

RAPPORT
TRAFIKUTREDNING RIKSGRÄNSEN



2021-09-23

UPPDRAG 309782, DP Riksgränsen 1:8

Titel på rapport: Trafikutredning Riksgränsen

Status: Rapport

Datum: 2021-09-23

MEDVERKANDE

Beställare: Företagsparken Vägrenen AB

Kontaktperson: Bo Tjälldén

Konsult: Tyréns Sverige AB

Uppdragsansvarig: Linda Karlsson, Tyréns AB

Kvalitetsgranskare: Pethra Fredriksson, Tyréns AB

REVIDERINGAR

Revideringsdatum 2023-02-22

Version: 1.0

Initialer: LK

SAMMANFATTNING

Denna trafikutredning syftar till att utreda föreslagen trafiklösning för fastigheten Riksgränsen 1:8 om den utvecklas enligt situationsskiss med gränshandel, restaurang och ett mindre hotell/personalboende.

Planen medger byggnation av ungefär 4 500 kvadratmeter handelsyta och tillkommande verksamhet kommer generera ett trafiktillskott på ungefär 600 fordon/dygn i ÅDT, med ett parkeringsbehov på 125 bilplatser. Upptagningsområdet är stort med få boende vilket innebär att det inte går rakt av att nyttja Trafikverkets trafikstringsverktyg för att skatta tillkommande trafikmängd. (Enligt denna skulle tillkommande trafikmängd bli 2 000 fordon/dygn).

Föreslagen utformning för planområdet fungerar trafiksäkerhetsmässigt och utrymmesmässigt gällande in- och utfarter för biltrafik och leveransfordon samt har en överkapacitet av parkeringsmöjligheter för biltrafik.

Den närliggande tullstationens interna tidvisa problem med köbildning kan lösas inom deras fastighet och innebär ingen påverkan på planområdet.

Köbildningar vintertid vid kolonnkörning/tillfälliga stopp i trafiken på E10 inträffar tider på året då andelen gränshandelstrafik är liten.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	BAKGRUND	5
2	PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR.....	5
	2.1 PLANOMRÅDET IDAG	5
	2.2 PLANFÖRSLAG.....	6
	2.3 ÖVRIGA PLANERINGSUNDERLAG	7
3	NULÄGESBESKRIVNING	7
	3.1 MÅLPUNKTER	7
	3.2 INFRASTRUKTUR	7
	3.3 BILTRAFIK	7
	3.4 OLYCKOR	8
	3.5 TULLSTATIONEN	8
	3.6 GÅNG- OCH CYKEL OCH SKOTERTRAFIK.....	9
	3.7 KOLLEKTIVTRAFIK.....	9
4	TRAFIKALSTRING	9
5	KAPACITETSANALYS.....	11
	5.1 KORSNING.....	11
	5.2 PARKERINGAR	11
6	SKYDD, STÖRNINGAR.....	12
	6.1 RIKSINTRESSE KOMMUNIKATIONER.....	12
	6.2 BULLER	12
	6.3 BEBYGGELSEFRITT AVSTÅND	12
	6.4 SÄKERHETSZON.....	12
	6.5 TRANSPORTLED FARLIGT GODS	13
7	SLUTSATS.....	13

1 BAKGRUND

I Kiruna kommun vid Riksgränsen pågår planarbete för utveckling av en handelsplats med inriktning mot gränshandel. Handelsplatsen är planerad att inrymma livsmedels-handel, övrig handel, restaurang samt eventuellt personalbostäder och hotell. Planområdets placering redovisas i figur 1.



Figur 1. Översiktskarta över området, planområdet markerat med turkos punkt.

Denna utredning syftar till att utreda planerad verksamhets trafikpåverkan på närliggande E10 och dess behov av parkeringsytor.

