

IENE webinarium Faunapassager i plan 2021-02-04

Q&A

Sandström Anna 01:57 PM

Har ni någon uppfattning hur många viltolyckor som hade hänt vid sjödiken om varningssystemen inte hade satts upp?

Mattias Olsson 02:01 PM

Under en femårsperiod innan vägen försågs med viltstängsel skedde det ca 120 viltolyckor på sträckan. Efter stängsling och byggande av viltvarningssystem har viltolyckorna minskat med ca 80 %. Vi vill göra fler studier av detta och även definiera kontrollsträckor där inga åtgärder genomförts, för att få en bättre uppfattning av den viltolycksreducerande effekten av stängsel i kombination med faunapassage i plan med viltvarningssystem

Andreas Seiler 01:15 PM

Hastighetssänkningen är nog en avgörande faktor för att höja trafiksäkerheten, men hur reagera bilförarna? Hur mycket sänks hastigheten när varningsskylten tänds och är det inte säkrare med en hastighetskamera på dessa platser - så att man verkligen tvingar fram en hastighetssänkning?

RöstellÅsa 01:24 PM

Det tänker jag också är en viktig fråga. Hur reagerar bilförarna i verkligheten. Dessutom funderar jag på bilförarnas efterlevnad av befintlig hastighet, dvs. om de kör mer än 80 även om hastigheten är satt till lägre. Vägutformingen och placeringen blir viktig

Mattias Olsson 01:31 PM

Jo, hastigheten genom faunapassagen är en viktig faktor. Då vi i Sverige vad jag vet inte får sänka hastigheten vid larm av djur, kan eventuellt en möjlighet vara att införa variabel hastighet på ett helt stråk där man använder faunapassage i plan. På flera sträckor har jag förstått att det kan bli både viltvarning och hastighetskamera.

Markus Olsson 01:45 PM

Hur vet ni att det varit nära kollision?

Mattias Olsson 01:51 PM

I Isaks studier använder vi oss av Trafikverkets utrustning. Varje djurpassage dokumenteras med en film där man kan följa djuren från ena sidan till andra. I filmen har man även en full vy av vägbanan i faunapassagen.

Mikael Soto 01:50 PM

Larmar systemet i zon 1 och 3?

Mattias Olsson 01:54 PM

Ja, utrustningen detekterar djur som kommer inom en zon av ungefär 15-20 m från vägbanan.

Lundberg Göran

Är det skillnad i passagehastighet mellan olika arter, dvs viltsvin kanske inte tvekar utan bara passerar snabbt.. Uppehållstiden varierar i så fall vilket kanske avspeglas i händelser.

Isak Holmberg 01:59 PM

Ja, viltsvin är många gånger mer "bestämda" och ger sig upp snabbt på vägen. Kronhjortar kan i jämförelse stå en stund och "fundera" på när de ska gå över vägbanan. Kronhjortarna och rådjuren kan ibland gå lite fram och tillbaka vilket kanske speglar någon form av tveksamhet.

Susanne Lundin

Finns det uthopp i anslutning till den här faunapassagen? Om ja, var det någon som nyttjade dessa?

Isak Holmberg 02:00 PM

Ja, det finns ett på den västra sidan några hundra meter norrut. Vi har inte än, vad jag är medveten om, sett att detta nyttjats.

Marcus Elfström 02:35 PM

Det stämmer, vi har under en period övervakat uthoppet, men utan att kunna dokumentera klövvilt.

Michael Dinh

Har ni testat att bygga ett viltvarningssystem på en väg med högre ÅDT? På partillevägen har vi inte möjlighet för planskild passage i dagsläget och planerar för ett viltvarningssystem trots en hög ÅDT>10 000. Kan vi resonera att det är bättre att ha en passage i plan än inget?

Marcus Elfström 02:31 PM

Planpassager är en mycket lämplig lösning för mindre vägar. Men då de är oerhört billiga jämfört med planskilda faunapassager, så motiverar detta att våga pröva planpassager även vid höga ÅDT. Men hastigheten bör sänkas, som sagt genom planpassagen.

Jonas Nygren

Utifrån Marcus svar på trafikflöden vore det intressant att analysera om viltolyckor/viltpassager vid vägar med trafikflöden över 5000 ÅDT sker vid andra tider än vid vägar med lägre trafikflöden.

