

RAPPORT

E45 Säffle – Valnäs, Mötesfri landsväg

Delen Säffle – Hammar

Säffle kommun, Värmlands län.

Landskapsanalys för val av lokalisering 2020-09-11



Trafikverket

Postadress: Hamntorget, 65226 Karlstad

E-post: investeringsprojekt@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: E45 Säffle – Valnäs, Mötesfri landsväg, Delen Säffle – Hammar,
Landskapsanalys för val av lokalisering

Författare: AFRY

Dokumentdatum: 2020-09-11

Ärendenummer: TRV 2017/113998

Uppdragsnummer: 155701

Version: 1.0

Kontaktperson: Martin Bergvall, Projektledare 010-123 66 81

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	4
1.1	Bakgrund till projektet	4
1.2	Landskapsanalysens syfte.....	4
1.3	Metod och avgränsning.....	4
1.4	Befintligt vägavsnitt	4
2	Landskapsanalys	6
2.1	Landskapet i stort.....	6
2.2	Landskapstyper.....	14
2.3	Tematiska studier: Naturmiljö	14
2.4	Tematiska studier: Kulturmiljö	18
2.5	Tematiska studier: Barnkonsekvensanalys.....	22
2.6	Landskapskaraktärer	26
2.7	Känslighet och potential	31
3	Val av lokalisering.....	36
3.1	Möjliga korridorer	36
4	Referenser	38
4.1	Skriftliga källor	38
4.2	Foto	38

1 Inledning

Denna landskapsanalys är en bilaga till samrådshandlingen inför ombyggnad av E45 del 2 Säffle - Hammar.

1.1 Bakgrund till projektet

Trafikverket planerar en ombyggnad av E45 för sträckan mellan Säffle - Valnäs till en mötesseparerad 2+1 väg. E45 är i Sverige klassad som nationell stamväg och sträcker sig mellan Göteborg och Karesuando. Sträckan är ca 16 km och uppdelad i flera delsträckor: del 1: Säffle, del 2: Säffle - Hammar och del 3: Hammar - Valnäs.

Kollektivtrafikens behov på sträckan ska utredas såsom hållplatslägen, pendelparkeringar, anslutningsvägar, belysning och tillgänglighetsanpassning.

Genomfart genom tätorter ska ses över sett till gestaltning, vägvisning och bättre tillgänglighet för oskyddade trafikanter. Längs den ombyggda vägen ska trafiksäkerhetshöjande åtgärder utföras med nya hastighetskameror och hastighetsöversyn.

Denna landskapsanalys berör endast del 2: Säffle - Hammar, se figur 1.

1.2 Landskapsanalysens syfte

Landskapsanalysens viktigaste uppgift i planläggningen av infrastruktur är att bidra till en lokalisering och utformning av infrastrukturåtgärder med hänsyn till landskapet.

Analysen ska definiera landskapets förutsättningar, landskapskaraktärer, känslighet och utvecklingsmöjligheter. Landskapsanalysen är ett kunskaps- och planeringsunderlag för vidare arbete med lokalisering av vägen och ligger även till grund för kommande gestaltungsprogram.

1.3 Metod och avgränsning

En landskapsanalys är en systematisk kartläggning av ett avgränsat område för att skaffa sig en helhetsbild av landskapets huvudsakliga innehåll med dess karaktär och funktioner.

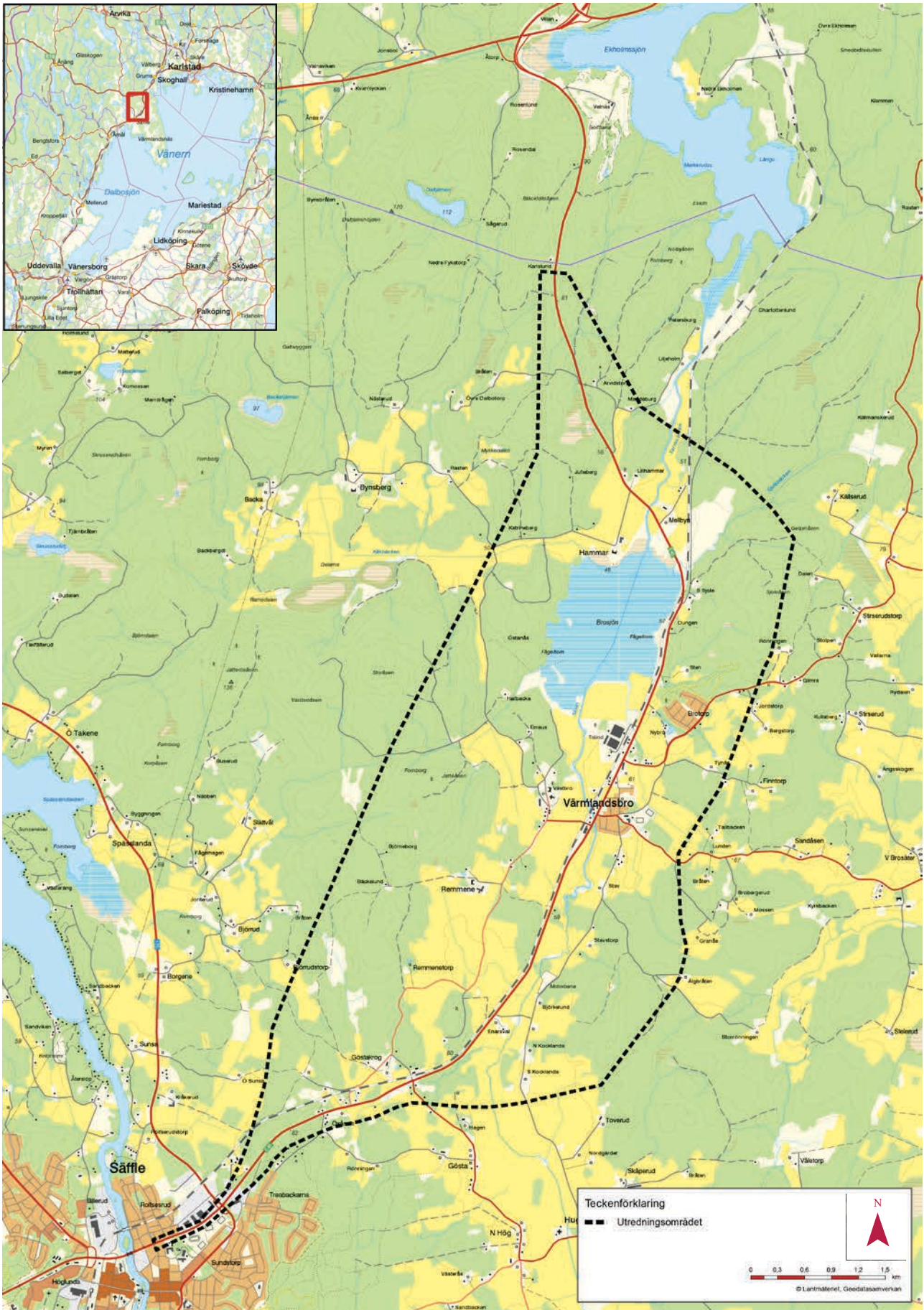
Metoden är kartstudier, genomgång av befintliga utredningar samt platsbesök.

Karaktärsområdesbeskrivningen baseras även på utredningar av områdets kulturarv och naturvärden, samt kunskap om hur människor använder landskapet vilket framkommit under projektet genom exempelvis barnkonsekvensanalysen.

Denna landskapsanalys omfattar landskapet inom utredningsområdet för del 2: Säffle - Hammar, se figur 1.

1.4 Befintligt vägavsnitt

Befintlig väg har varierande standard och den brister i tillgänglighet, framkomlighet och trafiksäkerhet. Vägutrustning, så som räcken och belysning, har varierad standard. Mellan Säffle och Värmlandsbro är vägbredden 9 m och hastigheten 90 km/h. Genom Värmlandsbro är vägbredden 10,5 m och hastigheten 70 km/h. Mellan Värmlandsbro och Valnäsmotet är vägbredden 9m och skyltad hastighet är 90 km/h.



Figur 1. Översiktsskarta med utredningsområde del 2 Säfte- Hammar

2 Landskapsanalys

Landskap: Landskap är "ett område sådant som det uppfattas av människor och vars karaktär är resultatet av påverkan av och samspel mellan naturliga och/eller mänskliga faktorer" (Europeiska landskapskonventionen kap 1, artikel 1a).

Landskapsbild: Landskapsbilden är den visuella upplevelsen av ett landskap.

Landskapstyp: En landskapstyp är en benämning för en viss generell uppbyggnad av ett landskap.

Landskapskaraktär: En landskapskaraktär är en lokalt förankrad benämning på en unik och specifik karaktär för det aktuella landskapet.

2.1 Landskapet i stort

Utredningsområdet ligger i södra Värmland. Det värmländska landskapet kännetecknas av de stora dalstråken som främst går i nordöstlig-sydvästlig riktning och mynnar i det flacka slättområdet norr om Väneren. Dessa former har styrt lokaliseringen av landskapets kommunikationsriktningar.

I ett regionalt perspektiv utgör utredningsområdet en del av Vänerenslätten som ligger under högsta kustlinjen. Det som kännetecknar detta landskap är svaga, blandskogsklädda höjder med mellanliggande sedimentjordar som nyttjas som jordbruksmark, samt centralbygderna som traditionellt har lokaliserats intill Väneren och vattendrag som når Väneren (Antonsson, 2006). Utredningsområdet är lokaliserat cirka 1 mil ifrån Väneren och kännetecknas av ett öppet hävdat odlingslandskap som omgärdas av kuperad skogsmark.



Figur 2. Regionerna i Värmlands län (Antonsson 2006)

Söder om området breder halvön Värmlandsnäs ut sig, ett område som präglas av omfattande jordbruksverksamhet med flera kommersiella gårdar med stordrift. Det är även ett välbesökt turistmål i Säffle kommun.

Dagens landskap har formats av inlandsisen och den ständigt pågående landhöjningen. Utredningsområdet har tidigare utgjort en gles skärgård i Väneren, för att senare i och med landhöjningen utgjort en bred vattenpassage. Vattenpassagen reducerades för 8-7000 år sedan till ett älvlikande vattendrag till att idag utgöra smalare vattendrag i form av tillflödet Slöan.

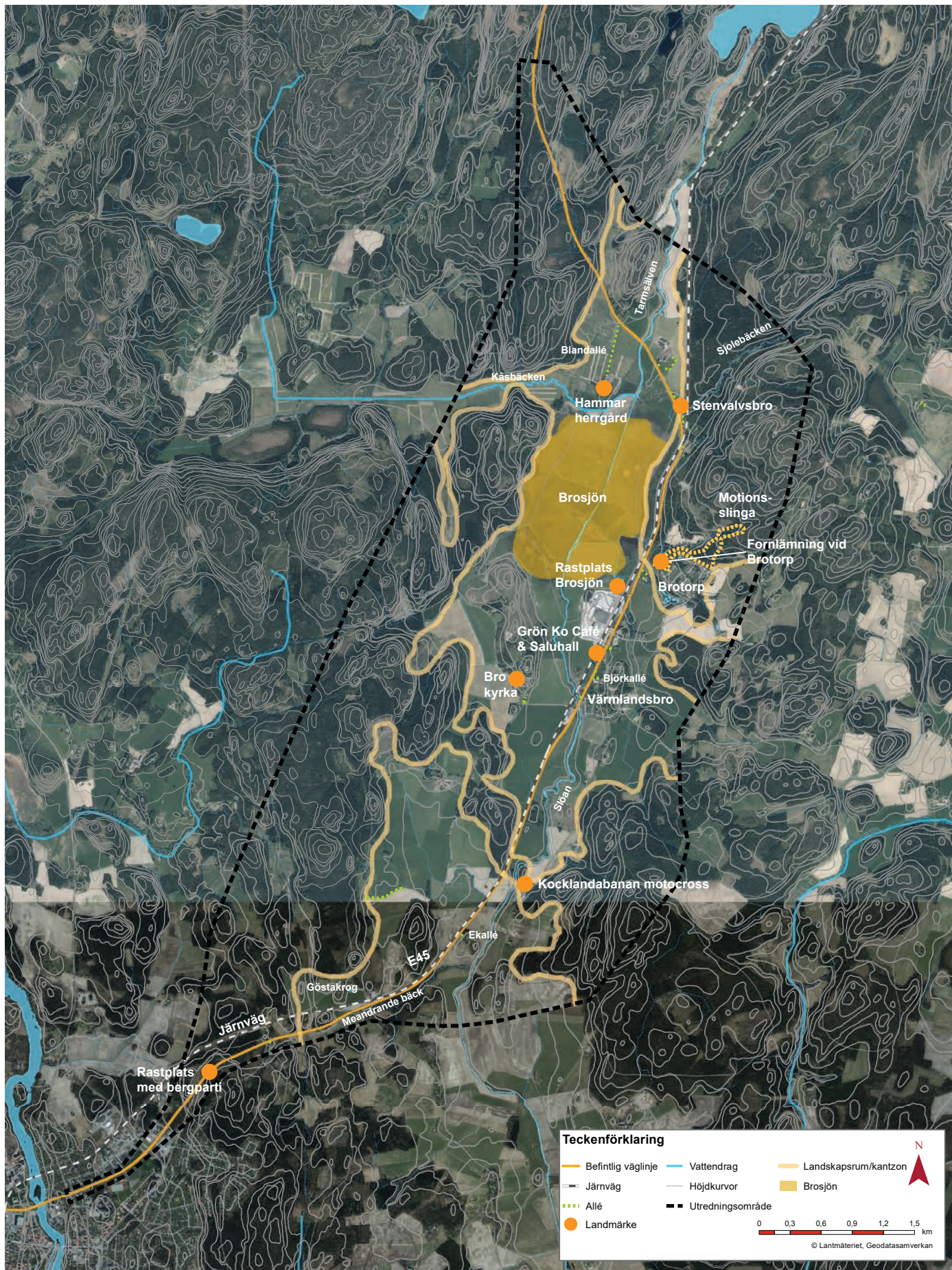
Utmärkande för utredningsområdet är Brosjön, en grund insjö med våtmarkskaraktär som ligger centralt i det öppna jordbrukslandskapet (se figur 5). Brosjön är rester av den breda vattenpassagen och fick en liknande utsträckning som dagens säsongvis uttorkade sjö för ca 3000 år sedan. Flödet ut till Väneren, via viken Ekholmsjön, bestod då av en bredare vattenväg än dagens Tarmsälven.



