



Publik förstudie inför utbyggnad av E4

Ljungby, Kronobergs län, Småland



Nicholas Nilsson



MUSEIARKEOLOGI SYDOST
– en del av Kalmar läns museum

Publik förstudie inför utbyggnad av E4

Ljungby, Kronobergs län, Småland

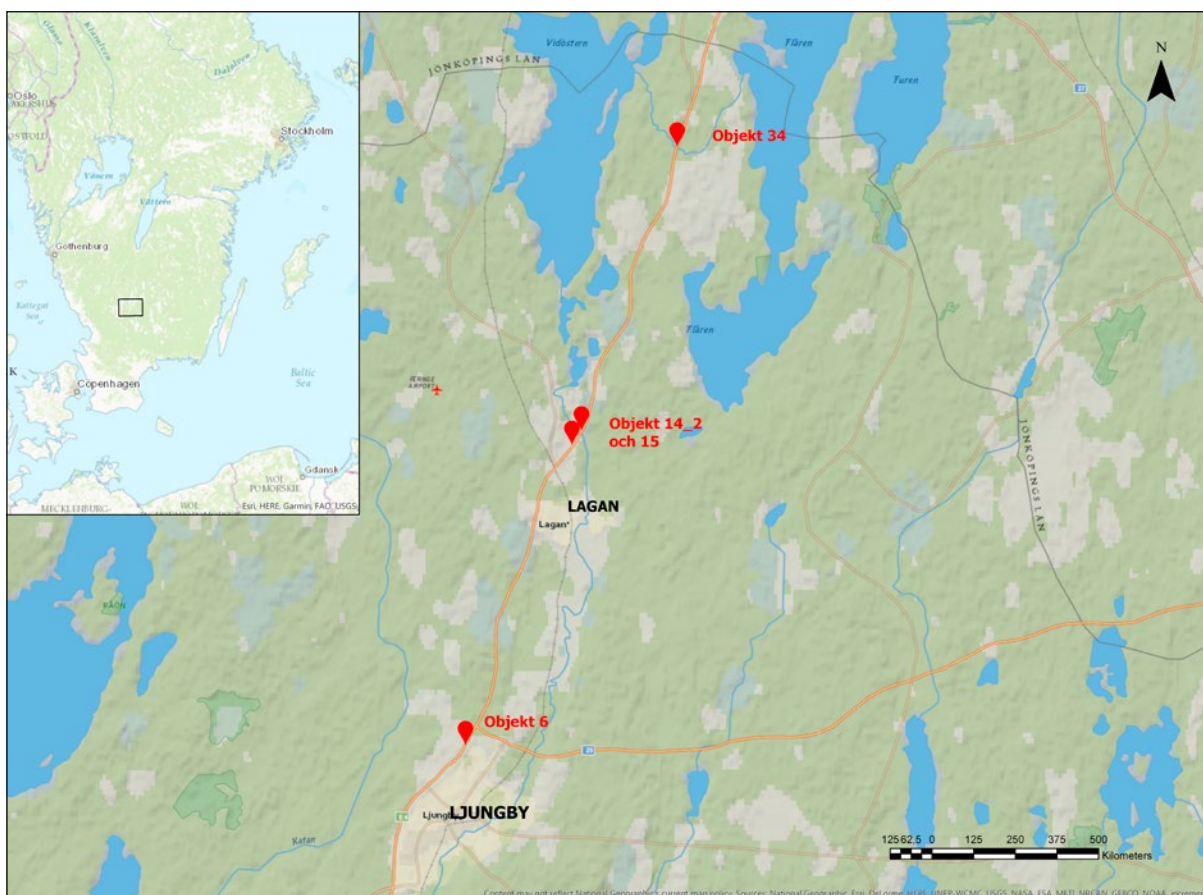
Nicholas Nilsson

Författare	Nicholas Nilsson
Copyright	Kalmar läns museum 2017
Layout	Stefan Siverud
Kartor	Publicerade i enlighet med tillstånd 507-98-2848 från Lantmäteriverket
Förlag	Kalmar läns museum
ISSN	I 400-352X

Inledning

Under förundersökningarna av ett flertal platser längs E4, både söder och norr om Ljungby i Kronobergs län har mycket intressant ny arkeologisk information kommit i dagen. I samband med avrapporteringen av dessa platser har också erhållits tid för att göra ett förslag på en publik förstudie. Denna syftar till att ta fram ett förslag på hur de platser som föreslås

gå vidare till särskild arkeologisk undersökning skulle kunna förmedlas och kommuniceras till en intresserad allmänhet. I det följande kommer ett sådant förslag att presenteras utifrån hur Museiarkeologi sydost vid Kalmar läns museum skulle vilja genomföra detta. Det är naturligtvis öppet för andra aktörer att välja andra angreppssätt.