Marcus Elfström 02:26 PM

Jag håller med, samtidigt så är viltet generellt mer nattaktiva pga att kunna undvika mänsklig aktivitet inom sina hemområden. För att viltet ska vara med dagaktiva krävs alltså en generellt lägre mänsklig störning, vilket innebär få platser i södra Sverige i alla fall.

Christopher Magnusson 01:13 PM

Vad händer om detektionen skulle sluta fungera tillfälligt? Tänker på risken att trafikanter känner en falsk trygghet.

Mattias Olsson 01:24 PM

Det behövs även traditionell skyltning med viltvarningsskyltar på var sida om faunapassagen. Möjligen behöver Trv ta fram en tilläggsavla med kort info om att det på vägsträckan finns faunapassage i plan med aktiv viltvarning

Mattias Olsson 01:27 PM

Viktigt att detektionsutrustningen fungerar tillfredsställande, alltså att fel detektion och därmed fel larm blir så få som möjligt.

Therese Elverstedt 01:21 PM

Är det uteslutet med aktivt viltvarningssystem när ÅDT närmar sig 10 000? Det finns sträckor på vägen med mycket god sikt.

Jan Olof Helldin 01:31 PM

Idag enl VGU är det uteslutet, och på goda grunder, inte minst för att 10.000 ÅDT gör vägen till en kraftig barriär, så det kommer att bli väldigt svårt att få några djur att passera - inte så mycket poäng med planpassage alltså. Men kanske kommer forskningen ge mer exakta svar framöver om maxtrafiken.

Andreas Seiler 01:34 PM

En viktig faktor är nog också dygnsmönstret i trafikflödet. PÅ natten, när de flesta djur kan förväntas vilja korsa vägen, så har vi i regel på landsvägar bara några % av hela dygnstrafiken. Det kan finnas platser med hög dygnstrafik som ändå kan vara lämpliga för en planpassage. Mer kritiskt är nog hastigheten av säkerhets skäl...

Söderström Pär 01:49 PM

Har det betänkts att prova att lägga "kon-mattor" i vägren för att minska risken för att djur kommer in mellan stängslen?

Björkman Petter 01:52 PM

Eller stenkross

Mattias Olsson 01:52 PM

Japp, det används nu i Koberg, Marcus presenterar lite info om detta i sin presentation

RöstellÅsa 01:55 PM

Varnar systemet för rådjuren hela tiden medan de uppehåller sig här (födosöker)? Jag antar det. Finns det ett problem med det?

This question has been answered live

Eva Hansson 01:55 PM

Kan man temporärt sänka hastigheten när djur och fordon vill vara på vägen samtidigt?

Andreas Seiler 01:57 PM

Inte i det befintliga systemet så vitt jag vet, men just denna temporära hastighetssänkning är A&O i dessa system, åtminstone när man läser den internationella litteraturen.

Peter Thorander 01:59 PM

Larmet har en hysteres, dvs. larmet är på 30 sekunder efter att det siste larmet har inkommit. detta innebär att larmet kan vara på en längre tid om djuret uppehåller sig en längre tid i detektionsområdet.

RöstellÅsa 02:20 PM

Kan man tänka sig att man kan utgå från ådt gryning/natt/skymning? Alltså inte ådt då :) Är det för riskfyllt, eftersom ändå vissa djur passerar när det är mer trafikt?

Mattias Olsson 02:37 PM

Jo, det är trafikvolymen under de tider som djuren passerar som är problematisk. Vi ser att det är mycket interaktioner vid eftermiddag/kväll.

Andreas Seiler 02:40 PM

Hej en sista kommentare - det frågades om ÅDT gränsen och föreslog stat nya studier görs för att se om vägar med högre ÅDT kan fungera för passager...

jag tror det vore värdefullt om vi kunde dokumentera trafikfödet i Sjödiken (dygnsvariation) och även på de andra platserna. Därmed kan vi tydligare se en koppling mellan ÅDT och djurens reaktioner. ...

Marcus Elfström 02:43 PM

Absolut, håller med, vore värdefullt på flera planpassager :-)

Wiebke Neumann 02:32 PM

Hur bra är trafikanter att reagerar?

Marcus Elfström 02:34 PM

bra bättre vid aktiv viltvarning (70- 80% responderar) jämfört med plåtskylten.

Lennart Olsson 02:33 PM

Det är många studier på djurens beteende men har det gjorts något kring förarbeteende?