Figur 3. Allé vid infarten till Hammar herrgård



Figur 4. Bro kyrka



Figur 5. Analys av landskapets form och skala

Det finns många lämningar i form av bland annat gravar från yngre järnåldern i anslutning till Brosjön. Området gav möjlighet till slätter och bete, vilket var en förutsättning för att kunna bo här. Troligtvis var det under yngre järnåldern området började bosättas på allvar och även då de nuvarande gårdarnas placering började tillkomma. Historiskt sätt har Brosjön troligtvis nyttjats för både slätter, fiske och fågeljakt samt varit farbar med båt vilket medfört att bebyggelsen koncentrerats kring sjön. Analysområdet ligger i en rik skiftande kulturmiljöbygd med lämningar från stenålder fram till nutid. I den bördiga dalgången finns en koncentration av lämningar och nuvarande bebyggelseenheter vilka tyder på en lång platskontinuitet som möjliggjorts av de geologiska förutsättningarna, närheten till vatten och möjligheten att bedriva jordbruk.

Gårdarna ligger jämt utspridda i den bördiga dalgången och är sammanbundna genom det äldre vägnätet. På flera ställen leder vackra alléer från vägarna upp till mangårdsbyggnaderna som oftast ligger på mindre höjder i dalgången.

Till gårdarna, som i de flesta fall kan dateras tillbaka till medeltiden, hör förutom själva gårdsbilden stora arealer med odlade marker. I den kuperade skogsmarken som omgärdar dalgången finns många spår efter torpbebyggelse med kopplingar till de större gårdarna.

Brosjöområdet utgör ett så kallat Natura 2000-område med arter och naturtyper som är särskilt skyddsvärda ur ett europeiskt perspektiv. Vattennivån i Brosjön är fluktuerande, vissa delar av året syns en vattenspegel och andra delar av året är området helt torrlagt. Förhållandet mellan de torra och blöta betesmarkerna vid Brosjön är betydelsefullt för den biologiska mångfalden och särskilt betydelsefullt för häckande och rastande våtmarksfåglar.

Landskapsbild

Landskapet i utredningsområdet präglas av öppna jordbrukslandskap med insprängda skogspartier, skogbeklädda kuperade områden med inslag av berg i dagen och bebyggelsekoncentrationerna Värmlandsbro och Brotorp. I södra delen ligger tätorten Säffle.

Jordbrukslandskapet utgör öppna landskapsrum i en dalgång som avgränsas av kuperade skogbeklädda områden. Gränsen mellan det flacka till svagt böljande jordbrukslandskapet och de kuperade skogsområdena förstärker upplevelsen av dalgången (se figur 5). Terrängskuggningskartan visar tydligt den topografiska variationen (figur 7).

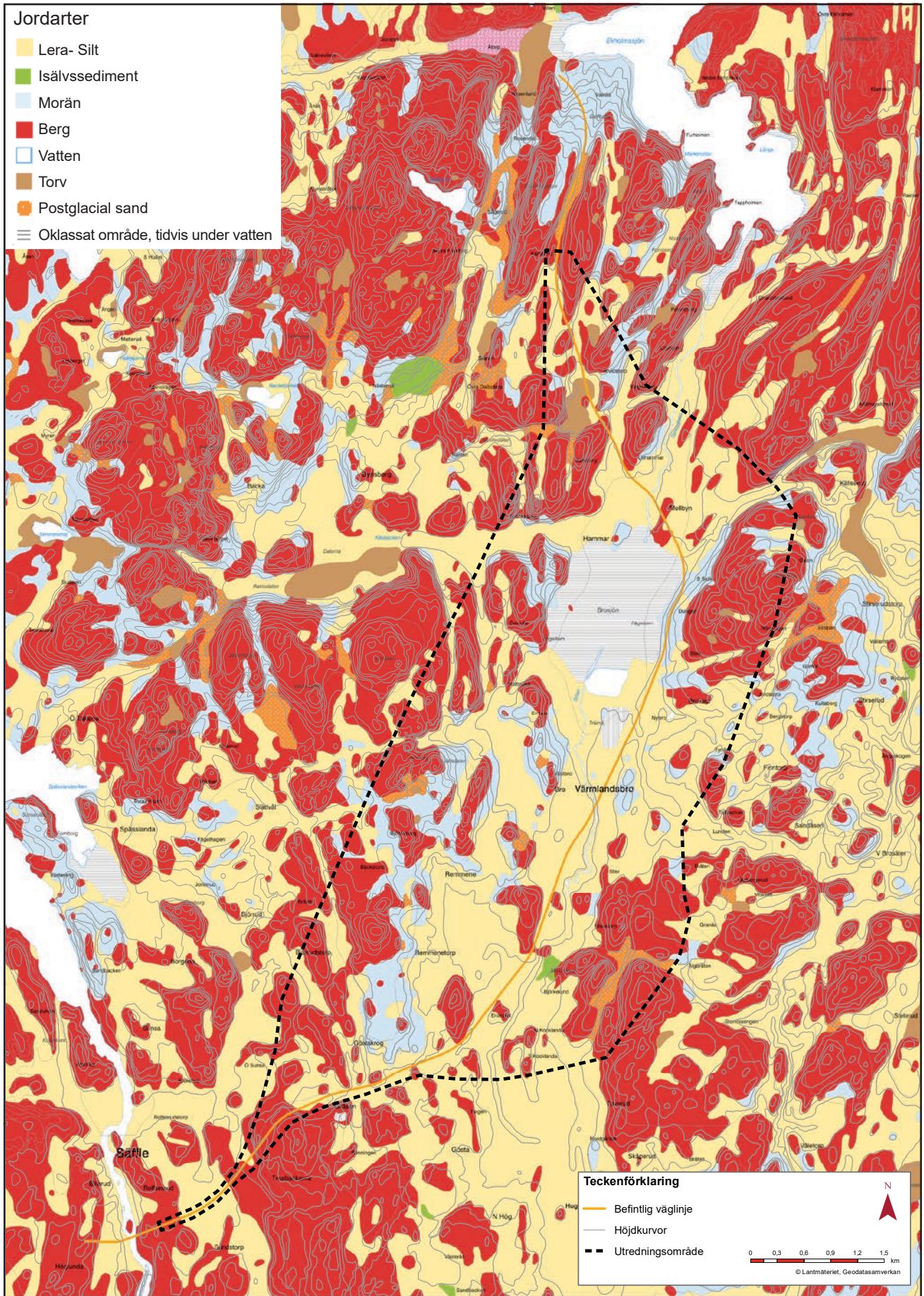
Järnvägen drogs genom utredningsområdet mot slutet av 1800-talet öster om dåvarande sockencentrat vid Bro kyrka. Järnvägen har spelat en avgörande roll för Värmlandsbros utveckling och under 1900-talet sker en centrumbildning som förflyttar centrum från Bro kyrka till dagens Värmlandsbro.

Järnvägen och E45:an är tydliga kommunikationsstråk och utgör viktiga inslag i landskapsbilden. På flera ställen, främst i Värmlandsbro, utgör järnvägen och E45 dock större barriärer, vilka försämrar närheten till målpunkter på vardera sidor om dem.

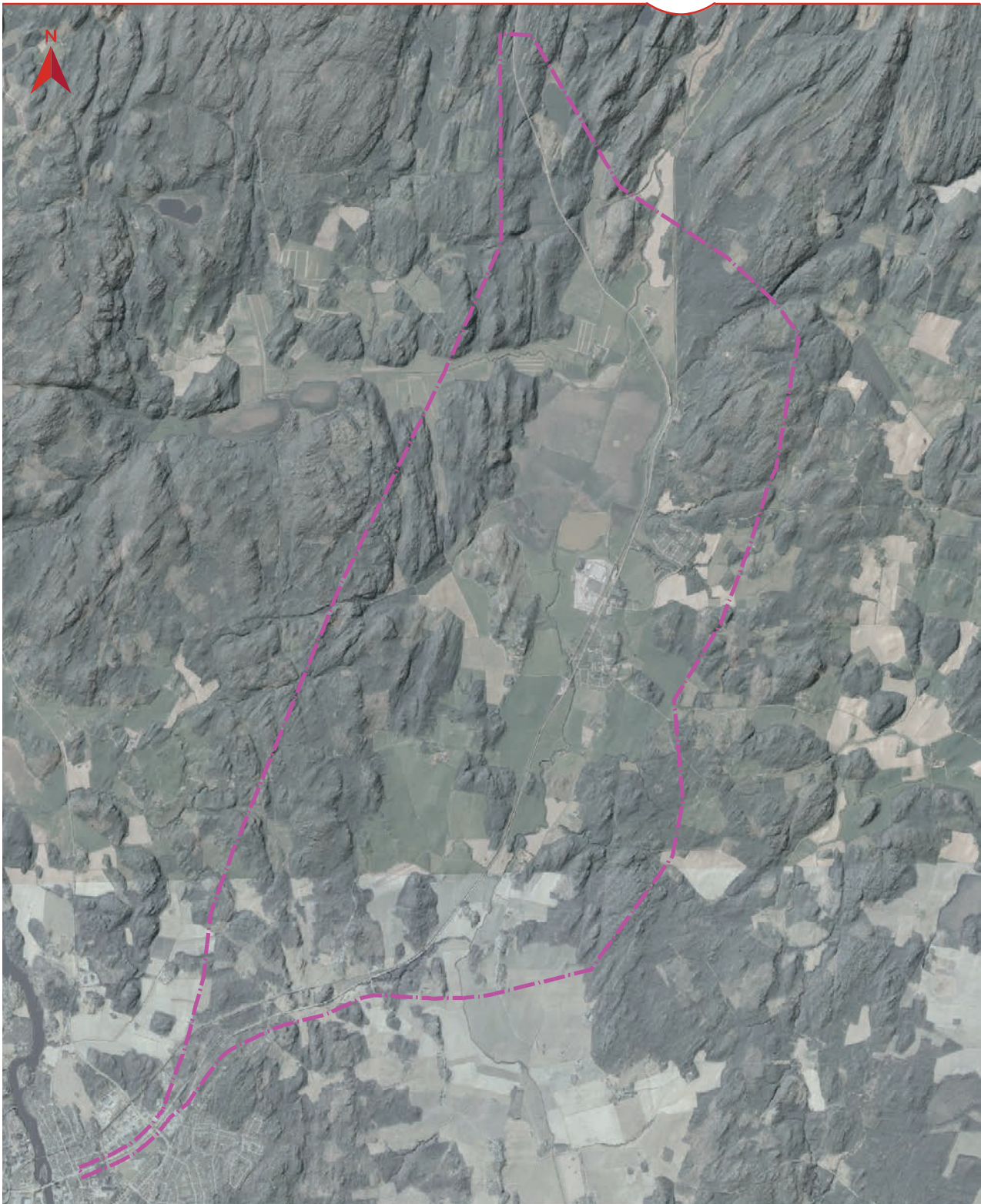
Till följd av att jordbruket rationaliseras växer generellt mindre beten och jordbruksmark igen inom området eftersom de inte längre blir effektiva att bruka.

Topografi och geologi

Topografin varierar i området. Jordbruksmarken är flack till böljande medan de skogbeklädda områdena är kuperade och har en mer varierande topografi med höjdskillnader på uppemot 50-70 m. Områdets geotekniska förhållanden består omväxlande av lera-silt och partier med litet eller ingen jordtäckning på berg.



Figur 6. Jordartskarta



E45 SÄFFLE -VALNÄS

Delsträcka 2 Säffle - Hammar

Teckenförklaring

Datum: 2020-08-24

Skala (A4): 1:50 000

0 0,4 0,8 1,2 1,6 2 km

© Lantmäteriet, Geodatasamverkan

--- Utredningsområde

Figur 7. Terrängskuggningskarta som bland annat visar de tydliga sprickdalarna i nordsydlig ritning i norra delen av utredningsområdet

Det förekommer också morän, postglacial sand, isälvs sediment och torv inom området.

Brosjöområdet är ett våtmarksområde som tidvis är helt under vatten.

Utredningsområdet består av en tydlig dalgång i nordsydlig riktning. På västra sidan om dalgången är marken kuperad med tydliga sprickdalar i nordsydlig riktning. Här ansluter också en mindre dalgång i västöstlig riktning med plan jordbruksmark. I östra delarna av utredningsområdet är sprickbildningarna inte lika tydliga. Regionalt är hela området präglad av sprickbildningarna i nordsydlig och västöstlig riktning.

