



Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

Masteroppgave 2020 30 stp

Fakultet for miljøvitenskap og naturforvaltning

Priser og prisutvikling på skogeiendommer i Norge sammenlignet med Sverige, Finland og Baltikum

Prices and price development on forest properties
in Norway compared to Sweden, Finland and the
Baltic countries

Anders Askerud Ringstad

Skogfag

Forord

Denne masteroppgaven markerer slutten på mitt masterstudium i skogfag ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU). I oppgaven har jeg sett nærmere på priser og prisutvikling på skogeiendommer i Norge sammenlignet med andre land i Norden og Baltikum. Jeg ønsket å skrive om et dagsaktuelt tema som var av interesse for skognæringen. Prosessen har vært krevende og svært lærerik.

Jeg vil særlig takke mine veiledere, professor Maarit Kallio og professor Hans Fredrik Hoen, for god støtte og veiledning gjennom hele prosessen. I denne oppgaven er det mange aktører som har bidratt med datamateriale, samt råd, tips, og oppmuntrende ord. Jeg vil starte med å rette en stor takk til NORSKOG for forslag til oppgave, datamateriale og rådgivning underveis. Videre vil jeg takke Statskog SF for tilgang på datamateriale, samt kommunene for oversending av konsesjonsvedtak. Jeg vil også takke skogeierne som svarte på spørreundersøkelsen og ellers har vist interesse for oppgaven.

Helt til slutt vil jeg takke alle medstudenter og Skogbrukerforeningen NMBU for fem fine år her på Ås!

Norges miljø- og biovitenskapelige universitet

Ås, 14. mai 2020

Anders Askerud Ringstad

Sammendrag

1. juli 2017 ble priskontrollen på skogeiendommer opphevet, og det var forventet at prisene ville øke som igjen ville øke omsetningen av skogeiendommer i Norge. Målet med oppgaven var å kartlegge om prisutviklingen på skogeiendommer i Norge, og om prisene har økt etter opphevelsen av priskontrollen. Hvem som kjøper eiendommer, og hvilke faktorer som påvirker prisene ble også kartlagt. Tilslutt ble prisene i Norge sammenlignet med andre land i Norden og Baltikum.

Basert på 184 solgte skogeiendommer i perioden 2010 til 2019 fra 11 utvalgte kommuner og salg utført av Statskog SF, viste det seg at prisen hadde økt signifikant etter opphevelsen av priskontrollen i regionene Østlandet, Innlandet og Trøndelag sett under ett, og hver for seg. Gjennomsnittsprisen før opphevelsen var 1 312 kr/da og etter 1 907 kr/da, med en jevn stigning fra 2017 til 2019. Region Østlandet viste signifikante høyere priser enn Innlandet og Trøndelag for hele studieperioden sett under ett, men ikke mellom år eller før og etter opphevelsen av priskontrollen.

Basert på 39 besvarelser på en spørreundersøkelse, viste det seg det i hovedsak var lokale menn som kjøper skogeiendom av en bekjent som tilleggsskog. Mange kjøp ga bedre arrondering eller andre driftsfordeler. Som regel var det ikke utformet en verditakst eller skogbruksplan for eiendommen, og få salg gikk igjennom eksterne personer.

I en regresjonsanalyse basert på 80 eiendommer viste det seg at årlig tilvekst, stående volum, driftsforhold og den produktive andelen var alle viktige variabler for å forklare prisen på eiendommene. Det totale arealet på eiendommen innvirket ikke på prisen per dekar. Det ble ikke funnet sammenheng mellom tømmerprisen og prisen per dekar.

Prisene i Norge ligger under prisene ellers i Norden og Baltikum. Gjennomsnittsprisen i Norge i 2019 ligger på 2 250 kr/da, mens gjennomsnittsprisen i Finland og de baltiske landene ligger mellom 3 250 til 3 500 kr/da. I Sverige ligger prisen vesentlig høyere på omtrent 5 000 kr/da. Prisene har økt i alle landene fra 2010 til 2019, og høyest prisvekst finner man i de baltiske landene. Noe av prisforskjellene kan forklares igjennom de ulike tømmerprisene. Det er store forskjeller fra nord til sør i prisene i Finland og Sverige på grunn av ulike klimatiske forhold og tømmerpriser. I Baltikum er prisene lavere langs kysten enn i innlandet. Dette skyldes i stor grad at industrien ligger innlands, og at eiendommene er mindre og av dårligere kvalitet langs kysten.

Abstract

From 1. July 2017 was there no longer a price control on forest properties. The prices were expected to increase after the removal, and lead to an increase in the turnover of forest properties. The aim of this study was to map the price development on forest properties in Norway and find out if the removal of price control affected the prices, and to examine who buys forest and what factors affects the price of properties in Norway. The prices in Norway was also compared with the prices observed in other Nordic and Baltic countries.

Based on 184 forest properties sold in the period from 2010 to 2019, including sales in 11 selected municipalities and sales by Statskog SF, a significant increase in price after the repeal of price control was discovered in each of the regions Østlandet, Innlandet and Trøndelag, in each of the regions and all the regions seen as a whole. Average price per hectare was before the repeal 13 120 NOK and after 19 070 NOK, with a steady increase in price from 2017 to 2019. The property prices in the region Østlandet were significantly higher than those in Innlandet and Trøndelag for the entire study period seen as whole, but not between years, or before and after the repeal.

Based on 39 answers to a questionnaire, a typical buyer was a local man buying a forest property from a person he knew. The properties were bought as additional areas and gave a more rational structure or operational benefits for the buyer. Most of the properties were bought without any sort of valuation or recent information about the forest resources, and many of the sales were done without use of an agent or consultant.

In a regression analysis based on 80 properties, the yearly increment, standing volume, operating conditions and the share of productive area were all important variables for the price of the property. The total area of the property did not affect the price per hectare. There was not found any relation between timber price and the price per hectare.

The forest property prices in Norway are still far from those in the other Nordic and Baltic countries. The average price per hectare in 2019 in Norway was 22 500 NOK, in Finland and the Baltic countries the prices were 32 500 – 35 000 NOK, and in Sweden the price is around 50 000 NOK. All the countries showed an increasing price from 2010 to 2019, the highest growth was found in the Baltic countries. Some of the differences in price between the countries is due to the different timber prices. A big difference in price between the northern and southern regions in Sweden and Finland was also observed. That is due to the difference

in timber price and climate. In the Baltic countries, the prices are lower in the coastal regions compared to rest of the country. This is because the properties on the coast are smaller, have lower quality and are further away from the forest industries.

Innholdsfortegnelse

Forord	I
Sammendrag	III
Abstract	V
1. Innledning	1
1.1. Bakgrunn	1
1.2. Problemstillinger	3
1.3. Avgrensing	3
2. Teori	4
2.1. Verdssetting av skog	4
2.2. Lovverket omkring omsetning av skogeiendommer	12
2.3. Litteratur og tidligere studier	20
3. Studieområde	26
3.1. Norge	26
3.2. Utvalgte regioner og kommuner i Norge	28
3.3. Statskogs eiendommer	31
3.4. Sverige	32
3.5. Finland	33
3.6. Baltikum	35
4. Data og metoder	39
4.1. Data	39
4.2. Utvalg	40
4.3. Spørreundersøkelse til kjøpere i utvalgte kommuner	44
4.4. Datahåndtering, analyse og fremstilling av statistikk	47
5. Resultater	49
5.1. Priser og prisutvikling i regioner i Norge	49
5.2. Eiendomsmarkedet for skog	57
5.3. Faktorer som påvirker prisene på skogeiendommer	64
5.4. Priser og prisutvikling i Sverige, Finland, Estland, Latvia og Litauen	69
5.5. Sammenligning av priser mellom Norge, Sverige, Finland og de baltiske landene	80
6. Diskusjon	82
6.1. Metode og utvalg	82
6.2. Priser og prisutvikling i regioner i Norge	82
6.3. Eiendomsmarkedet	85

6.4. Faktorer som påvirker prisen på skogeiendommer.....	87
6.5. Sammenligning mellom landene	89
6.6. Videre studier på området.....	91
7. Konklusjon	92
8. Kilder.....	93
Vedlegg 1 – Utvalgte nøkkeltall for landene	101
Vedlegg 2 – Regresjonsanalyse.....	105
Vedlegg 3 - Informasjonsskriv	107
Vedlegg 4 – Spørreundersøkelse.....	109
Vedlegg 5 – Påminnelsesbrev	117
Vedlegg 6 – Godkjenning fra Norsk senter for forskningsdata.....	118

1. Innledning

1.1. Bakgrunn

I juni 2017 vedtok Stortinget flere endringer av lovverket som regulerer omsetningen av fast eiendom i landbruket. En av endringene som ble innført var at det ikke lenger skulle gjennomføres priskontroll på skogeiendommer i Norge, endring tredde i kraft 1. juli 2017. Endringen førte til at omtrent 25 400 eiendommer ble fritatt for priskontroll (Prop. 92 L (2016-2017)). Det ble også foretatt endringer i odelsloven, jordloven og konsesjonsloven som ville få innvirkning for omsetning av fast eiendom (Landbruks- og matdepartementet, 2017). Det finnes flere årsaker til endringene. I 2009 ble det pekt på at et aktivt skogbruk og økt bruk av tre ville være en del av løsningen på klimautfordringene, og det ble et nasjonalt mål om øke avvirkingen, som har holdt seg på det samme nivået siden tidlig på 1900-tallet (St.meld. nr. 39 (2008-2009)), samtidig slet skogindustrien som følge av finanskrisen. En markedsanalyse av skognæringen i Norge utarbeidet av Pöyry Management Consulting (Stockholm) AB (2014) estimerte de at Norge i perioden 2010 til 2014 tapte virkesforbrukende industri tilsvarende fire millioner m³. De mener at når Södra valgte å ikke reinvestere på Tofte og i stedet investerte ytterligere i svensk industri våknet både skognæringen og politikerne i Norge. Dette resulterte blant annet i en nasjonal strategi for skog- og trenæringen, SKOG22 (Landbruks- og matdepartementet, 2015).

I SKOG22 pekes det på et stort potensial for vekst i trebasert industri, samt at skogen bør være en del av løsningen på klimakrisen. Det pekes på en rekke utfordringer, og noen av disse er stor grad tilknyttet eiendomsstrukturen, med mange mindre enheter. Totalt er det registrert litt over 125 500 eiendommer med over 25 dekar produktiv skog, gjennomsnittlig har eiendommene 550 dekar produktivt skogareal, men over en tredjedel av eiendommene er mellom 25 til 99 dekar. 60 % av alle skogeiendommer i Norge har under 250 dekar med produktivt skogareal, og arealet utgjør kun 11,1 % av det totale produktive arealet i Norge (Statistisk sentralbyrå, 2019b). Eiendommene som blir omsatt blir ofte beholdt i familien, og det er regulert hvem og hvilke vilkår som kan stilles til kjøperen av en skogeiendom. Dette har ført til en sementering av eiendomsstrukturen som er mer eller mindre uforandret på 50 år.

I samme periode har skognæringen gjennomgått en stor utvikling og rasjonalisering, og eiendomsstrukturen kan sees på som en flaskehals for den videre utviklingen. En hovedfaktor er at marginene har blitt mindre for skogeieren og består i hovedsak av to deler, tømmerpris og driftskostnader. Den reelle tømmerprisen har falt gjennom de siste 70 årene, for å

oppretholde inntektene må man dermed ha et større areal. Samtidig er driftsmetodene rasjonalisert og driftskostnadene er store på små drifter grunnet høye flyttekostnader. Inntektene fra skogen blir dermed stadig mindre, og betyr mindre økonomisk for eieren. Med bakgrunn i dette er mange av dagens eiendommer for små og det menes at dette leder til at investeringene, utviklingen og aktiviteten uteblir.

Lovverket omkring omsetning av landbrukseiendommer har vært endret flere ganger, og den nylige endringen med fritak fra priskontroll på skogeiendommer, opplevde motbør i prosessen. Dette skyldtes i stor grad hvilke effekter fritaket ville kunne gi. Det har vært bred enighet om at både omsetningene og prisene på skog ville øke. Ett år etter at priskontrollen ble opphevet rapporterte landbruksmeglerne at skog ble solgt for rekord- høye priser og langt over takst (Kjernli, 2018; Venn, 2018). Flere skogeiere hadde ventet til priskontrollen ble avviklet før de solgte eiendommene, men tilbudet av eiendommer var fortsatt lavt, men etterspørselen høy. Landbruksmeglerne rapporterte om antydninger til to ulike kjøpergrupper, avhengig av eiendomsstørrelse. De mindre eiendommene tiltrekker seg lokale kjøpere, mens de store får andre interessenter (Kjernli, 2018; Venn, 2018). Det er ikke gjennomført studier i Norge på skogeiendommens prisutvikling etter opphevelsen av priskontroll. Tidligere analyser av markedet for skog viser at mange salg foregår utenom at meglere er involvert (Krokann, 2010; Vaaler, 2009). Det er følgelig ikke grunnlag for å si at opphevelsen av priskontrollen har ført til økte priser på skogeiendommer.

Internasjonalt rapporteres det om økt interesse for å investere i skog, og prisene øker i en rekke land. Den turbulente verdensøkonomien de siste årene sammen med klimautfordringene gjør at investorer ser etter trygge markeder. Med lave renter på statsobligasjoner, merker man en økt interesse for å investere i gull og grønne skoger. I lys av et økende fokus på grønne investeringer blir skogen et mer interessant investeringsobjekt. Ekspertene anslår at etterspørselen etter trevirke vil vedvare, samtidig som næringen ansees som stabil, med lav risiko og langsiktig avkastning (Paasi, u.å.). På grunn av tørke, stormer og barkebilleutbrudd i deler av Europa sees det ofte til skog lenger nord (Melum & Rørå, 2020). Flere selskaper, deriblant KLP og IKEA, investerer stort i skog i Sverige, Finland og Baltikum, både for avkastning, men også for å sikre virkesforsyningen til egne bruk (IKEA, 2016; KLP, 2018). Den norske industrien konkurrer på samme markeder som disse landene på grunn av likheter i råvaren og eksportmulighetene til sentral Europa. Det er også en økende interesse for norsk skog blant utenlandske investorer, dog på grunn av et strengt lovverk slipper få til.

1.2. Problemstillinger

Hovedformålet med studiet er å kartlegge prisutviklingen på skogeiendommer i Norge i perioden 2010 til 2019 sett i lys av opphevelsen av priskontrollen i 2017, og om denne følger trendene i andre nordiske og baltiske land.

I forbindelse med dette er det flere aktuelle problemstillinger.

1. Har prisene på skogeiendommer økt etter opphevelsen av priskontrollen?
2. Er det forskjeller i pris mellom regioner i Norge?
3. Hvem kjøper skog i Norge?
4. Hvilke faktorer påvirker prisene på skog?
5. Har prisene i Norge vært på samme nivå og hatt tilsvarende utvikling som i andre nordiske og baltiske land?

Det vil også være aktuelt å drøfte om det er mulig å lage en nasjonal prisstatistikk for skogeiendommer i Norge.

1.3. Avgrensning

Det er i oppgaven gjort mange avgrensninger på bakgrunn av de forskjellige problemstillingene. En av disse avgrensningene er knyttet til at kun regionene Østlandet, Innlandet og Trøndelag ble undersøkt, istedenfor hele Norge. Valget falt på disse regionene på bakgrunn av at områdene kan direkte sammenlignes med områder i Sverige og Finland, samtidig som det også forelå begrenset tid til datainnsamling.

Temaene omkring finansiering eller beskatning i forbindelse med kjøp og salg av eiendom, eller formuesbeskatning vil ikke bli gått innpå i oppgaven. Derimot vil det kort gjøre redegørelse for lovverket omkring omsetning av skog i Sverige, Finland og de baltiske landene. For Norge vil jeg gå nærmere innpå konsesjonsloven, og utvalgte momenter i odelsloven og jordloven siden disse er sentrale i forbindelse med omsetningen av skogeiendommer.

Strukturering av oppgaven er slik: Først vil sentral teori bli presentert, deretter data og metode, før presentasjon av resultatene etterfulgt av en diskusjon og konklusjon. Resultat og diskusjonen følger samme oppsett, og først redegjøres det for prisene og prisutviklingen for regionene i Norge, hvem som kjøper skog, og hvilke faktorer som påvirker prisene. Deretter sammenliknes prisene i Norge med de andre landene.

2. Teori

Teori- kapittelet er bygd opp ved at del 1 dreier seg om ulike verdibegrep tilknyttet skog og skogeiendommer og del 2 omhandler lovverket for omsetning av skogeiendommer. I del 3 vil litteratur og tidligere studier relevant for problemstillingene bli presentert.

2.1. Verdsetting av skog

Verdsetting av en hel skog, eller ett bestemt område av skogen, kan ha mange ulike formål. Det kan være tilknyttet kjøp og salg, overdragelse til neste generasjon, ekspropriasjon, frivillig vern og resultat- og formuesberegninger. Avhengig av formålet er metodene for verdsettingen i stor grad regulert gjennom lovverket.

En viktig påpekning er at pris og verdi er to forskjellige begrep. Prisen og verdien av en skogeiendom kan være to forskjellige størrelser. Prisen er noe eiendommen har på et bestemt tidspunkt eller tidsrom, verdien er derimot noe eiendommen har til enhver tid og kan ikke nødvendigvis observeres (Bærug, 2017). Tilknyttet en hel skogeiendom eller en del av den er det tre aktuelle verdibegreper: markedsverdi, kostnadsverdi og kontantstrømbasert verdi (Solberg & Svendsrud, 2006).

2.1.1. Markedsverdi

Markedsverdi er en verdi markedet bestående av mange kjøpere og selgere bestemmer. Det beror altså på hva en kjøper er villig til å betale for en eiendom, og hva en selger er villig til å selge eiendommen for (Bærug, 2017). Man kan forenkle markedsverdibegrepet med å si det er den prisen du ville kunne solgt eiendommen for i dag, om den ble lagt ut for salg på vanlig måte.

I Norge har markedsverdien på skog vært vanskelig å anslå da det fram til 1. juli 2017 var priskontroll på skogeiendommer, som i praksis fungerte som et pristak. Det er også vanskelig å sammenligne ulike eiendommer da det er store forskjeller tilknyttet hver eiendom, og det faktisk at mange av eiendommene ikke selges på det frie markedet, men blir overdratt innad i familien eller solgt til bekjente uten markedsføring (Statistisk sentralbyrå, 2018; Vaaler, 2009)

2.1.2. Kostnadsverdi

Kostnadsverdi er beløpet det har kostet å oppnå tilstanden eiendommen er i på verdsettingstidspunktet. Det kan også sees på som kostnaden for gjenanskaffelse av tilsvarende ressurser. Dette er en lite brukt tilnærming og i dagens praksis aktuell for

bygninger og driftsapparat. Metoden kan være aktuell i områder med mye ungskog, da det er lang tid til inntekter fra området. Ifølge Husum (1999) var denne metoden tidvis en ikke anerkjent praksis blant kommunene når prisen på eiendommene ble kontrollert. På det tidspunktet ble det benyttet en kalkulasjonsrente på 7 %, dette gjorde nåverdien uforholdsmessig lav ved den vanlige praksisen, når den årlige nettoavkastningen på eiendommen ble kapitalisert (se kap. 2.1.3.).

2.1.3. Kontantstrømbasert verdisetting

Kontantstrømbasert verdisetting, også kalt bruksverdi eller avkastningsverdi, er verdien av kontantstrømmen. Herunder både inn- og utbetalingene arealet gir ved en bestemt forvaltning. Dette er den mest brukte metoden for verdisetting av skogområder og bestand i dag, og tar hensyn til både inntekter, kostnader og pengenes tidsverdi. Verdien kan beregnes, og det er fire faktorer som spiller inn: den framtidige forvaltningen av arealet, framtidige priser og kostnader, og kalkulasjonsrenta. Når en diskonterer de framtidige inntektene og kostnadene basert på forvaltningen med den gitte kalkulasjonsrenta kommer man til nåverdien av kontantstrømmen (Husum, 1999; Solberg & Svendsrud, 2006).

Under disse omstendighetene er det mange forutsetninger, som både er usikre og som gjensidig vil kunne påvirke forvaltningsbeslutningene. Forvaltningen av arealet vil for en profitt-maksimerende skogeier være avhengig av blant annet forventningene om tømmerprisen og rentenivået. Antar man på sikt at tømmerprisene går ned og rentenivået vil øke vil en hogge skogen tidligere, da den økonomisk optimale hogstmodenhetsalderen vil bli lavere, og således vil en redusere trekapitalen på arealet (Solberg & Svendsrud, 2006).

Det eksisterer to overordnede metoder å beregne bruksverdien på. Økonomisk-optimal eller en langsiktig utnyttelse av ressursene på eiendommen. I lovverket er disse henholdsvis omtalt som mulig og påregnelig bruk. Forskjellene mellom metodene ligger i forvaltningen av arealet som påvirker den tidsmessige fordelingen av den forventede kontantstrømmen. Ved en langsiktig utnyttelse av ressursene legger man til grunn et balansekvantum i utregningene, dette vil si en jevn årlig avvirkning, som gir en jevn årlig inntekt. Ved en økonomisk-optimale metode, som er brukt ved mindre areal avståelser, søker man å oppnå den maksimale verdien på arealet, ved en gitt kalkulasjonsrente. Aktuelle metoder her er grunnverdi, venteverdi og realisasjonsverdi (Husum, 1999; Solberg & Svendsrud, 2006). Uavhengig av hvilken metodikk en legger til grunn er en sentral faktor i alle utregningene kalkulasjonsrenten.

Økonomisk- optimal metode

Denne formen for verdsetting brukes som regel for mindre områder, og man vil verdsette hvert bestand for seg. Man tar utgangspunkt i det økonomisk optimale for arealet, det vil si at bestandet er hogstmodent når den årlige verditilveksten (viserprosent, forrentningen av stående trekapital) til bestandet er lik avkastningskravet. Så sant det er innenfor lovverkets rammer for hogstmodenhetsalder. Årsaken til at man benytter denne formen for verdsetting, skyldes at det kan være urimelig å beregne et jevnt avvirkningskvantum på et lite og avgrenset areal. Er området nylig snauhogd vil det ikke kunne avvirknes på eiendommen på lang tid, og ved hogstmoden skog vil en slik metode føre til en langt lavere verdi enn hva rotnettoen av den stående skogen er i dag (Hoen & Svendsrud, 2001). Kontantstrømmen på arealet skal ta utgangspunkt det utviklingstrinnet skogen er i på verdsettingstidspunktet. Følgelig vil det være ulike formler for å komme fram til nåverdien av kontantstrømmen. Grunnverdi benyttes for snau skogsmark, venteverdi benyttes for ungskog, yngre- og eldre produksjonsskog, og realisasjonsverdi benyttes for hogstmoden skog (Husum, 1999).

Grunnverdi (G) uttrykker avkastningsverdien av snau skogsmark under forutsetning at den skal benyttes til virkeproduksjon i all framtid, fra tidspunktet like før etablering av foryngelsen. Størrelsen av grunnverdien er avhengig av flere faktorer og antakelser, som tidspunktet de ulike tiltakene, kostnadene tilknyttet skogkultur, driftskostnadene og inntektene ved tynning og slutthogst. Disse er igjen avhengig av antakelser om treslag- og sortimentsfordeling, tømmerpriser, årlig tilvekst og stående volum. De forutsetningene man gjør for ett omløp vil da gjelde for også alle kommende omløp på grunn av gjentaksfaktoren, som legger til grunn at inn- og utbetalingene kommer med n-års mellomrom. I praksis vil man på grunn av de lange omløpstidene nærmest gange nåverdien av et omløp med 1,0-1,2 for å ta hensyn til påfølgende omløp (kalkulasjonsrente 3 % og sluttavvirkningsalder: 80 år gir 1,1).

Venteverdi (V_q) uttrykker nåverdien av grunnverdien og bestandets inneværende omløp. Den tar utgangspunkt i resterende kontantstrøm av inneværende omløp, samt grunnverdien da dagens bestokning også binder opp grunnen det står på. Venteverdien vil alltid være større enn grunnverdien.

Realisasjonsverdi (R) er rotnettoen av den hogstmodne skogen pluss grunnverdien. Her legges det til grunn at den stående skogen blir avvirket umiddelbart og en står igjen da med verdien av snau skogsmark (grunnverdien). Slakteverdi (R_q) gir uttrykk for rotnettoen til et q-år gammelt bestand, og inkluderer ikke grunnverdien.

Formlene for grunnverdi (G) og venteverdi (V_q) er gjengitt i henhold til Bollandssås et al. (2004) og realisasjonsverdien (R) er gjengitt i henhold til Solberg og Svendsrud (2006).

$$G = \left[H_n(1 + \bar{p}_r)^{-n} + \sum_{x=0}^n (D_x - c_x)(1 + \bar{p}_r)^{-x} \right] * \left[\frac{(1 + \bar{p}_r)^n}{(1 + \bar{p}_r)^n - 1} \right]$$

$$V_q = \left[(H_n + G)(1 + \bar{p}_r)^{q-n} + \sum_{x=q}^n (D_x - c_x)(1 + \bar{p}_r)^{q-x} \right]$$

$$R = G + H_n$$

G = Grunnverdi

V_q = Venteverdi av et q – år gammelt bestand

R = Realisasjonsverdien

H_n = Rotnetto ved slutthogst i år n i faste priser

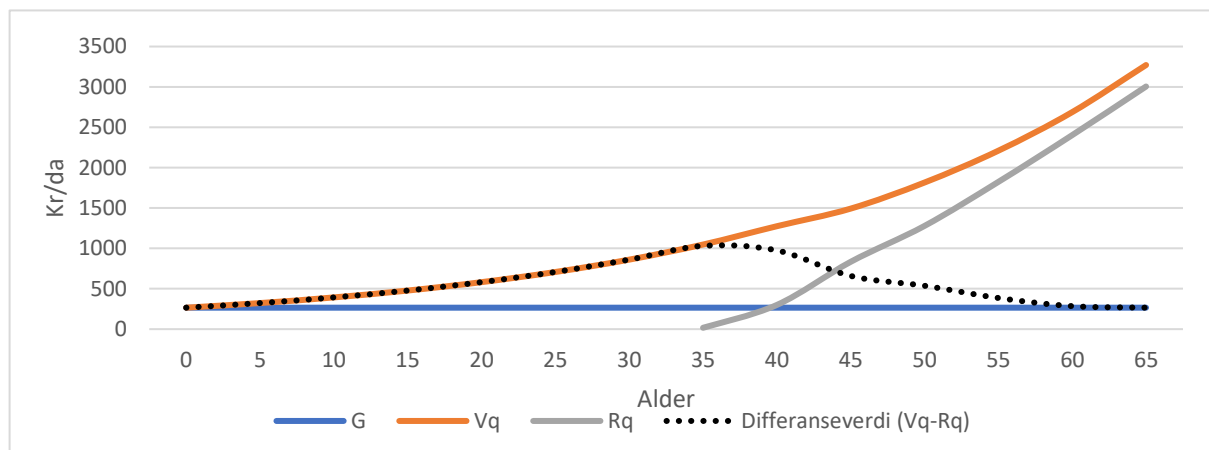
\bar{p}_r = Reell kalkulasjonsrente

n = Sluttavvirkningsalder

q = Bestandets alder

D_x = Brutto innbetalinger i år x

c_x = Utbetalinger i år x



Figur 1: Sammenhengen mellom de ulike verdibegrepene ved ulike bestandsalder. Basert på tabellverket til Svendsrud (2001). Forutsetninger: G17, rotverdi ved slutthogst 100 kr/m³, kulturutgifter 100 kr/da, kalkulasjonsrente 4 %.

Figur 1 viser sammenhengen mellom de ulike verdibegrepene grunnverdi, venteverdi og slakteverdien av den stående skogen (R_q) og er basert på tabeller for beregning av verdien av skogbestand, også kalt «det grønne hefte» (Svendsrud, 2001). Da slakteverdien er først positiv når skogen er 35 år gammel, vil differanseverdien følge venteverdien fram til 35 år, for og så avta, og ved 65 år er den tilsvarende grunnverdien. Det er da grunnverdien som skiller slakteverdien og venteverdien. Dette gis i at venteverdien i tilfelle hvor man har en hogstmoden skog er tilsvarende realisasjonsverdien.

Langsiktig utnyttelse av ressursene

En langsiktig utnyttelse av ressursene er hovedprinsippet ved verdsetting av større skogarealer i Norge og består i hovedsak av to faktorer: netto kontantstrøm og kalkulasjonsrente. Netto kontantstrømmen er basert på forventninger til kostnader og tømmerpriser, samt det årlige hogstkvantumet. Hogstkvantum bygger på at skogbehandlingen skal følge balansekvantumet – det høyeste årlige hogstkvantumet som kan opprettholdes over lang tid, inntil det kan økes permanent (Solberg & Svendsrud, 2006). Prinsippet om balansekvantum egner seg best for normalskogen, hvor det er jevn fordeling over hogstklassene, og en vil da i teorien kunne hogge den samme mengden hvert år. Dog forekommer en jevnfordeling over hogstklassen sjeldent (Hoen & Svendsrud, 2001). Ved en høy andel ungskog eller gammel skog vil det måtte gjøres modifiseringer. Typisk ved en høy andel gammel skog vil det være aktuelt å hogge mye i en periode, for å så hogge mindre i de senere periodene, motsatt gjelder ved en høy andel ungskog.

En kan på følgende måte beregne verdien av en skogeiendom ved å kapitalisere den årlige nettoavkastningen eiendommen gir. Den årlige nettoavkastningen baseres på rånettoen, fratrukket utgifter som skogkultur, veivedlikehold og administrasjon.

$$\text{Kapitalisert verdi av eiendommen} = \frac{\text{Årlig nettoavkastning}}{\text{Kalkulasjonsrente}}$$

Kalkulasjonsrente

I alle utregningene er kalkulasjonsrenten sentral og påvirker i stor grad verdien. Renta er også avgjørende for den økonomiske optimale omløpstiden, og for investeringsnivået i skogkultur. Kalkulasjonsrenten i kontantstrømbasert verdsettingsberegninger baseres på avkastningskravet man stiller til investert kapital, og man vil typisk også se på alternative avkastningsmuligheter for bestemmelse av rentenivå. Med andre ord vil denne kunne variere mellom skogeiere eller investorer. Kjøperen vil gjøre sine egne forutsetninger om priser, renter, inflasjon og usikkerhet i tømmermarkedet, og på bakgrunn av dette bestemme avkastningskravet.

Det er normalt å bruke reell rente ved beregninger av avkastningen i skogbruket, dette skyldes at når kontantstrømmen beregnes tar man utgangspunkt i dagens prisnivå (eventuelt noe justert for kortsiktige svingninger) og forutsetter at det følger den generelle prisutviklingen. Beregningen av verdiene er beheftet med en grad av usikkerhet tilknyttet framtidig prisnivå på inntekter og kostnader (Bergsaker et al., 2006; Solberg & Svendsrud, 2006).

Diskusjonen omkring fastsettelse av kalkulasjonsrente i tilfeller hvor staten er inne i bildet, for eksempel i forbindelse med priskontroll eller erstatningsutmåling ved ekspropriasjon, har pågått lenge og flere justeringer av kalkulasjonsrenta har skjedd gjennom tidene. Dette skyldes i stor grad at den lovbestemte eller politiske bestemte renta er høyere enn den som skogbruket selv benytter ved planleggingen. Dette belyses av Hoen og Svendsrud (2001), som påpeker at man sjeldent oppnår en realavkastning på 5-6 % på investeringer i skogkultur under fornuftige forutsetninger om fremtidig rotverdi. Det legges også til at skogen ikke kan hogges før viserprosenten er under et slikt rentenivå. Tilsvarende argumentasjon bruker også Bergsaker et al. (2006) hvor de mener at en fornuftig rente ved verdsetting bør være under 4 %. De hevder at tidligere, i forskrift til lov om skogproduksjon, kunne ikke skogen sluttavvirkes før forrentningen hadde kommet under 3,5 %. De fremhever, i likhet med Hoen og Svendsrud (2001) at det er relevant å se til andre markeder, herunder finansmarkedet, for å finne renten på alternative investeringer som bærer tilsvarende risiko som en skogeiendom. Det kan også være aktuelt å se på rentenivåer på lån, og renten staten benytter i samfunnsøkonomiske analyser.

Da det å investere i en skogeiendom er å anse som en investering med lav risiko på grunn av spredningen av investeringen over arealet, er det aktuelt å finne en rente som bærer lav risiko i finansmarkedet. Ved bestemmelsen av en risikofri reell rente i finansmarkedet sees det ofte til den reelle avkastningen til statsobligasjoner. I NOU 1997: 27 ble det anslått en risikofri rente på 3,5 % med bakgrunn i forventet framtidig inflasjon og avkastningen på 10-årige statsobligasjoner, dette ble videreført av Finansdepartementet (2000) og la til at et risikotillegg fra 0,5 % til 4,5 % var aktuelt avhengig av risikoen tilknyttet investeringen, hvor på 0,5 % ble lagt til ved lav risiko. Bergsaker et al. (2006) fant at 4 % fortsatt var gyldig som en rente ved lav risiko i 2005, og poengterte at rentenivået var i 2005 enda lavere, som kan argumentere for en lavere risikofri rente. Tilsvarende renter har siden 2005 fortsatt å synke og er i dag reelt sett negative (vedlegg 1).

Det kan også være aktuelt å se på den reelle lånerenten. Da man som regel ikke kjøper en større skogeiendom uten å ta opp lån, kan det være aktuelt å se på den reelle renten du får på lånet som en referanseverdi i bestemmelsen av avkastningskravet. For å få et inntrykk av dette internasjonalt kan man se til IBOR-rentene. Hvorpå Norge og Sverige har sin egen, mens eurolandene innehar en egen EURIBOR rente (vedlegg 1). IBOR står for Interbank Offered Rate, som er rentesatsene som blir benyttet på lån mellom bankene. Renta kan dekomponeres til en risikofrirente, og en risikopremie som blir styrt ut ifra den generelle risikoen i

pengemarkedet. Denne renta vil påvirke renta private får når de tar opp lån i banken, og kan derfor brukes til å gi en slags referanse på rentenivået over tid (Lund, 2018; Mouland et al., 2020).

En annen mulighet er å se til statens rente som blir benyttet i samfunnsøkonomiske analyser. Siden 2000 har det vært gjeldende for staten å benytte 4 % i analyser av nasjonale prosjekter. I NOU 2012: 16 vises det at til tross for usikkerhet under og etter finanskrisen i 2008 og Eurokrisen i 2011 var det fortsatt fornuftig å anse 4 % som en fornuftig rente på normalprosjekter. Dette var da i tråd med den realavkastningen Statens pensjonsfond – utland var forventet å oppnå gjennom investeringer på det internasjonale markedet, uten å ta unødvendig høy risiko. I NOU 2012: 16 delte de renta inn i 3 ulike nivåer, avhengig av tidshorisonten på prosjektet. Renta tar utgangspunkt i en risikofrirente og et risikopåslag for normalprosjekter. Prosjekter med tidshorisont inntil 40 år har en risikofri rente på 2,5 % med påslag på 1,5 %, 40 til 75 år gjelder 2 % risikofri rente og 1 % i påslag, fra 75 år tilsvarer 2 % rente og 0 % i påslag. Dette er videreført i rundskriv R-109/14 av Finansdepartementet som legger føringene for prinsippene og kravene ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser.

Statens pensjonsfond utland hadde i perioden 1998 til 2018 en årlig netto realavkastning på 3,6 % (Statens pensjonsfond utland (SPU), 2019). Det antas på sikt at realavkastningen fra SPU vil bli lavere i årene framover, og forventes til 3 %. Dette kom til syne da Stortinget vedtok endring i «handlingsregelen», hvor renta ble nedjustert fra 4 % til 3 %.

Handlingsreglen dreier seg om hvor mye penger i Statsbudsjettet som skal hentes fra SPU, for på sikt å fase inn oljepenger i den norske økonomien (Meld. St. 29 (2016–2017)).

Kalkulasjonsrenten som ligger til grunn ved verdsetting av skog av det offentlige har vært et tema siden 80-tallet. I dag foregår verdsettingen av det offentlig på jord og skog med en kalkulasjonsrente på 4 %. Dette er videre omtalt i kap. 2.2. om lovverket omkring verdsetting og omsetting av skogeiendommer i perioden 2009 til 2019.

2.1.4. Hedonisk prissetting

En annen måte å bestemme prisen på et areal er igjennom hedonisk prissetting, og kan brukes til å estimere markedsverdien på skogeiendommer (Roos, 1996; Sundelin et al., 2015).

En hedonisk hypotese baserer seg på at en vare eller et godes verdi er bestående av dens karakteristikk, både observerbare og ikke-observerbare. Med andre ord kan prisen på en vare eller et gode implisitt forklares gjennom dens karakteristikk. Denne tankegangen ledet fram til en hedonisk prismodell utviklet av Rosen (1974). Dette er en mye brukt modell for å forklare prisforskjeller i boligmarkedet, dog er det en lite brukt metode for skogeiendommer, hvor det er andre faktorer som spiller inn. Palmquist (1989) argumenterer for at mesteparten av de hedoniske prisstudiene anser landareal som et forbruksprodukt og ikke et produserende produkt. Derfor ble modellen Rosen (1974) framstilte videreutviklet av Palmquist (1989) til å gjøre om et landområde til et produkt bestående av produserende egenskaper.

Det er en rekke egenskaper ved et landområde som ikke kan endres av eier og vil variere fra område til område, for eksempel jordsmonn, bonitet, topografi og klimatiske forhold (temperatur, nedbør, solforhold). Det er også mange andre egenskaper ved et landområde som ikke nødvendigvis er å anse som produserende faktorer. Disse vil bli verdsatt ulikt av ulike interessenter, for eksempel at man eier et fiskevann, et utsiktspunkt eller at eiendommen ligger i nærheten av by eller tettsted.

Prisen på en eiendom påvirkes av en rekke egenskaper ($X_1 + \dots + X_n$) og i den hedoniske prismodellen vil prisen for eiendommen (P) være en funksjon av egenskapene ved eiendommen:

$$P(x) = f(X_1 X_2 X_3)$$

Her kan modellen være bestående av stående volum per dekar (X_1), gjennomsnittlig driftsveilengde (X_2) og avstand til by (X_3). Denne funksjonen estimeres statistisk som en regresjonsmodell hvor en tar utgangspunkt i den innsamlede data om markedet:

$$P = \alpha + \beta X_1 + \beta X_2 + \beta X_3 + \varepsilon$$

Når regresjonsanalysen er gjennomført vil bidraget hver enkelt egenskap (p) gir til prisen være gitt implisitt, og kan tolkes som hvor mye av markedsverdien vil øke om man øker X_n med en enhet. Dette stigningstallet er gitt som β i modellen.

$$p_{X_n} = \frac{\partial P(X_n)}{\partial X_n}$$

Utover dette uttrykker α verdien av arealet om alle X_n verdier er 0. Restleddet, ε , gir uttrykk for variasjoner som ikke kan forklares igjennom variablene inkludert i modellen. Ved bruk av regresjonsanalyse kan man også evaluere om variabelen har en sammenheng med prisen gjennom p-verdier, eller hvor god en modell er til å forklare prisen på en rekke ulike eiendommer med ulike verdier av samme egenskaper.

2.2. Lovverket omkring omsetning av skogeiendommer

I denne delen vil det bli lagt fokus på lovverket omkring omsetning av skogeiendommer i Norge. Først vil det gås innpå sentrale momenter i odelsloven og jordloven, for deretter redegjøre for konsesjonsloven, som er hoved-lovverket for omsetning av fast eiendom i Norge. Det er kommunene som er delegert myndigheten for saksbehandlingen og fattning av enkeltvedtak etter konsesjonsloven, jordloven og odelsloven (FOR-2003-12-08-1479 og FOR-2003-12-08-1480).

2.2.1. Odelsloven

Odelsloven regulerer både odelsretten og åsetesretten, hvorav Norge er det eneste i landet i Europa som fortsatt har en lov om odelsrett (Landbruksdirektoratet, 2018). Odelsretten er en rett til å kreve odelsgården tilbake når gården blir solgt ut av slekta eller til en person med lavere odelsprioritet. Åsetesretten er retten barn og barnebarna til eieren av odelsgården har til å kreve å få arve eiendommen udelt når eieren dør, altså ved dødsboskifte. En av årsakene til at Norge fortsatt har odels- og åsetesrett kan skyldes at den er hjemlet i §107 i Grunnloven som sier at denne retten ikke må oppheves. Prosedyrene for å oppheve eller endre en paragraf i Grunnloven er mer omfattende enn andre lovendringer.

Arealkravet er gitt i lovens §2. For at det skal kunne hvile odel på en eiendom må det være minimum 35 dekar fulldyrka- eller overflatedyrka jord, eller minst 500 dekar produktivt skogareal. Fram til 2017 var arealkravet 25 dekar med fulldyrka- eller overflatedyrka jord, eller 500 dekar produktivt skogareal. Før det hviler en odelsrett på eiendommen må en ha oppfylt hevdstiden (jf. §7). Det foreligger en hevdstid på 20 år, i hevdstida kalles gården odlingsjord, etter 20 års hevdstid vil gården være odelsjord. Under hevdstiden må det være samme eier eller en eier av rett nedadgående linje (barn eller barnebarn) jf. §10. Når eiendommen er odlingsjord er kun åsetesretten gjeldende, men når eiendommen er odelsjord vil også odelsretten være gjeldende.

Odelskretsen er de som har odelsrett på eiendommen. Kretsen er inndelt i en prioritert rekkefølge og har blitt innskrenket i de senere årene. I 2014 mistet nieser og nevøer odelsretten, og nå er det kun odelsrett for barn og barnebarn, det ble også i 2009 full likestilling mellom kvinner og menn i rekkefølgen, hvorpå den eldste har høyest prioritet (Landbruksdirektoratet, 2018). Rekkefølgen er videre definert i §§12-14. Det kan foreligge en bo- og driveplikt på eiendommen, og om vilkårene for dette ikke blir fulgt kan andre odelsberettigede benytte odelsretten innen 5 år etter overdragelse. Bo- og driveplikt, var tidligere regulert i odelsloven, men ble i 2009 flyttet til henholdsvis konsesjonsloven og jordloven (Landbruksdirektoratet, 2018).

Årsaken til at odelsretten er sentral i forbindelse med kjøp og salg av eiendommer eller deler av eiendommen ligger i §40. Den sier at man kan innløse odelsretten om eiendommen blir solgt ut av slekta eller til en med lavere odelsrett. Dog må dette skje seneste seks måneder etter det er tinglyst skjøte på eiendommen. Den odelsberettigede er selv ansvarlig for å følge med på om eiendommen blir solgt. Man har også anledning til å fraskrive seg odels- og løsningsretten jf. §25. Det finnes i §§20-20c en tilbudsregel også kalt interpellasjonsregelen. Denne benyttes ofte for å avklare odel før salg, om den selges til en med lavere odelsprioritet eller ut av odelskretsen. Eieren kan tilby de odelsberettigede å overta eiendommen på samme vilkår som kjøperen. De odelsberettigete må svare ja innen to måneder. Svarer de nei, eller ikke har svart i løpet av to måneder kan de ikke benytte odelsretten. Dette er kun gjeldende om eiendommen blir solgt innen to år, hvis ikke foreligger odelsretten igjen. Det foreligger også en urimelighetsregel i §21, hvorpå det er rom for domstolene å nekte odelsløsning i tilfeller hvor det er å anse som urimelig, dette gjelder både for salg til en med lavere odelsprioritet eller ut av kretsen.

Loven sørger for at mange eiendommer blir holdt innenfor slekta og ikke blir omsatt i et fritt marked. For det første ligger det noe i å bevare eiendommen i slekta, samtidig forekommer det situasjoner hvor det er uavklart hvorvidt noen vil bruke odelsretten. Det finnes lite data om hvorvidt odelsretten løses, dog viser tall at det er omtrent 80 000 landbrukseiendommer som oppfyller arealkravene til å bli odelsjord (Prop. 92 L (2016-2017)). I følge Statistisk sentralbyrå (2018) sine tall for tinglyste overdragelser på landbrukseiendommer omsattes det i gjennomsnitt 8 900 eiendommer årlig i perioden 2014 til 2018. Om lag 5 300 av disse er overdragelser hvor ny eier er i familie med tidligere eier, så med bakgrunn i dette er det rimelig å anta at en del eiendomsoverdragelser blir overdratt på odel og eiendommene forblir i slekta.

