

RAPPORT

# ÖVERSIKTLIG TRAFIK- OCH INFRASTRUKTURUTREDNING BRÅLANDA



**UPPDRAG**

318103, Översiktlig trafik- och infrastrukturutredning Brålanda

Titel på rapport:

Översiktlig trafik- och infrastrukturutredning Brålanda

Status:

Slutrapport

Datum:

2022-01-26

**MEDVERKANDE**

Beställare:

Vänersborg kommun

Kontaktperson:

Pål Castell

Konsult:

Mattias Tell, Tyrens  
Elisabeth Alpner, Tyréns

Uppdragsansvarig:

Ida Joelsson, Tyréns

Kvalitetsgranskare:

Ida Joelsson, Tyréns

**REVIDERINGAR**

Revideringsdatum

2022-01-26

Version:

3

Initialer:

IJ, Tyréns

**INNEHÅLLSFÖRTECKNING**

	UPPDRAG .....	2
	MEDVERKANDE .....	2
	REVIDERINGAR.....	2
	<b>INNEHÅLLSFÖRTECKNING .....</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>INLEDNING.....</b>	<b>4</b>
	1.1 BAKGRUND .....	4
	1.2 SYFTE.....	4
	1.3 AVGRÄNSNING .....	4
	1.4 INNEHÅLL OCH STRUKTUR.....	5
<b>2</b>	<b>PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR.....</b>	<b>6</b>
	2.1 PLANERAD EXPLOATERING.....	6
	2.2 STYRDOKUMENT .....	7
<b>3</b>	<b>NULÄGESBESKRIVNING .....</b>	<b>9</b>
	3.1 OMRÅDESBESKRIVNING.....	9
	3.2 ÖVERGRIPANDE GATUNÄT.....	10
	3.3 TRAFIKDATA.....	16
<b>4</b>	<b>PROGNOS .....</b>	<b>19</b>
	4.1 TRAFIKMÄNGDER.....	19
<b>5</b>	<b>PROBLEMBESKRIVNING.....</b>	<b>21</b>
	5.1 STORGATAN.....	21
	5.2 STATIONSOMRÅDET .....	21
	5.3 GÅNG- OCH CYKELNÄT .....	22
	5.4 KORSNINGEN E45/TÅNVÄGEN .....	23
<b>6</b>	<b>TRAFIKFÖRSLAG.....</b>	<b>24</b>
	6.1 RINGLED .....	24
	6.2 STORGATAN.....	27
	6.3 STATIONSOMRÅDET .....	27
	6.4 GÅNG- OCH CYKELVÄGNÄTET.....	28
	6.5 KORSNINGEN E45/TÅNVÄGEN .....	29
<b>7</b>	<b>SLUTSATS.....</b>	<b>29</b>
<b>8</b>	<b>REFERENSER.....</b>	<b>30</b>

# 1 INLEDNING

## 1.1 BAKGRUND

Miljö- och byggnadsförvaltningen i Vänersborgs kommun arbetar i nuläget med att ta fram en fördjupad översiktsplan för Brålanda tätort. Brålanda ligger utmed E45:an på Dalboslätten i Vänersborgs kommun och omgärdas av ett jordbruks- och odlingslandskap. Genom samhället passerar järnvägen Norge/Vänerbanan och enligt utredning beslut i Västra Götalandsregionens kollektivtrafiknämnd (Målbild Tåg delmål 2028) ska station öppnas i Brålanda. Trafikverket utreder samtidigt hur E45:an kan byggas om till 2+1-väg.

Med anledning av det har Tyréns fått i uppdrag att genomföra en kompletterande översiktlig trafik- och infrastrukturutredning. Utredningen ska även kunna användas som underlag vid framtida planering och projektering.

## 1.2 SYFTE

Med hänsyn till framtida exploatering av de centrala delarna av Brålanda syftar denna utredning till att utreda hur nuvarande och framtida trafiksituation kommer se ut. Utredningen ämnar också ge förslag på hållbara och samhällsekonomiska trafiklösningar som kan förbättra trafiksäkerheten, framkomligheten och tryggheten för oskyddade trafikanter till och från kända målpunkter, tillskapa säkra och smidiga anslutningar till planerad tågstation och pendelparkering samt effektiva trafiklösningar för tung trafik och kopplingar till E45:an.

## 1.3 AVGRÄNSNING

Utredningen är geografiskt avgränsad till Brålanda centrum. När det gäller vägtrafik har utredningen ett särskilt fokus på tre vägalternativ för att avlasta trafiken på Storgatan och förbättra tillgängligheten till stationsområdet. De studerade alternativen har utpekats av kommunen, se kartbild nedan. Dessa analyseras utifrån ett nuläge och scenario 2040.

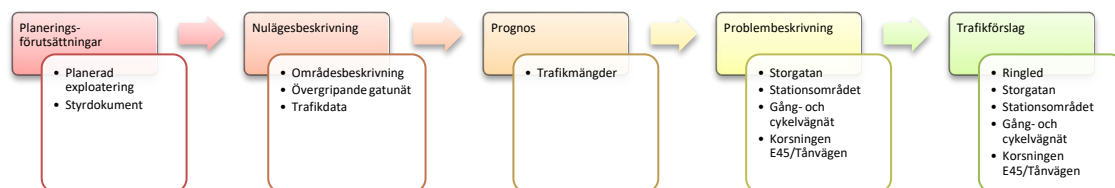


Figur 1. Vägalternativ (Bildkälla Vänersborg kommun)

Aspekter som lyfts fram är bland annat trafiksäkerheten, framkomligheten och tryggheten för trafikslagen gång, cykel, kollektivtrafik, bil och tung trafik. Vidare studeras även risker så som farligt gods, påverkan vid ianspråktagande och hushållning av mark, exempelvis jordbruksmark, landskapsbild, natur och kulturmiljö ur ett hållbarhetsperspektiv, samt hur samhällsekonomiskt och genomförbar exploateringen är.

#### 1.4 INNEHÅLL OCH STRUKTUR

Utredningen består av: planeringsförutsättningar, nulägesbeskrivning, prognos, problembeskrivning och trafikförslag, se figur 2 nedan.



Figur 2. Disposition

I utredningen tas hänsyn till vissa planeringsförutsättningar, så som kommande planer för Brålanda och styrdokument vilka sammanställts under rubriken planeringsförutsättningar.

Nulägesbeskrivningen utgörs av data från bland annat NVDB, RDT, Västtrafik och underlag från Vänersborgs kommun, exempelvis olycksstatistik, trafikmätningar, kartunderlag och synpunkter från allmänheten. Som komplement genomfördes även ett platsbesök den 28 oktober som bestod av kartläggning av trafikmiljön där representanter från Vänersborgs kommun och Tyréns deltog. Platsbesöket ägde rum under pågående pandemi och under förhållandevis dåliga väderförhållanden vilket kan ha påverkat trafiksituationen i Brålanda vid tillfället, så som val av transportmedel med mera.

Utifrån dagens trafikmängder har en prognos för framtidens trafikmängder för år 2040 beräknats. Beräkningarna baseras på Trafikverkets uppräkningsstal för Vänersborgs kommun (personbil) samt Västra Götaland (lastbil).

Med nuläget och prognos som utgångspunkt togs en problembeskrivning fram i syfte att presentera förslag på åtgärder som kan förbättra identifierade problemområden. Åtgärdsförslagen består av principåtgärder omfattar fysiska åtgärder.

Utifrån de föreslagna åtgärderna genomfördes även en trafiksimulering i syfte att ge en bild av trafikflödena efter planerad exploatering av ringled. Beräkningarna baseras på prognostiserade trafikflöden och utfördes i simuleringsverktyget TransModel, vilket är en ruttvalsmodell för att visualisera och analysera trafikflöden i ett vägnät. Se vidare i Bilaga 1.

