

SAMRÅDSUNDERLAG

E22 Kalmar-Västervik, korsning väg 34 vid Ålem

Mönsterås kommun, Kalmar län

Vägplan, 2018-06-21, rev 2019-06-17

TRV 2018/64940



Trafikverket

Postadress: Trafikverket, Box 531, 371 23 Karlskrona

E-post: investeringsprojekt@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Samrådsunderlag, E22 Kalmar-Västervik, korsning väg 34 vid Ålem, Mönsterås kommun, Kalmar län

Författare: ÅF Infrastructure AB

Dokumentdatum: 2018-06-21, rev 2019-06-17

Ärendenummer: TRV 2018/64940

Kontaktperson: Lovisa Bjarting, Trafikverket

Fotograf framsida: Marcus Arnesson, Ecocom AB

Fotografier/illustrationer: ÅF om inte annat anges

Innehåll

1. SAMMANFATTNING	5
2. BESKRIVNING AV PROJEKTET	6
2.1. Planlägningsprocessen	6
2.2. Bakgrund	6
2.3. Tidigare utredningar	7
2.4. Mål	8
2.5. Beskrivning av befintlig väganläggning	9
2.6. Planerad åtgärd	10
2.7. Angränsande planering	10
3. AVGRÄNSNINGAR	11
3.1. Utrednings- och influensområde	11
3.2. Tid	12
4. FÖRUTSÄTTNINGARNA I UTREDNINGS- OCH INFLUENSOMRÅDET .	12
4.1. Markanvändning	12
4.2. Byggnadstekniska förutsättningar	14
4.3. Landskap	16
4.4. Naturmiljö	16
4.5. Kulturmiljö	18
4.6. Hushållning med naturresurser	20
4.7. Hälsa och säkerhet	21
4.8. Klimat och risker	21
4.9. Potentiellt förorenad mark	21
5. PROJEKTETS LOKALISERING, UTFORMNING, OMFATTNING OCH UTMÄRKANDE EGENSKAPER	22
5.1. Projektets lokalisering och utformning	22
5.2. De möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper	23
5.3. Miljökvalitetsnormer	26
5.4. Miljömål	27
5.5. Miljöbalken	27
6. BEDÖMNING AV ÅTGÄRDENS MILJÖPÅVERKAN	28
7. FORTSATT ARBETE	29
7.1. Planläggning	29
7.2. Viktiga frågeställningar	29
7.3. Dispenser och tillstånd	30
8. KÄLLOR	30

Läsanvisning

Samrådsunderlaget har kompletterats. All text som tillkommit efter revidering är markerad i marginalen.

1. Sammanfattning

Projektet, i fortsättningen benämnt Ålemskryssat, är en fyrvägskorsning med E22, väg 34 och väg 602 vid Ålem i Mönsterås kommun, Kalmar län. Se Figur 1.

E22 förbi Ålemskryssat är utformad som 2 + 1 väg med mitträcke. Vägbredden genom Ålemskryssat är cirka 20 meter. Ålemskryssat är utformad som en fyrvägskorsning med refug och vänstersvängsfält i båda riktningarna. Högsta tillåtna hastighet genom korsningen är 70 km/h. Vägräcken finns av olika typer och kvalitet längs E22. Viltstängsel finns söder om Ålemskryssat längs E22 och på södra sidan om väg 34 och väg 602. I Ålemskryssat har allvarliga olyckor med dödlig utgång samt många incidenter inträffat.

Samrådsunderlagets första version, 2018-06-21, beskrev den åtgärd som då var aktuell med två förskjutna trevägskorsningar och en gång- och cykelpassage i plan. Länsstyrelsen bedömde då att projektet inte innebär betydande miljöpåverkan. Under fortsatta arbetet med att utreda trafiklösningen beslutades att istället gå vidare med en planskild gång- och cykelpassage som placeras strax söder om befintlig korsning. Anslutningen av väg 34 flyttas söderut och anslutningen av väg 602 behålls i befintligt läge. Förändringen med flytt av anslutningen av väg 34 innebär att utredningsområdet behöver utökas. I samråd med länsstyrelsen beslutades att Trafikverket behöver uppdatera samrådsunderlaget med nya förutsättningar och begära nytt beslut om betydande miljöpåverkan.

Planerad byggstart är år 2021-2022.

Trafikverket gör bedömningen att åtgärden *inte* kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Ett mindre område kommer tas i anspråk för att genomföra projektet och bedömningen är att ingen större påverkan kommer ske på närliggande miljöintressen.

Naturvårdsområdet Högåsen berörs i dess västra del då ett mindre område naturmark kommer att behöva tas i anspråk sydost om Ålemskryssat. Området bedöms i naturvårdsplanen ha ett högt naturvärde. En översiktlig fältstudie av naturvärden med fokus på läderbagge och sandödlor utfördes i juni 2018. Bedömningen är att området saknar betydelse för läderbagge eftersom hålträd saknas. Norra delen av inventeringsområdet utgör en möjlig livsmiljö för sandödlor, men miljön bedöms inte utgöra ett optimalt habitat för arten. I samma studie påträffades den klubbprötade bastardsvärmaren i utredningsområdet. Den är beroende av sin värdväxt, bockrot, som växer i vägslänterna runt E22. Förslag på naturvårdshöjande åtgärder i vägslänterna kan vara att gynna torrängsfloran i samband med ombyggnationen. Detta kan gynna bl.a. bockrot vilket kommer vara positivt för den klubbprötade bastardsvärmaren.

Den kompletterande naturvärdesinventeringens preliminära bedömning indikerar att det största naturvärdet finns i utredningsområdets norra delar. Området är redan i dag påverkat då det är omgivet av vägar och har funktionen av rastplats.

Enstaka ekar i norra delen av utredningsområdet kan komma påverkas vid anläggning av en ny gång- och cykelväg. Ekarna utgör livsmiljö för ekoxen som identifierats vid naturvärdesinventering. Visst naturvärde kommer gå förlorat genom intrånget men försiktighetsmått och/eller kompensationsåtgärder kommer föreslås för att begränsa den negativa påverkan.

I anslutning till Ålemskrysset finns två fornlämningar, milstenar, RAÄ Ålem 29:1 och RAÄ Ålem 45:1. Ingen av dessa fornlämningar bedöms påverkas av projektet. Väg 34 och 602 är utpekade som kulturhistoriskt värdefulla vägar med högsta bevarandevärde. Den fysiska förbindelsen mellan dessa två vägar kommer försvinna i och med föreslagen anslutning av väg 34 till E22.

Inga riksintressen avseende kultur- och naturmiljö eller Natura 2000-område bedöms påverkas av projektet.

Föreslagen utformning av gång- och cykelpassage medför en permanent grundvattensänkning. Vidare hydrogeologiska beräkningar behövs genomföras för att få fram ett påverkanområde och utifrån det bedöma om åtgärden medför negativ påverkan på allmänna eller enskilda intressen.

2. Beskrivning av projektet

2.1. Planläggningsprocessen

Ett vägprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en vägplan.

I början av planläggningen tas ett underlag fram som beskriver hur projektet kan påverka miljön. Underlaget ligger till grund för länsstyrelsens beslut om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Innan länsstyrelsen prövar om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska enskilda som kan antas bli särskilt berörda få möjlighet att yttra sig.

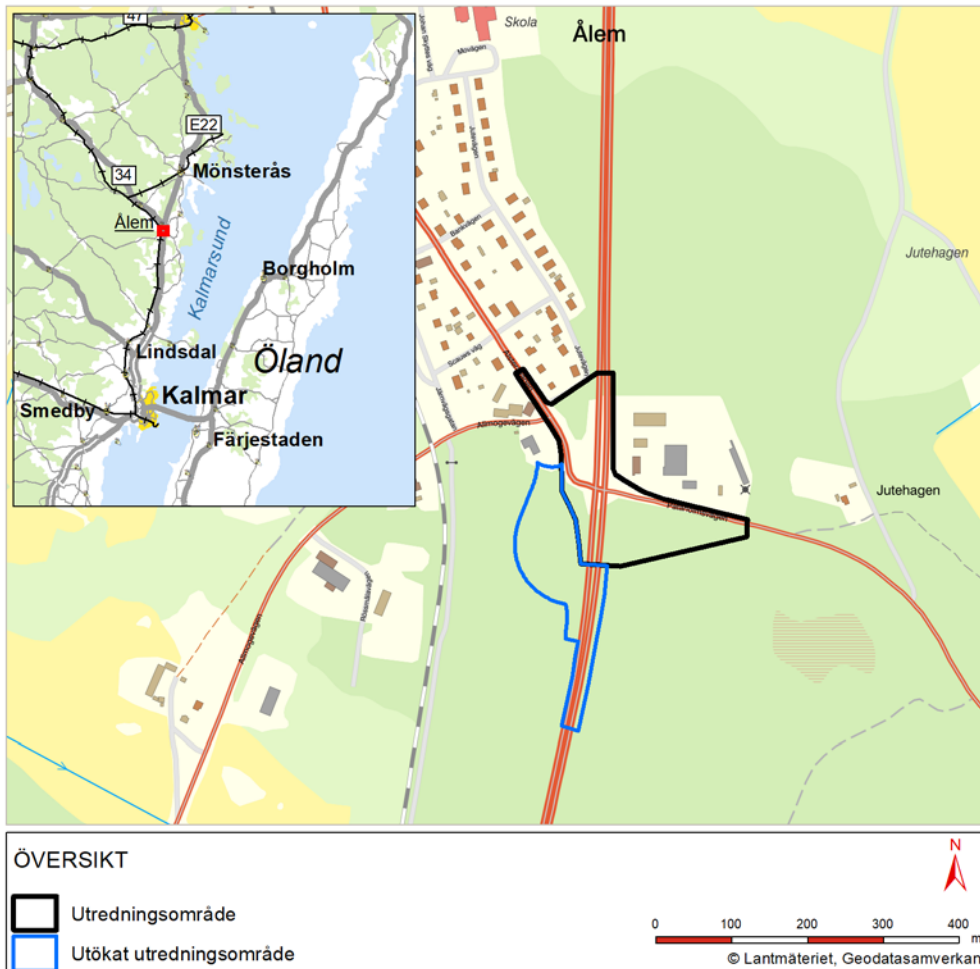
Samråd är viktigt under hela planläggningsprocessen. Det innebär att Trafikverket utbyter information med och inhämtar synpunkter från bland annat andra myndigheter, organisationer, enskilda och allmänhet som berörs. Synpunkterna som kommer in under samråd sammanställs i en samrådsredogörelse.

