

3 Vägprojektet – en översikt

3.1 Nuvarande väg

Vägens funktion

E20 har en nationell, regional och lokal funktion och den kraftigt ökande lastbilstrafiken visar också att E20 har en vital betydelse för näringslivet i Mellansverige.

E20 är en viktig del av det nationella stamvägnätet och har därmed en sådan betydelse för vägtransportssystemet att den är klassad som riksintrasse för kommunikation.

E20 är den viktigaste vägförbindelsen mellan Göteborgs- och Örebroregionen och har stor betydelse för kontakterna med Stockholms- och Mälarenregionen. Den binder samman Mellansverige med Göteborg och, via färjetrafik, även med Danmark och kontinenten. Vägen har således en viktig funktion för person- och godstransporter i både ett nationellt och internationellt perspektiv. E20 har också en mer gynnsam höjdprofil för den tunga lastbilstrafiken, jämfört med väg 40/E 4, som går genom ett mer kuperat landskap.

Efter bildandet av Västra Götalands län har E20 blivit allt mer viktig för den regionala balansen inom länet. Vägen knyter direkt samman kommunerna Göteborg, Partille, Lerum, Alingsås, Vårgårda, Vara, Skara, Götene och Mariestad. Tillsammans med anslutande riksvägar är E20 också en viktig länk mellan tvåstadsregionen, Sjuhäradsområdet och de större orterna i Skaraborg.

Lokalt utgör E20 huvudförbindelsen mellan tätorterna Alingsås och Vårgårda. Vägen har stor betydelse för pendling med både bil och buss.

Vägstandard

På den nu aktuella sträckan, 2,5 km mellan Kristineholm och Bälinge, är nuvarande E20 tvåfältig, 12 meter bred med 2,5 meter breda vägrenar. Mellan Kristineholm och Nedre Nygård, cirka 1 km, finns det en parallellväg för t ex oskyddade trafikanter, som bland annat ansluter till Alingsås Ridklubb. På hela sträckan ansluts enskilda vägar och fastigheter, där de viktigaste är Ridhusvägen, Olstorpsvägen och vägen till Bälinge återvinningsstation. Det finns två busshållplatser i vardera riktningen, en rastplats och en kiosk, vars kunder sannolikt till stor del är trafikanter på E20.



3.1:1 E20 vid Nedre Nygård, med rastplats och kiosk

Trafikförhållanden

Sträckan Kristineholm – Bälinge trafikerades år 2010 av 13 640 fordon per årsmedeldygn. Av dessa var 1 890 tunga fordon, dvs 14 %.

Sträckan är hastighetsbegränsad till 80 km/tim.

3.2 Föreslagen vägutbyggnad

E20

Sträckning och utformning

E20 utformas som en fyrfältig motorväg med en bredd av 21,5 meter, se typsektion i figur 3.2:1. Den dimensioneras för en tillåten hastighet av 100 km/h.

På delen mellan Kristineholm och föreslagen trafikplats vid Bälinge följer förslaget till motorväg helt nuvarande E20. Nuvarande väg kommer däremot inte att utnyttjas i den framtida motorvägen utan rivs och ersätts av ny väg. Framförallt förändras vägens höjdläge, men beroende på terrängen breddas vägområdet åt olika håll jämfört med nuvarande väg. Det nya vägområdet är cirka 40 meter brett jämfört med dagens cirka 25 meter. Se figur 3.2:1 för en typsektion som illustrerar föreslagen motorväg, se karta 3.1, sida 16-17, för en översikt av vägförslaget.

Förslaget ansluter i väster till nuvarande väg, som genom Alingsås är fyrfältig, och i öster till nuvarande E20. Anslutningen i öster bedöms vara en tillfällig lösning, i väntan på fortsatt utbyggnad mot Vårgårda.

Ombyggnaden till motorväg innebär att alla anslutningar till E20 på sträckan Kristineholm-Bälinge kommer att stängas. Det påverkar enskilda vägar, se vidare i avsnittet om lokalvägnätet. Vid Nedre Nygård påverkar stängningen också nuvarande rastplats och kiosk. Dessa kommer inte att kunna vara kvar efter genomförd utbyggnad.

