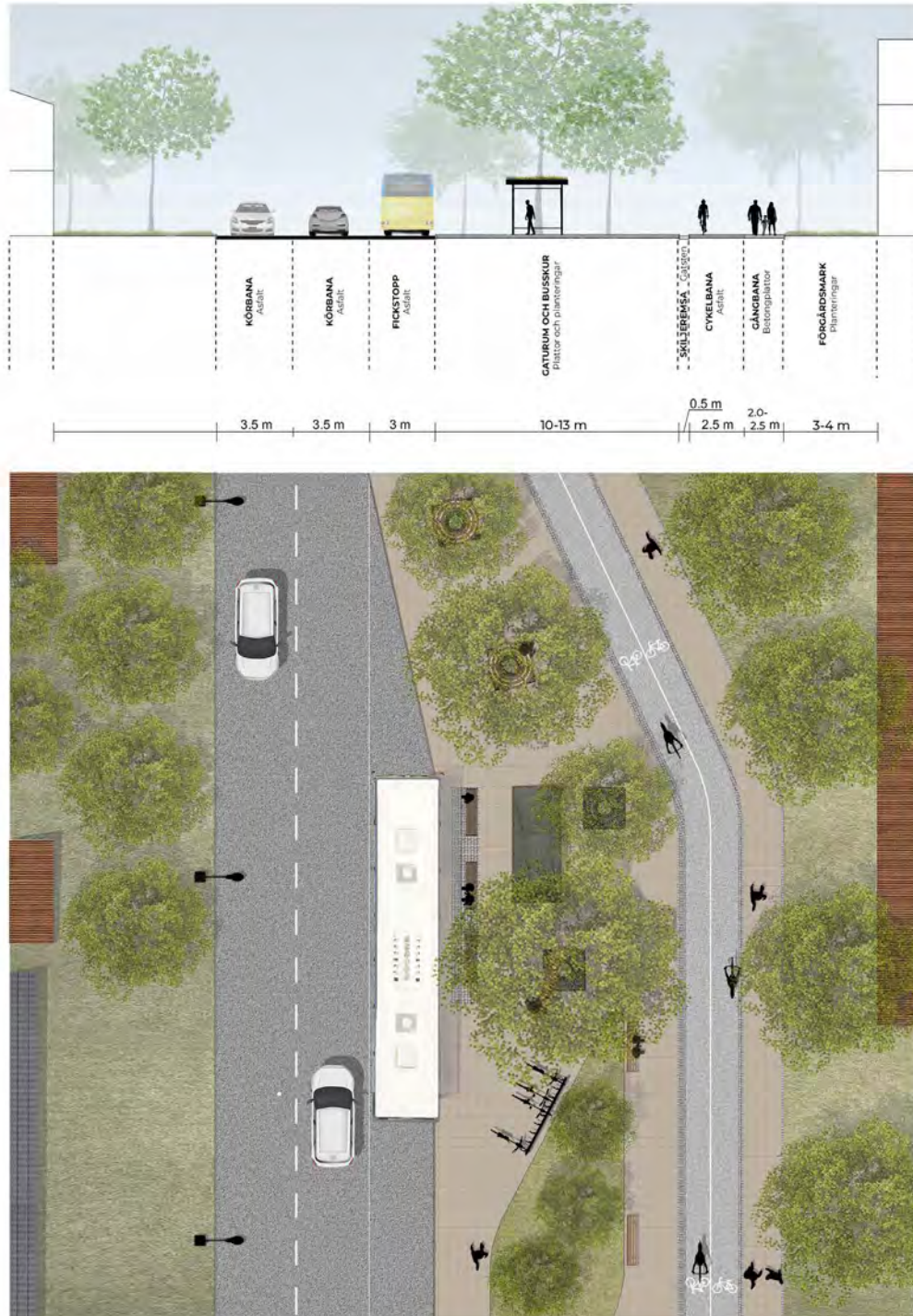
Figurerna 44C och 44D visar en gatusektion (E) för Bryggavägen samt förslag på en framtida gestaltning av Bryggavägen.

Figur 44A. Översiktlig bild med åtgärdsförslag längs sträckan och markering för sektion E.



Figur 44B. Exempel på utformning av ny busshållplats. Källa: Google Maps. Plats: Enköpingsvägen, Järfälla kommun.

Sektion E



Figur 44C. Sektion E för Bryggavägen.



Figur 44D. Illustration av en framtida gestaltning av Bryggavägen vid Brygga gård. Illustration: Anton Lindström.

7. Delsträcka: Nya Ekebyhovsskolan



Förutsättningar

Förutsättningarna för Bryggavägen utanför den nya Ekebyhovsskolan skiljer sig något från de övriga delarna av Bryggavägen, eftersom det finns en framtagen detaljplan som vann laga kraft i december 2022. Detta innebär att stråkstudien har vissa ramar att hålla sig inom med avseende på egenskapsbestämmelser och den planerade miljön. Stråkstudiens uppgift blir dels att beskriva den omgivande karaktären och övergångarna mellan områdena, dels att ta fasta på funktionerna i detaljplanen och utredningarna som föranledde den, och konkretisera dessa för Bryggavägen.

Denna delsträcka kommer således inte behandla dagens utformning och brister, utan i stället fokusera på att beskriva vad Bryggavägen ska förändras till.

Detaljplanen medger en ny skola för ca 900 elever med särskola för ca 50 elever och 120 anställda, samt en separat byggnad för en idrottshall. Hämta/lämna för skolan kommer göras via en ny lokal parallellgata längs Bryggavägen. Hämta/lämna för särskolan, personalparkering samt lastplats för avfallshantering och leveranser kommer ske på en parkeringsyta öster om skolbyggnaden.

Detaljplanen medger en ny busshållplats norr om skolan, samt en breddning av befintlig gång- och cykelbana till standard för regionalt cykelstråk. Totalt planeras för 450 st cykelparkeringar i anslutning till skolan.

Trafikmätningarna från hösten 2022 visar att det under en genomsnittlig dag passerar ca 7 300 fordon på bilvägen och ca 240 cyklar på cykelbanan. Både cykel- och biltrafiken beräknas öka något i framtiden som en följd av skolans etablering. Däremot sker merparten av den nya exploateringen norr om skolan vilket gör att den största ökningen av trafikflöden kommer ske på vägarna och cykelbanorna norr om skolan.

Åtgärdsförslag

Bebyggelsens möte med vägen

Den framtida utformningen av skolområdet medför en stor ökning av hårdgjord yta. Vid infarten till skolområdet rekommenderas val av markmaterial som markant avviker från vägens asfalt och ökar uppmärksamhet och aktsamhet för barn, t.ex. betongplattor eller marktegel, vilka fortsätter fram till fasader och avskiljs med en fris. I hämta/lämna zoner kan asfalt dock vara ok. Närmast fasad rekommenderas planteringar i så stor utsträckning som möjligt.

Grönstruktur och dagvatten

Den del av Bryggavägen som löper förbi det nya skolområdet ska enligt detaljplanen utformas med tydligt definierat gaturum och vägbredd, som fungerar tillfredsställande i anslutning till denna typ av miljö med förbipasserande barn. Vegetationen blir här en nyckelkomponent för rumsskapandet och planterade träd rekommenderas längs med vägens södra sida på sträckan inom planområdet, se figur 45. Arter som har historisk anknytning eller redan finns i området bör väljas.

Området i och i anslutning till Björkuddsvägen har höga natur- och kulturvärden, vilka rekommenderas utredas vidare i nästkommande skede för att kunna beaktas och tillvaratas optimalt. Val av vegetation anpassas till den aktuella gatumiljön, se avsnitt *Växtförslag för Bryggavägen*.

Åtgärder som belysning och trafik hinder ska väljas med hänsyn till dessa värden. Hinder för motortrafik som exempelvis vägbom ska placeras öster och väst om skolområdet.

Gång- och cykelväg

Idag finns en GC-väg som totalt är 3 m bred på den norra sidan om Bryggavägen. Gång och cykelbana är separerade med en målad heldragen linje. Den smala bredden innebär låg framkomlighet och risk för incidenter vid eventuella möten/väningår. Bredden är långt under vad som anses vara tillräckligt för en dubbelriktad cykelbana av god kvalitet.

