



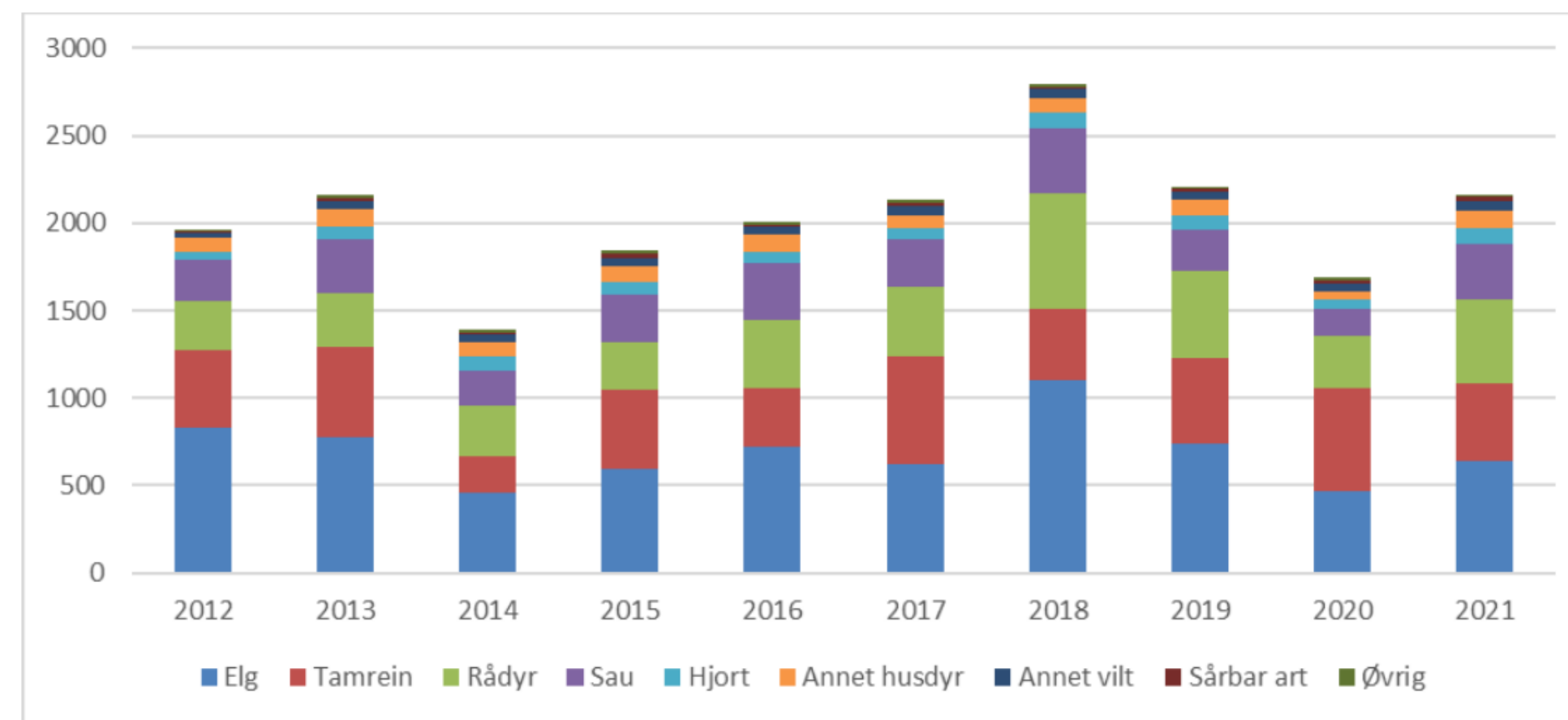
RailSafe

ØSTERDALEN
VILTVARSLINGSSYSTEMER



Status for dyrepåkjørsler på jernbanen

I perioden 2012 til 2021 har det i gjennomsnitt blitt påkjørt nesten 2000 dyr av tog årlig. Av påkjørte dyr utgjør elg, tamrein, sau og rådyr nesten 90 % av det totale antallet påkjørte dyr. Figur 1 viser en oversikt over antall påkjørte dyr for hvert år, fordelt etter dyregruppe.