2.2.2. Jordloven

Jordloven har til formål å legge til rette slik at jordbruksarealet, herunder også skog- og fjellarealer, blir forvaltet på en måte som er mest gagnlig for samfunnet og de som har sitt yrke i landbruket jf. §1. Videre, i andre ledd, skal loven sørge for en variert bruksstruktur ut ifra samfunnsutviklingen i området, med hovedvekt på bosetting, arbeid og driftsmessige gode løsninger. En skal også legge til grunn at ressursene skal disponeres for å dekke framtidige generasjoners behov. Driveplikten ligger i §8 i loven (tidligere i odelsloven), hvorpå alt jordbruksareal skal drives i hele eiertiden, dette kan løses ved utleie av jorda.

Utover dette er jordloven sentral med tanke på §12 om deling av landbrukseiendom. I lys av at en eiendom med både skog og jord vil bli priskontrollert (se kap. 2.2.3.) kan det være aktuelt for gårdeiere å fradele skogen og selge denne for seg selv, i håp om å oppnå en høyere totalverdi. §12 er videre omtalt i detalj i rundskriv M-1/2013 om omdisponering og deling. Rundskrivet ga økt handlingsrom for kommunene når det gjelder søknad om fradeling av tilleggsgjord, tilleggsskog eller bosetting. Delingsparagrafen var tidligere sett på et rent forbud, men departementet ønsket å gå bort fra dette og at deling skal tillates om dette ikke får negativ påvirkninger for jordlovens formål. Skogbruk og ervervelse av tilleggsskog nevnes ikke eksplisitt i rundskrivet eller loven, men det oppgis hvilke vurderinger som skal ligge til grunn ved avgjørelse om deling. Det skal legges vekt på bruksstrukturen i landbruket, vern av arealressursene, driftsmessig god løsning og om det vil gi drifts- eller miljømessig ulemper for landbruket jf. §12(3). Det skal jf. §12(4) også tillegges vekt om det vil ivareta bosettingen i området. Det nevnes eksplisitt i rundskrivet M-1/2013 at det bør unngås mindre skogenheter da dette kan føre til at skogen ikke blir forsvarlig drevet, dette kan tale for at fradeling av en mindre skogeiendom for å tillegges en større kan gi fordeler. Med driftsmessig god løsning må det antas at det foreligger samme hensyn som det er ment i konsesjonsloven og i rundskriv M-3/2017. Det må lede til en bedre arrondering, og at skogen kan tillates å ligge lenger fra eiendommen enn for eksempel et jordet, med hensyn på forskjellene i transport av driftsapparat.

Det er viktig å være klar over at jordloven også er med å regulere omsetning av skogeiendommer, og §12 er en vanskeliggjørende lovhjemmel med tanke på deling av eiendommer. Kommunene vil behandle søknader ulikt med hensyn på hvilke forhold som hersker i kommunen, f.eks. tilknyttet bosetning.

2.2.3. Konesesjonsloven

Når man erverver en fast eiendom må man søke kommunen om konesesjon. Med erverv skal det forstås alle måter å overdra en fast eiendom på (Landbruksdirektoratet, 2020a). Formålet med loven er å regulere og kontrollere omsetning av fast eiendom. Herunder landbruksarealer og sikre at eier- og bruksforholdene er de som er mest gagnlige for samfunnet for å til gode se følgende punkter (jf. §1):

1. Framtidige generasjoners behov
2. Landbruksnæringen
3. Behovet for utbyggingsgrunn
4. Hensynet til miljøet, allmenne naturverninteresser og friluftinteresser
5. Hensynet til bosettingen

Det er mange ervervelser av fast eiendom som er konesesjonsfrie, dette går både på eiendommens karakter og erververnes stilling, samt foreligger det en opplisting av konesesjonsfrie erverv i FOR-2003-12-08-1434.

Det er i §4 i loven listet opp fire punkter som også er anse som konesesjonsfrie på grunn av eiendommens karakter. Hovedregelen er at man kan erverve en bebygd eiendom som er maksimalt 100 dekar, og ikke har mer enn 35 dekar fulldyrka- eller overflatedyrka jord konesesjonsfritt. Fram til 2017 var grensen på 25 dekar (M-3/2017). Det er også som regel konesesjonsfritt å erverve tomt som har bolig eller fritidsformål, og erverv av ubebygd eiendom som er regulert til andre formål enn LNFR (landbruk-, natur-, friluftformål samt reindrift).

§5 omhandler konesesjonsfritak på grunnlag av erververens stilling. Etter §5(1) nr.1 er ektefeller, partnere, samboere eller slektninger i rett oppadgående eller rett nedadgående linje ikke konesesjonspliktige, tilsvarende er også de som er odelsberettiget (jf. §5(1) nr.2). Staten, og enkelte erverv av fylkeskommunen og kommunen er unntatt konesesjonsplikt, herunder er ekspropriasjon unntatt konesesjonsplikt (nr.3). Banker og andre institusjoner er også unntatt konesesjonsplikt.

For nr.1 og 2 i §5(1), så hviler det en betingelse om boplikt for konesesjonsfrihet jf. §5(2), også kalt lovbestemt boplikt. Dette vil si at dersom eiendommen fyller kravene for å kunne bli odelsjord, må de som overdrar eiendommen på odel bosette seg på eiendommen innen 1 år og bo der i minst 5 år, hvis ikke så må de søke om konesesjon. Dette er kun gjeldende når

eiendommen er eller har vært brukt som helårsbolig, eller bebyggelse med boligformål er under oppføring jf. §5 (2).

Det finnes ett unntak for enkelte av de konsesjonsfrie bestemmelsene i §§4 og 5 i §7 om nedsatt konsesjonsgrense, såkalt nullgrense. Unntakene gjelder ved slektskap, bebygd eiendom under 100 dekar og maksimalt 35 dekar fulldyrka- og overflatedyrka jord, samt ubebygd tomt som er regulert til boligformål. Denne paragrafen er innført for å forsikre en helårsbosetting og forhindre at en bolig som bør benyttes som helårsbolig blir bare brukt til fritidsformål jf. §7(6). Det er per april 2020 registrert 22 kommuner med forskrift om nedsatt konsesjonsgrense, mange forskrifter har de siste årene blitt opphevet. Kommunene med slike forskrifter er typiske hyttekommuner langs kysten og i fjellet på Sør- og Østlandet (Lovdata, 2020).

I tillegg til den lovbestemte boplikten og boplikten ved nullkonsesjon, har kommunen også mulighet til å stille vilkår om boplikt for konsesjon jf. §11. Denne kan gis både personlig og upersonlig, ved personlig er kravet at erverver må flytte til eiendommen innen 1 år og bo der i minst 5 år, den upersonlige må minst vare 5 år og kan løses ved bortleieing av bolighus (M-3/2017). Paragrafen nevner ikke om eiendommen må være bebygd, derav kan det tolkes dit hen at en kjøper kan bli pålagt boplikt på en ubebygd skogeiendom.

Ved erverv av konsesjonspliktig eiendom kreves det at erverver selv sender inn søknad til kommunen innen 4 uker etter at avtale om kjøp er inngått (§§12 og 13). Søknaden følger en standardisert mal og skal inneholde opplysninger om erverver, formålet, eventuelle vilkår ved ervervet, kjøpspris med mer. Dette skal danne grunnlaget til saksbehandler i kommunen.

Kommunen er forpliktet til å følge de normale saksbehandlingsreglene i forvaltningsloven jf. §14. I §9 i konsesjonsloven er det angitt hvilke elementer som skal tillegges særlig vekt på i vurderingen av konsesjonssøknader på landbrukseiendommer. Disse er:

1. om erververs formål vil ivareta hensynet til bosettingen i området,
2. om ervervet innebærer en driftsmessig god løsning,
3. om erververen anses skikket til å drive eiendommen,
4. om ervervet ivaretar hensynet til helhetlig ressursforvaltning og kulturlandskapet.

Det uttrykkes videre i andre ledd at sameie ikke er ønsket eieform, ei heller at flere eiere kommer til i sameiet. Samt i tredje ledd nevnes det at konsesjonsreglement ikke utelukker at selskaper med begrenset ansvar (herunder aksjeselskaper) kan erverve landbrukseiendom.

Problematikken omkring sameie bygger på erfaringer om at sameie er uheldig for driften av eiendommene, dog må eventuelle fordeler og ulemper veies mot hverandre. I tilknytning til eierskap gjennom selskap med begrenset ansvar er det et nasjonalt mål at landbrukseiendommer eies av fysiske personer som bor på eiendommene og drifter den, da dette har vist seg som en rasjonell og stabil driftsform (M-3/2017).

I rundskrivet M-3/2017 uttrykkes det at konsesjonen skal gis basert på en helhetsvurdering, dog kan det på bakgrunnen på ett eller flere av punktene kan konsesjonssøknaden avslås.

For nummer 1 om bosettingshensynet, henviser rundskriv M-3/2017 at dette kommer an på eiendommen og området den ligger i. Det skal blant annet ta hensyn til trender i folketallet. Om kommunen sliter med fraflytting vil dette punktet kunne veie tungt, og det kan ved konsesjon stilles vilkår om personlig eller upersonlig boplikt jf. §11. Bosettingshensynet kan ved for eksempel ervervelse av tilleggsjord eller tilleggsskog være ivaretatt igjennom at det øker ressursgrunnlaget for kjøperen, som sikrer videre bosetting.

Nummer 2 om driftsmessig gode løsninger skal det trekkes inn at det er et nasjonalt mål å ha et landbruk med sikre arbeidsplasser og god lønnsomhet. Det vil si at man må legge til rette for en bruksstruktur som reduserer kostnader og gjør driften tilpasningsdyktig for endrede rammevilkår. Det må foreligge vurderinger av eiendommens størrelse og arrondering, samt hvilke driftsformer som er aktuelle. Ved kjøp av skog er det ikke nødvendigvis avstand og antall teiger like avgjørende som ved ervervelse av jordbruksareal, med hensyn på forflytting av driftsapparat.

Nummer 3 om skikkethet dreier seg om erververs egnethet til å drive eiendommen, dog skal det gjøres en helhetsvurdering. Skogarealet kan driftes av et skogeierlag, og jordbruksareal kan forpaktet bort. I M-3/2017 understrekes det at man skal utvise varsomhet ved vurdering av spørsmålet. Det er ingen krav om formell utdanning.

Nummer 4 om hensynet til helhetlig ressursforvaltning og kulturlandskap bygger på at ressursene på eiendommene herunder jord- og skogarealene skal disponeres på en måte som sikrer produksjonsevnen, slik at eiendommen også i framtida, kan benyttes til drift og bosetting. Herunder går også vedlikehold av bygninger. Med kulturlandskapet mener landskapsbilde, naturmangfold og kulturhistoriske verdier.

Tidligere, fram til endringen i 2017, var det også et punkt om sikre en samfunnsmessig forsvarlig prisutvikling på eiendommene. Denne er nå flyttet til §9a. Fram til 1. juli 2017 var

det priskontroll på bebygde eiendom med over 25 dekar overflate eller fulldyrka jord, eller med over 500 dekar produktiv skog, samt alle ubebygde eiendommer med produktiv jord- eller skogbruksareal. Etter endringene som trede i kraft 1. juli 2017 er det priskontroll på bebygde eiendom med over 35 dekar fulldyrka- og overflatedyrka jord, eller en ubebygde eiendom med fulldyrka-, overflatedyrka jord eller innmarksbeite. Dette medfører at det ikke lenger er priskontroll på bebygde eiendommer med skog, innmarksbeite og uproduktive arealer, eller ubebygde eiendommer med kun skog og uproduktive arealer (M-3/2017). Dette fører til at det er markedet som bestemmer prisene på skogeiendommer. Allikevel vil ervervelsen være konsesjonspliktig, men kommunen vil da behandle søknaden basert på punkt 1-4 i §9.

Basert på tall fra 2015, presentert i Prop. 92 L (2016-2017) i forkant av lovendringen, kommer det fram at omtrent 88 000 bebygde eiendommer og 15 700 eiendommer oppfylte arealkravene til å bli pris kontrollert. Endringen som ble innført medførte at ca. 25 400 eiendommer med skog ikke lenger skulle bli pris kontrollert. Av disse var 6 060 eiendommer ubebygde rene skogeiendommer, 1 410 bebygde eiendommer med over 500 dekar skog uten jordbruksareal, og 17 930 bebygde eiendommer med skog og jordbruksarealer. Om man inkluderer dette med de eiendommen som tidligere også var unntatt priskontroll er det totalt 6 060 ubebygde skogeiendommer og 67 010 bebygde eiendommer med skog (med eller uten jordbruksareal) som er unntatt priskontroll.

Når priskontrollen ble gjennomført, skulle kommunene ta utgangspunkt i en samfunnsmessig forsvarlig prisutvikling. Med dette menes det at prisen skal sørge for å realisere mål i landbrukspolitikken, som blant annet er å sørge for rekruttering av aktive yrkesutøvere og et eierskap av landbrukseiendommer som gir grunnlag for langsiktig og god utnyttelse av ressursene på eiendommen. Priskontrollen gjennomføres i henhold til verdsettingsprinsippene i rundskriv M-3/2002. Prisen skal gjenspeiles i eiendommens driftsgrunnlag og verdien eiendommen har som bosted. Kommunen kan avslå en konsesjonssøknad basert på at prisen er for høy. For jord og skog skal det beregnes en bruksverdi i tråd med påregnelig bruk, det vil si en langsiktig utnyttelse av ressursene. For bygningsmassen skal en beregne en kostnadsverdi, som skal være justert for bygningens tilstand, herunder alder, vedlikehold og egnethet. Tilslutt skal andre rettigheter som f.eks. jakt, fallrettigheter, borett og så videre, bli vurdert etter bruksverdi eller kostnadsverdi, avhengig av hva saksbehandler finner som best egnet.

I rundskriv M-7/2002 ble det innført at det skulle tas høyde for rasjonaliseringseffekten ved kontroll av prisen. Effekten ga seg gjeldende ved kjøp av tilleggsskog. Da skulle den aktuelle eiendommen sees i sammenheng med erververs skog fra før, ved for eksempel en skjev aldersfordeling vil verdien av de to eiendommene sammen være høyere enn den samlede verdien av eiendommene vurdert hver for seg, og at denne merverdien måtte tas høyde for i kontrollen.

I forbindelse med priskontrollen har det vært flere endringer i tilknytning til hvilke eiendommer som skulle bli kontrollert og hvilken kalkulasjonsrente som skulle ligge til grunn. I konsesjonsloven fra 1974 skulle alle konsesjonspliktige eiendommer pris kontrolleres. Fra 2003 hvor den nye konsesjonsloven tredde i kraft gjaldt priskontrollen bare landbrukseiendommer, og ifra 1.juli 2017 ble skogeiendommer unntatt priskontroll. Det har også vært innført en nedre pris grense for priskontroll, forutsatt at eiendommen hadde brukbart bolighus. Første innføring var i 2004 hvor nedre grense var 750 000 kr (M-4/2004), i 2010 oppjustert til 1,5 millioner, da ble også maksimal boverdi justert (M-1/2010). Nyeste endring skjedde i forskrift om konsesjonsfrihet mv. §6a hvor nedre grense for prisvurdering etter konsesjon er satt til 3,5 millioner ved kjøp av bebygd eiendom med brukbart bolighus (FOR-2003-12-08-1434). I tillegg til dette har det vært en pågående diskusjon om valg av kalkulasjonsrente, og den har vært gjenstand for endringer siden 80-tallet. For jord og skog ble renten satt til 7 % i 1980 (M-147/1980), i 1989 hevet til 9 % (M-138/1989), og i 1997 endret tilbake til 7 % (M-22/1997). Etter dette endret man renten for skog i både 2001 og 2002, først til 5 % for påfølgende år bli senket til 4 % (M-3/2001; M-7/2002). Renten for jord ble først endret i 2004, fra 7 % til 4 % (M-4/2004).

Ved å se på KOSTRA-tallene (kommune-stat-rapportering) til Statistisk sentralbyrå (2020b) kan man få noe innsyn i praktiseringen av konsesjonsloven. Årlig behandlet kommunene i gjennomsnitt 2 500 konsesjonssøknader i perioden 2015 til 2019. Dette inkluderer kun søknader fra fysiske personer, og ikke søknader ved nullgrense-konsesjon. Om lag 2,5 % av søknadene blir avslått, cirka halvparten av konsesjonene blir godkjent uten vilkår, mens resterende blir det stilt vilkår til. Boplikt, herunder personlig og upersonlig, blir stilt som vilkår i 60 % av vilkårene, hvor cirka 80 % er personlig boplikt. Med andre ord blir det stilt vilkår om boplikt, personlig eller upersonlig, i 3 av 10 konsesjonsvedtak. Konsesjonssøknader fra aksjeselskaper er om lag 40-60 stykker årlig, med en økende tendens de siste 3 årene. Om lag 20 % av konsesjonssøknadene blir avslått.

2.3. Litteratur og tidligere studier

Da oppgaven dekker et vidt spekter av problemstillinger og temaer vil litteratur og tidligere studier bli presentert hver for seg. Det vil først bli sett på studier og litteratur om prisutviklingen i Norden og Baltikum, deretter vil det bli sett på studier som omhandler konsesjonslovens innvirkning på omsetning av skogeiendommer i Norge. Tilslutt vil studier som omhandler eiendomsmarkedet for skog i Norge og hvilke faktorer som påvirker priser på skogeiendommer bli presentert.

2.3.1. Prisutvikling i Norden og Baltikum

Det er gjennomført få studier av prisutviklingen på skogeiendommer i Norge.

Masteroppgavene til Vaaler (2009) og Krokann (2010) hadde som formål å kartlegge eiendomsmarkedet for skog i Norge. I en del av oppgavene deres ble prisen og prisutviklingen i utvalgte kommuner undersøkt. Vaaler (2009) undersøkte prisutviklingen i Stor-Elvdal, Trysil, Åmot og Våler i perioden 2004 til 2008, mens Krokann (2010) undersøkte prisene i Melhus, Rennebu, Oppdal, Midtre- Gauldal, Ringerike, Nannestad og Eidsvoll i perioden 2004 til 2009. Vaaler (2009) fant at prisene på de 87 eiendommene som ble kartlagt har i perioden ligget mellom 700 til 1 100 kr/dekar per år på tvers av kommunene, og det har i perioden ikke vært noen spesifikk trend som tyder på at prisen går i en spesiell retning. I studiet til Krokann (2010) vises det ikke en prisutvikling, men en snittpris for alle kommunene i perioden som er på 1 267 kr/da.

Videre har Andersson (2012) i sin masteroppgave ved Sveriges Lantbruksuniversitet sett på prisutviklingen i de skandinaviske landene, samt Estland og Latvia. Han fant at prisene har steget i perioden 2000 til 2011, hvorpå Sverige hadde hatt størst økning. I 2011 lå prisen på skogeiendommer i Sverige på 50 000 SEK/ha, underkant av 40 000 SEK/ha i Finland, mens Estland og Latvia lå på henholdsvis i underkant av 20 000 SEK/ha og i overkant av 10 000 SEK/ha. Utover dette er det få nyere studier av prisutviklingen i landene. Det føres lite statistikk over salg av skogeiendommer i Litauen, men i Sverige, Finland, Estland og Latvia er data tilgjengelig enten igjennom databaser eller offentliggjøring av statistikk ført av konsulenter.

2.3.2. Undersøkelser om virkninger av konsesjonsloven

Det er ikke funnet forskning direkte tilknyttet opphevelsen av priskontrollen, derimot er det noe litteratur som retter kritikk mot konsesjonslovens effekter, herunder både priskontrollen og boplikten. Dette kan i stor grad skyldes at beslutninger omkring priskontrollen og boplikten er hovedsakelig av politisk art, og ulike hensyn må veies opp mot hverandre. Jeg vil trekke fram hovedargumentene i kritikken rettet mot konsesjonsloven fra ulike kilder, samt vil momenter som har kommet fram i høringsnotater bli presentert.

Aanesland og Holm (2000) tok for seg virkningene den offentlige reguleringen av markedet for landbrukseiendommer har på verdiskapningen og bosettingen. De har undersøkt hvilke hensyn som tillegges mest vekt ved et konsesjonsvedtak. De finner med sikkerhet at hensynene som tas preges av tilfeldigheter og påpeker at enkelte kommuner har gått vekk fra prisreguleringen da de mener den ikke lar seg praktisere på en fornuftig måte. Uavhengig av dette, finner de at investeringsevnen er mindre på grunn av dette ikke vil lønne seg ved et eventuelt salg, tilsvarende finner de at gårdbrukere investerer mindre i boligen på grunn av boplikten. Dette medfører til at eiendommen blir mindre attraktiv som bosted. De konkluderer med at antall bebodde gårdsbruk blir mindre på grunn av prisreguleringen og personlig boplikt, basert på to komparative studier i Hedmark og Värmland. De mener videre at en deregulering av eiendomsmarkedet vil føre til en økt investeringslyst som fører til at nytteverdien blir større. De mener at i et fritt marked med full konkurranse vil det være stordriftsfordeler og lavest mulige kostnader som bestemmer størrelsen på eiendommene. Med et regulert marked hvor maksprisen er satt under markedspris vil det føre til at eiendommene blir mindre og stordriftsfordelene bortfaller, og dermed blir marginene mindre.

I en rapport utformet av en rekke aktører innen næringen fremheves det at et langsiktig tiltak for å stimulere til utviklingen i næringen er å bedre eiendomsstrukturen (NORSKOG et al., 2014). De mener at dette vil lede til enklere planlegging og organisering av drifter. Tiltaket vil være å forenkle og liberalisere regelverket omkring omsetning av skogeiendommer, herunder odelsloven, jordlovens delingsbestemmelse og konsesjonsloven. Det vil også være naturlig å avvikle priskontrollen som vurderingsmoment ved konsesjon. Dette mener de kan føre til at skogeierne har mer lyst til å selge skogen, som igjen fører til en økt omsetning av skogeiendommer og kan lede til en økt produktivitetsutvikling.

En masteroppgave skrevet ved NMBU av Heltorp (2015) undersøkte mulige effekter på eiendomsstrukturen i gårdsskogbruket om det forekom en oppmykning av konsesjonsreglene.

Hun så nærmere på om en opphevelse av priskontrollen ville kunne lede til en strukturrasjonalisering i skogbruket, hvor hun studerte Sverige og Finland som har et mer liberalt lovverk. Sverige hadde tidligere et lignende konsesjonslovverk som i Norge, men ble sterkt liberalisert tidlig på 90-tallet. Erfaringene derfra viser at prisen på eiendommene har steget kraftig, og nærmest fordoblet seg i hele landet. Man har opplevd mest økning i befolkningstette og sørlige områder av landet. Dog har ikke omsetningen økt markant og majoriteten av eiendommene forblir i slekta. Tilsvarende har heller ikke størrelsen på gjennomsnittseiendommen økt. Ser man til Finland er prisene økende, majoriteten av eiendommene holdes i slekta, samtidig som det er en tendens til at gjennomsnittseiendommen synker, dog øker andelen eiendommer. Videre spurte hun medlemmer av Bondelaget om interesse for kjøp og salg av skog. Resultatene er basert på 1 129 besvarelser, og hovedfunnene viser at over halvparten er interessert i å kjøpe skog. Cirka halvparten av respondentene tror at det vil bli solgt flere skogeiendommer om konsesjonsloven avvikes, tilsvarende tror 65 % at prisene vil øke. De fleste av respondentene viste seg å ikke ville selge, uavhengig av pris.

En rekke av de overnevnte argumentene finner vi også igjen i høringsnotatene, innstillingene og proposisjonene til Stortinget i forkant av endringene som skjedde i konsesjonsloven i 2017 (Innst. 427 L (2016–2017); Prop. 92 L (2016–2017); Prop. 124 L (2013–2014)). Det foreligger ingen studier på at priskontrollen virker hemmende på prisutviklingen, men på basis av økonomisk teori, at tilbudet øker når prisen øker er det rimelig å anta. Det er enighet om at prisene vil øke om man fjerner priskontrollen, men om effektene dette gir videre er positive eller negative er det større uenighet om.

Hovedmomentene som trekkes fram for å fjerne priskontrollen på skogeiendommer er tilknyttet antakelser om at prisene vil øke og kan føre til en økt investeringslyst da det er mer sannsynlig at eieren som investerer vil få igjen for dette senere, samt vil tilbudet av eiendommer øke. Et økende tilbud vil kunne føre til at andre eiendommer kjøper opp og bedrer driftsgrunnlaget sitt samt at aktiviteten på eiendommen øker. Det påpekes også at priskontrollen leder til et ineffektivt marked som kan svekke rekrutteringa.

Hovedmomentene som trekkes fram for å opprettholde priskontrollen er den uheldige virkningen av å ønske å fradele skogen fra eiendommen med sikte på å øke salgsprisen, og mener fradelingen kan føre til uheldig virkninger for driftsgrunnlag og framtidig rekruttering til landbruket. Det vektlegges også at prisene vil kunne nå et nivå som ikke ressursene på

eiendommen kan tilbakebetale, og kravet til egenkapital blir for høyt. Samtidig som at kjøperne har annen motivasjon for kjøpene, herunder jaktområder eller utbyggingsformål. Det påpekes også at skogen kan bli objekt for spekulasjoner og kapitalplassering fra utenbygdsboende og ikke vil bidra til økt verdiskapning eller bosetning i bygda.

2.3.3. Eiendomsmarkedet for skog i Norge

Det er få nyere studier av eiendomsmarkedet for skog i Norge. I all hovedsak er det tre masteroppgaver skrevet ved NMBU, hvorpå en i 2009 og to i 2010. Disse kartlegger blant annet hvem som kjøper skog, formålet, prisdannelsen og andre person karakteristika.

Vaaler (2009) sin studie er tidligere omtalt og resultatene er basert på 87 omsetninger i en fireårs periode fra 2004 til 2008. Resultatene viser til at majoriteten av kjøperne av skog er mellom 60 til 69 år, og at hele 96 % av de som kjøper skog eier skog fra før. Det ble funnet en tendens til at flere av selgerne hadde jobb ved siden av og ikke hadde utdannelse innenfor skogbruk, sammenlignet med kjøperne. Videre vises det at motivasjonen for salg er mange, og i 76 % av tilfellene er det selger selv som initierer salget og oppsøker kjøperne. Få eiendommer blir markedsført. Det foreligger odel på om lag 7 av 10 eiendommer som blir kjøpt, og odelsfraskrivelse forekommer i 50 % av tilfellene. I 25 % av tilfellene tar kjøper risikoen tilknyttet en eventuell odelsinnløsning.

Krokann (2010) sin studie er også tidligere omtalt, og baserer seg på 86 omsatte skogeiendommer i perioden 2004 til 2009. Han finner også tilsvarende funn som Vaaler med at det kjøperne i hovedsak er over 50 år, videre funn viser at om lag 90 % av selgerne hadde arbeid ved siden av, som er høyere enn resultatene til Vaaler (2009). Dette kan skyldes en lavere gjennomsnittsstørrelse på eiendommene. Funnene til Krokann (2010) samsvarer også med Vaaler (2009) hvorpå det i mange tilfeller er selger som tar kontakt med kjøper. Formålet med de fleste kjøpene vises å være skogbruksformål, og for om lag halvparten av kjøperne ligger eiendommen i nærheten av eksisterende eiendom og vil gi driftsmessige fordeler.

Kornstad (2010) sendte ut en spørreundersøkelse til kjøpere av skog i kommunene Ås, Ski, Elverum og Kongsvinger, og sammenlignet kjøpere av skog i sentrale og rurale strøk. Resultatene er basert på 101 kjøpere av skog i perioden 2003 til 2008. Kornstad (2010) finner at det er i hovedsak menn i alderen 30 til 60 år som er kjøperne, dog bemerkes det at det finnes flere eldre kjøpere i Elverum og Kongsvinger enn i Ski og Ås. Eiendommene blir som regel kjøpt av familiemedlemmer, men det er økende trend til at eiendommene i hedmarkskommunene blir solgt ut av familien, sammenlignet med Akershus. Tilsvarende

vises det at de som kjøper i Akershus allerede bor i bygda, og at det er i hedmarkskommunene tendenser til at flere utenbygds-kjøpere. Majoriteten av de spurte eide ikke skog fra før, og hadde annen inntekt ved siden av, dog ønsket over halvparten av dem å kjøpe mer skog, helst i tilknytning til eksisterende eiendommer.

2.3.4. Hvilke faktorer påvirker prisene på skogeiendommer

Til tross for lite nyere forskning på prisene, har faktorene som påvirker prisene vært gjenstand for en rekke studier (tabell 1). Dette skyldes i stor grad av at prisene ikke lenger kan regnes hjem ved hjelp av nåverdiberegninger (Sundelin et al., 2015), mesteparten av studiene er foretatt i Sverige, på grunn av de har hatt en høy prisvekst siden oppmykning av konsesjonsreglene på 90-tallet.

Roos (1996) sin doktorgradsavhandling benyttet den hedoniske prismodellen utviklet av Palmquist (1989). Modellen ble basert på 143 eiendomssalg i 1992. Studiet viser en positiv sammenheng mellom andelen produktiv skog på eiendommen, gjennomsnittlig volum per hektar, gjennomsnittlig produktivitet (bonitet), og at prisen økte i befolkningstette områder. Roos (1996) fant en negativ sammenheng mellom størrelsen på eiendommen og prisen per hektar, som kan tyde på at man betaler mindre per hektar for større eiendommer.

I studiet til Carlsson et al. (2014) har de sett på faktorene som påvirker prisene på 395 eiendommer solgt i perioden 2010 til 2012 i Sverige. De fant at stående volum og den geografisk region eiendommen ligger i påvirker prisen mest. Det tyder på at urbane strøk har høyere priser. Historisk har dette også en sammenheng med områdets produktivitet, hvor mennesker bosetter seg rundt de mest produktive områdene. De fant at hverken bonitetsfordeling eller aldersfordeling hadde signifikant effekt på prisen, dog er dette sterkt korrelert med stående volum og produktiviteten på arealet. De fant også at antall bestand påvirker prisen negativt.

Sundelin et al. (2015) studerte faktorer som påvirker prisen på 160 eiendommer i Sverige. De fant at prisene økte med en kapitaltetthetsindeks basert på befolkningstetthet og gjennomsnittlig inntekt. De fant at økende antall bestand og størrelse hadde en negativ effekt på prisen. Det viste seg at utformingen av eiendommen og produktiviteten ikke påvirker prisen.

I artikkelen til Aronsson og Carlen (2000) fra Sverige gjør de rede for at eiendomsprisen ikke bare kan forklares gjennom variabler ved eiendommen, men at den også er signifikant

avhengig av karakteristikker ved kjøper og selger. De fant at stående volum, produktivitet og elg-tetthet virket positivt på prisen, mens størrelsen viste ingen signifikante effekter. De fremhever at prisen også i stor grad bestemmes av kjøpers inntekt, samt selgers velstand og inntekt, dette skyldes at dette er faktorer som bestemmer reservasjonsprisen.

Overnevnte artikler viser også til at det kan være ikke-monetære verdier ved eiendom. Carlsson et al. (2014) kom også med en teori som forklarer høye priser på eiendommen. Teorien bygger på uttrykket «winner's curse», når alle de potensielle kjøperne har lik informasjon om en eiendom, er det den som er mest optimistisk med tanke på fremtiden som vil vinne budrunden, i den anledning kan personen ha vært overoptimistisk.

Ser man til lignende studier fra USA, finner man varierende forskning. Dette skyldes at eiendomsmarkedet i USA er svært fritt og mange investorer ser utviklingspotensialet på eiendommen og ikke nødvendigvis skogbruk som hovedmotivasjon for kjøpet. I studiene som har benyttet en hedonisk prismodell finnes det mange like resultater. Kennedy (2002), fant i likhet med Roos (1996) og Sundelin et al. (2015) en negativ sammenheng mellom eiendomsstørrelsen og prisen per hektar, tilsvarende fant Turner et al. (1991) det samme som Aronsson og Carlen (2000) ingen sammenheng mellom pris per hektar og størrelsen. Utover dette finner Kennedy (2002) tilsvarende som blant annet Roos (1996) og Aronsson og Carlen (2000) at prisen øker med økende produktivitet. Turner et al. (1991) og Zhang et al. (2013) fant også positiv effekt på prisen om det var vei på eller i nærheten av eiendommen. I likhet med studiene fra Sverige viste en rekke studier fra USA at nærhet til byer og tettsteder økte prisene på eiendommene, det fremheves i artiklene at også at rekreasjonsmulighetene viser til økte verdier (Kennedy, 2002; Snyder et al., 2007; Zhang et al., 2013).

Tabell 1: Oversikt over tidligere studier av faktorer som påvirker prisene på skogeiendommer. Tabellen viser korrelasjonen mellom ulike variabler og prisen.

Faktor	Kor.	Tidligere studier
Størrelse	-	Roos (1996), Kennedy (2002) og Sundelin et al. (2015)
	0	Turner et al. (1991) og Aronsson og Carlen (2000)
Stående volum	+	Roos (1996), Aronsson og Carlen (2000) og Carlsson et. al. (2014)
Produktivitet	+	Roos (1996), Aronsson og Carlen (2000), Kennedy (2002) og Carlsson et al. (2014)
	0	Sundelin et al. (2015)
Tilgang til vei	+	Turner et al. (1991) og Zhang et al. (2013)
Nærhet til tettsted	+	Roos (1996), Kennedy (2002), Snyder et al. (2007), Zhang et al. (2013), og Carlsson et al. (2014)

3. Studieområde

I denne delen følger en beskrivelse av studieområdenes skogsektor og eiendomsmarked. Først redegjøres det for Norge generelt, for å deretter beskrive utvalgskommunene ytterligere. Da data tilknyttet Statskog SF har blitt benyttet vil også dette bli beskrevet. Tilslutt kommer en beskrivelse av landene som Norge har blitt sammenlignet med: Sverige, Finland og de baltiske landene Estland, Latvia og Litauen. Nøkkeltallene for hvert land som er presentert i tekst og i tabellform i vedlegg 1, er basert på data fra FAO, kilder er oppgitt hvor FAO ikke er benyttet. På grunn av ulike definisjoner vil det i enkelte tilfeller gi noe avvik fra det for eksempel Statistisk Sentralbyrå oppgir.

3.1. Norge

3.1.1. Skogsektor

Norge er et langstrakt land med store variasjoner i vekstforhold, bosetting og industri. Totalt utgjør skogarealet 33 % av totalt landareal, som tilsvarer omtrent 12 millioner hektar. Mesteparten av skogarealet er å finne i fylkene i granskog-belte, samtidig som at det er økende volum i skogreisningsstrøkene på Vestlandet (NIBIO, 2019). Igjenom historien har skognæringen vært viktig for et spredtbebygd Norge. Siden 1200-tallet har norsk trevirke vært en viktig eksport og handelsvare, og har på sikt vært med på å drive et intensivt skogbruk i Norge, hvor elver og vassdrag ga grunnlag for næring, gjennom tømmerfløting og oppgangssager. Dette førte til en utarmering av skogressursene, og er bakgrunnen for at Landskogtakseringen så sitt lys i 1919 (NIBIO, 2019). Siden 1920-tallet har volumet i norske skoger økt drastisk fra omtrent 350 millioner m³ til rundt 1 000 millioner m³, som tilsvarer omtrent 88 m³/ha. 70 % av volumet er bartrær, og en årlig nettotilvekst per hektar på omtrent 2,3 m³. Det avvirket årlig rundt 12 millioner kubikkmeter (NIBIO, 2019), dog er det funnet at man kan forsvarlig øke hogstkvantumet til 15 millioner m³ (Granhus et al., 2014).

Skogbruket er i sitt bidrag til sysselsetting og bruttonasjonalprodukt (BNP) å anse som en liten næring. I 2011 jobbet under 1 % av de sysselsatte i Norge i skogsektoren, og sektoren bidro med 0,6 % til Norges BNP. Tilbake på 80-tallet var sektorens bidrag til BNP om lag 3 %, og andelen sysselsatte har sunket fra 30-50-tallet på grunn av en økende effektivisering via mekanisering og digitalisering av prosesser som tidligere krevde en større arbeidsstokk (NIBIO, 2019).

Industrien i Norge har de siste 10-årene gjennomgått større omveltninger, hvor spesielt massevirke- og treforedlingsindustrien har møtt utfordringer. Større aktører deriblant Norske

Skog måtte legge ned flere fabrikker, blant annet papirfabrikken Follum utenfor Hønefoss. Samtidig eksporteres 30-40 % av det tømmeret som hogges til Sverige, Tyskland og andre europeiske land, hvorav majoriteten av virke er massevirke. Trelastindustrien på sin side har overlevd og utviklet sine produkt samtidig som tre i bygg blir stadig mer populært (NIBIO, 2019).

3.1.2. Eiendomsmarked

Totalt er det registrert 125 566 skogeiendommer i Norge (tabell 2).

Gjennomsnittseiendommen i Norge er på om lag 550 dekar med produktivt skogareal. To tredjedeler av skogarealet i Norge er eid av privatpersoner, og statlig eie utgjør kun 12 %, inkluderer man andre utmarksområder, herunder fjellområdene er det dog et høyere statlig eie. Om lag 95 % av skogeiendommene i Norge eies av fysiske personer, mens resterende eies av stat, selskap og allmenninger, det har vært stabilt fra statistikkens start i 2013 (Statistisk sentralbyrå, 2019b).

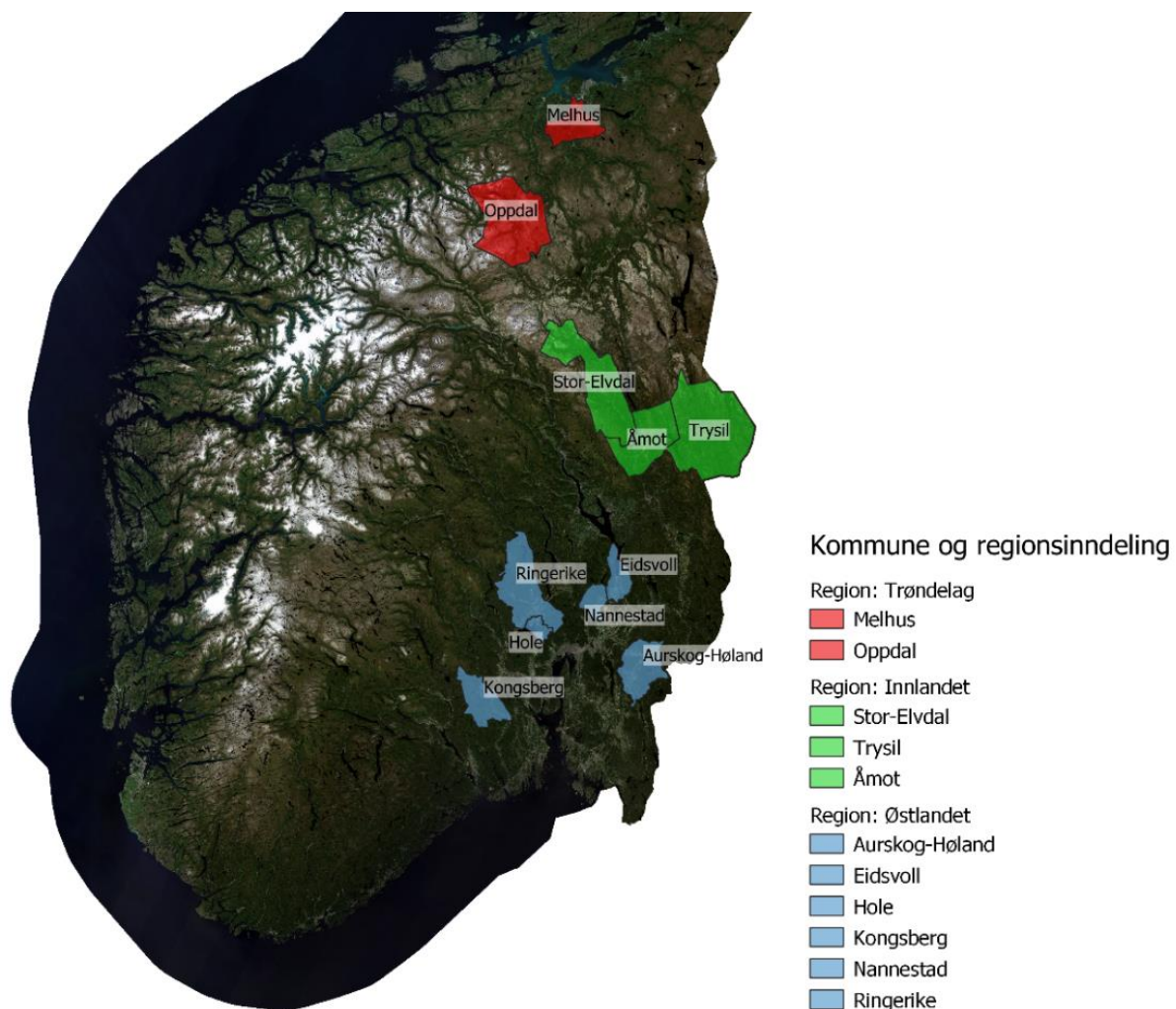
Tabell 2: Oversikt over eiendomsstrukturen for skogeiendommer i Norge (Statistisk sentralbyrå, 2019b).

Produktivt skogareal i dekar	Antall eiendommer	Andel av eiendommer	Andel av produktivt skogareal
25-99	42 475	34,3	3,4
100-249	33 032	26,1	7,7
250-499	21 850	17,3	11,1
500-999	15 459	12,2	15,5
1 000-1 999	7 959	6,3	15,6
2 000 – 4 999	3 588	2,9	15,1
5 000-19 999	974	0,8	12,1
20 000 -	229	0,2	19,5

Norge er preget av mange mindre eiendommer, og mange drives i kombinasjon med jordbruk, totalt 31 574. Nesten 50 % av disse er tilknyttet eiendommer med mindre enn 250 dekar produktiv skog. Totalt stod eiendommene med inntil 249 dekar produktiv skogmark for om lag 15 % (1,64 millioner m³) av avvirkningen i 2018. Tilsvarende stod 229 eiendommer på over 20 000 dekar for 13 % av den totale avvirkningen. Bidraget til det årlige hogstkvantum har vært stabile for de ulike eiendomsstørrelsene helt tilbake til statistikkens start i 2005 (Statistisk sentralbyrå, 2019b).

3.2. Utvalgte regioner og kommuner i Norge

I Norge ble det kartlagt godkjente konsesjonssøknader på skogeiendommer i 11 kommuner, samt eiendomssalg gjennomført av Statskog SF fordelt på 3 regioner: Trøndelag (Sør- og Nord- Trøndelag), Innlandet (Hedmark og Oppland) og Østlandet (Buskerud, Akershus og Østfold). Kommunenes geografiskplassering vises i figur 2, og er fordelt på tilsvarende regioner. Utvalget er basert på områder med høyreliggende skog, typiske skogområder nær svenskegrensa, områder hvor jordbruk er dominerende, samt variasjoner i avstand til større byer. 8 av kommunene har tidligere vært med i to studier hvor markedet for kjøp og salg av skogeiendommer ble kartlagt (Krokann, 2010; Vaaler, 2009).



Figur 2. Oversiktskart over utvalgte kommuner fordelt på de ulike regionene.

3.2.1. Østlandet

I region Østlandet er det seks utvalgte kommuner med i studiet. Eidsvoll, Nannestad og Ringerike har tidligere vært med i studiet til Krokann (2010). Alle seks kommunene ligger nå i Viken fylke (tidligere lå henholdsvis Kongsberg, Ringerike og Hole i Buskerud og Nannestad, Eidsvoll og Aurskog-Høland i Akershus). Områdene rundt Oslo har opplevd urbanisering og tilflytting de siste årene, spesielt har Nannestad og Eidsvoll hatt en høy tilflytting i perioden (Statistisk sentralbyrå, 2020a).

Området med mest intensiv skogsdrift og større eiendommer er i de mer perifere områdene i Kongsberg, Aurskog-Høland og Ringerike. Ringerike er den nest største kommunen i landet når det kommer til produktivt skogareal (Statistisk sentralbyrå, 2019c). De to største skogkommunene i utvalget fra regionen er Ringerike og Aurskog-Høland med en samlet årlig gjennomsnittlig avvirkning på rundt 414 000 m³ i perioden 2009-2018, mens de resterende kommunene i regionen ligger samlet på 204 000 m³ årlig i samme periode. Det er typisk for området at skog eies i kombinasjon med jordbruk. Det var i 2018 registrert 5 168 skogeiendommer i Oslo og Akershus, og 7 440 i Buskerud, totalt 12 608 eiendommer. 30,9 % av eiendommene er mellom 25 til 99 dekar, og i alt er 73 % av eiendommene under 499 dekar. Totalt er det 3 504 skogeiendommer som drives sammen med aktiv jorddrift i fylkene (Statistisk sentralbyrå, 2019b).

