

PM

TRAFIKANALYS AV FÖRBIFART/ANSLUTNING OCH CYKELLÖSNING FÖR KARLEBYVÄGEN



Granskningskopia

2024-08-21

Christine Schnabel, Sverker Hanson, Janne Henningsson

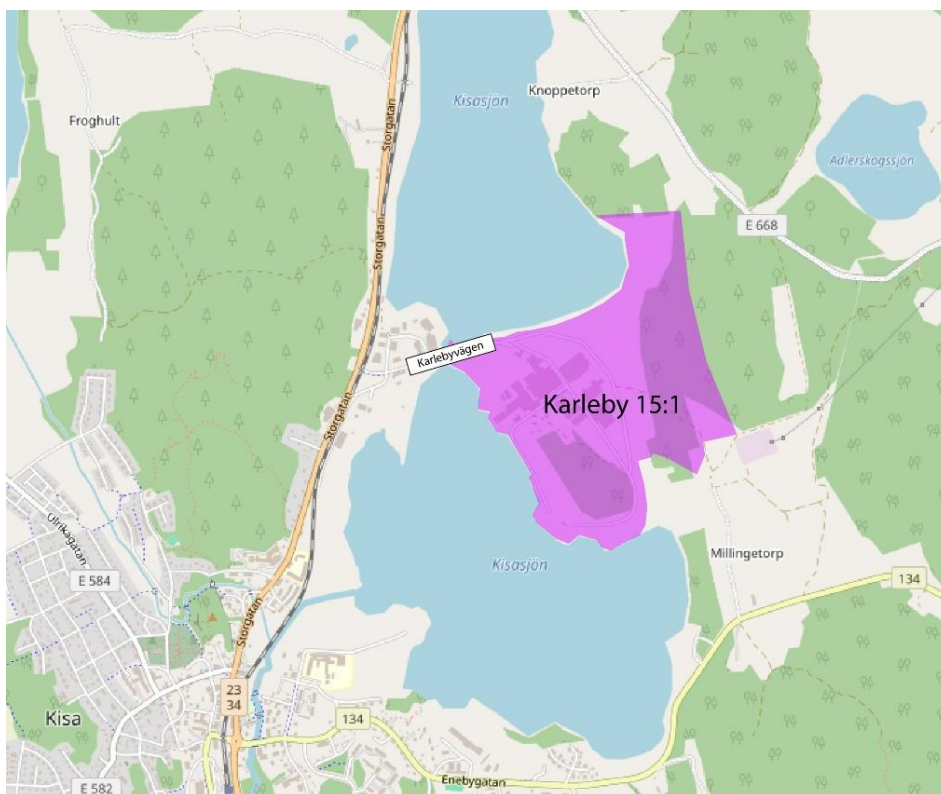
Innehåll

1 Bakgrund	3
2 Trafikanalys	5
2.1 Bakgrund	5
2.2 Förbifart och förlängd Karlebyväg	5
2.3 Förutsättningar och metod	7
2.4 Trafikflöden på nätet	9
2.4.1 Trafikflöden på förbifarten och ansluten Karlebyväg	9
2.4.2 Översiktlig bedömning med en förbifart	11
2.4.3 Annan trafik via Karlebyvägen från förbifart	12
2.4.4 Effekter på övergripande nivå (Eva-kalkyl)	13
2.4.5 Nyttor av förbifarten för olika intressenter	14
3 Cykellösning längs Karlebyvägen	16
3.1 Planerad exploatering	16
3.2 Dagens trafikering	16
3.2.1 Motorfordonstrafik	16
3.2.2 Gång- och cykeltrafik	17
3.3 Befintlig infrastruktur	17
3.4 Brister och förbättringsförslag	26
3.4.1 Generella brister	26
3.4.2 Problempunkter	27
Bilaga	30

1 Bakgrund

Ny detaljplan ska upprättas för fastigheten Karleby 15:1 "Kindasågen", se figur 1. Syftet med detaljplanen är att pröva möjligheten att expandera sågverkets verksamhet inom befintlig fastighet samt befästa befintlig markanvändning då ingen gällande detaljplan finns inom fastigheten. Sågverket bedrivs av Södra Wood. Verksamheten omfattar sågade trävaror; vid egna sågverk och hyvlerier produceras sågade och hyvlade byggprodukter; samt pellets, kutterspån och andra biprodukter.

Området för Södra Woods verksamhet och detaljplaneområdet Karleby 15:1 ligger norr om tätorten Kisa. Placeringen är på den östra strandkanten, i mitten av Kisasjön. Områdets huvudförbindelse är väg 23 (Storgatan) som är en statlig väg som passerar väster om detaljplaneområdet. Till denna väg ansluter Karlebyvägen som är en kommunal väg fram till verksamhetsområdet (se Figur 1).



Figur 1 Översiktsbild som visar detaljplanens läge.

Föreliggande utredning består av två delar som utgör underlag till detaljplanearbetet.

Del 1 beskriver trafikflöden i området, hur trafikflöden förändras i o m anläggandet av en förbifart öster om området samt hur trafiken skulle fördelas på en förlängd Karlebyväg som knyter samman väg 23 och förbifarten.

Del 2 beskriver hur cykelförbindelsen mellan järnvägs korsningen och verksamhetens infart kan förbättras.

Tidigare framtaget PM, Kinda DP–Trafik och trafikfrågor, Lektus, 2023-11-27, beskriver trafikflöden och -mängder på väg 23/34, med koppling till sågverkets verksamhet. Avseende cykeltrafiken beskriver den situationen vid järnvägs korsningen och kvalitén på cykelbanan längs med Storgatan. Utredningen föreslår olika korsningsutformningar¹ och kan delvis läsas som komplettering till föreliggande utredning.

¹ Staketet längs med järnvägen, som nämns i Lektus-utredningen är numera borttagen på grund av att den skymde sikten för trafiken i korsningen.

