

# Kartlegging av tiurleiker

Notat fra kartlegging i deler av Buskerud 2018 - 2020

Thor Erik Jelstad



*Fra en stor tiurleik i Finnemarka naturreservat. Foto: Per Ødegård.*

Desember 2020

## **Innledning**

Dette notatet gjengir noen resultater fra kartlegging av tiurleiker i deler av Buskerud de siste 3-4 årene. Formålet med kartlegging har vært å lete opp tiurleiker, kartfeste disse og informere tømmerkjøpere slik at nødvendige hensyn kan bli tatt. Arbeidet har vært todelt:

- Kartlegging i Ringerike
- Kartlegging i noen andre utvalgte områder i Buskerud

Kartleggingen i Ringerike har skjedd i samarbeid med og med økonomisk støtte fra kommunen. Hovedfokus har vært på Ringerikes del av Holleia. Også noen få leiker i Ringerike utenfor dette området har blitt kartlagt.

Øvrige områder omfatter deler av disse kommunene: Øvre Eiker, Modum, Sigdal, Krødsherad, Flesberg og Nesbyen. Det er plukket ut områder hvor det tidligere ikke er kjente registreringer og hvor det ut fra skogforholdene er rimelig å forvente at det er tiurleik. Også eldre registreringer på viltkart og i Artskart/Naturbase er kontrollert.

For 2020 har Ringerike kommunen gitt kr 15 000 i støtte og Viken fylkeskommune kr 10 000.

For ordens skyld: All synspunkter i dette notatet er forfatterens og kan ikke tillegges andre deltakere i kartleggingen.

## **Organisering**

Det systematiske arbeidet i Ringerike startet i 2020 og ble organisert gjennom Naturvernforbundet i Buskerud. Kartleggingen i Holleia er ment som første steg i en mer omfattende kartlegging i denne store skogkommunen. Utenom forfatteren har følgende personer deltatt i feltarbeidet i denne delen av Ringerike kommune: Magne Kvamme, Tore Kvamme, Sven Ole Sjøblom, Per Ødegård og Knut Tore Gundersen. De tre førstnevnte har fra tidligere god lokalkunnskap om tiurleiker i Holleia, noe som har vært til stor nytte. Feltarbeidet i øvrige deler av Ringerike er utført av Knut Tore Gundersen og forfatteren.

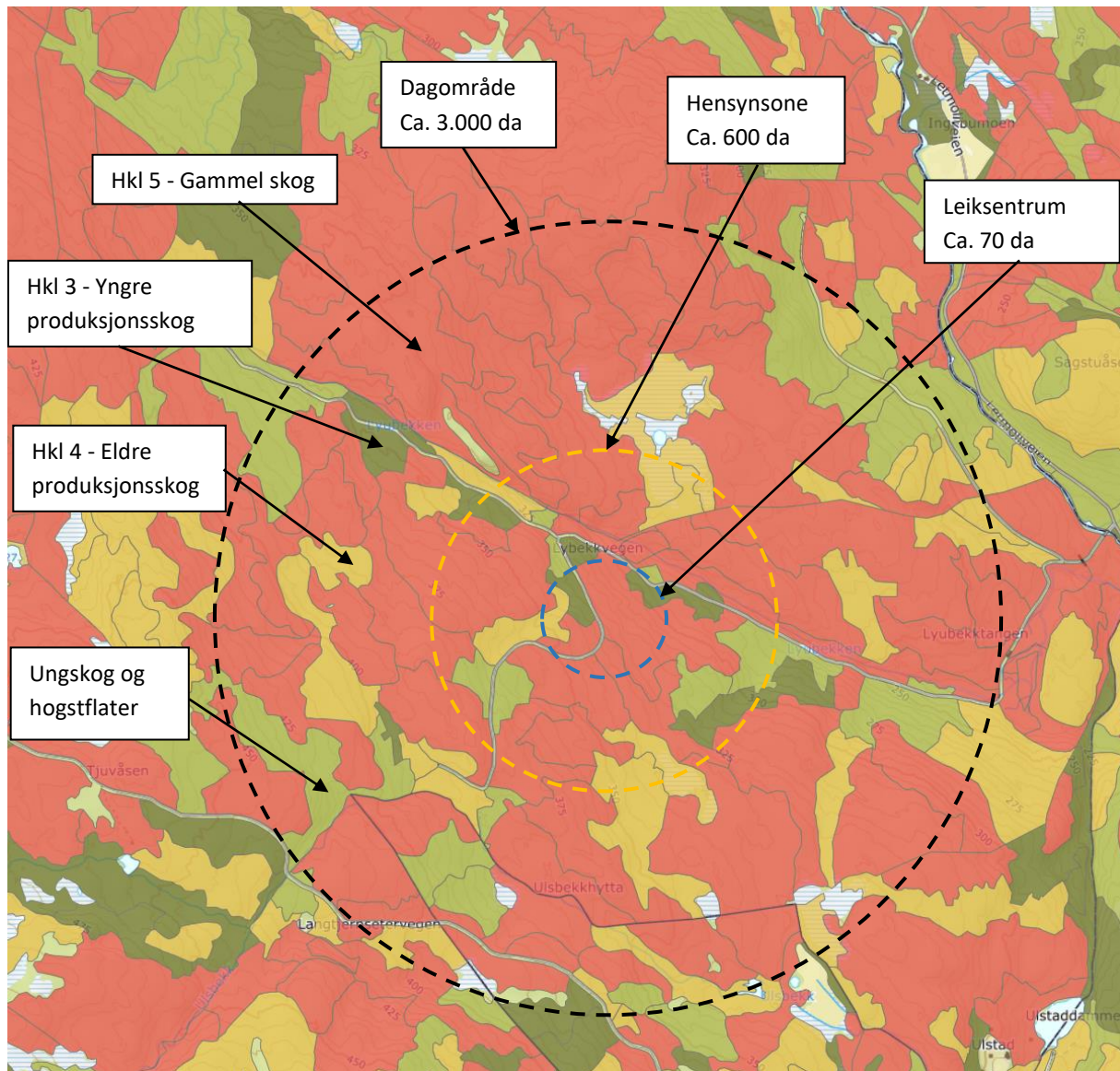
I de andre kommunene er feltarbeidet utført av Per Ødegård, Thomas Mørch og forfatteren. Knut Tore Gundersen har gjennom sin mangeårige erfaring bidratt til kvalitetssikre arbeidet som er utført i Ringerike.