## 2 PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR

### 2.1 PLANERAD EXPLOATERING

#### 2.1.1 TÅGSTATION

Under kommande år planeras för en ny tågstation med planerat stopp i Brålånda i enlighet med Målbild Tåg delmål 2028 (Västra Götalandsregionen 2020). Brålånda tågstation kommer inledningsvis att trafikeras med regionaltågen mellan Karlstad och Göteborg. På längre sikt är visionen trafikering mellan Halden – Trollhättan, vilket kommer att kräva större infrastruktursatsningar. Dubbelspårig järnväg är en av de planerade åtgärderna. Det finns även ett framtida behov att minska antalet plankorsningar med järnvägen. Idag finns tre sådana i Brålånda tätort.

Inom upptagningsområdet för järnvägsstationen i Brålånda bor i nuläget cirka 2300 personer, av dessa bor cirka 800 på ett avstånd från järnvägsstationen som överstiger 1 kilometer (Trivector, 2017). Att Brålånda kommer förses med en tågstation skapar förutsättningar att kunna nå viktiga destinationer snabbt och på ett hållbart sätt, vilket möjliggör för utveckling av tätorten och dess omland.



Figur 3. Bild över befintligt stationsområde (Bildkälla platsbesök 211028)

#### 2.1.2 E45

På längre sikt planeras även en ombyggnation av E45 till en 2+1-väg. Trafikverket arbetar med att ta fram en åtgärdsvalsstudie mellan Vänersborg och Mellerud. För Brålåndas del har Vänersborgs kommun förordat att vägen ska gå utanför tätorten. Sedan tidigare finns ett vägreservat för framtida vägsträckning. Var avfarter kommer

att placeras är i dagsläget oklart, troligen kommer den nuvarande E45:an delvis användas som lokalgata.

Trafikverket har också på kortare sikt planerat korsningsåtgärder vid korsningarna med Tånvägen samt vid Brålanda kyrka för att öka trafiksäkerheten i dessa.

### 2.1.3 KÄLLEBERG 1:205 M. FL

En planerad bebyggelse av främst småskaliga bostäder men också verksamheter och ett skolområde planeras byggas i västra Brålanda. Området ligger i anslutning till bostadsbebyggelse i öst och väst, industribebyggelse i söder och jordbruksmark i öst. Planområdet är idag beläget främst på jordbruksmark och kommer att anslutas till från Poppelgatan, Källebergsvägen samt Färgelandavägen. Planområdet kan ses i figur 4.



Figur 4. Planområde för Källeberg 1:205 m.fl. (Bildkälla Vänersborgs kommun)

## 2.2 STYRDOKUMENT

### 2.2.1 TRANSPORTPOLITISKA MÅLEN 2030

**Övergripande mål:** Transportpolitikens övergripande mål är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.

**Funktionsmål:** Funktionsmålet innebär att transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Transportsystemet ska vara jämställt, dvs. likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.

**Hänsynsmål:** Hänsynsmålet innebär att transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt, bidra till att det övergripande generationsmålet för miljö och miljö kvalitetsmålen nås samt bidra till ökad hälsa.

**Etappmål:** Växthusgasutsläppen från inrikes transporter – utom inrikes luftfart som ingår i EU:s utsläppshandelssystem – ska minska med minst 70 procent senast 2030 jämfört med 2010.

Antalet omkomna till följd av trafikolyckor inom vägtrafiken, sjöfarten respektive luftfarten ska halveras till år 2030. Antalet omkomna inom bantrafiken ska halveras till år 2030. Antalet allvarligt skadade inom respektive trafikslag ska till år 2030 minska med minst 25 procent.

### 2.2.2 MILJÖMÅLEN 2030

1. Begränsad klimatpåverkan
2. Frisk luft
3. Bara naturlig försurning
4. Giftfri miljö
5. Skyddande ozonskikt
6. Säker strålmiljö
7. Ingen övergödning
8. Levande sjöar och vattendrag
9. Grundvatten av god kvalitet
10. Hav i balans samt levande kust och skärgård
11. Myllrande våtmarker
12. Levande skogar
13. Ett rikt odlingslandskap
14. Storslagen fjällmiljö
15. God bebyggd miljö
16. Ett rikt växt- och djurliv

**Etappmål:** 2018 införde regeringen en strategi för levande städer som innebar nya etappmål för hållbar stadsutveckling. En del av detta var att främja gång, cykling och kollektivtrafik framför personbilstrafik och att hänsynstagande till detta ska tas vid den framtida planeringen av städer. Målet är att andelen persontransporter med kollektivtrafik, cykel och gång i Sverige ska vara minst 25 procent år 2025, uttryckt i personkilometer, i riktning mot att på sikt fördubbla andelen för gång-, cykel- och kollektivtrafik.



## 3 NULÄGESBESKRIVNING

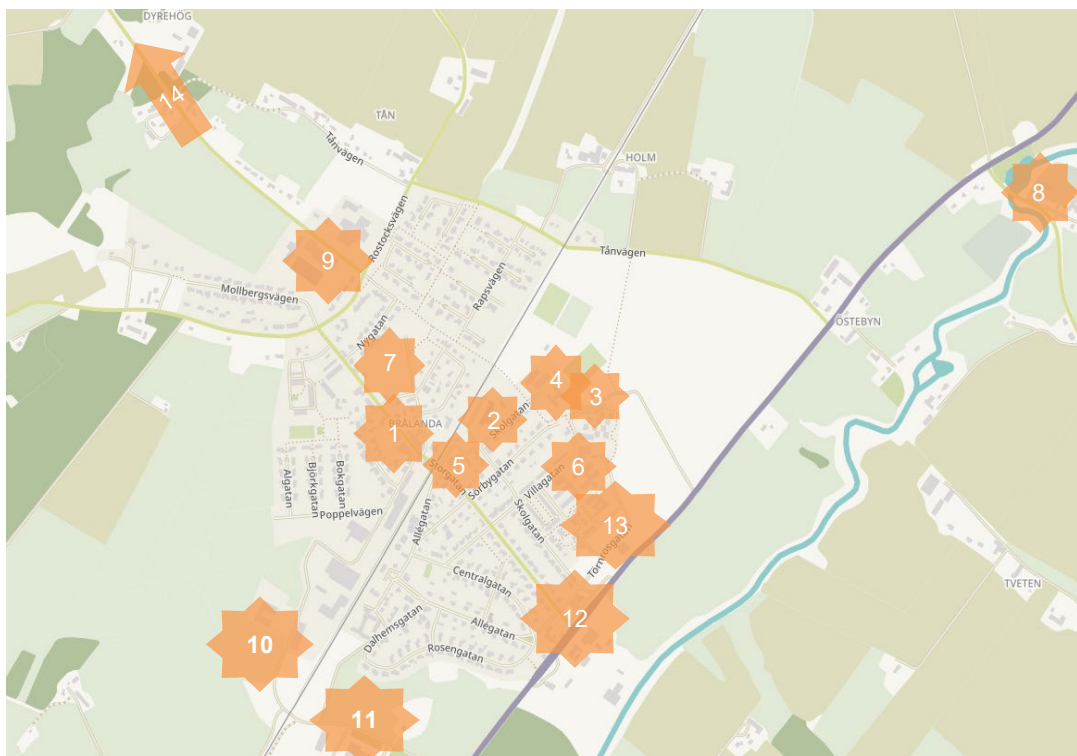
### 3.1 OMRÅDESBESKRIVNING

Brålanda är den tredje största tätorten i Vänersborgs kommun och har cirka 1 500 invånare. Tätorten ligger mellan Mellerud och Vänersborg med 20–25 kilometers avstånd till respektive ort. Omkringliggande landskap kännetecknas av åkermark och är generellt utan stora nivåskillnader. Näringslivet består av företag inom entreprenad, transport, jordbruk och förädling, mekanisk industri och serviceverksamheter.