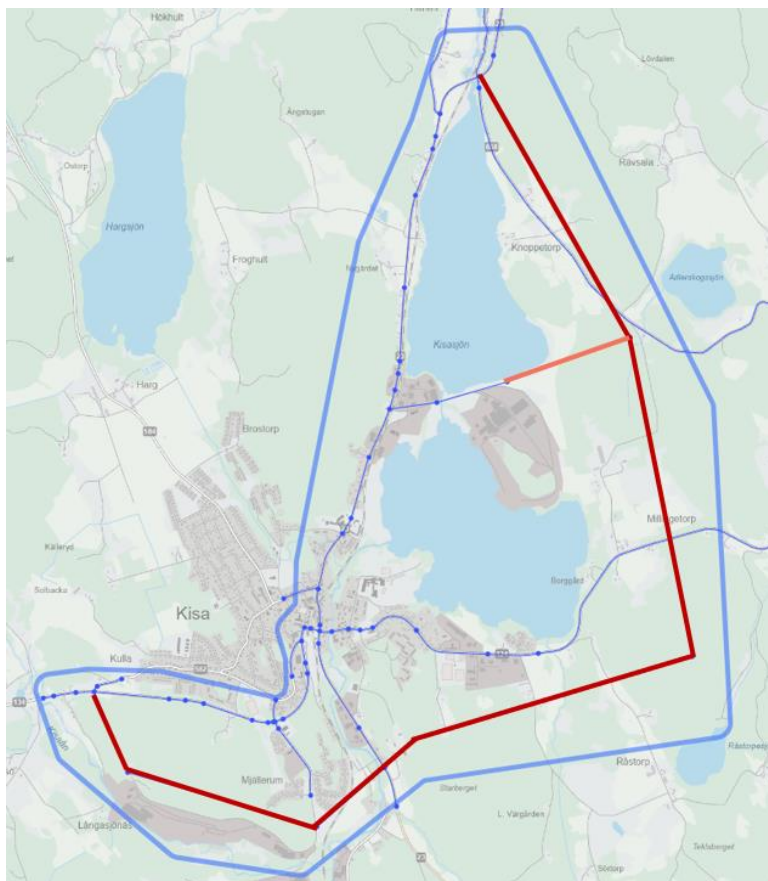
2 Trafikanalys

2.1 Bakgrund

Syftet med denna trafikanalys är dels att beskriva hur framtida trafikflöden från Kindasågen kan fördela sig i undersökningsområdet, dels vilken påverkan en framtida förbifart öster om Kisa kan ha på trafikflöden genom samhället (väg 23/Storgatan). Det ska också undersökas vad en förlängning av Karlebyvägen till en framtida förbifart gör för effekter och nyttor, sam för vem.

2.2 Förbifart och förlängd Karlebyväg

Då det inte finns någon detaljerad dragning av en tänkt framtida förbifart förbi Kisa har följande sträckning skissartad antagits, se Figur 2.



Figur 2 En översiktlig skiss på dragning av ny förbifart av väg 23 samt anslutning till Karlebyvägen, röd markering avser ny vägsträckning; antagande utifrån kommunens översiktsplan.

En tänkt dragning av förbifart har som antagande att byggas med standard 1+1 körfält, 8-10 m bred och med en skyltad hastighet av 80 km/h². Vägen ansluter i norr respektive i söder till befintlig väg 23 samt till väg 134 öster om Kisa. Två nya korsningar för anslutning av befintlig väg 23 till ny förbifart byggs. För den norra korsningen kommer befintlig väg 23 att ansluta (påfart) till den nya sträckningen väg 23 i korsning. Den södra korsningen är en cirkulationsplats för att knyta ihop södra infarten till Kisa samt till befintlig väg 134. Vid förbifartens anslutning till befintlig väg 134 byggs cirkulationsplats som knyter ihop den västra infarten till Kisa samt lokal väg. Förbifarten avses att ersätta befintlig väg 23 samt västra delen av väg 134 genom Kisa.

Förlängningen av Karlebyvägen från Södra Woods och till korsning vid förbifarten (ny väg 23) har antagits en standard med 1+1 körfält, vägbredd 6,7-7,8 m samt med skyltad hastighet på 60 km/h. (Förhöjd hastighet på östra delen av Karlebyvägen på grund av obebyggd mark fram till ny förbifart).

Befintliga Karlebyväg förändras inte. Denna del av Karlebyvägen finns inte med i basscenariot i EVA-kalkylen och har därför lagts till i utredningsscenariot.

Ingen ytterligare anslutning av andra vägar är gjord till skissad förbifart.

Uppmätta trafikflöden på dagens väg 23 och väg 134 redovisas nedan, mätningar omfattar period 2017-2019.

Trafik avsnitt 1 norr om Karlbyvägen:

- 4420 fordon/dygn varav 16 % tungtrafik (ca 700 fordon/dygn)

Trafik avsnitt 2 söder om Karlebyvägen:

- 5630 fordon/dygn, varav 15 % tungtrafik (ca 840 fordon/dygn)

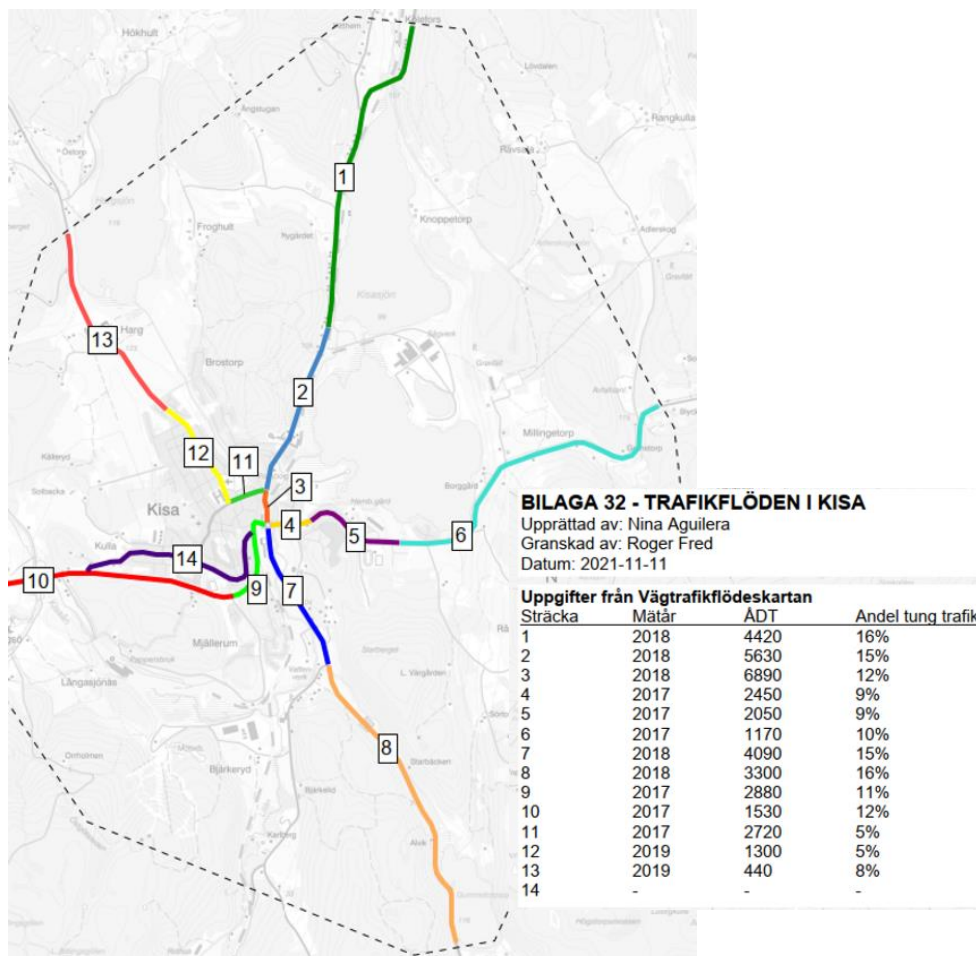
Trafik avsnitt 8 söder om Kisa tätort:

- 3300 fordon/dygn, varav 16 % tungtrafik (ca 530 fordon/dygn)

Trafik avsnitt 10 väster om Kisa tätort:

- 1530 fordon/dygn, varav 12 % tungtrafik (ca 180 fordon/dygn)

² En avvikelse av vägstandard är här antagen i jämförelse med Trafikverkets ÅVS där det föreslås att väg 23/34 kan ha standard gles 2+1 väg med mitträcke och hastighet 100 km/h.