## **Metodikk**

Strengt tatt er det bare kartleggingen av Ringerikes del av Holleia som har hatt karakter av et organisert prosjekt. Til støtte for dette arbeidet har vi fått tilgang til Ringerike kommunes viltkart, med alle opplysninger, også det som er unntatt offentlighet. Det ble tidlig klart at mange av tiurleikene angitt på viltkartet var hogd ut eller så sterkt skadet av hogst at de ikke lenger eksisterte. Dermed måtte vi lete i tilstøtende områder med egnede biotoper. Tiurleiker i områder med egnede biotoper ligger normalt fordelt i terrenget med 1,5-2,5 km avstand. Kjenner man to nabo-leiker kan man dermed anslå hvor neste leik bør finnes. Dette følges så opp av leting i felt i egnede biotoper. Denne metodikken er i prinsippet den samme som brukes ved leting etter hekkeplasser for revirhevdende rovfugler i skog, slik som for eksempel hønsenhauk.

For de øvrige kommunene har kartlegging skjedd ved å plukke ut egnede områder hvor det er lite registreringer. Også her har viltkart og resultater fra tidligere kartlegginger blitt stilt til rådighet. Et slikt område er Flesberg øst for Numedalslågen. Det er et godt skogsfuglområde hvor det fortsatt mange steder finnes større, sammenhengende skoger som tidligere ikke er flatehogd. Det er da også funnet mange nye leiker i dette området. Vi har også fått tips om leiker som tidligere ikke har vært

kjent, og som har ledet til nye funn. Denne litt «tilfeldige» metodikken har hatt som formål å gi informasjon til skogbruksnæringen, slik at hensyn kan bli tatt.



*Tiurleik i Flesberg med sentrale begreper inntegnet. Her er det som man ser mye gammel og tiurvennlig skog. Leikområdet («leiksentrum») er her forenklet angitt med en sirkel. Kartet er hentet fra nettstedet Kilden, ([www.kilden.nibio.no](http://www.kilden.nibio.no)). Se også vedlegg 1 for nærmere forklaring av begreper.*

Leting etter leiker kan gjerne starte medio mars. Spill i perioden fram til ca. medio april skjer imidlertid ofte i dagområdene og man kan derfor ikke fastslå sikkert en leiks beliggenhet på denne tida. Det må følges opp med feltarbeid fra medio april og utover. Siden tiuren som oftest er i leikområdet også på dagtid i tiden etter høneuka, er leting fra midten av mai og utover ofte særlig effektiv.

I lavereliggende områder hvor spillet skjer på barmark, vil spillplassene («spillkulene») ofte være karakterisert ved nedslitt vegetasjon. Et trent øye vil gjenkjenne dette og raskt fastslå at man er i et leikområde. I prinsippet kan kartlegging i barmarksområder skje i hele barmarksesongen. I høyereliggende områder hvor spillet skjer på snø er det ikke mulig å se slitemerker på vegetasjonen. Kartlegging her må skje ved befaring i perioden fra 15. april og utover. Ofte er det også andre

kjennetegn som vekker mistanken, da særlig de karakteristiske og hardt nedbeitede beitefuruene som finnes i leikområdet (må ikke forveksles med beitefuruer i vinterbeiteområder).



*Når spillet foregår på barmark, er det lett å kjenne igjen de karakteristiske spillplassene med nedslitt vegetasjon. Holleia, Ringerike. Foto: Thor Erik Jelstad, april 2020.*

En liten merknad til begreper: Jeg har ovenfor brukt begrepet «leikområde». Det korrekte er imidlertid «leiksentrum». Det betegner området hvor tiurene befinner seg under spillet. Oftest omkring 50 dekar for en mellomstor leik (5-10 tiurer), men kan være betydelig større på de virkelige store leikene. Leiksentrum på 200-300 dekar er kjent fra Buskerud. Leiksentrum betegner altså ikke et sentralt punkt i leiken som «røyplassen» (parringsstedet), slik man kanskje kunne tro utfra navnet.

### **Storfuglen og skogbruket**

Gjennom tiurleiken har storfuglen i alle år hatt en spesiell plass hos skogsfolk. Det fører derfor ofte til sterke reaksjoner når gode leiker blir ødelagt av hogst. I den første Levende Skog standarden som kom på plass i 1998 var det ikke noen spesielle krav til forvaltning av tiurleiker. Ved revisjonen i 2011, da standarden endret navn til Norsk PEFC Skogstandard, var det heller ikke tatt inn særskilte krav. Mange tømmerkjøpere, som Viken Skog, Mjøsen Skog m.fl. valgte imidlertid å ta inn et tillegg som presiserte hvilke hensyn som skulle tas ved hogst inn mot tiurleiker. Retningslinjene var basert på råd fra forskere, som etter flere tiårs forskning satt på omfattende kunnskap om hvilke hensyn som må tas for å bevare en tiurleik. Retningslinjene var gode og dersom de ble fulgt var det et godt verktøy for forvaltning av tiurleiker.