2.2. Bakgrund

Objektet, i fortsättningen benämnd Ålemskrysset, är en fyrvägs korsning med E22, väg 34 och väg 602 vid Ålem i Mönsterås kommun, Kalmar län. Se Figur 1.

I Ålemskrysset har allvarliga olyckor med dödlig utgång samt många incidenter inträffat. Ålemskryssets utformning gör att fordon placerade i vänstersvängfälten skymmer sikten för varandra. Det innebär att vänstersvängande trafik inte ser den trafik som kör rakt fram på E22. Skymd sikt medför ökad risk för olyckor. Vid högt trafikflöde finns risk att en stressad förare "chansar" och svänger vänster trots skymd sikt.

Samrådsunderlagets första version, 2018-06-21, beskrev den åtgärd som då var aktuell med två förskjutna trevägskorsningar och en gång- och cykelpassage i plan. Länsstyrelsen bedömde då att projektet inte innebär betydande miljöpåverkan. Under fortsatta arbetet med att utreda trafiklösningen beslutades att istället gå vidare med en planskild gång- och cykelpassage som placeras strax söder om befintlig korsning. Anslutningen av väg 34 flyttas söderut och anslutningen av väg 602 behålls i befintligt läge. Förändringen med flytt av anslutningen av väg 34 innebär att utredningsområdet behöver utökas. I samråd med länsstyrelsen beslutades att Trafikverket behöver uppdatera samrådsunderlaget med nya förutsättningar och begära nytt beslut om betydande miljöpåverkan.

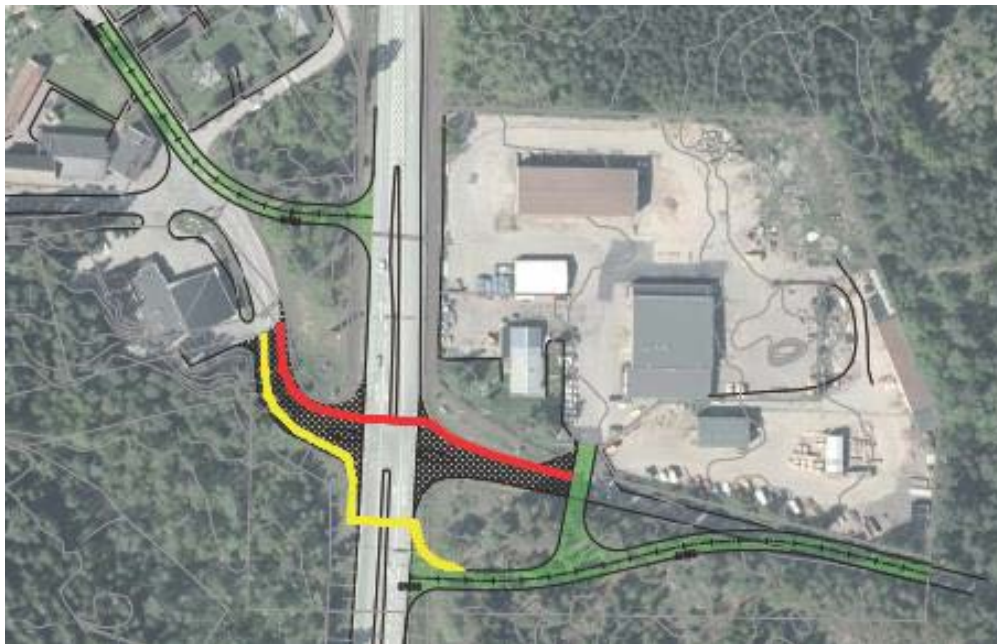


Figur 1. Orienteringskarta.

2.3. Tidigare utredningar

En åtgärdsvalstudie (ÅVS) för E22, Ålemskrysset, genomfördes 2015. ÅVSen rekommenderar att Ålemskrysset rivs och ersätts av två förskjutna trevägskorsningar i enlighet med alternativ 2. En gång- och cykelpassage föreslås anläggas så att gång- och cykeltrafiken kan passera E22 på ett säkrare sätt. Se Figur 2.

Ett samrådsunderlag togs fram 2018-06-21. Under arbetet med samrådshandling beslutades i samråd med Mönsterås kommun att ersätta gång- och cykelpassagen i plan med en planskild gång- och cykelpassage.



Figur 2. Föreslagen lösning enligt Åtgärdsvalsstudien. (Källa: Åtgärdsvalsstudie E22, Ålemskrysset, 2015-11-16, Trafikverket) Röd och gul markering avser alternativ för gång- och cykelpassage. Grön markering avser förslag för ombyggnad av Ålemskrysset.

2.4. Mål

2.4.1. Transportpolitiska mål

Det övergripande målet för svensk transportpolitik från 1998 är "att säkerställa en samhällsekonomisk effektiv och långsiktig hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet". Våren 2009 förtydligades det övergripande målet med två huvudmål: ett funktionsmål och ett hänsynsmål.

Funktionsmålet, som berör resans eller transportens tillgänglighet

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Transportsystemet ska vara jämställt, d.v.s. likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.

Hänsynsmålet, som handlar om säkerhet, miljö och hälsa

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt. Det ska också bidra till det övergripande generationsmålet för miljö och miljö kvalitetsmålen uppnås, samt bidra till ökad hälsa.

2.4.2. Trafikverkets övergripande mål

- Trafikverkets intention är att ha en helhetssyn på väg- och järnvägsanläggningar för att uppnå en effektiv drift, ett underhållsvänligt samt kostnadseffektivt väg-

och järnvägssystem. Alla förändringar, ny- och reinvesteringar i anläggningen utförs ur ett LCC perspektiv med målsättning att minimera livscykelkostnaderna. Alla förändringar i anläggningen utförs även med målsättningen att minska energianvändningen och utsläpp av koldioxid i ett livscykelperspektiv.

- Målsättningen för den färdiga anläggningen är att underhåll och felavhjälpning kan utföras på ett effektivt, arbetsmiljömässigt riktigt sätt. Målsättningen vid investering ska vara att den sker på ett effektivt, miljömässigt och arbetsmiljömässigt riktigt sätt. Enkla och standardiserade lösningar kan väljas när de uppfyller efterfrågad funktion.

2.4.3. Ändamål

Ändamålet med projektet är en ökad trafiksäkerhet för vänstersvängade i Ålemskrysset. Utöver det ska en ökad trafiksäkerhet för de oskyddade trafikanterna, som ska passera E22, nås genom en gång- och cykelpassage.

2.4.4. Projekt mål

- Projektet ska öka trafiksäkerheten och samtidigt inte försämra framkomligheten på E22.
- Projektet ska bidra till en god och förbättrad gestaltning.
- Projektet ska anpassas till omgivande landskapet som helhet.

2.5. Beskrivning av befintlig väganläggning

2.5.1. Vägstandard

E22 förbi Ålemskrysset är utformad som 2 + 1 väg med mitträcke. Vägbredden genom Ålemskrysset är cirka 20 meter. Vid Ålemskrysset ansluter väg 34 och väg 602 till E22. Ålemskrysset är utformad som en fyrvägs korsning med refug och vänstersvängsfält i båda riktningarna. Högsta tillåtna hastighet genom korsningen är 70 km/h. Vägräcken finns av olika typer och kvalitet längs E22. Viltstängsel finns söder om Ålemskrysset längs E22 och på södra sidan om väg 34 och väg 602.

2.5.2. Trafik

I Mönsterås kommun är E22 och väg 34 primära genomfarts- och transportvägar. E22 och väg 34 är också rekommenderade vägar för transporter av farligt gods.

Årsmedelsdygnstrafiken (ÅDT) är trafikflödet under ett genomsnittligt dygn under året. ÅDT för E22, väg 34 och väg 602 presenteras i Tabell 1.

Tabell 1. ÅDT för Ålemskrysset

Läge	ÅDT fordon (fordon/dygn)	Tung trafik (fordon/dygn)	Mätår
E22 Norr om Ålemskrysset	6820	850	2014
E22 Söder om Ålemskrysset	7850	930	2014
Väg 34 väster om korsningen	2780	290	2014
Väg 602	600	35	2012

2.5.3. Olycksstatistik

Enligt Transportstyrelsens olycksdatabas STRADA har det rapporterats 10 olyckor med personskada i Ålemskrysset den senaste femårsperioden. Av dessa var det en dödsolycka och två med allvarliga personskador. År 2013 kolliderade en lastbil med en buss varvid många personer skadades. Olyckan inträffade i slutet av mars månad under snöfall. Samtliga olyckor utom en har inträffat i samband med trafik till eller från väg 34. Minst två fordon har varit inblandade i varje olycka. Ingen singelolycka finns rapporterad. Endast en olycka har inträffat mellan två personbilar som kom från väg 602. Bakomvarande körde på framförvarande när denne stannade vid korsningen. Olycksdatabasen STRADA bygger på rapporterade fall från polisen och sjukvården.

Inom utredningsområdet finns på väg 602, strax söder om industriområdet, tre registrerade viltolyckor (rådjur) under åren 2013-2018 (källa: viltolycka.se).

2.5.4. Oskyddade trafikanter

Det finns idag ingen anordnad passage för oskyddade trafikanter i Ålemskrysset.

2.6. Planerad åtgärd

Två anslutningar från väg 34 och väg 602 till E22 planeras att anläggas som förskjutna trevägskorsningar med vänstersvängsfält på E22. Den befintliga västra anslutningen rivs och en ny anläggs söder om befintlig korsning. Den östra anslutningen behålls. En planskild gång- och cykelpassage föreslås anläggas så att gång- och cykeltrafiken kan passera E22 på ett säkrare sätt. Den planskilda passagen föreslås utformas så att gång- och cykeltrafiken passerar under E22 mellan de två korsningarna.