Figur 3 Trafikflöden i Kisa, källa: Trafikverket och WSP

2.3 Förutsättningar och metod

Tidigare har en trafikanalys utförts som studerat utformning av korsningen Karlebyvägen och väg 23³ samt beskrivit uppskattade fordonsflöden till och från verksamheten vid Kindasågen. En kompletterande trafikanalys med bedömning av hur de ökade trafikflödena kan fördelas i trafiknätet har tagits fram.

Till hjälp för att beskriva en framtida situation har Trafikverkets program EVA använts för att bland annat ge framtida trafikvolymerna utifrån en prognostiserad utveckling av trafiken, se vidare beskrivning av EVA, Effekter vid väganalys, Trafikverket⁴.

³ PM, Kinda DP – Trafik och trafikfrågor, Lektus, 2023-11-27

⁴ [Effekter vid väganalys \(EVA\) - Bransch \(trafikverket.se\)](https://www.trafikverket.se/effekter-vid-veganalys-eva)

En begränsning av användning av modellen är att Eva-modellen inte ger svar på omfördelad eller nygenererad trafik. För att kunna göra detta behövs en prognosbaserad modell, exempelvis Vissim. Eva-modellen ger inte heller svar på hur korsningar påverkas; för detta krävs en beräkning med en korsningsmodell, exempelvis Capcal.

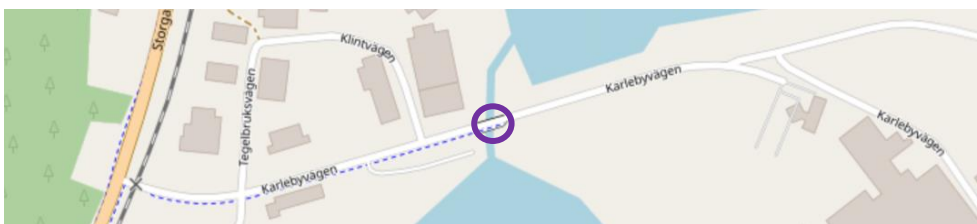
Genom de centrala delarna av Kisa uppgår antalet tungtrafik till cirka 830 fordon/dygn (mät punkt 3) år 2018.

Vid användning av EVA-verktyget behövde underlag vad gäller indata ses över då vissa data saknats eller varit ofullständiga. Som trafikräkningar har underlag för mätårsperiod fram till år 2019 använts, det vill säga innan covid-perioden som kan ha påverkat trafikeringen. Underlaget för detta är hämtat från WSP Trafikbulerkartläggning för Kisa och Rimforsa (daterad 2021-11-22) där trafikflöden från Trafikverkets Vägtrafikflödeskarta redovisas.

För att få en uppfattning om hur många som reser från och till Kisa, det vill säga pendling, har uppgifter från kommunen hämtats (statistik över Kinda kommun, 2022-09-12). En bedömning är att den största delen av pendlingen sker norrut mot Linköping och Rimforsa vilket motsvarar cirka 550 resor/dag enkel väg. Inpendling norrifrån Rimforsa är cirka 200 resor/dag enkel väg; vilket ger totalt per dag cirka 1500 resor tur och retur. Söder om Kisa sker inpendling från Horn med cirka 75 resor/dag och till Horn från Kisa med cirka 175 resor/dag enkel väg (totalt per dag cirka 500 resor tur och retur). För resandet väster om Kisa saknas underlag om dels vilken andel som ska till samhället, dels hur andelarna söder respektive norr om samhället ser ut.

I nämnda PM författat av Lektus redovisas trafikräkningar (Trafikverket) norr och söder om Karlebyvägen. Skillnaden på dessa räkningar är cirka 900, vilket ger en uppskattning av trafiken på Karlebyvägen. För trafiken till och från Kindasågen uppskattades antalet fordon till cirka 550 fordon/dygn (f/d).

Under våren 2024 gjordes en mätning på Karlebyvägen. Mät punkten låg vid bron som ligger intill företaget Absorbest, se kartbild nedan.



Figur 4 Ungefärligt läge för mät punkt för trafikmätning (lila ring). Källa: OpenStreetMap

Mätningarna omfattade hastighet och trafikflöde för fordon till och från Kindasågen-området. Denna gjordes på uppdrag av Kinda kommun och omfattade en mätning under 7 dagar. Resultatet från denna gav ett trafikflöde på 432 fordon/dygn (f/d). Då mätningen även skedde under helg kan ett högre vardagsdygnsflöde förväntas. I tidigare uppskattning från Lektus-utredningen angavs ett flöde (år 2022) på cirka 550 f/d per vardagsdygn vilket stämmer bra med den nu gjorda mätningen på 7-dagarsbasis.

EVA-verktyget har inte använts fullt ut för att visa på effekter vad gäller fordonskilometer, miljöpåverkan, trafiksäkerhetsaspekt. Trots att en fullständig EVA-kalkyl inte har gjorts kan ändå slutsatser dras från den tidigare gjorda EVA-kalkylen även för denna reviderade sträckning av förbifart (se vidare kapitel 2.4.4). För att ta fram en mer fullständig kalkyl med beräkning av effekter behöver ytterligare tid läggas för justering av de kodade trafiknätens indata, vilket i denna fas av projektet inte fanns utrymme för. Bedömningarna av omfördelning och storlek av trafikflöden på vägnätet bör dock ge ett gott underlag för det fortsatta arbetet.