Ved den foreløpig siste revisjon av PEFC standarden i 2015 ble hensyn til tiurleiker tatt inn som et eget punkt i standarden (Kravpunkt 23). Dessverre valgte man da å gå bort fra retningslinjene fra forskerne og begrenset hensynet til kun å gjelde selve leiken (leiksentrum) samt at leiken ikke skulle

settes igjen som en «øy». I praksis var det da ingen ting i veien for at en skogeier ved omfattende hogst i dagområdene kunne ødelegge en tiurleik uten å bryte miljøstandarden. Skal man ta virksomme hensyn, krever det at det tas betydelige hensyn i dagområdene, særlig i en sone på 3-400 meter målt fra ytterkant av leiksentrum.

I mange kommuner ble det fra 80-tallet til litt inn på 2000 tallet lagt ned atskillig jobb i å lage viltkart. Et viktig element var kartfesting av tiurleiker. Informasjonen ble lagret på «analoge» kart i kommunen og i noen kommuner ble de lagt inn i Naturbase. Man skulle tro at hensikten med dette var at skogbruket skulle ta hensyn. Slik har det i liten grad gått. Dette kan man enkelt fastslå ved å sammenholde informasjonen på viltkartene med nyere flybilder. Det avslører at i mange kommuner er en stor del av de registrerte tiurleikene hogd ut eller så sterkt påvirket av hogst at de ikke lenger har noen funksjon. Det er ingen ting som tyder på at dette har fått konsekvenser for skogeier eller tømmerkjøper. Man må derfor spørre hva som var hensikten med alt arbeidet som ble nedlagt i disse årene. Det må understrekes at leiker også går ut eller flytter av naturlige årsaker. Det kan for eksempel skyldes at skogen med årene blir for tett i leiksentrum.

Få arter i skogen har blitt gjenstand for mer forskning enn storfuglen. Norske og svenske forskere har lagt ned et imponerende arbeid som har frambrakt mye ny kunnskap. Allerede tidlig på 80-tallet var de grunnleggende trekkene om hvordan leiken fungerte og dagområdenes betydning godt kjent. Varaldskogen var det sentrale stedet for forskningen, anført av sentrale navn som Jørund Rolstad og Per Wegge. Ingemar Hjorths bok «Storfugl – tiur og røy» fra 1994 oppsummerer kunnskapen på en utmerket måte.

Uvisst av hvilken grunn har enkelte i forskningsmiljøet ordlagt seg på en måte som har skapt tvil om betydningen av tiurleikene og gitt skogbruket argumenter for å slippe å ta hensyn. Spesielt gjelder dette forskningsmiljøet på Evenstad. En av nestorene der, Torstein Storaas, har for eksempel uttalt at tiurleiker kan man ta vare på av hensyn til folk, for tiuren spiller den mindre rolle. Likedan har resultatene fra en studie som sammenligner tiurleiker i den intensivt drevne skogen på Varaldskogen med et urskogområde i Pinega i Russland<sup>1</sup> blitt framstilt på en misvisende måte av forskere og media<sup>2</sup>. Slike utspill har naturligvis blitt grepet begjærlig av skogbruksnæringen. PEFC Norge har for eksempel brukt dette som argument for å opprettholde de mangelfulle kravene til tiurleik i sin miljøstandard.

For en ikke-fagmann er det vanskelig å konkludere sikkert, men det må påpekes at tiurleiken er en evolusjonær tilpasning som har vært gunstig for arten. Da er det etter forfatterens mening naturlig å opprettholde dagområdene omkring leiken mest mulig slik den er i områder som fortsatt har et naturskogpreg.

Som svar på diskusjonen som har oppstått de siste årene hadde forskerne Jørund Rolstad og Per Wegge et innlegg i Norsk Skogbruk i mai 2018 hvor de utfra kjent kunnskap anbefalte å opprettholde rådene om forvaltning av tiurleiker som gjaldt før revisjonen av PEFC standarden i 2015. Dette er så langt ikke tatt inn i standarden, men det er å håpe at det skjer ved den pågående revisjonen av PEFC skogstandarden. Vedlegg 1 beskriver hvordan tiurleiker bør forvaltes i tråd med faglige anbefalinger.

Forskningen har nokså entydig pekt på småpredatorer som den viktigste årsaken til at våre dagers skogsfuglbestander er små sammenlignet med tidligere tider. Særlig har reven blitt trukket fram som den store synderen. Dette er sikkert en viktig faktor, men er etter forfatterens mening en forenklet

---

<sup>1</sup> J. Rolstad et al., 2009: Size and spacing of grouse leks: comparing capercaillie (*Tetrao urogallus*) and black grouse (*Tetrao tetrix*) in two contrasting Eurasian boreal forest landscapes

<sup>2</sup> Større leiker i "urskogen" - men ikke mer fugl. Glimt fra Skog og Landskog 04/2010.

framstilling av komplekse årsakssammenhenger. De dramatiske endringer i skoglandskapet som har skjedd etter innføringen av bestandsskogbruket på 1950-tallet, er antakelig en viktig underliggende årsak med dyptgripende virkninger i økologien i skogen. Disse problemstillingene er tatt opp i NRK serien «Natur i endring» som ble vist i september 2020.