På sträckan uppgraderas gång- och cykelbanan till standard som uppfyller kraven för regionalt cykelstråk. Förprojekteringarna visar att det ryms en dubbelriktad cykelbana om 4,3 meter (cykelbana 2,5 meter och gångbana 1,8 meter) inom den nya detaljplanen på platsen för den befintliga gång och cykelvägen. Detta uppnår kraven för regionalt cykelstråk. En tydlig separering mellan fotgängare och cyklister ska även finnas.

Mycket talar för att sträckan utanför skolan är den första som kommer att uppgraderas på Bryggavägen. Därför kommer det vara viktigt att foga samman denna sträcka med delar utanför detaljplanen på ett bra sätt. Det är även viktigt att sträckan blir belyst, vilket även lyfts i detaljplanen för skolan. Detta behöver inkluderas i projekteringskedet.

Ny busshållplats

I dagsläget finns det ingen busshållplats på platsen för den nya skolan. Detaljplanen möjliggör dock för anläggande av en sådan, vilket ger många fördelar för elever, personal, föräldrar och samhället i stort. Den yta som avses för busshållplatsen ligger i direkt anslutning till skolbyggnaden, strax öster om Bryggavägens krökning.

När man utformar en busshållplats vid en skola finns det många viktiga faktorer att ta hänsyn till. Busshållplatsen ska ligga nära entréer för att vara lättåtkomlig. Den ska också placeras synligt från skolan och andra närliggande byggnader för att öka trygghet och göra den lätt att identifiera. Säkerhet bör ha högsta prioritet när man planerar en busshållplats intill en skola. Detta säkerställs genom en korrekt hållplatsutformning och anpassning till omkringliggande miljöer. Hastigheten på biltrafiken måste vara låg för att både förhindra olyckor och minska risken för allvarliga skador vid en olycka. Sikt, belysning och tydliga markeringar är också viktigt för att alla trafikantgrupper ska kunna samspara.

Trafiksäkerhet handlar om att minska de faktiska riskerna för trafikolyckor, medan trafiktrygghet handlar om att skapa en atmosfär där människor känner sig trygga och har förtroende för andra trafikanter och trafikförhållanden. I praktiken samverkar trafiksäkerhet och trafiktrygghet för att skapa en helhetsupplevelse av säkerhet och välbefinnande på vägarna, där människor inte bara är skyddade från fysiska faror utan också känner sig avslappnade och trygga.

I detta fall behöver passagen till/från busshållplatsens norra läge (mot Ekerö C) speciellt utformas med tanke på trafiksäkerheten, eftersom eleverna kommer behöva passera Bryggavägen för att ta sig till och från hållplatsläget (se avsnittet passager över vägen nedan).

Utöver detta behöver busshållplatsen hålla god standard med avseende på väderskydd, sittmöjligheter, tillgänglighetsanpassning, storlek, informationsskylt m.m. Busshållplatsen vid skolan utformas som en stopphållplats i det södra läget (mot Jungfrusund). Plankartan i detaljplanen är skapad med den förutsättningen, och det finns varken utrymme eller möjlighet för en annan hållplatstyp.

För det norra hållplatsläget finns två förslag på hållplatstyper. Antingen anläggs en stopphållplats, likt på södra sidan, eller en fickhållplats. Båda förslagen har förprojekterats och är genomförbara, dock med olika konsekvenser både för biltrafik, kollektivtrafik, grönstruktur/dagvattenhantering, ytbehov m.m.

Förprojekteringen för stopphållplats finns som en del av detaljplanen för skolan, och förprojekteringen för fickhållplats bifogas denna stråkstudie.

De båda hållplatstyperna ryms i gaturummet tillsammans med en gångbana och en cykelbana som uppnår regional standard, samt en trafiksäker passage till det norra hållplatsläget. För att åstadkomma en fickhållplats behöver dock bilvägen förskjutas ca 2,5 m åt sydöst på en sträcka om ca 150 m mellan Bryggavägens kurva och in- och utfarten till parkeringen öster om hållplatsen. Detta ryms inom detaljplanens gränser. Ingen av hållplatstyperna skulle påverka eller hindra in- och utfarten till parkeringsytan öster om hållplatsen.

Figur 46. Skiss illustrationsplan på Bryggavägen vid skolområdet



Under arbetets gång har flera olika utformningsförslag för passagen över vägen vid skolan diskuterats. En planskild passage (tunnel eller bro) har kunnat uteslutas av flera anledningar men främst eftersom det är platsbrist och tillgänglighetsanpassning därmed blir omöjlig. Det bedöms inte heller att det finns något behov av att göra korsningen signalreglerad.

Sammanfattningsvis kan sägas att de båda hållplatstyperna är genomförbara på det norra hållplatsläget utan att kompromissa på yta för gående och cyklister. Båda hållplatstyperna skulle i praktiken fungera för samtliga trafikantgrupper.

Dock finns det många fler fördelar och nyttor med en stopphållplats än en fickhållplats. Inte minst med tanke på att hållplatsen är i direkt anslutning till en skola. Argumentet att stopphållplats är den mest trafiksäkra lösningen bör väga tungt i detta fall. Nyttorna med en fickhållplats skulle dessutom vara små, då hastigheten ändå kommer var låg på platsen och bilarna oavsett kommer behöva stanna för de som ska över övergångsstället. Bussens framkomlighet, tidsvinster och bekvämligheten med en stopphållplats ska inte heller underskattas. Stråkstudien menar därmed att en stopphållplats är betydligt mer lämplig vid skolan än en fickhållplats.

Passager över vägen

Den befintliga passagen över Bryggavägen i höjd med Bryggavägens krök tas bort för att i stället ersättas med två nya passager som är bättre lokaliserade i förhållande till skolans entréer och målpunkter, se figur 46.

Längst åt nordväst i planområdet anläggs en ny passage för fotgängare och cyklister för att koppla ihop gång- och cykelbanan på Bryggavägens nordöstra sida med skolområdet och idrottshallen. Detta kommer bli den naturliga passagen att använda för de som ska till eller kommer från norr.

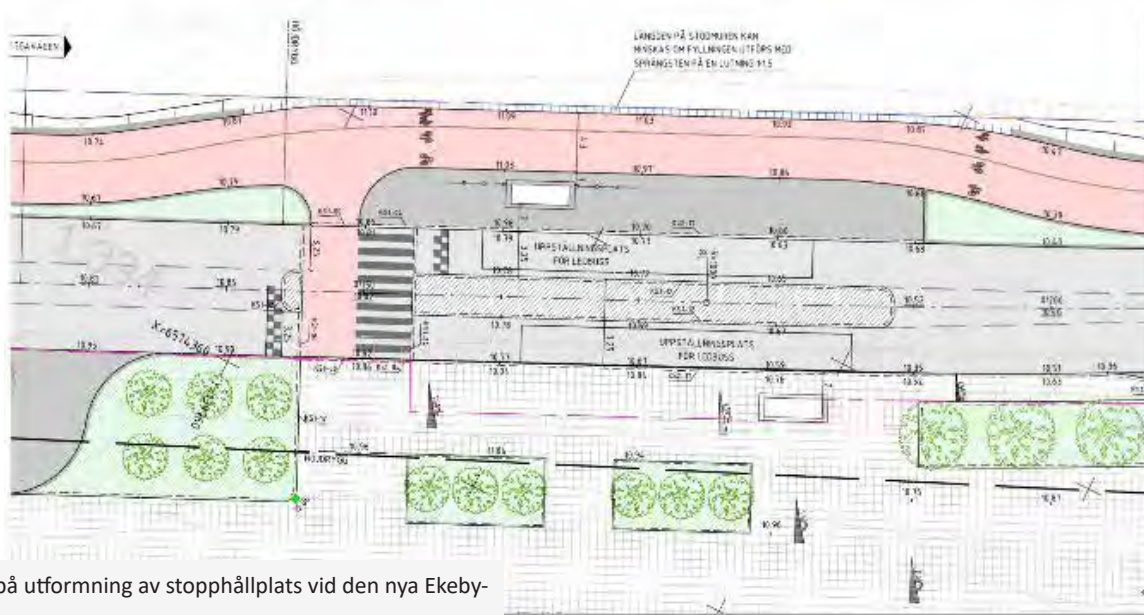
Detta blir även en viktig koppling mellan Ekebyhovsdalen och de befintliga samt tillkommande bostadsområdena på Bryggavägens nordöstra sida, se pilarna i Figur 46. Att detta är en passage och viktig koppling till Ekebyhovsdalen bör tydliggöras med t.ex. skyltning och utformning av entréerna in till området. Utformningen av entréerna är viktig eftersom det ger besökaren ett första intryck och är avgörande för om man vill röra sig vidare i området. I den mån det är möjligt är det även positivt att bra siktlinjer tillskapas mellan kopplingarna till Ekebyhovsdalen och den östra sidan av Bryggavägen för att väcka nyfikenhet och locka besökare.