Karta över aktuell sträcka av E4 med platserna som föreslås gå vidare till särskild undersökning utmärkta.

Lokalerna

De platser som föreslås gå vidare till särskild undersökning ligger utspridda längs E4:an, den sydligaste utanför Ljungby och den nordligaste ligger ca 24 kilometer därifrån. Samtliga platser är mer eller mindre bra för publika ändamål beroende på tillgänglighet ur olika aspekter. I tabellen nedan har de olika platserna listats med platsinformation och bedömts ur tillgänglighetssynpunkt.

Totalt sett lämpar sig inte platserna för traditionell förmedling i form av guidningar på plats för intresserad allmänhet. I vissa fall är det så problematiskt att ta sig fram till platsen att det ur säkerhetssynpunkt inte går att genomföra. Även ljudnivån från den trafik som

nyttjar E4:an avger så kraftigt buller att det är svårt att kommunicera på plats.

Ett annat angreppssätt är således nödvändigt för att kommunicera resultat och information till allmänheten. Förslaget som kommer att beskrivas nedan är kommunikation genom ny teknik samt genom traditionella föredrag i lokaler i närheten av undersökningsområdena. Under de senaste åren har Museiarkeologi sydost vid Kalmar läns museum tagit fram ett arbetsflöde som medger digital kommunikation av undersökningsresultat i realtid. Arbetsflödet kallas för IDA, Instant field Documentation and Availability, och baseras på mjukvaror från Esri®.

Plats	Period	Typ	Tillgänglighet	Ljudnivå
Objekt 6	Mesolitikum/Neolitikum	Boplats	Bra	Hög
Objekt 6	Äldre järnålder	Grav	Bra	Hög
Objekt I4_2	Mesolitikum	Boplats	Dålig	Ok
Objekt 15	Mesolitikum	Boplats	Ok	Hög
Objekt 34	Mesolitikum/Neolitikum	Boplats	Dålig	Hög

Tabell över platserna som föreslås gå vidare till särskild undersökning.

Kommunikation med IDA

Datainsamling

Insamling av data i fält sker helt digitalt genom användandet av Collector for ArcGIS, en app som är tillgänglig i mobila enheter såsom app-baserad GPS samt mobiltelefon eller surfplatta. All data passerar en moln-tjänst, ArcGIS Online, och sedan vidare till ett GIS-projekt på museet via en ArcGIS-server. Detta innebär att datan som registreras i fält blir tillgänglig direkt i GIS-projektet på kontoret på museet

men också att samma data är tillgänglig för kommunikation med allmänheten. I fält fylls all data i det formulär som skapats och som nås via appen. Även bilder kan bifogas dokumentationen i fält vilket kan vara bra vid kommunikation. Datan i fält kan också filtreras så att endast delar av datan är tillgängligt för allmänheten.



Dokumentation i fält med mobila enheter.