2.7. Angränsande planering

Stångådalsbanan – kapacitetshöjande åtgärder på befintlig järnväg. Projektet bedöms inte påverka detta vägprojekt.

3. Avgränsningar

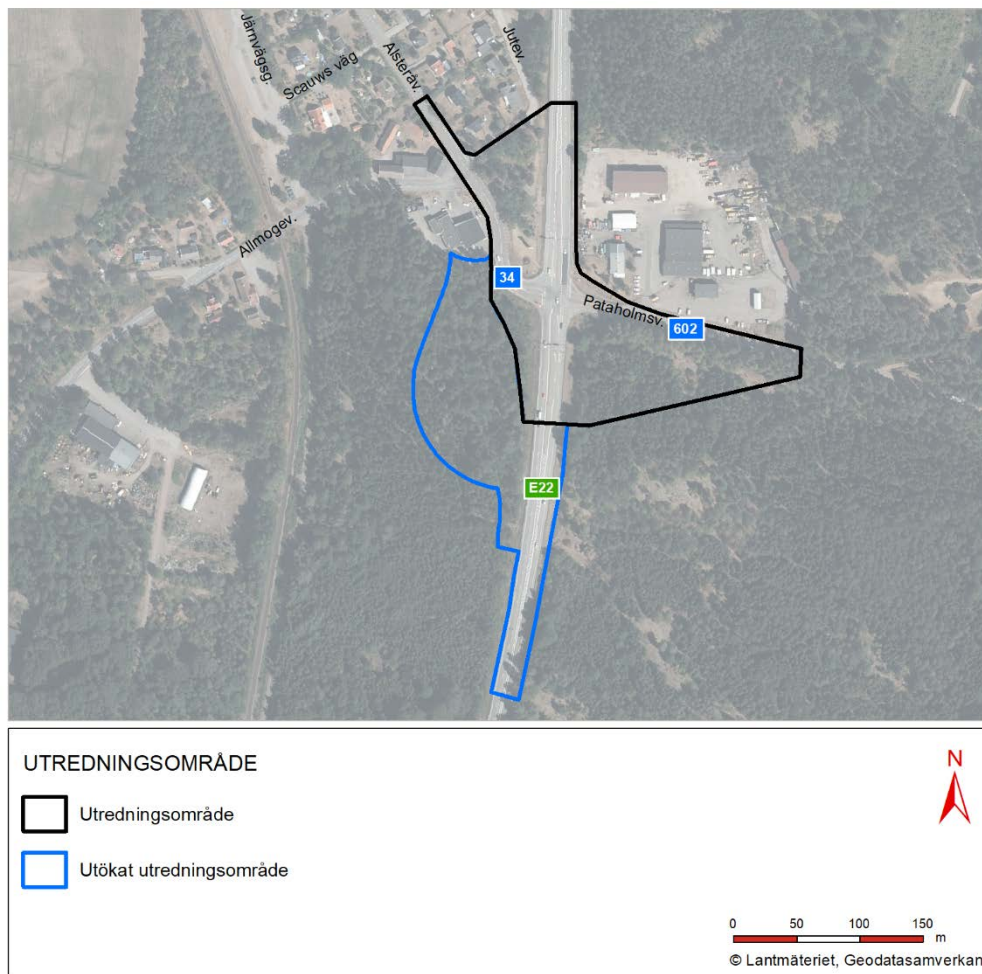
3.1. Utrednings- och influensområde

Utredningsområdet för vägplanen är avgränsad enligt Figur 3. Med utredningsområde avses det område där två trevägskorsningar och en planskild gång- och cykelpassage studeras. Utredningsområdet har utökats från tidigare samrådsunderlag (2018-06-21), benämns utökat utredningsområde, se blå markering i Figur 3.

Influensområdet är större än vägens utredningsområde. I influensområdet kan de föreslagna åtgärderna ge en viss påverkan, t.ex. genom att trafiken förändras på kringliggande vägar. Exempel på miljöaspekter som kan ha ett större influensområde än projektets fysiska omfattning är buller, kulturmiljö, naturmiljö och vattenfrågor. Influensområdets storlek är olika beroende på vilken miljöaspekt som avses. För natur- och kulturmiljön kan en förändrad markanvändning inom utredningsområdet även påverka miljöer utanför. Vattenmiljöer nedströms kan påverkas av t.ex. grumling under byggtiden.

Kumulativa effekter kan uppstå genom samverkan med andra tidigare, nutida eller framtida aktiviteter. Inga kumulativa effekter från andra verksamheter eller projekt har identifierats.

De miljöaspekter som tas upp har avgränsats med utgångspunkt från lagar och förordningar, kunskap om befintlig miljö och projektets tänkbara påverkan. I det här projektet har det bedömts att påverkan på landskap, natur- och kulturmiljö, hushållning med naturresurser, hälsa och säkerhet, påverkan på mark och vatten samt klimat och risker är relevant att studera.



Figur 3. Utredningsområde för vägplanen E22 Kalmar-Västervik, korsning väg 34 vid Ålem, Mönsterås kommun, Kalmar län (kallat Ålemskrysset). Utredningsområdet har utökats från tidigare samrådsunderlag, utökad utredningsområde (blå markering).

3.2. Tid

Planerad byggstart är 2021-2022. Horisontär/prognosår för bedömning av miljöeffekter är år 2040.

4. Förutsättningarna i utrednings- och influensområdet

4.1. Markanvändning

4.1.1. Befolkning och bebyggelse

Ålem är ett samhälle i Mönsterås kommun med ca 800 invånare. E22 passerar genom Ålem och delar stationssamhället från Ålems Kyrkby.

Ålem har ett strategiskt kommunikationsläge intill E22. Genom Ålem passerar Stångådalsbanan samt väg 34 mellan Kalmar och Linköping. Det finns väl utbyggd

kollektivtrafik. Dessa förutsättningar innebär goda pendlingsmöjligheter både inom kommunen och till intilliggande kommuner.

På östra sidan om Ålemskryssat finns ett litet verksamhetsområde med inriktning mot service och reparationer. På västra sidan ligger södra delen av Ålems samhälle med bensinstation och bostadsbebyggelse.

4.1.2. Regionala och kommunala planer

- Regional transportplan för Kalmar län 2018-2029, Regionförbundet i Kalmar län
Ombyggnad av Ålemskryssat finns inte omnämnt i den regionala transportplanen.
- Översiktsplan, Mönsterås kommun.
Mönsterås kommun omarbetar sin tidigare översiktsplan från 1991. Hitintills har tre delar antagits av kommunfullmäktige; del 1 Mål och strategier, del 2 Kusten och del 3 Inlandet.

I del 1 finns mål för kommunikation avseende transporter; Nationella, regionala och kommunala mål ska samverka. Transportsystemen ska utvecklas och utformas för en långsiktig och hållbar utveckling. Förutsättningarna för såväl person- som varustransporter i kommunen och regionen ska förbättras. Antalet döda och skadade i trafiken ska minska till noll och trafikens störningar ska minimeras. Särskild hänsyn ska tas till de funktionsnedsattas behov.

I del 3 beskrivs det att E22 och väg 34 är, ur kommunal synvinkel, av största betydelse och en upprustning och standardhöjning av hela sträckan genom kommunen är av stor vikt för utveckling av näringsliv, bostäder och fritid.

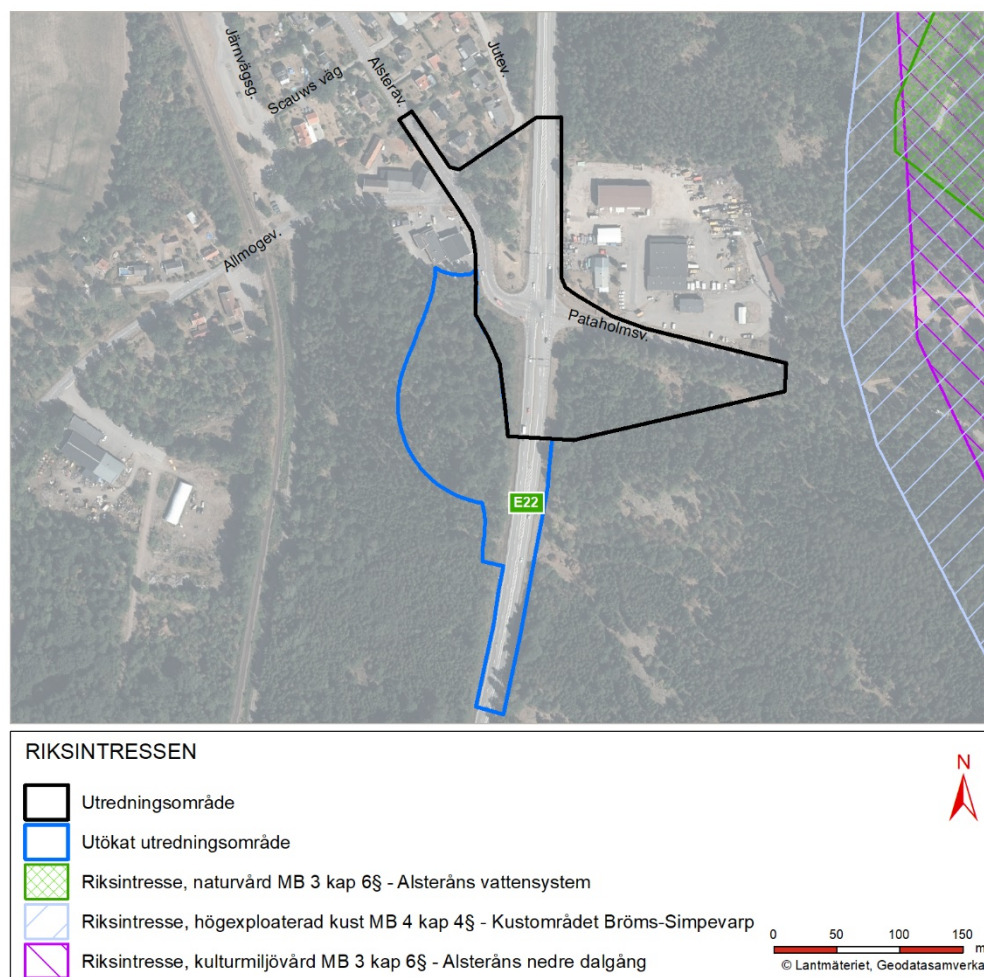
- Området berörs av detaljplan DP 0861-P64 och byggnadsplan Bpl 08-ÅLE-1356.