I detaljplanen för skolan står det att sträckan utanför idrottshallen på östra sidan om Bryggavägen (där gång- och cykelvägen förbinder Björkuddsvägen med Bryggavägen utanför skolan), ska utformas med markbeläggning så att det tydligt framgår att korsande gång- respektive cykeltrafik kan förekomma. Detta kan visas genom exempelvis avvikande markbeläggning eller gatsten som markerar gång- och cykelvägens kanter.

Den andra passagen läggs i direkt anslutning till busshållplatsen och utformas även den med ett övergångsställe och en cykelöverfart. Denna passage blir särskilt viktig för de som åker buss, och de som kommer gåendes eller cyklar från industriområdet.

Båda passagera utformas med hastighetsdämpande åtgärder. I förprojekteringen har ramper ritats in eftersom detta föredras av trafikförvaltningen för bussarnas framkomlighet. Dessutom ska de vara belysta och bör ha annan markbeläggning eller tydliga markeringar i vägen.

Figur 47 visar hur passagen vid busshållplatsen bör utformas. I figuren har några mindre justeringar gjorts från förprojekteringen. En passage likt denna uppfyller Trafikverkets högsta nivå av trafiksäkerhetsklassning, och är därmed ett väldigt lämpligt val av passage.



Figur 47. Skiss på utformning av stopphållplats vid den nya Ekebyhovsskolan.

In- och utfarter till skolområdet och industrin

Skolområdet kommer få tre nya vägenslutningar till Bryggavägen, en infart till vändslungan, en utfart från vändslungan och en kombinerad in- och utfart till parkeringsytan/lastzonen. Ingen av dessa kommer korsa någon gång eller cykelbana eftersom denna är lokaliserad på andra sidan Bryggavägen. Samtliga korsningar kommer ha väjningsplikt ut mot trafiken på Bryggavägen. Inget vänstersvägsfält planeras.

På andra sidan Bryggavägen i förhållande till skolområdet finns det i dagsläget en in- och utfart till en industri. Denna kommer ledas om vid byggnationen av skolan och i stället gå via Brygga gårdsväg. Detta gör att gång och cykelbana inte kommer korsa någon bilväg inom planområdet. Det är viktigt att de nya korsningarna utformas med rätt dimensioner och god sikt.

Hastighetsändring

Då skolan byggs behöver hastigheten ändras till 30 km/h på platsen. Inget undantag från detta med tilläggstavla bör göras på kvällar eller helger, eftersom idrottshallen och övriga funktioner i skolbyggnaden kommer göra att barn vistas i området även på kvällar och helger. Stråkstudien föreslår att hela sträckan från korsningen med Brygga gårdsväg, till industriområdets början regleras som 30 km/h, en sträcka på ca 280 m, se figur 48.



Figur 48. Förslag på sträcka som bör hastighetssänkas till 30 km/h.

8. Delsträcka: Industriområdet



Figur 49. Del av Bryggavägen; Industriområdet.

Framtida utformning

I kommunens översiktsplan är området i framtiden utpekad som industri och verksamheter och därför antas det i denna stråkstudie att industriområdet har kvar en liknande karaktär som i dagsläget. Verksamheter på platsen inkluderar industri, handel, hotell, bilprovning, verkstäder, hantverkare m.m.

Som en följd av skolans etablering kommer det röra sig fler människor, framför allt barn, i området än vad det gör idag. Bryggavägen fortsätter vara ett mjuktrafikrum genom industriområdet. Alltså ska det vara ett samspel mellan fordonsslagen i gaturummet. Oskyddade trafikanter ska kunna färdas längs med gatan och korsa bilvägen med enkelhet för att nå målpunkter. Bebyggelsen gör anspråk på kontakt och närvaro, och entréerna har indirekt anslutning till gaturummet.

För att uppfylla detta blir gång- och cykelvägen uppgraderad så den håller standarden av ett regionalt cykelstråk. Gång- och cykelvägen på Bryggavägens norra sida uppgraderas för att uppnå standarden av regionalt cykelstråk. Korsningarna med anslutande sidovägar tydliggörs och blir mer trafiksäkra med bättre utformning.

Busshållplatsen får på sikt en ny lokalisering längre söderut för att bättre koppla till övriga hållplatser på Bryggavägen.

Dagens behov och brister

Upplevd miljö och gestaltning

Ett industri- och verksamhetsområde blir av sin natur en plats som inte upplevs ha tilltalande kvaliteter i stadsrummet för rekreativ vistelse. Områdets funktion gör att det finns få upplevelsevärden och landskapsarkitektoniska värdefulla inslag. Gaturummet upplevs vara till för bilar och transporter, och de människor som befinner sig i området gör det för att transportera sig någonstans. Vägen är i dagsläget reglerad till 50 km/h vilket ytterligare förstärker känslan av att rummet främst är till för motortrafik.



Figur 50. Karta som visar utfarter som planstridiga i röd färg. Blå färg är utfarter som är godkända enligt detaljplanen.

Grönstruktur och dagvatten

Med några få grupperingar av träd och buskar, ett smalt dike som skiljeremsa mellan fordonsväg och GC-väg samt dikesrenar som vetter mot industriområdets instänglade ytor, är grönskan längs denna del bristfällig – särskilt ur ett framtida perspektiv. Dagvattenhanteringen går via brunnar och diken, men behöver fördjupad utredning i nästkommande skeden.



Figur 51. Lång passage över korsningspunkt vid Björkuddsvägen.



Figur 52. Olämplig utformning av passage i anslutning till ny skola.

Utfarter från verksamheter

I industriområdet finns det många in- och utfarter till verksamheter som är planstridiga mot detaljplanen från 2005 eftersom de har anlagts där det är utfartsförbud eller natur som planbestämmelse. Ett stort problem med detta blir att gång- och cykelbanan får många och långa korsningar med alla in-/utfarter vilket är en trafikfara då dessa inte är utformade korrekt eller anpassade för trafikmiljön. De utfarter som är planstridiga visas i figur 50 med röd markering. Utfarter markerat med blått är godkända enligt detaljplanen. Inräknat sträckan från plangränsen för nya Ekebyhovsskolan till Björkuddsvägen är det hela åtta st utfarter från fastigheter som korsar gång- och cykelvägen på en sträcka på ca 600 meter. Flera av utfarterna är väldigt breda och därmed blir korsningen lång, ibland upp emot 40–50 meter.

Figur 51 visar en av de längsta korsningarna närmast Björkuddsvägen i riktning söderut.

Flera av korsningarna är väldigt otydliga och utformningen gör att det är svårt för samtliga trafikanttyper att uppfatta att man befinner sig på en plats där flera fordonslag möts. För en fotgängare och cyklist upplevs det som att gång- och cykelbanan helt plötsligt tar slut och man hänvisas till körbanan tillsammans med fordonstrafiken under en sträcka. Fordon som kommer ut från utfarten har dessutom svårt att uppfatta att de korsar en gång- och cykelbana. Figur 52 visar en in-/utfart för tunga fordon och transporter till Alverbäcks blommar. Det faktum att tung trafik kör här och att det ligger i direkt anslutning till den framtida skolan gör utformningen än mer olämplig. Målningen i marken försvinner dessutom helt.

