



Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

Masteroppgave 2022 30 stp
Fakultet for landskap og samfunn

Miljømessige effekter av arealbytte etter jordskifteloven § 3-4

Environmental effects of property modification
according to the Land Consolidation Act, section 3-4

Tonje Marie Bergem
Eiendomsfag

Forord

Denne masteroppgaven markerer den siste etappen på det femårige studieløpet ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU) som gir en mastergrad i eiendomsfag. Oppgaven er skrevet våren 2022 og tilsvarer 30 studiepoeng. Professor Per Kåre Sky har vært veileder for oppgaven.

Jeg ønsker å rette en takk til jordskifedommerne, ingeniørene og partene som har deltatt på intervju i forbindelse med oppgaven. Deres synspunkter, kunnskap og erfaringer har dannet grunnlag for å kunne belyse oppgavens problemstillinger. Rettsbøkene jeg har fått tilsendt av Agder jordskifterett, Nedre Buskerud jordskifterett og Oslo og Østre Viken jordskifterett takker jeg også for.

En stor takk rettes også til familien min som har støttet og oppmuntret meg underveis i arbeidet med oppgaven, i tillegg til å ha hjulpet med korrekturlesning.

Videre takker jeg Domstoladministrasjonen for økonomisk støtte til å gjennomføre forskningsarbeidet.

Studietiden ved NMBU har vært fem fine, minnerike og lærerike år. Den faglige og sosiale erfaringen fra studiet og studietiden ved Ås har gjort meg nysgjerrig og spent på arbeidslivet.

Studiet i eiendomsfag og deltidsjobb hos Oslo og Østre Viken jordskifterett har gitt meg en interesse for jordskiftefaget. En av årsakene til at jeg har trivdes som student ved NMBU, er arbeidet for en bærekraftig framtid. Jeg syns derfor det har vært spennende å skrive om et tema som kombinerer jordskiftefaget med miljø og bærekraft.

Avslutningsvis retter jeg en stor takk til veileder Per Kåre Sky for konstruktive tilbakemeldinger, gode faglige innspill og tilsendt litteratur. Temaet har vært utfordrende å skrive om, som gjør at jeg har satt stor pris på innspill og tilbakemeldinger underveis i arbeidet.

Ås, 16. mai 2022

Tonje Marie Bergem

Sammendrag

Temaet for oppgaven er miljømessige effekter av jordskifte, avgrenset til effekter på lokale økosystemer og kulturlandskapet. Jordskifteretten kan omforme eiendom og alltidsvarende bruksretter etter jordskifteloven § 3-4, også omtalt som arealbytte og makebytte. Formålet med oppgaven er å beskrive noen av de overordnede effektene arealbytte etter jordskifteloven § 3-4 kan ha på de lokale økosystemene og kulturlandskapet.

Hovedproblemstillingen er: «*Hvilke effekter kan arealbytte etter jordskifteloven § 3-4 ha på lokale økosystemer og kulturlandskapet?*». Hovedproblemstillingen konkretiseres av to delproblemstillinger:

- 1) *Hvilke effekter kan arealbytte etter jordskifteloven § 3-4 ha på lokale økosystemer?*
- 2) *Hvilke effekter kan arealbytte etter jordskifteloven § 3-4 ha på kulturlandskapet?*

Jeg har brukt flere kvalitative metoder innenfor samfunnsvitenskapelig metode i forsøk på å belyse problemstillingene. Utgangspunktet for studien er en casestudie bestående av fem jordskiftesaker som har tatt i bruk jordskifteloven § 3-4. Jeg har brukt intervjuer av parter i jordskiftesaker, ingeniører ved jordskifteretten og jordskiftedommere som primærkilden til informasjon. Befaring, flyfoto, Gårdskart og litteratur har jeg brukt som støttekilder for å utdype informasjon fra intervjuene.

Et hovedfunn i casestudien var at arealbytte kan ha små effekter på de lokale økosystemene og kulturlandskapet. Årsaken til dette kan være at jordskifte innebærer få fysiske endringer, og arealene blir forvaltet på samme måte av nye eiere etter jordskifte. Et annet funn i flertallet av sakene var at arealbytte kan medføre redusert transport, derav reduserte CO₂-utslipp. Funnene viste også til at arealbytte kan resultere i mindre ressurskrevende vedlikehold av kulturlandskapet. Andre funn viste til at arealbytte kan resultere i fjerning av randsoner og kulturlandskapselementer, nedbygging av ubebygde areal og tetting av grøfter. Funnene indikerer også at etablering av bruksordningsregler kan bidra til bedre vedlikehold og bevaring av skog. Casestudien av de fem jordskiftesakene viste til at det er stor variasjon i effektene av jordskiftesaker etter jordskifteloven § 3-4.

Abstract

The theme of this thesis is environmental effects of land consolidation, limited to effects on local ecosystems and the cultural landscape. The land consolidation court can modify properties and perpetual easements according to the Land Consolidation Act, section 3-4, also referred to as land exchange cases. This thesis aims to describe some of the effects these cases can have on local ecosystems and the cultural landscape.

The main research-question is: “*What effects can property modification according to the Land Consolidation Act section 3-4 apply to the local ecosystems and the cultural landscape?*”. I have made the following two research questions to answer main research question:

- 1) *What effects can property modification according to the Land Consolidation Act, section 3-4 apply to the local ecosystems?*
- 2) *What effects can property modification according to the Land Consolidation Act, section 3-4 apply to the cultural landscape?*

I have used several qualitative methods within social science in this research. The research is based on a case study consisting of five land consolidation cases according to the Land Consolidation Act, section 3-4. Interviews of judges and engineers at the land consolidation court, plus parties in the cases are the main data in this research. I have used inspection of the land consolidation areas, aerial photos, Farm Maps (Gårdskart) and literature to support and elaborate the data from the interviews.

A main finding in the case study was that property modification may not have considerable effects on the local ecosystems and the cultural landscape. The reason for this can be that the property modification can involve few physical changes, and the properties can be managed in the same way by the new owners when the case is closed. Another key finding was that property modification can result in reduced transport, hence reduced emissions of CO₂. The findings also indicate that property modification can result in less resource intensive maintenance of the cultural landscape. Other findings indicated that property modification can lead to removal of border zones and cultural elements, building on undeveloped land and ditches being sealed. The findings also indicate that the usage scheme made by the land consolidation court for a common area can result in conservation and better maintenance of forest land. The findings showed that there was great variation between cases according to the Land Consolidation Act section 3-4.

