

Bestandsvurdering for elg og rådyr med anbefaling til kommunale mål for Lørenskog 2022-2026



Innhold

Innledning.....	3
Metode	4
Kunnskapsgrunnlag.....	6
Elg	6
Lørenskog.....	6
Østmarka.....	8
Elgbeite	9
Elg og ulv.....	10
Elg og trafikk.....	11
Elg og skog.....	12
Elgen i nabokommunene	12
Gjennomsnittsalder for voksen elg.....	13
Rådyr.....	14
Rådyr og trafikk	14
Hjort	15
Forslag til forvaltningsmål.....	16
Virkemidler	18

Innledning

Hjorteviltartene er de økonomisk sett viktigste viltartene våre, både i form av verdier gjennom salg av jakt og kjøtt, men også som en potensiell kostnad gjennom trafikkpåkørsler og som skadegjørere på skog og innmark. Gjennom sin tilstedeværelse påvirker også hjorteviltet en rekke andre arter i naturen. Kommunen har hovedansvaret for den offentlige forvaltningen av elg, hjort og rådyr. I tillegg til å bidra til ivaretagelse av bestandene og deres leveområder, har kommunen et stort ansvar for offentlige interesser knyttet til hjortevilt, blant annet i forhold til opplevelsesverdier, biologisk mangfold og trafikkproblemer.

I januar 2016 vedtok Miljødirektoratet ny forskrift om forvaltning av hjortevilt. Her er det i § 3 fastsatt at kommunen skal vedta målsetninger for utviklingen av bestandene av elg, hjort og rådyr i områder der det er åpnet for jakt på nevnte arter. Målene skal blant annet ta hensyn til opplysninger om beitegrunnlag, bestandsutvikling, skader på naturmangfold, jord- og skogbruk og omfanget av viltulykker på veg og bane. Sammen med andre sentrale lover og forskrifter (naturmangfoldloven §1, viltloven §1, forskrift om utøvelse av jakt, felling og fangst, skogbruksloven §1 og §9) er dette styrende for hjorteviltforvaltningen og bakgrunnen for at foreliggende rapport er utarbeidet. I denne planen gis det først en gjennomgang av bakgrunnskunnskap for elg og rådyr lokalt i Lørenskog. På bakgrunn av oppsummert kunnskap er det utarbeidet forslag til målsettinger for hjortevilt i kommunen, samt tiltak som bør gjennomføres for å oppnå foreslåtte mål.

Planen er utarbeidet av Faun Naturforvaltning AS i samarbeid med Lørenskog kommune. Etter fem år bør det tas stilling til om planen kan videreføres, og evt. behov for revidering av fastsatte mål.

Områdebeskrivelse

Lørenskog kommune på totalt ca. 71 km², er lokalisert nordøst i Østmarka. Kommunen er dominert av skog (hovedsakelig gran), med landbruksareal og bebyggelse i nord (Figur 1). Produktivt skogareal i kommunen utgjør ca. 45 km² (SSB). Tett bebyggelse inkludert E6 og annen infrastruktur utgjør en markant barriere for vilt i nordlig retning. Skogarealene i Østmarka avgrenses naturlig av Øyeren mot øst, E6 og bebyggelse i vest, samt vassdraget med Lyseren og flere kryssende fylkesveier mot sør. Barrierevirkningen mot sør er begrenset, så her er det utvekslingsmuligheter for vilt. Omtalt areal innen Østmarka utgjør tilgjengelige leveområder for hjortevilt med naturlig tilhold i Lørenskog.

Tellende areal

Tellende elgareal som administreres av Lørenskog kommune er på totalt 56 089 daa og hele dette arealet inngår i Losby-Lørenskog forvaltningsområde. Nevnte forvaltningsområde hvor 90 % av arealet ligger i Lørenskog kommune og 10 % i Rælingen kommune, er tilsluttet Østmarka elgregion. Arealfordelingen mellom jaktvald som inngår i Losby-Lørenskog forvaltningsområde er gjengitt i tabell 1.

Tabell 1. Oversikt over jaktvald i Losby-Lørenskog forvaltningsområde for elg som administrert av Lørenskog kommune.

	Areal (daa)	%
Østbye	2 184	3,9
Feiring/Torvmyra	5 108	9,1
Hauger-kollen	6 708	12,0
Losby	42 089	75,0
Sum	56 089	100

For rådyr inngår i tillegg flere vald innenfor kommunens grenser som ikke omfattes av Losby-Lørenskog forvaltningsområde. Det er 18 aktive rådyrvald i Lørenskog med til sammen 58 582 daa tellende areal.

Da det gjelder hjort så ble det etter gjeldende forskrift publisert i desember 2018, åpnet for jakt fra og med jaktåret 2019. Det er imidlertid ikke felt hjort i kommunen enda. Losby-Lørenskog forvaltningsområde har

heller ikke inkludert hjort i sin driftsplan for perioden 2020-2022, så i praksis blir det ikke drevet hjortejakt i kommunen per i dag.

Minsteareal

Etter «Forskrift om adgang til jakt etter elg, hjort og rådyr, Lørenskog kommune, Akershus (FOR-2018-09-12-1891), er det i henhold til §1 adgang til jakt etter elg, hjort og rådyr i Lørenskog kommune.

Av §2 i samme forskrift er minstearealet for godkjenning av vald og fellingstillatelse for elg, hjort og rådyr som vist i tabell 2.

Tabell 2. *Minsteareal for elg, hjort og rådyr i Lørenskog kommune (FOR-2018-09-12-1891).*

Kommune	Minsteareal i daa		
	Elg	Hjort	Rådyr
Lørenskog	1 500	15 000	300

Metode

Datagrunnlag

Som grunnlag for planen er det benyttet data fra sett og felt elg. Data er hentet fra Hjorteviltregisteret hhv. sett og felt elg fra 1994-2020. Videre er data over fallvilt for elg og rådyr hentet fra Hjorteviltregisteret (www.hjorteviltregisteret.no) og Statistisk sentralbyrå (www.ssb.no). Statistisk sentralbyrå er også benyttet for å illustrere irregulær avgang av elg og rådyr (tabell 03501), tømmeravvirkning (tabell 03795) og produktivt skogareal (tabell 07366). Oversikt over felte rådyr er hentet fra Statistisk sentralbyrå tabell 07513 og Hjorteviltregisteret. Data over felte rådyr for 2010-2012 er mottatt av Lørenskog kommune. Statistikk over slaktevekter på elg er hentet fra Hjorteviltregisteret (vekt og alder per individ). For Østmarka elgregion samlet er det for hele perioden med vektdata fra 1997-2020 fjernet 12 kalv med oppgitt vekt > 90 kg, samt 33 ungdyr med oppgitt vekt > 170 kg. Etter fjerning av nevnte vekter bygger vektstatistikken for hele Østmarka på vekter fra 767 kalver og 678 ungdyr.