Story maps för berättelsen

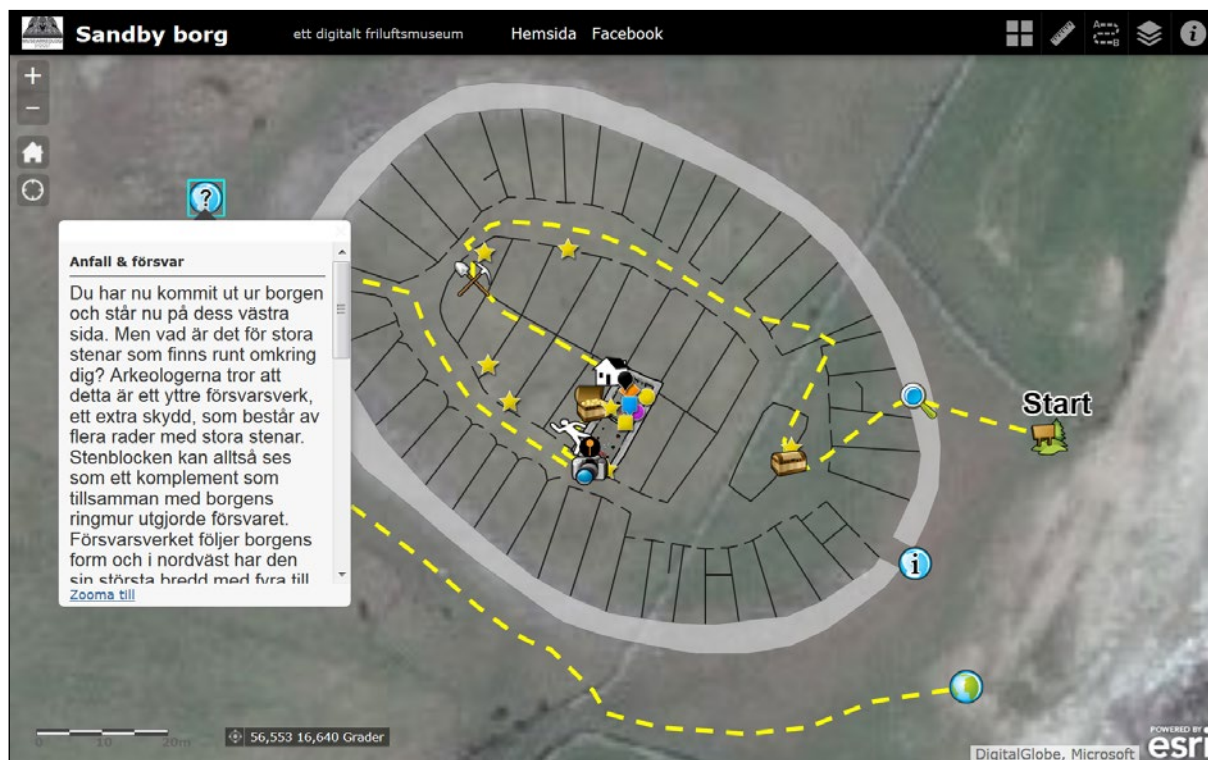
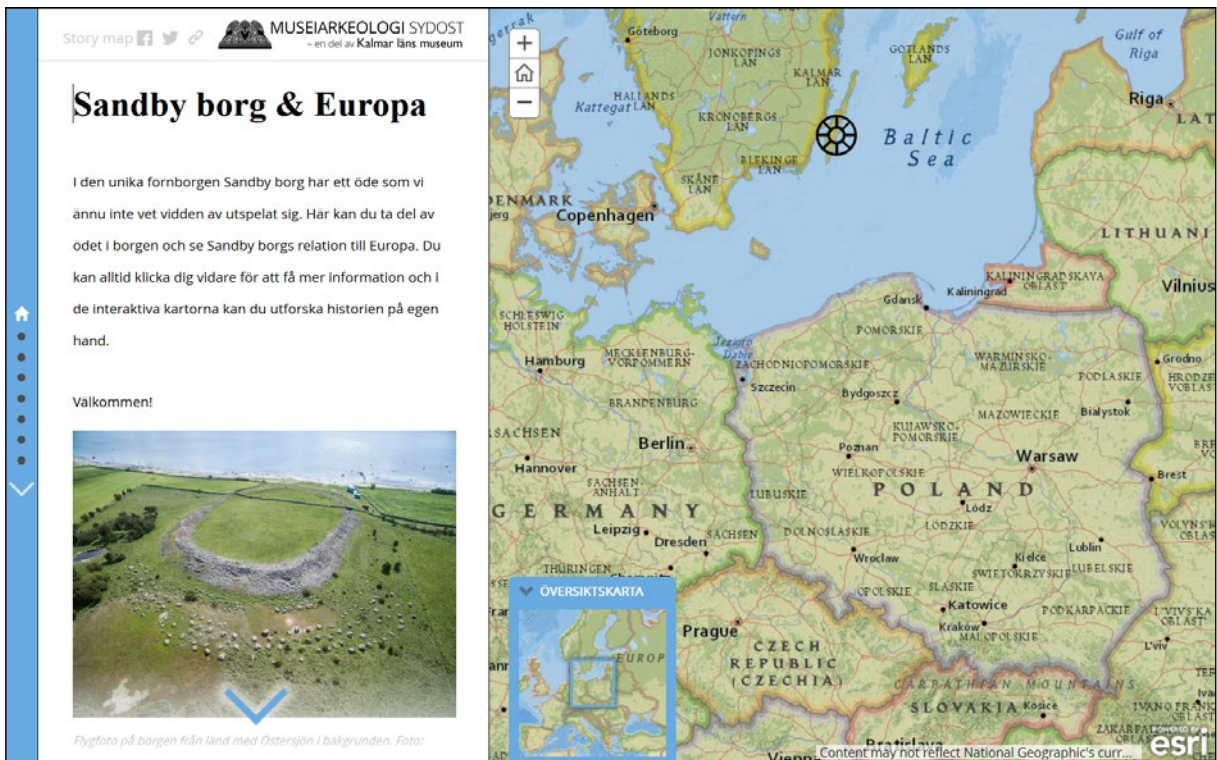


