

21050 - TRAFIKUTREDNING KÖRSBÄRSTRÄDET 5

PM | 2022-07-01

Trafikutredning som underlag till detaljplan för
Körsbärsträdet 5 och 6

Ny placering av anslutning

Ängelholms kommun

Trafikutredning som underlag till detaljplan för Körsbärstrådet 5 och 6 – Ny placering av anslutning

Version 0.5

Beställarorganisation

Amelie Hillåker

Björn Adlerberth

Uppdragsorganisation

Johanna Sandström

Jonna Milton

Kreera Samhällsbyggnad AB

Södra Förstadsgatan

211 43 Malmö

Innehåll

Bakgrund och syfte	4
Förutsättningar	5
Leveranser.....	6
Vändzon.....	6
Anslutning till Nybrovägen	8
Sammanfattning	11

Bakgrund och syfte

Denna utredning utgör ett komplement till tidigare genomförd trafikutredning för Körsbärsträdet 5 i centrala Ängelholm¹ (2022-04-20), som genomförts i samband med framtagande av detaljplan för fastigheterna Körsbärsträdet 5 och 6. Inom planområdet, på fastigheten Körsbärsträdet 5, finns idag en livsmedelsbutik och i samband med detaljplanen planeras butiken få en ny placering samt utökas från cirka 1000 kvm till 1600 kvm BTA. I samband med detta ska en ny anslutning till Nybrovägen anläggas, samt parkering och anslutningsväg på fastigheten. I den förra utredningen låg anslutningen i västra delen av fastigheten, mot livsmedelsbutiken och parkeringen i öst. Men ett nytt förslag har framtagits där anslutningsvägen istället förläggs i östra delen och parkering ordnas i väst mot butiken. Leveranser avses fortsatt ske i norra delen av fastigheten. Anledningen till flytten är att skapa en säkrare trafiksituation för butikens besökare som i det nya förslaget inte behöver korsa anslutningsvägen vid färd mellan parkeringen och butiken.



Figur 1 Illustrationsplan för utökad livsmedelsbutik med tillhörande angöringsgata och parkering. T.v tidigare förslag till utformning. T.h nytt förslag till utformning som studeras i denna utredning.

Det nya förslaget innebär att leveranserna får en annan in-/utfartssituation i och med att anslutningsvägen flyttats. Syftet med denna utredning är därför att utreda konsekvenserna av den föreslagna förändringen för att säkerställa att leveranser kan fungera även i den nya utformningen.

¹ Trafikutredning som underlag till detaljplan för Körsbärsträdet 5 och 6, 2022-04-20, Kreera

Förutsättningar

Leveranser ska ske i norra delen av fastigheten där en vändzon ordnas. Livsmedelsbutiken har behov av uppställningsplats för två lastbilar samt en kompressor som placeras på lastkajen. Även avfallshantering ska ske i norra delen av fastigheten där en miljöstation ska ordnas, i södra delen av vändzonen. Avfallshantering ska ske med molok, som töms med kranbil.

Angöringsgata, vändzon och parkering ska beläggas med asfalt medan resterande yta föreslås plattläggas. Ingen nivåskillnad förekommer mellan beläggningarna utan de är till för att ge visuell ledning och förtydliga de olika ytorna. Det skapar också en mer dynamisk miljö. Gränsen mellan olika beläggningar utgör således inget hinder för leveransfordonen, utan är överkörningsbara.



Figur 2 Nytt förslag till utformning av angöringsgata, parkering och vändzon vid den utökade livsmedelsbutiken. Vit yta avser asfalt och rutig avser plattor, det är ingen höjdskillnad dem emellan.

Trafikmängden på Nybrovägen beräknas uppgå till strax över 1300 fordon/dygn år 2040 (ÅDT båda riktningar), efter exploatering enligt detaljplan. Antalet leveranser till den utökade butiken beräknas uppgå till ca 12 per dag (dvs ÅDT 24 fordon/dygn).²

² Se vidare förra utredningen (Trafikutredning som underlag till detaljplan för Körsbärstrådet 5 och 6, 2022-04-20, Kreera)

Leveranser

För att säkerställa att en fungerande situation för leveranserna till butiken kan uppnås med det nya utformningsförslaget har körspårsanalyser genomförts. Analyser har genomförts både på vändytan vid lastning/lossning samt vid anslutningen till Nybrovägen, för att säkerställa att leveransfordonen både kan komma in/ut till fastigheten samt vända och angöra lastplatsen i vändzonen i norra delen av fastigheten. Dimensionerande fordon är 12 meters lastbilar (LBn), som antas vara den största fordonstypen på fastigheten.