#### 3.1.1 MÅLPUNKTER I BRÅLANDA

Målpunkter i Brålanda, numrering finns markerad i figur 5:

1. Centrum, längs Storgatan, med ett knappt 10-tal butiks- och restauranglokaler, bibliotek och dylikt.
2. Brålanda skola med klasser F-6 och drygt 200 elever.
3. Brålanda förskola med drygt 100 barn i åldrarna 1–5 år.
4. Idrotts- och badanläggning i anslutning till skolan.
5. Sörgårdens Fritidsgård med aktiviteter för barn i klass 1–7.
6. Särskilt boende Sörbygården och Solhaga med 24 boende platser vardera.
7. Centrumparken med lekplats och är en central rekreationsyta där evenemangsverksamhet kan förekomma.
8. Brålanda kyrka vilken ligger något öster om orten.
- 9–11. Industrier i nordvästra samt sydliga delarna av orten.
12. Rastplats med restauranger och dylikt längs med E45.
13. Service i form av vårdcentral, tandläkare och apotek.
14. Rekreativt elljusspår upp till 2,5 kilometer med preparerade skidspår vintertid. Belägen cirka 1 kilometer från Brålanda centrum.



Figur 5. Målpunkter i Brålanda (Bildkälla: OpenStreetMaps)

### 3.2 ÖVERGRIPANDE GATUNÄT

Brålanda tätort ligger intill väg E45 och har statliga vägar norr om, öster om och centralt genom orten. Den centrala statliga vägen, Storgatan, är en genomfartsled och ansluter till mindre gator som knyter samman tätorten. Orten delas också i nord-sydlig riktning av järnvägen vilken har tre plankorsningar med vägtrafiken med cirka 750 meters avstånd. Tung trafik passerar genom orten på grund av de industriverksamheter och andra större företag vilka är belägna i södra och nordvästra Brålanda. Uppdelning mellan väghållarskap kan ses i figur 6.



Figur 6. Vagnät i Brålanda. Rött=statlig väghållare, Blått=Kommunal väghållare, Grönt=Enskild väghållare (Bildkälla: NVDB)

Hastigheten är övergripande reglerad med 30 km/h på villagator och de centralaste delarna av Storgatan. På de större vägarna och anslutningar till tätorten är hastigheten reglerad med 50 km/h. Se figur 7.



Figur 7. Hastighetsreglering. Grönt=30 km/h, Blått=50km/h, Orange=70km/h (Bildkälla: NVDB)

### 3.2.1 CYKEL- OCH GÅNGNÄT

Inom tätorten är det mindre än 1,5 kilometer mellan ytterkanterna av orten vilket gör att distansmässigt är det ett gång- och cykelvänligt avstånd mellan olika målpunkter och bostäder. Inga stora höjdskillnader finns heller i orten vilket framförallt underlättar för cykeltrafik. Det befintliga cykelvägnätet knyter främst ihop olika gator eller områden och endast ett fåtal går parallellt med resterande vägnät.



*Figur 8. Cykelvägnätet i Brålanda. Rött=befintliga cykelvägar, blått=cykelvägar vilka finns med i kommunens cykelplan och orange=önskade cykelvägar (Bildkälla Vänersborgs kommun)*

Så som för resterade vägnät utgör järnvägen en barriär även för gång- och cykelvägnätet. Det finns, utöver de plankorsningar som finns för det övergripande vägnätet, även en planskild korsning strax väster om Brålanda skola med en tunnel under järnvägen för gång- och cykeltrafik, se figur 9 nedan. De passager som finns för gång- och cykel ligger med mellan 300–750 meters avstånd.

En annan barriär genom orten utgörs av Storgatan vilken kan upplevas både som otrygg och osäker framförallt för skolbarn eller andra mer utsatta grupper. Det finns tre gränspassager över Storgatan i Brålanda centrum, var av två av dessa är upphöjda och en ligger vid en avsmalning av körbana.

För personer som vill ta sig till ån sydöst om Brålanda, till Brålanda kyrka eller andra östliga målpunkter kommer väg E45 att utgöra en barriär för gående och cyklister. Längs denna väg går stora flöden trafik, både tung och vanlig, och det saknas hastighetskravade gång- eller cykelpassager.

Huvuddelen av de villagator som finns i orten har varken trottoar eller långsgående cykelbana. Längs med Storgatan finns det trottoarer på båda sidorna av gatan medan cykeltrafik är hänvisad körbanan.



Figur 9. Gång- och cykeltunnel under järnväg (Bildkälla: Platsbesök 211028)

### 3.2.2 PARKERING

De finns 117 allmänna parkeringsplatser för bilar uppdelat på 5 ytor i Brålanda. Dessa finns i anslutning till Storgatan och det gamla stationsområdet, se figur 10 nedan. De allmänna parkeringarna är kostnadsfria och utan tidsbegränsning.



Figur 10. Kommunala parkeringsplatser för bil (Bildkälla: Vänersborgs kommun)

För cyklister finns det en väderskyddad cykelparkeringsplats för 22 cyklar på Storgatan, se figur 11, samt en väderskyddad cykelparkeringsplats i anslutning till busshållplats vid väg E45 med 30 platser. Deras placering kan ses i figur 12. Cykelparkeringsplatsen på Storgatan saknar anslutande cykelbana. Dessa två är de enda allmänna cykelparkeringsplatserna i Brålanda centrum. Vidare finns heller ingen pumpstation för cyklar som tillhandahålls av kommunen.



Figur 11. Cykelparkering vid Storgatan (Bildkälla: Platsbesök 211028)



Figur 12. Allmänna cykelparkeringar i Brålanda (Bildkälla: Vänersborgs Kommun)

### 3.2.3 KOLLEKTIVTRAFIK

I och kring Brålanda tätort går det fyra busslinjer. Två av dessa, linje 710 och 712, går genom de centrala delarna av orten medan linje 700 och linje 9 Ronden endast stannar längs med väg E45. Den tågtrafik som går genom orten stannar i dagsläget inte i Brålanda.

Buslinjerna som trafikerar Brålanda går enligt följande:

- Linje 700, Ed-Bäckefors-Mellerud-Vänersborg och omvänt. Vänersborg nås på cirka 20 minuter samt Ed nås på cirka en timme. Avgångar sker med timmes- trafik under rusningstid.
- Linje 710, Mellerud-Brålanda-Vänersborg-Trollhättan och omvänt. Trollhättan nås på cirka 50 minuter och Mellerud på cirka 20 minuter. Avgångar sker med 25-40 minuters mellanrum under rusningstrafik.
- Linje 712, Dals Rostock-Brålanda-Trollhättan. Avgår en gång på morgonen och en gång på eftermiddagen och når Trollhättan på ca 1 timme.
- 9 Ronden, Åmål-NÅL-Göteborg och omvänt. Göteborg nås på nästan 3 timmar samt Åmål på cirka en timme. Avgår två gånger under förmiddagen mot Göteborg och två gånger under eftermiddagen mot Åmål.

Längsta sträcka till en busshållplats inom Brålanda tätort är cirka 550 meter, hållplatsernas placering kan ses i figur 13.