Isak Holmberg 02:36 PM

Inte i Sverige. Vi har ingen data på hur hastigheten ändras till exempel efter en varningssignal. Men det finns studier på det internationellt. Till exempel en från Arizona av Dodd och Gagnon. Mattias Olsson nämnde flera i sin presentation.

Forsström Rickard

Jag inser att tidigare skiss här just är en skiss, men jag noterar att faunastängslet dras hela vägen fram till vägbanan alternativt fram till bakkant fordonsåterhållande skyddsutrustning. Det är måhända en acceptabel lösning om faunastängslet är provat och deklarerat som eftergivligt enligt EN 12767. Det kan dock vara kostnadsdrivande, iaf enligt min högst personliga uppfattning. Vilka andra förslag på lösningar kan man tänka sig för att komma runt problemet på ett mer ekonomiskt vis?

Mattias Olsson 01:40 PM

Markus visar lite typlösningar av anpassningar av stängselslut i sin presentation. Det finns ex konmattor som kan läggas i gräsytan mellan väggkant och stängsel för att minska risken att djur går och betar i väggkant och går in mellan viltstängslen

Forsström Rickard 02:04 PM

Precis vid räckesavslutet på ett detaljfoto har stängslet en horisontell toppliggare som ser helt livsfarlig ut med utgångspunkt i fordonspåkörning.

Anonymous Attendee

Hur fungerar stängsel nära vägen i områden med mycket snö? (denna vinter halva Sverige)

Mattias Olsson 01:35 PM

I områden med mycket snö är det betydligt mer komplicerat att få till stängselsluten vid faunapassagen. Vi vill ju ha så liten yta som möjligt där djuren kan gå fel och vandra in mellan viltstängslen. Möjligen kan konmattor eller liknande användas sommartid i områden med mycket snö. Kan möjligen belysning av vägbanan på var sida faunapassagen vara ett alternativ för att minska risken att djur vill vandra in mellan viltstängslen?

Björkman Petter

Hur mycket ström drar de här anläggningarna? I norra Sverige har vi problemet att det inte finns elförsörjning?

Peter Thorander 01:47 PM

värmekameror drar mycket lite under 20W, dock drar skyltar AC/DC konverterar, fiber konverterare, styrbox, fläktar, dator, etc. en del ström. Tanken är att det ska vara installerat från elnätet. Vi har inte tittat på lösningar med batteri/solpaneler.

Anders Eliasson

Vad hindrar att djuren viker av 90 grader och strövar längs och på vägen?

Mattias Olsson 01:45 PM

Det är en uppenbar risk att djuren tar fel väg. En viktig faktor är att försöka få djuren att passera så centralt i faunapassagen som möjligt. Om vi får in djuren i de centrala delarna blir det rätt långt till respektive stängselslut. De djur som vi sett gått fel, har i flera fall gått och betat i väggkanten och helt plötsligt "ätit sig" till fel plats i faunapassagen...

Björkman Petter 01:44 PM

Såg en amerikansk studie där de använt stenkross i slänterna vilket gör att underlaget blir svårt att gå på och djuren vänder.

Maria Lund

Hur små djur detekteras? Grävling? Räv? etc.

Peter Thorander 02:02 PM

som sagt så kan inte kameran upptäcka en relativ storlek på djur. Detta givetvis inom vissa gränser då kameran sitter en viss sträcka från området. grävling, räv, katt kommer definitivt att larma men det är inte möjligt för kameran att t.ex. skilja på en räv och en katt

Näsman Fredrik

Rådjuren är ju väldigt selektiva betare, har ni märkt någon skillnad på antalet rådjur som vandrat in mellan stängsel under tiden med grön växtlighet och utan? Jag tänker om det är rådjurens födosök som gör att de vandrar längs med vägen på "fel" sida stängslet?

Mattias Olsson 02:05 PM

Jo, min känsla är att djurens betande i faunapassagen ökat på sensommaren och en bit in på hösten. Vegetationen i faunapassagen i Sjödiken är frodig, det är rätt blöta marker och tät gräs- och örtvegetation. Det vore fördelaktigt att ha magrare marker och mindre vegetation i framtida faunapassager. Vegetationen utlöste även en del fel-larm under sommaren, framförtallt blåsiga men varma sommardagar.

