

2015-02-13
PM: Johanna Lundberg

PM

Rekommendationer inför anläggande av groddjurstrummor, väg 222, vid Skeppdalsström

Bakgrund

Calluna fick under våren 2013 i uppdrag av Trafikverket att undersöka groddjursvandringen över väg 222 (Stavnäsvägen) vid Skeppdalsström i Värmdö kommun. Undersökningen skulle utgöra underlag för planering och genomförande av åtgärder för att minska dödligheten för groddjuren. Inventering genomfördes av Calluna och Torbjörn Peterson, herpetologisk konsult, under våren och resulterade i en rapport hösten 2013 där bl.a. förslag på placering för groddjurstrummor togs fram (Calluna, Peterson, 2013:1). I oktober 2014 träffades representanter från Trafikverket, Calluna och Svevia vid Stavnäsvägen för att gå igenom de förslag på placeringar av groddjurspassager som tagits fram. Resultatet från fältbesöket samt vidare rekommendationer till anläggningsskedet och uppföljning redovisas i detta PM.

Bedömning av förslag på placeringar för groddjurstrummor

I Callunas rapport från 2013 redovisas förslag på utformning utifrån två olika ambitionsnivåer; ett förslag på högre ambitionsnivå med sex stycken trummor (röda markeringar) och ett förslag på lägre ambitionsnivå med tre stycken trummor (gula markeringar), se karta 1. Callunas rekommendation är att så många som möjligt av trummorna bör anläggas.

Under fältbesöket 2014 bedömdes de olika alternativen utifrån de möjligheter och ev. svårigheter som finns för respektive placeringsförslag. Fem lägen bedömdes som möjliga; tre nya trummor och två befintliga trummor, som idag är i dålig kondition (se karta 2). Trafikverket ska undersöka funktionen hos de befintliga vägtrummorna och förbättra konditionen hos dessa så att de kan nyttjas som passageväg för groddjur (muntligen Mikael Lindell). Dikena längs norra delen av Stavnäsvägen ska rensas i november-december 2014. De alternativ som valdes ut är snitslade i fält samt finns dokumenterade i GIS och med foton.



Bild 1. Ungefärligt läge för groddjurstrumma 1, se karta 2. I nära anslutning till Stavnäsvägen finns en slänt som syns till vänster i bilden.



Bild 2. I västra delen av vägsträckan, på norra sidan, finns bergiga slänter. I dessa områden kan det bli komplicerat att anlägga trummor och barriärer.

På platserna för de tre nya trummorna (1, 3, 4 i karta 2) bedöms det som bra terräng för att trycka igenom rör under vägen. Övrig föreslagna placeringar bedömdes problematiska främst på grund av svårigheter vid anläggningsfasen i och med att slänten på flera ställen utgörs av bergig skogsmark. Detta skulle även kunna vara ett problem vid anläggning av barriärer i de avsnitt där slänten utgörs av berg. Vägens läge i slänten innebär också utrymmesbrist mellan vägen och skogsmarken norr om vägen vilket gör att det kan vara komplicerat att få ner trummorna på det djup som önskas. På södra delen av vägen kommer trummorna att gå ut i en slänt som sluttar mot träsket. Enligt Mikael Lindell på Trafikverket ska alla trummor under vägar ligga minst 1,5 m under asfalten. Detta kan bli svårt att uppnå på vissa delar av sträckan. På andra ställen har trummor anlagts på mindre djup, t.ex. på 60-70 cm i Borlänge (muntligen Ove Eriksson). En diskussion bör föras kring lämpligt djup för trummorna.

I Callunas förslag lyfts fram att barriärerna bör sträcka sig så långt så att platser där fynd har gjorts vid inventeringen 2013 fångas in. Barriären kan dock kortas ner i tekniskt krångliga passager, men det innebär att det kan bli en ökad groddjursdödlighet där. Ett förslag som diskuterades vid fältbesöket var att sätta upp viltstängsel i de partier där det är svårt att anlägga barriärer. Viltstängslen kan kompletteras med en träskiva längst ner på stängslet, som då fungerar som barriär för groddjuren. I karta 2 redovisas förslag på barriär utifrån fältbesöket.