Exemplen är många på dåligt utformade korsningar mellan sidovägar och gång- och cykelbanan längs denna sträcka. Trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter är sammantaget mycket dålig.

Gång- och cykelvägens utformning

Bredden på vägen är mellan ca 2,5 - 2,7 meter genom industriområdet, varav hälften är gångbana och hälften är cykelbana. På vissa platser är cykelbanan smalare än gångbanan. Väster om dagens busshållplats finns det en separering mot biltrafiken genom en gräsremsa/dike. Söder om busshållplatsen finns ingen separering mot biltrafiken. Belysning för gång- och cykelbanan saknas på hela sträckan, däremot är bilvägen belyst.

Placering av busshållplats

Hållplatslägena är utformade som ett mellanting mellan fickhållplats och körbanehållplats. Bussen har en liten ficka att köra in i, men denna är för smal för att en bil ska kunna köra om utan att använda körfältet i motsatt körriktning. Hållplatsen vid industriområdet skulle hamna relativt nära den nya hållplatsen vid skolan. Avståndet på ca 300 meter är för långt för ett barn att gå till en busshållplats, och därför är en hållplats utanför skolan nödvändig. Detta gör att det skulle vara fördelaktigt om hållplatsen vid industrin flyttade något söderut för att få hela systemet av hållplatser koppla ihop bättre.

Hastigheter

Skyltad hastighet är 50 km/h på sträckan i dagsläget. Det finns inga uppmätta hastigheter på vägsträckan. Enligt Framkomlighetsplanen ska hastigheten vara 40 km/h på sträckan.

Åtgärdsförslag

Korsningar mellan gång- och cykelväg och verksamheternas tillfarter

Där tillfarterna ansluter till Bryggavägen behöver det bli tydligare för samtliga trafikanter att de befinner sig i en korsning. Detta görs genom ett genomgående stråk där det syns att gående och cyklister är prioriterade i gaturummet. Markbeläggningen bör tydligt skilja sig från körbanan och passagen bör vara upphöjd. Ett exempel på hur detta kan utformas visas i figur 53. Samtliga korsningar inom denna vägsträcka är i behov av åtgärder.

För de korsningar som är väldigt långa går det att undersöka möjligheten att lägga en refug någonstans längs korsningen för att bryta upp dem och underlätta passering i etapper.

Höjd standard på gång- och cykelväg

Gång- och cykelvägen genom industrin föreslås breddas till 4,3 meter för att uppnå standarden av ett regionalt cykelstråk. Förprojekteringar för detta togs fram under 2022.

Vidare utredning av nytt hållplatsläge

En eventuell flytt av hållplatsen längre söder ut i området kan utredas vidare. Fördelen med en ny hållplatslokalisering är att den hamnar på ett bättre avstånd från hållplatsen vid skolan och kommer befinna sig mer centralt på verksamhetsområdet. Därmed ligger fler arbetsplatser inom gångavstånd från busshållplatsen.

Ungefärligt läge placeras där en ny hållplats förslagsvis kan utredas visas i figur 54.



Figur 53. Förslag på utformning av upphöjd passage.



Figur 54. Förslag på placering av nytt hållplatsläge.

9. Delsträcka: Genom landskapet



Figur 55. Del av Bryggavägen - Genom landskapet.

Framtida utformning

Bryggavägen mellan Björkuddsvägen och Herredagsvägen behåller till stora delar sin landsvägskarakter även i framtiden. Majoriteten av sträckan är inte planlagd och delen genom skogen befinner sig på privatägd mark. Vid eventuell exploatering i området kan den skogs- och lantbruksmiljö som präglar denna del av vägen idag komma att brytas av. Det saknas dagvattenhantering på delsträckan. Vaghållaren, d.v.s. Ekerö kommun behöver säkerställa såväl hantering som dagvattnets rinnväg från väg till recipient. Rekommenderas som ämne i kommande dagvattenutredning.

På grund av få målpunkter längs vägen är korsningsbehovet litet, endast två övergångsställen finns på denna sträcka. Tillskottet av Barrudden kommer dock öka kraven på möjligheter att korsa vägen i framtiden. Framtida utredningar får visa om det även är lämpligt att ha en busshållplats vid Barrudden.

Vägen kan kategoriseras som ett Integrerat transportrum. Vägen utgör idag en transportsträcka mellan olika delar på Bryggavägen och har därför en tydlig transportfunktion. Oskyddade trafikanter kan färdas i rummet men har ringa anspråk att korsa det. Korsningsanspråket uppkommer i anslutning till korsningar mellan olika integrerade transportrum eller andra livsrum. Avstånd mellan korsningarna är större i det integrerade transportrummet. Gång- och cykelvägen ska i framtiden utformas enligt riktlinjerna för ett regionalt cykelstråk.

Dagens behov och brister

Otrygg miljö på gång- och cykelbana

Delar av gång- och cykelvägen på denna del av Bryggavägen går precis invid vägen utan någon skiljeremsa. Gång- och cykelvägen upplevs som otrygg. För att öka tryggheten har ett räcke satts upp mellan körbanan och gång- och cykelbanan, se figur 56. Konsekvenser av staketet blir att fordonen i stället har ökat sina hastigheter och cykelbanan har blivit smalare.

Smal gång- och cykelbana

Dagens gång- och cykelbana på denna del av Bryggavägen är av varierande bredd. Bredden varierar mellan 2,3 meter upp till 2,7 meter, se figur 47. Där gång- och cykelvägen är som smalast har ett räcke satts upp, se figur 56. Räcket gör dessutom att cykelbanan upplevs som ännu smalare eftersom det inte går att cykla för nära staketet. Gång- och cykelvägen går på gemensam bana från södra industriområdet ner till parkeringen till Ekebyhovsbacken, efter det fortsätter den som separerad.



Figur 56. Otrygg gång- och cykelbana (Hämtad från Google maps).



Figur 57. Standard på gång- och cykelväg för delen "Genom landskapet".

Otydlig korsningspunkt - Björkuddsvägen

Korsningspunkten Björkuddsvägen/Bryggavägen är otydlig i dagsläget och det kan vara svårt att uppfatta trafikförhållandena i korsningen. Korsningspunkten och gång- och cykelvägen som passerar den är en viktig väg till den nya Ekebyhovsskolan.

Strax söder om Björkuddsvägen finns ett signalreglerat övergångsställe. Vid röd signal finns det risk för att södergående fordon hindrar in- och utfart till Björkuddsvägen. Skiljeremsa mellan gång- och cykelvägen och bilvägen upphör en kort bit innan korsningen, se figur 58. Detta bidrar till en otrygg och otydlig trafikmiljö för gående och cyklister på vägen.



Figur 58. Del av korsningen med Björkuddsvägen som saknar skiljeremsa.

Trafikosäker korsningspunkt – Herredagsvägen

Korsningspunkten Herredagsvägen/Bryggavägen gång- och cykelbana är ca 23 meter lång och saknar mittrefug. Den långa sträckan i kombination med att en mittrefug saknas bidrar till en otrygg trafikmiljö för korsande gående och cyklister.

Innan korsningen finns en uppsättning streck i cykelbanan som troligtvis syftar till att uppmärksamma cyklister på att en korsning närmar sig. Dessa kan upplevas som obehagliga att köra över.

Hastigheter

Skyltad hastighet är 50 km/h på sträckan i dagsläget vilket även är den uppmätta medelhastigheten vid mätning strax söder om Björkuddsvägen. Av alla fordon överskrider 43 % hastighetsgränsen. Enligt Framkomlighetsplanen ska hastigheten vara 60 km/h mellan Björkuddsvägen och Herredagsvägen. Söder om Herredagsvägen ska hastigheten vara 40 km/h.



Figur 59. Lång gång- och cykelpassage vid Herredagsvägen.