2 PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR

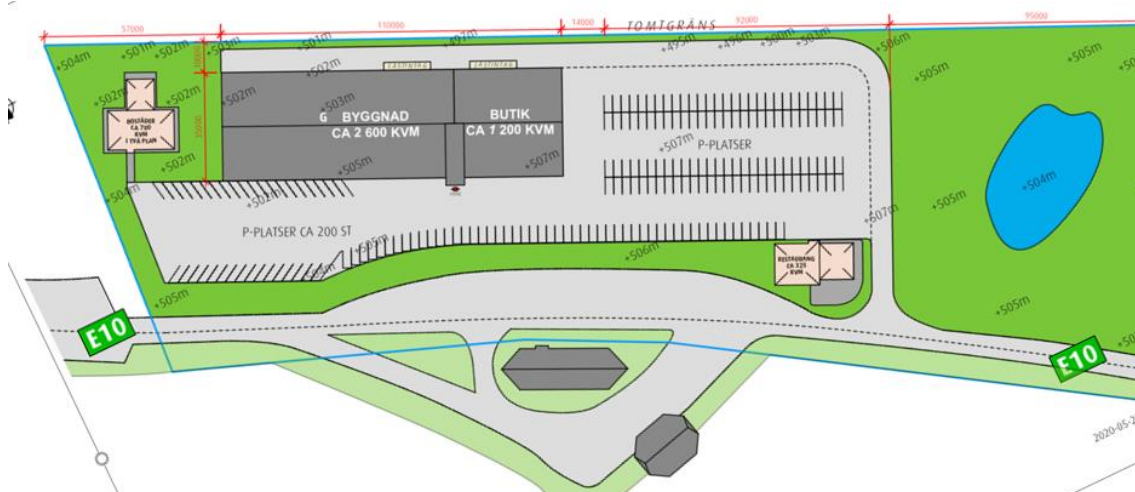
2.1 PLANOMRÅDET IDAG

Planområdet innefattar del av fastigheten Riksgränsen 1:8. I dag består fastigheten av en hårdgjord yta som används till parkering, ca 2 800 kvadratmeter stor som rymmer 130 bilplatser.

Den statliga vägen E10 passerar genom fastigheten och har genom vägrätt nyttjanderätt för sin anläggning med avrinning och slänter med mera. Till E10 anläggningen hör också en parkeringsficka för kontrollverksamhet (tull). Resterande del av fastigheten är naturmark, berg i dagen och mindre vatten. Söder om fastigheten finns Bjørnfjells tullstation och i väster angränsas gränsen till Norge.

