
RAPPORT

DETALJPLAN FÖR KÅLLEREDS KÖPSTAD TRAFIKUTREDNING



2016-05-03

SWECO Society

Beställare:

Mölnads stad

Johan Wiik

Konsult:

Sweco Society
Göteborg

Stefan Andersson
Roland Petersson
Charlotte Berglund
Erik Eidmar
Andreas Almroth
Joachim Kangevall
Mats Sundberg

Sammanfattning

Sweco Society har på uppdrag av Mölndals stad utrett behov av trafiktekniska åtgärder i samband med detaljplanearbete för Källered köpstad. Detaljplanens syfte är att möjliggöra en förnyelse och utökning av det befintliga handelsområdet vilket främst kommer att ske genom att ett nytt IKEA-varuhus och ett nytt köpcentrum byggs.

För att säkerställa att ett genomförande av planförslaget inte påverkar omgivande trafiksystem på ett betydande negativt sätt, särskilt gäller detta E6/E20 som är av riksintresse för kommunikation, har en trafikutredning genomförts och som redovisas i föreliggande rapport.

Källered köpstads koppling till det övergripande trafiksystemet utgörs främst av Källeredsmotet, men genom dess utformning, läge och tidvis stora trafikbelastning har Torrekullamotet även en viktig funktion för trafik som är riktad mot norr. Själva handelsområdet matas via ett antal infartsvägar från Ekenleden, både på den södra och den västra sidan om området.

Trafiksystemets tålighet har prövats för en utbyggnad av ytterligare 25 000 m² BTA handelsytor inom planområdet vilket innebär att området kommer att rymma totalt 94 000 m² BTA avsedd för handel.

Trafikanalys har genomförts för de, ur trafiksynpunkt, mest belastade tidpunkterna. För det övergripande vägsystemet, dvs E6/E20 och Källeredsmotet med tillhörande vägsystem, är eftermiddagen en lönefredag dimensionerande och för det lokala vägnätet, vilket omfattar Ekenleden söder och väster om handelsområdet, är det lönelördag.

Trafikanalyserna visar att det finns tillräcklig kapacitet i trafiksystemet för de dimensionerande trafikflödena vid en framtida utbyggnad av Källered Köpstad, dock under förutsättning att vissa uppgraderingar och kompletteringar görs i det angränsande trafiksystemet. Åtgärderna bedöms innebära att riksintresset E6/E20 inte skadas.

De åtgärder som erfordras framgår nedan.

- Ny direktinfart mot handelsområdet byggs för trafik från E6/E20 norr, inklusive förlängning av spärrlinje mot norr.
- Cirkulationsplatsen i korsningen avfartsramp från norr-Ekenleden-Gamla Riksvägen byggs om till två körfält i alla riktningar. Detta kräver också att både avfartsramp från E6/E20 och Gamla Riksvägen från motorvägsbron breddas med ytterligare ett körfält.
- Signalkorsningen i Källeredsmotet byggs ut från nuvarande tre till fem körfält, två mot väster och tre mot öster. Utbyggnaden innebär att GC-banan på den norra sidan tas i anspråk. Bron breddas mot söder med ett bilkörfält och ny GC-bana.
- Breddning av Gamla riksvägen från söder till två körfält mot norr från strax norr om "Husvagnssvensson" till de befintliga dubbla körfälten.
- Ombyggnad av korsningspunkten mellan avfartsrampen från E6/E20 söder och Gamla riksvägen till en s k "droppe", dvs. en halv cirkulationsplats.
- På Ekenledens västra del byggs två cirkulationsplatser vid handelsområdet till tvåfältighet. Även signalkorsningen vid Labackavägen behöver byggas ut till två genomgående körfält i varje riktning.
- Påfartsrampen mot E6/E20 söder är kapacitetskritisk. Trafikverket har genomfört en åtgärdsvalsstudie som ger förslag till kapacitets- och trafiksäkerhetshöjande åtgärder.

- Korsningen Ö Lindomevägen/Sagsjövägen/Gamla Riksvägen byggs om till cirkulationsplats. Detta förbättrar tillgänglighet och säkerhet för trafikanter från Äppelkullevägen som ska vidare mot norr.
- Befrämjande av hållbart resande i enlighet med "Grön resplan".

Inom planområdet tillskapas 3 400 bilplatser vilket motsvarar 36 platser/1000 kvm (BTA). Detta motsvarar ungefär dagens parkeringstal i området och kan anses något lågt, beroende på mixen av butiker.

Parkeringsbehovet för de befintliga byggnaderna i områdets norra del, vars verksamhet i huvudsak är förlagd utanför handelsområdets mest kundintensiva perioder, kan tillgodoses genom att samnyttja handelsområdets bilplatser.

I anslutning till detaljplanen finns ett flertal förslag till åtgärder, sammanfattande i en grön resplan, som syftar till att främja ett ökat resande med hållbara färdmedel. Åtgärderna handlar bl a om att förbättra attraktiviteten i kollektivtrafiksystemet, att förbättra villkoren för gång- och cykel att främja ett mer hållbart resande för personalen.

IKEA har tagit fram en kollektivtrafikutredning som föreslår att en shuttle-buss etableras mellan köpstaden och Kållereds station. Bussen föreslås få samma turtäthet som pendeltågstrafiken och anpassas till tågtrafikens tidtabell. Dessutom föreslås att en ny direktlinje etableras mellan köpstaden och Mölndals station på lör- och söndagar då pendeltågstrafiken har ett glesare utbud.

Gång- och cykeltrafiken får betydande förbättringar på sträckan mellan Ekenleden och fram till Ö Lindomevägen. Här byggs en ny gång- och cykelbana som förläggs på den södra delen av den föreslagna bron. Åtgärderna innebär både ökad framkomlighet som ökad trafiksäkerhet.

Innehållsförteckning

1	Inledning	1
2	Förutsättningar	2
2.1	Det övergripande vägnätet	2
2.2	Det lokala trafiksystemet	3
2.3	Kollektivtrafik	4
2.4	Gång och cykeltrafik	6
2.5	Pågående och godkända detaljplaner	7
2.6	Planförslag	7
3	Konsekvenser	8
3.1	Dimensionerande trafik	8
3.2	Dygnstrafikflöden	11
3.3	Kapacitetskritiska punkter i trafiksystemet	12
3.4	Trafikanalys	13
3.5	Trafiksimulering	13
3.6	Kapacitetsanalys av korsningar i det lokala vägnätet	14
4	Åtgärdsförslag	15
4.1	Översikt	15
4.2	Torrekullamotet	16
4.3	Kålleredsmotet	16
4.4	Det lokala trafiksystemet	24
4.5	Kollektivtrafik	28
4.6	Gång- och cykeltrafik	29
5	Parkeringsbehov	30
6	Grön resplan	31
6.1	Bakgrund	31
6.2	Möjligheter	31
7	Slutsatser	33

Bilagor

Bilaga 1 - Mikrosimulering och Resultat

Bilaga 2 - Resultat Capcal-analys

1 Inledning

IKEA, IKEA Centres och Mölndals stad har under hösten 2014 tecknat ett samarbetsavtal om utveckling av Källered köpstad. Målet är att stärka området samt skapa förutsättningar för ett detaljplanearbete där handeln utvecklas inom befintligt handelsområde.

IKEA, IKEA Centres och Mölndals stad arbetar tillsammans för att utveckla Källered köpstad så att den bättre kan leva upp till besökarnas behov, både idag och i framtiden.

Det nya avtalet reglerar ett detaljplanearbete som kan pröva förutsättningarna för en förstärkt och utökad handel inom Källered köpstad. Detta görs genom en omstrukturering av befintliga byggrätter och en utökning av handelsytorna inom befintligt handelsområde med ca 25 000 kvadratmeter.

Källered Köpstad, som även omfattar Eken Center, är ett externt köpcentrum med omfattande biltrafik. Handelsytan uppgår idag till ca 83 000 m² BTA med sammanlagt cirka 3 100 parkeringsplatser. Av dessa återfinns 2 700 inom planområdet.

Området behöver förnyas och utvecklas för att klara konkurrensen från omgivande handelsplatser. Källered köpstad är mycket välbeläget vid stora trafikstråk, men utbudet och utformningen är i nuläget splittrat och kundtillströmningen delvis vikande.

2 Förutsättningar

Kållerød köpstads koppling till det övergripande trafiksystemet utgörs främst av Kållerødsmotet, men genom dess utformning, läge och tidvis stora trafikbelastning har Torrekullamotet även en viktig funktion för trafik som är riktad mot norr. Kunder kommer också från östra Mölndal via Torrekullamotet och från Pepparedsleden i norr. I söder kommer kunder även från Östra Lindomevägen och Gamla Riksvägen.

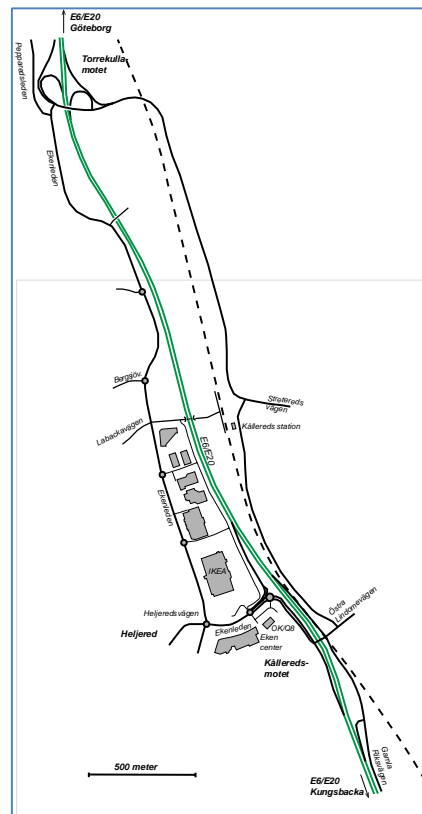
2.1 Det övergripande vägnätet

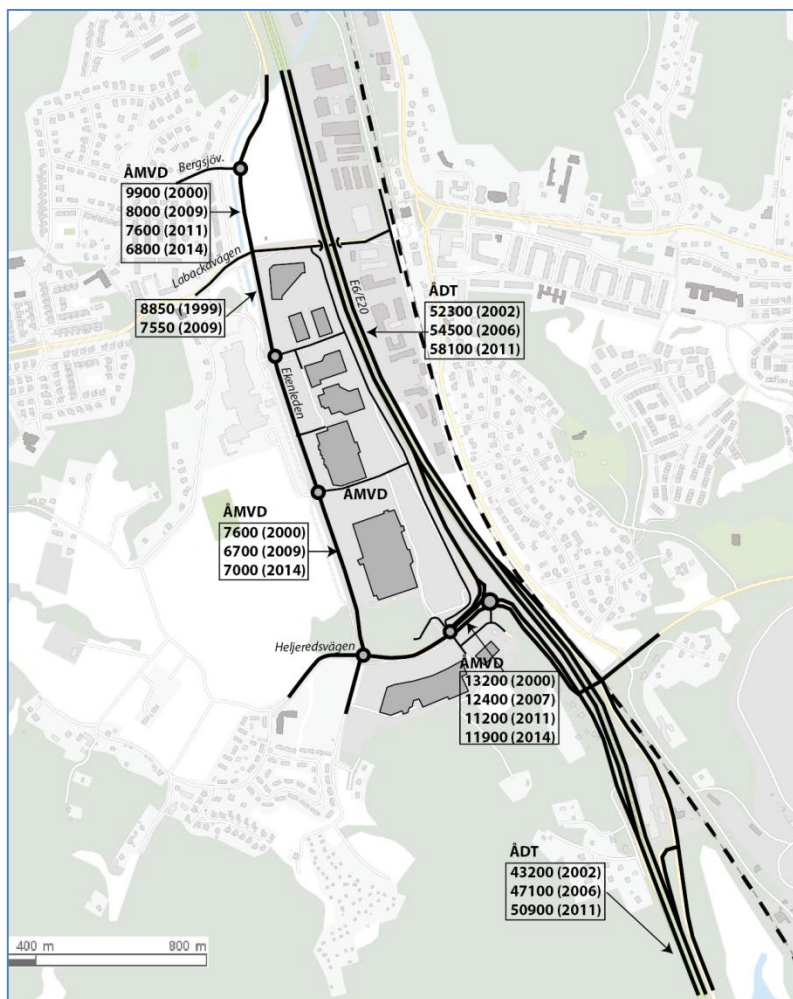
Som en följd av befolkningstillväxten i de södra delarna av Stor-Göteborg, Kungsbacka och Varberg har trafikflödena successivt ökat på E6/E20. En stor del av trafiken på E6/E20 är lokal och regional med stor andel arbetspendling vilket präglar trafikbelastningen under ett dygn. På sträckan mellan Torrekullamotet och Kållerødsmotet är trafikbelastningen cirka 60 000 fordon/dygn (ÅDT), mellan Kållerødsmotet och Lindomevägen cirka 50 000 fordon/dygn, se Figur 1.

