

# SAMRÅDSUNDERLAG – Ny mötesstation i Knäred, Markarydsbanan

Laholms kommun, Hallands län

Järnvägsplan, 2023-04-17  
TRV 2022/135432



**Trafikverket**

Postadress: Storgatan 40, 352 31, Växjö

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: SAMRÅDSUNDERLAG – Ny mötesstation i Knäred, Markarydsbanan

Författare: Rejlers Sverige AB

Dokumentdatum: 2023-04-17

Ärendenummer: TRV 2022/135432

Version: 1.0

Kontaktperson: Peter Bjers, projektledare Trafikverket

Bilder: Trafikverket, om inte annat anges.

# Innehåll

1. Sammanfattning .....	5
2. Inledning .....	6
2.1. Planlägningsprocessen .....	6
2.2. Bakgrund .....	6
2.3. Tidigare utredningar .....	7
2.4. Mål och syfte .....	8
2.5. Nationella och regionala mål .....	9
3. Avgränsningar .....	11
3.1. Utrednings- och influensområde .....	11
3.2. Tematisk avgränsning .....	12
3.3. Tidsmässig avgränsning .....	12
4. Förutsättningarna i utrednings- och influensområdet .....	13
4.1. Beskrivning av befintlig anläggning .....	13
4.2. Trafik .....	14
4.3. Lokalsamhälle och regional utveckling .....	15
4.4. Naturmiljö .....	16
4.5. Kulturmiljö .....	18
4.6. Vattenmiljö .....	21
4.7. Miljö kvalitetsnormer .....	23
4.8. Människors hälsa .....	23
4.9. Riksintressen .....	25
4.10. Landskapets förutsättningar .....	26
5. Projektets lokalisering, utformning, omfattning och utmärkande egenskaper .....	30
5.1. Val av lokalisering .....	30
5.2. Beskrivning av projektet .....	30
5.3. De möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper .....	31
6. Åtgärder .....	36
7. Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan .....	37
8. Fortsatt arbete .....	39
8.1. Planläggning .....	39
8.2. Dispenser och tillstånd .....	39
8.3. Uppföljning och kontroll .....	40
8.4. Viktiga frågeställningar .....	40
9. Källor .....	41



# 1. Sammanfattning

Markarydsbanan är en viktig länk i järnvägssystemet i södra Sverige. I nuläget brukas sträckan mellan Halmstad och Markaryd uteslutande för gods- och omledningstrafik. Det huvudsakliga ändamålet är att möjliggöra persontrafik på sträckan och öka kapaciteten genom att bygga en ny mötesstation i Knäred.

Järnvägsplanen omfattar anläggande av ett nytt mötesspår för regiontåg inklusive två huvudväxlar respektive två skyddsväxlar. Befintligt stickspår och växel föreslås att slopas. Vidare föreslås anläggande av två sidoplattformar för på- och avstigning med en plattformsförbindelse i plan. Järnvägsplanen omfattar även anpassning av signalsystem och kontaktledningsanläggning.

Järnvägsplanen bedöms vara i linje med Laholms översiktsplanering där vikten av projektet också betonas. En mötesstation är en dessutom viktig del i utvecklingen av Knäred.

Inga negativa konsekvenser till följd av järnvägsplanen förväntas ske på riksintressen och åtgärderna bedöms inte påverka möjligheten att uppnå gällande miljökvalitetsnormer. Inom utredningsområdet finns en enkelsidig allé längs Stationsvägen som potentiellt omfattas av generellt biotopskydd. Allén riskerar att få negativ påverkan om den tillkommande järnvägsanläggningen inte kan förläggas på ett sådant sätt att träden kan skyddas från åverkan. Risk för påverkan på allén kommer fortsatt utredas i kommande skede.

Vidare finns inga kända fornlämningar som påverkas av åtgärderna.

Järnvägsplanen innebär att anläggningen till viss del byggs ut inom strandskyddat område. Detta bedöms dock inte medföra negativa konsekvenser för strandskyddsområdets syften.

Järnvägsplanen bedöms inte heller direkt påverka yt- och grundvattenförekomsterna inom utredningsområdet. Risk för påverkan på Lagan är främst kopplat till om det skulle uppstå om ett oväntat utsläpp under bygg- eller driftskede. Påverkan på under byggtiden utreds vidare och skyddsåtgärder kommer att vidtas för att detta ska undvikas.

Intilliggande stationshus och godsmagasin bedöms inte påverkas av järnvägsplanens åtgärder. Detta är dock beroende av det markanspråk som krävs på den norra sidan av befintlig järnväg, vilket fortfarande utreds. Risk för påverkan på byggnader som ingår i den vattenanknutna kulturmiljön och skyddsåtgärder bevakas i det fortsatta arbetet med projektering.

Det kan finnas risk för vibrationer och tillkommande buller för de bostadsbyggnader som finns i direkt anslutning till området. Bullerskyddsåtgärder kan komma att bli aktuella och utreds i samband med en buller- och vibrationsutredning som utförs i kommande skede i planprocessen.

Landskapsbilden kommer att förändras till följd av de utbyggnader av järnvägsområdet som projektet innebär och järnvägen kommer att bli mer påtaglig än tidigare. Dock skapar projektet en möjlighet att stärka upplevelsevärde på platsen, som idag består av grönytor och en asfalterad/grusad yta. Sammantaget bedöms därför positiva effekter uppstå för upplevelsen av landskapsbilden.

Trafikverket gör bedömningen att projektet inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

## 2. Inledning

### 2.1. Planläggningsprocessen

Ett väg- eller järnvägsprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en vägplan eller järnvägsplan, se figur 2.1–1.

I början av planläggningen tar Trafikverket fram ett samrådsunderlag som beskriver hur projektet kan påverka miljön. Samrådsunderlaget ligger till grund för länsstyrelsens beslut om betydande miljöpåverkan (BMP). Innan länsstyrelsen prövar om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska enskilda som kan antas bli särskild berörda få möjlighet att yttra sig.

Samråd är viktigt under hela planläggningen. 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. Även dessa synpunkter ligger till grund för länsstyrelsens beslut om BMP.



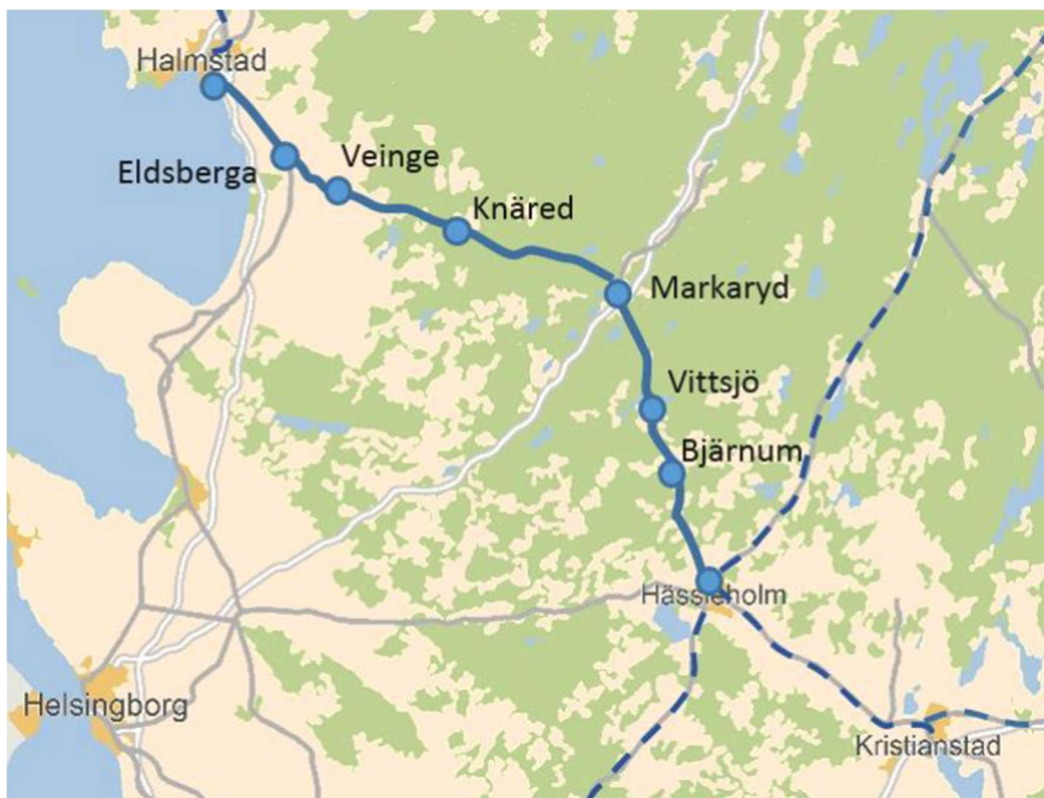
Figur 2.1-1. Planläggningsprocessen. Projektet är nu i fas Samrådsunderlag.

### 2.2. Bakgrund

Markarydsbanan är en viktig länk i järnvägssystemet i södra Sverige. I nuläget brukas sträckan mellan Halmstad och Markaryd uteslutande för gods- och omledningstrafik. Det huvudsakliga ändamålet är att starta persontrafik mellan gällande sträcka genom att bygga en ny mötesstation i Knäred. En mötesstation i Knäred är en förutsättning för att regiontågstrafiken, mellan Halmstad och Markaryd, ska verka mer fördelaktigt och i synnerhet ur aspekter såsom tillförlitlighet och kostnadseffektivitet. Det planerade arbetet kommer även innefatta signal- och plankorsningsåtgärder i syfte om att öka järnvägskapaciteten och få en jämnare hastighet på banan.

Åtgärden utgör byggande av järnväg enligt lagen om byggande av järnväg och kräver därför att en järnvägsplan upprättas.





2.2-1 Översiktskarta Markarydsbanans sträckning.

## 2.3. Tidigare utredningar

- Åtgärdsvalsstudie Markarydsbanan bdl 931 [Halmstad] – Eldsberga – Hässleholm, daterad 2017-07-15

Det huvudsakliga syftet med denna åtgärdsvalsstudie var att utifrån banans nuvarande funktion utreda de trafikala och infrastrukturella förutsättningar samt möjligheter för utveckling av regional och/eller interregional persontrafik. En av åtgärderna som föreslogs i åtgärdsvalsstudien var en ny station, med mötesmöjligheter och plattformar, för resandeutbyte i Knäred.

### 2.3.1. Analys enligt fyrstegsprincipen

För planering av eventuella investeringsprojekt i järnvägssystemet har Trafikverket utarbetat en metod, fyrstegsprincipen, där möjliga förbättringar av transportsystemet prövas stegvis. Se Figur 2.3-1.

#### Fyrstegsprincipen



2.3-1. Fyrstegsprincipen.

Fyrstegsprincipen tillämpades inom arbetet med åtgärdsvalsstudien för att välja och prioritera mellan olika åtgärder för att säkerställa en god resurshushållning och för att åtgärderna ska bidra till en hållbar samhällsutveckling. Fyrstegsprincipen innebär att möjliga förbättringar och åtgärder i transportsystemet ska prövas stegvis. I första hand ska befintlig infrastruktur vårdas och användas mer effektivt. Det kan ske genom åtgärder som syftar till ett förändra beteende och val av transportsätt. I andra hand ska befintlig infrastruktur optimeras genom att användningen av den effektiviseras och optimeras på olika sätt. Det kan handla om förändrad styrning av trafik genom exempelvis ändrade avgångstider och turtäthet för tågtrafik. Det tredje steget innebär mindre ombyggnationer som syftar till ett optimerat nyttjande och en förbättrad tillgänglighet och i fjärde och sista hand övervägs åtgärder som innebär nybyggnation av infrastruktur.

De åtgärder som föreslås inom detta projekt faller inom kategori tre, mindre ombyggnationer som syftar till att optimera funktion och tillgänglighet inom befintlig infrastruktur.

## 2.4. Mål och syfte

### 2.4.1. Övergripande mål

Trafikverkets intention är att ha en helhetssyn på väg- och järnvägsanläggningarna för att uppnå en effektiv drift, ett underhållsvänligt samt kostnadseffektivt väg- och järnvägssystem. Alla förändringar, ny- och reinvesteringar i anläggningen utförs ur ett livscykelkostnadsperspektiv med målsättning att minimera dessa. Alla förändringar i anläggningen utförs även med målsättningen att minska energianvändning och utsläpp av koldioxid i ett livscykelperspektiv. Målsättningen för den färdiga anläggningen är att underhåll och felavhjälpning kan utföras på ett effektivt, miljömässigt och 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.

### 2.4.2. Ändamål

Ändamålet med en ny mötesstation i Knäred är att möjliggöra persontrafik på sträckan och öka kapaciteten.

### 2.4.3. Projekt mål

- Säkerställa anläggningens funktionalitet ur ett livscykelperspektiv.
- Anläggningen ska utformas så att påverkan på landskapsbild, natur- och kulturmiljövärden begränsas. Intrång på skyddade områden ska begränsas.
- Hänsyn ska tas till omkringliggande fastigheter och intrång på befintlig markanvändning utanför järnvägsmark ska begränsas.
- Olycks- och säkerhetsrisker för underhållspersonal, räddningstjänst och tredje man under entreprenadskedet ska minimeras.
- Hänsyn till klimatpåverkan ska tas vid val av olika tekniska lösningar och material.



## 2.5. Nationella och regionala mål

### 2.5.1. Transportpolitiska mål

Det övergripande transportpolitiska målet är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Därutöver har riksdagen beslutat om ett funktionsmål rörande tillgänglighet och ett hänsynsmål rörande säkerhet, miljö och hälsa.

