

Skapat av Jan Hammarström, Johnny Alf	Dokumentdatum 2022-10-03	Leverans/Ändrings PM 114
Projektnamn E22 Ronneby Ö - Nättraby	Objektnummer / KM 165590120	Uppdragsnummer 1320046990

E22 Ronneby Ö - Nättraby

PM Trafik och vägutformning

Samrådshandling

0T140009

Ändringsbeteckning	Ändring avser	Ändring godkänd av	Ändringsdatum
--------------------	---------------	--------------------	---------------

Godkänd av Jan Hammarström	Datum 2022-10-03	Teknikområde VÄGUTFORMNING OCH TRAFIK	Företag Ramboll
-------------------------------	---------------------	--	--------------------

Innehåll

1.	LÄSANVISNING	1
2.	NULÄGE, BRISTER OCH TIDIGARE BESLUT	2
2.1	Nuläge	2
2.2	Brister	6
2.3	Tidigare beslut	7
3.	NUTIDA OCH PROGNOTICERADE TRAFIKFLÖDEN	8
3.1	Dagens trafikmängder	8
3.2	Framtida trafikmängder	9
4.	TRAFIKTEKNISK STANDARD (VALD JÄMTE MOTIV).....	11
4.1	Standard vägsträcka	11
4.1.1	Referenshastighet	11
4.1.2	Typsektion, antal/typ av körfält, vägbanans indelning, sidoområdesutformning.	11
4.1.3	Övriga vägar	13
4.1.4	Gång och cykelvägar.....	14
4.1.5	Kollektivtrafik	14
4.1.6	Sikt- och linjeföring	15
4.1.7	Behov av sidoanläggningar.....	15
4.1.8	Faunaåtgärder	16
4.2	Trafikomflyttning	17
4.3	Delsträcka TPL Ronneby Öst (0/000) – TPL Listerby (4/700)	18
4.3.1	Vägsträcka	18
4.3.2	Trafikplatser och korsningar.....	20
4.4	Delsträcka TPL Listerby (4/700) – TPL Vambåsa (9/000).....	24
4.4.1	Vägsträcka	24
4.4.2	Trafikplatser och korsningar.....	31
4.5	Delsträcka TPL Vambåsa (9/000) – TPL Nätraby (13/300)	33
4.5.1	Vägsträcka	33

4.5.2	Trafikplatser och korsningar.....	35
4.5.3	Behov och utformning av tillgänglighetsanpassning.....	39
5.	KAPACITET.....	40
5.1	Kapacitet på sträcka	40
5.2	Kapacitet i korsning	40
6.	SERVICENIVÅ.....	42
7.	TRAFIKSÄKERHET	43
8.	TILLGÄNGLIGHET FÖR OLIKA TRAFIKANTGRUPPER.....	44
8.1	Fordonstrafik	44
8.2	Kollektivtrafik	44
8.3	Oskyddade trafikanter	44
9.	BARRIÄREFFEKTER OCH FRAGMENTERING	45

1. Läsanvisning

Detta dokument utgör PM trafik som underlag för framtida motorväg på E22. I dokumentet visas översiktliga principritningar över föreslagna lösningar. Aktuell sträcka som utreds är består av tre delsträckor och redovisning görs uppdelat för dessa. Delsträckorna är:

- Trafikplats Ronneby Öst – till och med trafikplats Listerby
- Trafikplats Listerby – till och med trafikplats Vambåsa
- Trafikplats Vambåsa - till och med trafikplats Nättraby

2. Nuläge, brister och tidigare beslut

Projektet omfattar E22 på sträckan i Blekinge län mellan trafikplats Ronneby öst och trafikplats Nättraby som är drygt 13 kilometer. Startpunkt för vägplanen är vid korsningen med järnvägen intill trafikplats Ronneby öst. Slutpunkten är strax bortom trafikplats Nättraby, cirka 500 m öster om vägbron i trafikplats Nättraby. Se Figur 1 för en översiktlig bild av sträckningen inklusive platser för större korsningspunkter.



Figur 1. Översiktsbild över den aktuella sträckan som sträcker sig mellan trafikplats Ronneby Öst och 500 m öster om trafikplats Nättraby.

2.1 Nuläge

E22 ingår i det nationella vägnätet och även i TEN-T¹-vägnätet. E22 sammanbinder Öresundsregionen med Östergötland via Skåne, Blekinge och Småland. Vägen är totalt 56 mil och vägen går till stora delar längs ostkusten. Trelleborg och Norrköping är de största städerna som vägen passerar förbi. E22 ingår i det funktionella prioriterade vägnätet och är även utpekad som rekommenderad led för transporter av farligt gods.

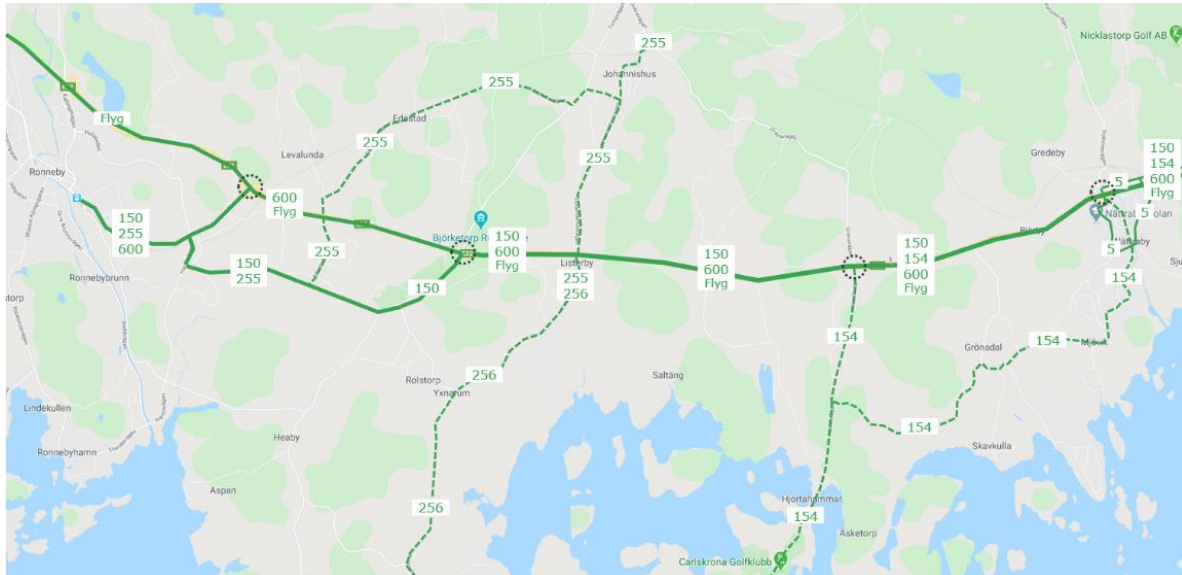
E22 på sträckan mellan trafikplats Ronneby öst och trafikplats Nättraby är viktig både för den genomgående trafiken och för arbetspendlingen i regionen. Vägen fyller också en viktig transitfunktion för trafik från hamnarna i Karlshamn och Karlskrona.

Befintlig aktuell del av E22 är idag till största delen 2+1-väg med undantag för den sista delen i öster mellan Skillingevägen och Nättraby som utgörs av 1+1-väg. I väster från Ronneby fram till korsning med väg 669 (Björketorpskorsningen), drygt tre kilometer, är standarden motortrafikled vilket innebär att inga korsande rörelser i plan eller gång- och cykeltrafik längs vägen förekommer. Högsta gällande hastighet är längs merparten av sträckan 100 km/h och 80 km/h längs övriga sträckor. I korsningspunkterna varierar högsta gällande hastighet mellan 50-70 km/h.

Trafikmängderna varierar mellan cirka 14 500 och 19 000 fordon/dygn (årsmedeldygnstrafik, ÅDT) enligt mätningar från 2019 utförda av Trafikverket. Av dessa är cirka 1 500-1 700 fordon/dygn tung trafik (andelen är cirka 9-11 %).

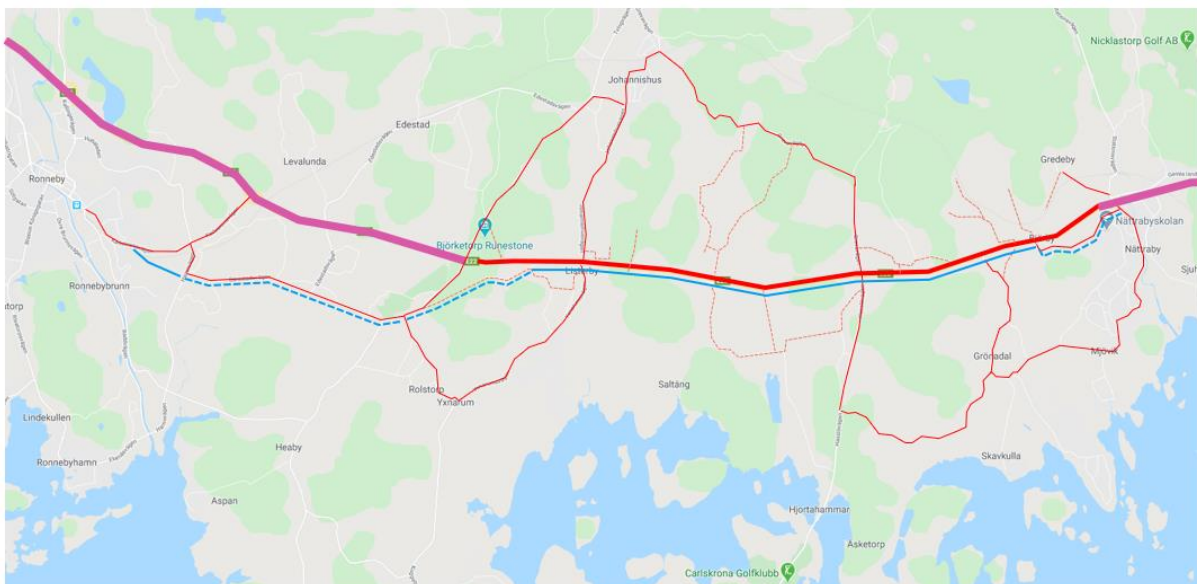
¹ Trans European Transport Network, TEN-T. De vägar som ingår är utpekade av EU som av särskild internationell betydelse.

Bussar i linjetrafik trafikerar E22 längs aktuell sträcka. Det finns hållplatser för busstrafik vid Listerby, Förkärla kyrka, Hasslö vägskäl (Hjortahammars vägskäl), Bjärbylund, Skillinge, Bjärby och Nättraby. Det finns inga planskilda passager som leder till hållplatserna utan resenärer som behöver korsa vägen får göra det i plan. Inga hållplatser är heller utrustade med cykelställ. Pendelparkeringar finns vid hållplatserna i Nättraby, Listerby, Förkärla kyrka och Hjortahammars vägskäl. Se Figur 2 för översikt av dagens kollektivtrafik.



Figur 2. Dagens kollektivtrafiklinjer.

Gång- och cykeltrafiken färdas längs den östra delen av sträckan via en räckesseparerad gång- och cykelväg. I väster hänvisas gång- och cykeltrafiken till lokalvägnätet, se Figur 3.



Figur 3. Bilden visar dagens lokalvägnät (rött) och gång- och cykelvägar (blått) där heldragen linje är via gång- och cykelväg och streckad linje via lokalvägnätet.

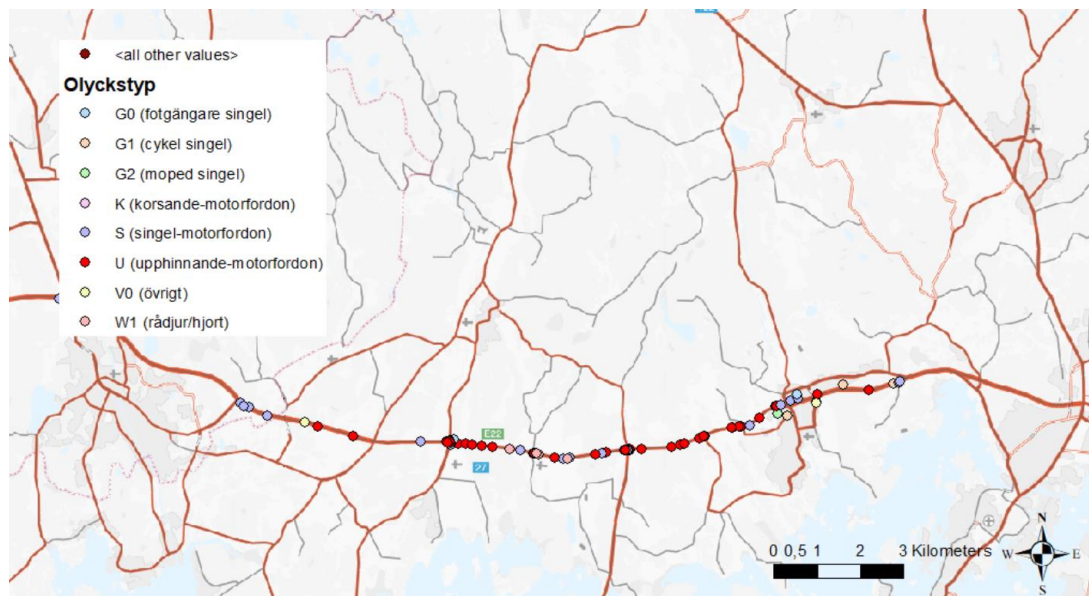
Information om trafikolyckor har hämtats från Transportstyrelsens system STRADA². Det är en databas med information om vägolyckor där personskador förekommer. Uppgifterna i STRADA kommer från polis och sjukvård. Ett uttag ur systemet har gjorts för perioden 2016-06-01 till 2021-06-01. Totalt har 83 olyckor registrerats längs aktuell sträcka. De fördelas efter svårighetsgrad enligt

- Dödsolyckor 0 st.
- Allvarliga olyckor 1 st.
- Måttliga olyckor 8 st.
- Lindriga olyckor 65 st.
- Ej personskada 9 st.

Den enda allvarliga olyckan inträffade då en moped körde in en lyktstolpe. De fem vanligaste olyckstyperna är

- Upphinnande-motorfordon 39 st.
- Singel-motorfordon 17 st.
- Vilt (rådjur/hjort) 6 st.
- Fotgängare-singel, cykel-singel och moped-singel 3 st.
- Övrigt 2 st.

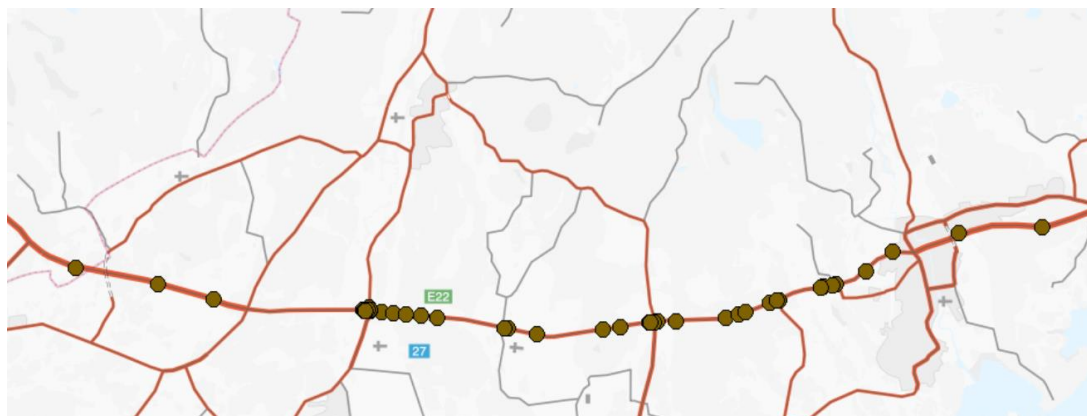
Nedan i Figur 4 visas olyckornas lokalisering.



Figur 4. Registrerade olyckor i STRADA.

² Swedish Traffic Accident Data Acquisition

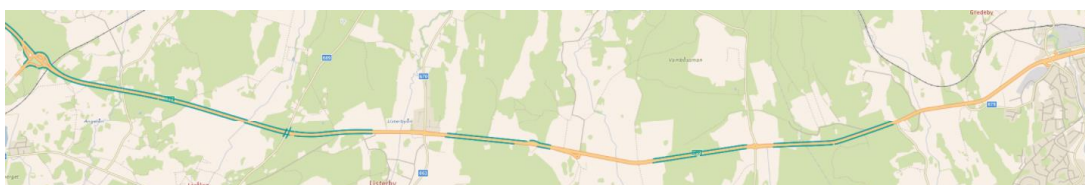
Olyckor kategoriserade som upphinnande är den mest frekventa olyckstypen. Nedan i Figur 5 visas registrerade upphinnandeolyckor.



Figur 5. Registrerade upphinnandeolyckor mellan fordon.

De flesta upphinnandeolyckorna sker längs delsträckan där korsningsrörelser i plan förekommer för alla trafikanttyper. Det finns vissa koncentrationer av upphinnandeolyckor i anslutning till cirkulationsplatser. Även om registrerade olyckor oftast är lindriga kan de ge konsekvenser för övriga trafikanter i form av begränsad framkomlighet under tiden mellan olyckan inträffade till att uppröjningsarbetet är slutfört.