Figur 13. Hållplatslägen i Brålanda (Bildkälla: OpenStreetMaps)

### 3.2.4 FARLIGT GODS

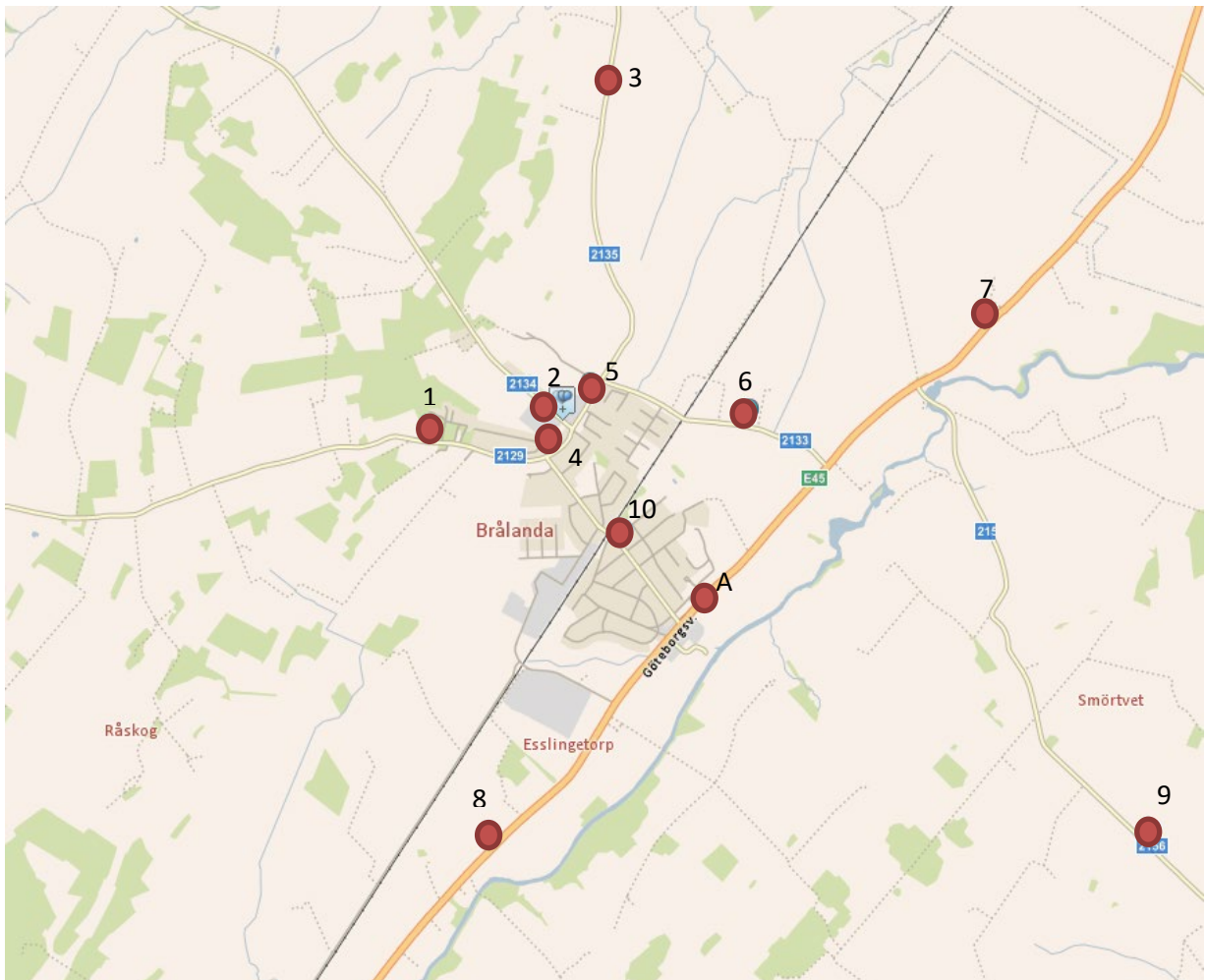
Farligt gods förekommer på järnvägen genom Brålanda och även Väg E45 är primärväg för farligt god. Förekomsten av farligt god reglerar vilken markanvändning områden kring lederna kan ha. Begränsningen i möjlig markanvändning närmast väg E45 och järnvägen lämnar utrymme för till exempel områden för trafik och parkering (ytparkering) men begränsar möjligheten för de flesta typer av byggnader.

## 3.3 TRAFIKDATA

### 3.3.1 HASTIGHETSMÄTNINGAR

Hastighetsmätningar är hämtade från Trafikverkets trafikflödeskarta. Mätpunkterna kan utläsas från figur 14 och medelhastigheter från tabell 1. Medelhastigheterna ligger på de flesta vägar runt skyltad hastighet med några undantag, då främst E45 där medelhastigheten ligger cirka 10 procent över skyltad hastighet. Uppgifter om spridningsintervallet och maxhastighet saknas för hastighetsmätningarna.





Figur 14 . Plats för hastighets- och trafikflödesmätningar (Bildkälla: Trafikverkets Trafikflödeskarta)

Tabell 1. Hastighets- och trafikflödesmätningar (Källa: Trafikverkets Trafikflödeskarta)

Punkt på kartan	Vägnamn	skyltad hastighet	medelhastighet personbil	medelhastighet lastbil
1	Färgelandavägen/2129	70	63	61
2	Stenhamarsvägen/2134	50	48	45
3	Rostocksvägen/2135	70	78	79
4	Rostocksvägen/2136	50	42	41
5	Rostocksvägen/2135	50	50	49
6	Tånvägen/2133	70	57	56
7	E45	70	76	77
8	E45	70	78	79
9	2156	70	73	70
10	Storgatan/2129	30	32	31
A	E45	50	56	55

### 3.3.2 OLYCKSSSTATISTIK

Olycksstatistik för ett område som täcker in Brålanda tätort samt väg E45 förbi Brålanda har hämtats från STRADA, se figur 15.

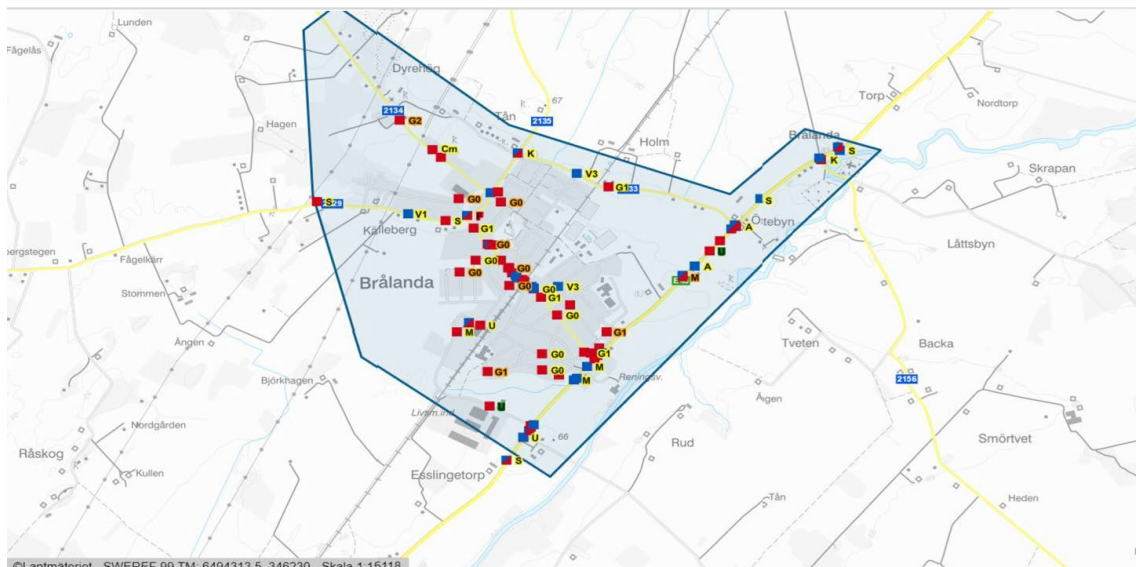
Totalt under perioden 2002 till 2021 har 77 olyckor rapporterat till STRADA, av dessa är 3 allvarliga, 25 måttliga och 44 lindriga.

Singelolyckor för motorfordon, gående och cyklister är den vanligaste olyckstypen, 40 olyckor, följt av upphinnande- och avsvängandeolyckor för biltrafik, 14 st.

Trafikolyckorna följer det förväntade mönstret att de sker flest olyckor på de platser som är mest trafikerade. Två områden sticker ut, Storgatan och väg E45.

Olyckorna längs Storgatan är övervägande singelolyckor för gående. Det är också i detta område som flest målpunkter för gående finns.

Olyckorna på E45 rör olyckor med motorfordon, så som mötes-, upphinnande-, och avsvängandeolyckor.



Figur 15. Kartbild över trafikolyckor i Brålanda (källa: STRADA).