4.1.3. Riksintressen

Områden som är av nationell betydelse för en rad olika samhällsintressen kan pekas ut som områden av riksintresse.

E22 och väg 34 är klassade som riksintresse för kommunikationer.

Inga riksintressen enligt kap 3 eller 4 miljöbalken har identifierats inom utredningsområdet. Se Figur 4.



Figur 4. Inga riksintressen finns inom utredningsområdet.

Riksintressen som finns i närområdet listas nedan:

- Riksintresse högexploaterad kust (MB 4 kap 4§), Bröms-Simpevarp – avstånd ca 50 meter österut.
- Riksintresse för kulturmiljövården (MB 3 kap 6§), RIK H54 Alsteråns nedre dalgång – avstånd ca 100 meter österut (beskrivs i kap 4.5).
- Riksintresse för naturvård (MB 3 kap 6§), Alsteråns vattensystem – avstånd ca 200 meter nordost (beskrivs i kap 4.4).
- Riksintresse för naturvård (MB 4 kap), Natura 2000 habitatdirektivet, Alsteråns vattensystem – avstånd ca 800 meter nordost (beskrivs i kap 4.4).

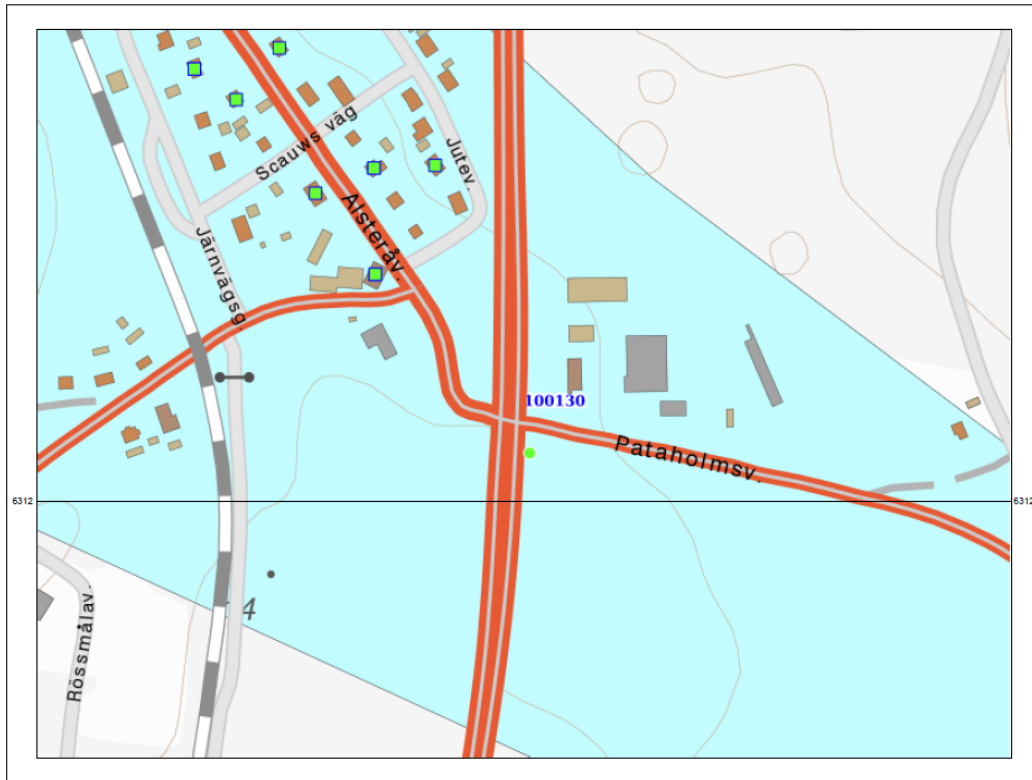
4.2. Byggnadstekniska förutsättningar

4.2.1. Geologi och geoteknik

Marken i området består i huvudsak av isälvsediment och postglacial sand.

4.2.2. Hydrologi och hydroteknik

Alsterån rinner cirka 800 meter nordost om Ålemskrysset. Utredningsområdet ligger inom *Alsteråns huvudavrinningsområde (SE 75000)*. Ålemskrysset delas av två delavrinningsområden, den nordostliga delen ligger inom delavrinningsområde *Ovan Rikebäcken (SE631762-153314)* och den sydvästra inom *Mynnar i Alsterån (SE631151-153600)*.



Figur 5. Ett grundvattenmagasin (100130) och en brunn med okänd användning finns i området. (Källa: Sveriges Geologiska undersökning (SGU)).

Vägen avvattnas via öppna diken till utloppsdikey/ledningar. Avvattning av Ålemskrysset mynnar till slut till Alsterån som i sin tur mynnar ut i Östersjön.

Enligt Sveriges Geologiska Undersökning (SGU) finns ett grundvattenmagasin (230100130) under Ålemskrysset, se Figur 5. Grundvattenmagasinet har en uttagsmöjlighet på 1-5 l/s (ca 80-400 m³/d).

Enligt SGU finns en brunn med osäker användning sydost om Ålemskrysset. Se Figur 5.

4.2.3. Ledningar

För E22 finns längsgående el- och teleledningar på båda sidor inom utredningsområdet. Det finns el-ledning som korsar E22 norr om Ålemskrysset. För väg 34 finns längsgående och korsande el-ledningar. För väg 602 finns både längsgående och korsande teleledningar.

Längs befintlig väg 602 finns VA-ledningar. På båda sidor om E22, norr om Ålemskrysset, finns VA-ledningar. Norr om Ålemskrysset finns korsande VA-ledningar. VA-ledningar korsar befintlig väg 34.

Trafikverket har belysning längs väg 34 och i Ålemskrysset.

4.3. Landskap

Ålemskrysset ligger på gränsen mellan kommunens inland och kustområde. Området i stort är ett något kuperat skogsklätt moränlandskap uppbrutet av öppna hävdade områden. Landskapet karaktäriseras av en blandning av främst barrskogsbygd och småskaligt jordbrukslandskap. Längs E22 i närheten av Ålemskrysset karaktäriseras landskapet av skogsmark beväxt med bl.a. tall, björk och ek. Vid korsningen domineras miljön främst av intilliggande verksamheter och E22 med tillhörande utrustning, såsom belysning, vägräcken och skyltar. På västra sidan av E22 ligger en bensinmack, vilken avskärmas mot E22 av ett område med glest stående ek och tall samt en klippt gräsyta med blomsterplanteringar. På östra sidan av E22 ligger ett litet verksamhetsområde med låga industribyggnader och stora asfaltytor omgärdade av ett högt nätstängsel. Sammantaget finns en relativt stor variation av olika typer av element vid korsningen.

Generellt för landskapet i området är att vägarna förr växte fram längs rullstensåsarna som huvudsakligen går från inlandet ut mot Östersjön, i nordvästlig-sydostlig riktning. Åsarna är mestadels inte så väl synliga i sig själva, men eftersom vägar och bebyggelse ofta återfinns på och i anslutning till dessa utgör de viktiga riktningar i landskapet. Den mycket gamla förbindelsen från Kalmar på Högsbyåsen mot Vimmerby och Linköping går än idag i samma stråk och utgörs delvis av väg 34 och väg 602 som möts i Ålemskrysset. Vägen följer på flera ställen åsen, även om väg 34 moderniserats i senare tid. Den räknas som en av Sveriges äldsta och viktigaste förbindelser över land och är utpekad som vägsträcka av högsta bevarandevärde, se avsnitt 4.5 Kulturmiljö. För platsen utgör vägen och korsningen en tydlig riktning och orienteringspunkt som bidrar till läsbarhet av landskapets historia. Kyrkan i Ålem utgör ett landmärke i området.