Uppskattningsvis har mellan 50-75 % av sträckan viltstängsel, se Figur 6. Inga anlagda viltpassager har identifierats.



Figur 6. Viltstängsel (grönmarkerad) längs sträckan enligt NVDB³.

I STRADA finns enligt ovan för uttagen period sex viltolyckor registrerade. Information hos Nationella Viltolycksrådet⁴ har även undersökts där data finns mellan 2010-2021. Aktuell del av E22 bedöms inte utmärka sig negativt gällande registrerade viltolyckor. En viss koncentration av inträffade incidenter finns i anslutning till vissa korsningspunkter.

³ Nationella vägdatabasen som administreras av Trafikverket.

⁴ <https://www.viltolycka.se/>

2.2 Brister

Befintlig E22 längs aktuell sträcka har idag bristande framkomlighet och trafiksäkerhet på grund av hög trafikmängd relativt standard på vägen. Under 2000-talet har en rad åtgärder gjorts på sträckan för att förbättra trafiksäkerheten. Stora delar är idag mötteseparerad och större korsningspunkter har byggts om till cirkulationsplatser. Åtgärderna ger effekt på trafiksäkerheten då få allvarliga olyckor finns registrerade. Åtgärderna verkar dock även ha en hämmande effekt på framkomligheten. Enligt uppgifter som fåtts är mindre allvarliga olyckor med räckespåkörningar vanliga. Konsekvensen av räckespåkörningar är ofta att vägen måste stängas av för räddningsarbete och reparation. Möjligheten till omdirigering av trafiken vid olyckor är mycket begränsad på sträckan. Nedan sammanfattas de problem som identifierats för aktuell del av E22

- Trafiksäkerhetshöjande åtgärder har fått en hämmande effekt på framkomligheten. Mindre allvarliga olyckor med räckespåkörningar är idag vanliga vilket innebär ofta att vägen måste stängas av för räddningsarbete och reparation.
- Möjligheten till omdirigering av trafiken vid olyckor är mycket begränsad på sträckan.
- Sträckan har ett antal korsningar i plan där enskilda vägar ansluter. Dessa utgör en risk trafiksäkerhetsmässigt.
- Vägen utgör en barriär för såväl människor som fauna.
- Det finns även brister i vägens linjeföring med exempelvis backkrön med siktproblematik vilket leder till problem med trafiksäkerheten.

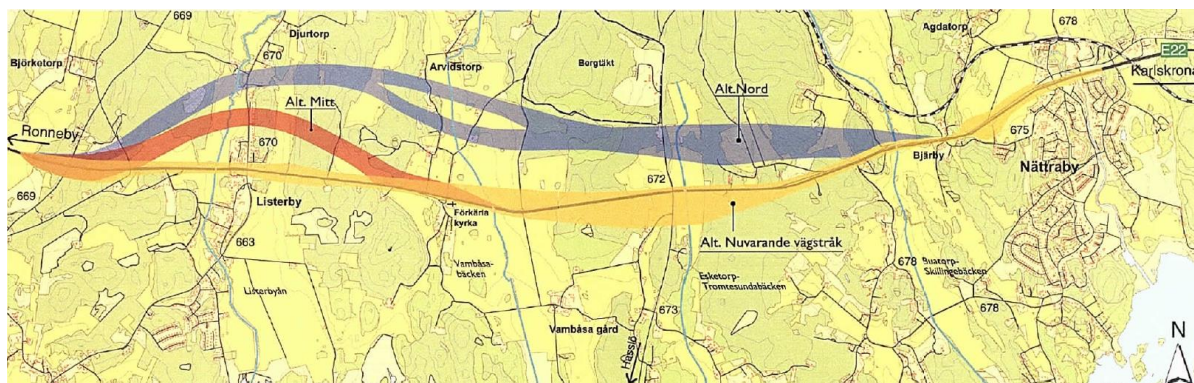
2.3 Tidigare beslut

Sträckan mellan Ronneby öst och trafikplats Nättraby har utretts tidigare och alternativa lokaliseringar har föreslagits.

Vägverket tog 2004 beslut på att nuvarande vägstråk vid utbyggnaden av E22 ska få standard motorväg med fyra körfält, se Figur 7. Detta beslut är också en grundförutsättning för föreliggande utredning. Beslutet baserades på följande utredningar:

- Vägutredning och MKB, 2003.
- Förstudie från lokaliseringsutredning, 1994, (kompletterades mars 2000).
- Fördjupad vägutredning E22 Björketorp – Nättraby, 1996.
- Lokaliseringsutredning E22 Björketorp – Nättraby, 1994.
- Åtgärdsvalsstudie E22 Ronneby Öst – Björketorp – Nättraby, 2016, som nämns nedan.

Med stöd av åtgärdsvalsstudien som genomfördes 2016, beslutade Trafikverket 2017 om fortsatt inriktning att bygga ut E22 till motorväg längs den aktuella sträckan. I åtgärdsvalsstudien konstaterades att det inte fanns anledning att ifrågasätta tidigare förordat alternativ, dvs nuvarande vägstråk.



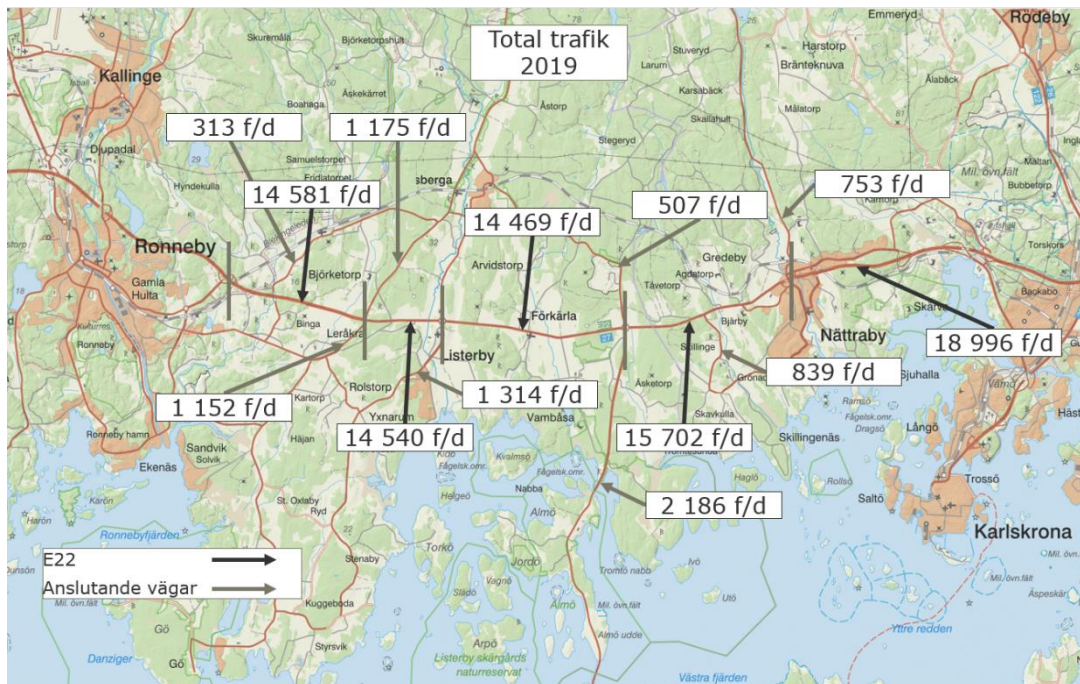
Figur 7. Bild över korridorer från Vägutredningen 2003, varav den gula är alternativ nuvarande vägstråk.

3. Nutida och prognosticerade trafikflöden

Detta kapitel beskriver trafikflöden längs utredningssträckan.

3.1 Dagens trafikmängder

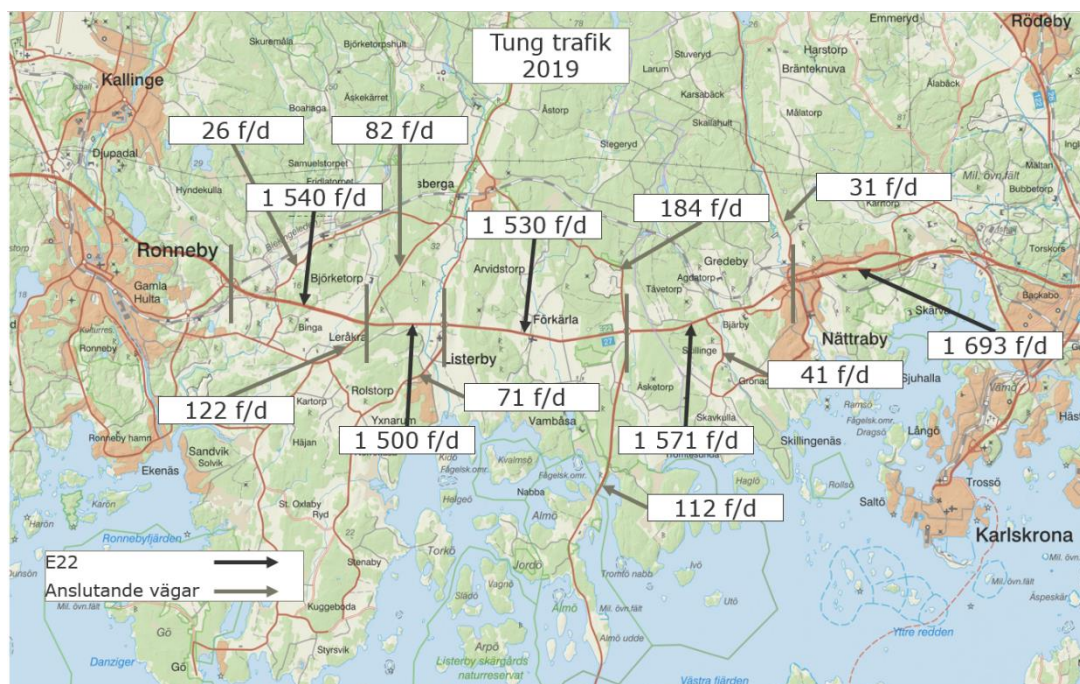
Årsmedeldygnstrafiken (ÅDT) varierar runt 15 000 – 19 000 fordon/dygn. I Figur 8 nedan redovisas ÅDT från Trafikverkets trafikflödeskarta⁵ med trafik uppmätt år 2019.



Figur 8. Trafikmängder år 2019 (fordon/dygn, ÅDT).

⁵ <http://vtf.trafikverket.se/SeTrafikfloden>

Mängden tung trafik redovisas i figuren nedan.



Figur 9. Tung trafik år 2019 (fordon/dygn, ÅDT). Andelen tung trafik varierar mellan 9-11%.

3.2 Framtida trafikmängder

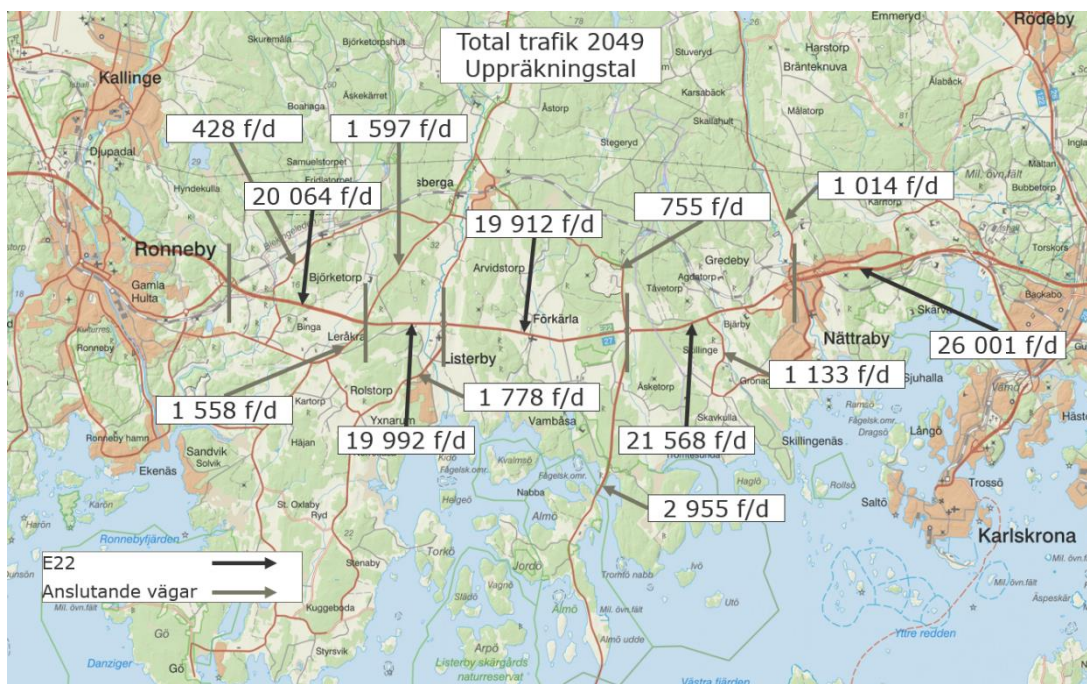
År 2049 är prognosår för vägplanen. För att prognosticera trafikmängden år 2049 tillämpas Trafikverkets trafikuppräkningsstal för EVA (Effektberäkningar vid väganalys) och manuella beräkningar daterade 2020-06-15⁶. Trafikuppräkningsstal för Blekinge län används. I trafikuppräkningsstalen redovisas perioderna 2017-2040 och 2017-2065. För perioden 2017-2040 anges kvoten 1,26 för personbilstrafiken och 1,58 för lastbilstrafiken. Det motsvarar en årlig trafikökning på 1,01% respektive 2,01%. För perioden 2017-2065 anges kvoten 1,48 för personbilstrafiken respektive 2,29 för den tunga trafiken. Det motsvarar en årlig ökning på 0,82% för totaltrafiken respektive 1,74% för lastbilstrafiken.

För att beräkna det maximala och dimensionerande timflödet har riktlinjer från VGU⁷ använts. För att beräkna det maximala timflödet uppskattats timtrafiken för den 30:e mest belastade timmen på året. För statliga vägar uppgår denna till 11,9% av ÅDT för personbilar och 7,9% av ÅDT för tung trafik. Den dimensionerade timmen är enligt VGU den 200:e mest belastade timmen på året. Denna utgör för personbilar och tung trafik 9,9% respektive 8,6% av ÅDT.

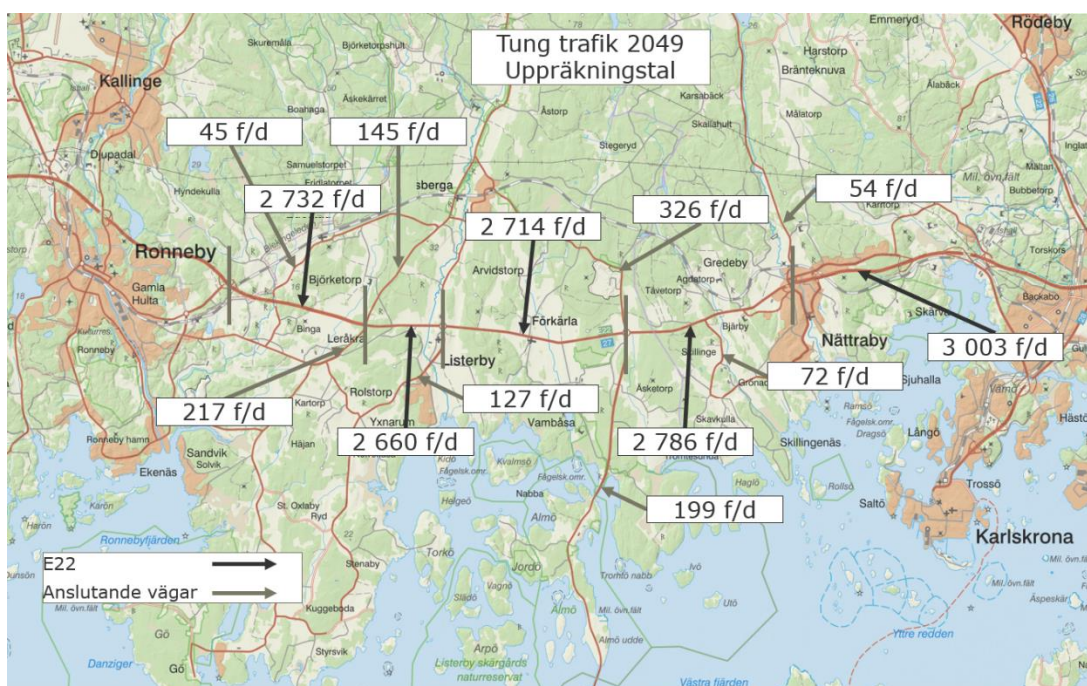
⁶<https://www.trafikverket.se/contentassets/19d85cfc691b4df3bfff6c851d4097623/2020/trafikupprakningstal---vaganalys-eva-och-manuella-berakningar-200615.pdf>

⁷https://trafikverket.ineko.se/Files/sv-SE/14438/RelatedFiles/2016_083_vagar_och_gators_utformning_stodjande_kunskap.pdf

Trafikmängder uppräknade till prognosår 2049 med trafikuppräkningsstal enligt ovan visas nedan.