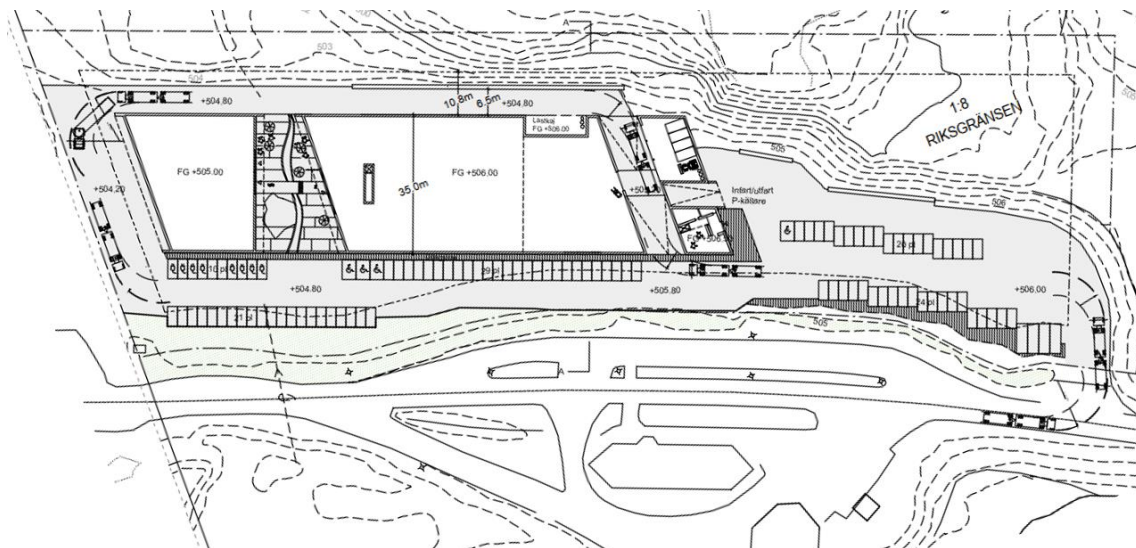
2.2 PLANFÖRSLAG

I figur 2 redovisas den föreslagna markanvändningen i området som ligger till grund för trafikutredningen. Trafikalstringen baseras på den mest trafikgenererande exploateringen i planen – maximalt antagen trafikmängd från området där liten andel av alstrade resor genomförs kollektivt eller som gång- och cykelresor.



Figur 2. Skiss över föreslagen markanvändning för Riksgränsen 1:8. (Industrisamhället Vägrenen 2020)

Under planarbetets gång har illustration över planerad byggnation uppdaterats, bland annat har ett parkeringsdäck under byggnaden tillkommit. Aktuell skiss i granskningskede redovisas i figur 3. Planerad byggyta är densamma i de två illustrationerna och i den nya skissen redovisas 213 parkeringsplatser.



Figur 3. Skiss över föreslagen markanvändning för Riksgränsen 1:8. (Lugnet. FöretagsParken 20221011)

2.3 ÖVRIGA PLANERINGSUNDERLAG

I gällande *översiktsplan* samt *fördjupad översiktsplan för Torneträskområdet* pekas hela Riksgränsen ut för anläggningsturism. Nya exploateringar bör ske i anslutning till den befintliga bebyggelsen och med stor hänsyn till omgivningens höga kultur- och naturvärden samt till rennäringens behov. Ny start- och landningsplats för helikopter kan prövas vid tullen i Riksgränsen med placering inom aktuellt planområde.

En *Åtgärdsvalsstudie (ÅVS)* har genomförts av Trafikverket för Torneträskområdet 2018. I den redovisas brister i funktionen för vägen vid tullstationen med uppställningsplatser för lastbilar som ska deklarerar gods samt köbildning vintertid vid dåligt väder. I ÅVS-en föreslås problemen åtgärdas genom att befintliga ytor vid tullen struktureras om på ett trafiksäkrare sätt. Problemen med köer uppstår främst från Norgehållet på vägen då det är fler leveranser från Norge än tvärtom.

3 NULÄGESBESKRIVNING

3.1 MÅLPUNKTER

Från planområdet är det ungefär en kilometer till Riksgränsen med stugby, hotell och en livsmedelsbutik. I Riksgränsen bor ungefär 40 invånare permanent. Nästa större ort Björkliden med 40 invånare och dit är det ungefär 2,5 mil.



Närmaste större ort är Narvik i Norge med ungefär 15 000 invånare och en restid till planområdet på ungefär en timme.

I Nordnorge, redovisat med rött i figur 4 bor 500 000 invånare och landsdelen har två större anslutande vägar till Sverige, via E10 vid Riksgränsen/Björnfjell och via E12 Mo i Rana/Hemavan i den södra delen.