2.4 Trafikflöden på nätet

2.4.1 Trafikflöden på förbifarten och ansluten Karlebyväg

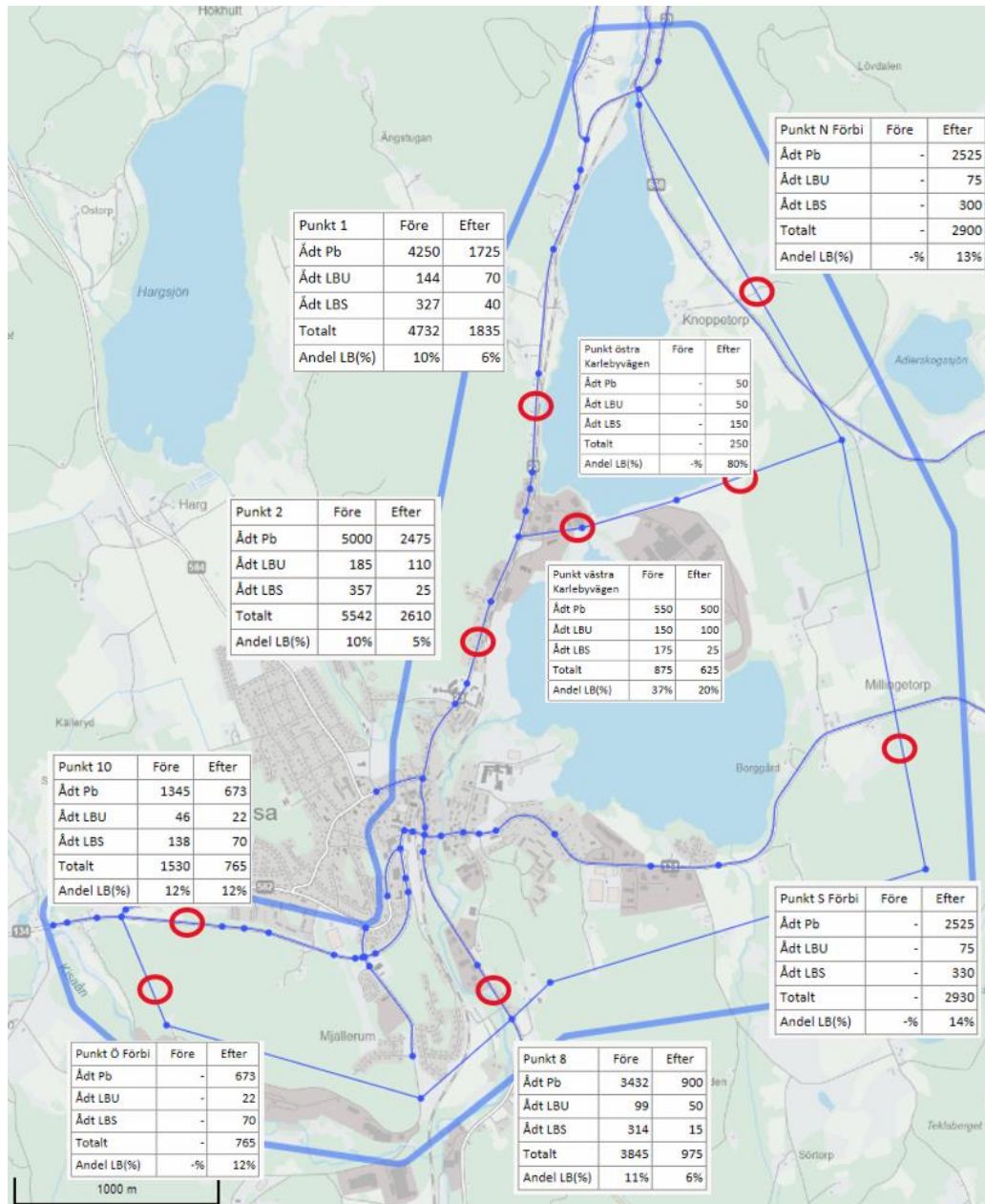
Med den manuella omfördelningen av trafik som gjorts (med hjälp av EVA-verktyget) utifrån de antaganden som tidigare nämnts, syns en kraftig överflyttning från befintlig väg 23 genom samhället till förbifarten. Bedömningen är att cirka 50 till 60 procent av all dagens trafik genom samhället i stället väljer förbifarten. Andelen trafik med lastbil utan släp bedöms likaså halveras medan andelen lastbil med släp till största delen väljer förbifarten, upp till 90 procent i nord-sydlig riktning. För trafik på västra infarten (väg 134) har antagits att andelen lastbil med och utan släp halveras (för trafikrörelserna på västra infarten saknas noggrannare underlag).

För trafiken på östra delen av Karlebyvägen med väganslutning till en byggd förbifart bedöms att lastbilstrafik till Kindasågen huvudsakligen använder förbifarten. För personbilstrafik från anställda på Kindasågen antas att huvuddelen av resandet även fortsättningsvis kommer att ske via dagens väg 23 och endast en mindre del via förbifarten.

För verksamheterna på västra delen av Karlebyvägens område bedöms trafiken angöra området till och från dagens väg 23-sträckning. Personbilstrafiken bedöms minska med ca 10 procent, lastbil utan släp med

cirka 30 procent och lastbil med släp med cirka 85 procent. Totalt en minskning med alla trafikslag på upp till 30 procent som passerar korsningen Karlbyvägen/väg 23 till och från Karlbyvägen.

Volymerna på de omfördelade trafikmängderna redovisas i Figur 5 där volymerna före och efter en omfördelning redovisas för ett antal vägvägnitt.



Figur 5 Bedömda omfördelade trafikmängder med en utbyggd förbifart (dagens trafik)

2.4.2 Översiktlig bedömning med en förbifart

En översiktlig bedömning med en förbifart och med en vägan slutning till förbifart från Karlebyvägen har gjorts med avseende på effekter för Kisa tätort, Kindasågen och för Karlebyvägens korsning:

- Kisa tätort
 - Positivt: Överflyttad trafik till förbifart ger en förbättring av lastbilstrafiken genom samhället då cirka 75 procent av all lastbilstrafik i nordsydlig riktning uppskattas flytta över till förbifart. Lastbilstrafik via väg 134 har antagits att halveras. Biltrafiken bedöms minska med 40-50 procent.
 - Positivt: En omledning av trafik västerifrån från väg 134 bedöms minska genomfartstrafiken med hälften.
 - Positivt: En ny möjlig koppling till förbifart/väg 23 via Karlebyvägen medger att lastbilstrafik direkt kan angöra väg 23 utan att behöva trafikera gator i samhället.
 - Positivt: minskad olycksrisk, förbättrade miljöeffekter, minskat buller från fordonstrafik samt ökad tillgänglighet/minskad barriäreffekt för övriga trafikanter med färre personbilar och lastbilar genom samhället (genomfartstrafik).
 - Negativt: Inte tillräcklig önskad minskning av tung trafik genom de centrala delarna av samhället? Behövs ytterligare åtgärder göras som exempelvis någon typ av trafikreglering med lägre hastigheter, förbättrad tillgänglighet för GC-trafik, begränsad trafik med lastbil under vissa tider på dygnet.
 - Negativt: En ytterligare nackdel som kan uppstå i och med att genomfartstrafiken (personbilstrafik) minskar är att underlaget för kaféer, restaurang, service et cetera kan minska.
- För Kindasågen
 - Positivt: Direkt trafiksäker infart via förbifart för norr-/sydgående trafik, slipper körväg genom samhälle och korsning/-ar.
 - Negativt: Något längre väg till Kindasågen (marginellt), och även längre körväg för fordon från väg 134, en möjlig ökning av trafik till övriga områden på Karlebyvägen via anslutning till förbifart.