### Resultater fra kartleggingen

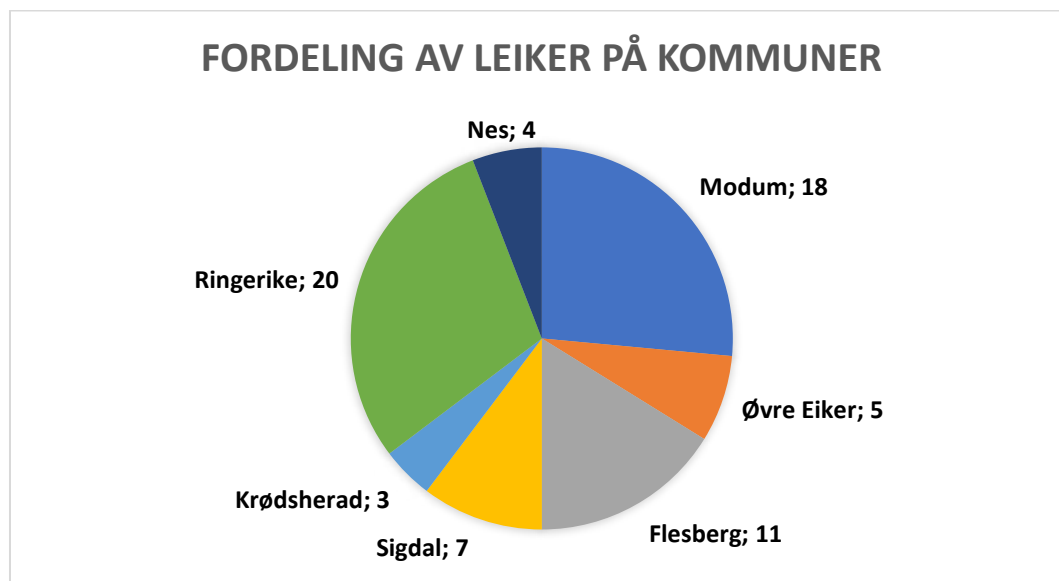
Som påpekt ovenfor har kartleggingen vært todelt. Arbeidet i Ringerike har hatt som formål å foreta en totalinventering i de delområder vi jobber i. Første delområde har vært Ringerikes del av Holleia. Det forventes fullført i 2021. Holleia har vært kjent som et særlig godt skogsfuglområde, og gjennom Peter Christen Asbjørnsens fortelling «En tiurleik i Holleia» er det et historisk sus over navnet. Holleia er også kjent fra Arne Nævrans film «Skoggangsmann» og Arnt Bergets bok «Holleia – tiurens rike». Men også dette skogområdet er etter hvert preget av intensivt skogbruk, med store hogstflater og tette foryngelser som er lite storfuglvennlige marker.

I den delen av Holleia vi anser oss ferdige med, har vi funnet i alt 14. leiker. Alle disse er taksert, leiksentrum er avgrenset og det er foretatt en beskrivelse av leiken, med skogtype, alder og andre relevante parametere. Samtidig har utgåtte leiker som er tegnet inn på viltkartet blitt fjernet. Taksering av leikene og kartfesting av leiksentrum i Holleia er utført av Knut Tore Gundersen. Han har flere tiårs erfaring med kartlegging av tiurleiker i Jevnaker og har inngående kunnskaper om storfugl og tiurleiker. Et anonymisert eksempel på kart og leikbeskrivelse er vist i vedlegg 2.

I øvrige kommuner er kartleggingen avgrenset til områder som utfra skogforholdene tilsier at de burde inneholde en leik, men hvor det ikke foreligger informasjon om tiurleiker. I tillegg er tips om leiker fulgt opp, noe som har medført flere funn av leiker som ikke har vært registrert.

Den systematiske kartleggingen i Ringerike startet i 2020, men det er også med noen funn fra de siste 2-3 årene. I de øvrige kommunene har kartleggingen i hovedsak skjedd i perioden 2018-2020, men det er også tatt med enkelte eldre funn.

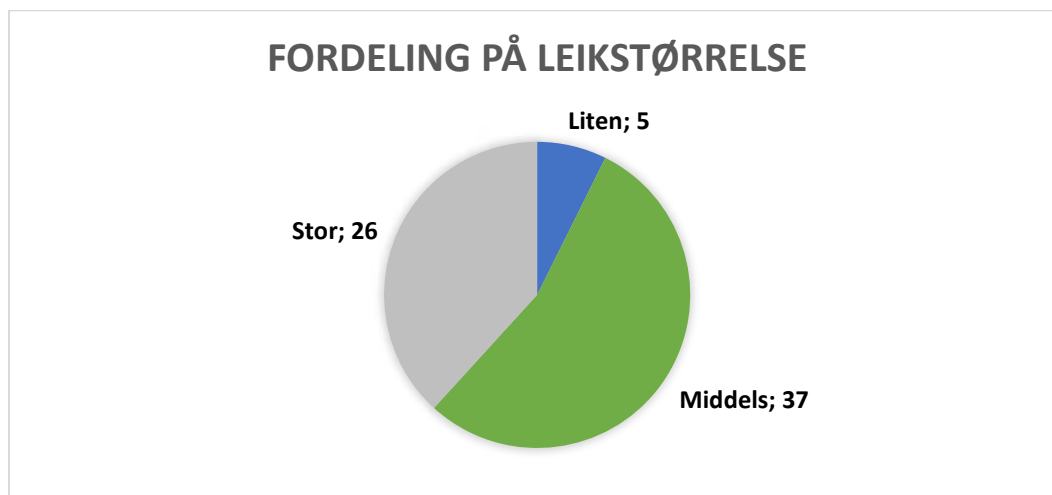
Resultatene i denne rapporten omfatter i alt 68 tiurleiker.