Marcus Elfström 02:39 PM

Bra tänkt, jag har inte analyserat med hänsyn till vegetationsperiod. Spontant anser jag att planpassage Sjödiken behöver slås, det är nog för mycket vegetation inom den planpassagen.

Björkman Petter

Borde inte planpassagernas effektivitet öka med tiden då allt fler djur lär sig att använda dom?

Mattias Olsson 02:16 PM

Det kan vara så, men vi behöver mer info om detta. Man kan tänka sig att djuren betar sig liknande när de kommer fram till en faunapassage i plan som de gör när de kommer fram till vilken vägyta som helst i landskapet.

Björkman Petter 02:20 PM

Jo djuren vet inte om att just denna passage är säker men det naturliga urvalet borde föra till att djur lär sig var det är säkert att gå med tiden. Åtminstone om de får bli tillräckligt gamla för att lära sig och inte dödas av andra anledningar.

Marcus Elfström 02:41 PM

Det stämmer att med tiden ökar chansen för att djur kan lära sig av varandra att hitta till platsen. Samtidigt så vet jag att i Koberg så passerade vildsvin redan under första dygnet efter att planpassagen öppnades för vilt.

Anonymous Attendee

Utifrån att djuren med livsmiljöer inom 4 km från passagen använder viltpassagen så borde väl infrastrukturen anpassas med säkra(re) passagemöjligheter för vilt med ett maximalt avstånd avstånd på 8 km? Detta för att uppnå goda livsmiljöer och spridningsmöjligheter för djuren. Antalet faunapassager har utifrån den en potential att bli vanligare förekommande.

Marcus Elfström 02:23 PM

Ja, fast det är viktigt att anpassa utifrån varje projekts förutsättningar. Stängselavslut kan ex med fördel placeras i öppen jordbruksmark i frånvaro av ledlinjer. Detta för att minska riskerna för att viltstängsel endast omfördelar var viltolyckor sker.

Maria Lund

Hur långt före passagen ska den variabla varningsskylten stå? Ex för en 80 km/h väg.

Mattias Olsson 02:17 PM

I Sjäddiken sitter skyltarna ungefär 100 m före faunapassagen. Möjligen kan de stå lite närmare då skyltarna syns på långt håll när de tänds.

Maria Lund

Finns det risk att en bilist just passerat en variabel varningsskylt och att den tänds utan att bilisten ser varningen. Dvs att bilisten precis missat varningen och att det finns djur vid passagen.

Mattias Olsson 02:22 PM

Jo, därför är det viktigt att skyltarna sitter på rätt avstånd från faunapassagen. En lösning kan vara två skyltar på var sida faunapassagen. En ca 150 m från och en skylt strax intill faunapassagen.

Peter Thorander 02:26 PM

Det är sant att det kan inträffa, MEN sträckan mellan skylt och passage är ca 100 m. varför det är kanske 5 sek. vid 70 km/h.

det ska oxå ställas i proportion till att vi detekterar djuret förhoppningsvis innan det når vägbanan, zonen är 20 meterdjup. om djuret rör sig med 5 meter per sekund så tar det 4-5 sekunder. DET innebär att om bilisten precis missar varningen så hinner nästan inte djuret upp på vägen i alla fall.

Filip Johansson

Erfarenhet om driftfickor? Behövs det? Var bör de placeras i så fall?

Peter Thorander 02:30 PM

om du med driftfickor menar service fickor så ska de vara säkert placerade för att underlätta säker arbetsmiljö. Det finns riktlinjer. I min presentation har jag ritat in fickor i den schematiska bilden.

Maria Lund

Finns det något kommunikationsmaterial som Trv projektledare kan använda i kommunikationen med externa intressenter? Länsstyrelse, allmänhet, kommuner etc.

Mattias Olsson 02:36 PM

Trafikverket arbetar med ett kommunikationsmaterial som skall användas för extern kommunikation. Ulrika Lundin kan ha mer information om detta.

Lundberg Göran

Var hittar man information om projektet kring järnvägspassager?

Mattias Olsson 02:38 PM

<https://www.trafikverket.se/nara-dig/projekt-i-flera-lan/viltsaker-jarnvag/>

Eller kan du kontakta mattias.olsson@enviroplanning.se samt andreas.seiler@slu.se

Anders Eliasson

Hur kommer denna infon ut till de olika byggena i länen?