Sjöar och vattendrag

Inom utredningsområdet rinner de tre större vattendragen Tarmsälven, Slöan och Kåsbäcken (se figur 5). Längs den befintliga vägsträckningen korsas två av vattendragen. Slöan strax söder om Värmlandsbro och Tarmsälven norr om Hammar herrgård. Centralt i området ligger Brosjön som är en grund sjö med våtmarkskaraktär. I södra delen av utredningsområdet på östra sidan av E45 rinner en meandrande bäck som är biotopskyddad. En bergformation



Figur 9. Rastplats vid Brosjön



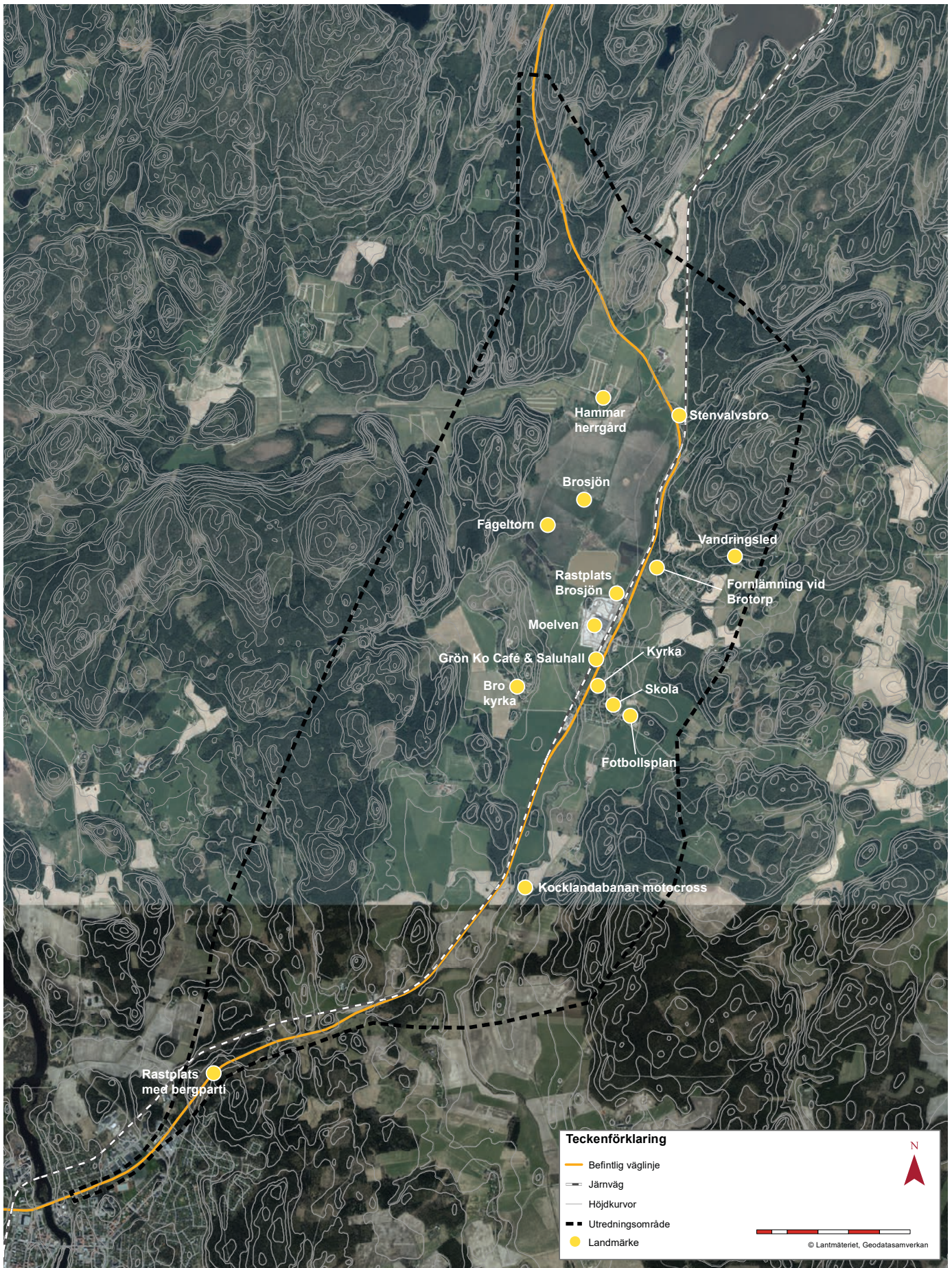
Figur 10. Järnvägen



Figur 8. Grön Ko café och saluhall



Figur 11. Utblick mot Brosjön på höjden vid Brotorp



Figur 12. Målpunkter längs E45

avskiljer bäcken från åkermarken in mot korsningen till Göstakrog. Kring Sjölebäcken i nordöstra delen av utredningsområdet finns höga naturvärden.

Landmärken

Det finns flera karakteristiska landmärken längs med E45:ans befintliga sträckning, se figur 5. Bland annat Hammar herrgård som ligger norr om Brosjön, Bro kyrka som ligger på en moränhöjd söder om Värmlandsbro och den gamla järnvägsstationen i Värmlandsbro där det idag finns ett café och saluhall, se figur 8. I det öppna landskapet utgör flera alléer ytterligare karaktärselement. Det finns alléer som ligger intill befintlig vägkorridor exempelvis en blandallé vid infarten till Hammar herrgård, en björkallé i Värmlandsbro och en ekallé vid Kocklanda.

Målpunkter

Inom utredningsområdet finns flera målpunkter, se figur 12. Söder om Värmlandsbro ligger motocrossbanan Kocklandabanan. I Värmlandsbro finns skola, fotbollsplaner, pizzerior, café och saluhall. På västra sidan om E45 mellan Värmlandsbro och Brotorp ligger även träindustrin Moelven.

I Brotorp, på östra sidan av vägen, finns en fornlämning i form av ett gravröse från bronsåldern. Brosjön som ligger i nära anslutning till Värmlandsbro och Brotorp är ett välbesökt utflyktsmål för fågelskådare och naturintresserade turister, skolbarn och bybor (se figur 9).

Barriärer/gränser

På flera ställen, främst i Värmlandsbro, utgör järnvägen (se figur 10) och befintlig E45 större barriärer, vilka försämrar närheten till målpunkter på vardera sidor om dem.



Figur 13. Öppet jordbrukslandskap med insprängda skogspartier



Figur 14. Tätorter



Figur 15. Skogbelytt landskap

2.2 Landskapstyper

Det finns tre övergripande landskapstyper i området (se figur 17):

- Öppet jordbrukslandskap med insprängda skogspartier
- Tätorter
- Skogbeklätt landskap

Öppet jordbrukslandskap med insprängda skogspartier

Kring den befintliga vägsträckningen och vattendragen Tarmsälven/Slöan sträcker sig ett öppet jordbrukslandskap med insprängda skogspartier.

Jordbrukslandskapet utgör öppna landskapsrum som tydligt avgränsas av de skogbeklädda områdena. Inom denna landskapstyp är topografin flack till böljande och småkullig. Mindre åkerholmar kan förekomma. Brosjöns beteslandskap utgör en del av denna landskapstyp. Detta är ett rikt kulturlandskap och här finns flera historiska gårdar, kyrkor och alléer (se figur 13).

Tätorter

Centralt i området ligger tätorterna Värmlandsbro och Brotorp där bebyggelsen utgörs av villor och radhus. Här finns även ett mindre industri- och handelsområde utmed väg E45. I södra

delen av utredningsområdet finns Säffle (se figur 14).

Skogbeklätt landskap

Längs de yttre delarna av utredningsområdet sträcker sig ett kuperat och skogbeklätt landskap med inslag av berg i dagen. De skogbeklädda partierna är kuperade med höjdskillnader på uppemot 50-70m vilket tillsammans med förekomsten av berg har medfört att marken inte brukats för odling. Landskapstypen består istället till största del av produktionsskog med några få inslag av bebyggelse i form av enstaka villor och torp. (Se figur 15)

2.3 Tematiska studier: Naturmiljö

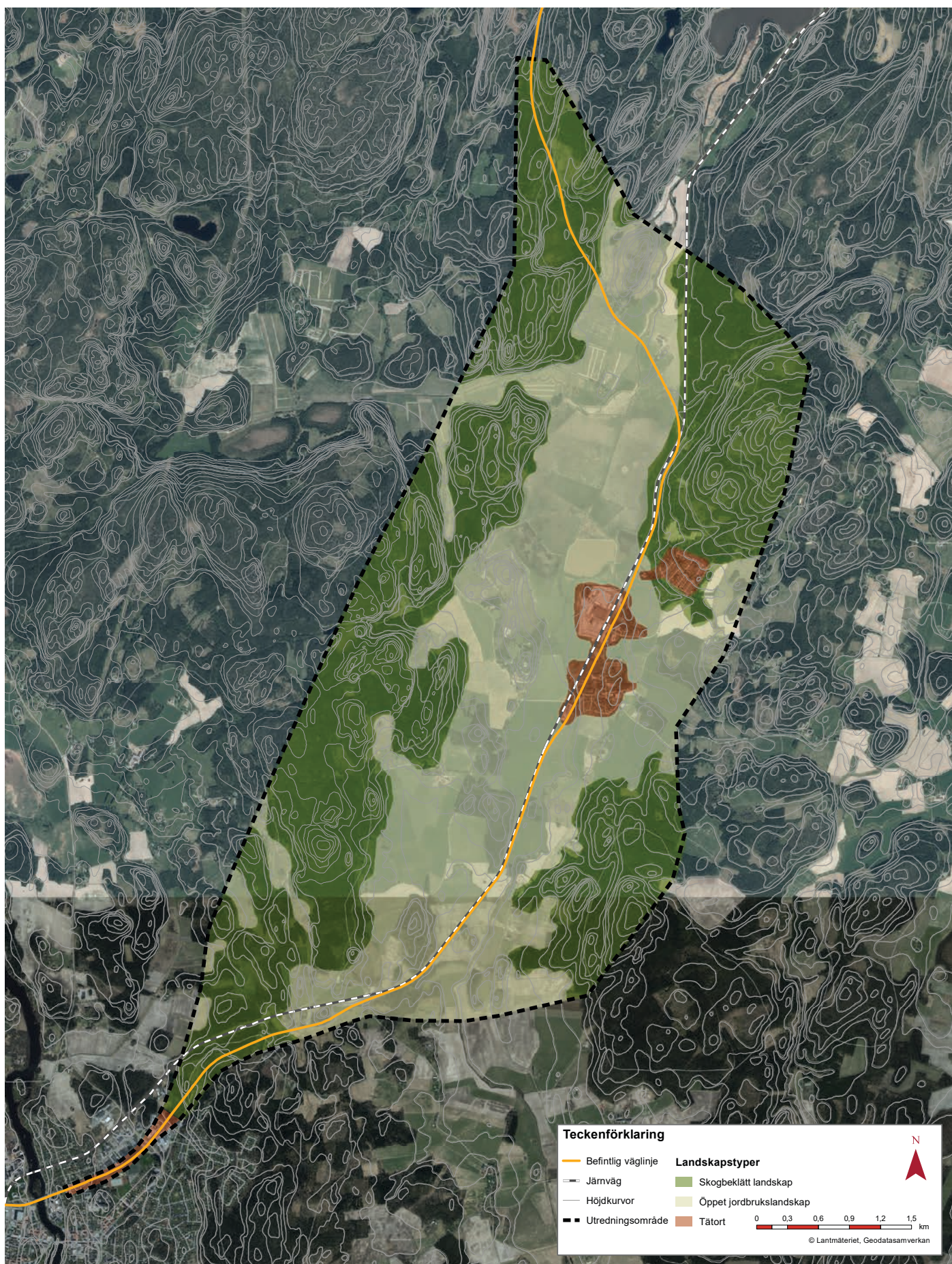
Se figur 18: Karta för Naturmiljö.

Övergripande kan landskapet delas upp i två typer av naturmiljöer. I de centrala delarna av utredningsområdet samt öster om Värmlandsbro präglas landskapet av jordbruk med inslag av mindre skogspartier och åkerholmar. I de yttre delarna av området finns större sammanhängande skogsområden.

Stora naturvärden förekommer troligtvis i brynzonerna som utgör kanten mellan det öppna jordbrukslandskapet och de



Figur 16. Fornlämning vid Brotorp



Figur 17. Ortofoto med landskapstyper

mindre skogspartierna. Variationen mellan de olika områdena bidrar till den biologiska mångfalden i utredningsområdet.

Det öppna jordbrukslandskapet

I det öppna jordbrukslandskapet finns några mindre åkerholmar som erbjuder skydd, boplatser och även föda för fåglar och andra mindre djur. Åkerholmarna fungerar som stepping stones och skapar spridningsmöjligheter för en mängd växter och djur. Även de meandrande vattendragen genom jordbrukslandskapet är viktiga samt kantonerna kring jordbruksmarken som agerar spridningskorridorer i landskapet. Längs vägdiken, framförallt längs grusvägar och andra mindre vägar på västra sidan av E45, finns en viktig flora som binder samman åkerholmarna med betesmarkerna.

Skogsområdena

Kuperade skogsområden omger det mer öppna jordbrukslandskapet. Den topografiska variationen bidrar till att skapa omväxlande miljöer. Generellt finns på höjderna torrare tallhedan medan det i de fuktigare dalarna växer granskog med blåbärsris. Skogen brukas som produktionsskog och mindre hyggen återfinns inom områdena. I skogsområdena finns mycket spår av vilt i form av bland annat upptrampade stigar av klövvilt och på någon plats även av bäver uppdämda områden.

På västra sidan är skogen något mer varierad med mer lövinblandning. Naturvärdena är här mer unika med inslag av mindre våtmarker, och små ytor med öppet vatten. Skogen har inslag av mindre ängsmarker och är delvis öppen med unik flora såsom bland

annat Jungfru Marie nycklar. I närheten av nuvarande betesmark finns spår av tidigare skogsbete.

Brosjön

Natura 2000-området Brosjön är en grund sjö som har karaktären av en våtmark med varierande vattennivå. Vissa delar av året syns vattenspegeln och andra delar av året är området torrlagt. Förhållandet mellan de torra och blöta betesmarkerna vid Brosjön är betydelsefullt för den biologiska mångfalden och särskilt betydelsefullt för häckande och rastande våtmarksfåglar. Det finns cirka 40 arter som häckar regelbundet i området och över 200 arter har setts till.

