



Dr. Marcus Elfström

EnviroPlanning AB,

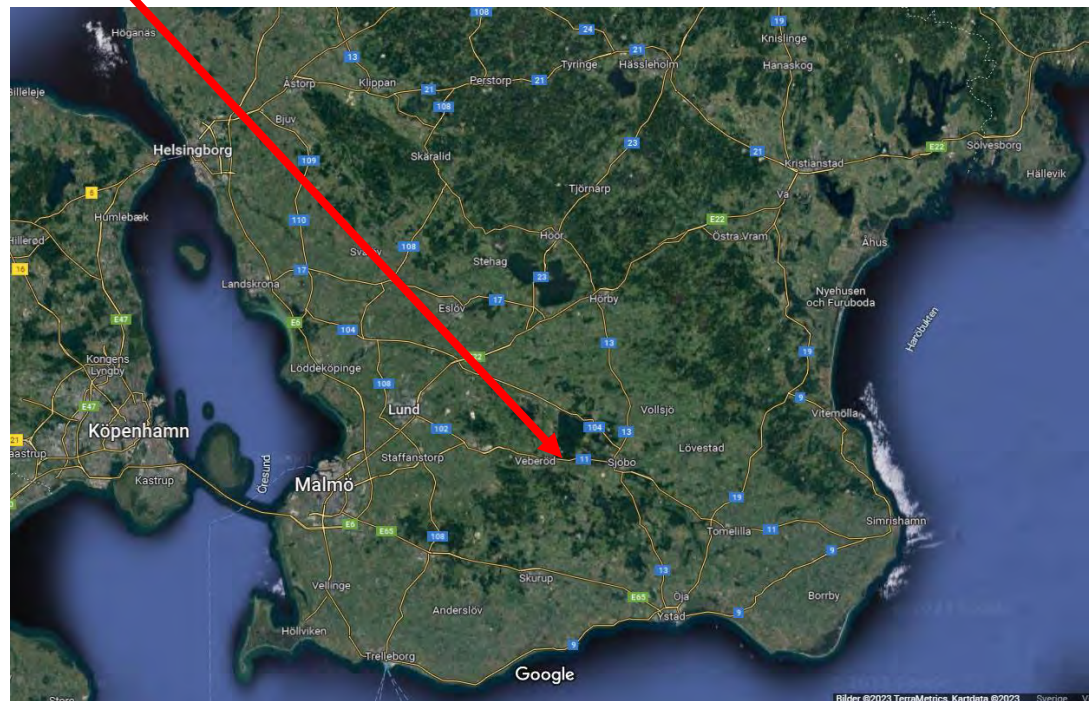
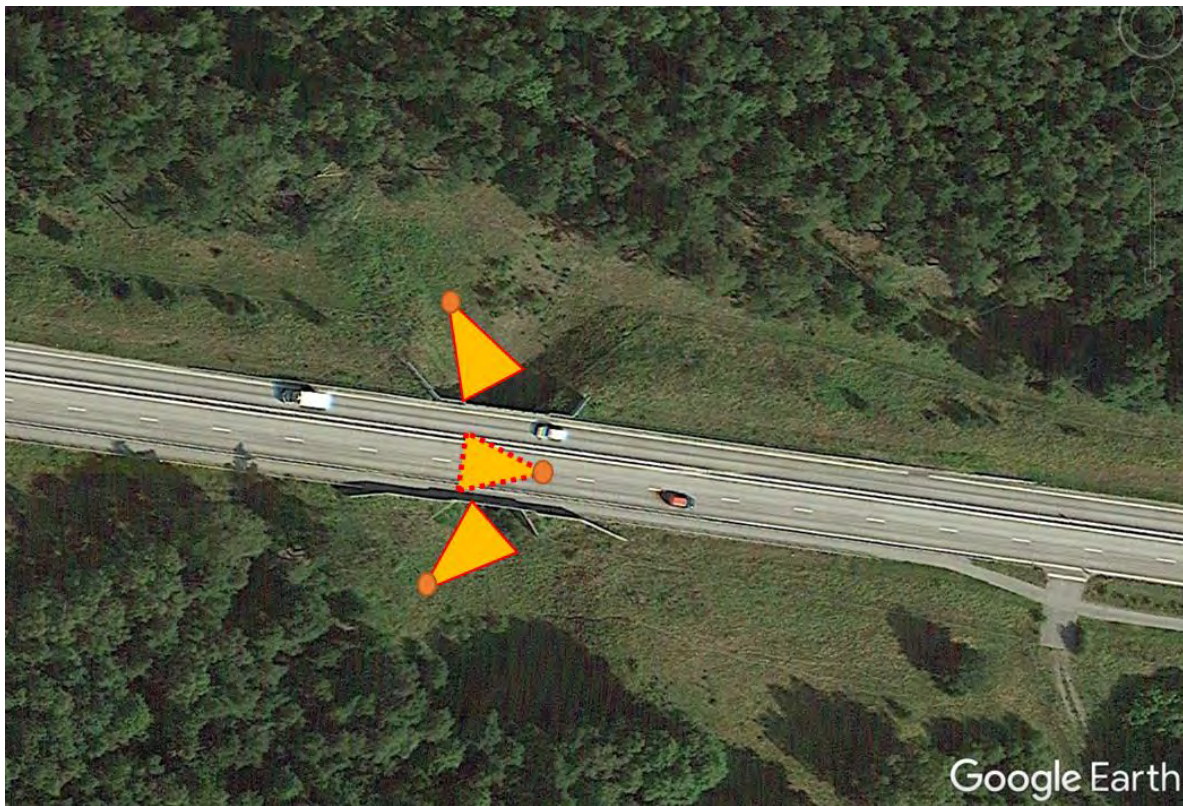
Lilla Bommen 5C, 411 04 Gothenburg, Sweden,

marcus.elfstrom@envioplanning.se

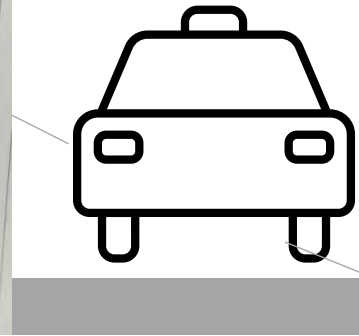
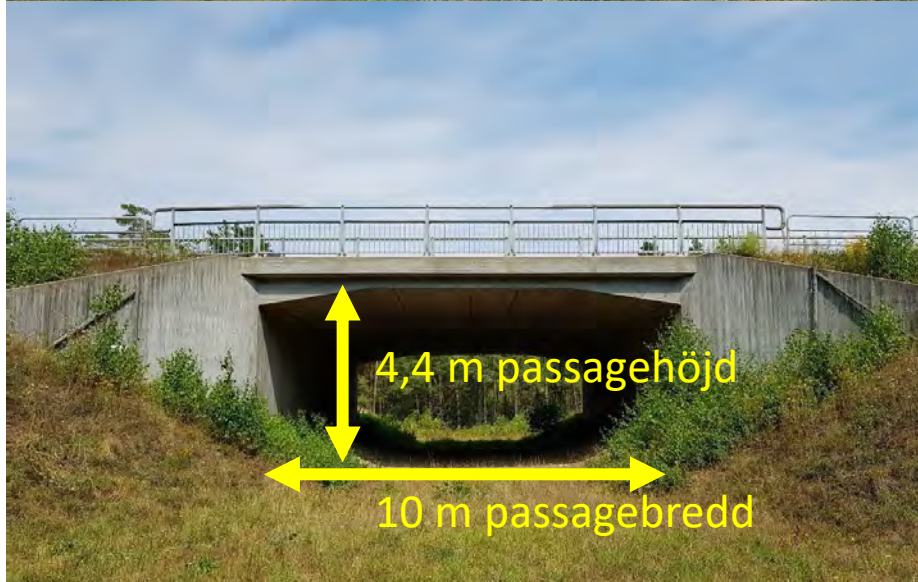