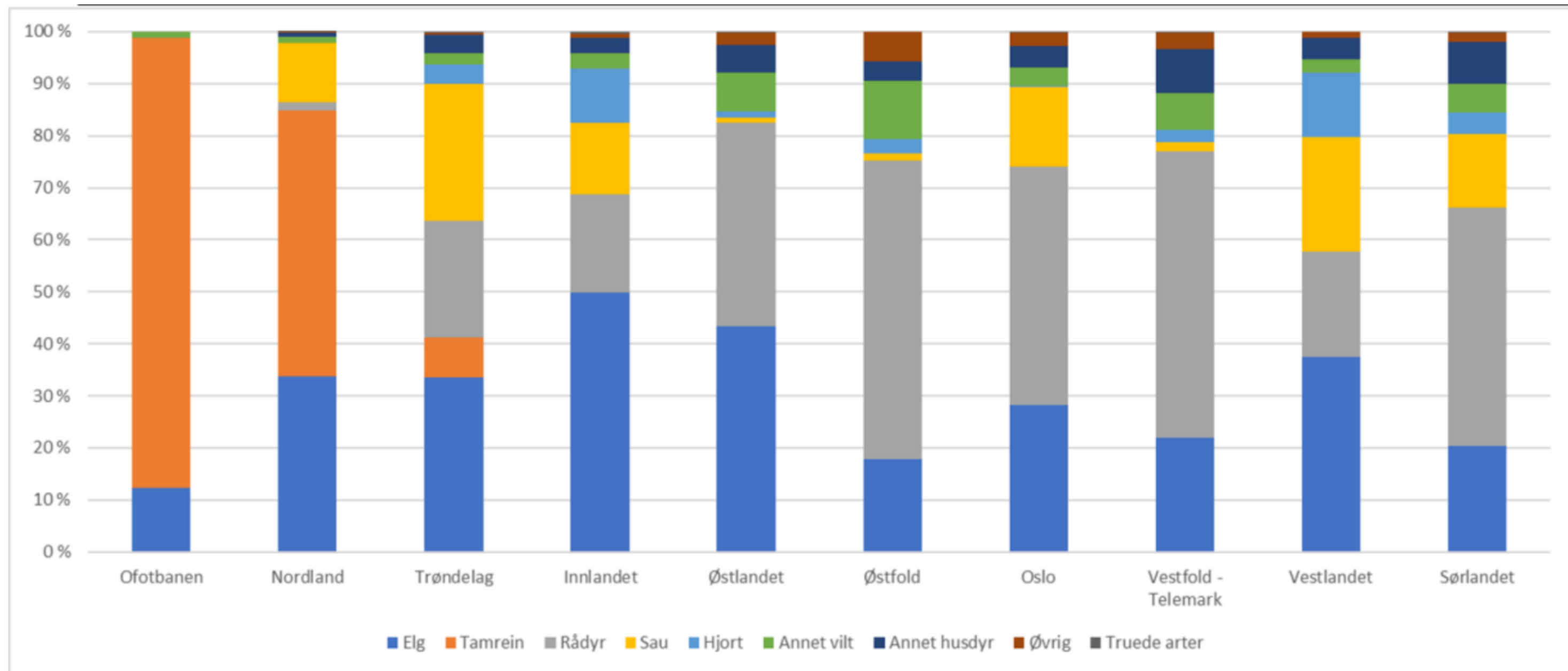


Figur 1: Antall dyr påkjørt av tog siste 10 års periode, fordelt etter dyrekategori. Kategorien «Sårbar art» inneholder dyr som enten er oppført på norsk rødliste for arter som kritisk truet, sterkt truet, sårbar, nært truet eller har annen særskilt forvaltningsinteresse (eksempelvis ørn).