På vardagsmorgnar är belastningen som störst mot norr och på eftermiddagarna mot söder. Under eftermiddagens mest trafikintensiva timmar ligger belastningen nära vägens kapacitetsgräns vilket innebär att biltrafikens hastigheter minskar. Norr om Kållerødsmotet har E6/E20 tre körfält i varje riktning och söder därom två körfält i varje riktning.

Påfartsrampen mot söder i Kållerødsmotet har en kort anpassningssträcka för trafik att väva in på E6/E20 vilket i högtrafik minskar kapaciteten.

I samband med att trafiken är som mest intensiv, på eftermiddagarna, är framkomligheten på E6/E20 tidvis låg. Observationer som är gjorda i slutet av november 2014 samt i slutet av januari 2015 visar att trafiken på E6/E20, söder om avfartsramp i södergående riktning, ofta går långsamt och emellanåt står helt stilla. En konsekvens av att framkomligheten minskat på E6/E20 är att trafik med mål i Lindome i större utsträckning väljer att köra av i Kållerødsmotet och vidare på Gamla Riksvägen eller Östra Lindomevägen. Trafikräkningen som gjordes i samband med observationstillfällena visar att detta flöde ökat med ca 300 under fredagens eftermiddagsmaxtimma jämfört med de flöden som redovisas i trafikutredningen från 2013.





Figur 1 Trafikmätningar på det kommunala och statliga vägnätet

I Figur 1 ovan visas trafikmätningar på det kommunala och på det statliga vägnätet i området. Mätningarna redovisas på olika sätt vilket bör observeras när de jämförs. De kommunala mätningarna redovisar fordon per årsmedelvardagsdygn (ÅMVD) och på statlig väg anges årsdygnstrafik (ÅDT) vilket inkluderar helg. ÅDT ger därför ett generellt sätt lägre värde än ÅMVD då trafikflödena normalt är lägre på helger. På vägar med stort inslag av handelsrelaterad trafik är skillnaden mellan vardagstrafik och helgtrafik inte så stor.

2.2 Det lokala trafiksystemet

Utmed handelsområdets västra och södra sida löper Ekenleden som förbinder Källeredsmotet med Torrekullamotet. Trafikbelastningen på Ekenleden är cirka 12 000 fordon/vardagsdygn närmast Källeredsmotet och cirka 7 000 fordon/vardagsdygn på den norra delen närmast Torrekullamotet.

I Källered finns pendeltågstation vilket ger goda kollektiva förbindelser mot Mölndal/Göteborg i norr och Kungsbacka/Varberg i söder. Gångavståndet mellan pendeltågstationen och dagens entré på IKEA är cirka 1 kilometer. Gångstråket går genom en tunnel under E6/E20 och fortsätter mot IKEA över parkeringarna.

2.3 Kollektivtrafik

Källered köpstad försörjs med kollektivtrafik längs områdets utkant och det saknas i dagsläget genomgående och synlig kollektivtrafikförsörjning för handelsområdet. Dagens kollektivtrafikutbud utgår från arbetspendling för boende i området med anslutning till Källered station och med vidare anslutning till Mölndal respektive Lindome.

Förbi området längs Ekenleden trafikerar linje 760 och 765. Från Labackavägen trafikerar också linje 755 tillsammans med linje 765 Källered station via viadukt under E20 med vidare gångpassage under Västkostbanan.

Gångavståndet mellan stationen och dagens COOP-varuhus är cirka 800 meter och tar ca 10 minuter att promenera. Stationen trafikerar av Kungsbacka pendeln samt utöver nämnda 755 och 765 även linje 761 från öster.

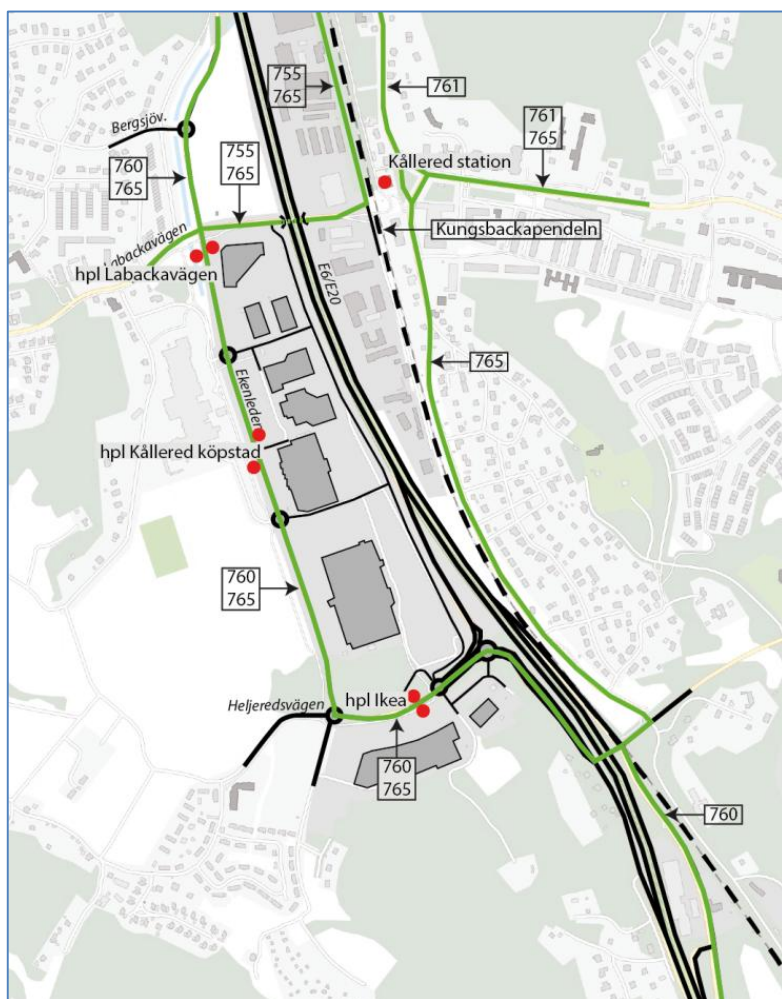
Linje	Från	Via	Till	Turtäthet (per timma)	
755	Källered	Källered station	Mölndal	Fredag	2
				Lördag	1
760	Lindome	Källered köpstad IKEA	Mölndal	Fredag	2 (3 ^A)
				Lördag	2
765	Källered	Källered station Källered köpstad IKEA Källered station	Tulebo	Fredag	1 (2 ^B)
				Lördag	1
761	Lindome	Källered station Mölndal	Heden (Göteborg)	Fredag	2 (4 ^C)
				Lördag	2
TÅG	Kungsbacka	Källered station	Göteborg	Fredag	2 (4 ^D)
				Lördag	2 (4 ^D)

^A Var tjugonde minut mellan kl 18-19 från Lindome till Mölndal C
^B Halvtimmestrafik mellan kl 16-18
^C Kvartstrafik mellan kl 14-18.30
^D Kvartstrafik 14.45–18.45, övrig tid halvtimmestrafik under relevanta tider

Efterfrågan vid hållplats IKEA Källered är i dagsläget cirka 300 stämplingar per dag. Detta kan jämföras med motsvarande i IKEA Bäckebo som samma period hade 900 stämplingar. Statistiken är dock bristfällig med hänsyn till varierande stämplingsbenägenhet samt att hållplats IKEA Källered med sin närhet till angränsande bostadsområden samt Eken Center nyttjas av fler resenärgrupper än Bäckebo norra som

trafikerar IKEA i Göteborgs kommun. Statistiken riskerar därför att undervärderas för främst Bäckebo som inkluderar fler resenärer med förbetalt periodkort. Det bör dock observeras att IKEA i Källered även kan nås från angränsande hållplats Källered köpstad samt pendeltågsstationen som sprider ut kundunderlaget.

Som en jämförelse kan även en avstämning mot senaste resvaneundersökning (RUS) från 2007 göras. Enligt RUS 2007 var det faktiska resandeunderlaget en vardag 110 påstigande för hållplats IKEA Källered och motsvarande 311 för IKEA Bäckebo som då var relativt nyetablerat samtidigt som Eken Center hade en lägre besöksefterfrågan än idag.



Figur 2 Nuvarande kollektivtrafik

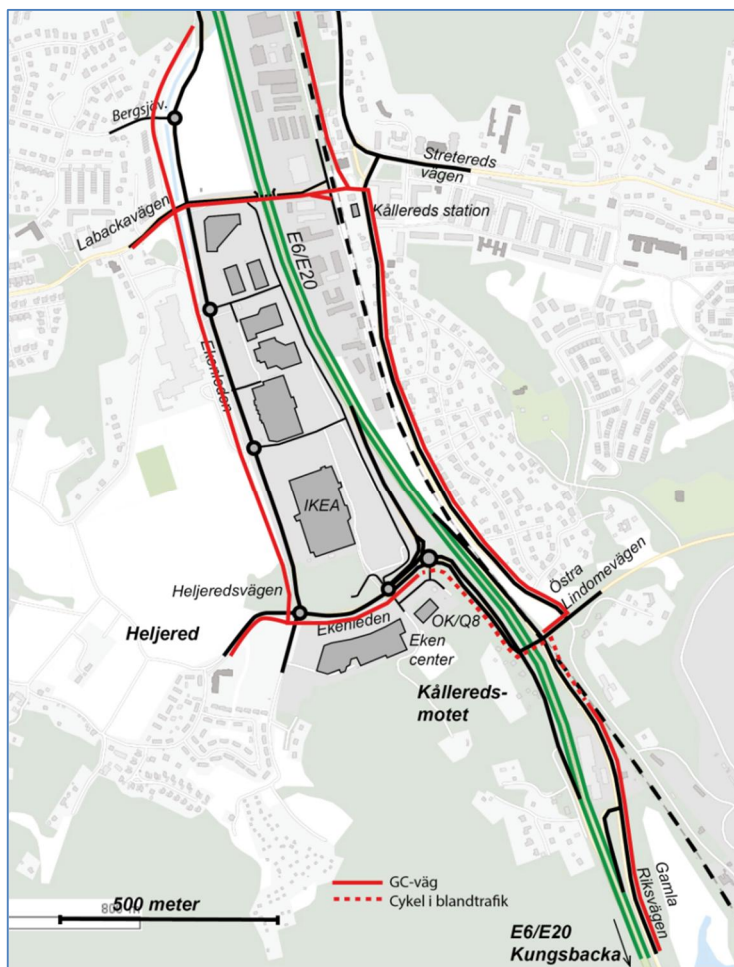
Under lågtrafik föreslås att linje 755 trafikerar Ekenleden mellan Labackavägen och cirkulationsplatsen vid Heljeredsvägen och angör hållplatsen Källered köpstad.

2.4 Gång och cykeltrafik

Ett separerat huvudstråk för gång- och cykeltrafik finns utmed Ekenledens västra sida och södra sida. Vid Labackavägen ansluter GC-väg både från Labackavägen i väster och Bangårdsvägen i öster. Stråket leder vidare mot norr till Åbro och Mölndals centrum på en i huvudsak separerad GC-väg. Vid Ekenledens korsning med Ramnängsvägen/norra infarten till handelsområdet finns en passage över Ekenleden för cykel- och gångtrafik. Inom handelsområdet saknas gång- och cykelvägar vilket innebär att man får gå och cykla på parkeringsytorna.

Från Ekenledens södra del och vidare mot söder och öster saknas cykelvägar varför cykeltrafiken blandas med biltrafiken.

Trafikmiljön i stråket mellan Källered station och handelsområdet saknar en trygg och inbjudande miljö. Stråket är också bristfälligt vad gäller trafiksäkerhetsåtgärder för oskyddade trafikanter mot motorfordon samt saknar separering av fotgängare och cyklister.



Figur 3 Befintligt GC-vägnät

2.5 Pågående och godkända detaljplaner

De pågående eller godkända detaljplaner som påverkar förutsättningarna för trafikutredningen ger möjlighet till ytterligare 250 bostäder och kontor omfattande 11 000 kvm (BTA) i Heljered. Även Eken Center kan byggas ut med 5 000 kvm som får användas för handel.