Avskärmning av fordonstrafik kan förbättra funktionen hos faunaportar

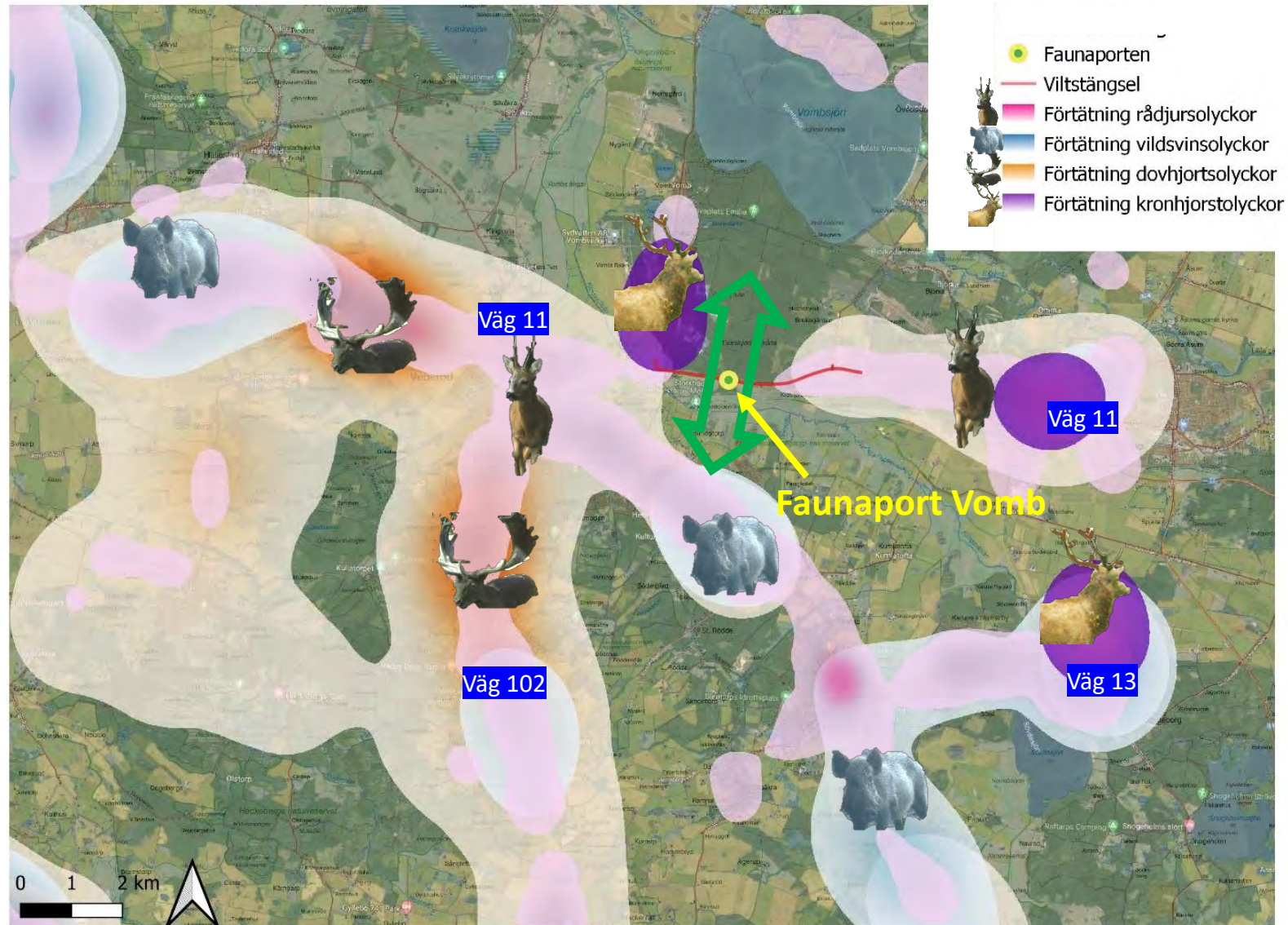




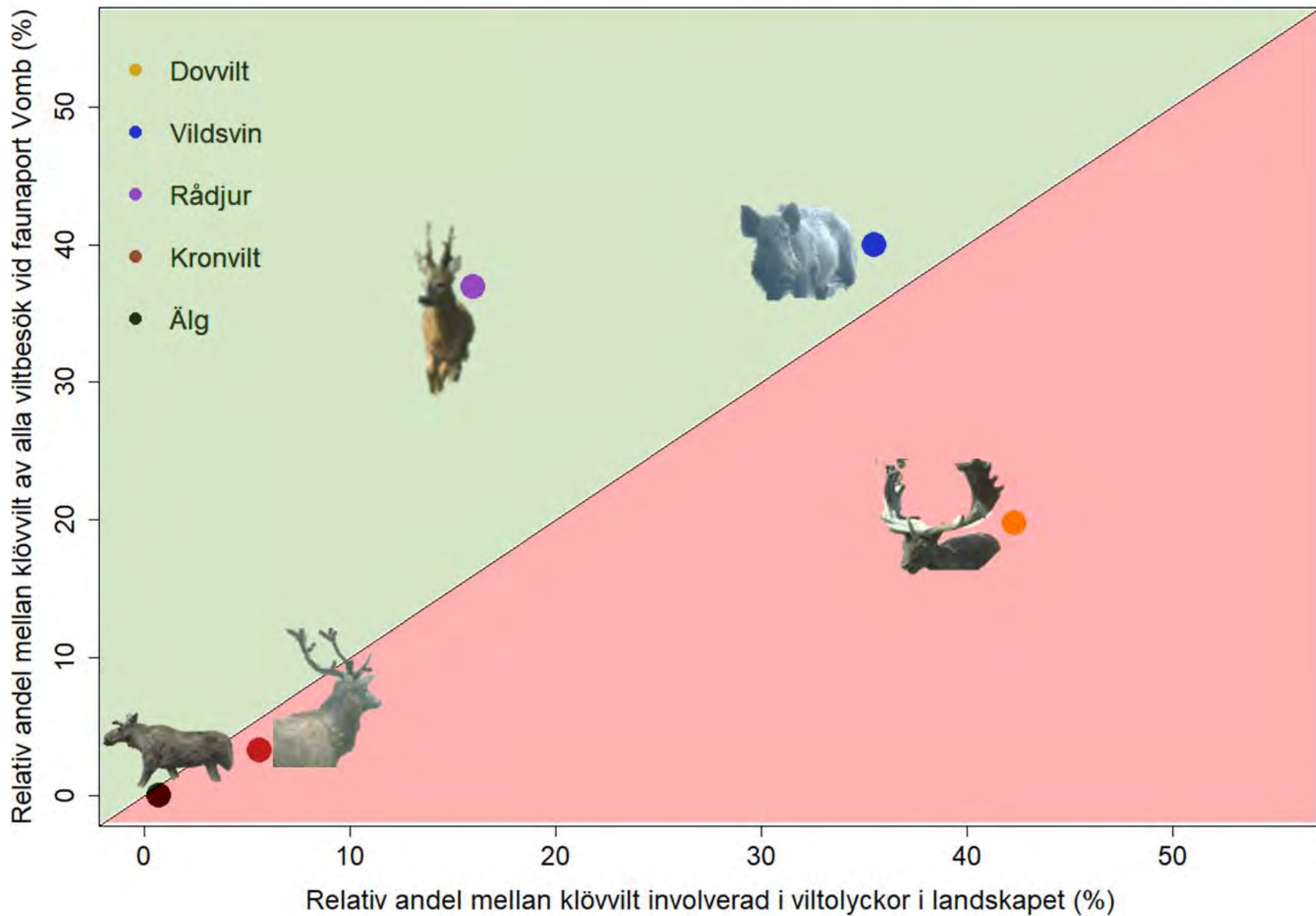
Fördelningar av vilt som passerar genom FÖRE kontra EFTER avskärmning