#### *Funktionsmålet*

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

#### *Hänsynsmålet*

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

### 2.5.2. Nationella miljö kvalitetsmål

Det svenska miljömålssystemet består av ett generationsmål, 16 miljö kvalitetsmål och 24 etappmål. De 16 miljö kvalitetsmålen har i vissa fall brutits ned i regionala och lokala mål. De miljömål som bedöms aktuella för projektet markeras i grönt i tabell 2.5.2-1.

Det övergripande generationsmålet innebär att lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta till nästa generation och det utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. Detta mål är ett inriktningsmål för hela miljöpolitiken och är vägledande för miljöarbetet på alla nivåer i samhället. Miljö målen har hittills följts upp mot 2020. De globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030 tar sikte på året 2030. Därför utgör detta årtal nästa hållpunkt för miljö målen.

Tabell 2.5.2-1 De 16 nationella miljö kvalitetsmålen. Grönmarkerade miljö kvalitetsmål bedöms beröras av projektet.

1. Begränsad klimatpåverkan	9. Grundvatten av god kvalitet
2. Frisk luft	10. Hav i balans samt levande kust och skärgård
3. Bara naturlig försurning	11. Myllrande våtmarker
4. Giftfri miljö	12. Levande skogar
5. Skyddade ozonskikt	13. Ett rikt odlingslandskap
6. Säker strålmiljö	14. Storslagen fjällmiljö
7. Ingen övergödning	15. God bebyggd miljö
8. Levande sjöar och vattendrag	16. Ett rikt växt- och djurliv

### 2.5.3. Regionala och lokala mål

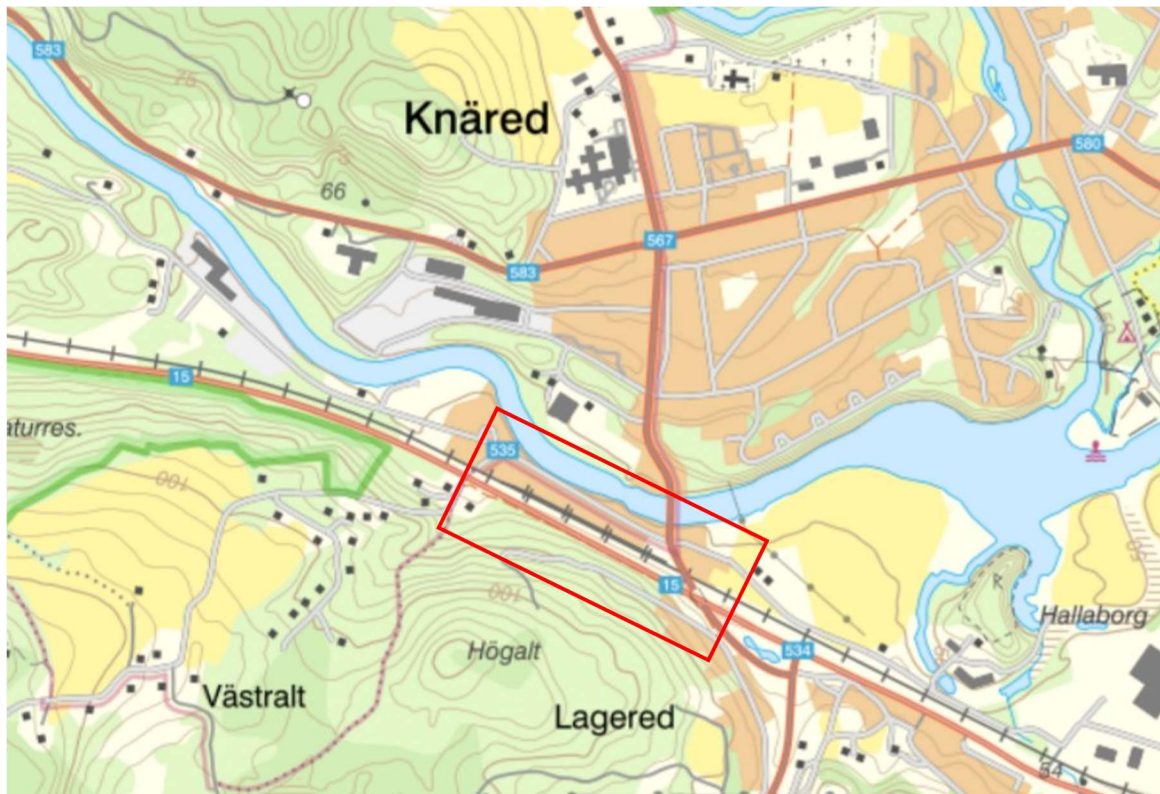
Enligt den regionala infrastrukturplanen 2022–2033 för Hallands län är målet att få till en attraktiv och pålitlig regionaltågstrafik på Markarydsbanan, vilket också beskrivs som en prioriterad åtgärd i infrastrukturplanen.

Laholms kommun pekar på att den planerade åtgärden i Knäred är en viktig förutsättning för kommunens framtida utveckling och hållbara tillväxt.

## 3. Avgränsningar

### 3.1. Utrednings- och influensområde

Utredningsområdet för järnvägsplanen omfattar stationsområdet i Knäred där ny mötesstation planeras. Figur 3.1-1 visar översiktligt utredningsområdets utbredning och läge i Knäred.



Figur 3.1-1. Röd markering visar översiktligt järnvägsplanens utredningsområde och läge i Knäred.

Förutsättningar relaterade till natur- och kulturmiljö inom ett område på cirka 150 meter från befintlig järnväg har utretts och beskrivits, se *kapitel 4 Förutsättningarna i utrednings- och influensområdet*.

De åtgärder som planeras och som kan medföra behov av ny järnvägsmark är byggnation av ett mötesspår för regiontåg på norra sidan om befintligt spår med två huvudväxlar och två skyddsväxlar, två sidoplattformar för 170 meter långa tåg för resandeutbyte samt en plattformsförbindelse i plan. Ett stickspår (spår 1) och växel slopas och rivs.

Kommande skede i planprocessen utvisar hur stort markanspråk som krävs för att kunna genomföra åtgärderna.

I byggskedet kommer troligen tillfälliga markanspråk att bli aktuellt för exempelvis tillfälliga transportvägar och upplagshantering. Det är för tidigt att utreda var dessa eventuella markanspråk hamnar. Lämplig mark kommer att identifieras i kommande skede.

Järnvägsplanens influensområde utgörs av det område inom vilket miljöeffekter från de planerade åtgärderna bedöms kunna uppkomma. Influensområdet utgörs dels av de direkta markanspråk som behövs för åtgärderna och järnvägens omedelbara närmiljö, men breder sig också längre ut. Hur mycket varierar efter de olika miljövärdenas störningskänslighet och redovisas inte precis i denna handling.

De miljöaspekter som potentiellt kan påverkas utanför järnvägsplanens utredningsområde är vattenförekomsterna och buller. För grundvattenförekomsten Knäred utgörs influensområdet av alla som är beroende av vattenförekomsten för dricksvattenförsörjning. Påverkan på vattenförekomsten skulle kunna uppstå om ett oväntat utsläpp skulle ske under bygg- eller driftskede.

För ån Lagan utgörs influensområdet av de nedströms liggande vattenmiljöerna och de vattenområden som berört vattendrag rinner ut i. Påverkan på Lagan skulle kunna uppstå om ett oväntat utsläpp under bygg- eller driftskede skulle ske.

Influensområdet för buller är större än utredningsområdet och ökat buller påverkar främst bostadsbyggnader i direkt anslutning till området som järnvägsplanen berör. Buller och vibrationer från trafiken kan ge upphov till störningar och obehag och påverka hälsa och livskvalitet. Hur buller sprids beror till exempel på omgivning, marktyp, topografi, väder och vind.

Utredningsområde för landskapets förutsättningar som tagits fram inom projektet skiljer sig från järnvägsplanen. I beskrivningen av landskapets förutsättningar har ett område inom en radie på 700 meter från järnvägsplanens utredningsområde analyserats. Detta är för att förstå Knäreds landskap och utformning i ett större perspektiv.

Det finns inga kända angränsande projekt som kan ge upphov till kumulativa effekter.

### 3.2. Tematisk avgränsning

Miljöbedömningen har fokuserats till de miljöaspekter som kan anses bli påverkade till följd av järnvägsplanens genomförande. Redovisningen innefattar även en beskrivning av de miljöeffekter som järnvägsplanen kan anses medföra. För aktuell järnvägsplan har följande aspekter bedömts vara relevanta att beskriva:

- Buller och vibrationer
- Klimat
- Kulturmiljö
- Landskap
- Miljö kvalitetsnormer
- Naturmiljö
- Vattenmiljö
- Mark- och vattenföroreningar

Miljöaspekter som inte bedöms bli berörda eller endast berörda i mycket begränsad omfattning utreds inte vidare i miljöbeskrivningen. I detta projekt gäller det nedan aspekt:

- Rekreation och friluftsliv: Inga riksintressen eller lokalt/regionalt utpekade områden för friluftsliv och rekreation bedöms beröras av åtgärderna inom järnvägsplanen.

### 3.3. Tidsmässig avgränsning

Järnvägsplanen beräknas kunna fastställas under 2025. Byggnationen är planerad att starta år 2026 under förutsättning att järnvägsplanen vinner laga kraft.

## 4. Förutsättningarna i utrednings- och influensområdet

### 4.1. Beskrivning av befintlig anläggning

Befintlig bananläggning tillhör bandel 931 och sträcker sig 77 kilometer från Västkustbanan (Eldsberga) till Södra stambanan (Hässleholm), se figur 4.1-1. Banan byggdes under 1890-talet med trafikstart år 1899. Statens Järnvägar elektrifierade bandelen år 1935 och i över ett halvt sekel kom bandelen att användas för både regional och fjärrtrafik.

Bananläggningen utgörs idag av en enkelspårig järnvägssträcka som är utrustad med linjeblockering samt ATC. Den högsta tillåtna hastigheten längs sträckan är 130 kilometer/timme.



4.1-1. Markarydsbanans sträckning.

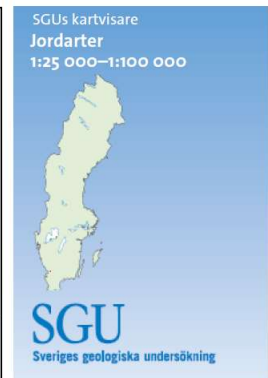
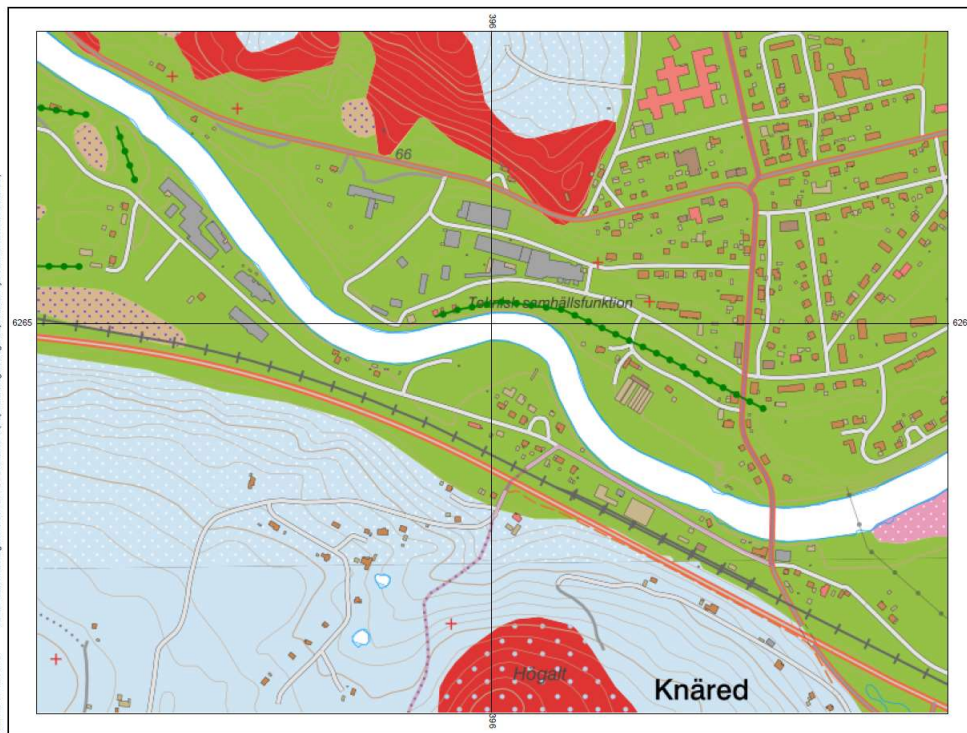
#### 4.1.1. Ledningar

Ledningar för markkabel återfinns inom utredningsområdet. En fullständig ledningskoll kommer att göras i kommande skede av planprocessen.

#### 4.1.2. Geoteknik

Marken inom utredningsområdet består av isälvssediment som underlagras av sandig morän. Se figur 4.1.2-1. I anslutning till Lagan förekommer svämsediment. Jorddjupet varierar i området, från 10 meter upp mot 20 meter.





**Om kartan**  
 Detta är en utskrift från kartvisaren Jordarter 1:25 000-1:100 000. Syftet är att ge underlag för analyser av grundvattenförhållanden, spridning av föroreningar i mark och grundvatten, markstabilitet, erosion, byggbarhet, naturvärden och andra markrelaterade frågor. Kartvisaren innehåller information om jordart (grundlager, underliggande lager, tunt eller osammanhängande ytlager), landform, blockighet i markytan, linjeobjekt och punktobjekt. Informationen i kartan kan med fördel användas för framställning av olika tematiska produkter, till exempel grundvattnets sårbarhet, markens genomsläpplighet, erosionskänslighet och skredrisker.