Nøkkelinformasjon fra kommunene representert i datamateriale er presentert i tabell 3.

Tabell 3: Nøkkeltall om areal og avvirkning for utvalgte kommuner i region Østlandet.

Kommune	Totalt landareal ¹ dekar	Produktiv skog ²		Hogstkvantum ³ m ³
		dekar	%	
Ringerike	1 422 000	1 088 810	77 %	234 866
Aurskog-Høland	894 000	687 745	77 %	179 310
Kongsberg	754 000	512 480	68 %	71 066
Eidsvoll	386 000	275 435	71 %	68 877
Nannestad	324 000	232 682	72 %	43 506
Hole	135 000	91 480	68 %	21 016

¹: Totalt landareal er hentet fra Statistisk sentralbyrå (2020a).

²: Produktivt skogareal er hentet fra Statistisk sentralbyrå (2019b).

³: Hogstkvantum er beregnet gjennomsnittlig avvirkning for salg i perioden 2009-2018, hentet fra Statistisk sentralbyrå (2019a)

3.2.2. Innlandet

I region Innlandet er kommunene Stor-Elvdal, Trysil og Åmot utvalgt. Alle lå i Hedmark fylke, nå Innlandet fylke. Disse har alle tidligere vært med i studiet til Vaaler (2009).

Regionen sliter med fraflytting, og befolkningsmengden de 10 siste årene har gått ned i Trysil og Stor-Elvdal, mens man har opplevd en svak vekst i Åmot (Statistisk sentralbyrå, 2020a).

Kommunene og området er kjent for større sammenhengende skogområder. Alle de tre kommunene er blant de fem kommunene med størst produktivt skogareal i Norge. Totalt er det registrert om lag 10 500 skogeiendommer i Hedmark, med et gjennomsnittlig produktivt areal i underkant av 1 200 dekar (Statistisk sentralbyrå, 2017). Av skogeiendommene er 36 % mellom 25 og 99 dekar, og 73 % under 499 dekar. Om lag 24 % av skogeiendommene drives sammen jordbruk. Av de 776 skogeiendommene mellom 1000 til 1999 dekar drives 41 % sammen med et aktivt jordbruk (Statistisk sentralbyrå, 2019b).

Nøkkelinformasjon fra kommunene representert i datamateriale er presentert i tabell 4.

Tabell 4: Nøkkeltall om areal og avvirkning for kommunene i region Innlandet.

Kommune	Totalt landareal ¹ dekar	Produktiv skog ²		Hogstkvantum ³ m ³
		dekar	%	
Trysil	2 941 000	1 878 176	64 %	232 657
Åmot	1 293 000	944 285	73 %	166 784
Stor-Elvdal	2 127 000	942 088	44 %	137 780

¹: Totalt landareal er hentet fra Statistisk sentralbyrå (2020a).

²: Produktivt skogareal er hentet fra Statistisk sentralbyrå (2019b).

³: Hogstkvantum er beregnet gjennomsnittlig avvirkning for salg i perioden 2009-2018, hentet fra Statistisk sentralbyrå (2019a)

3.2.3. Trøndelag

I Trøndelagsregionen er bare Melhus og Oppdal representert, disse var også med i studiet til Krokann (2010). Oppdal kommune har i perioden opplevd en svak netto fraflytting, mens Melhus har hatt tilflytning og befolkningsvekst de siste årene (Statistisk sentralbyrå, 2020a). Da begge kommunene lå i Sør-Trøndelag før fylkessammenslåingen 1. januar 2018 (Regjeringen, 2019), blir data fra Sør-Trøndelag benyttet, som strekker seg til og med 2017.

Typisk for området er at skogene drives i kombinasjon med jordbruk, og er ofte av mindre størrelser, med høyere liggende skog og større myrområder. I Sør-Trøndelag fylke var det i 2017 registrert 7 653 skogeiendommer, hvorav 73% av eiendommene var under 499 dekar. 30 % av skogeiendommene drives i kombinasjon med jordbruk, dette utgjør totalt 2 276

eiendommer, hvorav 57 % av disse er tilknyttet eiendommer under 499 dekar (Statistisk sentralbyrå, 2019b).

Nøkkelinformasjon fra kommunene representert i datamateriale er presentert i tabell 5.

Tabell 5: Nøkkeltall om areal og avvirkning for kommunene i region Trøndelag.

Kommune	Totalt landareal ¹ dekar	Produktiv skog ²		Hogstkvantum ³ m ³
		dekar	%	
Melhus	653 000	324 330	50 %	41 678
Oppdal	2 201 000	126 414	6 %	5 705

¹: Totalt landareal er hentet fra Statistisk sentralbyrå (2020a).

²: Produktivt skogareal er hentet fra Statistisk sentralbyrå (2019b).

³: Hogstkvantum er beregnet gjennomsnittlig avvirkning for salg i perioden 2009-2018, hentet fra Statistisk sentralbyrå (2019a)

3.3. Statskogs eiendommer

3.3.1. Bakgrunn og informasjon om salg

Statskog SF er et norsk statsforetak, og har ansvaret for å drive, forvalte og utvikle statlige skog- og fjelleiendommer i Norge. De er den største grunneieren i Norge og eier omtrent 59 millioner dekar, som utgjør omtrent 1/5 av Fastlands-Norge, de ble etablert i 1860 og har sitt opphav i Statens Skogvesen (Statskog SF, u.å.-a; Statskog SF, u.å.-b).

Siden 2011 har Statskog bedrevet ett arronderingssalg som gjør at de har solgt mange eiendommer spredt rundt i landet i studieperioden. Per september 2019 har de solgt om lag 540 000 dekar skog (Statskog SF, 2019).

Bakgrunnen for arronderingssalget var Statskogs kjøp av skogselskapene Borregaard Skoger AS, AS Børresen og Borregaard Vafos AS av Orkla i 2010 for 1,725 milliarder kroner. Kjøpet inkluderte om lag 1 100 000 dekar spredt rundt i Norge, hvorav 750 000 dekar med produktiv skog (Orkla, 2010; Statskog SF, 2019). Dette la grunnlag for at Statskog ønsket å bedre arronderingen og effektivisere driften, samtidig ønsket man å sørge for at private skogeiere kunne forbedre driftsgrunnlaget sitt. Statskog eier eiendommer spredd rundt i hele Norge og de første spredtliggende skog- og utmarkseiendommene ble lagt ut for salg i 2011, hvor målet var å selge om lag 600 000 dekar. I statsbudsjettet for 2016 ble det besluttet at salget kunne utvides med inntil 150 000 dekar så sant det ga en bedret arrondering.

På Statskog sine nettsider opplyses det at eiendommene skal selges til markedspris gjennom budgivning, og man søker å oppnå høyest mulig pris. Dog, forbeholder dem seg retten til å godta ett hvert tilbud. Miljødirektoratet innehar en forkjøpsrett på eiendommene før de blir

lagt ut på salg i forbindelse med vern eller makeskifte tilknyttet vern av privateide skoger. Utover dette er kjøperne kategorisert som lokale, andre og kommune. Med lokale kjøpere menes kun kjøpere som bor i eiendommens kommune og andre kjøpere kan være kjøpere i nabokommunene, eller fra andre steder i Norge eller utlandet.

3.3.2. Innsamling og geografisk avgrensning

Da Statskog har god oversikt over de solgte eiendommene og har utarbeidet salgsoppgaver, ble dem kontaktet høsten 2019. Det ble gitt tilgang data om ønskede eiendommer.

Eiendommene som er kartlagt i studiet er solgt i perioden 2011 til 2019, i fylkene Buskerud, Akershus, Østfold, Oppland, Hedmark og Trøndelag (både Sør- og Nord Trøndelag). Dette for å øke datagrunnlaget i studiet, da det ikke omsettes så mange skogeiendommer per år i hver kommune.

3.4. Sverige

3.4.1. Skogsektor

I likhet med Norge er Sverige et langstrakt land, med store variasjoner i bosetting og vekstforhold. De sørlige delene kjennetegnes som høyproduktive områder med høy bosetting, sammenlignet med midtre og nordlige deler. Totalt utgjør 69 % av landarealet skog, som tilsvarer omtrent 28 millioner hektar. Skogressursene i Sverige har på lik måte som i Norge vært utnyttet i mange år, som ledet fram til storstilt skogreising på starten av 1900-tallet, og førte til at Riksskogtaxeringen startet opp i 1923 (The Royal Swedish Academy of Agriculture and Forestry (KSLA), 2015). I 2011 var det stående volumet om lag 2 950 millioner m³, som tilsvarer omtrent 105 m³/ha. Omtrent 84 % av volumet er bartrær. Det avvirkes årlig rundt 70 millioner m³ og det er en årlig nettotilvekst per hektar på 3,3 m³.

Til tross for at skogarealet til Sverige tilsvarer om lag 1 % av det totale skogarealet i verden, utgjør svensk sagtømmer, massevirke og papir omtrent 10 % av verdensmarkedet. I 2013 var de den tredje største eksportørene av skogprodukter etter USA og Canada (The Royal Swedish Academy of Agriculture and Forestry (KSLA), 2015). Skogsektoren bidrar med omtrent 2,9 % til BNP, og omtrent 2 % av de sysselsatte i Sverige er ansatt i skogsektoren, og om lag 10 % av all svensk eksport stammer skognæringen. Dog er det også en høy import av skogprodukter, til tross for dette har de likevel en positiv handelsbalanse (10 748 millioner US\$ i 2011), og således er de en stor nettoeksportør av skogprodukter.

3.4.2. Eiendomsmarked

I 2017 var det registrert 319 649 skogeiere i Sverige. Gjennomsnittseiendommen er på om lag 500 dekar. I likhet med Norge er det en høy andel privat eierskap, og omtrent halvparten av eiendommene i Sverige er privateide, mens selskaper eier 21 % av eiendommene, og staten eier 25 %. Av selskaper er det noen få, store, private eide bolag som eier mest. Herunder SCA (Svenska Cellulosa AB) som er Europas største private skogeier med over 2,6 millioner hektar, samt Stora Enso Skog og Holmen Skog. Andelen bolag som eier skog har holdt seg relativt stabilt siden 1906, siden det da ble forbudt med flere bolag, da det var i en periode før 1906 de kjøpte store arealer fra bøndene i Nord-Sverige. Dagens krav er at om et bolag eller en juridisk person (selskap, foreninger mm.) skal kjøpe mer skog, må de ha solgt tilsvarende et annet sted for å opprettholde dagens balanse mellom mindre og større eierskap. Dette har i praksis hindret flere selskaper fra å kjøpe i skog i Sverige. Det er Jordforvarslagen som er den styrende lovgivningen ved erverv av fast eiendom i Sverige. Det er søknadsplikt for alle juridiske personer, samt i enkelttilfeller for en fysisk person hvor eiendommene ligger i glesbygde strøk eller omarronderingsområder (områder hvor det er mange mindre oppdelte eiendommer) (Ludvig & co, 2019). Om lag 8 000 skogeiere i Sverige er utenlandske, omtrent 5 000 av disse er dansker, nordmenn og tyskere (Skogsstyrelsen, 2018; SkogsSverige, 2018).

3.5. Finland

3.5.1. Skogsektor

Tilsvarende både Norge og Sverige er Finland et langstrakt land med store variasjoner i vekstforhold og bosetting. Finland er noe mindre i størrelse enn Norge, men det totale skogarealet utgjør 73 % av landarealet, som tilsvarer omtrent 22 millioner hektar. De mest produktive områdene er i de sørlige delene av Finland, mens i Lappland lengst nord har mange likhetstrekk med nordområdene i Sverige og Norge. Skogressursene har alltid vært en viktig ressurs i Finland, og i likhetstrekk med andre land i Norden er en overutnyttelse av ressursene fram til 1900-tallet, hvor det ble mer fokus på bærekraftig skogbruk og skogreising. Samtidig ble industrien effektivisert og etterspørselen etter trevirke til sag- og massevirkeproduksjon økte (Kochetkova, 2016; Ministry of Agriculture and Forestry & Finnish Forest Research Institute (Metla), 2012). I 2011 var det stående volumet omtrent 2 320 millioner m³, som tilsvarer omtrent 104 m³/ha. I likhet med resten av Norden er bartrærne det dominerende treslaget, og utgjør 80 % av volumet i Finland. Den årlige nettotilveksten er 4,4 m³/ha og de hogger årlig omtrent 68 millioner m³.

Skogindustrien er en av de viktigste industriene i Finland, og bidro i 2011 med 4,3 % til BNP, og stod for om lag 3 % av sysselsettingen. I 2019 var det totalt 69 treforedlingsfabrikker, og i 2018 over 80 trelastfabrikker som tok imot over 10 000 m³ (Mäntyranta, 2019). Import av skogprodukter til Finland er om lag 2 % av all import, mens omtrent 19 % av alt de eksporterer er skogprodukter og danner en av de viktigste handelsvarene for Finland på det globale markedet.

3.5.2 Eiendomsmarked

Etter at Finland ble selvstendig i 1919 ble det gjort mulig for driverne av større eiendommer til å kjøpe ut hele eller deler av eiendommen, dette la grunnlag for en høy andel privat eierskap (Mäntyranta, 2019). Om lag 59 % av skogene i Finland er eid av private skogeiere, 11 % av selskaper og 30 % av staten. Staten eier større arealer i Nord og Øst-Finland hvor det er lavere produktivitet og fjellområder. De private eierne står for om lag 80 % av tømmerbehovet til industrien. Det er omtrent 350 000 privateide eiendommer på over 2 hektar. Gjennomsnittsstørrelsen er om lag 30 hektar, dog er det endringer i eierstrukturene, da det blir stadig flere eiendommer over 100 hektar, og flere under 10 hektar. Endringene skyldes blant annet fordeling av arv hvor eiendommene blir delt opp i deler til arvtakere, og økningen av de større eiendommene skyldes økende kjøp av eiendommer som sammenslås (Natural Resources Institute Finland (LUKE), 2019). Det er en økende internasjonal interesse for skogeiendommer i Finland, og eiendomsmarkedet er ikke like regulert som i Norge eller Sverige. Tidligere har det vært mer eller mindre fritt å kjøpe eiendom i Finland, men fra og med 2020 kommer det en ny lov som gjør at utenlendinger utenfor EU og EØS må søke om å kjøpe eiendom (Ministry of Defence (FIN), 2019).

3.6. Baltikum

Deler av informasjonen om Estland og Latvia er basert på Andersson (2012) sin masteroppgave på skogmästerprogrammet ved Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU). Mye av informasjon framstilt i hans oppgave er innhentet fra muntlige kilder.

3.6.1. Skogsektor

De baltiske landene Estland, Latvia og Litauen har mange likhetstrekk med tanke på historie, klimatiske forhold og skogsektoren. Fram til august 1991 var de en del av Sovjetunionen, og har siden oppløsningen av unionen gjennomgått store endringer, fra mindre statlig kontroll til et friere marked. Alle landene ble medlem av EU i 2004, og Estland tilsluttet seg den økonomiske og monetære union (EMU) i 2011, mens Latvia og Litauen ble medlem i 2014. Disse medlemskapene har ledet til en tryggere økonomisk sikkerhet og utvikling i landene, både igjennom stimulering til handelsavtaler, fribevegelse av kapital, varer og mennesker (Baltic Review, 2017). Medlemskapet stimulerer også til økt skogbruk gjennom tilskuddsordninger (Andersson, 2012). I det 13-århundre var omtrent hele regionen dekket av skog. Eike-skogene som stod på de mest produktive områdene ble omgjort til jordbruksarealer, mens bruken av trevirke økte som førte til en overutnyttelse av ressursen. På 1500-tallet begynte tømmerindustrien og tømmerhandelen og utvikle seg, og i likhet med andre land i Europa sank skogarealet. Etterfulgt av flere annekteringer, kraftige herjinger i både første og andre verdenskrig, samt overutnyttelse av ressursen i etterkrigsårene ledet det til at skogressursen var svekket (Bueschel, 1997). Etter Sovjetunionens oppløsning i 1991 begynte oppbygningen av skogene. Sverige var sentralt inne i Latvia, og finnene i Estland, det var ingen klare samarbeidspartnere med Litauen (Andersson, 2012; Ylitalo, 1996).

Estland er det minste landet, på omtrent 4 300 000 hektar, mens Latvia og Litauen er omtrent like store på om lag 6 200 000 hektar. Estland og Latvia har høyest andel av skogareal, i overkant av 50 % er dekket av skog. Litauen har de minste skogressursene sammenlignet med areal på omtrent 35 %. Latvia er landet med høyest stående volum (614 millioner m³) etterfulgt av Litauen (490 millioner m³) og Estland (470 millioner m³). Per hektar har Litauen og Estland høyest volum på henholdsvis 225 og 211 m³/ha, hvorpå Latvia har 183 m³/ha. Høyest årlig nettotilvekst per hektar er i Latvia med 6,6 m³, deretter Litauen med 5,8 m³ og Estland med 5,6 m³. Landene skiller seg fra Norge, Sverige og Finland med tanke på vekstforholdene, både det stående volumet per hektar og den årlige tilveksten er høyere enn landene lenger nord. Majoriteten av arealene til de baltiske landene ligger i den boreonemoral

vegetasjonssonen som er overgangssonen mellom den boreal og nemorale sonen. Den boreonemorale sonen eksisterer kun i sørlige deler av Norge, Sverige og Finland. Litauen har også store deler av arealet i den nemoralesonen, vi finner tilsvarende områder helt sør i Norge og Sverige, langs kysten. Dette gjør at vekstbetingelsene og treslagssammensetningen er annerledes (FSC, 2006; Moen, 1998). Den boreonemorale sonen kjennetegnes av edelløv- og barskog, mens den nemorale sonen kjennetegnes ved temperert løvskog. Dette fører til at løvandelen er relativt høy i landene.

De siste årene har det vært hogd mest i Latvia med omtrent 13 millioner m³ årlig, Estland med omtrent 11,5 millioner m³ og Litauen med 7 millioner m³. Dette henger også sammen med sektorens bidrag til BNP og sysselsetting for landene. Med hensyn på sysselsettingen bidrar står sektoren for om lag 3,5 % i Latvia, Estland 3,1 % og Litauen med 1,7 %. Latvia sin skogsektor bidrar også mest til BNP med om lag 6,5 %, mens Estland 4,3 % og Litauen 2,4 %. Generelt i Baltikum er det en økende mengde med treforedling- og møbelfabrikker, dette skyldes i stor grad av en stor andel lauvvirke. Flere selskaper fra de skandinaviske landene er inne i industrien, deriblant IKEA (TCS, 2019).

Estland har blitt en stormakt på produksjonssiden, og det var i 2016 nesten 1 000 selskaper som operer innenfor treforedling, og over 500 selskaper innenfor møbelproduksjon. Produksjonen i Estland har økt med om lag 28 % fra 2012 til 2017, og 66 % av produksjonen i estisk tømmerindustri eksporteres, hvor majoriteten går det til det skandinaviske markedet. Estland har også slått seg opp på produksjon av trehus og er den største eksportøren av dette i Europa. De er også den fjerde største eksportøren av pellets (Erele et al., 2017).

Latvia er en stor produsent og eksportør av OSB-plater, pellets og kryssfiner, og har over 3 000 selskaper innenfor sektoren. De er ikke selvforsynte når det kommer til bartre-industrien, hvorpå hogstkvantumet tilsvarer omtrent 40-50 % av produksjonskapasiteten, dette skyldes en stabil avvirking og økning i produksjonskapasitet. Dette har ført til at de har blitt en stor importør av barvirke, i 2015 importerte dem omtrent 380 000 m³ og i 2017 var mesteparten av virket importert fra nabolandene Litauen og Estland, men også fra Norge (Erele et al., 2017).

Litauen har mindre skogressurser enn de to andre baltiske landene, men sektoren er viktig for sysselsettingen i bygdene. I 2014 var det over 2 000 selskaper innenfor skogsektoren, dog er trenden til at det blir færre og større selskaper. Det er lite statistikk om industrien på grunn av liten informasjonsdeling og markedsføring. Offentlig data er gjerne gammel og representerer

ikke markedssituasjonen. Dog, er en stor andel av produksjonen knyttet til møbler, og skyldes investeringer fra utenlandske aktører. I 2016 var verdien på eksporterte møbler omkring 1 486 millioner euro, mens importen tilsvarte 1 210 millioner euro. Om lag 20 % av Litauens skogressurser eksporteres, men tømmeret er i stor grad ubehandlet og dette undertrykker sektorens inntjeningsmuligheter (Erele et al., 2017).

3.6.2. Eiendomsmarked

Etter oppløsningen av Sovjetunionen i 1991 stod landene ovenfor store omveltninger når det kom til det statlige eierskapet. Det er fortsatt et høyt statlig eierskap, hvor mellom 30 % til 40 % av skogarealet er i privat eierskap. Litauen har det høyeste statlige eierskapet på om lag 60 % av arealet, Estland og Latvia har henholdsvis 41 % og 52 %. Det er også forskjeller når det kommer til andelen skog selskaper eier, hvorpå i Estland eier dem 13 % av arealet, mens Latvia eier dem 10 %. Bare 2 % av arealet er eid av selskaper i Litauen.

I Estland kan alle privatpersoner med utenlandsk statsborgerskap erverve skog fritt. For utenlandske selskaper kan man bare erverve eiendommer under 100 dekar med skog, det kan i tillegg være tilknyttet 100 dekar med jord til eiendommene. Dette regelverket unngås ved at de største eiendommene deles opp i mindre og selges stykkevis og delt. Dog er det mest aktuelle for selskapene å eie igjennom estiske selskaper hvor da ikke de samme reglene gjelder. Den gjennomsnittlige eiendomsstørrelsen er om lag 12 hektar. Et viktig moment i Estland er at man selger tømmer til levert terminal, det vil si at skogeier bekoster transport (Andersson, 2012). Det er også slik at selskaper som har fullt visse krav kan kjøpe større eiendommer, så sant de er ansett som kvalifiserte. Et kvalifisert selskap er et selskap som har operert innenfor sektoren i minimum 3 år (Pers.medd. NORSKOG-notat).

Markedet er sterkere regulert i Latvia, men det er fortsatt mange utenlandske investorer. Dog er det mange mindre eiendommer som selges (50 – 400 dekar) som ikke er like interessante for selskaper. Regelverket har forbudt utenlandske eiere, allikevel omgås regelverket med at latviske selskap kjøpes opp. Mange av de største skogeierne i Latvia er fra Sverige (Andersson, 2012). Det fantes i 2010 om lag 150 000 private skogeiere i Latvia, og den gjennomsnittlige størrelsen var på om lag 7,5 hektar, dog er det et økende antall større eiendommer, dette skyldes i stor grad interesse fra utenlandske aktører som sammenslår eiendommer. Mange av kjøpene fra de utenlandske selskapene er mest interessert i det som en langsiktig investering, og latviske myndigheter ser dermed ikke den økende andelen som en trussel (Balti Group, 2011). I 2017 kom det endringer i forbindelse med maksbegrensninger

på areal, hvor maks grense er 4 000 hektar med jordbruksareal. De er da begrenset fra å kjøpe flere eiendommer, og typisk for større skogeiendommer er det om lag 15-30 % jordbruksareal. Det har også blitt innført reguleringer tilknyttet språkkunnskaper, både blant eierne og representanter, dette er kun gjeldende hvor jordbruksarealet utgjør 50 % eller mer av eiendommen. Dette strider imot noen av reglementene i EU og er under diskusjon (Pers.medd. NORSKOG-notat).

Det litauiske eiendomsmarkedet har ikke opplevd samme etterspørsel som det estiske og latviske på grunn av den lite utbygde industrien, dette skyldes ifølge Maba Forest (2020) i noen grad at ingen land var tydelige samarbeidspartnere med Litauen etter de ble selvstendig i 1991. Maba Forest bistår en rekke kjøpere med å finne skogeiendommer i Litauen. De mener at den lave etterspørselen har ledet til lavere priser sammenlignet med de andre baltiske landene og det merkes nå en økende interesse for det litauiske markedet. Markedet i Litauen har blitt liberalisert etter dem ble medlem av EU i 2004. Tidligere kunne kun litauiske statsborgere kjøpe eiendom, men etter medlemskapet ble det også lov for selskaper i EU å kjøpe eiendommer. Videre er det reglement om at eiendommer under 5 hektar ikke skal splittes opp ytterligere. I 2013 var den gjennomsnittlige privateide eiendommen på 3,3 hektar (Mizaraitė & Mizaras, 2015). Fra og med 1. januar 2020 er det ikke lov for juridiske personer å eie mer enn 1 500 hektar skog. I likhet med Latvia er det også restriksjoner på andelen jordbruksareal, som er satt til 500 hektar. I motsetning til Latvia hvor det er mange eiendommer med kombinert skog- og jordbruk, er om lag 90 % av eiendommen i Litauen rene skog eller jordbrukseiendommer. I Litauen har eierne av naboeiendommen forkjøpsrett på eiendommen, dog er det ulik praksis ved kjøp av flere mindre eiendommer samtidig for å unngå dette (Pers.medd. NORSKOG-notat).

4. Data og metoder

4.1. Data

Datagrunnlaget for Norge består av eiendommer som Statskog SF har solgt, samt salg gjennomført av privatpersoner i de 11 utvalgte kommunene. For å samle inn informasjon om skogeiendomsmarkedet i utlandet har internettsøk og mailkorrespondanse med andre aktører og fagpersoner vært benyttet. Kildene til dette datagrunnlaget er presentert sammen med resultatene i kapittel 5.

Statskog SF har kun hatt deler av informasjonen om sine eiendomssalg liggende ute offentlig tilgjengelig, og de ble derfor kontaktet for uthenting av ytterligere informasjon om enkelte av eiendommene. De private salgene av skogeiendommene ble kartlagt via godkjente konsesjonsvedtak i perioden 2010 til 2019, da ikke all informasjon om eiendommene og kjøperne forelå i konsesjonsvedtaket ble det utsendt en spørreundersøkelse (se kap. 4.3.).

Det ble bedt om innsyn i godkjente konsesjonsvedtak på skogeiendommer fra utvalgte kommuner. Retten til innsyn i konsesjonsvedtak er hjemlet i §3 i Offentleglova (2006). Totalt ble 15 kommuner spredt i regionene Østlandet, Innlandet og Trøndelag kontaktet i slutten av september 2019, og etter purringer i påfølgende måneder var det mottatt data fra 10 kommuner. På grunn av et lite utvalg fra enkelte av regionene ble ytterligere 2 kommuner kontaktet. Hvorav en kommune bidro med å oversende godkjente konsesjonsvedtak. Årsaken til at enkelte kommuner ikke kunne oversende data var på grunn av manglende kapasitet.

Hva slags dokumenter som ble gjort tilgjengelig varierte mellom kommunene. Enkelte sendte konsesjonsvedtakene, mens andre lagde Excel-ark hvor kun generell informasjon om eiendommen, kjøpesum og konsesjonssøkers navn og adresse. I ett tilfelle ble også e-postadresse vedlagt i et Excel-ark. Disse ble varslet av saksbehandler før spørreundersøkelsen ble oversendt på mail. Alle adresser ble oppdatert ved hjelp av telefonregistre på internett og alle konsesjonssøkere ble registrert i et eget Excel-ark.

4.2. Utvalg

4.2.1. Utvalgskriterier for bruttoutvalget

Totalt ble det avdekket 281 godkjente konsesjonsvedtak på skogeiendommer, samt 130 eiendommer solgt av Statskog SF i perioden 2010 til 2019. For alle eiendommene ble det lagt til grunn følgende utvalgskriterier:

- Minimum totalt areal: 25 dekar
- Minimum andel produktivt skogareal av totalt areal: 70 %

Eiendommer hvor det var opplyst i kommunens konsesjonsvedtak eller av Statskog at det forelå spesielle forhold som dro opp prisen betraktelig ble fjernet fra bruttoutvalget. Dette kunne være at området var godkjente til andre formål enn LNFR i kommuneplanens arealdel, større grusuttak, testamentariske gaver, makeskifte eller hvor man kjøpte kun deler av eiendommen (ideelle deler). Ble det avdekket at det var en person som hadde kjøpt flere eiendommer i perioden, ble kun det nyeste kjøpet registrert i bruttoutvalget. Om det godkjente konsesjonsvedtaket gjaldt en av Statskogs eiendommer ble det tatt utgangspunkt i data gjort tilgjengelig fra Statskog. Eiendommene Statskog hadde solgt ble begrenset til kjøp av lokale, kommune eller andre. Eiendommene solgt til Miljødirektoratet ble fjernet fra utvalget på bakgrunn av forkjøpsretten. De overnevnte utvalgskriteriene medfører at en eller flere eiendommer kjøpt før 2017 også kan ha unngått en priskontroll (se kap. 2.2.3).

4.2.2. Bruttoutvalg

Etter å ha tillagt utvalgskriteriene ble det totalt 202 eiendommer i bruttoutvalget. Av disse var 140 fra kommunene (tabell 6), mens 62 var salg Statskog hadde gjort (tabell 7).

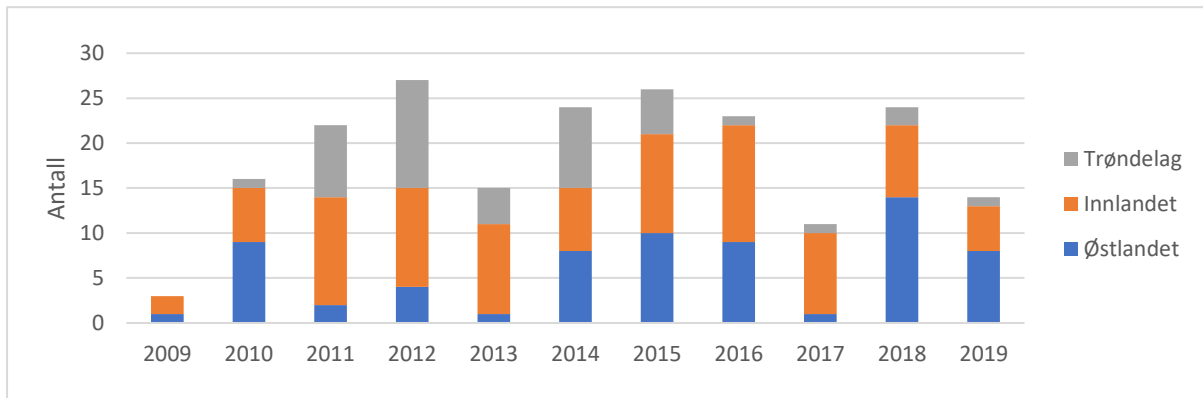
Tabell 6: Bruttoutvalget av kjøpte skogeiendommer i kommunene fordelt på år og region.

Region	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Sum
Østlandet	9	1	2	1	7	8	9	1	12	8	59
Innlandet	6	11	4	8	4	10	8	8	7	3	71
Trøndelag	1	2	2	1	2	1	0	1	2	1	13
Sum	16	14	8	10	13	19	17	10	21	12	140

Tabell 7: Bruttoutvalget av Statskogs eiendomssalg fordelt på år og region.

Region	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Sum
Østlandet	1	2	0	1	2	0	0	2	0	8
Innlandet	1	7	2	3	1	5	1	1	2	23
Trøndelag	6	10	3	7	4	1	0	0	0	31
Sum	8	19	5	11	7	6	1	3	2	62

Figur 3 viser det samlede bruttoutvalget av kjøpte, fordelt på året de ble kjøpt og region. Totalt er 66 eiendommer fra Østlandet, 92 fra Innlandet og 44 fra Trøndelag med i bruttoutvalget.



Figur 3: Samlet bruttoutvalg fordelt på år og region.

4.2.3. Beskrivelse av utvalg

På grunn av de ulike problemstillingene har det blitt brukt forskjellige utvalg. Det er blitt benyttet et begrenset bruttoutvalg for å lage prisstatistikken (kap. 5.1.), for informasjon om eiendomsmarkedet (kap. 5.2.) er nettoutvalget benyttet, nettoutvalget var de som besvarte spørreundersøkelsen. Tilslutt for å analysere hvilke faktorer som påvirker prisene på eiendommen (kap. 5.3.) er det benyttet et utvidet nettoutvalg.

Begrenset bruttoutvalg

Totalt består det begrensede bruttoutvalget av 184 solgte eiendommer i perioden 2010 til 2019 (tabell 8), hvorav 62 eiendommer er salg gjennomført av Statskog SF. De resterende 122 er hentet fra bruttoutvalget. Disse hadde nødvendige opplysninger om kjøpesum, totalt areal og produktivt areal. Hvis ikke denne informasjonen var oppgitt i konsesjonsvedtaket ble det forsøkt funnet via Gårdskart (NIBIO, u.å.) eller via Grunnboka (Kartverket, u.å.). I tillegg til utvalgsriteriene beskrevet i kap. 4.2.1. ble eiendommer med en pris per dekar utenfor intervallet 500 – 7 500 kr/da fjernet, da det antas å foreligge andre eller flere ressurser enn skogbruk på eiendommen. Viss flere eiendommer ble kjøpt av samme person, ble alle eiendommene med i utvalget, så fremt de oppfylte de andre utvalgsriteriene. Totalt ble 6 eiendommer fjernet fra det begrensede utvalget på grunn av opplysninger som framkom i forbindelse med spørreundersøkelsen. De ble fjernet på grunn av det var sannsynlig at det har påvirket prisen på eiendommen. En eiendom var testamentarisk gave, tre odelsoverdragelser og to eiendommer med for lav produktiv andel.

Tabell 8: Begrenset bruttoutvalgs fordeling på region og år.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Totalt
Østlandet	9	3	3	1	9	9	10	2	11	3	60
Innlandet	8	13	9	9	6	11	14	7	10	5	92
Trøndelag	0	6	10	3	7	4	1	0	1	0	32
Totalt	17	22	22	13	22	24	25	9	22	8	184

Det svakeste statistiske grunnlaget er i Trøndelag hvor det kun er en observasjon i 2016 og 2018. I tillegg til dette stammer 31 av de 32 av eiendommene i Trøndelag fra Statskog, og kun 1 fra godkjente konsesjonssøknader fra regionen. Statskog-salgene er videre representert med 8 eiendommer fra Østlandet, og 23 fra Innlandet. Totalt er 147 eiendommer kjøpt før opphevelsen av prisreguleringen (2010-2017), mens 37 kjøp er gjennomført etter opphevelsen (2017-2019). 2 av eiendommene kjøpt i 2017 ble det gjennomført priskontroll på.

Tabell 9: Det begrensede bruttoutvalgets fordeling i arealgrupper, med tilhørende samlet produktivt skogareal.

Arealgruppe	Intervall Produktivt skogareal (da)	Begrenset bruttoutvalg			
		Antall	Andel	Produktivt skogareal (da)	Andel
1	25-99	19	10,0	1 175	0,6
2	100-249	31	17,0	4 948	2,4
3	250-499	35	19,0	12 498	6,1
4	500-999	38	21,0	28 568	13,8
5	1 000-1 999	28	15,0	35 714	17,3
6	2 000-4 999	28	15,0	85 685	41,5
7	5 000-19 999	5	3,0	37 850	18,3
8	20000 <	-	-	-	-
		184		206 437	

2 av 3 eiendommer i det begrensede bruttoutvalget er mellom 25 til 999 dekar, til gjengjeld dekker dette kun opp 22,9 % av det produktive arealet som er med i studiet. Over 40 % av det produktive arealet i studiet stammer fra eiendommer mellom 2 000 til 4 999 dekar (tabell 9). Sammenlignet med tall fra eiendomsstrukturen på skogeiendommer i Norge er det en overvekt av større eiendommer i datasettet (tabell 2).

Nettoutvalg

Nettoutvalget består av respondentene på spørreundersøkelsen. Den ble sendt ut til de 140 godkjente konsesjonssøkere fra de utvalgte kommunene (tabell 6). Utvalget benyttes til å beskrive eiendomsmarkedet for skog. Totalt ble det oppnådd en svarprosent på 31 %. Grunnet opplysninger framkommet i besvarelsene ble 16 eiendommer ansett som ugyldige og fjernet fra nettoutvalget, og bruttoutvalget ble derfor revidert (tabell 10).

Årsakene til at eiendommene ble fjernet var at ni av spørreskjemaene kom i retur pga. feil adresse, en sak gjaldt en eiendom hvor majoriteten av eiendommen lå i en annen kommune, mens de resterende seks er de samme eiendommene som ble fjernet fra det begrensede bruttoutvalget. Det var også en skogeier som svarte en ekstra gang for en eiendom han hadde kjøpt på et tidligere tidspunkt, besvarelsen ble inkludert i resultatene, og er uttrykt som +1. 16 av respondentene hadde kjøpt eiendommen etter opphevelsen av priskontrollen.

Tabell 10: Utvalgte nøkkeltall fra revidert bruttoutvalg og nettoutvalg.

Beskrivelse	Gruppe	Revidert bruttoutvalg	Nettoutvalg	Svarprosent
Svarprosent	Østlandet	53	18 (+1)	34 %
	Innlandet	62	19	31 %
	Trøndelag	9	1	11 %
	Totalt	124	38 (+1)	31 %
Erverver	Mann	90	34	38 %
	Kvinne	10	2	20 %
	Par	16	2	13 %
	Annet ¹	8	1	13 %
Arealgruppe (da)	25-99	17	7	41 %
	100-249	29	6	21 %
	250-499	27	13	48 %
	500-999	20	5	25 %
	1 000-1 999	9	3	33 %
	2 000-4 999	12	4	33 %
	5 000-19 999	5	1	20 %
	20000 <	0	0	0 %
	Ukjent	5	0	0 %

¹: Annet: Kommune, ansvarlig selskap og aksjeselskap.

Utvidet nettoutvalg

Det utvidede nettoutvalget består av 80 eiendommer, fra nettoutvalget og Statskog SF sine salg. 21 av besvarelsene i nettoutvalget manglet informasjon om en eller flere sentrale variabler som inngikk i analysene og ble derfor fjernet. 62 av eiendommene er kjøpt i perioden 2010-2017 (før opphevelsen) og 18 er kjøpt i perioden fra 2017-2019 (etter opphevelsen). Totalt er 20 eiendommer fra region Østlandet, 31 eiendommer fra region Innlandet og 29 eiendommer er fra region Trøndelag. Mer informasjon om eiendommen er presentert i kapittel 5.3.2.

4.3. Spørreundersøkelse til kjøpere i utvalgte kommuner

4.3.1. Utforming og oppbygning av spørreundersøkelsen

Spørreundersøkelsen inneholdt flervalgs spørsmål, spørsmål hvor respondenten skulle tallfeste variabler ved eiendommen og ett spørsmål hvor respondenten kunne selv skrive inn sitt svar (vedlegg 4).

Spørreundersøkelsen var delt inn i tre deler. Første del konsentrerte seg om spørsmål tilknyttet skogen på kjøpstidspunktet, og informasjonsgrunnlaget opplysningene baserte seg på, herunder skogbruksplan eller verditakst. Om eiendommen bestod av mer enn bare skog, bedt de om å forsøke å isolere prisen på skogen. Et spørsmål dreide seg også om andre inntekter de hadde på eiendommen som kan ha påvirket kjøpesummen, for å fange opp verdier som ikke kommer fram relatert direkte til tømmeret på eiendommen, eksempelvis fallrettigheter eller festetomter. Andre og tredje del av spørreundersøkelsen bestod av spørsmål relatert til informasjon om kjøperne og om hvordan overdragelsen skjedde.

Totalt inneholdt spørreundersøkelsen 29 hovedspørsmål, hvorav 3 spørsmål hadde oppfølgingsspørsmål. Svarene som ble avgitt skulle ta utgangspunkt i data gjort tilgjengelig for dem på kjøpstidspunkt, og de ble oppfordret til å anslå om de ikke visste eller var usikre. Det ble utformet både en nettutgave og en papirutgave av spørreundersøkelsen (vedlegg 4).

4.3.2. Tiltak for økt svarprosent

Årsaken til at en høy svarprosent er viktig er fordi det øker det statistiske grunnlaget, og feilkildene blir dermed mindre. For å kunne oppnå en høy svarprosent er det viktig at respondentene forstår hvorfor de mottar spørreundersøkelsen, relevansen av den og hva dataene skal brukes til. Dette ble gjort ved hjelp av et informasjonsskriv som ble sendt sammen med spørreundersøkelsen (vedlegg 3). I infoskrivet står det blant annet at datamaterialet skal benyttes i en masteroppgave ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet på Ås (tidligere Norges Landbrukshøgskole), relevansen av oppgaven, hvordan og hvorfor de har blitt med i utvalget, at personopplysningene som er samlet inn vil bli anonymisert, NSD – Norsk senter for forskningsdata AS har verifisert at prosjektet er i samsvar med personvernregelverket og at respondenten er informert om sine rettigheter. Videre finner man kontaktinformasjon til student, veileder, personvernombud ved NMBU og NSD.

Undersøkelsen ble sendt ut via post til majoriteten av utvalget, kun seks stykker mottok spørreundersøkelsen per e-post. Dette skyldes at e-postadresser ikke ble gjort tilgjengelig og ville vært svært arbeidskrevende for kommunene å finne fram. Mottakerne ble oppfordret til å besvare undersøkelsen via internett da dette ville lette databehandlingen og tiden tar å gjennomføre og sende inn igjen spørreundersøkelsen. Det ble opplyst om to ukers svarfrist etter mottak, og informert om estimert tidsbruk på spørreundersøkelsen. Fordelen med å sende ut i brevformat til er at man også når de som ikke har internett eller e-postadresse og således får man et mer representativt utvalg.

4.3.3. Konfidensialitet og anonymitet

Spørreundersøkelsen inneholdt personopplysninger og dataen ble derfor behandlet konfidensielt. Når spørreundersøkelsen inneholder personopplysninger betyr det at en kan identifisere respondenten. I spørreundersøkelsen ville en kunne avdekke adresse ved hjelp av gårds- og bruksnummer, samt e-postadresse om respondenten oppgir dette. Utover dette inneholdt ikke spørreundersøkelsen navn, IP-adresse, personnummer eller annet som kunne identifisere respondenten. I oppgaven er ingen av personopplysningene som er samlet inn være presentert, og respondentene forblir derfor anonyme. Prosjektet er å anse som ferdig når masteroppgaven er forsvart, innen 30.06.2020 og deretter skal alle personopplysninger slettes.

Dette er kravene hjemlet i Personopplysningsloven (2018), behandlingen av personopplysningene er kontrollert og godkjent av Norsk Senter for forskningsdata – Personverntjenester (vedlegg 6).

4.3.4. Pilotstudier

For å få tilbakemeldinger på spørreundersøkelsen ble det utført to pilotstudier. Undersøkelsen ble sendt til 6 bekjente skogeiere og 3 professorer på NMBU ved fakultet for miljøvitenskap og naturforvaltning. Tilbakemeldingen var at spørsmålene var svært detaljerte, og at det ville være en klar fordel om alle hadde en verditakst eller skogbruksplan rundt året eiendommen ble kjøpt. Videre kommentarer var å redusere detaljnivået på enkelt spørsmål og svaralternativer, og flere muligheter for å svare «vet ikke» eller «annet», dette ble tatt til følge.

4.3.5. Bruken av Nettskjema

Den internettbaserte spørreundersøkelsen ble laget via Nettskjema. Dette er en tjeneste utviklet av Universitetet i Oslo. Programmet legger til rette for at spørsmål som ikke er relevante, basert på tidligere svar, ikke er synlig for respondenten. Man kan også legge inn beskjeder underveis i spørreundersøkelsen, for eksempel når spørsmålene endrer karakter fra å være knyttet til objektet til respondentens motivasjon for kjøpet.

Videre forenkler Nettskjema uthenting av rådata igjennom en standardisert rapport på internett, via Excel- eller en tab-separerte tekstfil.

4.3.6. Distribusjon

Spørreundersøkelsen ble sendt ut til bruttoutvalget fra de utvalgte kommunene. 6 stykker mottok denne via e-post 16. januar 2020, hvor en kort beskrivelse stod i tekstfeltet, med infoskrivet vedlagt. Den 17. januar 2020 ble brev sendt ut til respondentene, disse inneholdt infoskriv, spørreundersøkelse, samt ferdig frankert svarkonvolutt. Ytterligere 2 brev ble sendt 21. januar da det kom inn nye konsesjonssaker fra en kommune. Det ble satt en svarfrist på 2 uker etter mottak. Det ble sendt ut en påminnelse halvannen uke senere, den 27. januar, over e-post og i brevformat til de som ikke hadde svart (vedlegg 5). De første svarene kom over nett den 18. januar, og undersøkelsen på nett stengte 25. februar. Totalt kom 21 besvarelser via post, hvor første ble mottatt 24. januar og siste 19. februar.