Figur 10. Trafikuppräknings prognos år 2049 (fordon/dygn, ÅDT).



Figur 11. Lastbilstrafik trafikuppräknings prognos år 2049 (fordon/dygn, ÅDT). Andelen tung trafik varierar mellan 12-14%.

4. Trafikteknisk standard (vald jämte motiv)

I detta kapitel redovisas de övergripande generella tekniska krav som ställs på föreslagen utformning. Eventuella avvikelser från detta redovisas i avsnitt nedan som behandlar respektive delsträcka.

4.1 Standard vägsträcka

Trafikverkets förutsättning för projektet är att E22 ska byggas om till motorvägsstandard med fyra körfält.

4.1.1 Referenshastighet

Referenshastighet 110 km/h längs E22 är en grundförutsättning för projektet.

Längs lokalvägar, vilka fungerar som ett parallellvägnät till E22, blandas den lokala trafiken med långsamtgående fordon. Som referenshastighet för lokalvägarna har 70 km/h (bashastighet för landsvägar i Sverige) i samråd med Trafikverket bedömts vara en rimlig högsta gällande hastighet.

Dimensionerande hastighet för cykeltrafik har av projektet antagits vara 20 km/h. Det innebär att önskvärd minsta horisontalradie är 20 m. Med vägghållarens godkännande kan radie 20 m även användas som minsta godtagbara radie vid dimensionerande hastighet 30 km/h.

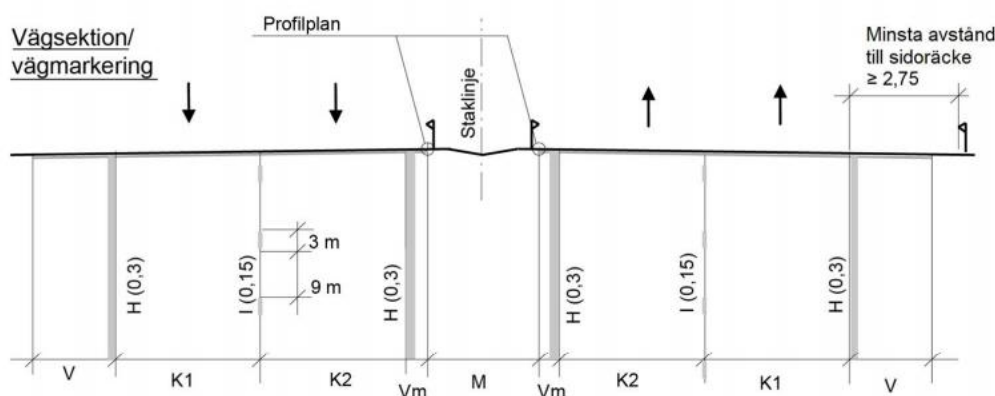
4.1.2 Typsektion, antal/typ av körfält, vägbanans indelning, sidoområdesutformning.

4.1.2.1 Typsektioner

Aktuell sträcka utformas som en fyrfältsmotorväg på landsbygd enligt figur 7 i VGU⁸ med en total bredd mellan asfaltkanterna på 21,5 meter, se Figur 12.

Typsektion för E22:

Nedanstående sektioner används för E22



Figur 12. Föreslagen vägsektion för E22 med total bredd 21,5 m.

Tabell 1. Föreslagen vägsektion för E22 med total bredd 21,5 m.

Vägdela	V	K1	K2	Vm	M	Vm	K2	K1	V
Bredd (m)	2,0	3,5	3,5	0,5	2,5	0,5	3,5	3,5	2,0

⁸ Krav VGU, Vägars och gators utformning version 1.0 , 2020:029, Trafikverket, 2020
Om inget annat anges så gäller denna publikation för hänvisningar till VGU i resterande dokument.

Tabell 2. Föreslagen vägsektion för E22 öster om trafikplats Nättraby anpassad sektion med total bredd enligt befintlig vägbredd.

Vägdel	V	Av/påfart	K1	K2	Vm	M	Vm	K3	K2	Av/påfart	V
Bredd (m)	0,8	3,25	3,25	3,25	0,5	1,0	0,5	3,25	3,25	3,25	0,8

Generellt väljs normal bredd på ramper enligt VGU. De södra ramperna breddas dock med en meter i den föreslagna trafikplats Listerby för att fungera som tillfällig dubbelriktad förbifart förbi trafikplats vid byggnation.

Tabell 3. Föreslagen vägsektion för ramper i trafikplatser med total bredd 6 m.

Vägdel	V	K	V
Bredd (m)	1,0	4,0	1,0

Tabell 4. Föreslagen vägsektion för ramper i trafikplatser under byggskedet med total bredd 7 m.

Vägdel	V	K	V
Bredd (m)	1,0	4,0	2,0

Typsektion korsande vägar

Nedanstående sektioner används för korsande vägar.

Tabell 5. Föreslagen vägsektion för korsande väg 669 med total bredd 6,5 m.

Vägdel	V	K	K	V
Bredd (m)	0,25	3,0	3,0	0,25

Tabell 6. Föreslagen vägsektion för korsande väg 672 med total bredd 6,3 m.

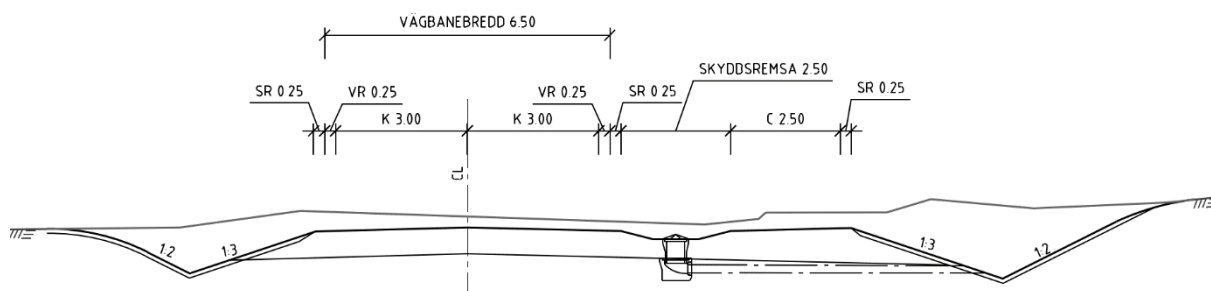
Vägdel	V	K	K	V
Bredd (m)	0,15	3,0	3,0	0,15

Tabell 7. Föreslagen vägsektion för korsande väg 673 med total bredd 8,0 m.

Vägdel	V	K	K	V
Bredd (m)	0,5	3,5	3,5	0,5

Typsektion lokalväg

Generellt byggs ny lokalväg söder om E22 längs sträckan mellan Björketorp-Listerby. Lokalvägätet förbinds med E22 i planskilda korsningar. På sträckan Listerby-Nättraby anpassas och används befintlig E22 till lokalväg efter idrifttagande av ny E22.



Figur 13. Föreslagen vägsektion för lokalvägar inklusive gång- och cykelväg.

Tabell 8. Föreslagen vägsektion för lokalväg inklusive gång- och cykelväg.

Vägdelen	SR	VR	K	K	VR	SR	Sk.re.	C	SR
Bredd (m)	0,25	0,25	3,0	3,0	0,25	0,25	2,5	2,5	0,25

Generellt sett så visar E22 en relativt god och jämn bärighet men det finns flera lokala bärighetssvaga partier där överbyggnadsbyte kan behövas. Det finns ingen sida av vägen som är tydligt starkare eller svagare och sidovalet av breddning spelar ingen roll ur ett stabilitetsperspektiv. Befintlig E22 erhåller fullgod stabilitet för lokalvägsfunktion men behöver troligen förstärkning för att klara framtida E22-trafik. I asfalten på E22 i Nättraby har höga PAH-halter bekräftats i två provtagningspunkter. Det är argument för att behålla befintlig konstruktion i största möjliga mån.

4.1.3 Övriga vägar

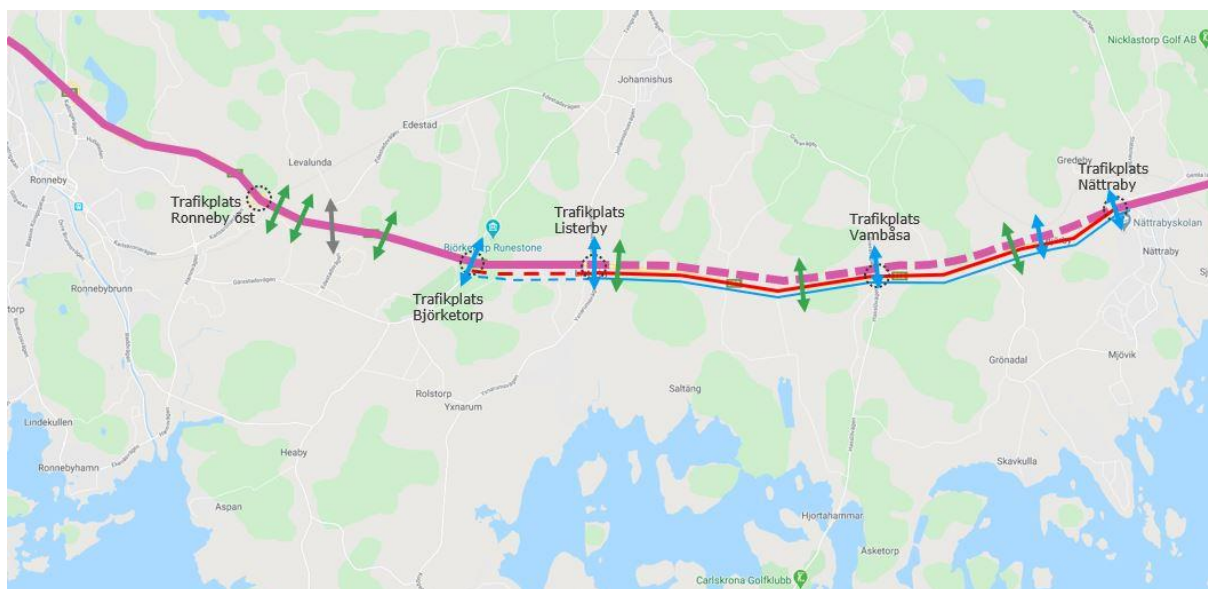
Förutom motorväg, korsande vägar och lokalväg används i detta dokument några ytterligare begrepp för olika vägtyper/funktioner

- Sidoväg, väg som ansluter till lokalvägen eller motorvägen via trafikplatser. Kan vara enskilda vägar. Inkluderar korsande vägar.
- Markväg, väg som ansluter till mark som brukas för jordbruk, skogsbruk eller liknande. Kan vara enskilda vägar.

För dessa vägar redovisas inga sektioner men vägtyperna beaktas i kommande avsnitt.

4.1.4 Gång och cykelvägar

En ny separerad gång- och cykelväg byggs längs den nya lokalvägen utmed E22 på sträckan Björketorp – Listerby samt på del av befintlig E22 som görs om till lokalväg på sträckan Listerby-Nättraby. Alla passager för gång- och cykel som korsar E22 kommer vara planskilda. Nya planskilda passager över E22 byggs i anslutning till trafikplatser vid Listerby, Vambåsa och Nättraby. Planskilda passager över E22 planeras även i Bjärby och i Björketorp. Se Figur 14 för översikt.



Figur 14. Planerad gång- och cykelväg (blå heldragen och streckad linje i kartan) med planskilda passager över E22. Observera att blå pilar visar rena gång- och cykelpassager och gröna visar förslagna lägen för viltpassager.

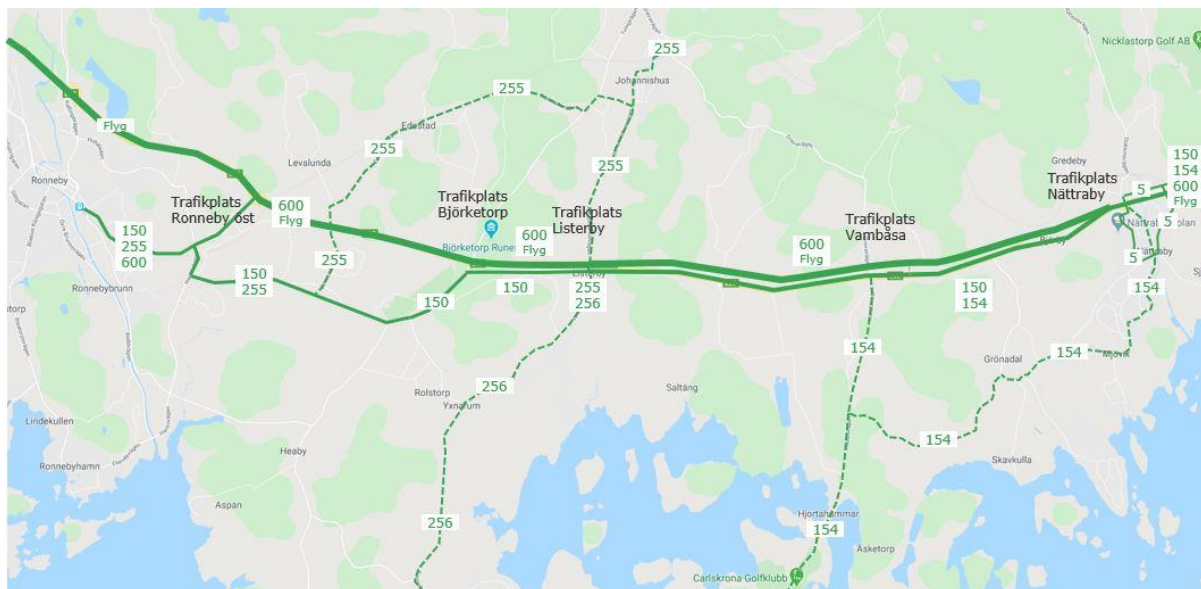
För att säkerställa ett sammanhängande gång- och cykelvägnät mellan Ronneby och Nättraby föreslås gång- och cykelinfrastrukturen mellan Ronneby och Björketorp byggas ut längs med Gärestadsvägen, från Björketorpskorsningen och söderut i framtiden. Denna sträckning omfattas dock inte av pågående vägplan.

4.1.5 Kollektivtrafik

E22 trafikeras av flera olika bussar i linjetrafik. Befintliga busshållplatser längs E22:an kommer att utgå. Busshållplatser för regional och lokal busstrafik planeras i stället att anläggas i direkt anslutning till de föreslagna trafikplatserna med undantag för Vambåsa (Haslö vägskal idag) där bussarna har hållplatser på lokalvägen. I trafikplatsernas närhet kommer även pendlarparkeringar för bil och cykel att anläggas och stråk för gång- och cykel kommer att leda dit. Nedan beskrivs kollektivtrafiken efter ombyggnad:

- Busslinje 600 (Olofström – Karlshamn - Ronneby – Karlskrona) och Flygbussarna (Karlskrona – Ronneby Airport) kommer i stort att kunna köra som idag. De kör av i trafikplats Listerby med hållplatser på ramperna och angör trafikplats Nättraby via motorvägshållplatser.
- Busslinje 150 (Kallinge – Ronneby – Listerby – Karlskrona) går idag via Ronneby ut på E22 i Björketorpskorsningen. Efter samråd med Blekingetrafiken har det framkommit att busslinje 150 i framtiden kommer att trafikera lokalvägen hela vägen mellan Björketorp och Nättraby.
- Busslinje 154 (Haslö – Skillingenäs – Karlskrona) kör enligt två olika rutter varav den ena går genom trafikplats Vambåsa. Körriktningarna är söder-öster och öster-söder. Med en placering av busshållplatserna på lokalvägen kan denna linje även stanna i trafikplats Vambåsa.

- Busslinje 255 (Listerby – Johannishus – Ronneby) korsar idag E22 genom Listerby och kommer kunna göra detta planskilt efter utbyggnad till motorväg. Linjen korsar även befintlig E22 planskilt längs Edestadsvägen. Detta kommer även vara möjligt efter utbyggnaden.
- Busslinje 256 (Gö – Kuggeboda – Listerby – Ronneby) trafikerar idag delen av E22 Björketorpskorset – Listerby. Denna del av busslinjens sträckning kommer efter ombyggnation till motorväg att mellan Björketorp – Listerby att trafikera via lokalvägen i stället.



Figur 15. Kollektivtrafikens körvägar efter ombyggnad.

Vägplanens genomförande medför en förbättring av lokalvägnätet vilket tillskapar god potential för att förbättra kollektivtrafiken kring och i anslutning till E22. Möjligheterna att nå fler resenärer och tillskapa nya, goda kollektivtrafikkopplingar är således synergier av projektet.

4.1.6 Sikt- och linjeföring

Linjeföring i plan och profil ska uppfylla de krav som ställs enligt VGU.