Fördelning av klövvilt i landskapet utifrån registrerade viltolyckor



Jämförande förekomst av klövvilt runt Vomb



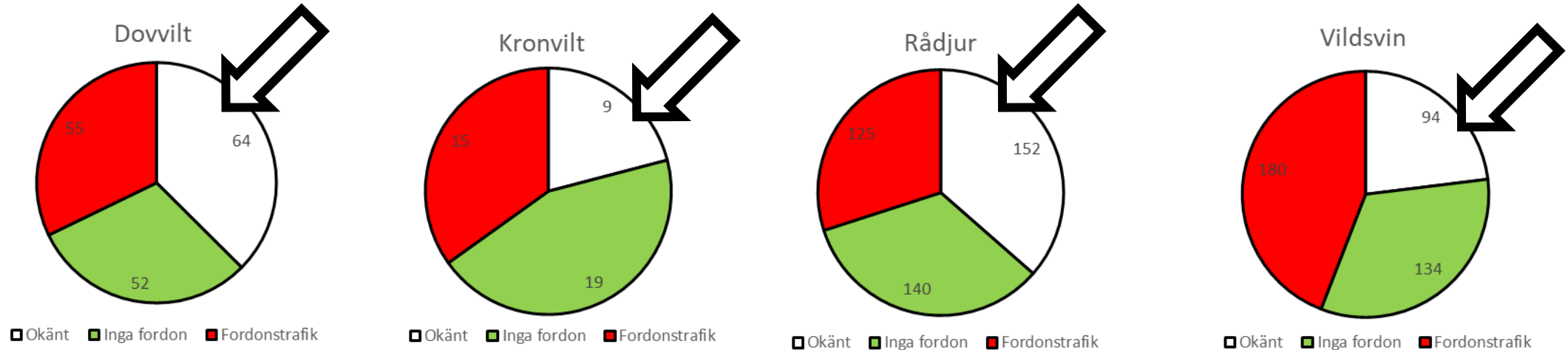


Fordonstrafik som passerar utmed vägbron (ovan faunaporten) registrerades med rörelsesensorer.

Definition **fordonstrafik** = Om fordon passerar vid något tillfälle under ett viltbesök.



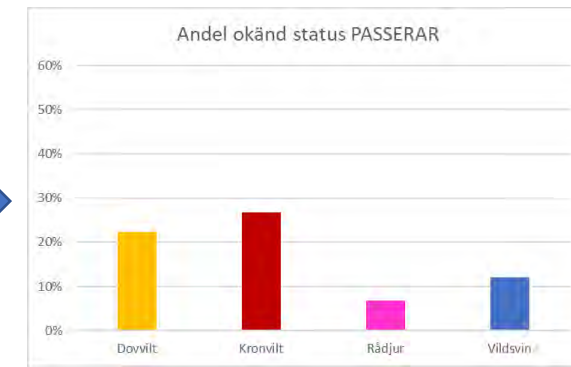
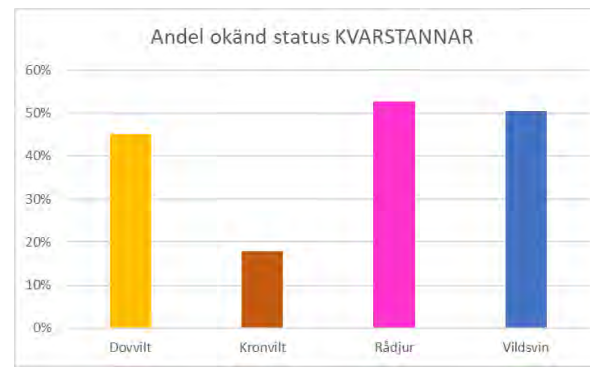
Betydande andel av viltbesök var status okänd för passerande fordonstrafik



Före avskärmning: vartannat rådjur har okänd status.

Efter avskärmning: vartannat dovilt & 40% av vildsvin har okänd status

Vilt som kvarstannar: vartannat rådjur & vildsvin samt 40% av dovilt har okänd status för fordonstrafik .

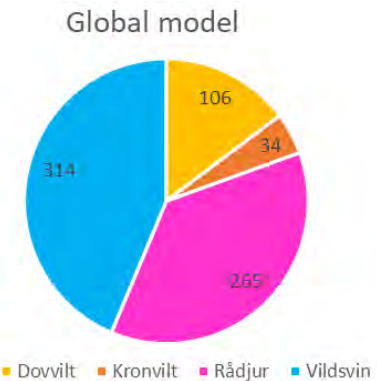


Vistelsetid vid viltbesök

Felmarginalen kan uppgå till 60 sek vid registrering av vistelsetider.



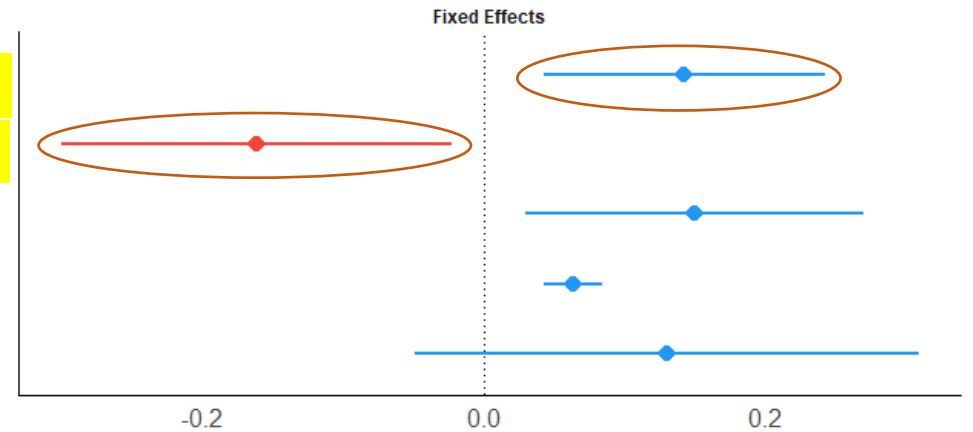
Samtliga klövvilt (N=719 viltbesök)



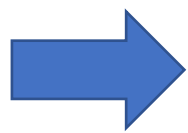
- Vid **passage** varar viltbesöken längre jmf m vilt som kvarstannar (+1.2 sek; 95% KI= 1.0 & 1.3).