Läs mer om kartvisaren på [www.sgu.se](http://www.sgu.se)

Sveriges geologiska undersökning (SGU)  
 Huvuskontor/Head Office:  
 Box 670  
 Besök/Visit: Villavägen 18  
 SE-751 23 Uppsala, Sweden  
 Tel: +46(0) 18 17 90 00  
 Fax: +46(0) 18 17 92 10  
 E-post: [sgu@sgu.se](mailto:sgu@sgu.se)  
[www.sgu.se](http://www.sgu.se)

Skala 1:10000  
 0 50 100 150 200 250 m

Topografiskt underlag:  
 Ur GSD-Vägarplan.  
 © Lantmäteriet.  
 Rutnät i svart anger  
 koordinater i Sveriges TM

#### 4.1.2-1. Jordartskarta, hämtad från SGU (Sveriges geologiska undersökningar).

#### 4.1.3. Befintliga vägar och broar

Inom utredningsområdet löper ett flertal allmänna och enskilda vägar. De statliga vägar som berör området är väg 15 och väg 567. Väg 15 går från Karlshamn till Halmstad genom Markaryd och Knäred, där den också har en hastighetsbegränsning på 80 kilometer/timme. Vägen är totalt cirka 150 kilometer lång och är även rekommenderad väg för farligt gods. Väg 567 går från Snöstorps prästgård till Lagered passerande genom Knäred med en hastighetsgräns på 40 kilometer/timme.

Utöver ovanstående löper också väg 535, Lagavägen, inom utredningsområdet. Vägen har kommunal väghållning och hastighetsgränsen är 40 kilometer/timme.

I området finns även två enskilda vägar, Pramvägen respektive Västraltsvägen.

Det finns även två vägbroar i anslutning till området. En av dessa passerande vattendrag Lagan och en passerande väg 15.

#### 4.2. Trafik

##### 4.2.1. Järnvägstrafik

Persontrafik på Markarydsbanan trafikeras idag lokalt med Pågatåg Hässleholm-Markaryd med uppehåll i Bjärnum och Vittsjö. För närvarande består den dimensionerande trafiken av cirka 6 dubbelturer för persontåg per dygn samt 5 godståg per dygn.

#### 4.2.2. Vägtrafik

Trafikmängd för de statliga vägarna sammanställs enligt tabell 4.2.2-1 nedan.

Tabell 4.2.2-1 Trafik för statliga vägar inom utredningsområdet.

Vägnummer	Årsdygnstrafik (ÅDT totaltrafik)	Mätår
567	1 790	2016
15	3 350	2017

#### 4.2.3. Gång- och cykeltrafik

Trafikmängder på berört gång- och cykelnät i anslutning till området är okänt.

#### 4.2.4. Kollektivtrafik

Omkringliggande kollektivtrafik består av linje 233 som trafikeras mellan Laholm och Knäred samt linje 325 mellan Halmstad och Markaryd.

### 4.3. Lokalsamhälle och regional utveckling

#### 4.3.1. Befolkning och näringsliv

Knäred är en tätort cirka 20 kilometer öster om centralorten Laholm i Hallands län. År 2021 uppgick befolkningmängden i Knäred till cirka 1 200 invånare. På orten finns dagligvaruaffär, bank, förskola och grundskola upp till årskurs 6. Där finns även en vårdcentral med läkarmottagning, folktandvård och ett par äldreboenden. I Knäred finns det även en camping, Flammabadets camping vid utomhusbadet Flammabadet.

#### 4.3.2. Kommunala och regionala planer

##### 4.3.2.1. Översiktsplan

Översiktsplan för Laholms kommun antogs av kommunfullmäktige 2014-01-28. I översiktsplanen framgår att kommunen strävar efter att såväl gods- som persontrafiken utvecklas på de järnvägslinjer som genomkorsar kommunen. Översiktsplanen menar på att kollektivtrafikens andel av persontransporterna bör öka och att kollektivtrafiken bör utvecklas efter medborgarnas resbehov. Därför anger även översiktsplanen att en ny station i Knäred bör tillkomma på Markarydsbanan. En station i Knäred skulle bidra till fler besökare samt stärka ortens attraktivitet för boende.

##### 4.3.2.2. Detaljplan

En järnväg eller väg får inte byggas i strid med en gällande detaljplan eller områdesbestämmelse. I praktiken innebär detta att en väg- eller järnvägsplan inte kan fastställas innan kommunen har ändrat sina planer så att de överensstämmer med det planerade projektet. Om syftet med detaljplanen eller områdesbestämmelserna inte motverkas får dock mindre avvikelser göras.

Befintlig järnvägssträcka, och planerade åtgärder, rör fyra detaljplaner. Se Tabell 4.3.2.2-1. Närmare bedömning om påverkan på dessa kommer att göras i nästa skede av planprocessen.

Tabell 4.3.2.2-1 Berörda detaljplaner längs järnvägssträckan.

Detaljplan	Planbeteckning	Datum lagakraftvunnen
Byggnadsplan Knäreds stationssamhälle	13-KNÄ-535	1945-04-15
Del av Lagered 3:6 och 4:6 Järnvägsstationsområdet i Knäred	1381-P13/7	2013-12-06
Väg 117	1381-P96/7	1996-09-26
Västeralt 2:8 m.fl	1381-P98/3	1998-09-29

#### 4.3.2.3. Utvecklingsprogram Knäred

Under hösten 2017 påbörjade Laholms kommun ett arbete med att ta fram en vision för Knäred som stationsort längs Markarydsbanan. Utvecklingsprogrammet beskriver hur Knäred kan utvecklas som boendeort och besöksmål med sikte på 2035. I utvecklingsprogrammet anges att en framtida station innebär att kollektivtrafiken kan förbättras genom ett tågstopp på Markarydsbanan. En framtida station kan också generera fler besökare från intilliggande storstadsregioner.

Utvecklingsprogrammet antogs av kommunfullmäktige i november 2018.

#### 4.4. Naturmiljö

Naturmiljön i utredningsområdet består av låg vegetation, sandig eller grusig ruderat mark med några gamla träd. En naturvärdesinventering på förstudenivå har genomförts. I den identifierades tre naturvärdesobjekt (NVO) inom området, alla naturvärdesobjekt har preliminärt fått naturvärdesklass 3, visst art- och biotopvärde. Enligt Artportalen finns fem naturvårdsarter som är upptagna i rödlistan samt två fågelarter registrerade inom eller intill utredningsområdet.

Six skyddsvärda träd finns inom 30 meter från järnvägen, varav majoriteten är bokträd och en lind.

Inom inventeringsområdet har blomsterlupin (*Lupinus polyphyllus*) identifierats vid gränsen av stationsområdet (Lagavägen). Blomsterlupin är en främmande art som är eller riskerar att bli invasiv.

En naturvärdesinventering i fält kommer att genomföras i kommande skede i planprocessen. I den kartläggs naturmiljön i utredningsområdet ytterligare.



Figur 4.4-1. Gammal bok vid det gamla stationshuset i Knäred.

Det finns inga naturminnen, riksintressen för naturvård eller Natura 2000-områden i projektets närområde.

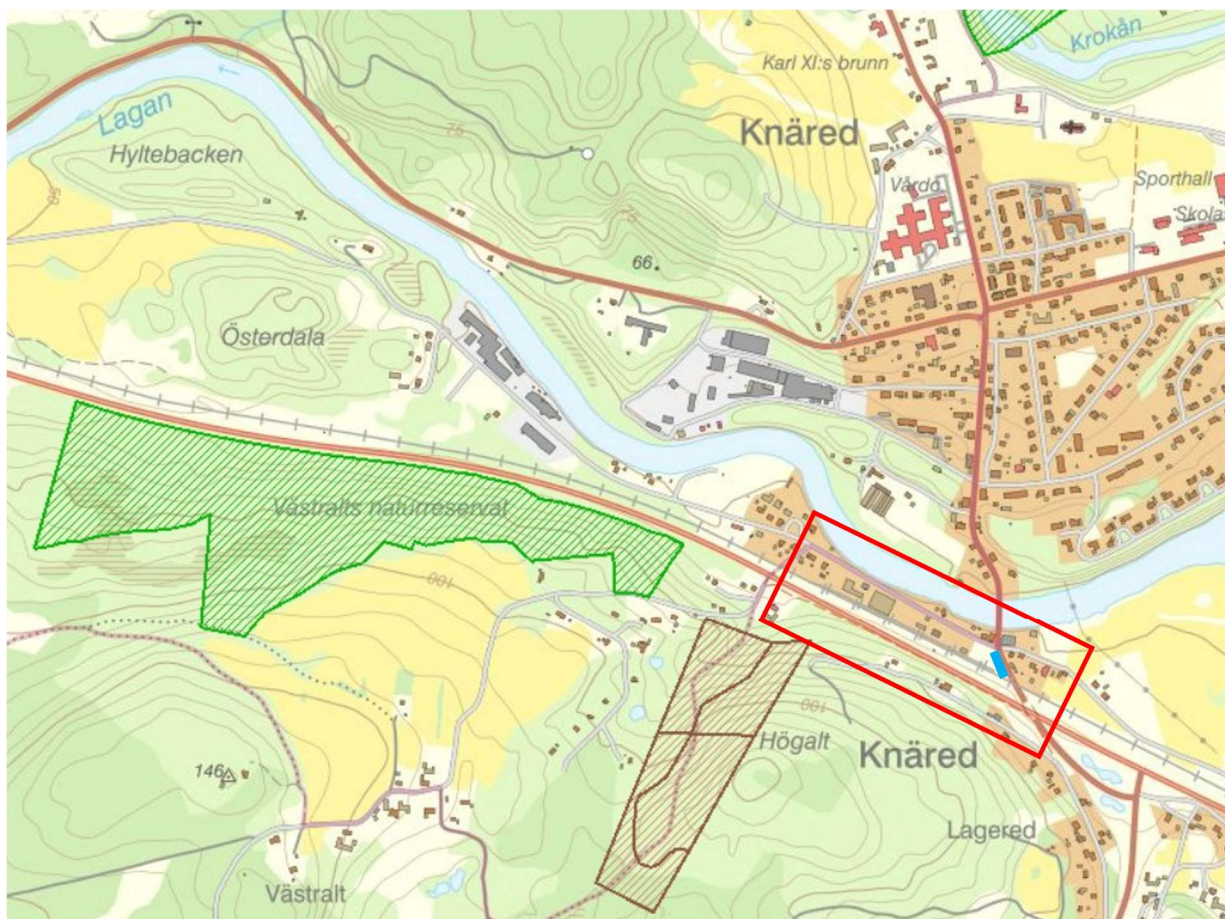
Nordväst om utredningsområdet ligger Västralts naturreservat, se Figur 4.4-2. Västralt breder ut sig på Lagans nordsluttning och utgör reservat för ädelskog men inslag av bokar, ask och avenbok. I naturreservatet huserar 19 rödlistade arter (Knäreds samhällsförening, u.å).

Inom utredningsområdet finns en enkelsidig allé med nio träd längs Stationsvägen som potentiellt omfattas av generellt biotopskydd (se blå markering i Figur 4.4-2). Alléer utgör viktiga restbiotoper i ett i övrigt rationaliserat landskap och har stor betydelse som tillflyktsorter, spridningskorridorer och ledlinjer för olika växt- och djurarter.

Sydväst om aktuell järnvägssträcka ligger ett skogligt biotopskyddsområde beslutat av Skogsstyrelsen. Biotopskyddsområde används för små mark- och vattenområden, så kallade biotoper. Det är områden som på grund av sina särskilda egenskaper är värdefulla livsmiljöer för hotade djur eller växtarter. Biotoperna är också viktiga för vanligare arter, samt för omväxling i landskapet.

Ån Lagan ligger cirka 60 meter norr om utredningsområdet omfattas av strandskydd. Strandskyddet omfattar land- och vattenområdet inom 100 meter från strandlinjen vid normalt medelvattenstånd. Strandskyddet syftar till att långsiktigt trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden och att bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten (miljöbalken 7 kapitlet 13 §).





Figur 4.4-2 Västraåls naturreservat (grön skraffering) och skogligt biotopskyddsområde (brun skraffering (Naturvårdsverket, 2023). Röd markering visar utredningsområdet och blå linje visar ungefärligt läge på allén längs Stationsvägen.

#### 4.5. Kulturmiljö

Med kulturmiljö menas av människan påverkade spår i landskapet som berättar om de historiska skeenden och processer som lett fram till dagens landskap. Människors livsmönster under olika tider kan följas i landskapets fysiska strukturer, samband och rörelsemönster. Det kan gälla allt från enskilda objekt till stora landskapsavsnitt och tidsmässigt spänna över allt från förhistoriska lämningar till dagens bebyggelsemiljöer.

Enligt kulturmiljölagen är det en nationell angelägenhet att skydda och vårda kulturmiljön. Ansvaret för kulturmiljön delas av alla och den som planerar ett arbete ska se till att skador på kulturmiljön undviks eller begränsas. Alla former av ingrepp inom eller i närheten av fornlämningar är tillståndspliktiga och tillstånd söks hos länsstyrelsen. Det är förbjudet att utan tillstånd rubba, ta bort, gräva ut, täcka över eller genom bebyggelse, plantering eller på annat sätt ändra eller skada en fornlämning.