4.4. Datahåndtering, analyse og fremstilling av statistikk

Ved mottak av besvarelse per brev ble svarskjemaet fortløpende punchet inn via Nettskjema, for å få et standardisert og likt Excel-ark for videre bearbeiding. All innsamlet data er fremstilt og analysert ved hjelp av Excel eller statistikkprogrammet R med tilleggsprogrammene Rcommander og Rstudio (R Core Team, 2018).

Dataen innsamlet fra de ulike regionene i Norge ble kategorisert i to eller flere grupper. Eiendommene ble kategorisert etter hvilken region de lå i, hvilket år de var kjøpt og om det var før eller etter opphevelsen av prisreguleringen. En Welch Two Sample t-test ble brukt for å undersøke om det var signifikante forskjeller mellom gjennomsnittsverdiene til to grupper. Signifikansnivået ble satt til 95 % (p-verdi < 0,05). Welch Two Sample t-test er mer robust for type 1 feil enn vanlig Student's t-test når det er forskjellige varianser eller ulike sampelstørrelser (Derrick et al., 2016; Ruxton, 2006).

Analysene tilknyttet tre eller flere grupper ble først analysert via en en-veis variansanalyse for å undersøke om det var signifikante forskjeller mellom gruppene. Da denne ikke gir hvilke grupper det er signifikante forskjeller mellom ble det ved signifikante forskjell kjørt en Tukey Multiple Comparison Test for å finne hvilke grupper det var signifikante forskjeller mellom (Lee & Lee, 2018).

For å undersøke hvilke faktorer som signifikant påvirker prisene ble det gjennomført en regresjonsanalyse. Signifikansnivået ble satt til 95 % (p-verdi < 0,05). Variablene var antatt å være lineære og bygger på følgende lineær regresjonsmodell (Mendenhall & Sincich, 2014):

$$y = \alpha + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon$$

$$\text{Hvor: } \varepsilon \sim N(0, \sigma^2)$$

y = Kroner per dekar

α = Konstant. Skjæringspunkt på Y-aksen.

β_1 = Stigningstall. Konstanten til første variabel i modellen

X_1 = Verdi av første variabel

β_n = Konstant til variabel n

X_n = Verdi av variabel n

ε_i = Normalfordelt tilfeldig variabel

Det ble beregnet faktorer for bonitets-, hogstklasse-, - og treslagsfordeling. Da prisen er tatt utgangspunkt i kr/da er det regnet ut gjennomsnittlig kubikk per dekar, samt årlig tilvekst per dekar. Disse er sterkt korrelert med bonitet og hogstklassefaktoren, og ble valgt framfor de utarbeide faktorene da disse viste bedre resultater i modellene, treslagsfaktoren ble utelatt fra analysene.

Videre ble driftsforhold omgjort til en diskret-variabel hvor skalaen gikk fra 1 til 3, hvorpå 1 var lettere enn middels, 2 middels og 3 mer krevende enn middels. Tilsvarende ble også gjort for region variabelen, hvor region 1 tilsvarte Østlandet, 2 Innlandet og 3 Trøndelag. Det ble laget en dummy-variabel for om kjøpet var gjort før (0) eller etter (1) opphevelsen av priskontrollen.

De utvalgte variablene som inngikk er basert på tidligere teori og hvilke som viste seg best som forklaringsvariabel i modellene. Det ble også kjørt en best subset via Rcommander hvor den modellen med høyest R^2 -justert blir kalkulert, det ble tillatt inntil 7 variabler i modellene.

5. Resultater

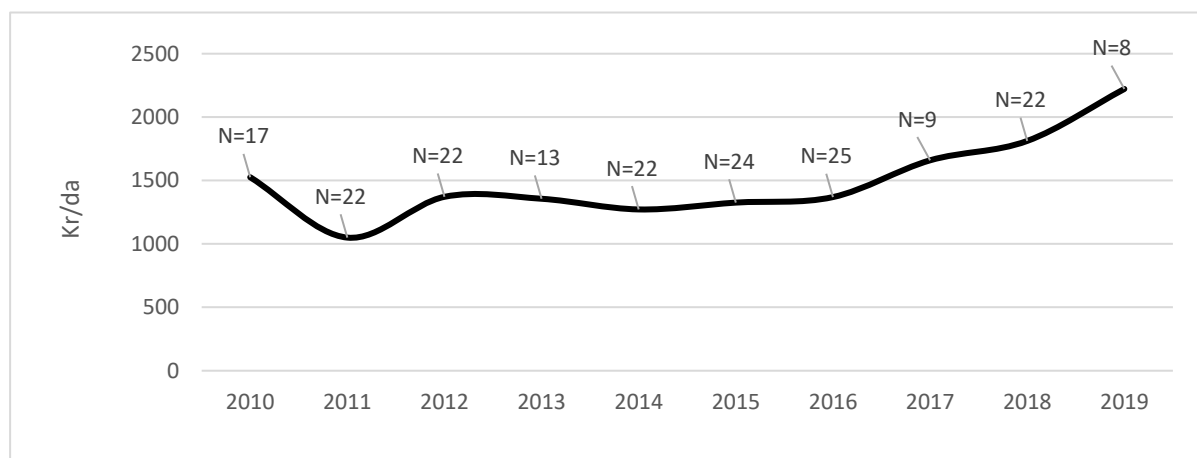
Resultatkapittelet er delt i fire deler. Først vil prisutviklingen i regionene samlet og hver for seg bli presentert. Deretter resultatene fra nettoutvalget for å beskrive eiendomsmarkedet, og en regresjonsanalyse av hvilke faktorer prisene mest. Tilslutt vil prisene observert i Norge bli sammenlignet med prisene fra andre nordiske og baltiske land.

Alle priser er inflatert etter konsumprisindeks, KPI (2015=100) og oppgitt i 2019-kroner. Prisene er gitt i kr/da. Med dekar menes det totale arealet til eiendommen. Prisene er gjennomsnittsverdier og ikke vektete gjennomsnitt (se kap. 5.3.1.).

5.1. Priser og prisutvikling i regioner i Norge

5.1.1. Priser og prisutvikling for alle regioner

Figur 4 viser utviklingen i gjennomsnittsprisen per dekar fra år 2010 til og med år 2019 for alle regionene. Prisene har variert, fra å ligge stabilt rundt 1 300 kr/da i perioden 2012 til 2016. Fra 2016 økte prisene med 62 % fram til 2019. Totalt i perioden fra 2010 til 2019 har prisene steget med 46 %, fra 1 526 kr/da til 2 222 kr/da.



Figur 4: Prisutvikling (kr/da) for alle regioner fra 2010 til 2019. N= Antall observasjoner.

Tabell 11: Prosentvis forandring i kr/da. Diagonalen (fet skrift) gir de årlige prisendringene (tilsvarende figur 4), horisontalt vises prisendringen fra ett bestemt referanse år (vertikal akse).

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
2010	-31 %	-10 %	-11 %	-17 %	-13 %	-10 %	9 %	19 %	46 %
2011		31 %	29 %	21 %	26 %	30 %	58 %	73 %	112 %
2012			-1 %	-7 %	-3 %	0 %	21 %	32 %	62 %
2013				-6 %	-2 %	1 %	22 %	34 %	64 %
2014					4 %	8 %	30 %	42 %	75 %
2015						3 %	25 %	37 %	68 %
2016							21 %	32 %	62 %
2017								9 %	34 %
2018									23 %

Til tross for store svingninger i prisene fra 2010 til 2012, økte prisene mest fra 2016, med en stor vekst i både 2017 og 2019 (tabell 11). Sammenligner vi prisen i 2011 med 2019, har denne fordoblet seg (112 %), og økt med 75 % siden 2014. For de årene 2017 og 2018 har prisveksten vært mindre, dog er det en markant økning fra 2018 til 2019 (23 %).

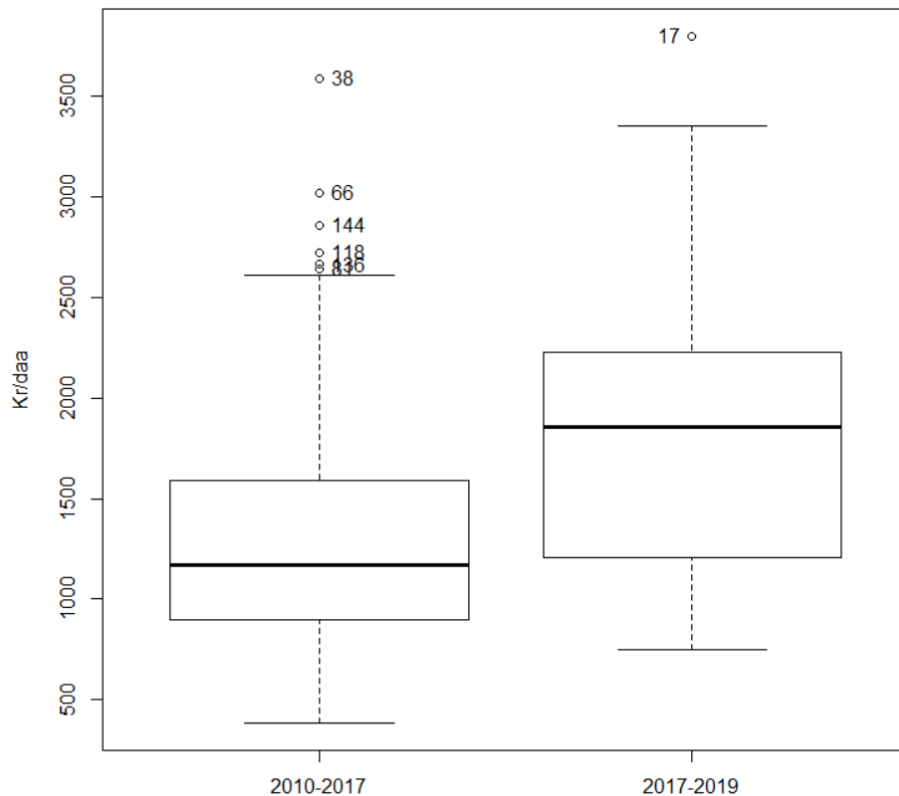
Tabell 12: Oversikt over om det foreligger signifikante forskjeller mellom årene før og etter prisreguleringen.

Referanse år før opphevelsen	År etter opphevelsen	P(>t)	
2010	2017	0.999	ns
	2018	0.955	ns
	2019	0.062	ns
2011	2017	0.167	ns
	2018	0.025	*
	2019	0.000	***
2012	2017	0.954	ns
	2018	0.614	ns
	2019	0.006	**
2013	2017	0.937	ns
	2018	0.566	ns
	2019	0.005	**
2014	2017	0.771	ns
	2018	0.317	ns
	2019	0.001	***
2015	2017	0.892	ns
	2018	0.471	ns
	2019	0.003	**
2016	2017	0.952	ns
	2018	0.607	ns
	2019	0.006	**

ns= p >0,05 (ikke signifikant), *= p <0,05, **= p <0,01, ***= p < 0,001.

Alle årene bortsett fra 2010 viser signifikant forskjell i prisen per dekar fra år 2019 (tabell 12). Bunnåret 2011 er det eneste året med en signifikant forskjell fra prisen i 2018. Det ble ikke observert signifikante forskjeller mellom 2010 til 2017, eller mellom 2017 til 2019. På bakgrunn av dette ble dataen gruppert i to grupper. Kjøp gjennomført under priskontroll (2010-2017) og kjøp gjennomført etter opphevelsen av priskontrollen (2017-2019). Det ble så undersøkt om det var signifikante forskjeller mellom de to gruppene.

Prisen per dekar var signifikant høyere etter opphevelsen enn før (figur 5), for alle regionene sett under et (p-verdi: 0,00). Gjennomsnittsprisen per dekar med prisreguleringen var 1 312 med et standardavvik på 589 kr/da, prisen uten prisreguleringen lå på 1 907, med et standardavvik på 746 kr/da.

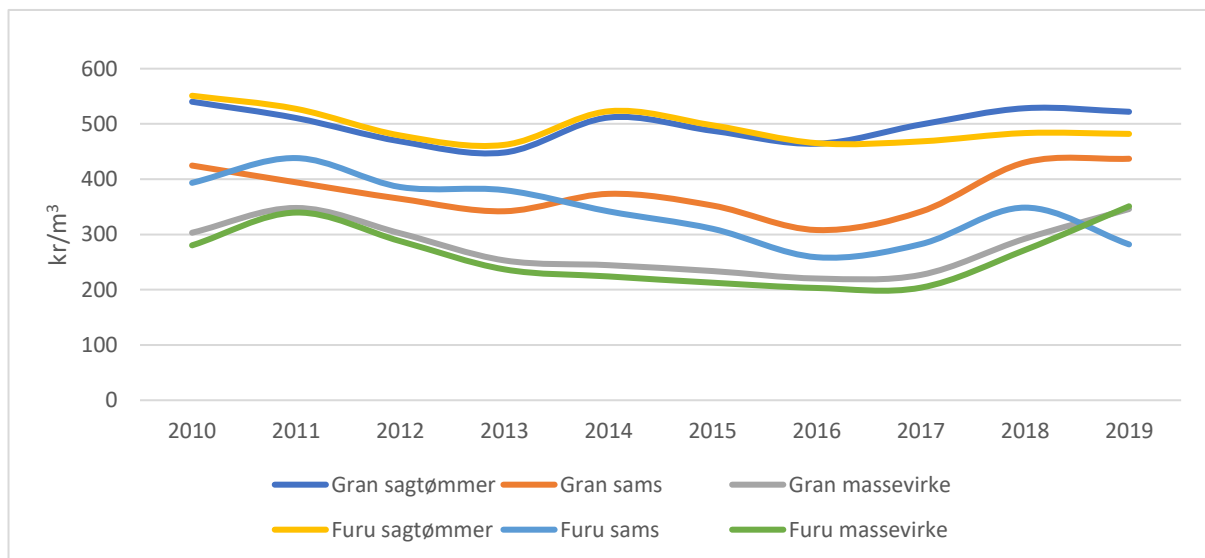


Figur 5: Boxplot som viser forskjellen mellom kr/da før og etter opphevelsen av prisreguleringen.

Da det ikke eksisterer utfyllende data for alle eiendommene kan ikke alle uteliggerne beskrives. Derimot er observasjon 38 en liten eiendom på 40 dekar som var kjøpt med jakt som hovedformål, og den stående trekapitalen på eiendommen er uvisst. Observasjon 66 inneholdt en stor andel hogstklasse 4, samt at majoriteten av eiendommen var av høyere bonitet og kort driftsveilengde. Det samme var også mer eller mindre gjeldende for observasjon 144 og 118. Det er ingen spesielle opplysninger kommet fram tilknyttet observasjon 17.

Prisutviklingen i Norge i perioden gjenspeiles ikke i tømmerprisene i samme periode. Gjennomsnittsprisen per kubikkmeter for Norge har ligget rundt 300-400 kr/m³ på tvers av alle sortimentene, med et toppår i 2011 på 405 kr/m³. Bunnåret i perioden var i 2016 med 326 kr/m³, etter dette har prisene hatt en stabil vekst, og i 2019 var tømmerprisen 399 kr/m³ (Landbruksdirektoratet, 2020b).

I perioden har prisene mellom treslagene innenfor hvert sortiment vært relativt liten (figur 6), hvor størst variasjon har vært for sams-sortimentet. Prisene på sagtømmer har vært mest stabilt i perioden og ligget rundt 500 kr/m³ for både gran og furu, hvor gran har blitt i gjennomsnitt priset 4 kroner høyere enn furu i perioden (hhv. 498 og 494 kr/m³). Samsprisene har variert i større grad, hvor gran har i gjennomsnitt blitt priset høyere (377 kr/m³) enn furu (342 kr/m³), med en nedgang fram til 2016 før prisene økte igjen. For utenom fallet i prisen på sams furu fra 2018 til 2019. Massvirkeprisene har hatt to toppår, både i 2011 og 2019. Fra 2011 sank prisene jevnt fram til 2016 for å så øke ytterligere. Prisene har ligget mellom 250 kr/m³ til 350 kr/m³.

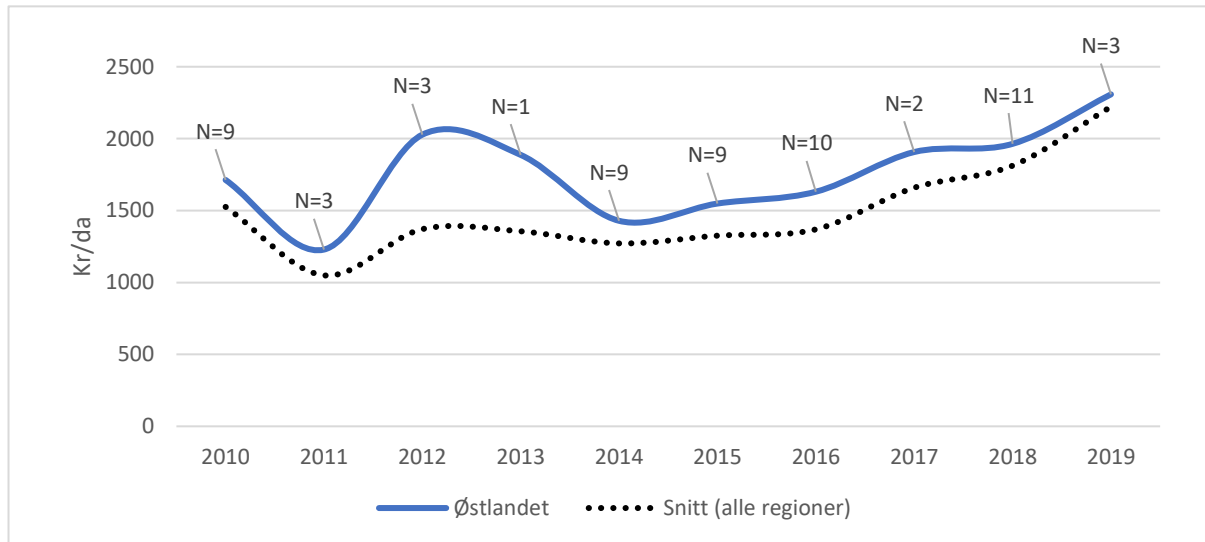


Figur 6: Norske tømmerpriser i perioden 2010-2019. Oppgitt i 2019-kr. Kilde: Statistisk sentralbyrå (2019a)

5.1.2. Priser og prisutvikling i regionene

Østlandet

I datasettet er 60 eiendommer fra Østlandet representert. I perioden 2011 til 2013 er det kun fem observasjoner, etter prisreguleringen er det inkludert 15 observasjoner i studiet, hvorav en av to salg i 2017 var etter opphevelsen. Majoriteten av eiendommene stammer fra Ringerike og Kongsberg. Gjennomsnittseiendommen fra studiet er 1 079 dekar, med en produktiv andel på 92 %.

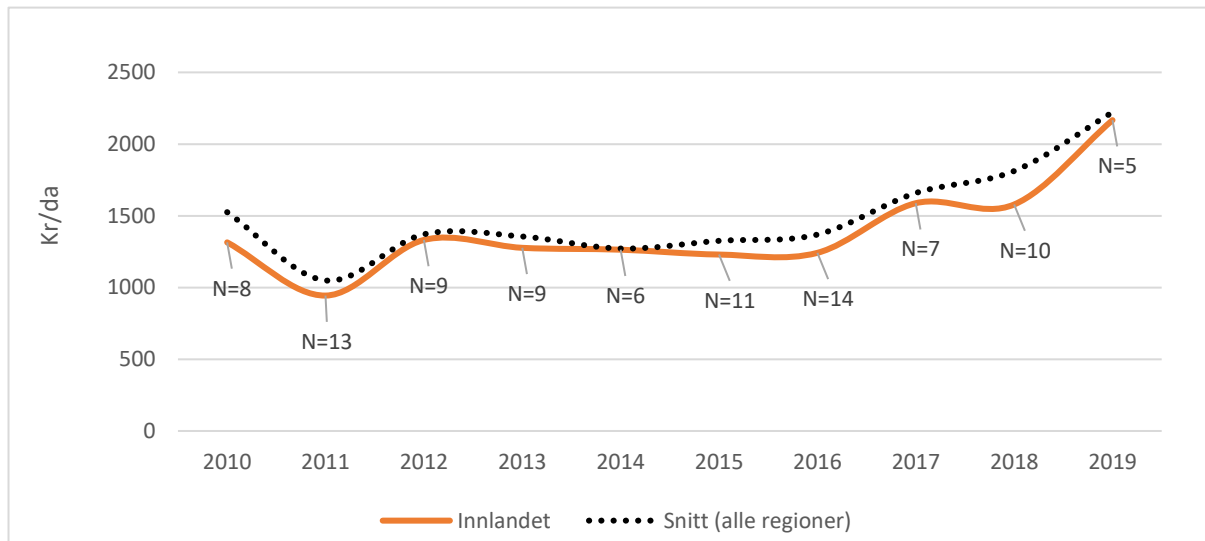


Figur 7: Prisutviklingen fra 2010 til 2019 på Østlandet. N=Antall observasjoner.

Prisene i regionen varierte mye i perioden 2010 til 2014, og har siden 2014 steget jevnt fra 1 429 kr/da til 2 308 kr/da i 2019, og har i hele perioden ligget over snittet for alle regionene (figur 7). Gjennomsnittsprisen for regionen før opphevelsen av prisreguleringen var 1 304 kr/da, mens etter opphevelsen har prisen fordoblet seg til 2 668 kr/da. Det var ingen signifikante forskjeller i pris per dekar mellom årene. Derimot er det en signifikant forskjell på prisene før og etter opphevelsen (p-verdi: 0,03).

Innlandet

I studiet inngikk det flest skogeiendommer fra Innlandet, totalt 92 eiendommer, hvorav 21 eiendommer er kjøpt etter opphevelsen. Flest observasjoner er fra 2011 og 2016 med henholdsvis 13 og 14 salg. Majoriteten av eiendommene stammer fra Trysil og Åmot. Gjennomsnittlig areal er 1 477 dekar, med en produktiv andel på 90 %.

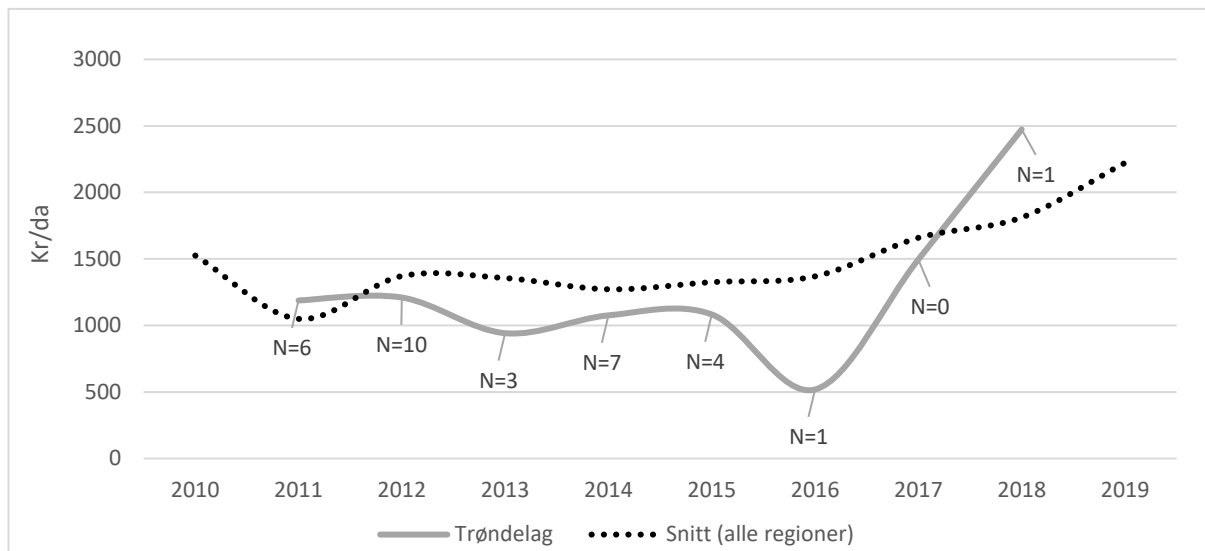


Figur 8: Prisutviklingen fra 2010 til 2019 i Innlandet. N=Antall observasjoner.

Prisene lå stabilt på 1 250 kr/da i perioden 2013-2016. Siden 2016 har prisene steget fra 1 242 kr/da til 2 167 kr/da i 2019 (figur 8). Høyest prisvekst var fra 2016 til 2017 og 2018 til 2019, hvor prisene økte med henholdsvis 346 kr/da og 588 kr/da. Trenden tyder på at Innlandet følger snittet for alle regionene godt, men dette skyldes trolig at 50 % av eiendommene i datamaterialet er fra regionen. Gjennomsnittsprisen for regionen før opphevelsen var 1 228 kr/da, mens gjennomsnittsprisen etter opphevelsen er 1 752 kr/da. Det er signifikante forskjeller i kroner per dekar mellom 2019 og samtlige år før opphevelsen av prisreguleringen (p-verdi: 0,000 - 0,024), dog ikke mellom 2017, 2018 og 2019. Det er også signifikante forskjeller på prisene før og etter opphevelsen (p-verdi: 0,00).

Trøndelag

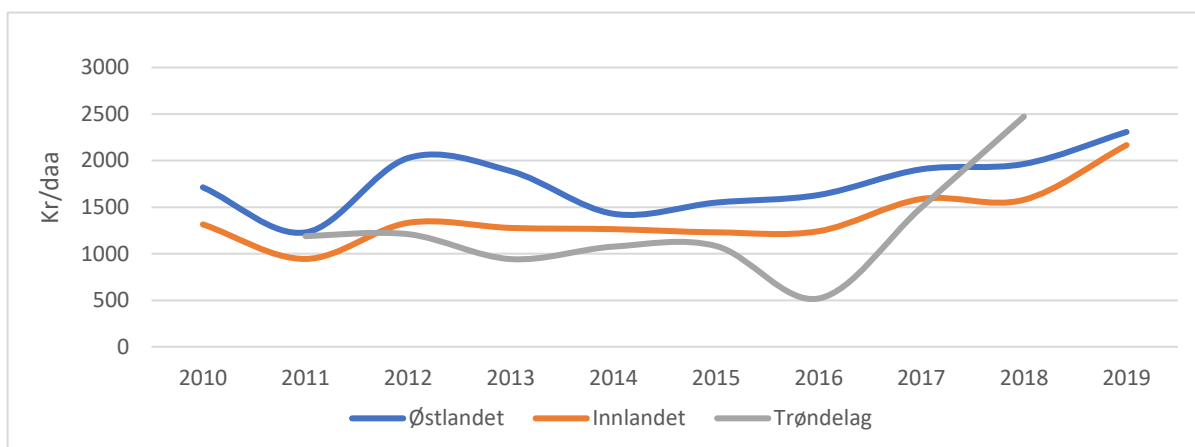
Totalt var det 32 eiendommer fra Trøndelag med i studiet, hvorav 31 var eiendommer Statskog hadde solgt. Totalt er 30 av 32 salg i perioden fra 2011 til 2015, mens det er registrert ett i 2016 og 2018. Det eksisterer ikke data i årene 2010, 2017 og 2019, verdien for 2017 er derfor et gjennomsnitt mellom 2016 og 2018. Gjennomsnittseiendommen er 1 129 dekar, hvorav 86 % av arealet er produktivt.



Figur 9: Prisutviklingen fra 2010 til 2019 i Trøndelag. N=Antall observasjoner.

Prisene har ligget stabilt på mellom 1 000 og 1 250 kr fram til 2015. Kjøpet i 2016 var på henholdsvis 519 kr/da, og i 2018 på 2 473 kr/da (figur 9). Trøndelag ligger lavere enn snittet for alle regionene, bortsett fra i 2011 og 2018. Gjennomsnittsprisen per dekar før opphevelsen av prisreguleringen var 1 111 kr/da, etter opphevelsen er prisen på 2 473 kr/da. Det er ingen signifikante forskjeller mellom de ulike årene bortsett fra mellom 2016 og 2018 (p-verdi: 0,018), sett under ett er det en signifikant forskjell på prisene før og etter opphevelsen (p-verdi: 0,02).

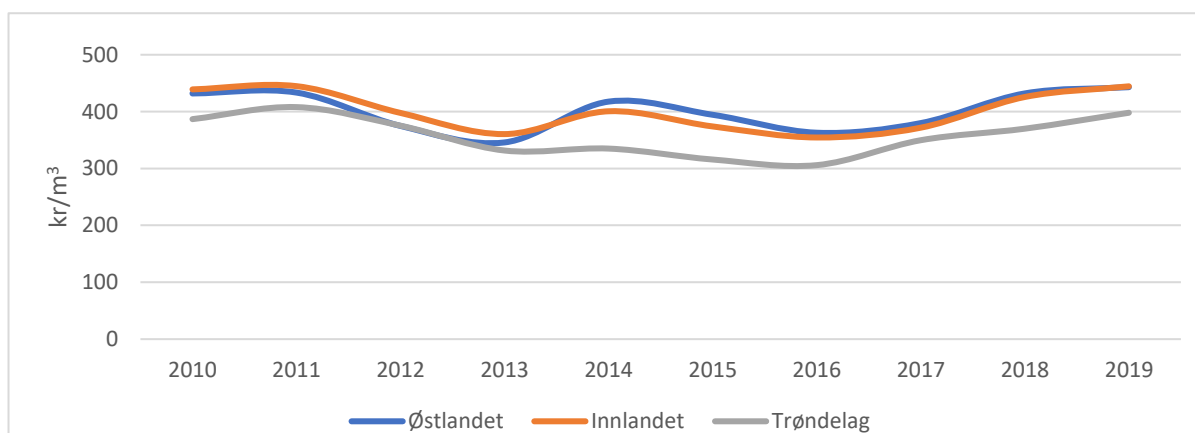
Sammenligning av de ulike regionene



Figur 10: Sammenstilling av prisutviklingen (2010-2019) i de ulike regionene.

Figur 10 viser prisutviklingen for de ulike regionene i perioden 2010 til 2019. Prisene er generelt høyere på Østlandet enn Innlandet og Trøndelag. Man ser også en klar tendens til jevnt økende pris fra 2016 og utover for Innlandet og Østlandet. Det er signifikante forskjeller i gjennomsnittsprisen per dekar mellom Østlandet og Trøndelag (p-verdi: 0,00) og mellom Østlandet og Innlandet (p-verdi: 0,01) for hele studieperioden sett under ett. Det er ikke signifikante forskjeller i pris mellom Innlandet og Trøndelag, men det er en tendens til at prisene er noe høyere i Innlandet enn Trøndelag. Det er ingen signifikante forskjeller mellom regionene på årsbasis eller om man sammenligner regionene før og etter priskontrollen.

Tømmerprisene varierer mellom de ulike regionene, og de høyeste prisene per kubikk har vi i regionene Østlandet og Innlandet som ligger relativt likt i perioden (figur 11) og varierer rundt 350 til 450 kr/m³ i perioden på tvers av alle sortimenter. Tømmerprisene i Trøndelag lå gjennomsnittlig 44 kroner lavere i perioden, og varierte mellom 300 til 400 kr/m³.



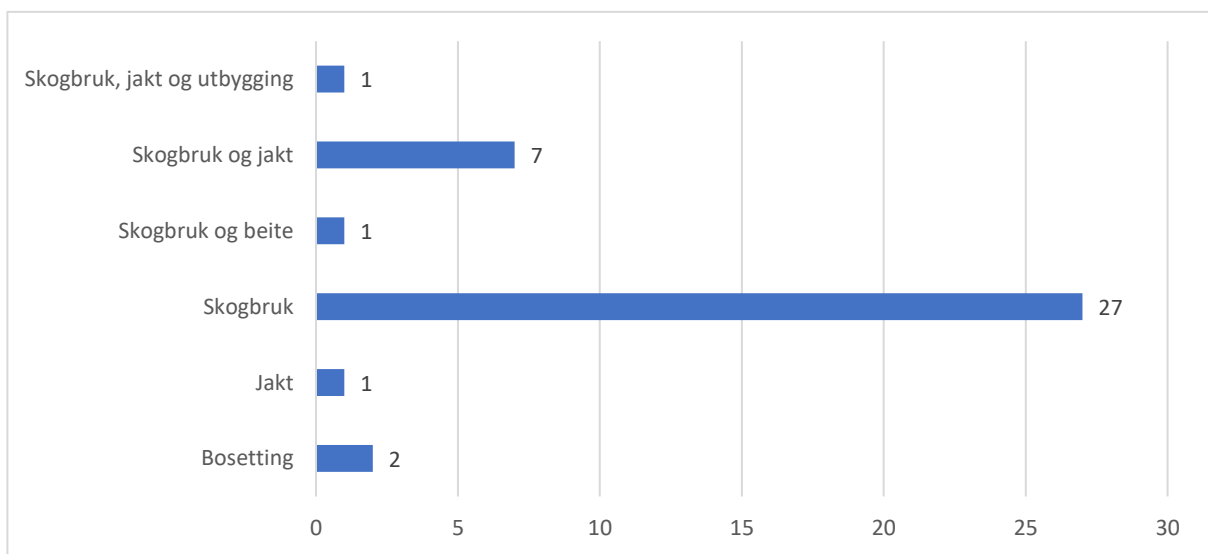
Figur 11: Den gjennomsnittlige tømmerprisens utvikling fordelt på regionene Østlandet, Innlandet og Trøndelag i perioden 2010 til 2019 (Landbruksdirektoratet, 2020b).

5.2. Eiendomsmarkedet for skog

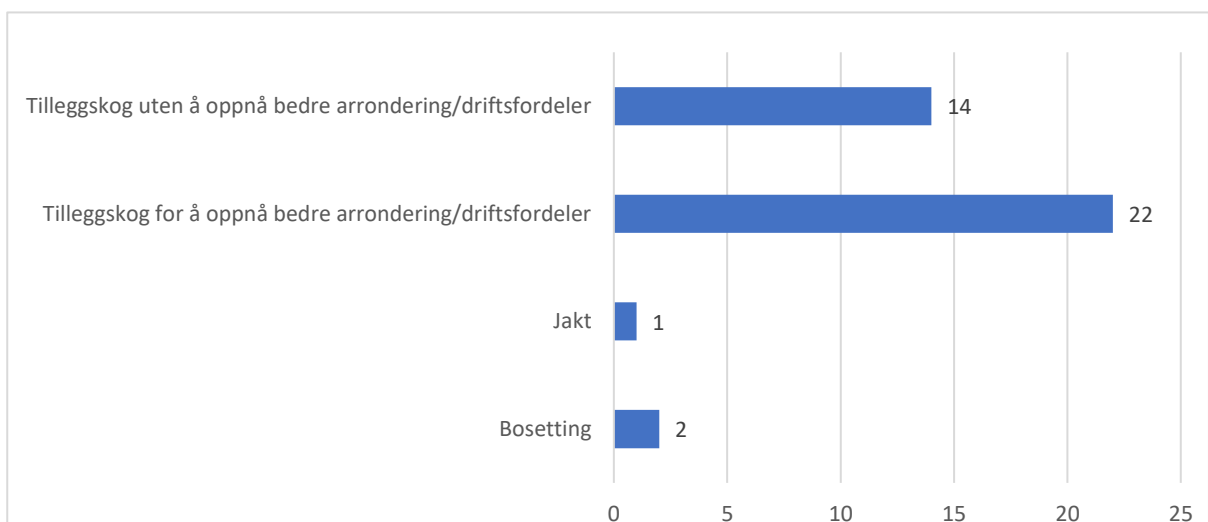
I dette kapitlet tas det utgangspunkt i nettoutvalgets besvarelser på spørreundersøkelsen. Dataen vil bli presentert deskriptivt. Først vil informasjon om kjøperne presenteres, deretter om overdragelsen og tilslutt informasjon om eiendommene.

5.2.1. Informasjon om kjøperne

I det fleste tilfeller var kjøperen 100 % hjemmelshaver av eiendommen, hvorav majoriteten av kjøperne var menn (tabell 10). Det synes ikke å være noen ulikheter mellom kjøperne i de ulike regionene, eller året eiendommen er kjøpt.

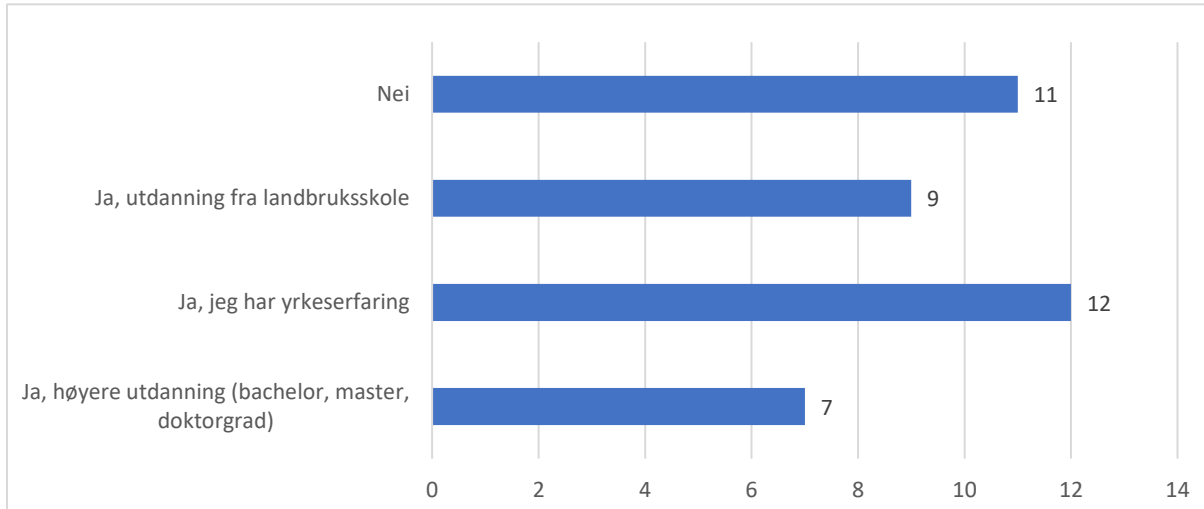


Figur 12: Respondentenes hovedformål med eiendomskjøpet (N=39).



Figur 13: Respondentenes bakgrunn for kjøpet (N=39).

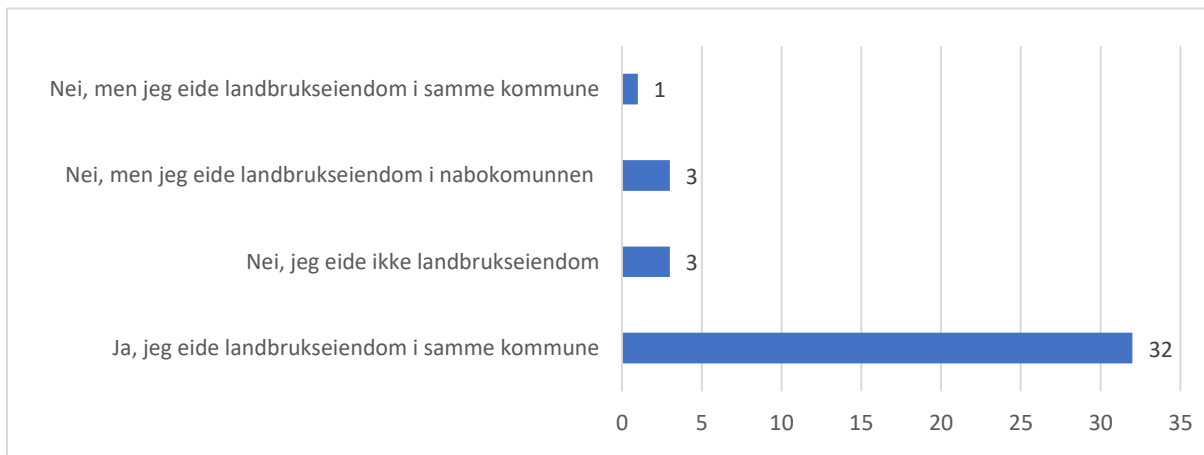
Av de 36 kjøperne som oppga at hovedformålet med ervervelsen var bare skogbruk, eller i kombinasjon med annet (figur 12), oppga 22 av dem at kjøpet av eiendommen var å anse som tilleggsskog for å oppnå en bedre arrondering eller driftsfordeler. 14 av respondentene oppga at kjøpet ikke ville gi bedre arrondering eller driftsfordeler, men deres totale skogareal økte (figur 13).



Figur 14: Oversikt over respondentenes utdanning eller yrkeserfaring innenfor skogbruket (N=39).

På spørsmålet om de har tatt utdanning eller har yrkeserfaring fra skogbruket var det en jevn fordeling mellom de ulike alternativene (figur 14). Om respondenten oppga en eller flere kombinasjoner ble det svaret endret til kun ett alternativ, hvor utdanning gikk foran yrkeserfaring.

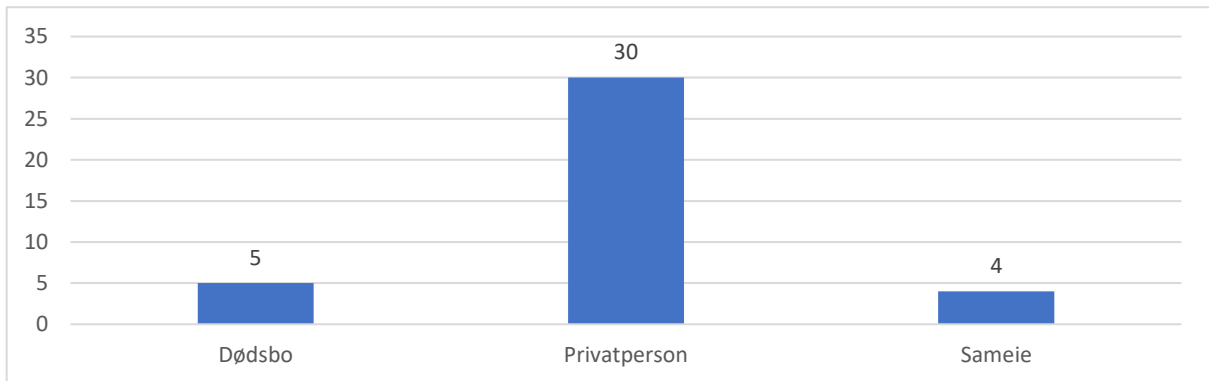
Majoriteten av konsesjonssøkerne eide allerede en landbrukseiendom i nabokommunen eller i samme kommune som eiendommen (figur 15). De fleste eide i samme kommune i direkte tilknytning til eiendommen. Dette gjenspeiles også i figur 19 hvor mange kjøpte av naboen eller en bekjent.



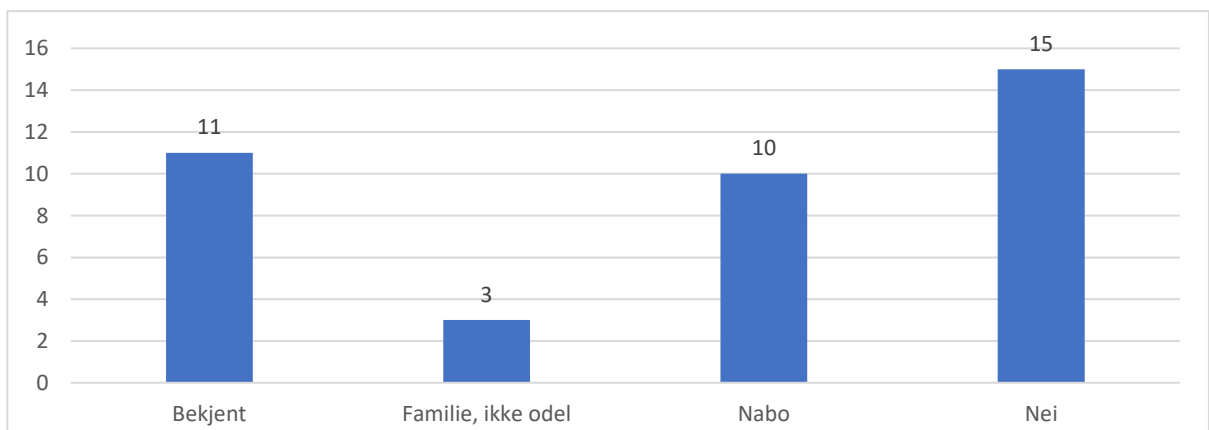
Figur 15: Oversikt over om respondentene eide landbrukseiendom i direkte tilknytning til eiendommen de kjøpte (N=39).