Innholdsfortegnelse

Figurliste:.....	2
Tabelloversikt:	3
Kapittel 1: Innledning.....	4
1.1 Oppgavens tema, bakgrunn og relevans.....	4
1.2 Problemstillinger	6
1.3 Avgrensning av oppgaven.....	7
1.4 Tidligere relevant arbeid	7
1.5 Oppgavens oppbygning.....	8
1.6 Begrepsavklaring.....	9
Kapittel 2: Framgangsmåte og metode.....	12
2.1 Innledning.....	12
2.2 Forskningsdesign og metodevalg.....	13
2.3.1 Intervjuer.....	14
2.3.2 Befaring.....	18
2.3.3 Kvalitativ innholdsanalyse.....	19
2.3.4 Litteraturstudie.....	21
2.4 Kvalitet på forskningsopplegget.....	21
2.5 Personvern og etiske vurderinger.....	25
2.6 Utfordringer ved metode	25
Kapittel 3: Teoretiske rammer	27
3.1 Innledning.....	27
3.2 Hva er et jordskifte?	27
3.3 FNs bærekraftsmål – Agenda 2030.....	29
3.4 Rettslige rammer etter jordskifteloven § 3-4.....	33
3.5 Forholdet mellom domstol og forvaltning	36
3.6 Effekter av jordskifte.....	38
3.6.1 Miljømessige effekter	38
3.6.2 Andre effekter	42
Kapittel 4: Presentasjon av jordskiftesakene	44
4.1 Innledning.....	44
4.2 Funnesdal	46
4.3 Vatne vestre.....	48
4.4 Bekkedal.....	50
4.5 Lunder	51
4.6 Vestre Billingstad.....	53

Kapittel 5: Empiri med tilhørende drøftelse og konklusjoner	54
5.1 Innledning.....	54
5.2 Delproblemstilling 1.....	58
5.2.1 Presentasjon av empiri	59
5.2.2 Drøftelse.....	74
5.2.3 Oppsummering av funn og delkonklusjon.....	78
5.3 Delproblemstilling 2.....	79
5.3.1 Presentasjon av empiri	80
5.3.2 Drøftelse.....	85
5.3.3 Oppsummering av funn og delkonklusjon.....	89
5.4 Hovedproblemstilling.....	90
5.4.1 Sammenfattende drøftelse.....	90
5.4.2 Oppsummerende konklusjon	95
Kapittel 6: Avsluttende refleksjoner.....	97
Kilder:	99
Vedlegg:.....	103

Figurliste:

Figur 1: Ikon for FNs bærekraftsmål 13.....	30
Figur 2: Ikon for FNs bærekraftsmål 15.....	31
Figur 3: Jordskiftekart over Funnesdal, laget av Nedre Buskerud jordskifterett.....	47
Figur 4: Jordskiftekart over Vatne vestre, laget av Lista jordskifterett.....	49
Figur 5: Jordskiftekart over Bekkedal, laget av Akershus og Oslo jordskifterett	50
Figur 6: Jordskiftekart over Lunder, laget av Østfold jordskifterett.....	52
Figur 7: Jordskiftekart over Vestre Billingstad, laget av Akershus og Oslo jordskifterett.....	53
Figur 8: Tegnforklaring for arealressurskartet AR5 med 13 klasser fra NIBIO sitt Gårdskart. Hentet fra Gårdskart 10.04.2022.....	57
Figur 9: Gårdskartutsnitt av jordskifteområdet i Funnesdal	61
Figur 10: Flyfoto tatt 30.05.2015 av areal på 21,4 daa som ble omsøkt nydyrket i Vatne vestre. Hentet fra Norge i bilder med søkeordet "Vatne vestre" 22.04.2022.....	64
Figur 11: Flyfoto tatt 22.07.2021 av areal på 21,4 daa som har blitt nydyrket etter jordskifte. Hentet fra Norge i bilder med søkeord «Vatne vestre» 22.04.2022.	64
Figur 12: Gårdskartutsnitt av jordskifteområdet i Vatne vestre	65
Figur 13: Gårdskartutsnitt av jordskifteområdet i Bekkedal	68
Figur 14: Gårdskartutsnitt av jordskifteområdet i Lunder.....	70
Figur 15: Gårdskartutsnitt over jordskifteområdet i Vestre Billingstad	73
Figur 16: Bilde av sørvestre del av jordskifteområdet i Funnesdal fra befaring 23.04.2022	80
Figur 18: Flyfoto datert 22.07.2021 av jordskifteområdet etter vei ble etablert. Hentet fra Norge i bilder 10.04.2022 med søkeordet «Vatne vestre».	82
Figur 17: Flyfoto datert 30.05.2015 av jordskifteområdet hvor vei ble etablert etter jordskifte. Hentet fra Norge i bilder 10.04.2022 med søkeordet «Vatne vestre».	82
Figur 19: Bilde av nordøstre del av jordskifteområdet i Bekkedal, fra befaring 23.04.2022	83
Figur 20: Bilde av nordøstre del av jordskifteområdet i Bekkedal, fra befaring 23.04.2022.....	83
Figur 21: Bilde av nordlig del av jordskifteområdet i Bekkedal, fra befaring 23.04.2022	84

Tabelloversikt:

Tabell 1: Saksnummer, rettsinstans, lokasjon og referanse i tekst for jordskiftesakene i utvalget	45
Tabell 2: Referanser til avgjørelser i teksten	46
Tabell 3: Kravtidspunkt, dato for avsluttende avgjørelse og tilpasningstid i utvalget av jordskiftesaker	56
Tabell 4: Referanse til intervjuperson i saken, rolle i saken og sakstilhørighet	56
Tabell 5: Egenskaper til markslag i jordskifteområdene etter AR5-kartleggingen med 13 klasser	58
Tabell 6: Hovedfunn i hver sak, delproblemstilling 1	79
Tabell 7: Hovedfunn i hver sak, delproblemstilling 2	89