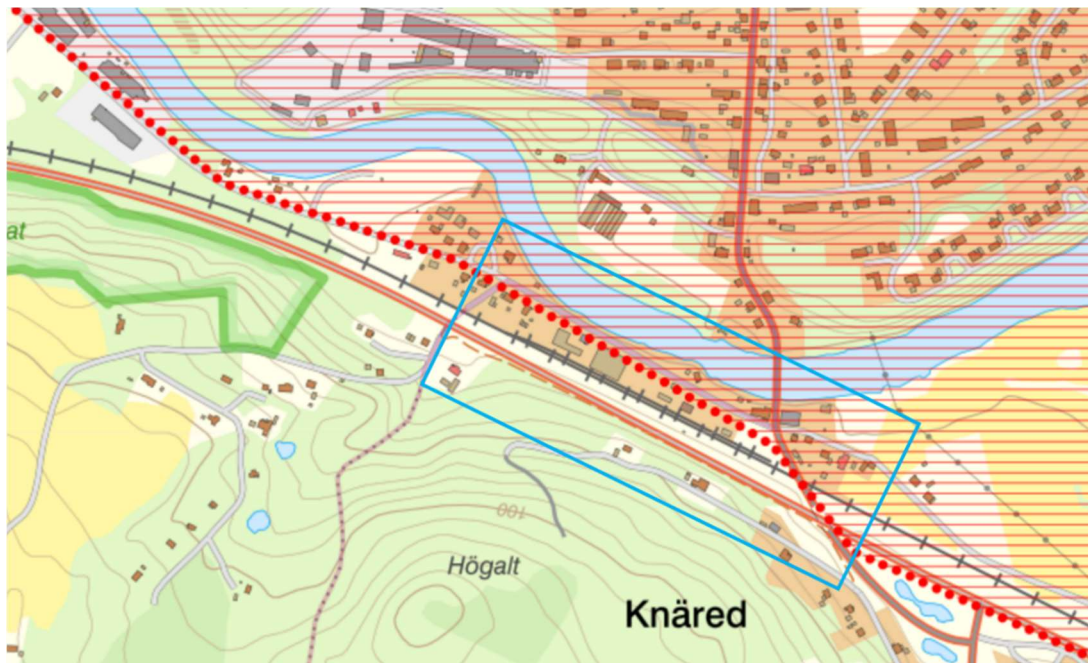
De lämningar som inte uppfyller alla kriterier för att bedömas som fornlämningar kallas för övriga kulturhistoriska lämningar. Dessa omfattas inte av det direkta skyddet i 2 kapitlet i Kulturmiljölagen men ingår i det som sägs inledningsvis i lagen. Där anges att hänsyn och aktsamhet mot kulturmiljön ska visas, samt att den som planerar eller utför ett arbete ska se till att skador på kulturmiljön undviks eller begränsas.



#### 4.5.1. Riksintresse för kulturmiljövård

Enligt miljöbalkens 3 kap. 6§ ska riksintressen för kulturmiljövården skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada miljön samt de värden som kulturmiljön besitter. Det innebär att det är värdena som legat till grund för utpekandet som riksintresse som ska skyddas från att påtagligt skadas.

Järnvägssträckan ligger intill Lagadalen (N 40) som är utpekad som riksintresse för kulturmiljövård, se Figur 4.5-1. Inom området för riksintresse finns välbevarade kraftverksmiljöer från tidigt 1900-tal som är ett exempel på vattenkraftsutbyggnaden i södra Sverige vid denna tid. Riksintressets uttryck innefattar sju kraftverksmiljöer i tidstypisk stil, med bebyggelse, dammar, tillloppskanaler och nyskapade sjösystem. Utöver detta ingår även ett flertal fornlämningsmiljöer som exempelvis stenåldersboplatser, bronsåldershögar och gravfält.



Figur 4.5-1. Riksintresse för kulturmiljövård (röd, skrafferad yta). Utredningsområdet (blå markering).

#### 4.5.2. Övriga kulturmiljöer

Cirka 150 meter sydost om berörd järnvägssträcka ligger en övrig kulturhistorisk lämning i form av en fyndplats för flinta (L1997:609), se Figur 4.5.2-2.

Ån Lagan som ligger inom utredningsområdet tillhör Lagadalen som är utpekad som särskilt värdefulla vatten ur kulturmiljösynpunkt av Riksantikvarieämbetet. Längs ån finns exempel på vattenkraftsutbyggnaden vid 1900-talets början i södra Sverige.

Området ligger inom utpekad område för vattenanknutna kulturmiljöer Knäred – Lagan – Hjärneredssjön enligt Länsstyrelsen i Hallands inventering. Ån Lagan har under en lång tid varit av stor betydelse för den omgivande bygden ur flera aspekter. Kulturlandskapet är präglad av det storskaliga uttaget av energi ur ån. Inom det utpekade området för vattenanknutna kulturmiljöer så ingår även byggnader, däribland stationshuset och godsmagasinen som ligger i stationsområdet i Knäred, se Figur 4.5.2-1 och Figur 4.5.2-2.

I Miljöwebb Landskap (Trafikverket, 2023) framgår följande information rörande den kulturhistoriska järnvägsmiljön, som innefattar tidigare nämnda byggnader: Stationen är en av de ursprungliga stationerna längs Markarydsbanan från 1899. Stationen lades ned 1985 och det gamla stationshuset är idag en butik. Stationshuset har kvar sin ursprungliga prägel trots att fasaden bytts från liggande panel

till puts och att fönstren moderniserats vid mitten av 1900-talet. Två magasin stod tidigare intill varandra öster om stationshuset. Det äldre rödmålade magasinet har flyttats in på tomten vid stationshuset. Det mer sentida gulmålade magasinet med lastkaj är byggt innan 1957 och står kvar på ursprunglig plats. Lastkajen har en kant av huggen natursten på norra sidan av spåren med ramp ned mot den öppna asfaltytan vid vägen (se Figur 4.5-2-1).



Figur 4.5.2-1. Övre bild: Stationshuset (vit byggnad) och godsmagasinet (röd byggnad) i Knäred (Länsstyrelsen Halland, 2023). Det röda godsmagasinet har senare flyttats in på tomten vid stationshuset. Nedre bild: Det gulmålade magasinet byggt innan 1957 som står kvar på ursprunglig plats. Till höger i bild syns lastkajen och det övervuxna stickspåret.



Längs Västraltsvägen sydväst om den berörda järnvägssträckan ligger ett område utpekad i Länsstyrelsen Hallands Kulturmiljöprogram (se Figur 4.5.2-2). Intill järnvägssträckan ligger även ett antal byggnader som omfattas av skyddsbestämmelser enligt plan- och bygglagen för kulturellt värdefulla byggnader inom kommunala detaljplaner (Q-märkta) (Länsstyrelserna, u.å).



Figur 4.5.2-2. Kulturmiljö inom och intill utredningsområdet (röd markering). I kartan syns område inom kulturmiljöprogram (röd, skrafferad yta), övrig kulturhistorisk lämning (blå, skrafferad yta), vattenanknutna kulturmiljöer (gröna och gula fyrkanter), byggnader som omfattas av skyddsbestämmelser enligt plan- och bygglagen (grön cirkel).

#### 4.6. Vattenmiljö

Berörd järnvägssträcka ligger inom och intill två vattenförekomster, ån Lagan och grundvattenförekomsten Knäred. Lagan ligger strax norr om utredningsområdet och grundvattenförekomsten ligger inom området. Båda vattenförekomsterna omfattas av miljö kvalitetsnormer, se Tabell 4.6-1.

Grundvattenförekomsten Knäred är en sand- och grusförekomst med utmärkta eller ovanligt goda uttagsmöjligheter. Grundvattenmagasinet har huvudavrinningsområde till Lagan.

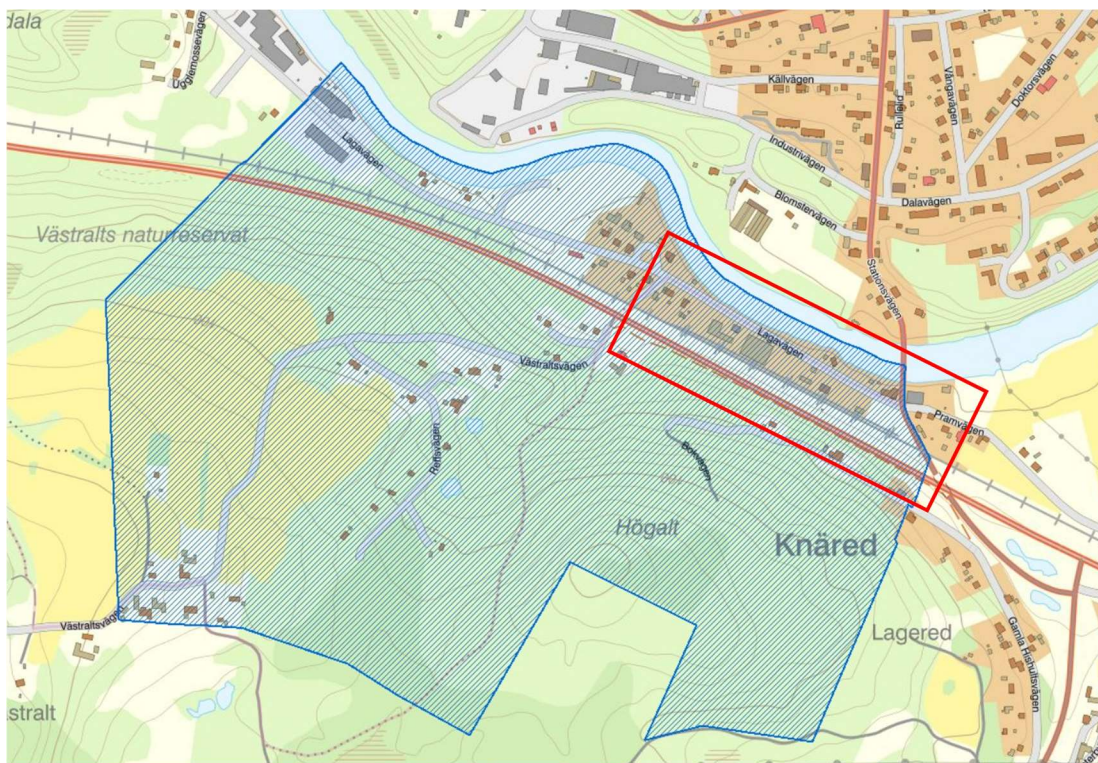
Tabell 4.6-1. Vattenförekomster i anslutning till berörd järnvägssträcka, inklusive statusklassning och miljö kvalitetsnormer.

Grundvattenförekomst	Senaste statusklassning	Miljö kvalitetsnorm
Knäred (SE627159-134813)	God kemisk status God kvantitativ status	God kemisk status God kvantitativ status
Ytvattenförekomst		

Lagan (delen Hjärneredssjön-Krokån, SE626889-134342)	Uppnår ej god kemisk status Måttlig ekologisk status Otillfredsställande ekologisk potential Tillkomst/härkomst kraftigt modifierad	God kemisk ytvattenstatus med undantag i form av mindre strängt krav för bromerade difenyletrar och kvicksilver God ekologisk potential 2039
--	--	---

Järnvägssträckan ligger inom vattenskyddsområdet *Knäreds VV* och omfattar grundvattenförekomsten Knäred, se Figur 4.6-1. Vattenskyddsområdet har skyddsföreskrifter gällande från 1984 och järnvägen berör området mellan cirka km 14+790 – 15+900.

Vid km 15+450 (strax öster om gångpassagen vid Lagavägen/väg 15) passerar ett öppet dike genom järnvägen i en trumma. Trumman hänger ihop med ett dike som går längs med norra kanten av järnvägsspåret i cirka 60 meter och med ett ledningssystem som tar in vatten från söder om väg 15. Det är i dagsläget osäkert om diket är ett vattendrag eller om det är avledning av dagvatten. Det är också osäkert om vattnet tar sig via kulvert norrut till Lagan via det långsgående diket norr om spåret eller via ett ledningssystem västerut. Detta utreds vidare i kommande skede i planprocessen. Diket omfattas inte av miljö kvalitetsnormer.



Figur 4.6-1. Utbredning av vattenskyddsområdet *Knäreds VV* (blå, skrafferad yta) (Naturvårdsverket, 2023). Röd markering visar utredningsområdet.

Utredningsområdet ligger inom område där det råder förbud mot markavvattning enligt 4 § Förfordning (1998:1388) om vattenverksamhet.

## 4.7. Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer utfärdas med stöd av 5 kap. miljöbalken och avser kvaliteten på mark, vatten, luft eller miljön i övrigt som behövs för att varaktigt skydda människors hälsa eller miljön eller för att avhjälpa skador på eller olägenheter för människors hälsa eller miljön. En miljökvalitetsnorm fastställs utifrån vad människan kan utsättas för utan fara för olägenheter av betydelse, och/eller vad miljön kan belastas med utan fara för påtagliga olägenheter. En norm kan exempelvis avse högsta eller lägsta tillåtna halt av ett visst ämne i luft/vatten/mark eller av en indikatororganism i vatten. Om miljökvalitetsnormerna riskerar att överskridas ska ett åtgärdsprogram tas fram för att klara normen.

Det finns idag miljökvalitetsnormer för utomhusluft, omgivningsbuller, utpekade fisk- och musselvatten och vattenförekomster.

Luftkvalitetsförordningen (2001:477) reglerar kvaliteten för utomhusluft för ett antal luftföroreningar. Det är kommunerna som ansvarar för att kontrollera att miljökvalitetsnormerna följs, samt att upprätta åtgärdsprogram då de överskrids. Problem med luftkvalitén härrör främst till tätbebyggda delar av samhället.