- Efter **avskärmning** är viltbesöken kortare jmf m viltbesök utan avskärmning (-1.2 sek; 95% KI= -1.4 & -1.0).

Passerar genom
EFTER avskärmning
Nattetid
Gruppstorlek
Avskärmning*Nattetid



→ Mindre tvekan efter avskärmning?



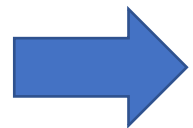
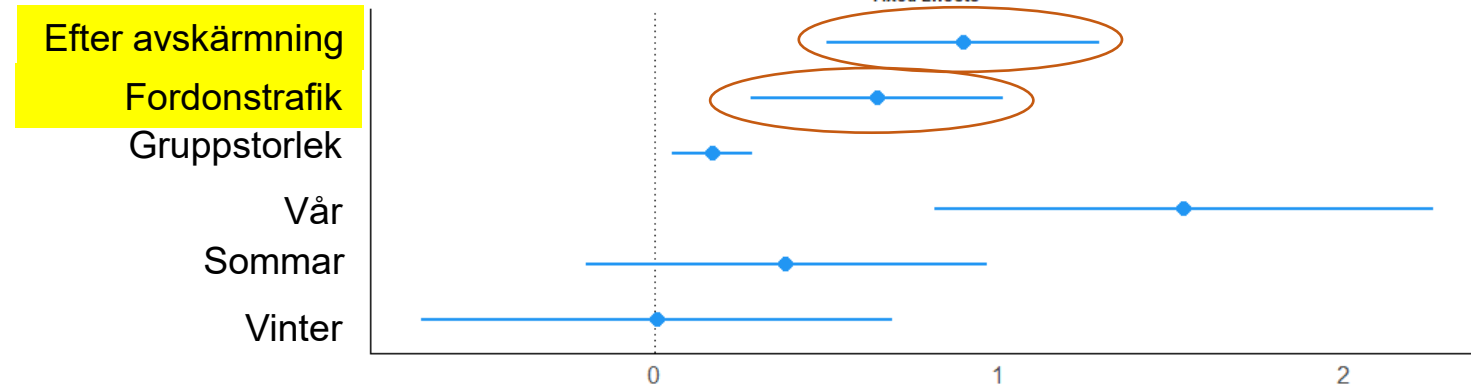
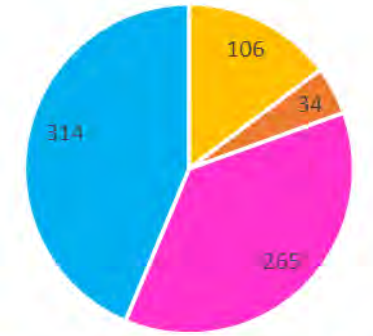
Längre vistelsetid vid passage innebär ökad exponeringstid då fordon kan hinna passera.

Sannolikhet att passera vid viltbesök (fordonstrafik registrerad)

- 2.5 gånger **högre sannolikhet** för att passera efter **avskärmning** (95% KI= 1.8 & 3.8)
- 1.9 gånger **högre sannolikhet** för att passera i samband med **fordonstrafik** (95% KI= 1.3 & 2.8)

Samtliga klövvilt (N=719 viltbesök)

Global model



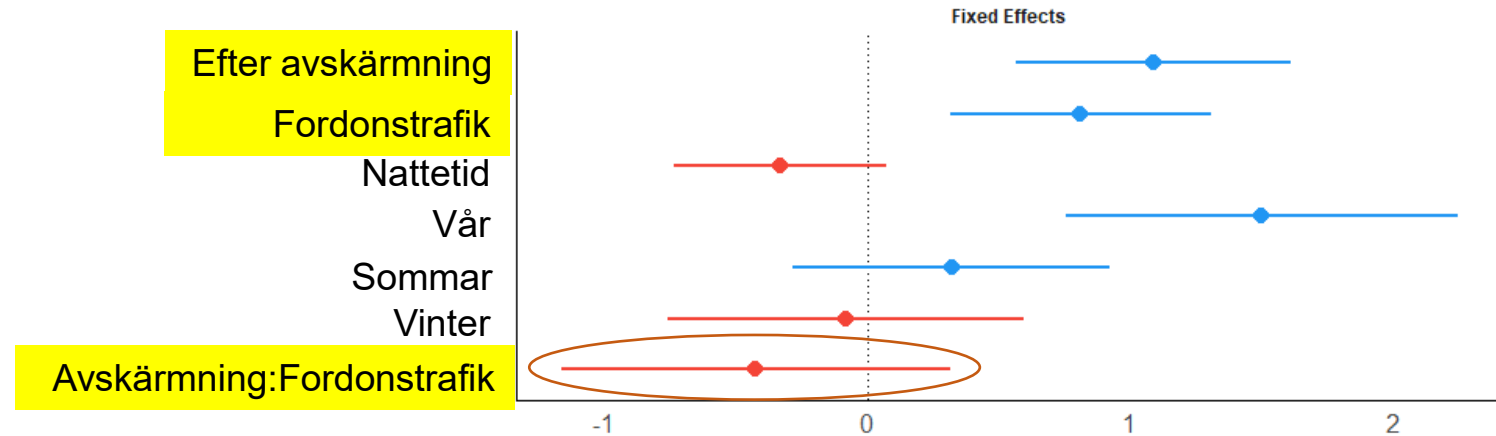
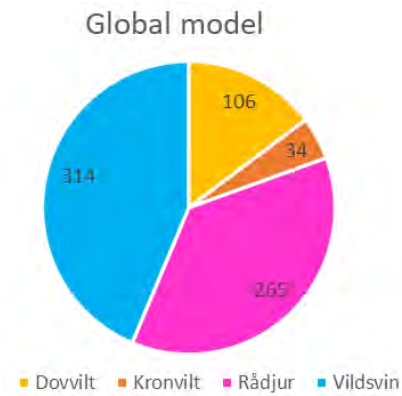
Mer troligt att passera genom porten i samband med fordonstrafik som passerar! Troligen beroende på en högre risk för fordon att passera vid passage pga en längre exponeringstid.

Sannolikhet att passera vid viltbesök (fordonstrafik registrerad)

- **Samma skillnad mellan viltbesök utan avskärmning och med avskärmning, vid separering mellan utan fordonstrafik och passerande fordonstrafik.**

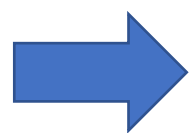
→ Avskärmningen tycks stärka passagefunktionen oberoende av passerande fordonstrafik.