Mattias Olsson 02:40 PM

Vi har spelat in presentationen. Den läggs på SLU play, det kommer ett infomail i morgon till alla deltagare, om inspelningen

Lennart Olsson 02:27 PM

Idag ligger det beställningar på viltvarningssystem på många platser som Mattias visade. Ska vi begränsa användningen då många av de planerade passagerna är belägna på vägar med högre ÅDT eller ska vi som Anders säger prova?

Obesvarad

Maria Lund

Går det att hitta information om vilka passager i plan som finns idag?

Obesvarad

Sara Öhmark (via mail efter webinariet)

De bilder på möjliga lösningar i plan på järnväg är förstås mycket intressant för bl.a rennärigen. Finns det några utvärderingar att ta del av så är jag tacksam för tips! Med tanke på behovet av underhåll, blir det kanske svårt att anlägga dem längs järnvägssträckor där det inte finns underhållsväg intill järnvägen? Det visades en bild på en passage i plan med en serviceyta i passagen. Har serviceytans plats utvärderats, vore det lämpligare att anlägga den på utsidan av stängslet för att få ett så smalt vägområde som möjligt i passagen?

Jan Olof Helldin

Mattias ska förstås fylla på, men rent allmänt är planpassager längs järnväg något helt annat än längs väg; lite förenklat bygger de förra på att djuren ska anpassa sig (tågen ska ha fri väg) och de senare på att trafiken ska anpassa sig (djuren ska kunna röra sig fritt). Även om viss teknik är gemensam måste de troligen utvärderas med helt olika mått. Seminariet berörde enbart planpassager vid väg.

Mattias Olsson

När det gäller planpassager utmed järnväg behöver de anläggas vid platser dit servicefordon kan nå, men samtidigt vill vi undvika att människor vistas kontinuerligt i detektionsytorna och på så sätt aktiverar varningssignaler när tå är på väg mot platsen. Serviceytan är problematisk i

och med att den också medger att andra trafikanter stannar till i planpassagen och aktiverar varningssystemet samt möjligen också påverkar djuren om människorna går ur bilen. I Sjödiken är serviceytan liten och anlagd så att man behöver backa in eller ut ur ytan. Det medför att inga andra trafikanter stannar i ytan. Tror inte jag sett någon trafikant som stannat till i Sjödiken faktiskt. I Koberg och Haraldsmåla är det större serviceytor och därmed också mer problem med att trafikanter stannar till och använder området som rastplats. Så detta med serviceyta behöver man verkligen beakta när man gör markarbeten i faunapassagen.

Sara Öhmark (forts.)

Har kostnadsjämförelse över tid gjorts mellan anläggande och underhåll av passage i plan med kameror, vs. olika typer av planfria passager?

Peter Thorander

Nej, det har inte ingått i mitt åtagande. Jag vet inte om detta har gjorts av någon annan. Dock vet jag att en 'faunabro' där djuren kan passera fritt i ett övre plan ovanför vägen kostar i storleksordningen 80 mSEK, medans en faunapassage i plan med utrustning knappast överstiger 10 mSEK, kanske 3 – 10 mSEK beroende på lokalisation etc.

Sara Öhmark (forts.)

Har det varit problem med stöld/sabotage av ITS-utrustning i passager i plan eller får denna teknik vara ifred?

Marcus Elfström

Vi upplever stora problem med stölder av autokameror och annan teknik vid planpassage i Trollhättans kommun. Kollegor vittnar om att detta är ett stort bekymmer världen runt.

Peter Thorander

Nej, inte på 108:an nere i Svedala där testet har utförts, i alla fall. Utrustningen sitter hyfsat högt upp, 5-6 meter och övrig utrustning i larmat skåp.

Sara Öhmark (forts.)

Är det olämpligt med detektorer där det rör sig mycket människor till fots? Blir det för frekventa varningar då? Finns någon tumregel, ex. minimiavstånd från närmaste hus/by till passage?

Peter Thorander

I den är att detektorerna inte 'tittar' på vägen utan endast i faunapassageområdet vid sidan av vägen., just för att minimera falkslarm med människor och bilar.

Mattias Olsson

Det är problematiskt att varningssystemet larmar för frekvent, som det kan bli om man kombinerar en faunapassage i plan med ex gångväg eller enskild väg. Det är inte önskvärt att faunapassager i plan anläggs i kombination med enskild väg eller GC-väg etc.

Sara Öhmark (forts.)