Miljökvalitetsnormer 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. Berörd järnvägssträcka ligger inom och intill två vattenförekomster, ån Lagan och grundvattenförekomsten Knäred. Båda vattenförekomsterna omfattas av miljökvalitetsnormer, se *kapitel 4.6 Vattenmiljö*.

Förordningen (2001:554) om miljökvalitetsnormer för fisk och musselvatten gäller kvaliteten på utpekade fisk- och musselvatten.

Enligt förordning (2004:675) om omgivningsbuller ska kommuner med en befolkning på över 100 000 invånare samt Trafikverket vart femte år genomföra en bullerkartläggning. För att en bullerkartläggning för järnväg ska behöva göras, krävs en trafikmängd på mer än 30 000 tåg per år.

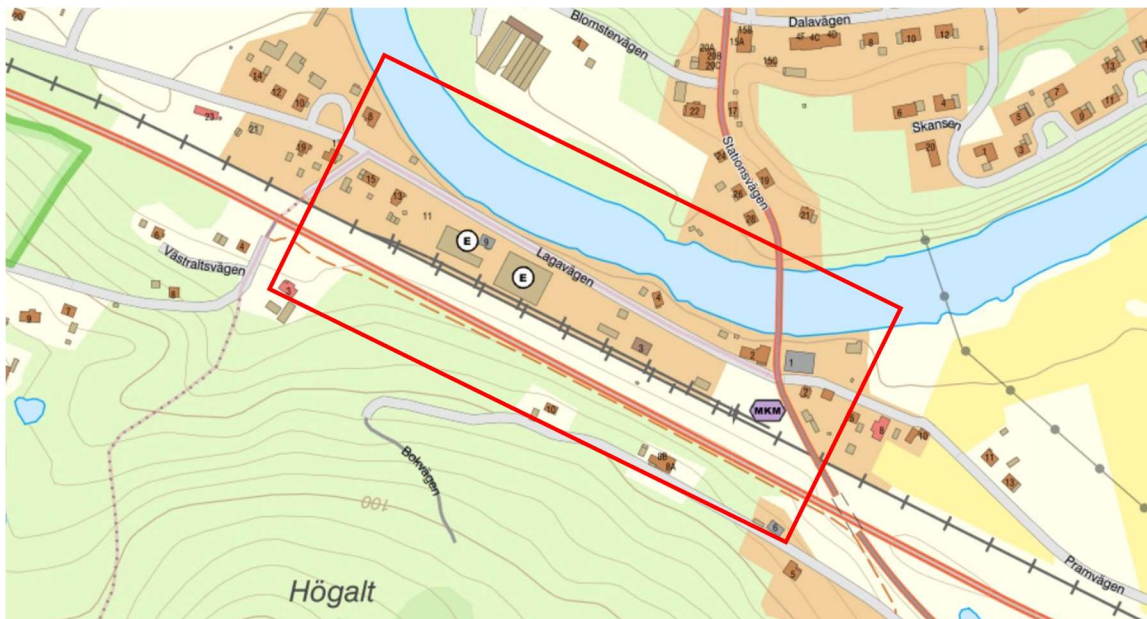
## 4.8. Människors hälsa

### 4.8.1. Mark- och vattenföroreningar

Järnvägsverksamheten i sig kan ha orsakat föroreningar i järnvägsspåret och i omgivande mark. En miljöteknisk markundersökning kommer att utföras inför planerade åtgärder på järnvägen.

Enligt länsstyrelsens MIFO-databas finns tre potentiellt förorenade områden inom utredningsområdet för järnvägsplanen, se Figur 4.8-1. Ett objekt är riskklassad som mindre känslig markanvändning (MKM), de övriga två objekten är inte riskklassade. I de objekt som inte är riskklassade har det bedrivits, eller bedrivs, mellanlagring och sorteringsstation avfall samt drivmedelshantering.





Figur 4.8-1. Förorenade områden längs järnvägssträckan. Kartan visar ej riskklassade objekt (vit symbol) och objekt som är riskklassad som MKM (lila symbol). Röd markering visar utredningsområdet.

På fastigheten Lagered 3:6 i Laholm har lut för användning inom skogsbruket hanterats. Föroreningsituationen med avseende på lut på fastigheten har undersökts genom att fyra grundvattenrör installerats och grundvatten provtagits (Hifab, 2010). Någon indikation på förorening av lut förekommer inte i de tre grundvattenprover som tagits. Av de tre analyserade grundvattenproverna visar ett av proven förekomst av olja. Oljan, främst tyngre alfat, understiger framtagna riktvärden för bevattning och skydd av ytvatten men bör beaktas eftersom den är i storleksordningen där lukt och smak på vattnet kan påverkas.

#### 4.8.2. Buller och vibrationer

Järnvägstrafik ger upphov till buller och vibrationer. Buller har en påverkan på människors hälsa och livskvalitet, både direkt och på lång sikt. Det kan till exempel leda till ökad trötthet och att förmåga till inlärning, koncentration och prestation försämras. Människor som utsätts för höga bullernivåer under lång tid kan drabbas av ökad stress, vilket bland annat leder till att risken för hjärt- och kärlsjukdomar ökar.

Trafik på järnväg och väg, främst godståg, kan orsaka vibrationer för de som bor nära spåret eller vägen. Kännbara vibrationer kan spridas långt i lösa jordarter, exempelvis lera, och kan i värsta fall uppfattas ett par hundra meter från järnväg.

Trafikverket tillämpar riktlinjen *"Buller och vibrationer från trafik på väg och järnväg"* (TDOK 2014:1021) och följer riksdagens beslutade riktvärden för trafikbuller (*proposition 1996/97:53*). Med avseende på att föreslagna åtgärder medför en ändrad funktion av den aktuella järnvägssträckan betraktas detta som åtgärdskategori väsentlig ombyggnad.

Det finns ett fåtal bostadsbyggnader i direkt anslutning till området som järnvägsplanen berör. En buller- och vibrationsutredning kommer därför att göras i kommande skede.

### 4.8.3. Klimat

Enligt Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps (MSB) översvämningskartering är området kring stationen i Knäred samt delar av järnvägen översvämmat vid 100- och 200-årsflöde (klimatanpassad beräkning) samt beräknat högsta flöde (MSB, 2022).

Klimatpåverkan sker vid tillverkning av anläggningsdelar till åtgärderna samt vid produktion. I driftskedet erhålls en klimatvinst när trafikeringen i hög grad sker elektrifierat. En beräkning av projektets klimatnettopåverkan kommer att göras i kommande skede och krav på åtgärder för att minska växthusgasutsläpp för att minska klimatpåverkan kommer ställas.

### 4.8.4. Elektromagnetiska fält

Det statliga järnvägsnätet omfattar 12 000 kilometer järnväg, varav cirka 9 400 kilometer är elektrifierade. Elektriciteten överförs till tåget via kontaktledningen cirka fem och en halv meter ovanför rälsen. Magnetfältet från kontaktledningen är svagt när det inte är något tåg är i närheten, men det ökar när tåget passerar. Påverkan från magnetfält är beroende av styrkan, antalet tågrörelser och avståndet.

Magnetfält är ett fenomen som ständigt förekommer i vårt samhälle, till exempel i anslutning till kraftledningar eller elektriska apparater. Fälten är starkast nära källan men avtar snabbt i takt med att avståndet ökar, vidare är det starkare magnetfält vid stark ström.

Strålsäkerhetsmyndigheten har beslutat om rekommenderade referensvärden för magnetfält som gäller för allmänheten. För hushållsel på 50 Hz är referensvärdet 100  $\mu$ T medan det för järnvägsel på 16,7 Hz är 300  $\mu$ T. Värden över referensvärdet uppstår normalt inte nära järnvägen där allmänheten vistas.

För elektromagnetiska fält gäller som ett delmål till miljö kvalitetsmålet Säker strålmiljö att riskerna med elektromagnetiska fält kontinuerligt ska kartläggas och nödvändiga åtgärder vidtas i takt med att eventuella risker identifieras. Trafikverket följer försiktighetsprincipen angående elektromagnetisk strålning och ska därmed planera, projektera och bygga järnvägen så att magnetfält begränsas. Om åtgärder som minskar exponeringen kan vidtas till rimliga kostnader strävar Trafikverket efter att reducera de fält som avviker från vad som kan anses vara normalt i den aktuella miljön.

## 4.9. Riksintressen

Nedan sammanfattas riksintressen som berörs av projektet.

### Kulturmiljövård

Utredningsområdet ligger inom Lagadalen som är utpekad som riksintresse för kulturmiljö enligt 3 kap. 6§ miljöbalken. Riksintresset avser Lagadalen som har en välbevarad kraftverksmiljö från tidigt 1900-tal med kraftverksmiljöer i tidstypisk stil, med bebyggelse, dammar, tillloppskanaler och nyskapade sjösystem. Läs mer i *kapitel 4.6 Kulturmiljö*.

### Kommunikationer

Järnvägen och väg 15 är av riksintresse för kommunikationer.

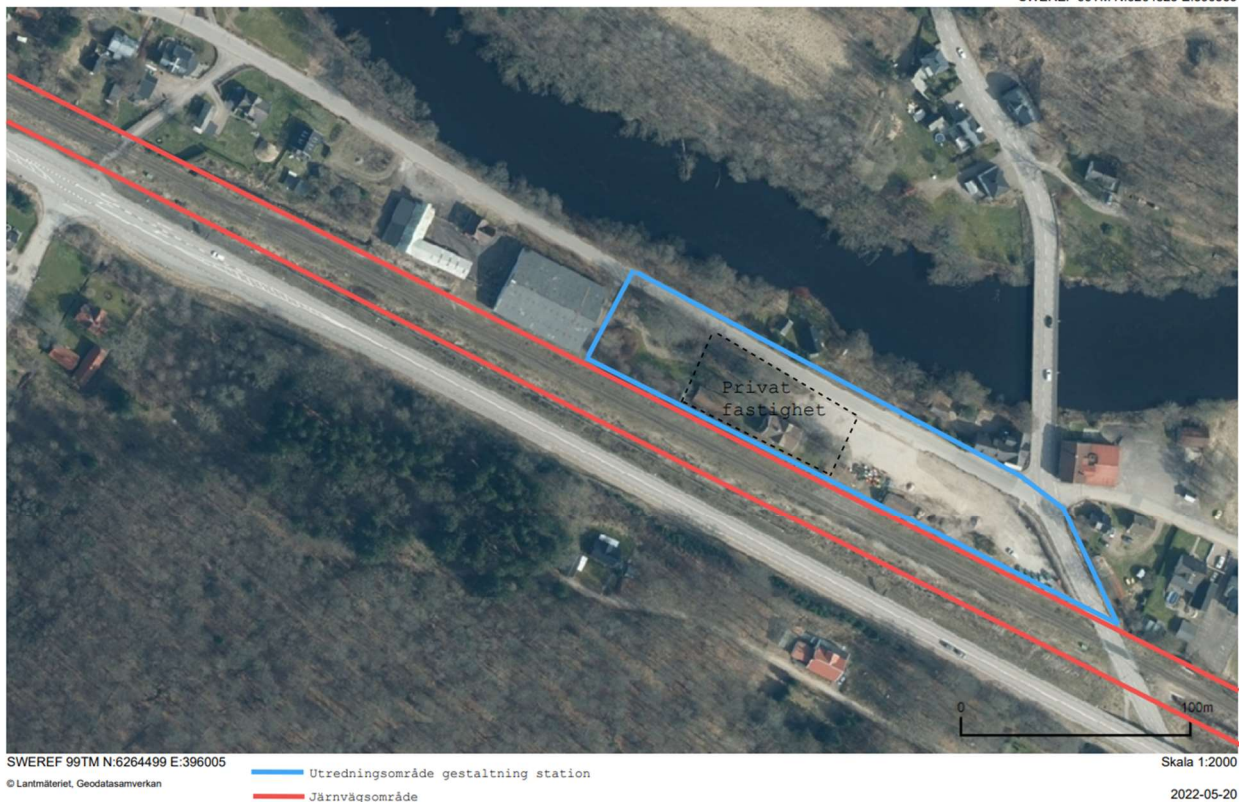
## 4.10. Landskapets förutsättningar

I ett inledande skede har en beskrivning av landskapets förutsättningar tagits fram för att skapa en förståelse för utredningsområdet och Knäreds utformning, illustrerat i Figur 4.10-2. Det område som analyserats har en radie på 700 meter i förhållande till utredningsområdet i Figur 4.10-1. Områdets omfattning ger en förståelse för Knäreds utformning i ett större perspektiv. Beskrivningen ska senare nyttjas som underlag för det gestaltungsprogram som tas fram.

Markanvändningen som redovisas i Figur 4.10-2 är vattendrag, grönytor och bebyggelse i form av handel, bostäder samt kommunala verksamheter, främst i form av aktiviteter. Vidare redovisas natur- och kulturmiljövärden, landmärken och målpunkter, kommunikationer samt barriärer.