Samtliga klövvilt (N=719 viltbesök)



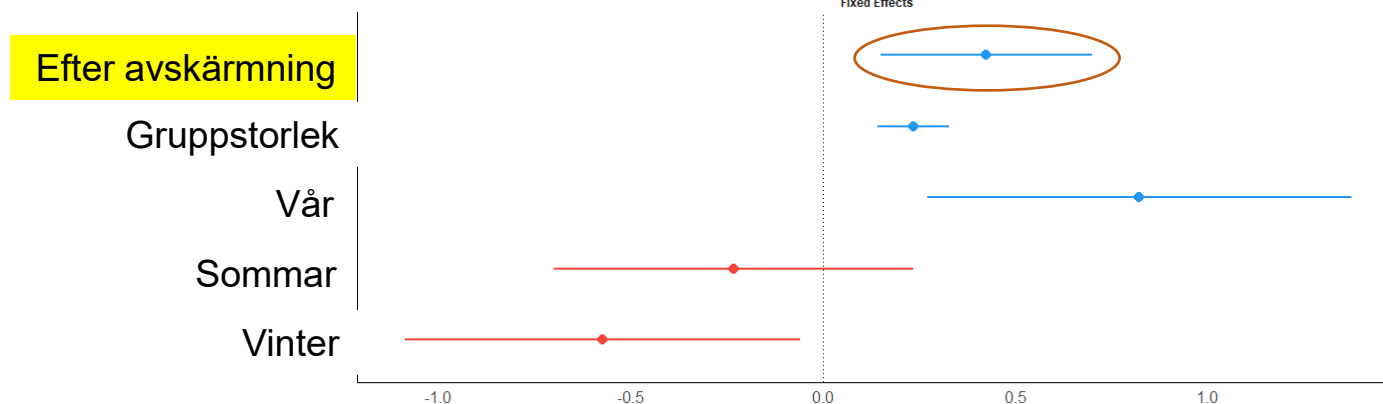
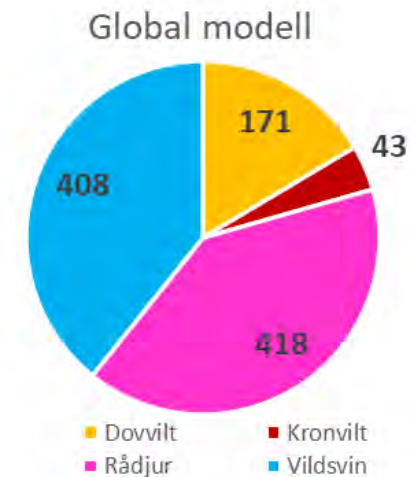
Sannolikhet att passera vid viltbesök (exkl fordonstrafik)

- 2.7 gånger **högre sannolikhet för att passera efter avskärmning** (95% KI= 1.2 & 2.1).
- Större **gruppstorlek** ökar sannolikheten för passage.
- **Våren** har högre sannolikhet för passage & **vintern** har lägre jmf m viltbesök under hösten.



Avskärmningen stärker alltså funktionen hos faunaporten.

Samtliga klövvilt (N=1,040 viltbesök)



Vistelsetid vid viltbesök (exkl fordonstrafik)



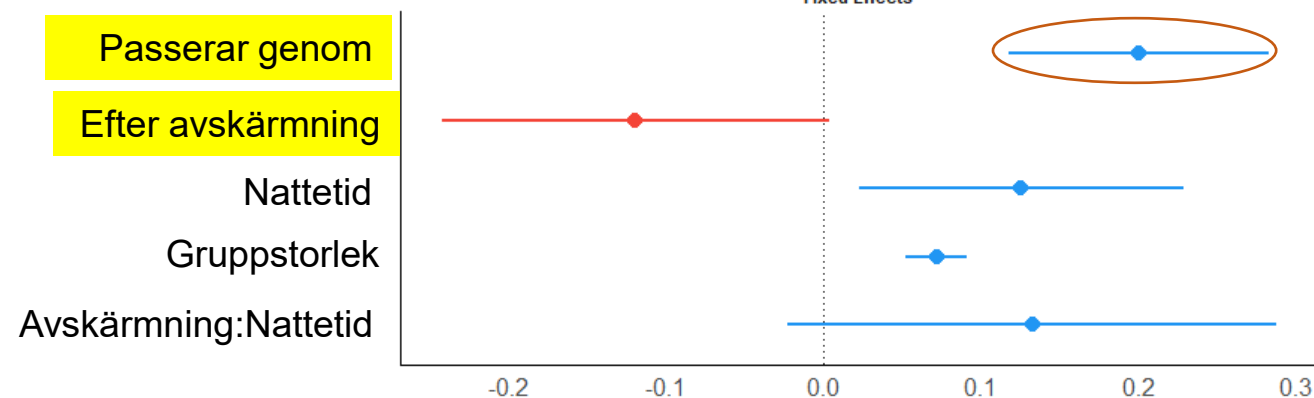
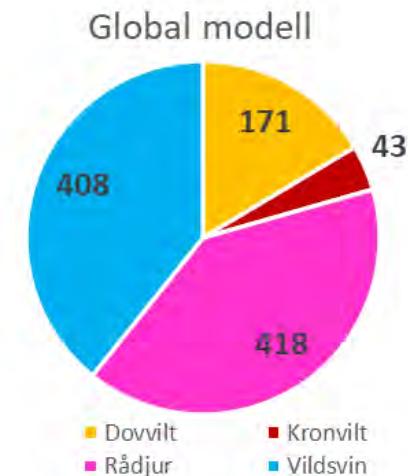
- Vid **passage varar viltbesöken längre** jmf m vilt som kvarstannar (+1.2 sek; 95% KI= 1.1 & 1.3).

- Efter **avskärmning finns en tendens till att viltbesöken är kortare** jmf m viltbesök utan avskärmning (-1.1 sek; 95% KI= -1.3 & 1.0).

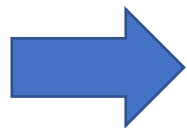
→ Mindre tvekan efter avskärmning

- **Nattetid varar viltbesöken längre** jmf m viltbesök under dagtid (1.1 sek; 95% KI= 1.0 & 1.3 längre).

Samtliga klövvilt (N=1,040 viltbesök)



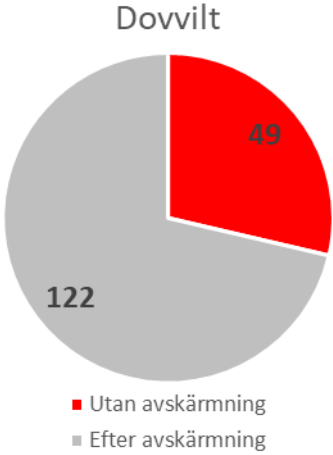
Ingen skillnad i vistelsetid mellan viltbesök före och efter avskärmning, vid separering mellan dagtid och nattetid.