Kapittel 1: Innledning

1.1 Oppgavens tema, bakgrunn og relevans

Tema og bakgrunn

Det overordnede temaet for denne masteroppgaven er effekter av jordskifte. Formålet med jordskifte er å legge til rette for effektiv og rasjonell utnytting av fast eiendom, jf. jordskifteloven § 1-1¹. Målet i den enkelte sak er å skape nytte ved at et utjenlig eiendomsforhold blir løst, og at jordskifteområdet sett under oppnår en gevinst, jf. jordskifteloven §§ 3-2 og 3-3. Alle eiendommene som er involvert skal ikke bli påført mer ulemper og kostnader enn nytte, jf. jordskifteloven § 3-18. Innenfor disse rammene kan jordskifteretten bruke virkemidler som omskaper eiendom fysisk og organisatorisk for å skape mer tjenlige eiendomsforhold. I 2000 resulterte dette i at 72 426 hektar ble behandlet i jordskifte, 585 fragmenterte teiger ble eliminert og nesten 1 900 km med eiendomsgrense ble markert (Sky, 2002, s. 1). Effektene av jordskifte er flere, deriblant juridiske, sosiale, økonomiske, arronderingsmessige og miljømessige (Sky, 2009, s. 371).

Det er foreløpig lite forskning på de miljømessige effektene av jordskifte i Norge (Trygstad, 2021, s. 112). Dett er i motsetning til i en rekke andre land i Europa (Veršinskas et al., 2020). Jeg har derfor valgt å undersøke hva noen av de overordnede miljømessige effektene av jordskifte i Norge kan være, avgrenset til effekter på økosystemer og kulturlandskap. I internasjonal sammenheng er jordskifte arealbyttesaker (Veršinskas et al., 2020, s. 5). Etter norsk jordskiftelovgivning tilsvarer dette jordskiftesaker som omformer eiendom alltidsvarende bruksretter etter jordskifteloven § 3-4 (arealbytte). Som ordlyden tilsier, kan dette innebære betydelige fysiske endringer. I denne oppgaven søker jeg å beskrive noen av de overordnede effektene jordskifte etter jordskifteloven § 3-4 kan ha på økosystemer og kulturlandskap.

Relevans

FNs organisasjon for ernæring og landbruk (FAO) skriver at jordskifte direkte eller indirekte påvirker naturen, klimaet og miljøet (Veršinskas et al., 2020, s. 126). Dette skjer ved at endringene som foretas gjennom jordskifte påvirker vann, jord, biologiske mangfold, landskap og kulturell arv (Veršinskas et al., 2020, s. 126). Veilederen anbefaler at

¹ Lov om fastsetjing og endring av eigedoms- og rettshøve på fast eiendom m.m. av 21. juni 2013 nr. 100.

jordskiftelovgivning bør utvikles slik at den bidrar til å nå bærekraftsmålene i Agenda 2030² (Veršinskas et al., 2020, s. 41 & s. 58). Norge er forpliktet gjennom Parisavtalen til å begrense klimaendringene og jobbe med å oppnå Agenda 2030. Grunnloven³ § 112 setter også krav til at enhver har rett på et miljø som sikrer helsen, i tillegg til en natur der produksjonsevnen og mangfoldet bevares. Bestemmelsen setter også krav til at naturressursene skal disponeres på en måte som legger til rette for at denne retten også er sikret for etterslekten.

FNs klimapanel (IPCC)⁴ lanserte sin sjette hovedrapport i 2021 og 2022, skrevet av over 700 eksperter fra 90 land. Den første delrapporten slår fast at klimaendringene allerede har ført til mer ekstremt vær over hele verden og endringer i klimasystemene (Allan et al., 2022, s. 5). Andre delrapport viser til at klimaendringene har store konsekvenser på økosystemene, avhengig av hvor mye den globale temperaturen øker (Pörtner et al., 2022, s. 7-8). Den tredje delrapporten viser til at kraftige klimatiltak er avgjørende for å oppnå en bærekraftig utvikling (Skea et al., 2022, s. 52). Rapporten og FAO sin juridiske veileder tilsier at det gode grunner for å undersøke de miljømessige effektene av jordskifte, og hvordan jordskifte kan bidra til å oppnå bærekraftsmålene.

Gjeldende jordskiftelov har ingen bestemmelse som setter krav til at effektene på klima og miljø skal vurderes. Eventuelle miljøhensyn vil derfor ikke framgå av retten sine avgjørelser (Sky & Lyng, 2020, s. 216). Jordskiftets effekter og vurderinger av miljøet er derfor lite dokumentert. Dette, til tross for at FIG-kongressen⁵ i 1990 vedtok en resolusjon som satt fokus på at det skulle tas hensyn til miljøet ved gjennomføring av jordskifte. Resolusjonen innebar at forholdet mellom jordskifte og miljø skulle dokumenteres (Tenkanen, 1991, s. 16). I forbindelse med FIG-kongressen i 2010 undersøkte Hiironen et al. (2010) hvordan man kunne fornye evalueringen av effektene av jordskifte i en nytte-kostnadsanalyse. Effekter på økosystemer inngikk i analysen. Forskning trekker også fram at effekter på det rurale kulturlandskapet burde vurderes, slik at verdifulle landskap blir ivaretatt (Ettanen & Vitikainen, 2016, s. 45).

² FN har utarbeidet 17 bærekraftsmål som skal fungere som en felles arbeidsplan for å stoppe klimaendringene, bekjempe ulikhet og utrydde fattigdom innen 2030. Mer om målene finnes her: <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal>.

³ Kongerikets Noregs grunnlov av 17. mai 1814 (Grunnlova).

⁴ FNs klimapanel, IPCC, utarbeider rapporter hvor de sammenstiller forskningen på klima på miljø fra hele verden. Mer informasjon om IPCC og arbeidet deres: <https://www.ipcc.ch>.

⁵ FIG er forkortelsen for International Federation of Surveyors. FIG er en internasjonal, ikke-statlig organisasjon for landmålere.

1.2 Problemstillinger

Jeg har utarbeidet én hovedproblemstilling og to delproblemstillinger som jeg søker å belyse gjennom denne oppgaven. Hovedproblemstillingen blir konkretisert og søkes belyst gjennom delproblemstillingene nedenfor. Med utgangspunkt i temaet ovenfor, har jeg utarbeidet følgende hovedproblemstilling:

«Hvilke effekter kan arealbytte etter jordskifteloven § 3-4 ha på lokale økosystemer og kulturlandskapet?»