För motorvägar med VR 110 skall horisontalgeometrin väljas enligt tabell 9.7 i VGU och radien skall vid skevad väg vara:

- Minst 900 m vid nybyggnad
- Minst 800 m vid ombyggnad

Är vägen inte skevad skall minsta radie 4 500 m väljas.

Motsvarande för vertikalgeometrin utförs minst enligt tabell 9.17 i VGU och radien skall då vara minst:

- Lång båglängd, stoppsikt för personbil (PB) 9 000 m för nybyggnad
- Kort båglängd, fri sikt 2 000 m för nybyggnad
- Lång båglängd, stoppsikt för PB 8 000 m för ombyggnad

4.1.7 Behov av sid oanläggningar

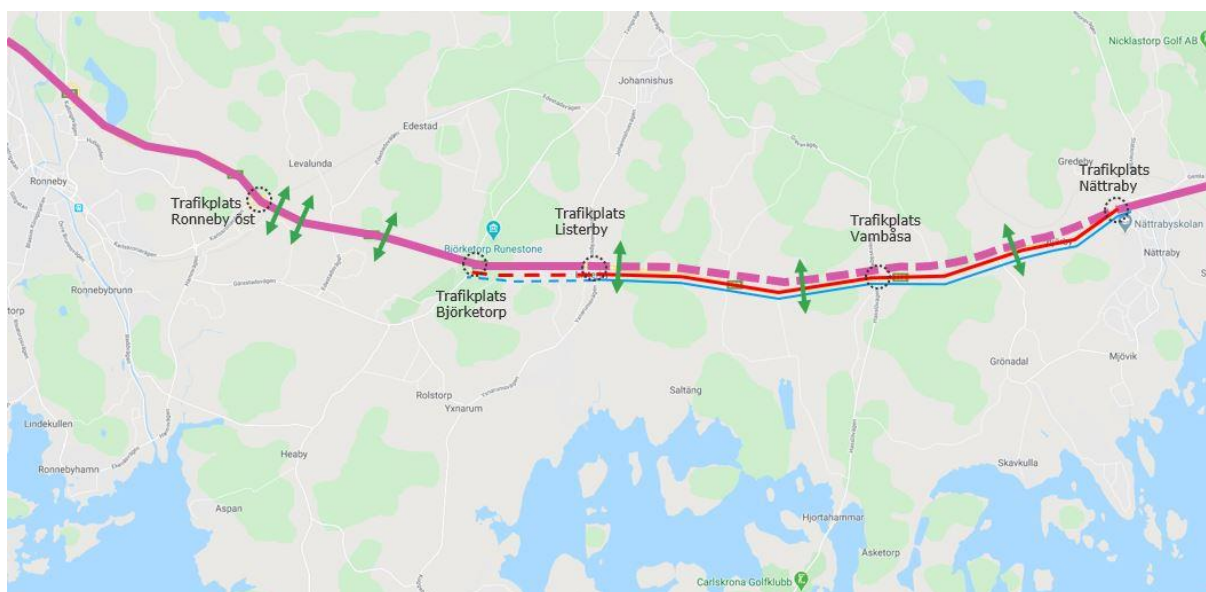
Samtliga sid oanläggningar i projektet är belägna kring trafikplatserna.

Trafikverket har i projektet beslutat att det i vägplanen ska förutsättas att inga driftvändplatser behövs längs nya motorvägen. Driftvändplatser anses ej nödvändiga till följd av avståndet mellan

trafikplatserna. Enligt VGU Råd⁹ ska driftplats anläggas om avståndet mellan två trafikplatser överstiger tre kilometer. För den aktuella vägplanen är avståndet mellan två trafikplatser, med försumbar avvikelse, mindre än tre kilometer varför driftplats ej anläggs. Därtill kan den planerade, nya lokalvägen på sträckan mellan Björketorp och Nättraby utgöra omledningsväg vid olyckor eller underhållsarbeten.

4.1.8 Faunaåtgärder

Klövsviltet i området utgörs främst av rådjur, men även en del älg och vildsvin. E22 utgör en barriär för klövsvilt och viltpassager måste anläggas. Placering av passager för klövsvilt utgår från förordat förslag i PM passageplan – steg 2 – se PM 0N140005, se även översiktsbild i Figur 16 nedan.



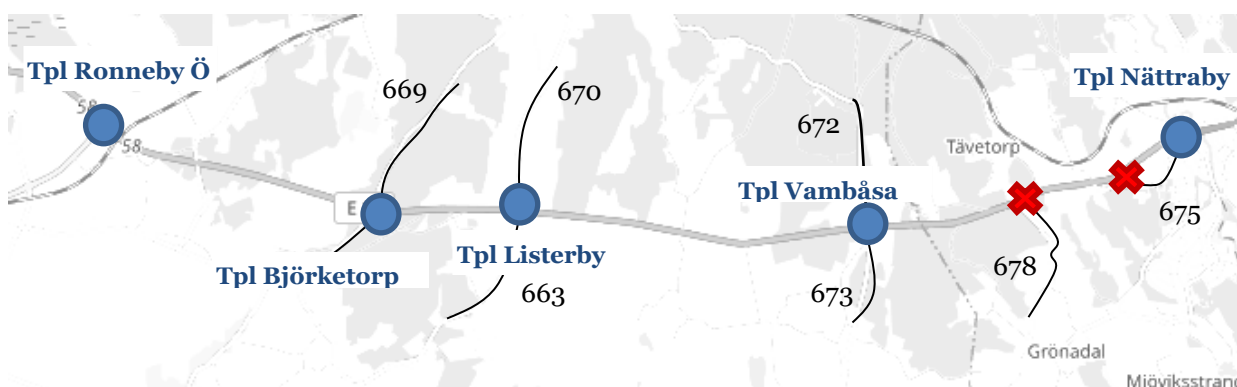
Figur 16. Planerade faunaportar och faunaanpassade vägportar under E22. De tre västliga utgörs av befintliga vägportar med uppskattad låg trafikering.

Enligt Trafikverkets riktlinjer för viltstängsel skall motorväg vara försedd med stängselssystem för vilt och fauna. För aktuell anläggning förordas ett faunastängsel anpassat för medelstora och större däggdjur. Stängseln görs på båda sidor av ny sträckning av E22 och befintlig stängsel längs nuvarande E22 behöver tas bort på de sträckor där den görs om till lokalväg. För resterande sträckor där befintligt viltstängsel behålls kompletteras stängslet med finmaskigt nät för att uppnå kraven för faunastängsel. Förslag till placering av stängselavbrott och viltuhopp framgår av PM passageplanen – steg 2 – se PM 0N140005.

⁹ Råd VGU, Vägars och gators utformning version 1.0, 2020:031, Trafikverket, 2020

4.2 Trafikomflyttning

Utformningsförslaget innebär att två korsningar mellan trafikplats Ronneby Ö och trafikplats Nättraby stängs och att trafiken som skall ut på E22:an hänvisas till andra vägar. De korsningar med E22:an som tas ur bruk är korsningar med vägarna 678 och 675, se Figur 17 nedan. Trafikomflyttningarna för de nya trafikplatserna Listerby och Vambåsa baseras på EVA-kalkyler till Samlad Effektbedömning E22 Ronneby Ö – Nättraby, TRV 2016/59617, VSO008. Trafikflödena är uppräknade till vägplanens prognosår 2049 med uppräkningsstal och EVA-kalkyl.



Figur 17. Korsningspunkter mellan E22:an och sekundärvägnätet. De blå cirkelarna visar befintliga eller planerade trafikplatser och de röda kryssen visar vilka av dagens korsningar som inte kommer vara anslutna till E22:an. Vid Björketorp föreslås en "halv" trafikplats med endast på- och avfarter på en sida.

Trafik från väg 678 och 675 som skall köra västerut på E22 kommer att ansluta E22 via en sekundär parallellväg i trafikplats Vambåsa. Trafikflödet per dygn beräknas uppgå till 355 personbilar och 15 lastbilar i denna relation.

Östergående trafik från väg 678 hänvisas till befintliga sekundärvägar och att angöra E22 via trafikplats Nättraby. Den förväntade och beräknade trafikmängden (ÅDT) uppgår till 716 personbilar/dygn samt 59 lastbilar/dygn i detta snitt.

Trafik från väg 675 antas angöra E22, via trafikplats Nättraby.

Det bedöms generellt att cirka 1000 fordon/per dygn (ÅDT) kommer att trafikera lokalvägnätet varav 10 % är tung trafik där lastbilar, bussar och lantbruksfordon ingår.

4.3 Delsträcka TPL Ronneby Öst (0/000) – TPL Listerby (4/700)

Detta avsnitt beskriver delsträckan trafikplats Ronneby Öst (0/000) till trafikplats Listerby (4/700). Längdmätningen för vägplaneprojektet startar vid Ronneby Öst.

4.3.1 Vägsträcka

4.3.1.1 Motorväg

Utformning

På aktuell sträcka byggs E22 ut i befintlig sträckning genom enkelsidig breddning norrut. Vägens befintliga horisontal- och vertikolgeometri uppfyller krav för utformning för motorväg enligt VGU vilket möjliggör en breddning av befintlig väg. Detta är fördelaktigt ur markintrångssynpunkt. Befintlig E22 justeras och får ny toppbeläggning.

4.3.1.2 Sidovägar och lokalvägar

Sektion 0/000 – 3/000, trafikplats Ronneby ö-Björketorpskorsningen

På denna sträckning planeras inga tillkommande lokalvägar eftersom E22 idag är en motortrafikled. Behov av nytt parallellt/sidovägnät finns därför inte.

Sektion 3/000 – 4/400, Björketorpskorsningen – Listerbyån

På den södra sidan parallellt med E22 anläggs en ny lokalväg. Vägens syfte är dels till för att östgående trafik ska nå E22 via föreslagna trafikplats Listerby, dels för att samla upp den trafik som tidigare hade utfarter till E22. Ytterligare ett syfte är att trafiken österifrån ska ha avfartsmöjlighet. Längs sträckan, parallellt med lokalvägen, kommer en separat gång- och cykelvägnät att anläggas. För att få plats med lokalväg och gång- och cykelvägnät söder om E22 bedöms att ett bostadshus i sektion 3/900 behöver lösas in. Styrande för placeringen av lokalvägen har varit följande:

- Bländningsproblematik (det får inte finnas risk att trafik på lokalvägen bländar trafik på E22).
- Närhet till E22 för att minimera markintrång
- Trafikflöden, minst 13 m ifrån E22 eftersom lokalvägen bedöms ha > 100 f/d (ÅDT-Dim) enligt VGU.

4.3.1.3 Faunaåtgärder

Sektion 0/000 – 3/000, Trafikplats Ronneby ö- Björketorpskorsningen

Denna sträcka är idag en motortrafikled med viltstängsel och har flera befintliga vägportar med låg trafikmängd som fungerar som faunapassager. En utbyggnad till motorväg sker genom breddning av befintlig väg och befintliga broar. För översiktsbild av viltpassager se Figur 16.

Det finns sex broar på sträckan idag varav den vid 1/670 är viktigast som möjlig passage för klövvilt. Följande åtgärder genomförs för respektive passage:

- Befintlig bro i sektion 0/080 breddas.
- Befintlig bro i sektion 0/420 breddas.
- Befintlig rörbro i sektion 0/830 förstärks (re-linas). Faunapassage för mindre däggdjur utförs med separat borrard/tryckt trumma eller i den re-linade rörbron. Utredning om utterpassage i rörbron är möjligt pågår.
- Befintlig bro i sektion 0/850 breddas räknas ej dock som viltpassage.
- Befintlig bro i sektion 1/290 rivs. Utredning pågår om VA-trumma behövs för att avvattna lågpunkt söder om E22. Trumma föreslås oavsett för faunapassage för mindre djur.
- Befintlig bro i sektion 1/670 breddas.

3/000 –4/700, Björketorpskorsningen- trafikplats Listerby

På sträckan mellan sektion 3/000 och 4/000 har lämpligheten av en viltpassage utretts för att minimera risken att vilt tar sig in på E22 genom öppningar i viltstängslet vid Björketorpskorsningen och trafikplats Listerby. Ombyggnationen till motorväg medför vägbreddning i befintlig sträckning vilket begränsar möjligheten till profiljustering. Således påverkas möjligheterna att anlägga en faunapassage i form av port. Första sträckan fram till och med 3/580 är dessutom beläget inom vattenskyddsområdet Leråkra och är därmed inte lämpligt att förse med en port under E22. För att möjliggöra en faunapassage i detta läge kan passagen utformas som ekodukt, det vill säga som bro över E22. En sådan passage förväntas bli mer kostsam än att anlägga en faunapassage i form av en port. En mer ekonomisk lösning är att anlägga en faunaport vid sektion 5/060, strax öster om trafikplats Listerby. En sådan lösning tillsammans med de befintliga broarna räcker för att förse sträckan med tillräcklig genomsläpplighet för vilt. Kombinationen av att bara bredda befintliga broar 0/000 – 3/000 ger då att en faunaport i 5/060 anläggs. Faunaporten i 5/060 behöver ha en fri öppning på 13 meter. Längd är 28 meter och höjd 4,5 m. I sektion 4/400 kommer befintlig rörbro för Listerbyån att rivras och en ny längre och bredare kommer att anläggas, vilken även kommer ge plats för en faunapassage för mindre däggdjur (exempelvis utter). En rörbro kommer även att anläggas under lokalvägen och gång- och cykelvägen i denna sektion.

4.3.2 Trafikplatser och korsningar

4.3.2.1 Trafikplats Ronneby öst

Befintlig trafikplats Ronneby öst är utformad som en planskild, halvklöver-typ med kilavfarter. Trafikplatsens utformning bibehålls och det medför att endast avfarten för västergående trafik utreds. Två olika typer av avfarter har utretts: kilavfart och parallellavfart. Avfarten förordas utformas som parallellavfart enligt Figur 18.



Figur 18. Föreslagen parallellavfart i trafikplats Ronneby Öst. Streckade linjer är sidovägar.

Parallellavfart förespråkas på grund av:

- Ger ökad framkomlighet för genomgående trafik och avfartstypen har högre kapacitet.
- Ökad trafiksäkerhet genom att hastiga inbromsningar på E22 undviks med parallellavfarten.
- Mer tid för trafikanten genom längre sträcka att göra avfartsrörelsen vilket bidrar till bättre trafikflöde och längre beslutssträckor vilket ger ökad bekvämlighet.

De positiva effekterna beskrivna ovan överväger de förväntade negativa som består av en mindre ökning av barriäreffekten, ökat intrång i mark samt ökad anläggnings- och underhållskostnad.

4.3.2.2 Björketorpskorsningen

Dagens korsning är utformad som en fyrvägskorsning med separata vänstersvängsförvält på E22. Den anslutande trafiken från väg 669 har i huvudsak målpunkter västerut dvs i riktning mot Ronneby. Alternativa utformningar där väg 669 passerar E22 planskilt har utretts. Ett alternativ innebär att anlägga en trafikplats med påfartsramp åt väster och avfartsramp från väster. Ett annat alternativ som utretts innebär enbart att väg 669 korsar E22 planfritt utan möjlighet att ansluta motorvägen. Alternativet med ramper till och från E22, enligt Figur 19, förespråkas.



Figur 19. Alternativ med på och avfartsramper i föreslagna trafikplats Björketorp. Röd streckad linje visar lokalväg där även gång- och cykelväg anläggs.

I alternativ med ramper korsar väg 669 korsar E22 planskilt. Påfartsmöjlighet väster ut från väg 669 ut på E22 ges via ramp i västlig riktning. Avfartsmöjlighet från E22 via ramp till väg 669 ges i östlig riktning. Via lokalväg, vilken ansluter till väg 669 i anslutning till den planskilda korsningen, finns möjligheten att ansluta till E22 i trafikplats Listerby för östgående trafik ca 1 800 m från korsningen. Intill lokalvägen kommer en separat gång- och cykelväg att anläggas. Alternativ med ramper till och från E22 förespråkas på grund av:

- Besparingar i trafikantkostnader genom minskad körsträcka och mindre utsläpp jämfört med att inte ha på- och avfartsramper.
- Ökad tillgänglighet för trafik västerut vilket leder till relativt minskad trafikmängd i Listerby.
- Ökade vägvalsalternativ vid omledningar.