Figur 1. Oversikt over leiker fordelt på kommuner. N=68.



Interiør fra typisk leiksentrum. Småkupert, «knudrete» terreng med mange egnede spillkuler. Modum.  
Foto: Thor Erik Jelstad, april 2020.



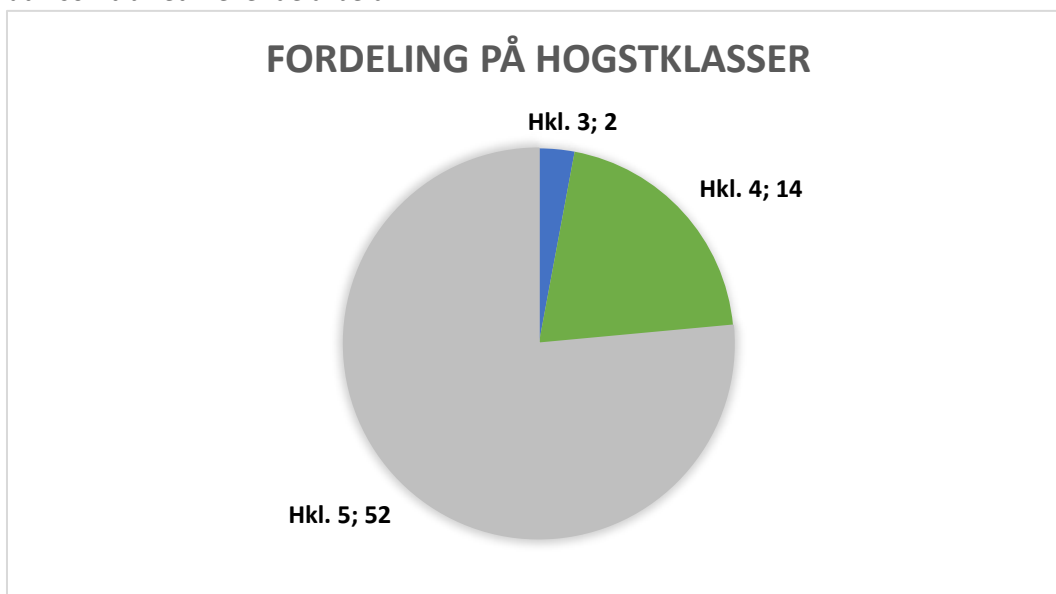
Figur 2. Fordeling på leikstørrelse. N=68.

Det er brukt følgende klassifisering av leikstørrelse:

Små leiker:	Færre enn 5 tiurer
Middels store leiker:	5-10 tiurer
Store leiker:	Flere enn 10 tiurer

Figur 2 viser fordeling på leikstørrelse. Innenfor gruppen store leiker er det naturlig nok et stort spenn. Den største leiken i dette materialet er på omkring 30 tiurer og er blant de største kjente tiurleikene i landet. Det er også flere leiker på omkring 20 tiurer.

Det er bare et fåtall av de små leikene i vårt materiale. Vår metodikk vil nok vise en skjevhet i retning av favorisering av middels store og store leiker. Årsaken er at vi utenfor Holleia-området har valgt ut områder som er vurdert som storfuglvennlige marker; det vil si områder med fortsatt mye eldre og gammel skog i dagområdene, hvor særlig naturskog på midlere boniteter med godt med blåbærlyng er gunstig. I slike områder er det rimelig å anta at leikene er relativt store. Det andre forholdet er at små leiker kan være vanskelig å oppdage. Forskningen har vist at slike små leiker, i noen tilfeller med solitære tiurer, kan finnes i temmelig ung skog. Vi har i mindre grad brukt tid på å leite i slike områder. En god del av de gjenstående områdene i Holleia, særlig nordre del mot Sokndalen, består av slik skog. Kartlegging her vil kunne avdekke mindre leiker, spesielt i hogstklasse 3. Men det vil utvilsomt bli et krevende arbeid.



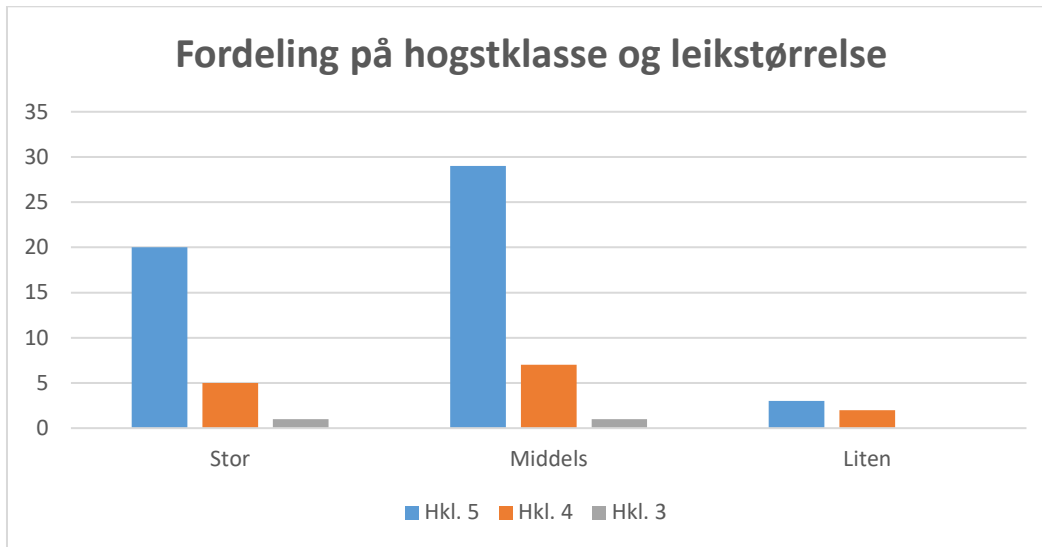
Figur 3. Leikenes fordeling på hogstklasser. N=68.