I Nederland ble det utviklet en multikriterieevalueringsmetode som hensyntok visualitet⁶, historiske kvaliteter, økologi, sosiale forhold og økonomi (Janssen & Rietveld, 1985, s. 1653-1668). De 51 evalueringskriteriene som evalueringsmetoden innebar, var fordelt på fem hovedmål. Målene gjaldt forbedring av den visuelle landskapskvaliteten, forbedring av «skjønnheten» til landskapet, forbedring av økologiske verdier, forbedring av driftseffektiviteten og bevaring av de historiske kvalitetene (Sky, 2009, s. 381). I senere tid har temaet vært oppe i flere land. Crecente, Alvarez og Fra (2002) har skrevet at jordskifte i Galicia burde utvikles slik miljøet blir vurdert i større grad før gjennomføring av jordskifte. Dette inkluderte at effektene på økosystemene burde kartlegges. Ettanen og Vitikainen (2016, s. 45) skriver at en vurdering av hvordan jordskifte påvirker landskapet burde inngå i planleggingsfasen, slik at verdifulle landskap blir ivaretatt i jordskifte. FAO sin juridiske veileder fra 2020 trekker som nevnt tidligere fram at jordskifte jordskiftelovgivningen burde utvikles til å bærekraftsmålene (Veršinskas et al., 2020, s. 41 & s. 58). Veilederen viser til at bærekraftsmål 13 som å stoppe klimaendringene og 15 om livet på land er relevante for jordskifte i industrielle land.

Jeg har tatt utgangspunkt i tidligere forskning som har evaluert hvilke effekter jordskifte kan på miljøet, i tillegg til bærekraftsmålene FAO mener er relevante for jordskifte i industriland. Det har gitt to delproblemstillinger:

- 1) *Hvilke effekter kan arealbytte etter jordskifteloven § 3-4 ha på lokale økosystemer?*
- 2) *Hvilke effekter kan arealbytte etter jordskifteloven § 3-4 ha på kulturlandskapet?*

⁶ Visualitet omhandler det som er synlig. Visuelle effekter og endringer, er de effektene og endringene som er synlige.

Delproblemstillingene søker å belyse hva noen av de overordnede effektene arealbytte etter jordskifteloven § 3-4 kan ha på lokale økosystemer og kulturlandskapet. De søker også å belyse hvordan disse effektene kan bidra til å oppnå bærekraftsmål 13 og 15.

1.3 Avgrensning av oppgaven

For å kunne utarbeide en spisset problemstilling, gjorde jeg to overordnede avgrensninger av oppgaven. Det var å behandle én type effekt etter én bestemmelse: Miljømessige effekter av arealbytte etter jordskifteloven § 3-4. Videre har jeg avgrenset oppgaven til å behandle miljømessige effekter som omhandler effekter på økosystemer og kulturlandskap, og hvordan disse effektene bidrar til oppnåelsen av FNs bærekraftsmål 13 og 15. Målet er å si noe om hva de *overordnede* effektene av arealbytte etter jordskifteloven § 3-4 kan ha på de lokale økosystemene og kulturlandskapet, i tillegg til hvordan arealbytte kan bidra til å oppnå bærekraftsmål 13 og 15.

1.4 Tidligere relevant arbeid

Nedenfor framgår noen tidligere arbeid som er relevant for hva denne oppgaven undersøker. Arbeidene har bidratt til å utforme problemstillingene. De relevante arbeidene er sortert kronologisk, som kan bidra til å gi et inntrykk av forskningsutviklingen på området.

FAO sin juridiske veileder om jordskifte

FAO sin juridiske veileder for jordskifte fra 2020 tar opp hvordan jordskifte kan brukes til flere formål for å bidra til å oppnå Agenda 2030. Veilederen tar utgangspunkt i ulike land sin jordskiftepraksis og lovgivning. Det blir vist til praksis fra Belgia, Danmark, Tyskland og Nederland, hvor jordskifte blir brukt til å verne miljøverdier (Veršinskas et al., 2020).

Effekter av arealbytte etter jordskifteloven § 3-4, i bolig- og næringsområder

Brundell (2021) forsket på flere av effektene som følger av arealbytte etter jordskifteloven § 3-4, i bolig- og næringsområder i sin masteroppgave skrevet ved NMBU. De miljømessige effektene av arealbytte i bolig- og næringsområder ble undersøkt.

Jordskifte og FNs bærekraftsmål

Per Kåre Sky og Ane Margrethe Lyng (2020) sin artikkel kommenterer jordskiftelovens forhold til FNs bærekraftsmål. Artikkelen tar for seg relevante lovforarbeider og bestemmelser som angår eller kan angå miljøhensyn i jordskifteloven av 1979 og dagens lov.

Land Consolidation and the Value of Rural Cultural Landscape

Ettanen og Vitikainen (2016) sin artikkel omhandler hvordan jordskifte har påvirket de synlige og ikke-synlige elementene av det rurale kulturlandskapet i Finland. De viser til hvordan jordskifte har bidratt til utformingen av det rurale kulturlandskapet.

Land consolidation and rural development

Monografien til Bullard (2007) er en global gjennomgang av rurale landreformer, jordskifte og utvikling basert på forskning for FAO. Effekten av hvordan landreformer, jordskifte og utvikling har påvirket økosystemer og landskap diskuteres. I tillegg inngår casestudier av ni land, hvor afrikanske, europeiske og asiatiske land er representert.

Jordskifte og kulturlandskap – hva kan vi lære fra Bayersk jordskifte?

Rønningen (1991) drøfter hvordan Norge kan lære fra jordskifte i Bayern. Meldingen redegjør for hvilke effekter jordskifte har hatt på kulturlandskapet, og foreslår hvordan kulturlandskapet kan ivaretas i skifteprosessen med inspirasjon fra prosessen i Bayern.

1.5 Oppgavens oppbygning

Jeg har valgt å presentere oppgaven i seks kapitler. Kapittel 1 består av en innledning med informasjon om tema, problemstillinger og avgrensninger som er gjort i oppgaven. I tillegg vises det til tidligere relevant arbeid, samt en begrepsavklaring på begreper en trenger for å forstå innholdet i oppgaven.