5.2.2. Informasjon om overdragelsene

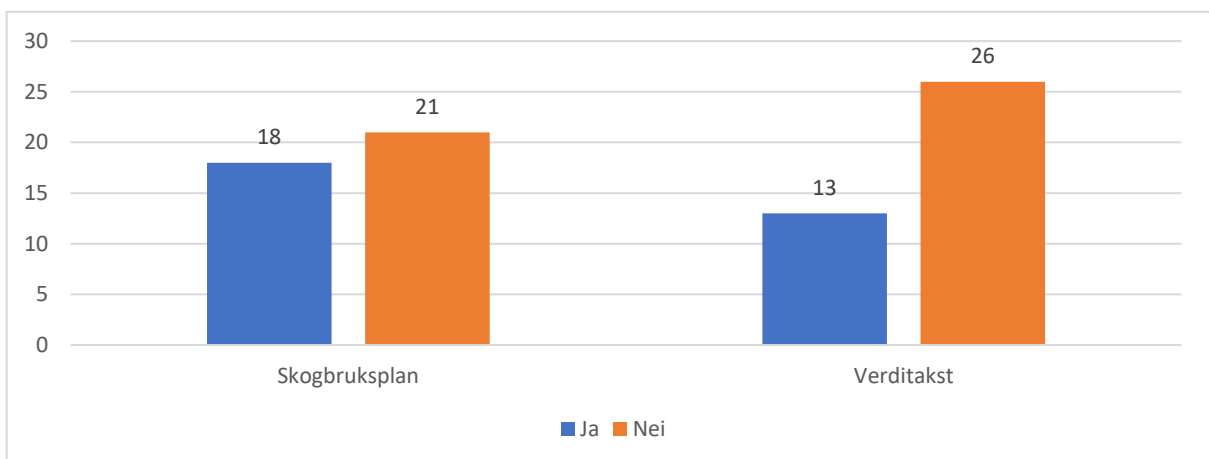
Det var flest privatpersoner som solgte eiendommene, kun et fåtall overdro eiendommen fra et dødsbo eller sameie (figur 16). Totalt kjøpte 24 av respondentene fra noen de kjente, enten en bekjent, nabo eller en fra familien hvor odel ikke forelå ved overdragelse (figur 17). Typisk for disse eiendommen var de ikke hadde en verditakst, eller en skogbruksplan, og at eiendommen lå i direkte tilknytning til eiendommen deres (figur 15 og 18).



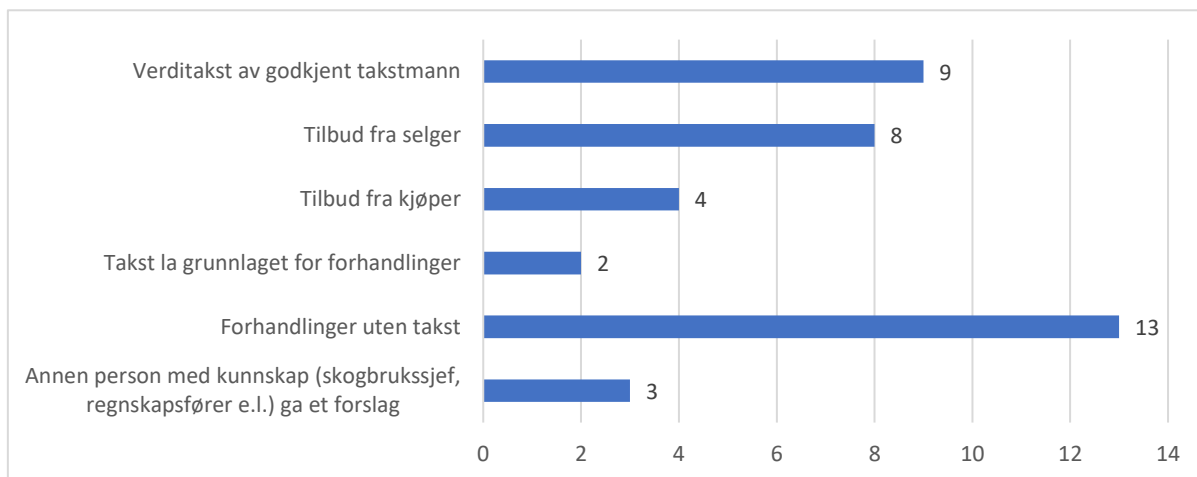
Figur 16: Oversikt over hvem som respondentene overdro eiendommene fra (N=39).



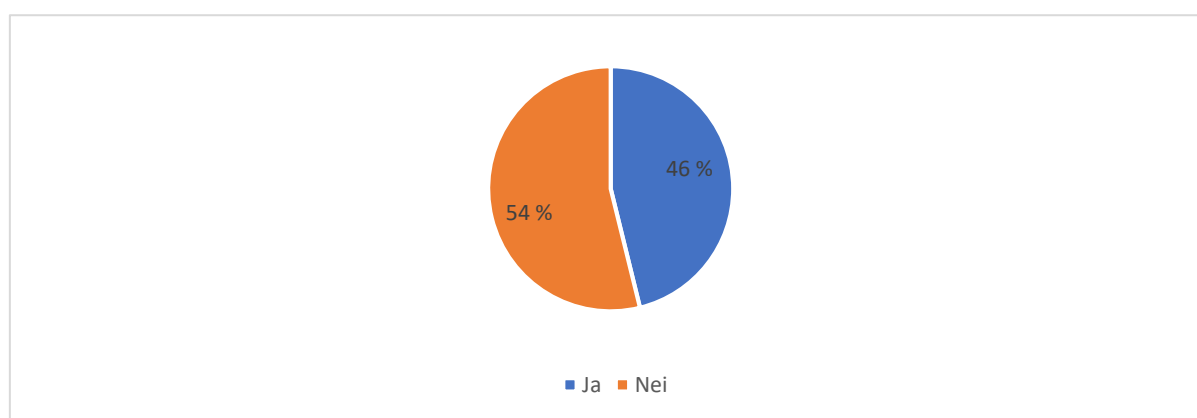
Figur 17: Oversikt over om respondentene kjente dem de overdro eiendommen fra (N=39).



Figur 18: Oversikt over om eiendommene hadde skogbruksplan eller verditakst (N=39).

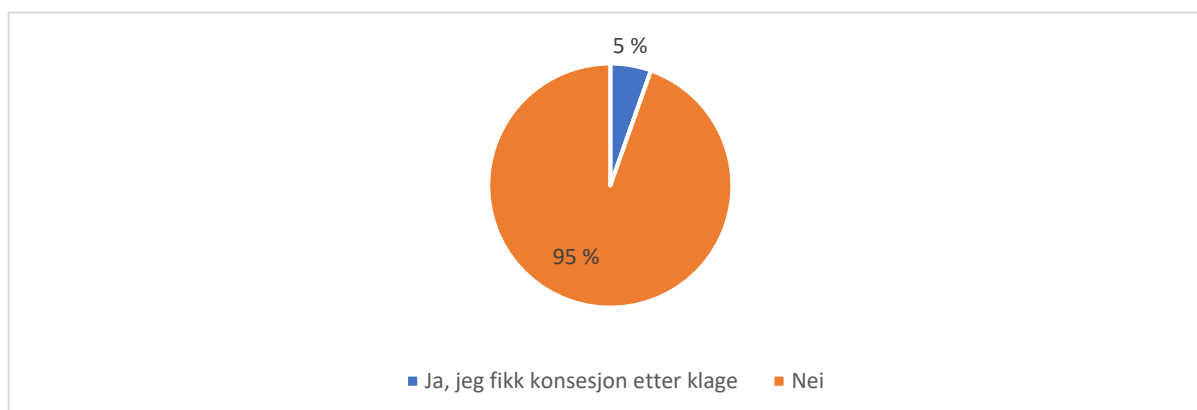


Figur 19: Oversikt over hvordan prisen ble dannet (N=39).

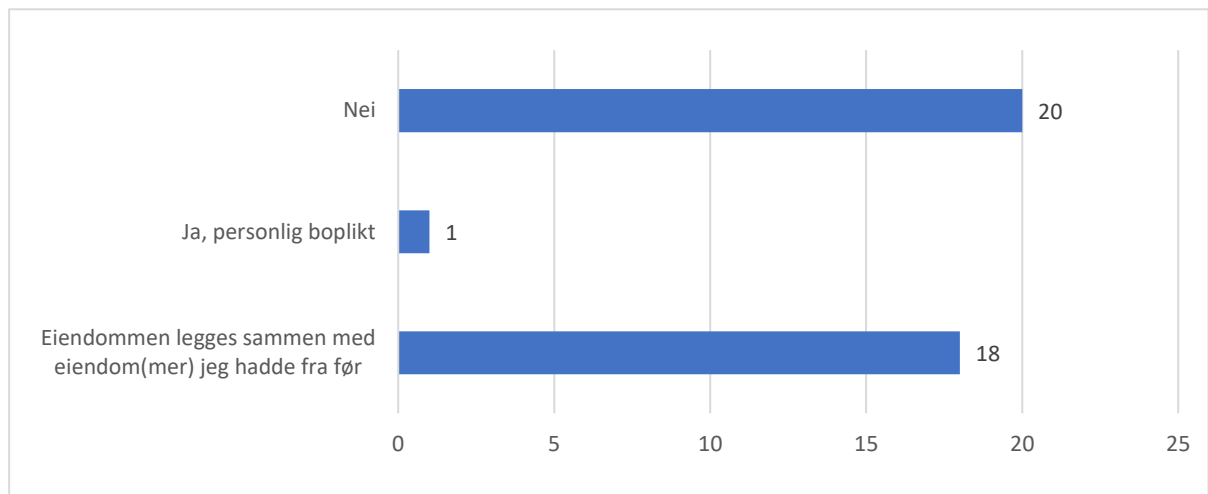


Figur 20: Antall eiendommer som det ble gjennomført budrunde på (N=39).

De fleste eiendommene inngikk ikke i en budrunde, men gjennom forhandlinger uten takst (figur 19 og 20). Det er ingen trender til at det var flere eiendommer som inngikk i budrunde, eller benyttet seg av eksterne aktører ved salg etter opphevelsen av priskontrollen. For eiendommene som ble overdratt fra en bekjent var det typisk at enten kjøper eller selger hadde kommet med et tilbud, og at det ikke var gjennomført en budrunde eller forhandlinger.



Figur 21: Antallet konsesjonssøkere som opplevde problemer ved søknad om konsesjon på eiendommen (N=39).

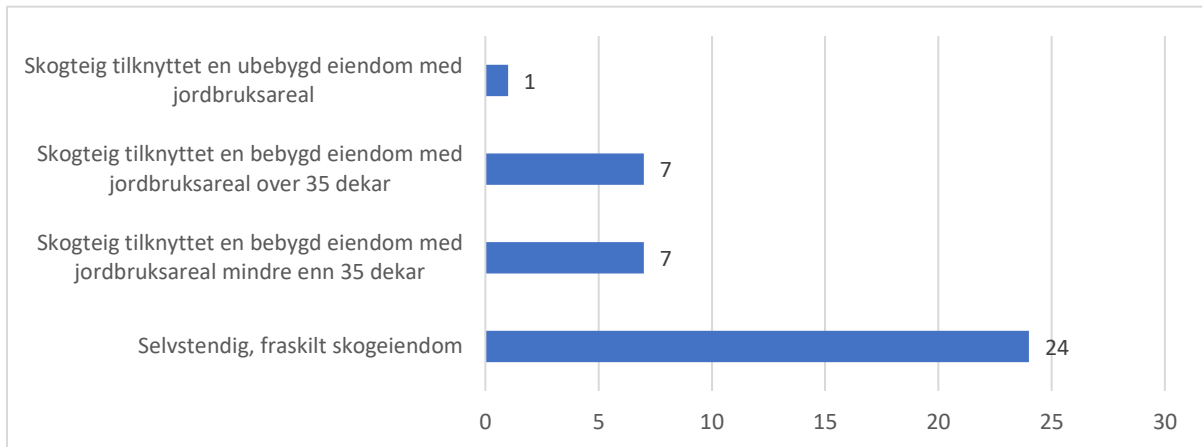


Figur 22: Vilkår kommunene stilte ved konsesjon (N=39).

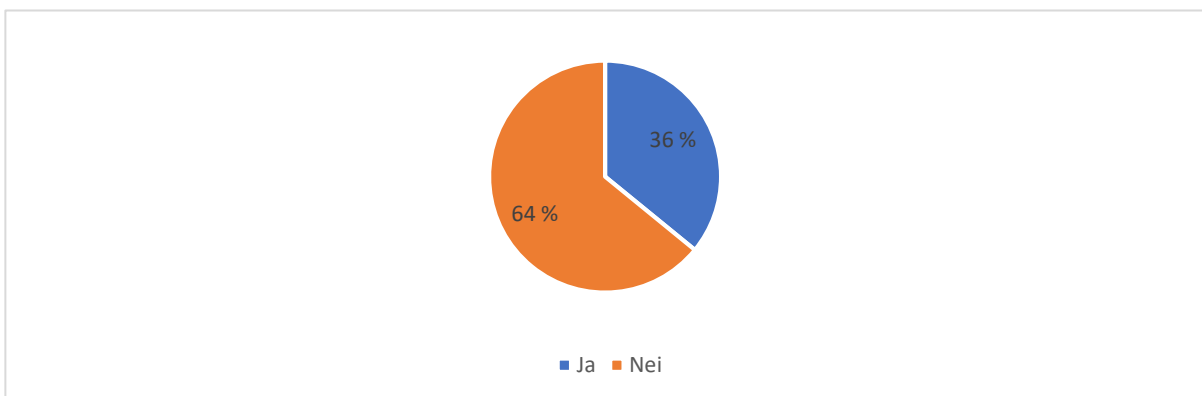
Majoriteten av konsesjonssøkerne opplevde ikke problemer med å få godkjent konsesjonssøknaden (figur 21). Allikevel ble det stilt en del vilkår ved konsesjon, og dette var at eiendommene skulle legges sammen med eiendom(mer) de hadde fra før (figur 22). Dette var typisk for de som kjøpte eiendommen av naboen eller en bekjent i samme kommune som de eide fra før og i direkte tilknytningen til eiendommen.

5.2.3. Informasjon om eiendommene

Under følger en beskrivelse av eiendommen på kjøpstidspunktet. Data tilknyttet skogen, i form av stående volum, årlig tilvekst, hogstklasse og bonitetsfordeling blir ikke presentert.



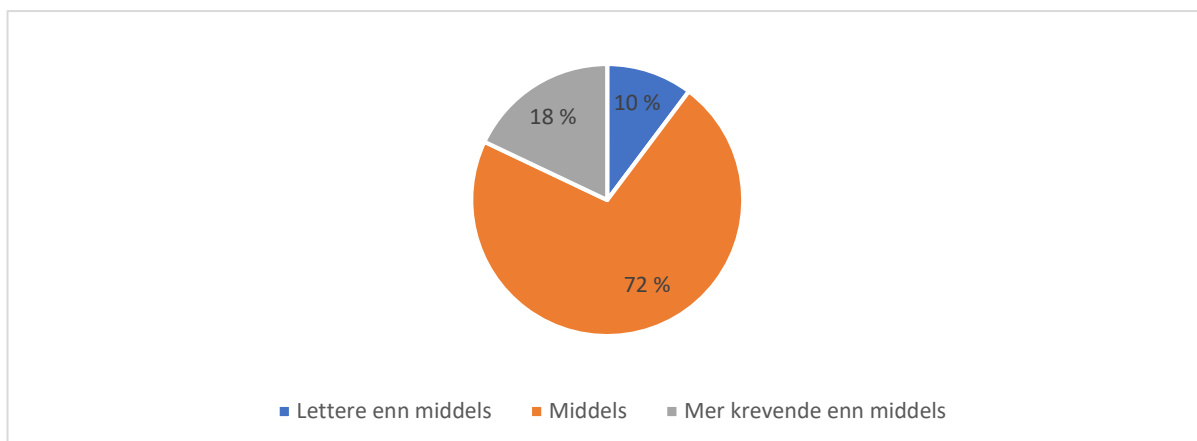
Figur 23: Oversikt over eiendommenes status på kjøpstidspunkt (N=39).



Figur 24: Oversikt over registrert bygningsmasse på eiendommen (N=39)

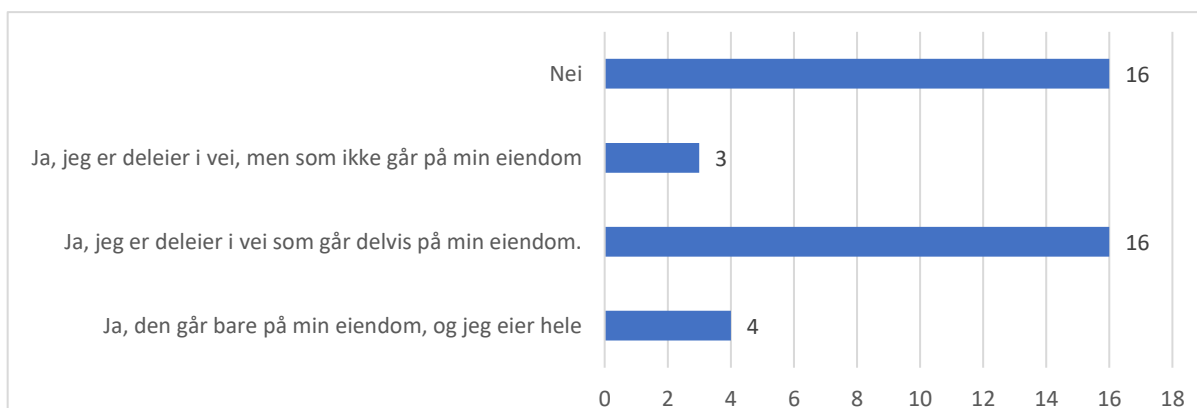
Majoriteten av eiendommene var selvstendig, fraskilte skogeiendommer, mens et fåtall av eiendommene var tilknyttet et jordbruksareal (figur 23). Eiendommene som hadde registrert bygningsmasse, bestod denne som regel av eldre jaktkoier eller skogshusvær av lav til kondemnabel tilstand (figur 24). 31 av 39 eiendommer var det kun i en teig, og 6 eiendommer hadde to teiger, utover dette var det 2 eiendommer med henholdsvis tre og fire teiger.

Majoriteten av eiendommene hadde middels driftsforhold med hensyn på de 3 faktorene bratthet, jevnhet og bæreevne (figur 25). Det var ingen større regionale forskjeller mellom Innlandet og Østlandet. Driftsveilegden varierte mellom regionene, Trøndelag med lengste (1 000 meter), mens Østlandet hadde gjennomsnittlig lengde på 485 meter og Innlandet 605 meter.



Figur 25: Oversikt over respondentenes vurdering av eiendommens driftsforhold basert på bratthet, jevnhet og bæreevne (N=39).

Totalt hadde 23 av eiendommene en vei tilknyttet seg (figur 26), dette var stort sett eiendommer med middels driftsforhold, og hvor driftsveilengden oversteg 500 meter. 16 av disse var deleier på en vei som gikk delvis på egen eiendom. Det var kun fire stykker som eide hele veien alene, mens tre var deleier i vei som ikke lå på eiendommen.



Figur 26: Oversikt om eiendommene hadde tilknyttet vei til seg, og eventuelt eierforhold tilknyttet den (N=39).

5.3. Faktorer som påvirker prisene på skogeiendommer

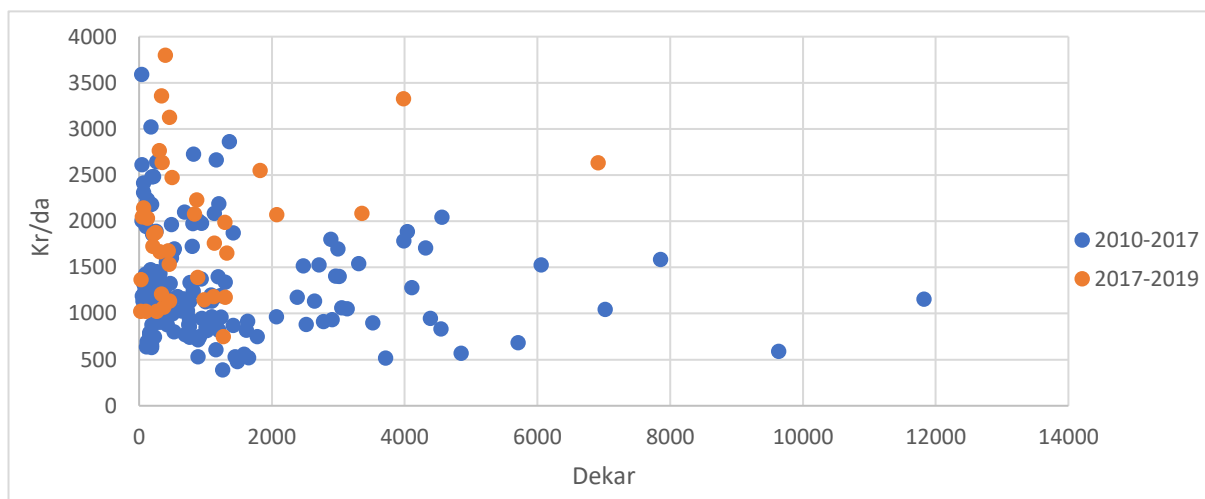
Kapittel 5.3.1. om størrelse og kap. 5.3.2. om tømmerpriser tar utgangspunkt i det begrensede bruttoutvalget på 184 eiendommer. For regresjonsanalysen i kap. 5.3.3. benyttes det utvidede nettoutvalget med totalt 80 eiendommer.

5.3.1. Størrelse

Tabell 13: Gjennomsnittspris for eiendommene i det begrensede bruttoutvalget, fordelt på arealgruppe.

Arealgruppe	Intervall (da)	Gj.snitt kr/da (2010-2019)	Antall
1	25 – 99	1 713	19
2	100 – 249	1 429	31
3	250 – 499	1 611	35
4	500 – 999	1 246	38
5	1 000 - 1 999	1 305	28
6	2 000 - 4 999	1 403	28
7	5 000 - 19 999	1 400	5
8	> 20 000	-	0
Totalt:			184

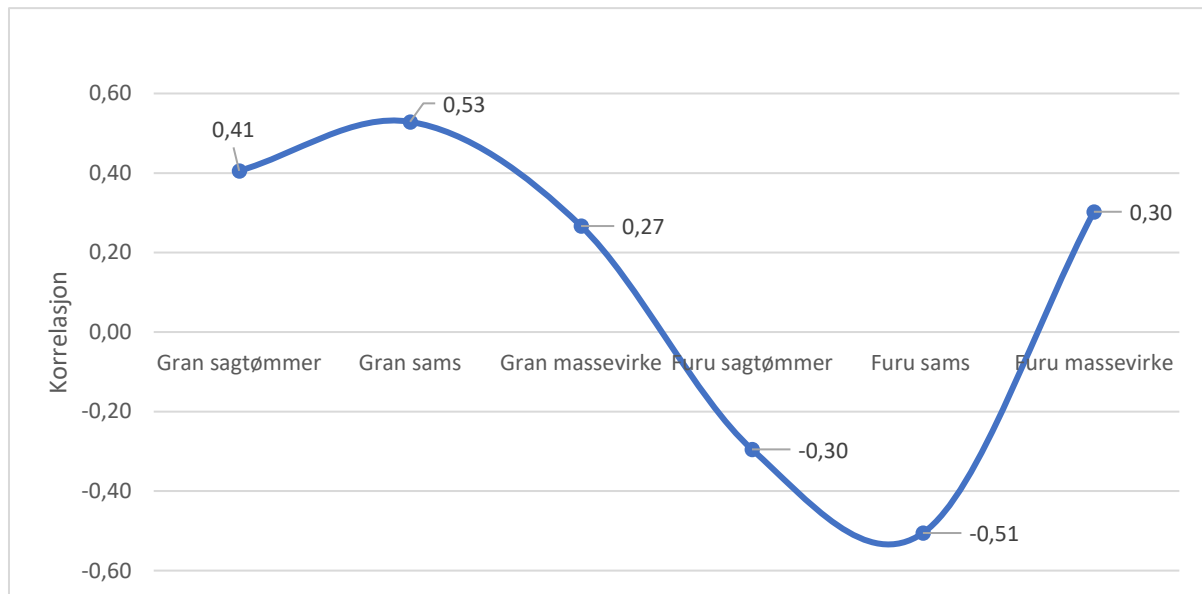
Det ble ikke funnet noen signifikante forskjeller i pris mellom de ulike arealgruppene, som tyder på at det totale arealet på eiendommen ikke har en effekt på prisen per dekar (tabell 13). Når arealgruppene ble sammenlignet før og etter opphevelsen av prisreguleringen var det ingen signifikante forskjeller mellom gruppene før prisreguleringen. Det var større forskjeller i prisene mellom gruppene etter prisreguleringen, men ingen signifikante forskjeller. Som figur 27 viser er det ingen klare trender i datamaterialet mellom pris og antall dekar.



Figur 27: Prisen per dekar i forhold til eiendommens totale størrelse, fordelt på om eiendommene er kjøpt før (2010-2017) eller etter (2017-2019) opphevelsen av prisreguleringen.

5.3.2. Tømmerpriser

Med utgangspunkt i tømmerprisene presentert i kap. 5.1.1. ble det undersøkt om det var en korrelasjon mellom tømmerprisene og prisene på eiendommene. Totalt hadde virkesprisene en positiv korrelasjon på 0,30 med prisene per dekar. Høyest korrelasjon var observert for gran sagtømmer og sams, med henholdsvis 0,41 og 0,5, og -0,51 for furu sams (figur 28).



Figur 28: Korrelasjon mellom eiendomsprisene og tømmerprisene i løpet av perioden 2010 til 2019.

Virkesprisene for hver region viste ingen til lav korrelasjon mellom pris per dekar og pris per kubikkmeter. Østlandets priser viste ingen korrelasjon mellom prisene på skogeiendommer og tømmerprisene (-0,06). Høyest korrelasjon var med furu sagtømmer (-0,55), mens gran sagtømmer hadde en negativ korrelasjon med prisene på -0,3. For Innlandet var korrelasjonen 0,25 mellom tømmerprisene og prisene på skogeiendommene. Den viste høyest negativ korrelasjon med prisene på furu, hvor samsprisene hadde høyest negativ korrelasjon (-0,66). I Trøndelag var korrelasjonen mellom 0,49 mellom tømmerprisene og prisen per dekar, hvor høyest korrelasjon var ved sagtømmer av gran (0,82), og en negativ korrelasjon med furu sams (-0,77).

5.3.3. Regresjonsanalyse

Datagrunnlag

I tabellene 14-16 vises gjennomsnittsverdier, standardavvik, samt minimum, median og maksimums verdier for det utvidede nettoutvalget. Den er gruppert til før og etter opphevelsen av prisreguleringen. Tallene er beheftet med noe usikkerhet da flere eiendommer ikke hadde gjennomført takst eller utarbeidet skogbruksplan, samtidig som mange eldre skogbruksplaner, hvor skogbruksplandataen er fremskrevet.

Tabell 14: Nøkkeltall for eiendommene som er inkludert i regresjonsanalysen.

Variabel	Periode	Gjennomsnitt	Standardavvik	Minimum	Median	Maksimum
Pris per dekar <i>Kr/da</i>	2010-2017	1 311	557	386	1 201	2 858
	2017-2019	2 313	924	1 173	1 987	3 797
Totalt areal <i>Da</i>	2010-2017	1 911	2 287	105	1093	11 824
	2017-2019	1 285	1 775	216	477	6 915
Produktivt skogareal <i>Da</i>	2010-2017	1 628	1 935	81	893	10 504
	2017-2019	1 189	1 592	198	451	6 620
Produktiv andel %	2010-2017	87	8,4	70	88	100
	2017-2019	93	5,9	81	93	100
Stående volum per dekar <i>(m³/da)</i>	2010-2017	6,76	2,5	2,2	5,8	15,5
	2017-2019	10	4,8	0,89	9	18,8
Årlig tilvekst per dekar <i>(m³/da/år)</i>	2010-2017	0,25	0,13	0,02	0,25	0,73
	2017-2019	0,35	0,18	0,04	0,36	0,66

Tabell 15: Bonitetsfordelingen for eiendommene som er inkludert i regresjonsanalysen.

	Bonitetsfordeling (%)		
	Lav (6-8)	Middels (11-14)	Høy (17<)
2010-2017	29	64	7
2017-2019	11	64	25

Tabell 16: Hogstklassefordelingen for eiendommene som er inkludert i regresjonsanalysen.

	Hogstklassefordeling (%)				
	Hkl. 1	Hkl. 2	Hkl. 3	Hkl. 4	Hkl. 5
2010-2017	5	28	28	20	19
2017-2019	7	21	35	24	13

Analyse

Tabell 17: Ulike regresjonsmodeller for å forklare hvilke faktorer som påvirker prisen.

Modell	1	2	3	4	5	6	7
α	1312	736	738	567	916	-506	176
Priskontroll ¹	1001,5			764	713	624	522
<i>p-verdi</i>	0,000			0,000	0,000	0,001	0,004
m ³ /da/år		2646		1864	1947	1748	1747
<i>p-verdi</i>		0,000		0,000	0,000	0,001	0,001
m ³ /da			92	29	33	35	31
<i>p-verdi</i>			0,000	0,185	0,130	0,098	0,135
Driftsforhold ²					-192	-187	-162
<i>p-verdi</i>					0,102	0,104	0,140
Produktiv andel ³						1672	1460
<i>p-verdi</i>						0,048	0,072
Region ⁴							-228
<i>p-verdi</i>							0,008
R ² -justert	0,28	0,25	0,18	0,44	0,45	0,48	0,52

¹: Priskontroll: 0= før opphevelsen av priskontroll, 1= etter opphevelsen av priskontroll

²: Driftsforhold: 1= lettere enn middels, 2= middels, 3= mer krevende enn middels.

³: Produktiv andel er mellom 0 til 1.

⁴: Region: 1= Østlandet, 2= Innlandet, 3= Trøndelag.

Resultatene fra modellene (tabell 17), viser at det er signifikant forskjell (p -verdi $< 0,00$) på prisen per dekar om eiendommen er kjøpt før eller etter priskontrollen ble opphevet (modell 1 og 4-7). Utover dette vises det at den årlige tilveksten per dekar også er signifikant variabel i alle modellene. Det stående volumet per dekar og driftsforhold er ikke en signifikante variabler i modellene (p -verdi: $>0,05$), men viser allikevel en sterk trend til å påvirke prisene, som man kunne anta. Det vises også i regresjonsanalysen at andelen produktivt areal har en positiv effekt på prisen per dekar, men variabelen er kun signifikant i modell 6 (p -verdi: 0,048) og ikke signifikant i modell 7 (p -verdi: 0,072), men tyder uansett på at det er sentral faktor ved prisfastsettelse. Prisene avtar med hvilken region eiendommen er kjøpt i, hvor Trøndelag har lavest pris per dekar, etterfulgt av Innlandet, og Østlandet har høyest pris per dekar, dette kan ha sammenheng med lavere boniteter og lavere tømmerpriser. Den beste modellen oppnår en R²-justert på 0,52 med 6 variabler.

I tabell 18 vises korrelasjonen mellom de ulike variablene, under i kursiv står p -verdien til korrelasjonen. Det viser en positiv korrelasjon mellom prisen og en del av variablene. Både stående volum, produktiv andel og region variabelen viser en signifikant korrelasjon med opphevelse (p -verdi: $< 0,05$). Dette tolkes dit hen at det er forskjeller i datasettet før og etter opphevelsen av prisreguleringen. Det er for eksempel høyere stående volum per dekar på eiendommen kjøpt etter opphevelse av prisreguleringen, tilsvarende er også den produktive andelen høyere.

Utover dette er det en signifikant positiv korrelasjon mellom årlig tilvekst og stående volum (p-verdi: 0,003) i datasettet uavhengig om det er før eller etter opphevelsen av prisreguleringen, tilsvarende er det også en høyere årlig tilvekst ved høyere andel produktivt areal (p-verdi: 0,039).

Tabell 18: Korrelasjonsmatrise mellom de ulike variablene i modellene. Signifikant korrelasjon er uthevet, mens p-verdi er gitt i kursiv.

	Priskontroll	m ³ /da/år	m ³ /da	Driftsforhold	Produktiv andel
m ³ /da/år	0,22 <i>0,055</i>				
m ³ /da	0,34 <i>0,003</i>	0,44 <i>0,000</i>			
Driftsforhold	-0,12 <i>0,32</i>	0,12 <i>0,289</i>	0,11 <i>0,332</i>		
Produktiv andel	0,29 <i>0,012</i>	0,24 <i>0,039</i>	0,12 <i>0,323</i>	-0,03 <i>0,789</i>	
Region	-0,3 <i>0,008</i>	-0,11 <i>0,35</i>	-0,18 <i>0,129</i>	0,1 <i>0,396</i>	-0,18 <i>0,124</i>

Når man så på ulike modeller og korrelasjoner for gruppene i hvert sitt datasett (vedlegg 2), fant man en høyere R²-justert for den beste modellen før opphevelsen (0,41), og inkluderte flere variabler, her under årlig tilvekst, stående volum, produktiv andel og region. Årlig tilvekst, produktiv andel og region var alle signifikante variabler i modellen (p-verdi: <0,05). Den beste modellen for å estimere prisen per dekar etter opphevelsen nådde en R²-justert på 0,27 og inneholdt kun to variabler, årlig tilvekst og driftsforhold, hvor kun årlig tilvekst var signifikant (p-verdi: 0,03).

5.4. Priser og prisutvikling i Sverige, Finland, Estland, Latvia og Litauen

Prisene presentert i dette delkapittelet er hentet fra ulike kilder. Tall fra Estland og Finland er hentet fra offentlig tilgjengelige databaser, svenske priser er basert på pris per kubikk utgitt av Ludvig & Co (tidligere LRF Konsult), mens tall fra Latvia og Litauen er basert på NORSKOGs erfaringer. Alle priser er oppgitt i 2019-priser, i kroner per dekar justert for inflasjon (OECD, 2020a) og det gitte årets valutakurs (Norges Bank, 2020).

Gjennomsnittsprisene for landet er også oppgitt i lokal valuta for å vise utviklingen uavhengig av den norske kronas kurs. Tømmerprisene er hentet fra ATL (2020) og Natural Resources Institute Finland (LUKE) (2020) og er gitt i kr/m³ levert vei.

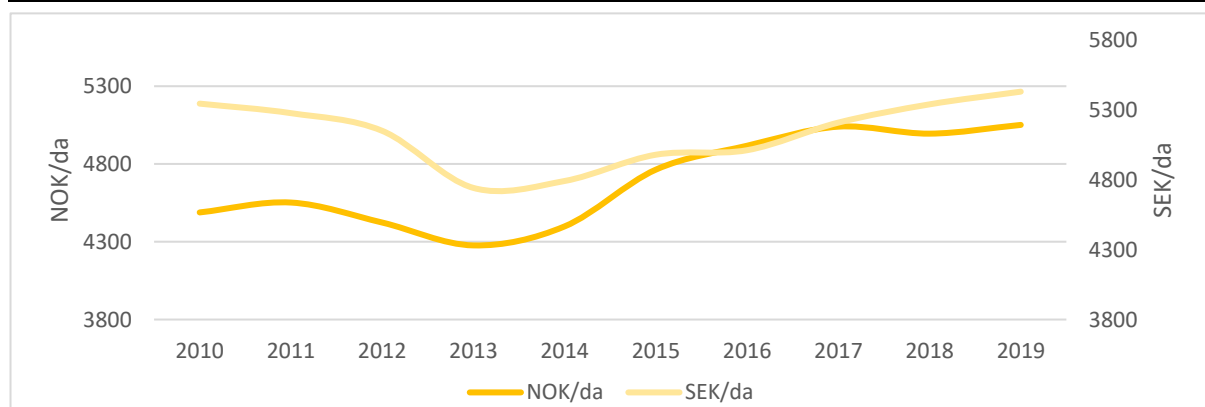
5.4.1. Sverige

Data fra Sverige er basert på tall fra Ludvig & Co (2020), som samler inn priser på skogeiendommer og publiserer årlige rapporter med priser per m³ fordelt på ulike regioner. De har samlet inn priser på skogeiendommer siden 1995. I statistikken inngår bare salg som har vært lagt ut på det åpne markedet og hvor eiendommen kun består av skogsmark. Eiendommer som har vært involvert i generasjonsskifte eller innehar innmark og bygninger er utelatt fra datamaterialet.

For å kunne sammenligne prisene i Sverige med prisene i andre land er det nødvendig å omregne til pris per dekar. Omregningen er basert på et gjennomsnittsvolum per hektar (tabell 19) basert på en skogsindeks hentet fra Skogssällskapet (2019). Ved å vekte arealet for hver region, ble gjennomsnittsprisene for Sverige estimert (figur 29).

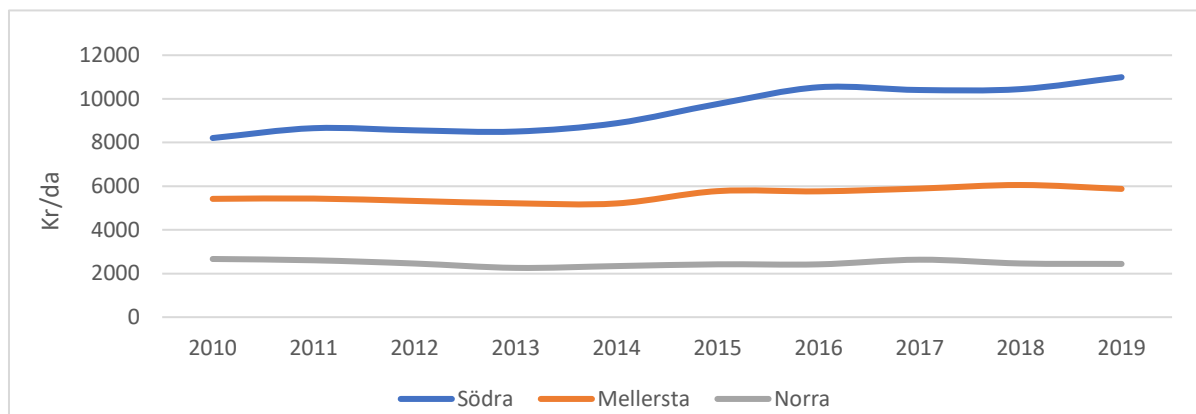
Tabell 19: Bakgrunnsdata for omregning fra SEK/m³ til SEK/da.

Region	m ³ /ha	Areal	Areal faktor
Södra	169	83 711	0,20
Mellersta	140	101 212	0,25
Norra	96	222 388	0,55

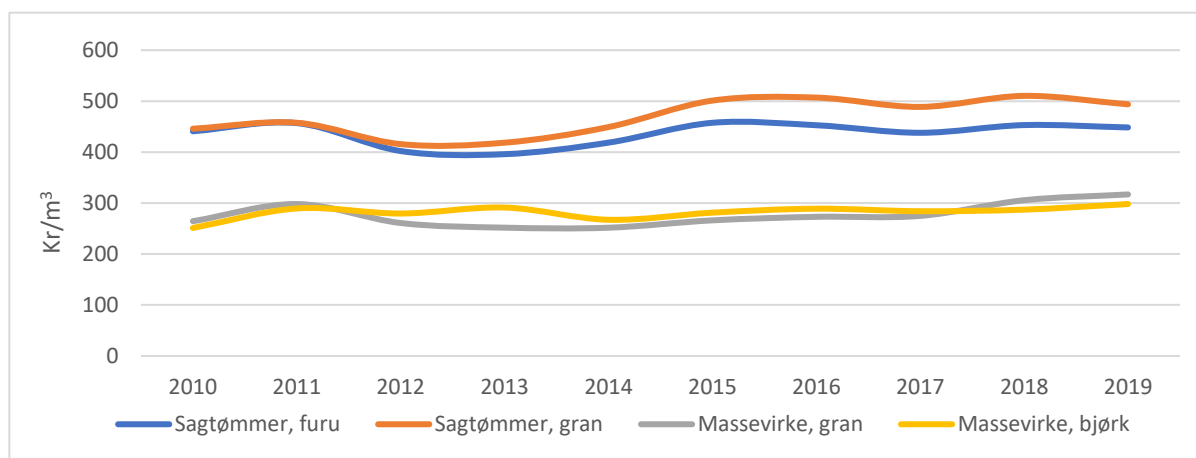


Figur 29: Prisutvikling på skogeiendommer i Sverige fra 2010 til 2019.

Eiendomsstørrelsen og antall salg per år er ikke oppgitt i statistikken til Ludvig & Co. Prisene per dekar har svingt mye i perioden. Prisene var på et bunnivå i perioden 2012 til 2014 med et gjennomsnitt på 4 350 kr/da. Siden 2014 har prisen steget med 15 % fram til 2019. Siden 2017 kan det virke som prisen har stabilisert seg på rundt 5 000 kr/da for Sverige sett under ett. Derimot varierer prisene mye mellom de ulike regionene, prisene i nordre deler av Sverige har ligget stabilt på rundt 2 500 dekar hele perioden, derimot har prisene i de søndre delene steget fra 8 200 kr/da til 11 000 kr/da i løpet av 10-års perioden (figur 30).



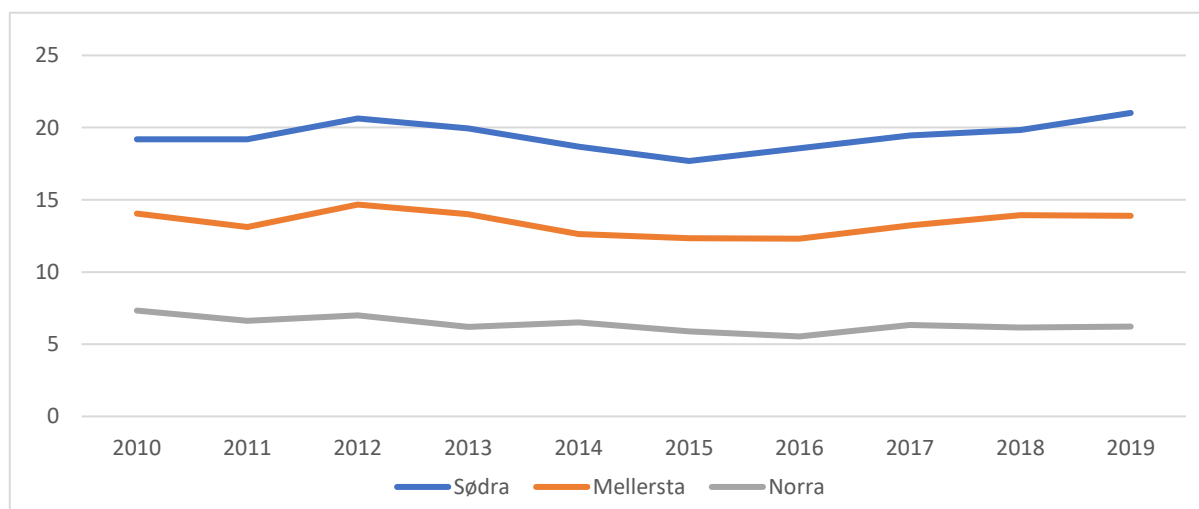
Figur 30: Prisutvikling på skogeiendommer i nordre, midtre og søndre deler av Sverige, fra 2010 til 2019.



Figur 31: Gjennomsnittlig svenske tømmerpriser i perioden 2010 til 2019.

Prisveksten man ser i de søndre delene av Sverige gjenspeiles ikke i tømmerprisene (figur 31), og kan tyde på at det er andre verdier tilknyttet eiendommene enn tømmeret som fører til de økte prisene. For mellom- og nordlige deler av Sverige stemmer prisutviklingen på eiendommene godt overens med tømmerprisene som har holdt seg på et stabilt nivå i hele perioden. Sagtømmer prisene har variert mellom 400 til 500 kr per kubikkmeter, hvor gran er priset 50 kr høyere enn furu i 2019. Massevirkeprisene har i samme periode fulgt hverandre tett, og har steget fra omtrent 250 kr/m³ til i overkant av 300 kr/m³. Det ble ikke funnet priser for massevirke av furu i perioden.

Tømmerprisene i Sør-Sverige er høyere enn prisene ellers i landet (Skogsstyrelsen, 2020). Fra 2010 til 2013 var prisdifferansen mellom Sør-Sverige og Nord-Sverige 70-80 NOK/m³ for sagtømmer av gran og furu. Etter dette steg det og har ligget mellom 130 til 150 NOK/m³ høyere fram til 2019. Prisen for midtre deler har ligget rundt 30 NOK/m³ høyere enn sagtømmerprisen i nord. Forskjellene i pris for massevirke er vesentlig mindre mellom regionene. Ved å dividere prisen per dekar på tømmerprisene får vi en likere utvikling i prisen, til tross for forskjellene i pris ligger prisen per dekar 20 ganger så høyt som tømmerprisen (figur 32).

