



**LANDSKAPS  
ARKEOLOGERNA**

KULTURMILJÖVETARE OCH KUNSKAPSFÖRMEDLARE  
I RIKSTÄCKANDE SAMVERKAN  
[www.landskapsarkeologerna.se](http://www.landskapsarkeologerna.se)

Lennart Klang, LK Konsult

**PM kulturarvsanalys väg 867,  
etapp 1 Talinen-Saittarova  
och etapp 2 Saittarova-Vuostokangas,  
Pajala kommun, Norrbottens län,**



**för upprättande av samrådsunderlag till två vägplaner**

2015-10-16

## Administrativa uppgifter

Uppdragsgivare:	Trafikverket/WSP Samhällsbyggnad
Uppdragstagare:	Landskapsarkeologerna/LK Konsult
Kommun:	Pajala
Socken:	Tärendö
Landskap:	Västerbotten
Fornlämningsnummer som besiktigas:	RAÄ Tärendö 22:1, 35:1-2, 37:1, 38:1, 88:1, 147:1, 148:1, 149:1, 150:1, 151:1
Typ av fornminnesobjekt som bedöms:	Boplatsgrop, kokgrop, kolbotten, kolarkoja, tjärdal, rengärda
Övriga kulturmiljöer som bedöms:	Riksintressen för kulturmiljövården, odlingslandskap, bebyggelsemiljöer, renbetesmarker
Platsbesök/besiktningar:	2015-09-24
Utfört av:	Lennart Klang, Landskapsarkeologerna/LK Konsult
Intern underkonsult GIS-frågor:	Lena Berg Nilsson, Landskapsarkeologerna/ArcMontana
Koordinatsystem:	SWEREF 99 TM
Kartblad i rikets nät som berörs:	Ekonomiska kartorna 28L4-5e-f, 28L4-5g-h, 28L4-5i-j, 28L6-7e-f, 28L8-9e-f

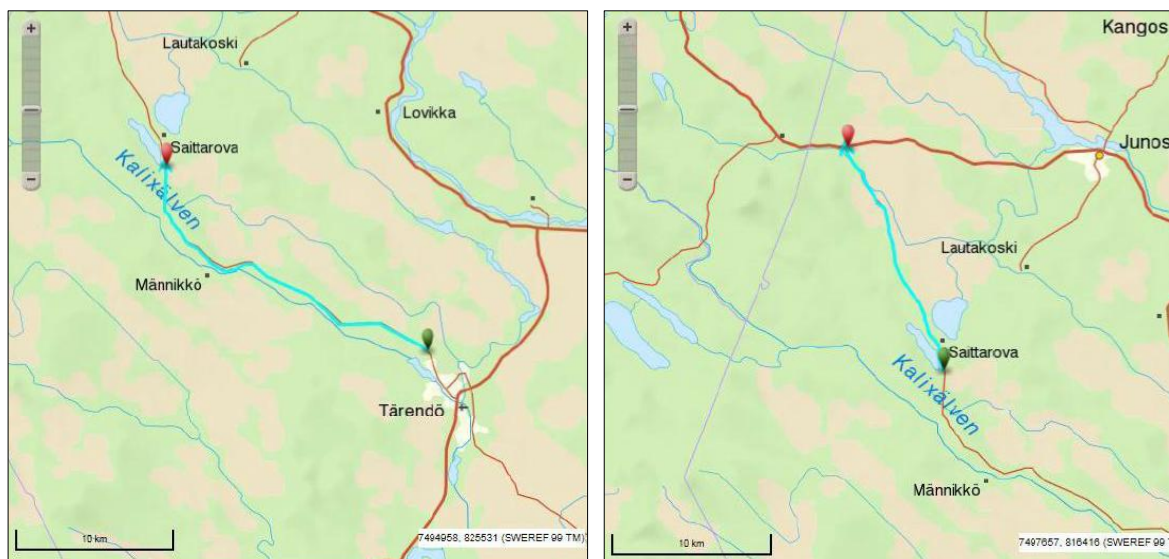
*Omslagsbilden visar väg 867 genom Saittarova. Bild 2015-09-25 från SSO: Lennart Klang.*

## Innehållsförteckning

Administrativa uppgifter	2
Innehållsförteckning	3
Inledning och bakgrund	4
Sammanfattning	5
Syfte	6
Inriktning och problemformuleringar	6
Kulturhistorisk karaktärisering	6
Miljöer och objekt med kulturhistoriska värden	9
Kulturmiljöer av särskild betydelse för områdets karaktär	23
Kulturhistoriska samband och funktioner	23
Arkeologisk bedömning med kostnadsbedömning för behövlig arkeologi	23
Fornlämningar och särskilt känsliga fornlämningsmiljöer i relation till landskapets utveckling	25
Landskapet under historisk tid	25
Utvärdering	28
Referenser	29

## Inledning och bakgrund

Trafikverket planerar bärighetsåtgärder för väg 867 mellan Talinen och Vuostokangas i Pajala kommun (Trafikverket 2015-05-12). Vägsträckan är ca 39 km lång och åtgärderna fördelas på två etapper. Etapp 1 berör sträckan från Talinen till Saittarova och etapp 2 sträckan från Saittarova till Vuostokangas (figur 1 och figur 2).



Figur 1 och figur 2. Väg 867 etapp 1 och etapp 2 markeras med turkos färg.  
Kartor: Trafikverket 2015-05-12.

För vägsträckan görs denna kulturarvsanalys av Lennart Klang, Landskapsarkeologerna/LK Konsult, på uppdrag av Trafikverket genom WSP Samhällsbyggnad i Luleå och med stöd av Lena Berg Nilsson, Landskapsarkeologerna/ArcMontana. *Landskapsarkeologerna* är en konsultgrupp med fem företag i rikstäckande samverkan, däribland företaget *LK Konsult* med säte i Luleå och *ArcMontana* med säte i Hudiksvall. Kontaktpersoner vid WSP är Mikael Eriksson och Jeanette Lindbäck.

Kulturarvsanalysen följer de krav som anges i den bilaga till Uppdragsbeskrivningen som berör miljöfrågor utmed vägen (Trafikverket 2015-01-05 s. 6). Den inriktas på frågor om kulturarv av betydelse för väg 867;

- landskapets karaktär och kulturhistoriska särdrag från förhistorisk tid till nutid
- miljöer och objekt med lagskydd och kulturhistoriska värden nationellt, regionalt och lokalt
- kända kulturmiljöer som är särskilt väsentliga för att stärka områdets kulturhistoriska karaktär
- kulturhistoriska samband och funktioner
- arkeologisk bedömning av potential av okända fornlämningar som kan komma att beröras, samt kostnadsbedömningar för nödvändig arkeologi
- fornlämningar och särskilt känsliga fornlämningsmiljöer i relation till det förhistoriska landskapets framväxt
- landskapsutvecklingen under historisk tid till nutid enligt historiska kartor

Arkiv och rapporter med kulturhistoriska upplysningar och relevant litteratur har studerats för kulturarvsanalysen, vilket har följts upp med besiktningar vid platsbesök under en dag.

## Sammanfattning

Väg 867 mellan Talinen och Vuostokangas går genom ett tämligen flackt landskap som domineras av skogmark och myrar på nivåer mellan ca 165 och 230 m ö. h. Nivåerna innebär att landskapet sluttar sakta mot SO huvudsakligen över högsta kustlinjen (HK), som i denna landsdel återfinns ca 160-170 m ö. h.

Ett fåtal fornlämningar från förhistorisk tid är kända i vägens närområde. Dessa återfinns som boplatzlämningar av olika slag i gynnsamma terränglägen vid vattendrag (boplatsvallar, boplatsgropar, kokgropar och boplatssytor utan synliga anläggningar). I Tarendö har även enstaka förhistoriska fornfynd påträffats (yxor och kniv av skiffer och bergart).

Enstaka härdar av samisk karaktär är kända i närområdet. Dessa bedöms som fornlämningar i vissa fall även om dateringen är oklar.

Sammantaget ger fornlämningarna besked om bosättningar i samband med jakt och fiske inom vidsträckta områden, samt med tiden även renskötsel.

Under 1600-talet inträffar två kulturhistoriska innovationer som avsett särskilt viktiga kulturmiljöer i vägens nära omgivning. Jordbrukskolonisationen inleddes som finsk bosättning i Tarendö inom s.k. erämarkskultur, d.v.s. baserad på jakt och fiske inom bebyggarnas egna "revir" i vidsträckta skogsland. Under 1600-talet pågick även ganska omfattande sökning efter malm, vilket ledde till att bruksorten Masugnsbyn byggdes på 1640-talet. Tarendö och Masugnsbyn, ca 0,5-1 km från ändpunkterna för här aktuell vägsträcka, är riksintressen för kulturmiljö. Till bruksorten hörde även vidsträckta kolfångstskogar, med anlagda kolmilor långt utanför den centrala bruksmiljön, således utanför riksintresseavgränsningen. Enstaka kolbottnar är kända invid den norra delen av väg 867.

Den fortsatta jordbruksbaserade kolonisationen under främst 1800-talet gav upphov till nybyggena Männikkö och Saittajärvi (varav det sistnämnda senare har bytt namn till Saittarova). Odlingsmarker var små, ängs- och betesmarker var mer utbredda. Vanligt var att tjärdalar byggdes på flera platser för produktion av tjära och att skogstorp uppstod in i 1900-talet på kronomark. Den lilla byn Vaivaara (Vaenvaara) kan ha varit ett sådant skogstorp.

Samtliga tre byar utmed aktuell vägsträcka (Männikkö, Vaivaara och Saittarova) har av Länsstyrelsen Norrbotten utvärderats som kulturhistoriskt särskilt värdefulla odlingslandskap. Dessutom har Männikkö utvärderats som särskilt värdefull kulturmiljö i Norrbottens kulturmiljöprogram 2010-2020.

Kulturarvsanalysen visar att aktuella vägförbättringar bör kunna göras utan att landskapet och de värdefulla bebyggelsemiljöerna påverkas på ett negativt sätt (riksintressena, odlingslandskapen och bystrukturerna).

Kulturarvsanalysen visar även att en tidigare utförd fornminnesinventering i området år 1994 håller god kvalitet, men att en arkeologisk utredning före vägbreddning utmed aktuell vägsträcka år 1996 är undermålig. Fornminnesobjekt som dokumenterades 1996 är felaktigt lägesangivna och saknar tillförlitlig kvalitetssäkring, vilket måste åtgärdas. Det bör göras inom ramen för en arkeologisk utredningsetapp 2 inom valda delar av vägsträckan utöver vad som redovisas i denna PM, om vägförbättringar rör marker utanför befintligt vägområde.

Kulturarvsanalysen bedöms genom utförda platsbesök/besiktningar ha hög tillförlitlighet.

## Syfte

Syftet med denna kulturarvsanalys är att ge underlag till Trafikverkets fortsatta planering med vägförbättringsåtgärder utmed väg 867 mellan Talinen och Vuostokangas.