Trafikplats

Trafikplats Bälinge har lokaliserats till Tokebacka, ungefär där anslutningen till Bälinge återvinningsstation ligger idag. Trafikplatsläget följer förslaget från vägutredningen och ligger där utredningens ”skogskorridor” lämnar nuvarande väg. I trafikplatsens ansluts efter slutlig utbyggnad till motorväg mellan Alingsås och Vårgårda dels det lokala vägnätet i norra delen av tätorten, dels nuvarande E20 i sin framtida funktion som lokalväg mot Bälinge och Hol. Även den av Alingsås kommun planerade tvärförbindelsen ”Norra länken”, kommer att anslutas till trafikplatsen.

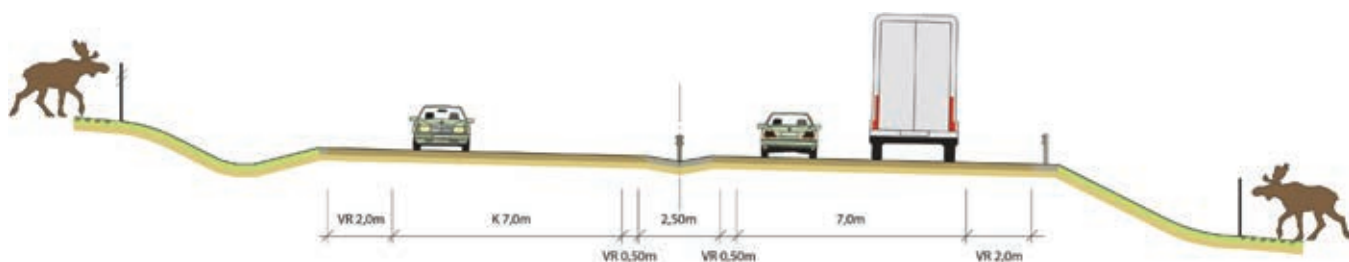
I utbyggnaden av delen Kristineholm-Bälinge ingår trafikplatsen men i detta första skede ansluts endast det lokala vägnätet till E20. För E20-trafiken görs en tillfällig anslutning norrut mot nuvarande E20.

Trafikplats Bälinge utformas med lokalvägen planskilt under E20 och med en cirkulationsplats där lokalvägar mot Alingsås och mot Bälinge återvinningsstation ansluts.

Trafikplatsens utformning framgår av figur 3.2:2.

Gestaltning

För de två delsträckorna genom Alingsås, Hedvigsberg-Kristineholm och Kristineholm-Bälinge, har Trafikverket upprättat ett gemensamt övergripande gestaltungsprogram. Programmet syftar till att hela sträckan ska behandlas som en sammanhängande sträcka och bli en attraktiv vägmiljö utan att ge avkall på säkerhet eller framkomlighet. Den sträcka som studeras i gestaltungsprogrammet går genom områden av olika karaktär; landsbygden, staden och den centrala staden, se figur 5.2:3 i kapitel 5.2. Delen mellan Kristineholm och Nedre Nygård ligger i karaktärsområdet staden och delen mellan Nedre Nygård och Bälinge ligger i landsbygdsområdet. Vid Nygård planeras en bro och här kommer gränsen mellan stad och landsbygd att finnas.



3.2:1 Typsektion, E20, motorväg

Inom landsbygdsområdet ska en fortsatt lantlig prägel bevaras med odlingsmarker och beteshagar blandat med skogsklädda höjder. Inom delen som räknas till stad kommer sidoområden och vägutrustning såsom skyltar och bullerskyddsplank med mera att få en mer stadsmässig karaktär.

Lokalvägnät

Allmän lokalväg väster om E20

Mellan trafikplats Bälinge och Borgens gata i Alingsås tätort föreslås en lokalväg, som bl a ska fungera som parallellväg till E20 för långsamgående trafik, cykel- och gångtrafik m fl, eftersom det efter ombyggnad till motorväg finns restriktioner mot dessa trafikslag. Från Borgens gata kan trafikanterna nå det lokala gatunätet i tätorten. Lokalvägen kommer också att fungera som matargata i ett planerat verksamhetsområde, vilket innebär att Alingsås kommun troligen kommer att bli väghållare för lokalvägen.

Lokalvägen utformas med en separat gång- och cykelväg, dess typsektion framgår av figur 3.2:3.

Lokalvägen förbereds även för utbyggnad av busshållplatser. De föreslås utformade som sk timlashållplatser och ryms därför inom vägområdet utan att deras läge behöver preciseras.