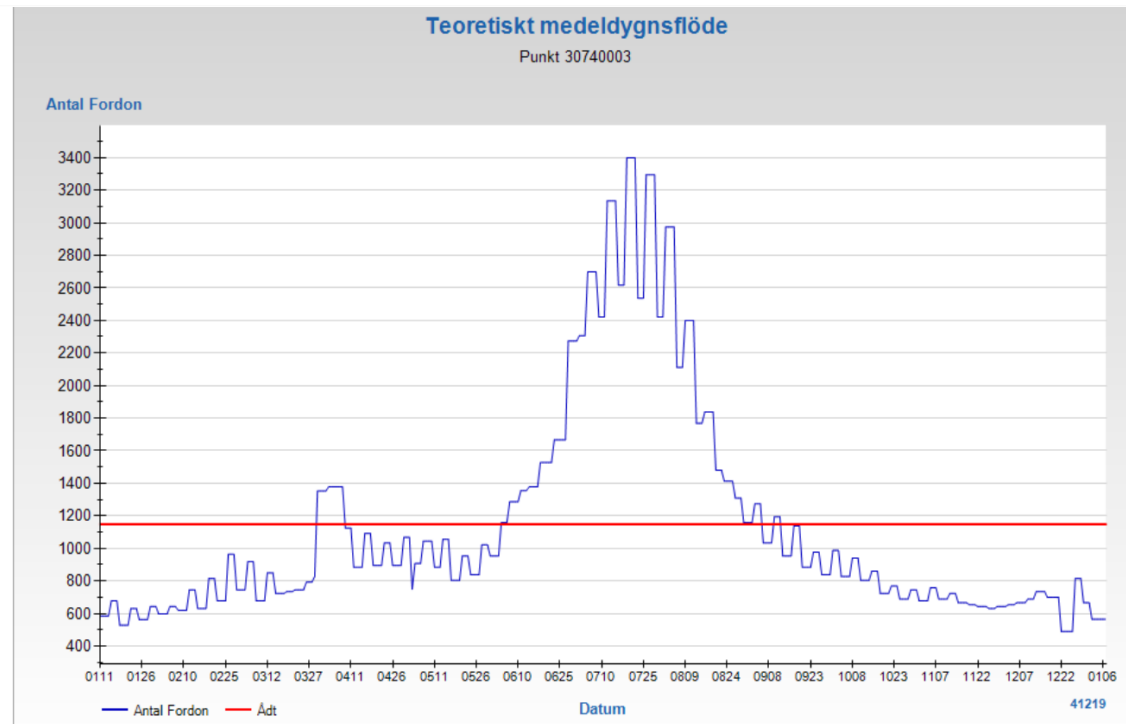
Figur 4. Del av Norge som räknas till Nordnorge, Riksgränsen markerat med turkos, Hemavan/E12 i gult.

3.2 INFRASTRUKTUR

Planområdet ligger bredvid väg E10 som är en stamväg av riksintresse och ingår i nationellt och internationellt transportstråk. Det är en av de sista vägar som byggts i Sverige i obrutet land och den enda vägen i området förutom enstaka lokala vägar inom orterna. E10 har funktion både som transportstråk för långväga transporter mellan Norge och Europa, till och från området och mellan orterna och andra målpunkter inom området.

3.3 BILTRAFIK

Förbi planområdet trafikeras väg E10 av 1 150 fordon/dygn (Årsdygnstrafik ÅDT, 2018). Trafiken är säsongsbetonad där det tidigare har varit mest trafik under sommarhalvåret, men i takt med att norrskensturismen har ökat tillkommer en ytterligare trafikintensiv period under vintern. Andelen tung trafik är hög, cirka 15 % av alla fordon och det beror på att många transporter mellan Nordnorge och söderut går genom området. Säsongsvariationen av trafiken redovisas i figur 5.



Figur 5. Trafikmängder i området (Trafikverket vägtrafikflödeskartan).

Hastighetsbegränsningen förbi tullstationen och därigenom hela planområdet är 30 km/h.

3.4 OLYCKOR

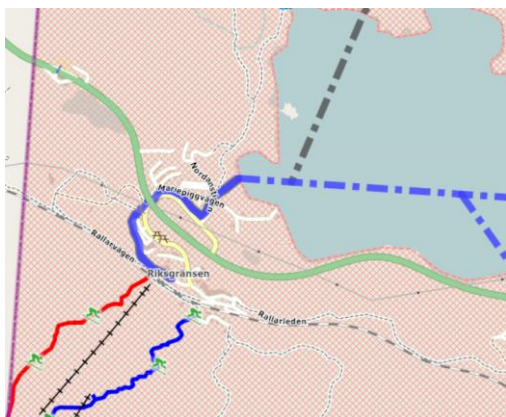
I Strada har finns två registrerade olyckor för området i närheten av Riksgränsen, båda olyckorna var lindriga och var av typen mötesolycka och upphinnandeolycka.