4.4. Naturmiljö

Riksintressen

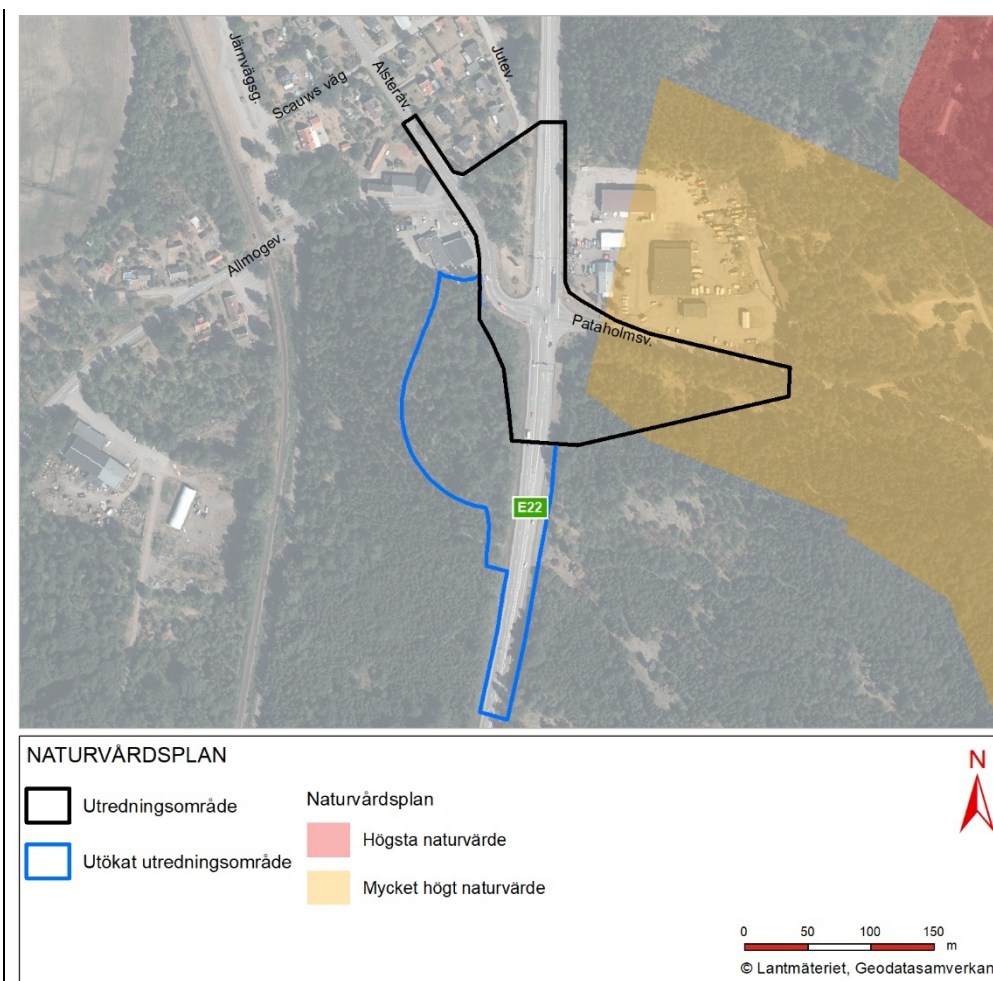
Cirka 200 m nordost om Ålemskrysset finns ett område som hör till Alsteråns vattensystem (NRO08032) som är klassat som riksintresse för naturvärden enligt 3 kap §6 miljöbalken. Alsteråns vattensystem är ett av länets värdefullaste vattensystem. I anslutning till Alsterån finns värdefulla ekskogar och bokskogar. Skogarna har entomologiska värden av internationellt mått. Flera av de rödlistade skalbagarna är närmast att betraktas som urskogsrelikter som endast finns kvar på ett fåtal lokaler med naturskogsartad ek- eller bokskog. I nedre delarna av riksintresset finns representativa och välbevarade odlingslandskap med naturbetesmarker. Jutehagen, som är det område som ligger närmast Ålemskrysset, är en före detta hagmark med storvuxen ek. Se Figur 4 (grönt raster).

Alsterån som rinner cirka 800 m nordost om Ålemskrysset är också ett s.k. Natura 2000-område enligt EU:s habitatdirektiv och därmed också ett riksintresse enligt miljöbalken kap 4.

Skyddad natur

Strax öster om Ålemskrysset ligger området Högsbyåsen (Naturvårdsplan, 2000-03-08). Högsbyåsen är en av Kalmar läns längsta och mäktigaste rullstensåsar. Åsen är tydligt segmenterad, vilket betyder att kullar och mellanliggande delar avlöser varandra som ett pärlband. Inga grustäkter finns, vilket är mycket ovanligt för ett så långt åsparti.

Området bedöms i naturvårdsplanen ha ett mycket högt naturvärde. Se Figur 6 (gul markering).



Figur 6. Ett område med naturvårdsplan, Högsbyåsen, finns öster om Ålemskrysset.

Biotopskydd

Inga utpekade biotopskyddsområden eller generella biotopskydd har identifierats i anslutning till Ålemskrysset.

Strandskydd

Aktuellt område omfattas inte av strandskydd.

Artskydd

I syfte att få information om tidigare registrerade arter inom utredningsområdet samt från de närmaste omgivningarna gjordes ett utdrag från Artportalen under perioden 1990-2018. Ett flertal artfynd finns från området, framförallt fåglar. Utöver fåglar finns det främst noteringar av kärlväxter, bland dessa kan blommande arter med betydelse för insektsfaunan nämnas: åkervädd, käringtand, gråfibbla, mattfibbla, renfana, rödklöver och den rödlistade arten ljus solvända (NT-nära hotad).

En översiktlig fältstudie av naturvärden utfördes i juni 2018 för att bedöma påverkan på eventuella naturvärden. Då det finns flera rödlistade arter i närområdet gjordes en bedömning om de finns inom utredningsområdet eller om det finns potentiella livsmiljöer för bl.a. läderbagge och sandödla.

En kompletterande naturvärdesinventering för hela utredningsområdet pågår under sommaren 2019. En preliminär bedömning från inventeringen indikerar att det största värdet inom utredningsområdet finns i norra delen.

Norra delen av utredningsområdet är omgiven av vägar och har funktionen av rastplats. Trädskiktet utgörs främst av ek som i huvudsak är under 100 år. Vegetationen är av torrängskaraktär med växter som gråfibbla, gulmåra, liten blåklocka, åkervädd, bockrot, gökärt och femfingerört. Fläckar med bar jord finns spritt i området. Den rödlistade fjärilen klubbsprötad bastadsvärmare (NT) noterades i området. Den är en rödlistad art (NT-nära hotad) som är knuten till blomrika marker med bockrot.

I den kompletterande naturvärdesinventeringen har den rödlistade och fridlysta skalbaggen ekoxe (LC-Livskraftig) noterats i den norra delen av utredningsområdet. Vägkanterna längs E22 i norr är mycket blomrika och det finns goda förutsättningar för boplatser för solitära steklar i den solbelysta och sandiga jorden som finns i diken.

Södra delen av utredningsområdet domineras närmast vägen av uppvuxen gallrad tallskog. Längre från vägen finns tät granplantering. Fältskiktet består av arter som blåbär, örnbräken, vårfryle, tuvtätel, skogstjärna och krustätel. I sydost finns ett mindre område med finare hållmark. I den sydvästra delen av utredningsområdet (närmast bensinstationen) finns en sumpskog med en delvis utdikad bäck.

4.5. Kulturmiljö

Riksintressen

Cirka 100 meter öster om utredningsområdet finns ett riksintresse för kulturmiljövård, RIK H54 Alsteråns nedre dalgång.

Riksintressets motivering: Alsteråns nedre dalgång och mynning, där landvägar mött vattenvägar, präglas av kommunikationsmiljöer som utvecklats från medeltid till 1900-tal. En mångfald med väl sammanhållna kulturmiljöer som medeltida fornlämningar, herrgårdslandskap och bymiljöer samt en av Smålandskustens äldsta köpingar visar tillsammans på åns betydelse för utvecklingen på platsen.

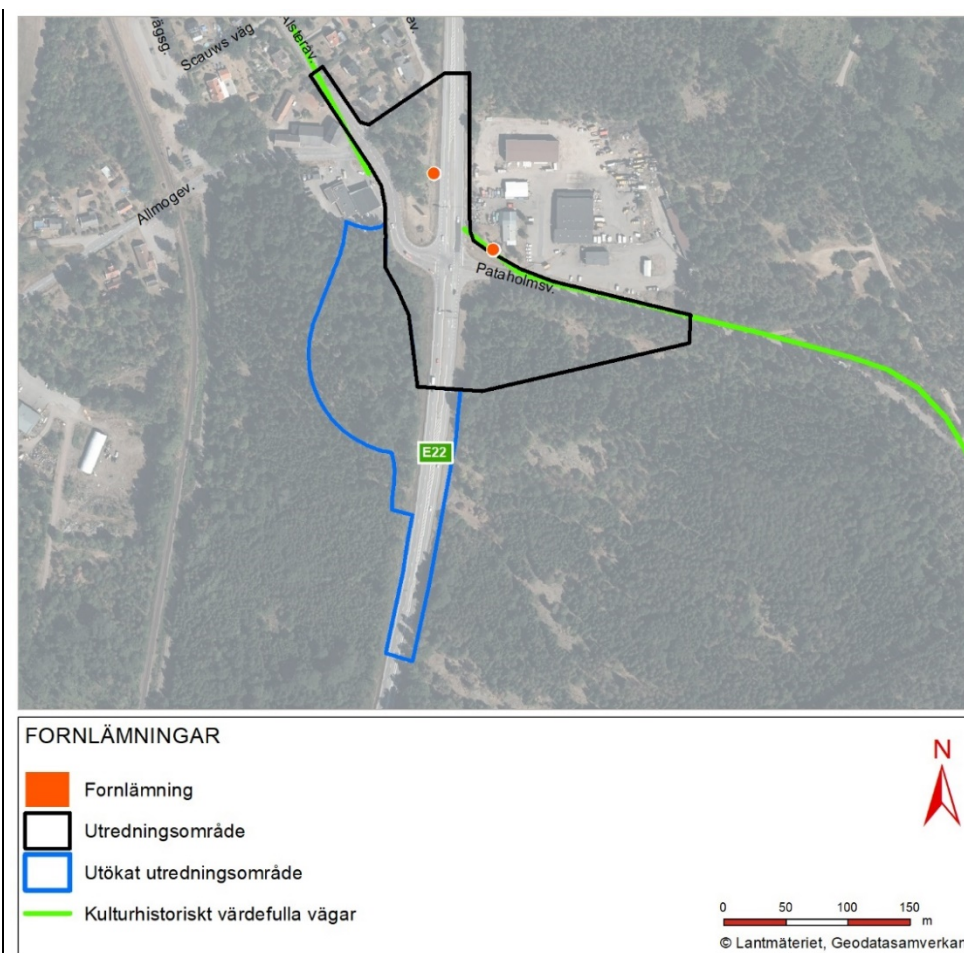
Fornlämningar

Enligt Kulturmiljölagen (1988:950) är det förbjudet att utan tillstånd rubba, ta bort, gräva ut, täcka över eller genom bebyggelse, plantering eller på annat sätt ändra eller skada en fast fornlämning, eftersom det är en nationell angelägenhet att skydda och vårda kulturmiljön. Den som planerar eller utför ett arbete ska se till att skador på kulturmiljön undviks eller begränsas.

Det finns två fornlämningar registrerade hos Riksantikvarieämbetet (RAÄ) inom utredningsområdet, se Figur 7.

RAÄ Ålem 29:1 - Fornlämningen är en milstolpe av sandsten och den är tidigare flyttad från sin ursprungliga plats. Den står nu i vägslänten väster om E22 och norr om Ålemskrysset.