Lokalvägens utformning, med en bred skiljeremsa mellan körbana och gång- och cykelbana, ger också möjlighet att placera t ex cykelställ och väderskydd inom vägområdet.

Enskilt vägnät öster om E20

Det enskilda vägnätet öster om E20 utgörs av tre anslutande vägar. De ansluter idag i två korsningar, dels för Ridhusvägen som ansluter i sektion 27/280, dels Olstorpsvägen som ansluter i sektion 27/910.

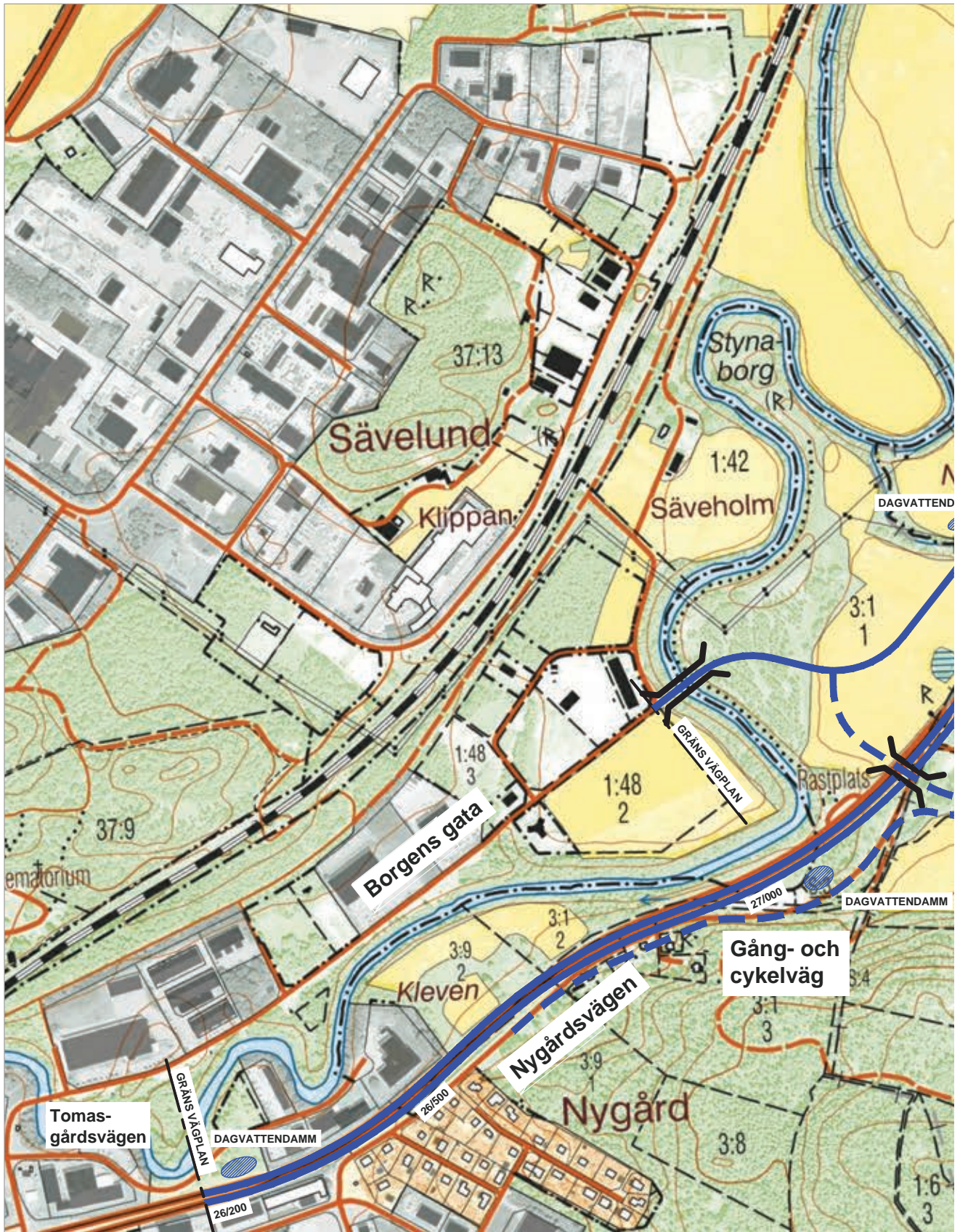
Dessutom finns det möjlighet att ansluta från Nygårdsvägen till Ridhusvägen och kiosken vid Nedre Nygård. Dessa vägar kommer i framtiden inte att kunna anslutas till E20 på samma sätt. De föreslås korsa E20 planskilt och anslutas till föreslagna lokalväg.