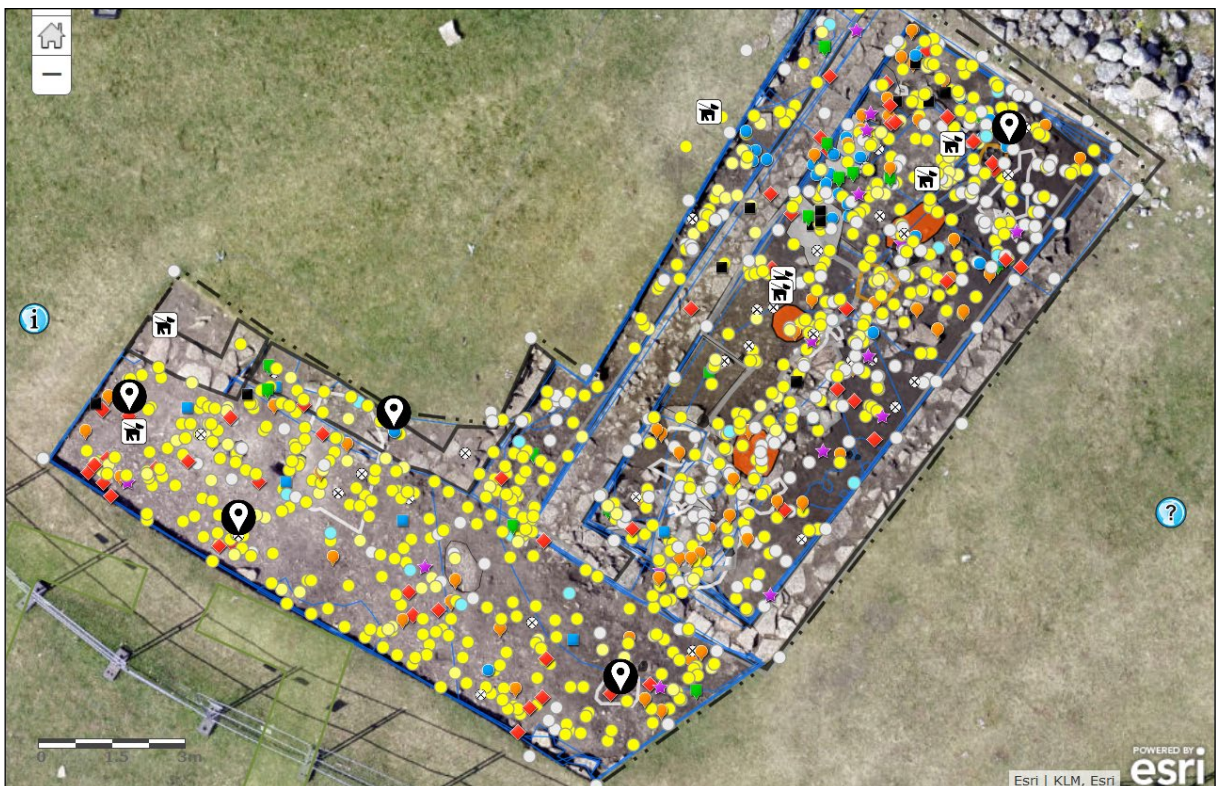
Bild av den webbkarta som ger en guidad tur om Sandby borg.

För att göra datan meningsfull vid kommunikation kommer den att läggas in i story maps, d.v.s. interaktiva webbkartor som är konstruerade för story telling. Här kan t. ex., bild, film, kartor men även sociala medier och andra hemsidor länkas samman till en berättelse om platserna och projektet. Det finns en mängd olika typer av story maps att tillgå. Museiarkeologi sydost har vid ett par tillfällen använt sig av detta sätt att kommunicera

berättelser med data från fält. I samband med Sandby borgs-projektet på Öland har vi fått möjlighet att pröva olika sätt att presentera data på. Två webbkartor har skapats som berättar om Sandby borg och dess historia. Den ena webbkartan (ovan) är en guidad tur över området och kan upplevas hemma vid datorn eller på plats med mobiltelefon eller surfplatta: <http://app.sandbyborg.se/>.