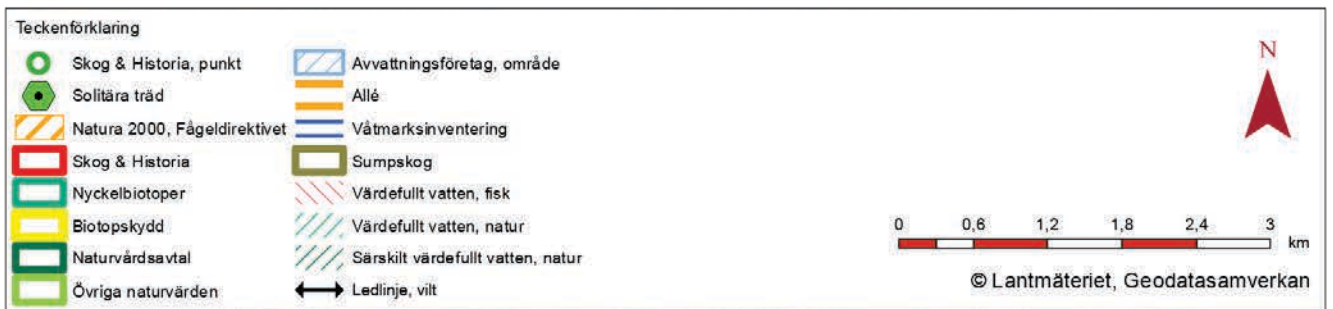
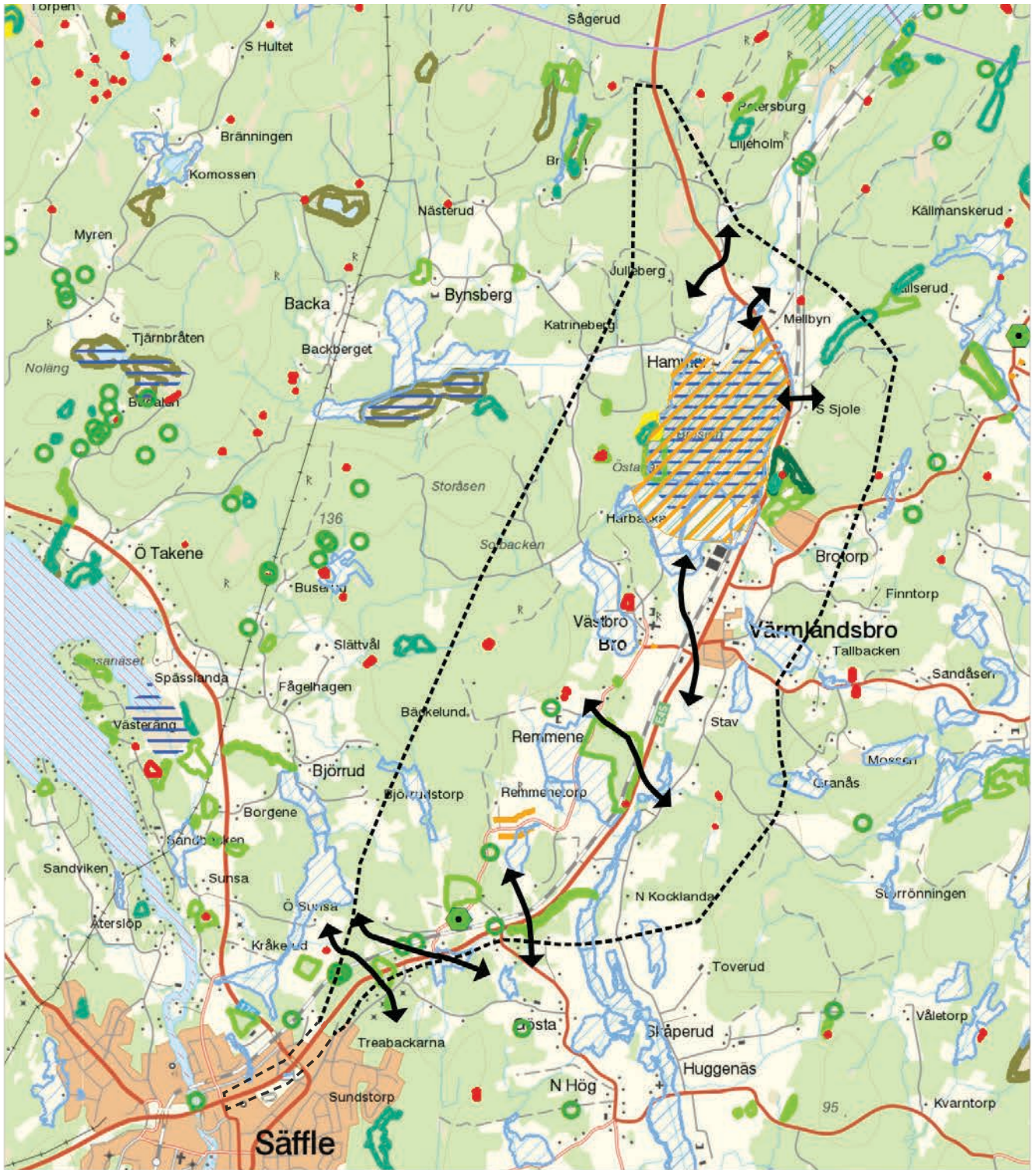
Området är bevuxet med höga gräs och starrarter som numer betas regelbundet. Under 1900-talet upphörde hävden på grund av rationaliseringar i jordbruket vilket ledde till att sjön växte igen. Efter restaureringsarbete som startades 1998 är nu betesmarkerna återskapade.

Betesdjuren rör sig genom en passage under E45 och järnvägen vid Brosjön.

Vattendrag

Inom utredningsområdet rinner de tre större vattendragen Tarmsälven, Slöan och Kåsbäcken. Tarmsälven avvattnar Brosjön och rinner därefter ut i Ekholmssjön, en vik av Vänern, norr om utredningsområdet. Slöan rinner ut i Brosjön vars tillrinningsområde består av cirka 12000 ha mark varav cirka 30% utgörs av jordbruksmark. Som tillflöde till Brosjön rinner på västra sidan Kåsbäcken, som mynnar i Brosjön vid Hammar.

I södra delen av utredningsområdet på östra sidan av E45 rinner en meandrande



Figur 18. Karta naturmiljö

bäck som är biotopskyddad. En bergformation avskiljer bäcken från åkermarken in mot korsningen till Göstakrog. Kring Sjölebäcken i nordöstra delen av utredningsområdet finns höga naturvärden.

Vattendragen är betydelsefulla för den biologiska mångfalden och fungerar som ledstråk för viltet. I och vid vattendragen lever djur och växter som gynnas av den fuktiga miljön. Vid Slöan i höjd med Värmlandsbro finns en ravinliknande miljö. Här är miljön fuktigare vilket gynnar vissa unika växter och djur.

Övriga objekt och områden

Det finns flera naturvärdesobjekt i området så som alléer, vattendrag, en stenvälsbro för tamdjur, djurpassage vid Brosjön samt flera skogsområden som är utpekade som naturvärden enligt skogsstyrelsen.

Viltstråk

Det är vanligt att älg och rådjur rör sig i brynzonerna. Slöan och Tarmsälven har ekologiska samband och utgör ledstrukturer för djur. Även Byälven utgör en ledlinje för vilt. Viltet har behov av att korsa E45, men på den 16 km långa vägsträckan finns det idag för få planskilda passager för det större viltet. Den befintliga vägsträckningen är idag inte stängslad för vilt vilket kan innebära konflikter mellan trafiken och djuren. Vägen utgör redan idag en barriär för viltet, men kan komma att bli en än större barriär för djurens spridningsmöjligheter om den stängslas. En faunapassage planeras strax norr om utredningsområdet, men det kan finnas behov av fler passager.

Troligtvis utnyttjar klövviltet tamdjurspassagera vid Brosjön, men

tamdjurens stängsel runt hagmarkerna kan innebära barriärer för viltet.

2.4 Tematiska studier: Kulturmiljö

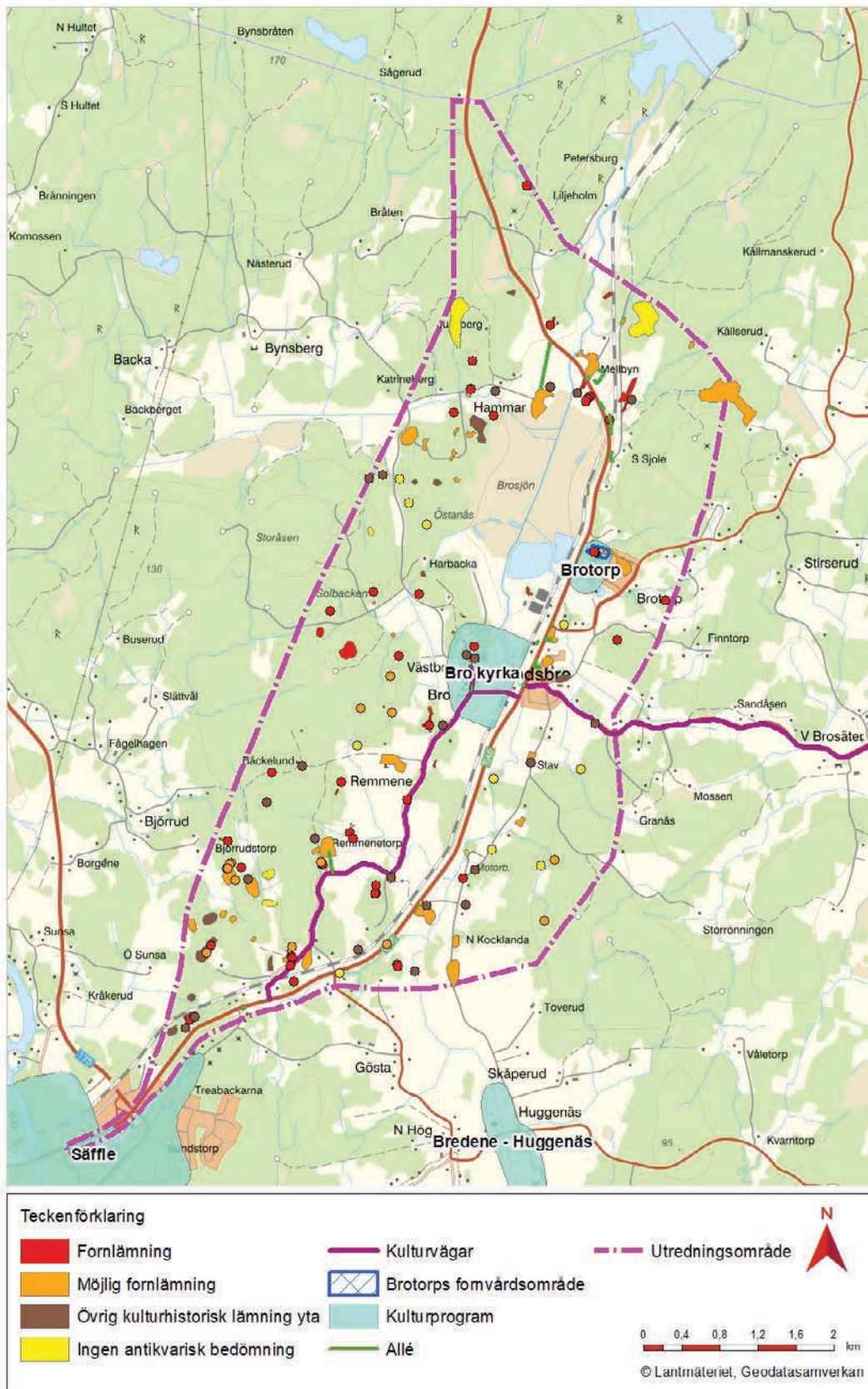
Se figur 19: Karta för Kulturmiljö.

Analysområdet ligger i en rik skiftande kulturmiljöbygd med lämningar från stenålder fram till nutid. I den bördiga dalgången finns en koncentration av lämningar och nuvarande bebyggelseenheter vilket tyder på en lång platskontinuitet som möjliggjorts av de geologiska förutsättningarna, närheten till vatten och möjligheten att bedriva jordbruk. Den kuperade skogsmarken som gränsar till dalgången innehåller många spår efter torpbebyggelse och nyodlingar från historisk tid. Väster om Bro kyrka finns även en sammansatt fornlämningsmiljö i skogen med två fornborgar och gravar vilket indikerar att denna del av landskapet fick en särskild betydelse under sista delen av forntiden (Värmlands Museum, 2020).

Områden som är utpekade i kulturmiljöprogrammet "Ditt Värmland" från 1989 är Säffle, fornlämningsmiljön Brotorp och Bro kyrka.

Bebyggelsemiljön vid Bro kyrka väster om Värmlandsbro tätort utgjorde under lång tid sockencentrum i Bro socken. Området omfattar Bro kyrka med tillhörande församlingshem och kyrkogård, gården Västbro med medeltida ursprung och den monumentala järnåldersgraven i direkt anslutning till kyrkan och gården. Västbro gård var under medeltiden ett större frälsegods, vilket troligtvis var en förutsättning för att kyrkan byggdes här.

De många lämningarna i området tyder på att området var ianspråktaget redan innan kyrkans tillkomst. Den



Figur 19. Karta kulturmiljö

sammansatta miljön indikerar att området utgjort ett viktigt nav och en central punkt i landskapet från forntiden in i modern tid. Centrat på höjden har varit en central punkt i landskapet som alla på ett eller annat sätt fått förhålla sig till under en mycket lång tid. Det är okänt hur gammal dagens stenkyrka är, men byggnaden präglas av ombyggnader genomförda på 1700-talet. Fram till kyrkan leder en kulturväg.

Inom analysområdet representeras bronsåldern av två gravrösen, det monumentala röset på höjden vid Brotorp samt av ett mindre röse i närheten av Remmenetorp. Brotorps fornlämning består av ett gravröse från bronsåldern med en diameter om 27 m, samt en grav som är utformad som en domarring med klumpstenar i cirkel, en stenkrets (domarringslik) och en övertorvad stensättning. De tre sista betraktas som yngre järnåldersgravar. Från höjden finns möjlighet till vackra utblickar över Brosjön och placeringen av gravarna har troligtvis valts på grund av utsikten mot sjön. Det kan förekomma fornlämningar i form av boplatser i närheten av denna typ av gravar. För övrigt är lämningarna från bronsåldern inom utredningsområdet förhållandevis få.

Området runt Brosjön har varit betydelsefullt ur ett historiskt perspektiv. Bebyggelsen har koncentrerats kring insjön vilken utgjort förutsättningen för att kunna bosätta sig och leva här.