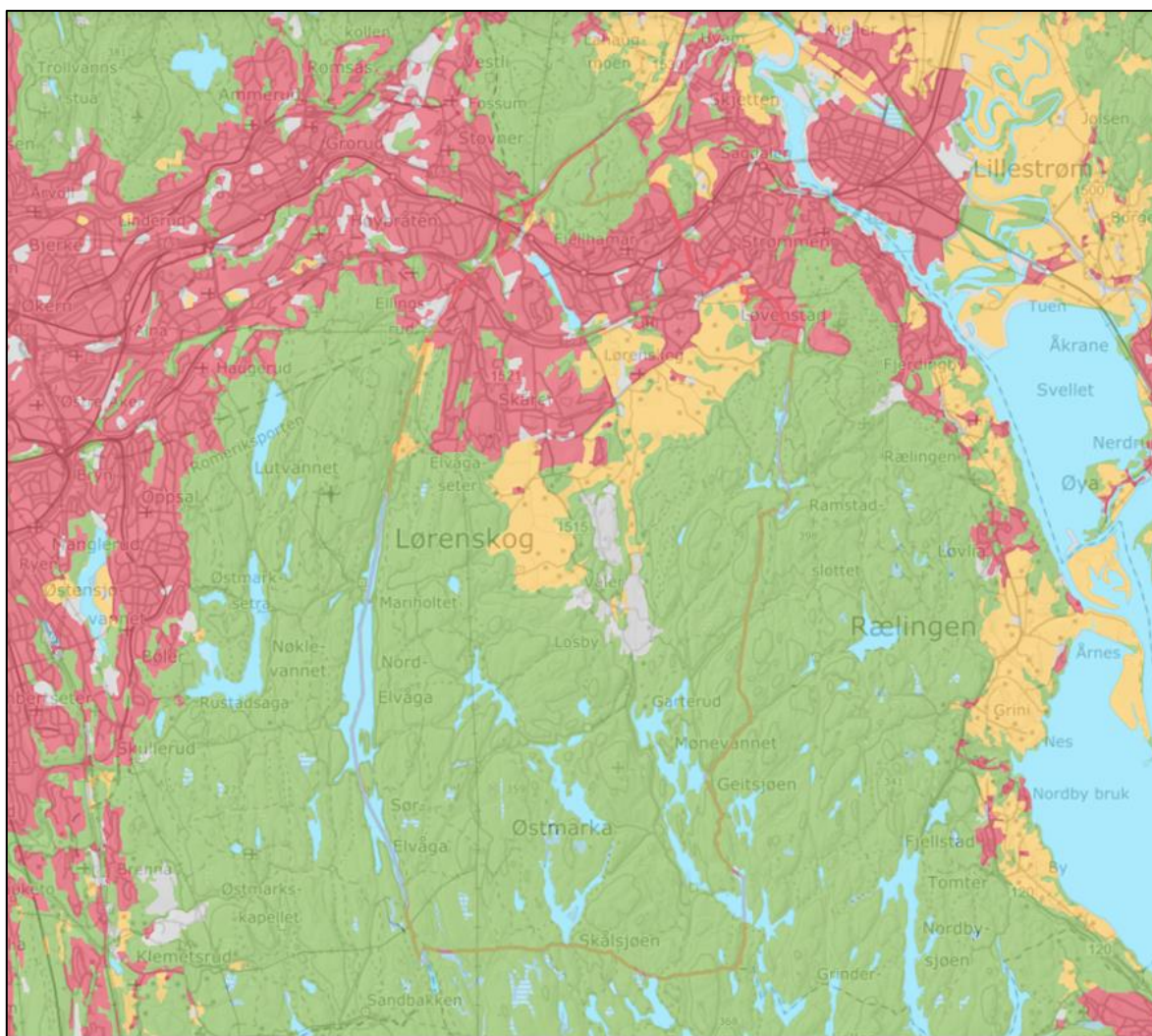
Kan vi stole på sett elg data?

Nøyaktigheten av observasjonsindeksene fra sett-elg varierer¹. Det anbefales minimum hhv. 500 og 1000 observasjoner for henholdsvis antall sett elg og antall jegerdager for å sikre statistisk nøyaktighet². Tallmaterialet fra hele Østmarka samlet tilfredsstillende «kravene» med hhv. 709 sett elg og 1773 jegerdager registrert i 2020. På kommunenivå for Lørenskog derimot med hhv. 62 sett elg og 200 jegerdager registrert i 2020, blir tallene mer usikre og med større årlige variasjonen som følge av statistiske tilfeldigheter. I perioden 2011-2020 er det for Lørenskog kommune i snitt sett 70,5 elg og lagt ned 314 jegerdagsverk per år.

For Østmarka samlet viser tallverdiene relativt stabile tidsserier, til tross for at en også her finner større avvik i enkeltår. Med bakgrunn i dette er det grunn til å tro at observasjonene gjort under jakta i stor grad gjenspeiler de faktiske forhold i elgbestanden for Østmarka samlet. Sett- og feltdata fra Lørenskog gir også en god indikasjon på tilstanden til tross for et mer begrenset datagrunnlag.

¹ Solberg, E. J., Veiberg, V., Rolandsen, C. M., Ueno, M., Nilsen, E. B., Gangsei, L. E., Stenbrenden, M. & Libjå, L. E. 2014. Sett elg- og sett hjort-overvåkingen: Styrker og forbedringspotensial. – NINA Rapport 1043. 103 s.

² Solberg, E. J., Rolandsen, C. M., Heim, M., Grøtan, V., Garell, M., Sæther, B.-E., Nilsen, E. B., Austrheim, G., Herfjndal, I. 2006. Elgen i Norge sett med jegerøyne. En analyse av jakt-materialet fra overvåkningsprogrammet for elg og det samlede sett elg-materialet for perioden 1966-2004. NINA Rapport 125.



Figur 1. Arealfordeling av skog (grønn), landbruksareal (gul) og bebyggelse (rød) i Lørenskog kommune. Fra AR50. Kilde: www.nibio.no

Kunnskapsgrunnlag

Elg

Lørenskog

Bestandsutvikling

Årlige jaktuttak rundt 40 elg gjennom siste del av 90-tallet og frem til 2004, med fellingsrekord på 46 dyr i 2001, resulterte i en markert bestandsnedgang for elg i Lørenskog kommune (Figur 2, øvre venstre figur). I perioden fra 2005 til 2012 ble det årlig felt ca. 25 dyr, med rundt 20 % eldre ku i uttaket, noe som ut fra utviklingen i sett per dag indeksen synes å ha vært nær den årlige tilveksten i samme periode. Etter at ulven etablerte seg i 2013 har fellingstallene ikke overskredet 13 dyr. De to siste årene er det kun felt 7 elg per år hvorav ingen hodyr eldre enn kalv. Sett per dag-indeksen var på sitt laveste i 2014 med 0,15 elg sett per jegerdagsverk. Fra et bunnivå i 2014-2015 synes elgbestanden å ha hatt en svak økning frem til i dag basert på sett- og felt elg-indeksene. Dette medregnet økning i sett per dag som følge av metodikkendringen for å føre sett elg innført f.o.m. 2018. Det bemerkes at få elgobservasjoner og jegerdagsverk på kommunenivå, gir større årlige variasjoner og mer usikre tall, enn for Østmarka samlet.

Jaktpress

Jaktpresset, målt etter andelen skutte av sette dyr viser store årlige variasjoner som følge av et begrenset tallmateriale. De langsiktige trendene er likevel klare nok og viser at jakttrykket på okse og kalv var relativt hardt fra 2000 til 2010. Etter 2010 er det til tross for noe nedgang opprettholdt et forholdsvis normalt jakttrykk på oksene, mens jakttrykket på hodyr er vesentlig redusert. I løpet av de siste tre årene er det kun skutt ett hodyr eldre enn kalv. Jakttrykket på kalv viser store årlige variasjoner de siste årene. Her skal det bemerkes at lave fellingstall bidrar til særlig store årlige variasjoner i indeksene.