## Inriktning och problemformuleringar

Inriktningen i denna kulturarvsanalys har ovan berörts under rubrik *Inledning och bakgrund*. Kulturmiljövårdens underlagsmaterial studeras, varvid landskapet som berörs bedöms med avseende på kunskapsvärden (dokumentvärden), upplevelsevärden och bruksvärden (pedagogiska värden). Kända kulturmiljöintressen analyseras med avseende på känslighet för intrång. Därtill bedöms underlagsmaterialets tillförlitlighet och om behov kan finnas av kompletterande utredningar i kulturmiljön.

Utgångspunkter och kriterier för analys och bedömningar finns i diverse dokument (bl.a. Riksantikvarien 2009, Riksantikvarieämbetet 2009, Riksantikvarieämbetet 2010). Denna kulturarvsanalys har en grund i den s.k. DIVE-metoden, som utvecklats av Riksantikvarien i Norge i samarbete med bl.a. Riksantikvarieämbetet i Sverige, vilket kortfattat innebär att kulturmiljövärden beskrivs (D=Describe), tolkas (I=Interpret), värderas (V=Valuate) och ”aktiveras”, d.v.s. att åtgärder förslås för att säkerställa helheten och relevanta delar av kulturarvet (E=Enable). Analysen är översiktlig och kan vid behov fördjupas, både metodiskt och empiriskt.

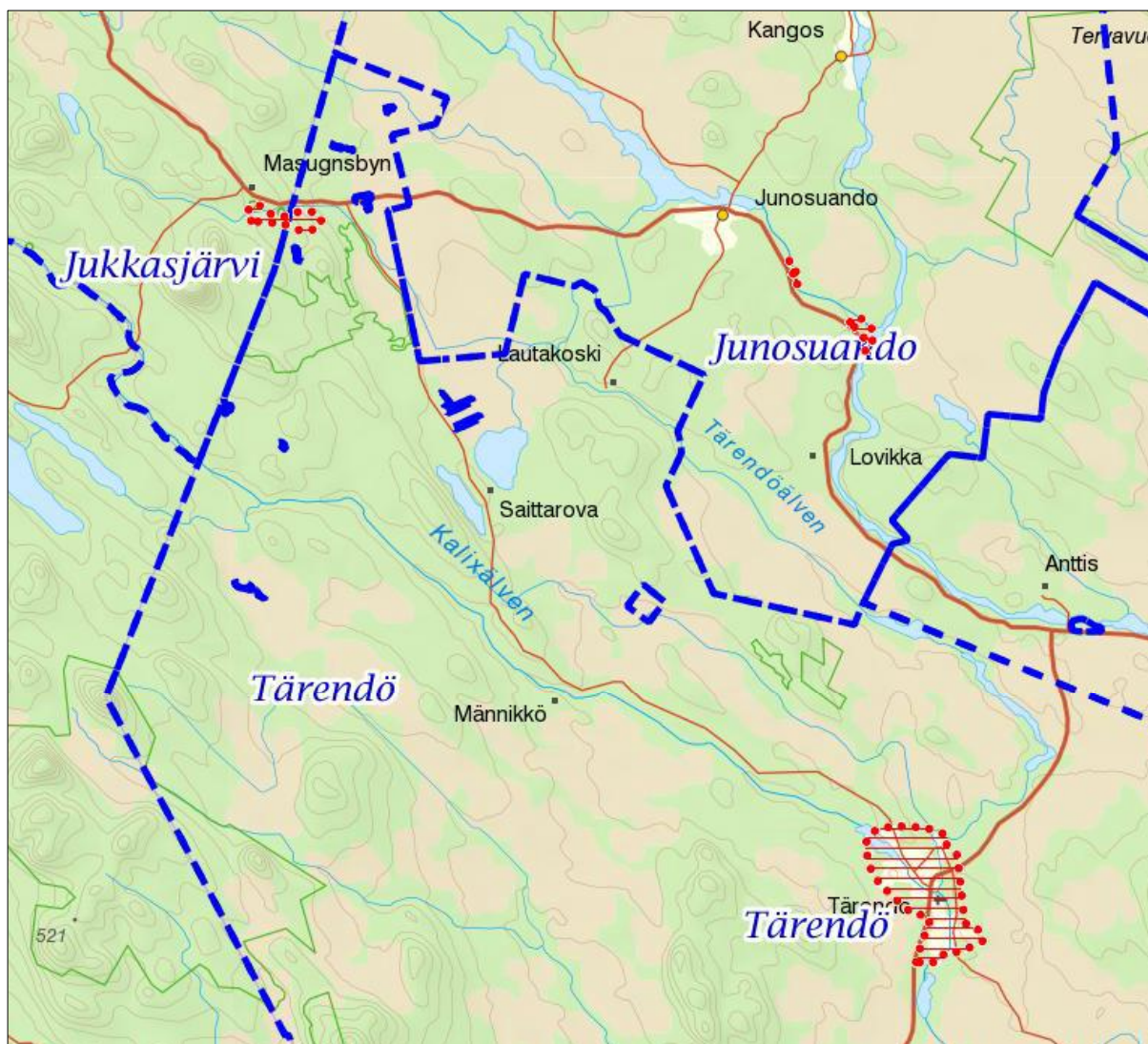
Bedömningarna som görs av Landskapsarkeologernas Lennart Klang baseras på egna erfarenheter som fristående kulturmiljökonsult sedan flera år och dessförinnan arbete inom Riksantikvarieämbetets fornminnesinventering och därtill relaterade kulturmiljöfrågor i stora delar av landet, bland annat Norrbottens län sedan 1984. När specifika referenser saknas i det följande baseras det som skrivs på egna erfarenheter av kulturmiljöfrågor relaterade till tidigare arbeten.

## Kulturhistorisk karaktärisering

Aktuell vägsträcka har sitt läge nära gränsen mellan landskapet Lappland i väster (Kiruna kommun) och landskapet Västerbotten i öster (Pajala kommun). Landskapet Västerbotten har historiskt sträckt sig som en bred zon utmed Bottenviken fram till Österbotten i Finland. Under senare år har den del av landskapet Västerbotten som hör till Norrbottens län börjat räknas som eget landskap. Men i offentliga arkiv sorteras historiska handlingar ännu in under de traditionella landskapen, uppdelade i socknar.

Vägen ligger i Tarendö socken i landskapet Västerbotten och tangerar eller berör även Junosuando socken i samma landskap (figur 3). Närliggande Masugnsbyn, någon km V om vägens nordligaste del, hör till Jukkasjärvi socken i landskapet Lappland. Riksintressen för kulturmiljö i närområdet är kopplade till gruv- och järnhantering i bl.a. Masugnsbyn samt till Tarendö jordbruksby (figur 3).

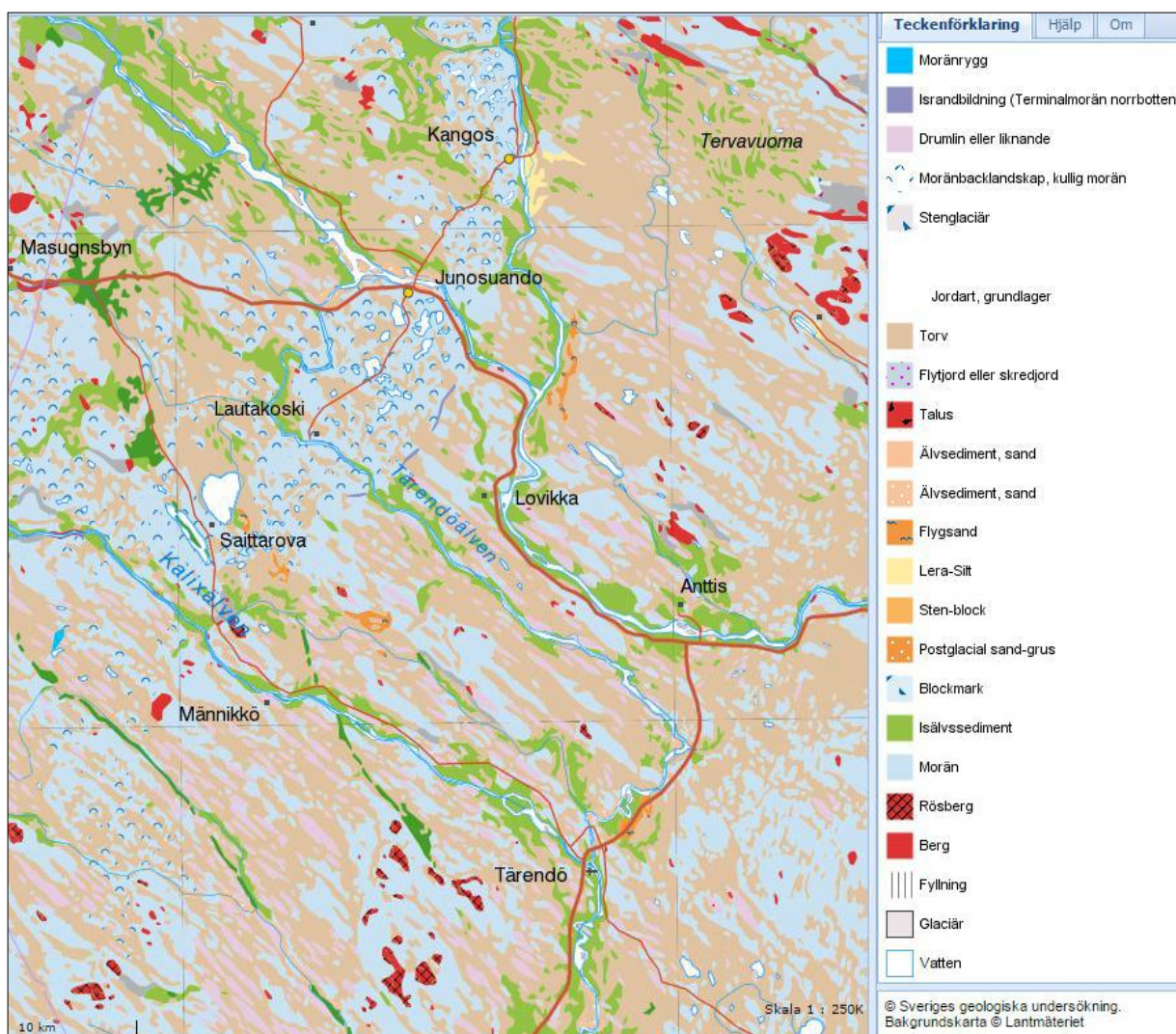
Kulturhistorien i området karaktäriseras av läget i gränslandet mellan Tornedalen och Lappland. Karaktäristiskt är det tämligen flacka landskapet med inslag av mindre bergshöjder på Tornedalssidan, som på Lapplandssidan övergår i mer storkuperad terräng. Det innebär att vägen går genom ett tämligen flackt skogs- och myrlandskap. Detta tämligen flacka landskap sluttar sakta mot SÖ. I breda dalgångar i detta tämligen flacka landskap återfinns större och mindre vattendrag, bl.a. Kalixälven (figur 3).