- Korsningens kapacitet (väg 23/Karlebyvägen)
 - Positivt: Något minskad påverkan/belastning på aktuell korsning, bättre framkomlighet i korsning på grund av färre fordon då trafiken på väg 23 minskar.
 - Negativt: Kan ev. minska behovet av trafiksäkerhetshöjande åtgärd, det vill säga behovet av ombyggnad av korsningen kan minska.

En summering för Kisa tätort är att en förbifart kommer att ge betydande förbättringar av trafikmiljön genom samhället främst genom att en stor del av genomfartstrafikens personbilar antas använda förbifarten (minskning med cirka 50 procent). Förbifarten bedöms även medföra en kraftig minskad lastbilstrafik genom samhället (minskning med cirka 75 procent, alla typer av lastbilar).

En viktig notering är att om Kindasågen inte ansluts till en förbifart så skulle det innebära att lastbilstrafiken till/från sågen som har start och mål söderut (via väg 23) eller (västerut via väg 134) skulle fortsätta att trafikera via Karlebyvägen och genom samhället. Den uppskattade minskningen av lastbilstrafik genom samhället skulle då i stället ligga på en nivå på cirka 50 procent. Den totala personbilstrafiken påverkas marginellt (cirka 2 procent).

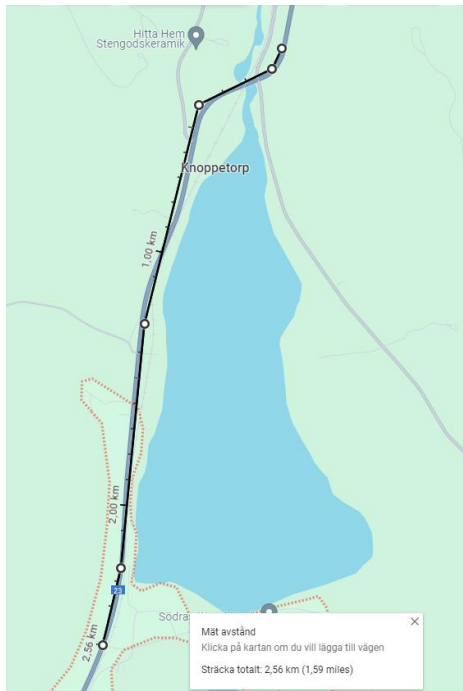
2.4.3 Annan trafik via Karlebyvägen från förbifart

En frågeställning har varit om trafik med mål i samhället i stället kan komma att använda en förlängd Karlebyväg via förbifart.

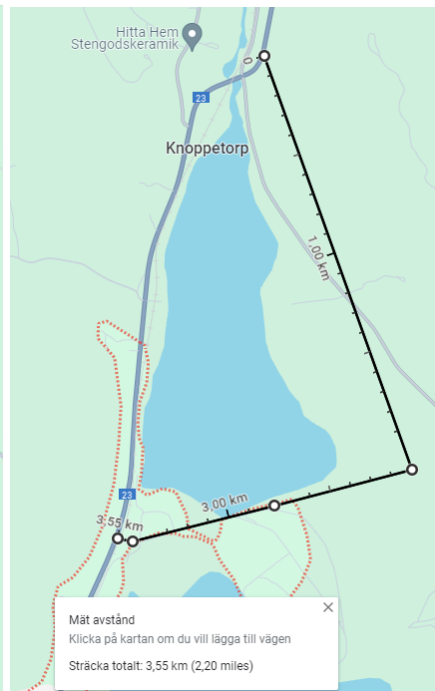
Avståndet på befintlig väg 23 från en nordlig punkt till Karlebyvägens anslutning är cirka 2,5 km och ger en beräknad restid med bil på cirka 3 minuter (källa: Google maps) se Figur 6.

Med en resväg via förbifart och Karlebyvägen till befintligt väg 23 (se Figur 7) är sträckan cirka 3,5 km och medför en restid på cirka 3,5 minuter samt tillägg för extra tid i två till tre korsningar. Även eventuell tillkommande stopptid vid järnvägsövergång då tåg passerar kan tillkomma.

En bedömning är att de flesta fordon till och från Kisa tätort väljer den befintliga "snabbare och vanliga vägen", det vill säga befintlig väg 23. Om personbilstrafik kommer att välja Karlebyvägen till samhället i för hög grad kan framkomligheten via Karlebyvägen "minskas" genom att exempelvis sätta en skyltad lägre hastighet eller annan skyltmarkering för begränsad genomfart (exempelvis "industriområde").



Figur 6 Resväg via befintlig väg 23



Figur 7 Resväg via förbifart och Karlebyvägen

2.4.4 Effekter på övergripande nivå (Eva-kalkyl)

Resultat från gjord EVA-kalkyl vad gäller effekter på trafikarbete, restid, bränsleförbrukning, miljöutsläpp redovisas översiktligt. Observera att denna kalkyl gjordes med delvis andra förutsättningar (Eva-programversion 2017, basår/indata trafik 2017, prognosår 2040, ingen västlig förbifart med anslutning till väg 134 samt att anslutningen till befintlig väg 23 gjordes i ett något sydligare läge om samhället). Resultaten av denna kalkyl ger trots andra beräkningsförutsättningar en indikation på storlek av effekterna för ett scenario med en byggd förbifart inklusive en anslutning från Karlebyvägen till förbifarten.

Trafikarbetet (fordonskilometer/år)

- Till ett prognosår ("2040") kommer det totala trafikarbetet öka från nuläget ("2017") med ca 27 % utan förbifart
- Förbifart ger en minskning med ca 2,5 %
- Anslutning till förbifart ger ytterligare en minskning om ca 0,5 %
- (Lastbilsandelen av det totala trafikarbetet är ca 15%, ökar med 1-2% till prognosår)

Restid (timmar/år)

- Till ett prognosår ("2040") kommer det totala restiden öka från nuläget ("2017") med ca 28 % utan förbifart

- Förbifart ger en minskning med ca 8 %
- Anslutning till förbifart ger ytterligare en minskning med ca 1%

Bränsleförbrukning minskar

- Förbifart ger en minskning med ca 7 %
- Anslutning till förbifart ger ytterligare en minskning om ca 2 %

Miljöutsläpp, buller, olycksrisk minskar lokalt i samhället

2.4.5 Nyttor av förbifarten för olika intressenter

En översiktlig bedömning är att Kindasågen, men även till någon del övriga industrier/verksamheter i det aktuella området, får nytta av förbifarten i kombination med en väganslutning till förbifarten. Det gäller främst lastbilstransporter till området men även arbetsresande med privata bilar till och från verksamheterna på Karlebyvägen. Tunga transporter behöver inte gå genom samhället utan kan gå via förbifart och på så sätt minskar effekter av olycksrisk, buller, utsläpp mm i samhället.