### 3.3.3 SYNPNKTER FRÅN ALLMÄNHETEN

Nedan redovisas förekommande synpunkter från allmänheten gällande trafikmiljön i Brålanda:

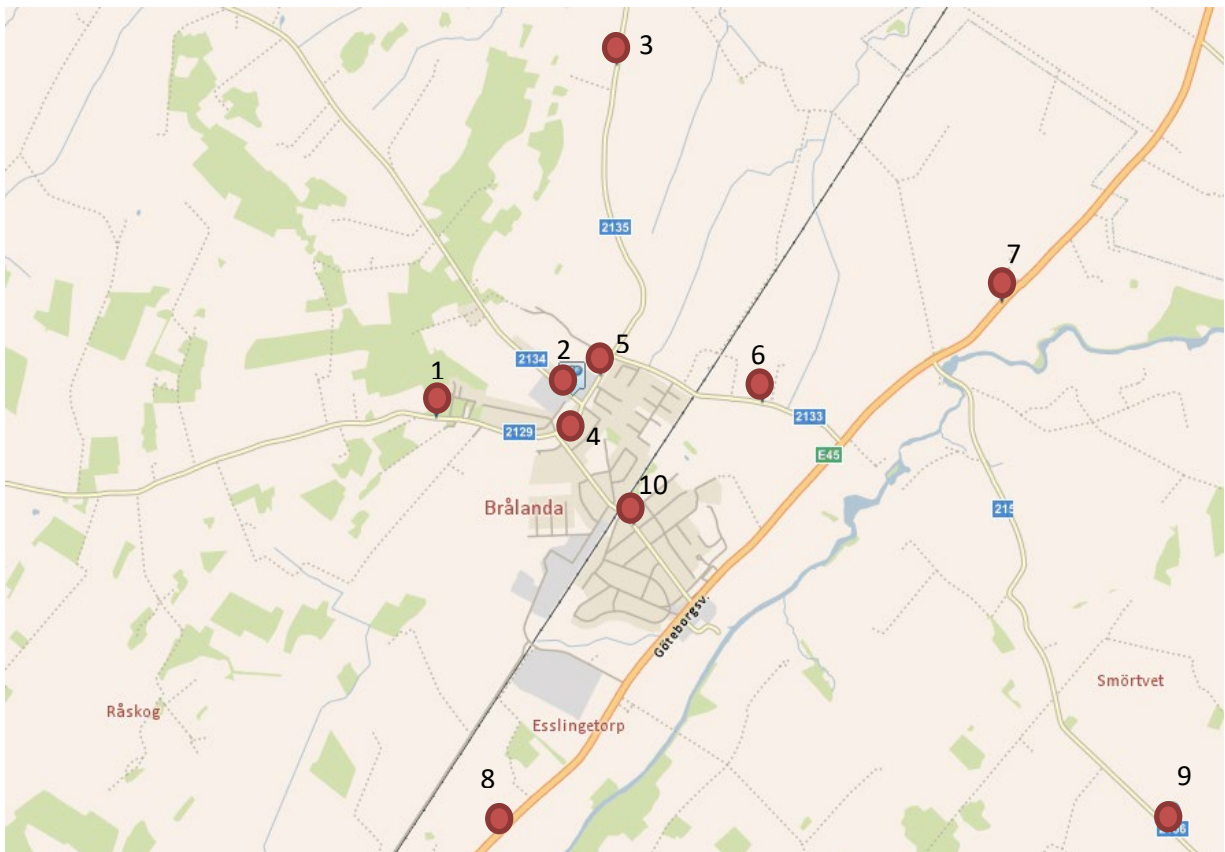
- Mörkt, ovårdat intryck och känsla av otrygghet runt järnvägsstationen på grund av få belysningsstolpar, slitna byggnader och eftersatt buskage och växtlighet samt buller från järnvägen.
- Trafikfarlig korsning vid gång- och cykelbanan vid Storgatan/Allégatan på grund av mörker och buskage.
- Önskemål om centrumkärna utan tung trafik

## 4 PROGNOIS

### 4.1 TRAFIKMÄNGDER

I tabell 2 redovisas trafikmängder för det statliga vägnätet i och kring Brålanda. Trafikmängderna redovisas som årsmedeldygnstrafik (ÅDT) för den totala trafikmängden och en procentsats för andelen tung trafik. Tabellen redovisar också uppräknade trafikmängder till år 2040 efter Trafikverkets "Trafikuppräkningsstat för EVA och manuella beräkningar 2017-2040-2065" och motsvarande andel tung trafik. Uppräkningsstat för Vänersborgs kommun har använts för personbil och Västra Götaland för lastbil. Då den förväntade trafikökningen för lastbilstrafik generellt är större än för personbilstrafik blir andelen tung trafik större för prognosåret 2040 än i nuläget.

Trafikmätningarna är hämtade från Trafikverkets trafikflödeskartor. Karta över mätpunkter redovisas i figur 16 nedan.



Figur 16. Plats för hastighetsmätningar

Tabell 2. Trafikmängder 2020 och prognos för 2040

Trafikmätningar från Trafikverket						
Punkt på kartan	Vägnamn	Mätår	ÅDT tot	Andel tung trafik	ÅDT prognos 2040	Andel tung trafik 2040
1	Färgelandavägen/2129	2020	740	11%	886	13%
2	Stenhammarsvägen/2134	2020	700	10%	837	12%
3	Rostocksvägen/2135	2020	680	9%	811	10%
4	Rostocksvägen/2136	2020	1640	9%	1955	10%
5	Rostocksvägen/2135	2020	1200	10%	1434	12%
6	Tånvägen/2133	2020	730	16%	884	19%
7	E45	2018	6270	18%	7763	21%
8	E45	2018	7850	15%	9660	18%
9	2156	2020	519	12%	622	14%
10	Storgatan/2129	2020	2520	7%	2995	8%

## 5 PROBLEMBESKRIVNING

För att öka möjligheten till ett hållbart resande behöver andra transportsätt än biltrafiken prioriteras. Utifrån platsbesök och datainsamling framgår det att trafikmiljön i Brålanda har en del brister avseende tillgänglighet, trafiksäkerhet, trygghet vilka motverkar detta. Problemområden utifrån dessa kvalitéer samt de transportpolitiska målen och miljömålen presenteras nedan.