Figur 3. Väg 867 etapp 1 och etapp 2 går inom Tärendö socken och tangerar eller berör även Junosuando socken i norra delen. Vägen går också mellan två riksintressen för kulturmiljövård, Masugnsbyns gruvmiljö från 1600-talet och Tärendö byamiljö med rötter åtminstone ner i 1600-talet. Riksintressen för kulturmiljövård är markerade med rödprickad begränsningslinje på kartan. Inom Junosuando socken, mellan Lovikka och Junosuando, återfinns ytterligare två riksintressen för kulturmiljövård, vilka bägge har anknytning till den äldre järnhanteringen. Där finns lämningar efter masugnar från 1700- och 1800-talet vid Tornefors och Palokorva. Karta: FMIS.

Den aktuella vägen i den tämligen flacka terrängen är belägen på nivåer mellan ca 165 och 230 m ö. h. I allt väsentligt ligger den ovanför högsta kustlinjen (HK), som i denna landsdel återfinns ca 160-170 m ö. h. (Saarnisto 1991, SNA 1994 s 127). Det innebär att området med väg 867 i alla tider utom omedelbart efter inlandsisens försvinnande har varit ett utpräglat inland. Ovanför HK finns osorterad morän kvar, ofta med finare jordarter också uppe på höjdstråk dit havsvågor aldrig nått.

Enligt geologiska kartor är morän, torv och sandstråk de vanligast förekommande jordarterna i anslutning till vägen (SGU 1961, SNA 1994 s. 119, se även figur 4). Sandstråk är vanliga vid Kalixälven, i övrigt kan man notera de stora arealerna torv, som finns i myrmarker.



Figur 4. Landskapet med väg 867 kännetecknas jordartsmässigt av torv, morän och isälvsediment.  
Karta: SGU Kartvisaren jordarter norra Sverige.

Troligen har landskapet haft ungefär samma utseende som i dag alltsedan inlandsisen drog sig tillbaka, med undantag för tiden omedelbart efter istiden, då flacka stränder lyfte sig upp ur havet kring det som nu blivit Tärändö jordbruksby. Bosättningar har i alla tider sökt sig till vattendragen. Skogslandet innanför har nyttjats extensivt. Jakt och fiske har bedrivits inom vidsträckt områden, och renskötsel har så småningom uppstått mot den bakgrunden.

Tärändö sameby har vidsträckt marker intill väg 867, bl.a. trivselland, brunstland, huvudkalvningsland och kalvningsland (Sametinget). Även Laevas sameby har renar i området. Vid Ylikenttä finns arbetshage, beteshage och renvaktarstuga. Landskapets många myrar är goda betesmarker, och på sandmark norr om Kalixälven finns bra förutsättningar för boende och inhägnader.

Nybyggen har vuxit fram och expanderat från mindre bosättningar till stora byar vid älvarna och andra vattendrag. Skogarna och myrarna har nyttjats för ängsbruk och betesdrift, även för skogsbruk, fortsatt jakt och renskötsel. Bruksrörelsen har satt en prägel på denna landsdel, med prospekteringar, gruvdrift, masugnar och kolning på flera platser inom vidsträckt områden, ofta inom ca 2 mil runt om masugnarna.



Jordbrukskolonisationen med slätterbruk har utvecklats sedan 1600-talet, länge parallellt med en kvardröjande s.k. erämarks kultur, som var baserad på jakt och fiske inom bebyggarnas egna ”revir” i vidsträckt skogsland (Lundholm 1991 och Teerijoki 1993). Under 1600-talet pågick även ganska omfattande sökningar efter malm, och i anslutning till fyndigheter byggdes bruksorten Masugnsbyn på 1640-talet (Awebro 1992 och 1993). Masugnsbyn är den plats där hela Norrbottens gruvdrift för järnhantering startade. Här startade med andra ord den järnhantering som blivit ett signum för Norrbotten ända in i våra dagar. Skogen har varit betesmark till närbelägna jordbruksgårdar, så småningom även storskaliga virkesförråd, och under brukstiden kolfångstmarker. När kolningen var som intensivast kan skogsbrist ha förekommit i vissa områden under något hundratal år.

## Miljöer och objekt med kulturhistoriska värden

De närmast berörda riksintressena för kulturmiljövård (Riksantikvarieämbetet 1990), Magsugnsbyns gruvmiljö [BD 38] och Tärendö jordbruksby [BD 54] ligger utanför aktuell vägsträcka och bedöms inte beröras av de två vägplanerna. Tillsammans med närliggande masugnsmiljöerna Tornefors [BD 51] och Palokorva [BD 52] har Masugnsbyn betydande kulturhistoriska värden, både som en plats där bergsbruket inleddes i Norrbotten och varifrån verksamheten sedan utvecklades. Tärendö by har liknande värden som en plats dit jordbrukskolonisationen nådde redan kring sekelskiftet 1600 och som därefter utvecklats till flera byadelar med många gårdar (Länsstyrelsen Norrbotten). Dessa kulturmiljöer analyseras inte närmare här. Det viktiga för väg 867 är att dessa miljöer av riksintresse har omgivande marker som använts, t.ex. kolfångstskogar till bruksmiljön, och ängs-, betes- och fiskeplatser i jordbruksbyns omgivande skogsmarker, inom en eller annan mils omkrets.

De kulturmiljöer och objekt som har studerats för denna kulturarvsanalys för att ge underlag till om de kan komma att beröras av planerade vägåtgärder framgår av figurerna 5 - 12. Totalt rör det sig om **tre kulturmiljöer** (byarna Männikkö, Vaivaara och Saittarova), **ett vägmiljöobjekt** samt **tio fornminneslokaler**. Fler fornminneslokaler i omgivningarna, vilka framgår av figurerna 5 - 10, analyseras inte närmare här utan antyds eller omnämns mer översiktligt längre fram under rubrikerna *Fornlämningar i relation till landskapets utveckling* och *Landskapet under historisk tid*.

**Kulturmiljön Männikkö** är komplex och består av flera värden:

1. Söder om Kalixälven har en miljö avgränsats i länsstyrelsens kulturmiljöprogram 2010-2012 (Länsstyrelsen Norrbotten). Denna berörs inte av väg 867.
2. Söder om älven har även en kulturhistoriskt särskilt värdefull vägmiljö med ett flertal vägmiljöobjekt utvärderats, som även berör en tidigare färjeförbindelse över älven (Vägverket m.fl. 2001). Vägmiljön berörs inte av väg 867.
3. Ett kulturhistoriskt värdefullt **odlingslandskap**, bevarandeklass II, har utvärderats både söder och norr om älven, med motiveringen är att detta ”utgör en representativ odlingsmiljö i norra Norrbottens inland” (Länsstyrelsen Norrbotten 1993). Den norra delen av denna miljö berörs av väg 867 (figur 7 och bild 1).
4. Vid väg 867 har en **tjärdal** registrerats som fornminne (RAÄ Tärendö 149:1). Denna berörs av väg 867 (bild 2).



*Bild 1. Männikkö, norra delen, med odlingslandskap, spridd bebyggelse och skogsbestånd intill väg 867. Bild från OSO: Lennart Klang 2015.*



*Bild 2. En tjärdal vid Männikkö (RAÄ Tarendö 149:1) tangerar och har skadats något av befintligt vägområde ca 7 m NNO om väggkanten. Bild från SSV: Lennart Klang 2015.*



*Bild 3. Bebyggelse och odlingslandskap vid Vaenvaara (Vaivaara). Bild från SO: Lennart Klang 2015.*

**Kulturmiljön Vaenvaara** har utvärderats som kulturhistoriskt värdefullt **odlingslandskap**, bevarandeklass II, med motiveringen att detta är ”en för området traditionell miljö med småskaliga slåttervallar och flera generationers bebyggelse” (Länsstyrelsen Norrbotten 1993). Väg 867 går genom denna miljö (figur 7 och bild 3).

**Kulturmiljön Saittarova** har utvärderats som kulturhistoriskt värdefullt **odlingslandskap**, bevarandeklass I, med motiveringen att detta är ”ett välhävdat och för det norra skogslandet representativt odlingslandskap med en helhetsmiljö” (Länsstyrelsen Norrbotten 1993). I denna miljö har även ett vägmiljöobjekt utvärderats, bestående av **en nedlagd bensinstation** (Vägverket m.fl. 2001). Väg 867 går genom denna kulturmiljö (figur 9 samt bild 4 och bild 5).

För kulturmiljöerna med odlingslandskap gäller att klass I har det högsta bevarandevärdet och klass II höga bevarandevärden. Lagskydd finns bl.a. i miljöbalkens bestämmelser om miljöhänsyn i jordbruket och i väglagens allmänna hänsynsregler. Skarpare lagskydd i kulturmiljövårdens speciallagstiftning saknas, vilket även gäller för vägmiljöobjektet.

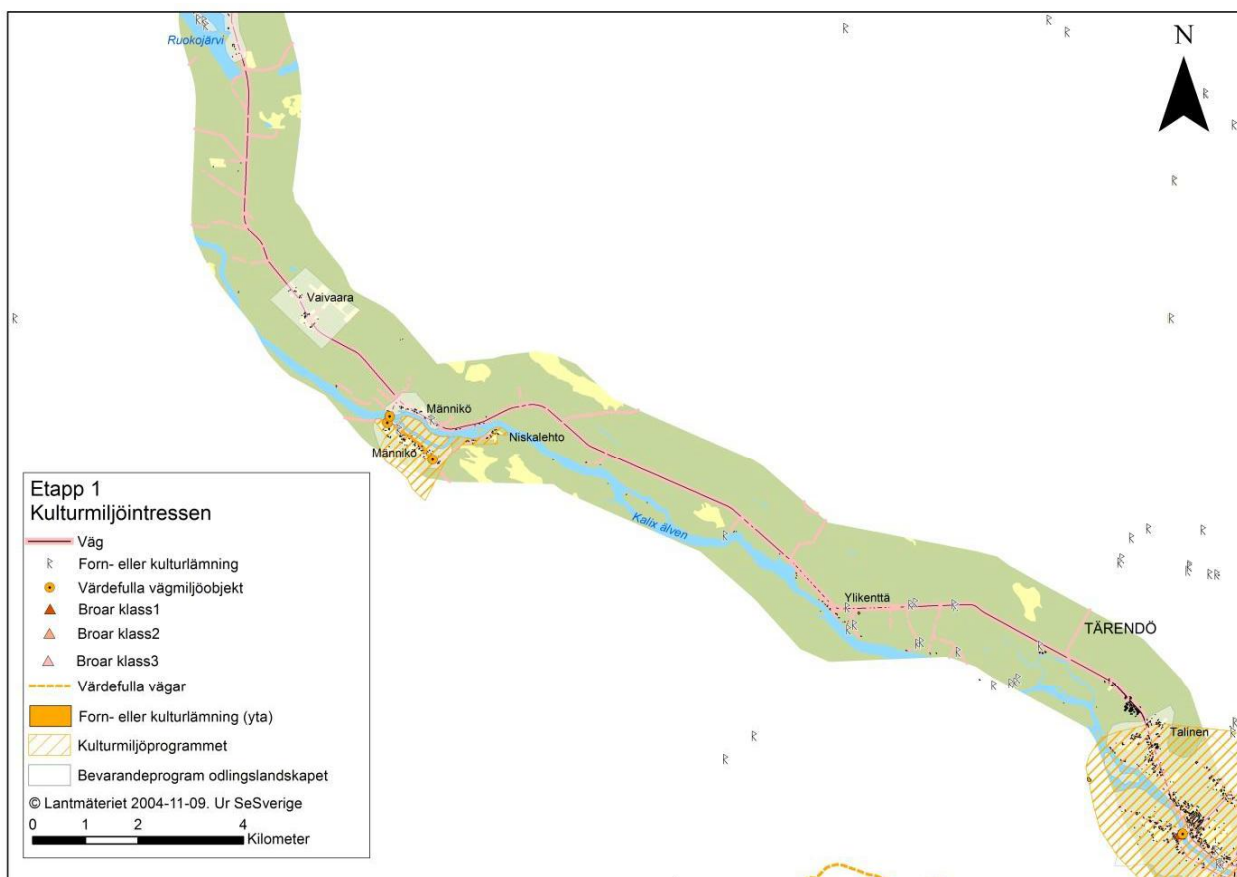
Inga ytterligare objekt eller miljöer utmed aktuell vägsträcka har uppmärksamats lokalt i kommunens översiktsarbeten (Bergman & Nabrink 1984, Algotsson & Sturk 1992, Pajala kommun 2010).