Kilde: BaneNor



Fordeling etter baneområde



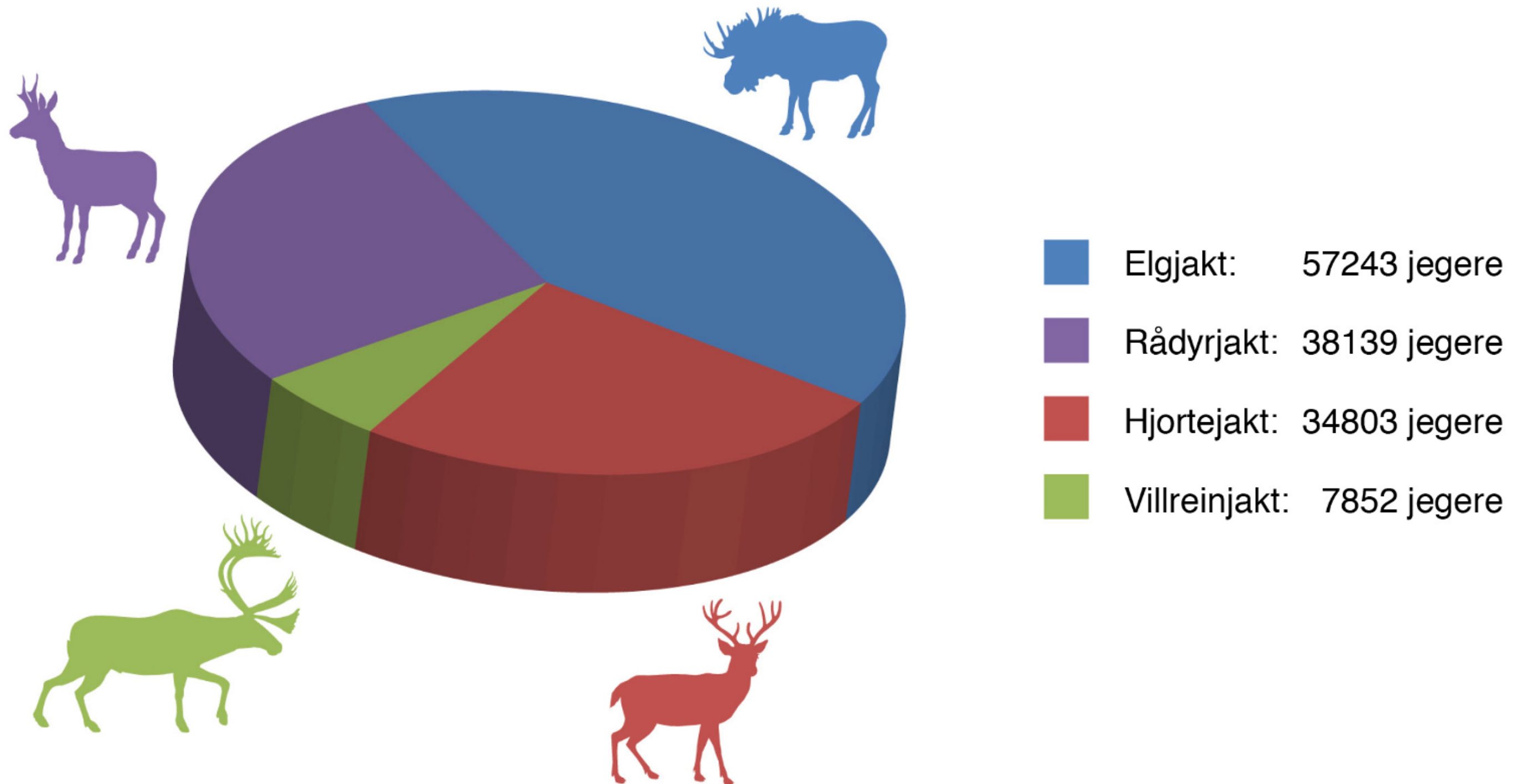
Figur 5: Andel påkjørte dyr siste 10 års periode, fordelt etter baneområde.

Kilde: BaneNor

Rørosbanen



Viltvarsling berører hele økosystemet på en positiv måte





Systemets virkemåte

Systemet består av lyd og lysfunksjoner som installeres på farlige viltstrekninger

Eksempel: Toget kjører i en hastighet av 110 km/t.

Linjen alarmeres 1,6 km foran toget. Dvs. toget "møter" en bølge av lyd og lys som stadig forflyttes framover med togets hastighet. Poenget er at viltet som oppholder seg på skinnegangen skremmes til å se i retning toget, og vil da hoppe/løpe til siden.