2.6 Planförslag

Som nämnts i inledningen planerar IKEA att omdisponera befintliga byggrätter, ca 69 000 m² BTA, till gemensam byggnad som kommer att rymma ca 94 000 m² BTA. Det nya handelsområdet blir sammanhållet och interna förflyttningar kommer att ske till fots och inte med bil, så som ofta är fallet i dag.

3 Konsekvenser

3.1 Dimensionerande trafik

Enligt IKEAs kundstatistik har köpvanorna delvis förändrats på senare år, så att handeln i mindre utsträckning styrs av löneutbetalningarna. Sett till veckovariationen återfinns den största kundtillströmningen på lördagar, vilket innebär att det lokala trafiksystemet dimensioneras för denna dag.

För det övergripande vägnätet är däremot fredag eftermiddag dimensionerande, då visserligen handelsområdets trafik är lägre jämfört med lördagen, men under fredagen är annan trafik, såsom arbetsresor, mer omfattande.

Under ett lördagsdygn beräknas trafikflödet bli cirka 25 000 fordon till och från handelsområdet. Den mest besöksintensiva timman beräknas innebära att 3 700 fordon kör till och från handelsområdet.

På fredagar beräknar IKEA att det största timtrafikflödet kommer att bli cirka 1 900 fordon/timma, dvs något mer än hälften så stort jämfört med lördagens trafikflöde. Detta baseras på en viss mix av handel som över tid skulle kunna förändras mot ett innehåll som ger en ökad kundfrekvens, exempelvis genom ett större inslag av dagligvaruförsäljning. För att öka trafiksystemets robusthet används ett större trafikflöde vid dimensioneringen. Genom att studera trafikstringen från andra handelsområden har det dimensionerande timtrafikflödet ökat till 2 600 fordon.

Utöver den trafik som kommer att alstras av det ombyggda handelsområdet har hänsyn också tagits till den trafik som kommer att alstras från redan idag pågående eller godkända detaljplaner i närområdet. Som nämnts ovan är dessa bostäder och kontor vid Heljered samt ytterligare handelsyta vid Eken center.

Förutom planerna som nämnts i föregående stycke pågår ett planarbete vid Kållereds centrum som syftar till att möjliggöra bostäder. Denna plan antas genomföras efter att detaljplanen för köpstaden är genomförd och bedöms i huvudsak alstra trafik som är riktad mot norr och kommer då främst att belasta Torrekullamotet. Även övriga kända planer som kommer att genomföras efter att planen för Kållereds köpstad är genomförd bedöms medföra förhållandevis liten trafikstring. Hänsyn till dessa planers inverkan på de dimensionerande flödena har tagits genom att trafikstringen för Kållereds köpstad utgår från handelsområdets alstring/kundtillströmning.

För det övergripande vägnätet, visar Trafikverkets prognoser att dygnstrafikflödet på E6/E20 skulle kunna öka med cirka 30% fram till 2035. Givet dagens utformning på E6/E20 kan denna ökning endast ske utanför dagens mest belastade perioder eftersom kapaciteten redan idag beräknas vara fullt utnyttjad då.

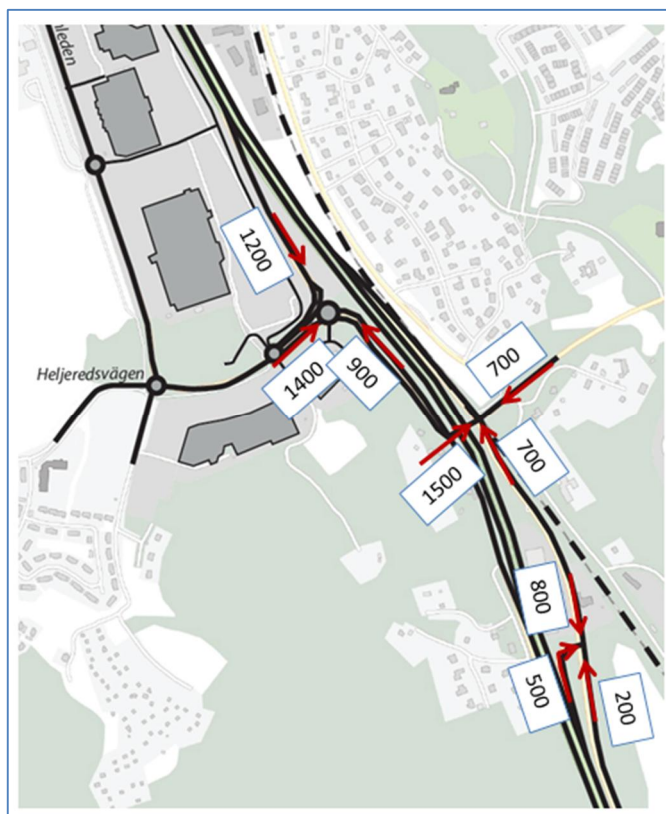
Torrekullamotet kommer att få ökad trafikbelastning, särskilt på fredag eftermiddag då Kålleredsmotet är hårt belastat. Trafik riktad till eller från norr väljer då i högre grad att köra via Ekenleden och Torrekullamotet än via Kålleredsmotet. På E6/E20 är trafiken i norrgående riktning vid Torrekullamotet inte så omfattande då den mesta trafiken på

eftermiddagen är riktad söderut. Det innebär att den norrgående trafiken som kommer från Ekenleden kommer att kunna ansluta till E6/E20 utan problem.

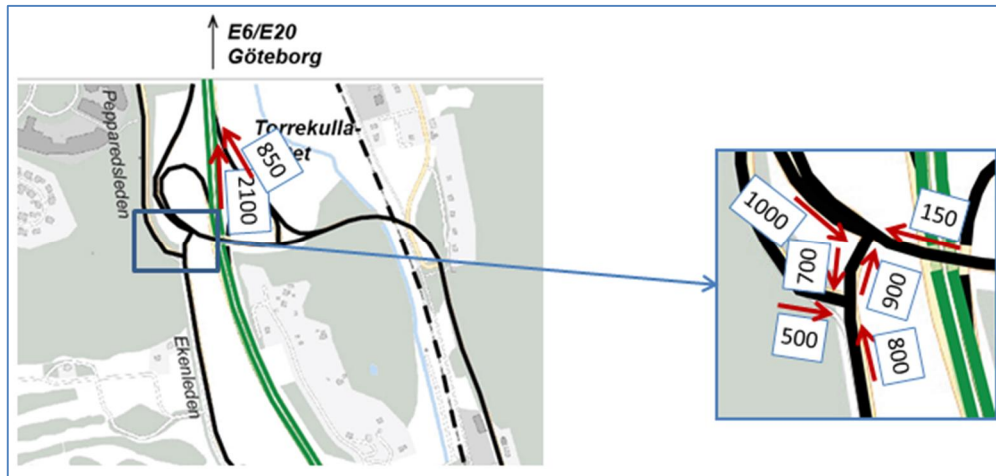
Vid infart till parkeringen på det övre planet antas hälften av trafiken komma via den södra infarten mot Ekenleden och hälften via den yttre rampen. Vid utfart antas all trafik köra ut via den södra utfarten mot Ekenleden. Övrig trafik i den södra utfarten antas komma från IKEA/IKEA Centres parkering i markplan.

Trafiken ut från IKEAs område antas fördela sig jämnt mellan den södra och norra utfarten mot Ekenleden. En övre parkering med 250 platser är planerad i områdets södra del, med direkta entréer till butiker samt gallerian. Parkeringen nås via en ramp från den södra in- och utfarten på Ekenleden samt en yttre ramp från parkeringen i markplan.

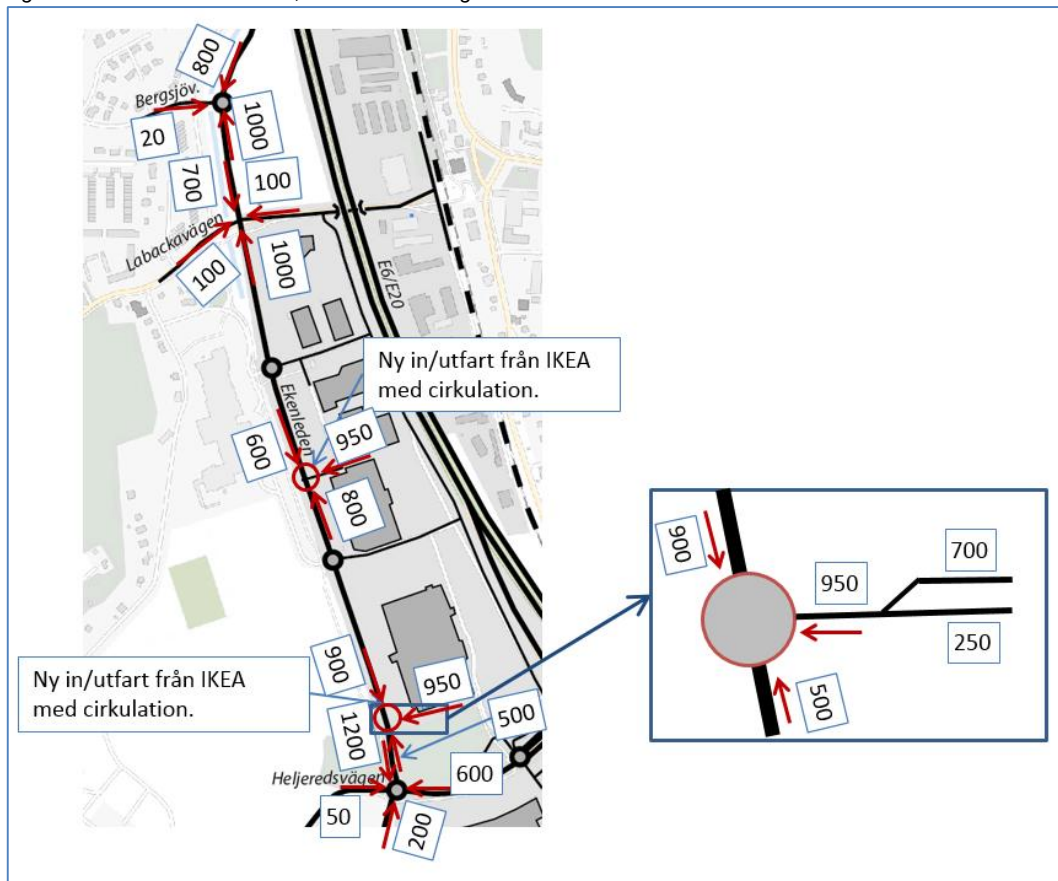
Dimensionerande trafikflöden under fredagens respektive lördagens maxtimma som används vid analys av korsningsutformningar redovisas i figurerna nedan.



Figur 4 Dimensionerande trafik, maxtimma fredag för Källeredsmotet



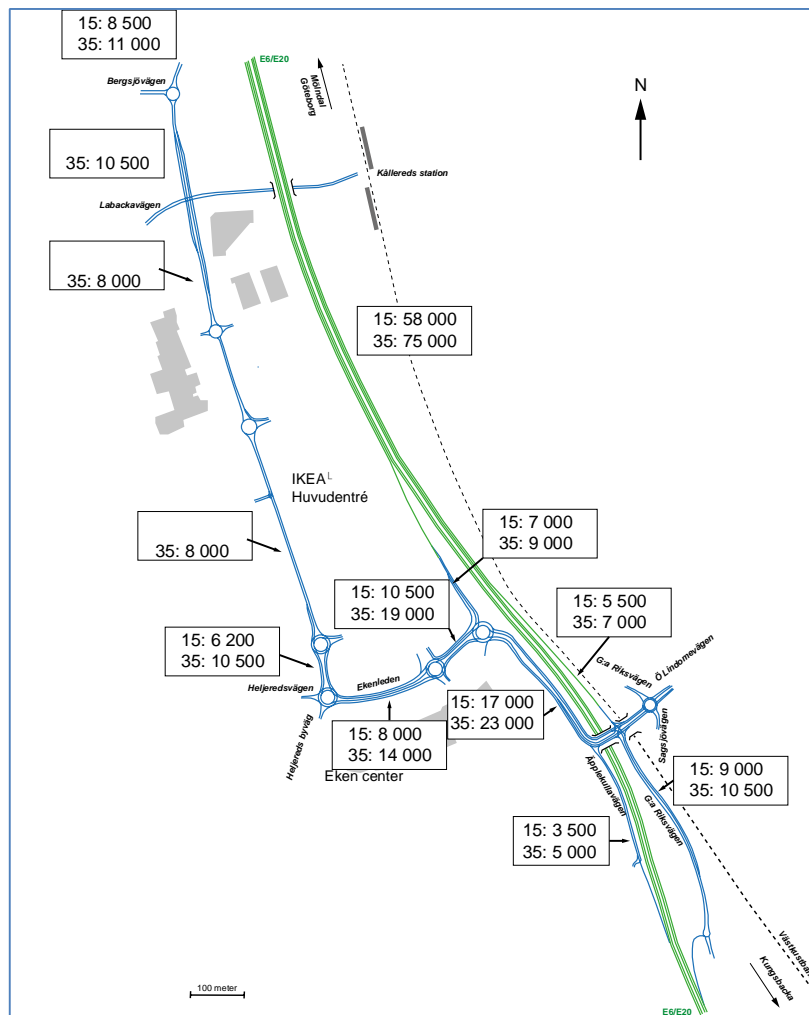
Figur 5 Dimensionerande trafik, maxtimma fredag för Torrekullamotet



Figur 6 Dimensionerande trafik, maxtimma lördag för det lokala trafiksystemet

3.2 Dygnstrafikflöden

Trafikflöden på dygnsnivå, årsmedeldygn, redovisas i Figur 7. De trafiksiffror som redovisas som 15:0000 avser trafikmätningar på det statliga och kommunala vägnätet i huvudsak genomförda år 2010-2014. Trafikflödena som anges med 35:0000 är beräknad trafik år 2035, som inkluderar tillskottet från planområdet.