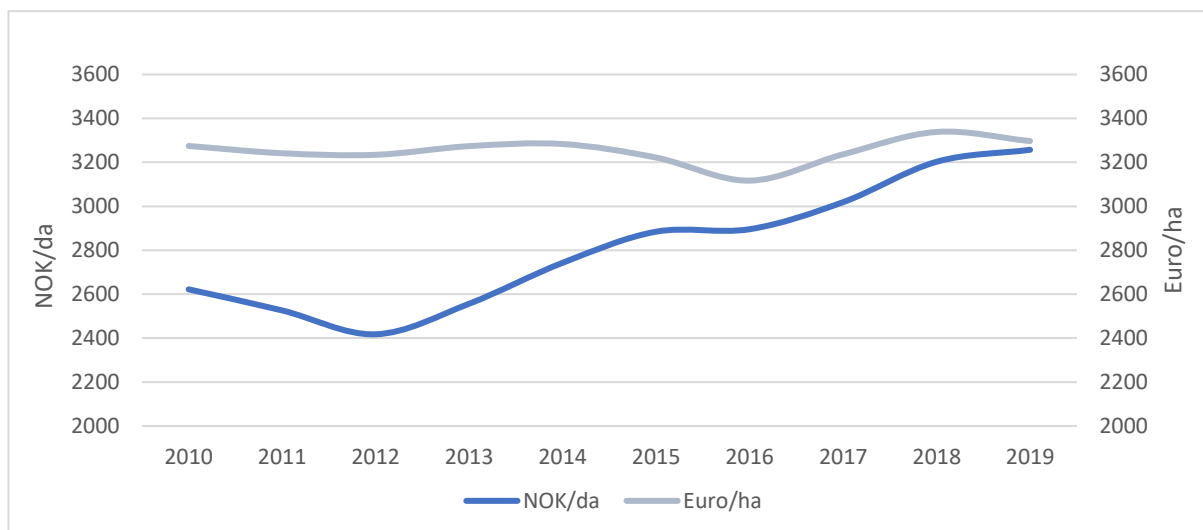


Figur 32: Relativ verdi mellom kroner per dekar i de ulike regionene dividert på tømmerprisen i tilhørende regioner.

5.4.2. Finland

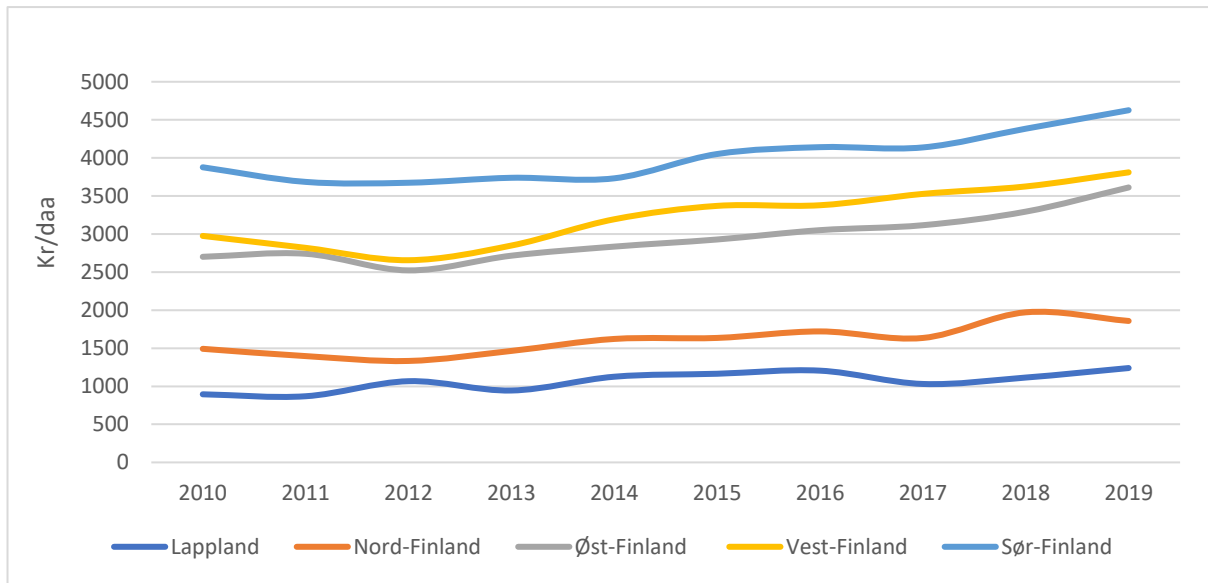
Statistikken fra Finland er hentet fra National Land Survey of Finland (NLS) (2020) og er offentlig tilgjengelig. Dataen er fordelt på 19 regioner og kan sorteres i ulike størrelsesgrupper, 2 til 5 hektar, 5 til 10 hektar og over 10 hektar. For hvert år presenteres antallet salg, gjennomsnittlig areal, median pris, gjennomsnittspris og standardavviket.

Eiendomssalgene må være representative for at de skal være en del av statistikken. For at et salg skal anses som representativt må hele, eller en useparert del av eiendommen være solgt. Eiendomsoverføringer mellom familie, endring av eierskap eller pensjonsrett er ikke å anse som representative. Eiendommen skal være ubebygget (kan være verdiløse bygninger) og fra tynt befolkede områder. Kun kjøpesummer mellom 600 €/ha til 15 000 €/ha er med. I de nordlige regionene Lappland, Nord Ostrobothnia og Kainuu godtas kjøpesummer mellom 250 €/ha til 15 000 €/ha. Eiendomsstørrelsen må minimum være 2 ha, og minst 95 % av arealet må være skogsmark.



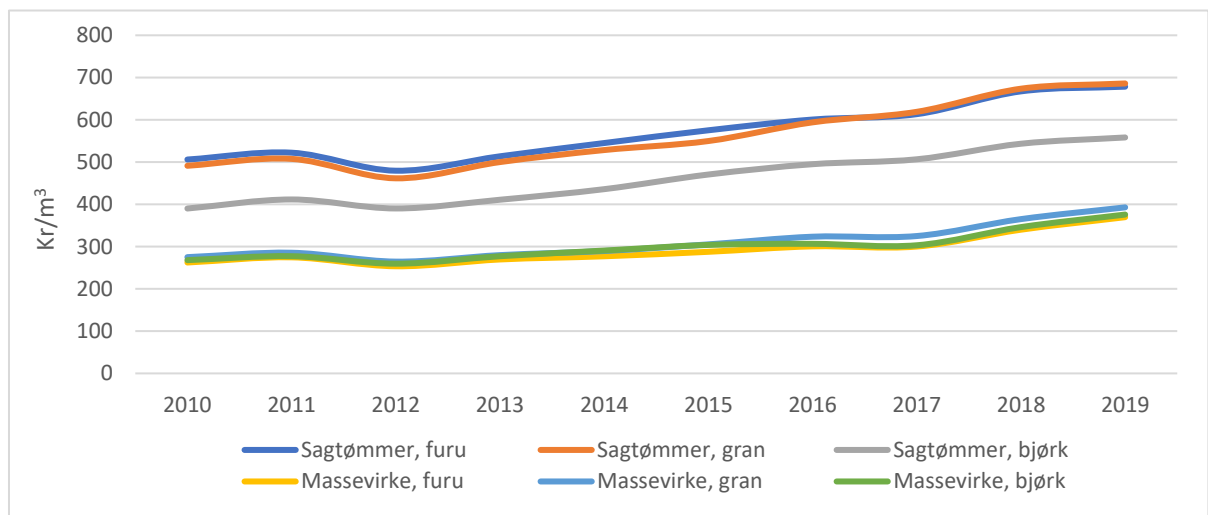
Figur 33: Prisutviklingen i Finland fra 2010 til 2019.

Det har i perioden vært gjennomsnittlig solgt 3 470 eiendommer i året, med en gjennomsnittsstørrelse på 250 dekar. Prisen har siden 2010 steget med 25 % siden 2010, fra 2 600 kr/da til 3 250 kr/da på landsbasis (figur 33). Som i Sverige er det også store regionale forskjeller i prisene fra syd til nord, hvor man finner de høyeste prisene, dette har naturlig sammenheng med vekstforholdene som er vesentlig svakere lenger nord. Det har vært en prisvekst i alle regionene, men høyest vekst finner man i den sørlige halvdel av landet, i regionene vest, øst og sør.



Figur 34: Priset utvikling i Finland fordelt på de gamle provinsene (Åland utelatt på grunn av få observasjoner (<10) per år).

Prisveksten i regionene har i gjennomsnitt vært 25 %, med høyest vekst i øst på 31 % og i vest 27 %. Dette tilsvarer en prisøkning på mellom 820 til 870 kr/da. Prisene i Lappland og Nord-Finland har vært forholdsvis stabile i perioden og har hatt en lav prisvekst i perioden på henholdsvis 340 og 380 kr/da. Åland ble utelatt fra resultatene grunnet under 10 observasjoner per år (figur 34).



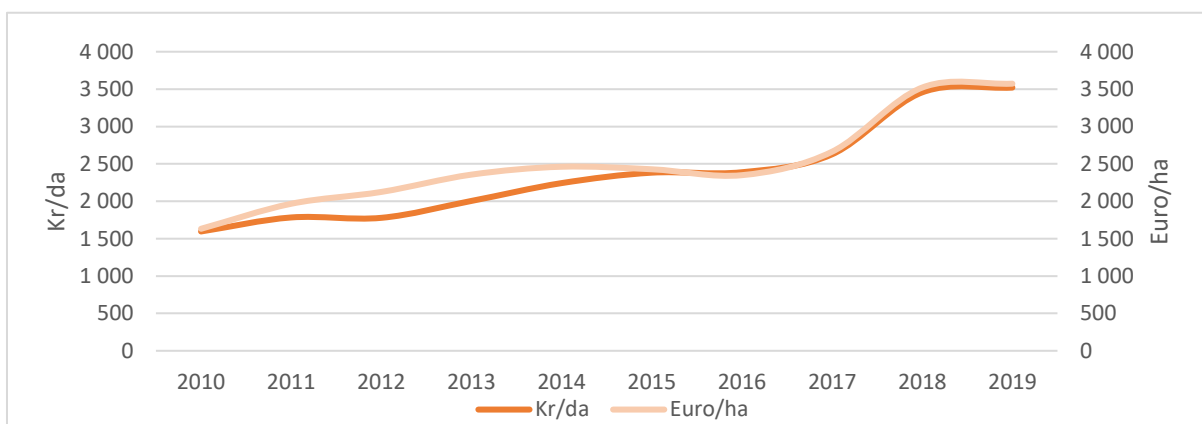
Figur 35: Tømmerprisens utvikling i Finland i perioden 2010 til 2019.

Prisveksten for eiendommene gjenspeiles også i tømmerprisene (figur 35). Tømmerprisene har prosentvis økt noe mer enn prisene på skogeiendommene. Prisene har for alle sortimentene steget i perioden. Sagtømmerprisene på furu og gran har økt med 37 % fra i underkant av 500 til 680 kr/m³ og massevirkeprisene med 41 % fra 270 til 380 kr/m³.

5.4.3. Estland

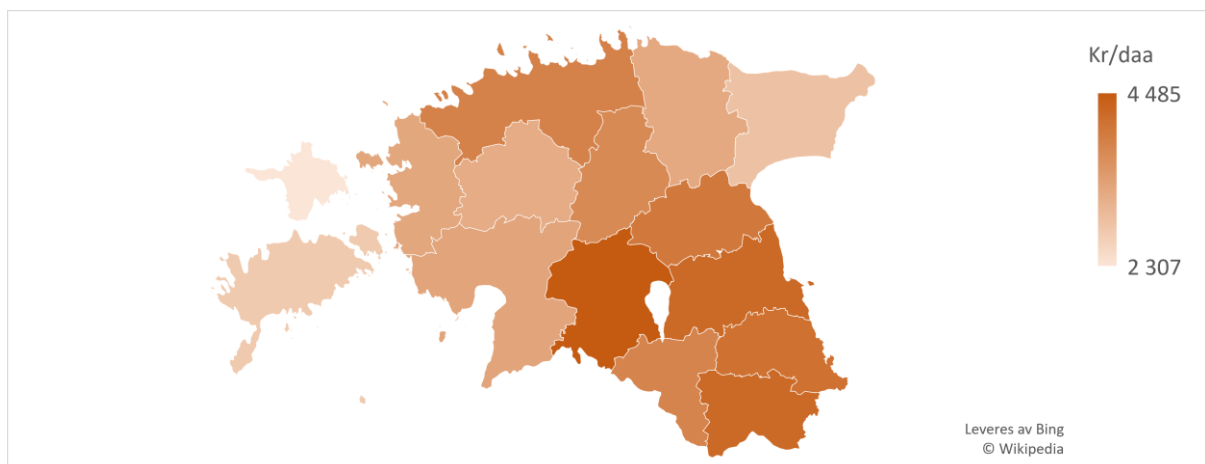
Prisstatistikken for Estland er innhentet fra Estonian Land Board – Maa-amet (2020), som har samlet data fra eiendomstransaksjoner siden 1996. Statistikken gir tilgang på data nasjonalt og for landets 15 regioner. For hvert år presenteres antallet salg, gjennomsnittlig areal, median pris, gjennomsnittspris og standardavviket.

Eiendomssalgene som inngår i statistikken stammer fra salg av eiendommer som kan gi en positiv avkastning, uten bygninger, minimum 90 % av arealet er avsatt til skogbruksformål, minste areal er 2 hektar og videre må kjøpesummene være innenfor en viss prisramme (ikke oppgitt på nettsidene).



Figur 36: Prisutviklingen i Estland fra 2010 til 2019.

Det har i perioden vært gjennomsnittlig solgt 3 000 eiendommer årlig, med en snittstørrelse på 100 dekar. Prisen per dekar i Estland steg jevnt med gjennomsnittlig 9 % årlig fra 2010 til 2016, fra 1 300 kr/da til 2 190 kr/da (figur 36). Fra 2016 fram til 2019 økte prisen med 60 %, og det kan se ut til at prisene har stabilisert seg på rundt 3 500 kr/da, etter kun en prisvekst på 4 % fra 2018 til 2019.



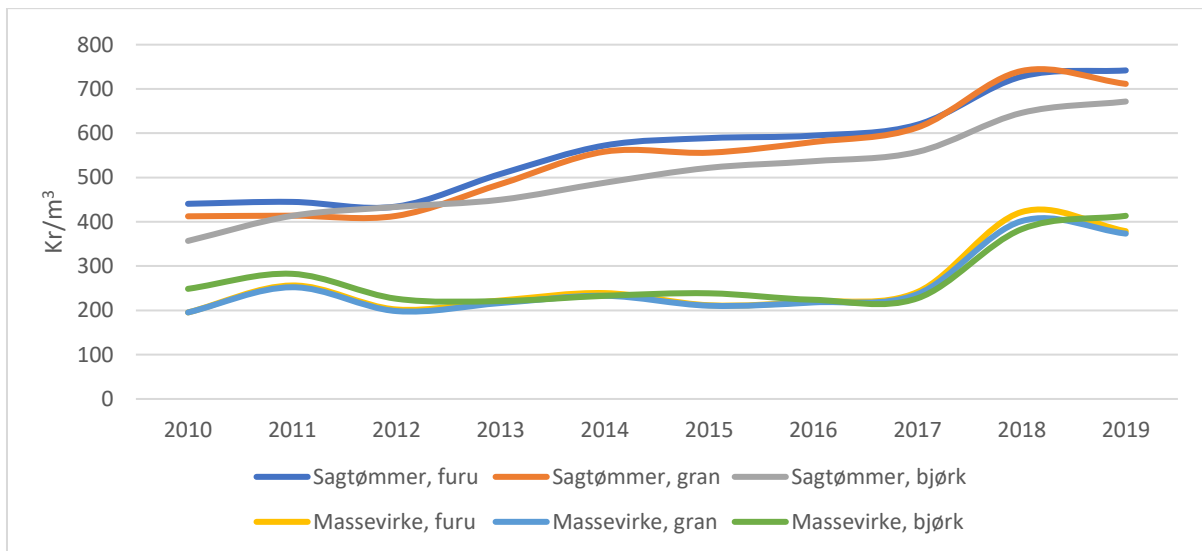
Figur 37: Kart over prisene i 2019 i de ulike regionene i Estland.

Det er mindre regionale forskjeller i Estland, sammenlignet med Sverige og Finland, dette skyldes i stor grad at landet er ikke like langstrakt som gjør at det er mindre variasjon i vekstforholdene. Det er noe lavere priser på øyene i Østersjøen og kysten sammenlignet med innlandet, dette har vært en trend i hele perioden (figur 37).

Prisutviklingen på skogeiendommene gjenspeiles i tømmerprisene (figur 38).

Sagtømmerprisene har hatt en stabil vekst fram til 2017. Etter dette økte prisene fra 2017 til 2018 og lå i 2019 på samme nivå som 2018. Massevirkeprisene har etter 2012 ligget stabilt på rundt 250 kr/m³ fram til 2017 hvor også prisene her økte, for å så å stabilisere seg.

Sagtømmerprisene for gran og furu har i snitt steget med 70 %, fra 430 til 730 kr/m³, massevirkeprisene har i snitt steget med 82 % fra 210 til 390 kr/m³.

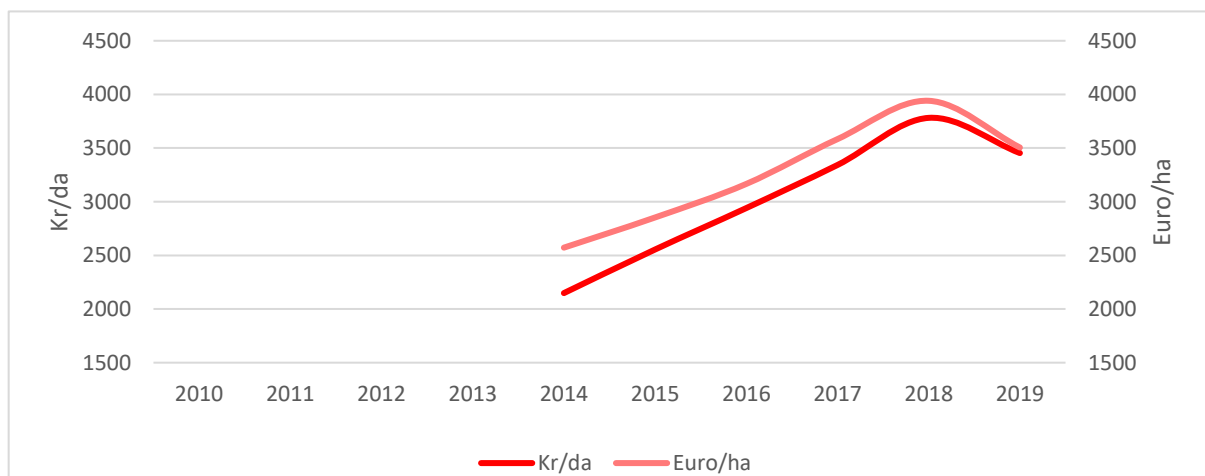


Figur 38: Tømmerprisens utvikling i Estland i perioden 2010 til 2019.

5.4.4. Latvia

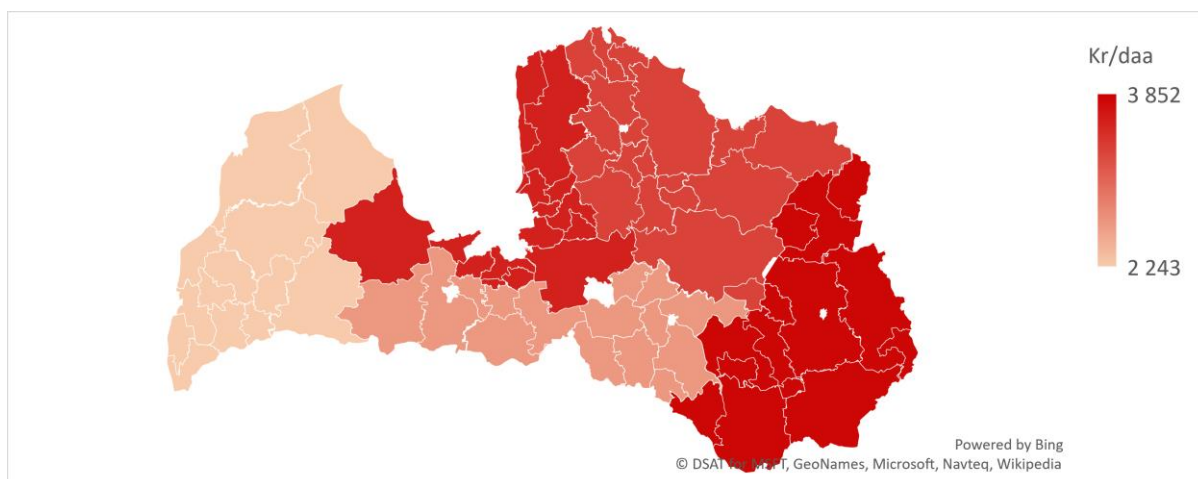
For Latvia innehar SLS, The State Land Service (2020), offentlig tilgjengelig statistikk. Statistikken oppdateres hvert andre år og er basert på transaksjoner av både jord- og skogeiendommer. For å uthente data må man ha oppholdstillatelse i landet. Basert på NORSKOGs erfaringer er statistikken detaljert, og har en høy andel registrerte transaksjoner. Gjennomsnittsprisen basert på data fra SLS i 2019 var 1 550 kr/da, dog varierer prisene fra 4 kr/da til 16 600 kr/da. Majoriteten av eiendommene i omsatt i Latvia er under 100 dekar (Baltic Review, 2017), derfor er de store eiendommene mer ettertraktet og har derfor en høyere pris enn hva som kommer til syne i statistikken. NORSKOG sin statistikk strekker seg kun tilbake til 2014, og er basert på priser på større eiendommer.

For å finne en gjennomsnittspris innenfor dette prisintervallet baserte de seg på en gjennomsnittspris av de høyeste verdiene for hver region under 8 400 kr/da. På bakgrunn av et lavt antall observasjoner ble disse samlet i 5 regioner for og så bli vektet på areal for å finne gjennomsnittsprisen for hele landet.



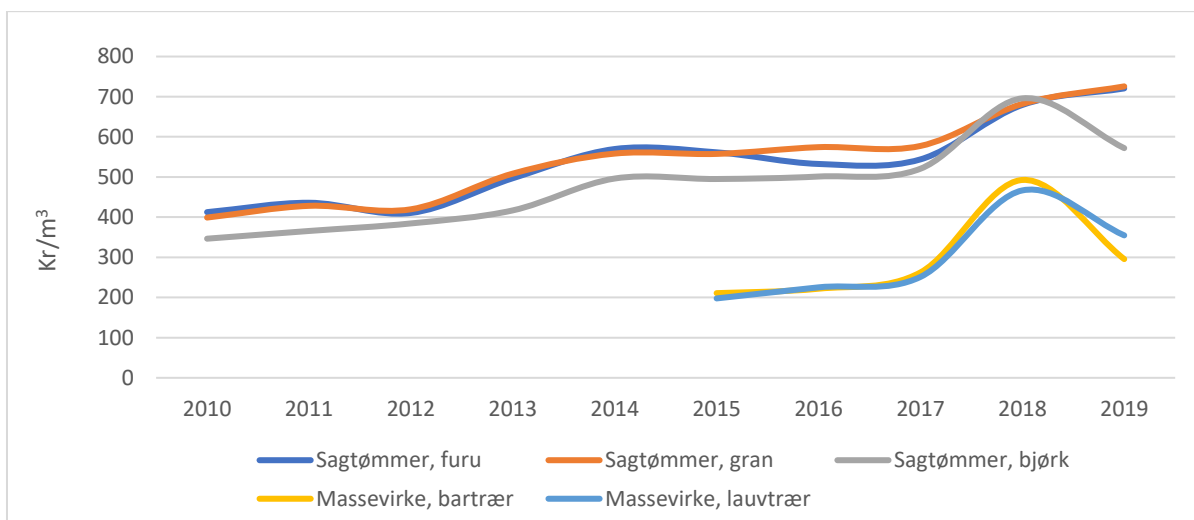
Figur 39: Prisutviklingen i Latvia fra 2014 til 2019.

Prisene har steget jevnt fra 2014 og fram til 2018, for å så synke til omtrent 3 500 kr/da. I gjennomsnitt har prisene steget med 60 % fra 2014 til 2019, dog i 2018 hadde prisene økt med 70 %. Prisen fra 2018 til 2019 sank med omtrent 250 kr per dekar (figur 39). Prisene mellom de 5 regionene variert fra 2 250 til 3 800 kr/da. Trenden er noe lik for Latvia som Estland hvorpå prisene er høyere innlands, sammenlignet med kysten, sett bort ifra Rigabukta (figur 40).



Figur 40: Kart over prisene i 2019 i ulike regioner i Latvia.

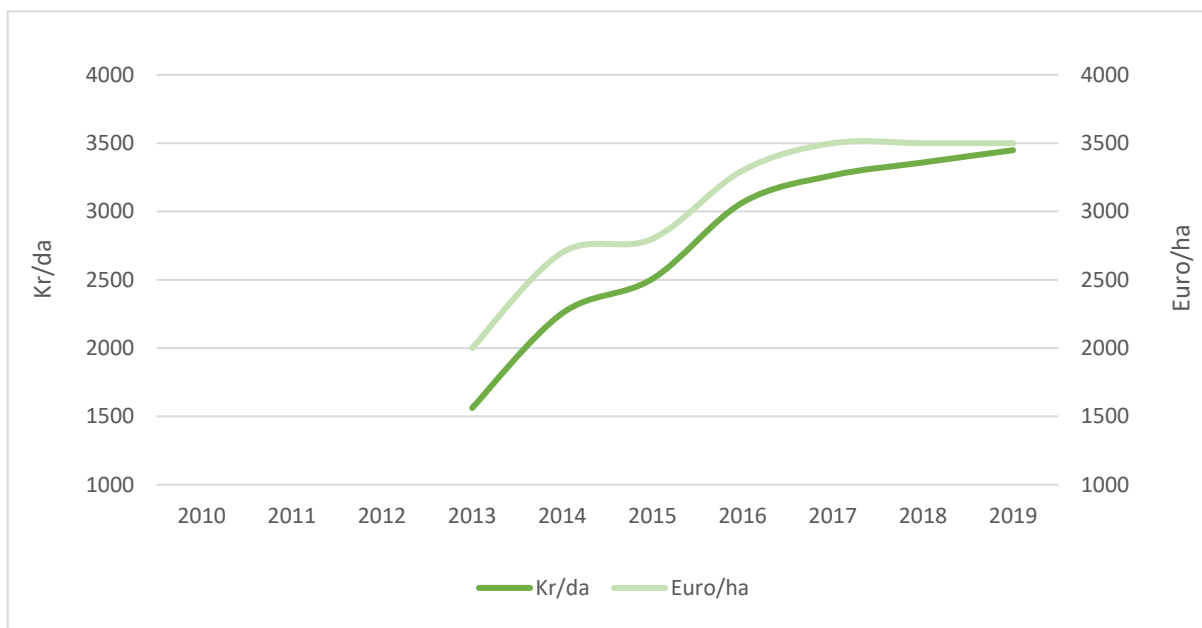
I likhet med eiendomsprisene har også tømmerprisene økt (figur 41). Sagtømmerprisene har fra 2014 vært stabile fram til 2017, for å så stige drastisk i 2018, for samtlige treslag. Fra 2018 til 2019 steg prisene for gran og furu noe, mens prisen for bjørk sank. Tilsvarende utvikling har også skjedd med massevirkeprisene, for både bar- og lauvvirke. Totalt har sagtømmerprisene for gran og furu steget med 78 % fra 400 til 720 kr/m³. Massevirkeprisene steg med 127 % i fra 2015 til 2018 i gjennomsnitt for begge sortimentene. Fra 2018 til 2019 falt prisene fra 475 til 325 kr/m³.



Figur 41: Tømmerprisene i Latvia i perioden. Sagtømmerprisene er hentet fra LUKE, mens massevirkeprisene er hentet fra ATL. ATL oppgir noe lavere sagtømmerpriser enn LUKE i dette tilfelle.

5.4.4. Litauen

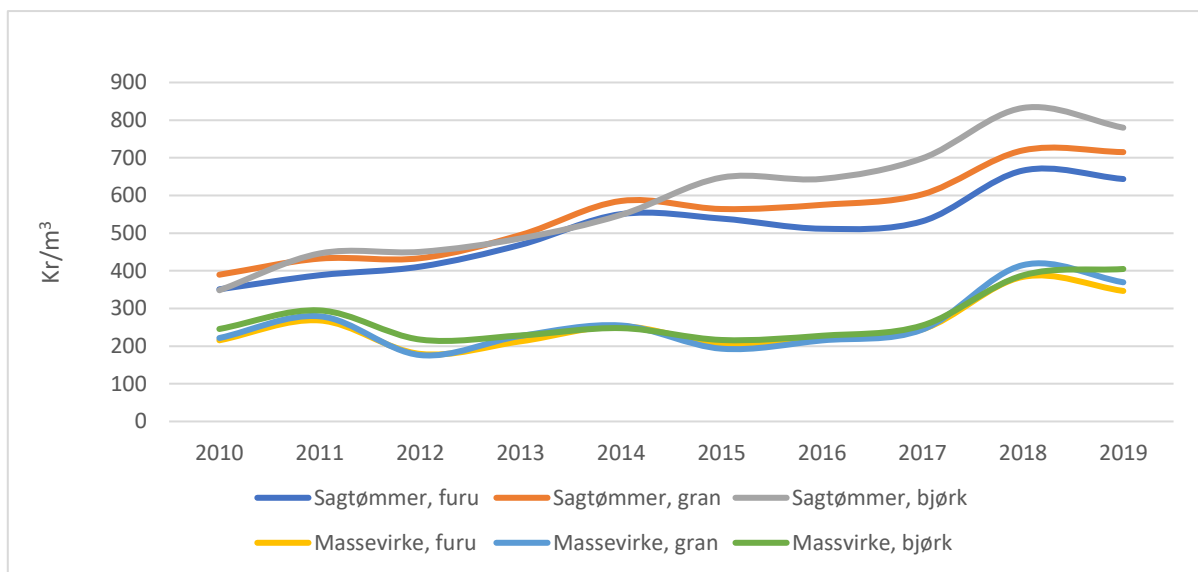
Det eksisterer ikke offentlig statistikk på priser på skogeiendommer i Litauen. Derfor er tallene basert på NORSKOGs erfaringer. Eiendomsprisene er basert på større eiendommer, og strekker seg kun tilbake til 2013. NORSKOG har erfart at det ble en stor økning i salg i siste halvdel av 2019 som kan ha påvirket prisene. De mener at dette skyldes en ny lov som begrenser omsetningen av skogeiendommer. Lovendringen omhandler at det fra 1. januar 2020 er kun lov for en juridisk person å maksimalt eie 1 500 hektar.



Figur 42: Prisutviklingen i Litauen fra 2013 til 2019.

Prisene på skogeiendommene i Litauen har steget igjennom hele perioden, med en dobling fra 2013 til 2017, på totalt 109 % fra 1 550 til 3 250 kr/da. Fra 2017 til 2019 steg prisene årlig med omtrent 100 kr/da vært år til 3 450 kr/da, som utgjør en prosentvis økning i underkant av 6 % (figur 42). Da det ikke er tilgjengelig data for geografiske områder i Litauen blir ikke dette omtalt.

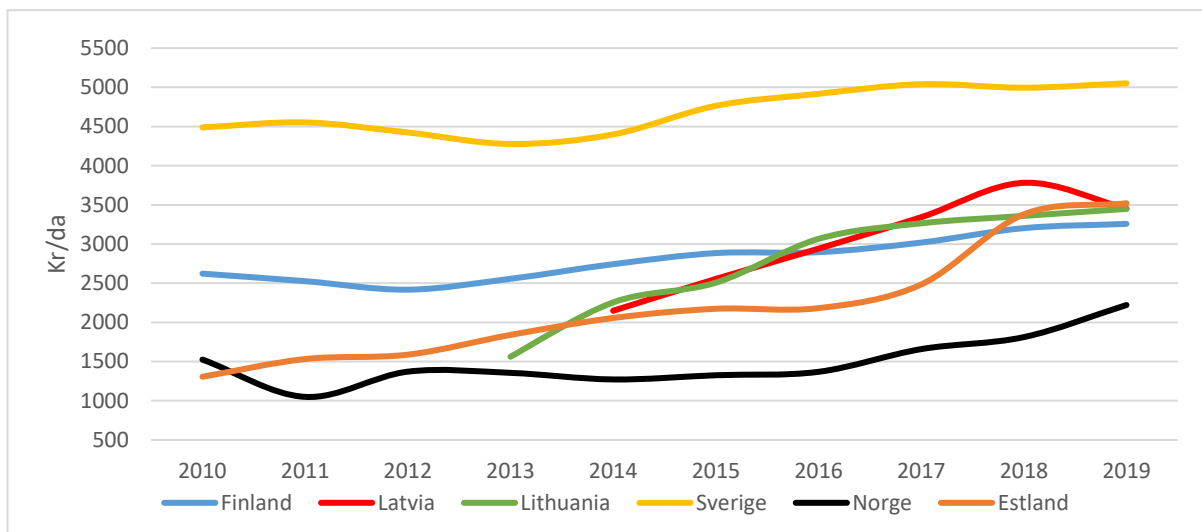
I likhet med Latvia var sagtømmerprisene stabile fra 2014 til 2017. Fra 2017 steg prisene med 22 % fram til 2018, fra 570 til 690 kr/m³ for sagtømmer av gran og furu, for å så synke med 20 kr/m³ fram til 2019. Tilsvarende utvikling har massevirkeprisene også hatt, og har i likhet med Latvia også små tendenser til prisfall fra 2018 til 2019, men ikke like kraftig (figur 43).



Figur 43: Tømmerpriser i Litauen fra 2010 til 2019. Samtlige priser er hentet fra LUKE, dog oppgir ATL noe høyere priser for samtlige sortimenter.

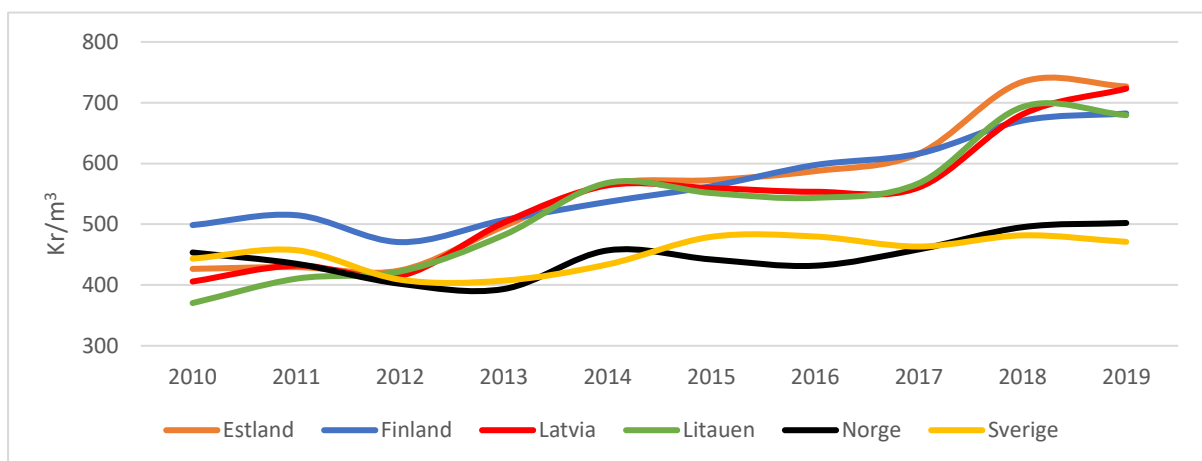
5.5. Sammenligning av priser mellom Norge, Sverige, Finland og de baltiske landene

Sverige har de høyeste prisene per dekar sammenlignet med de andre landene (figur 44). Finland og Sverige har hatt en jevn utvikling i perioden, mens det er de baltiske landene som har steget mest i perioden og var høyere enn de finske prisene i 2019. For regionene som er undersøkt i Norge viser det at de er lavere enn samtlige land, men at prisen i regionene sett under ett nærmer seg prisene i Finland og Baltikum. Innad i landene er det prisforskjeller, og prisene nord i Sverige ligger i 2019 rundt nivået til prisene observert i Norge.



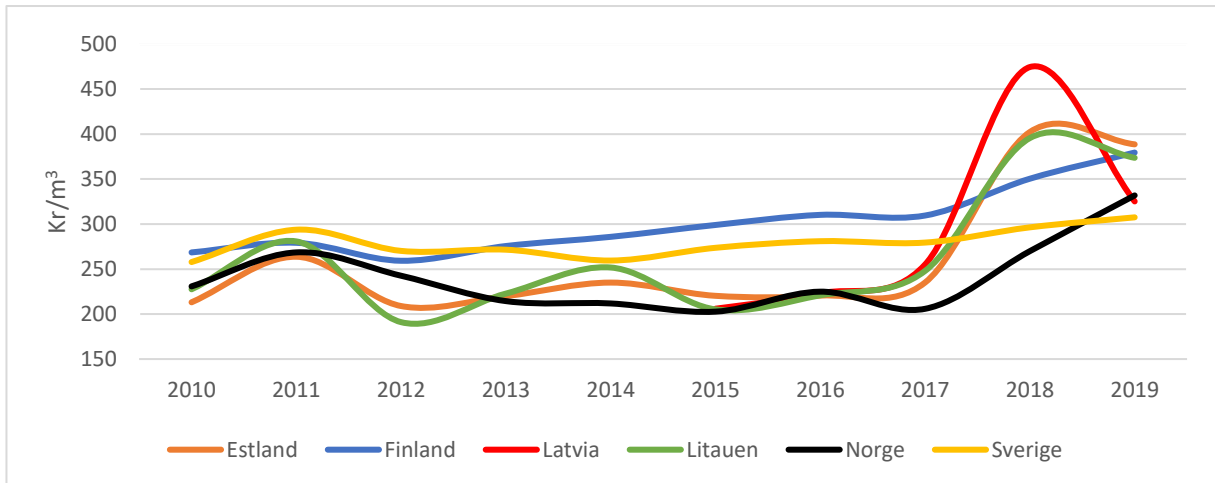
Figur 44: Sammenligning av landets gjennomsnittspriser per dekar i perioden 2010 til 2019.

Sagtømmerprisene varierer stort mellom landene, Sverige og Norge har forholdsvis like priser, og har ligget mellom 400 til 500 kr m³ i perioden (figur 45). Til sammenlikning lå Finland og baltiske landene rundt samme prisene som Sverige og Norge i starten av perioden, for å så stige jevnt fram til 2017 hvor de baltiske landene får en økning i prisene, mens Finland opprettholder veksten de har hatt i perioden.



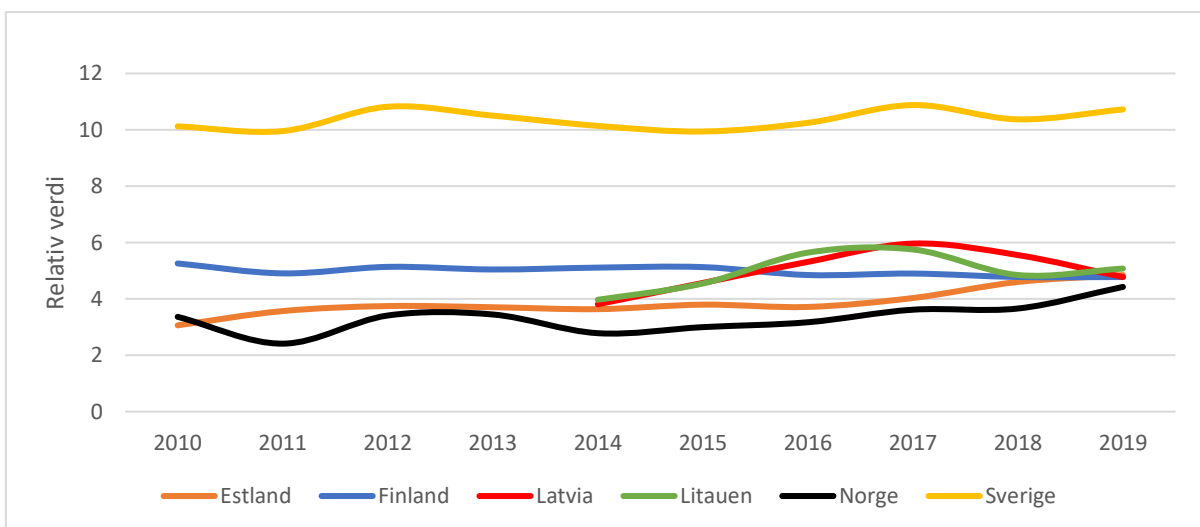
Figur 45: Sammenligning av gjennomsnittlig sagtømmerpris mellom landene fra 2010 til 2019.

Massevirkeprisene viser mindre forskjeller mellom landene (figur 46). For Norge og de baltiske landene var perioden 2010 til 2012 variable år, for å så stabilisere seg på et jevnt nivå fram til 2017. De baltiske landene har en høy økning, for å så et prisfall i 2019, mens Norge opprettholder veksten fra 2018. Sverige og Finland har hatt mindre variasjon i prisene, men begge landene hadde en økning i 2017, Finland har fra og med 2013 høyere priser enn Sverige.



Figur 46: Sammenligning av gjennomsnittlig massevirkepris mellom landene fra 2010 til 2019.

Figur 47 viser den relative verdien mellom gjennomsnittsprisen per dekar for hvert land, og sagtømmerprisen i samme år i løpet av perioden. Sverige har den høyeste relative verdien, hvor prisen per dekar er omtrent 10 ganger mer verdt enn sagtømmerprisen per m³. Mens de andre landene har siden 2014 nærmet seg hverandre, og prisen per dekar ligger nå rundt 4,5 ganger verdien av sagtømmerprisene (figur 47).



Figur 47: Relativ verdi av prisen per dekar i forhold til gjennomsnittlig sagtømmer pris i perioden 2010 til 2019.

6. Diskusjon

6.1. Metode og utvalg

Det ble benyttet en kvantitativ metode for å kartlegge prisene og annen informasjon om norske skogeiendommer og dets kjøpere. Metoden egnet seg godt da det er ønskelig å uttrykke resultatene i tallformat, samtidig som en kan innsamle mye data på kort tid, over et større geografisk område. En kvalitativ metode hadde vært bedre egnet om man skulle gått grundigere inn på hvem kjøperne er og deres motivasjon for kjøp. Det antas videre at en fikk en høyere svarprosent grunnet mulighet til å svare i papirformat. Totalt kom 22 av 39 svar per post. Med tanke på spørreundersøkelsen var det en del spørsmål tilknyttet eiendommen som en del respondenter ikke svarte på, dette skyldes nok i stor grad manglende skogbruksplan eller verditakst for eiendommen fra kjøpstidspunktet, samt at enkelte av eiendommene ble kjøpt for nesten 10 år siden. Dette forhindret at flere eiendommer ble med i regresjonsanalysen. Det burde også vært inkludert spørsmål om alder, finansiering av kjøp, samt inntekt for å kartlegge kjøperne ytterligere.

Totalt ble det oppnådd en svarprosent på 31 %, som må sies å være akseptabelt for et studium av denne art. Lavest svarprosent var i Trøndelag med kun én respondent, som gjør at majoriteten av materialet fra Trøndelag stammer fra Statskog. En svakhet ved studiet er at alle utvalgskommunene i region Innlandet ligger i Hedmark, og ingen i Oppland, dog er Statskogs eiendommer inkludert fra begge fylkene. Tilsvarende er det også en svakhet at det er en utvalgt gruppe kommuner som representerer hele regioner sammen med Statskog SF sine salg og at resultatene fra disse kommunene generaliseres for hele regionen. Både det begrensede bruttoutvalget og utvidede nettoutvalget bestående av større eiendommer, dette skyldes til en viss grad høy andel Statskog eiendommer, som er større enn de gjennomsnittlige skogeiendommene ellers i landet.

6.2. Priser og prisutvikling i regioner i Norge

Basert på 184 eiendomskjøp i perioden 2010 til 2019 viste det seg at prisene har steget siden 2016. En mulig årsak til at man ser en endring fra 2016 til 2017 er fordi kun to kjøp i 2017 ble konsesjonsbehandlet før opphevelsen av prisreguleringen, og resterende syv kjøp var gjennomført i etterkant og disse hadde en høyere pris. Totalt steg prisen fra 2016 til 2017 med 21 %, mens fra 2016 til 2019 steg prisene totalt 62 %. Det er store variasjoner for hvert år, og antall observasjoner varierer også mye. Dog ser man alle regionene under ett antas det at

prisene som er presentert gir et godt bilde av prisutviklingen. Ser man på prisene gruppert før og etter priskontrollen er det en signifikant økning i pris etter opphevelsen, til tross for store forskjeller mellom eiendommene.