*Bild 4. Bebyggelse och odlingslandskap vid Saittarova. Bild från NNV: Lennart Klang 2015.*



*Bild 5. Vägmiljöobjekt i Saittarova i form av gammal bensinstation.  
Bild från VSV: Lennart Klang 2015.*



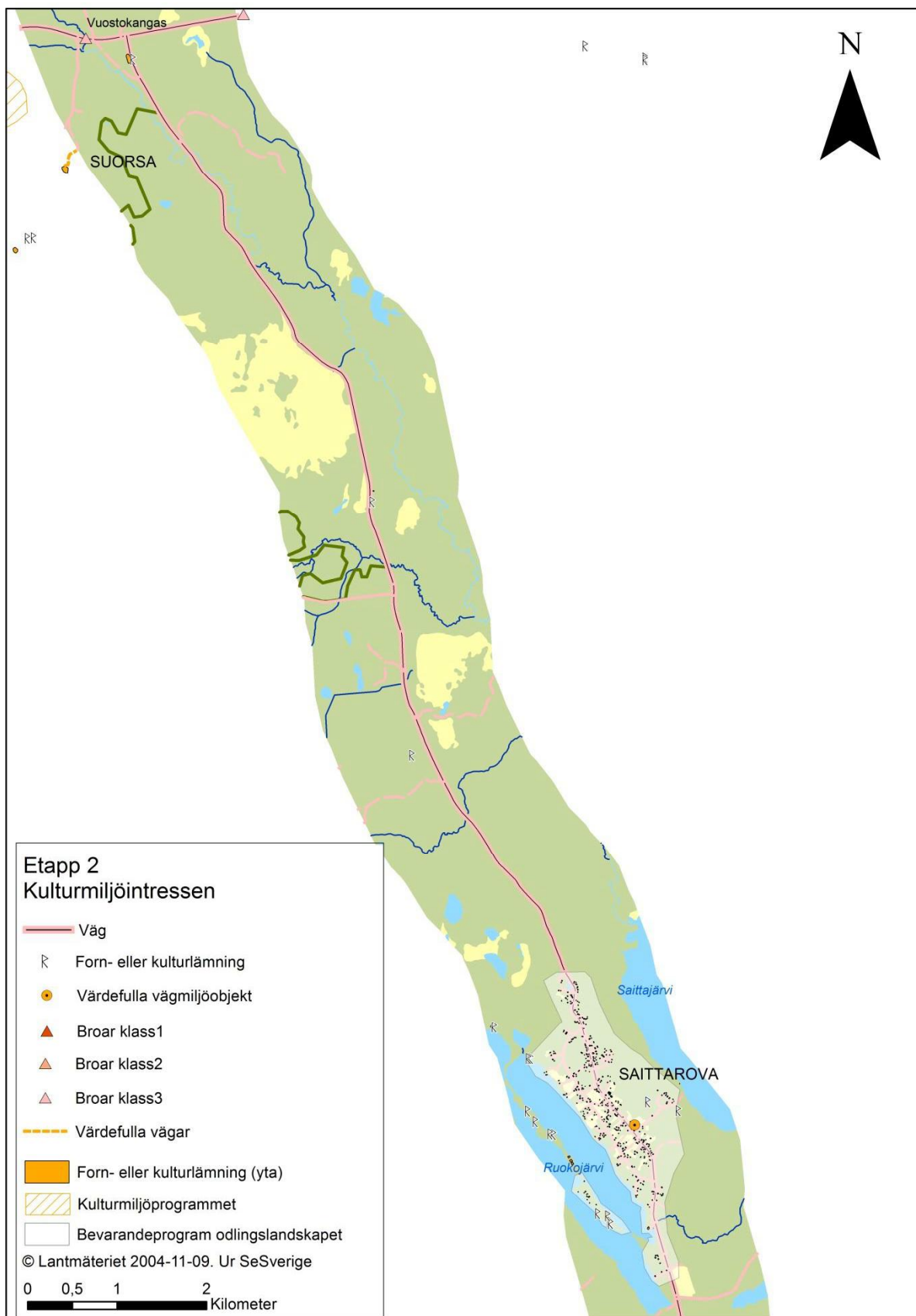
Figur 5. Kulturmiljöintressen för etapp 1. Karta: Emma Grönberg, WSP. Se vidare figur 6 och figur 7.



Figur 6. Karta kulturmiljöintressen, sydöstra delen av figur 5 uppförstorad. Inom kartans område har sex fornminneslokaler som närmare redovisas på figur 11 bedömts vid platsbesök. Kulturmiljön i kartans sydöstra del ligger utanför aktuell vägsträcka.



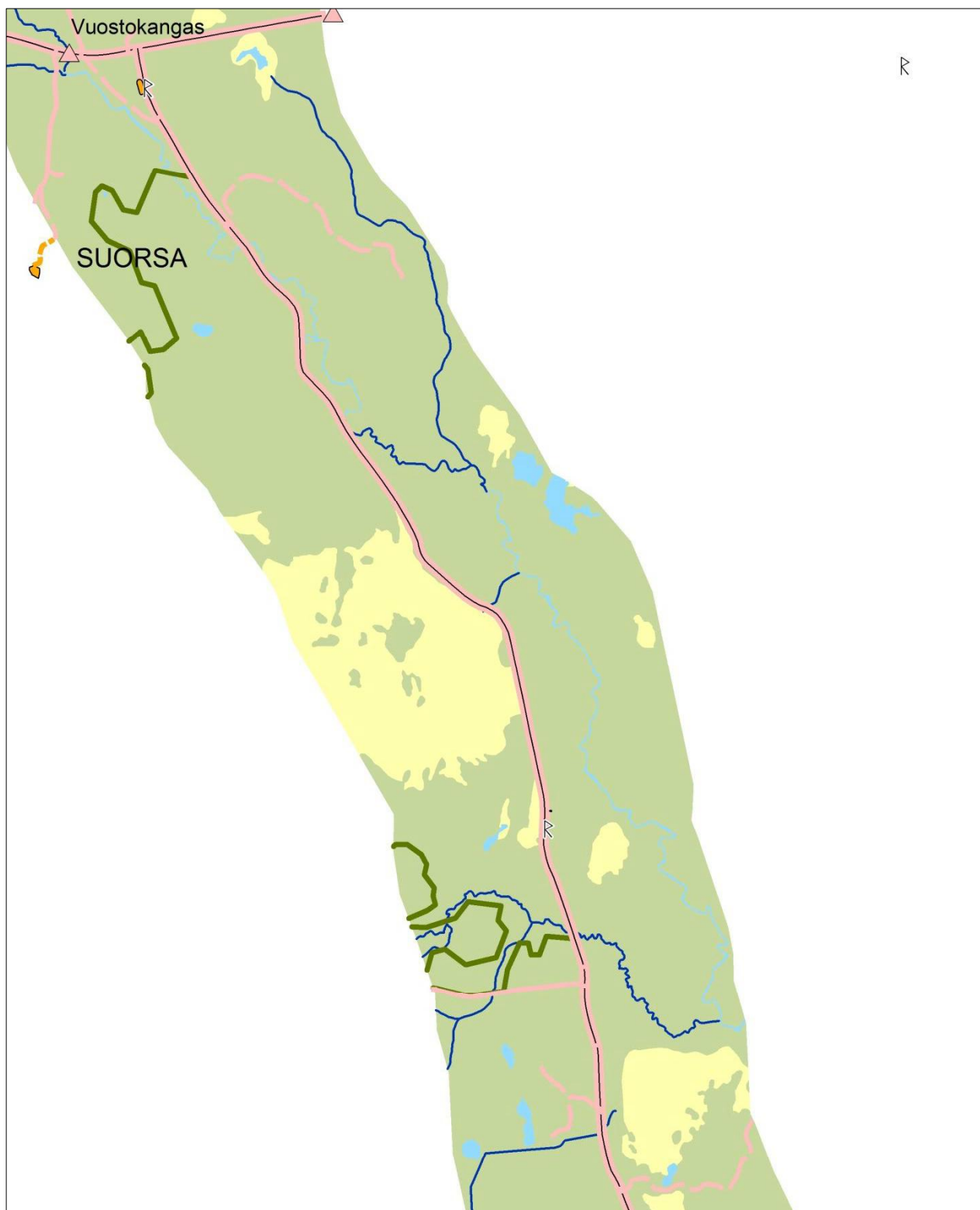
Figur 7. Karta kulturmiljöintressen, nordvästra del av figur 5 uppförstorad. Inom kartans område berörs två kulturmiljöer, Männikkö (kulturmiljöprogrammet och bevarandeprogram odlingslandskapet) och Vaivaara (bevarandeprogram odlingslandskapet) samt vid väg 867 en fornminnesplats vid Männikkö, som närmare redovisas på figur 11.



Figur 8. Kulturmiljöintressen för etapp 2. Karta: Emma Grönberg, WSP.



Figur 9. Karta kulturmiljöintressen, södra delen av figur 8 uppförstorad. Inom kartans område berörs en kulturmiljö, Saittarova (bevarandeprogram odlingslandskapet), samt ett vägmiljöobjekt.