Som det framgår av figur 3 ligger omtrent 3 av 4 av de kartlagte leikene i gammel skog (hogstklasse 5). Det er som påpekt ovenfor en viss skjevfordeling da det ikke er leita like mye i yngre skog, slik at leiker her nok er underrapport. Figur 4 viser hvordan leikstørrelse er fordelt på de forskjellige hogstklasser. Den viser at det relativt sett ikke er flere store leiker i hogstklasse 5 (gammel skog) enn hogstklasse 4 (eldre produksjonsskog). Nå er dette et lite materiale, og man må være forsiktig med å trekke konklusjoner. Men det støtter opp om det forskningen har vist; det er ikke først og fremst skogens alder som avgjør om den er egnet som leikbiotop og hvor stor leiken er. Trolig er det terrengets beskaffenhet og strukturen på skogen som er avgjørende. På de gode leikene er det passe tett skog, god sjiktning på skogen, godt med undervegetasjon (for eksempel underskog av gran i eldre furuskog) og terrenget er gjerne oppbrutt av små knauser som brukes som spillplasser («spillkuler»). Skogen i gode «leikbiotoper» er beskrevet som litt «rufsete». 70-100 meter sikt i «tiurhøyde» er nevnt som passe tett.

Tette bestander av plantet skog («industriskog») er lite egnet som leikbiotop. Det samme gjelder produksjonsskog hvor det er foretatt sterk tynning eller gjennomhogst. Slik skog får gjerne et «parkpreg» og er uegnet som leikområde. Dessverre har det i våre dager blitt vanlig å foreta manuell rydding av underskog før tynning. Det gjøres for å bedre økonomien ved skogsdrifta. Selv om tynning av tette skogbestand i utgangspunktet er gunstig gjennom å gi bedre vilkår for blåbær, er fjerning av



underskogen skadelig. Slik skogbehandling er uheldig av flere årsaker da den gjør røy og kyllinger mer utsatt for predasjon.



Figur 4. Leikstørrelse fordelt på hogstklasser. N=68.



Tynning i kjent og registrert leik ved Flatin i Krødsherad. Her er det tatt ut for mye av granskogen, slik at det blir for åpent. Foto: Thor Erik Jelstad, mai 2019.



*«...her og der ligger en løs fjærhaug som om fuglen har kledd av seg. Men hin fuglen trenger ingen fjær mer<sup>3</sup>.» Tiur tatt av kongeørn på leik. Holtefjell, Øvre Eiker. Foto: Thor Erik Jelstad, april 2019.*

### **Konflikter med skogbruket**

I 2020 er det tatt opp en rekke saker med tømmerkjøpere hvor det er hogd ut tiurleiker og foretatt hogstinggrep som har skadet leikene sterkt. Det er tatt opp i alt 9 saker. I 5 av disse er det Viken Skog som er tømmerkjøper og som følgelig har miljøansvar. I de 3 øvrige er det Nortømmer som har miljøansvar. I 4 av sakene har tømmerkjøper erkjent at det er begått feil og har registrert det som avvik i kvalitetssystemet ISO14001 (skogbrukets miljøsertifisering). I 2 saker er det enighet om at det ikke er begått vesentlige feil, 2 saker er uavklarte og i 1 sak er det uenighet.

De to sakene hvor Nortømmer har erkjent feil (Modum) har selskapet engasjert biologisk rådgiver Erlend Rolstad som har foretatt befaring sammen med forfatteren. Nortømmer skal ha ros for ryddig og profesjonell opptreden. Forfatteren har nylig blitt kjent med at i den ene saken bestrider skogeier at det er leik på det aktuelle stedet, selv om funnet av leiken er bekreftet av en av en av landets fremste eksperter. I den andre saken dreier det som omfattende hogstinggrep i en større leik, som ble taksert til omkring 20 tiurer. Selv om det var omfattende spill på leiken i år konkluderte Rolstad med at det var usikkert om leiken ville bestå. Det vil bli interessant å se hva som skjer med denne leiken framover.

Det har tradisjonelt vært vanskeligere å få Viken Skog til å erkjenne brudd på skogbrukets miljøstandard. De to sakene hvor de har erkjent feil gjelder hogst i leiksentrum som foregikk for 3-4 år tilbake. Den meste alvorlige saken, hvor Viken Skog foreløpig ikke er har erkjent noen feil, gjelder hogst i en av de største tiurleikene i Hallingdal. Den ligger på Skardnatten i Gol kommunen. Leiken som også tidligere er påvirket av hogst, må etter den nylig utførte flatehogsten på omkring 200 dekar

---

<sup>3</sup> Fra Mikkjel Fønhus roman Trollelgen. Aschehoug 1921.

på og omkring leiken trolig regnes som utgått.



*En av Hallingdals største tiurleiker hogd ut i 2020 av Viken Skog. Hogstflate på omkring 200 dekar. Skardnatten, Gol kommune. Foto: Thor Erik Jelstad, september 2020.*

Viken Skog hevder at de har informasjon om at det bare var én tiur på denne leiken og at den følgelig ikke behøvde hensyntas. Det er imidlertid beviselig feil. Leiken ble taksert i 2013 på oppdrag fra Gol kommune og er godt dokumentert på kommunens viltkart. Så seint som i 2018 var det minst 11 tiurer på leiken ifølge Thomas Mørch. Faktum i saken er derfor klart.