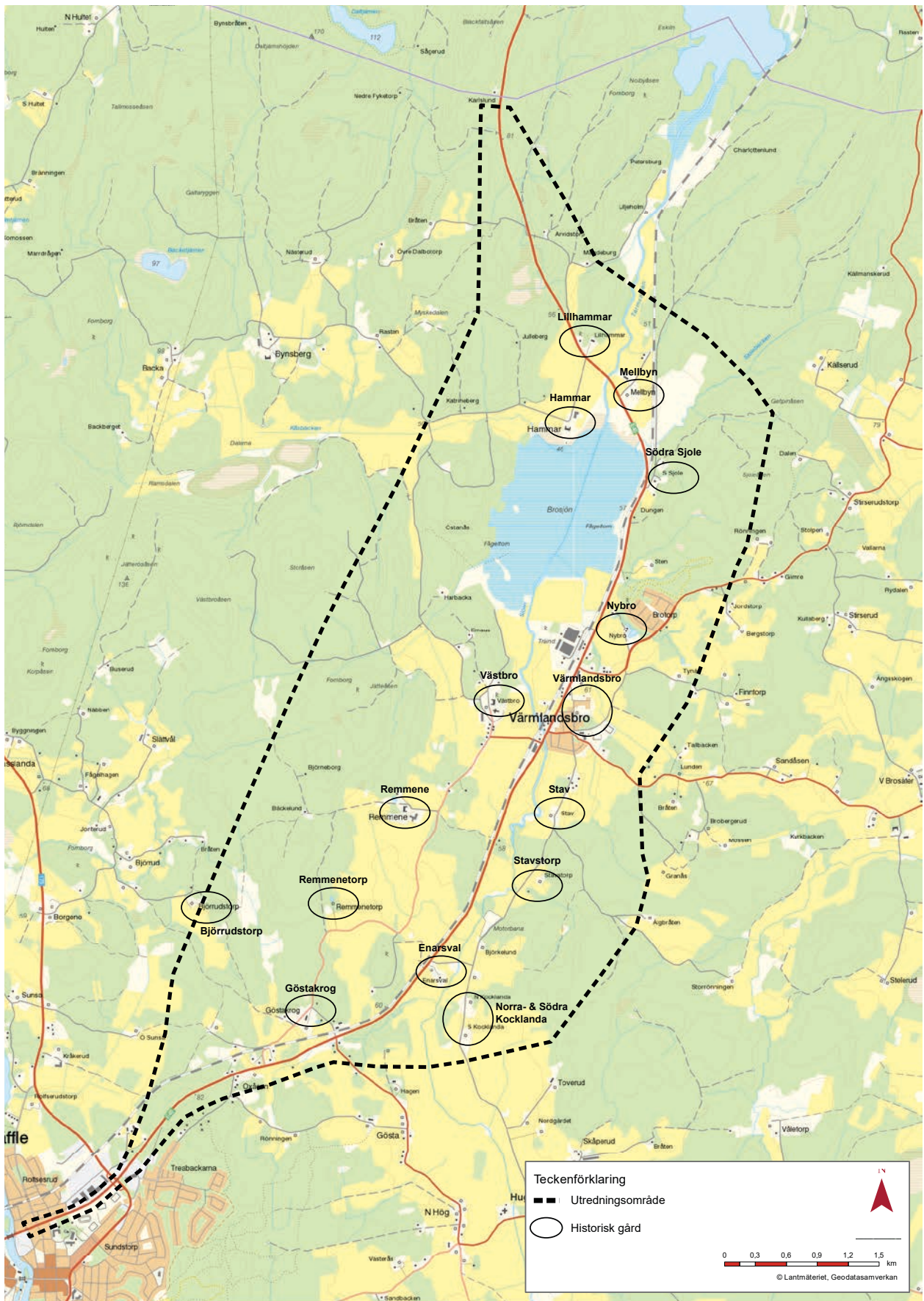
Den tidsperiod gällande fornlämningar som är tydligast kring Brosjön är yngre järnåldern (400-1050 e Kr) och medeltiden. De medeltida lämningarna består till största delen av gårdstomter. Sammanlagt finns sex gårdar inom

området som finns omnämnda innan år 1530. Hammar herrgård, strax norr om Brosjön, är den äldsta från år 1325. Herrgården är utpekad som en kulturhistoriskt intressant bebyggelsemiljö i Säffle kommuns översiktsplan (2013).

Dagens gårdsmiljöer med medeltida ursprung ligger jämnt fördelade i den bördiga dalgången. Gårdarna är oftast placerade på mindre höjder i landskapet, vilket visar på en traditionell landskapsanvändning. Gårdarna är sammanbundna genom det äldre vägnätet och på flera ställen leder vackra alléer från vägarna upp till mangårdsbyggnaderna (Värmlands Museum, 2020). Figur 20 visar gårdarnas placering.

Området i dalgången och kring Brosjön är bördigt vilket delvis kan förklara gårdarnas storlek och placering. Området har under lång tid utgjort en bra plats att bo på. I Värmland är det vanligt med enskilda gårdar från den här tiden och medeltida byformationer är inte lika vanligt i dessa trakter. Många av gårdarna har varit frälsegårdar eller haft kopplingar till kyrkan.

Det landskap vi ser idag är starkt präglad av de stora gårdarna. Till de medeltida gårdarna hör förutom själva gårdsbilden också flera torp och stora arealer med odlade marker. Torpen placerades oftast i de något sämre markerna och lämningar från en stor mängd torp går att finna i skogsmarkerna i anslutning till gårdarnas utmarker. Där lämningar från torpen återfinns finns i många fall andra äldre lämningar vilket kan tyda på att det varit bra boplatser som övergivits för att sedan bosättas igen, medans de bättre



Figur 20. Karta över historiska gårdar inom utredningsområdet

och bördigare markerna inte övergivits lika lätt. I början av 1900-talet skedde rationaliseringar av jordbruket vilket ledde till att behovet av lantarbetare och torpare vid de större egendomarna minskade. Till följd av detta övergavs en stor del av torpmiljöerna. Idag är några av torpen bebodda, men största delen av torpen syns bara som spår.

Delar av utredningsområdet är intressant ur kommunikationssynpunkt. Den gamla landsvägen från 1700-talet gick mellan Säffle till Bro kyrka och vidare mot Liljedal. Att Brosjön har varit farbar med båt har haft betydelse för kommunikationerna. Vid Brosjön har det funnits en träindustri sedan 1800-talet, det som idag är träindustrin Moelven.

Järnvägen som kom till Värmlandsbro mot slutet av 1800-talet har troligtvis haft koppling till träindustrin med tanke på dess lokalisering. Järnvägen har haft betydelse för framväxten av dagens Värmlandsbro då det under 1900-talet sker en centrumbildning som förflyttar centrum från Bro kyrka till dagens Värmlandsbro.

I utredningsområdet finns två äldre vägstrukturer, väg 540 mellan Gösta krog och Bro kyrka samt väg 542 mellan Södra Kocklanda och fram till Värmlandsbro, som är särskilt värdefulla ur ett kulturhistoriskt perspektiv. Fornlämningsskilderna samt historiska kända gårdar längs med vägutsnittet bidrar till en ökad förståelse av övergripande strukturer i kulturlandskapet.

Vid Göstakrog, som ligger där två vägar möts, i södra delen av utredningsområdet fanns ett gästgiveri och ett tingshus från 1648. Namnet relaterar till gården Gösta.

På den östra sidan av E45 i höjd med Brosjön finns även en fornlämning i form av en stenvalvsbro för tamdjurspassage som är placerad cirka 10 meter från väggkant.

Sammanfattningsvis kan sägas att utredningsområdet utgör en rik kulturhistorisk miljö med lång platskontinuitet. Majoriteten av de kända fornlämningarna är från järnålder där ett antal är kopplade till medeltida gårdar som har nutida bebyggelse. Ur ett regionalt perspektiv visar grav- och bebyggelselämningar från sen förhistorisk tid till medeltid liksom antalet fornborgar att området utgjort en centralbygd under denna tid. Idag präglas området av främst av stora gårdar med odlingsmark som binds ihop av vägstrukturer som har lång historisk kontinuitet. Järnvägen har spelat en avgörande roll för Värmlandsbros framväxt. De viktigaste och mest känsliga miljöerna sett ur kulturhistoriskt perspektiv är miljön kring Bro kyrka, miljön vid Brotorps fornlämning och kopplingen till Brosjön, alléer och gårdslägen, äldre vägstrukturer samt efterkrigstidens bebyggelse i Värmlandsbro.

2.5 Tematiska studier: Barnkonsekvensanalys

En barnkonsekvensanalys för sträckningen har utförts med fokus på de tätortsnära miljöerna. Barnkonsekvensanalysen hade till syfte att utreda vilka brister och faror som kan komma att påverka och försvåra barnens rörelsemönster att förflytta sig mellan viktiga punkter som skola, bostad, kompisar och lekplatser. Utifrån identifierade brister föreslås åtgärder som gynnar barnen bäst.

2.5.1 Bakgrund

E45 leder genom Värmlandsbro med en 11,5 meter smal bro över Slöan i söder med målpunkter som bostäder, besöksmål och arbetsplatser ömse sidor om vägen. Oskyddade trafikanter som ska ta sig mellan Värmlandsbro och Säffle är hänvisade till E45 med blandtrafik eller en lång omväg på mindre grusvägar. Det saknas en gång- och cykelväg genom Värmlandsbro och det finns inga trafiksäkerhetsanordningar intill busshållplatser inne i eller strax norr om samhället. Det finns även busshållplatser vid Oxåsen/Göstakrog söder om Värmlandsbro utan trafiksäkerhetsanordningar. Under åren 2008–2017 har det inträffat 3 olyckor med personskada mellan Oxåsen och Värmlandsbro. Majoriteten av olyckorna inträffade i anslutning till korsningar längs vägen. I anslutning till E45 och järnvägen tex vid passager och busshållplatser är ljudnivån så hög att det är svårt att höra vad kompiserna/läraren säger om de håller en vanlig samtalston.

2.5.2 Barnkonventionen

Barnkonventionen är en konvention om barns rättigheter som Förenta Nationerna (FN) antog år 1989. Enligt barnkonventionen är varje människa ett barn till den dag då hen fyller 18 år (www.barnombudsmannen.se). Barnkonventionen blev lag 1 januari 2020.

Sveriges riksdag har tagit beslut att FN:s konvention om barnets rättigheter ska finnas med i samhällets alla verksamheter. Barn ska ges möjlighet att ge uttryck för sina åsikter i frågor som berör dem, tex. utformning av den fysiska miljön. Enligt Trafikverkets policy för barn ska Trafikverket inom vägtransportssystemet ha med FN:s

konvention om barnets rättigheter som utgångspunkt (Vägledning för barnkonsekvensanalys i vägplaneringen, Vägverket publ. 2005:37).

2.5.3 Barnkonsekvensanalys

Barnkonsekvensanalys är en metod som på ett systematiskt sätt ska belysa hur barn och unga påverkas av ett beslut (Vägledning för barnkonsekvensanalys i vägplaneringen. Vägverket publ. 2005:37).

Barnkonsekvensanalysen för projektet utfördes enligt barnets perspektiv. I kartläggningsprocessen ingick att studera vilka målpunkter och farliga platser som finns i området utifrån ett barnperspektiv. I det här fallet togs kontakt med Värmlandsbro skola och elever i åk 3–6. Barnen tillfrågades och fick bidra med synpunkter och förslag. Barnens lärare fick också komma med synpunkter under arbetets gång, de lyfte även synpunkter som de fått i kontakten med barnens föräldrar.

2.5.4 Kartläggning & målpunkter

Värmlandsbro skola har cirka 80 elever från förskoleklass upp till åk 6 samt fritidshem. Barnen cyklar mycket på fritiden. De cyklar till kompisar och längs grusvägar i Värmlandsbro med omnejd. De barn som bor i Brotorp cyklar eller går till och från skolan via Mässviksvägen/Östbrovägen. De barn som bor utanför Värmlandsbro (Uggelsäter, Oxåsen, Göstakrog, Mässvik och Hammar) åker skolbuss till skolan. Skolbussen stannar bakom skolbyggnaden på en vändplan i direkt anslutning till skolgården. Under högstadietiden får barnen åka skolskjuts in till Säffle. När barnen börjar gymnasiet får de ta buss på egen hand till gymnasieskolan.

Barn från Värmlandsbro skola, som ligger på östra sidan om E45, korsar nästan aldrig E45 på egen hand. När skolan ansvarar för transport över E45 sker det med trafikvakt från skolans egen personal.

Identifierade målpunkter innefattar:

- Bro kyrka
- Skogsområde vid Bro kyrka
- Grön Ko café och saluhall
- Lekplats vid Hyvelvägen
- Värmlandsbro skola
- Fotbollsplan
- Skolgård
- Sörbokyrkan
- Vandringsled norr om Brotorp
- Matställe med pizza och glass
- Brosjön, fågeltorn och rastplats
- Mässvik badställe nordost om Värmlandsbro

2.5.5 Barnen & lärarnas beskrivning
Samtliga barn meddelade att de inte får gå över E45, eller vara i närheten av E45 själva. Det gäller både vid Värmlandsbro och vid korsningarna Oxåsen/Hög/Göstakrog. Barnen tycker att vägen är otäck att korsa. Aktuella korsningar är markerade på figur 21. De barn som bor eller har någon de känner på västra sidan om E45 blir skjutsade med bil eller eskorterade av någon vuxen för att komma till skolan, lekparken vid skolan eller för att leka med kompisar och besöka släktingar.

Det finns ett skogsområde efter vägen mot Bro kyrka. För att komma dit och leka måste barnen bli skjutsade, se korsning nr 3 figur 21.

Längs Södra Nyvägen finns en lekpark på vardera sidan om vägen. Nära skolgården finns det ett farthinder, se nr 4 figur 21. Trots farthindret kör bilarna mycket fort och det är därför svårt att korsa vägen.