RAÄ Ålem 45:1 - Fornlämningen består av en milstolpe i sandsten och den är tidigare flyttad och står inte på sin ursprungliga plats. Milstolpen är placerad med tre småväghållningsstenar i ett stenpartilikhande område öster om E22 och norr om Ålemskrysset.



Figur 7. Två fornlämningar finns vid Ålemskrysset. RAÄ Ålem 29:1 finns väster om E22 och RAÄ Ålem 45:1 öster om E22. Väg 34 och 602 är utpekade som kulturhistoriskt värdefulla vägar.

Kulturhistoriska vägar

Den mycket gamla förbindelsen från Kalmar på Högsbyåsen mot Vimmerby och Linköping går än idag i samma stråk och utgörs delvis av väg 34 och väg 602 som möts i aktuell korsning. Se Figur 8 för kulturhistorisk karta över utredningsområdet.

Väg 34 följer än i dag samma stråk som är en av Sveriges äldsta och viktigaste förbindelser över landet och är utpekad som kulturhistoriskt värdefull väg (se Figur 7) med högsta bevarandevärde. På flera ställen längs med stråket står grova ekar utmed vägen. Rekommenderad skötsel för väg 34 är att inga breddningar eller rätning av vägen ska utföras utan nuvarande sträckning och karaktär bör behållas. Grova träd längs vägen bör bevaras och milstolpar längs med vägen bör vårdas.

Väg 602 är också utpekad som kulturhistoriskt värdefull väg (se Figur 7) med högsta bevarandevärde. Den medeltida sträckningen av väg 602 passerar Pataholm och Kronobäck. Vägen ligger ännu i dag kvar i samma läge även om den på senare tid har moderniserats med beläggning samt kant- och mittmarkering. Se Figur 8 för kulturhistorisk karta över utredningsområdet. Vägsträckan är en av de historiskt mest intressanta vägarna i länet som ligger kvar i sitt medeltida läge. Rekommenderad skötsel för väg 602 är bibehålla nuvarande sträckning och karaktär genom att inte utföra breddning eller rätning av vägen. Vägkanter, stenmurar och milstolpar längs vägen bör vårdas.

Förbindelsen mellan de två kulturhistoriska vägarna har genom åren modifierats bland annat genom byggnation av E22 (se Figur 8) och justering av väg 34 anslutning till E22.



Figur 8. Kulturhistoriska kartor över utredningsområdet vid Ålem. Till vänster visas utdrag från ekonomisk karta från år 1941-1966 och till höger utdrag från ekonomisk karta från 1975-1977. Källa: © Lantmäteriet

4.6. Hushållning med naturresurser

God hushållning med mark och vatten grundas bland annat på miljöbalkens hushållningsbestämmelser och på plan- och bygglagens bestämmelser om intresseavvägningar vid planläggning m.m.

Grundvattenförekomster finns framför allt i rullstensåsarna, varav Högsbyåsen är den mäktigaste och i detta avseende viktigast. Grundvattenförekomsten beskrivs i kap 4.2.2.

4.7. Hälsa och säkerhet

Trafikbuller förekommer inom utrednings- och influensområdet.

Befintlig E22 utgör idag en både fysisk och visuell barriär. I Ålem delar E22 samhället i två delar.

Vid Ålemskrysset saknas en särskild anlagd passage för oskyddade trafikanter. Vid höga trafikflöden är det svårt att korsa E22 eftersom det i Ålemskrysset är sammanlagt fyra körfält som ska passeras.

Ålemskryssets utformning gör att fordon placerade i vänstersvängfälten skymmer sikten för varandra. Det innebär att vänstersvängande trafik inte ser den trafik som kör rakt fram på E22. Skydd sikt medför ökad risk för olyckor. Vid högt trafikflöde finns risk att en stressad förare "chansar" och svänger vänster trots skydd sikt.

4.8. Klimat och risker

Klimatet håller på att förändras och dess effekter påverkar samhället. Högre havsnivåer och ökad nederbörd leder till ökad risk för översvämningar, ras, skred och erosion. I angränsning till utredningsområdet rinner Alsterån som vid prognos med förhöjda vattennivåer i samband med klimatförändringar kan utgöra en risk. Enligt Länsfakta Kalmar län ligger dock Ålemskrysset ovan säkerhetsnivån för havsnära fysisk planering. Klimatförändringar kan leda till höjda grundvattennivåer i området.

Alla förändringar, såväl ny- som reinvesteringar i anläggningen utförs ur ett livscykelkostnad perspektiv (LCC-perspektiv) med målsättning att minimera livscykelkostnaderna. Alla förändringar i anläggningen utförs även med målsättningen att minska energianvändningen och koldioxidutsläppen. Projektets möjlighet till minskade klimatgasutsläpp är genom val av utformning för planerade åtgärder och vid byggnation av planerade åtgärder.

4.9. Potentiellt förorenad mark

Objekt med potentiellt förorenad mark finns i närområdet men inte inom utredningsområdet. Väster om Ålemskrysset finns verksamhet med drivmedelshantering. Öster om Ålemskrysset finns en bilvårdsanläggning, ett åkeri och en verkstadsindustri.

Det kan inte uteslutas att beläggning av tjärasfalt kan förekomma inom utredningsområdet. Tjärasfalt kan vara hälso- och miljöfarligt. Då E22 är en relativt hårt trafikerad väg kan de övre marklagren i diken/grönytor längs vägen vara lätt förorenade

från trafik och övrigt nedfall (vilket är vanligt förekommande längs starkt trafikerade vägar).

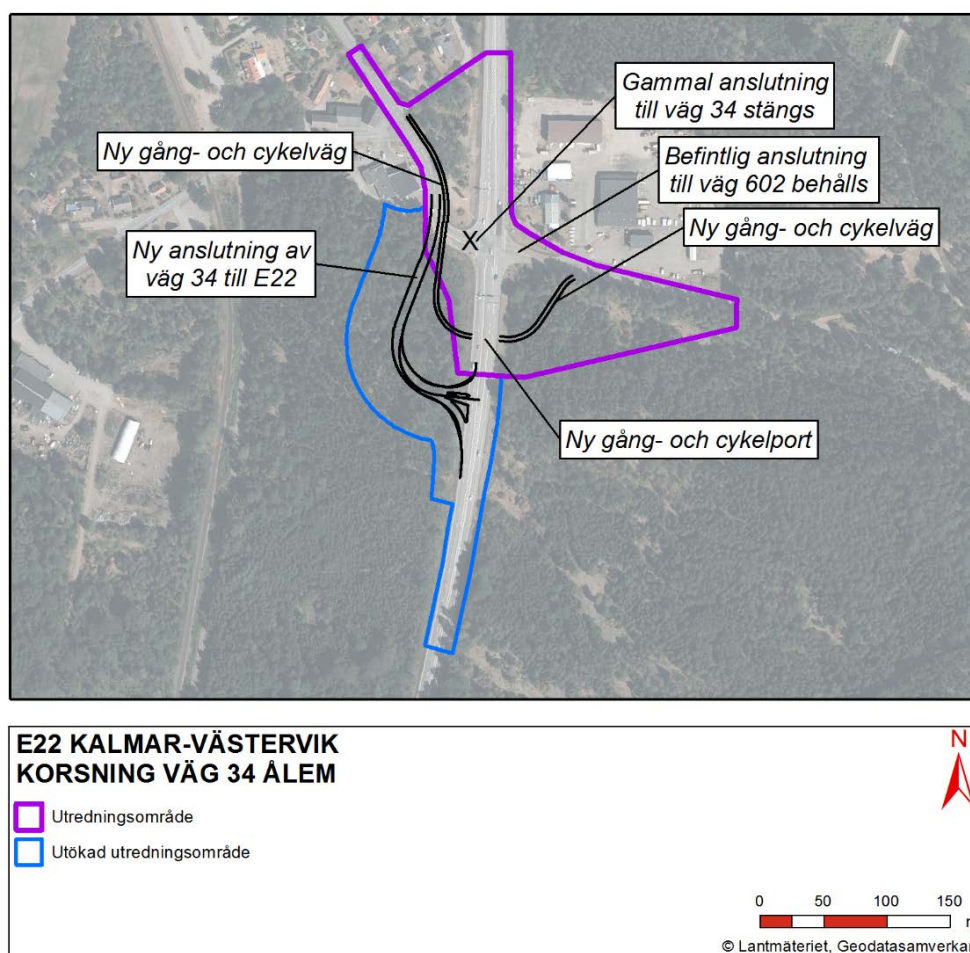
5. Projektets lokalisering, utformning, omfattning och utmärkande egenskaper

5.1. Projektets lokalisering och utformning

5.1.1. Övergripande

Geografiskt avgränsas detta vägprojekt till området runt Ålemskrysset i Ålem i Mönsterås kommun.

Förslaget är att bygga om fyrvägskorsningen till två förskjutna trevägskorsningar med vänstersvängfält för att öka trafiksäkerheten genom att korsningarna blir tydligare och mer överskådliga. Den befintliga västra anslutningen rivs och en ny anläggs söder om befintlig korsning. Den östra anslutningen behålls. En planskild gång- och cykelpassage föreslås anläggas så att gång- och cykeltrafiken kan passera E22 på ett säkrare sätt. Den planskilda passagen föreslås utformas så att gång- och cykeltrafiken passerar under E22 mellan de två korsningarna. Se Figur 9.



Figur 9. Föreslagen utformning av Ålemskrysset.

Åtgärdens exakta utformning kommer att studeras närmare i nästa skede, samrådshandlingen.

5.2. De möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper

5.2.1. Markanvändning

Befolkning och bebyggelse

Ombyggnationen av Ålemskrysset och anläggande av en planskild gång- och cykelpassage innebär en säkrare korsning för både fordonstrafik och oskyddade gång- och cykeltrafikanter. E22 utgör idag en barriär för oskyddade trafikanter och denna minskar i och med den nya gång- och cykelpassagen.

Verksamheterna i närområdet bedöms inte påverkas negativt.