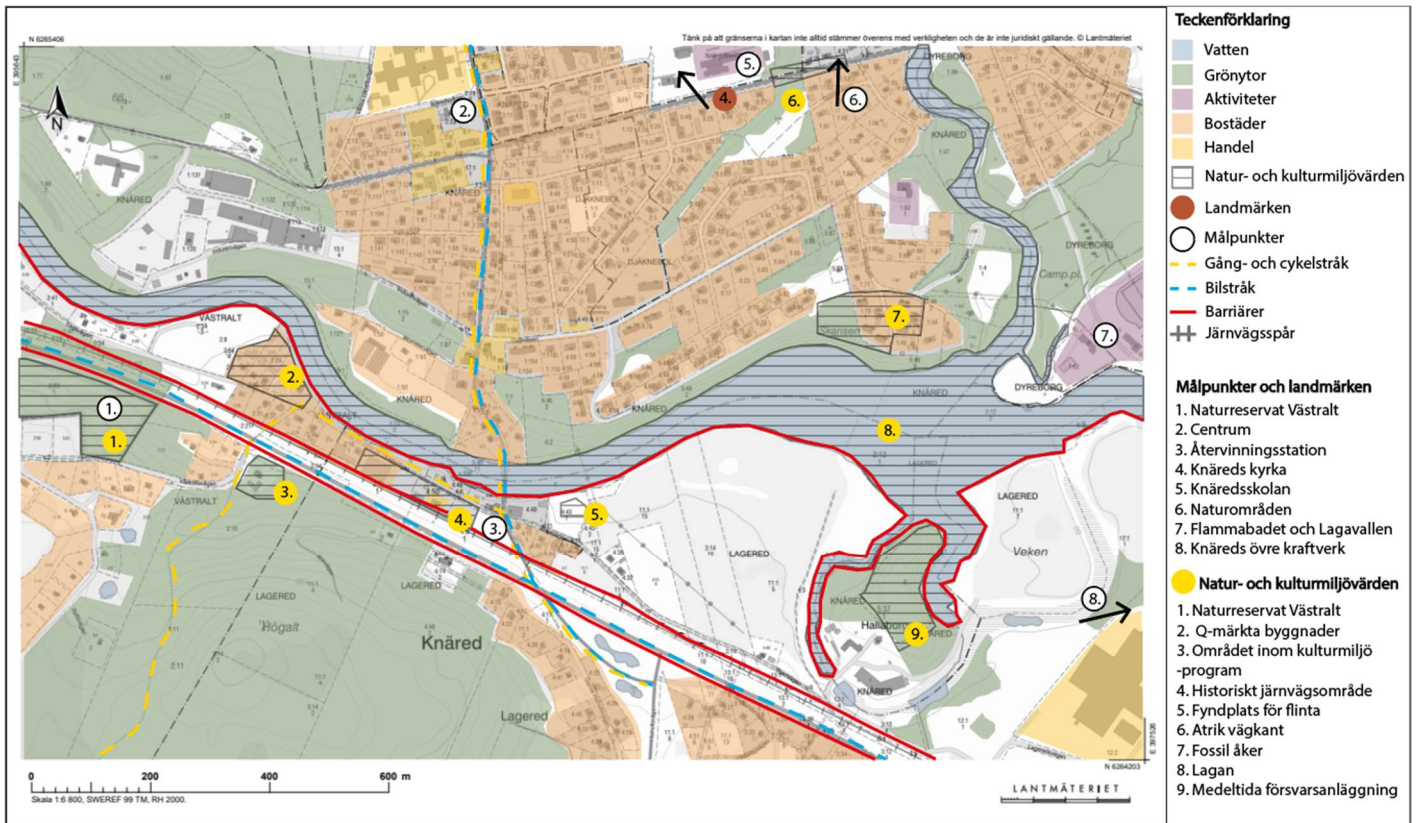


SWEREF 99TM N:6264823 E:396539



4.10-1. Utredningsområde för gestaltning station i Knäred.





4.10-2. Landskapets förutsättningar i Knäred.

#### 4.10.1. Markanvändning

De funktioner som är planerade i Knäred inom projektet är två nya sidoplattformar, eventuellt en ny mittplattform, bomanläggning, mötesspår med spårväxlar samt ett nytt teknikhus.

Genom Knäred går ån Lagan som i alla tider har varit av stor betydelse för bygden. I senare tid är det bruket av ån för vattenkraft, främst elproduktion, som dominerat kulturlandskapet. Kraftverken längst Lagan uppfördes under tidigt 1900-tal och återspeglar tidens stilideal (Länsstyrelsen Halland, u.å). Grönytor, illustrerade i grönt i Figur 4.10-2, återfinns i större delar av Knäred vilket skapar en närhet till naturen.

Bebyggelsen i Knäred innefattar bostäder, handel samt kommunala verksamheter redovisade i form av aktiviteter. Bostäderna i Knäred är främst lokaliserade kring den norra sidan av Lagan men återfinns även söder om Lagan. Bostäderna varierar mellan villor, radhus och lägenhetskomples. Bebyggelsen bedöms vara tät och koncentrerad. Handeln i Knäred, är likt bostäderna, främst lokaliserad norr om Lagan. Större delen av handeln ligger vid torget i Knäred. Handeln består av en dagligvaruaffär, bilverkstad, blomsterhandel och ett hotell. I närheten av handel återfinns även Folk tandvården. De områden som kännetecknas av handel kan upplevas mer livliga till följd av att flödet av människor i dessa områden är större än i de områden som främst präglas av bostäder.

De aktiviteter som har markerats i Figur 4.10-2 är Flammabadet, Lagavallen, Knäreds bygdegård samt Knäredsskolan. Flammabadet är en tempererad badanläggning som är öppet mellan maj och augusti (Laholms kommun, u.å(b)). Intill Flammabadet återfinns Lagavallen där Knäreds IK bedriver fotboll, badminton, pickleball och innebandy (Svenskalag.se, u.å). Knäredsskolan, belägen norr om utredningsområdet i Figur 4.10-1 är en F-6 skola med cirka 140 elever (Laholms kommun, u.å(a)).

Flammabadet, Lagavallen samt Knäredsskolan bedöms även vara målpunkter i området, vilket redovisas i kapitel 4.10.2.

SAMRÅDSUNDERLAG – Ny mötessstation i Knäred,  
Markarydsbanan

#### 4.10.2. Målpunkter och landmärken

Viktiga målpunkter är naturreservaten i och kring Knäred. Markerade i Figur 4.10-2 är Västralt naturreservat samt naturområden norr om Knäred, exempelvis Rönne naturreservat och Tygareds naturreservat. Närheten till naturområden är någon som Knäred samhällsförening lyfter i sitt marknadsförande av Knäred. Deras slogan lyder ”Knäred – Omfamnad av naturen”.

Andra målpunkter är centrum, Flammabadet samt Knäreds IK. Platser med flera aktiviteter som både lockar Knäredsbor och turister. På torget i Knäred finns Ole Buntons skulptur, här anordnar Knäreds samhällsförening evenemang som julmarknader och Knäredsdagen.

Knäredsskolan har markerats ut som en målpunkt då skolbarn rör sig till platsen dagligen under veckodagarna. Även återvinningsstation i Knäred, lokaliserad inom utredningsområdet, har identifierats som en målpunkt. Knäreds övre kraftverk, öster om utredningsområdet, är en annan målpunkt. Kraftverket har koppling till Knäreds historia om utvinningen av energi i Lagan.

Det landmärke som har identifierats i Knäred är dess kyrka, vilken även är en målpunkt. Knäreds kyrka ligger utanför kartan i Figur 4.10-2 och har således illustrerats med en pil.

#### 4.10.3. Landskapets natur- och kulturvärden

Det finns flera natur- och kulturmiljöer som har stor betydelse för landskapets struktur och upplevelse, dessa har markerats som streckade ytor i Figur 4.10-2. Landskapets natur- och kulturmiljöer som redovisas är:

1. Naturreservat Västralt
2. Q-märkta byggnader
3. Område inom kulturmiljöprogram
4. Historiskt järnvägsområde
5. Fyndplats för flinta
6. Artrik vägkant
7. Fossil åker
8. Lagan
9. Medeltida försvarsanläggning belägen på krönet av en moränhöjd

Natur-och kulturmiljövärden beskrivs mer ingående under *kapitel 4.4 Naturmiljö* samt *4.5 Kulturmiljö*.

#### 4.10.4. Rörelsemönster/stråk

Rörelsemönster och stråk har markerats med streckade linjer i Figur 4.10-2. De gula linjerna representerar gång- och cykelstråk och de blå bilvägar.

Det främsta huvudstråket som har markerats är Stationsvägen, vilken leder gång- och cykeltrafikanter samt biltrafik in till centrum. Stråket går över den bro som ligger över Lagan. Ytterligare stråk är väg 15 samt Hallandsleden som passerar Knäred. Dessa stråk anses vara av särskilt värde för projektet då de innebär ett flöde omkring utredningsområdet i Figur 4.10-1.



#### 4.10.5. Barriärer

Barriärer av stor betydelse är främst Lagan som delar Knäred i en nord och sydlig del samt järnvägen och väg 15 då de ramar in utredningsområdet i Figur 4.10-1. Barriärerna är redovisade i rött i Figur 4.10-2.

#### 4.10.6. SWOT-analys Knäred

Utifrån landskapets förutsättningar som tagits fram och illustrerats i Figur 4.10-2 skapades en SWOT-analys, vilken beskriver områdets styrkor och svagheter samt hur dessa påverkar tilltänkta konstruktioner. Resultatet av SWOT-analysen presenteras i Tabell 4.10.6-1.

4.10.6-1. SWOT-analys Knäred.

<b>Styrkor</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Närheten till grönområden och naturområden vilka skapar vackra utblickar och anknyter till Knäreds marknadsföring av tätorten.</li><li>Tillgänglig och rymlig area för åtgärder i utredningsområdet.</li><li>Lagans historia vilket skapar en identitet och ett intresse för tätorten.</li><li>Bevarad stationsbyggnad som trots ny funktion ger en historisk förankring.</li><li>Välutvecklade solitära träd inom utredningsområdet i anslutning till stationsbyggnad.</li><li>Närhet till väg 15 vilken innebär goda anslutningar till övriga Laholm.</li></ul>	<b>Möjligheter</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Fortsatt utnyttja och ta vara på utblickar mot natur-/grönområden.</li><li>Stor förbättringspotential för utredningsområdet då det till stor del saknar uttryck idag. Omsorgsfull gestaltning ger således god utdelning.</li><li>Platsen kommer att befolkas till följd av möjligt resandeutbyte vilket skapar socialt liv och rörelse.</li><li>Utnyttja närheten till väg 15 för framtida kommunikationer med andra trafikslag.</li></ul>
<b>Svagheter</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Utredningsområde för gestaltning avskilt från centrum vilket gör platsen relativt obesökt och kan upplevas otrygg till följd av avsaknad av kontinuerlig rörelse.</li><li>Avsaknad av utrustning och vegetation att bygga vidare på för ny gestaltning.</li><li>Befintlig återvinningsstation inom utredningsområdet vilken påverkar intrycket negativt och medför risk för nedskräpning.</li></ul>	<b>Hot</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Närhet till Lagan som kan resultera i översvämning, beskriven i kapitel 4.8.3 <i>Klimat</i>.</li><li>Utredningsområde för gestaltning avskilt från centrum vilket innebär avsaknad av tillgänglig service och handel för resenärer.</li><li>Beroende av återvinningsstationens framtida lokalisering kan konflikt uppstå mellan reseströmmar till stationen och återvinningsstationen.</li><li>Beroende av återvinningsstationen framtida lokalisering finns risk för nedskräpning och negativ påverkan på det visuella intrycket.</li></ul>

## 5. Projektets lokalisering, utformning, omfattning och utmärkande egenskaper

### 5.1. Val av lokalisering

Etablering av en attraktiv och pålitlig regional persontrafik ställer krav på att effekterna av sträckan kan hanteras. För att tillföra bandelen erforderlig kapacitet, har därför ett mötesspår i Knäred föreslagits i tidigare framtagen åtgärdsvalsstudie i samverkan med Region Halland, Hallandstrafiken och Laholms kommun.

Inom ramen för arbetet med tidigare åtgärdsvalsstudie, undersöktes ett flertal förslag på lokalisering och utformning av en ny mötesstation i området kring Knäred där Trafikverket, i dialog med Laholms kommun, förordade alternativet om en mötesstation på det före detta stationsområdet.

### 5.2. Beskrivning av projektet

Planerade åtgärder som bland annat omfattas av järnvägsplanen är att anlägga ett nytt mötesspår för regiontåg på norra sidan om befintligt spår. Det nya spåret innefattar även anläggande av två huvudväxlar och två skyddsväxlar. I samband med detta kommer befintligt stickspår och växel att slopas.

Vidare anläggs två sidoplattformar för på- och avstigning som utformas för 170 meter långa tåg med en plattformsförbindelse i plan.

Befintliga signalsystem och kontaktledningsanläggning kommer också att anpassas till dagens krav och regelverk. Detta innebär bland annat att den nya mötesstationen byggs med nytt relästallverk 59 för signalsystem, vilken är den vanligaste ställverkstypen på Trafikverkets järnvägsnät. Mötesstationen bedöms till stationsklass 5, det vill säga en väldigt liten station utan plattformstak. Även ny kontaktledningsanläggning, det vill säga kontaktledningsstolpar, kommer att anläggas för det nya mötesspåret.

Kabelrännor kommer att placeras längs med anläggningen och befintliga markförlagda kablar kommer att utredas och eventuellt lyftas in i den nya kabelkanalisationen. Dock kommer befintlig kanalisation användas i största möjliga mån. Objektskanalisation kommer utföras till nya och befintliga objekt som ska anslutas med ny kabel och tvärkanalisation utförs vid nya teknikbyggnader.

I projektet ingår även utredning av eventuella bullerskyddsåtgärder för fastigheter.