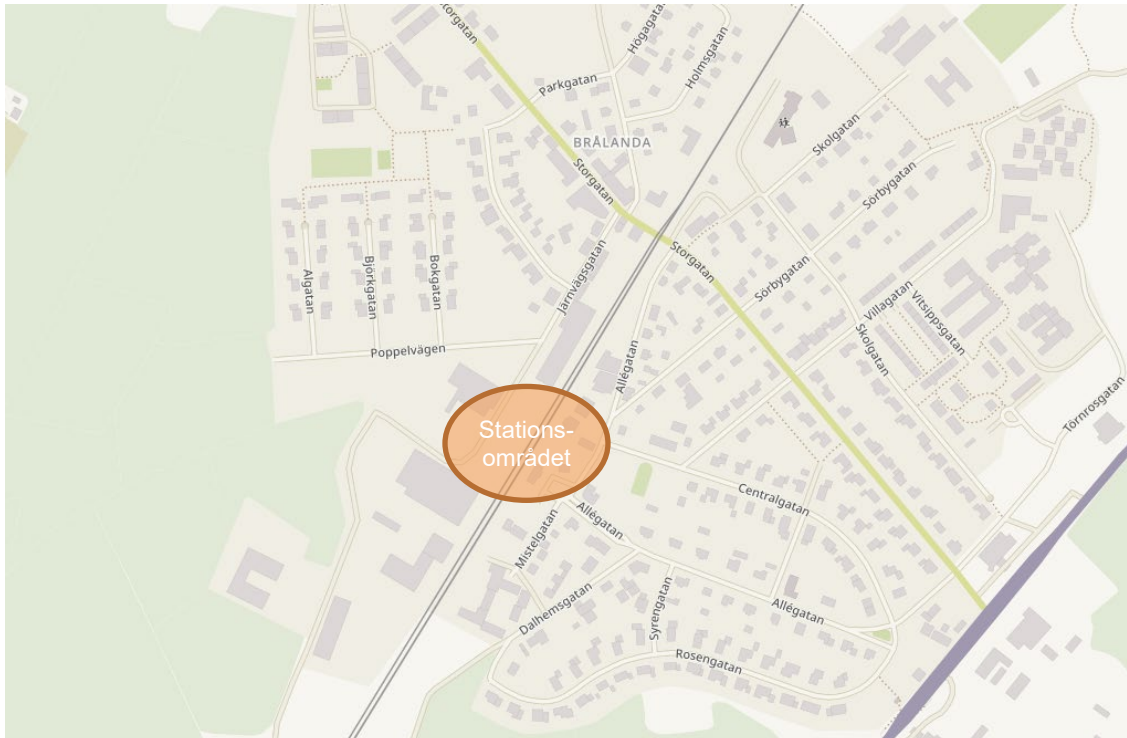
### 5.1 STORGATAN

Även då andelen tung trafik på Storgatan inte är hög i relation till närliggande större vägar gör dess utformning och lokalisering att mängden tung trafik blir problematisk. Storgatans läge och användning som centralpunkt i orten kan antas generera flöden av oskyddade trafikanter som korsar vägen både vid passager i området och där det inte finns passager. Möjliga konflikter mellan tung trafik och oskyddade trafikanter uppstår därför och skapar både en sämre framkomlighet och trygghet längs gatan.

Enligt statistiken hämtad från STRADA är det många singelolyckor för gångtrafikanter längs Storgatan. Detta pekar på att det finns brister i gatans utformning med möjlig bristande belysning, kanstensvisning eller dylikt.

### 5.2 STATIONSOMRÅDET

När tågstationen återigen tas i bruk kommer det bli höjda krav på dess omkringliggande område samt att den kopplas ihop på ett tillfredställande sätt med övrigt vägnät för att göra området tillgängligt för alla i enlighet med de transportpolitiska målen.



Figur 17. Lokalisering av stationsområdet (Bildkälla: OpenStreetMaps)

Cykelnätet är idag inte kopplat till stationsområdet utan cykling sker i blandtrafik både öster och väster om järnvägen. Det finns trottoarer som ansluter till stationsområdet öster om järnvägen längs Allégatan, både norrut och österut. Barriäreffekten som järnvägen i sig skapar för oskyddade trafikanter behöver också minimeras för att skapa en tillgänglig situation, i dagsläget är det drygt 300 meter till närmsta passage och denna ligger i plan.

När järnvägsstationen tas i bruk kommer också ett behov av cykelinfrastruktur i form av skyddade cykelparkeringsplatser, pumpstationer och dylikt uppstå vilket inte finns tillgodosett idag.

Närmsta busshållplats, Brålanda centrum, ligger cirka 400 meters gångavstånd från stationen. Ett attraktivt hållplatsläge i nära anslutning till stationen skulle behövas för att säkerställa goda kommunikationsmöjligheter med kollektivtrafiken inför utbyggnaden av den nya tågstationen.

Inom en radie på cirka 100 meter från stationen finns idag beläget 47 allmänna parkeringsplatser, alla belägna öster om stationen. Brålandas läge som landsbygdssort gör troligt att betydande andel av de som kommer att resa med tågtrafiken från Brålanda inte bor i tätorten. Många bor utanför rimligt gångavstånd till stationen och parkeringsbehovet kommer att påverkas av kvalitén hos alternativa regionala färdmedel så som busstrafik eller cykel.

Då området väster om stationsområdet samt stora delar av Järnväggsgatan i nuläget främst karakteriseras av industribebyggelse med breda gator, målpunkter för tung trafik, vildvuxet buskage och utan komplett vare sig gång- eller cykelnät har detta område stora trygghetsbrister för oskyddade trafikanter.

### 5.3 GÅNG- OCH CYKELNÄT

Ytterligare brister med nuvarande trafikmiljö i Brålanda är gång- och cykelnätet som på vissa gator har låg standard och är osammanhängande. En del av de befintliga gångbanorna är i dagsläget smala, har skiftande markunderlag, och kantas av olika typer av trafikfarliga hinder. Utifrån det går det att dra slutsatsen att biltrafiken har prioriterats i den nuvarande utformningen. Vid en ombyggnation är det viktigt att hållbara trafikslag som gång och cykel får större utrymme i trafikrummet. För att uppfylla de transportpolitiska målen och miljömålen samt ur ett folkhälsoperspektiv finns det stora vinster med att höja statusen för gång- och cykeltrafik.

De barriärer som finns i Brålanda i form av Storgatan, järnvägen samt väg E45 hindrar i dagsläget gång- och cykeltrafikanter att nå målpunkter på ett tryggt, tillgängligt och trafiksäkert sätt. Boende sydväst om Storgatan har inga cykelbanor som korsar Storgatan för att nå viktiga målpunkter för barn och unga så som till skola, förskola eller bad- och idrottsplats. Bristen på platser att passera järnvägen i östra Brålanda blir också mer påtaglig när fler bostäder och arbetsplatser byggs i Brålanda.

Målpunkter som ligger öster om väg E45, till exempel Frändeforsån samt Brålanda kyrka, har mycket låg tillgänglighet för oskyddade trafikanter. För att de skulle kunna passera vägen på ett trafiksäkert sätt skulle planskilda eller hastighetssäkrade korsningar behöva finnas i anslutning till ett gång- och cykelnät på andra sidan vägen vilket inte finns idag. För att göra Brålanda kyrka tillgänglig för oskyddade trafikanter bör det finnas möjlighet att gå och cykla trafiksäkert parallellt eller längs med väg E45.

#### 5.4 KORSNINGEN E45/TÅNVÄGEN

Enligt den data som inkommit till STRADA finns det ingen tydlig skillnad i olyckor för de olika vägkorsningarna längs väg E45 i anslutning till vägarna runt Brålanda. Dock är siktförhållandena i korsningen mellan väg E45 och Tånvägen undermålig norrut i korsningen längs väg E45. Korsningen är också utformad utan avsvängningsfält och detta i kombination med siktsvårigheterna kan leda till framkomlighetsbesvär för framför allt tung trafik att ta sig in och ut på Tånvägen. Denna framkomlighetsproblematik bidrar enligt uppgifter från företagare till att fler lastbilar väljer att köra genom centrum på Storgatan.

## 6 TRAFIKFÖRSLAG

Dessa trafikförslag syftar till att öka tryggheten, tillgängligheten, trafiksäkerheten och framkomligheten i Brålanda tätort.

### 6.1 RINGLED

Simulering av trafikflöden för år 2040 har gjorts med utgångspunkt i alternativen med ringled enligt 1a-2-3 i figur 18. Denna visar att om hela ringleden skulle byggas skulle årsdygnstrafiken längs med Storgatan minska med cirka 1000 fordon/dygn vilket skulle vara en minskning med 40 procent av det prognostiserade värdet.



Figur 18. Alternativa dragningar av ringled öster om Brålanda  
(Bildkälla: Vänersborgs kommun)

Om endast alternativ 1 skulle byggas skulle detta ge en mycket liten inverkan på trafikomfördelningen. Majoriteten av fordonstrafiken skulle fortsätta att använda vägnätet så som det är utformat idag. En viss vinst skulle ske då en stor del av den tunga trafik som ska till och från de industrier som ligger i anslutning till stationsområdet skulle kunna hänvisas till vägalternativ 1. Tung trafik från industriverksamheter i norr kommer behöva använda vägsträckning likt idag då sträckning 0 i figur 18 inte kommer att utformas för tung trafik. Detta gäller även bland annat transporter från jordbruksområden väster om järnvägen till Lantmännen, transporter från bergtäkten i Kärr, samt långsamma eller breda fordon som behöver ta sig längs mindre vägar mellan till exempel Frändeforsområdet och Brålandatrakten eller norrut (via den så kallade "promillevägen" väster om järnvägen). Om endast något



av 1-alternativen skulle byggas ut skulle det bli störst samhällsekonomisk vinning att anlägga det alternativ som går längst del via befintlig vägsträcka vilket är alternativ 1c.