Vändzon

Körspårsanalys av trafikföringen i vändzonen visar att det är möjligt att ordna två uppställningsplatser vid lastkajen, samt att ett tredje fordon kan vänta på angöringsgatan. Det är relativt tight med utrymme, men tack vare att hela ytan är överkörningsbar kan leveransfordonen även använda delar av den platsatta ytan för att vända/svänga. Detta behov är viktigt att ta hänsyn till vid planering av underbyggnad etc. så att även den platsatta delen även klarar tung trafik.

Analyserna visar också att två lastbilar kan lasta/lossa samtidigt, men att infart till den norra platsen endast kan ske om den södra platsen är tom, varpå den norra platsen alltid måste användas först.

Norra lastplatsen

Körspårsanalysen visar att infart till norra lastplatsen kan ske genom att leveransfordonen svänger vänster ner mot parkeringen (plattytan) och sedan backar tillbaka norrut. Enligt körspårsanalysen är det möjligt att göra denna rörelse i ett svep, men eventuellt kan det komma att behövas två rörelser för att klara vändningen, dvs en extra backrörelse. Detta bedöms dock inte utgöra ett problem, utan godtagbar framkomlighet till lastkajen bedöms kunna uppnås. Då fordonet behöver köra ut på plattytan söderut mot parkeringen kan personbil inte köra in/ut till 2-3 av de norra parkeringsplatserna samtidigt som leveransfordon ankommer. Denna situation bedöms inte uppstå så frekvent att det bedöms utgöra något problem.

Utfart bedöms enligt analysen kunna ske i samma rörelse, det vill säga ingen backande rörelse bedöms behövas. Vid utfart tar lastbilen upp hela körbanan i norra delen av angöringsgatan (svepyta i svängen). Detta innebär att eventuella mötande fordon som ska till de norra parkeringsplatserna behöver vänta. Detta kan utgöra en trafiksäkerhetsrisk, men till följd av låga flöden, låg hastighet och begränsat utrymme bedöms en acceptabel situation kunna uppnås.

Infart kan endast ske om den södra lastplatsen är tom, medan utfart kan ske även om det står en lastbil på södra lastplatsen.

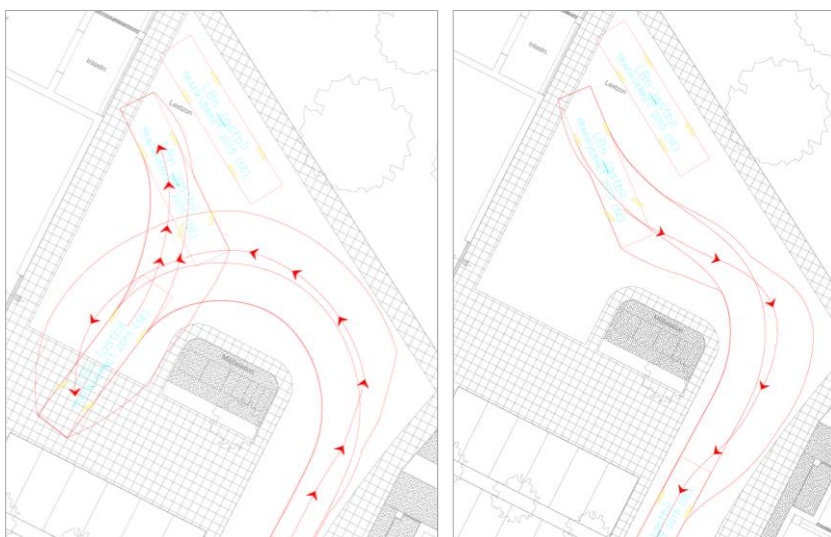


Figur 3 In- respektive utkörning till den norra lastplatsen. Då gränsen mellan asfalts- och plattytan är överkörningsbar kan leveranserna vända för att backa in till lastplatsen.