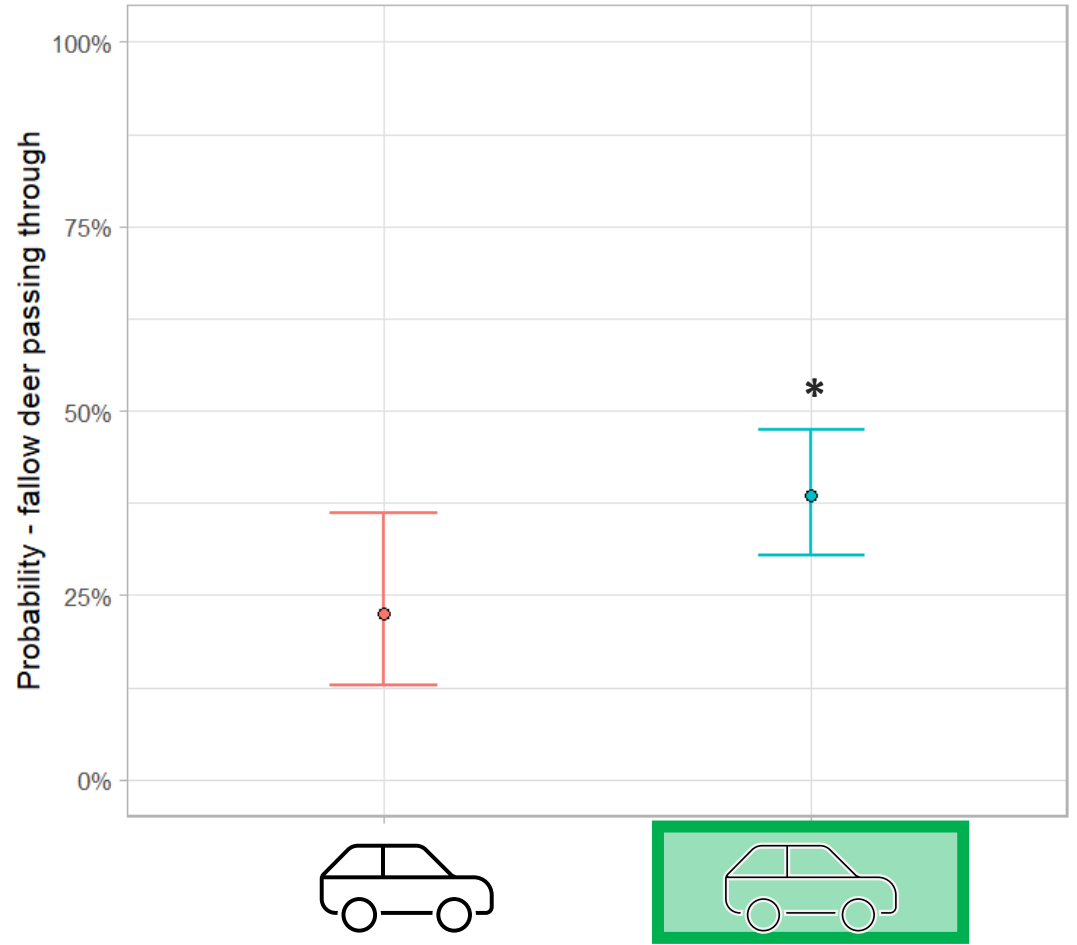
→ Avskärmningen påverkar vistelsetiden på samma sätt oberoende av dag och natt.

Sannolikhet att dovilt passerar (exkl fordonstrafik)

N=171 besök från dovilt



- **EFTER avskärmning 2.2** gånger högre sannolikhet för passage av dovilt
(95% KI: 1.0 & 4.8 gånger högre sannolikhet)

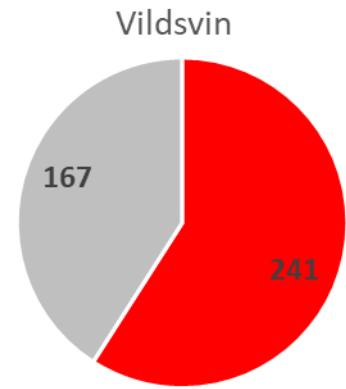


Comp.periods
no.screen
screenes

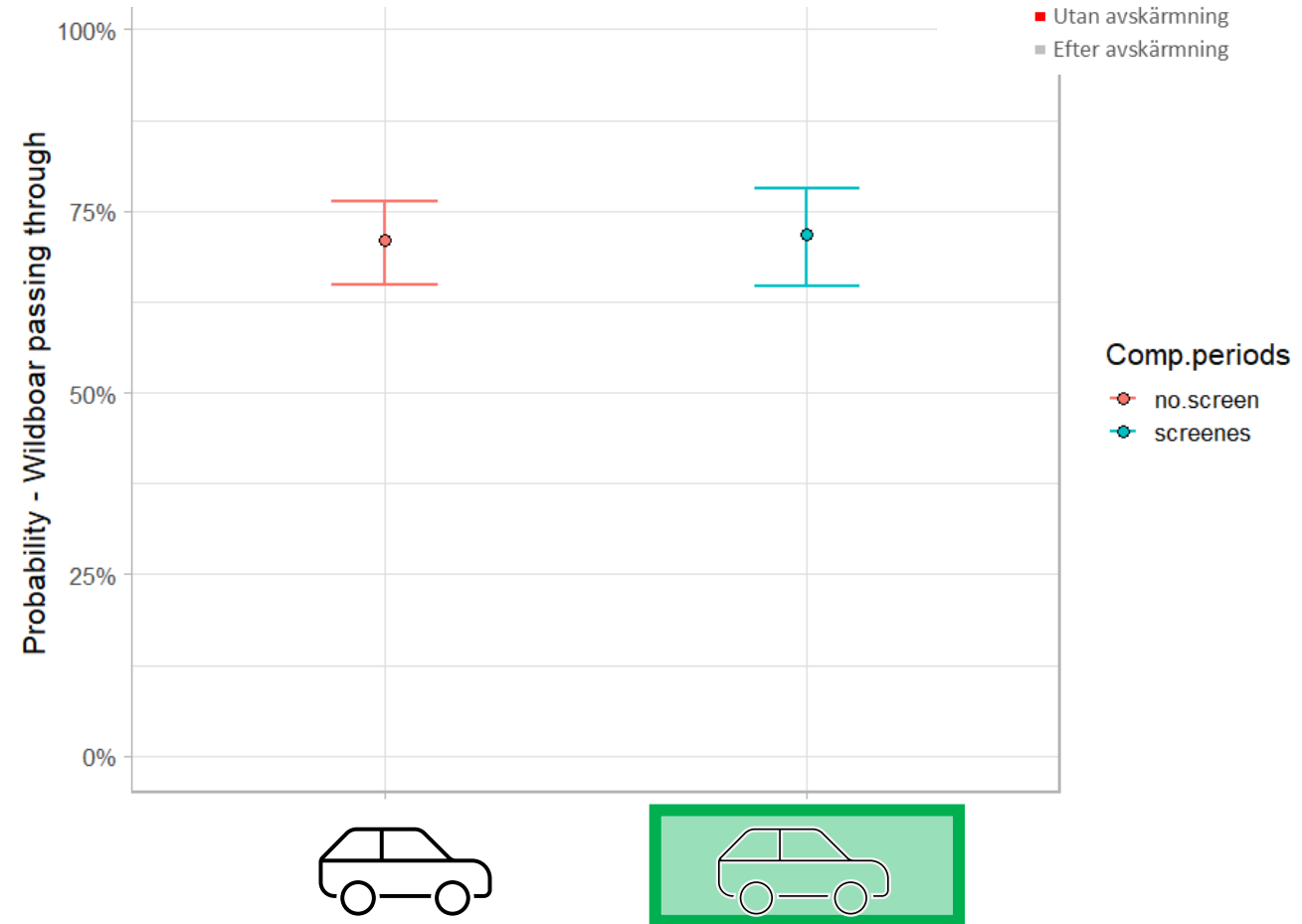
(GLM Dovilt#1: $\Delta AICc = 0,00$ & AICvikt = 54%)

Sannolikhet att vildsvin passerar (exkl fordonstrafik)