Figur 7 Trafikflöden, nuvarande trafik samt beräknad trafik år 2035, (fordon/dygn,ÅDT)

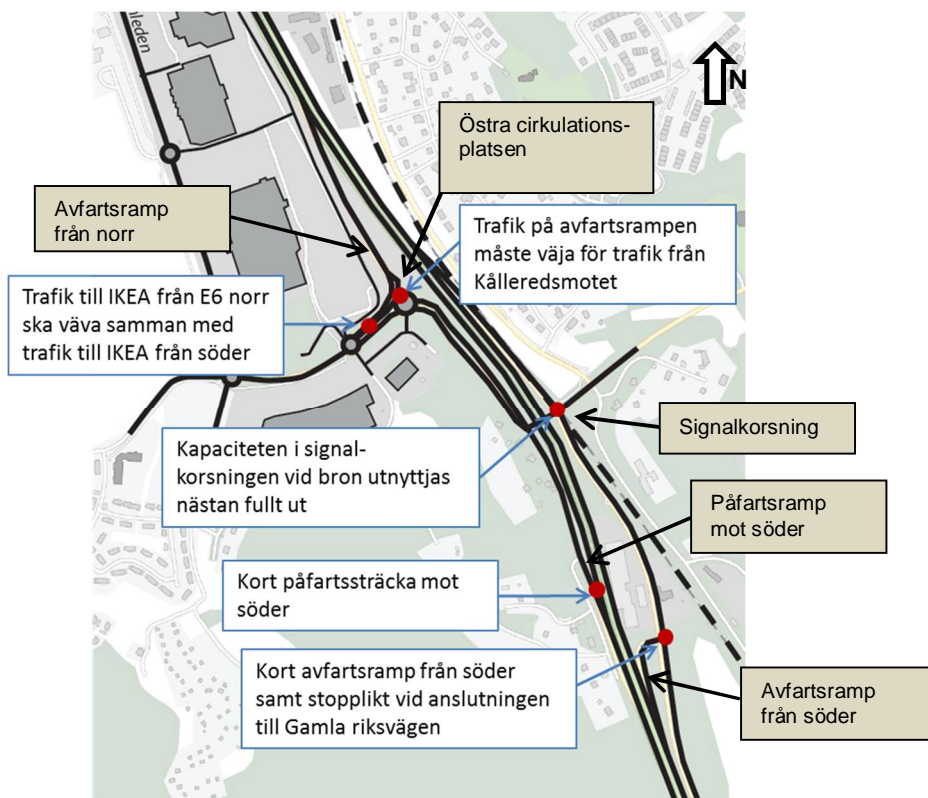
3.3 Kapacitetskritiska punkter i trafiksystemet

Med utgångspunkt från de dimensionerande trafikflödena vid en framtida utbyggnad har kapaciteten analyserats för befintligt trafiksystem. Om samtliga byggrätter, planerade eller godkända, utnyttjas, kommer trafiken till och från köpstaden att öka jämfört dagens nivåer. Det kommer innebära att åtgärder behöver göras i trafikinätet för att bibehålla eller förstärka nuvarande kapacitet.

Kålleredsmotet

De mest kapacitetskritiska punkterna i Kålleredsmotet är cirkulationsplatsen där avfartsrampen från norr möter Gamla Riksvägen och Ekenleden, vävningssträckan på Ekenleden där trafiken från söder ska väva in mot handelsområdets södra del samt den signalreglerade korsningen på bron över E6/E20 i Kålleredsmotet. Se Figur 8.

I den östra cirkulationsplatsen möter trafik från norr som ska vidare mot Kållered eller Lindome trafik från söder mot handelsområdet och Eken center. Genom att den senare trafikströmmen är överordnad den andra kan detta leda till att trafiken på avfartsrampen inte får tillräckligt med tidsluckor för att kunna passera, vilket tidvis medför köer.



Figur 8 Kapacitetskritiska punkter i Kålleredsmotet

I signalkorsningen får trafik som ska vidare mot norr (vänstersvängande) dela körfält med trafik som ska vidare mot Östra Lindomevägen. Signalanläggningen är tvåfasig vilket

innebär att vänstersvängande trafik mot norr måste väja för motriktat flöde från öster. Det vänstersvängande flödet är inte så stort men genom väjningen hindras tidvis trafik som ska rakt fram mot Östra Lindomevägen. Vid enstaka tillfällen kan köer i fortplantas ner till cirkulationsplatsen vid avfartsrampen från norr.

Avfartsrampen från E6/E20 söder är kort och dessutom har trafikströmmen från söder stopplikt mot Gamla riksvägen vilket påverkar kapaciteten.

Påfartsrampen till E6/E20 söder har kort vävningssträcka vilket, med hänsyn till det stora flödet på E6/E20, ger biltrafiken svårigheter att väva ut till det första körfältet på E6/E20. Detta påverkar även framkomligheten för den södergående trafiken.

Det lokala trafiksystemet

Den största kundtillströmningen till köpstaden är på lördagar, vilket innebär att det lokala trafiksystemet dimensioneras för denna dag.

I dagens system finns ett framkomlighetsproblem i den väjningsreglerade korsningen Ö Lindomevägen-Sagsjövägen-Gamla Riksvägen. Trafik på Gamla Riksvägen från Kållereds centrum, som har väjningsplikt, har tidvis svårt att komma ut på Ö Lindomevägen. Problemet uppstår ofta till följd av väntande fordon som står i kö på Ö Lindomevägen i riktning mot Kållereds köpstad och som på så sätt blockerar utfarten.

3.4 Trafikanalyser

Trafikalstring och trafikfördelning har tagits fram för maxtimmen under lönefredag och lönelördag. Konsekvenserna för E6/E20 samt det lokala trafiksystemet har studerats dels genom Capcalberäkningar där de individuella korsningspunkterna analyseras samt med trafiksimuleringsprogramvaran PTV Vissim, ett simuleringsverktyg som även tar hänsyn till trafiksituationen mellan korsningspunkterna och hur dessa påverkar varandra.

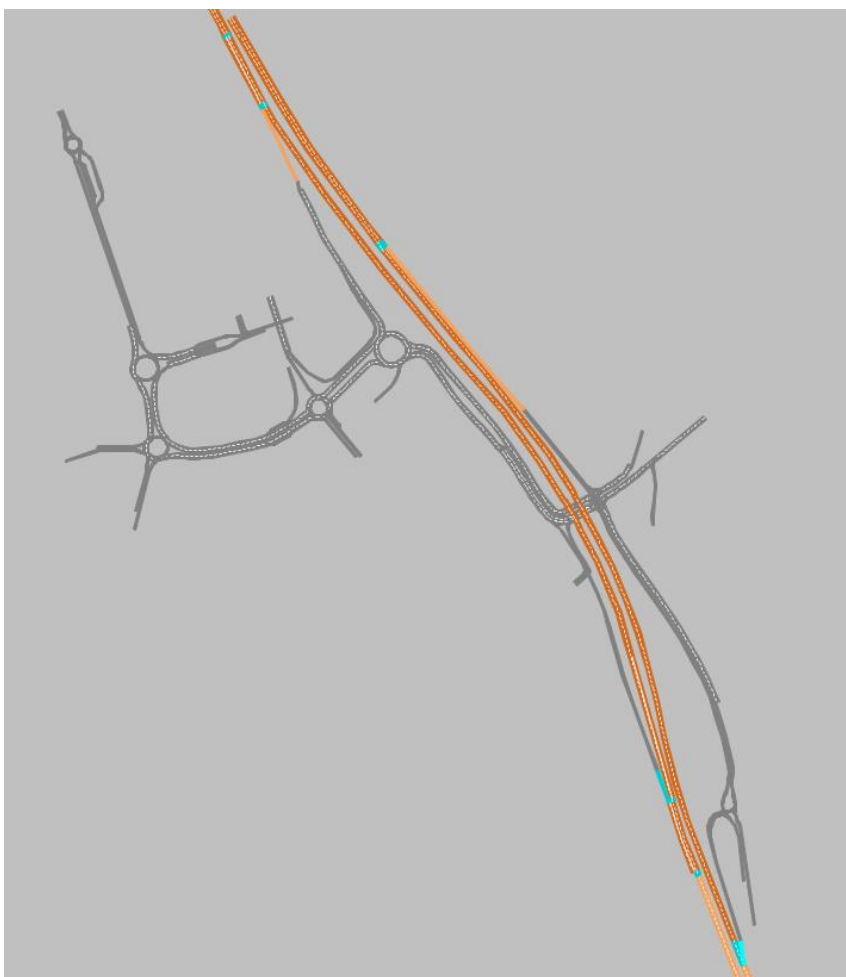
3.5 Trafiksimulering

Trafiksimulering för det övergripande vägnätet samt stora delar av det lokala nätet har gjorts med mikrosimuleringsprogrammet PTV Vissim, se figuren nedan. Med mikrosimulering menas att ett trafiksystem beskrivs och analyseras i en datormodell. Denna består av en detaljerad beskrivning av trafiksystemets körfält, växlingssträckor, korsningar och dess regleringar och baserat på detta simulerar de enskilda fordonens rörelser i trafikflödet. Simuleringarna är ett viktigt stöd för att bedöma kapacitet och hur olika korsningar påverkar varandra.

I ett inledande skede har modellen kalibrerats mot mätdata för att efterlikna nuläget så bra som möjligt. Därefter har den framtida dimensionerande trafikefterfrågan lagts in och först testats på befintlig utformning. Eftersom modellen visar att denna inte har tillräcklig kapacitet har olika utbyggnadsåtgärder prövats tills dess att simuleringarna visar en tillfredställande funktion.

De åtgärder som föreslås kommer att minimera riskerna för störningar på riksintresset E6/E20. Under korta perioder kommer köer ändå att kunna uppstå men dessa kommer att avvecklas inom en acceptabel tidsrymd och inte störa trafiken på motorvägen.

Under utredningens gång, allteftersom layouten inom planområdet har utvecklats, har simuleringsmodellen utvecklats med syfte att även analysera åtgärderna utmed Ekenledens sydvästra del. Bland annat analyseras påverkan av bussprioritet vid hållplatsen som föreslås byggas intill IKEAs huvudentré mot Ekenleden.



Figur 9 Planförslagets vägnät i simuleringsmodellen

En mer ingående redovisning av metod och resultat finns i Bilaga 1.

3.6 Kapacitetsanalys av korsningar i det lokala vägnätet

Korsningarna på Ekenleden på den västra sidan av köpstaden har analyserats med programmet Capcal. Detta beräknar kapacitet och framkomlighet i enskilda vägkorsningar och ger som resultat belastningsgrad, kapacitet, fördröjning och körlängder för de till korsningen inkommande körfälten. Mikrosimuleringsmodellen har efter samrådsskedet utökats och gjorts mer detaljerad utmed Ekenledens södra del och därmed ersatt Capcal-analyserna för berörda korsningar.