3.5 TULLSTATIONEN

Vid Riksgränsen mellan Sverige och Norge finns tullstationen Björnfjell. Körbanan går genom stationen och är relativt smal. Kring tullstationen finns begränsat med uppställningsytor för tunga transporter som stannar för att deklarerera gods.

Vid de vägvastängningar som är återkommande vid dåligt väder vintertid kan ett stort antal fordon bli stående vid tullen. Det finns idag inga lämpliga ytor på Sverigesidan att ställa dessa fordon, utan de riskerar att bli stående i långa köer längs E10. I åtgärdsvalsstudien listades åtgärden att strukturera om befintliga ytor inom tullstationens fastighet för att lösa de brister som noterats i området.

3.6 GÅNG- OCH CYKEL OCH SKOTERTRAFIK



Figur 6. Skoterled i blått (Skoterkartan 2021)

Det finns ingen dedikerad gång- och cykelbana i planområdets närhet utan gående och cyklister förväntas nyttja vägrenen till E10. Det är gångavstånd till centrala Riksgränsen med skidbackar, hotell med mera.

Skoterled passerar även den centrala Riksgränsen se figur 6. Övrigt markområde i Riksgränsen har generellt skoterförbud och redovisas med brunorange skraffering i figuren.

3.7 KOLLEKTIVTRAFIK

Det finns ingen hållplats för busslinjetrafik i planområdet, däremot för tågtrafik. Riksgränsens station ligger 1,3 km bort och på Norgesidan finns Bjørnfjell station på något längre avstånd. Stationerna trafikerar av två avgångar mot Narvik och två mot Luleå (Stockholm) dagligen.

4 TRAFIKALSTRING

För att bedöma hur många resor planområdet genererar när det är fullt utbyggt och dess påverkan på vägnätet har trafikstring genomförts för området med hjälp av Trafikverkets trafikstringsverktyg. Uppgifter om markanvändning ur planskissen i figur 2 har använts som indata.

Trafikverkets trafikstringsverktyg skattar antal resor per dygn som alstras till följd av tillkommande, befintlig eller föreslagen markanvändning för ett område. Utifrån exploateringens lokalisering och tillgång till kollektivtrafik samt förutsättningar för gång- och cykeltrafik skattas en färdmedelsfördelning för området.

Då området är speciellt avståndsmässigt och befolkningsmässigt har trafikstringens uppdelning i resesätt omfördelats efter platsspecifika bedömningar om andel resor per färdmedel, det innebär att en större andel av resorna sker med bil än i trafikstringsverktygets skattade färdmedelsfördelning.

Gränshandel är en företeelse som inte helt följer de beräkningar i trafikstring som finns i trafikstringsverktyget och en jämförelse med övriga Norsk/Svenska gränshandelsdestinationer har genomförts för att skatta tillkommande trafik. Gränshandelns behov av parkeringar är mellan 40 – 50 parkeringsplatser per 1 000 BYA. Behovet kan också beskrivas genom att beräkna hur många kvadratmeter butiksyta området har per parkeringsplats. De mest besökta gränshandelsområdena har 21 kvadratmeter butiksyta per parkeringsplats och gränshandelsområdena som har lite mindre upptagningsområde har upp till 30 kvadratmeter butiksyta per parkeringsplats.