N=408 besök från vildsvin



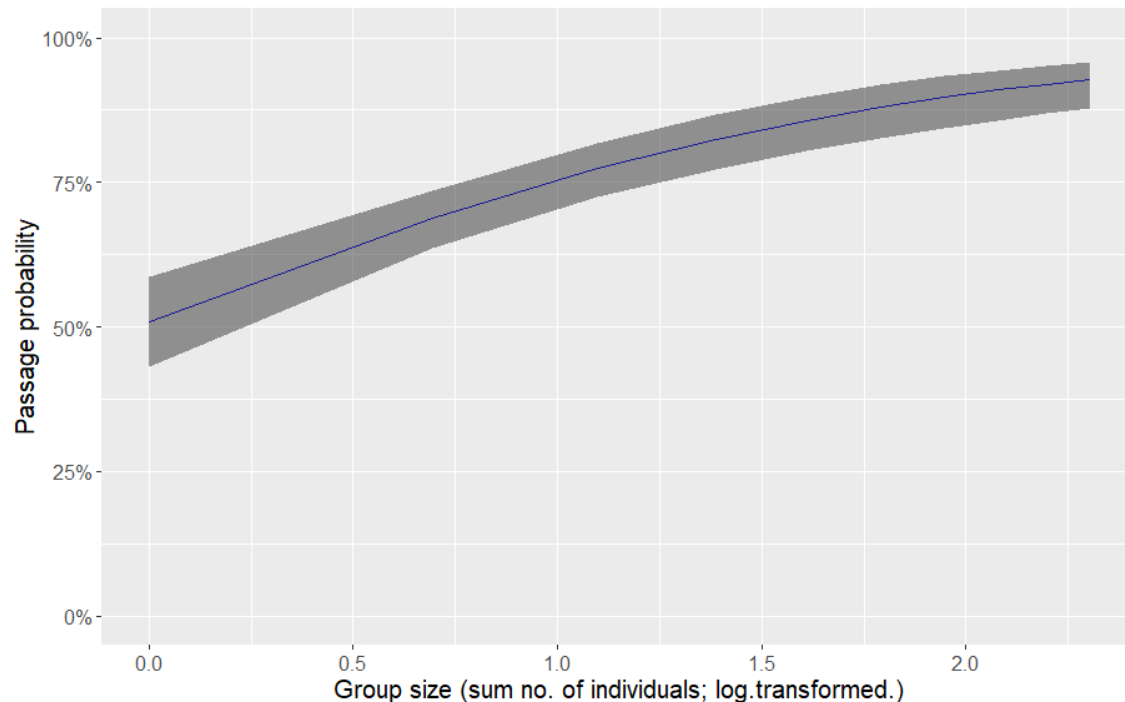
INGEN SKILLNAD avseende sannolikhet för passage av vildsvin **EFTER avskärmning** (95% KI: -2.7 & 7.1)



(GLM Vildsvin#1: $\Delta AICc = 0,00$ & AICvikt = 64%)

Större gruppstorlek → Passerar oftare

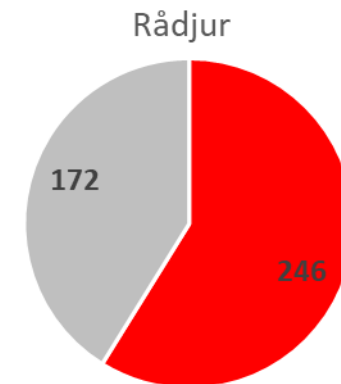
Passage probability at fauna underpass Vomb
WILDBOAR



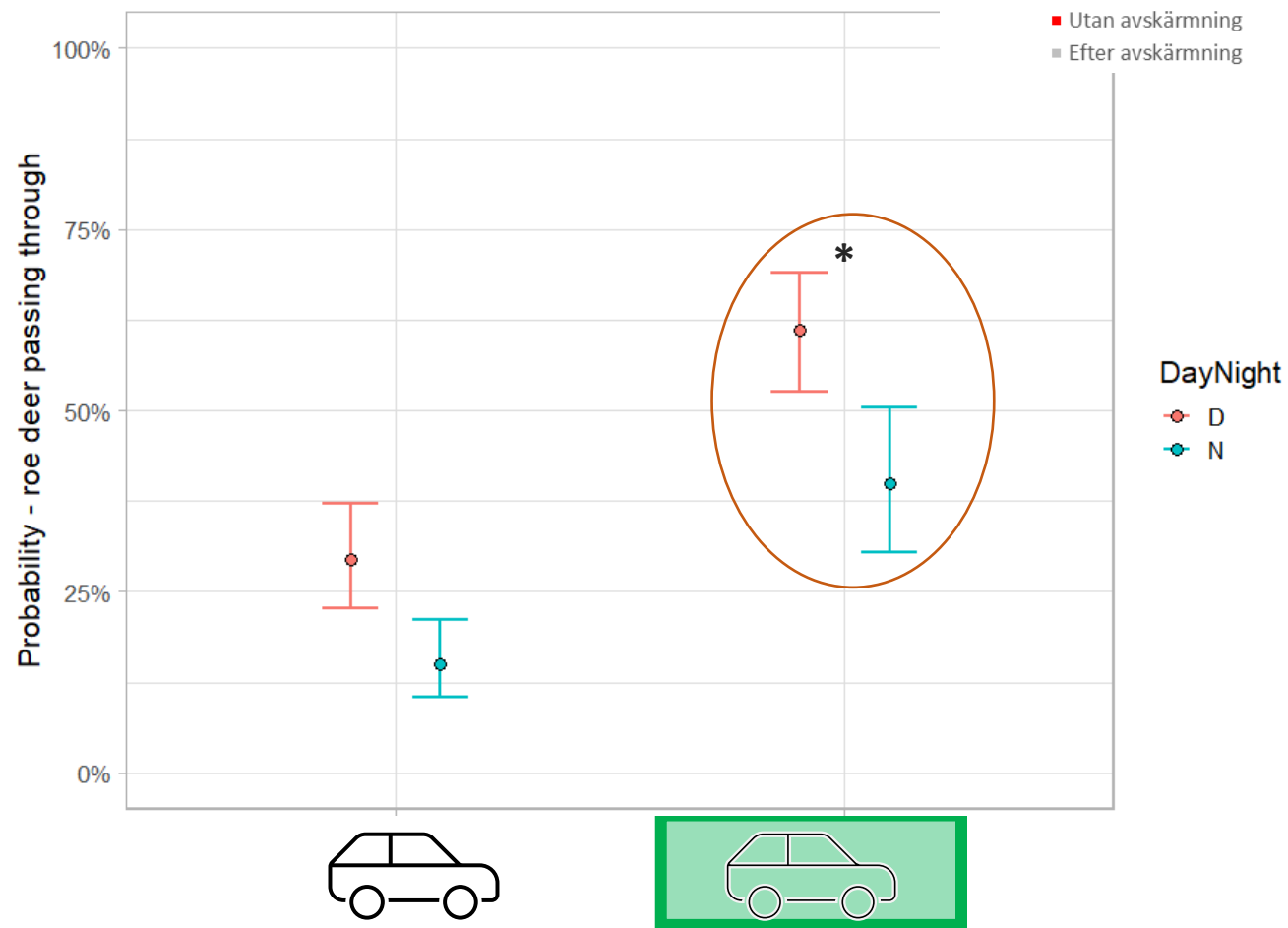
Sannolikhet att rådjur passerar (exkl fordonstrafik)



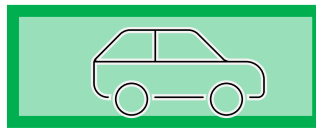
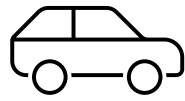
N=418 besök från rådjur



- **EFTER avskärmning 3.8 gånger högre sannolikhet för passage av rådjur**
(95% KI: 2.3 & 6.5 gånger högre sannolikhet)
 - **Nattetid 2.5 gånger lägre sannolikhet för passage av rådjur**
(95% KI: -4.7 & -1.3 gånger lägre sannolikhet)
 - Men **ingen skillnad vid separering mellan dagtid och nattetid vid effekt från skärm.**
(Avskärmning:Nattetid 95% KI: -1.0 & 7.0)
- Avskärmning stärker funktionen såväl dagtid som nattetid.