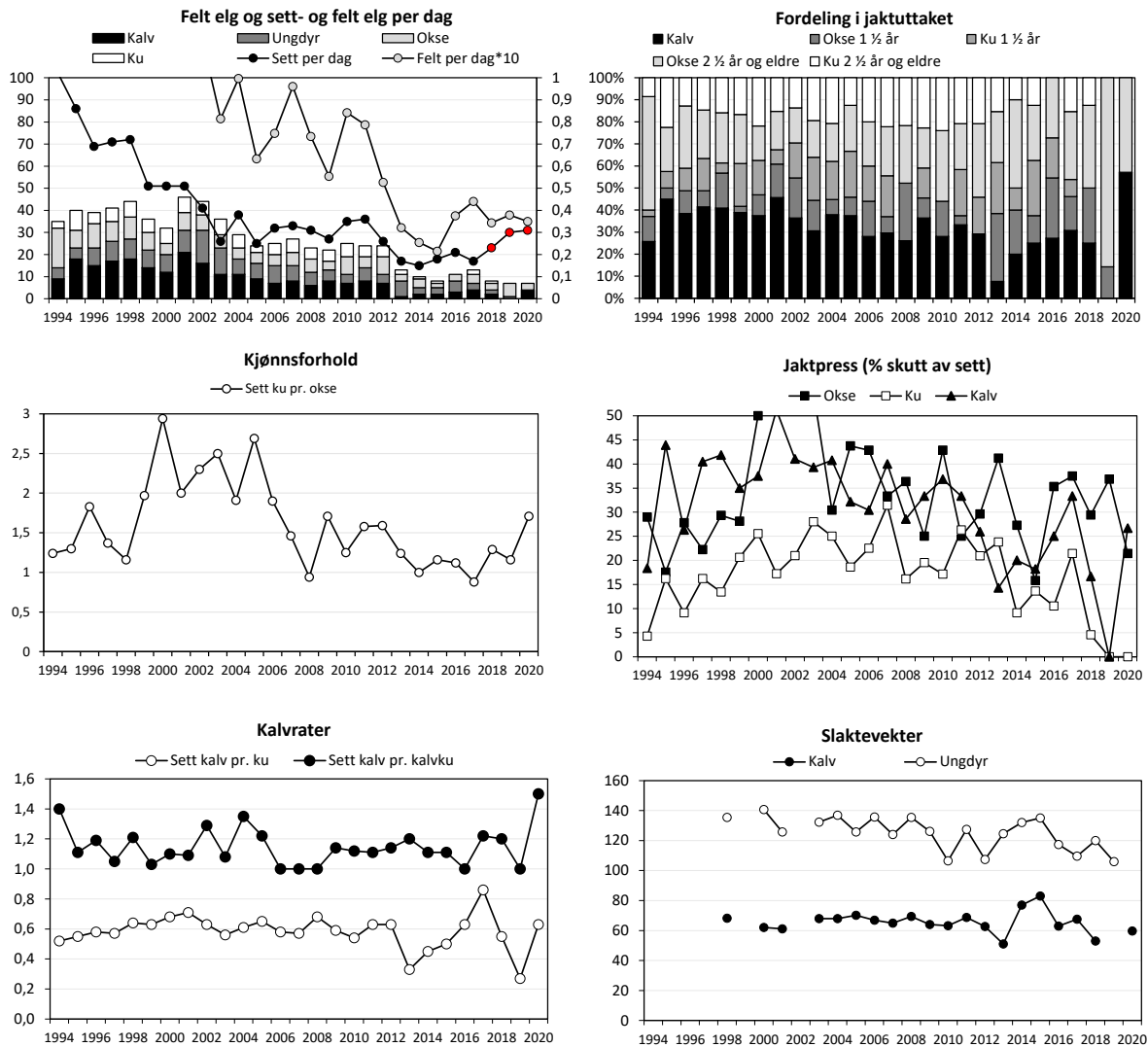
Kjønnsforhold

Det observerte kjønnsforholdet for perioden 2000-2005 var i gjennomsnitt 2,4 ku per okse (Figur 2, midtre venstre figur). Etter dette indikerer observasjonene fra jakta at okseandelen har økt og kjønnsforholdet har blitt jevnere. Etter 2012 har kjønnsforholdet vært forholdsvis jevnt ut fra observasjonene fra jakta og har da ligget i overkant av 1 ku observert per okse. I siste 5-års periode fra 2016-2020 er det i snitt observert 1,2 ku per okse i Lørenskog. Til sammenligning er det observert et betydelig skeivere kjønnsforhold i Østmarka samlet med ett snitt på 2,7 ku per okse de siste 5 årene.

Bestandskondisjon

Kalveproduksjonen lest ut fra andelen kalv sett per ku, viste tegn på økning gjennom siste del av 90-tallet frem til 2001. Etter 2001 synes kalveproduksjonen å ha vært forholdsvis stabil frem til 2013. Tvillingraten har hatt store årlige svingninger, men ligger i gjennomsnitt noe lavere enn for Østmarka samlet. I 2019 var kalveraten nede på en historisk bunnotering med kun 0,27 kalv per ku for så å være tilbake på 0,63 i 2020. Et begrenset tallmateriale gjør verdiene usikre og en skal derfor være varsom med å tolke verdier for enkeltår som reelle endringer i bestanden. Predasjon av ulv antas å være en medvirkende årsak til særlig store årlige variasjoner i observerte kalverater etter 2012.

Utviklingen i slaktevekter for kalv og ungdyr for perioden med vektdata fra 1998 til i dag, viser forholdsvis stabile vekter for hele perioden, men med en svak negativ trend for ungdyr de siste årene (Figur 2, nedre høyre figur). Svært få dyr bak verdiene spesielt i de siste årene, gjør snittvektene usikre med tanke på hvor representative de er. Oppgitte ungdyrvekter kan muligens også være noe høyere enn reelt som følge av at ikke alle felte dyr er alderskontrollert ved tannsnitt. Feilrapporterte eldre dyr kan således være med å dra opp snittvektene på ungdyra.



Figur 2. Felte elg, samt sett og felt elg per jegerdag i Lørenskog kommune (øvre venstre delfigur), felte elg fordelt på alder og kjønn (øvre høyre delfigur), sett ku per okse (midtre venstre delfigur), jaktpress («skutt av sett», midtre høyre delfigur), kalv- og tvillingrate (nedre venstre delfigur), samt gjennomsnittlige slaktevekter for kalv og ungdyr (nedre høyre delfigur). Som følge av metodeendringen for føring av sett elg innført f.o.m. 2018, der sikre dobbeltobservasjoner av sette dyr ikke lenger skulle kanselleres, er sett per dag indeksen markert med rød sirkel f.o.m. 2018. Tall hentet fra www.hjorteviltregisteret.no.

Østmarka

Østmarka omfatter her Østmarka Elgregion som består av hele Lørenskog, Enebakk og Rælingen kommuner. Videre inngår følgende vald i Nordre Follo; Nordre Follo kommuneskoger, Askerud gård, Bråten og Syverud skog. I tillegg inngår to vald i Oslo (Oslo kommune Østmarka og Klemetsrud). Østmarka dekker samlet et areal på ca. 290 000 daa.

Bestandsutvikling

Fellingstallene i Østmarka var på sitt høyeste nivå i 2002 med 177 felte elg. Målt fra «sett per dag»-indeksen ble bestanden som følge av høye jaktuttak redusert fra et nivå i overkant av 0,6 elg sett per dag på midten av 1990-tallet til et nivå rundt 0,25 i 2003 (Figur 3, øvre venstre figur). Reduserte fellingstall etter 2003 resulterte i svak bestandsvekst frem mot 2011. Etter 2012 har de årlige jaktuttakene vært under 100 dyr, med kun 51 felte elg i 2020. Ut ifra sett- og felt per dag-indeksene synes elgbestanden å ha holdt seg forholdsvis stabil de siste årene til tross for store årlige variasjoner i indeksene. Redusert jaktuttak med svært lave uttak av eldre hodyr de siste årene har kompensert for predasjonen av ulv. Det bemerkes at metodeendringen i føring av sett elg f.o.m. 2018, sammen med vesentlig redusert jaktpress de siste par årene, gjør både sett- og felt per dag indeksene usikre. Dette sammen med årlige variasjoner i predasjon fra ulv gjør det mer usikkert enn normalt å forutsi om bestanden er stabil eller i vekst per dato. Basert på lave fellingstall der nær ingen eldre hodyr er tatt ut de siste årene, sammen med antatt nedgang i ulvepredasjon siste år (Tabell 3), så antar vi at bestanden er i svak vekst fra et registrert bunnivå rundt 2015.

Jaktpress

Jaktpresset, målt etter andelen skutte av sette dyr, lå forholdsvis høyt for alle kategorier av dyr i årene frem til 2007. Etter 2007 ble jaktpresset redusert på ku og kalv, mens det ble opprettholdt et hardt jakttrykk på okser frem til 2018. De siste årene og spesielt i 2020, sank jaktpresset markant for alle kategorier dyr som følge av lave fellingstall og bevist sparing av eldre dyr for å kompensere for ulvepredasjon.