*Omfattende hogst i og inntil leiksentrum. Nortømmer. Merk spillplass i forgrunnen. Leiken går en usikker framtid i møte. Modum. Foto: Thor Erik Jelstad, april 2020.*

I tillegg til disse ferske sakene, er det som påpekt ovenfor påvist et stort antall eldre, kjent leiker som er hogd ut. Mange av disse sakene er imidlertid for gamle til at det har noen hensikt å ta de opp. Det framstår som temmelig klart at dette er et område som har gått under radaren og hvor få har brydd seg om å ta hensyn, i forvisning om at det ikke ville få konsekvenser.

De fleste som har sett «sine» leiker bli hogd ut, har antakelig ikke tatt den belastningen det kan være å ta opp slike saker i mange bygdesamfunn. Et mål med dette arbeidet har vært å få skogbruket til å endre sin praksis og innse at dette er noe de må ta hensyn til på en helt annen måte enn fram til nå. På mange måter er det en parallell til det vi har opplevd med hønehaukens hekkebiotoper. Arbeidet med disse to artene har i det hele tatt mange likhetstrekk.

### **Videre arbeid**

Planen er å fortsette arbeidet etter samme opplegg som hittil. For Ringerikes del vil det si å fullføre totalkartlegging i Holleia, samt å fortsette kartleggingen nord for gamle RV 7 og vest for Ådalen. Her er det allerede gjort en god del arbeid. For øvrige kommune beskrevet i denne rapporten vil fokuset være på områder som er mangelfullt kartlagt.

Oppfølging overfor tømmerkjøperne vil som tidligere ha høy prioritet.

## Vedlegg 1. Forvaltning av tiurleiker.

Sjekklisten er utarbeidet av biologisk rådgiver Erlend Rolstad. Publisert på Viken Skogs hjemmesider.

### Sjekkliste for hogst i sentrum av tiurleiken

Leiksentrum, der tiurene oppholder seg om natten og morgenen om våren, befinner seg vanligvis i glissen furu eller barblandingskog. Kombinasjon av glenner hvor tiuren kan eksponere seg og tettere holt som gir skjul og dekning finnes i de fleste tiurleiker, enten de befinner seg i gammel eller ung skog. Størrelsen på leiksentrum varierer med antall spillende tiurer og med skogstrukturene. Leiker i tett skog er gjerne mindre i areal enn leiker i glissen skog. Leiksentrum på en middels stor leik (5 spillende tiur) er vanligvis på 30-50 dekar. Leiksentrum på store leiker kan ofte være på over 100 daa.

- Unngå hogst i perioden april-mai.
- Varier gjerne mellom forskjellige typer av lukkede hogstformer (flater som enten er begrenset til et areal på maksimalt 1,5 – 2 dekar, eller hogst med gjensetting av minst 16 trær pr dekar), men unngå gjensetting av kun oppkvistede eldre trær (tradisjonell skjermstillingshogst).
- Sett igjen mest mulig undervegetasjon, skjørtegraner og trær med dype kroner ved plukkhogst. Tett undervegetasjon og mange trær med frisk kvist langt ned gir grunnlag for et større tømmeruttak enn oppkvistet skog med lite undervegetasjon.
- Ved smågruppegogst, unngå å lage åpninger over 1,5 dekar. Hvis man velger å lage så store åpninger, bør skogen rundt åpningene være tett.
- Ved smågruppegogst er det viktig med siktreduksjon mellom hver gruppe. Sett igjen ca. 30 meter skog mellom hver åpning, antall meter avhengig av hvor mye undervegetasjon som står der. Oppkvistede/økonomiske verdifulle trær kan gjerne hogges mellom åpningene.
- Åpningene må ikke lages i fuktdrag og langs bekker da dette i de fleste tilfellene også er gode kyllingbiotoper.
- Er skogen på leiken grandominert, vær forsiktig med uttak av furu. Etter hogst bør det stå igjen furutrær over hele leiken.
- Sikten inne på leiken bør ikke overstige 70 til 100 meter i bakkehøyde etter hogst. Dette er gjennomsnittstall for hele leiksentrum.
- Befinner tiurleiken seg i ungskog gjelder de samme prinsippene ved en tynning.

### Sjekkliste for hogst i dagområdene rundt leiksentrum

Når spillet er ferdig om morgenen har tiuren ett mål for dagen - å hvile, uten å bli tatt av rovvilt. I de fleste tilfellene går tiuren fra leiken og ut i dagområdet. Tiurens dagområde kan strekke seg opptil en kilometer ut fra selve leiksentrum, selv om kun en liten del av arealet aktivt blir brukt av tiuren. Tiurene oppholder seg ofte i tett skog med mye undervegetasjon, og sitter gjerne under skjørtegraner eller annet som gir skjul for rovviltet. Ungskog, gjerne grandominert skog som ikke har blitt oppkvistet, benyttes ofte. Furu er mindre viktig for tiuren i dagområdene enn på tiurleiken da tiurene sjelden beiter furubar på dagtid