Bilarna kör mycket fort längs Mässviksvägen. Det finns en spärr för bilar (en självstängande bilspärr) där vägen ansluter till gång- och cykelvägen på Östbrovägen, se nr 11 figur 21.

Den kan man dock cykla förbi på utsidan enligt några av barnen. Barnen föreslår att hastigheten sänks och att en varningsskylt sätts upp här.

Det kom upp önskemål från barnen. Dessa visas i figur 21. Det var önskemål som svängfält vid korsningen mot Göstakrog samt belysning och en kur vid den busshållplats som också ligger där. Barnen önskade en gång- och cykelväg genom Värmlandsbro med en bro över Slöan på östra sidan E45. Den skulle sedan gå till busshållplatserna i Värmlandsbro och där ordnas med en tunnel. Barnen önskade att gång- och cykelvägen går fram till infarten till Brosjön. För att enklare ta sig mellan lekplatserna behövs en gång- och cykelväg längs Södra Nyvägen från skolan och till den nya tunneln under E45. Barnen önskar även ett övergångsställe för att kunna korsa E45 i närheten av korsning till Bro kyrka och Moelven.

Lärarna inkom även de med synpunkter på barnens situation. Det finns elever som inte är berättigade till skolskjuts och som dagligen behöver korsa E45 för att komma till skolan. Trafiken är tät morgon och eftermiddag och ökar ytterligare med turister speciellt under skidsäsongen.



Identifierade konfliktpunkter:

1 Korsning mot Oxåsen:

Korsningspunkt, hastighet, belysning och tillträde till busshållplats

2 Korsning Hög - Göstakrog:

Korsningspunkt, hastighet, belysning och tillträde till busshållplats

3 Korsning Bro kyrka:

Korsningspunkt, hastighet och sikt

4 Södra Nyvägen - Värmlandsbro skola:

Hastighet

6 Korsning Södra Nyvägen:

Korsningspunkt och hastighet

7 Busshållplats Värmlandsbro centrum:

Hastighet och tillträde till busshållplats

8 Infart saluhall och café:

Korsningspunkt och hastighet

9 Korsning Norbrovägen:

Korsningspunkt och hastighet

10 Korsning Mässviksvägen:

Korsningspunkt och hastighet

11 Korsning Mässviksvägen - Östbrovägen:

Biltrafik, hastighet och sikt/busstage

12 Infart Moelven:

Korsningspunkt och hastighet

13 Infart Brosjön:

Korsningspunkt och hastighet

14 Korsning E45 – infart Hammar:

Korsningspunkt och hastighet

Figur 21. Målpunkter och konfliktpunkter i Värmlandsbro. Infälld karta visar farliga platser vid Oxåsen och Göstakrog söder om Värmlandsbro

E45 till Säffle är idag inte lämplig för cyklister och gångtrafikanter. Det är svårt för oskyddade trafikanter att passera E45 med tanke på den täta trafik som är. Vid skolans högtider används Bro kyrka, se nr 3 figur 21. Då ordnar lärarna en egen trafikvakt för att göra det möjligt för eleverna att korsa E45 vid den farliga korsningen. Ibland används Brosjön eller ett fornlämningsområde på västra sidan E45 i undervisningen. Att korsa E45 med eleverna är riskfyllt och för att undvika trafiken längs E45 går de över ett industriområde.

Det finns idag många korsningar där bilar blir stående och väntar på att få komma ut på E45 eller svänga in mot Värmlandsbro. Även korsningen vid Oxåsen och Göstakrog används av oskyddade trafikanter. Här saknas trafiksäker passage och det berör också ungdomar i gymnasieåldern eftersom de använder kollektivtrafik för att komma till gymnasieskolan.

Det finns en separat gång- och cykelväg inne i Värmlandsbro från Brotorp via Mässviksvägen till korsningen med Östbrovägen, se nr 11 figur 21. På Östbrovägen till skolan hänvisas barnen till att cykla tillsammans med motorfordon trots att Östbrovägen är en gång- och cykelväg. Önskemålet för



Figur 22. Historisk gårdsmiljö Mellbyn

att öka trafiksäkerheten är en gång- och cykelport eller bro och avkörningsfiler till både höger- och vänstersväng på E45 inom Värmlandsbro.

2.5.6 Bedömning/åtgärder

I nuläget är barn och unga hindrade från att röra sig fritt i Värmlandsbro med omnejd då det saknas en säker gång- och cykelväg samt en trafikantsäker passage över E45. Den planerade vägutformningen bör gynna barns liv och utveckling genom att ge dem möjligheter att själva kunna korsa E45 på ett säkert sätt och därmed bidra till deras rörelsefrihet.

Barnen önskar att man försöker knyta ihop cykelstråken mellan skolan, lekplatser och målpunkter på östra sidan E45. Det skulle öka trafiksäkerheten och gynna barnens rörelsefrihet och trygghet.

2.6 Landskapskaraktärer

Inom utredningsområdet finns det unika landskapskaraktärer som kan upplevas längs med vägkorridoren, se figur 24.

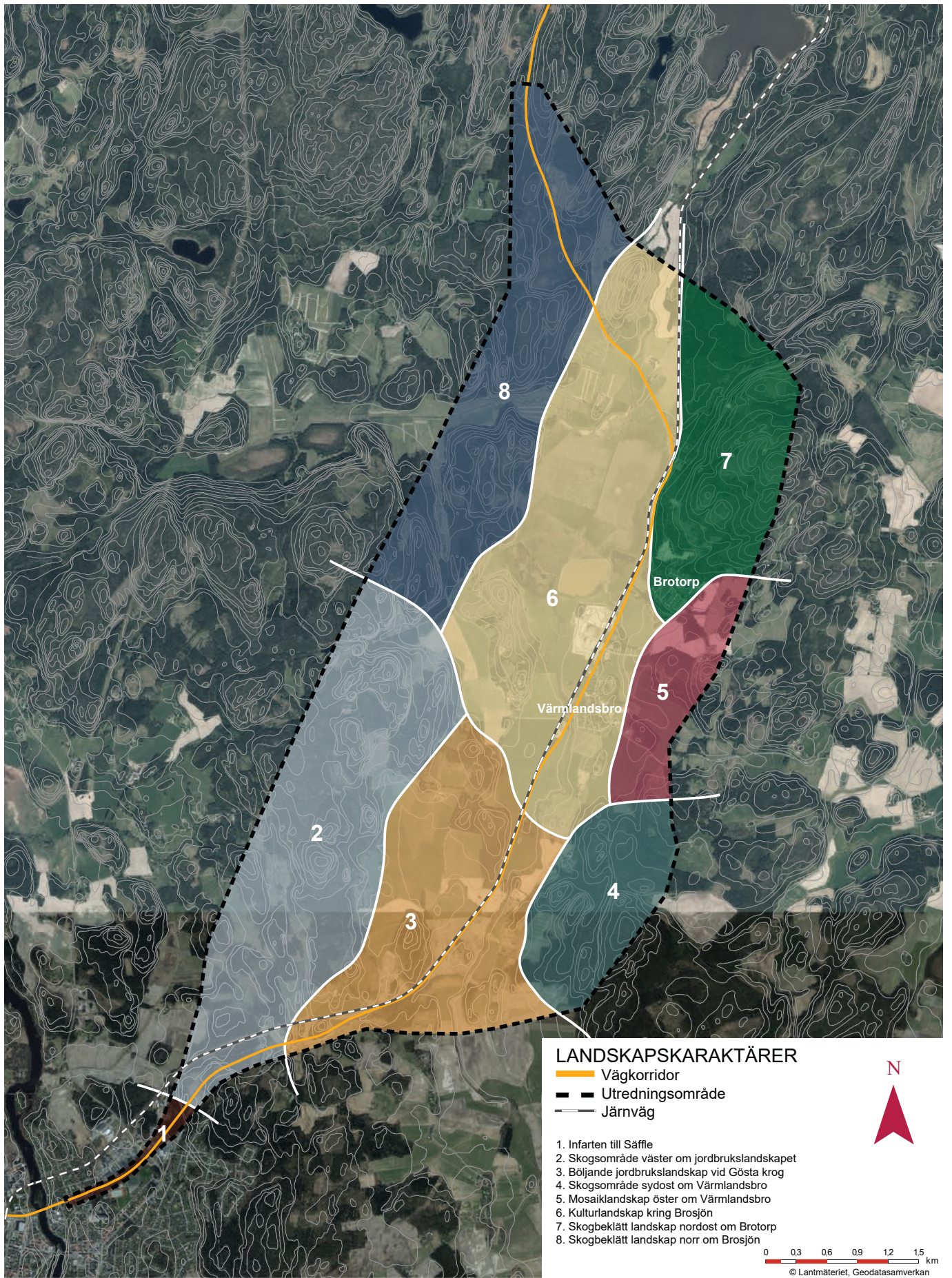
1. Infarten till Säffle

Landskapstyp: Tätort

Längs infarten till Säffle finns industri- och handelsverksamheter, villabebyggelse och Sporthälla



Figur 23. Jordbruksslätt kring E45



Figur 24. Ortofoto med landskapskaraktärer

idrottsplats. Vegetationen utgörs av öppna gräsytor med träd och trädgårdarna som omgärdar villorna. Trafikmiljön är dominerande och vägrummet saknar en enhetlig utformning.

2. Skogsområde väster om jordbrukslätten

Landskapstyp: Skogbeklätt landskap
I utredningsområdets västra del strax utanför Säffle utgörs landskapet av ett skogbeklätt landskap med tall- och lövskog. I området förekommer berg i dagen. Området är kuperat och det finns två utmärkande höjder, en central i området och en i norra delen.

Inom området finns gården Björrestorp som ligger under gården Björrestorp väster om utredningsområdet. Gården omnämns första gången år 1624. Det finns även torpmiljöer inom detta område samt många gravar från framförallt järnåldern. Från järnåldern finns tecken på befolkningsökning, social oro och nya samhällsstrukturer vilket manifesteras genom lämningar av en fornborg på höjden i karaktärsområdets norra del.

3. Böljande jordbrukslandskap vid Gösta krog

Landskapstyp: Öppet jordbrukslandskap med insprängda skogspartier.
Landskapet är varierat och har bitvis en

småskalig karaktär med inslag av enstaka gårdar. Inom området återfinns gårdarna Göstakrog, Remmene, Remmenetorp, Enarsval, Norra och Södra Kocklanda samt Stavtorp. Gösta krog är ett gammal gästgiveri från 1600-talet och tingsplats som ligger där två vägar möts. Här har även funnits ett garveri.

Området har kopplingar till miljön kring Bro kyrka som utgjorde sockencentra fram till slutet av 1800-talet. Mellan Remmene gård och kyrkan ligger än idag ett fattigmagasin dit man ända fram till 1860-talet levererade spannmål som kunde delas ut till socknens fattiga. Gårdarna sammanbinds av det äldre vägnätet på både östra och västra sidan om befintlig väg E45 och järnväg. Vägen på västra sidan går till Bro kyrka. Järnvägen och befintlig väg E45 utgör ett markant inslag i landskapsbilden och sträcker sig genom området.

En ekallé och ett meandrande dike ligger intill befintlig väg på östra sidan. Fornlämningar i form av gravar från yngre järnåldern syns som små kullar i det öppna jordbrukslandskapet.

En målpunkt är Kocklandabanan där Säffle Motocrossklubb driver verksamhet och barn och ungdomar kan prova på motocross.



Figur 25. Hagmarker norr om Brosjön, Hammar herrgård skymtar till vänster i bild

4. Skogsområde sydost om Värmlandsbro

Landskapstyp: Skogbeklätt landskap.
Skogsområdet sydost om Värmlandsbro består av produktionsskog med inslag av hyggen. Området är kuperat med höjdskillnader på upp emot 50 meter. Skogen är en typisk granskog med fältskikt av blåbärsris. I området finns flera stigar skapade av människor, vilket tyder på att området troligen har höga rekreativa värden för boende i närheten.

5. Mosaiklandskap öster om Värmlandsbro

Landskapstyp: Öppet jordbrukslandskap med insprängda skogspartier.
Öster om Värmlandsbro breder ett böljande svagt kuperat mosaiklandskap med mindre gårdar ut sig. Området är småskaligt med något trängre miljöer än det öppna jordbrukslandskapet i utredningsområdets centrala delar. Äldre vägar markerade med milstolpar slingrar sig fram till Värmlandsbro och Brotorp.

Skogsområdet Majorskullen strax öster om Värmlandsbro är välanvänt, här finns vindskydd och upptrampade stigar vilket tyder på rekreativa värden.

6. Kulturlandskap kring Brosjön

Landskapstyp: Öppet jordbrukslandskap med insprängda skogspartier.
Kulturlandskapet kring Brosjön

utgörs till stor del av jordbruks- och betesmark. Området kring Brosjön är en gammal kulturbygd och hör till ett av Värmlands tidigast bebodda områden. Fornlämningar, Bro kyrka och historiska gårdar så som Hammar herrgård från 1300-talet vittnar om platsens långa platskontinuitet. Hammar herrgård norr om Brosjön utgör ett tydligt landmärke i området. Till herrgården leder en mindre väg som kantas av en blandallé. Inom området är också värt att nämna gårdarna Mellbyn, Lillhammar, Västbro och Stav. Mellbyn har varit ett frälsehemman och blev senare säteri. Även gården Västbro var ett frälsehamman.

Utmärkande för området är Brosjön. Området kring Brosjön är utmärkande platt medan södra delarna av karaktärsområdet utgörs av svagt böljande jordbruksmarker. Sjön är en grund, vegetationstäckt sjö som översvämmas regelbundet vår och höst samt i samband med höga vattenflöden, tex efter långvarigt regn. Större delar av året har dock Brosjön karaktären av en mycket stor våtmark med en vegetation som domineras av höga gräs- och starrarter samt kaveldun och gul svärdsilja. Sjön utgör en värdefull lokal för häckande och rastande våtmarksfåglar och är klassat som ett Natura 2000-område. Det är ett välbesökt



Figur 26. Värmlandsbro



Figur 27. Skogbeklätt landskap norr om Brotorp

utflyktsmål för naturintresserade turister, fågelskådare, skolbarn och bybor.