Registreras ex. upphinnandeolyckor vid passager i plan, när det skett annan typ av olycka än kollision med vilt? Fångas dessa upp i olycksstatistiken vid utvärderingen av olycksrisk vid passager i plan?

Mattias Olsson

Vi har inte registrerat någon trafik-trafik olycka i faunapassagen än. I Sjödiken registrerar vi alla interaktioner mellan trafik och trafik i faunapassagen vid tillfällena när djur aktiverat varningssignalen och passerar. Det kan ex vara risk för upphinnandeolyckor, mötesolyckor etc. Det har bara varit enstaka fall när det uppstått situationer som skulle kunna leda till olycka. I ett fall en lastbil som delvis svängde över i mötande körfält när ett vildsvin kom upp på vägbanan. De flesta trafik-trafik interaktioner ser ut att vara att trafikanter varnar varandra för vilt i passagen, ex genom att stanna till och slå på varningsblinkers etc.

Isak Holmlund

Sker upphinnandeolyckan inom kamerornas upptagningsområde så registreras det direkt när vi går igenom datan. Övriga olyckor längs vägen registreras inte per automatik. Vid andra tillfällen har vi tittat på olycksstatistiken för vägsträckan i stort och det är nog klokt att fortsätta med det. Då kan vi förhoppningsvis få med alla de olyckor som sker runtomkring själva passagen.

Peter Thorander

Detta är en bra fråga men dessvärre kanske svaret inte är så bra. När det gäller 108:an, sjödiken, så har man här provat/provar ett antal olika tekniker som jag gick igenom under seminariet. Det visar sig att värmekameran har minst falsklarm och bäst detektion samt även för biologer ger ett mycket bättre bildsvar för forskning, etc. Vidare testade vi med en kamera som från en mast täckte hela faunapassagen och då också vägavsnittet i passagen. Denna kamera var dock tvungen att vara uppkopplad live med de server med bildanalys för att kunna diskriminera vad som händer på vägen för att minska/minimera falsklarm. Denna lösning är inte vald eftersom kriteriet att stationen ska vara standalone väger tyngre. Således har vi en lösning med två värmekameror som täcker var sin sida av vägen. Det innebär att vi inte 'ser' vad som händer på själva vägen och att om ett djur stannar på vägen och eller fortsätter att gå längs med den, så kommer larmet att sluta efter hysterestiden, 30 sekunder(kan ställas till andra värden). Således kommer inte djur som väljer att gå på vägen eller helt enkelt stanna där inte detekteras.

Isak Holmlund

Peter, menar du att i framtida tillämpningar av detta system så kommer man bara ha de två värmekameror som täcker sidorna av vägen? Alltså att kameran över vägen försvinner. Det visste jag inte när jag skrev mitt första svar tidigare idag. Då blir det ju, som du säger, att vi inte kan registrera vad som händer på vägen. Till exempel en viltolycka. Det ändrar ju således mitt svar på din fråga Sara.

Sara Öhmark (forts.)

Har studie av risk för att djur ska gå upp på vägen skett i snörika områden? Under perioder med mycket snö, bör det finnas risk för att passage i plan ska bli en fälla för vilt, om det är djup snö på ömse sidor av passagen och vägen är den enda röjda ytan för djur att gå på. Då bör det väl vara en förhöjd risk för att djuren ska stanna kvar på vägen i stället för att passera den. I norra Sverige kanske

det pga detta kan vara mer lämpligt att uppföra passager i plan i korsningar med mindre anslutningsväg eller där skoterleder korsar så att djuren har en snöröjd eller packad rutt att följa på ömse sidor om passagen.

Jan Olof Helldin

Vi gled undan frågor om snö under seminariet eftersom vi inte har bra data, men frågan är viktig i stora delar av landet. Om vi får ordning på systemet med egna viltkameror bör vi kanske försöka få upp i några planpassager i norr, även om dessa saknar aktiva varningssystem.

Isak Holmlund

Angående snöfrågan, jag kan skriva under på det J-O svarade. Viktig aspekt men just nu ingen bra data för det.

Sara Öhmark (forts.)

Finns någon utvärdering att läsa av hur mänsklig aktivitet kan påverka djurens nyttjande av passager i plan? Samutnyttjande av passagelösningar för folk & få kan ju vara kostnadsreducerande, men det kanske är risk för att ex. GC-trafik i en passage samverkar med barriäreffekt från vägtrafiken så att effektiviteten för vilt blir lägre än förväntat?