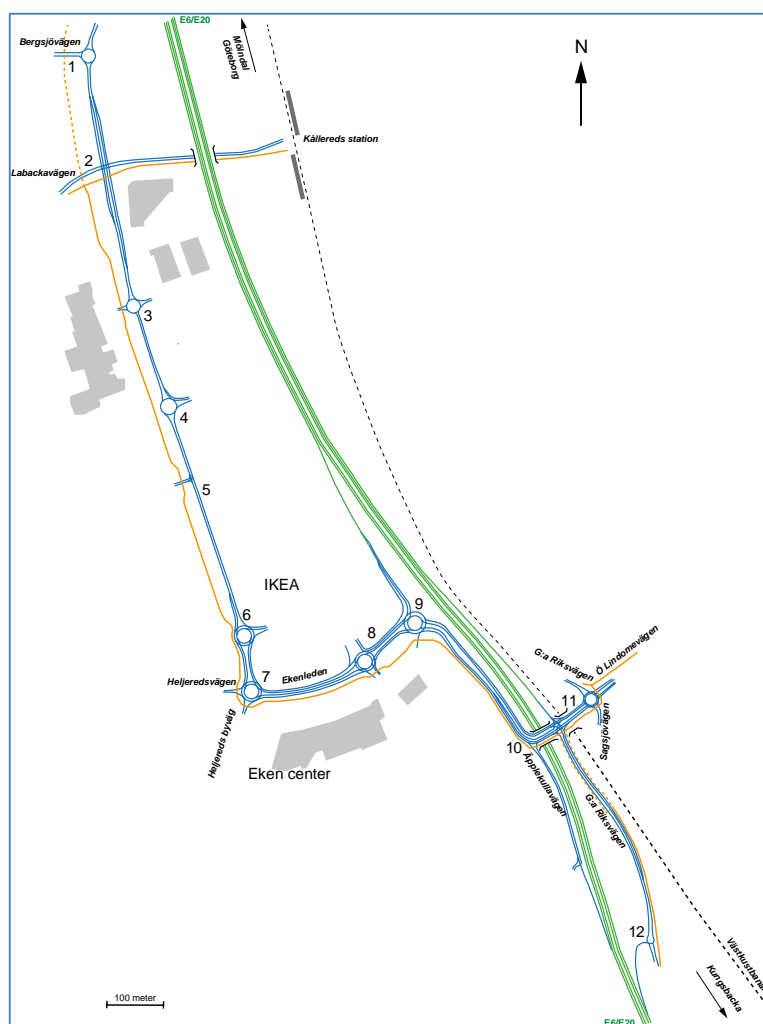
Analyserna visar att vissa ombyggnadsåtgärder behövs i korsningarna på Ekenleden för att uppnå tillräcklig kapacitet för den beräknade trafikefterfrågan. Resultat från Capcal-analyserna redovisas i Bilaga 2.

Mikrosimuleringar har genomförts för att analysera effekten av korsande gångtrafik vid busshållplatsen på den södra delen av Ekenleden. I samband med att bussar angör uppstår viss köbildning mot väster. Köerna upplöses dock relativt snabbt. Inga köer uppstår mot öster som påverkar E6/E20 negativt.

4 Åtgärdsförslag

4.1 Översikt

Figuren nedan återger en principiell översikt av det föreslagna trafiksystemet. I figuren framgår även numrering av korsningar som används i den fortsatta beskrivningen nedan.



Figur 10 Översikt av trafiksystemet som berörs av åtgärder

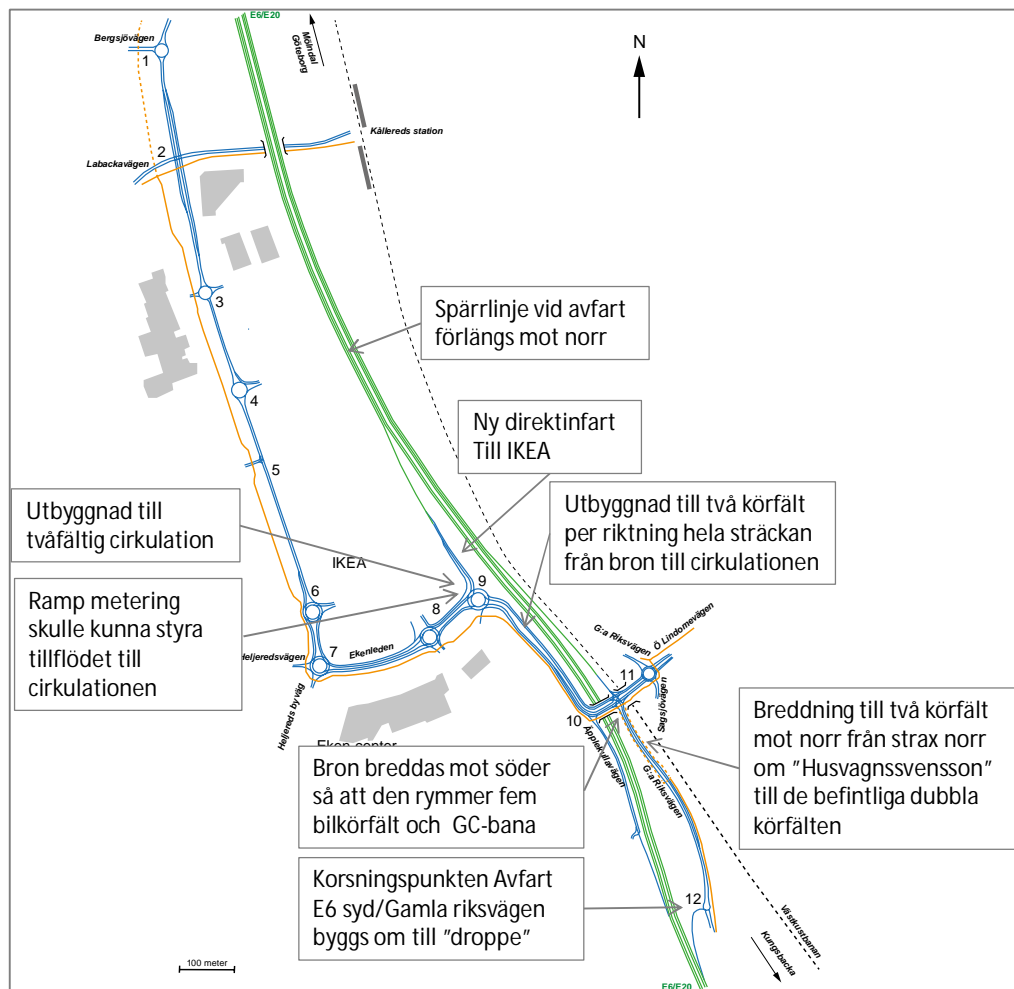
4.2 Torrekullamotet

Som nämnts ovan i avsnittet om dimensionerande trafik kommer köpstadsens trafikstring att öka flödena i Torrekullamotet. Framförallt bedöms motet utnyttjas för köpstadskunder som är på väg tillbaka mot norr. De kapacitetsstudier som gjorts för korsningspunkterna i Torrekullamotet visar att befintlig utformning har tillräcklig kapacitet även med den tillkommande trafiken.

Påfartsrampen mot norr ansluter till E6/E20 i ett körfält med lång växlingssträcka och kapaciteten bedöms vara tillräcklig för den tillkommande köpstadstrafiken.

4.3 Källeredsmotet

För att öka kapaciteten i vägnätet föreslås ett flertal åtgärder vilka redovisas i figur 11 och i text nedan.



Figur 11 Förslag till åtgärder i Källeredsmotet

Nedan redovisas förslagen till åtgärder mer detaljerat. De framtagna skisserna nedan visar på möjliga utformningar som möter den antagna trafikefterfrågan.

Ny direktinfart mot handelsområdet byggs för trafik från E6/E20 norr

Åtgärden innebär att trafik till handelsområdet från norr och söder separeras vilket undanröjer dagens konflikt på Ekenledens södra del.

För att minimera belastningen i korsning 9 (cirkulationen) och korsning 10 (signal-korsningen på bron) bibehålls restriktionen mot utfart i söder till Ekenleden. All utfart från handelsområdet ska således primärt även fortsättningsvis ske mot Ekenleden i väster.

Planen kommer dock att möjliggöra en väjningsreglerad utfartsmöjlighet, med enbart högersväng, mot Ekenledens södra del strax väster om korsning 8. Utfarten bedöms i första hand användas vid eventuella situationer när övriga utfarter på parkeringen är mycket hårt belastade eller blockerade.

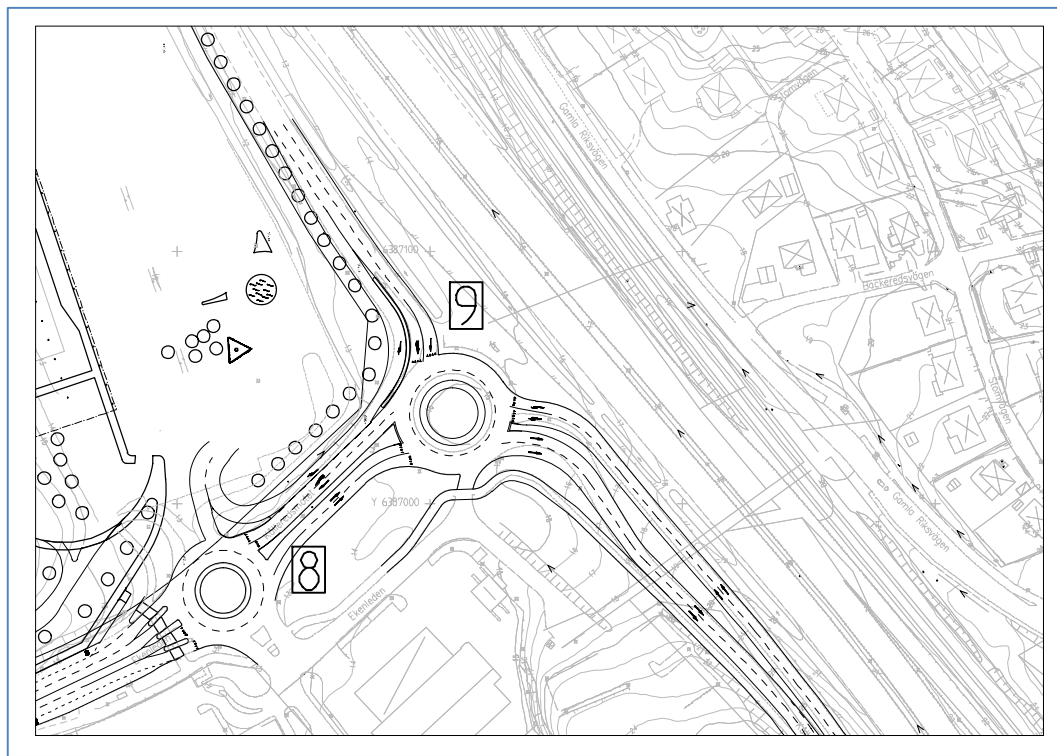
Spärrlinje vid E6/E20-avfart förlängs mot norr

Från Torrekullamotet fram till Kålleredsmotet har E6/E20 tre körfält i södergående riktning. Ca 1 km innan avfarten skyltas att de två vänstra körfälten går mot Malmö och det högra mot Lindome, Kålleröd och Kålleröd köpstad. För att öka trafiksäkerheten kan spärrlinjen som börjar strax innan avfarten förlängas norrut för att ytterligare avskilja den avsvängande trafiken från den genomgående E6/E20-trafiken och eventuell köbildning sker då i ett eget avgränsat högersvängfält.

Korsning 9 (cirkulation vid avfart från norr) ges två körfält

Kapaciteten i korsning 9 ökas genom utbyggnad till två körfält i alla riktningar. Detta innebär också att både avfartsramp och Gamla Riksvägen från söder (se figur nedan) breddas med ytterligare ett körfält. Hela sträckan mellan korsning 9 och 10 breddas och får två körfält i varje riktning.

Om det i framtiden visar sig att det blir alltför långa köbildningar på avfartsrampen kan cirkulationen kompletteras med s k "ramp metering". I det här fallet innebär det att kölängden detekteras på avfartsrampen från E6/E20 och tillfarten från Kålleredsmotet (från söder) får en ljussignal. Om den detekterade kölängden överstiger en given längd ger ljussignalen rött så att avfartsrampens trafik kan avvecklas.



Figur 12 Trafikförslag för korsning 9 (cirkulation vid avfart från norr i Kålleredsmotet)

Kapaciteten i korsning 10 (signalkorsningen) ökas genom utbyggnad av fler körfält

Analyserna visar att nuvarande tre körfält behöver utökas till fem körfält, två mot väster och tre mot öster. Utbyggnaden innebär även att GC-banan på den norra sidan tas i anspråk. Bron breddas mot söder med ett bilkörfält och GC-bana.