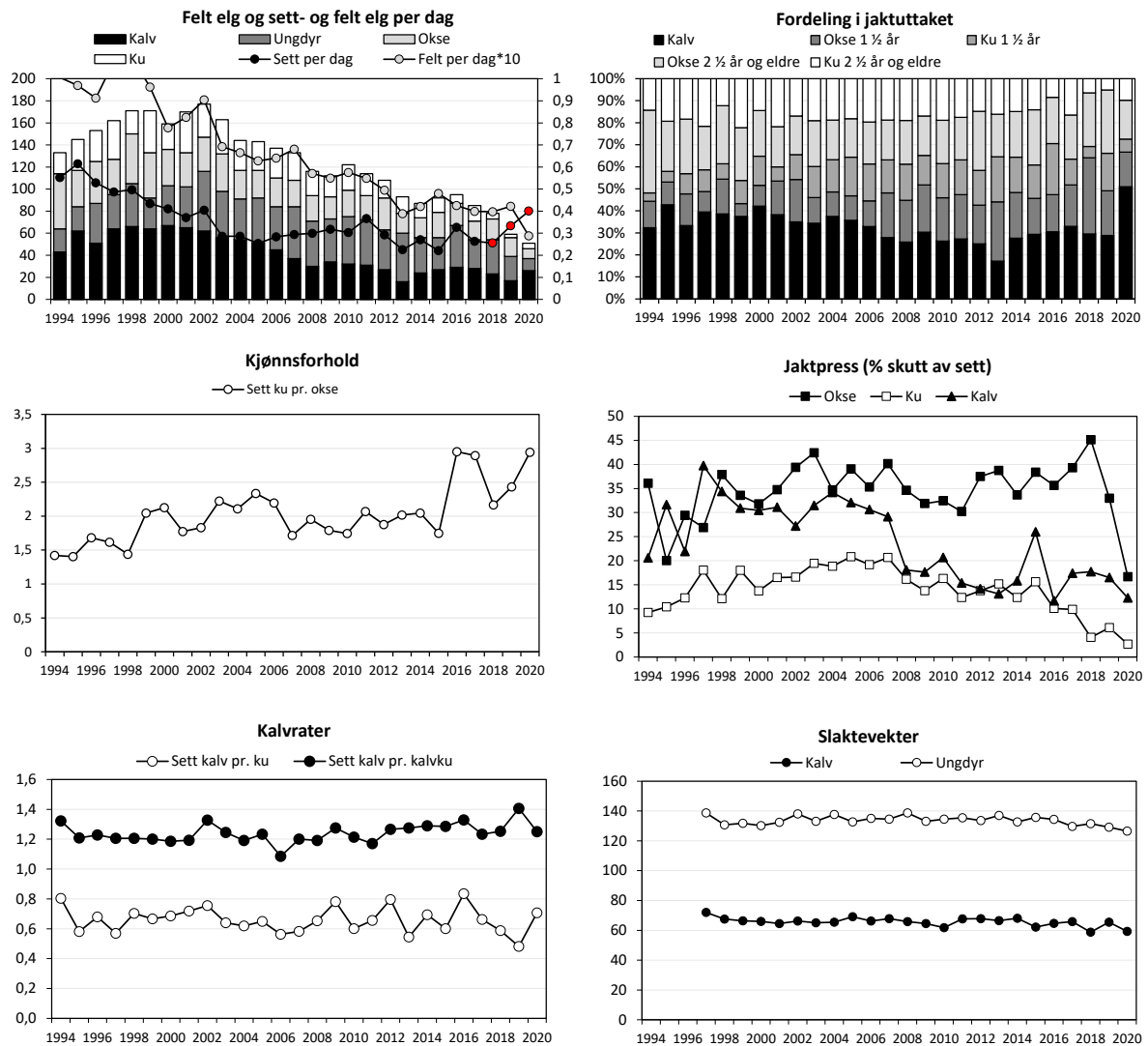
Kjønnsforhold

Fra å ha ligget på rundt 1,5 ku observert per okse på 90-tallet ble det i perioden 2000-2015 observert et kjønnsforhold som pendlet rundt 2 ku per okse (Figur 3, midtre venstre del). Etter 2015 synes okseandelen å være redusert. I 2020 ble det observert 2,9 ku per okse i Østmarka (Figur 3, midtre venstre del).

Bestandskondisjon

Kalveproduksjonen i Østmarka synes til tross for årlige variasjoner, å ha ligget nær stabil fra 1994 til 2012. Kalveraten har i denne perioden pendlet mellom 0,6 til 0,8, mens tvillingraten lå på rundt 1,2 i samme tidsrom. Etter første yngling av ulv i 2013 har en naturlig nok fått større årlige variasjoner i de observerte kalveratene. Tvillingraten synes overraskende nok å ha vist en svakt økende tendens etter 2011, mens kalveraten har variert mer og var rekordlave med 0,48 kalv observert per ku i 2019. I 2020 ble det igjen observert en høyere kalvarate på 0,7, noe som tyder på relativt god kalveproduksjon.

Slaktevektene på kalv og ungdyr har vært stabile helt siden slutten av 1990-tallet og frem til 2016, men vektene synes å vise en svakt nedadgående trend i siste 3-års periode. Gjennomsnittsvektene for kalv og ungdyr i perioden 2018-2020 var på hhv. 61 kg for kalv (n=40) og 129 kg for ungdyr (n=39) (Figur 3, nedre høyre delfigur). Få vekter bidrar til årlige variasjoner og at en må tolke enkelt-års verdier med varsomhet.



Figur 3. Data fra Østmarka samlet: Felte elg, samt sett og felt elg per jegerdag (øvre venstre delfigur), felte elg fordelt på alder og kjønn (øvre høyre delfigur), sett ku per okse (midtre venstre delfigur), jaktpress («skutt av sett», midtre høyre delfigur), kalvrater (nedre venstre delfigur), samt gjennomsnittlige slaktevekter for kalv og ungdyr (nedre høyre delfigur). Som følge av metodeendringen for føring av sett elg innført f.o.m. 2018, der sikre dobbeltobservasjoner av sette dyr ikke lenger skulle kanselleres, er sett per dag indeksen markert med rød sirkel f.o.m. 2018. Tall hentet fra www.hjorteviltregisteret.no.

Elgbeite

For å opprettholde en produktiv elgbestand i god bestandskondisjon er en avhengig av et bærekraftig beitetrykk over tid som er tilpasset det tilgjengelige mattilbudet. Dersom beitetrykket er for høyt vil mengden kvalitetsbeite gradvis bli redusert, noe som på sikt resulterer i reduserte slaktevekter og kalveproduksjon hos elgen. I løpet av siste 30-års periode har en med varierende tidspunkt sett en negativ kondisjonsutvikling hos elgen i nær hele Sør-Norge. Per dags dato er det bred enighet i forskningsmiljøene om at beste «medisin» for å legge til rette for økte slaktevekter og kalveproduksjon etter en periode med negativ kondisjonsutvikling, er å tilpasse størrelsen på elgbestanden til det tilgjengelige mattilbudet. Kunnskap om beitetrykk og tilgjengelig mat er derfor viktig i elgforvaltningen.

Kunnskapsgrunnlaget for Lørenskog i forhold tilstanden på elgbeite per dato er begrenset. Det er tidligere gjennomført beitetaksringer i Østmarka i 2005, 2009 og siste gang i 2013³.

³ Svae, P.S. 2013. Elgbeitetaksring i Østmarka 2013. Utmarksavdelingen for Akershus og Østfold. 33 s.

Beitetaksten gjennomført i 2013 viste et kraftig overbeite i hele Østmarka og beitetrykket som ble registrert da, hadde økt betydelig sammenlignet med taksten fra 2009. I taksten fra 2013 ble Østmarka delt i nordre- og søndre del, der Lørenskog og Rælingen utgjorde «nordre del». Med bakgrunn i resultatene fra taksten i 2013 ble det konkludert med at både nordre og søndre del av Østmarka hadde et kraftig overbeite, der både rogn, osp og selje (ROS) og furu var overbeita. Elgbestanden burde ut fra dette reduseres for å redusere beitetrykket. For «nordre del» av Østmarka ble det i 2013 registrert et beiteuttak på hhv. 61% for ROS, 58% for furu og 20% for bjørk. Da det samtidig nylig var etablert ulv i området ble det anbefalt å vurdere hvilken effekt predasjon av ulven ville få på elgbestanden over tid.

Beitetakstene som er gjennomført i Østmarka tidligere er utført som bestandsuavhengige prøveflatetakster etter et bestemt forband, der ulike hogstklasser og boniteter har inngått. For å få bedre oversikt over beitetrykket per i dag anbefales at det gjennomføres en bestandsavhengig elgbeitetaksering etter metodikk for overvåkingstakst fra Solbraa (2008). Dette vil også sikre grunnlaget for å kunne vurdere endringer i beitetrykk fremover i tid etter en enklere metodikk enn hva som er brukt tidligere.

Elg og ulv

Østmarka fikk etablering av ulv med et revirhevdende ulvepar vinteren 2012-2013. Første yngling av ulv i Østmarkareviret var i 2013 (Tabell 3). Senere har det vært dokumentert familiegruppe av ulv i Østmarka med eller uten yngling i samtlige år med unntak av 2016 og 2020. I løpet av vinteren 2020-2021 ble det verken dokumentert familiegruppe eller revirhevdende ulvepar i området.

Tabell 3. Oversikt over hvilke år det er dokumentert familiegruppe av ulv med og uten årsvalper, samt revirhevdende ulvepar i Østmarka. Kilde: Årlige overvåkingsrapporter for ulv fra Rovdata/Høgskolen i Hedmark, hentet fra rovdata.no.