Södra lastplatsen

Körspårsanalysen visar att in- och utfart till södra lastplatsen kan ske även om lastbil samtidigt lastar/lossar på norra lastplatsen. Vid infart till södra lastplatsen behöver leveransfordonet, liksom vid infart till norra lastplatsen, nyttja del av den plattsatta ytan norr om parkeringen för att kunna backa upp till lastkajen. Enligt körspårsanalysen inryms denna rörelse på plattytan och påverkar således inte parkeringsplatsen. Det innebär dock att personbil inte kan köra in/ut till 2-3 av de norra parkeringsplatserna samtidigt som leveransfordon ankommer. Denna situation bedöms inte uppstå så frekvent att det bedöms utgöra något problem. Enligt körspårsanalysen är det möjligt att göra denna rörelse i ett svep, men det kan komma att behövas två rörelser för att klara vändningen, dvs en extra backrörelse. Det är också tätt med utrymme till miljöstationen, men analysen visar på att det går att ta sig runt tack vare att den plattsatta ytan runt miljöstationen är överkörningsbar.

Utfart bedöms enligt körspårsanalysen kunna ske i samma rörelse, det vill säga ingen backande rörelse bedöms behövas. Vid utfart tar lastbilen, liksom vid utfart från norra lastplatsen, upp hela körbanan i norra delen av angöringsgatan (svepyta i svängen). Detta innebär att eventuella mötande fordon som ska till de norra parkeringsplatserna behöver vänta. Detta kan utgöra en trafiksäkerhetsrisk, men till följd av låga flöden, låg hastighet och begränsat utrymme bedöms en acceptabel situation kunna uppnås.



Figur 4 In- respektive utkörning till den södra lastplatsen. Då gränsen mellan asfalts- och plattytan är överkörningsbar kan leveranserna vända för att backa in till lastplatsen.

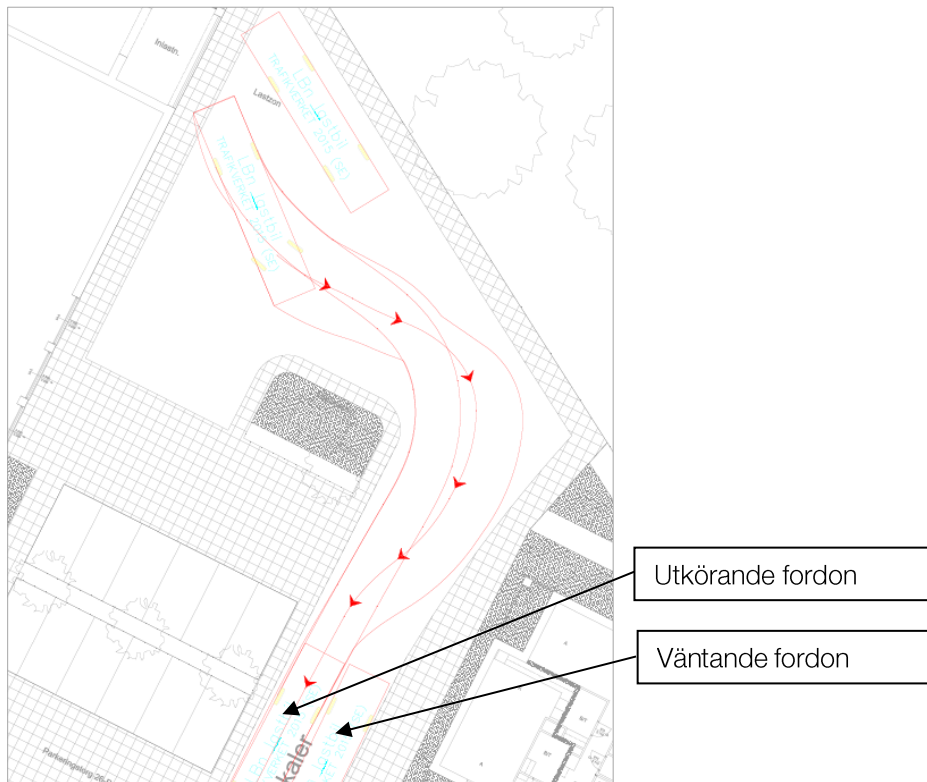
Ett tredje leveransfordon

Om ett tredje leveransfordon ankommer då båda lastplatserna är upptagna bedöms det vara möjligt för detta fordon att vänta längs angöringsgatan. Detta innebär att tre leveransfordon kan befinna sig på fastigheten samtidigt, utan att påverka Nybrovägen negativt. Angöringsgatan är 6 meter bred enligt skissen och med hänsyn till den låga hastigheten bedöms det möjligt för två lastbilar att mötas på gatan. Den tredje lastbilen måste dock stanna en bit ner på gatan för att utfart från lastplatserna ska fungera, i och med att utfart kräver att hela angöringsgatans bredd tas i anspråk i norra delen. Detta gäller även om endast den södra lastplatsen är upptagen, eftersom infart till norra platsen då inte kan ske (infart till norra delen kräver backning över södra platsen, se figur 3 ovan).