Åtgärdsförslag

Ökad standard på gång- och cykelbana

För att få ett konsekvent stråk genom hela Bryggavägen ska gång- och cykelvägen vara gemensam på hela sträckan på grund av låga fotgängarflöden samt på grund av svårigheter att bredda gång- och cykelvägen. Vissa segment av vägen har stora höjdskillnader vilket kan försvåra och fördyra investeringar för ökad standard. Skiljeremsa saknas på större delen av vägen. Vidare är sträckan inte lika vältrafikerad som de mer centrala delarna. Av dessa anledningar bedömer stråkstudien att en bredd på minst 3,3 meter kan accepteras för delen "Genom landskapet". Det skulle innebära att gång- och cykelvägen behöver breddas mellan Ekebyhovsbacken ner till Jungfrusunds varv, en sträcka på ca 1,1 km.

En särskilt prioriterad del är delen strax söder om infarten till Ekebyhovsbacken. Denna del upplevs som mycket otrygg på grund av den smala gång- och cykelbanan samt det avskiljande räcket som bidrar till höjda hastigheter och ännu smalare cykelbana. Genom att införa en skiljeremsa mellan bilvägen och gång- och cykelvägen kan tryggheten ökas. Ett förslag finns framtaget som innebär en breddning av gång- och cykelbanan, inklusive en liten skiljeremsa, se figur 58. I förslaget har även slänternas utbredning förändrats jämfört med dagsläget. Särskild hänsyn bör även tas till markägoförhållanden och bestämmelsegränser.

Figur 60. Förslag på breddad gång- och cykelväg strax söder om infarten till Ekebyhov

Förbättrad trafiksäkerhet i korsningen Herredagsvägen

Det skulle vara önskvärt att komplettera den långa gång- och cykelpassagen vid Herredagsvägen med en mittrefug. På grund av korsningens ofördelaktiga vinkel kan det dock bli svårt att få till en sådan. En eventuell refug behöver studeras närmre med körspår.

Ökad tydlighet och trafiksäkerhet i korsningen Björkuddsvägen

För att öka trafiksäkerheten och förtydliga trafiksituationen behöver skiljeremsa mellan gång- och cykelvägen och bilvägen förlängas. Ett förslag finns framtaget, se figur 61, där skiljeremsa har förlängts både söder och norr om korsningspunkten.



Figur 60. Förslag på breddad gång- och cykelväg strax söder om infarten till Ekebyhov



Figur 61. Ny utformning av korsningen Björkuddsvägen

10. Delsträcka: Jungfrusund



Figur 62. Delsträcka Jungfrusund.

Framtida utformning

Jungfrusund och marinan genomgick en större förändring under sista halvan av 2010-talet. Området gick från att bestå av en enklare färjeterminal i lantlig miljö med en mindre marina till ett helt nytt bostads- och verksamhetsområde av småstadskaraktär. Bryggavägen gick från att ha karaktären av en klassisk landsväg till att vara en väg som upplevs som en levande småstadsgata.

Framtidens Bryggaväg genom Jungfrusund och marinan kommer till stor del likna dagens utformning. Vägen kommer, precis som idag, upplevas som ett mjuktrafikrum med många olika funktioner. Inga större förändringar föreslås för området eftersom Bryggavägen redan till stor del har en utformning som går i linje med visionen om en funktionell småstadsgata.

Dagens behov och brister

Smal gång- och cykelväg

Gång- och cykelvägen genom marinan och Jungfrusunds sjöstad är något för smal för att uppnå standarden av ett regionalt cykelstråk. Bredden är ca 3,5 meter jämfört med de 4,3 meter som önskas.



Figur 63. Nuvarande passage vid infart till marinan. Där gång- och cykelvägen korsar Ångkvarnsvägen finns det ingenting som visar att bilvägen korsar en gång- och cykelväg. Det är en otydlig korsning för samtliga trafikanter.

Brister där gång- och cykelvägen korsar sidovägar

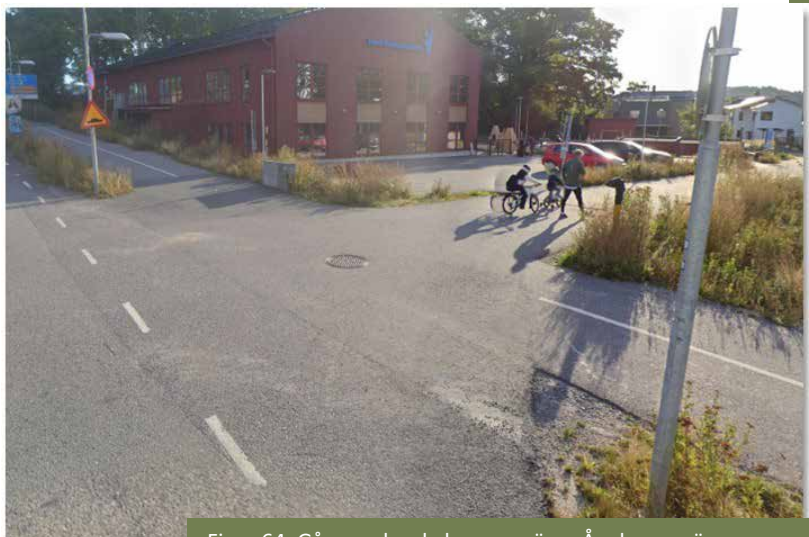
De två korsningarna vid marinan är utformade relativt lika, nämligen att gång- och cykelbanan går från att vara upphöjd till att sänkas ned till samma nivå som bilvägen, se figur 63. Denna utformning prioriterar fordonstrafikens komfort på bekostnad av en sänkt trafiksäkerhet för gående och cyklister som passerar korsningspunkten.

Hållplatsläge för buss 350

Buss 350 trafikerar Ekerö C – Fittja via Ekeröleden. När bussen kör av färjan och släpper av resenärer vid hållplats Jungfrusund gör den det vid en temporär hållplats på platsen för den orangea pricken i figur 65. Bussen behöver ha ett permanent hållplatsläge för att öka komfort hos resenärer och ge kollektivtrafiken ett tydligare inslag i stadsbilden.

Olika alternativ för lokalisering av ett permanent hållplatsläge har studerats och det alternativ som anses mest lämpligt är att bibehålla dess nuvarande lokalisering men göra den permanent.

Kommunen driver sedan 1993 färjetrafik på Ekeröleden mellan och Slagsta/Fittja i Botkyrka kommun. Färjan är en betalled som finansieras av biljettintäkter från resenärerna. Färjan avgår var 10 minut under högtrafik och var 30nde minut under lågtrafik. Öppnandet av förbifart Stockholm som planeras till 2030 kommer påverka trafikflödena i hela kommunen, i däribland trafikflödet och resandeunderlaget för färjan. Det finns många osäkra faktorer som kan påverka färjans framtid, däribland intäkter, förändrade resmönster och politisk inriktning. Denna stråkstudie har ett flexibelt förhållningssätt till färjans framtid, men har som huvudinriktning att den består i något format.



Figur 64. Gång- och cykelpassage över Ångkvarnsvägen.

Hastigheter

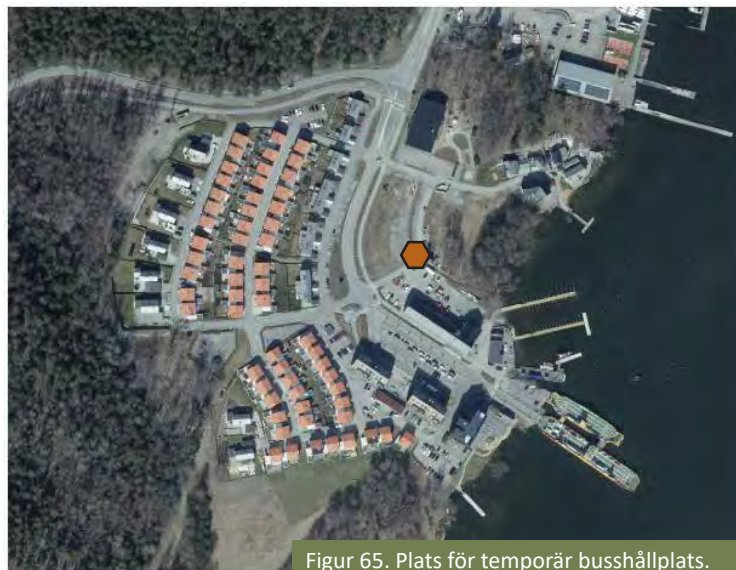
Skyltad hastighet är 50 km/h på sträckan mellan Herredagsvägen och Jungfrusundsvägen. Medelhastigheten på den sträckan är 52 km/h och 55 % överskrider hastighetsgränsen.