År	Dokumentert fam. gruppe	Min. antall dyr i fam. gruppe	Revirhevdende par
2012-2013			JA
2013-2014	JA	5	
2014-2015	JA	3	
2015-2016	JA	5	
2016-2017			JA
2017-2018	JA	3	
2018-2019	JA	6	
2019-2020	JA	6	
2020-2021	NEI		NEI

Etablering av et ulverevir i Østmarka har utvilsomt påvirket elgbestanden. I en nyere utredning om predasjon av elg i ulverevir ble det vist at ulven i snitt tok 7 - 8 prosent av elgbestanden per år innenfor sitt revir, med en variasjon fra 2 – 12 prosent mellom undersøkte revir. Samme studie viste at det var høyere predasjonstrykk i små revir enn i store revir⁴. I den samme undersøkelsen ble det vist at jegerne i snitt felte 15 – 19 prosent av elgbestanden per år, med en variasjon fra 8 – 33 prosent mellom de samme revirene undersøkt for ulvepredasjon.

I gjeldende driftsplan for elg for Losby-Lørenskog forvaltningsområde for 2020-2022 er det påpekt at ulveflokkene i Østmarka bruker et areal på ca. 500 km². Videre er det her påpekt at ulvene i Østmarka synes å ta noe mindre elg en generelle tall referert som avgang fra ulverevir, som følge av at rådyr også utgjør en viktig del av dietten til ulvene i området. I nevnte driftsplan antar en at ulven kan ta 10-15 dyr årlig i området som forvaltes av Lørenskog kommune. Basert på de siste undersøkelser referert over kan dette anslaget virke noe høyt for et areal på 56 km², men den reelle avgangen som følge av ulv er svært vanskelig å estimere.

Da det ikke ble registrert ulv med fast tilhold i Østmarka sist vinter kan det tenkes at predasjonen blir betydelig redusert fremover, dersom det ikke etablerer seg ulv i området igjen i løpet av kort tid.

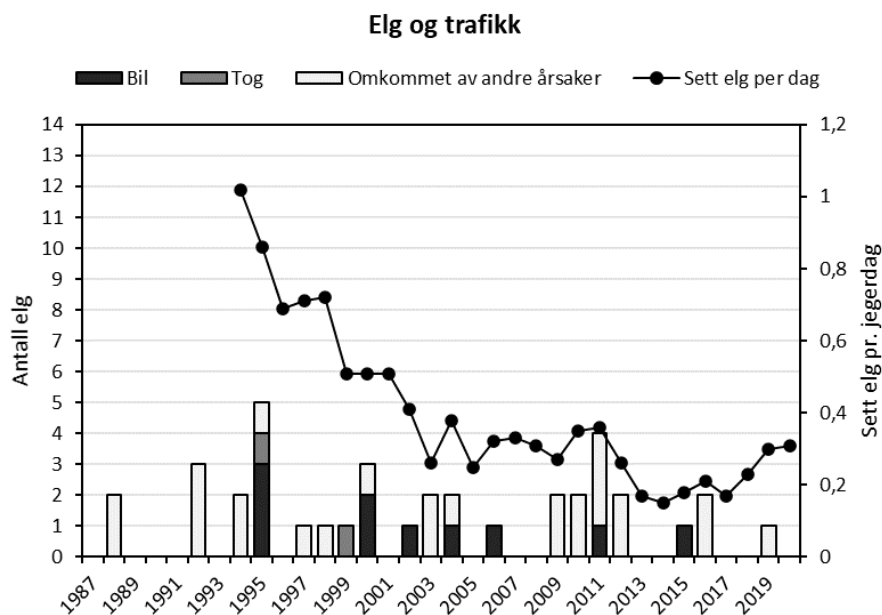
⁴ Zimmermann, B., Wikenros, C., Sand, H., Eriksen, A., Wabakken, P. 2019. Elg i ulverevir: predasjon og elgjakt. Utredning om ulv og elg del 2. Skriftserien 23-2019. 50 s.

Elg og trafikk

Den irregulære avgangen av elg i Lørenskog forårsaket av påkjørsler fra bil og tog er svært begrenset. Høyest antall trafikkdrepte elg ble registrert i 1995, da 4 dyr ble drept langs vei og bane (Figur 4). Etter 2010 er det kun registrert to elgpåkjørsler langs bilvei med dødelig utfall i Lørenskog fra SSB og HVR samlet.

Langs bilvei er det normalt en stor andel av elgpåkjørslene hvor utfallet ikke blir dødelig for elgen og ulykken således ikke fremkommer av statistikken til SSB. Dette pga. at SSB-tall kun baseres på antall påkjørsler med dødelig utfall for elgen. I fallviltfunksjonen i HVR er det mulig å registrere utfallet av en viltpåkjørsel, og dermed undersøke hvor stor andel av elgpåkjørslene som ender med dødelig utfall for elgen. Fra området rundt Gardermoen vet vi at kun 49 % av elgene påkjørt av bil ble registrert som trafikkdrept (Roer m.fl. 2017⁵). Av fallvilttallene fra HVR for Lørenskog er det i de siste 10-årsperiode kun registrert en elgpåkjørsler langs bilvei der elgen ikke omkom (2017).

Normalt så sammenfaller utviklingen i den irregulære avgangen av elg med elgens bestandstetthet. Desto høyere elgbestand desto flere påkjørsler og høyere irregulær avgang av dyr. I Lørenskog så kan en ikke se noen klar sammenheng på dette i så måte. Den irregulære avgangen av elg for perioden 1987-2020 har vært forholdsvis lav hele veien til tross for en høyere tetthet av elg i første halvdel av perioden (Figur 4). Et lavt antall elgpåkjørsler er selvsagt positivt og vitner om at konfliktene mot trafikk relatert til elg er svært lavt i Lørenskog. Det tas forbehold om at antallet ulykker med elg involvert langs vei og bane basert på tall fra SSB og HVR er underrapportert.



Figur 4. Registrert irregulær avgang av elg i Lørenskog i perioden 1987-2020 på venstre y-akse. Elgtetthet, illustrert som sett elg pr. jegerdag på høyre y-akse. Data for trafikkdrepte elg hentet fra www.ssb.no unntatt for 2015 da en trafikkdrepte elg er hentet fra HVR pga. mangler i SSB tallene. Sett elg data er hentet fra hjorteviltregisteret. Merk at årstalla følger jaktåret for trafikkdrepte. Søylene for 1987 representerer tidsrommet 1.4.87 til 31.3.88 osv.

Fra tidligere undersøkelser er det godt dokumentert at antall påkjørsler av elg har sammenheng med elgtetthet, vinterklima (snø og temperatur) og trafikkbelastning⁶. Undersøkelser fra Skandinavia indikerer at en ulykke mellom elg og bil koster samfunnet, omregnet til dagens pengeverdi, over NOK 200 000 i

⁵ Roer, O., Rolandsen, C. M., Meland, M., Gangsei, L.E., Panzacchi, M., Van Moorter, B., Kastdalen, L., Solberg, E. J. 2017. Elgprosjektet i Akerhus – Delrapport 1. Kameraovervåking av faunapassasjer og elgens områdebruk på Øvre Romerike. Statens vegvesen. 65 s + vedlegg.

⁶ Solberg, E. J., Rolandsen, C. M., Herfindal, I. & Heim, M. 2007. Hjortevilt og trafikk i Norge: En analyse av hjorteviltrelaterte trafikk-ulykker i perioden 1970-2007. NINA rapport 463. Norsk Institutt for Naturforskning.

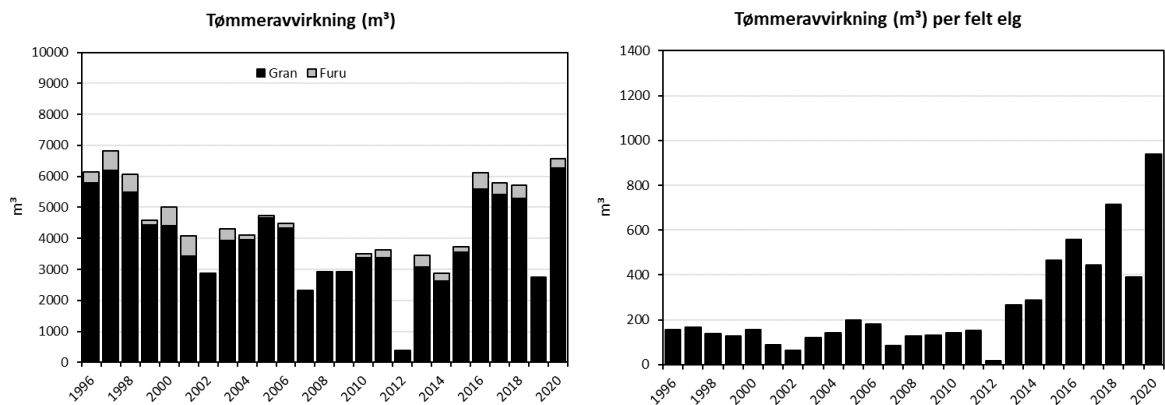
gjennomsnitt⁷. Konflikter knyttet til hjortevilt og trafikk er derfor noe som bør tillegges betydelig vekt i den offentlige forvaltningen.