- Ikke sett igjen isolerte øyer med skog, men prøv å bevare sammenhengende områder med lukkede skogstrukturer fra leiksentrum og utover (langs radius). På denne måten slipper tiurene å gå over åpne flater på vei ut i dagområdene. Økonomiske verdifulle trær kan hogges, mens trær med dype kroner (frisk kvist langt ned) og skjørtegraner bør settes igjen.
- De lukkede skogstrukturene (gjenstående skog) bør være så brede at man ikke kan se gjennom fra bakkenivå (tiurhøyde) hvis de skal ha en funksjonell verdi for tiurene.
- Dagområdene ligger ofte som kakestykker rundt leiksentrum. Husk at det er en tiur i hvert kakeestykke, og at man tar hensyn i hvert kakeestykke, dvs. rundt hele leiken.
- Prioriter å få til lukkede skogstrukturer i fuktige miljøer, da disse områdene også er gode kyllingbiotoper. Dette samsvarer for øvrig med Levende Skogs standarder for sumpskog.
- Ta mest hensyn, og unngå flater over 10 dekar, de nærmeste 300 meterne fra ytterkantene av leiksentrum.
- Ved åpne hogster, anlegg flatene langs forhøyninger i terrenget.
- Hvis det tidligere er anlagt hogstflater nært leiksentrum kan dagområdets ønskede egnethet fremskyndes ved å utføre tidlige og harde avstandsreguleringer med gjensetting av trær i varierende størrelse. Dette vil være med på å skape sjiktning og skjul for tiuren i det framtidige bestandet.

Unngå om mulig hogst i perioden april-mai.

## Vedlegg 2. Eksempel på rapport fra taksering av leik

Tiurleik Holleia;

EU89 UTM-sone 32

Nord;  Øst;

Leiken har ikke ligget inne i viltkartet og blei funnet av Thor Erik Jelstad i 2019. Undertegnede dro inn 3.6.20 for å verifisere og takserer antall tiur, samt avgrense leikområde. Leiken ligger rundt ei lita myr hvor hovedtyngden av leiken ligger sør for myra. (Vedlegg 1) Det er hogd inn mot myra fra nord og de tiurene som spiller der har spillkuler i kantsonen til myra. Hovedtyngden av leiken og tiurene spiller syd og sydvest for myra og her er det sammenhengende eldre furuskog med ispedd noe gran. Antar alder på skog er H.kl. 4 og 5. I syd ligger ei ca. 20 år gammel hogstflate som går helt inn til kanten på leiken.

Det vedlegges bilde av skogen på leiken (bilde 1) og et bilde (bilde 2) av litt spesiell spillplass på nordsiden av myra. Samt en spillkul syd for myra. (bilde 3)

-Knut Tore Gundersen

### Vedlegg 1. Kart leikareal

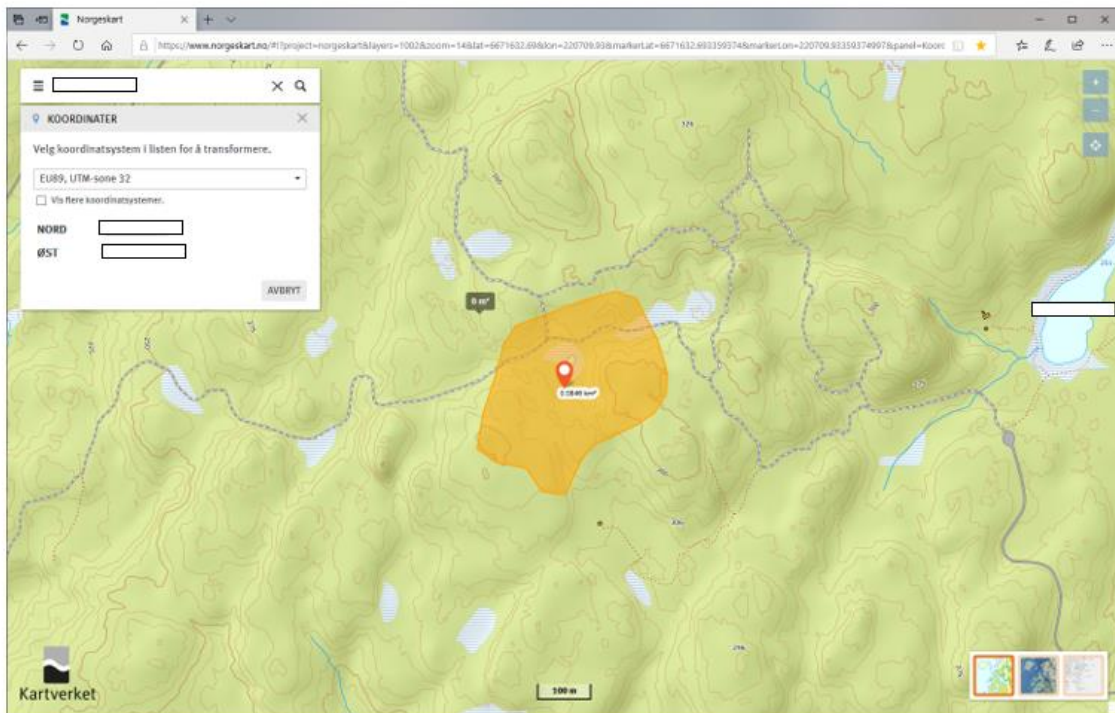




Foto: Per Ødegård

Naturvernforbundet i Buskerud (NIB)  
Åssideveien 525, 3322 Fiskum  
Tlf. 32 75 05 04  
E-post: [buskerud@naturvernforbundet.no](mailto:buskerud@naturvernforbundet.no)  
[www.naturvernforbundet.no/buskerud](http://www.naturvernforbundet.no/buskerud)

 **NATURVERNFORBUNDET  
I BUSKERUD**