#### 5.2.1. Gestaltungsavsikter

##### 5.2.1.1. Syfte med gestaltungsavsikter

Gestaltungsavsikter är övergripande mål formulerade för att styra gestaltningens inriktning genom projektet. De tydliggör vilka gestaltungsaspekter som ska prioriteras, fördjupas och utvecklas i det fortsatta arbetet. Framtagna gestaltungsavsikter förankras mellan teknikområdena och en samsyn kan skapas för att uppnå en genomtänkt och god gestaltning så att projektmålen uppfylls.

##### 5.2.1.2. Sammanfattande gestaltungsavsikter

Gestaltungsavsikterna hanterar stationsområdets funktioner och upplevelser. De ska ge en god vistelsemiljö för resenärerna och ta vara på platsens möjligheter. De ska också knyta an till Knäreds kulturhistoria.

Gestaltningssavsikterna berör förbindelser, anknytning till närliggande områden, materialval, möblering, vegetation och belysning.

### 5.2.1.3. *Gestaltningssavsikter*

De övergripande målen är:

- Plattformens funktioner och utrustning ska inriktas på säkerhet, information och komfort. Detta för en så effektiv och trivsamt miljö för alla resande som möjligt.
  - Plattformen ska möbleras så att sittplatser erbjuds för de som väntar på tågen. Plattformen ska även förses med klimatskydd för resenärer.
  - Belysningen på plattformen ska vara utformad med avseende på säkerhet samt för att underlätta för personer med synnedsättning. En god belysning bidrar till en positiv och trygg upplevelse av stationsmiljön.
- Behålla känslan av närheten till naturen i området genom att värna om utblickar mot naturområdet söder om spåren och siktstråk.
- Skapa en attraktiv plats med ett sammanhang mot övriga Knäred och dess kulturhistoria.
- Skapa en trygg och inbjudande plats med egen karaktär och identitet som erbjuder goda kommunikationer till Knäred och omkringliggande orter samt angöring för besökare och invånare.
- I beskrivningen av landskapets förutsättningar identifierades avskildheten mellan utredningsområdet och Knäreds centrum som en svaghet. Gestaltningssavsikterna berörande förbindelser och anknytning till närliggande områden bör således fokusera på att förstärka den förbindelse som idag finns mot Knäreds centrum i form av Stationsvägen.
- Ytan norr om spåren, vilken kommer vara del av den nya infrastrukturen, förses med det inbjudande och lugna uttryck som historiska järnvägsparkar innebar i form av ett väl gestaltat rum som erbjuder sittplatser för resande. Övrig del blir trafikytor i form av angöring och parkering.

## 5.3. De möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper

### 5.3.1. Effekter på lokalsamhälle och regional utveckling

Järnvägsplanen bedöms vara i linje med kommunala översiktsplaneringen där vikten av projektet också betonas.

En mötesstation är en viktig del i utvecklingen av Knäred. Järnvägsplanen bedöms också medföra ökad kvalitet på kollektivtrafiken, vilket i sig ökar även orternas attraktionskraft i förhållande till orter utan tillgång till god kollektivtrafik. I förlängningen kan det innebära ökat bostadsbyggande och ett utökat näringsliv i Knäred, vilket bidrar till en positiv utveckling för regionen.

Bedömningen är därför att järnvägsplanen kommer att ha stor betydelse för lokalsamhälle och regional utveckling.

### 5.3.2. Effekter på miljö och hälsa

Nedan beskrivs de betydande miljöeffekter som åtgärden kan antas medföra och som kan förutses i detta skede.

Vid bedömning av effekter och konsekvenser har försiktighetsprincipen använts för att säkerställa att konsekvenserna inte underskattas. Osäkerheten i bedömningarna av effekter på miljö och hälsa beror på åtgärdens markanspråk, utformning och gestaltning samt vilket schaktdjup som krävs vid byggnation i förhållande till grundvattennivån i området. Detta är inte beslutat och utreds vidare i kommande skede.

#### 5.3.2.1. *Naturmiljö*

Inga naturminnen, riksintressen för naturvård eller Natura 2000-områden finns i projektets närområde. Det skogliga biotopskyddsområdet ligger på ett sådant avstånd från järnvägen att det inte bedöms påverkas av järnvägsplanen.

Åtgärden innebär att mark kommer att tas i anspråk inom utredningsområdet. Hur mycket och vilken mark är ännu inte beslutat. Området inom och i direkt anslutning till utredningsområdet är dock idag i hög grad påverkat och utgörs, förutom järnvägen, av bebyggelse, en större grusyta/parkering och vägar.

Allén som potentiellt omfattas av det generella biotopskyddet riskerar att få negativ påverkan om den tillkommande järnvägsanläggningen inte kan förläggas på ett sådant sätt att träden kan skyddas från åverkan. Risk för påverkan på allén kommer fortsatt utredas i kommande skede.

Naturvärdesobjekten som påträffats i naturvärdesinventeringen ligger alla på ett sådant avstånd från järnvägsplanen att dem inte bedöms påverkas. De rödlistade naturvårdsarterna som är registrerade i Artportalen har inte påträffats inom eller intill befintlig järnväg och stationsområde. Sex skyddsvärda träd finns inom 30 meter från järnvägen.

I detta skede bedöms inga kända naturvärden påverkas negativt av järnvägsplanens genomförande. De skyddsvärda träden riskerar att få negativ påverkan om den tillkommande järnvägsanläggningen inte kan förläggas på ett sådant sätt att träden kan skyddas från åverkan.

Risk för påverkan på skyddsvärda träd och naturvårdsarter kommer fortsatt utredas i kommande skede.

Järnvägsplanen kommer att innebära en ökad störning från buller och trafik på naturmiljön intill utredningsområdet. Området är dock redan idag till viss del bullerpåverkat av trafikering längs järnvägen och väg 15.

Järnvägsplanen innebär att järnvägsanläggningen kommer att byggas om och till viss del byggas ut inom strandskyddat område. Detta bedöms dock inte medföra negativa konsekvenser för strandskyddsområdets syften. Arbetsområdet är väl avskilt från området närmast strandlinjen och området behöver tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området.

Sammantaget bedöms konsekvenserna på naturmiljön bli försumbara eller små negativa.

#### 5.3.2.2. *Kulturmiljö*

Det finns inte några kända fornlämningar som påverkas av åtgärderna.

Inom Länsstyrelsen Hallands utpekade området för vattenanknutna kulturmiljöer ingår även byggnader, däribland stationshuset och godsmagasinen med tillhörande lastkaj som ligger i stationsområdet i Knäred.

Påverkan på befintliga byggnader undviks så långt det är möjligt. Detta är dock beroende av det markanspråk som krävs på den norra sidan av befintlig järnväg för att genomföra åtgärderna, vilket fortfarande utreds.

Det kan i dagsläget inte uteslutas att stationshuset och/eller det röda godsmagasinet kommer att påverkas. Åtgärderna inom järnvägsplanen kommer troligen att kräva markanspråk dikt an dessa byggnader.

Påverkan på lastkajen som hör till det gulmålade godsmagasinet bedöms inte kunna undvikas. Lastkajen kommer helt eller delvis att behöva rivas. Det kan inte uteslutas att godsmagasinet behöver flyttas till följd av åtgärderna. Rivning av lastkajen och eventuellt förflyttning av godsmagasinet bedöms till viss del påverka möjligheten att avläsa områdets ursprungliga funktion. Konsekvenserna av detta bedöms bli små negativa.

Påverkan på byggnader som ingår i den vattenanknutna kulturmiljön och skyddsåtgärder utreds vidare i det fortsatta arbetet med projektering.

Gestaltningssyftena som föreslås i järnvägsplanen innefattar bland annat material som knyter an till platsens industrihistoria med Lagans kraftanläggningar. Detta bedöms ge små positiva effekter för möjligheterna att förstå och uppleva kulturmiljön.

Sammantaget bedöms små negativa effekter uppstå för kulturmiljövärden. I kommande skede i planprocessen utreds om fler byggnader inom den vattenanknutna kulturmiljön påverkas och på vilket sätt.

För påverkan på riksintresse för kulturmiljövård, se *kapitel 5.3.2.6 Riksintressen*.

#### 5.3.2.3. Vattenmiljö

Järnvägsplanen bedöms inte direkt påverka yt- och grundvattenförekomsterna i utredningsområdet. Inga schaktarbeten planeras i anslutning till vattendraget men inom vattenskyddsområdet. Risk för påverkan på grundvattenförekomsten är beroende av schaktdjup och grundvattennivån i utredningsområdet vilket i nuläget inte är utrett och beslutat.

Risken för påverkan på Lagan och/eller grundvattenförekomsten är främst kopplat till om det skulle uppstå ett oväntat utsläpp under bygg- eller driftskede eller om föroreningar skulle påträffas. Marken i utredningsområdet lutar i riktning mot Lagan och ingår i dess tillrinningsområde. Detta skulle påverka ett större område än utredningsområdet och kunna innebära negativa effekter och konsekvenser.

Huruvida det öppna diket norr om järnvägen vid km 15+450 är ett vattendrag eller avledning av dagvatten utreds vidare i kommande skede. Då undersöks också om vattnet tar sig via kulvert norrut till Lagan via det diket norr om spåret eller via ett ledningssystem västerut.

Sannolikheten för olyckor i form av utsläpp från järnvägen bedöms som liten men konsekvenserna stora. Risk för påverkan på vattenförekomsterna under byggtiden utreds och skyddsåtgärder kommer att vidtas för att detta ska förhindras. Exempelvis ska utrustning för omhändertagande av eventuella utsläpp från maskiner finnas under byggtiden. Uppställnings- och serviceplatser för maskiner samt eventuella upplagsytor ska anordnas på ett avstånd av 50 meter eller mer från Lagan och vattenskyddsområdet.

Åtgärder för dagvattenhantering och dagvattenrening under bygg- och driftskede utreds i kommande skede.

Sammantaget bedöms effekterna på vattenmiljön bli försumbara till små negativa.

#### 5.3.2.4. Miljö kvalitetsnormer

Järnvägsplanen bedöms inte att medföra risk att statusen för berörda yt- och grundvatten försämras eller påverkar möjligheten att uppnå gällande miljö kvalitetsnormer.

Miljö kvalitetsnormer för utomhusluft, buller och fisk- och musselvatten bedöms inte påverkas av detta projekt.

#### 5.3.2.5. *Människors hälsa*

Åtgärderna inom järnvägsplanen förutsätts utgöra väsentlig ombyggnad avseende åtgärdskategori för buller och vibrationer. Det finns fåtal bostadsbyggnader i direkt anslutning till område där nytt motesspår i Knäred planeras. Det kan finnas risk för vibrationer på grund av geologin i området. Bullerskyddsåtgärder kan komma att bli aktuella och utreds i samband med en buller- och vibrationsutredning som utförs i kommande skede i planprocessen.

Vid hantering av förorenade schaktmassor inom projektet anses risken för negativ påverkan av människors hälsa liten eller försumbar om skyddsåtgärder som lagring och hantering av massorna utförs korrekt enligt Förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet 28 §. Provtagningar, riskbedömning och åtgärder med hänsyn till föroreningssituationen ska utföras och skyddsåtgärder vidtas i samband med arbeten i förorenade områden. Därigenom bedöms att föroreningarna inte kommer att medföra negativa konsekvenser för människors hälsa eller för miljön.

Sammantaget bedöms inga eller små positiva effekter uppstå för människors hälsa.

#### 5.3.2.6. *Riksintressen*

En del av riksintressets uttryck är kraftverksanläggningarna längs Lagan med tillhörande bebyggelse. Ingen av dessa kommer att påverkas av åtgärderna. Kulturmiljöns helhet och den historiska läsbarheten bedöms fortsättningsvis kunna uppfattas. Gestaltungsavsikterna för stationsområdet som föreslås i järnvägsplanen innefattar bland annat material som knyter av till platsens industrihistoria med Lagans kraftanläggningar. Detta bedöms som en något stärkande åtgärd för att förbättra möjligheterna att förstå och uppleva kulturmiljön.

De värden som riksintresset för kulturmiljövård avser bedöms sammantaget inte få negativa konsekvenser till följd av projektet.

Sammantaget bedöms inga effekter uppstå för riksintresset.

#### 5.3.2.7. *Landskapsbild*

Projektet skapar en möjlighet att stärka upplevelsevärdet på platsen, som idag består av grönytor och en asfalterad/grusad yta. Upplevelsevärdet för utredningsområdet bedöms idag vara lågt då det är enformigt och ostrukturerat. Vid genomförande av järnvägsplanen kommer det vara möjligt att skapa en tydligare koppling till övriga Knäred och ge området ett sammanhang. Sammantaget bedöms positiva effekter uppstå för upplevelsen av landskapsbilden.

Landskapsbilden kommer att förändras till följd av de utbyggnader av järnvägsområdet som projektet innebär i form av nya sidoplattformar och motesspår. Järnvägen kommer att bli mer påtaglig än tidigare i landskapet till följd av att dess omfattning ökar. Området kommer även att ges ett nytt uttryck. Till följd av mötesstationens uppbyggnad blir området en del av tätorten och en port in till tätorten.

Gestaltungsavsikterna har tagits fram och formulerats på ett sådant vis som innebär att landskapsbilden och de utblickar som platsen erbjuder påverkas så lite som möjligt.

#### 5.3.2.8. *Allmänna hänsynsregler*

I miljöbalkens 2 kapitel redovisas de allmänna hänsynsregler som är grundläggande för prövningen om tillåtlighet, tillstånd, godkännande och dispens: bevisbörderegeln, 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 järnvägsplan inklusive miljöbeskrivning upprättas. Projekteringen och miljöarbetet utförs av erfarna projektörer och handläggare och följer gällande normer och krav.