Exempel på interaktiv webb-karta där berättelsen presenteras både med kartor, bilder, film och länkar.



På denna karta kunde allmänheten följa arbetet i fält. Så fort något dokumenterats i fält fanns det tillgängligt på kartan.



Rekonstruktion av Sandby borg. Kartan är interaktiv och datat från fältdokumentationen är tillgängligt även i denna karta.

Den andra webbkartan (översta bilden till vänster) berättar om Sandby borg och dess relation till Europa i slutet av 400-talet. Här presenteras data med både interaktiva kartor och med bilder. Genom att scrolla i kartan erhålls ny information men även länkar till annan digital data t.ex. Sketchfab, Youtube och Wikipedia är inlagda:

<http://klm.maps.arcgis.com/apps/MapJournal/index.html?appid=02b44279e6354644859275e9b43ca2ef>.

Under fältsäsongen kunde allmänheten följa grävningen i realtid via en webbkarta där information och bilder visade undersökningens framsteg. Kartan uppdaterades varje dag med en ny drönarbild så att allmänheten kunde följa

processen med att gräva sig nedåt. Här kunde man således visuellt följa hur lämningar och fynd successivt framträdde:

<http://arcg.is/2hjs7ew>.

Att verkligen förstå hur platsen en gång såg ut är viktigt att förmedla för att den intresserade allmänheten ska få en möjlighet att uppleva det som en arkeolog "ser". Genom att återskapa Sandby borg i 3D-miljö där dokumentationen från fält fortfarande går att följa ges en möjlighet till detta. I detta fall har borgen återskapats med hjälp av Esri Inc i USA:

<http://klm.maps.arcgis.com/home/webscene/viewer.html?webscene=ea1bc6a303f547c5a28851f39301784f>.

Ett annat exempel kommer från en exploateringsundersökning som utfördes i Kalmar under våren 2016. Området som skulle exploateras låg i anslutning till Kalmar hamn. Området var intressant då det ligger i ett område som tidigare utgjorde en del av farleden in till det medeltida Kalmar vilket visas med en historisk karta. I webbkartan presenteras helt kort lite om platsen, varför den ska undersökas och hur den använts de senaste åren. Med lite text och bilder berättas historien om platsen där den arkeologiska datan kan följas både på den nutida kartan och på den historiska kartan från 1860-talet: <http://arcg.is/1MPnYts>.

De exempel som redogjorts för ovan är bara några varianter på de möjligheter som finns genom att använda sig av story maps. Fördelarna med dessa är att de till stor del uppdaterar sig själva, åtminstone när det gäller arkeologisk fältdata. Förutom den dokumentation som arkeologen skriver ner i fält kan också foton bifogas för att höja intressenivån och inlevelsen. Allmänheten kan således både läsa vad arkeologerna beskriver men också se bilder på fynd eller anläggningar som påträffas under undersökningens gång.

Ölandskajen

MUSEIARKEOLOGI SYDÖST
— en del av Kalmar läns museum

Ölandskajen omkring 1860

Kartan visar hur området såg ut omkring 1860, innan utfyllnadsarbetena påbörjats. Den lilla skärgård som fanns söder om Kvarnholmen och öster om gamla stan syns tydligt. Här gick också en av lederna in till Kalmar under både medeltid och före utfyllningarna utfördes.

Här kan man också följa den arkeologiska undersökningen. Zomma in och peka på de delar som syns vid den röda markeringen.

POWERED BY
esri

En story map som visar hur exploateringsområdet förhåller sig till en historisk karta från 1860-talet.

Hur skulle en berättelse kunna läggas upp?

När det gäller informationen kring utbyggnaden av E4 kring Ljungby vore det utmärkt att samla all information kring projektet på ett ställe d.v.s. att även Trafikverkets information kopplas ihop med den arkeologiska. På detta sätt skulle det kunna ges en bakgrund till varför E4 skall breddas på vissa ställen och varför just dessa platser är valda. Denna del måste ju diskuteras med Trafikverket så att de får med den information som de vill nå ut med. Vilken historia vill Trafikverket förmedla?

För att ytterligare förstärka kommunikationen skulle man kunna använda sig av film och 360°-kamera. Med tanke på platsernas otillgänglighet ger detta en bra möjlighet för allmänheten att kunna följa arbetet. Genom att



360°-kamera från Samsung. Foto: Swisshashtag/Wikipedia.

knyta en fotograf till projektet kan informativa filmer skapas och knyts till Story maps. Dessa filmer skulle då även kunna vara intervjuer med projektledaren för Trafikverket men även filmer från fält som visar det arkeologiska arbetet.