Vi vurderer konfliktene mellom elg og trafikk som svært begrenset i Lørenskog per dato med bakgrunn i tilgjengelig statistikk.

Elg og skog

Årlig tømmeravvirkning er et mål på fremtidige tilgjengelige beiteressurser (ungskogandelen) og dermed av betydning for hvor stor elgbestanden kan være i et område. Tømmeravvirkningen er med andre ord med på å definere bærenivået for elgbestanden. Årlig tømmeravvirkning i Lørenskog har variert mellom 400 m³ i 2012 til 6 800 m³ i 1997. Årlig tømmeravvirkning synes å ha vært forholdsvis stabil i perioden fra 1996-2020 sett under ett, men med noe økt avvirkning i siste 5-års periode (Figur 5, venstre del).

Ved å sammenligne tømmeravvirkningen med fellingstall for elg, som et uttrykk for elgtettheten, kan man få et inntrykk av forgrunnlaget (Figur 5, høyre del). I hele perioden fra 1996-2012 ble det avvirket under 200 m³ per felte elg i kommunen, noe som er et forholdsvis lavt nivå. Dette forhåndstallet har økt betydelig de siste årene. I siste femårsperiode fra 2016-2020 ble det i snitt avvirket drøye 600 m³ per felte. Økt avvirkning er i utgangspunktet positivt i forhold til at dette vil kunne styrke det fremtidige beitegrunnlaget i kommunen. For Lørenskog sitt vedkommende er derimot det markerte økningen i forhåndstallet mellom avvirket mengde tømmer målt mot felte elg, i hovedsak forårsaket av lave fellingstall for elg de siste årene. En kan derfor ikke vente en stor endring i beitegrunnlaget som følge av økt avvirkning i kommunen. En liten økning i samlet avvirkning de siste årene er likevel positiv, gitt at elgbestanden holdes på et stabilt nivå.



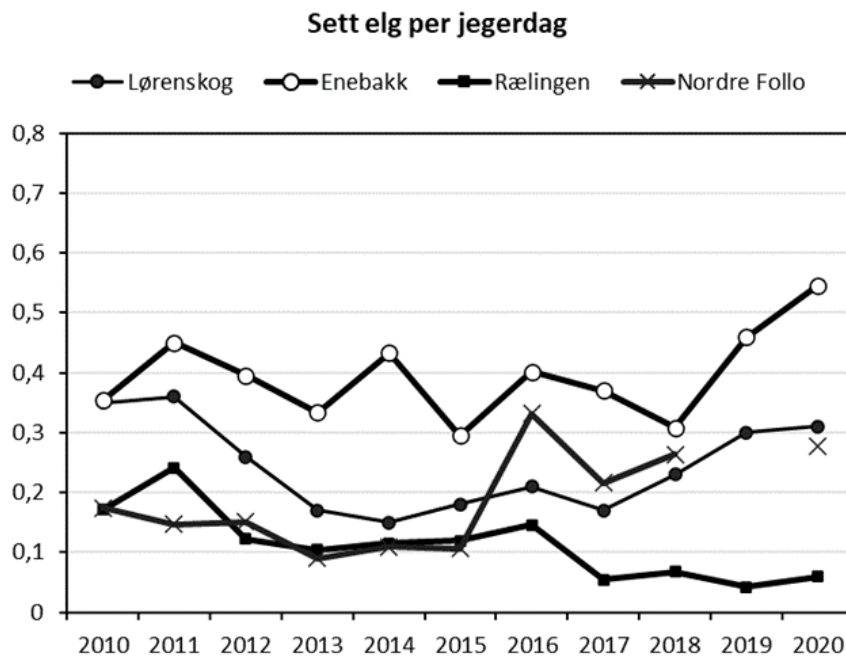
Figur 5. Tømmeravvirkning i Lørenskog fordelt på gran og furu (venstre figur) og avvirket mengde tømmer per felte elg (høyre del) i Lørenskog i perioden 1996-2020. Tall fra Hjorteviltregisteret (www.hjorteviltregisteret.no) og statistisk sentralbyrå (www.ssb.no).

Elgen i nabokommunene

Tettheten av elg i Lørenskog målt fra indeksen sett per dag, er sammenlignet med nabokommunene Enebakk, Rælingen og de vald i Nordre Follo som inngår i Østmarka (Figur 6). Basert på sett per dag indeksen ser Enebakk ut til å ha hatt høyest tetthet av elg i perioden etter 2010, mens Rælingen synes å ha hatt lavest tetthet av kommunene i Østmarka. Elgtettheten i Lørenskog ser ut til å ligge på nær same nivå som tettheten i valdene fra Nordre Follo de siste årene. Data fra valdene i Oslo kommune som inngår i Østmarka er utelatt som følge av mangelfulle data. Det kan likevel nevnes at sett per dag indeksen fra valdene i Oslo var betydelig høyere en de øvrige områdene, men pga. manglende data de sist to årene, samt svært få dagsverk bak indeksen også for andre år, så ble tallene fra Oslo utelatt. Vi minner om endringen i metodikk

⁷ Sivertsen, T.R., Gundersen, H., Rolandsen, C.M., Andreassen, H.P., Hanssen, F. Hanssen, M.G. & Lykkja, O. 2010. Evaluering av tiltak for å redusere elgpåkjørslar på veg. Høgskolen i Hedmark – oppdragsrapport nr. 1- 2010.

for å føre sett elg innført f.o.m. 2018. Vi har ikke kartlagt om og når ny metodikk er tatt i bruk i Østmarka, men basert på sett per dag indeksen så antas metode endringen å være årsak til deler av økningen i sett per dag indeksen for Lørenskog og Enebakk de siste to årene.



Figur 6. Sett elg per jegerdag i Lørenskog, Enebakk, Rælingen og vald fra Nordre Follo som inngår i Østmarka, i perioden 2010-2020. Tall fra HVR (www.hjorteviltregisteret.no).

Gjennomsnittsalder for voksen elg

Gjennomsnittsalderen til voksne hodyr har fått økt fokus i elgforvaltninga i senere år. Eldre kyr produserer generelt flere og større kalver enn yngre kyr, og tyngre elgkyr innen en aldersgruppe er mer fruktbare enn lettere kyr i samme aldersgruppe⁸. Elgkuene er generelt høyproduktive ved 4-5 års alder⁹ og reproduksjonen avtar når de blir rundt 12 år gamle¹⁰. Kuenes snittalder kan således påvirke kalveproduksjonen i en elgbestand.

Oksene er normalt utsatt for et hardere jakttrykk og har således mindre sjanse til å bli gamle. Dette gjenspeiles i lavere snittalder hos oksene. Vi er ikke kjent med at det foreligger aldersdata fra Lørenskog og har ut fra dette heller ingen forutsetning for å vite hva snittalderne ligger på i området. For å øke kunnskapen om elgens aldersstruktur lokalt foreslås det gjennomføring av innsamling av kjever/tenner årlig. For å få relevante data ut fra aldersregistrering forutsetter dette at en feller en hvis andel eldre dyr (2,5 år og eldre).

⁸ Rolandsen, C.M, Solberg, E.J., Bjørneraas, K., Heim, M., Van Moorter, B., Herfindal, I., Garel, M., Pedersen, P. H., Sæther, B. E., Lykkja, O.N., Os, Ø. Elgundersøkelsene i Nord-Trøndelag, Bindal og Rissa 2005-2010. Sluttrapport. NINA rapport 588. 142 s.

⁹ Sæther, B.E et. Al. 1983. Life history of the moose (*Alces alces*): fecundity rates in relation to age and carcass weight. *Journal of Mammalogy* 64: 226-232.