Figur 10. Karta kulturmiljöintressen, norra delen av figur 8 uppförstorad. Inom kartans område vid väg 867 berörs tre fornminnesplatser, som närmare redovisas på figur 12.



De tio fornminneslokalerna sammanfattas i tabell 1. Av tabellen framgår att två av fornminneslokalerna bedöms som *fornlämningar*, fem lokaler bedöms som *övriga kulturhistoriska lämningar* och tre lokaler som *bevakningsobjekt*. Dessa bedömningar utgår från KML och Riksantikvarieämbetets rekommendationer (Riksantikvarieämbetet 2014).

*Fornlämningarna* ligger ca 25-60 m från befintlig väggkant, vilket bör innebära att de inte behöver tas i anspråk för aktuella väggåtgärder. Fornlämningarna med skyddsområden runt om inom några 10-tal meter (utsträckningen avgörs av länsstyrelsen) är skyddade av KML.



*Bild 6. Fornlämning RAÄ Tärendö 37:1, ca 27 m N om väggkant. Denna boplatsgrop är mycket välbevarad, men har felaktigt anmälts som undersökt och borttagen till FMIS.  
Bild från NNO: Lennart Klang 2015.*



*Bild 7. Fornlämning RAÄ Tärendö 38:1, ca 60 m N/NNO om väggkant. Denna kokgrop hör till samma miljö som fornlämning RAÄ Tärendö 37:1. Bild från NNO: Lennart Klang 2015.*

De *övriga kulturhistoriska lämningarna* består av fem tjärdalar och en rengärda. Av dessa är fyra tjärdalar påverkade av befintligt vägområde. En opåverkad tjärdal ligger 8 m S om vägens befintliga slänkrön och rengärden har sådan karaktär och sådant avstånd från befintlig väg att den inte berörs. Dessa övriga kulturhistoriska lämningar saknar skydd i KML. De bör visas hänsyn enligt andra lagar som väglagen och skogsvårdslagen.

Med *bevakningsobjekt* avses lämningar som inte kan bedömas antikvarisk utan närmare undersökningar. Ett av bevakningsobjekten består av skadade kolbottnar av befintlig väg. Dessa är troligen fornlämningar men bör dateras innan ett slutligt ställningstagande, eftersom KML säger att lämningar som tillkommit före 1850 i normalfallet ska bedömas som fornlämningar och om de tillkommit 1850 eller senare i första hand ska bedömas som övriga kulturhistoriska lämningar. Kolbottarna hör sannolikt ihop med Masugnsbyns bruk.

De två andra bevakningsobjekten består av lämningar som registrerades vid en särskild arkeologisk utredning av Norrbottens museum 1996. De har redovisats som fornlämningar i FMIS, men existerar inte på sina angivna platser. Dessa bevakningsobjekt är antingen felaktigt lägesangivna eller felaktigt antikvariskt bedömda.



En granskning vid platsbesök 2015 visar att den arkeologiska utredningen 1996 har allvarliga brister, som gör att den bör kvalitetsgranskas innan det kan klarläggas vilka lagskydd som gäller. Exempel på brister är:




- Två fornlämningar som redovisas som nyfunna boplatsgropar uppges finnas 7 respektive 30 m från vägsträckan och inte inom exploateringsaktuellt vägområde (RAÄ Tärendö 147:1 och 148:1). Dessa kan inte återfinnas på i FMIS angivna platser.
- En fornlämning, som redovisades korrekt vid en tidigare inventering 1994 (RAÄ Tärendö 37:1), uppges vid utredningen 1996 ligga inom vägarbetsområdet och därför måste undersökas och tas bort. Enligt en anmälan till FMIS ska undersökningen och borttagandet ha genomförts. Emellertid visar platsbesök 2015 att fornlämningen finns kvar intakt ca 27 m från vägen (bild 6).
- Samtliga nyregistrerade tjärdalar 1996 är grovt felaktigt lägesangivna (jfr bild 8). Enligt rapporten skulle de komma att förstöras av vägarbeten. Platsbesök 2015 visar att de har perifera kantskador men finns i huvudsak kvar intakta.
- Området med kolbottnar uppges ligga utanför vägarbetsområdet. Platsbesök 2015 visar att tre kolbottnar är borttagna till ca hälften eller mer av befintligt vägområde.





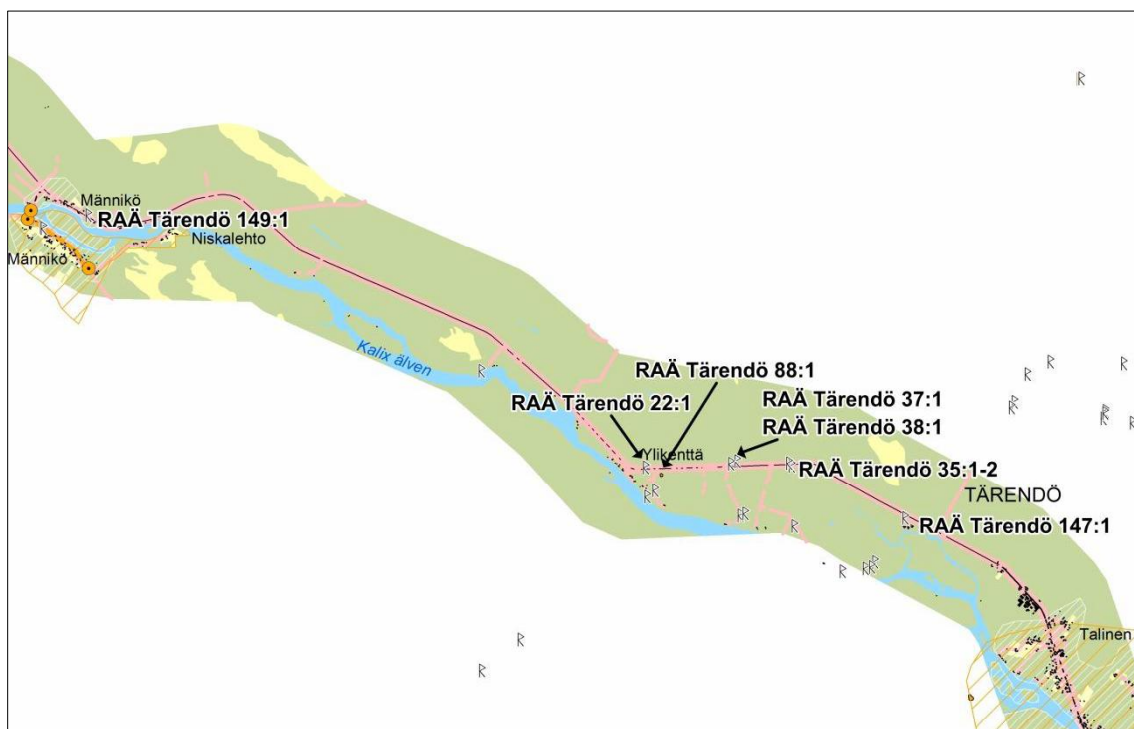
*Bild 8. I förgrunden en naturbildning som markeras med högstubbar för att platsen är registrerad som RAÄ Tärendö 150:1. Den korrekta platsen ligger där avverkningsytan slutar i bildens bakgrund. Bild från NNO: Lennart Klang 2015.*

Tabell 1. Kontrollerade fornminneslokaler i september 2015 för denna kulturarvsanalys

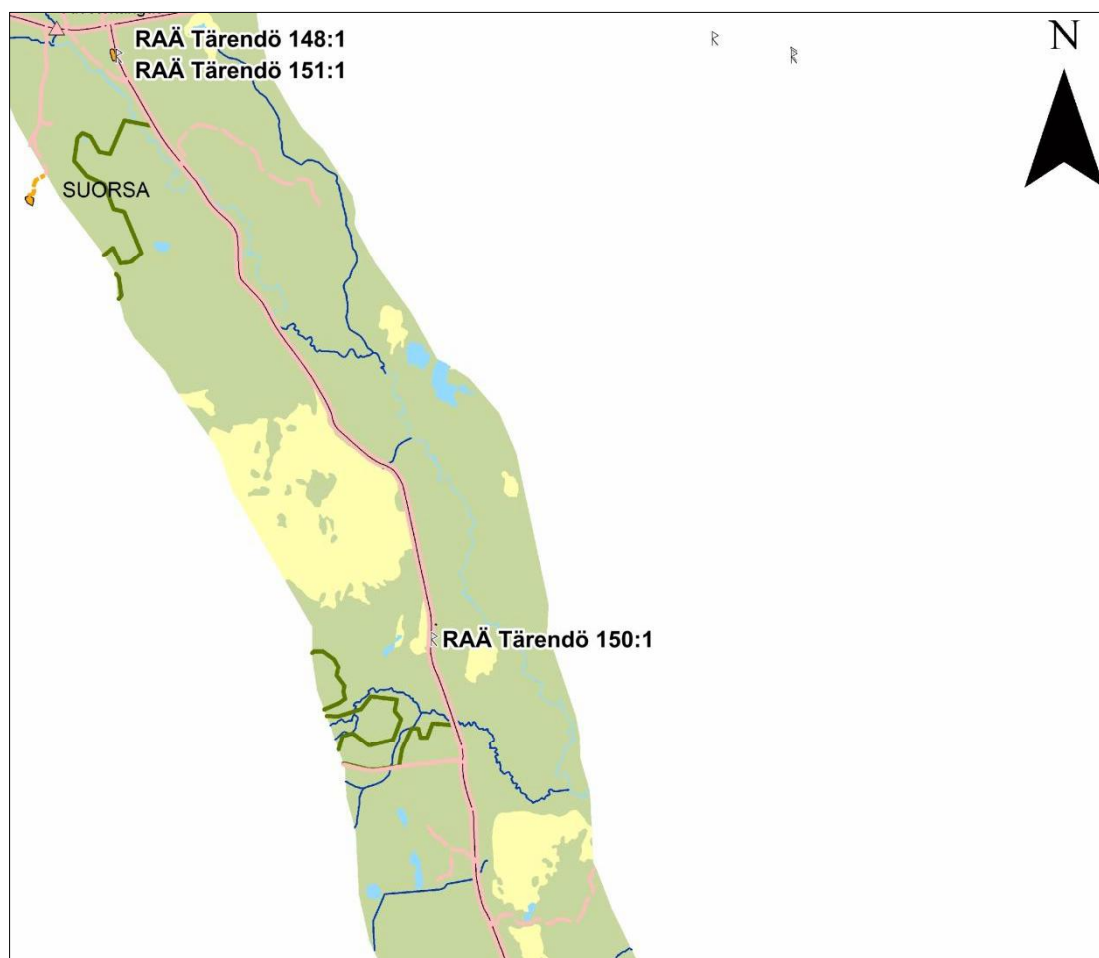
Fornminneslokal	Lämningstyp	Antikvarisk bedömning 2015	Kommentar platsbesök 2015
RAÄ Tärendö 22:1	Tjärdal	Övrig kulturhistorisk lämning	Korrekt redovisat vid RAÄ:s fornminnesinventering 1994. Tjärdalen tangeras av befintligt slänkrön till väg 867.  <i>Bild från NO: Lennart Klang 2015</i>
RAÄ Tärendö 35:1-2	Två tjärdalar	Övriga kulturhistoriska lämningar	Korrekt redovisat vid RAÄ:s fornminnesinventering 1994. En tjärdal N om väg 867 är kantskadad av befintligt slänkrön (bild nedan). Den andra tjärdalen, S om väg 867, ligger 8 m S om slänkrön.  <i>Bild från Ö: Lennart Klang 2015</i>
RAÄ Tärendö 37:1	Boplatsgrop	Fornlämning	Korrekt redovisat vid RAÄ:s fornminnesinventering 1994. 27 m N om väggkant. Felaktigt anmäld av Norrbottens museum som undersökt och borttagen p.g.a. vägbreddning, och därmed felaktigt avförd i FMIS. Fornlämningen finns kvar intakt 2015. <i>Se bild 7.</i>
RAÄ Tärendö 38:1	Kokgrop	Fornlämning	Korrekt redovisat vid RAÄ:s fornminnesinventering 1994. Ca 60 m N/NNO om väggkant. <i>Se bild 8.</i>
RAÄ Tärendö 88:1	Rengärda	Övrig kulturhistorisk lämning	Korrekt redovisat vid RAÄ:s fornminnesinventering 1994. Berörs ej.