Gränshandeln ökar då den svenska kronan är svag jämfört med den norska och vissa år har så mycket som två tredjedelar av alla sverigeresor gjorda av norrmän varit gränshandelsresor. Hälften av sverigeresorna är dagsresor på under tio mil. I tabell 1 sammanfattas statistik från befintlig gränshandel och jämförs med den planerade handeln vid Riksgränsen. Planförslaget medger 4 500 m² handelsyta varför detta värde använts i beräkningarna. För Riksgränsen har 30 kvadratmeter butiksyta per parkeringsplats används för att beräkna behovet av parkeringsplatser, och 21 kvadratmeter butiksyta per parkeringsplats används för att beräkna sommarmaxbehov.

Tabell 1. Jämförelse mellan olika gränshandelsområden, besök och parkeringsbehov.

Gränshandel	Butiksyta	P-platser	Antal besök/år	Kvm butik/p-plats	Besök/dag	Omsättning p-platser
Nordby/Strömstad	85 000	4 500	7 400 000	19	20 275	5
Nordby/Strömstad (aldre uppgift)	72 000	3 500	6 400 000	21	17 550	5
Svinesund	40 000	1 400	2 500 000	29	6 850	5
Charlottenberg	65 000	2 500	2 690 000	26	7400	3
Töcksfors	28 000	1 200	930 000	23	2550	2
Storlien (2021)	11 000	525		21		
Riksgränsen planskiss/DP	4 500	200	365 000	23	1000	5
Riksgränsen		125	220 000	30	600	5
Sommarmax		185		21	1000	5

Källa: Grenseavisen (2017, samt egen bearbetning)

Trafikalstring skattad från Trafikalstringsverktyget jämfört med bedömd trafik för gränshandel sammanfattas i tabell 2. I tabellen redovisas även beräknad maxtrafik för de två olika trafikskattningssätten, vilket inträffar under en vecka i juli. (se figur 4.)

Tabell 2. Trafik från planområdet

	Trafikalstring resor/dygn	Bil	Kollektiv trafik	Cykel	Gång	Annat	ADT (pb)	VaMax H
Trafikalstringsverktyget färdmedelsfördelning	2 700	78 %	1 %	1 %	18 %	1 %		
Platsspecifik skattning färdmedelsfördelning	2 700	90 % 2 430	3 % 80	1 % 30	6 % 160	-	2 000	260
Sommartrafik juli trafikstringsverktyget	7 650	100 %					5 700	680
Trafikmängd Gränshandel	600	100 %					450	60
Sommartrafik juli Gränshandel	1 000	100 %					750	90

5 KAPACITETSANALYS

5.1 KORSNING

Kapaciteten för korsningen till planområdet (befintlig korsning med ett körfält) beräknades i CAPCAL. Det mest trafikintensiva sommartrafikläget användes i beräkningen och korsningens belastningsgrad beräknades till 0,5 vilket är god standard för en trevägskorsning.

Belastningsgrad för en korsning är förhållandet mellan aktuellt flöde och kapacitet vid given fordonssammansättning och fördelning. Vid belastningsgrad >1 överskrider tillflödet kapaciteten och inkommande trafik kan då inte avvecklas vilket medför att köer kommer att växa kontinuerligt. För trevägskorsningar är önskvärd belastningsgrad under 0,6 och godtagbar belastningsgrad mellan 0,6 och 1.

Belastningsgraden ändras inte om svängandelarna från korsningen ändras, den är fortfarande 0,5 om så mycket som 90 % av trafiken svänger vänster mot Norge och densamma om fördelningen mellan vänster- och högersvängande trafik är mer jämnt fördelad. Det uppstår heller ingen köbildning, i maxtimmen uppskattas en till två fordon få köa ut från planområdet eller vänta på vänstersväng in till området från Norgehållet.

5.2 PARKERINGAR

Kiruna kommun har ett parkeringsprogram (antagen 2016 Kf 2016-05-30, § 51). Programmet innehåller parkeringstal för Kiruna kommun som är en vägledande bedömning för lämpligt utrymme för parkering i plan- och bygglovsärenden. Parkeringsprogrammet anger ett antal parkeringsplatser per 1 000 m² BTA (BTA är byggnadens totala area i alla plan). För serviceverksamheter gäller följande antal parkeringsplatser för olika typer av butiker: Sällanköpsbutiker 20 platser/ 1 000 m² BTA, dagligvarubutik 30 platser/ 1 000 m² BTA och volymhandel 10 platser/ 1 000 m² BTA.