Alternativ 2, i kombination med alternativ 1, Medellång ringled (alternativ C) får enligt analysen ett trafikflöde på cirka 900 ÅDT där i stort sett all trafik är överflyttad trafik från Storgatan som därmed avlastas med cirka 35 %. Överflyttad tung trafik är cirka 100 ÅDT från Storgatan till den nya ringleden.

Alternativ 3, i kombination med alternativ 1 och 2, får enligt analysen ett trafikflöde på cirka 1000 ÅDT där i stort sett all trafik är överflyttad trafik från Storgatan som därmed avlastas med cirka 40 %. Överflyttad tung trafik är cirka 100 ÅDT från Storgatan till den nya ringleden.

Förflyttning av trafik med alternativ 1a-2-3 kan ses i figur 19 nedan.



Figur 19. Förflyttning av trafikflöden

Inga kapacitetsproblem har identifierats vid någon av de alternativa dragningarna. Beräkningar och data från simuleringen kan ses i Bilaga 1.

Med utgångspunkt ur samhällsekonomiska värden så som mängden allvarliga olyckor och dödsolyckor som kan hindras, restidsförändring och CO<sub>2</sub>-utsläpp är inte förhållandena sådana att dessa aspekter skulle förbättras nämnvärt genom utbyggnationen av ringleden. Det skulle även tas i anspråk värdefull jordbruksmark genom anläggande av ringleden, vilket enligt planbeskrivningen för Källeberg 1:205 m.fl. kan motiveras beroende på hur samhällsviktig exploateringen är. Se mer

djupgående bedömning inspirerad från Trafikverkets mall för samhällsekonomisk bedömning i tabell 3 och 4.

Tabell 3. Måluppfyllelse i förhållande till de transportpolitiska målen

Transportpolitiska mål	Mål	Måluppfyllelse
<b>Bidrag till funktionsmålet</b>	Medborgarnas resor	Åtgärden har låg (viss) nytta för medborgarnas resor, delar av samhället får en genare väg mot E45, en minskning av biltrafiken på Storgatan har en positiv påverkan för gång- och cykeltrafiken
	Näringslivets transporter	Åtgärden har en låg (viss) nytta för näringslivets transporter, viss restidsförkortning för vissa relationer
	Tillgänglighet regionalt/länder	Effekten är obetydlig
	Jämställdhet	Effekten är låg, åtgärden gynnar både män och kvinnor med förbättringar för alla trafikslag
	Funktionshindrade	Effekten är låg men kan bli högre om åtgärden innebär att åtgärder som gynnar tillgänglighet kan utföras på Storgatan
	Barn och unga	Effekten är låg men kan bli högre om åtgärder i form av gång- och cykelväg kan anläggas på Storgatan
	Kollektivtrafik, gång och cykel	Effekten är låg men kan bli högre om åtgärder i form av gång- och cykelväg kan anläggas på Storgatan
<b>Bidrag till hänsynsmålet</b>	Klimat	Effekten har obetydlig påverkan på klimatet, eventuellt negativ påverkan då åtgärden underlättar bilkörande samt innebär utsläpp i produktionskedet
	Hälsa	Effekten är låg, men innebär marginella förbättringar avseende luftkvalité och buller för boende och verksamma längs storgatan som får mindre trafik
	Landskap	Effekten är negativ då en väg anläggs på öppen jordbruksmark, bullervallar mot bostäder kommer förmodligen att behövas vilket påverkar landskapsbilden
	Trafiksäkerhet	Åtgärden har låg eller oklar påverkan på trafiksäkerheten, minskningen av biltrafik på Storgatan, utbyggnad av gång- och cykelvägar och ombyggnad av Storgatan ökar effekten

Tabell 4. Uppfyllelse av samhällsekonomiska aspekter

Bidrag till en samhälls-ekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning	Åtgärden har negativ eller marginell samhällsekonomisk nytta, restidsvinsterna är små och de förväntade trafikmängderna är inte heller så stora. Klimatnyttan är osäker med tanke på att vägen kommer/behöver ha högre hastighet än Storgatan för
--	---

	att ha en avlastande funktion. Åtgärden kommer att ha obetydlig påverkan på antalet döda och skadade då antalet trafikolyckor redan i nuläget är låg
Fördelningsaspekter	Åtgärden utförs i en mindre ort i kommunens utkant
Målkonflikter	Konflikt mellan ianspråktagande av jordbruksmark och trafikavlastning av centrum

Trots att de samhällsekonomiska effekterna av en ringled inte är stor eller möjligen negativ enligt tabell 2 och 3 kan den motiveras med nyttan den gör för tryggheten längs Storgatan, buller- och luftkvalitetsförbättringar i centrum samt möjligheten att utveckla centrala Brålanda till en attraktivare vistelseplats. Med en byggnation av ringled som knyter ihop det statliga vägnätet utan att trafikera Storgatan skulle möjligheten att Storgatan går över till kommunalt väghållarskap bli troligare. Detta hade underlättat för kommunen att påverka centrala Brålanda i önskad riktning vilket bland annat skulle kunna innebära en avstängning av tung trafik längs gatan eller öka platsen som oskyddade trafikanter får uppta i gaturummet.

För att nå dessa positiva effekter behöver åtminstone alternativ 1 och 2 i figur 18 byggas. Att endast bygga något av 1-alternativen skulle få så marginella effekter att det är svårt att motivera medan alternativ 3 blir mer ett gränsfall med små effekter men samtidigt ett mindre intrång än alternativ 2 i kombination med 1 skulle ha.

## 6.2 STORGATAN

Åtgärder för att minska antalet singelolyckor för gångtrafikanter längs med Storgatan föreslås. Detta innebär bland annat att se över så att underlaget är jämt längs gångbanorna, att det inte finns några snubbelkanter utmed möblering, planteringar och dylikt, att kantstensvisningen vid passager är korrekt utförd och att säkerställa god belysning.

Om det skulle bli verklighet att Storgatan byter väghållarskap till kommunalt rekommenderas en större omdaning av gaturummet för att främja trygghet och att användandet av gatan skulle anpassas mer efter oskyddade trafikanters behov. En särskild utredning kring hur detta skulle utformas skulle då behövas.

## 6.3 STATIONSOMRÅDET

För att stationsområdet ska bli en attraktiv plats som gynnar jämställt, miljömässigt och i övrigt hållbart resande behöver en prioritering av gång-, cykel- och kollektivtrafik finnas. Åtgärder som underlättar för biltrafik bör endast finnas i den utsträckning där det inte blir samhällsekonomiskt försvarbart att säkerställa god tillgänglighet för alternativa transportmedel.

### 6.3.1 ÅTGÄRDER FÖR GÅNG OCH CYKEL

Gång och cykelnätet behöver vara utbyggt på båda sidorna av stationsområdet och ansluta till övrigt nät. De anslutande gång- och cykelbanorna behöver hålla de krav som finns på tillgänglighet. Andra trygghetsskapande aspekter, som till exempel belysning och gestaltning, blir också extra viktigt i området nordväst om stationen där det idag kan upplevas som en mer otrygg miljö än på andra sidan järnvägen.

I anslutning till gång- och cykelvägnätet i höjd med stationen föreslås det också anläggas en planskild passage med järnvägen för oskyddade trafikanter. Detta för att säkerställa tillgängligheten och trafiksäkerheten i området. Denna passage kan också

utgöra en viktig länk i att bygga ihop gång- och cykelnätet i den sydvästra delen av orten.