			 <p><i>Bild från N: Lennart Klang 2015</i></p>
RAÄ Tärendö 147:1	Boplatsgrop, uppgift om	Bevakningsobjekt	<p>Registrerat vid arkeologisk utredning av Norrbottens museum 1996. På angiven plats finns en sentida täktgrop. Ingen boplatsgrop kunde identifieras på platsen vid granskning 2015. Vid registreringen 1996 antecknades att gropen då fanns 30 m SV om vägen och inte skulle beröras av då aktuell vägbreddning.</p>  <p><i>Bild sentida täktgrop från Ö: Lennart Klang 2015</i></p>
RAÄ Tärendö 148:1	Boplatsgrop, uppgift om	Bevakningsobjekt	<p>Registrerat vid arkeologisk utredning av Norrbottens museum 1996. På angiven plats kunde ingen boplatsgrop identifieras vid granskning 2015. Vid registreringen 1996 antecknades att gropen då fanns 7 m Ö om väg 867 och inte skulle beröras av då aktuell vägbreddning.</p>  <p><i>Bild från NNO: Lennart Klang 2015</i></p>
RAÄ Tärendö 149:1	Tjärdal	Övrig kulturhistorisk lämning	<p>Registrerat vid arkeologisk utredning av Norrbottens museum 1996. Felaktigt lägesbestämd då och därmed felaktigt redovisad i FMIS. Tjärdalen ligger ca 7 m NNO om vägkant</p>

			och är kantskadad av befintligt vägområde. <i>Se bild 2.</i>
RAÄ Tärendö 150:1	Naturbildning och tjärdal	Naturbildning och övrig kulturhistorisk lämning	<p>En tjärdal registrerades vid arkeologisk utredning av Norrbottens museum 1996. Felaktigt lägesbestämd då och därmed felaktigt redovisad i FMIS på en plats som är en naturbildning ca 15 m OSO om väg 867. Naturbildningen är markerad med högstubbar för kulturmiljöhänsyn i skogsbruket.</p> <p>Den tjärdal som avses (bild nedan) tangeras eller har skurits obetydligt av befintlig väg 867. Även den korrekta platsen är markerad med högstubbar.</p>  <p><i>Bild från NNO: Lennart Klang 2015</i></p>
RAÄ Tärendö 151:1	Område med skogsbrukslämningar	Bevakningsobjekt som sannolikt ska bedömas som fornlämning	<p>Område med kolbottnar, husgrund efter kolarkoja och gropar, registrerat vid arkeologisk utredning av Norrbottens museum 1996. Vid platsbesök 2015 visade sig tre kolbottnar vara halverade eller mer skurna av befintlig väg 867.</p>  <p><i>Bild från ONO: Lennart Klang 2015</i></p>



Figur 11. Karta med ID-nummer enligt FMIS för fornminneslokaler som granskats vid väg 867 etapp 1 för denna kulturarvsanalys. Kartbearbetning: Lena Berg Nilsson.



Figur 12. Karta med ID-nummer enligt FMIS för fornminneslokaler som granskats vid väg 867 etapp 2 för denna kulturarvsanalys. Kartbearbetning: Lena Berg Nilsson.

## **Kulturmiljöer av särskild betydelse för områdets karaktär**

I direkt anslutning till aktuell vägsträckning har sammanlagt tre kulturmiljöer med bebyggelse, odlingslandskap och vägmiljöobjekt samt tio fornminnesmiljöer identifierats, vilka kan komma att påverkas av planerat arbete med väg 867. Inga kärnvärden i odlingslandskapen förefaller hotade av planerat arbete, medan fornminnesmiljöerna mer eller mindre kan komma att påverkas och därför bör skyddas genom åtgärder som tar hänsyn till miljöerna. Här avses att eventuell vägbreddning, breddat vägområde och eventuella platser för tillfälligt nyttjande under byggtid bör utformas så att miljöerna bevaras i så stor utsträckning som möjligt och påverkas så lite som möjligt.

De tre kulturmiljöerna med odlingslandskap (Männikkö, Vaivaara och Saittarova) kan samtliga bedömas ha höga kunskaps-, upplevelse- och bruksvärden och därmed påtaglig betydelse för områdets karaktär, som typiska byar i det vidsträckta skogslandet inne i Norrbotten. Gemensamt för dem är att de har öppna odlingsmarker och blandad bebyggelse med inslag av äldre och yngre byggnader.

De kända fornminnesmiljöerna har mer betydelse som exempel på karaktäristiska fornminnen i regionen. De kan främst bedömas ha ett upplevelsevärde lokalt. Potentialen att utvinna ny kunskap genom arkeologiska undersökningar är generellt begränsad för de berörda objekten, men kan inte uteslutas för främst fornlämningsmiljön med RAÄ Tarendö 37:1 och 38:1 samt för de registrerade kolbottnarna inom RAÄ Tarendö 151:1.

## **Kulturhistoriska samband och funktioner**

Tydliga kulturhistoriska samband och funktioner kan utläsas av kultur- och fornminnesmiljöerna utmed väg 867. Fornlämningsmiljön med RAÄ 37:1 och 38:1 kännetecknas av den klart förhistoriska karaktären och därmed till den delvis mobila jakt- och fiskekultur som då förhärskade inom vidsträckta områden.

Fornminnesmiljön med kolbottnar, husgrund efter kolarkoja och gropar (RAÄ Tarendö 151:1) indikerar vad beträffar skogsbrukslämningarna och deras terrängläge tydligt samband med brukshanteringen vid Masugnsbyn. Funktionen kolning är tydlig, men dateringen är något osäker då masugnar där var i drift från 1640-talet till år 1804 (Awebro 1992, 1993, Länsstyrelsen Norrbotten). Kolmilor behövdes under hela denna tid och även därefter.

Övriga kända kulturmiljövärden utmed väg 867 norr om Tarendö by kan förknippas med den framväxande jordbrukskolonisationen under främst 1800-talet och 1900-talet i samspel med jakt, fiske, renskötsel och skogsbruk. Till den då framväxande strukturen hör byarna, tjärdalarna, vägmiljöerna och den registrerade rengården. Den senare kan ha en äldre bakgrund på samma plats, alternativt på andra platser vid eller bortom vägen.

## **Arkeologisk bedömning med kostnadsbedömning för behövlig arkeologi**

Den aktuella vägsträckning ligger inom ett större område som fornminnesinventerades av Riksantikvarieämbetet 1994 (Norman 1994, Karman 1995). Inventeringen följde kartbladsindelningen i landet och berörde detta år en stor del av kartområdet 28L i rikets nät. Inriktningen var att mer systematiskt söka efter fornlämningar i främst vattennära områden samt att mer stickprovsmässigt söka i övriga landskapsstråk, med ledning av tidigare anteckningar, tips från orsbefolkningen, den egna analytiska förmågan och gällande riktlinjer

för fornminnesinventering (jfr Karman 1995). Detta år samt andra år i början av 1990-talet och slutet av 1980-talet innebar en betydande kunskapsuppbyggnad om fornlämningar i östra Norrbotten med talrika registreringar av bl.a. stenålderns olika slag av lämningar (jfr Lundholm 1991, Karman 1993, Karman 1994 och Länsstyrelsen m.fl. 1998). Även registreringar av andra fornlämningstyper och mer sentida företeelser som husgrunder, tjärdalar etc. gav en god inblick i vad som kännetecknar fornlämningsstrukturen och landskapets kulturhistoria i området. Dock ingick inte systematisk registrering av kolbottnar och vissa andra fornminnestyper i arbetet.

Inventeringen 1994 kring väg 867 hade antikvarie Jorma Karman som platsledare och utfördes av bl.a. arkeologerna Åsa Algotsson och Dan Kresa (Norman 1994, Karman 1995). Den utfördes mot bakgrund av deras fleråriga erfarenheter av redovisning av fornminnen på kartor och i fornminnesregister.

Den arkeologiska utredningen av Norrbottens museum 1996 i området utfördes i fält av 1:e antikvarie Helén Wallander som ansvarig fältarbetsledare - med antikvarie Carina Wikström och arkeologpraktikant Anne Fällström som medarbetare - på uppdrag av Vägverket utmed sträckan Talinen-Vuostokangas efter beslut av Länsstyrelsen Norrbotten med Dnr 220-2757-96, vilket föranleddes av att Vägverket Region Nord planerade bredda och rätta ut vägsträckan (Skålberg 1997). Utredningen 1996 beslutades i enlighet med KML och skulle i enlighet med lagstiftningen göras så noggrann att markerna som utreddes därefter kunde exploateras efter eventuella undersökningar av berörda fornlämningar.

Den utförda besiktningen av fornminnen utmed väg 867 för denna PM visar att den arkeologiska utredningen 1996 inte utfördes med önskvärd kvalitetkontroll och nödvändiga kunskaper om redovisning av fornminnen. Avsikten med en arkeologisk utredning var och är att marker som utreds inte behöver utredas en gång till, men i detta fall förefaller det nödvändigt att kvalitetsgranska utredningen. Felaktigheterna vid utredningen bör rättas så långt som möjligt, bl.a. bör det klargöras vilken fornlämning som undersökts och borttagits i befintlig väg, rapporterad som RAÄ Tarendö 37:1. Har här skett en förväxling med annan fornlämning med nr 37 i annan socken? Eller har utgrävningen och borttagandet rört en fornlämning som inte har fått korrekt Id-nummer? Även övriga antikvariska bedömningar och lägesbestämningar måste granskas och rättas till.