Kommunen bedöms få den främsta nyttan av en förbifart då en stor del av den tunga trafiken och personbilstrafiken genom samhället minskar och i stället flyttas över till förbifarten.

- En viss del befintlig tung trafik i östlig riktning (väg 134) samt tung trafik med start- och målpunkt i samhället kommer inte att påverkas.
- Den största nyttan för kommunen är en minskad trafik genom samhället av passerande personbilar och tung trafik, det vill säga dagens genomgångstrafik på väg 23.
- Trafiken som alstras från Kindasågen och närliggande verksamheterna på Karlebyvägen är låg i förhållande till den genomgående trafiken.
- Anslutning till förbifarten på Karlebyvägen medför att andelen tung trafik med start och mål i området minskas ytterligare genom samhället.
- Effekten av förbifart och anslutning till förbifart medför minskad CO₂-utsläpp, minskade olycksrisker och ökad tillgänglighet längs befintlig sträckning av väg 23 genom samhället.

En trolig resväg för de flesta (bil-)resenärer till/från samhället är att även fortsättningsvis välja befintlig väg 23 för sin resa, detta då framkomligheten bedöms öka på vägen på grund av minskade trafikflöden samt kortare restid.

Med en planerad framtida ökad expansion av verksamheten vid Kindasågen som i sig skulle medföra ökade transporter med lastbil, skulle en väganslutning till förbifart minimera framtida risker med en ökad lastbilstrafik genom samhället. Behovet av att bygga om korsningen Karlebyvägen / väg 23 kan eventuellt skjutas framåt med avseende på de trafikmängder av tungtrafik som annars bör hanteras.

3 Cykellösning längs Karlebyvägen

3.1 Planerad exploatering

Enligt illustrationsplanen (se Figur 8, grå ytor) kommer hela området öster om bron och söder om Karlebyvägen, samt en mindre del norr om Karlebyvägen, planläggas för verksamheten. Illustrationsplanen visar var den befintliga huvudbyggnaden ligger och ungefärligt läge för infarten till den planerade parkeringsplatsen. Idag ligger infarten till verksamheten ungefär i höjd med den befintliga huvudbyggnaden. Den befintliga Karlebyvägen sträcker sig fram till infarten till sågverket.



Figur 8 Illustrationsplan för planerad exploatering på fastighet Karleby 15:1 (Grå ytor)

3.2 Dagens trafikering

3.2.1 Motorfordonstrafik

Karlebyvägen trafikeras av både tung trafik, lättare lastbilar och personbilar. Skyltad hastighet på Karlebyvägen är 40 km/tim. Enligt NVDB (Nationell vägdatabas) övergår dock hastigheten till 70 km/tim öster om bron, vilket är bashastighet för landsväg. På anslutande gator som leder vidare in i området råder 30 km/tim. På väg 23 (Storgatan) är hastighetsgränsen 50 km/tim på en sträcka 240 meter norr och 625 meter söder om korsningen

med Karlebyvägen. En trafikmätning som genomfördes på Karlebyvägen under våren 2024 av kommunen resulterade i 432 fordon/dygn. Mätpunkten låg intill bron cirka i mitten på Karlebyvägen.

3.2.2 Gång- och cykeltrafik

Det förekommer cykeltrafik i måttlig utsträckning på Karlebyvägen, till både Södra Woods verksamhetsområde och andra verksamheter längs med vägen. Vid platsbesök den 24 juni 2024, mellan klockan 14 och 15 observerades ett tiotal cyklister som cyklade fram till Södra Woods. Enligt Kindasågens egna uppgifter är det 25 cyklister per dag. Inga gående observerades vid platsbesöket.

3.3 Befintlig infrastruktur

I detta kapitel beskrivs den befintliga infrastrukturen som nyttjas av gående och cyklister längs med Karlebyvägen. Observera att detta kapitel beskriver den befintliga gång- och cykelbanan längs med Karlebyvägen i sin helhet, men att endast de viktigaste problempunkterna följs upp i de efterföljande kapitlen samt är markerade i översiktskartan nedan (Figur 9).

Både sträckan och de olika punkterna beskrivs i riktning från väster till öster, det vill säga från korsningen med väg 23 (Storgatan) och fram till och med Kindasågens infart. Området som ligger efter sågverkets infart har inte inventerats.

På de följande sidorna beskrivs infrastrukturen för gående och cyklister längs Karlebyvägen. Se identifierade målpunkter i kartbilden nedan (Figur 9).



Figur 9 Identifierade problempunkter längs med sträckan

Nedan beskrivna passage ligger på väg 23 (Storgatan) och ligger därmed utanför utredningsområdet samt saknas i kartbilden. Då den ligger i närheten av Karlebyvägen och har betydelse för cyklisters framkomlighet och säkerhet har den dock tagits med här.

0. Passage över väg 23 (Storgatan)

Från centrala Kisa och norrut löper GC-banan på västra sidan av väg 23 (Storgatan); cirka 150 meter söder om korsningen med Karlebyvägen vidtar GC-bana även på den östra sidan och GC-trafik till/från verksamhetsområdet öster om Karlebyvägen inklusive sågen förväntas korsa här. Korsningen är utformad som en passage och är endast markerad med låga svarta pollare på ömse sidor om vägen (se Figur 10). Passagen har en låg trafiksäkerhetsklass enligt Trafikverket.



Figur 10 Passagen för GC-trafik över Storgatan sedd söderifrån.

1. Järnvägskorsningen



Beskrivna GC-bana på Storgatans östra sida löper slutar strax före korsningen med Karlebyvägen och järnvägen, se Figur 11 och Figur 12.



Figur 11 Cykelbanan längs med Storgatan slutar intill järnvägskorsningen (vy från söder på väg 23/Storgatan)



Figur 12 I plankorsningen saknas GC-bana helt (Vy från söder, väg 23/Storgatan).

Järnvägs korsningen saknar separering mellan trafikslagen och både gående och cyklister trafikerar i blandtrafik. Det är först efter järnvägen som en ny cykelbana tar vid, se Figur 13.



Figur 13 Cykelbana i början på Karlebyvägen, direkt efter järnvägs korsningen (vy från väst)

På Karlebyvägen är gång- och cykelbanan cirka tre meter bred och ligger upphöjt separerad från körbanan, se Figur 14.



Figur 14 Cykelbanans utformning mellan järnvägs korsningen och bron över Kisasjön (samma punkt från figur 14, men från öst)

Gång- och cykelbanan följer i huvudsak ett gammalt industrispår, varav en del än idag ligger synligt kvar intill befintligt järnvägsspår söder om Karlebyvägen.

På Karlebyvägen finns en fyrvägskorsning och en T-korsning. Se Figur 15 för fyrvägskorsningen med Sjövallavägen (till höger i bild) och Tegelbruksvägen (till vänster). Gång- och cykelbanan upphör vid korsningen och fortsätter därefter. Trafikflödet är lågt på Sjövallavägen, som är en återvändsgränd, varför befintlig utformning bedöms fungera väl på denna plats. Om cyklisters framkomlighet ska förbättras kan det byggas en genomgående upphöjd GC-bana genom korsningen eller en cykelöverfart ordnas.