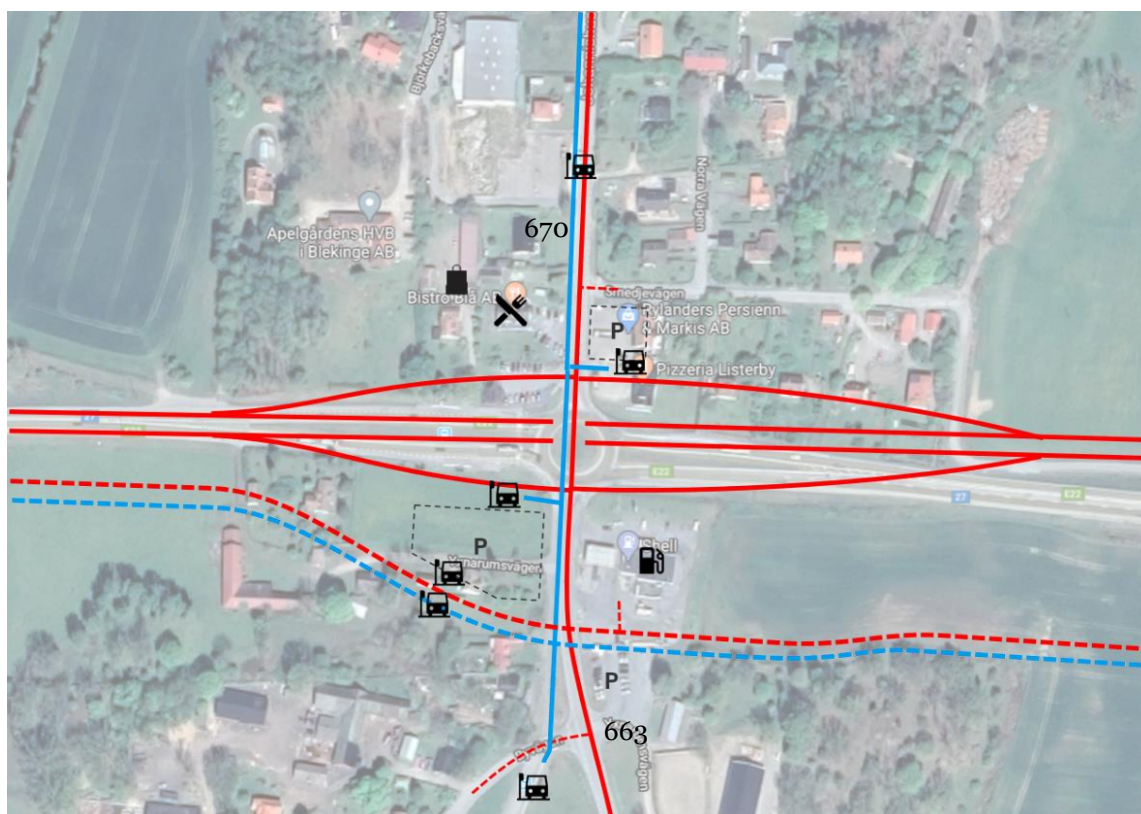
De positiva effekterna för alternativ med ramper ovan bedöms överstiga den negativa effekten i form av något ökade barriäreffekter och ökat markintrång samt en ökad anläggningskostnad. I rampernas anslutning understiger belastningsgraden 0,6. De förhållandevis låga trafikmängderna innebär att rampanslutningarna kan utföras som korsningstyp A.

4.3.2.3 Listerbykorsningen

Dagens korsning är utformad som en cirkulationsplats med fyra anslutningar där väg 670 och 663 ansluter. Den anslutande trafiken har i huvudsak målpunkter västerut dvs i riktning mot Ronneby. Det föreslås att korsningen byggs om till trafikplats. Totalt tre alternativa utformningar av trafikplatsen har utvärderats:

- Ruterlösning
- Ruterlösning med droppar
- Ruterlösning med överliggande cirkulationsplats

Alternativ med ruterlösning förespråkas, se Figur 20.



Figur 20. Principskiss över föreslagna utformning för trafikplats Listerby. E22 och ramper visas med röd heldragen linje liksom väg 670/663. Blå heldragen linje är gång- och cykelväg. Streckad linje symboliserar lokalväg (röd streckad) med gång- och cykelväg (blå streckad). Pendelparkering (P) föreslås sydväst och nordost om E22.

Utifrån nedanstående alternativskiljande aspekter föreslås alternativet med ruterlösning enligt:

- Utifrån förväntat trafikflöde år 2049 finns inte behov av en mer omfattande trafiklösning även om ramperna i föreslagna trafikplats Björketorp uteblir och omfördelningen av trafiken därifrån tas med i beräkningen. Ruterlösningen underlättar av- och påfart för motorvägsbussarna utan någon större ökning av restid för busslinjen samt ger god tillgänglighet av busshållplatser i samma plan som gång- och cykelnätet.
- En ruterlösning med droppar ger ökad trafiksäkerhet men erforderligt utrymme medför stor negativ påverkan i Listerby då ytterligare mark behöver tas i anspråk och ökat fastighetsintrång som medför ökat behov av inlösen och rivning. Trafikflödet på korsande väg är så lågt att det ej motiverar utformning med droppformade av- och påfarter. Alternativen till ruterutformning med väjningsplikt är dyrare tar mer mark i anspråk och skulle kräva inlösen av fler byggnader.

- En ren ruterutformning tar minst mark i anspråk och gör minst intrång på fastigheter. Tre fastigheter på södra sidan E22 och sex fastigheter på norra sidan bedöms behöva lösas in med detta förslag.
- Lägst anläggningskostnad.
- Lättare för genomgående trafik i nordlig-sydlig/sydlig-nordlig riktning att ta sig igenom trafikplatsen.
- Harmoniserar bättre med samhället då trafikplatsen utbredning är mindre.

Behovet av separata höger- respektive vänsterkörfält på avfartsrampernas rampanslutningar har analyserats och belastningsgraderna understiger 0,6. Separata körfält är bäst ur ett framkomlighetsperspektiv men beräkningarna visar då att det kapacitetsmässigt är tillräckligt med ett körfält i anslutningen där belastningsgraden understiger 0,6.

En ny lokalväg längs E22 ansluter söder om trafikplatsen. E22 går i djup skärning i Listerby och väg 663/670 får endast en mindre profiljustering. Den djupa skärningen för E22 genom Listerby kommer att kräva att grundvattnet sänks både under bygg- och driftskedet till följd av att vägen byggs med öppna slänter.

Sydväst och nordöst om trafikplatsen föreslås att pendelparkeringar anläggs, se Figur 20. Anslutning till den sydvästra pendelparkeringen samt befintlig bensinstation sker via den nya lokalvägen. Anslutning till den nordöstra pendelparkeringen sker via Smedjevägen.

Trafikplatsen trafikeras idag av busslinjerna 150, 154, 255, 256 och 600 samt Flygbussarna. Busslinjerna 600 och Flygbussarna kommer även framgent att trafikera endast på E22. Busslinjerna 255 och 256 kommer i fortsättningen att trafikera lokalvägen. Även busslinjerna 150 och 155 kommer att trafikera lokalvägen hela vägen mellan Ronneby och Nättraby.

Ytterligare busshållplatser återfinns cirka 150 m norr om E22 och en cirka 150 m söder om E22 samt på den nya lokalvägen sydväst om trafikplatsen, i anslutning till pendelparkeringen. Gång- och cykeltrafik till och från de nya busshållplatserna ansluter till befintligt gång- och cykelnät samt ny pendelparkering sydväst om trafikplatsen.

En ny gång- och cykelbana över E22 samlokaliseras med trafikplatsen och korsar E22 i en planskild passage. Passagen ansluter till befintligt gång- och cykelvägnät på båda sidor om E22an i Listerby samt till busshållplatser vid trafikplatsen för att möjliggöra effektiva byten mellan transportmedel.

Utgångspunkter för utformningen av den nu föreslagna trafikplats Listerby är att:

- Anslutande väg 670/663 genom Listerby ska profilmässigt även efter ombyggnad smälta väl in i landskapsbilden utan någon dominerande profilhöjning.
- Profilen för väg 670/663 ska ansluta till befintlig nivå så att parkering för anslutande verksamhet (Bistro blå) inte påverkas negativt.
- Bron skall utformas på ett estetiskt och väl anpassat sätt. Det medför att brokonstruktionens fria spännvidd bör göras så stor som möjligt vilket medför att konstruktionshöjden påverkas. Detta medför en konstruktionshöjd på bron som är cirka 1,3 m.
- Med hänsyn till vattenflöden vid 100-års regn får inte profilen för E22 vara för låg så att vägen riskeras att översvämmas.

Dessa faktorer medför den föreslagna lägre profilen för E22 genom Listerby som redovisas på profiliritningarna 1010311 och 1010312.

4.4 Delsträcka TPL Listerby (4/700) – TPL Vambåsa (9/000)

4.4.1 Vägsträcka

4.4.1.1 Motorväg

4/700 – 9/000, trafikplats Listerby – trafikplats Vambåsa

På aktuell sträcka byggs E22 ut i direkt anslutning till befintlig E22. En breddning av befintlig väg inte möjlig genom att såväl horisontalgeometrin som vertikalgeometrin är bristfällig och inte uppnår gällande krav för motorvägsstandard enligt VGU. Ny sträckning av E22 föreslås norr om befintlig E22. Befintlig E22 används som lokalväg med ett avstånd från E22 på 13–40 meter beroende på horisontalgeometrin.

Två övergripande parametrar har varit styrande för lokaliseringen av ny E22 till norra sidan om befintlig väg; passagen av Förkärle kyrka och passagen av Natura 2000-området Vambåsa norra.

I den lokaliseringsutredning som genomförts i samrådsunderlagsskedet i vägplanen studerades alternativa sträckningar med hänsyn till kulturmiljön i området, som är av riksintresse. Det finns stora negativa följder av att fragmentera landskapet med en lokalisering av ny motorväg som frångår den befintliga sträckningen. Intrång i åkermark har identifierats som en styrande och viktig parameter för lokaliseringen av motorvägen. Att bredda befintlig E22 på sträckan förbi Förkärle kyrka är dock inte möjligt på grund av plan- och profilgeometrin. Att förlägga vägen söder om kyrkan är inte heller möjligt med hänsyn till kyrkogården och miljön söder om kyrkan. En ny motorväg i anslutning till befintlig E22 och direkt norr om denna anses därför vara det mest lämpade alternativet på denna sträcka.

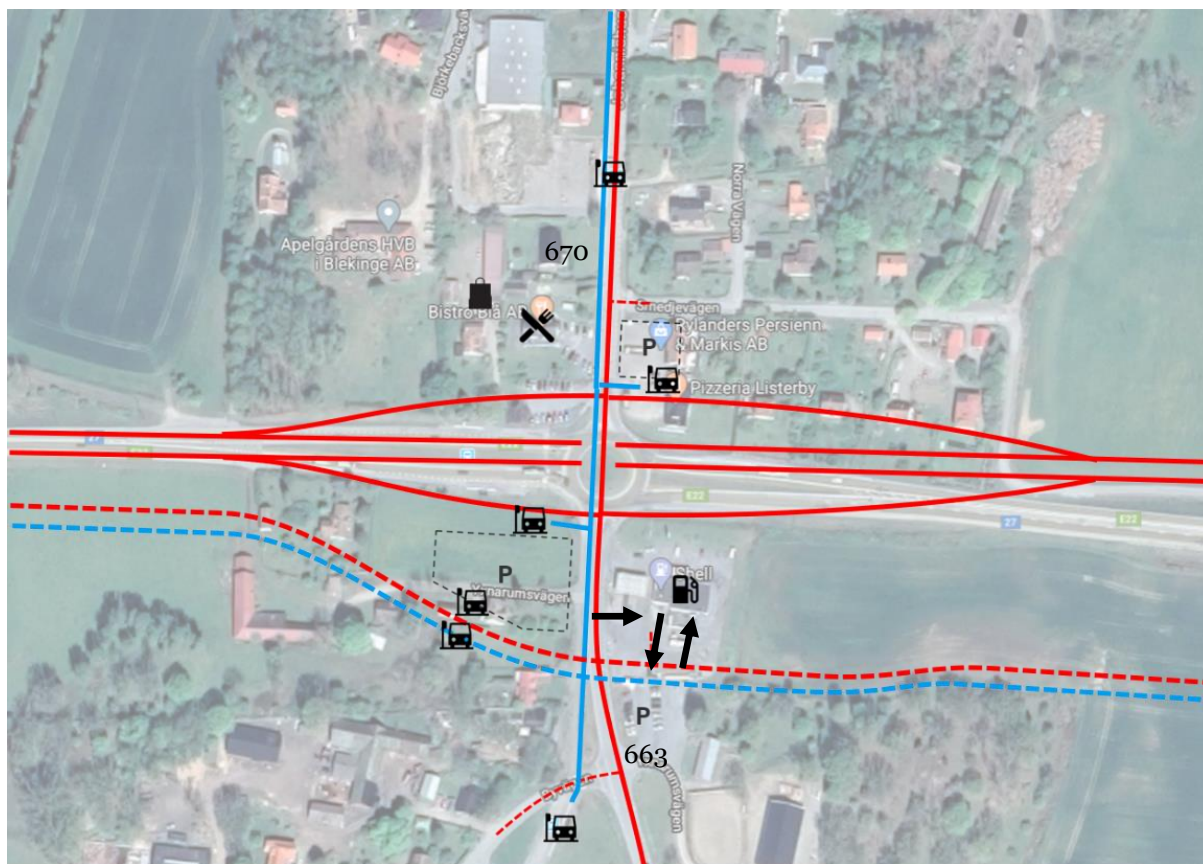
Tidigt i projektet identifierades en risk i att förlägga ny E22 söder om befintlig väg med hänsyn till grundvattenförhållanden och risk för påverkan på hydrologiska förhållanden i anslutning till Natura 2000-området. Ny E22 lokaliseras därför norr om befintlig E22 för att undvika risk för påverkan på Natura 2000-området.

4.4.1.2 Lokalvägar och sidovägar

Dragning av lokalvägen Sektion 4/400 – 5/000, Listerbyån – dalgången strax öster om Listerby

På denna sträcka har två olika alternativ för lokalvägens lokalisering studerats. E22 går i skärning genom Listerby. Från Listerbyån påbörjas skärningen och vid korsningen av väg 670/663 föreslås E22 att placeras i skärning, cirka 5-6 meter under befintlig mark. Mellan korsningen och dalsänkan öster om Listerby återfinns profilens föreslagna lågpunkt. Befintlig E22 kommer förutom lokalväg även att kompletteras med en gång- och cykelväg vilken kommer att separeras från lokalvägen med en gräsbeklädd skiljeremsa. Av de utredda alternativen förespråkas alternativet som innebär att ny lokalväg som går söder om avfartsrampen och samåkningsparkeringsplatsen, som placeras på sydvästra sidan av trafikplatsen. Lokalvägen fortsätter på sydöstra sidan i en mer sydlig sträckning och ansluter befintlig E22 i sektion 5/300. Detta alternativ innebär att dubbla portar i 5/060 kan undvikas. På ytan mellan vägarna anläggs fördröjningsmagasin.

Befintlig utfart från bensinmacken stängs och infarten behålls. En ny kombinerad in- och utfart anläggs från lokalvägen. Anslutningen som endast är infart behövs för att medge att långa fordon ska kunna köra till bensinpumpar. Infarten föreslås att placeras i detta förslag nära lokalvägens anslutning till väg 663. Detta är ett avsteg från VGU som behöver godkännas av Trafikverket. Se Figur 21 för skiss.



Figur 21. Alternativ med ny lokalväg vid Listerby. E22 och ramper visas med röd heldragen linje liksom väg 670/663. Blå heldragen linje är gång- och cykelväg. Streckad linje symboliserar lokalväg (röd streckad) med gång- och cykelväg (blå streckad). Pendlarparkering (P) föreslås sydväst och nordost om E22. Pilar visar infart och kombinerad in- och utfart.

Utifrån nedanstående alternativskiljande aspekter föreslås att lokalvägen lokaliseras enligt alternativ med lokalväg söder om trafikplatsen utifrån dessa motiv:

- Lösningen gör att man kan samla både samåkningsparkeringsplatsen och busshållplatserna på samma sida, alltså längs gång- och cykelvägen i nord-sydlig riktning.
- I syfte att undvika dubbla portar i sektion 5/060 föreslås det södra läget för lokalvägen.

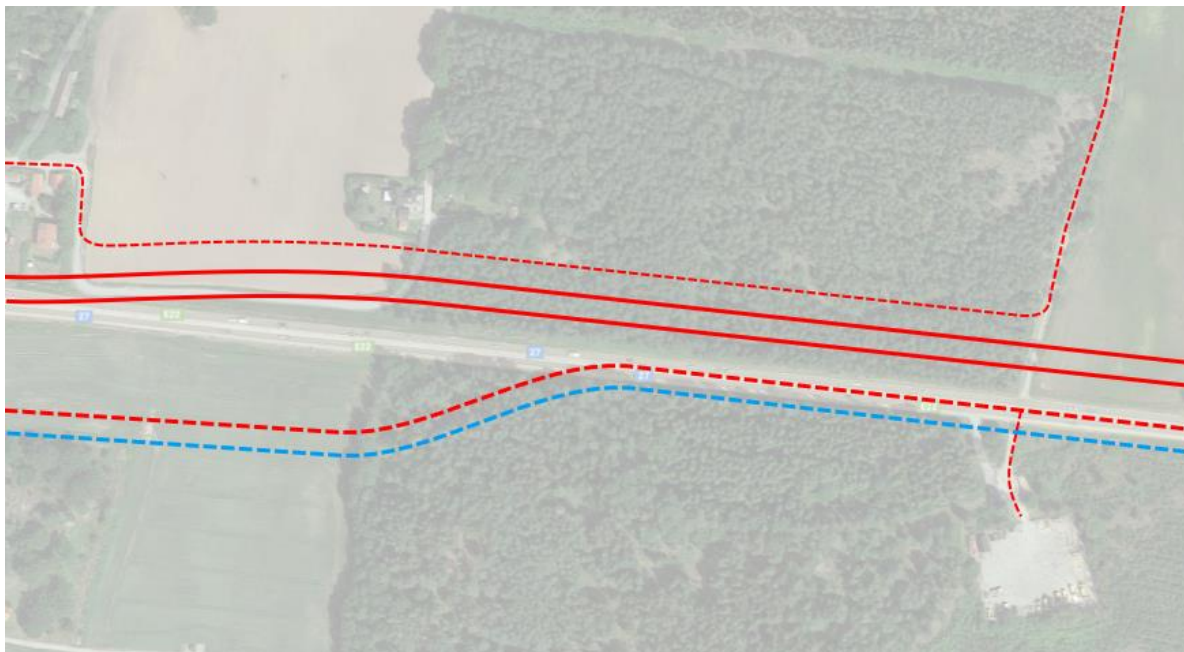
De positiva effekterna ovan bedöms överväga de negativa i form av ökad fragmentering i alternativ med ny lokalväg jämfört med annat alternativ. Ytan som skapas mellan vägarna öster om trafikplatsen nyttjas till fördröjningsmagasin.