På sträckan mellan Jungfrusundsvägen och färjeläget är den skyltade hastigheten 30 km/h. Medelhastigheten är 34 km/h och 71 % överskrider hastighetsgränsen.

Enligt Framkomlighetsplanen ska hastigheten vara 40 km/h mellan Herredagsvägen och Jungfrusundsvägen. Söder om Jungfrusundsvägen ska hastigheten vara 30 km/h.

Köbildning vid färjan

Det är inte helt ovanligt att köerna till färjan blir så långa att de sträcker sig bakåt förbi korsningen med Jungfrusundsvägen, se exempel i figur 66. Köbildningen kan hindra bilar som kommer från norr och inte har färjan som målpunkt, utan ska svänga in mot bostadsområdena. Dessa bilar får ställa sig i kön och vänta på att färjan lastar på fordon innan de kan ta sig fram till sin bostad. Köbildning vid färjan kan även påverka luftkvaliteten negativt, framförallt vid förskolan.



Figur 65. Plats för temporär busshållplats.



Figur 66. Exempelbild på köbildning som sträcker sig förbi Jungfrusundsvägen.

Åtgärdsförslag

Bättre utformade korsningar med sidovägar

För de tre passager som nämnts rekommenderas att gång- och cykelpassagen över korsningspunkterna utformas som en genomgående upphöjd gång- och cykelpassage likt den i figur 67a. Detta i syfte att öka trafiksäkerheten, tydligheten och tillgängligheten i korsningarna.

För att undvika tolkningsproblem i en ny utformning bör gång- och cykelbanan ha obruten linjeföring, nivå och material som tydligt visar att gående och cyklister ska ges prioritet i korsningen eftersom bilisten korsar en gång- och cykelbana.

Permanent hållplatsläge Jungfrusund

Stråkstudien föreslår att det befintliga temporära hållplatsläget för buss 350 görs permanent. Se förslag i figur 67b.

Breddning av gång- och cykelväg

Gång- och cykelvägen vid Jungfrusund är relativt bred jämfört med övriga delar på Bryggavägen, även om den inte riktigt når upp till standard för regionalt cykelstråk. Cykelmätningarna visar även att detta är den delsträckan på Bryggavägen som har minst antal cyklister. Med detta i åtanke så kan en breddning av gång- och cykelvägen genom Jungfrusund och marinan prioriteras något lägre än övriga delsträckor. Stråkstudien anser att vägens bredd är rimlig, men att man bör ha i åtanke att en breddning kan behövas i framtiden.

Lösning på köbildning vid färjan

Problematiken kring köbildning som blockerar infarter till bostadsområdena behöver lösas. Detta kräver en separat utredning som bör göras i närtid.

Dagvatten

Risken att förorenat dagvatten når Mälaren är sannolikt störst här jämfört med andra delar av Bryggavägen. En dagvattenutredning är därför starkt rekommenderad för denna del.



Figur 67a. Illustration över en upphöjd genomgående gång- och cykelbana vid Jungfrusunds varv/marina.



Figur 67b. Förprojektering av en specialutformad busshållplats för linje 350 på Ångkvarnsvägen.



Figur 68. Bryggavägens början, perspektiv sett från sydost mot Ekerö centrum upp till korsningen till Ångbåtsvägen.

11. Planering och genomförande

Denna stråkstudie har som avsikt att skapa förutsättningar för omvandlingen av Bryggavägen till en attraktiv småstadsgata med en väl fungerande trafikfunktion för alla trafikslag samt en bra gestaltning och utformning som möjliggör möten och vistelse. Visionen av en attraktiv gata kommer förverkligas stegvis, oftast i samband med omvandlingen av bebyggelsen i vissa delområden. Ambitionerna ska därför förankras i pågående och framtida detaljplanprocesser.

På vissa delsträckor kommer det dock behövas separata investeringar i trafikmiljöns utformning. Det är att föredra att göra det i samband med andra investeringar och reinvesteringar, till exempel ledningsarbeten eller omasfaltering. Det kommer dock krävas särskilda genomförandeprojekt för att kunna uppnå visionen på hela sträckan.

Samverkan

Vid alla aktiviteter som påverkar trafikmiljön eller gatubilden på Bryggavägen behövs en avvägning om detta är rätt tillfälle att förverkliga en del av ambitionerna. Detta kommer förankras i rutiner för gräv- och schaktillstånd samt trafikanordningsplaner.

Visionen inarbetas i rutinerna för byggherrestyrda detaljplaner och eventuella planuppdrag i anslutning till Bryggavägen från kommunstyrelsen. Vid detaljplaneläggning ska Bryggavägen ingå i detaljplaneområdet för att kunna säkerställa tillräckligt med utrymme och förankra genomförandet i samband med exploatering, förtätning eller omvandling.

Typer av åtgärder

- Breddning av gång- och cykelvägen med separering gående och cyklister: Ekerövägen till Fladenvägen
- Trafiksäker separering mellan gång och cykel samt biltrafik: Ångbåtsvägen till Hagaringen, Bryggas industri, mellan skidbacken och Ångkvarnsvägen.
- Upphöjda, kombinerade cykelöverfarter med övergångsställen vid korsningar med sekundärvägar: Ångbåtsvägen, Tegelbruksvägen, Hagaringen, Fredrikstrandsvägen, Bryggas gårdsväg, Bryggas industri, Fladenvägen, Jungfrusunds marina. Målade kombinerade cykelöverfarter med övergångsställen vid korsningar med sekundärvägar: Herredagsvägen, Ångkvarnsvägen.
- Hastighetssäkrad kombinerad cykelöverfart med övergångsställe över Bryggavägen: Vid Ekebyhovsskolan, Björkuddsvägen, Jungfrusundsvägen. Hastighetssäkrade övergångsställen över Bryggavägen: Ekerö centrum, bhp Tappsund, bhp Bryggas, idrotshallen Ekebyhovsskolan. Trafiksäkra passager för gående och cyklister med eller utan företräde: vid korsningar Ångbåtsvägen, Tegelbruksvägen, Hagaringen, Fredrikstrandsvägen, Bryggas gårdsväg, Bryggas industri, bhp Jungfrusunds marina.
- Nya busshållplatser: Tappsund, Bryggas gård, Ekebyhovsskolan, Ångkvarnsvägen (350). Anpassade hållplatser: Ekerö centrum, Bryggas industri.



Figur 69. Bryggavägen idag efter korsningen till Tegelbruksvägen vidare i riktning mot Jungfrusund.

- Vänstersvängfält: Tegelbruksvägen.
- Bebyggelse med entréer och funktioner på bottenplan: Ekerö centrum västra, Ekerö centrum östra, Brygga gård.
- Dagvatten: PM
- Gatuträd och grönytor: PM

Förankring delsträckor

- Ekerövägen till och med korsning Ångbåtsvägen: förankring i och genomförande inom detaljplan för Ekerö centrum väst.
- Ångbåtsvägen – Tegelbruksvägen: separat infrastrukturensatsning i samband med detaljplan för Ekerö centrum väst.
- Korsning Tegelbruksvägen: genomförande inom detaljplan för Ekerö strand (2023).
- Tegelbruksvägen till och med korsning Hagaringen: förankring i och genomförande inom detaljplan för Ekerö centrum öst (Tappsund).
- Hagaringen – Fredrikstrandsvägen: separat projekt, eventuellt i samband med omvandling av intilliggande fastighet norr om vägen.
- Korsning Fredrikstrandsvägen t.o.m. korsning Brygga gårdsväg: förankring i och genomförande inom detaljplan för Brygga/ Brygga gård.
- Brygga gårdsväg – ny passage för gång och cykel vid framtida idrottshallen: separat infrastruktur projekt i samband med genomförande av detaljplan för Brygga/ Brygga gård.
- Gång- och cykelpassage idrottshallen t.o.m. entrén parkering Ekebyhovsskolan: genomförande av detaljplan för ny skola på Bryggavägen (2023-2024)
- Brygga industri mellan framtida Ekebyhovsskolan och Fladenvägen: separat infrastrukturensatsning i samband med genomförande av detaljplanen för ny skola Bryggavägen (2025)
- Korsning Fladenvägen: enklare anpassning 2024
- Inga planerade åtgärder mellan Fladenvägen och busshållplatsen vid skidbacken.
- Skidbacken till Jungfrusunds marina: separat infrastrukturensatsning, kan eventuellt delas som projekt vid Herredagsvägen.
- Jungfrusunds marina till färjeläget i Sjöstaden: enklare "passa-på" åtgärd.