Regionala och kommunala planer

Föreslagen gång- och cykelväg längs befintlig väg 34 ligger inom detaljplanlagt område och berör ett område med mark avsedd för "Genomfart". Föreslagen ny anslutning av väg 34 ligger utanför detaljplanerat område. Föreslagna åtgärder är således helt enligt gällande detaljplan.

Åtgärden bedöms ge positiva effekter på riksintressena för kommunikation. E22 och också väg 34 bedöms bli säkrare vid förskjutna trevägskorsningar istället för som nu en fyrvägskorsning. Den planskilda gång- och cykelpassagen gör också att det blir säkrare för oskyddade trafikanter att passera E22.

Riksintresse högexploaterad kust (MB 4 kap 4§), Bröms-Simpevarp bedöms inte påverkas.

Påverkan på riksintressena för kulturmiljö och natur beskrivs under kap 5.2.4 och 5.2.5.

5.2.2. Byggtekniska förutsättningar

Geologi och geoteknik

Ytterligare geotekniska undersökningar kommer utföras för att få en mer detaljerad bild över de befintliga förhållandena och vilka eventuella åtgärder som krävs i byggskedet.

Hydrologi och hydroteknik

Framtida avvattning kommer att ske till samma recipient som tidigare. De två trevägskorsningarna kommer att avvattnas till största delen med vegetationsbeklädda diken för fastläggning av fasta partiklar, samt minska hastigheten på vattnet innan utlopp till recipient.

Enligt utförda fältundersökningar utgörs jordlagerföljden i portläget av omväxlande sandig silt och siltig sand (omväxlande finsand/sand). Grundvattennivån har

registrerats under mars-juni 2019 i fyra grundvattenrör vid planerat portläge och hydrauliska fälttester har utförts för att undersöka jordlagrens vattengenomsläpplighet. Då föreslagen utformning för gång- och cykelpassagen har en lägsta dränerande nivå under registrerad grundvattennivå i portläget, medför konstruktionen permanent grundvattensänkning.

I samband med fortsatt projektering av gång- och cykelporten kommer ytterligare utredning avseende bortledning av grundvatten att göras. Potentiella grundvattenkänsliga objekt inom påverkansområdet för grundvattensänkning måste identifieras. Dessa kan t.ex. omfatta befintliga vägar, sättningskänsliga objekt, befintliga diken och vattendrag, skyddade områden såsom fornlämningar etc.

Ledningar

Ledningar kan komma att behöva flyttas. I vilken omfattning flytt behöver ske utreds vidare i nästa skede, samrådshandlingen.

Belysningen kommer att utredas vidare i nästa skede, samrådshandlingen.

5.2.3. Landskap

Landskapet inom utredningsområdets närområde hyser inga höga visuella värden samt har en sådan struktur och karaktär att det inte är känsligt för mindre förändringar och ingrepp. Projektet bedöms inte ge några betydande effekter på landskapsbilden. Mer detaljerad gestaltning av vägområdet kommer utföras i nästa skede, samrådshandlingen.

5.2.4. Naturmiljö

Naturvårdsområdet Högåsen berörs i dess västra del då naturmark sydost om Ålemskryssset kommer att behöva tas i anspråk.

I den översiktliga fältstudien av naturvärden gjordes bedömningen att området saknar betydelse för läderbagge eftersom hålträd saknas. Norra delen av inventeringsområdet har en vegetationsstruktur och förekomst av blottad jord som utgör en möjlig livsmiljö för sandödlor, men miljön bedöms inte utgöra ett optimalt habitat för arten. Det faktum att norra delen av inventeringsområdet är omgärdad av hårt trafikerade vägar sänker lokalens lämplighet för sandödlor.

En preliminär bedömning från den kompletterande inventeringen indikerar att de största naturvärdena inom utredningsområdet finns i norra delen. Området är redan i dag påverkat då det är omgivet av vägar och har funktionen av rastplats.

Ekoxen lever främst i anslutning till ekar. Påverkan på ekarna i norra delen av utredningsområdet skulle kunna påverka ekoxen. Enstaka ekar kan behövas tas ned för att göra plats för gång- och cykelvägen. Skyddsåtgärder och hantering av träden kommer utredas närmare i senare skede när det är klart var gång- och cykelvägen kommer placeras.

Sumpskogen som identifierats vid den kompletterande naturvärdesinventeringen kan komma att beröras av projektet genom den nya anslutningen till väg 34. Påverkan på sumpskogens hydrologi kommer utredas i nästa skede, samrådshandlingen.

Fjärilen är mobil och inte knuten till en viss plats på samma sätt som en växt. Den klubbsprötade bastardsvärmaren är dock beroende av sin värdväxt, bockrot, som växer i vägslänterna runt E22. Förslag på naturvårdshöjande åtgärder i vägslänterna kan vara att gynna torrängsfloran i samband med ombyggnationen. Detta kan göras genom att lägga mager jord/sand läggs i vissa slänter. Detta kan gynna bl.a. bockrot vilket kommer vara positivt för den klubbsprötade bastardsvärmaren.

Närliggande riksintressen, Alsteråns vattensystem och Alsterån (Natura 2000) bedöms inte påverkas av projektet.

Den pågående naturvärdesinventering ska sammanställas och kommer att användas som underlag i den fortsatta planeringen för att minimera påverkan på naturvärden.

5.2.5. Kulturmiljö

Genomförande av vägplanen kommer inte innebära intrång på någon fornlämning inom utredningsområdet. Vid vidare projektering av vägförslag kommer dock fornlämningarna att beaktas. Om milstenarna behöver flyttas eller om markingreppen hotar att skada dem behövs tillstånd enligt kulturmiljölagen (1988:950) 2 kap. Länsstyrelsen har gjort bedömningen att arkeologisk utredning inte behövs.

Intilliggande riksintresse för kulturmiljövård, Alsteråns nedre dalgång, bedöms inte påverkas av projektet.

Väg 34 och 602 är kulturhistoriskt värdefulla på grund av att de än i dag bibehållit sin sträckning och äldre karaktär. Väg 602 kommer inte rätas eller dras om utan föreslås ligga kvar i befintligt läge. Befintlig anslutning av väg 34 vid Ålemskrysset är redan i dag påverkad efter att anslutning anpassades vid byggnation av befintliga E22. Kopplingen mellan de två kulturhistoriska vägarna kommer att försvagas i och med föreslagen ny utformning av väg 34 anslutning till E22. Mer detaljerad utformning och gestaltning av vägområdet kommer utföras i nästa skede, samrådshandlingen.

5.2.6. Hushållning med naturresurser

Inom utredningsområdet finns en grundvattenförekomst, ett grundvattenmagasin. Anläggning av en planskild gång- och cykelpassage som dränerad konstruktion kommer medföra en permanent grundvattensänkning och därmed även behov av grundvattenbortledning. Vidare hydrogeologiska beräkningar behöver genomföras för att kunna bedöma påverkan på kvantiteten i magasinet.

5.2.7. Hälsa och säkerhet

Bullersituationen för de boende i närområdet bedöms bli oförändrade eller något förbättrad i och med att anslutningen med väg 34 föreslås förskjutas och hamnar längre ifrån bebyggelse till följd av genomförandet av vägplanen.

Trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter som ska ta sig över E22 kommer förbättras genom att en planskild gång- och cykelpassage föreslås anläggas.

5.2.8. Klimat och risker

Vid anläggning av en planskild passage under E22 kan det finnas risk för att en ökad nederbörd leder till höjd grundvattennivå som kan orsaka översvämning i passagen. I det fortsatta projekteringsarbetet kommer klimatförändringens risker med ökad nederbörd att räknas in för att ta höjd för eventuella översvämningar.

Energianvändningen i byggande, drift och underhåll av infrastrukturen står för en betydande del av transportsystemens totala energianvändning. I det fortsatta arbetet med vägplanen kommer klimat- och energifrågan beaktas vid principutformning, projektering och byggande. Hänsyn kommer tas till massbalans, masshanteringsåtgärder samt transportmetoder.

5.2.9. Potentiellt förorenad mark

Miljötekniska markundersökningar utförs vid behov i kommande skede.

Om massöverskott uppstår ska dessa massor provtas och om de är förorenade transporteras till godkänd behandlingsanläggning.

Risk föreligger för förekomst av tjärasfalt i befintlig beläggning och föroreningar i dikesmassor. Omfattningen av dessa föroreningar och projektets påverkan på dessa utreds vidare i kommande skeden.

5.2.10. Påverkan under byggnadstiden

Under byggtiden kommer arbete med tunga maskiner att pågå i arbetsområdet. Anläggningsarbeten och trafik med maskiner och fordon kan orsaka störningar i form av intrång, buller, vibrationer, damning och luftföroreningar och eventuellt begränsad framkomlighet.

I byggskedet kommer krav att ställas på entreprenören avseende skyddsåtgärder och försiktighetsmått för att minimera risken för påverkan på människors hälsa och miljö. Till exempel ska entreprenören upprätta en miljöplan som redovisar den miljöanpassning som genomförs och de skydds- och kontrollåtgärder som vidtas.

5.3. Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer är ett juridiskt bindande styrmedel och anger de föroreningsnivåer eller störningsnivåer som människor kan utsättas för utan fara för olägenheter av betydelse eller som miljön eller naturen kan belastas med utan fara för påtagliga olägenheter.

Bestämmelserna om miljökvalitetsnormer infördes i och med att miljöbalken trädde i kraft den 1 januari 1999. De finns i miljöbalkens femte kapitel. Om miljökvalitetsnormerna riskerar att överskridas ska ett åtgärdsprogram tas fram för att klara normen. I dagsläget finns fastställda miljökvalitetsnormer för luftkvalitet,

vattenkvalitet, havsmiljö, fisk- och musselvatten samt omgivningsbuller. Endast miljö kvalitetsnormerna för vattenkvalitet berörs av detta projekt.

Vattenkvalitet – Miljö kvalitetsnormerna för yt- och grundvatten, det så kallade Vattendirektivet (200/60/EG), fastslår ett antal kvalitetskrav vad gäller kemisk och ekologisk status för ytvatten samt kemisk och kvantitativ status för grundvatten. Kvalitetskraven anger att vattenförekomsternas status inte får försämrats.