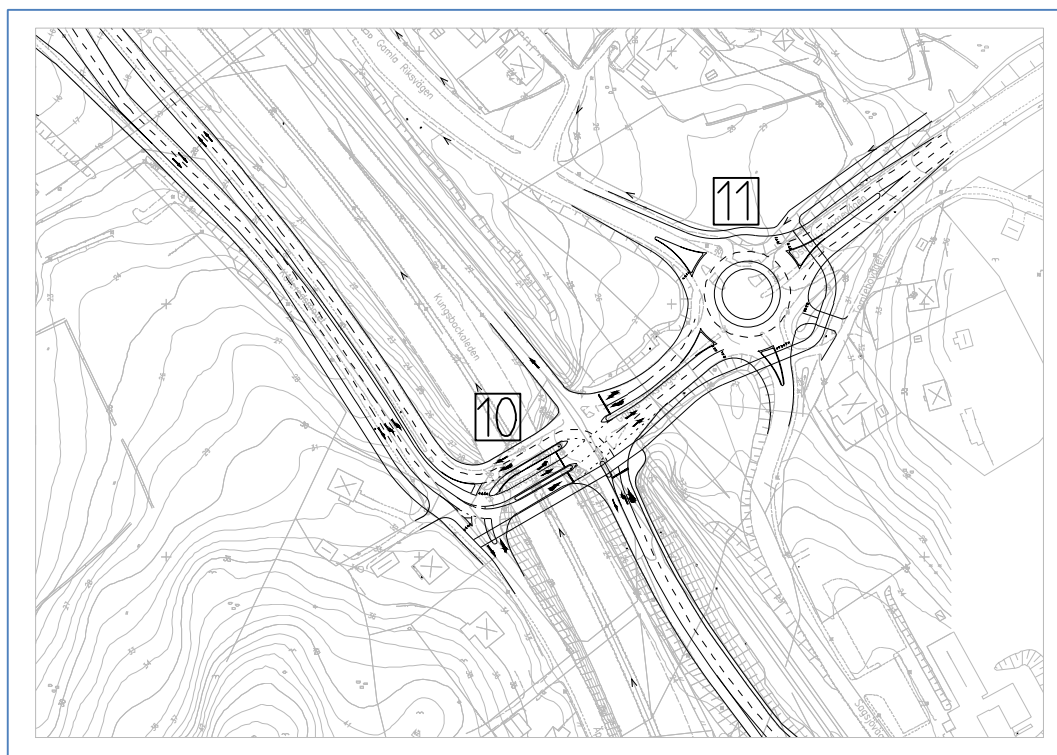
Figur 13 Skissförslag för utformning av korsning 10 (signalkorsningen) med fem körfält på motorvägsbron samt breddning av Gamla riksvägen

Gamla Riksvägen från söder breddas till två körfält mot norr från strax norr om "Husvagnssvensson" till de befintliga dubbla körfälten. Dessutom omdisponeras körfälten från Ö Lindomevägen. Frånfarten mot norr, mot korsning 9, behöver breddas med ytterligare ett körfält, på hela sträckan från bron till cirkulationen.

En ny GC-väg byggs från korsning 9 (cirkulationen) till korsning 10 (signalkorsningen) och vidare på samma sida till östra sidan av Sagsjövägen. Här korsar GC-banan Östra Lindomevägen öster om korsning 11 och knyts samman med befintligt GC-stråk. Utanför denna detaljplan har kommunen planer på att bygga ut GC-bana utmed Ö Lindomevägens norra sida.

I åtgärden ingår även ny körfältsindelning och ny signalstyrning.

På Gamla Riksvägen från korsning 9 mot söder utvecklas även ett tredje körfält för att öka magasin kapaciteten in mot korsning 10. Körfält 1, längst mot väster, fortsätter rakt mot söder till påfartsrampen mot söder.



Figur 14 Skissförslag för utformning av signalkorsningen med fem körfält på

Korsning 11 (Ö Lindomevägen – G:a Riksvägen – Sagsjövägen), som ligger utanför planförslaget, byggs om till cirkulationsplats enligt skissen i figuren ovan. Detta ökar trafiksäkerheten i korsningen och underlättar för anslutande trafik att komma ut på Ö Lindomevägen.

Trafik på Äpplekullavägen som vill köra mot norr, antingen ut på E6/E20 eller mot handelsområdet, ska i förslaget ovan göra högersväng mot öster och sedan vända tillbaka i korsning 11 som byggts om till cirkulationsplats. Detta ger en viss vägförlängning men ger samtidigt en mer trafiksäker lösning jämfört med dagens förhållanden.

Trafik från öster, bl a från Ö Lindomevägen, och som ska vidare mot söder på E6/E20 föreslås få ett kort magasin väster om bron i Källeredsmotet med väjning mot trafik som kommer från norr (handelsområdet och E6/E20). Trafikflödet från öster mot söder flödet är relativt litet och enligt trafikräkningarna uppgår det till 1-2 fordon/minut i maxtimmen. Genom magasinet minskar risken för att denna trafik hindrar trafik som ska vidare mot handelsområdet.

Om trafiken från norr skulle bli alltför tät och trafiken mot söder får svårt att passera, är det möjligt i framtiden att komplettera korsningen med ytterligare ett trafikljus. Detta ska i så fall stoppa trafiken från norr (handelsområdet och E6/E20). Detta trafikljus placeras

strax väster om magasinet ska visa rött några sekunder före huvudsignalen varmed det uppstår en lucka i trafikströmmen mot öster.

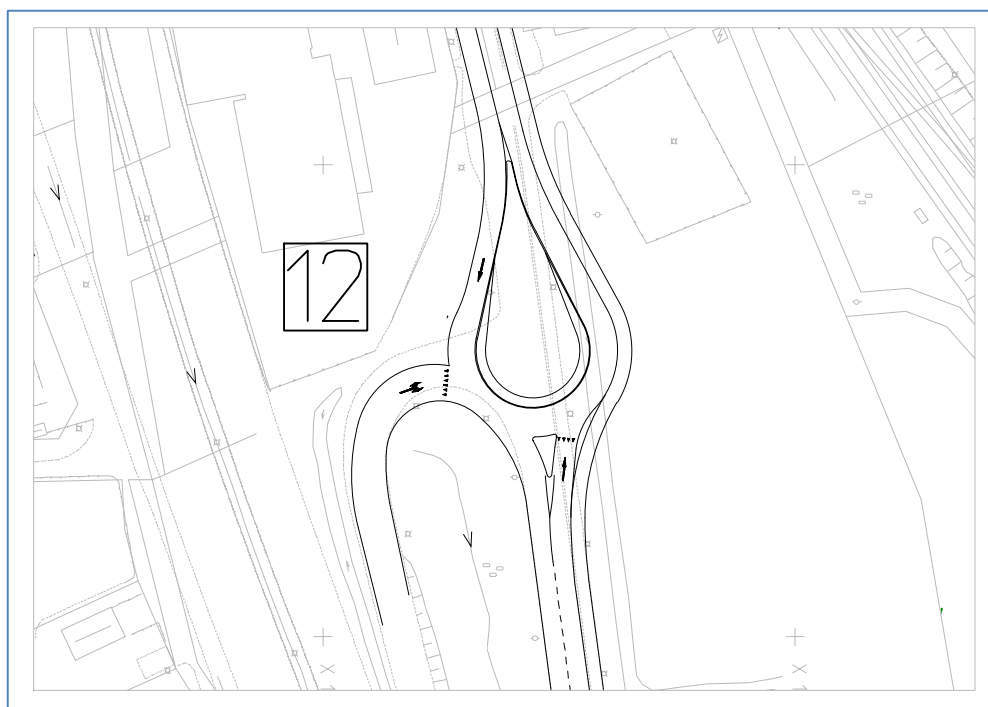
Med hänsyn till osäkerheterna i både trafikallsträng och hur trafiken kommer att fördela sig i det framtida trafiksystemet finns möjlighet att omdisponera körfältsindelning och justera i signalstyrningen för anpassning till den aktuella trafikefterfrågan.

Korsning 12, droppe G:a Riksvägen - avfartsramp från söder

Trafik som kommer på avfartsrampen från E6/E20 söder har idag stopplikt gentemot trafiken på Gamla Riksvägen. Med denna reglering är kapaciteten tidvis otillräcklig vilket i sådana fall kan ge kö som växer ut på motorvägen. Mot bakgrund av denna problematik har Trafikverket genomfört en ÅVS¹ för att utreda och föreslå åtgärdsförslag.

I Trafikverkets ÅVS föreslås att korsningen istället utformas som en s.k. droppe, dvs en ofullständig cirkulationsplats. En sådan lösning innebär såväl ökad kapacitet för avfarts- trafiken från E6/E20 som generellt ökad trafiksäkerhet i korsningen.

Figuren nedan visar åtgärdsvalsstudiens illustration av droplösningen, vilken följer Trafikverkets riktlinjer enligt VGU. Lösningen innebär dock att korsningen utbreder sig mot öster över befintlig gång- och cykelbana.



Figur 15 Droplösning enligt åtgärdsvalsstudien

En alternativ utformning har tagits fram, se figuren nedan, som bygger på förutsättningen att inte göra något intrång mot öster. Lösningen uppfyller de geometriska grundkraven

¹ Åtgärdsvalsstudie

enligt VGU men bedöms vara något mindre trafiksäker. Kapaciteten för avfartstrafiken bedöms dock vara högre jämfört med ÅVS:ens lösningsförslag.



Figur 16 Möjlig utformning av korsning vid avfartsramp från söder

Detaljplanen kommer att möjliggöra båda ovan beskrivna utformningsförslag.

Påfart mot E6/E20 mot söder

Som nämnts tidigare i avsnitt 3.3 är påfarten mot söder kapacitetskritisk med hänsyn till den korta växlingssträckan. Detta problem har accentuerats med ökande trafik varför Trafikverket parallellt med planarbetet har genomfört en åtgärdsvalsstudie för Kålleredsmotets södra del. Förslag till framkomlighets- och trafiksäkerhetshöjande åtgärder har där tagits fram för Äpplekullevägen och för Gamla riksvägen på delen söder om motorvägsbron över E6/E20 i Kålleredsmotet.

När det gäller Äpplekullevägen och påfarten mot söder föreslås i åtgärdsvalsstudien dels hastighetsdämpande åtgärder på Äpplekullevägen (den dubbelriktade delen av påfartsrampen) och dels en förlängning av påfartsrampens accelerationssträcka som med dagens utformning inte uppfyller god standard enligt VGU. Båda dessa åtgärder behöver enligt studien ytterligare utredning varför åtgärderna hänskjuts till en kommande åtgärdsvalsstudie som planeras startas år 2016.

Åtgärder som studerats men avfärdats

I korsning 10 (signalkorsningen på Kålleredsmotet) har olika trimningsåtgärder studerats för att se om endast trimningsåtgärder i signalen är tillräckliga för att öka kapaciteten i tillräcklig grad. Det visade sig dock att det erfordras fysiska ombyggnadsåtgärder i korsningen.