Marcus Elfström

Jag håller på att analysera effekter från mänsklig störning i planpassager. Men jag har inga färdiga resultat avseende detta. Personligen är jag övertygad om att besök från människor i eller invid planpassager förhindrar djur passera. Samtidigt så sker majoriteten av människobesök dagtid, dvs. de överlappar hyfsat väl med perioder med högre fordonstrafik. På så sätt är det åtminstone positivt att störningen från människobesök inte innebär att djurens nyttjande begränsas ytterligare under andra delar av dygnet. Viltet använder ju faunapassager framför allt nattetid.

Sara Öhmark (forts.)

Tittar man något på hur olika typer av trafik i passager medför olika typ av barriäreffekt för vilt? Är ex. tung trafik mer avskräckande för djur än personbilar?

Marcus Elfström

Jag separerar inte mellan olika typer av fordon. Jag har svårt att kunna göra detta, eftersom autokamerorna har dålig täckning över vägbanan. Det vore intressant att kunna göra jämförelsen. Personligen så är jag däremot tveksam till att det skulle finnas skillnad i respons hos vilt mellan tunga och lätta fordon.

Mattias Olsson

Vi kan anta att barriärpåverkan för djuren i en faunapassage i plan följer samma emperi som barriärpåverkan längs ostängslade vägar. Enda skillnaden är att trafikanten varnas för djuren och vi förhoppningsvis får en reaktion/hastighetsnedsättning hos trafikanten. I en faunapassage i plan öppnar vi upp för detaljstudera om barriärpåverkan kan man säga. Vi ser från Sjödiken att många rådjur och kronhjortar väljer att vända om i faunapassagen som en effekt av trafiken och störningar. Vi ser också att det sker många interaktioner mellan vilt och trafik vid de tider när trafikvolymen är tät, främst vid eftermiddag/kväll. En möjlig åtgärd kan vara att stänga

faunapassagen vid de tider som trafikvolymerna på vägen är som högst, för att på så sätt minska risken att djur blir påkörda. Men vi vet samtidigt inte om det påverkar djuren negativt.

Sara Öhmark (forts.)

Kan lämpligt val av passagelösning bero på vilka viltslag som dominerar i området? Ex. kan det ses som mindre säkert att uppföra passage i plan där det är stor andel älg bland viltet i området, jämfört med om det är mestadels rådjur i området?

Marcus Elfström

Ja, det kan föreligga skillnad, där olika arter är mer eller mindre toleranta mot mänsklig störning. Likaså kan antal individer i grupp påverka. I öppen jordbruksmark kommer älgen vara mer sällan förekommande, till skillnad mot rådjur. Men vi försöker ju att lokalisera planpassager där de gör störst nytta för allt vilt, precis som med övriga faunapassager. Det innebär vägsträckor med större sammanhängande skogsmarker på båda sidor av vägen etc. Planpassager som är lämpligt placerade kan användas lika bra av älg som av rådjur. Om älgen dominerar i landskapet, så ser jag alltså inga hinder med att tillämpa planpassage.

Mattias Olsson

Det kan vara svårt att angripa problematiken utefter vilka viltslag som finns i området, det är snarare vägutformning och ÅDT som skall styra om planpassage kan vara ett alternativ. Men det finns uppenbara risker för svårare viltolyckor i faunapassagen om den används mycket av älg, kronhjort etc större vilt. Möjligen behöver också djurens skyddsstatus vägas in i val av åtgärd. Skyddsvärda, ovanliga arter kanske skyddas bättre om de får använda bro/port än om de skall passera genom faunapassage i plan, i och med att det finns en uppenbar risk för viltolycka när djur och trafik är i samma plan.

Sara Öhmark (forts.)

Kontrastlinjerna lär inte fungera vintertid där det ligger snö, är det då aktuellt att komplettera med någon ytterligare säkerhetslösning? Är gummimattorna med koner försedda med värmesystem för att de ska kunna bibehålla sin funktion när det är snö/is? Hur väl håller de för snöröjning, skottas de inte sönder?