Rekommendationer till anläggningsprocessen

- Anläggandet av groddjurstrummorna kan ske efter 2015 års groddjursvandring, alltså tidigast i maj 2015. Arbetet kan dock påbörjas under vintern 2014-2015, innan vandringen påbörjas i mars-april. Observera att det finns risk för tidigare vandring om våren är gynnsam. Eftersom trummorna inte hinner anläggas innan vandringen föreslår Calluna att ett driftstängsel med hinkfällor sätts upp längs vägen i syfte att minska dödligheten hos groddjuren. Alternativt kan groddjur samlas in i hinkar och lyftas över vägen på nätterna under peaken för vandringen.
- Barriärerna ska anläggas längs med och på båda sidor om vägen. Barriärerna bör anläggas så nära vägbanan som möjligt för att minimera längden på trummorna. Barriärerna ska ansluta till trummorna utan skarvar eller glapp. Det är viktigt att groddjuren kan röra sig obehindrat i båda riktningarna. Ändarna på barriärerna bör ha s.k. ändkrokar för att leda groddjur mot trummorna. Vid de två infarterna längs sträckan bör färister anläggas, se karta 2. Groddjuren ramlar ner i springor i färister och leds av barriärerna till en trumma. Bl.a. ACO Nordic AB har färdiga system för detta (ACO Nordic AB, 2010). Enligt rekommendationer bör groddjurstrummor vara minst en meter i diameter om det, som i detta fall, rör sig om en passage med en längd på mindre än 20 meter (Luell, B. m.fl., 2003). Trummor av mindre diameter har på andra ställen visats ha funktion för groddjur, t.ex. i Skårby där trummorna är 40 cm i diameter (Calluna, Peterson, 2013:2). Vad som är rimligt ur anläggningssynpunkt i Skeppdalsström är oklart. Det bör dock strävas efter att trummorna ska vara så stora som möjligt för att få tillräcklig ekologisk funktion, t.ex. genom att tåla ev. temporära höga vattenflöden.
- Det är viktigt att de befintliga trummorna (2 och 5 i karta 2) öppnas upp och är i funktion så att groddjur kan passera. Vid trumma 5 är det idag vattensjukt på grund av att funktionen är bristande. Även efter rensning av diken och trummor kan det tidvis vara höga flöden i trummorna. Groddjur kan ta sig igenom trummor med temporära höga vattenflöden. För att kunna tåla större mängder vatten bör det övervägas att sätta in trummor av större diameter istället för de trummor som finns där idag.

- Calluna finns som stöd under projektets gång. Calluna återkommer med offert angående flytt av groddjur under vandrigen i mars-april 2015.

Uppföljning och underhåll

Det är viktigt att redan året efter anläggandet sker en uppföljning av funktionen av barriärerna och trummorna. För att undersöka om groddjur fortfarande dör längs vägen kan uppföljning ske genom att samma sträcka som stråkinventerades 2013 inventeras på groddjur under vandrigen. En besiktning av hela anläggningen, inkl. ev. viltstängsel och färister, bör göras årligen. Uppföljning ger underlag till eventuella justeringar och åtgärder. Växtlighet längs barriärerna måste klippas regelbundet vår (innan vandrigen sätter igång) och sensommar-höst för bibehållen funktion.

Referenser

ACO Nordic AB, 2010. Faktablad om ACO Amfibietunnelsystem längs riksväg 120 i Alingsås. www.aco-nordic.se/media/878966/ACON_15%20Grodtunnel%20Allings%C3%A5s_1206.pdf

Calluna AB, Peterson, Torbjörn. 2013:1. Utredning av groddjursvandring över väg 222 vid Skeppdalsström. Värmdö kommun, Stockholms län. TRV 2013/5489.

Calluna AB, Peterson, Torbjörn. 2013:2. Utvärdering av grodtunnlar vid Skårbydammen, Salem, våren 2013.

Eriksson, Ove. Trafikverket. Muntlig kommunikation, 2014-10-28.

Iuell, B., Bekker, G.J., Cuperus, R., Dufek, J., Fry, G., Hicks, C., Hlavác, V., Keller, V., B., Rosell, C., Sangwine, T., Tørsløv, N., Wandall, B. le Maire, (Eds.) 2003. Wildlife and Traffic: A European Handbook for Identifying Conflicts and Designing Solutions.

Lindell, Mikael. Trafikverket. Muntlig kommunikation, 2014-10-28.