¹⁰ Garel, M et.al. 2009. Age, size and spatiotemporal variation in ovulation patterns of a seasonal breeder, the Norwegian moose (*Alces alces*). *American Naturalist* 173: 89-104.

Rådyr

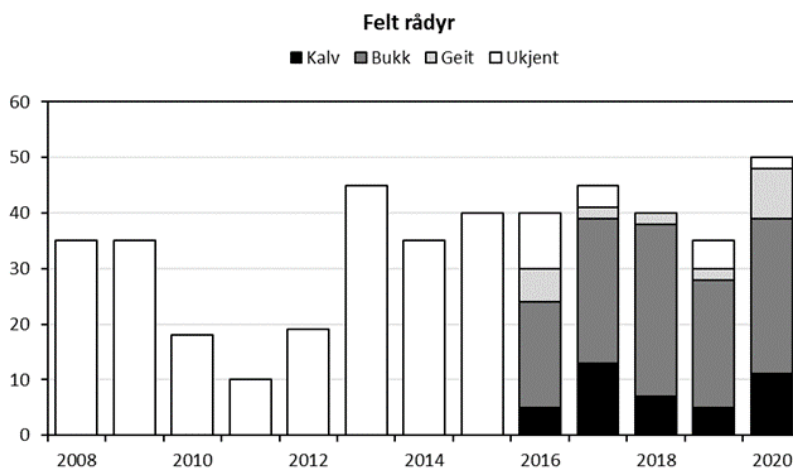
Basert på registrerte fellingstall er rådyret en viktig ressurs både i form av å være jaktobjekt, samt som opplevelsesverdi for friluftsliv og rekreasjon lokalt i Lørenskog.

For rådyr foreligger ikke andre data enn fellingsstatistikk fra jakta området. I hjorteviltregisteret er antall felte rådyr fordelt på kalv, bukk og geit, mens SSB kun oppgir antall felte dyr. I hjorteviltregisteret er det bare lagt inn fellingsdata for perioden fra 2016 til 2020. I 2020 da det var tildelt ei kvote på 99 rådyr, ble det etter tall fra hjorteviltregisteret felt 48 rådyr i kommunen fordelt på 11 kalv, 28 bukk, 9 geit (50 felte dyr etter SSB). Dette gir et uttak på 23 % kalv, 58 % bukk og 19 % geit. Fellingsprosenten har i løpet av de siste 5 årene variert mellom 37- til 51 % basert på fellingstall oppgitt av SSB.

Det rapporterte jaktuttaket av rådyr i perioden 2008-2020 er vist i figur 7. Her er det i tillegg til kalv, bukk og geit inkludert en kategori med ukjente dyr som er differansen mellom oppgitte fellingstall i SSB versus hjorteviltregisteret. Fellingstallene oppgitt hos SSB er som nevnt kun oppgitt som antall uten å være fordelt på alder og kjønn.

I en eldre viltrapport for Lørenskog fra 2002, er det oppgitt at det i år 2000 ble felt 27 rådyr av en kvote på 123 dyr. Tilsvarende ble det felt 32 rådyr i 2001 av en kvote på 121 dyr¹¹. Fellingstallen har sammenlignet med dette vært noe høyere de siste årene (Figur 7).

Rådyrbestanden i Lørenskog antas ut fra de naturgitte forholdene å ha størst tetthet rundt dyrket mark, kulturlandskap og bebyggelsen nord i kommunen, mens tettheten trolig er lavere i de høyereliggende skogområdene i sør som tidvis kan ha relativt tøffe og snørike vintre. Predasjon av ulv, gaupe og rev er dessuten faktorer som og har stor innvirkning på tettheten av rådyr lokalt i Østmarka.



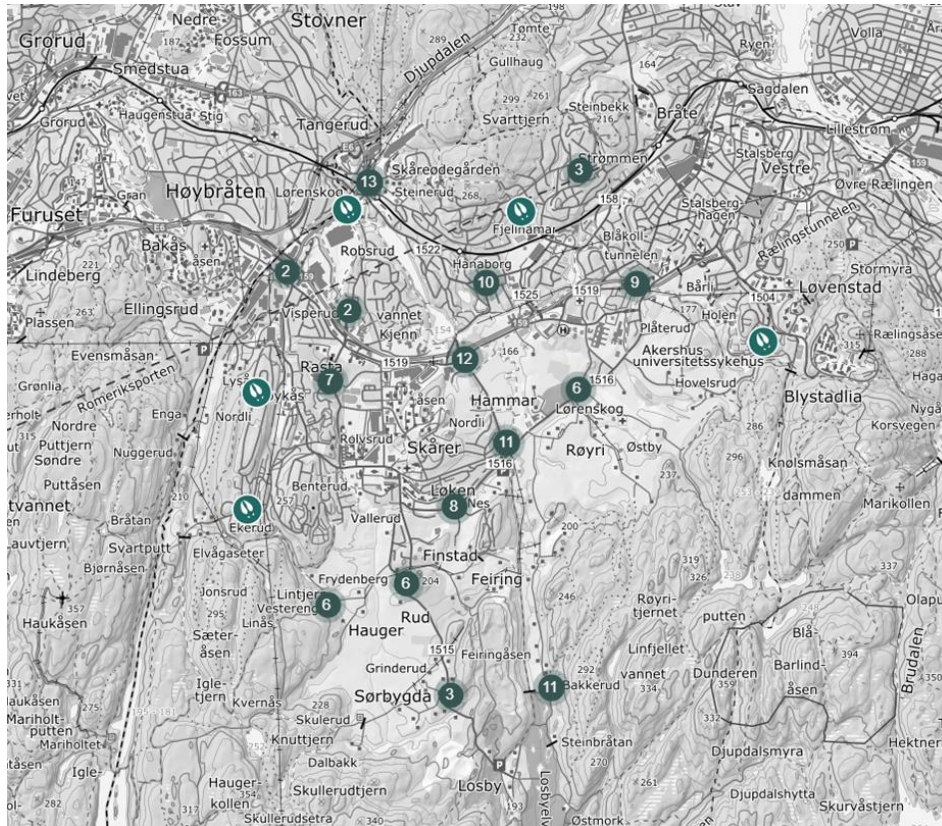
Figur 7. Antall felte rådyr i Lørenskog kommune i perioden 2008-2020. Tall fra Statistisk sentralbyrå (www.ssb.no) og Hjorteviltregisteret (www.hjorteviltregisteret.no).

Rådyr og trafikk

Da kommunen har en relativt høy tetthet av rådyr i nordre del kombinert med mange høytrafikkerte bilveier er konfliktnivået mot trafikk betydelig. Det er relativt mange påkjørsler av rådyr i kommunen (Figur 8). Sammenlignet med elgen utgjør imidlertid rådyret et mindre trafikksikkerhetsproblem pga. vesentlig mindre størrelse.

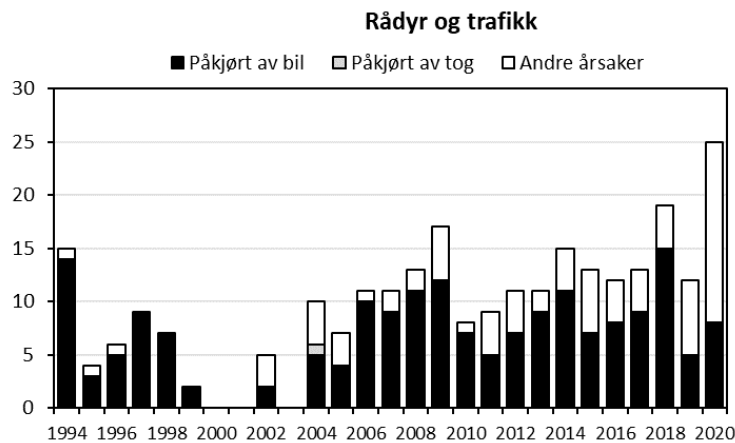
Figur 8 viser alle registrerte stedfestede påkjørsler av rådyr i perioden 2011-2021 registrert i hjorteviltregisteret. Her er påkjørsler med alle utfall vist. Til sammen er det her registrert 115 påkjørsler av rådyr i perioden 2011-2021, hvorav 76 av påkjørslerne er registrert etter 01.04.2016. Statistikken før 2016 er nok mer mangelfull. Flertallet av rådyrpåkjørslerne er naturlig nok knyttet til de mest trafikkerte vegene nord i kommunen.

¹¹ Reiso, S. 2002. Vilt og viltområder i Lørenskog kommune. Siste Sjanse – rapport 2002-5. 24 s.