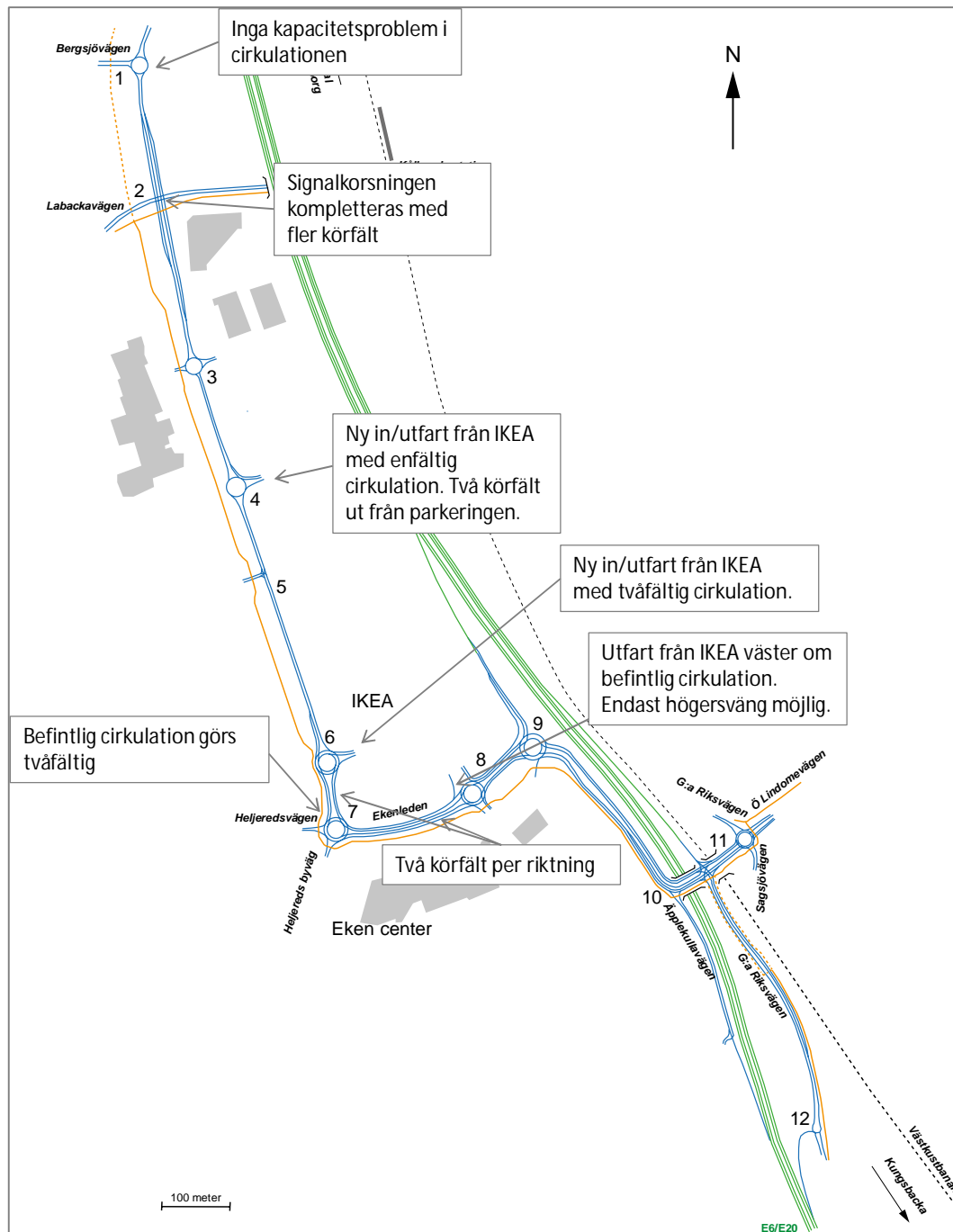
Utredningen har även sett på möjligheten att ersätta signalen med en "droppe", dvs en ofullständig cirkulationsplats. Men på grund av utrymmesskäl och den komplicerade trafiksituationen bedömdes detta inte som ett realistiskt alternativ.

Då det finns ett önskemål att även tillåta utfart i handelsområdets södra cirkulation har detta prövats. Detta skulle innebära att mer trafik som är riktad mot norr skulle välja att nå E6/E20 via signalkorsningen. Eftersom detta leder till ogynnsam trafikbelastning, både på Ekenledens södra del och i signalkorsningen på motorvägsbron, kan detta önskemål inte rekommenderas. Som nämnts tidigare föreslås dock planen möjliggöra en utfart väster om cirkulationen som främst bedöms användas vid blockeringssituationer möjliggörs i planen. Anslutningen regleras med väjning mot Ekenleden och innebär att trafik mot söder måste vända i korsning 7 (Heljeredsvägen – Ekenleden).

Det har även prövats att förse korsning 9 (cirkulationen i förlängningen av avfartsramp från norr) med enbart ramp metering. Mikrosimuleringarna visar dock att kapaciteten inte kommer att räcka till. Konsekvensen blir köbildning mot söder som påverkar signal-korsningen på motorvägsbron negativt. Ramp metering kvarstår dock som en möjlig framtida åtgärd för att styra trafiken om det skulle uppstå långa köer från norr som riskerar att störa trafiken på E6/E20.

4.4 Det lokala trafiksystemet

Korsningarna utmed Ekenleden har analyserats och de åtgärder som föreslås redovisas i Figur 17 nedan.



Figur 17 Förslag till åtgärder i det lokala systemet

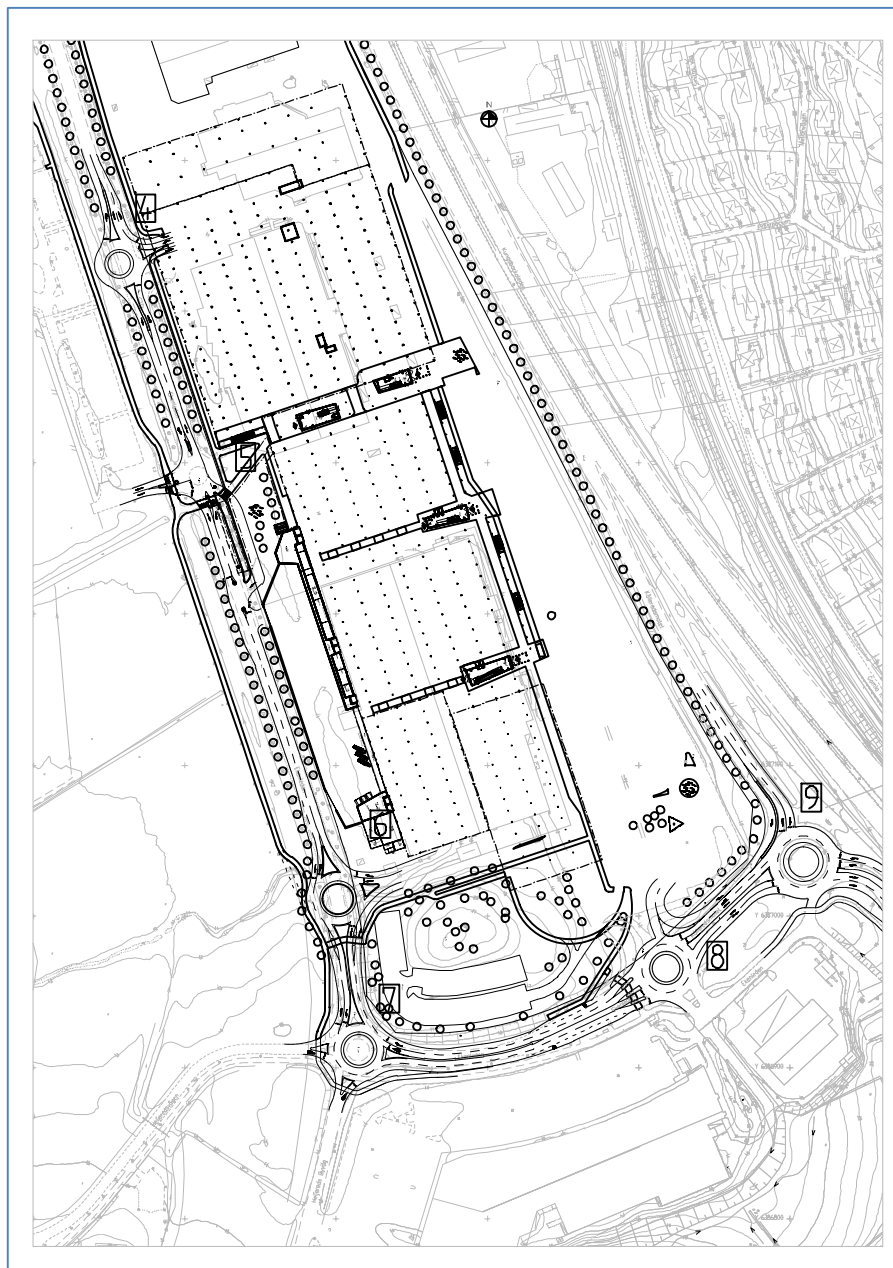
Cirkulationen i korsning 7 (Ekenleden-Heljeredsvägen-Ekåsvägen) utökas och föreslås bli tvåfältig.

Ca 120 m norr om korsning 7 planeras en ny anslutning till IKEA (korsning 6). Denna utformas som en tvåfältig cirkulationsplats.

Strax söder om korsning 5 förläggs en busshållplats ("IKEA Källered") i mycket nära anslutning till huvudentrén. Den södergående busstrafiken, som kör i vänstertrafik på hållplatsen, ges stöd för in- och utfart till hållplatsen genom signalreglering (se även avsnittet om kollektivtrafik).

Den befintliga korsningen 5 föreslås byggas om till en vanligt "T-korsning" där utfarten från Ekenskolan väjningsregleras mot Ekenleden. Genom detta får bussarna en rakare linjeföring, som ökar komforten, när de ska passera korsningen. Detta gäller framförallt för södergående bussar men även de norrgående får en förbättring jämfört med dagens utformning. Mot öster byggs IKEAS huvudentré där det enbart kommer att vistas gångtrafikanter.

Korsning 4 är en ny anslutning till IKEA som utformas som en enfältig cirkulationsplats med separat högersvängfält mot norr.



Figur 18 Trafikförslag utmed Ekenleden väster och söder om IKEA

Den befintliga signalreglerade korsningen mellan Ekenleden och Labackavägen, korsning 2 i figuren nedan, byggs ut med fler genomgående körfält både från söder och från norr. Trafiksignalens funktion ses över i samband med ombyggnaden.



Figur 19 Trafikförslag för korsning 2 Ekenleden-Labackavägen

Den befintliga cirkulationen vid Bergsjövägen behöver inte åtgärdas vilket även bedöms gälla för cirkulationen vid Märgelvägen.

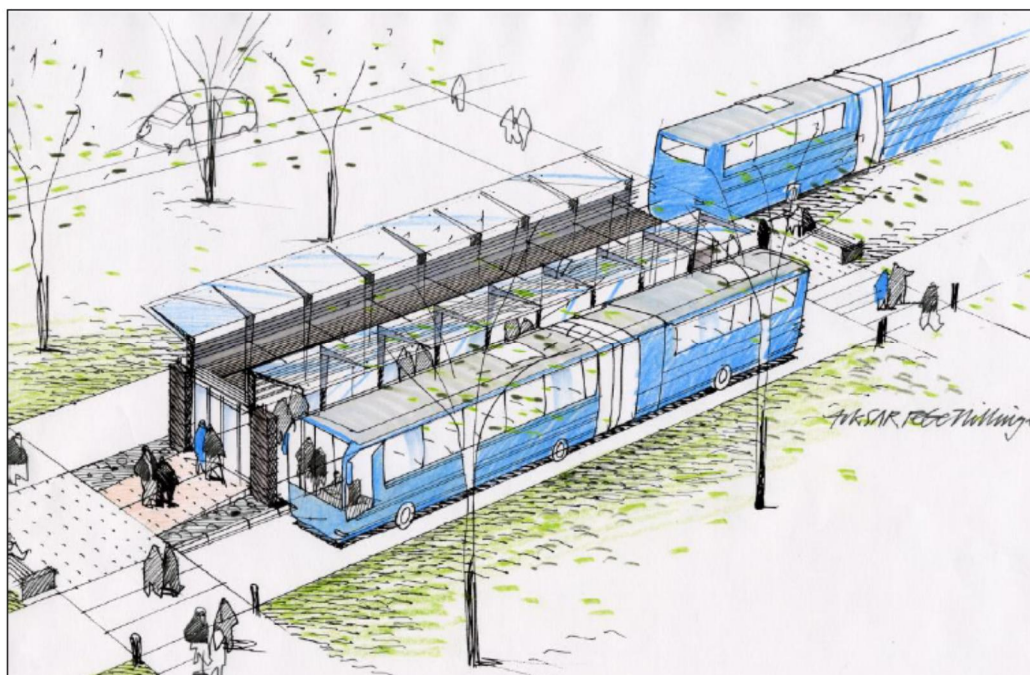
4.5 Kollektivtrafik

IKEA har genomfört en separat kollektivtrafikutredning med syftet att hitta åtgärder som stärker kollektivtrafiksystemets attraktivitet. Utredningen föreslår utökningar i utbudet men också på åtgärder i infrastrukturen.

En viktig åtgärd, som utredningen föreslår, är att komplettera den befintliga busstrafiken med en shuttle-buss som matar till och från varje pendeltåg som angör Källered's station.

På lör- och söndagar då pendeltåget endast går var 30:e minut behövs det ytterligare kapacitet i kollektivtrafiksystemet. Utredningen föreslår därför att det etableras direktlinje med buss mellan köpstaden och Mölndals station.

Utredningen pekar även på behovet av god tillgänglighet till hållplatser och att dessa utformas så att de ger en positiv upplevelse. Illustrationen nedan visar en tänkbar utformning vid huvudentrén.