Alsteråns eller underliggande grundvattenförekomsternas status bedöms inte påverkas av projektet. Behovet av eventuella skyddsåtgärder eller försiktighetsåtgärder i byggskedet kommer utredas i fortsatt planeringsprocess.

5.4. Miljömål

Riksdagen har antagit 16 nationella miljömål som beskriver de egenskaper som vår natur- och kulturmiljö måste ha för att samhällsutvecklingen ska vara ekologiskt hållbar. Under 2014 fastställdes ett samlat Regionalt åtgärdsprogram för miljömålen 2015–2020 i Kalmar län. I åtgärdsprogrammet ligger målsättningen för de nationella miljömålen med tillhörande preciseringar som grund för åtgärdsarbetet.

I detta projekt berörs främst målen Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft, Grundvatten av god kvalitet, Levande skogar, God bebyggd miljö och Ett rikt växt- och djurliv.

5.5. Miljöbalken

Miljöbalken ska tillämpas så att:

- människors hälsa och miljön skyddas mot skador och olägenheter
- värdefulla natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas
- den biologiska mångfalden bevaras
- en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och fysisk miljö i övrigt tryggas
- återanvändning och återvinning samt hushållning främjas så att kretslopp uppnås

Allmänna hänsynsregler

I miljöbalkens 2 kapitel redovisas de allmänna hänsynsregler som är grundläggande för prövningen om tillåtlighet, tillstånd, godkännande och dispens: bevisbördesregeln, kunskapskravet, försiktighetsprincipen, produktvalsprincipen, hushållnings- och kretsloppsprincipen, lokaliseringsprincipen, skälighetsregeln och skadeansvaret. Projektet kommer att bedrivas så att miljöbalkens allmänna hänsynsregler uppfylls.

Hänsynsreglerna bedöms uppfyllas genom att en vägplan inklusive miljöbeskrivning/miljökonsekvensbeskrivning upprättas. Projekteringen och miljöarbetet utförs av erfarna projektörer och handläggare och följer gällande normer och krav. För att minimera påverkan kommer projektets eventuella miljöpåverkan bedömas kontinuerligt under planläggningsprocessens gång. Trafikverket ställer omfattande miljökrav på sina entreprenörer för byggtiden, bland annat vid hantering av miljöfarliga ämnen. Försiktighet iakttas vid hantering av drivmedel och kemikalier. I första hand ska miljövänliga produkter och arbetsmetoder nyttjas.

Vid behov kommer åtgärder att föreslås för att minimera de negativa konsekvenserna. De huvudsakliga konsekvenserna kommer att identifieras i vägplanen och skadeförebyggande åtgärder kommer att vidtas där det är motiverat och skäligt för att minska projektets miljökonsekvenser. Skadeansvaret innebär att det är den som orsakat en skada eller olägenhet för människors hälsa som är ansvarig för att skadan blir avhjälpt. Detta kommer att beaktas vid kommande upphandling och arbeten.

6. Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan

Trafikverket gör bedömningen att åtgärden *inte* kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Ett mindre område kommer tas i anspråk för att genomföra projektet och bedömningen är att ingen större påverkan kommer ske på närliggande miljöintressen.

Fornlämningarna RAÄ Ålem 29:1 och RAÄ Ålem 45:1 bedöms inte påverkas av projektet och de kommer därför inte behöva flyttas. Båda är tidigare flyttade. Den fysiska kopplingen mellan de två kulturhistoriska vägarna kommer försvagas i och med föreslagna ny utformning av väg 34 anslutning till E22.

Naturvårdsområdet Högåsen berörs i dess västra del då naturmark kommer att behöva tas i anspråk sydost om Ålemskrysset.

En översiktlig fältstudie av naturvärden har utförts under juni 2018. I fältstudien gjordes bedömningen att området saknar betydelse för läderbagge eftersom hålträd saknas. Norra delen av inventeringsområdet utgör en möjlig livsmiljö för sandödla, men miljön bedöms inte utgöra ett optimalt habitat för arten. Den norra delen är omgärdad av hårt trafikerade vägar och sänker lokalens lämplighet för sandödla.

Den kompletterande naturvärdesinventeringens preliminära bedömning indikerar att det största naturvärdet finns i utredningsområdets norra delar. Området är redan i dag påverkat då det är omgivet av vägar och har funktionen av rastplats.

Enstaka ekar i norra delen av utredningsområdet kan komma påverkas vid anläggning av en ny gång- och cykelväg. Ekarna utgör livsmiljö för ekoxen som identifierats vid naturvärdesinventering. Visst naturvärde kommer gå förlorat genom intrånget men försiktighetsmått och/eller kompensationsåtgärder kommer föreslås för att begränsa den negativa påverkan.

I samband med den översiktliga fältstudien påträffades den klubbsprötade bastardsvärmaren i utredningsområdet. Den är beroende av sin värdväxt, bockrot, som växer i vägslänterna runt E22. Genom t.ex. naturvårdshöjande åtgärder i vägslänterna kan torrängsfloran gynnas i samband med ombyggnationen. Det kan gynna bl.a. bockrot vilket kommer vara positivt för den klubbsprötade bastardsvärmaren.

Inga riksintressen avseende kultur- och naturmiljö eller Natura 2000-området bedöms påverkas av projektet.

Föreslagen utformning av gång- och cykelpassage medför en permanent grundvattensänkning. Vidare hydrogeologiska beräkningar behövs genomföras för att få fram ett påverkanområde och utifrån det bedöma om åtgärden medför negativ påverkan på allmänna eller enskilda intressen.

7. Fortsatt arbete

7.1. Planläggning

Detta dokument utgör underlag för länsstyrelsens beslut om åtgärden kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Beslutet ger förutsättningarna för hur den fortsatta planeringen av projektet kommer drivas vidare av Trafikverket.

För åtgärder som inte antas medföra betydande miljöpåverkan tas en miljöbeskrivning fram. Miljöbeskrivningen integreras i vägplanens planbeskrivning.

För åtgärder som kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska projektet upprätta en miljökonsekvensbeskrivning som sedan ska godkännas av länsstyrelsen. Dessutom ska Trafikverket samråda med en utökad samrådsrets i den efterföljande planeringen. Den utökade kretsen ska bestå av övriga statliga myndigheter samt den allmänhet och de organisationer som kan antas bli berörda.

Samråd som genomförts i samband med detta underlags upprättande kommer att sammanfattas i projektets samrådsredogörelse.

7.2. Viktiga frågeställningar

Hur trafiken ska hanteras under byggtiden ska utredas vidare i kommande skede, samrådshandling.

Avståndet mellan anslutningarna och sikten i korsningspunkterna behöver studeras närmare i vägplanen för att hitta det optimala läget.

Val av utformning för att minimera påverkan för närboende och natur- och kulturvärden.

Hur bortledning av ytvatten kommer ske under byggtiden och driftskedet från den planerad gång- och cykelpassagen.

Konsekvenser av en bortledning av grundvattnet behöver utredas och potentiella grundvattenkänsliga objekt inom påverkansområdet för grundvattensänkning måste identifieras. Om utredning kommer fram till att den planerade verksamheten förväntas påverka allmänna eller enskilda intressen negativt måste en tillståndsansökan för vattenverksamhet upprättas.

7.3. Dispenser och tillstånd

Under framtagande av vägplanen kommer de dispenser och tillstånd som eventuellt kan bli nödvändiga att söka för fortsatt arbete, att identifieras. Nedan listas hittills identifierade dispenser och tillstånd:

- Påverkan på grundvattennivåerna i omgivningen kan innebära krav på tillståndsprövning avseende vattenverksamhet enligt miljöbalken 11 kap. Om det är uppenbart att varken enskilda eller allmänna intressen skadas genom vattenverksamhetens inverkan på vattenförhållandena kan undantagsregel i 11 kap 12 § miljöbalken tillämpas och inget tillstånd krävs.
- Uppläggning och deponering av massor och avfall kräver tillstånd eller anmälan enligt miljöbalken 9 kap. För avfallsmängder mellan 10 och 10 000 ton är verksamheten anmälningspliktig. Tillstånd söks hos länsstyrelsen.
- Tillstånd krävs också för att transportera massor och avfall.

I bygghandlingsskedet kan ytterligare dispenser och tillstånd komma att identifieras och behöva införskaffas.

8. Källor

Artportalen, artportalen.se, 2018-05-04

Ecocom, PM – Naturvärden vid Ålem, 2018-06-24

Lantmäteriet, Avdelningen historiska kartor, Ekonomisk karta, Pataholm 1941 (Rak-id J133-5g2h66).

Lantmäteriet, Avdelningen historiska kartor, Ekonomisk karta, Pataholm 1975 (Rak-id J133-5g2h77).

Länsstyrelsen i Kalmar län, Regionalt åtgärdsprogram för miljömålen 2015-2020, Hållbar utveckling och god livsmiljö i Kalmar län, Meddelandeserien nr 2014:08

Länsstyrelsens webbgis, Länsfakta Kalmar län

Länsstyrelsen i Kalmar län, Naturvårdsplan, 2000-03-08,

Mönsterås kommuns hemsida, detaljplaner och översiktsplaner m.m.,
www.monsteras.se

Mönsterås kommun, Översiktsplan, antagna delar 1-3

Nationella Viltolycksrådet, www.viltolycka.se, 2018-05-21

Regionförbundet i Kalmar län, Regional transportplan för Kalmar län 2018-2029,

SGU, Sveriges Geologiska Undersökningar, www.sgu.se

Trafikverket, Åtgärdsvalsstudie E22, Ålemskrysset, 2015-11-16,
- bilaga PM E22, Ålem, 2016-05-30

Transportstyrelsen, Strada (Swedish Traffic Accident Data Acquisition), 2018-05-21

VISS, Vatteninformationssystem Sverige, viss.lansstyrelsen.se



TRAFIKVERKET

Trafikverket, Box 513, 371 23 Karlskrona. Besöksadress: Ronnebygatan 2, Karlskrona.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 020-600 650

www.trafikverket.se