Kapittel 2 omhandler framgangsmåten for forskningsarbeidet. Det inkluderer å redegjøre for de metodiske valgene jeg har gjort for å finne svar på problemstillingene. Her framgår styrker og svakheter med forskningsopplegget, i tillegg til hvilke metodiske utfordringer jeg har erfart gjennom arbeidet med oppgaven.

I kapittel 3 framgår det teoretiske rammeverket for forskningsopplegget. Dette spiller en sentral del i drøftingen av funnene som kommer senere. Kapitlet starter med en innføring i

hva et jordskifte er, hva Agenda 2030 innebærer og hvordan det gjør seg relevant for jordskifte og oppgavens tema. Deretter gis det et innblikk i de rettslige rammene for jordskifte etter jordskifteloven § 3-4, herunder forholdet mellom domstol og forvaltning. Avslutningsvis vises det til hva slags ulike effekter som kan oppnås av jordskifte, med et fokus på miljømessige effekter.

Jordskiftesakene som inngår i casestudien presenteres i kapittel 4. De fem jordskiftesakene i casestudien er kjernen i oppgaven, ved at empirien, drøftelsen og konklusjonene er basert på disse sakene. Sakene presenteres i kronologisk rekkefølge etter kravtidspunkt, med en kort saksbeskrivelse med et tilhørende jordskiftekart. Saksbeskrivelsen bruker dokumentanalyse som metode og omhandler i hovedsak den juridiske siden av saken. Det inkluderer hvilke rettsendringer sakene innebærer.

I kapittel 5 presenteres den innsamlede empirien med tilhørende drøfting, funn og konklusjoner. Her er det flere måter å legge det fram på. Jeg har valgt å framstille empirien sortert etter sakene i utvalget av jordskiftesaker, under hver av delproblemstillingene. Under delproblemstilling 1 framstilles empiri, drøftelse av empirien, etterfulgt av en oppsummering av funn og delkonklusjon. Det samme gjøres for delproblemstilling 2. Avslutningsvis framgår en sammenfattende drøftelse og en oppsummerende konklusjon. I konklusjonene brukes en kombinasjon av empiri, drøfting og teori i et forsøk på å besvare problemstillingene som er reist i oppgaven.

Kapittel 6 er oppgavens siste kapittel. Her framgår refleksjonene jeg sitter igjen med etter studien er avsluttet. Det inkluderer refleksjoner rundt funn, metodevalg, tema og hva jeg mener kan være interessant å forske videre på.

1.6 Begrepsavklaring

Biotop

En biotop betyr et leveområde og brukes ofte om en bestemte naturtyper (Halleraker, 2020). Plante- og dyresamfunn med bestemte karaktetstikker slik som granskog, snaufjell, hule eiker og slåttemark er eksempler på biotoper. Det biologiske samfunnet og biotoper i en naturtype er del av et økosystem (Halleraker, 2020).

Bærekraftig utvikling

I denne oppgaven legges Brundtlandkommisjonen⁷ sin definisjon av bærekraftig utvikling til grunn. Denne sier at en bærekraftig utvikling oppfyller dagens behov uten å ødelegge for at framtidige generasjoner kan tilfredsstille sine behov. Det betyr å ikke overutnytte naturressursene i dag, slik at generasjonene etter oss har mangler på disse ressursene.

Miljø

I denne oppgaven brukes begrepet «miljø» synonymt med naturmiljø. Med begrepet miljø og naturmiljø mener jeg miljø i form av luft, vann, hav, jordsmonn, planter, dyr og andre levende organismer, slik Bugge (2014, s. 17) definerer naturmiljø. Sosialt- og bomiljø vil eksempelvis falle utenfor. Bruk av begrepene miljøhensyn og miljøvurderinger, miljøverdier betyr vurderinger tilknyttet denne definisjonen av miljø.

Habitat

Begrepet habitat betyr et oppholdssted eller leveområde for en bestemt type plante eller dyreart (Halleraker, 2020). Kjennetegnet med et habitat er at det er et foretrukket leveområdet for én art, populasjon eller individ. Eksempler på habitater er vanddammer, bekker, sandstrand, barskog, myr og bark i trær.

Kulturlandskap

Kulturlandskap kan omfatte alle landskap som har blitt påvirket av mennesker ifølge Rønningen (1991, s. 19 flg.), Jones (1989a, s. 4-5) og Ettanen og Vitikainen (2016, s. 37). I denne oppgaven legges samme definisjon til grunn. Det betyr at kulturlandskap er landskap som viser til samspillet mellom naturgrunnet og mennesker ulike måter å utnytte naturressursene på. Det inkluderer det rurale⁸ så vel som urbane⁹ landskapet.

Økosystemer

Et økosystem kan beskrives som alle de levende organismene som eksisterer på et sted, i tillegg til miljøet de lever i (Ratikainen, 2020). Økosystemer bidrar med økosystemtjenester. Bugge (2014, s. 23) beskrives disse som forsynende tjenester ved å gi oss produkter slik som

⁷ Brundtlandkommisjonen la frem rapporten *Vår felles framtid* i 1987, hvor begrepet bærekraftig ble definert slik det defineres her.

⁸ Rurale områder er landlige områder, se Nilstun, 2018, hentet fra Store norske leksikon: <https://snl.no/rural>.

⁹ Urbane områder er områder som har noe med bykultur å gjøre, se Nilstun, 2021 hentet fra Store norske leksikon: <https://snl.no/urban>.

mat, vann, energi og bygningsmateriale m.m. Regulerende tjenester, ved å rense luft og vann, i tillegg til å sikre et stabilt klima hvor flom og oversvømmelse unngås. Kulturelle tjenester, slik som vakkert landskap, følelsen av tilhørighet og rekreasjon for liv og helse. I tillegg til støttende tjenestene som jorddannelse og resirkulering av næringsstoffer og primærproduksjon, som også omtales som de grunnleggende funksjoner fordi alt liv avhenger av dem.

Kapittel 2: Framgangsmåte og metode

2.1 Innledning

Dette kapittelet tar for seg de metodiske valgene og rammeverket for oppgaven. Jeg støtter meg på Wilhelm Aubert (1965, s. 196) sin forklaring av metode, som lyder slik:

«En metode er en framgangsmåte, et middel til å løse problemer og komme fram til ny kunnskap. Et hvilket som helst middel som tjener dette formålet, hører med arsenalet av metoder.»