Figur 8. Antall registrerte påkjørsler av rådyr i Lørenskog kommune for perioden 1.april 2011-13. oktober 2021. Data fra fallviltfunksjonen i www.hjorteviltregistret.no

Den irregulære avgangen av rådyr i Lørenskog forårsaket av bil, tog og andre årsaker etter tall fra SSB viser en avgang på 81 rådyr for perioden 2016-2020, hvorav 45 påkjørt og drepte rådyr langs bilvei (Figur 9).



Figur 9. Registrert irregulær avgang av rådyr i Lørenskog kommune i perioden 1994-2020. Data hentet fra www.ssb.no. Merk at årstalla følger jaktåret for trafikkdrepte. Søylene for 1994 representerer tidsrommet 1.4.94 til 31.3.95 osv.

Rådyrene kan i tillegg til konflikter mot trafikk også skape konflikter knyttet til bebyggelse, skog og innmark.

Hjort

Frem til nå er det kun observert streifdyr av hjort i Lørenskog og Østmarka. Av den grunn er hjort ikke nærmere omtalt her. På sikt forventes det at hjorten også etablerer seg i området, da hjorten er i vekst i Sør-Norge. For å sikre best mulig styringsverktøy i forvaltningen av hjort når den etablerer seg, anbefales registrering av egne sett hjort-skjema og slaktevekter fra alle dyr fra starten av. Til info så blir det på oppdrag fra Viken fylkeskommune utarbeidet en rapport om hjorten i hele Viken fylke som kommer i løpet av 2022.

Forslag til forvaltningsmål

Hovedmål

- Lørenskog kommune skal ha en frisk og produktiv hjorteviltstamme som er bærekraftig i forhold til beitetilgang og på et nivå som ivaretar bestandenes og leveområdenes produktivitet og biologiske mangfold. Innenfor disse rammene skal hjorteviltet forvaltes til beste for verdiskapningen i landbruksnæringen og lokale jegerinteresser.

For å nå hovedmålet er det angitt delmål for elg og rådyr (Tabell 4 og 5). Flertallet av foreslåtte delmål er målbare. På denne måten kan en evaluere om delmålene er oppnådd for de aktuelle parameterne. Måloppnåelsen defineres ut ifra snittstall for siste tre år.

Tabell 4. Delmål elg: Da både «sett per dag» og «felt per dag» indeksene har usikre snitt siste 3 års periode pga. metodeendring i føring av sett elg kombinert med få felte dyr, må «mål» nivået kalibreres mot erfaringstall fremover. *Indeksene for dagens situasjon påvirkes i sterk grad av årlig predasjon av ulv. **Reduksjon i elgtetthet ved økt uttak er normalt tiltak for å bedre slaktevekter på sikt. For å vite om dette bør anbefales her, bør en først registrere beitetrykk i kommunen, for å måle om bestanden er tilpasset beitegrunnet.

Måltema	Målparameter	Mål	Dagens situasjon (2018-20)	Måloppnåelse	Tiltak
Bestandstetthet	Sett elg per jegerdag	0,2 – 0,4	0,28	Oppnådd	Hindre bestandsvekst over 0,4 sett per dag
	Felt elg per jegerdag (*10)	0,3 – 0,5	0,36	Oppnådd	Hindre bestandsvekst over 0,5 felt per dag
Bestandskondisjon	Sett kalv per ku	> 0,70	0,48	Ikke oppnådd*	Reduksjon i elgtetthet ?*
	Sett kalv per kalvku	> 1,25 (25 % tvillingandel)	1,23	Ikke oppnådd*	Reduksjon i elgtetthet ?*
	Slaktevekt kalv	> 60 kg	56 kg	Ikke oppnådd	Reduksjon i elgtetthet**
	Slaktevekt ungdyr	> 125 kg	113 kg	Ikke oppnådd	Reduksjon i elgtetthet**
Elgbeite	Beitetrykk ROS (rogn, osp, selje)	Beitetrykket på ROS-artene skal ikke overstige 35% av siste års skuddproduksjon.	Finnes ikke data	Ukjent	Gjennomføre elgbeitetaksering hvert 5. år.
Trafikk	Viltpåkjørsler	Antall trafikkdrept elg skal ikke overstige 2 dyr årlig.	0	Oppnådd	Ingen
		Antall trafikkdrepte elg skal ikke overstige 5 % av jaktuttaket	0 %	Oppnådd	
		Alle viltpåkjørsler skal registreres i HVR og SSB	Ukjent	Ukjent	Kvalitetssikre rutiner for registrering
Kjønnsstruktur	Sett ku per okse	Antall ku per okse skal ikke overstige 2,0 for kommunen samlet	1,4	Oppnådd	Antall hodyr/hanndyr i jaktuttaket

Bestandsvurdering for hjortevilt med anbefaling til kommunale mål for Lørenskog 2022-2026

Aldersstruktur	Snittalder for eldre dyr	Opprettholde en snittalder for eldre dyr på min. 4 år	Ingen data	Ukjent	Gjennomføre årlige aldersregistreringer
----------------	--------------------------	---	------------	--------	---

Tabell 5. Delmål rådyr

Måltema	Målparameter	Mål	Dagens situasjon (2018-20)	Måloppnåelse	Tiltak
Produktivitet		Bestanden skal holdes på et nivå med høy produktivitet og avkastning		Ikke vurdert	Økt samarbeid mellom rettighetshavere Økt rapportering Vurdering av minsteareal.
Trafikk	Viltpåkjørsler	Alle viltpåkjørsler skal registreres i HVR	30 stk. påkjørsler	Ukjent	Forebyggende tiltak i utsatte områder f.eks. tildeling av tilleggsdyr til rådyrvald som jakter nær trafikkerte områder.
		Antall trafikdrepte rådyr skal ikke overstige 10 % av jaktuttaket	22 %	Ikke oppnådd	Trafikksikringstiltak, f.eks. skilt ved utsatte lokaliteter i utsatte perioder.

Virkemidler

Minsteareal

For å nå fastsatte mål kan det være aktuelt å endre minstearealet for noen av artene det gjelder. Etter at hjorten har etablert seg i området og bestanden har nådd en viss størrelse kan det f.eks. være behov for å endre minstearealet for å kunne ta ut nok dyr. For rådyr så kan en differensieres av minstearealet som følge av ulik tetthet og konfliktnivå mot trafikk og innmark nord i kommunen, være et aktuelt tiltak. Med bakgrunn i dagens situasjon og kunnskapsstatus ser en imidlertid ikke behov for umiddelbare justeringer av gjeldende minstearealer i Lørenskog jf. vedtatt forskrift (*FOR-2018-09-12-1891*).

Bestandsplaner

Vald eller bestandsplanområder som disponerer et tellende areal på minimum 20 ganger minstearealet kan søke kommunen om godkjenning av en flerårig, maksimalt femårig, bestandsplan for elg og/eller hjort.

Bestandsplanen skal inneholde mål for bestandsutviklingen, i samsvar med kommunens mål. Bestandsplanen skal også inneholde en plan for den årlige avskytingen i antall dyr, som et minimum fordelt på kategoriene kalv, voksne hunndyr og voksne hanndyr, samt spissbukk for hjort.

Rådyrvald som disponerer et tellende areal på minimum 20 ganger minstearealet eller minst 10 000 dekar kan etter søknad tildeles fellingstillatelsen for rådyr som kvotefri jakt. Før kvotefri jakt på rådyr tildeles krever kommunen at jaktrettshaverne utarbeider en avskytingsplan som skal godkjennes av kommunen i henhold til kommunal målsetting.

I Lørenskog er det kun Losby-Lørenskog Forvaltningsområde som disponerer stort nok areal for å drive jakt på elg og hjort, samt som ev også har mulighet for å søke om kvotefri rådyrjakt dersom det skulle være ønskelig.

Rapportering

- Alle jaktfelt plikter å levere korrekt utfylte «sett elg» skjemaer etter endt jakt. For å sikre at opplysningene blir så nøyaktige som mulig, bør sett elg fylles ut etter hver jakt dag. Bruk hjorteviltregisteret.no for digital rapportering.
- Alle dyr skal veies nøyaktig på samme måte fra år til år og samtlige slaktevekter for elg skal rapporteres til kommunen..

For øvrig legger hjorteviltforskriften, forskrift om utøvelse av jakt, felling og fangst og annet gjeldende lovverk føringene for den generelle jaktutøvelse og krav om rapportering.