Trevägskorsningen med Klintvägen påverkar inte cykeltrafiken då den inte korsar cykelbanan (se Figur 16).



Figur 15 Korsning Karlebyvägen-Sjövallavägen-Tegelbruksvägen. (Vy från väst)



Figur 16 T-korsning med Klintvägen. (Vy från öst)

2. Återvinningsstationen

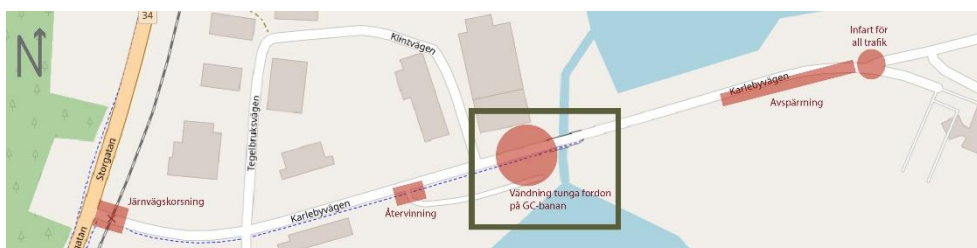


Söder om vägen ligger en mindre återvinningsstation. Vid infarten till återvinningsanläggningen upphör kantstenen, se Figur 17, men fortsätter därefter.



Figur 17 Infart till återvinningsanläggning (vy från väst)

3. Angöring vid Absorbest



I höjd med företaget Absorbest, strax före bron över Kisasjön, upphör kantstenen igen. Troligen används här gång- och cykelbanan som vändyta för fordon som angör lastkajen hos Absorbest, se Figur 18 och Figur 19. Det har inte kunnat observerats på plats hur vändytan används, men det antas att lastbilar som angör byggnaden använder gatan och gång- och cykelbanan för att vända.



Figur 18 Väändyta på gång- och cykelbanan intill Absorbbest och bron över Kisasjön (vy från väst)



Figur 19 Väändyta på gång- och cykelbanan i relation till Absorbbests lastkaj. (Samma plats som i figur 20, sett från bron/öst)

Därefter fortsätter gång- och cykelbanan på bron över Kisasjön. Här är den lika bred som tidigare, men avgränsas på den södra sidan av en uppbyggd bädd som (troligen) innehåller ledningar, se Figur 20.



Figur 20 Cykelbanan på bron över Kisasjön (vy från väst)

Direkt efter bron slutar den upphöjda gång- och cykelbanan och övergår till en gång- och cykelbana som är avgränsad från körbanan med heldragen linje. Bredden är densamma som på den övriga cykelbanan, se Figur 21.



Figur 21 Gång- och cykelfält efter bron (vy från väst).

4. GC-bana längs med parkering



Cirka 100 meter före infarten till sågen fanns vid platsbesöket en tillfällig avspärning på gång- och cykelfältet på grund av byggnation av ny parkering. Cyklister behövde ta sig ut i blandtrafik, se Figur 22.



Figur 22 Avspärning närmast infart till sågen (vy västerifrån, mot infarten).

5. In-/utfart till sågverket



In- och utfarten till/från sågverket är avsedd för all trafik, det vill säga leveranser och annan trafik till sågverket, samt gående och cyklister, se till vänster i Figur 23. Vid tiden för platsbesöket var bilparkering ordnad utanför sågverkets inhägnad, se till höger i Figur 23.

Cykelparkering för personalen håller på att byggas ut i cykelskjul som placeras intill huvudkontoret. Det ska även byggas ett nytt stängsel/skalskydd längs Karlebyvägen med passagesystem.



Figur 23 Infart till sågverkets område för all trafik (vy från väst, mot infarten och parkeringen).

3.4 Brister och förbättringsförslag

Generellt sett håller gång- och cykelbanan längs med Karlebyvägen på huvuddelen av sträckan bra mått och linjeföring som är tillräckligt bra ur framkomlighets- och trafiksäkerhetsperspektiv samt i relation till befintliga trafikmängder. Dock finns det några punkter och kortare sträckor där brister har identifierats som bör åtgärdas. Nedan beskrivs generella förbättringsförslag för hela sträckan och specifikt för de tidigare beskrivna problempunkterna.

3.4.1 Generella brister

1. Utmärkning med vägmärken



Vägmärke D6 (gång- och cykelbana) är placerat på fast stolpe direkt öster om plankorsningen, men det saknas sedan vid korsningen med Sjövallavägen. Öster om bron finns ett vägmärke på tillfällig stolpe så att det vänder sig till cykeltrafik i östlig riktning. I västlig riktning saknas skyltning.

Vägmärke D6 bör placeras efter varje korsning så att det är väl synligt i båda riktningar.

2. Skyltad hastighet



Idag är hastigheten på 40 km/tim endast skyltad intill järnvägs-korsningen. Det bör tydliggöras med hjälp av skyltning på flera ställen vilken hastighet som gäller inom sågverkets område; Lämplig hastighet är 20, 30 eller 40 km/tim. Skyltsättning inom verksamhetsområdet kräver lokal trafikföreskrift som utfärdas av Länsstyrelsen.

3. Förbättrad gatubelysning

Gatubelysningen finns längs den norra vägkanten och därmed på motsatt sida av gång- och cykelbanan. Detta är en acceptabel lösning men situationen kan förbättras genom kompletterande belysning längs den södra sidan av vägen för att säkerställa kontinuerlig och god belysning på gång- och cykelbanan.

3.4.2 Problempunkter

0. Passage över Storgatan

Passagen över väg 23 har en låg trafiksäkerhetsklass enligt Trafikverket som gör att den skulle behöva få en högre standard för att bidra till det nationella målet om att passager för gående och cyklister ska ha en hög standard. Placeringen innebär också en viss komfortförsämring för cyklister och utformning och reglering ger inte gående och cyklister prioritet. Placeringen innebär en omväg för cyklister som kommer norrifrån på väg 23 (Storgatan) och ska till verksamhetsområdet respektive sågen.

En högre standard skulle uppnås om passagen görs upphöjd så att bilar passerar den med lägre hastigheter än 30 km/tim. En naturligare placering vore i anslutning till korsningen med Karlebyvägen där det ändå föreligger en riktningssändring samt passage över järnvägen samtidigt som cyklister norrifrån bättre fångas upp.

Utformningsförslag: I avvaktan på eventuellt besked om järnvägens framtid föreslås att hastighetsdämpande åtgärd vidtas vid befintlig passage. Det kan göras i form av avsmalning med refug och/eller upphöjning. När klarhet råder kring järnvägens framtid bör passagen flyttas till korsningen med Karlebyvägen.