Forskningsmetodene ble valgt etter problemstillingene ble utformet, for å sikre at metodene ikke formet problemstillingene. Samfunnsvitenskapelig metode er den overordnede metoden for forskningsopplegget. Innenfor samfunnsvitenskapelig metode, har jeg brukt intervjuer, litteraturstudie, befaring og innholdsanalyse av flyfoto fra Norge i bilder, Gårdskart og rettsbøker for å belyse problemstillingene. Intervjuene er primærkilden til informasjon. Befaring, rettsbøker, saksdokumenter, flyfoto og Gårdskart er brukt som støttekilder til intervjuene. Litteratur vært en viktig og nødvendig kilde for å kunne analysere empirien.

Metodene setter rammer for hvilken empiri man får samlet, både i form av muligheter og begrensninger. Derfor bør empirien tolkes i lys av hvilke metoder som er brukt.

Styrker og svakheter med metodene påvirker hvilke konklusjoner man trekke av empirien.

Dette er en casestudie av fem jordskiftesaker, som betyr at empirien, drøftelsen og konklusjonene er begrenset til disse sakene. Casestudier er sjelden generaliserbare, som betyr at jeg med stor sannsynlighet ville fått andre svar dersom jeg undersøkte fem andre jordskiftesaker etter jordskifteloven § 3-4. Dette kan anses som en svakhet, ved at den ikke er representativ for alle saker etter denne bestemmelsen. Mitt kunnskapsnivå om økologi, landskapshistorie og miljø- og naturressurser påvirker evnen til å analysere empirien.

Utgangspunkt mitt for å analysere empirien fra intervjuene, kommer fra tidligere forskning på temaet jeg har lest dette semesteret. Selvstendige vurderinger har jeg vært varsom med, uten at dette kan støttes opp av tidligere forskning. Teori som kan støtte funnene, i tillegg til objektive kartkilder og rettsbøker, mener jeg er viktige kilder for å øke troverdigheten til funnene.

2.2 Forskningsdesign og metodevalg

Tilnærming

Både deduktiv, induktiv og abduktiv tilnærming brukes i oppgaven. Det foreligger internasjonal forskning på miljømessige effekter av jordskifte, og noe norsk forskning. Denne forskningen har avledet hypoteser om det finnes miljømessige effekter av arealbytte etter jordskifteloven § 3-4. Om disse effektene finnes, tester denne studien gjennom å innhente empiri på disse forholdene. Den induktive tilnærmingen brukes ved at hypotesen som ble utledet fra den innsamlede empirien, går tilbake til teori om hva de miljømessige effektene av jordskifte er. Abduktiv resonnering brukes også, da oppgaven tar utgangspunkt i et fenomen og prøver å forklare det (Bell et al., 2019, s. 24). Gjennom litteratur og andre kilder som gir informasjon om miljømessige effekter, var jeg klar over at det fantes miljømessige effekter av jordskifte. I oppgaven søker jeg å beskrive hva de miljømessige effektene er og hva de kommer av, slik det gjøres ved abduktiv resonnering (Bell et al., 2019, s. 24).

Casestudier

Målet med denne oppgaven var å få en detaljert beskrivelse av de overordnede effektene arealbytte etter jordskifteloven § 3-4 kan ha på lokale økosystemer og kulturlandskapet, innenfor omfanget av en masteroppgave. Dette kan gjøres ved bruk av casestudier. Casestudier kan beskrives som «intensive kvalitative studier av en eller noen få undersøkelsesenheter» (Andersen, 2013, s. 14). Jeg har valgt å bruke flercasedesign framfor enkeltcasedesign, fordi flercasedesign kan gi mer solide funn enn enkeltcasedesign (Johannessen et al., 2016, s. 207). Ved å bruke flercasedesign, kan det også gjøres cross-case-analyse for å finne svar (Johannessen et al., 2016, s. 207). En cross-case-analyse av sakene gjør at en kan sammenlikne de miljømessige effektene av de ulike jordskiftesakene i utvalget. Analysen styrker relevansen og overføringsverdien til andre setninger, i tillegg til å gi en økt forklaringskraft (Johannessen et al., 2016, s. 208). Formålet med denne analysen er å oppnå en bedre forståelse av hva miljømessige effekter av arealbytte kan være, hvilke forhold som påvirker effektene som oppnås, i tillegg til å øke sjansen til å identifisere generelle kategorier av miljømessige effekter. Jeg vil likevel være varsom med å trekke slutninger med utgangspunkt i kun fem jordskiftesaker. Effektene kan likevel kategoriseres til en viss grad, som kan overføres til andre saker.

Samfunnsvitenskapelig metode

Formålet med denne oppgaven er å undersøke et fenomen fra virkeligheten: Effekter på lokale økosystemer og kulturlandskap etter jordskifteloven § 3-4. Målet med studien er å bidra med kunnskap om hvordan virkeligheten ser ut, som gjør at samfunnsvitenskapelig metode som den best egnede metoden for forskningen (Johannessen et al., 2016, s. 25).

Kvalitativ metode

Målet med problemstillingene er å beskrive effektene av jordskifte, i større grad enn å kvantifisere dem. Derfor anses kvalitativ metode som den naturlige og mest egnede metoden for denne oppgaven, ved at den bruker ord framfor tall (Bell et al., 2019, s. 365). Kvalitativ metode åpner for å i dybden på den enkelte jordskiftesak. I denne oppgaven gjøres dette først og fremst ved å intervju sentrale aktører i jordskiftesakene. I tillegg har rettsavgjørelser, saksdokumenter, flyfoto og Gårdskart blir analysert og jordskifteområdene blitt befart. Disse metodene gir mulighet til å få et kjennskap til de fysiske forholdene i jordskifteområdene, både før og etter saken har funnet sted. Dette gir grunnlag for å beskrive noen av de overordnede effektene arealbytte etter jordskifteloven § 3-4 kan ha på de lokale økosystemene og kulturlandskapet.