Kommunikation via sociala medier används ofta vid arkeologiska underökningar. Nyttjar man detta kan det knyts ihop med en story map så att informationen går att nå från olika digitala medier.

Det är också viktigt att inbjuda den lokala pressen inför och under projektets gång. Genom lokalpressen finns det möjlighet att nå många boende i närområdet. Innan undersökningarna startar kan man samla till en presskonferens för att informera om de olika platserna som är aktuella men också för att informera om de digitala delarna som blir en del i kommunikationen. Pressen kommer att hållas informerad under projektets gång om särskilt intressanta saker påträffas som förtjänar att lyftas fram ytterligare.

Framtiden är här

En relativt ny teknik är att filma med en 360°-kamera. Tekniken är förhållandevis enkel men möjliggör för en betraktare vid t.ex. en dator eller med VR-mask att nästintill vara på plats:

<https://www.youtube.com/watch?v=KbCfdvVWXQs>.

I denna typ av film kan tittaren själv vända och vrida på vad den vill titta på. Det går också att lägga in textförklaringar i filmen som går att peka på för att få mer information. Detta skulle kunna användas som ett komplement i kommunikationen. Dessa filmer går också att länka till en story map. En story map blir nästan som en blogg där information kring projektet kan läggas till under hand.

Föredrag

För att tillgodose så många som möjligt kan även två föredrag hållas i samband med, eller efter undersökningarna. Vid dessa presenteras de resultat som erhållits och där man kan ge en preliminär sammanfattning av hur den här regionen sett ut under stenåldern och vilka förutsättningar som människorna vid den här tiden hade. Föredragen kan hållas på allmänna lokaler i t.ex. Ljungby och i Lagan. I Ljungby kan

man kanske tänka sig en lokal på biblioteket och i Lagan finns en IOGT-lokal som eventuellt skulle kunna användas. Föredragen kan också filmas med vanlig film eller med 360°-kamera och sedan länkas till den story map som berättar om projektet. På detta sätt knyts alla delar ihop och ger bästa möjliga spridning.

Informationsplats

Var ska då denna information finnas tillgänglig? När webbkartan skapas erhålls en länk som kan bäddas in på hemsidor var som helst. Förutom på museets hemsida kan informationen finnas tillgänglig på Trafikverkets hemsida och varför inte på Länsstyrelsens hemsida? Information om denna digitala plats kan läggas ut på sociala medier, och förutom de kanaler som museet har kan kanske även Trafikverket nyttja sina kanaler för att sprida informationen.

Projektslut

Det kan vara värt att tänka på hur denna kommunikationsinsats ska fortleva. Ska den fortleva efter projektslut? I många fall försvinner all möjlighet att nå information efter det att projekt tagit slut, om inte rapporter läses eller ett museum skapar en utställning. Det finns dock möjligheter att låta informationen leva vidare, åtminstone delar av den. Filmer och bilder kan läggas ut på t.ex. Youtube och Flickr där de kan ses av andra även när projektet är slutfört. Det finns dock en slags kultur-portal där filmer och bilder kan finnas och där de även kan lyftas fram efter projektslut. Användandet av en sådan portal får diskuteras om en kommunikationsinsats blir aktuell.

Föreliggande beskrivning av kommunikation för E4 Ljungby är ett förslag. Detta kan

diskuteras vidare inför ett kommande projekt. Eventuellt kan ett möte underlätta när detta skall beskrivas eller förklaras. Det sätt som beskrivits ger en god möjlighet till spridning av information kring projektet. Det är enkelt att underhålla och ger möjligheter till kommunikation på ett nytt, flexibelt och attraktivt sätt.

Tidsmässigt måste tid läggas på att skapa en webbkarta med information innan undersökningarna startar. När detta är gjort kommer data-informationen från fält automatiskt att uppdateras på kartan. De filmer och resultat som kommer under undersökningarna läggs in efter hand. Filminspelningar kommer att skötas av en till projektet knuten fotograf som har som ansvar att dokumentera projektet.



JONKÖPING

KRONBERGSLÄN

FERINGE AIRPORT 

RÅÖN

Adress
Box 104, S-391 21 Kalmar

Telefon 0480-45 13 00 Fax 0480-45 13 65

E-post
info@kalmarlansmuseum.se