Brosjön har historiskt sett nyttjats som slåtter- och betesmark. I takt med jordbrukets rationalisering under senare delen av 1900-talet upphörde princip all hävd av området vilket medförde ett tillstånd av igenväxning. Men 1998 startade ett restaureringsarbete i syfte att återskapa tidigare betade områden i Brosjön, vilket har gett området sin forna karaktär tillbaka. Marken betas nu regelbundet, vilket gynnar den rika florán av lågväxande örter och gräs. Landskapet präglas av ålderdomlig karaktär med kontinuitet av lång tids nyttjats som slåtter- och betesmark där stora ladugårdar skymtas på håll. Från E45 befintliga läge erbjuds vackra utblickar mot sjön.

Norr om Brosjön finns hagmarker på båda sidor av vägen med berg i dagen, gårdsgårdar och alléer. Betesdjuren rör sig mellan dessa hagmarker och Brosjön under vägen och järnvägen. Tio meter från väg 45 finns en äldre tamdjurspassage i form av en stenvalvsbro.

Längst vattendraget Slöan precis innan Värmlandsbro finns en ravin med höga naturvärden.

Bro kyrka som ligger på en moränhöjd utgör ett tydligt landmärke. Platsen har utgjort sockencentra och varit en betydelsefull plats under en lång tid. På platsen har det funnits kyrka sedan medeltiden, medan nuvarande vita kyrka präglas av ombyggnad på 1700-talet. Fram till kyrkan leder en kulturväg.

I nära anslutning till Brotorp finns en större fornlämning på en höjd bevuxen

med lingonris, tallar och björkar. Fornlämningen utgörs av ett gravröse från bronsåldern samt en grav som är utformad som en domarring med klumpstenar i cirkel, en stenkrets och en övertorvad stensättning. Från höjden finns möjlighet till vackra utblickar över Brosjön och placeringen av gravarna har troligtvis valts på grund av utsikten mot sjön.

Området har även kulturella samband med gårdsmiljöerna Remmene, Remmenetorp och Göstakrog söderut. Gårdarna är förbunda med miljön kring Bro kyrka genom den gamla vägstrukturen väster om befintlig väg E45 och järnvägen.

Värmlandsbro

I kulturlandskapet kring Brosjön ligger även tätorten Värmlandsbro. Orten ligger längs med befintlig E45 och järnvägen. Järnvägen och träindustrin Moelven som funnits sedan 1800-talet har haft betydelse för samhällets lokalisering och utveckling.

Utöver industrin består bebyggelsestrukturen i Värmlandsbro till största del av villor omgivna av trädgårdar. Genom sydvästra delen av orten rinner vattendraget Slöan som E45 passera över en bro. I dagsläget utgör E45 och järnvägen större barriärer som begränsar möjligheten att nå målpunkter i Värmlandsbro. Målpunkter som utgörs av exempelvis skogsområden, matställen, skola, fotbollsplaner och kyrkan.

I den karakteristiska gamla järnvägsstationen finns besöksmålet Grön ko café och saluhall som utgör en viktig del i samhället. I östra delen av orten ligger Värmlandsbro skola som har cirka 80 elever från förskoleklass upp till åk 6.

7. Skogbeklätt landskap nordost om Brotorp

Landskapstyp: Skogbeklätt landskap.

Det skogbeklädda området norr om Brotorp är väldigt kuperat med höjdskillnader på upp emot 70 meter. Upp på höjderna består skogen av tallhed och i svackorna består den av granskog med ett fältskikt av blåbärsris. Skogen är en produktionsskog med tall som dominerande trädart. Genom området rinner vattendraget Sjolebäcken som mynnar ut i Brosjön. Längs denna bäck finns nyckelbiotoper och de högsta naturvärdena i karaktärsområdet med exempelvis blåsippor.

Inom området kan nämnas gården Södra Sjole som har anor från 1500-talet. Det ursprungliga platsen för gårdarna i Sjole har troligtvis övergivits till förmån för det som idag kallas Södra Sjole.

Vid naturvärdesinventering påträffades flertalet älgspår, vilket tyder på ett stort viltbestånd i skogsområdet. I området observerades däremot få tecken på mänskliga användare.

Brotorp

I detta skogbeklädda landskap ligger tätorten Brotorp som är en mindre bebyggelsekoncentration med villabebyggelse från 1970-talet. I dagsläget upplevs inte orten från E45:an. Det finns möjlighet för gång- och cykeltrafikanter att röra sig mellan Brotorp och Värmlandsbro delvis på en trafikseparerad gång- och cykelväg och delvis på en mindre väg i blandtrafik.

8. Skogbeklätt landskap norr om Brosjön

Landskapstyp: Skogbeklätt landskap.

Området norr om Brosjön i riktning mot Valnäs utgörs av ett kuperat

skogslandskap med höjdskillnader på 25-40 meter tätt bevuxet med mestadels björk och gran. Här förekommer även berg i dagen. Terrängförhållandena består av sprickdalar i nordsydlig riktning. Tvärs emot sprickdalarna, i östvästlig riktning, går en dalgång som mynnar ut i Brosjöns öppna landskap vid Hammar herrgård. Här finns åkermark som delvis håller på att växa igen. En väg leder in i dalgången från Hammar herrgård och vidare söderut mot Bro kyrka eller nordväst mot Bynsberg och Backa. I dalgången rinner även Kåsbäcken mot Brosjön.

2.7 Känslighet och potential

Nedan följer en bedömning av landskapskaraktärernas känslighet och potential. Bedömningen är gjord utifrån karaktärsområdena.

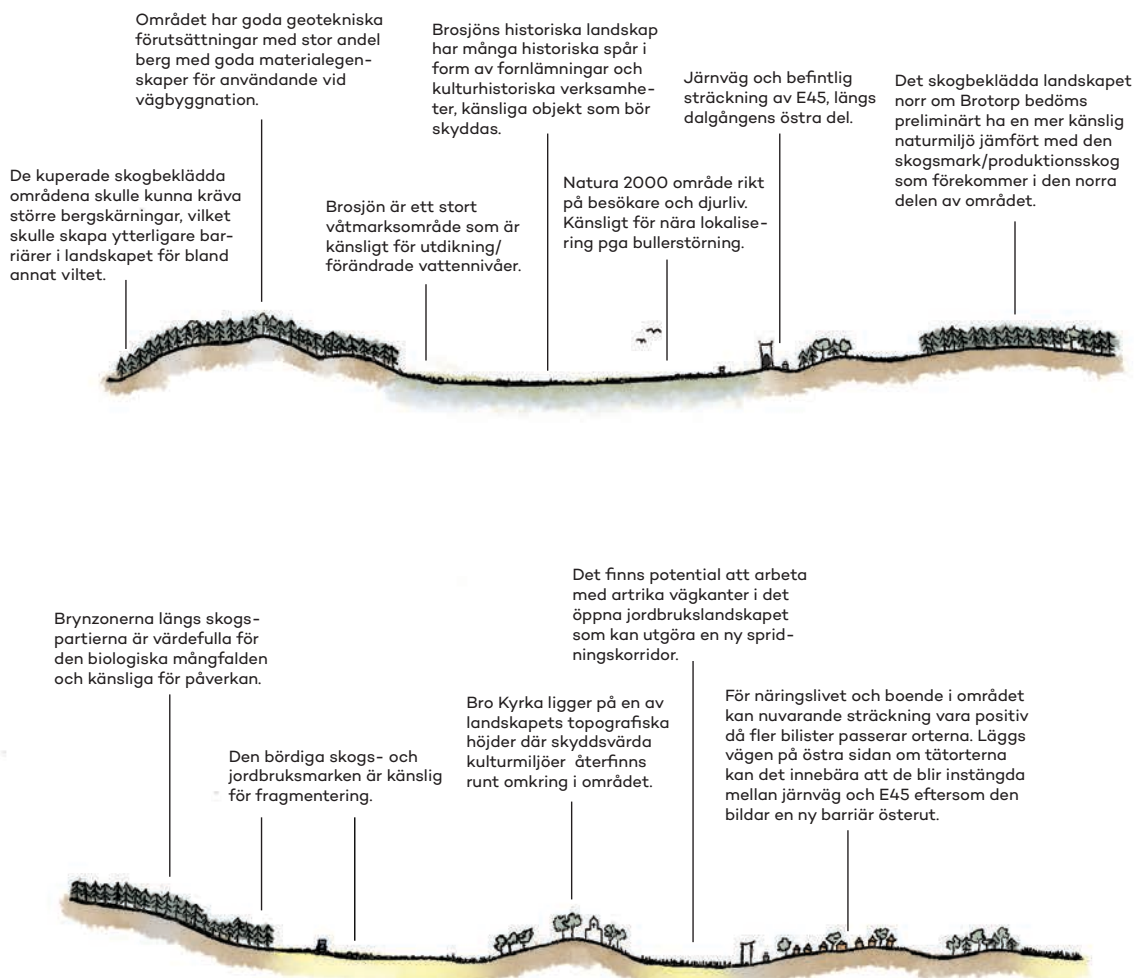
Karaktärsområde 1: Infarten till Säffle

Infarten till Säffle är känslig för ytterligare barriäreffekt och en förbättrad utformning eftersträvas. Det finns potential att förstärka entrén till Säffle.

Karaktärsområde 2: Skogsområde väster om jordbruksslätten

Brynzonerna längs skogspartierna är värdefulla för den biologiska mångfalden och känsliga för påverkan.

En ny dragning av vägen genom de mer kuperade skogbeklädda områdena skulle kunna kräva större bergskärningar, vilket skulle skapa ytterligare barriärer i landskapet för bland annat viltet. Området har goda geotekniska förutsättningar med stor andel berg med goda materialegenskaper för användande vid vägbyggnation.



Figur 28. Exempel på känslighet och potential för utredningsområdet. Illustration: Ida Mattsson

Skogsbruket är känsligt för ökad fragmentering då det för att kunna fortsätta bruka skogen effektivt krävs sammanhängande ytor.

De utmärkande höjderna med bland annat en fornborg utgör en begränsning för dragning av en ny väg. Likaså utgör gården Björudstorp med tillhörande torpmiljöer ett känsligt område. I områdets östra kant gränsar gårdarna Göstakrog och Remmenetorp som är värdefulla gårdar.

Karaktärsområde 3: Böljande jordbrukslandskap vid Gösta krog

Vid jordbrukslätten vid Gösta krog är det viktigt att ta hänsyn till enskilda objekt som allén och det meandrande diket. Kulturlandskapet är känsligt för

om vägen blir allt för dominerande i landskapsbilden. Inom området finns många värdefulla gårdsmiljöer med lång historia så som Göstakrog, Remmenetorp, Remmene, Enarsval, Norra- och Södra Kocklanda och Stavstorp. Gårdsmiljöerna är känsliga för den fysiska och visuella barriäreffekt och bullerpåverkan E45 skulle kunna innebära. Gårdarna är känsliga för ökad fragmentering av dess omgivande brukade mark, men även sambanden gårdarna emellan och de gamla vägstrukturerna på östra och västra sidan om järnvägen och befintlig E45 är känsliga för en större påverkan. Särskilt utpekade inom detta karaktärsområde är de gamla vägstrukturerna som väg 540 mellan Göstakrog och Bro kyrka samt väg 542 mellan Södra Kocklanda och Värmlandsbro utgör.

Fornlämningsbilden och gårdarna längs med vägutsnitten bidrar till en ökad förståelse av övergripande strukturer i kulturlandskapet.

Brynzonerna längs skogspartierna är värdefulla för biologisk mångfald. Där vägen går intill skogspartier kan potential finnas att utveckla nya brynmiljöer. En möjlighet är även att arbeta med artrika vägkanter i det öppna jordbrukslandskapet som kan utgöra nya spridningskorridorer. Beroende av var den nya vägen lokaliseras inom området skulle den kunna innebära en begränsningslinje för områdets pågående igenväxning.

Karaktärsområde 4: Skogsområde sydost om Värmlandsbro

Brynzonerna längs skogspartierna är värdefulla för biologisk mångfald, då de erbjuder både boplatser och föda för insekter och djur. Här finns många unika naturvärden.

Området bär spår av ett mänskligt användande och har troligtvis stora rekreativa värden för närboende. Området är därför känsligt för den fysiska barriäreffekt mellan skogen och närboende en ny större väg skulle kunna innebära. I det kuperade skogsområdet kan vägen innebära en barriäreffekt där vägen behöver ligga i skärning eller på bank. Området är även känsligt för bullerpåverkan, men möjlighet finns att inom skogsområdet skapa bullerskydd som inte får en större visuell påverkan jämfört med bullerskydd i det öppna jordbrukslandskapet.

Området har goda geotekniska förutsättningar med stor andel berg med goda materialegenskaper för användande vid vägbyggnation.

5. Mosaiklandskap öster om Värmlandsbro

Inom området finns flertalet mindre gårdar som är känsliga för ökad fragmentering av dess jordbruksmark. Här finns även utpekade äldre vägstrukturer som leder in mot Värmlandsbro och Brotorp vilka är känsliga för det avbrott som en ny lokalisering av vägen här kan innebära. Sambanden mellan den lantliga bebyggelsen och tätorten är viktig att ta hänsyn till. Området är småkulligt till svagt böljande och mer småskaligt i sin karaktär än övriga karaktärsområden inom utredningsområdet. Området är känsligt för den större skalan som en lokalisering av väg E45 genom området kan innebära.

Karaktärsområde 6: Brosjöns historiska landskap

Brosjöns historiska landskap har många historiska spår i form av fornlämningar och kulturhistoriska verksamheter som betesmark. Natura 2000-området Brosjön har även stora naturvärden och är känsligt för förändringar i vattennivån, föroreningar och negativ påverkan på fågellivet av exempelvis buller. Eftersom det finns ekologiska samband med omgivningen är området känsligt för ytterligare barriäreffekt och fragmentering av landskapet.