Både året 2010 og 2011 skiller seg ut sammenlignet med de andre årene i perioden, dette gjelder også om vi bryter ned på regionsnivå, hvor både Østlandet og Innlandet viser samme trend. Jamfør opplysninger i vedlegg 1 tilknyttet inflasjon, NIBOR- renter og BNP per innbygger er det ingenting som tyder på at det er tilknyttet en økonomisk situasjon i Norge. Variasjonen viser heller ingen korrelasjon med tømmerprisene. Årsaken til at prisene ikke viser en tydelig sammenheng med endringer i tømmerprisene skyldes trolig at ved bruksverdi beregninger skal ta utgangspunkt i hva man antar tømmerprisen vil være om mange år fram i tid, og det er da normalt å se tilbake i tid på det historiske nivået og ikke nødvendigvis inneværende eller fjorårets prisnivå da denne kan preges av korte konjunkturer. Det er heller ingen tegn til at årene 2010 og 2011 skiller seg ut politisk eller økonomisk verken nasjonalt eller internasjonalt, bortsett fra Eurokrisen i 2011. Det er liten grunn til å tro at dette har påvirket prisene i Norge.

Prisene har holdt seg stabilt og gjennomsnittet har variert årlig mellom 1 000 til 1 500 kr/da under priskontrollen. Det er grunn til å tro at dette har hatt en regulerende effekt på prisene, spesielt når man ser prisen øke jevnt fra 2016. For de fleste av årene før opphevelsen viser det kun signifikante forskjeller fra 2019, dette har en sammenheng med at prisen har steget hele perioden og om lag 60 til 70 prosent høyere enn sammenligningsårene. Det er heller ingen tegn signifikante forskjeller mellom årene etter opphevelsen av prisreguleringen, dette skyldes at økningen har skjedd gradvis. Dette kan skyldes at det er lite utbud av eiendommer.

Samtidig er ervervene fortsatt konsesjonspliktige og det antas at dette kan ha en dempende effekt på prisen. Interessenter velger kanskje å avstå fra å kjøpe på grunn av kommunenes adgang til å stille vilkår om boplikt eller anser det som lite sannsynlig å få konsesjon basert på andre hensyn konsesjonsloven skal ivareta. Et annet moment er usikkerheten om den faktiske markedsverdien, hvor prisen på eiendommer som nylig har blitt solgt, blir lagt til grunn ved neste (Venn, 2018).

Sammenligner man prisene mellom de ulike regionene får man et lavere utvalg per region og større variasjon. Men man finner at gjennomsnittsprisen for hele perioden sett under ett er signifikant høyere på Østlandet, enn i Innlandet og Trøndelag. Dog er det en svakhet at man ikke finner signifikante forskjeller i prisene om man bryter det ned på konkrete år eller før og

etter opphevelsen av priskontrollen. Tilsvarende kan man ikke si at det er en prisøkning på eiendommer i Trøndelag etter opphevelsen. Dette skyldes at det er kun en observasjon etter opphevelsen.

Årsakene til prisforskjellene mellom regionene kan være mange, men det kan tenkes at det er tre sentrale momenter. Eiendommene skiller seg geografisk fra hverandre, både med hensyn på vekstforhold, driftsforhold og bosetningsforhold. Verken driftsforhold og vekstforhold (årlig tilvekst) viser en signifikant korrelasjon med region, men det er en trend i datasettet. Både volumet per dekar og årlig tilvekst er lavere i Trøndelag enn Østlandet, tilsvarende har Østlandet også et høyere volum og årlig tilvekst enn Innlandet. Noe overraskende er det at det anses som at driftsforholdene er bedre i Trøndelag enn hva som oppgis for Innlandet og Østlandet. Dette kan skyldes at det foreligger en subjektiv vurdering av driftsforholdene. Når det gjelder momentet med bosetning ligger majoriteten av de utvalgte kommunene på Østlandet i nærhet til Oslo. Mens kommunene i Innlandet ligger i utkantsområder, hvor det er lite bosetning sammenlignet med områdene omkring hovedstaden. Tilsvarende er også gjeldende for eiendommen i Trøndelag, hvor flesteparten av eiendommene ligger i fjellområdene sør i fylket. At det er geografiske forskjeller og høyere priser i urbane områder er sammenhengende med en rekke andre studier, blant annet studiet til Roos (1996) og Carlsson et al. (2014). En årsak til dette kan være, at det er attraktive områder å bo, og eiendomsmarkedet på landsbygdene sentralt rundt Oslo er høyt etterspurt. Når mennesker ønsker å bo der er en prisøkning en naturlig konsekvens. Et annet moment, som belyst av blant annet Aronsson og Carlen (2000) og Sundelin et al. (2015), er at prisen øker med økende inntekt. Det er rimelig å anta at det er høyere inntekter tilknyttet jobber på det sentrale Østlandet enn andre steder i Norge, og dette kan lede til at prisene presses opp, dette vises også igjennom Statistisk sentralbyrå (2020c) sin statistikk for skogeiernes inntekt, som viser en høyere inntekt for skogeiere på det sentrale Østlandet enn skogeiere ellers i landet.

Med hensyn på dagens ordning hvor det ikke føres prisstatistikk på skogeiendommer i Norge, kan det være interessant å se på mulighetene for dette. Dog, igjennom studiet og dokumentgransking, er det kartlagt mange faktorer ved eiendommene som påvirker prisene. Blant annet fallrettigheter, avtale om tomtefeste og større masseuttak. Det må klargjøres ytterligere hvilke kriterier som skal stilles for at eiendommene skal inngå i en offentlig statistikk. Der kan man for eksempel se til Estland og Finland sine databaser. Informasjonen vil være nyttig på mange områder og for mange ulike beslutningstakere. For det første i tilknytning til markedet, Bærug et al. (2006) nevner at en forutsetning for at et marked skal

fungere fullkomment er at alle aktørene har nødvendig informasjon. På andre områder tilknyttet fast eiendom har staten gitt bestemmelser i lov for å sikre aktørene informasjonstilgang. Det er også et helt sentralt moment og ha tilgang på markedsinformasjon ved verdsetting av eiendommer, dette nevnes blant annet av International Valuation Standards Council (IVSC) (2017). Informasjonen om prisene på markedet er også sentralt i forbindelse med ekspropriasjon, jf. §4 i ekspropriasjonserstatningslova om at metoden som gir høyest verdi skal benyttes ved erstatningsutmålingen. Da prisene har økt signifikant når man ser alle regionene under ett, kan dette gi indikasjon på at en salgsverdi gir en høyere erstatning enn en kontantstrømbasert verdisetting. Dog er det vanskelig å kunne overføre disse prisene til å gjelde mindre areal, for eksempel stripeavståelser til vei eller kraftgater. Markedsverdien av skogen vil også kunne være av interesse for den priskontrollen som utføres på eiendommer som ikke er unntatt priskontroll, hvor selger da kan oppnå markedspris på skogen og således ikke måtte dele skogen fra gården. Det er da sentralt at saksbehandler har god innsikt i markedsverdien av skog i sin region. Tilslutt vil det også være en kilde for informasjon om antallet omsetninger, og hvordan markedet oppfører seg i ulike regioner, og i økonomiske opp- og nedgangstider.

6.3. Eiendomsmarkedet

Med utgangspunkt i nettoutvalgets besvarelser kan man si noe om hva som preger eiendomsmarkedet for skogeiendommer. Resultatene tyder på at der lite forskjeller mellom de ulike regionene. Det viste seg at det menn utgjorde hovedgruppen av kjøpere, og under 60 % av eiendommene som ble omsatt var mindre enn 500 dekar. Dette sammenfaller med studiene til Vaaler (2009) og Krokann (2010). Dette er igjen sammenfallende med fordeling av skogeiendommer i Norge, hvor 73 % av eiendommene er under 500 dekar. Formålet med de fleste av kjøpene var direkte tilknyttet skogbruk, men det forelå også andre formål med kjøpet, stort sett var dette tilknyttet jaktmuligheter. Eiendommen kjøpes i stor grad som tilleggsskog, og mange kjøper det for å få en bedre arrondering eller oppnå andre driftsfordeler. Dette henger godt sammen med at kjøperne er lokale og eier landbrukseiendom i nærheten av den aktuelle eiendommen og således stemmer overens med Kornstad (2010) sitt studie som viste at flere ønsket å kjøpe skogeiendommer i nærheten av egen eiendom. Det vises også at mange kjøp skjer uten verditakst eller skogbruksplan. Kun 31 % av overdragelsene benyttet en ekstern kilde ved fastsetting av pris. Mens de aller fleste overdragelsene foregikk gjennom forhandlinger uten takst. Dette er funn også dokumentert av Vaaler (2009) og Krokann (2010). Årsakene til dette kan være mange, en av grunnene kan

være tilknyttet at de fleste av kjøperne har kunnskap om skogbruk, enten gjennom yrkeserfaring eller utdanning. Mange lokale som kjøper av kjent folk, som stoler på hverandre, og de kjenner de lokale forholdene og skogområdet godt. Dette gjør at en verditakst kan virke overflødig for enkelte. Det kan også foreligge at behovet for eksterne kompetanse har vært overflødig på bakgrunn av at prisen, da fram til opphevelsen av prisreguleringen, var basert på en bruksverdi og ikke en markedsverdi, så kjennskap til markedet ikke var nødvendig. Det var også mange av de som kjøpte eiendommer som hadde kompetanse innenfor skogbruk og det er rimelig å anta at de kan gjøre enkelte verdivurderinger. Basert på utvalget så man ikke de samme tendensene som Kornstad (2010), med at det er flere utenbygds som kjøper i de mer perifere områdene enn på det sentrale Østlandet. Dette kan skyldes at få av disse var med i utvalget, eller besvarte undersøkelsen, eller at det ikke ble fanget opp i undersøkelsen, ved at for eksempel allerede eide skog i området, men ikke bodde i kommunen.

Det ble stilt vilkår ved omtrent halvparten av kjøpene, majoriteten av disse var tilknyttet at eiendommen skal legges sammen med eiendommer de hadde fra før. Kun en fikk vilkår om personlig boplikt, dette skiller seg klart fra KOSTRA-tallene. Dette kan skyldes mange årsaker. For det første var det et fåtall av eiendommene som hadde helårsbolig på eiendommen, og at det er mange lokale kjøpere som kan ha ført til at kommunen har vurdert det dithen at det ikke skader bosettingen i området. Samtidig oppga kun to respondenter at bosetting var formål med kjøpet. Det har også kun vært etterspurt godkjente konsesjonssøknader på skogeiendommer. Statistisk Sentralbyrå oppgir ikke i KOSTRA-tallene hva slags type eiendom som får hvilke vilkår, dog antas det at nettoutvalget ikke representerer de bebygde skogeiendommene. En årsak til at det er få eiendommer i nettoutvalget som har bosetting til formål er at kommune kan ha oversendt kun konsesjonsvedtak for rene skogeiendommer, herunder ubebygde eiendommer med bare skog, eller skogeiendommer med kun mindre jaktkoier eller skogshusvær, og ikke skogeiendommer som er bebygde med bolighus.

Til tross for at tallene avviker fra KOSTRA-tallene, er det allikevel sannsynlig at lovverket har en regulerende effekt på eiendomsmarkedet. I tilknytning til å kjøpe en eiendom det hviler odelsrett på, er det nærliggende å tro at enkelte kjøpere kvier seg for å kjøpe eiendommen med mindre odelsretten er fraskrevet eller at interpellasjonsregelen er benyttet. I likhet vil delingsparagrafen i jordloven (§12) kunne forhindre at hele eller deler av skogteiger blir lagt ut for salg, da dem ikke får fradelte området fra eiendommen, som gjør at tilbudet av

skogeiendommer blir mindre. Med hensyn på konsesjonsloven vil den være den som er mest regulerende. Da det i stor grad er lagt til rette for forvaltningsskjønn i vurderingene etter konsesjonsloven, kan dette skape ulik praktisering mellom kommuner. Det er sannsynlig at den faktoren som regulerer markedet mest er kommunenes adgang til å stille vilkår til konsesjonen, da i stor grad boplikt. Da kommunene har anledning til å gi vilkår om boplikt til tross for at eiendommen er ubebygget fører til at enkelte utenbygds ikke ønsker å kjøpe, da dem ikke ønsker å flytte til kommunen. Dette kan til en viss grad tydes gjennom at de fleste av respondentene har kjøpt eiendommene som tilleggsskog og har landbrukseiendom i kommunen fra før.

6.4. Faktorer som påvirker prisen på skogeiendommer

I regresjonsanalysen antok man kun lineære sammenhenger mellom prisen per dekar og forklaringsvariablene, dette kan være en svakhet ved analysene. Ser man til «det grønne heftet» av Svendsrud (2001) er sammenhengen mellom venteverdi og bestandsalder konveks. Dette kan også kobles opp mot økende volum, hvorpå en i teorien vil ha en konveks sammenheng mellom økende volum og bestandets venteverdi og ikke en lineær som her er antatt. Dette kan forklare at volumet ikke var signifikant med prisen per dekar.

Flere studier har undersøkt sammenheng mellom prisen per dekar og eiendommens størrelse. I dette studiet ble det ikke funnet noen sammenheng, som samsvarer med resultatene til Aronsson og Carlen (2000) og Turner et al. (1991). I utvalget i dette studiet er det få større eiendommer over 4 000 dekar, som gjør at det er vanskelig å spore noen sammenhenger. Rent teoretisk skal det ikke størrelse være en faktor som drar prisen opp eller ned på skogen. Det er heller ikke en faktor som har blitt vurdert i priskontrollen. Det kan tenkes at enkelte ønsker å kjøpe en mindre skogeiendom for å bedrive hobbyskogbruk, som kan presse prisene opp og gjøre at skogbrukere med rene økonomiske motiver ikke ønsker å kjøpe på grunn av prisen ikke kan forsvares igjennom avkastningen arealet gir. Det kan også være en positiv sammenheng mellom størrelse og pris, hvorpå de store eiendommene blir attraktive for annen aktivitet ved siden av ordinært skogbruk, for eksempel kapitalplassering, større jaktområder eller annen utnyttelse av arealet. Dette kan lede til en høyere betalingsvillighet for de største eiendommene og trekker prisene opp.

Det finnes bakgrunnsinformasjon om kjøperne på 18 av de 80 eiendommene som inngikk i analysen. Ut ifra dette ser det ut til at de fleste hadde rene økonomiske motiver, og kjøpte arealet som tilleggsskog, derav kan det være at det var få eller ingen hobbyskogbrukere i

utvalget som kunne skapt en negativ sammenheng. Når det gjelder Statskog eiendommene som er større enn eiendommer solgt av de private, er det sannsynlig at disse tiltrekker andre kjøpergrupper enn hobyskogbrukere på grunn av størrelsen, det er rimelig å anta at disse kjøperne har økonomiske motiver. Det bygges også oppunder igjennom beskatningen, hvor de største eiendommene skattlegges som virksomhet, og dette kan begrense hvilke kjøpergrupper som er interessert.

Det er heller ingen sammenheng mellom prisen per dekar og størrelsen etter priskontrollen, her igjen kan størrelsen på datamaterialet påvirke. En av årsakene til at man ikke ser en sammenheng kan skyldes at mange kjøper av bekjente, uten budrunder og markedsføring. Dette kan føre til at det markedskreftene ikke slipper til, slik de ville gjort i et fritt marked. Samtidig har mange av kjøperne som formål å drive skogproduksjon på arealet, og det kan være at disse ikke tillegger størrelsen av arealet i beregningene, men heller den totale avkastningen eiendommen gir under ett og derfor ser man verken en negativ eller positiv sammenheng. Et annet moment er at det ikke vises noe sammenheng er med utgangspunkt i tømmerprisene. I en langsiktig næring er det mange antakelser om hva prisene vil bli, og man ønsker da å ta utgangspunkt i historiske priser og ikke nødvendigvis prisene som er i dag da disse kan være preget av høy eller lav konjunktur.

I regresjonsmodellen finner man en signifikant forskjell i pris mellom eiendommer kjøpt før og etter opphevelsen av prisreguleringen, dette samsvarer på tidligere analyser i studiet. Analysen viste også signifikante forskjeller mellom de ulike regionene, og prisen synker med hvor langt nord regionen ligger. Dette er en forventet sammenheng og kan forklares både igjennom lavere tømmerpriser og dårligere vekstforhold. Videre er det interessant at den årlige tilveksten er signifikant og ikke det stående volumet på eiendommen når det kommer til pris. I den beste modellen er kun den årlige tilveksten signifikant, og ikke det stående volumet, som strider med tidligere studier, dog er effekten av økende volum positiv og det er en variabel som inngår i den modellen som beskriver dataen best. Det er logisk at det er en positiv sammenheng mellom det stående volum og den årlige tilveksten, og prisene som bli observert på eiendommene. For eksempel prises skogeiendommene i Sverige per stående kubikkmeter og ikke per arealenhet. Dette skyldes den naturlige sammenhengen med hvilke avkastningsmuligheter eiendommen gir på kort sikt, det vil være naturlig at områder med høyere bonitet vil føre til kortere omløpstider, og samtidig som et høyt stående volum vil kunne føre til at man hogger tidligere og får således inntektene fra eiendommen tidligere.

Det er få studier tilknyttet driftsforholdene på eiendommene, og dette kan skyldes at det vanskelig å måle dette på en objektiv måte. Det er allikevel naturlig at prisen per dekar synker med vanskeligere driftsforhold, hvorpå driftskostnadene blir dyrere og ikke alle områder på eiendommen er økonomisk drivbare. En annen naturlig sammenheng er at jo mer produktivt areal du har på eiendommen, jo høyere vil også prisen være. Dette skyldes at større andel av eiendommen er aktuell for skogproduksjon.

Det observeres en høyere R^2 -justert i de beste modellene brukt til å beskrive prisen per dekar for før opphevelsen av prisreguleringen, enn etter (vedlegg 2). Dette kan skyldes at eiendommene kjøpt under priskontrollen måtte forholde seg til bruksverdiberegningene. De innsamlede parameterne er i stor grad brukt eller påvirker andre parametere som blir brukt i beregningene, og de vil derfor kunne gi en bedre forklaring på prisen. En annen årsak til at man oppnår dårligere modeller for etter opphevelsen priskontrollen kan skyldes ett mindre datagrunnlag. Det kan også tenkes at det kjøperne har trukket inn andre ikke- målbare parametere i prisen som gjør at man ikke nødvendigvis kan regne seg tilbake til en avkastningsverdi.

6.5. Sammenligning mellom landene

På bakgrunn av at landene er koblet sammen gjennom konkurranse på markedet og handel seg imellom er det interessant å se at trendene er for landene like, samtlige land viser at prisene per dekar har steget i studieperioden. Prisene i Sverige og Finland varierer mye mellom hvilken region de ligger i, de høyeste prisene observeres i sør, for å så bli lavere for jo lenger nord man kommer. Dette har en naturlig sammenheng med både klimatiske forhold og bosetningsmønstre.

Tallene viderefører trenden Andersson (2012) presenterte fra 2000 til 2011 for Sverige, Finland, Estland og Latvia. Han fant at prisene i Sverige lå på samme nivå som Finland fram til 2002. Fra 2002 økte de svenske prisene hele perioden fram til 2011. Prisene i Latvia og Estland lå under de finske prisene, og fortsatt å gjøre dette i hele perioden, men fikk en sterk oppgang i årene 2010 og 2011 som gjorde at de nærmet seg de finske prisene. Det er derfor interessant å se at prisene har fortsatt å øke i de baltiske landene og ligger nå i nærheten av de finske prisene. Dette kan ha en sammenheng med den økende interessen for å investere i skog i Baltikum. Dog bør det bemerkes at dataen er basert på eksterne kilder som opererer i området og prisene for Latvia og Litauen er tilpasset større eiendommer og ikke mindre eiendommer som det blir solgt mange av (Baltic Review, 2017).

Tar man høyde for tømmerpris forskjellene mellom landene og ser på den relative verdien av eiendommen sett i forhold til tømmerprisene kan det virke som om dette forklarer noe av prisforskjellen man observerer mellom landene. Norge lå i 2019 i nærheten av det samme relative nivå som Finland og de baltiske landene, mens Sverige ligger vesentlig høyere. Hva som forårsaker denne store forskjellen er vanskelig å si, det er også interessant at prisene i Sør-Sverige er de eneste som øker vesentlig i perioden. Heltorp (2015) viser til samtaler med Erik Sollander som jobber ved Skogstyrelsens enhet for politikk og analyse. Prisene på eiendommer i Sverige, som prises per kubikkmeter passerte tømmerprisen i 2006, han mener at dette kan forklares igjennom to faktorer. En av faktoren er sosiale trender, hvorpå det å eie skog er sett på som svært attraktivt, samtidig en økonomisk faktor som bygger på høy etterspørsel og lavt tilbud, spesielt i de sørlige delene av Sverige som presser prisene opp. Årsakene til trendene tilknyttet lavere pris i Estland og Latvia langs kysten skyldes flere faktorer. Skogen er gjerne privateid, mindre eiendommer og ikke skjøttet, samtidig som kvaliteten er dårligere på grunn av klimatiske forhold. Til tross for at det er kortere vei til havn, er mye av landets industri plassert lenger inn i landet som gjør at transporten til industrien blir lang. Lenger inn i landene er det typisk statlig eide skoger som har gode ordninger og avtaler for skogskjøtsel, sammen med at det er kortere vei til industri som kan være med å drive opp prisene (Pers.medd. Erik Ødegård, NORSKOG).

Det er mange faktorer som skiller landene og kan forklare de observerte forskjellene. Naturligvis har landene hatt ulike restriksjoner når det gjelder omsetning av eiendommer som har påvirket prisene, men det eksisterer også mange andre forskjeller. Driftskostnader, transport, skogskjøtsel, tilskudds- og andre incentiv ordninger, renter, vekstforhold og volum samt mange andre faktorer påvirker i stor grad hvilken avkastning eiendommen gir. Mye av dette bunner ut i den historiske utnyttelsen, og viktigheten av skogressursene i landet, samt den økonomiske situasjonen. De baltiske landene har i stor grad hatt et likt utgangspunkt etter de ble selvstendige tidlig på 90-tallet, samtidig har også lovverket endret seg forholdsvis likt, hvor landene har en tendens til å «herme» etter hverandre. Fordelene med å være med i EU og EMU, eierstrukturen, de klimatiske forholdene og skogressursene gjør at landene er forholdsvis like. Dette kan være med å forklare den like utviklingen i eiendomspriser og tømmerpriser som observeres i landene. Tilsvarende har også Norge, Sverige og Finland lik historisk utnyttelse av skogressursene, derimot ser man klare forskjeller mellom landene. Dette skyldes trolig forskjellene i lovverket, samt de klimatiske forskjellene. Norge har klart lavere årlig tilvekst og stående volum per dekar sammenlignet med de andre nordiske

landene, og har samtidig også hatt et strengere lovverk tilknyttet omsetningen fast eiendom, som antas å ha hatt effekt på prisutviklingen og derfor innehar en lavere pris per dekar.

6.6. Videre studier på området

Oppgaven omfavner et vidt spekter av temaer, som man kan gå dypere inn på. Relatert til prisstatistikk i Norge kan man undersøke prisene i andre regioner, herunder Vestlandet, Sør-Norge og Nord-Norge. Dette gjør at man kan si mer om prisutviklingen på landsbasis. Man kan også ta for seg samme regioner som dette studiet, men andre kommuner. Det kan være interessant å se om prisene lenger nord i gamle Buskerud, eller privateide skogeiendommer i gamle Østfold og Oppland fylke. Det bør tas sikte på å øke datagrunnlaget i Trøndelag. Det vil også være interessant å lete fram priser gitt i ekspropriasjonssaker og sammenligne opp mot salgsverdien på skogeiendommer i Norge i tilknytning til spørsmålet om erstatning ved ekspropriasjon.

Det kan også være et moment å gå nærmere inn på eiendomsmarkedet for skog i Norge. Se på hvem som kjøper og selger skog, hvilken motivasjon som ligger bak og hvilke faktorer de tar med i beregningene. Dette kan gjøres over et større område kvantitativt eller gjennom dybdeintervjuer med enkelte. Det ville også vært interessant å prøve å kartlegge de ikke-monetære verdiene tilknyttet eiendommene, og om kjøperne vektlegger dette ved kjøp. Det kan også være relevant å intervjuer landbruksmeglere for å få et dypere innblikk i markedet. En mer juridisk rettet oppgave kan være rettet mot å se på ulikhetene i kommunenes saksbehandling i henhold til konsesjonsloven.

Relatert til sammenligning med andre land kan man gå dypere inn i de utenlandske prisene og de juridiske og økonomiske forholdene. Aktuelle temaer kan være beskatning, ulike kjøpergrupper, motivasjon og incentivordninger.

7. Konklusjon

Dette studiets hovedformål var å kartlegge prisutviklingen på skogeiendommer i Norge i perioden 2010 til 2019, og om prisene har økt etter opphevelsen av priskontrollen. To andre relevante momenter var å undersøke hvem som kjøper skog i Norge og hvilke faktorer som påvirket prisen mest. Det ble også undersøkt om det var forskjellige priser i ulike regioner i Norge, og om prisene var i nærheten av prisnivået eller fulgte trendene i andre nordiske- og baltiske land. Tilslutt, ble det vurdert om det er mulig å lage en nasjonal statistikk for priser på skogeiendommer i Norge.

Det viste seg at prisene på skogeiendommer i Norge hadde økt signifikant etter opphevelsen av prisreguleringen i juli 2017. Det ble observert forskjeller mellom regionene, og prisene på eiendommene ble lavere jo lenger nord man kom, som man kan forvente på grunn av lavere produktivitet og lavere tømmerpriser i nord. Prisnivået i Norge er lavere enn det man observerer i Finland og de baltiske landene, og langt under prisene man ser i Sverige. Tar man dog høyde for sagtømmerprisen er forskjellene mellom Norge, Finland og de baltiske landene mindre.

Basert på innhentet informasjon gjennom konsesjonsvedtak kan det være mulig å lage en nasjonal prisstatistikk tilsvarende det Finland og Estland har. Dette kan gi et godt bilde på markedsverdien på de ulike eiendommene, men det må stilles krav til hvilke eiendommer som skal inngå i statistikken.

Av de 184 salgene om ble undersøkt, var 66 % under 1 000 dekar. Basert på 39 besvarelser, i hovedsak fra kommuner på Østlandet og i Innlandet, viste majoriteten av kjøperne seg å være menn som bor i kommunen fra før og kjøpte eiendommen av en bekjent eller nabo som tilleggsskog. Det var i tillegg som regel ikke utformet en verditakst eller skogbruksplan for eiendommen, og få salg gikk igjennom eksterne personer, herunder megler, konsulent eller kommunalt ansatt. Mange av kjøpene ga kjøper en bedre arrondering eller andre driftsfordeler. Dette er i tråd med det politiske målet om å bedre driftsgrunnlaget på eiendommene så det blir mer rasjonelle driftsenheter og det oppnås stordriftsfordeler, som igjen vil lede til en mer effektiv og profesjonell drift.

Av faktorer som har betydning for prisen har årlig tilvekst, stående volum, driftsforhold og den produktive andelen noe å si. Disse observasjonene stemmer overens med tidligere studier på området fra Sverige og USA.

8. Kilder

- Aanesland, N. & Holm, O. (2000). *Offentlig regulering av markedet for landbrukseiendommer*. Oslo: Landbruksforlaget.
- Andersson, D. (2012). *En jämförelse av skogsmarksprisets utveckling mellan Sverige, Danmark, Norge, Finland, Estland och Lettland*. Masteroppgave. Ulltuna: Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU).
- Aronsson, T. & Carlen, O. (2000). The determinants of forest land prices: an empirical analysis. *Canadian Journal of Forest Research-Revue Canadienne De Recherche Forestiere*, 30 (4): 589-595. doi: 10.1139/cjfr-30-4-589.
- ATL. (2020). *Marknadsnoteringar*. Tilgjengelig fra: <https://www.atl.nu/noteringar/> (lest 01.03.2020).
- Balti Group. (2011). *Latvia's Forest During 20 Years of Independence*. Tilgjengelig fra: https://www.zm.gov.lv/public/ck/files/ZM/mezhi/buklets/MN_20_EN.pdf (lest 27.03.2020).
- Baltic Review. (2017). *Real Estate Markets of Estonia, Latvia and Lithuania*. Tilgjengelig fra: https://www.registrucentras.lt/bylos/dokumentai/ntr/turto_vertinimas/Baltic%20Review%20013-2017_final.pdf (lest 09.02.2020).
- Bergsaker, E., Bøhn, N., Holth, Y. & Hoen, H. F. (2006). *Grunnlag for riktig kalkulasjonsrente i skogerstatninger* Oslo.
- Bollandsås, O. M., Hoen, H. F. & Lunnan, A. (2004). *Nullområder i skogbruket - en prinsipiell betraktning*. Rapport fra skogforskning 4/04.
- Bueschel, D. (1997). *Forest history in the baltic states from the middle ages until present*. Tilgjengelig fra: https://pub.epsilon.slu.se/4320/1/Bueschel_Doreen_1997.pdf (lest 27.03.2020).
- Bærug, S., Hegstad, E. & Steinsholt, H. (2006). *Prisregister for tomter til utbyggingsformål* Notat. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/krd/tid/2006/0017/ddd/pdfv/284329-tomt.pdf> (lest 24.04.2020).
- Bærug, S. (2017). *Verdsetting av fast eiendom - en innføring*. 1 utg. Oslo: Universitetsforlaget.
- Carlsson, S., Lonnstedt, L. & Sundelin, T. (2014). Factors Affecting Swedish Forest Property Prices *Journal of Forestry*, 4: 363-378. doi: <http://dx.doi.org/10.4236/ojf.2014.44042>
- Derrick, B., Toher, D. & White, P. (2016). Why Welch's test is Type I error robust. *The Quantitative Methods for Psychology*, 12 (1): 30-38.
- Ekspropriasjonslova. (1984). *Lov om vederlag ved overføring av fast eiendom av 6. april 1984 nr. 17*. Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1984-04-06-17> (lest 03.04.2020).
- Erele, I., Välja, H. & Klauss, K. (2017). *Overview of Baltic Forest and Wood Industry*. Tilgjengelig fra: http://www.forum-holzbau.com/pdf/51_IHF2017_Klauss.pdf (lest 27.03.2020).
- Estonian Land Board – Maa-amet. (2020). *Transactions Database - Query of real property price statistics*. Tilgjengelig fra: <http://www.maaamet.ee/kinnisvara/htraru/FilterUI.aspx> (lest 18.02.2020).
- Euribor-rates. (2020). *6 months Euribor rate*. Tilgjengelig fra: <https://www.euribor-rates.eu/en/current-euribor-rates/3/euribor-rate-6-months/> (lest 14.04.2020).
- FAO. (2015). *Global Forest Resources Assessments - Country Reports 2015*. Tilgjengelig fra: <http://www.fao.org/forest-resources-assessment/current-assessment/country-reports/en/> (lest 14.04.2020).
- FAO STAT. (2020). *Data*. Tilgjengelig fra: <http://www.fao.org/faostat/en/#data> (lest 14.04.2020).
- Finansdepartementet. (2000). *Veiledning i samfunnsøkonomiske analyser*. Tilgjengelig fra: <https://www.nb.no/items/85641fcaa7fa1c81f1545c689b5c0355> (lest 01.04.2020).

- FOR-2003-12-08-1434. *Forskrift om konsesjonsfrihet for visse erverv av fast eiendom, egenerklæring ved konsesjonsfrihet, fulldyrket jord og beløpsgrense ved priskontroll.* Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2003-12-08-1434> (lest 02.04.2020).
- FOR-2003-12-08-1479. *Vedtak om overføring av myndighet til kommunen, fylkesmannen, Landbruksdirektoratet og Direktoratet for mineralforvaltning etter konsesjonsloven, jordlova og odelsloven.* Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/DEL/forskrift/2003-12-08-1479> (lest 02.04.2020).
- FOR-2003-12-08-1480. *Forskrift om saksbehandling mv. i kommunen i saker etter konsesjonsloven, jordloven, odelsloven og skogbruksloven.* Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2003-12-08-1480> (lest 03.04.2020).
- FSC. (2006). *FSC-certification and harmonization of standards in the Baltic region.* Tilgjengelig fra: <https://dk.fsc.org/preview.fsc-breaking-the-borders.a-284.pdf> (lest 27.03.2020).
- Granhus, A., Lüpke, N. v., Eriksen, R., Sjøgaard, G., Tomter, S., Antón-Fernández, C. & Astrup, R. (2014). *Tilgang på hogstmoden skog fram mot 2045.* Ressursoversikt fra Skog og Landskap 03/2014.
- Grunnloven. (1814). *Kongeriket Norges Grunnlov av 17. mai 1814.* Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1814-05-17> (lest 01.04.2020).
- Heltorp, K. M. A. (2015). *Oppmykning av konsesjonsreglene - mulige effekter på eiendomsstrukturen i gårdsskogbruket.* Masteroppgave. Ås: Norges miljø- og biovitenskapelige universitet. Tilgjengelig fra: <https://static02.nmbu.no/mina/studier/moppgaver/2015-Heltorp.pdf> (lest 15.03.2020).
- Hoen, H. F. & Svendsrud, A. (2001). Ekspropriasjon av skog, verdivurdering og erstatningsfastsettelse. *Norsk Skogbruk*, 6/2001.
- Husum, T. (1999). *Lovverk og verdsetting av skogeiendommer i Norge og Sverige.* Offentlig regulering av eiendomsmarkedet og verdiskaping i norsk landbruk. Oslo: NORSKOG.
- IKEA. (2016). *IKEA-gruppen melder om sterk vekst i 2016, med fortsatt fokus på salg i flere kanaler og langsiktige.* Tilgjengelig fra: <https://www.ikea.com/no/no/this-is-ikea/newsroom/ikea-gruppen-melder-om-sterk-vekst-i-2016-med-fortsatt-fokus-pa-salg-i-flere-kanaler-og-langsiktige-pub324dfdaa> (lest 02.04.2020).
- Innst. 427 L (2016–2017). *Innstilling fra næringskomiteen om Endringer i konsesjonsloven, jordloven og odelsloven mv. (konsesjonsplikt, odlingsjord, priskontroll, deling og driveplikt mv.).* Oslo: Næringskomiteen.
- International Valuation Standards Council (IVSC). (2017). *International Valuation Standards 2017.* Tilgjengelig fra: <https://www.rics.org/globalassets/rics-website/media/upholding-professional-standards/sector-standards/valuation/international-valuation-standards-rics.pdf>.
- Jordlova. (1995). *Lov om jord av 12. mai 1995 nr. 23.* Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1995-05-12-23> (lest 01.04.2020).
- Kartverket. (u.å.). *Se eiendom* Tilgjengelig fra: <https://seeiendom.kartverket.no/> (lest 15.02.2020).
- Kennedy, G. A. (2002). Estimating Tract Value Relationships in the North Louisiana Timberland Market. *Journal of the Southwestern Economic Review*, 26: 123-134.
- Kjernli, E. (2018, 30.09.2018). Kongelige tider i skogen: – Det skjedde en endring over natten. Markedskreftene slo inn. *Finansavisen*. Tilgjengelig fra: <https://www.abcnyheter.no/penger/naeringsliv/2018/09/30/195436553/det-skjedde-en-endring-over-natten-markedskreftene-slo-inn> (lest 08.04.2020).
- KLP. (2018). *KLP investerer i skog.* Tilgjengelig fra: <https://www.klp.no/om-klp/nyhetssenter/pressemeldinger/klp-investerer-i-skog> (lest 02.04.2020).

- Kochetkova, E. (2016). *Finnish Forestry*. Tilgjengelig fra: <https://ehne.fr/en/article/material-civilization/expertise-and-knowledge/finnish-forestry-periphery-centre-european-forestry> (lest 26.03.2020).
- Konsesjonsloven. (2003). *Lov om konsesjon ved erverv av fast eiendom av 28. november 2003 nr. 98*. Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2003-11-28-98> (lest 01.04.2020).
- Kornstad, C. H. (2010). *Hvem kjøper skog? - Forskjeller fra sentrale strøk til bygd*. Masteroppgave. Ås: Universitetet for miljø- og biovitenskap. Tilgjengelig fra: https://nmbu.brage.unit.no/nmbu-xmlui/bitstream/handle/11250/186704/Masteroppgave_Christer%20H%20Kornstad.pdf?sequence=1 (lest 07.04.2020).
- Krokann, J. A. (2010). *Markedet for kjøp av skogeiendommer* Masteroppgave. Ås: Universitetet for miljø- og biovitenskap. Tilgjengelig fra: <https://nmbu.brage.unit.no/nmbu-xmlui/handle/11250/188069> (lest 09.01.2020).
- Landbruks- og matdepartementet. (2015). *SKOG22 - Nasjonal strategi for skog- og trenæringen*. Tilgjengelig fra: https://www.regjeringen.no/contentassets/711e4ed8c10b4f38a699c7e6fdae5f43/skog_22_rapport_260115.pdf (lest 08.04.2020).
- Landbruks- og matdepartementet. (2017). *Orientering til kommuner, fylkesmenn, Landbruksdirektoratet mv*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/7efc0f506ef249358367fa11a49fb650/endr-i-konsjord-odelslov-orientering-til-kommuner-fylkesmenn-landbruksdirekto-290617.pdf> (lest 08.04.2020).
- Landbruksdirektoratet. (2018). *Odel*. Tilgjengelig fra: <https://www.landbruksdirektoratet.no/no/eiendom-og-skog/eiendom/odel#tidligere-lovendringer--overgangsregler-og-spoersmaal> (lest 01.04.2020).
- Landbruksdirektoratet. (2020a). *Konsesjon*. Tilgjengelig fra: <https://www.landbruksdirektoratet.no/no/eiendom-og-skog/eiendom/konsesjon> (lest 02.04.2020).
- Landbruksdirektoratet. (2020b). *Tømmeravvirkning og - priser*. Tilgjengelig fra: <https://www.landbruksdirektoratet.no/no/statistikk/skogbruk/tommeravvirkning> (lest 07.02.2020).
- Lee, S. & Lee, D. K. (2018). What is the proper way to apply multiple comparison test? *Korean journal of anesthesiology*, 1 (5): 353-360. doi: 10.4097/kja.d.18.00242.
- Lovdata. (2020). *Søkeresultater for nedsatt konsesjonsgrense i Lokale forskrifter*. Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/sok?filter=LOKALEFORSKRIFTER&q=nedsatt+konsesjonsgrense&offset=0> (lest 02.04.2020).
- Ludvig & co. (2019). *Ska du köpa skog? Då måste du veta det här!* Tilgjengelig fra: <https://blogg.ludvig.se/att-kopa-skog> (lest 26.03.2020).
- Ludvig & Co. (2020). *Skogsmarkspriser 2019 - Helår 2019*. Tilgjengelig fra: <https://kunskap.lrfkonsult.se/rapport-skogsmarkspriser-helar-2019> (lest 20.02.2020).
- Lund, K. (2018). *Hva er referanserenter og hvorfor er de så viktige?* Tilgjengelig fra: <https://bankplassen.norges-bank.no/2018/09/25/hva-er-referanserenter-og-hvorfor-er-de-sa-viktige/> (lest 21.04.2020).
- M-1/2010. *Endringer i rundskriv M-3/2002 - Priser på landbrukseiendommer ved konsesjon. Boverdi og nedre beløpsgrense for prisvurdering ved konsesjonsbehandling av bebygde eiendom*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/endringer-i-rundskriv-m-32002-/id594281/> (lest 02.04.2020).

- M-1/2013. *Omdisponering og deling – Lov om jord (jordlova) 12. mai 1995 nr 23*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/4f31342b1b3a4b5795c866311e5b7f99/rundskriv-m-1-2013-omdisponering-og-deling-jan-2018.pdf> (lest 01.04.2020).
- M-3/2001. *Priser på landbrukseiendommer ved konsesjon*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/m-32001---priser-pa-landbrukseiendommer-/id108897/> (lest 02.04.2020).
- M-3/2002. *Priser på landbrukseiendommer ved konsesjon*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/m-32002-priser-pa-landbrukseiendommer-ve/id109014/#forsvarlig%20prisutvikling> (lest 02.04.2020).
- M-3/2017. *Rundskriv M-3/2017 om konsesjon, priskontroll og boplikt*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/m-32017---konsesjon-priskontroll-og-boplikt/id2569002/> (lest 15.01.2020).
- M-4/2004. *Endringer i rundskriv M-3/2002 - Priser på landbrukseiendommer ved konsesjon. Kapitaliseringsrentefot på jord og nedre beløpsgrense for prisvurdering ved konsesjonsbehandling av bebygd eiendom*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/m-42004-endringer-i-rundskriv-m-32002-pr/id109378/> (lest 02.04.2020).
- M-7/2002. *Endringer i rundskriv M-3/2002 - Priser på landbrukseiendommer ved konsesjon Kapitaliseringsrentefot m.m. for skog*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/m-72002-endringer-i-rundskriv-m-32002-pr/id109071/> (lest 02.04.2020).
- M-22/1997. *Priser på landbrukseiendommer ved konsesjon*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/m-221997---priser-pa-landbrukseiendommer/id108151/> (lest 02.04.2020).
- M-138/1989. *Priser på landbrukseiendommer ved konsesjon*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/m-1381989---priser-pa-landbrukseiendomme/id107813/> (lest 02.04.2020).
- M-147/1980. *Priser på landbrukseiendommer ved konsesjon*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/m-1471980---priser-pa-landbrukseiendomme/id107794/> (lest 02.04.2020).
- Maba Forest. (2020). *Forest Invest Advisory*. Tilgjengelig fra: <http://www.mabaforest.com/news> (lest 27.03.2020).
- Meld. St. 29 (2016–2017). *Perspektivmeldingen 2017*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-29-20162017/id2546674/?ch=1> (lest 21.04.2020).
- Melum, K. J. & Rørå, A. (2020). *Tømmer- og skogbruksmarkedet i koronaskyggen, mai 2020*. INNSIKT Marked nr. 2-20.
- Mendenhall, W. & Sincich, T. (2014). *A second course in statistics: Regression Analysis*. 7 utg. Harlow, UK: Pearson Education Limited.
- Ministry of Agriculture and Forestry & Finnish Forest Research Institute (Metla). (2012). *State of Finland's Forests 2012*. Tilgjengelig fra: <http://www.metla.fi/metinfo/sustainability/index.htm> (lest 26.03.2020).
- Ministry of Defence (FIN). (2019). *Permission to non-EU and non-EEA buyers to buy real estate*. Tilgjengelig fra: https://www.defmin.fi/en/topical/permission_to_non-eu_and_non-eea_buyers_to_buy_real_estate?fbclid=IwAR1Ww2LAXYZatF-jJGUKMVA4X3grgrQy7RBszfv5TsTUpAlAaGv5gTeITY (lest 26.03.2020).