Utöver utbyggnad av gång- och cykelnätet behövs också tillgång till cykelparkeringar som ligger i nära anslutning till stationen som är väderskyddade och ligger på en upplyst och överskådlig plats. I anslutning till cykelparkeringarna bör en cykelpumpstation även ligga. Detta för att göra det tryggt att parkera sin cykel i området. Cykelparkeringar behöver vara lättillgängliga och finnas på båda sidorna av järnvägen för att minska risken för felparkeringar. För verksamma i Brälanda som bor på annan ort kan låsbara cykelgarage anordnas vid järnvägsstationen så det trygg går att låsa in sin cykel under natten eller helgen.

### 6.3.2 ÅTGÄRDER FÖR KOLLEKTIVTRAFIK

När Brälanda station åter tas i bruk behöver det finnas en tydlig koppling till övrigt kollektivtrafikenät. De busslinjer som idag går via Storgatan skulle med fördel kunna dras om så att de också stannade vid tågstationen. Om det finns möjlighet att även busslinjer som idag endast stannar längs väg E45, också stannar vid stationen skulle kollektivtrafiken knytas ihop ännu mer. Om restidsförsämringen av att svänga av från väg E45 blir för stor för dessa busslinjer behöver gångbanans standard mellan hållplatsen vid väg E45 och stationen vara hög samt att tydlig skyltning behöver finnas mellan dessa punkter.

### 6.3.3 ÅTGÄRDER FÖR BILTRAFIK

För resor under en kilometer är ofta gång och cykel det snabbaste färd sättet, beroende på tillgång till cykelparkeringar och gena gång- och cykelvägar. För längre resor kan man förvänta sig att bilen används i högre grad. För biltrafik behöver behovet av bilparkeringar tillgodoses. Parkeringen behöver ha höga kvalitéer vad gäller tillgänglighet och trygghet. För att beräkna parkeringsbehovet för en pendelparkering vid järnvägsstationen görs följande översiktliga beräkning:

- Antal boende som kan behöva ta bilen till stationen – 800 personer
- Andel som reser kollektivt – 30 procent
- Andel som väljer tåg istället för buss – 50 procent
- Antal passagerare i bil – 1,2 personer

Detta ger ett parkeringsbehov på cirka 60 parkeringsplatser. Beroende på beläggning på nuvarande parkeringar behövs ytterligare mellan 13 och 60 parkeringsplatser anläggas. Då dagens beläggning på parkeringarna i närområdet är låg uppskattas behovet ligga någonstans mellan 20 och 40 nya parkeringsplatser för bil.

För att säkerställa att parkeringsbehovet för cykel och bil fylls bör en mer djupgående parkerings- och mobilitetsutredning genomföras för området kring järnvägsstationen i samband med detaljplaneringen av denna.

I anslutning till stationsområdet rekommenderas en långsgående hämtnings- och lämnings-zon anläggas för att underlätta för korta stopp för biltrafiken i angränsning till stationen.

## 6.4 GÅNG- OCH CYKELVÄGNÄTET

En översikt av hela gång- och cykelnätet behöver utföras för att ta bort enkelt avhjälpta hinder och säkerställa en god standard. Passager förbi barriärer i orten behöver också ses över. Möjligheten att cykla trafiksäkert mellan östra och västra Brälanda genom att koppla samman cykelleder och bygga hastighetsräkade

cykelpassager över Storgatan rekommenderas. Särskilt fokus bör läggas på de cykelsträckor som sker mellan områden med bostadsbebyggelse och viktiga målpunkter för barn och unga så att de inte behöver röra sig i blandtrafik mer än nödvändigt. Även att bygga ut en gång och cykelpassage över järnvägen, se mer i 6.3.1, rekommenderas för att minska barriäreffekterna från järnvägen.

För att öka tillgängligheten till sydöstra sidan av väg E45 behövs åtminstone en trafiksäker passage, antingen hastighetssäkrad eller planskild, som kopplas vidare till målpunkter på denna sida vägen. Möjligheterna att skapa ett rekreativt stråk längs med Frändeforsån som är tillgängligt utan bil är helt beroende av en sådan passage.

Cykelparkeringar, helst väderskyddade, borde också sättas upp vid allmänna målpunkter så som vid verksamheterna i centrala Brålanda eller vid centrumparken samt vid samtliga busshållplatser.

## 6.5 KORSNINGEN E45/TÅNVÄGEN

En förbättring av framkomligheten och säkerheten genom ombyggnation av korsningen E45/Tånvägen rekommenderas. Detta för att minimera riskerna i denna punkt men också då det skulle kunna få positiva effekter på användandet av övrigt vägnät. Om framkomligheten i denna korsning förbättras ökar möjligheten att styra om bland annat tung trafik från Storgatan vilket förbättrar förhållandena längs med den vägen. Både väg E45 och Tånvägen har i nuläget statligt väghållarskap och föreslagen åtgärd finns redan med i Trafikverkets planer.

## 7 SLUTSATS

För att få ett ökat hållbart resande och för att kunna utveckla Brålanda tätortskärna rekommenderas följande åtgärder:

- En ringled väster om Brålanda, som förbinder E45 med Poppelgatan och Färgelandavägen, för att minska främst tung trafik som färdas genom centrum och samtidigt skapa bättre tillgänglighet till stationen.
- Att kommunen tar över som väghållare för Storgatan och får rådighet över denna.
- En generell översyn av tillgängligheten och trafiksäkerheten på Storgatan.
- Ett sammanbundet gång- och cykelnät med trafiksäkra passager över Storgatan, järnvägen samt väg E45.
- Att det planerade järnvägsområdet knyts ihop med övrig kollektivtrafik och gång- och cykelvägnät samt har trygga och väderskyddade cykelparkeringar och att parkeringsmöjligheterna för biltrafiken är väl anpassad efter det behov som finns.
- Korsningen E45/Tånvägen byggs om i enligt Trafikverkets planer.

## 8 REFERENSER

OpenStreetMap (2021).

<https://www.openstreetmap.org/#map=15/58.5611/12.3568&layers=H> [2021-11]

Sveriges miljömål (2021). *Miljömålen*. <https://www.sverigemiljomal.se/> [2021-12]

Trafikverket (2021a). *Sveriges vägar på karta*. NVDB på webb. <http://www.nvdb.se/sv> [2021-11]

Trafikverket (2021b). *Fordonsflöden och hastigheter*. Trafikflödeskartan.

<https://www.trafikverket.se/tjanster/trafiktjanster/Vagtrafik--och-hastighetsdata/fordonsfloden-och-hastigheter/> [2021-11]

Trafikverket (2020). *Åtgärdsvalsstudie, E45, Vänersborg - Mellerud*, Trafikverket. Ärendenummer: TRV 2018/12576

Transportstyrelsen (2021a). *RDT*. <https://rdt.transportstyrelsen.se/rdt/> [2021-12]

Transportstyrelsen (2021b). *STRADA*.

Trivector (2017). *Västtågsutredningen Underlagsrapport 1-analyser och beräkningar*

Regeringskansliet (2008). *Mål för framtidens resor och transporter*. Prop. 2008/09:93. <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/transporter-och-infrastruktur/mal-for-transporter-och-infrastruktur/> [2021-12]

Vänersborgs Kommun (2021). *Detaljplan för Källeberg 1:205 m. fl* <http://www.vanersborg.se/bygga-bo--miljo/oversiktsplan-och-detaljplaner/detaljplaner-och-omradesbestammelser/nyligen-lagakraftvunna-planer/detaljplan-for-kalleberg-1205-m.-fl.html> [2021-11]

Västra Götalandsregionen (2013). *Målbild Tåg 2035 - utveckling av tågtrafiken i Västra Götaland*. Antagen av regionfullmäktige juni 2013.

Västra Götalandsregionen (2020). *Målbild Tåg delmål 2028 inklusive storregional Busstrafik - en konkretisering av Målbild Tåg 2035 inklusive storregional busstrafik*. Antagen av kollektivtrafiknämnden december 2020.

Västtrafik (2020). *Västtrafik reseplanering*.

<https://www.vasttrafik.se/reseplanering/hallplatser/> [2021-12]