4.4.1.3 Alternativa lägen för markvägar

Sektion 5/000 – 5/500, dalqången strax öster om Listerby – upplagsplats vägdrift.

På denna sträcka nyttjas befintlig E22 som ny lokalväg. Ny E22 att komma att anläggas i så nära anslutning till befintlig E22 som möjligt, dock minst 13 m ifrån eftersom lokalvägen bedöms ha > 100f/d (ÅDT-Dim). I västra skogskanten, sektion 5/060, anläggs en faunapassage. För att säkerställa åtkomst till befintliga fastigheter öster om Listerby behöver ny anslutningsväg, markväg, anläggas norr om E22. Detta kan lösas på två alternativa sätt varav alternativet där bostäderna i sektion 5/100 kopplas ihop med Listerby på samma sätt som idag med en markväg på norra sidan av E22 rekommenderas. När markvägen passerat bostäderna fortsätter markvägen

genom skogen för att ansluta till befintlig markväg i sektion 5/500. På så sätt kan fastigheten öster om markvägen i sektion 5/500 få tillgång till sina marker samt teleoperatör få tillgång till sin mast i norr. Se Figur 22 för skiss.



Figur 22. Förordat alternativ med markväg öster om Listerby. E22. Streckad linje symboliserar lokalväg (röd streckad) med gång- och cykelväg (blå streckad). Röd streckad linje i norr är enskild väg/markväg.

Valt alternativ förordas utifrån följande motiv:

- Markvägen får ett bättre läge norr om E22 och ansluter på samma sätt som i dagens situation
- Lokalvägen söder om Listerby kan anpassas och läggas något närmare E22 än i andra alternativ eftersom porten endast ska nyttjas för faunapassage.

4.4.1.4 Sektion 5/500 – 7/100, upplagsplats vägdrift – Vambåsa bäck

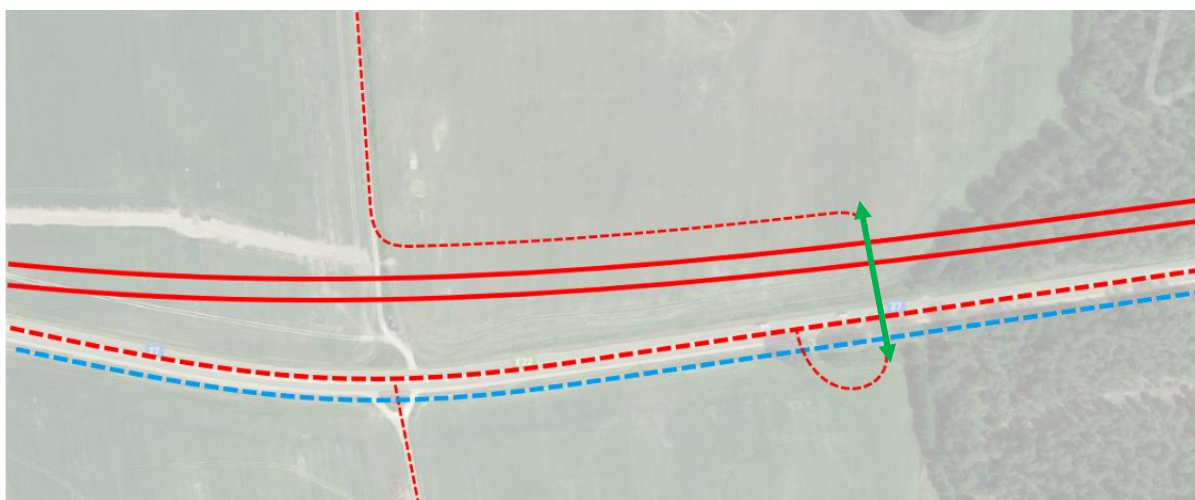
På denna sträcka nyttjas befintlig E22 som ny lokalväg. Ny E22 kommer att anläggas så nära befintlig E22 som möjligt, dock minst 13 m ifrån eftersom lokalvägen bedöms ha > 100f/d (ÅDT-Dim).

Utfarten från Förkärla gård och utfarten från Arvidstorp och Enegården stängs. Dessa enskilda vägar dras samman och förläggs i en port under E22 för att sedan kopplas på lokalvägen strax väster om Förkärla kyrka. För att undvika för brant lutning under E22 justeras lokalvägens geometri för att optimera lutningarna på underfarten. Anpassning har gjorts för att möjliggöra stora transporter (typfordon med längd 24 meter) till och från Förkärla gård. Slänterna för cykelvägen på lokalvägens södra sida utförs med grunda diken för att minimera intrång i ekbeståndet på södra sidan av E22.



Figur 23. Anslutning markvägar vid Förkärle. E22 röd heldragen linje. Streckad linje symboliserar lokalväg (röd streckad) med gång- och cykelväg (blå streckad). Röd streckad linje i norr är enskild väg/markväg. Blå pil visar föreslagen port.

4.4.1.5 *Sektion 7/100 - 8/600, Vambåsa bäck –i anslutning till trafikplats Vambåsa*
 Befintlig jordbruksöverfart i sektion 7/400 stängs. För att markägaren skall nå sina fastigheter norr om E22 en port att anläggas under E22 i sektion 7/700. Porten kommer att fungera som en kombination mellan faunapassage och port för jordbruksfordon. För passage kring lokalväg/gång- och cykelväg har två alternativa lösningar utretts där alternativet som innebär att det i anslutning till porten under E22 anläggs en port både under ny motorväg och under befintlig E22 rekommenderas. Porten kommer framgent användas som både lokalväg och gång- och cykelväg. Från porten kommer väg för jordbruksmaskiner att anslutas till lokalvägen. Befintlig E22 ligger idag i bank och profilen på ny E22 har anpassats för att kunna möjliggöra de dubbla portarna. Se Figur 24 för skiss.



Figur 24. Alternativ med portanslutning vid sektion 7/700. E22 röd heldragen linje. Streckad linje symboliserar lokalväg (röd streckad) med gång- och cykelväg (blå streckad). Röd streckad linje i norr är enskild väg. Grön pil visar föreslagen faunaport.

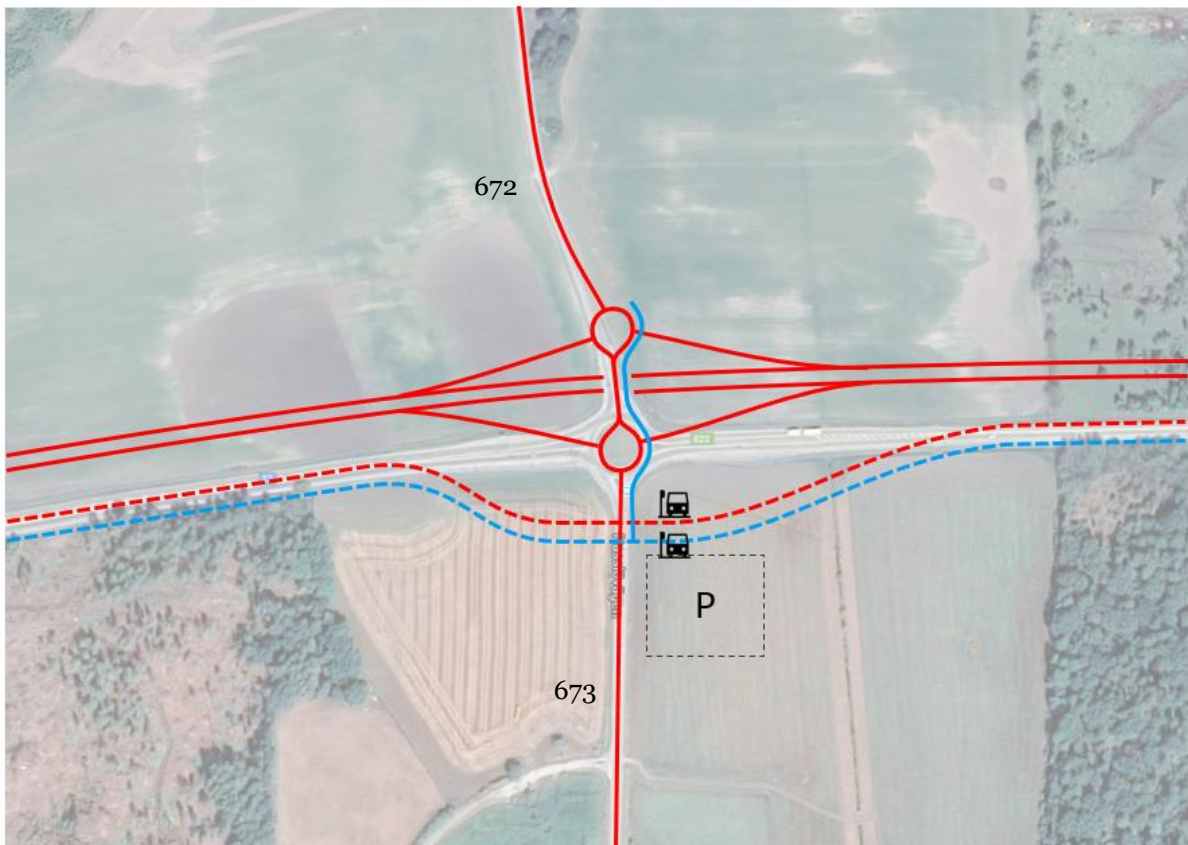
Valt alternativ förordas utifrån följande motiv:

- Säkrare passage för jordbruksfordon vid korsande av både E22 och lokalväg/gång- och cykelväg.
- Behöver inte ta hänsyn till trafiken på lokalvägen/gång- och cykelvägen vid passage.

En betydande orsak till ovanstående lösning väljs är att det bedöms att risken för påverkan på grundvattentillförsel till Natura 2000-området sydöst om portläget minimeras jämfört med andra utredda alternativ. Genom att anlägga en ny port även i lokalvägen/gång- och cykelvägen samt att profilen höjs lokalt förbi portläget kan grundvattensänkningen minimeras. Oavsett vilket alternativ som väljs behöver grundvattenförhållandena studeras vidare. För att erhålla mer information kring Natura 2000-området och dess influensområde har det installerats två grundvattenrör i dess närhet.

4.4.1.6 Lokalväg Sektion 8/600 – 9/200, strax väster om trafikplats Vambåsa – strax öster om trafikplats Vambåsa

För lokalvägen förbi trafikplats Vambåsa har två alternativa vägsträckningar studerats. Valt alternativ följer lokalvägen längs ny E22 i befintlig sträckning så länge som möjligt för att sedan följa avfartsrampen och vika av söderut för att ansluta till väg 673 strax söder om trafikplatsen. Lokalvägen korsar väg 673. Lokalvägen fortsätter över väg 673 norr om ny rastplats, se **Error! Reference source not found.**, för att sedan gå parallellt med den nya trafikplatsens påfartsramp och ansluta till befintlig E22 igen. Lokalvägens korsning med sekundärvägen föreslås utformas som en fyrvägs korsning i stället för två förskjutna trevägs korsningar, det senare är ofta är att föredra av trafiksäkerhetsskäl. Trafikflödet bedöms dock vara lågt på lokalvägen och med hänsyn till kollektivtrafikens körvägar föreslås en fyrvägs korsning. Se Figur 25 för skiss.



Figur 25. Principskiss över föreslagen utformning för trafikplats Vambåsa. E22 och ramper/droppar visas med röd heldragen linje liksom väg 672/673. Blå heldragen linje är föreslagen gång- och cykelväg som förbereds i trafikplatsen. Streckad linje symboliserar lokalväg (röd streckad) med gång- och cykelväg (blå streckad). Pendlarparkering/rastplats (P) föreslås sydost om E22. Exakt utformning och utredning av rastplats och pendlarparkering är under utredning. Se 4.4.2 för mer information om förslag för ny utformning av Vambåsa.

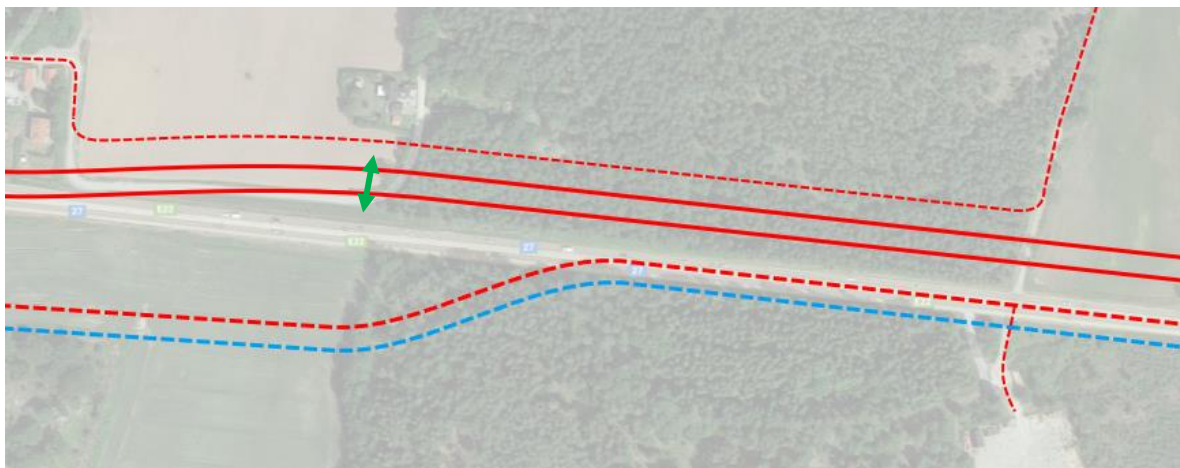
Alternativ som förordas gör det utifrån följande motiv:

- Alternativ följer E22 på en längre sträcka och den totala längden på lokalvägen och gång- och cykelvägen blir kortare.
- Alternativ ger bra möjlighet till placering av rastplatsen och pendlarparkeringen och anslutning av busshållplatser på lokalvägen.

4.4.1.7 Faunaåtgärder

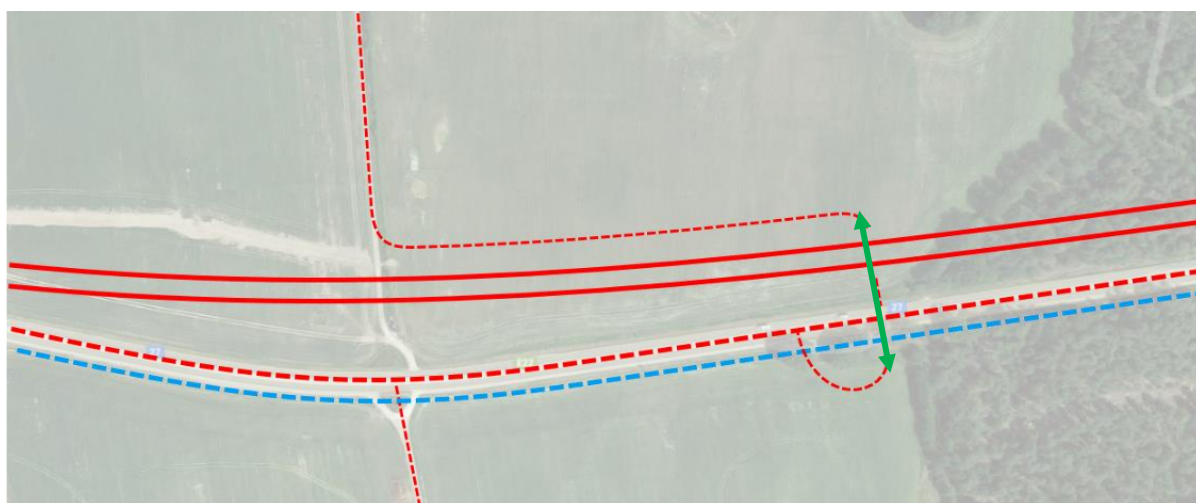
Sektion 4/700 –8/885, trafikplats Listerby- trafikplats Vambåsa

I skogsbrynet strax öster om Listerby, i sektion 5/060, anläggs en ny viltpassage med fri öppning motsvarande 13 meter enligt krav i VGU. Passagen utgörs av en så kallad faunaport under E22. Passagens ramp och sidoslänter anpassas för ett medge genomsikt för älg. Befintlig E22/lokalväg rivs och placeras istället söder om passagens ramp. Vilt bedöms kunna passera över lokalväg och gång- och cykelväg i samma plan samt över markvägen på norra sidan.