Bilaga

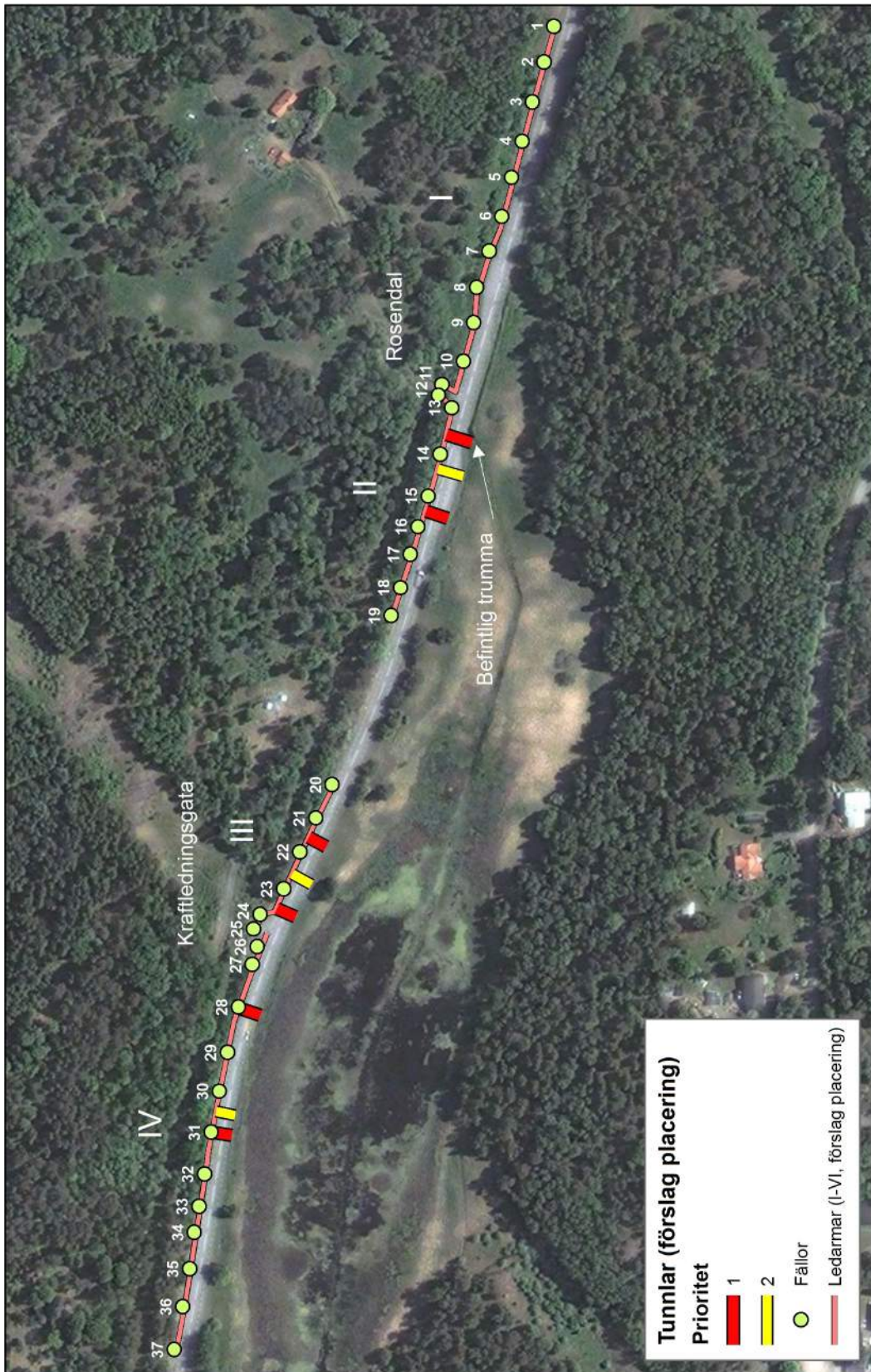
Bilaga 1. Kartor



Förslag placering av grodttunnlar



2013-09-13
 Ortfoto: ArcGis Basemap



Karta 1. Förslag på placering av groddjurstunnlar, barriärer (ledarmar) och fällor. I kartan visas två förslag på placering av trummor utifrån två olika ambitionsnivåer. Karta från Callunas rapport 2013.



Förslag på placering av groddtunnlar



2014-12-19
Ortofoto: ArcGis Basemap



Karta 2. Förslag på placering av groddjurstunnlar och ledarmar, från 2014. Kartan beskrivs i texten. Rosa linjer är sträckor för ledarmar, enligt besiktning i fält 2014. Streckade linjer visar lämpliga sträckor med ledarmar, på en högre ambitionsnivå.