2.3.1 Intervjuer

Jeg brukte intervjuer med semistrukturert intervjuguide av sentrale aktører i jordskiftesakene i casestudien. Jeg valgte intervjuer framfor fokusgrupper. Årsaken til dette var muligheten for at intervjupersonene kunne snakke mer fritt uten å bli avbrutt av andre intervjupersoner. Færre intervjupersoner ga også bedre mulighet for å notere informasjonen underveis i intervjuet. Jeg utarbeidet derfor en intervjuguide til hvert utvalg av intervjupersoner, som dannet et utgangspunkt for spørsmålene i intervjuene. Bruk av intervjuguide bidrar til å sikre at konkrete temaer blir dekket (Bell et al., 2019, s. 436). Det gir grunnlag for å sammenlikne effektene fra sakene, slik det er beskrevet ovenfor under *Casestudier*. I mange tilfeller ble intervjuene gjennomført med mindre strukturert intervjuguide enn hva intervjuguiden tilsier. Dette var fordi jeg synes det virket mer naturlig og en mer egnet måte å innsamle informasjon fra intervjuene. Eksempler på dette var å spørre om konkrete forhold, slik som hvordan ulike biotoper (som jeg hadde sett på flyfoto i forkant av intervjuene) i området ble påvirket av saken.

Empirien fra intervjuene er de eneste primærdataene i denne studien. Intervjuene gir informasjon som ikke andre kilder kan gi. Det gjør de ved å utdype informasjonen som framgår av rettsbøkene, samt beskrive effektene etter saken avsluttet. Intervjuene er også nødvendig for å kunne bruke flyfoto i oppgaven, da intervjuene kan forklare hva endringene skyldes. Det inkluderer å kunne forklare om endringer har skjedd som følge av jordskifte eller av andre årsaker.

Utvalg av intervjupersoner

Målet har vært å ha minimum tre intervjupersoner per sak, bestående av én jordskiftedommer, én ingeniør og én part i saken. Hensikten med å bruke disse intervjupersonene har vært å få mest mulig kunnskap om jordskiftesakene og hvordan jordskiftesaken har påvirket de lokale økosystemene og kulturlandskapet i jordskifteområdene. Målet med tre intervjupersoner per sak har ikke latt seg gjøre fullt ut. Utvalget av intervjupersoner består av fem ingeniører, fire jordskiftedommere og fem parter. I en av sakene ble kun en ingeniør og en jordskiftedommer intervjuet, fordi jeg ikke lyktes med å få kontakt med noen av partene i saken. Videre er det relevant å vite at en ingeniør og en jordskiftedommer ble intervjuet i to saker. I en annen sak var det to ingeniører på jordskiftesaken, hvor begge ble intervjuet om saken. Det har resultert i at jeg har intervjuet totalt 14 personer, og mellom to og fire intervjupersoner per jordskiftesak.

Jeg anså jordskiftedommerne og ingeniørene til å være de beste kildene til informasjon om effektene av hele jordskiftesaken. Årsaken til dette er at de skal ha et overblikk over effektene for alle eiendommene som er involvert i sakene, som følge av vernet mot tap i jordskifteloven § 3-18. Ingeniøren har vært ute og målt opp de nye grensene, og har derfor fått kjennskap til noen av de lokale økosystemene i jordskifteområdene. Jeg anså derfor ingeniørene og dommerne som gode kilder til informasjon om hvilke endringer arealbytte har medført og hvilke økosystemer som var i jordskifteområdet. Jordskiftedommerne og ingeniørene kjenner ikke til de langsiktige effektene av sakene, ettersom de ikke skal følge opp sakene. Disse effektene kjenner partene bedre til. De ansatte i jordskifteretten har jobbet for jordskifteretten mellom fire og 34 år.

Partene anså jeg som de beste kildene til å si noe om hva effektene faktisk har vært. Årsaken til dette, er at de i de fleste tilfeller har bodd der både før og etter jordskifte. Det gjør at de sannsynligvis kjenner til hvilke effekter jordskiftesaken har hatt på jordskifteområdet. Dette utvalget kjenner også til de lokale økosystemene i områdene fordi de ferdes der. De kunne

dermed peke på arter som levde i området. Utvalget av parter som ble intervjuet har deltatt på rettsmøtene i sakene i varierende grad, hvorav noen deltok på alle rettsmøtene og andre kun på noen. Alle partene opplyste om at de hadde kjennskap til både saken og de fysiske forholdene i jordskifteområdet før og etter jordskifte.

Svakhetene med intervjuene av de ansatte i jordskifteretten og partene, er at kunnskapsnivået hos intervjupersonene og meg selv. Dette setter en begrensning for hvilken informasjon som kan innhentes. En annen svakhet er hva intervjupersonene har lagt merke til, og hva jeg har oppdaget på flyfoto og på befarings. Det er følgelig mange endringer som ikke har blitt fanget opp gjennom metodene jeg har anvendt.

Rekruttering av intervjuobjekter

Det første steget i tilnærmingen til utvalget av jordskiftedommere og ingeniører, var å sende en e-post til dem og fortelle om oppgaven og forespør om de hadde anledning til å stille til et intervju. E-posten inneholdt informasjon om oppgaven og hvilken sak jeg ønsket å intervju dem om, i tillegg til informasjon om varigheten på intervjuet. Etter jeg fikk svar på om de hadde anledning til dette, sendte jeg et informasjonsskriv med mer utfyllende informasjon og intervjuguiden, jf. vedlegg 1. De fikk også tilsendt rettsbøker og kart i de tilfeller hvor de ikke jobbet i jordskifteretten lengre og hadde tilgang på disse dokumentene.