Figur 70. Gestaltningvision till Ekerö Målarstad, från Ekerös Strukturplan & Gestaltningvision 2021. Illustration: Anton Lindström.

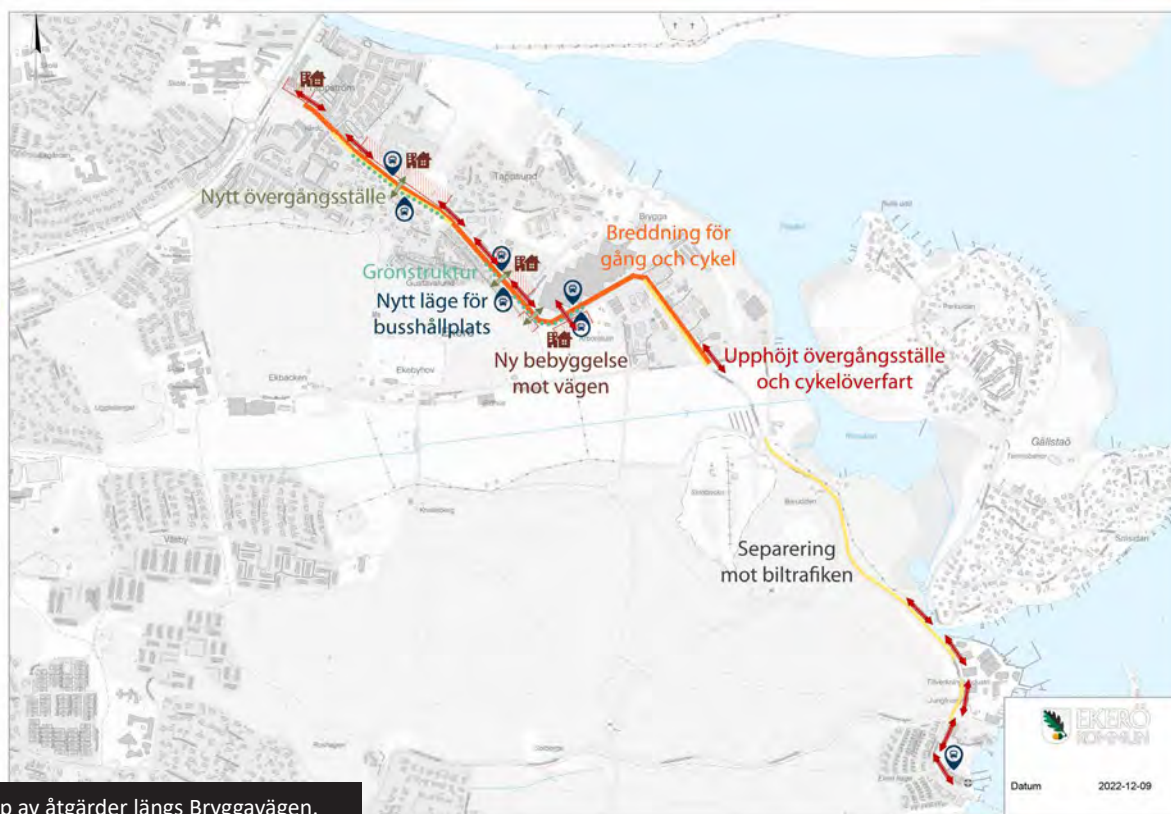
Prioritering

På delsträckorna som i dagsläget inte verkar ingå i ett detaljplaneprojekt behövs en prioritering för genomförandet. Enligt trafikstrategin är det investeringar för gång-, cykel- och kollektivtrafik som ska prioriteras. När det gäller gång och cykel får investeringar som gynnar trafiksäkerheten och framkomligheten på skolvägarna prioriteras.

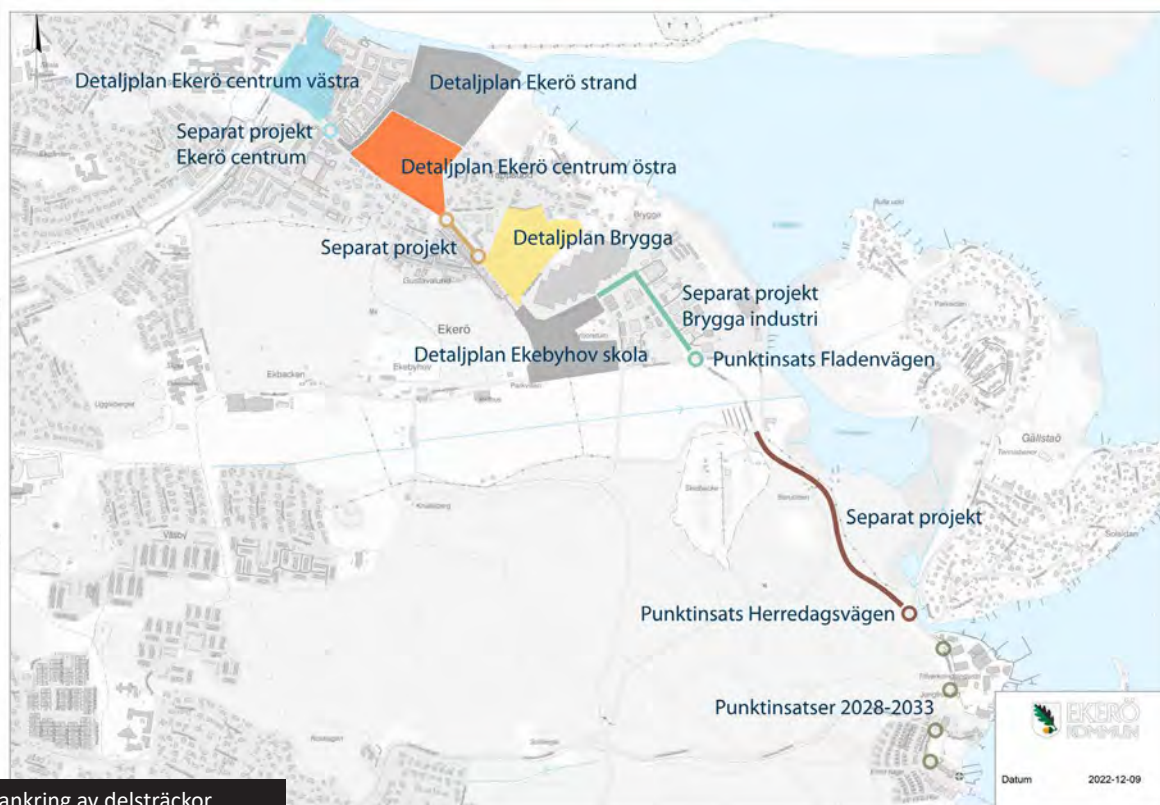
Det betyder inte att biltrafiken skulle prioriteras ner, prioriteringen handlar om ny- och reinvesteringar för att skapa bättre förutsättningar för vissa trafikslag utan att övriga trafikslag behöver drabbas av det.

Etablering av en ny skola på Bryggavägen gör att åtgärder på korsningen med Fladenvägen och förbi skidbacken prioriteras högst. Även sträckan genom Brygga industri kommer att behöva åtgärdas helst innan skolan tas i bruk, inte minst på grund av att trafiksituationen anses trafikfarlig idag.