Eftersom parkeringen ligger på västra sidan riskerar väntande fordon, som ju står längs gatans östra sida, inte att blockera infarterna till parkeringsrutorna. Personbilar som ska in till parkeringen behöver dock köra på vänster sida för att komma runt väntande leveransfordon för att komma in till de norra platserna. Detta kan utgöra en trafiksäkerhetsrisk om mötande fordon ankommer. Denna situation bedöms dock inte uppstå så frekvent att det bedöms utgöra ett problem, utan bakomvarande fordon får vänta tills mötande körriktning är fri. Den låga hastigheten bidrar till att en acceptabel trafiksituation bedöms kunna uppnås.

Sammanfattningsvis bör leveranserna, för att säkerställa god framkomlighet och säkerhet på parkeringen, om möjligt samordnas så att max två fordon befinner sig på fastigheten samtidigt. Men om

ett tredje fordon ändå ankommer visar analysen alltså att även detta fordon inryms inom fastigheten och att det kan ske utan negativ påverkan på Nybrovägen.



Figur 5 En tredje lastbil kan vänta på angöringsgatan om båda lastplatserna är upptagna. Lastbilen måste dock stanna så pass långt ner att tillräckligt utrymme ges till det utkörande fordonets svepyta.

Anslutning till Nybrovägen

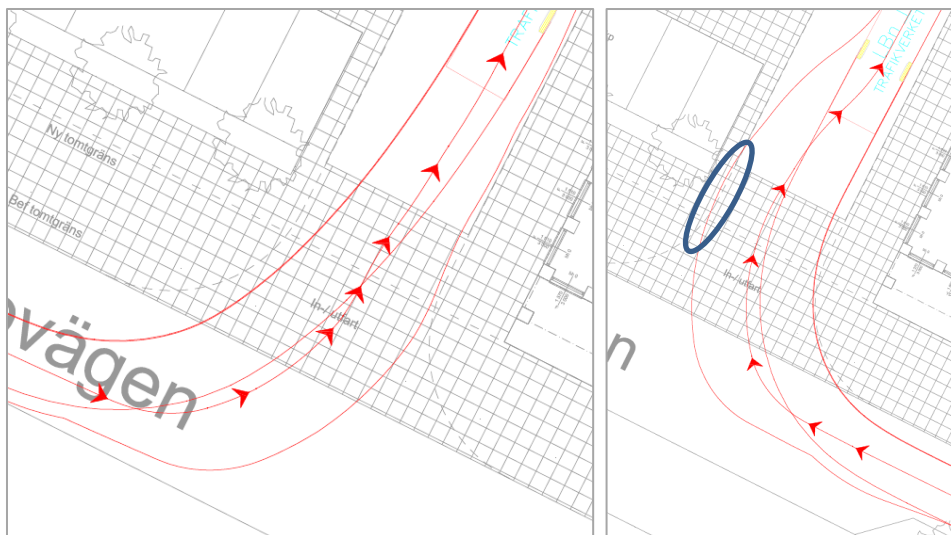
Körspårsanalysen visar att radien i anslutningen är något snäv för leveransfordonen. Men då hela ytan är överkörningsbar kan fordonen svepa över anslutningens ”gränser” (streckade linjer i figurerna nedan) och således komma både in och ut till fastigheten utan problem.

Leveranserna kommer att behöva svepa över motgående körfält vid både in- och utfart till fastigheten. Då det rör sig om relativt få leveranser (i genomsnitt 12 st per dag för den utökade butiken) och att hastighetsbegränsningen är låg (30 km/h) bedöms detta kunna fungera.