För Ridhusvägen föreslås en bro över E20, något närmare Kristineholm än nuvarande korsning. Cirka 200 meter av Ridhusvägen läggs om i ny sträckning för detta, den förlängs också med cirka 200 meter över E20.

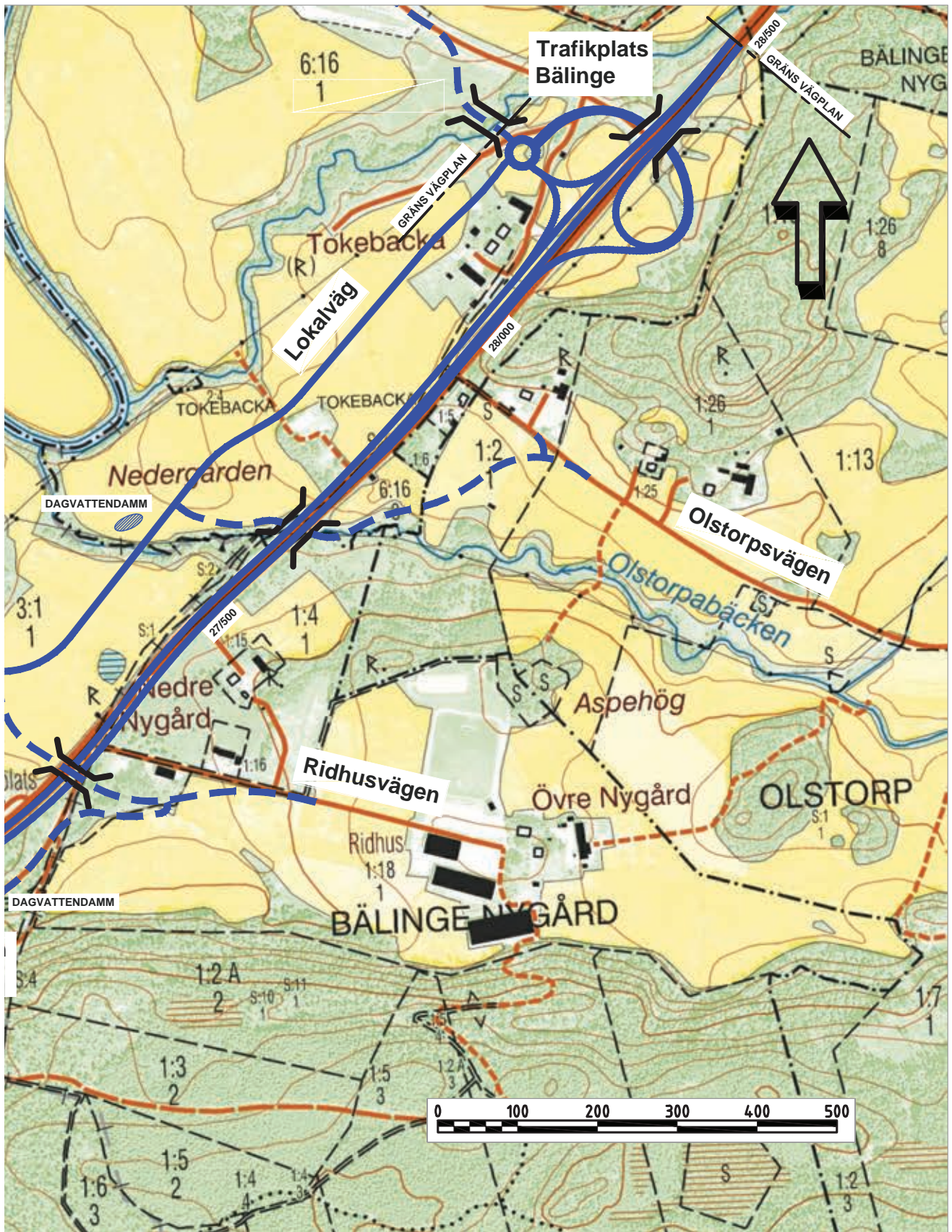
För Olstorpsvägen föreslås en passage under E20, tillsammans med Olstorpabäcken. Passagen utformas så att den även ska fungera som faunapassage, se vidare nedan. Den nya sträckningen för Olstorpsvägen blir cirka 500 meter och ersätter cirka 150 meter av nuvarande väg.