I samband med en kvalitetsgranskning av 1996 års utredning bör det också klargöras om valda stråk utmed vägen behöver utredas vidare i en etapp II genom undersökningar i form av grävning med spade eller avbaning med maskin. Platsbesök 2015 tyder på att behovet av en sådan inriktning för en etapp II är mycket begränsat. Behovet är även relaterat till hur nya vägplaner ser ut och om marker berörs av utvidgade vägområden.

När fornlämningsbilderna som är synliga på marken har klarlagts kan det även bli aktuellt med arkeologiska förundersökningar i syfte att klargöra fornlämningars utsträckning under markytan. Beroende på hur vägplanerna ser ut kan sådana förundersökningar bedömas främst beröra RAÄ Tarendö 37:1.

Delundersökningar eller slutundersökningar blir sannolikt aktuella för berörda kolbottnar (RAÄ Tarendö 151:1).

En kostnadsbedömning för behövlig arkeologi i samband med förstärkningsarbeten för aktuell vägsträcka bör handla om insatser under 500 000 SEK. Bedömningen baseras på redan



utförda arkeologiska arbeten, platsbesök 2015 och landskapets struktur. En första nödvändig kvalitetsgranskning av utredningsresultatet 1996 bör underskrida 100 000 SEK och möjligen även 50 000 SEK. Kostnadsbedömningarna här utgår från att vägförbättringsåtgärder inte innebär väsentliga vägbreddningar.

## **Fornlämningar och särskilt känsliga fornlämningsmiljöer i relation till landskapets utveckling**

Inga av närbelägna fornlämningar eller fornlämningsmiljöer vid väg 867 bedöms som särskilt känsliga i relation till landskapets utveckling. Inga unika fornminnen för regionen kan urskiljas. Landskapets utveckling kan sägas ha genomgått tre stora förändringar; 1) inlandsisens försvinnande och landhöjningen upp ur havet under högsta kustlinjen vid nuvarande Tarendö by omedelbart efter inlandsisen vilket möjliggjorde jakt och fiske, 2) jordbrukskolonisationen från ca 1600 och 3) järnhanteringen baserad på bergsbruk sedan 1600-talet. Dessa utvecklingssteg har avsatt viktiga fornlämningsmiljöer i landskapet från någon till många km från aktuell vägsträckning.

Fornminnen i omgivningarna till väg 867 består huvudsakligen av samma typer av fornminnen som registrerats nära vägen och som har bedömts i denna PM, med tillägg för några fångstgropar, några boplatsvallar och några härdar efter kåtor i omgivningarna. Figur 5 och figur 8 redovisar kända fornminnen även utanför vägens närmaste marker, redovisade med run-R på figurerna även inom de vita fälten inom figurernas ramar. Man kan där notera fornminneskoncentrationer i vissa områden och glesare spridning i övrigt. Fornminneskoncentrationer finns bl.a. i anslutning till Kalixälven och norr om Tarendö (se även figur 6), samt vid Ruokojärvi (figur 9). Sammantaget ges en bild av karaktärsfornminnen för regionen, i vilken de kanske mest känsliga fornlämningsmiljöerna är dessa koncentrationer.

## **Landskapet under historisk tid**

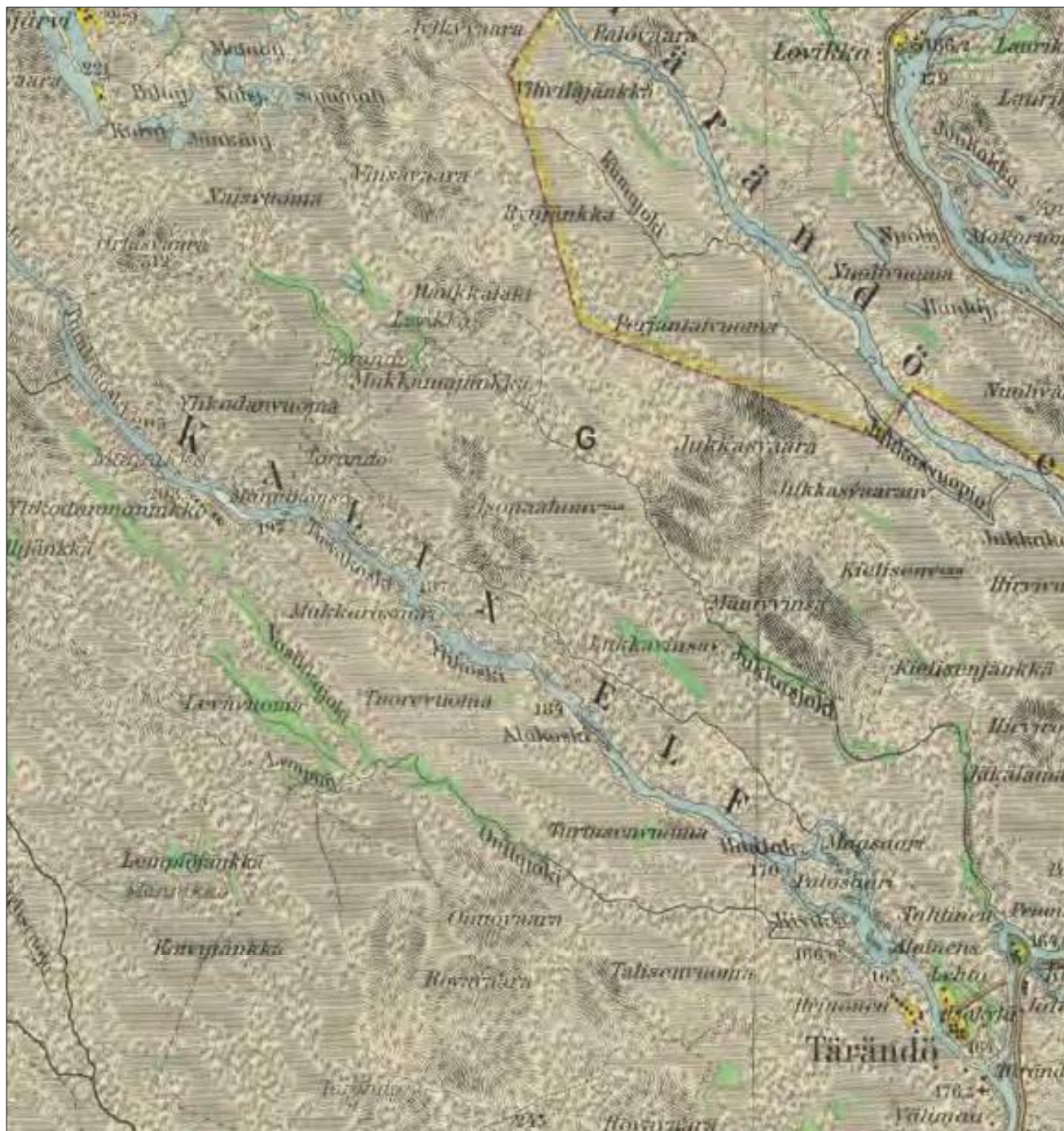
Landskapet under historisk tid i anslutning till aktuell vägsträckning har genomgått förändringar enligt historiska kartor under främst 1800- och 1900-talen, då nybyggen expanderade till många gårdar och markerna runt om var särskilt viktiga för gräs- och höproduktion till boskapsskötsel. Bebyggelsen var samlad i glesa byklungor. Intilliggande åkrar var små (figur 13, 14 och 15).

Generalstabskartan *16. Pajala* från år 1890 visar hur landskapet dominerades av skogsland och myrmark (figur 13 och figur 14). Bebyggelsen var koncentrerad till ett fåtal platser, odlingsmarkerna är mycket små och vägar fanns inte eller fanns i mycket begränsad omfattning mellan byarna. T.ex. fanns ingen väg där sedermera väg 867 byggdes. Utom stigar var Kalixälven den viktiga kommunikationsleden.

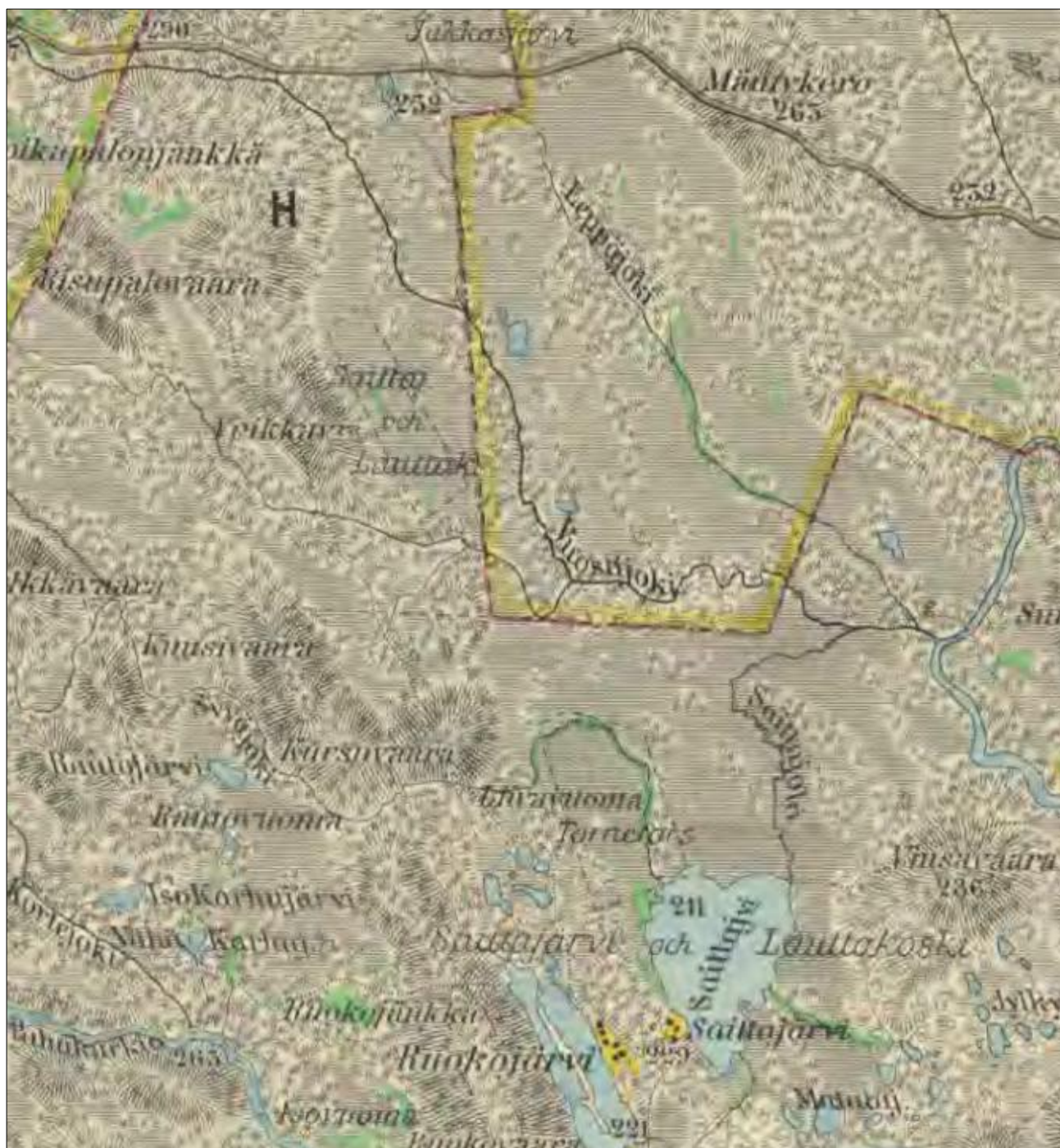
Kartan figur 13 visar att ingen eller obetydlig bebyggelse fanns vid Talinen runt sekelskiftet 1900. Denna del av Tarendö by byggdes således främst på 1900-talet, utanför här aktuell vägsträckning.