Figur 26. I skogsbrynet mellan åker och skog, i sektion 5/060 anläggs en ny viltpassage. E22 röd heldragen linje. Streckad linje symboliserar lokalväg (röd streckad) med gång- och cykelväg (blå streckad). Röd streckad linje i norr är enskild väg/markväg.

I skogsbrynet mellan skog och åker, i sektion 7/720 anläggs en markväg som även ska kunna nyttjas som en faunapassage. För att underlätta för viltet att hitta passagen har markvägens slänter närmast skogsbrynet utformats med lutning 1:4. Passagen går genom två på varandra följande vägportar under E22 respektive lokalväg med gång- och cykelväg, med ljusinsläpp mellan broarna. Åtgärden utgör ett komplement till faunaportarna vid sektion 5/060 och 10/990.



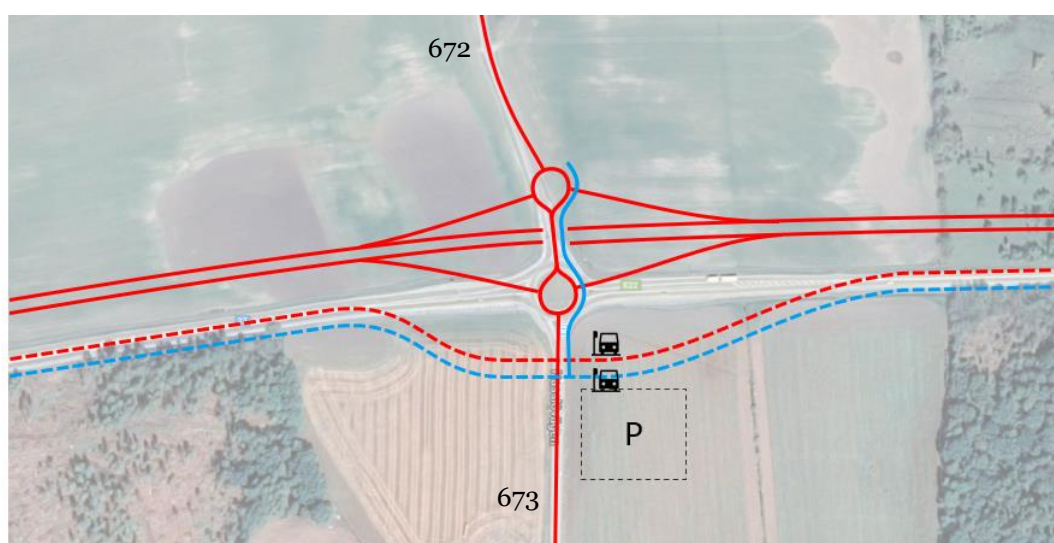
Figur 27. I skogsbrynet mellan åker och skog, i sektion 7/720 anläggs markväg och vägportar som även ska kunna användas som en enklare faunapassage. E22 röd heldragen linje. Streckad linje symboliserar lokalväg (röd streckad) med gång- och cykelväg (blå streckad). Röd streckad linje i norr är enskild väg/markväg. Grön pil är faunaport.

4.4.2 Trafikplatser och korsningar

4.4.2.1 Vambåsa

Befintlig korsning, Hasslö vägskäl, är utformad som en fyrvägskorsning med cirkulation där väg 672 och 673 ansluter E22. Den anslutande trafiken har i huvudsak målpunkter österut dvs i riktning mot Karlskrona. Det föreslås att en trafikplats, som får namnet Vambåsa, ersätter dagens korsning i plan. För att undvika risk för påverkan på grundvattenförhållanden i anslutning till Natura 2000-området vid Vambåsa går korsande väg över E22.

Av de två huvudsakliga utformningar av trafikplatsen som har studerats, ruterlösning med droppar och halvklöver, förordas ruterlösning, se Figur 28.



Figur 28. Principskiss över föreslagen utformning för trafikplats Vambåsa. E22 och ramper/droppar visas med röd heldragen linje liksom väg 672/673. Blå heldragen linje är föreslagen gång- och cykelväg som förbereds i trafikplatsen. Streckad linje symboliserar lokalväg (röd streckad) med gång- och cykelväg (blå streckad). Pendlarparkering/rastplats (P) föreslås sydost om E22. Exakt utformning och utredning av rastplats och pendlarparkering är under utredning.

Utifrån nedanstående alternativskiljande aspekter föreslås en ruterlösning med droppar enligt:

- Mindre intrång i jordbruksmark än med en halvklöverlösning
- Bättre komfort och restidsbesparande för kollektivtrafik i det fall framtida hållplatser på ramperna blir aktuellt.
- Bra tillgänglighet till eventuella framtida busshållplatser i samma plan som gång- och cykelnätet samt att resenärerna ej behöver korsa ramper för att ta sig söderut längs gång- och cykelväg från norra busshållplatsen.
- Ruter med droppar är tillräcklig från kapacitetssynpunkt. I jämförelse med ren ruterlösning är droppar att föredra av trafiksäkerhetsskäl.

Utredning av utformning för pendlarparkering och rastplats pågår. En pendlarparkering/rastplats föreslås att anläggas i trafikplatsens sydöstra kvadrant söder om lokalvägen i nära anslutning till hållplats. Olika alternativ för placering har studerats. Det bedöms inte lämpligt att pendlarparkeringen/rastplatsen placeras på västra sidan av den nord-sydgående vägen på grund av grundvattenförhållanden. En vattenförande isälvsavlagring finns här och risk för läckage till grundvatten föreligger. Där till finns risk för att isälvsavlagringen har kontakt med Natura

2000-området. Således bedöms lämplig placering av vara i den sydöstra kvadranten av trafikplatsen. Pendlarparkeringen/rastplatsen ska ha plats för 20 bilar. Kapaciteten för pendlarparkeringen har samrått med Blekingetrafiken.

Genom att anlägga en gång- och cykelväg genom trafikplatsen förbereds trafikplatsen för framtida gång- och cykeltrafik i nordsydlig riktning. Passagen ansluter till rastplatsen, pendelparkeringen och busshållplatser för att möjliggöra effektiva byten mellan transportmedel.

Trafikplatsen trafikeras idag av busslinjerna 150, 154, 600 och Flygbussarna. Busslinjerna 600 och Flygbussarna kommer fortsätta att köra endast på E22. Efter samråd med Blekingetrafiken har framkommit att inga stopp kommer att göras för dessa busslinjer på E22 vid Vambåsa. Busslinje 150 och 154 kommer enligt Blekingetrafiken att enkom trafikera lokalvägen inom projektet. Nya busshållplatser kommer därför att anläggas längs lokalvägen norr om rastplatsen och pendlarparkeringsplatserna.

Den nya lokalvägen längs E22 ansluter söder om trafikplatsen och rastplatsen genom en fyrvägs korsning. Rastplatsen ansluts från ny lokalväg. Rastplatsen har uppställning för både personbilar och tung trafik. Rastplatsen planeras att utrustas med servicebyggnad inklusive toalett. Hantering av dagvatten kommer vara integrerat i rastplatsens utformning.

Behov av sidoanläggningar

Busshållplatser anläggs endast på lokalvägen. Blekingetrafiken har under samråd 2021 angivit att det ej finns behov av kollektivtrafikhållplats i direkt anslutning till E22 för det aktuella hållplatsläget längs E22 vid Vambåsa.

Rastplats och pendelparkering anläggs enligt beskrivning ovan.

4.5 Delsträcka TPL Vambåsa (9/000) – TPL Nättraby (13/300)

4.5.1 Vägsträcka

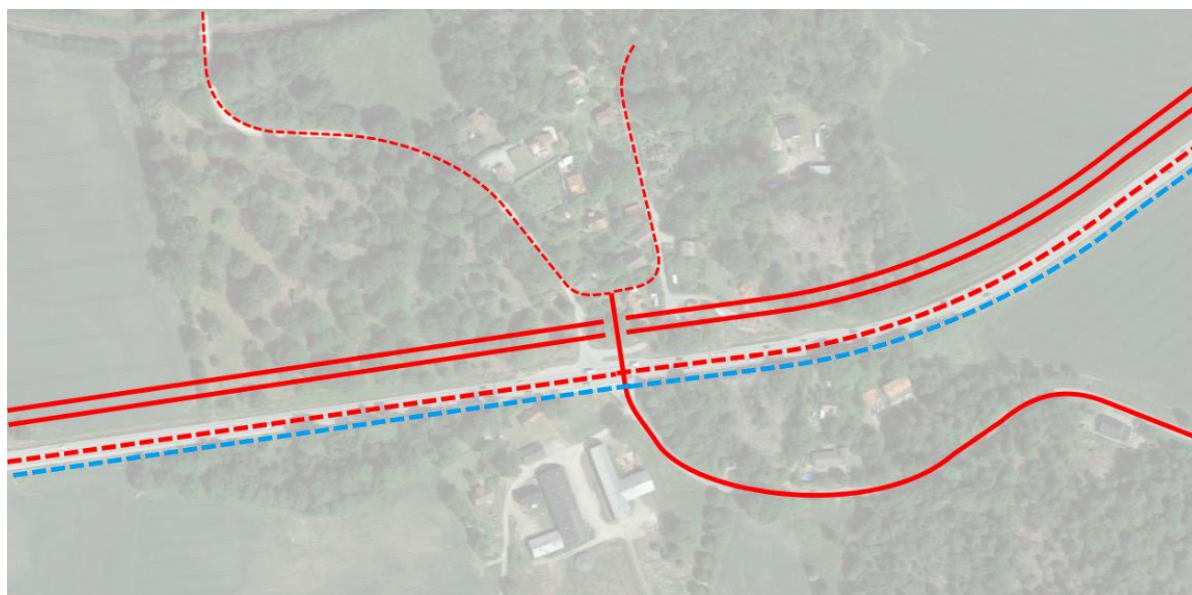
4.5.1.1 Motorväg

Sektion 9/000 – 13/300, trafikplats Vambåsa – trafikplats Nättraby

På aktuell sträcka byggs E22 ut i direkt anslutning till befintlig E22. Här är en breddning av befintlig väg inte möjlig på grund av att både horisontalgeometrin och vertikalgeometrin håller för låg standard utifrån vad som krävs för motorväg. Ny sträckning av E22 blir i stället strax norr om befintlig E22 med ett minsta avstånd på 13 – 40 m till befintlig E22 beroende på horisontalgeometrin. Dagens E22 kommer att utgöra framtida lokalväg. Längs lokalvägen placeras en gång- och cykelväg som separeras från lokalvägen med en gräsbeklädd skiljeremsa. För sträckningen förbi Bjärby har två alternativa lokaliseringar studerats.

Mellan kilometer cirka 12/800 till 13/300 anpassas körfältsbredderna för att rymma motorvägen på befintliga broar över Nättrabyån och Norra vägen. Körfältsbredderna behöver här minskas till 3,25 meter, vilket är ett avsteg från VGU som behöver godkännas av Trafikverket.

Av de utredda sträckningarna av ny E22 rekommenderas ett alternativ vid Bjärby som går intill befintlig sträckning (11/000 – 12/700). På aktuell sträcka går E22 i alternativet så nära befintlig E22 som möjligt för att minimera intrånget i Bjärby. E22 sänks ner i berget för att vertikalgeometrin skall nå motorvägsstandard. Profiljusteringen som medför att vägen sänks i förhållande till befintlig marknivå möjliggör även en planskild korsning med bro över E22 för att koppla Bjärby till befintlig E22 som fortsättningsvis kommer att fungera som lokalväg och gång- och cykelväg. Förslaget kräver att 3 bostäder löses in i Bjärby.



Figur 29. Förordad alternativ vid Bjärby. E22 visas med röd heldragen linje liksom korsande lokalväg. Streckad linje symboliserar parallell lokalväg (röd streckad) med gång- och cykelväg (blå streckad). Röd streckad linje i norr är enskild väg/markväg.

Förordat alternativ ger följande fördelar jämfört med övriga utredda alternativ:

- Alternativet ger mindre påverkan på ett mycket känsligt parti ur natur- och kulturmiljöhänseende och medför ett totalt mindre intrång i detta än det andra alternativet.

- Alternativet fragmenterar åkermarken och landskapet mindre jämfört med alternativ det andra alternativet.

4.5.1.2 Lokalvägar och sidovägar

Sektion 9/200 – 12/350, strax öster trafikplats Vambåsa – strax väster trafikplats Nättraby

På denna sträcka nyttjas befintlig E22 som ny lokalväg. Ny E22 anläggs norr om befintlig E22 och så nära som möjligt, dock minst 13 m ifrån eftersom lokalvägen bedöms ha > 100f/d (ÅDT-Dim).

Utfarter Bjärbylund och Tävetorp

Utfarten från Bjärbylund i sektion 10/350 stängs. Vändplats skapas i slutet av lokalvägen på norr om befintlig E22. Utfart för boende i Bjärbylund skapas västerut mot Hasslövägen där befintlig markväg rustas upp. Befintlig utfart från Tävetorp stängs i sektion 11/100. Befintlig markväg från Tävetorp går i stället under både E22 och lokalväg/gång- och cykelvägväg i sektion 10/950 för att sedan ansluta till lokalvägen på södra sidan vid sektion 11/100. Passagen anpassas för både biltrafik och vilt.



Figur 30. Bjärbylund. E22 visas med röd heldragen linje liksom sidoväg söder om E22. Streckad linje symboliserar parallell lokalväg (röd streckad) med gång- och cykelväg (blå streckad).



Figur 31. Tävetorp och portläget. E22 visas med röd heldragen linje liksom. Streckad linje symboliserar parallell lokalväg (röd streckad) med gång- och cykelväg (blå streckad). Röd streckad linje i norr och söder är enskild väg/markväg. Grön pil visar faunaport.

Ett alternativ med en parallell markväg norr om E22 mellan Tävetorp och Bjärbylund studerades initialt men denna markväg bedöms medföra stort markintrång till följd av befintliga marknivåer vilket medför att eventuella slänter blir mycket utrymmeskrävande. Mindre åtgärder i form av vändplatser byggs och ingen genomfartstrafik kommer att ske.

4.5.1.3 Sidoområden

Denna sträcka förses med vägräcken. Sidoområdet genom Bjärby backe utformas enligt VGU figur 7.4.

4.5.1.4 Faunaåtgärder

I sektion 10/968 anläggs en ny viltpassage. Denna 13 meter breda passage innefattar även en lågtrafikerad markväg. Passagen går genom två på varandra följande faunaportar under E22 respektive lokalväg med gång- och cykelväg, med minst tio meter mellan broarna.

Det har utretts en alternativ placering för faunaport i sektion 11/040 som valts bort då den inte medger fri sikt för djuren och ger större intrång samt ger större påverkan på befintlig väg och är svårare att hantera avvattningsmässigt.

4.5.2 Trafikplatser och korsningar

4.5.2.1 Trafikplats Nättraby

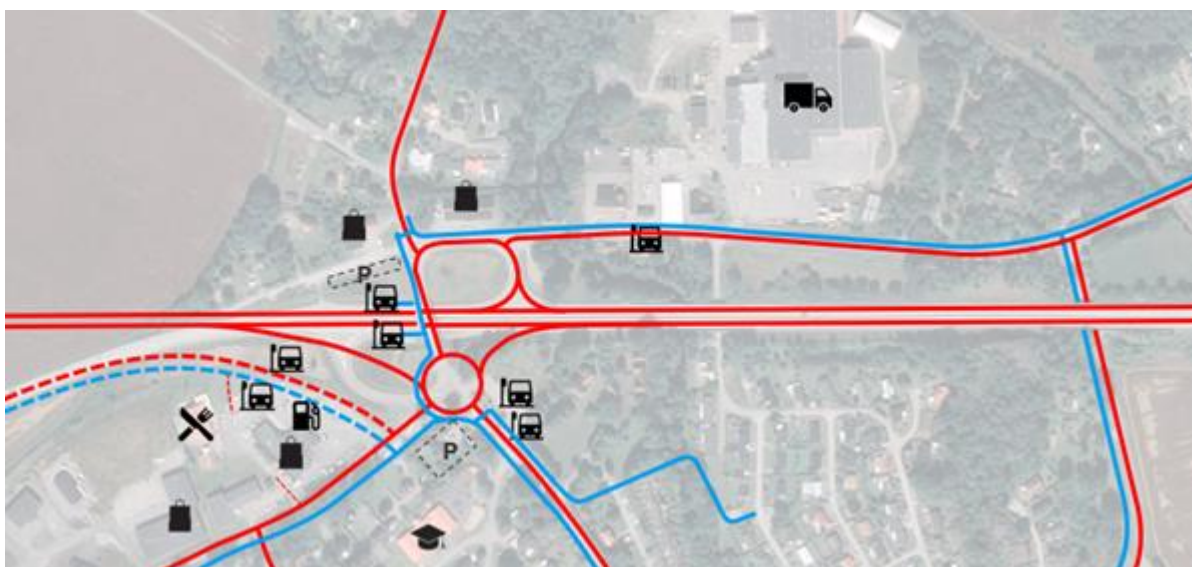
Den befintliga korsningen är utformad som en trafikplats med halvklöverlösning. Trafikplatsen ansluter väg 675, väg 678 och väg 679 till E22. Den anslutande trafiken har i huvudsak målpunkter

österut dvs i riktning mot Karlskrona. Dagens trafikplatslösning kännetecknas av en otydlig trafikmiljö där man vid avfart västerifrån lämnar transportrummet och omedelbart därefter upplevs äntra ett lokalt gatunät. Detta beror i första hand på Idrottsvägens anslutning till avfartsrampen och att man därför kan mötas av trafik som ska svänga in Idrottsvägen norrifrån. Entrén till Nättraby upplevs som otydlig och leder till osäkerhet, inte minst i korsningen med Åvägen där de stora belagda ytorna är svåra att överblicka och bidrar till en rörig trafiksituation. Det råder också tidvis svårigheter för trafik från Idrottsvägen att ta sig ut på påfartsrampen till E22 österut. För oskyddade trafikanter saknas ett attraktivt och sammanhängande gång- och cykelvägnät som dels ger möjlighet att korsa vägnätet på ett tydligt och säkert sätt, dels knyter samman motorväghållplatserna på ömse sidor E22. Trafikplatslösningens skala behöver också anpassas omgivningen så att den på ett bra sätt smälter in i den lokala miljön.