3.2:2 Trafikplats Bälinge



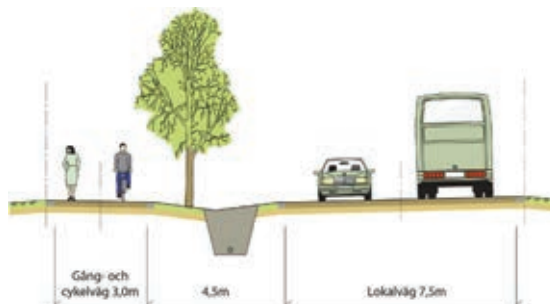
Karta 3.1 Vägförslaget, en översikt



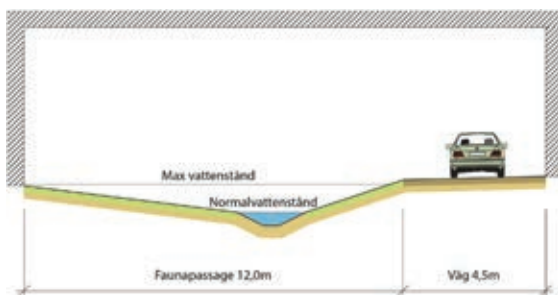
Dagvattenhantering

Dagvatten från E20 rinner idag huvudsakligen via öppna diken till antingen Sävån eller något av åns biflöden Olstorpabäcken och Bäsjöbäcken. Undantaget är delen vid Kristineholm, där väg-dagvattnet via rännstensbrunnar och kommunala dagvattenledningar leds direkt till Sävån.

Dagvattensystemet föreslås utformas så att risken för förorenings-spridning till värdefulla vatten-drag minimeras. Efter ombyggnad av E20 föreslås



3.2:3 Typsektion lokalväg



3.2:4 Principutformning av faunapassage, sektion



3.2:5 Faunapassage vid Olstorpabäcken

därför att dagvattnet även fortsättningsvis leds via öppna gräsbevuxna diken. Dikena kompletteras med fördröjningsmagasin eller översilningsytor innan vattnet släpps till recipient. Utloppet utformas med avstängningsanordning.

Vägdagvatten från delen vid Kristineholm leds inom vägområdet till en nyanlagd damm mellan E20 och Tomasgårdsvägen och därifrån i ledning till Sävån. Även vid Nedre Nygård föreslås en damm, för dagvatten som ska släppas till Sävån. På delar av sträckan anläggs även ett avskärande dike mellan E20 och Sävån för att undvika att dagvattnet rinner direkt till ån.

I anslutning till Olstorpabäcken och Bäsjöbäcken föreslås översilningsytor mellan dikesändan och bäcken.

Lokalvägen genom föreslaget verksamhetsområde väster om E20 avvattnas via ett makadamfyllt dike placerat i skiljeremnan mellan körbana och gång- och cykelväg. I samarbete mellan Alingsås kommun och Trafikverket föreslås vid lokalvägen en fördröjningsdamm där både dagvatten från kvartermark och vägdagvatten samlas. Kommunen kommer dessutom att ställa krav på lokalt omhändertagande av dagvatten inom kvartermark, för att minska mängden dagvatten som leds av till Sävån.

De föreslagna dammarnas lägen framgår av karta 3.1.

Vattenverksamhet

I förslaget till vägplan ingår broar och omgrävningar av vattendrag som är att betrakta som vattenverksamhet enligt kap 11 i miljöbalken. Det gäller följande arbeten:

- Bro över Sävån för ny lokalväg, med lokala erosionsskydd och tillfälliga stöd i åfåran under byggnadstiden.
- Bro över Bäsjöbäcken och utrivning av befintlig vägbank med trumma vid infart till Bälinge återvinningscentral.
- Bro över Olstorpabäcken och enskild väg för E20, med tillhörande omgrävning av bäcken, sektion 27/650.
- Passage över Olstorpabäcken för allmän lokalväg, utförs som trumma och utformas med hylla för småvilt.

Trafikverket bedömer att utbyggnad av ny bro över Sävån och omgrävning med mera av Olstorpabäcken kräver tillstånd, men att de åtgärder för lokalvägnätet som berör Olstorpabäcken och Bäsjobäcken endast är anmälningspliktiga.