Infart

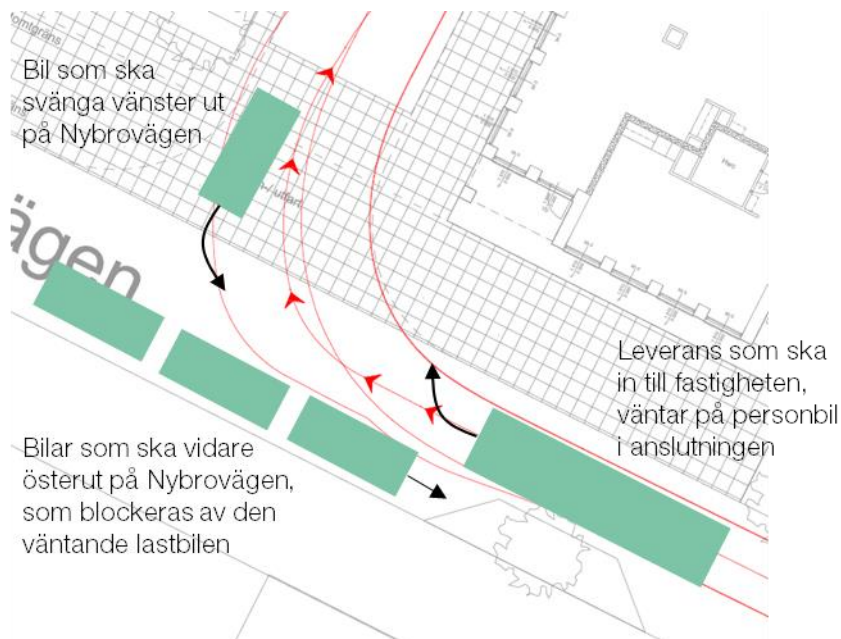
Vid infart till fastigheten tar leveransfordonen upp hela angöringsgatans bredd, vilket innebär att infart ej kan ske om personbil står i anslutningen och ska köra ut. Detta i sin tur innebär att leveransfordonet kan behöva vänta på Nybrovägen vilket i sin tur kan leda till köbildning. Då trafikflödet och hastigheten är relativt låg bedöms risken för långvarig köbildning som liten och acceptabel framkomlighet bedöms kunna uppnås.

Körspårsanalysen visar att det vid infart från öst är risk att lastbilens svepyta går utanför anslutningens tänkta västra ”gräns” (streckade linjer i figur 6). Då hela ytan är överkörningsbar och att det är en liten överträdelse, bedöms en fungerande situation kunna skapas.



Figur 6 Infart från Nybrovägen; leveransfordonen tar hela angöringsgatans bredd i anspråk. Vid infart från väst går svepytan något över den tänkta anslutningens "grän" (streckad linje i högra bilden), men eftersom ytan är överkörningsbar bedöms det inte utgöra problem.

Öster om anslutningen ska Nybrogatan smalnas av med sidorefug på gatans södra sida. Detta skapar en potentiell risk att leveransfordon som ska köra in till fastigheten spärrar av färdvägen österut, om den behöver vänta på personbil som ska ut från parkeringen (eftersom lastbilens svepyta tar hela angöringsgatans bredd i anspråk). Om det samtidigt kommer bilar på Nybrogatan österut kan de blockera utfarten, se principskiss i figur 7. Detta skapar då en låst trafiksituation. Risken bedöms som låg, men bör tas i beaktande. Eftersom ytorna är överkörningsbara kan det gå att lösa genom att exempelvis de in- och utkörande fordonen håller till höger och således försöker mötas.