1. Järnvägs-korsningen

Den största bristen på sträckan finns i korsningen med järnvägen där dubbelriktad cykeltrafik möter dubbelriktad biltrafik inklusive tung trafik utan någon form av separering, vilket innebär låg trafiksäkerhet. Trafikseparering mellan gående/cyklister och motorfordon med heldragen kantlinje skulle öka trafiksäkerheten något på platsen.

Utformningsförslag: Trots att diskussioner förekommer om korsningens framtida utformning finns det skäl att vidta åtgärder för att höja trafiksäkerheten för gående och cyklister. En enkel men verkningsfull åtgärd är att måla en linje som förbinder ändarna av GC-bana på Storgatan respektive Karlebyvägen och som markerar ytan där GC-trafik korsar spåret. Förare av motorfordon kan då, i möjligaste mån, anpassa sin placering så att det inte inkräktar på GC-ytan och orsakar konflikt. Dock behöver hela det befintliga utrymmet nyttjas när lastbil svänger in på Karlebyvägen och annat fordon samtidigt väntar på att svänga ut.

2. Återvinningsstationen

Att kantstenen upphör vid infarten till återvinningsstationen medför att cykelbanan blir otydlig. Gång- och cykelbanan bör markeras gentemot korsande motorfordon med kantsten.

Utformningsförslag: Kantsten läggs mot genomgående upphöjd GC-bana vid infarten. Därigenom prioriteras GC-trafiken och motorfordon som svänger in mot återvinningen uppmärksammas på korsande GC-trafik.

3. Angöring vid Absorbest

Att kantstenen upphör i höjd med företaget Absorbest medför att cykelbanan blir otydlig vilket innebär risk för konflikter mellan cyklister och vändande motorfordon. Angöringslösningen med vändande fordon på gång- och cykelbanan är otillfredsställande som helhet. Gång- och cykelbanan bör fredas helt från vändande fordon med kontinuerlig kantsten. Denna punkt kräver en särskild utredning och kontakt med berörda parter (fastighetsägare, verksamhetsutövare och väghållare).

Utformningsförslag: I första hand föreslås att möjligheten att vända stora fordon i denna punkt tas bort och att kantsten läggs mot upphöjd GC-bana. I andra hand bibehålls funktion och fysisk utformning som idag men GC-banan markeras med heldragen linje.

4. GC-bana längs med parkering

Cykelbanan slutar cirka 100 meter före sågverkets infart. Närmast sågverket var det tillfälliga avspärningar vid inventeringstillfället mellan GC-banan och personalparkeringen som är ordnad till höger om infarten på en grusad yta. Om GC-banan ska dras fram till infarten kommer bilarna behöva korsa denna för att komma fram till parkeringen. Antalet in- och utfarter för bilar bör begränsas här och GC-banan separeras med kantsten och nivåskillnad. Åtgärden kan göras i samband med Karlebyvägens förlängning alternativt när verksamheten utökas.

Utformningsförslag: Öster om bron föreslås att GC-banan höjs upp och att kantsten läggs längs hela återstoden av Karlebyvägen. Infart till parkering samlas i en eller maximalt två punkter och ges en utformning som ger cyklister prioritet. Parkeringen behöver planeras internt utifrån den förutsättningen.

5. In-/utfart till sågverket

Blandtrafik vid infarten till sågverksområdet ökar risken för konflikter mellan bland annat cyklister och tunga fordon. En separat in- och utfart för cyklister skulle öka trafiksäkerheten.

Utformningsförslag: Infart och grind breddas för att rymma separerad GC-bana. Alternativt skapas en separat grind för GC-trafik.

Bilaga

Eva-modellen – Effekter vid väganalys

- Är ett kalkylverktyg som används av Trafikverket för att beräkna och värdera effekter samt beräkna lönsamhet för enskilda objekt inom vägtransportsystemet
- Lämpar sig framförallt för att analysera effekter och samhällsekonomi för investeringsåtgärder som innebär nybyggnad eller ombyggnad av befintligt vägsystem i landsbygdsmiljö
- Lämpar sig inte för att analysera detaljerad utformning av åtgärder som t ex ombyggnad av en korsning. Detaljerade analyser av korsningsåtgärder bör göras med andra verktyg som ex Capcal (Trafikverket)
- Kan inte hantera stora komplicerade trafiknät med nygenererad trafik eller trängsel
- Kan beräkna lönsamhet av en åtgärd genom att jämföra två tillstånd på vägnätet; ett tillstånd utan åtgärd och ett tillstånd där åtgärd ingår
- Resultaten från en EVA-beräkning kan användas i ytterligare verktyg, modeller eller presentationer som vissa Mikro- och Meso-modeller samt Samlad effektbedömning, SEB
- EVA används i olika delar av den nationella planeringen av Trafikverket för åtgärdsvalsplanering, åtgärdsvalsstudie, efterkalkyler m.m.
- Trafikverkets trafikuppräkningsstal för Östergötlands län har använts i modellen. Basår är 2019
 - Personbil, prognosår (2040): 1,28
 - Lastbil, prognosår (2040): 1,37

Effekter som beräknas i EVA

I EVA beräknas effekter för tre fordonstyper: personbilar, lastbil utan släp och lastbil med släp, som är definierade utifrån de fordonsgrupperingar som finns i Trafikverkets trafikmätningssystem.

I EVA beräknas bl.a. effekter på:

- Restid
- Trafiksäkerhet
- Godskostnader
- Utsläpp av luftföroreningar
- Fordonskostnader
- Drift och underhåll

Hantering av verktyget i arbetet

EVA-verktyget har inte använts fullt ut för att visa på effekter vad gäller fordonskilometer, miljöpåverkan, trafiksäkerhetsaspekt. Under våren kom en ny version av EVA-verktyget med omarbetningar och uppdateringar. I den tidigare använda versionen gjordes ett omfattande justeringsarbete för att en kalkyl i programmet skulle kunna göras. Detta justeringsarbete hade behövts göras om för få fram en ny kalkyl, vilket inte fanns resurser för i detta skede av projektet.

Den stora skillnaden till de nu redovisade resultaten var en annan sträckning av förbifart med en sydligare anslutning till befintlig väg 23 samt att väg 134 inte omfattades av en förbifart. Det fanns även en osäkerhet vad gällde befintligt trafikflöde på Karlebyvägen som nu har verifierats med en genomförd trafikmätning.

Trots att en fullständig EVA-kalkyl inte har gjorts kan ändå slutsatser dras från den tidigare gjorda EVA-kalkylen även för denna reviderade sträckning av förbifart (se vidare kapitel 2.4.4). För att ta fram en mer fullständig kalkyl med beräkning av effekter behöver ytterligare tid läggas för justering av de kodade trafiknätens indata, vilket i denna fas av projektet inte fanns utrymme för. Bedömningarna av omfördelning och storlek av trafikflöden på vägnätet bör dock ge ett gott underlag för det fortsatta arbetet.