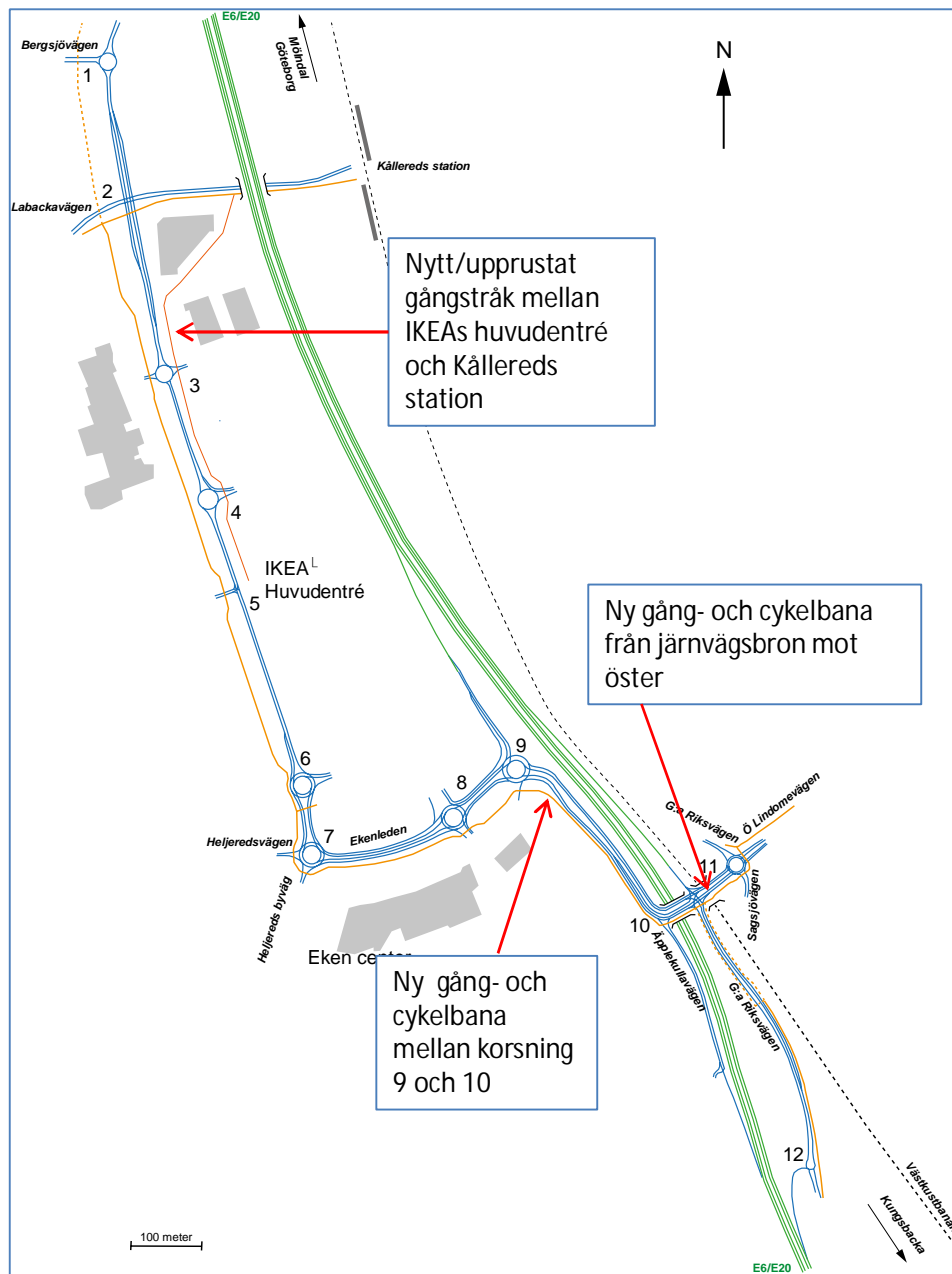
Figur 20 Tänkbar hållplatsutformning vid huvudentrén (Källa: IKEAS kollektivtrafikutredning)

I planförslaget föreslås att en hållplats byggs på Ekenledens östra sida, vid den föreslagna huvudentrén, så att bussar från båda håll kan angöra. Bussarna i södergående riktning kör i vänstertrafik i hållplatsen och får stöd för in- och utfart med hjälp av trafiksignaler.

Kunderna som kommer med busstrafiken behöver aldrig korsa Ekenleden och får ett mycket bra och nära läge i förhållande till entrén

4.6 Gång- och cykeltrafik

I planförslaget ingår åtgärder för att förbättra gång- och cykeltrafiksystemet. Åtgärderna sammanfattas i figuren nedan.



Figur 21 Åtgärder i gång- och cykelsystemet

En sammanhängande GC-bana med god standard byggs mellan korsning 9 och korsning 11. Genom att GC-banan förläggs på den södra sidan av bron minskar konflikten med biltrafiken vilket generellt ökar trafiksäkerheten samt framkomligheten för gång-, cykel- och biltrafikanter. Från korsning 11 mot söder kommer cykeltrafiken, åtminstone på kort sikt, precis som idag gå i blandtrafik. Planen kommer att möjliggöra en framtida utbyggnad av en gång- och cykelbana utmed Gamla Riksvägen från Ö Lindomevägen mot söder.

5 Parkeringsbehov

Den gällande p-normen från 1980 anger 55 p-platser/ 1000 m² BTA för externt centrum, men denna norm får erfarenhetsmässigt gälla för ett centrum med väsentligt större andel detaljhandel. I externa handelsområden med stort inslag av volymhandel kan parkeringsbehovet normalt beräknas till 35-40 platser/1000 m² BTA. Det större behovet på 40 platser/1 000 m² BTA bygger på bilkundsandel på cirka 95 % och att anställda har 5 platser/1 000 m² BTA, det vill säga att cirka 50 % av de anställda använder bil.

Totalt föreslås att planområdet ska få 3 400 bilplatser. Detta motsvarar cirka 36 bilplatser per 1 000 kvm (BTA), vilket ungefär motsvarar dagens p-tal. Med hänsyn till ett stort inslag av detaljhandel i köpcentrumdelen kan detta anses vara något lågt och förutsätter en förhållandevis stor andel icke bilburna kunder i storleksordningen 15 %.

De befintliga fastigheterna i planens norra del planeras ha verksamhet med låg trafikalstring som huvudsakligen sker under vardagar när kundtillströmningen till handelsområdet är låg. Parkeringsbehovet för dessa fastigheter kan därför tillgodoses genom att samnyttja handelsområdets bilplatser.

Det är även av stor vikt att tillgodose behovet av cykelparkering av god kvalitet och som ligger i nära anslutning till entrépunkterna.

6 Grön resplan

Som ett komplement till traditionell trafikplanering har alternativa planeringsverktyg diskuterats inom begreppet Grön resplan. Grön resplan fungerar idag i allt större utsträckning som en del av det mer etablerade Mobility Management för att stärka ett hållbart resande samt försök att påverka resenärens val av resa och transportslag.

Syftet med Grön resplan i denna utredning har varit att identifiera och belysa alternativa lösningar för att påverka resandet mot en större andel hållbara färdmedel. I arbetet med planen har målet varit att öka kollektivtrafikandelen till Kållereds köpstad utifrån dagens förutsättningar och framtida möjligheter genom stärkta stråk och miljöförbättrande åtgärder. Arbetet har utgått från de möjligheter som skapas i samband med en ny och större handelsetablering i Kållereds köpstad.

6.1 Bakgrund

Av det totala resandet till Kållereds köpstad bedöms kollektivtrafikandelen som låg och ha potential att öka. I statistik från Västtrafik kan en jämförelse göras med IKEA Bäckebo som har en god kollektivtrafikförsörjning för lokala resor. Antalet stämplingar per dag i IKEA Kållereds köpstad är idag en tredjedel (ca 300 stämplingar/dag) av IKEA Bäckebo (900) samtidigt som hållplatsen i IKEA Kållereds köpstad även försörjer boende i området. I statistiken saknas pendeltågsstationen i Kållereds köpstad som nås via viadukt under E6.

Dagens kollektivtrafikutbud är uppbyggd för i första hand arbetspendling för boende i området med anslutning till Kållereds station. Med planerad handelsetablering beräknas besöksefterfrågan uppgå till 3 miljoner årligen. Av dessa förväntas en betydande del komma från ett ökat upptagningsområde i regionen.

IKEA har idag ett mål på att 15 procent av besöksresorna ska ske med hållbara färdmedel. Målet ska enligt IKEA uppnås genom främjad cykeltrafik, attraktiva miljöer runt kollektivtrafiken samt så kallade "one-stop-destinationer". Exempel i Sverige på områden där man arbetat aktivt med frågan är Birsta (Sundsvall), Erikslund (Västerås) samt Borlänge.

6.2 Möjligheter

Med målsättningen att öka andelen hållbara resor har i planarbetet genomförts en workshop som lett fram till ett program med åtgärdsförslag enligt följande:

- Etablering av ny hållplats utanför den gemensamma entrén till IKEA och köpcentrumet.
En busshållplats i direkt anslutning till den gemensamma entrén ökar kollektivtrafikens attraktionskraft.
- Förlängd busslinje anpassad efter handels öppettider.
Nuvarande busstrafik i området är främst anpassad för arbetspendling. I samarbete med Västtrafik undersöks möjligheten att förlänga någon av busslinjerna och anpassa tidtabellen efter handels öppettider.

- Prioriterad framkomlighet för buss.
- Åtgärder vid Källered Station inklusive gestaltning av GC-vägen som leder till köpcentrumet.

GC-vägen mellan stationen och IKEA ges en tydlig utformning och vägvisning. Att gå från stationen till IKEA ska upplevas positivt. Planteringar, utsmyckningar, skyltning och andra detaljer i miljön kommer att bidra till detta. Vid stationen kan finnas möjlighet att låna cykel, både vanlig cykel och transportcykel.

- Shuttle-buss mellan Källered Station/Mölndal Centrum och köpcentrumet.

Andra åtgärder som kan bidra till minskad trafikbelastning:

- Intern trafikinformation till kunderna om framkomligheten i det närliggande trafiksystemet.
- IKEA-varuhusens ändrade funktion som showroom och beställning med hemtransport.
- Ökat samarbete mellan Västtrafik och IKEA genom olika marknadsföringskampanjer.
- Tillse att cykelparkering av hög kvalitet anordnas nära entrén med exempelvis väderskydd och möjlighet att låsa cykeln på säkert sätt.
- Uppmuntra anställda till hållbart resande.

7 Slutsatser

Trafikanalyserna visar att det finns tillräcklig kapacitet i trafiksystemet för de dimensionerande trafikflödena vid en framtida utbyggnad av Källered Köpstad, dock under förutsättning att vissa uppgraderingar och kompletteringar görs. Genom åtgärderna bedöms att riksintresset E6/E20 inte skadas.

De åtgärder som erfordras är:

- Ny direktinfart mot handelsområdet byggs för trafik från E6/E20 norr, inklusive förlängning av spärrlinje mot norr.
- Cirkulationsplatsen, där avfartsramp från norr möter Ekenleden och Gamla Riksvägen, byggs om till två körfält i alla riktningar. Detta kräver också att både avfartsramp från E6/E20 och Gamla Riksvägen från motorvägsbron breddas med ytterligare ett körfält.
- Signalkorsningen i Källeredsmotet byggs ut från nuvarande tre till fem körfält, två mot väster och tre mot öster. Utbyggnaden innebär att GC-banan på den norra sidan tas i anspråk. Bron breddas mot söder med ett bilkörfält och ny GC-bana.
- Gamla Riksvägen breddas till två körfält från cirkulationen Ekenleden/avfartsramp för södergående till bron över E6/E20. De befintliga två körfälten på Gamla Riksvägen, söder om bron över E6/E20, förlängs mot söder till "Hussvagnssvensson).
- Ombyggnad av korsningspunkten mellan avfartsrampen från söder och Gamla Riksvägen till en s k "droppe" , dvs. en halv cirkulationsplats.
- På Ekenledens västra del utökas kapaciteten i flera korsningspunkter. Sträckan mellan cirkulationen vid IKEAs nuvarande infart och ny cirkulationsplats norr om Heljeredsvägen blir fyrfältig. Även signalkorsningen vid Labackavägen behöver byggas ut till två genomgående körfält i varje riktning.
- Påfartsrampen mot E6/E20 söder är kapacitetskritisk. Trafikverket har genomfört en åtgärdsvalsstudie som ger förslag till kapacitets- och trafiksäkerhetshöjande åtgärder.
- Befrämjande av hållbart resande i enlighet med "Grön resplan".
- Korsningen Ö Lindomevägen/Sagsjövägen/Gamla Riksvägen) byggs om till cirkulationsplats. Detta förbättrar tillgänglighet och säkerhet för trafikanter från Äpplekullevägen som ska vidare mot norr.



Mölnådalens stad



34 (34)

RAPPORT
2016-05-03