- Mizaraitė, D. & Mizaras, S. (2015). *Forest Land Ownership Change in Lithuania*. COST Action FP1201 FACESMAP Country Report. Vienna: European Forest Institute Central-East and South-East European Regional Office.
- Moen, A. (1998). *Vegetasjon*. 1 utg. Hønefoss: Norges geografiske oppmåling.
- Mouland, L., Olsen, K., Bernhardsen, J. & Cekov, D. (2020). *Hvorfor faller ikke lånerentene i takt med Norges Banks rentekutt?* Tilgjengelig fra: <https://emarkets.nordea.com/#!/article/56415/hvorfor-faller-ikke-lanerentene-i-takt-med-norges-banks-rentekutt> (lest 21.04.2020).
- Mäntyranta, H. (2019). *Forest Sector in Finland*. Tilgjengelig fra: <https://forest.fi/article/forest-sector-in-finland/> (lest 26.03.2020).
- National Land Survey of Finland (NLS). (2020). *Statistical information on real estate transactions*. Tilgjengelig fra: <https://khr.maanmittauslaitos.fi/tilastopalvelu/rest/API/kiinteistokauppojen-tilastopalvelu.html?v=1.2.0&lang=en#> (lest 28.01.2020).
- Natural Resources Institute Finland (LUKE). (2019). *Forest Ownership*. Tilgjengelig fra: <https://www.luke.fi/en/natural-resources/forest/forest-resources-and-forest-planning/forest-ownership/> (lest 26.03.2020).
- Natural Resources Institute Finland (LUKE). (2020). *Roundwood Markets in the Baltic Sea Region*. Tilgjengelig fra: http://px.luke.fi/PXWeb/pxweb/en/metsa/metsa_Roundwood_Lithuania/?rxid=801ea9e5-0f6f-48ac-840b-50ae8ff15c0c (lest 01.03.2020).
- NIBIO. (2019). *Landskognetakseringen 100 år*. Ås: Jubileumsbok.
- NIBIO. (u.å.). *Gårdskart* Tilgjengelig fra: <https://gardskart.nibio.no/search> (lest 02.01.2020).
- Norges Bank. (2013). *Short term interest rates*. Tilgjengelig fra: <https://www.norges-bank.no/en/topics/Statistics/Historical-monetary-statistics/Short-term-interest-rates/> (lest 14.04.2020).
- Norges Bank. (2020). *Valutakurser*. Tilgjengelig fra: <https://www.norges-bank.no/tema/Statistikk/Valutakurser/> (lest 15.02.2020).
- NORSKOG, Glommen Skog SA, Universitetet for Miljø og Biovitenskap, Damvad, Norsk Treteknisk Institutt & Norsk institutt for Skog og Landskap. (2014). *Utfordringer og mulige tiltak for revitalisering av skognæringen i Norge*. NORSKOG rapport 2014-1. Tilgjengelig fra: <http://www.skogtiltaksfondet.no/userfiles/files/Prosjektrapporter/2014/Utfordringer%20og%20mulige%20tiltak%20for%20%20revitalisering%20av%20skogn%20C3%A6ringen%20i%20Norge%202013-11.pdf> (lest 07.04.2020).
- NOU 1997: 27. *Nytte-kostnadsanalyser— Prinsipper for lønnsomhetsvurderinger i offentlig sektor*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-1997-27/id116359/?ch=1> (lest 31.03.2020).
- NOU 2012: 16. *Samfunnsøkonomiske analyser*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2012-16/id700821/> (lest 01.04.2020).
- Odelstven. (1974). *Lov om odelsretten og åsetesretten av 28. juni 1974 nr. 58*. Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1974-06-28-58> (lest 01.04.2020).
- OECD. (2020a). *Inflation (CPI)*. Tilgjengelig fra: <https://data.oecd.org/price/inflation-cpi.htm> (lest 15.02.2020).
- OECD. (2020b). *Long-term interest rate*. Tilgjengelig fra: <https://data.oecd.org/interest/long-term-interest-rates.htm> (lest 24.03.2020).
- Offentleglova. (2006). *Lov om rett til innsyn i dokument i offentlig verksemd (offentleglova) av 19. mai 2006 nr. 16*. Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2006-05-19-16> (lest 18.03.2020).

- Orkla. (2010). *Orkla selger skog til Statskog*. Tilgjengelig fra: <https://www.orkla.no/news/orkla-selger-skog-til-statskog/> (lest 23.01.2020).
- Oslo Børs. (2020). *Statistikk* Tilgjengelig fra: <https://www.oslobors.no/Oslo-Boers/Statistikk> (lest 14.04.2020).
- Paasi, M. (u.å.). *Aksjemarkedet i Finland*. Tilgjengelig fra: <https://www.nordnet.no/no/marked/aksjer/aksjeinspirasjon/aksjemarkedet-i-finland> (lest 02.04.2020).
- Palmquist, R. B. (1989). Land as a Differentiated Factor of Production: A Hedonic Model and Its Implications for Welfare Measurement. *Land Economics*, 65 (1): 23-28.
- Personopplysningsloven. (2018). *Lov om behandling av personopplysninger av 15. juni 2018 nr. 38*. Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2018-06-15-38> (lest 25.10.2019).
- Prop. 92 L (2016–2017). *Endringer i konsesjonsloven, jordloven og odelsloven mv. (konsesjonsplikt, odlingsjord, priskontroll, deling og driveplikt mv.)*. Oslo: Landbruks- og matdepartementet.
- Prop. 124 L (2013–2014). *Endringer i konsesjonsloven og tvangsfullbyrdelsesloven (opphevelse av priskontroll)*. Oslo: Landbruks- og matdepartementet.
- Pöyry Management Consulting (Stockholm) AB. (2014). *Markedsanalyse - Skogsnæring i Norge*. Tilgjengelig fra: <https://www.innovasjon norge.no/globalassets/0-innovasjon norge.no/verktoy-og-temasider/mulighetsomrader/bioekonomi-mat-materialer-og-bioenergi/markedsanalyse-skogsnaring-i-norge1610.pdf> (lest 08.04.2020).
- R-109/14. *Prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser mv*. Tilgjengelig fra: https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/vedlegg/okstyring/rundskriv/faste/r_109_2014.pdf (lest 01.04.2020).
- R Core Team. (2018). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing. Vienna, Austria. Tilgjengelig fra: <https://www.R-project.org/>.
- Regjeringen. (2019). *Nye fylker*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/tema/kommuner-og-regioner/regionreform/regionreform/nye-fylker/id2548426/> (lest 19.01.2020).
- Roos, A. (1996). A Hedonic Price Function for Forest Land in Sweden. *Canadian Journal of Forest Research*, 26: 745.
- Rosen, S. (1974). Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition. *Journal of Political Economy*, 82 (1): 34-55.
- Ruxton, G. D. (2006). The unequal variance t-test is an underused alternative to Student's t-test and the Mann–Whitney U test. *Behavioral Ecology*, 17 (4): 688-690. doi: 10.1093/beheco/ark016.
- Skogsstyrelsen. (2018). *Statistik om skogsägande 2017*. Rapport 2018/12. Tilgjengelig fra: <https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/om-oss/publikationer/2018/rapport-2018-12-strukturstatistik-statistik-om-skogsagande-2017.pdf> (lest 25.03.2020).
- Skogsstyrelsen. (2020). *Rundvirkespriser 2019*. Tilgjengelig fra: <https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/statistik/statistiska-meddelanden/rundvirkespriser-jo0303/2019-statistiska-meddelanden-rundvirkespriser.pdf> (lest 14.04.2020).
- SkogsSverige. (2018). *Vem äger Sveriges skogar?* Tilgjengelig fra: <https://www.skogssverige.se/skog/fakta-om-skog/vem-ager-sveriges-skogar> (lest 25.03.2020).
- Skogsällskapet. (2019). *Skogsällskapets Skogsindex*. Tilgjengelig fra: <https://www.skogssallskapet.se/kunskapsbank/amnen/skogssallskapet-skogsindex.html> (lest 01.03.2020).
- Snyder, S. A., Kilgore, M. A., Hudson, R. & Donnay, J. (2007). Determinants of forest land prices in northern Minnesota: A hedonic pricing approach. *Forest Science*, 53 (1): 25-36.
- Solberg, B. & Svendsrud, A. (2006). *Forelesninger i skogøkonomi SMI 230*. Ås: Universitet for miljø- og biovitenskap (UMB).

- St.meld. nr. 39 (2008-2009). *Klimautfordringene – landbruket en del av løsningen*. Oslo: Landbruks- og matdepartementet.
- Statens pensjonsfond utland (SPU). (2019). *Statens pensjonsfond utland - Årsrapport 2018*. Tilgjengelig fra: <https://www.nbim.no/contentassets/02bfbef416f4014b043e74b8405fa97/arsrapport-2018-statens-pensjonsfond-utland.pdf> (lest 21.04.2020).
- Statistisk sentralbyrå. (2017). *Hedmarksskogeierne mest aktive*. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/jord-skog-jakt-og-fiskeri/artikler-og-publikasjoner/hedmarksskogeierne-mest-aktive>.
- Statistisk sentralbyrå. (2018). *Overdragelser av landbrukseiendommer*. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/jord-skog-jakt-og-fiskeri/statistikker/laeiti> (lest 20.09.2019).
- Statistisk sentralbyrå. (2019a). *Skogavvirkning for salg*. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/jord-skog-jakt-og-fiskeri/statistikker/skogav> (lest 20.03.2019).
- Statistisk sentralbyrå. (2019b). *Skogeiendommer*. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/jord-skog-jakt-og-fiskeri/statistikker/stskog> (lest 20.01.2020).
- Statistisk sentralbyrå. (2019c). *Trysil har mest skog – men Elverum topper hogst-lista*. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/jord-skog-jakt-og-fiskeri/artikler-og-publikasjoner/trysil-har-mest-skog-men-elverum-topper-hogst-lista> (lest 22.01.2020).
- Statistisk sentralbyrå. (2020a). *Befolkning*. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/statbank/list/folkemengde> (lest 20.01.2020).
- Statistisk sentralbyrå. (2020b). *Kommunal forvaltning av landbruksarealer*. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/statbank/list/kofola> (lest 02.04.2020).
- Statistisk sentralbyrå. (2020c). *Skogeiernes inntekt*. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/skoginnt> (lest 24.04.2020).
- Statskog SF. (2019). *Eiendomssalg*. Tilgjengelig fra: <https://www.statskog.no/eiendom/eiendomssalg> (lest 23.01.2020).
- Statskog SF. (u.å.-a). *Eiendom*. Tilgjengelig fra: <https://www.statskog.no/eiendom> (lest 23.01.2020).
- Statskog SF. (u.å.-b). *Statskogs historie*. Tilgjengelig fra: <https://www.statskog.no/om-statskog/statskogs-historie> (lest 23.01.2020).
- Sundelin, T., Högborg, J. & Lönnstedt, L. (2015). Determinants of the market price of forest estates: a statistical analysis. *Scandinavian Journal of Forest Research*, 30 (6): 547-557. doi: 10.1080/02827581.2015.1028434.
- Svendsrud, A. (2001). *Tabeller for beregning av verdien av skogbestand*. Rapport fra skogforskningen, Supplement 17/2001.
- Sveriges Riksbank. (2020). *Statistik - Sök räntor & valutakurser*. Tilgjengelig fra: <https://www.riksbank.se/sv/statistik/sok-rantor--valutakurser/?g5-SEDP3MSTIBOR=on&g5-SEDP6MSTIBOR=on&g5-SEDP12MSTIBOR=on&from=2010-01-01&to=2020-01-02&f=Year&c=cAverage&s=Comma> (lest 14.04.2020).
- TCS. (2019). *Market Report: Forestry & Wood Products - Baltic States*. Tilgjengelig fra: <https://www.tradecommissioner.gc.ca/latvia-lettonie/market-reports-etudes-de-marches/0004124.aspx?lang=eng> (lest 27.03.2020).
- The Royal Swedish Academy of Agriculture and Forestry (KSLA). (2015). *Forests and Forestry in Sweden*. Tilgjengelig fra: https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/in-english/forests-and-forestry-in-sweden_2015.pdf (lest 25.03.2020).
- The State Land Service. (2020). *Data from registrars*. Tilgjengelig fra: <https://www.vzd.gov.lv/en/> (lest 19.02.2020).

- The World Bank. (2020). *World Development Indicators*. Tilgjengelig fra: <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=NY.GDP.PCAP.KD&country=#> (lest 14.04.2020).
- Turner, R., Newton, C. M. & Dennis, D. F. (1991). Economic Relationships between Parcel Characteristics and Price in the Market for Vermont forestland. *Forest Science*, 37: 1150-1162.
- Vaaler, L. A. (2009). *Markedet for kjøp og salg av skogeiendommer*. Masteroppgave. Ås: Universitetet for miljø- og biovitenskap.
- Venn, L. (2018). Skogeiendom selges for omkring 50% over takst. *Norsk Skogbruk*, 2/2018.
- WITS Worldbank. (2017). *Top Exporters and Importers 2017*. Tilgjengelig fra: <https://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/Country/WLD/Year/2017/TradeFlow/EXPIMP> (lest 14.04.2020).
- Ylitalo, E. (1996). *Development of forest statistics in Latvia - The feasibility study report*. Tilgjengelig fra: <http://www.metla.fi/hanke/3006/baltic/latvia.htm#ch1> (lest 27.03.2020).
- Zhang, D., Li Meng, L. & Polyakov, M. (2013). Determinants of the prices of bare forestland and premerchantable timber stands: a spatial hedonic study. *Forest Science*, 59: 400-406.

Vedlegg 1 – Utvalgte nøkkeltall for landene

Tabellene (1 – 11) er i hovedsak basert på tall fra Food and Agricultural Organization som er en organisasjon under FN. Her rapporterer landene inn informasjon i henhold til FAO's definisjoner, kvaliteten på dataen varierer, men er gode nok til å gi et inntrykk av forholdene i landet.

Definisjonene til FAO kan skille seg ut fra de enkeltes land som gjør at tall presentert her kan avvike fra andre publikasjoner. Videre er en del tall oppgitt i US-dollar, som gjør at tallene påvirkes av valutakurs på det gitte tidspunktet. Om ikke annet er nevnt er tallene basert på tall fra databasen FAO-Stat eller direkte hentet fra hvert lands rapport levert til FAO i forbindelse med Global Forest Resource Assessment.

Tabell 1: Oversikt over nøkkeltall for areal og populasjon i 2017 for vært av landene (FAO STAT, 2020).

Land	Totalt landareal 1000 ha	Skogareal		Populasjon			
		1000 ha	%	Totalt (1000)	Boende/km ²	% som bor på landsbygda	Skog per person (ha/pers)
Norge	36 511	12 112	33 %	5 296	15	18 %	2,3
Sverige	40 731	28 073	69 %	9 905	24	13 %	2,8
Finland	30 392	22 218	73 %	5 511	18	15 %	4,0
Estland	4 347	2 232	51 %	1 319	30	8 %	1,7
Latvia	6 211	3 356	54 %	1 951	31	32 %	1,7
Litauen	6 264	2 180	35 %	2 845	45	33 %	0,8

Tabell 2: Oversikt over eierstrukturen i landene i 2010 (FAO, 2015).

Land	Eierstrukturen av skogarealet				
	Privat	Selskap	Stat	Urbefolkning	Annet
Norge	66 %	3 %	12 %	11 %	8 %
Sverige	47 %	21 %	25 %	7 %	0 %
Finland	59 %	11 %	30 %	0 %	0 %
Estland	34 %	13 %	41 %	0 %	12 %
Latvia	38 %	10 %	52 %	0 %	0 %
Litauen	37 %	2 %	61 %	0 %	0 %

Tabell 3: Oversikt over skogressursene i landene i 2010 (FAO, 2015).

Land	Stående volum (millioner m ³)	Volum m ³ /ha	Bartrær (%)	Løvtrær (%)	Årlig nettotilvekst m ³ /ha/år
Norge	1 069	88	72 %	28 %	2,3
Sverige	2 948	105	84 %	16 %	3,3
Finland	2 320	104	80 %	20 %	4,4
Estland	470	211	54 %	46 %	5,6
Latvia	614	183	53 %	47 %	6,6
Litauen	490	225	58 %	42 %	5,8

Tabell 4: Oversikt over årlig hogstkvantum, samt årlig produksjon i sagtømmer- og i massevirke- og papirindustrien i 2018 (FAO STAT, 2020)

	Hogstkvantum (m ³) i 2018	Produksjonsmengde (m ³) i 2018	
		Sagtømmer	Massevirke og papir
Norge	12 870 000	6 107 000	4 900 000
Sverige	73 030 000	36 553 000	28 975 000
Finland	68 290 000	26 383 958	34 146 476
Estland	11 450 000	5 000 000	2 900 000
Latvia	12 940 000	7 300 000	2 742 170
Litauen	6 980 000	3 700 000	1 533 000

Tabell 5: Oversikt over eksport- og importverdien av skogprodukter og rundvirke, samt andelen av total eksport og import i 2017 (FAO STAT, 2020).

Land	Rundvirke (millioner US\$)		Skogprodukter (millioner US\$)		Handelsbalanse (millioner US\$) (eksport-import)	Andel total import/eksport i landet (%) ¹	
	Import	Eksport	Import	Eksport		Import	Eksport
Norge	54	208	1 071	1 416	345	1,1 %	2 %
Sverige	385	128	2 432	13 437	11 005	1,9 %	10 %
Finland	241	74	1 237	12 624	11 387	2,0 %	19 %
Estland	26	165	584	1 054	470	4,4 %	6 %
Latvia	87	199	560	1 732	1 172	5,3 %	9 %
Litauen	17	138	811	625	-186	3,5 %	3 %

¹: Beregnet ut fra tall hentet fra WITS Worldbank (2017)

Tabell 6: Oversikt over eksport og import mellom landene i studien i 2017, tabellen leses fra første kolonne mot høyre, hvor første kolonne uttrykker importør, og første rad uttrykker eksportør (FAO STAT, 2020).

Import	Eksport av rundvirke (bartrær) i 2017 fra (oppgitt 1000 US\$):						Sum import:
	Norge	Sverige	Finland	Estland	Latvia	Litauen	
Norge		35 366	3 268	166	80	0	38 880
Sverige	128 923		48 098	21 292	20 983	4 649	223 945
Finland	1 794	5 155		14 654	654	7	22 264
Estland	22	4	1 462		13 378	866	15 732
Latvia	3 547	1	0	7 092		56 803	67 443
Litauen	591	1	0	24	1 248		1 864
Sum eksport:	134 877	40 527	52 828	43 228	36 343	62 325	370 128

Tabell 7: Andelen sysselsatte i sektoren, sektorens bidrag til BNP og total BNP i 2011 (FAO, 2015).

Land	Andel sysselsatte i skogsektoren (2011)	Skogsektorens bidrag til BNP (2011)	Total BNP 2011 US\$ (millions)
Norge	0,9 %	0,6 %	498 832
Sverige	2,0 %	2,9 %	563 797
Finland	2,8 %	4,3 %	273 674
Estland	3,1 %	4,3 %	23 170
Latvia	3,5 %	6,5 %	28 468
Litauen	1,7 %	2,4 %	43 524

Tabell 8: Oversikt over utvikling i BNP per innbygger i perioden 2010 til 2018, oppgitt i faste 2010 - US\$ (The World Bank, 2020)

	Utvikling i BNP per innbygger (oppgitt i 2010 - US\$)								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Norge	87 694	-0,3 %	1,4 %	-0,2 %	0,8 %	1,0 %	0,2 %	1,5 %	92 078
Sverige	52 817	2,3 %	-1,4 %	0,2 %	1,7 %	3,3 %	1,1 %	1,0 %	57 921
Finland	46 460	2,1 %	-1,9 %	-1,4 %	-0,8 %	0,2 %	2,3 %	2,8 %	48 749
Estland	14 784	7,8 %	3,5 %	1,7 %	3,3 %	1,8 %	2,6 %	5,6 %	19 954
Latvia	11 345	8,2 %	5,4 %	3,4 %	2,9 %	4,1 %	2,7 %	4,7 %	16 269
Litauen	11 954	8,4 %	5,2 %	4,6 %	4,4 %	3,0 %	3,9 %	5,7 %	17 709

Tabell 9: Konsumprisindeks for alle landene (2015=100) (OECD, 2020a).

	KPI – Konsumprisindeks (2015=100)					
	Norge	Sverige	Finland	Estland	Latvia	Litauen
2010	92,09	96,53	91,92	89,71	92,98	92,92
2011	93,28	99,39	95,06	94,18	97,05	96,75
2012	93,92	100,27	97,73	97,88	99,24	99,74
2013	95,92	100,23	99,17	100,6	99,21	100,79
2014	97,88	100,05	100,2	100,49	99,83	100,89
2015	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2016	103,55	100,98	100,35	100,15	100,15	100,91
2017	105,49	102,80	101,11	103,57	103,57	104,66
2018	108,41	104,80	102,2	107,13	107,13	107,49
2019	110,76	106,67	103,3	109,6	108,7	110,00

Tabell 10: Oversikt over 6-måneders interbank offered rate (IBOR) for alle landene, justert for inflasjon.

År	6 måneders-rente- % (reell)					
	NIBOR ^{1,2}	STIBOR ³	EURIBOR ⁴			
	Norge	Sverige	Finland	Estland	Latvia	Litauen
2010	0,32 %	-0,07 %	-0,24 %	-1,95 %	2,10 %	-0,33 %
2011	1,78 %	-0,41 %	-2,12 %	-3,58 %	-3,02 %	-2,78 %
2012	1,81 %	1,29 %	-1,17 %	-2,23 %	-0,64 %	-1,44 %
2013	-0,27 %	1,32 %	-1,14 %	-2,39 %	0,35 %	-0,73 %
2014	-0,28 %	0,91 %	-0,64 %	0,50 %	-0,24 %	0,29 %
2015	-0,89 %	-0,06 %	0,37 %	0,66 %	0,00 %	1,06 %
2016	-2,27 %	-1,30 %	-0,39 %	-0,19 %	-0,19 %	-0,94 %
2017	-0,86 %	-2,15 %	-0,97 %	-3,51 %	-3,51 %	-3,80 %
2018	-1,54 %	-2,20 %	-1,33 %	-3,59 %	-3,59 %	-2,90 %
2019	-0,46 %	-1,67 %	-1,30 %	-2,49 %	-1,68 %	-2,51 %

^{1,2}: Nominelle tall for 2010 til 2012 hentet fra Norges Bank (2013), og nominelle tall for 2013 til 2019 er hentet fra Oslo Børs (2020).

³: Nominelle tall hentet fra Sveriges Riksbank (2020).

⁴: Nominelle tall hentet fra Euribor-rates (2020)

Tabell 11: Reell rente på 10-årige statsobligasjoner. Data ikke tilgjengelig fra Estland (OECD, 2020b)

År	Reell rente på 10-årige statsobligasjoner					
	Norge	Sverige	Finland	Estland	Latvia	Litauen
2010	1,07 %	1,69 %	1,78 %		11,55 %	4,18 %
2011	1,81 %	-0,35 %	-0,39 %		1,47 %	1,00 %
2012	1,40 %	0,70 %	-0,90 %		2,26 %	1,69 %
2013	0,44 %	2,16 %	0,38 %		3,37 %	2,75 %
2014	0,47 %	1,90 %	0,41 %		1,87 %	2,69 %
2015	-0,59 %	0,77 %	0,92 %		0,79 %	2,28 %
2016	-2,14 %	-0,46 %	0,01 %		0,38 %	-0,01 %
2017	-0,23 %	-1,12 %	-0,21 %		-2,50 %	-3,28 %
2018	-0,86 %	-1,27 %	-0,41 %		-2,45 %	-2,33 %
2019	-0,66 %	-1,70 %	-1,00 %		-1,11 %	-1,98 %

Ikke tilgjengelig data

Vedlegg 2 – Regresjonsanalyse

Regresjonsmodeller og korrelasjonsmatrise kjøp før opphevelsen av prisreguleringen

Tabell 1: Ulike regresjonsmodeller for å forklare hvilke faktorer som påvirker prisen for eiendommer kjøpt før opphevelsen av priskontrollen.

Modell	1	2	3	4	5	6	7	8	Best subset
Konstant	767	713	511	661	638	-1101	-233	-220	-264
m ³ /da/år	1960		1594	1619	1646	1471	1452	1445	1437
<i>p-verdi</i>	<i>0,000</i>		<i>0,003</i>	<i>0,003</i>	<i>0,004</i>	<i>0,007</i>	<i>0,020</i>	<i>0,003</i>	<i>0,003</i>
m ³ /da		76	46	48	48	46	32	32	31
<i>p-verdi</i>		<i>0,004</i>	<i>0,079</i>	<i>0,068</i>	<i>0,078</i>	<i>0,074</i>	<i>0,187</i>	<i>0,178</i>	<i>0,181</i>
Driftsforhold				-85	-80	-59	-26	-27	
<i>p-verdi</i>				<i>0,48</i>	<i>0,52</i>	<i>0,621</i>	<i>0,816</i>	<i>0,800</i>	
Totalt areal					0,005	0,015	0,001		
<i>p-verdi</i>					<i>0,85</i>	<i>0,589</i>	<i>0,952</i>		
Produktiv andel						2007	1707	1701	1705
<i>p-verdi</i>						<i>0,012</i>	<i>0,019</i>	<i>0,018</i>	<i>0,016</i>
Region							-237	-238	-240
<i>p-verdi</i>							<i>0,003</i>	<i>0,003</i>	<i>0,002</i>
R ² -justert	0,21	0,12	0,24	0,23	0,22	0,30	0,39	0,40	0,41

Tabell 2: Korrelasjonsmatrise for ulike variabler i modellene tilknyttet eiendommer kjøpt før opphevelsen av prisreguleringen. *P*-verdi i kursiv.

	m ³ /da/år	m ³ /da	Driftsforhold	Totalt areal	Produktiv andel
m ³ /da	0,39				
	<i>0,002</i>				
Driftsforhold	0,13	0,18			
	<i>0,32</i>	<i>0,16</i>			
Totalt areal	-0,24	0,01	-0,23		
	<i>0,06</i>	<i>0,94</i>	<i>0,08</i>		
Produktiv andel	0,18	0,07	-0,01	-0,16	
	<i>0,18</i>	<i>0,59</i>	<i>0,92</i>	<i>0,23</i>	
Region	-0,06	-0,21	0,1	-0,17	-0,12
	<i>0,64</i>	<i>0,12</i>	<i>0,45</i>	<i>0,19</i>	<i>0,34</i>

Regresjonsmodeller og korrelasjonsmatrise kjøp etter opphevelsen av prisreguleringen

Tabell 3: Ulike regresjonsmodeller for å forklare hvilke faktorer som påvirker prisen for eiendommer kjøpt etter opphevelsen av priskontrollen.

Modell	1	2	3	4	5	6	7	8	Best subset
Skjæringspunkt	1404	1845	1354	2131	2118	2982	2665	2935	2200
m ³ /da/år	2533		2435	2782	2781	2894	2776	2978	2932
<i>p-verdi</i>	<i>0,061</i>		<i>0,112</i>	<i>0,066</i>	<i>0,08</i>	<i>0,100</i>	<i>0,140</i>	<i>0,110</i>	<i>0,030</i>
m ³ /da		43	8	12	12	9	18	17	
<i>p-verdi</i>		<i>0,372</i>	<i>0,871</i>	<i>0,793</i>	<i>0,805</i>	<i>0,861</i>	<i>0,762</i>	<i>0,761</i>	
Driftsforhold				-492	-481	-496	-472	-504	-486
<i>p-verdi</i>				<i>0,152</i>	<i>0,246</i>	<i>0,268</i>	<i>0,318</i>	<i>0,188</i>	<i>0,145</i>
Totalt areal					0,005	-0,01	0,046		
<i>p-verdi</i>					<i>0,983</i>	<i>0,971</i>	<i>0,895</i>		
Produktiv andel						-909	-320	-538	
<i>p-verdi</i>						<i>0,845</i>	<i>0,951</i>	<i>0,925</i>	
Region							-223	-202	
<i>p-verdi</i>							<i>0,643</i>	<i>0,630</i>	
R ² -justert	0,19	-0,01	0,12	0,21	0,13	0,03	-0,05	0,07	0,27

Tabell 4: Korrelasjonsmatrise for ulike variabler i modellene tilknyttet eiendommer kjøpt etter opphevelsen av prisreguleringen. P-verdi i kursiv.

	m ³ /da/år	m ³ /da	Driftsforhold	Totalt areal	Produktiv andel
m ³ /da	0,43				
	<i>0,11</i>				
Driftsforhold	0,21	0,15			
	<i>0,45</i>	<i>0,6</i>			
Totalt areal	-0,13	-0,04	-0,52		
	<i>0,65</i>	<i>0,88</i>	<i>0,05</i>		
Produktiv andel	0,26	-0,12	0,07	-0,26	
	<i>0,34</i>	<i>0,67</i>	<i>0,80</i>	<i>0,35</i>	
Region	0,2	0,22	-0,05	0,26	0,08
	<i>0,94</i>	<i>0,44</i>	<i>0,85</i>	<i>0,32</i>	<i>0,77</i>

Vedlegg 3 - Informasjonsskriv

Anders Askerud Ringstad

Askveien 25

3404 Lier

17.01.2020

Til skogeiere i Eidsvoll, Nannestad, Aurskog-Høland, Ringerike, Hole, Kongsberg, Trysil, Åmot, Stor-Elvdal, Opdal og Melhus

Jeg kontakter deg i forbindelse med datainnsamling til et selvstendig forskningsprosjekt, masteroppgaven, som skal markere slutten på min 5-årige utdanning i skogfag ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet på Ås (tidligere Norges Landbrukshøgskole). Temaet for masteroppgaven er priser og prisutviklingen på skogeiendommer i Norge å sammenligne dette med tilsvarende informasjon fra blant annet Sverige og Finland. Oppgaven er relevant i den sammenheng at det i dag ikke eksisterer offisiell prisstatistikk på skogeiendommer i Norge, og for å kartlegge effekten av opphevelsen av prisregulering på skogeiendommer sommeren 2017.

Årsaken til at du blir kontaktet er fordi jeg har fått innsyn i godkjente konsesjonssøknader i din kommune i perioden 2010-2019. Tilgangen til denne informasjonen er hjemlet i §3 i lov av 19 mai 2006 nr. 16 om rett til innsyn i dokument i offentlig verksemd (Offentleglova). Ved hjelp av disse har jeg identifisert skogeiendommer og tilhørende eiere. Den offentlige dataen tilknyttet eiendommene er begrenset, og for å kunne gjennomføre masterprosjektet har jeg behov for mer informasjon om eiendommene på kjøpstidspunktet.

Jeg håper at du er villig til å svare på en spørreundersøkelse tilknyttet ditt kjøp av skogeiendommen(e) med *gårdsnummer 59, bruksnummer 20 i Lier kommune i 2019*. Er det flere gårdsnumre tilknyttet ditt godkjente konsesjonsvedtak vil både gårds- og bruksnummer bli skilt med skråstrek (/). Ved flere bruksnummer tilknyttet ett gårdsnummer vil disse bli skilt med komma (,).

For å forenkle prosessen videre ønsker jeg at du besvarer undersøkelsen på nett, via følgende link: <https://nettskjema.no/a/skogeiendom> . Om dette ikke lar seg gjøre, ønsker jeg at du svarer skriftlig på vedlagt spørreskjema, og returnerer den i vedlagt svarkonvolutt. Det er ikke tilknyttet noen kostnader til sending av svarkonvolutt, porto er forhåndsbetalt og konvolutten leveres til Posten postkasser eller postkontor på vanlig måte. Spørreundersøkelsen tar ca. 15 minutter å gjennomføre. Svarfrist settes til 2 uker etter mottak.

Som takk for at du deltar vil du få tilsendt en digital utgave av masteroppgaven i slutten av juni, gitt at du skriver mailadressen din tilslutt i spørreundersøkelsen.

Svarene du og de andre skogeierne gir vil danne datagrunnlaget for oppgaven min og for å få pålitelig og representativ data er ditt svar viktig. Svarene dine vil være anonyme og vil bli behandlet konfidensielt, og verken personopplysninger eller gårds -og bruksnummer vil framkomme i oppgaven. Den tekniske gjennomføringen av spørreskjemaet på nett foretas av Nettskjema, en spørreundersøkelse tjeneste utviklet av Universitetet i Oslo. Jeg får utlevert data fra Nettskjema uten tilknytning til IP-adresse. Personopplysningene vil bli lagret internt på OneDrive hos NMBU fram til prosjektet er ferdig, og vil deretter bli anonymisert. Prosjektets sluttdato er 30.06.2020. Det er frivillig å delta i undersøkelsen, og du samtykker i deltagelse ved å svare på spørsmålene. Om du velger å ikke delta vil mine opplysninger tilknyttet deg og eiendommen bli slettet.

Dine rettigheter så lenge du kan identifiseres i datamaterialet er;

- Innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg,
- Å få rettet eller slettet personopplysninger om deg
- Få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet)
- Å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

På oppdrag fra fakultet for miljøvitenskap og naturforvaltning ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvis du har spørsmål til studiet, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- Student Anders Askerud Ringstad, på e-post: aringsta@nmbu.no eller telefon: +47 950 52 399.
- Fakultet for miljøvitenskap og naturforvaltning ved Dekan Hans Fredrik Hoen, på e-post: hans.hoen@nmbu.no eller telefon: +47 67 23 16 79.
- Vårt personvernombud: Hanne Pernille Gulbrandsen, på e-post personvernombud@nmbu.no.
- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på e-post (personverntjenester@nsd.no) eller telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Hans Fredrik Hoen
Veileder

Anders Askerud Ringstad
Student

Vedlegg 4 – Spørreundersøkelse

Spørreundersøkelse – Priser på skogeiendommer

Kommune: _____ Gårdsnummer: _____ Bruksnummer: _____

Spørsmålene under er detaljerte. Det er ønskelig med data på kjøpstidspunkt, eller det som var gjort tilgjengelig for deg gjennom salgsoppgave e.l. før ervervelse av eiendommen. Om du ikke vet, eller er usikker, er det fint om du forsøker å anslå så nøyaktig som mulig. Det er ønskelig at svar skrives på strekene så sant dette lar seg gjøre.

1. Hvor mange dekar var skogeiendommen du kjøpte?

_____ dekar totalt.

Hvorav:

_____ dekar produktiv skog

_____ dekar ikke-produktiv skog (uproduktiv, uspesifisert, myr, fjell, vann)

_____ dekar fulldyrka jord, overflatedyrka jord og innmarksbeite

2. Var det tilknyttet en skogbruksplan til skogeiendommen?

Nei
 Ja

Om ja, hvilket år var denne fra?

3. Var det gjennomført en verditakst av skogeiendommen?

Nei
 Ja

Om ja, hvilket år var denne fra?

4. Hvor mye betalte du for skogeiendommen?

_____ kr

Om eiendommen bestod av mer enn bare skog, anslå hva du betalte for skogen (den delen av kjøpesummen som var knyttet til skogen):

_____ kr

5. Hva var det stående volumet på skogeiendommen da du kjøpte den?

_____ m³ stående volum

6. Hva var det stående volumet i hogstklasse 4 og 5 da du kjøpte skogeiendommen?

_____ m³ stående volum i hkl. 4 og 5

7. Hva var balansekvantumet på skogeiendommen da du kjøpte den?

(Balansekvantum er det en maksimalt kan hogge hvert år over en gitt tidsperiode, f.eks. 10 år, inntil det kan økes permanent)

_____ m³ balansekvantum

8. Hva var estimert årlig tilvekst på skogeiendommen?

_____ m³/år

9. Hva var bonitetsfordeling på skogeiendommen? (Sett sirkel rundt dekar eller prosent)

_____ dekar / % med lav bonitet (6 til 8)

_____ dekar / % med middels bonitet (11 til 14)

_____ dekar / % med høy bonitet (17-20)

_____ dekar / % med særs høy bonitet (23 og oppover)

10. Hva var hogstklassefordeling på skogeiendommen? (Sett sirkel rundt dekar eller prosent)

_____ dekar / % med hogstklasse 1

_____ dekar / % med hogstklasse 2

_____ dekar / % med hogstklasse 3

_____ dekar / % med hogstklasse 4

_____ dekar / % med hogstklasse 5

11. Hva var treslagsfordelingen i hogstklasse 4 og 5 på eiendommen?

_____ % Gran, _____ % Furu, _____ % Lauv

12. Hvor mange skogteiger bestod skogeiendommen av?

_____ teiger

13. Var det helårs skogsbilvei (veiklasse 3) på skogeiendommen? Eier du flere veier med ulik eierstruktur, så kryss av på flere.

- Ja, den går bare på min eiendom, og jeg eier hele.
- Ja, jeg er deleier i vei som går bare på min eiendom.
- Ja, jeg er deleier i vei som går delvis på min eiendom.
- Ja, jeg er deleier i vei, men som ikke går på min eiendom.
- Nei
- Jeg vet ikke

14. Hva er (anslag) den gjennomsnittlige driftsveilengden på eiendommen?

Ved flere teiger anslå et gjennomsnitt.

_____ meter

15. Hvordan er driftsforholdene på eiendommen? Ta utgangspunkt i disse 3 faktorene:

Bratthet, jevnhet og bæreevne.

- Lettere enn middels
- Middels
- Mer krevende enn middels
- Jeg vet ikke

16. Fulgte det med bygningsmasse (Type: Enebolig, seter, hytte, driftsbygning, garasje, o.l.) **på eiendommen?** (Om det er flere bygninger på eiendommen enn svarskjemaet har plass til, oppgi de som har trolig hatt mest effekt på prisen. Benytt evt. ledig plass under neste spørsmål).

Bygning nr: 1

Type: _____ Byggeår: _____ Bruttoareal (m²): _____

Tilstand (God, middels, lav, kondemnabel): _____

Bygning nr: 2

Type: _____ Byggeår: _____ Bruttoareal (m²): _____

Tilstand (God, middels, lav, kondemnabel): _____

Bygning nr: 3

Type: _____ Byggeår: _____ Bruttoareal (m²): _____

Tilstand (God, middels, lav, kondemnabel): _____

Bygning nr: 4

Type: _____ Byggeår: _____ Bruttoareal (m²): _____

Tilstand (God, middels, lav, kondemnabel): _____

Bygning nr: 5

Type: _____ Byggeår: _____ Bruttoareal (m²): _____

Tilstand (God, middels, lav, kondemnabel): _____

17. Var det andre spesielle forhold ved eiendommen på kjøpstidspunkt som kan ha påvirket kjøpesummen (større grustak, hyttefelt, jaktrettigheter, fallrettigheter, status i kommunenes arealplan, verdi på løsøre o.l.)? (Noter under. Oppgi årlig inntjening om du var informert dette på kjøpstidspunkt).

De neste spørsmålene vil være av en annen karakter, dette for å kartlegge bakgrunnen og motivasjonen for kjøpet. Kryss av for et eller flere svaralternativer.

18. Hva var formålet med kjøpet av skogeiendommen?

- Skogbruk
 - Bosetting
 - Jakt
 - Jakt/turisme
 - Utbyggingsformål (til næring, o.l.)
 - Annet, utdyp:
-

19. Hva var bakgrunnen for kjøpet?

- Tilleggsskog for å oppnå bedre arrondering/driftsfordeler
 - Tilleggsskog uten å oppnå bedre arrondering/driftsfordeler
 - Annet, utdyp:
-

20. Eide du landbrukseiendom(mer) i direkte tilknytning til skogeiendommen du kjøpte?

- Ja, i samme kommune
- Ja, men i nabokommunen.
- Nei, men jeg eier landbrukseiendom i samme kommune
- Nei, men jeg eier landbrukseiendom i nabokommunen
- Nei, jeg eier ikke landbrukseiendom

21. Har du yrkeserfaring eller utdanning innenfor skogbruk?

- Ja, yrkeserfaring
- Ja, utdanning fra landbruksskole
- Ja, høyere utdanning (bachelor, master eller doktorgrad)
- Nei

22. Hvilken status hadde skogeiendommen på kjøpstidspunkt?

- Selvstendig, fraskilt skogeiendom
 - Skogteig tilknyttet en bebyggd eiendom med jordbruksareal over 35 dekar.
 - Skogteig tilknyttet en bebyggd eiendom med jordbruksareal mindre enn 35 dekar.
 - Skogteig tilknyttet en ubebyggd eiendom med jordbruksareal
 - Annet, utdyp:
-

23. Hvem eide skogeiendommen før overdragelsen?

- Privatperson
 - Dødsbo
 - Sameie
 - Statskog
 - Kommune
 - Forsvarsbygg
 - Annet. utdyp:
-

24. Kjente du personen du kjøpte skogeiendommen av?

- Ja, det var familie og jeg hadde odel
 - Ja, det var familie, men jeg hadde ikke odel
 - Ja, nabo
 - Ja, bekjent
 - Nei
 - Annet, utdyp:
-

25. Hva dannede grunnlaget for prisen på skogeiendommen?

- Verditakst av godkjent takstmann
 - Takst la grunnlaget for forhandlinger
 - Forhandlinger uten takst
 - Tilbud fra kjøper
 - Tilbud fra selger
 - Annen person med kunnskap (skogbrukssjef, regnskapsfører e.l.) ga et forslag
 - Annet, utdyp:
-

26. Ble det gjennomført en budrunde på skogeiendommen?

- Ja
- Nei

27. Opplevde du problemer med å få godkjent konsesjonssøknaden?

- Ja, jeg fikk konsesjon etter klage
- Nei

28. Hvis du opplevde problemer med å få godkjent konsesjonssøknaden, hvorfor?

- For høy pris, men klagde og fikk godkjent søknaden
 - For høy pris, måtte forhandle ny, lavere pris for å få godkjent søknad
 - Søkte konsesjon gjennom et selskap
 - Bodde ikke i kommunen
 - Førte ikke til bruksrasjonalisering, eller driftsmessig god løsning
 - Ikke skikket til å drive eiendommen
 - Annet, utdyp:
-

29. Ble det gitt vilkår for konsesjonen?

- Ja, personlig boplikt i 5 år
 - Ja, upersonlig boplikt i 5 år
 - Ja, eiendommen legges sammen med eiendom(mer) jeg hadde fra før.
 - Nei
 - Annet, utdyp:
-

30. Ditt telefonnummer om jeg har spørsmål tilknyttet dine svar (frivillig):

31. Ønsker du å få tilsendt et digitalt eksemplar av masteroppgaven når den er ferdig og forsvart (i løpet av juni 2020)?

E-postadresse: _____

Tusen takk for at du tok deg tiden til å besvare denne undersøkelsen!

Vedlegg 5 – Påminnelsesbrev

Anders Askerud Ringstad

Askveien 25

3404 Lier

28.01.2019

Vedrørende spørreundersøkelse tilknyttet ditt kjøp av skogeiendom

Jeg viser til spørreundersøkelsen om ditt kjøp av skogeiendommen med gårdsnummer 59, bruksnummer 20 i Lier kommune i 2019. Spørreundersøkelsen ble sendt ut av masterstudent Anders A. Ringstad i forbindelse med masteroppgaven.

Har du allerede svart på spørreundersøkelsen på nett eller returnert i den vedlagte svarkonvolutt, kan du se bort ifra dette brevet og takk for at du deltok i undersøkelsen!

Jeg håper på en svarprosent på om lag 30%. Da jeg undersøker kjøp av skogeiendommer over en 10-årsperiode er det viktig at så mange som mulig besvarer for at jeg skal få nok data fra kjøpene som er gjort i hvert enkelt år. Har du ennå ikke svart på spørreundersøkelsen på nett eller via svarkonvolutt, håper jeg du kan deg tiden til å svare på denne (helst innen en uke etter du mottar dette brevet).

Resultatene fra min undersøkelse kan være relevant for deg som tenker å kjøpe flere skogeiendommer eller selge. Undersøkelsen vil forhåpentligvis kunne si noe om verdiutviklingen på din skogeiendom etter at prisreguleringen på skogeiendommer ble opphevet 1. juli 2017.

Har du mistet det forrige brevet, eller svarkonvolutt og ønsker fortsatt å delta i undersøkelsen, så kan du enten ta den på nett via: www.nettskjema.no/a/skogeiendom, eller ta kontakt med Anders A. Ringstad for å få tilsendt ett nytt skjema og/eller svarkonvolutt. Minner om at dine svar blir behandlet konfidensielt og at verken personopplysninger eller gårds – og bruksnummer vil framkomme i oppgaven.

Med vennlig hilsen

Anders A. Ringstad

Tlf.nr: +47 950 52 399

E-post: aringsta@nmbu.no

Vedlegg 6 – Godkjenning fra Norsk senter for forskningsdata

8.11.2019

Meldeskjema for behandling av personopplysninger



NSD sin vurdering

Prosjekttittel

Masteroppgave: Priser på skogeiendommer

Referansenummer

794133

Registrert

30.10.2019 av Anders Askerud Ringstad - anders.askerud.ringstad@nmbu.no

Behandlingsansvarlig institusjon

Norges miljø- og biovitenskapelige universitet / Fakultet for miljøvitenskap og naturforvaltning

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Hans Fredrik Hoen, hans.hoen@nmbu.no, tlf: 67231679

Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

Kontaktinformasjon, student

Anders Askerud Ringstad, aringsta@nmbu.no, tlf: 95052399

Prosjektperiode

31.10.2019 - 30.06.2020

Status

07.11.2019 - Vurdert

Vurdering (1)

07.11.2019 - Vurdert

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet den 07.11.19 med vedlegg, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte.

MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke type endringer det er nødvendig å melde:

https://nsd.no/personvernombud/meld_prosjekt/meld_endringer.html

Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 30.06.20.

LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

PERSONVERNPRINSIPPER

NSD vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

- lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke viderebehandles til nye uforenlige formål
- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet
- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

DE REGISTRERTES RETTIGHETER

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: åpenhet (art. 12), informasjon (art. 13), innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), underretning (art. 19), dataportabilitet (art. 20).

NSD vurderer at informasjonen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32).

OneDrive og Nettskjema er databehandlere i prosjektet. NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene til bruk av databehandler, jf. art 28 og 29.

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og eventuelt rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til med prosjektet!

Kontaktperson hos NSD: Silje Fjelberg Opsvik
Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)



Norges miljø- og biovitenskapelige universitet
Noregs miljø- og biovitenskapelige universitet
Norwegian University of Life Sciences

Postboks 5003
NO-1432 Ås
Norway