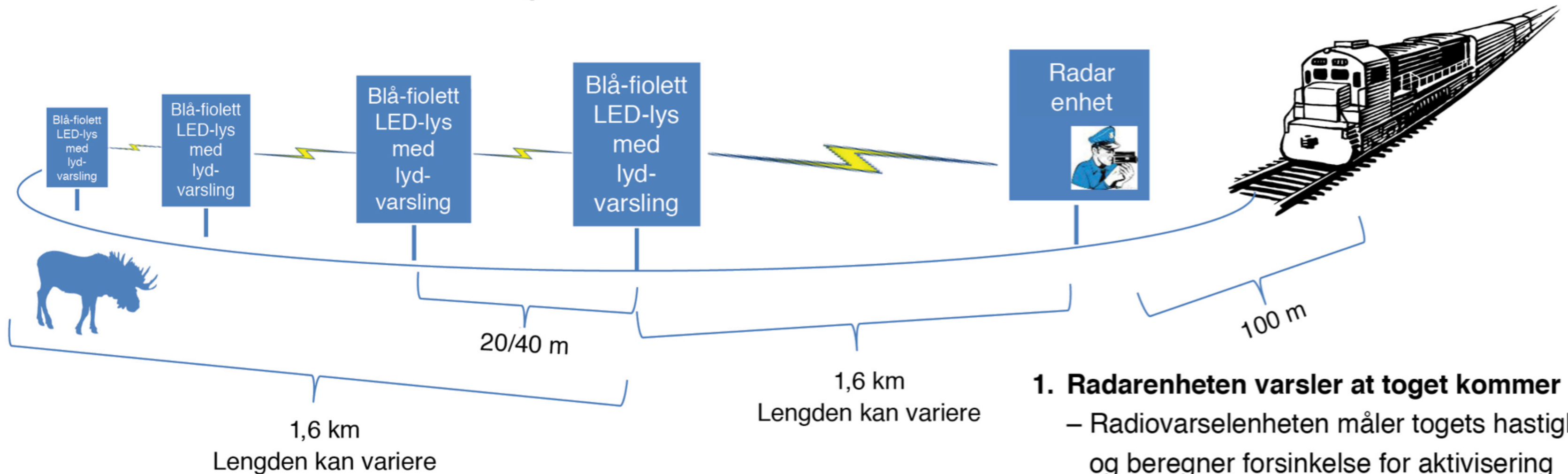
Systemet styres av en radar som fanger opp togets hastighet. Deretter alarmerer radaren linjen med lys og lydsignaler. Radaren blir ikke påvirket av dyr eller annen bevegelse på linjen. Selve lyden er kun et svakt knepp som kommer 1/10 sekund foran lysalarmen. Lyset oppfattes som en blå-fiolett lyskropp som lyser spredt i 45 graders vinkel fra skinnegangen i ca. 1,8 meters høyde. Lyden og lyset kommer fra begge sider av sporet.

Etterhvert som toget beveger seg framover, kobles lyd- og lyssignalene automatisk ut 100 meter foran toget. Dette er også for å sikre at vilt skal bli skremt av signalene.

Lys og lydsystemet er festet på stolper, som igjen er festet ca. 2 til 2,5 meter til side for skinnegangen. Det er 40 meter mellom hver stolpe.

2. En melding sendes til radiovarselenheten

- Radiovarselenheten vil beregne forsinkelse for aktivisering på grunnlag av togets hastighet
- Varselenheten slås av når toget ankommer



1. Radarenheten varsler at toget kommer

- Radiovarselenheten måler togets hastighet og beregner forsinkelse for aktivisering
- Ingen tegn til dyr eller annen bevegelse

Fordeler

Systemet har gode forebyggende funksjoner som retter seg spesielt mot storvilt som elg og rein

- Vilt kan passere uhindret når tog ikke er i nærheten
- Lyd og lyssignaler skremmer viltet vekk fra skinnegangen
- Ingen fysiske barrierer

Systemets aller viktigste fordel er at vilt kan passere uhindret over skinnegangen når tog ikke er i nærheten. Spesielt gjelder dette ubevoktede jernbaneoverganger som ligger innenfor alarmerte strekninger hvor passerende personer også vil se at linjen er under alarm og at tog kommer.

I områder hvor man ønsker å beholde populasjonen av skogens dyr på en naturlig måte, er det viktig å ikke lage barrierer som stenger viltet fra å passere skinnegangen.



Forregion-prosjekt 2024/2025

Prosjektinformasjon

Prosjekttittel

Prosjekttittel

Testing av blåtonet lysglimt forfra som fryktskapende effekt som får elg til å vinkle ut av toglinjen og unngå påkjørsel bakfra

Prosjektets hovedmål og delmål

Hovedmål:

Sannsynliggjøre innenfor rimelighet at blåtonet lysglimt forfra vil utløse sterk fryktreaksjon hos elg/hjortevilt som gjør at den vil endre flukttretning unna det kommende toget, vinkle ut av toglinjen og unngå påkjørsel.

Delmål:

- Konstruksjon av lyd-/lyssystem
- Testing av virkning gjennom forsøk
- Databearbeiding og analyser
- Konklusjon







08/02/2025 17:28:00 SAT