Upplevelsen av naturområdet är känsligt vid lokalisering av vägen. Tillgängligheten för besökare till natura 2000-området Brosjön kan eventuellt försämrats vid en lokalisering långt ifrån Brosjön. Det kan dock ge positiva effekter för besökare av området, genom förbättrad visuell upplevelse och minskade bullernivåer om vägen lokaliseras tillräckligt långt ifrån Brosjön. Det finns potential att utveckla

och tillgängliggöra natura-2000 området för fler. Området har stor potential att bli ett intressant utflyktsmål för en bredare målgrupp med sitt strategiska läge intill E45 och järnvägen mellan Göteborg och Karlstad.

Vid lokalisering nära Brosjön finns det risk att de bullerskyddsåtgärder som skulle krävas för djurlivet ger negativa effekter för den visuella upplevelsen av landskapet.

Den kulturhistoriskt värdefulla miljön kring Bro Kyrka ligger på en av landskapets topografiska höjder. Området har kulturhistoriska samband med de omgivande gårdarna och värdefulla vägstrukturer finns inom området som sammanbinder de historiska gårdarna med varandra och med kyrkans omgivning. De gamla vägstrukturerna bidrar till en ökad förståelse av de övergripande strukturerna i området.

Gårdarna och deras omgivande brukade mark är känsliga för ökad fragmentering både sett till dagens brukande men även sett ur ett kulturhistoriskt perspektiv med dess långa platskontinuitet.

Tätorten Värmlandsbro är känsligt för ytterligare barriäreffekter som en ombyggnad av E45 innebär. Vid en ombyggnad i befintlig sträckning finns potential att förbättra för oskyddade trafikanter så att de på ett trafiksäkert sätt kan nå olika målpunkter. Den planerade vägutformningen bör gynna barns liv och utveckling genom att ge dem möjligheter att själva kunna korsa E45 på ett säkert sätt och därmed bidra till deras rörelsefrihet.

För näringslivet och boende i området kan nuvarande sträckning vara positiv

då fler bilister passerar orterna.

Om en annan korridor än befintlig sträckning väljs finns möjlighet att bygga om befintlig väg som trafiksäkert kan ge utrymme till både cyklister och gångtrafikanter. På så sätt kan barriäreffekten som E45 innebär för Värmlandsbro idag minska och en mer sammanhållen tätort skapas.

Lokaliseras vägen på östra sidan om Värmlandsbro och Brotorp kan det innebära en upplevelse av att tätorterna blir instängda mellan järnväg och väg eftersom den nya vägen bildar en barriär österut.

Efterkrigstidens bebyggelse i form av centrum, ett ensartat småhusområde, frikyrka och skola i Värmlandsbro berättar en del av samhällets tillblivelse. Bebyggelsen kan öka förståelsen för vår egen samtid och är därför bevarandevärda.

Potential finns att göra kulturmiljöstärkande åtgärder i anslutning till gravhögarna vid Brotorp, för att tillgängliggöra fornminnet. Oavsett vilken lokalisering som väljs bör kulturmiljöstärkande åtgärder göras i anslutning till fornminnena vid Brotorp. Det finns potential att tillgängliggöra området både för förbipasserande och för boende i närliggande orterna.

Karaktärsområde 7: Skogbeklätt landskap nordost om Brotorp

Det skogbeklädda landskapet norr om Brotorp bedöms ha en mer känslig naturmiljö jämfört med den skogsmark/produktionsskog som förekommer i övriga delar av området. Det finns ekologiska samband mellan detta område och Brosjön. Brynzonerna längs skogspartierna är värdefulla för den

biologiska mångfalden och känsliga för påverkan.

Området är känsligt för den barriäreffekt som en ny vägkorridor kan innebära i det kuperade karaktärsområdet om korridoren placeras rakt igenom detta område. Potential finns att förbättra för viltet att passera E45 genom byggande av faunapassager.

Precis som Värmlandsbro är Brotorp är känsligt för ytterligare barriäreffekter i samband med ombyggnaden av E45. Samt den barriäreffekt en ny lokalisering öster om Brotorp skulle kunna innebära.

Karaktärsområde 8: Skogbeklätt landskap norr om Brosjön

Brynzonerna längs skogspartierna är värdefulla för den biologiska mångfalden och känsliga för påverkan. Naturvärdena i denna del är troligtvis inte fler, men något mer unika än på östra sidan.

En ny dragning igenom de mer kuperade skogbeklädda områdena skulle kunna kräva större bergskärningar, vilket skulle skapa ytterligare barriärer i landskapet för bland annat viltet. Dalgången i östvästlig riktning är känslig för var och hur en ny lokalisering av vägen planeras. Vägen behöver troligtvis passera dalgången på bank eller på bro mellan höjderna.

Området har goda geotekniska förutsättningar med stor andel berg med goda materialegenskaper för användande vid vägbyggnation.

Generell känslighet och potential inom hela utredningsområdet

- De historiska gårdarnas placering på topografiska höjder i landskapet är karakteristiska för området.
- Dalstråket syd-nordliga sträckning genom utredningsområdet är väldigt karaktärsskapande för området. Detta öppna område ger förbipasserande möjligheter till långa utblickar och orienterbarhet.
- En ny vägkorridor kommer innebära en barriär för viltet. Vid lokalisering är det viktigt att ha faunapassager i åtanke som bör utgå från viltets rörelser och ledlinjer.
- Vattendrag nära befintlig eller ny vägsträckning är känsligt för föroreningar som kan spridas via vägvattnet eller vid olyckor i samband med transporter av farligt gods.

3 Val av lokalisering

3.1 Möjliga korridorer

Sex olika korridorer utreds för den nya sträckningen av E45 genom del 2. Figur 29 visar korridorernas lägen. Nedan beskrivs varje korridor översiktligt.

3.1.1 Gul korridor

Gul sträckning är totalt 9,8 km lång varav ca 9 km går i ny terräng på den västra sidan om befintlig E45, Värmlandsbro och Brosjön. Sträckan viker av från befintligt läge strax söder om Gösta krog i riktning mot Björrud och ansluter åter i skogsområdet norr om Brosjön. Denna sträckning innebär en vägförkortning totalt sett. Järnvägen behöver korsas planskilt i södra delen. Vägen passerar dalgången i norr.

3.1.2 Röd korridor

Röd korridor är ca 8,3 km och går i ny terräng på den östra sidan om befintlig E45, Värmlandsbro och Brosjön. Sträckan viker av från befintligt läge strax norr om Göstakrog, passerar söder om Kocklanda och viker därefter av norrut. Vägen är placerad drygt 400 meter öster om Värmlandsbro och drygt 200 meter öster om Brotorp. Den nya vägen ansluter till befintlig väg strax norr om Brosjön där den även korsar järnvägen planskilt.

3.1.3 Grön korridor

Grön sträckning är ca 6,4 km och går i ny terräng på den östra sidan om befintlig E45, Värmlandsbro och Brosjön. Sträckan viker av från befintligt läge vid Kocklandabanan och styr därefter av norrut i samma sträckning som röd

korridor. Vägen är placerad drygt 400 meter öster om Värmlandsbro och drygt 200 meter öster om Brotorp. Den nya vägen ansluter till befintlig väg strax norr om Brosjön där den passerar järnvägen planskilt.

3.1.4 Blå korridor

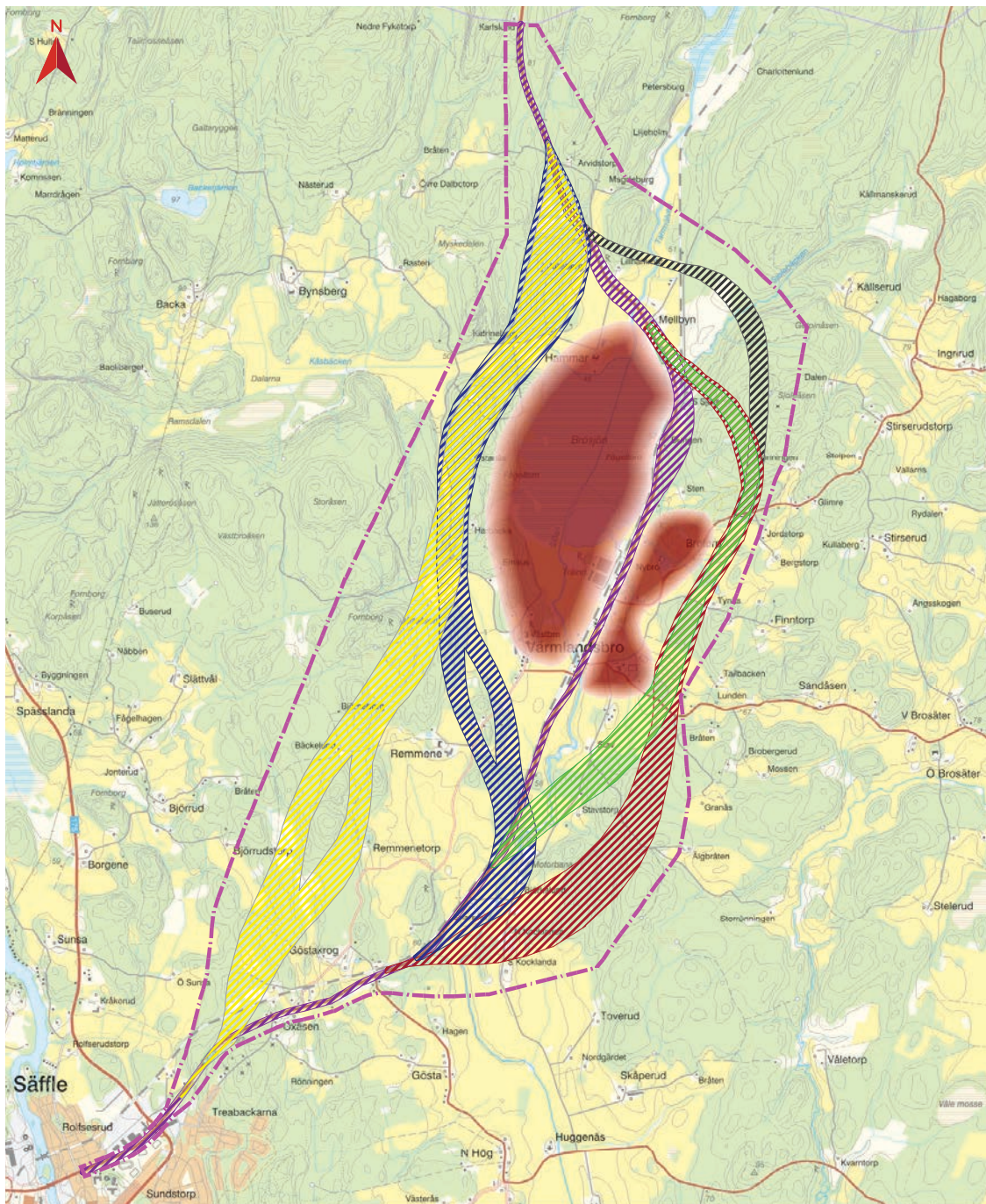
Blå korridor är totalt 7,4 km varav ca 6,5 km går i ny terräng på den västra sidan om befintlig E45, Värmlandsbro och Brosjön. Sträckan viker av från befintlig väg strax söder om Värmlandsbro i riktning mot nordväst och ansluter åter i skogsområdet norr om Brosjön. Vägen passerar järnvägen planskilt i södra delen och dalgången i norr.

3.1.5 Svart korridor

Den svarta korridoren är en alternativ sträckning för den norra delen av grön och röd korridor. Den avviker från grön/röd korridor strax norr om Brotorp och ansluter sedan till befintlig väg i skogsområdet norr om Brosjön. Här passerar den järnvägen planskilt samt Tarmsälven.

3.1.6 Korridor nollplus (lila)

Korridor nollplus går längs befintlig sträckning av E45 centralt belägen inom utredningsområdet. Befintlig väg byggs om enligt ställda krav och mål.

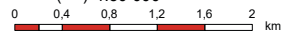


E45 SÄFFLE - VALNÄS

Delsträcka 2 Säfte - Hammar

Datum: 2020-08-24

Skala (A4): 1:50 000



© Lantmäteriet, Geodatasamverkan

Teckenförklaring

- Gul korridor
- Blå korridor
- Grön korridor
- Röd korridor
- Svart korridor
- Korridor befintlig väg
- Hänsynsområde

Figur 29. Korridorer som utreds för del 2

4 Referenser

4.1 Skriftliga källor

Antonson. H. December 2006, Landskapets karaktärsdrag - En beskrivning för infrastruktursektorn, Publikation: 2006:33, Vägverket

Barnkonsekvensanalys E45 Säffle – Valnäs, delen Värmlandsbro, 2018, AFRY.

Detaljplan 1970, Förslag till utvidgning av byggnadsplanen för södra delen av Värmlandsbro stationssamhälle i Värmlandsnäs kommun, Värmlands län.

Handbok för gestaltungsarbete och gestaltungsprogram i infrastrukturprojekt. Diarienummer: TRV 2014/78881 (Trafikverket, 2014)

Handlingsplan E45 Värmland, Mars 2009, Vägverket.

Kulturmiljöprogram för Säffle stadskärna - Säffle kommun, Värmlands län. 2014. Värmlands museum Enheten för kulturmiljö och regional utveckling.

Landskapsanalys för vägar och järnvägar en handledning (Trv, Publ 2016:33).

Skogsstyrelsen, Skogens pärlor, <https://www.skogsstyrelsen.se/skogens-parlor/>

Svenska kyrkan, Bro kyrkogårdsinventering (online)

Värmlands Museum 2020, Kompletterande kulturarvsanalys inför mötesfri landsväg E45 Säffle - Valnäs.

Åtgärdsvalsstudie E45 Säffle-Valnäs, Säffle och Grums kommuner, Värmlands län. TRV 2015/28406, 2015-12-07.

4.2 Foto

Foton och illustrationer är framtagna av Trafikverket samt AFRY om inget annat anges.



TRAFIKVERKET

Trafikverket, 652 26 Karlstad. Besöksadress: Hamntorget.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se