Miljöhänsyn

Föreslagen ombyggnad till motorväg har i flera avseenden utformats med hänsyn till omgivningens värden. Exempel på inarbetad miljöhänsyn är att:

- Ingrepp i Sävån för E20 undviks med vald vägutformning.
- Hela sträckan förse med viltstängsel, med finmaskigt nät i nedre delen, för att minska risken för faunapåverkan genom trafikdöd.
- En faunapassage, dimensionerad för hjortdjur, föreslås vid Olstorpabäcken, i kombination med passage för enskild väg under E20.
- Som ett komplement till den större faunapassagen föreslås att torrtrummor för mindre djur, som räva, grävling och gnagare, läggs genom E20 på 2-3 lämpliga platser.
- Avvattningen av väg E20 utformas med öppna diken eller fördröjningsmagasin för att föroreningar i dagvattnet inte ska föras med till recipient. Utlopp till recipient utformas med avstängningsanordning för att underlätta sanering efter utsläpp av farligt gods eller drivmedel.
- De överskott av jordmassor som uppkommer till följd av schaktarbeten placeras i stor utsträckning inom vägområdet, där de bland annat används till bullerskyddsvallar.
- Flera idag kraftigt bullerstörda bostadshus löses in eller skyddas med bullerskärmar eller åtgärder på berörda fastigheter.

	Uppmätt år 2010	Basprognos år 2030, Alingsås kn	Vägutredning prognos år 2020
E20	13 640	25 400	17 500
Lokalväg	--	1 000 - 3 000	500

3.2:4 Nuvarande och framtida trafikflöden

- Åtgärder för att kompensera för intrång i leklokaler för vanlig groda genomförs i samarbete med Alingsås kommun.

Trafikbelastning

Trafiken på föreslaget vägnät har bedömts med stöd av Alingsås kommuns trafikprognoser till fördjupad översiktsplan för staden Alingsås. Prognosen avser år 2030 och Trafikverket har valt att utgå från den sk "Basprognosen". Den bygger på att översiktsplanens utbyggnadsplaner har genomförts, bland annat verksamhetsområden mellan E20 och Sävån och i Bälinge. Även Norra länken som förbinder E20 med väg 1890 antas vara utbyggd. För en jämförelse redovisas även trafikprognosen från vägutredningsskedet. De stora skillnaderna mellan prognoserna beror i huvudsak på att vägutredningen inte räknade med ovan nämnda verksamhetsområden.

3.3 Alternativstudier i projekteringskedet

Även om vägens huvudsakliga sträckning följer nuvarande väg och har studerats och beslutats i vägutredningsskedet fanns ett behov av alternativstudier på vissa delsträckor. För delen närmast Alingsås, Kristineholm-Nedre Nygård, bedömdes att konsekvenserna av ett breddat vägområde



3.3:1 Flygbild, Nedre Nygård, E20 och Sävån

blir mycket olika beroende av åt vilken sida vägen breddas. Även trafikplats Bälinge kan utformas på olika sätt, med olika konsekvenser. Öster om E20 finns ett enskilt lokalvägnät, vars framtida anslutning till det allmänna vägnätet påverkas av utbyggnaden till motorväg.

Lokalvägnätet väster om E20 har utformats i samråd med Alingsås kommun och förslaget är anpassat till planerade verksamhetsområden.

Kristineholm-Nedre Nygård

Bakgrund

Alternativstudierna avser delsträckan mellan 26/500 och 27/200, där E20 ligger mellan Sävån och Nygårdsvägen. Sävån är på den aktuella sträckan omgrävd till sitt nuvarande läge och dagens E20 går över den ursprungliga åfåran. I slänten mot Sävån finns erosionsskydd. Vid Nygårdsvägen ligger sex bostadshus och terrängen är delvis brant så att några av husen ligger högre än E20. Alla är idag utsatta för höga trafikbullernivåer. Mellan E20 och Nygårdsvägen ligger även en kiosk, se figur 3.3:1.