(GLM Rådjur#1: $\Delta AIC_c = 0,00$ & AICvikt = 67%)



- **Passerande fordon** vid viltbesök **påverkade inte effekt från avskärmning**
- **EFTER avskärmning** 2.2 gånger högre sannolikhet för passage av dovvilt
- **INGEN SKILLNAD** avseende sannolikhet för passage av vildsvin **EFTER avskärmning**
- **EFTER avskärmning** 3.8 gånger högre sannolikhet för passage av rådjur

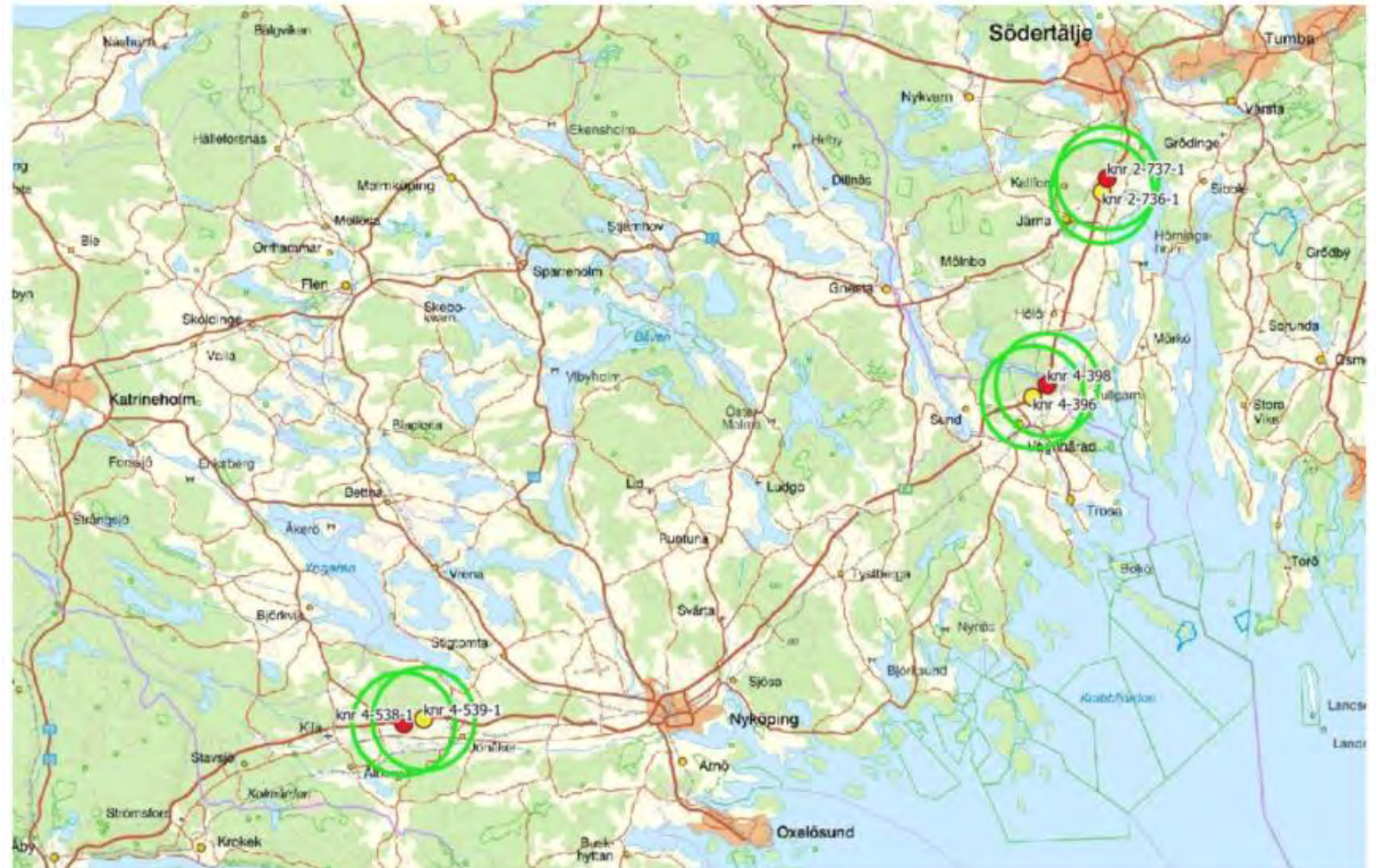


Viltanpassning av befintliga broar – effekten från avskärmning av fordonstrafik

Pågående skärmstudie

- Enklare skärmar
- 3 utvalda portar där fordonstrafik ska avskämmas
- 3 jämförande portar som referens

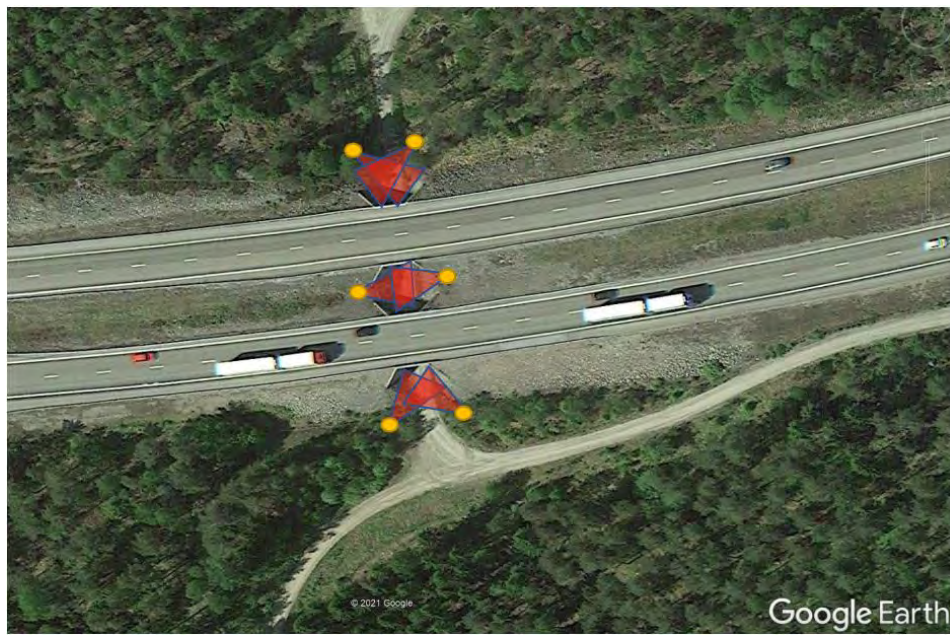
Utvalda vägportar (kamerabevakning skärm och referens)



Dubbelbro över skogsbilväg 1,6 km o Gammelsta -
SKÄRM



Dubbelbro över skogsbilväg 0,8 km nv Nykälla -
REFERENS



Bro över enskild väg vid Berga -
SKÄRM



Bro över enskild väg v Brogärdet -
REFERENS



Frågor?