Tabell 3. Parkeringsbehov för planområdet

	Normalbehov	Sommarvecka
Sällanköp	90	250
Dagligvarubutik	135	380
Planskissen parkeringsbehov enligt parkeringprogrammet	95	260
Gränshandel	125	185

Planerad verksamhet enligt planskissen har ett parkeringsbehov på 95 platser och beräknas behovet för gränshandel (se tabell 1) behövs ytterligare 30 platser.

Det teoretiska maxbehovet av parkeringar under sommaren mest trafikintensiva period har räknats fram med uppräkningsstal ur det teoretiska medeldygnsfloendet i figur 4.

Det bedömda maxbehovet av parkeringar för gränshandel ryms inom planens yta och det finns utrymme för ytterligare parkeringar beroende på utformning av byggnader och parkeringsytor.

Det verkliga maxbehovet av parkeringar under sommaren bedöms redan vara inräknat i gränshandelsnormalbehovet av parkeringar.

6 SKYDD, STÖRNINGAR

6.1 RIKSINTRESSE KOMMUNIKATIONER

Området ligger inom riksintresse för kommunikationer (*E10 enligt 3 kap §8 MB*). Väg E10 ingår även i det nationella stamvägnätet och är av särskild nationell betydelse samt i det av EU utpekade Trans-European Transport Network, TEN-T. Vägarna inom TEN-T är av särskild internationell betydelse. Väg E10 utgör därutöver rekommenderad väg för transporter av farligt gods.

Trafikmängderna från tillkommande exploatering är inte så stora att de innebär några framkomlighetsproblem på väg E10 för fordonstrafiken. Tillkommande verksamheter bedöms inte på ett betydande negativt sätt påverka vare sig nuvarande eller framtida nyttjande av trafikanläggningen. Den trafik som alstras av planområdet kan dock påverka funktionen av väg E10 avseende ökad trafik och konflikter med oskyddade trafikanter på en kortare sträcka. Platsen är tidigare väldigt lite exploaterad och tillkommande verksamheter bedöms inte påverka riksintresset för kommunikation negativt på betydande vis.

6.2 BULLER

Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader (med stöd av 9 kap. 12 § miljöbalken) innehåller bestämmelser om riktvärden för buller utomhus för spårtrafik, vägar och flygplatser vid bostadsbyggnader. Bestämmelserna ska tillämpas vid bedömningen av om kravet på förebyggande av olägenhet för människors hälsa i plan- och bygglagen är uppfyllt i planläggning, bygglov och förhandsbesked. Buller från spårtrafik och vägar bör inte enligt förordningen överskrida:

- 60 dBA ekvivalentnivå vid fasad (65 dBA ekvivalentnivå för en bostad om högst 35 m²)
- 50 dBA ekvivalentnivå vid uteplats i anslutning till bostad
- 70 dBA maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad

Boverket tillsammans med SKL (Sveriges Kommuner och Landsting) har tagit fram en broschyr (*Hur mycket bullrar vägtrafiken?*) som visar metoder för att översiktligt kunna bedöma ekvivalenta (genomsnittliga) bullernivåer.

För planområdet har "värstaläget" ur trafikalstringen används, det vill säga ett tillskott på 2 000 fordon i ÅDT. Beräknad bullernivå är 59 dBA 10 meter ifrån vägmitt och 50 dBA nås vid ett avstånd på 50 meter. Planens föreslagna markanvändning innefattar endast tillfällig vistelse, inget permanent boende.

6.3 BEBYGGELSEFRITT AVSTÅND

Bebyggelse invid E10 är tillståndspliktigt inom 30 meter från vägområdet om området ligger utanför sammanhållen bebyggelse. I planarbetet ska det säkerställas att avståndet till vägen är tillräckligt för att upprätthålla säkerhet, drift och underhåll.