Miljömässigt är de viktigaste faktorerna utmed delsträckan Sävån och boendemiljön vid närliggande bostäder. Sävån är i stort ett vattendrag med unika naturvärden, klass 1, och är som vattendrag viktigt för lekvandrande laxartad fisk. De lokala naturvärdena i anslutning till studerad vägsträcka är däremot av klass 3. Stranden utmed E20 är erosionsskyddad och bevuxen med

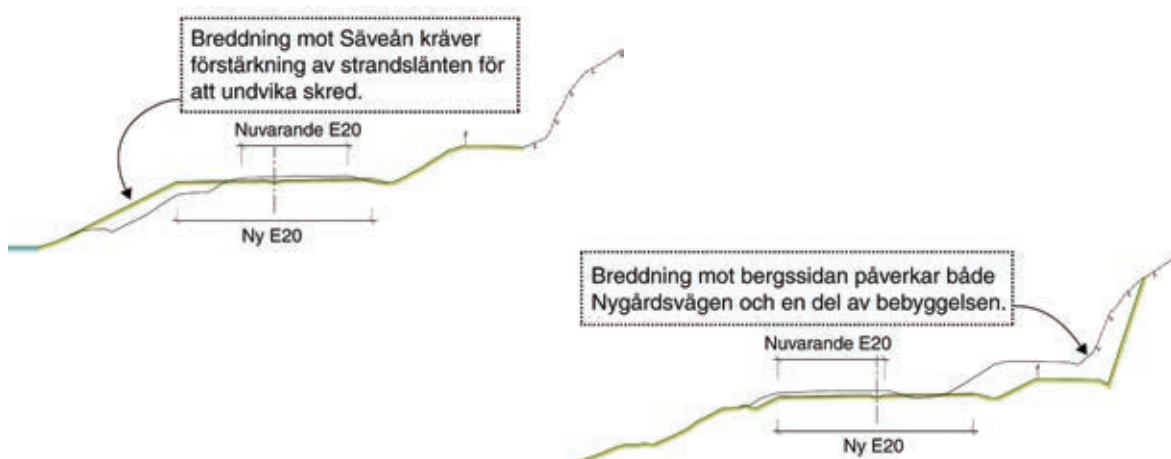
triviallövskog och är yngre än utmed övriga delar då åfåran grävdes om när nuvarande E20 byggdes. Bland områden nedströms med höga naturvärden bör särskilt nämnas strandängarna kring Sävån vid dess utlopp i Mjörn, som är Natura 2000-område.

Utmed sträckan ligger sex fastigheter med bostadshus, med anslutning från den lokalväg som följer E20. Trafikbullernivåerna vid bostadshusen är höga. De ekvivalenta bullernivåerna med nuvarande trafikförhållanden ligger 5-15 dBA över gällande riktvärden för nybyggnad vid samtliga utom ett av husen. Det har därför gjorts fönsteråtgärder för att skydda inomhusmiljön.

E20 kommer att breddas till motorväg, vilket innebär att vägområdets bredd ökar till nästan dubbla mot idag. Det krävs också en viss anpassning av kurvradier mm för att klara högre hastighet. Två alternativ för breddningen har studerats, dels mot Sävån, dels mot Nygårdsvägen, se figur 3.3:2.

Alternativ 1

Breddning enbart mot Sävån innebär att Nygårdsvägen inte påverkas och att nuvarande bebyggelse kan ligga kvar. Vägkanten flyttas cirka 10 meter närmare Sävån vilket innebär att strandskogen avverkas. För att klara kraven på stabilitet krävs geotekniska förstärkningsåtgärder, vilket delvis medför arbeten i Sävån. Utgående från framtida trafikförhållanden ökar trafikbullret



3.3:2 Principsektioner, alternativa sätt att bredda E20 vid Nygårdsvägen

vid bostäderna och i alternativet krävs en minst 3 meter hög bullerskärm mellan E20 och Nygårdsvägen för att kunna klara gällande riktvärden för trafikbuller vid bostäder.

Alternativ 2

Breddning enbart mot Nygårdsvägen innebär att Sävån inte påverkas. Vägkanten flyttas knappt 10 meter närmare Nygårdsvägen, men vägområdet breddas med upp till 15 meter för att säkerställa sikt i innerkurva. Detta innebär att Nygårdsvägen måste flyttas, även om den endast ska användas av gång- och cykeltrafik. Breddning av E20 och flyttning av Nygårdsvägen medför intrång på fastigheter och merparten av bostadshusen kommer att behöva lösas in och rivas. För eventuellt återstående bostäder blir det aktuellt med liknande skyddsåtgärder som i alternativ 1.