Kartan figur 13 visar även att bebyggelse då fanns vid Ylikodanmännikö (d.v.s. Männikkö) på södra sidan av Kalixälven. Gårdar norr om älven har således främst tillkommit på 1900-talet. Vid laga skifte i Männikkö år 1882 utgjordes bebyggelsen av fyra krononybyggen. Vid den tiden fanns ingen bebyggelse vid Vaivaara.

Vaivaara hör enligt den ekonomiska kartan från 1969 till Rissa, som avvittrades till kronomark 1880. Vaivaara bör därför ha ett ursprung i kronotorp tillkomna under 1900-talet. På den ekonomiska kartan stavas bebyggelsenamnet Vaenvaara.



Figur 13. Utdrag ur generalstabskartan 16. Pajala från år 1890. Vid denna tid fanns bebyggelsekoncentrationer vid Tärändö, Männikkö och Saittarova, med omgivande vidsträckta skogs- och myrmarker.



Figur 14. Utdrag ur generalstabskartan 16. Pajala från år 1890. Saittarova är vid denna tid uppdelat i två bebyggelseområden, vid Saittajärvi och Ruokojärvi. Väg 867 drogs sedermera mellan dessa bebyggelsekoncentrationer och bidrog till en förtätning utmed vägen.

Saittarovas tidigare namn var Saittajärvi. Generalstabskartan (figur 14) redovisar två byadelar, Saittajärvi och Ruokojärvi (som också är namn på sjöar). Samma struktur redovisas på laga skifteskartan över byn, från 1880 (figur 15). Enligt uppgift ska byns äldsta byggnad vara en fiskebod från 1717, men den första fasta bebyggelsen ska senare ha anlagts på 1810-talet av nåjden Jakob Johansson Lautakoski, kallad "Saitta-Jaako" (Johansson Kuokso 2007).



Figur 15. Utdrag ur Laga skifteskarta över Saittajärvi från 1880 (Lantmäterimyndighetens arkiv 25-TÅR-43:36G). Små åkrar markeras på kartan med brunt vid bebyggelse, markerad av namnen Saittajärvi och Ruokojärvi.

## Utvärdering

Genomgångar av arkivhandlingar, relevant litteratur och genomfört platsbesök gör att de bedömningar som görs i denna PM får anses ha hög tillförlitlighet. Detta stärks även av goda kunskaper om landskap, kulturmiljöer och fornminnen i såväl riksperspektiv som regionalt och lokalt perspektiv. Den studerade vägsträckningens relation till landskapet, kulturmiljöer och fornminnen tyder på att förstärkningsåtgärder för vägen kan genomföras utan att kulturmiljövärden behöver riskeras eller förminska påtagligt. Behov att utreda fornlämningsstrukturen finns inom begränsade delområden, där en arkeologisk utredningsetapp II är motiverad. Arkeologiska förundersökningar kan bli aktuella i anslutning till kända fornlämningar och arkeologiska slutundersökningar om vägåtgärder berör mark med fornlämningar. Alternativt kan vägåtgärder planeras så att för- och slutundersökningar inte behövs.

## Referenser

Algotsson, Åsa & Sturk, Bror-Tommy. 1992. *Kulturmiljövårdsplan för Pajala kommun 1991*. Med bidrag av Kaj Bergman.

Awebro, Kenneth. 1992. Gruvor och bruk i Norrbotten. I: *Norrbottens synliga historia. Norrbottens kulturmiljöprogram. Del 1*. Länsstyrelsen i Norrbottens län. Rapportserie Nummer 3/1992.

Awebro, Kenneth. 1993. Kring bruksrörelsen i Tornedalen. I: *Tornedalens historia II. Från 1600-talet till 1809*. Utgiven av Tornedalskommunernas historiebokskommitté.

Bergman, Kaj & Nabrink, Margareta. 1984. *Skogslandets skatter. Kulturhistorisk utredning för Pajala kommun, Norrbottens län*. Norrlämnningar 1. Kulturhistorisk skriftserie från Norrbottens museum.

FMIS. *Riksantikvarieämbetets digitala fornminnesregister*. FMIS är en förkortning av FornMinnesInformationsSystem. Finns sökbart på <http://www.raa.se/cms/fornsok/start.html>.

Johansson Kuoksu, Erik. 2007. *Birkarlen Olof Joensson (Olkkuri) i Kainuunkylä och hans ättlingar 1539-1920*. Kiruna Forskarförening.

Karman, Jorma. 1993. Stenåldersfolk – ett arkeologiskt supplement. I: *Tornedalens historia II. Från 1600-talet till 1809*. Utgiven av Tornedalskommunernas historiebokskommitté.

Karman, Jorma. 1994. Fornminnesinventering vid Torneå och Lainio älvar 1993. Riksantikvarieämbetet, kunskapsavdelningen, enheten för dokumentation.

Karman, Jorma. 1995. 1994 års fornminnesinventering i Norrbottens län vid Kalix, Laino och Torne älvar. Riksantikvarieämbetet, kunskapsavdelningen, enheten för dokumentation.

KML. *Kulturmiljölagen*. Ändrad lag den 1 januari 2014; Svensk författningssamling 2013:548 (tidigare Kulturminneslagen; Svensk författningssamling 1988:950).

Lantmäteriverket. *Historiska kartor*. Finns sökbara på <http://www.lantmateriet.se>. Här avses generalstabskartor, laga skifteskartor och ekonomiska kartor.

Lundholm, Kjell. 1991. Ur svenska Tornedalens historia. I: *Tornedalens historia I. Från Istid till 1600-talet*. Utgiven av Tornedalskommunernas historiebokskommitté.

Länsstyrelsen Norrbotten. *Norrbottens kulturmiljöprogram 2010-2020*.

Länsstyrelsen Norrbotten. 1993. *Vårt hävdade Norrbotten. Program för bevarande av odlingslandskapets natur- och kulturmiljövärden i Norrbottens län*. Rapport 1993:6.

Länsstyrelsen Norrbotten m.fl. 1998. *Arkeologi i Norrbotten – en forskningsöversikt. Med bidrag av Åjtte, Norrbottens museum, Riksantikvarieämbetet och Silvermuseet*. Länsstyrelsen i Norrbottens län, Rapportserie nummer 14/1998.

Norman, Peter. 1994. *Fornminnesinventering 1994. Organisationsplan*. Fornminnesavdelningen. Enheten för arkeologisk registrering.

Pajala kommun. 2010. *Översiktsplan*. Antagen av kommunfullmäktige 14 juni 2010.

Riksantikvarien. 2009. *Kulturmiljöanalys. En vägledning för användning av DIVE-analys*.  
[http://www.raa.se/cms/showdocument/documents/extern\\_webbplats/2009/september/dive\\_rapport\\_sv.pdf](http://www.raa.se/cms/showdocument/documents/extern_webbplats/2009/september/dive_rapport_sv.pdf)

Riksantikvarieämbetet. 1990. *Riksintressanta kulturmiljöer i Sverige*. Förteckning. Underlag för tillämpning av naturresurslagen 2 kap 6§.

Riksantikvarieämbetet. 2009. *DIVE – describe, interpret, value, enable*.  
[http://www.raa.se/publicerat/varia2009\\_23.pdf](http://www.raa.se/publicerat/varia2009_23.pdf)

Riksantikvarieämbetet. 2010. *Kulturmiljöunderlag i förvaltning och förändring*.  
[http://www.raa.se/cms/extern/samhallsbyggnad/planering/metoder\\_och\\_kunskapsunderlag/kulturmiljo\\_underlag.html](http://www.raa.se/cms/extern/samhallsbyggnad/planering/metoder_och_kunskapsunderlag/kulturmiljo_underlag.html)

Riksantikvarieämbetet. 2014. *Fornlämningsbegreppet och fornlämningsförklaring. För tillämpning av 2 kap. 1 och 1a §§ kulturmiljölagen*. Riksantikvarieämbetet 2014-07-03.

Saarnisto, Matti. 1991. Tornedalens geologiska utvecklingskedan. I: *Tornedalens historia I. Från Istid till 1600-talet*. Utgiven av Tornedalskommunernas historiebokskommitté.

Sametinget. Förteckning över samebyar och kartor över rennäringens markanvändning.  
<http://www.sametinget.se/8382>

SGU. 1961. *Jordartskarta. Norrbottens län nedanför Lappmarksgränsen. Skala 1:200 000*. Norra bladet. Ser. Ca Nr 39.

Skogsstyrelsen. *Projektet Skog & Historia*. Registreringar av kulturlämningar i skogsmark. Samarbeta mellan bl.a. Skogsstyrelsen, Riksantikvarieämbetet, Arbetsförmedlingen och den regionala kulturmiljövården. På Skogsstyrelsens hemsida <http://minasidor.skogsstyrelsen.se/skogensparlor/>

Skålberg, Pia. 1997. Norrbottens museum. Rapport. Arkeologisk utredning. Väg 847, Talinen-Vuostokangas. Tärendö 10:2, 15:8, S:28, Männikkö 1:3, Rissa 1:3 m.fl. Tärendö socken, Västerbotten, Norrbottens län.

SNA. 1994. Sveriges Nationalatlas. *Berg och jord*. Temarektor Curt Fréden. Temavärd Sveriges geologiska undersökning.

Teerijoki, Ilkka. 1993. Bebyggelsen 1600-1809. I: *Tornedalens historia II. Från 1600-talet till 1809*. Utgiven av Tornedalskommunernas historiebokskommitté.

Trafikverket. 2015-05-12. Uppdragsbeskrivning, UB. Konsultuppdrag. För upprättande av två vägplaner och två förfrågningsunderlag för utförandeentreprenad för väg 867, Talinen. Saittarova och Saittarova-Vuostokangas i Pajala kommun, Norrbottens län.

Trafikverket. 2015-01-05. Bilaga till Uppdragsbeskrivning. Konsultuppdrag. Bilaga E.310 Miljö.

Vägverket m.fl. 2001. *Värdefulla vägmiljöer i Norrbottens och Västerbottens län*. Utgiven av Vägverket Region Norr och Länsstyrelserna i Norrbottens och Västerbottens län.