6.4 SÄKERHETSZON

Intill större kommunikationsstråk krävs en säkerhetszon utan byggnader och andra anordningar som kan äventyra trafiksäkerheten samt påverka drift och underhåll. Säkerhetszonen bestäms av vägens utformning, släntutformning och den aktuella hastighetsbegränsningen. För E10 är gällande hastighet 30km/h förbi utredningsområdet. Vägområdet inkluderar vägbana, diken, slänter och buffert. Säkerhetszonen räknas från vägbanekanten.

Efter exploateringen (inom utredningsområdet) beräknas ÅDT längs E10 uppgå i "värstaläget" som mest till 3 100 fordon/dygn (helår). Enligt Trafikverkets riktlinjer bör en säkerhetszon på 2 meter hållas.

6.5 TRANSPORTLED FARLIGT GODS

E10 är rekommenderad led för farligt gods. Riktlinjer för skyddsavstånd till transportled för farligt gods (Länsstyrelsen i Norrbottens län 2019) har använts för att bedöma hur långt från E10 verksamhet kan placeras säkert. Skyddsavstånd till transportleder för farligt gods utgår från ett riskhanteringsområde inom vilket bedömning av risker och behov av säkerhetshöjande åtgärder behöver göras. Enligt riktlinjerna bör ett riskhanteringsavstånd från transportled för farligt gods på 150 m tillämpas.

När vägegenskaper, framtida trafikmängd, aktuell markanvändning, topografi och landskapstyp är kända kan tabeller i riktlinjerna användas för att bedöma skyddsavstånd och eventuella skyddsåtgärder.

Planens föreslagna markanvändning innefattar okänslig verksamhet (zon A) vilket är parkeringar och anslutningsväg samt normalkänslig verksamhet (zon C), handel och tillfälligt boende för få personer med god lokal kännedom.

ÅDT lastbil för E10 förbi planområdet beräknas till 200 efter exploateringen, och ÅDT lastbil (år 2040) kommer understiga 300. Hastigheten är 30 km/h förbi området och inget skyddsavstånd eller någon annan åtgärd behöver vidtas med avseende på närheten till transportleden, se utdrag ur tabell nedan:

Tabell 1. Skyddsavstånd för tvåfältsväg, 30-50 km/h

ÅDT LASTBIL (2040)	ÅTGÄRDER	SKYDDSAVSTÅND		
		Zon B	Zon C	Zon D
100	Inga	-	-	-
	Invallning	-	-	-
	Brandfasad	-	-	-
300	Inga	-	-	20
	Invallning	-	-	10
	Brandfasad	-	-	-

7 SLUTSATS

Befintlig trevägskorsning från planområdet kommer att klara den trafikströmning föreslagen användning genererar, även under sommarsäsongens maxvecka. Det uppstår inga köer och det räcker med ett körfält i vardera riktningen. Det finns utrymme inom planområdet för inlastning till byggnaderna och det behövs ingen separat in- och utfart för leveransfordon.

Om handelsområdets parkering nyttjas till fullo under sommaren kan fler fotgängare komma att vistas längs E10 på en kort sträcka runt handelsområdet för att till exempel fota monument vid gränsen, skyltad hastighet är 30 km/h och E10 är smal och saknar bra utrymme för gångtrafikanter där.

De brister i trafikmiljön runt Tullstationen som listas i ÅVS-en föreslås lösas med omstrukturering av ytor inom Tullstationens fastighet, föreslagen markanvändning i planen påverkar inte trafiken på tullområdet.

Parkeringsbehovet är mindre än de skissade parkeringsplatserna i illustrationerna, det räcker med 125-185 stycken för att täcka normalbehov och sommartrafik. Byggrätter är placerade tillräckligt långt från E10 gällande buller och skyddsavstånd.