Val av alternativ

I vägplanen föreslås att delsträckan utformas enligt alternativ 2 eftersom man då kan undvika arbeten i Sävån. Sett i ett större sammanhang bedöms även att boendemiljön efter genomförd vägutbyggnad blir bättre i detta alternativ när bostadshusen löses in än i ett alternativ med omfattande skärmar. Slutligt har Trafikverket efter samråd med direkt berörda, därför beslutat att lösa in samtliga sex bostadshus utmed sträckan.

Bälinge trafikplats

Utformningen av trafikplatsen vid Bälinge har studerats i ett inledande skede. Det fanns inte något detaljerat utformningsförslag från vägutredningsskedet, endast ett principförslag till placering och vilka krav trafikplatsen ska uppfylla. Grundläggande krav är att trafikplatsen

ska lokaliseras så att den i det framtida vägnätet kan utgöra en anslutning mellan E20, Norra länken och det lokala vägnätet, bl a nuvarande E20 mot Bälinge och Hol. Eftersom den nu föreslagna vägutbyggnadsetappen avslutas med trafikplats Bälinge är det också viktigt att det går att göra en fungerade tillfällig anslutning till nuvarande E20 mot Vårgårda och att framtida sträckning vidare mot Vårgårda kan väljas bland de tre utredda korridorerna.

Tre alternativ har studerats, två med lokalvägen under E20 och ett med lokalvägen över E20. Med hänsyn till alternativens trafikutformning benämndes de:

- Klöver-under
- Klöver-över
- Ruter-under

I figur 3.3:3-4 redovisas bortvalda alternativ översiktligt.

Efter en jämförelse valdes alternativ Klöver-under för det fortsatta arbetet. Det innebär en utformning som är väl anpassad till dominerande trafikströmmar och framtida utbyggnad av Norra länken. Viktiga fördelar med alternativet är att det är byggnadstekniskt fördelaktigt med mindre behov av grundförstärkningar och att intrången i Bäsjöbäckens ravin kan minimeras, bl a genom att nuvarande anslutning mot återvinningsstation kommer att rivas.

Båda alternativen med en klöverutformning ger möjlighet att samla av- och påfarter söder om planskildheten, vilket är positivt för möjligheterna att göra en tillfällig anslutning till nuvarande E20 och att välja olika alternativ för fortsatt utbyggnad. Jämförelsevis tar alternativ ruter-under däremot mindre mark i anspråk, bl a inom betade marker öster om



3.3:3 Bälinge trafikplats, alt klöver-över



3.3:4 Bälinge trafikplats, alt ruter-under

E20 och i Bäsjöbäckens omgivning. Alternativ klöver-över innebär en nedsänkning av E20, som reducerar bullerspridningen i omgivningen, men är också det alternativ som innebär störst intrång i Bäsjöbäckens omgivning.

Lokalt vägnät

Väster om E20 utgörs lokalvägnätet av en genomgående lokalväg, som i norr ansluter till trafikplats Bälinge och i söder till Borgens gata i befintligt verksamhetsområde. Vägsträckningen styrs av föreslagna anslutningar och de önskemål som Alingsås kommun har på en ändamålsenlig utformning av framtida verksamhetsområde kring vägen. Inga alternativa sträckningar har studerats.

Det enskilda vägnätet öster om E20 utgörs av tre anslutande vägar, som beskrivs tidigare. Förslaget att ansluta Ridhusvägen till lokalvägen på västra sidan av E20 har funnits med sedan tidigare, men för Olstorpsvägen har olika lösningar studerats. De enskilda vägar som illustreras i vägplanen fastställs dock inte utan genomförs slutligt med stöd av förrättning enligt anläggningslagen.

Vid sakägarsammanträdet presenterades ett förslag som innebar att Olstorpsvägen skulle kopplas till Ridhusvägen genom en sammanbindande väg i en sträckning parallellt med E20, anpassad till befintliga traktorvägar, se även figur 3.3:5.

Företrädare för boende och fastighetsägare utmed Olstorpsvägen framförde missnöje med lösningen, framförallt för att den skulle ge vägförlängning och ökat underhållsansvar. En kompletterande arkeologisk utredning som genomfördes efter sakägarmötet visar att delar av sträckan troligen skulle medföra behov av arkeologiska undersökningar.

I det aktuella förslaget till vägplan redovisas ett omarbetat förslag där Olstorpsvägen leds under motorvägen och ansluts till föreslagna lokalväg väster om E20. Passagen under E20 har samlokaliseras med Olstorpabäcken och ska även fungera som faunapassage.