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 järnvägsplanen 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 avhjälpd. Detta kommer att beaktats vid kommande upphandling och arbeten.

## 6. Åtgärder

Nedan beskrivs de åtgärder som planeras för att förebygga, hindra, motverka eller avhjälpa negativa miljöeffekter, i den utsträckning som sådana kan förutses i detta skede.

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

Uppställningsytor för fordon och tillfälliga omlastningsytor för schaktmassor får inte etableras i anslutning till områden med natur- eller kulturvärden, i närheten av vattendrag eller inom vattenskyddsområde.

Beredskap ska finnas under byggtiden för att hantera oförutsedda utsläpp till mark eller vatten.

Påträffas tidigare icke känd fornlämning, kulturlager eller fynd i samband med markarbeten ska arbetet omedelbart avbrytas och kontakt tas med länsstyrelsens kulturmiljöenhet.

Bullernivåerna i samband med entreprenaden ska ligga inom ramen för Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser (NFS 2004:15). Arbeten i närheten av bostäder kommer att så långt som möjligt utföras under dagtid och boende informeras om när bullrande arbeten kommer att utföras.

## 7. Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan

Nedan beskrivs den förutsebara påverkan som förväntas komma av åtgärderna.

Trafikverket gör bedömningen att projektet inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan eftersom inga naturminnen, riksintressen för naturvård eller Natura 2000-områden finns i projektets närområde. Det skogliga biotopskyddsområdet ligger på ett sådant avstånd från järnvägen att det inte bedöms påverkas av järnvägsplanen. Det finns inte heller några kända fornlämningar som påverkas av åtgärderna.

De miljöaspekter som främst bedöms beröras av planerade åtgärder är vatten- och kulturmiljö samt buller.

Järnvägsplanen bedöms potentiellt kunna påverka yt- och grundvattenförekomsten i utredningsområdet. Inga schaktarbeten planeras i anslutning till vattendraget men inom vattenskyddsområdet som omfattar grundvattenförekomsten. Utifrån vattenskyddsföreskrifterna för vattenskyddsområdet bedöms en tillståndsansökan för vattenverksamhet enligt 11 kap miljöbalken potentiellt behöva upprättas. Detta är dock beroende av schaktdjup och grundvattennivån i utredningsområdet vilket i nuläget inte är utrett och beslutat. Det kan även komma att bli aktuellt med en anmälan för vattenverksamhet avseende diket vid km 15+450. Detta är dock beroende av om det i vidare utredning anses vara ett vattendrag eller inte. Behovet av en tillståndsansökan för vattenverksamhet bevakas i det fortsatta arbetet med projektering.

Risken för påverkan på Lagan och/eller grundvattenförekomsten är kopplad till bygg- och driftskedet. Negativa effekter skulle kunna uppstå om ett oväntat utsläpp sker under bygg- eller driftskede. Marken i utredningsområdet lutar i riktning mot Lagan och ingår i dess tillrinningsområde. Detta skulle påverka ett större område än utredningsområdet och kunna innebära negativa effekter och konsekvenser. Risken för olyckor från järnvägen bedöms som små men konsekvenserna stora. Risk för påverkan på vattenförekomsterna under byggtiden utreds och skyddsåtgärder kommer att vidtas för att detta ska förhindras. Åtgärder för dagvattenhantering och dagvattenrening utreds i kommande skede.

Påverkan på byggnader som ingår i den vattenanknutna kulturmiljön kan i dagsläget inte uteslutas. Projektets ambition är dock att det ska undvikas så långt det är möjligt. Påverkan är beroende av det markanspråk som krävs på den norra sidan av befintlig järnväg för att genomföra åtgärderna. Stationshuset och/eller det röda godsmagasinet kommer eventuellt att påverkas då åtgärderna inom järnvägsplanen troligen kommer att kräva markanspråk dikt an dessa byggnader. Påverkan på lastkajen som hör till det gulmålade godsmagasinet bedöms inte kunna undvikas. Lastkajen kommer helt eller delvis att behöva rivas. Det kan inte uteslutas att det gula godsmagasinet behöver flyttas till följd av åtgärderna. Rivning av lastkajen och eventuellt förflyttning av godsmagasinet bedöms till viss del påverka möjligheten att avläsa områdets ursprungliga funktion. Konsekvenserna av detta bedöms bli små negativa.

Påverkan på byggnader som ingår i den vattenanknutna kulturmiljön och skyddsåtgärder utreds vidare i det fortsatta arbetet med projektering.

Det finns ett fåtal bostadsbyggnader i direkt anslutning till område där nytt mötesspår i Knäred planeras. Det kan finnas risk för vibrationer på grund av geologin i området. Bullerskyddsåtgärder kan komma att bli aktuella och utreds i samband med en buller- och vibrationsutredning som utförs i kommande skede i planprocessen.

Risk för påverkan på naturmiljö, skyddsvärda träd och naturvårdsarter kommer fortsatt att utredas i kommande skede.

Genom de skyddsåtgärder som angetts i kapitel 6 och som fortsatt kommer att utredas kommer negativ miljöpåverkan att minimeras.



## 8. Fortsatt arbete

### 8.1. 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 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.

För åtgärder där länsstyrelsen beslutat att det inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan, ska en miljöbeskrivning upprättas. Miljöbeskrivningen är en del av planbeskrivningen och innehåller uppgifter om verksamhetens förutsebara påverkan på människors hälsa och på miljön. Redovisningen av miljöbeskrivningen har en mindre omfattning än miljökonsekvensbeskrivning, eftersom miljöpåverkan i dessa fall inte har antagits bli betydande.

Samråd som genomförts i samband med detta underlags upprättande finns beskrivna i projektets samrådsredogörelse.

### 8.2. Dispenser och tillstånd

I arbetet med järnvägsplanen har behov av anmälningar, dispenser och tillstånd utretts. I senare skeden kan andra behov komma att identifieras, varför nedanstående kan komma att ändras. I nuläget finns ett potentiellt identifierat behov av anmälningar, tillstånd och dispenser.

Utifrån vattenskyddsföreskrifterna för vattenskyddsområdet bedöms en tillståndsansökan för vattenverksamhet enligt 11 kap miljöbalken potentiellt behöva upprättas. Detta är dock beroende av schaktdjup och grundvattennivån i utredningsområdet vilket i nuläget inte är utrett och beslutat. Det kan även komma att bli aktuellt med en anmälan för vattenverksamhet avseende diket vid km 15+450. Detta är dock beroende av om det i vidare utredning anses vara ett vattendrag eller inte. Behovet av en tillståndsansökan för vattenverksamhet bevakas i det fortsatta arbetet med projektering.

I enlighet med miljöbalkens upplysningsplikt 10 kap. 11 § ska påträffad förorening anmälas till tillsynsmyndigheten. Enligt förordning 1998:899 28 § får inte grävning eller andra åtgärder i förorenade områden göras utan anmälan till tillsynsmyndigheten. Förorenade överskottsmassor ska omhändertas på erforderligt sätt, till exempel genom avlämnande på godkänd mottagningsanläggning. Hantering av schaktmassor och anmälan ingår dock inte i järnvägsplanen utan i nästkommande skede.

Behovet av eventuella ytterligare anmälningar, dispenser och tillstånd ska bevakas i det fortsatta arbetet med projektering.

#### 8.2.1. Strandskydd, biotopskydd och 12:6 samråd

Åtgärder enligt en fastställd järnvägsplan är undantagna från vissa förbud och skyldigheter enligt miljöbalken. Enligt 7 kap 16 § samt 7 kap 11a § miljöbalken gäller inte förbuden för åtgärder inom strandskyddat område eller område med generell biotopskydd om de behandlas i en järnvägsplan som fastställs. Prövning enligt dessa bestämmelser inkluderas i planens fastställelse. Inom denna järnvägsplan omfattas Lagan av strandskydd.

Inom järnvägsplanens utredningsområde förekommer en allé som potentiellt omfattas av generellt biotopskydd, se *kapitel 4.4 Naturmiljö*.

För åtgärder som innebär en väsentlig ändring av naturmiljön krävs ingen separat anmälan för samråd enligt 12 kap 6 § miljöbalken om de behandlas i samråd i planläggningsprocessen och fastställs i en järnvägsplan. Undantaget gäller samtliga verksamheter och åtgärder som behövs för att bygga järnvägen och som fastställs och ingår i järnvägsmark eller område för tillfällig nyttjanderätt. Exempel på verksamheter och åtgärder är bland annat servicevägar samt upplag och etableringsytor.

### 8.3. Uppföljning och kontroll

Trafikverket kommer att följa upp miljöåtgärder och arbeta systematiskt med miljökrav som ställs på projektet. Mallen fungerar som ett hjälpmedel för att kvalitetssäkra att miljökrav, som till exempel skyddsåtgärder och försiktighetsmått, utreds mer i detalj när det behövs och inarbetas i bygghandlingar och förfrågningsunderlag för entreprenaden. Under entreprenaden används denna mall för att kvalitetssäkra att åtgärder och kontroller genomförs.

Vid upphandling av entreprenör kommer miljökrav att ställas. Entreprenören ska upprätta en miljöplan för arbetets genomförande innan arbetena påbörjas. I miljöplanen ska bland annat skyddsåtgärder och försiktighetsmått beskrivas. Det kommer även att behövas en mer detaljerad riskutredning för byggskedet för bedömning av eventuella behov av riskreducerande åtgärder.

### 8.4. Viktiga frågeställningar

Nedan anges exempel på viktiga frågeställningar för projektet:

- Utredning av hur stort markanspråk som krävs för järnvägsanläggningen.
- Utredning om påverkan och samstämmighet med berörda detaljplaner.
- Utredning av påverkan på natur- och vattenmiljö, inklusive grundvatten.
- Utredning av markföroreningar genom markteknisk undersökning.
- Utredning av buller- och vibrationer till följd av järnvägsplanen samt eventuella bullerskyddsåtgärder.
- Gestaltning av stationsområdet i samverkan med Laholms kommun.

## 9. Källor

- Hifab. (2010). *Knäred lutspill Grundvattenundersökning*. Hifabs uppdragsnummer: 317615.
- Knäreds Samhällsförening. (u.å). Härliga naturupplevelser i Knäred. <https://www.knared.nu/naturupplevelser.html>
- Laholms kommun. (2017). Knäred. <https://www.laholm.se/om-kommunen/flyttahit/inflyttarservice/bo/tatorter/knared/>
- Laholms kommun. (u.å(a)). Knäredsskolan F-6. <https://www.laholm.se/barn-och-utbildning/grundskola-6-16-ar/kommunala-skolor/knaredsskolan-f-6/?mode=Comment>
- Laholms kommun. (u.å(b)). Utomhusbad. [https://www.laholm.se/uppleva\\_gora/friluftsliv-och-motion/badplatserochstrander/har-kan-du-bada/vara-badplatser/utomhusbad/](https://www.laholm.se/uppleva_gora/friluftsliv-och-motion/badplatserochstrander/har-kan-du-bada/vara-badplatser/utomhusbad/)
- Länsstyrelserna. (u.å). Informationskarta Halland. [Webbapplikation]. <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=doe35de8fe95434ca5fd043d84040116>
- Länsstyrelsen Halland. (u.å). Knäred Lagan Hjärneredssjön. [http://ext-dokument.lansstyrelsen.se/halland/VaKul/Omradesbeskrivningar/Laholm/Kn%C3%A4red\\_Lagan\\_Hj%C3%B6rneredssj%C3%B6n.pdf](http://ext-dokument.lansstyrelsen.se/halland/VaKul/Omradesbeskrivningar/Laholm/Kn%C3%A4red_Lagan_Hj%C3%B6rneredssj%C3%B6n.pdf)
- Länsstyrelsen Halland. (2023). Knäreds station. [http://ext-dokument.lansstyrelsen.se/halland/VaKul/Industriminnesinventeringen\\_2004/M/M96\\_Kn%C3%A4reds\\_station.pdf](http://ext-dokument.lansstyrelsen.se/halland/VaKul/Industriminnesinventeringen_2004/M/M96_Kn%C3%A4reds_station.pdf).
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB). (2022). Översvämningssportalen. [Webbapplikation]. <https://gisapp.msb.se/apps/oversvamningsportal/avancerade-kartor/oversvamningskartering.html>.
- Naturvårdsverket. (2023). Skyddad natur. [Webbapplikation]. <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>
- Region Halland. (2022). Regional infrastrukturplan Halland 2022-2033. [https://www.regionhalland.se/app/uploads/2022/11/Regional\\_Infrastrukturplan\\_tillganglig\\_A4\\_OhMy-10.pdf](https://www.regionhalland.se/app/uploads/2022/11/Regional_Infrastrukturplan_tillganglig_A4_OhMy-10.pdf)
- Riksantikvarieämbetet. (u.å) Fornsök. [Webbapplikation]. <https://app.raa.se/open/fornsok/>
- Svenskalag.se. (u.å). Knäreds IK. <https://www.svenskalag.se/knaredsik>
- Trafikverket. (2023). Miljöwebb Landskap (Version 23.1.0). [Webbapplikation]. <https://applikation.trafikverket.se/karta/sok>
- Trafikverket. (2017). *Stationsmiljö – utformning av stationen med resenären i fokus*. <FULLTEXT01.pdf> ([diva-portal.org](http://diva-portal.org))



Trafikverket, 352 31 Växjö. Besöksadress: Storgatan 40  
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 020-600 650

[www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se)

SAMRÅDSUNDERLAG – Ny mötesstation i Knäred,  
Markarydsbanan