Marcus Elfström

Det är riktigt att snö och is försvårar. Konmattor behöver troligen spolras med varmvatten för att avlägsna snö och is. De kan inte plogas över. Det är helt enkelt ett högre behov för underhåll av konmattor, precis som det är för färster. De konmattor som vi har tillämpat har inget värmesystem. Kontrastlinjerna rekommenderar jag att man tillåter att de ibland är översnöade. Ett alternativ är att vidta åtgärder med högre underhåll vid de planpassager där problem med vilt som fastnar på vägen uppstår.

Sara Öhmark (forts.)

Kostnad vs. effektivitet för olika typer av passager beror förstås på lokala förutsättningar i landskapet och vilka målarter det är per plats, men det är kanske också beroende på typfall av vägplan? Jag upplever t.ex. att det är svårt att få igenom anläggande av planskild passage där det ska byggas om i befintlig sträckning, jämfört med vid omdragning av väg. I samband med större ombyggnation av

vägar, blir det skillnad i anläggningskostnad för planfria passager, jämfört med projekt där det endast görs punktinsatser riktade mot vilt? Det vore intressant att se en jämförelse av samhällskostnad i bygg-och driftskede för olika passagertyper i olika typer av vägprojekt. Byggs passager i plan i några fall som tillfälliga viltolycksreducerande åtgärder i väntan på större ombyggnad av vägar?

Jan Olof Helldin

Att komma åt kostnadseffektivitet i viltåtgärder är en av TRIEKOLs grundfrågor, så vi hoppas på att kunna bidra med några svar kring detta. Exvis ska vi försöka jämföra effektivitet passager i plan vs. planskilda, vilket kan ge motiv (eller inte...) för att anlägga dyrare planskilda även i situationer där vägen i övrigt inte byggs om särskilt mycket. Men sen tänker jag att svårigheten du beskriver också ligger i en tröghet inom organisationen att ta sig an nödvändiga miljöåtgärder, och sådan tröghet kan inte helt "forskas bort".

Marcus Elfström

En fördel med planpassager är ju att kunna planera och anlägga dessa tillfälligt för att minska barriärer i avvaktan på att större planering för infrastruktur tar form. Jag tycker alltså att planpassager kan vara lämplig temporär åtgärd om övrig planering förhindrar att kunna anlägga permanenta planskilda passager.

Sara Öhmark (forts.)

Hur vid zon av siktröjning krävs på ömse sidor om passager i plan? Hur stor yta behöver tas i anspråk som permanent nyttjanderätt när man planerar passage i plan?

Marcus Elfström

Vi har hittills rekommenderat att inom 20-30 m från vägbanan ska TRV ha en nyttjanderätt och avlägsna träd och buskage. Förutsättningarna kan ju variera något mellan platser. Men längre avstånd (>20 m) med öppen mark riskerar att göra platsen mindre attraktiv för vilt. Samtidigt upplever jag att 20 m från vägbanan som är öppen och har fri sikt, erbjuder ganska bra möjligheter för trafikanter att upptäcka vilt. Trafikanter har ju som regel dessutom inte uppsikt längre bort från vägbanan än kanske 10-20 m.

Sara Öhmark (forts.)

Generellt tänker jag att det är så vitt skilda förutsättningar för passagers funktion i norra vs. södra Sverige. I renland finns särskilda behov, det är olika snömängder samt olika nivåer av störning pga mänsklig närvaro som ni ju var inne på under seminariet... kommer regler och riktlinjer för väg och järnväg framgent att bli mer regionsanpassade än idag?

Anders Sjölund

Rent generellt kommer vi att försöka undvika att ha regionala anpassningar. Utvecklingen hittills i de dialoger vi haft med Trafikverkets specialister kring VGU krav har snarare lett till att de specifika anpassningar som funnits har tagits bort. I vart fall sådant som varit kopplat till snö och kyla. Min erfarenhet säger mig att det finns en övertro på att man kan "bygga bort" problem. Jag har med åren insett att det nog snarare handlar om anpassningar i skötsel, eller för den delen, om vi kommer till störning hur vi människor/turister beter oss i naturen. Jag saknar en diskussion i samhället om hur man använder snöskotrar, fyrhjulingar och endurocyklar i naturen. Här i Dalarna verkar man strunta i alla regler, man gör som man vill och känner för. När det gäller anpassning till renar och renskötsel med de speciella förutsättningar

som det innebära kan kanske innebära speciellt anpassade krav eller nya krav. Arbete med att ta fram övergripande funktionella krav för ren har precis börjat. Vi får se vad det leder fram till..