Övriga åtgärder i samband med genomförande av detaljplaner kan anordnas som en del av exploateringen och omvandlingen. Dessa processer är svårare att styra i tid eftersom det handlar om byggherrestyrda planer. Flytt av busshållplatser kan ske inom ramen av samma detaljplan: Brygga gård som ersätter Frederikstrandsvägen och Tappsund som ersätter Brandstationen.



Figur 71. Typ av åtgärder längs Bryggavägen.



Figur 72. Förankring av delsträckor.



12. Växtförslag för Bryggavägen

Gällande val av träd rekommenderas inhemska arter som t.ex. rönnbär, *Sorbus aucuparia* 'Fastigiata', lönn, mindre eksorter (se kommande avsnitt) och parklind, *Tilia europaea* 'Pallida'. Dessa ger både nektar och pollen och hjälper till att bevara Ekerös karaktär, samtidigt som de har en naturlig härdighet, hjälper till att stärka den biologiska mångfalden och upprätthåller de gröna kopplingarna i landskapet och längs Bryggavägen.

Frukträd har en lång tradition hos Ekerö och kan fungera om de inte står i direkt anslutning till gata eller väg, (exempelvis längs delsträckan "Hagaringen-Skolområdet") då bärandet kan orsaka nedskräpning. Härdiga sorter av äpple, 'Malus', eller körsbär, 'Prunus' rekommenderas, de är även viktiga födoplatser för många insekter och pollinatörer som bin, humlor och fjärilar.

Gällande lågväxande vegetation väljs med fördel sorter som ger en lång blomning över sommarhalvåret, då detta ger mervärden för såväl ekosystem, människor och djurliv. En variation av perenna växter är att föredra då dessa lockar till sig olika sorters insekter. Exempel på perenner som ger rikligt med pollen är aster, anisisop, lavendel, stjärnflocka, stäppsalia, stenkyndel och riddarsporre. Dessa kan kombineras med tåliga låga buskar som måbär, ölandstok, praktspirea 'Little Princess', nyponros och blåbärstry. Även kryddväxter som planteras i krukorna intill fasader växelvis ute i gaturummet rekommenderas, liksom lökplanteringar i de perenna ytorna då dessa förlänger växtsäsongen.



Figur 9. *Quercus palustris*, Kärrek är en härdig eksort med genomgående stam som passar väl i gatumiljöer och knyter an till Ekerös identitet. Bild MoviAums Gröna fakta.

1. Citronmeliss, 'Melissa officinalis'
2. Nyponros, *Rosa canina*
3. Måbär, *Ribes alpinum*
- 4 och 5 . Blåbärstry, *Lonicera caerulea*
6. Praktspirea, *Spiraea japonica* 'Little Princess' E
7. Ölandstok, *Dasiphora fruticosa*
8. Mynta, 'Mentha'





Bild 10. Parklind, *Tilia europaea* 'Pallida' är ett vackert och rikblommande stads- och alléträd.

Perennerna bör ge lång blomning (för att locka pollinerande insekter) över sommarhalvåret och variera i kulör, sort, form och doft. Förslag på växter är aster, anisisop, lavendel, stjärnflocka, stäppsalsvia, stenkyndel, riddarsporre och även olika kryddväxter som timjan, rosmarin, mynta och oregano.

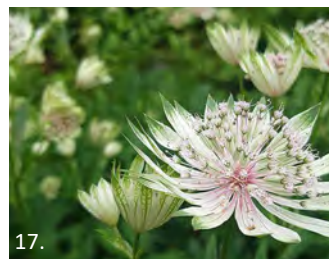
Quercus palustris, kärrek, får som ungt träd en nästan spikrak, genomgående stam med horisontella till något hängande sidogrenar. Kronformen är från början spetsigt pyramidal, för att som äldre få en mer rundad växtform. Den blir ca 10-15 m hög och utvecklar en tydlig genomgående stam vilket gör den värdefull och användbar i gatumiljöer. Den röda höstfärgen börjar komma redan under sensommaren och exploderar sedan i färg prakt. Om pH-värdet blir för högt kommer trädets blad att gulna, vilket man bör ha i åtanke vid plantering. Som eksort återknyter kärreken till Ekerös kulturhistoriska identitet, men är inte lika ytkrävande som sin släkting *Quercus robur*, skogsek.



Bild 11. *Sorbus aucuparia* 'Fastigiata' Pelarrönn, är vacker året runt och kopplar väl till Ekerös inhemska trädsorter.

Tilia europaea 'Pallida', parklind, är en stor och kraftigväxande förädlad lind med en välformad, pyramidal kronform, som senare utvecklas att bli något mer rundad. Den blir upptill 20-30 m stor och föredrar en fuktig, närings- och mullrik jord men klarar även torrare jord i mer urbana miljöer.

Sorbus aucuparia 'Fastigiata', pelarrönn, blir ca 6-8m hög och fungerar bra som gatuträd i smalare miljöer då dess snäva grenvinklar gör att trädet tar mindre plats. Sorten återknyter till Ekerös befintliga arter, har mycket mörkt blågröna blad med karminröda frukter som står fint i kontrast till det mörka bladverket. Sorten kan toppympas på önskad stamhöjd.



- 12. Vinbär, 'Ribes rubrum'
- 13. Sommaraster, 'Callistephus chinensis'
- 14. Anisisop, 'Agastache foeniculum'
- 15. Lavendel 'Lavandula angustifolia'
- 16. Rosmarin, 'Rosmarinus officinalis'
- 17. Stjärnflocka, 'Astrantia major'

Källa övriga växtbilder; Google fria bildarkiv, samt Creative commons.

13. Källor

Ekerö kommun

Översiktsplan för Ekerö kommun (Antagen av kommunfullmäktige 2018-03-06).

Framkomlighetsplan – Handlingsplan 2021–2035, (Ekerö 2021)

Checklista för dagvattenutredningar i Ekerö kommun, version 3 - 2020-04-29

Strukturplan & Gestaltningsskiss
för Ekerö Mälarstad - Detaljplan för del av Ekerö centrum, Tappström 1:40 m fl på Ekerö i
Ekerö kommun, Stockholms län
Stadsbyggnadsförvaltningen Augusti 2021

Kravspecifikation
Detaljplan för del av Ekerö centrum (Tappström
1:40 med flera) på Ekerö i Ekerö kommun, Stockholms län
KS10/262

Detaljplaner för Ekerö Centrum, Del av Tappsund 1:1 och Tappsund 1:3-8 m.fl.
Tappström 1:35 m.fl.

Dagvattenutredning Tappström 1:40 m.fl.
Structor 2017-05-03

PM Geoteknik - EKERÖ CENTRUM TAPPSTRÖM 1:40 M.FL.
Sweco 2017-04-06 REV 2017-04-18

PM – ProjekteringsPM, Geoteknik
Tappström 1:40, Ekerö - Geoteknisk utredning inför nyexploatering
Geomind (2014)

Ekerö kommuns gång- och cykelplan
<https://www.ekero.se/download/18.7ce8d0df179e5472ae5df50e/1625223601648/G%C3%A5ng-%20och%20cykelv%C3%A4gsplan.pdf>

Regionalt

SKR Sveriges Kommuner och Regioner
<https://skr.se/download/18.7a95dc2f1818012627d4f8e8/1656418260070/Mobilitet-for-gaende-cyklister-och-mopedister.pdf>

Regional cykelplan
https://www.regionstockholm.se/contentassets/e3024a307e9f43a4af28d69a8555d7db/vagledning-for-genomforande_211116.pdf

Stockholms Stad

Översiktsplan för Stockholms stad (2018)

Principritning för nyplantering av träd i hårdgjord yta med markgaller. Källa TH-typritning Stockholms stad

Kartläggning av luftföroreningshalter i Stockholms- och Uppsala län (2021) SLB 44:2020

Luftföroreningskartor
<https://www.slb.nu/slbanalys/luftforeningskartor/>
[2023-08-15]

Tidskrift

Stadsbyggnad nr 5 2021

Bilder och foton

Ekerö kommun om ej annat anges.