Olika alternativ av en ny utformning av trafikplatsen har utretts som ska ge högre standard än i dagsläget och bidra till en förbättrad trafiksituation i Nättraby. Totalt tre alternativ har analyserats. Två alternativ är resultatet av utredningar som gjordes i tidigt skede i projektet utifrån underlag om placering av hållplatser på ramper. Ytterligare ett utformningsalternativ har studerats där kollektivtrafikållplatslägen är placerad längs motorvägen. Utgångspunkten har i det fallet varit att i största möjliga utsträckning bevara och nyttja befintlig infrastruktur.

Trafikplatsen trafikeras idag av busslinjerna 5, 150, 154, 600 och Flygbussarna. Busslinje 5 passerar trafikplatsen Nättraby endast på lokalvägen från söder mot norr. Efter samråd med Blekingetrafiken framkom att det pågår diskussioner att flytta linje 5 till att trafikera Åvägen istället men något beslut i frågan finns dock inte i dagsläget. Busslinjerna 150, 600 och Flygbussarna kommer fortsätta att köra endast på E22. Busslinje 154 har utbyte mellan E22 (till och från Karlskrona) och lokalvägen.

Alternativet som förespråkas innebär att befintlig utformning på norra sidan kvarstår och att en ruterlösning med cirkulationsplats anläggs söder om E22. Utformningsalternativet innebär att befintlig bro bibehålls men körfältsindelning omfördelas så att gång- och cykelbana förläggs väster om körbanan. Vägsystemen på norra sidan justeras så att anslutande vägar mellan västergående av/påfartsramp och den nya cirkulationsplatsen får väjningsplikt. På södra sidan anläggs en ny cirkulationsplats som ersätter nuvarande korsningslösning mellan väg 678/avfartsramp/Idrottsvägen. Till cirkulationsplatsen ansluts väg 678, på/avfartsramperna samt Idrottsvägen. Lokalvägen ansluts till Idrottsvägen sydväst om cirkulationsplatsen. Utöver sin trafikala funktion kommer cirkulationsplatsen att fungera som en "entréport" till Nättraby. Vidare utformning av trafikplatsen beskrivs i gestaltungsprogrammet.



Figur 32. Principskiss över föreslagen utformning för trafikplats Nättraby. E22 och ramper visas med röd heldragen linje liksom befintliga vägar i Nättraby. Blå heldragen linje är gång- och cykelväg längs befintligt vägnät. Streckad linje symboliserar lokalväg (röd streckad) med gång- och cykelväg (blå streckad). Pendlarparkering (P) föreslås söder om cirkulationen och nordväst om E22.

Gång, cykel och kollektivtrafik

En ny gång- och cykelbana samlokaliseras med trafikplatsen och korsar över E22 i en planskild passage på västra sidan på dagens bro. Passagen ansluter till befintlig gång- och cykelnät i Nättraby samt busshållplatser vid trafikplatsen och lokalvägen för att möjliggöra effektiva byten mellan transportmedel.

Alternativet bygger på att motorvägshållplatser anläggs längs E22. Dagens östergående läge behålls medan det västergående justeras något österut, närmare bron. Angöring och utfart från respektive hållplatsläge utförs enligt följande:

- Angöring till östergående hållplatsläge från E22 görs från avfartsrampen. Utfart från hållplatsläget till E22 görs enligt nuvarande utformning, innan ny påfartsramp ansluter.
- Angöring till västergående hållplatsläge görs genom avfart via avfartsramp och sedan i blandtrafik med påfartsrafiken på påfartsrampen. Utfart från hållplatsläge till E22 görs via påfartsrampen.



Figur 33. Översikt över östra sidan av trafikplats Nätraby.

Behov av sidoanläggningar

En pendlarparkering föreslås att anläggas söder om trafikplatsen antingen på den befintliga busshållplatsen "Nätraby Hörnet" alternativt i ett läge väster om detta på fastighet som löses in. På norra sidan anläggs en pendlarparkering för rekommenderat alternativ mellan norra cirkulationsplatsen och den gamla stenvalvsbron. För alternativet finns det en befintlig pendlarparkering längs Gamla Landsvägen. I samråd med Blekingetrafiken och Trafikverket har identifierats ett behov av totalt 40 platser för pendlarparkering i Nätraby.

För rekommenderat alternativ anläggs motorvägshållplatser i anslutning till E22. För de bussar som trafikerar Åvägen föreslås busshållplatser att anläggas i anslutning till Nätrabyhörnet eller längs Åvägen. I samrådshandlingen förutsätts att hållplatsläge Nätrabyhörnet behålls men enkelriktas. Att enkelriktad trafik införs är avstämt med Blekingetrafiken i juni 2021. Busshållplatser anläggs även vid Coopbutiken, sydost om trafikplatsen, på lokalvägen som kommer in i Nätraby österifrån (befintlig E22).

Alternativet som förordas gör det utifrån följande motiv:

- Befintlig bro nyttjas liksom befintliga trafiklösningen på norra sidan E22 vilket ger en stor kostnadsbesparing.
- Trafikplatsens "skala" gör att den är väl anpassad till den omgivande landskapsbilden in bebyggelsemiljön.
- Cirkulationsplatsen på södra sidan med fem ben (varav en avfartsramp respektive en påfartsramp) ansluter Idrottsvägen direkt till korsningen vilket förbättrar både trafiksäkerhet och framkomlighet. Lokalvägens anslutning till Idrottsvägen innan cirkulationsplatsen ger en tydligare trafikmiljö och större avstånd mellan anslutningarna i trafikplatsen.
- Genom att påfartsrampen österut startar direkt från cirkulationsplatsen skapas en tydligare lösning och det blir en minskad konflikt i samband med bussens angöring till motorvägshållplatsen.

-
- Ett sammanhängande och attraktivt gång- och cykelnät i anslutningen till cirkulationsplatsen och bron knyter samman hållplatserna med det lokala gång- och cykelnätet. På norra sidan E22 anläggs refuger som gör korsningspunkterna säkrare. Gång- och cykelnätet utvidgas för att ansluta på ett gent och attraktivt sätt till pendlerparkering och det övriga gång- och cykelnätet.

4.5.3 **Behov och utformning av tillgänglighetsanpassning**

Nya hållplatser bör byggas med god tillgänglighet enligt Blekingstrafikens riktlinjer.

Nya gång- och cykelvägar utformas med lutningar och radier enligt VGU.

5. Kapacitet

5.1 Kapacitet på sträcka

Motorvägsombyggnaden med fyra körfält innebär generellt en ökad kapacitet på vägsträcka och robustare vägsystem. Vid kontroll mot hastighet-flödessamband¹⁰ bedöms prognosticerade trafikflöden år 2049 inte ge några kapacitetsproblem. Att lokalväg anläggs, antingen ny eller att befintlig E22 används, innebär förbättrad hantering av lokal trafik, långsamtgående fordon och omledning. Att alla hållplatser för kollektivtrafiken flyttas från E22 förbättrar också kapaciteten. Sammanfattningsvis bedöms kapaciteten på sträcka förbättras vilket ger kortare restider och minskad restidsosäkerhet.

5.2 Kapacitet i korsning

Kapaciteten i korsningspunkter bedöms totalt sett förbättras då befintliga trafikplatser trimmas och alla korsningar i plan byggs om till trafikplatser.

- Trafikplats Ronneby öst: Att aktuell avfart byggs om från kilavfart till parallellavfart ökar framkomligheten för genomgående trafik. Avkörande får längre tid på sig att köra av vilket minskar risken för kraftiga inbromsningar på E22 som kan störa övrig trafik och leda till incidenter.
- Trafikplats Björketorp: Är i dag en fyrvägs korsning i plan av typ C (separata körfält för vänstersvängande) där väg 669 ansluter. Det föreslås att korsningen byggs om till "halv" trafikplats med på- och avfartsmöjlighet på väster sida om 669 som korsar E22 planfritt. Att ersätta en C-korsning med trafikplats som dessutom endast medger att trafik kör på eller av på E22 på en sida stärker kapaciteten längs E22. Risken för trafikrelaterad påverkan och störning minskar väsentligt. För den trafik som kör på eller av E22 underlättas detta av ramper. Rampanslutningarna föreslås göras via trevägs korsningar av A-typ. Kapaciteten i dessa understiger 0,6 då trafikmängderna är relativt låga.
- Trafikplats Listerby: Är i dag en fyrvägs korsning av typ D (cirkulationsplats) där väg 663 och 670 ansluter. Det föreslås att korsningen byggs om till fullständig trafikplats av rutertyp. Trafik som idag använder korsningen i Björketorp och som ska till eller från östra delen av E22 kommer att omfördelas till Listerby. Att ersätta en cirkulationsplats som har ett körfält med en trafikplats ger ökad kapacitet totalt sett. Framkomligheten på E22 kommer att förbättras kraftigt. Även övrig trafik kommer till stor del få en förbättring även om vissa trafikströmmar kan påverkas negativt, framförallt vänstersvängande trafik från och till ramper, som kan få ökad restid under framförallt högtrafik. Rampanslutningarna föreslås göras via trevägs korsningar av A-typ då kapaciteten beräknas understiga 0,6 med denna lösning.
- Trafikplats Vambåsa (idag Hasslö vägska): Är i dag en fyrvägs korsning av typ D (cirkulationsplats) där väg 672 och 673 ansluter. Det föreslås att korsningen byggs om till fullständig trafikplats av rutertyp. Att ersätta en cirkulationsplats med ett körfält med en trafikplats ger ökad kapacitet totalt sett. Framkomligheten på E22 kommer att förbättras kraftigt. Även övrig trafik kommer till stor del få en förbättring även om vissa trafikströmmar kan få ökad restid under framförallt högtrafik. Rampanslutningarna föreslås att kopplas samman med tvärvägar via droppar och kapaciteten beräknas understiga 0,6.
- Trafikplats Nättraby: Dagens korsning är utformad som en trafikplats med halvklöverlösning. Det föreslås att befintlig trevägs korsning söder om E22 där ramper för på- och avfart kopplas samman med Åvägen ersätts av en cirkulationsplats. Detta innebär att Idrottsvägens anslutning till avfartsrampen också får en egen anslutning till cirkulationsplatsen som totalt då

¹⁰ Bilaga 4.1, VQ-samband landsbygd, Trafikverket, 2018. Dokumentet är en bilaga i Trafikverkets Effektsamband.

får fem ben. Detta bedöms ge en kapacitetsstarkare och robustare lösning än nuvarande för trafik som ska av och på E22.

6. Servicenivå

För önskad servicenivå bör inte belastningsgraden överstiga 0,6 i trafiksystemet. Det bedöms att belastningsgraden är under 0,6 av vägförslaget.

7. Trafiksäkerhet

Totalt sett bedöms trafiksäkerheten förbättras av ombyggnaden av E22 jämfört med dagens situation och antalet döda och skadade kan förväntas minska. Föreslagna lösningar kan dock, enligt den samlade effektbedömning som genomförts, ge större risk för att antalet dödade ökar på vissa delsträckor. Orsaken är att vanlig mötesseparerad väg (2+1) med 100 km/h (som finns längs den östra delen idag) normalt har lägre andel dödsolyckor än motorväg med 110 km/h, dock är totala antalet olyckor högre för 2+1-vägar. Antalet förväntade döda och skadade i korsningspunkter minskar längs E22 då enbart planskilda lösningar i form av trafikplatser föreslås. Befintliga trafikplatser trimmas för ökad framkomlighet och trafiksäkerhet. Korsningar som inte byggs om inklusive enskilda anslutningar stängs. Att hållplatser för kollektivtrafiken flyttas från E22 ger en säkrare lösning för alla trafikanter. Bussar kan på ett trafiksäkrare sätt angöra och lämna hållplatser samt använda på- och avfarter vid E22. Oskyddade trafikanter kan via separerade anslutningar ta sig till hållplatser på ett säkrare sätt och behöver inte korsa E22 i plan. Hållplatserna utformas enligt gällande riktlinjer och vid ett flertal kommer pendelparkeringar finnas som underlättar smidiga och säkra byten. Ett komplett nät med parallellvägar kan hantera lokal trafik och långsamma fordon fullt ut. Att det därigenom erbjuds bättre möjligheter för omledning bedöms även förbättra trafiksäkerheten. Oskyddade trafikanter separeras helt från E22 och korsar nu vägen enbart planskilt. Viltåtgärder som viltstängsel och faunapassager minskar risken för viltolyckor.

8. Tillgänglighet för olika trafikantgrupper

8.1 Fordonstrafik

Tillgängligheten ökar för trafiken på E22 med förbättrad vägstandard. Vägstandarden förbättras med motorväg och att samtliga korsningar på sträckan, speciellt cirkulationsplatser, antingen blir planskilda eller stängs. När anslutningar stängs kommer detta att innebära försämring i tillgänglighet för viss trafik som får längre körsträckor för att nå E22. Detta kompenseras till viss del av att kvarstående korsningar ofta har en högre standard. Att det anläggs ett komplett parallellt vägnät underlättar vid omledning och det ger utökade möjligheter för lokal trafik och långsamtgående fordon. För jordbruksfordon kan dock tillgängligheten i vissa fall försämrats om de senaste anslutningar till åkermark stängs.

8.2 Kollektivtrafik

Befintliga hållplatser som idag finns längs E22 kommer att utgå. Hållplatser kommer att anläggas i direkt anslutning till trafikplatser samt längs en lokalväg. Lösningen innebär att restiden för bussarna kan öka då de behöver köra av E22 för att nå hållplatser dock bedöms ökningen vara marginell. Det kan i vissa fall bli lättare än innan för bussen att köra ut från hållplatsen. Då lokalvägnätet kommer bli väl utbyggt finns det möjlighet för Blekingetrafiken att i framtiden nyttja vägnätet för den lokala busstrafiken för att nå fler resenärer och andra platser mellan trafikplatserna.

Möjligheten att nå kollektivtrafikanläggningar med andra färdmedel bedöms förbättras då GC-anslutningar och pendelparkeringar kommer att anläggas.

8.3 Oskyddade trafikanter

Idag finns GC-väg separerad med räcke men den kommer att ersättas. Ny GC-väg kommer att anläggas längs ny lokalväg och längs befintlig E22 (som blir lokalväg). Totalt fem nya planskilda GC-passager kommer att anläggas. Nytt GC-nät ansluter till befintligt GC-nät och till hållplatser. Detta innebär att tillgängligheten för oskyddade trafikanter förbättras då de slipper att interagera med fordonstrafik på E22 i plan. Däremot kan det i trafikplatser finnas korsningspunkter för oskyddade trafikanter i plan över det övriga vägnätet.

9. Barriäreffekter och fragmentering

Vägens barriäreffekt förstärks i och med ombyggnationen eftersom lokalväg samt ny E22 (i form av motorväg med viltstängsel) byggs och samlokaliseras längs större delen av sträckan. Barriäreffekten gäller såväl fysiskt som upplevelsemässigt. Genom åtgärder som viltpassager kommer den fysiska barriären för djurlivet att minska. De planskilda korsningarna leder också till minskad barriäreffekt för boende i de intilliggande samhällena. Den visuella barriären är svårare att åtgärda, men genom att exempelvis arbeta med slänters utformning så att de harmonierar med det intilliggande landskapet blir vägens intryck mindre avvikande. Fragmentering minimeras genom att ny E22 läggs i befintlig sträckning eller så nära befintlig E22 som möjligt även om annan ny infrastruktur som anläggs kan bidra negativt.