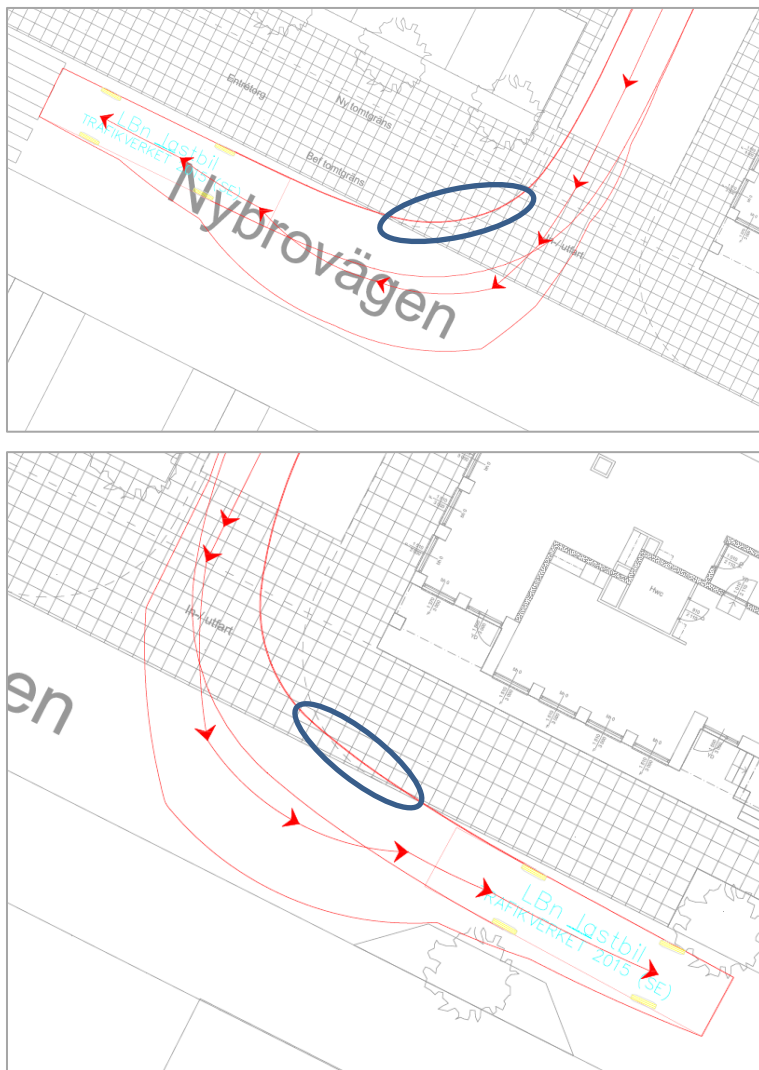
Figur 7 Möjlig låst trafiksituation till följd av avsmalnande refug på Nybrovägen öster om anslutningen.

Utfart

Vid utfart från fastigheten behöver leveranserna svepa över motgående körfält på Nybrovägen för att komma ut. Då det rör sig om relativt få leveranser och att hastighetsbegränsningen är låg bedöms detta kunna fungera.

Svepytan går något över anslutningens tänkta "gränser" (streckade linjer), men eftersom det rör sig om små överträdelser och att ytorna är överkörningsbara bedöms en fungerande situation kunna skapas.

Vid utfart mot väst visar körspårsanalysen att lastbilen hinner rätta upp sig innan det tilltänka övergångsstället. Vid utfart mot öst kan det bli tight för lastbilen att ta sig förbi sidorefugen. Körspårsanalysen visar att det fungerar (se undre bilden i figur 8), men att det är små marginaler.



Figur 8 Utfart från fastigheten till Nybrovägen; leveransfordonen tar motgående körfält i anspråk. Svepytan går något över den tänkta anslutningens "gränser" (streckade linjer), men eftersom ytan är överkörningsbar bedöms det inte utgöra problem.

Sammanfattning

Körspårsanalyserna visar att en godtagbar trafiksituation kan uppnås för leveranserna i det nya förslaget. Två uppställningsplatser kan tillskapas och två lastbilar kan lasta/lossa samtidigt. Om ett tredje leveransfordon ankommer när lastplatserna är upptagna bedöms detta kunna vänta på angoringsgatan.

Hela ytan ska vara överkörningsbar, vilket är en förutsättning för att leveranserna ska fungera. Detta måste tas i beaktande vid underbyggnad av ytan, så att även den plattsatta ytan klarar tung trafik.

Körspårsanalyserna visar att leveransfordonen kommer att behöva svepa över motgående körfält vid både in- och utfart till fastigheten samt vid vändzonen. Då det rör sig om relativt få leveranser (i genomsnitt 12 per dag för den utökade butiken) och att hastighetsbegränsningen är låg (30 km/h) bedöms detta kunna fungera. I anslutningen till Nybrovägen visar analyserna också att fordonen sveper över anslutningens tänkta ”gränser”, men eftersom hela ytan är överkörningsbar och det rör sig om små överträdelser bedöms det inte utgöra ett problem.

Öster om anslutningen planeras en refug uppföras längs Nybrovägens södra sida, för att smalna av vägbanan och på så sätt dämpa hastigheten. Körspårsanalys visar att det är möjligt att köra ut från fastigheten i ett svep, men att det är små marginaler. För att inte riskera att leveransfordon kör in i kantstenen på refugen kan det övervägas att flytta refugen något österut.