Den første tilnærmingen jeg hadde til partene var å kontakte dem over telefon. Da forklarte jeg hvem jeg var, hva jeg skrev masteroppgave om, samt at jeg undersøkte en jordskiftesak de hadde vært part i. Deretter spurte jeg om de hadde anledning til å stille til et intervju i løpet av den førstkommende uken etter jeg snakket med dem. I tillegg spurte jeg om en e-post som jeg kunne sende et informasjonsskriv på. Skrivet opplyste dem om oppgaven, hva det innebar for dem å delta i intervjuet, samt intervjuguiden, jf. vedlegg 2. De fleste partene jeg ringte, svarte på telefonen og stilte seg positive til å bli intervjuet. For å spare tid og senke terskelen for at de skulle si ja til å bli intervjuet, forespurte jeg om telefonintervju framfor fysisk intervju. Denne avgjørelsen tok jeg da flere av partene ga inntrykk av å være i en tidsklemme. Dette ga fleksibilitet, ved at intervjupersonene kunne oppgi det tidspunktet som passet dem, og dermed tok seg tid til å bli intervjuet. Et bedre alternativ kunne vært å dra på befarings med partene. Dette kunne kanskje gitt bedre forståelse av sakene og effektene av dem ved at de kunne vist til endringene som ble foretatt. Partene hadde sannsynligvis også husket flere detaljer om saken dersom de oppholdt seg i jordskifteområdet når intervjuet ble gjennomført. Etersom det

ikke var barmark på tidspunktet jeg ønsket å gjennomføre intervjuene på, valgte jeg telefonintervju og befaring på et senere tidspunkt.

I ett tilfelle hvor selskaper var grunneiere, ringte jeg først en av dem som hadde deltatt på rettsmøte. Da ble jeg henvist videre til en av de andre som hadde deltatt på rettsmøtene og som hadde bedre kjennskap til saken, samt kjente bedre til effektene av den. I én av sakene fikk jeg ikke kontakt med noen av partene. Årsaken til dette var at de ikke tok telefonen eller at jeg fant telefonnummeret deres i offentlige registre.

Gjennomføring av intervju

Intervjuene er forskningsintervjuer ved at de brukes til forskning. I relasjonen som dannes mellom meg som intervjuer og intervjupersonen(e) i slike intervjuer, produseres det intervjukunnskap (Dalland, 2017, s. 63). Som intervjuer bør man være empatisk og respektfull ovenfor den man intervjuer, i tillegg til å tenke over etiske sidene ved intervjuet (Dalland, 2017, s. 64). I gjennomføringen av de fysiske intervjuene til denne oppgaven, innebar dette å møte opp på deres arbeidssted slik at de var i en komfortabel setting og sparte tid på reise. Et annet eksempel, var å gjennomføre intervjuer over telefon når dette var noe intervjupersonene ønsket. Etersom intervjueren er instrumentet i intervjuet, betyr det at intervjueren stiller spørsmålene som danner grunnlag for å finne svar (Dalland, 2017, s. 64). Jeg anså det derfor som viktig å sette seg inn i intervjupersonen sin situasjon og jordskiftesaken vedkommende hadde jobbet på eller vært part i, slik at jeg lettere kunne stille oppfølgingsspørsmål og påvirke atmosfæren slik at intervjupersonen kunne være komfortabel.

Noen av intervjuene ble gjennomført med flere intervjupersoner. Da jeg forespurte utvalget med dommere og ingeniører om de kunne stille til intervju, spurte jeg noen av dem som fremdeles jobbet sammen om det var foretrukket å bli intervjuet samtidig. I tilfeller hvor dette var ønskelig, intervjuet jeg to til tre personer samtidig. Tanken bak dette var at de kunne hjelpe hverandre å huske mer om saken og være komfortabel, derav kunne gi mer informasjon. Samtidig kan det innebære at noen legger føringer for hva som blir sagt, som kan være uheldig og bidra til at ikke all informasjon kommer fram. En av løsningene på å intervju flere intervjupersoner samtidig, var at intervjuet ble gjennomført med alle intervjupersonene fysisk til stede. Den andre løsningen var at én intervjuperson var fysisk til stede, og resterende intervjupersoner deltok med digital løsning med lyd og bilde. Intervju av flere intervjupersoner samtidig er tidseffektivt. Det er samtidig utfordrende ved at de framgår

mye informasjon som gjør det vanskelig å få med seg all informasjonen. Dermed forsøkte jeg begge deler, og tok en konkret vurdering i den enkelte sak på hva som var gunstig hensett til kompleksiteten i saken, hvor intervjupersonene befant seg og hva intervjupersonene ønsket.

Det ble ikke tatt lydopptak til intervjuene, ettersom dette kan påvirke hvor komfortable intervjupersonene er til å ytre seg og noen reagerer negativ på dette (Jacobsen, 2015, s. 153). Kunnskapsnivået på temaet hos intervjupersonene var varierende, som jeg tenkte kunne påvirke hvor komfortable de var med å snakke om temaet. Derfor anså jeg det som en bedre løsning å ta notater fra intervjuet. Notiene ble skrevet for hånd under intervjuene, og skrevet over på pc kort tid etter intervjuet. Det viste seg å være viktig å skrive disse over kort tid etter intervjuet, for å kunne utdype mest mulig. Derfor ble det avholdt maksimalt to intervjuer per dag slik at det var tid til å gjøre dette samme dag.

Seks intervjupersoner ble intervjuet fysisk, tre over Microsoft Teams eller tilsvarende program og fem over telefon. De fysiske intervjuene og intervjuene over digital løsning med lyd og bilde, hadde en varighet på mellom 1 time og 2,5 time. Telefonintervjuene hadde en varighet på 15-60 minutter. Intervjuene med én intervjuperson varte i snitt rundt 45 min, og intervjuene med to til tre intervjupersoner varte fra 1,5 til 2,5 time. De fysiske intervjuene og intervju over digital løsning hvor begge parter kunne forklare på kart, opplevde jeg som de intervjuene som ga best utbytte. Dette ga mulighet til å se på konkrete forhold og sammenlikne flyfoto av jordskifteområdet før og etter jordskifte.

2.3.2 Befaring

Jeg befarte fire av fem jordskifteområder. Grunnet lang reisevei, ble et av jordskifteområdene ikke befart. Mangel på den ene befaringen er en svakhet i forskningsopplegget, fordi andre kilder kan ikke gi samme informasjon og inntrykk av jordskifteområdet. Befaringen ble gjennomført i april, slik at det var barmark alle steder. Jeg dro på befaring alene, hvor jeg så på de områdene som intervjupersonene hadde pekt på relevante å se på. Målet med befaringen var å få et generelt inntrykk av de fysiske forholdene og de forholdene intervjupersonene hadde pekt på som relevante å se på. Befaringen ga et innblikk i hvilken vei husdyrene ble fraktet på før jordskifte i Funnesdal. I Vestre Billingstad fikk jeg se hvordan området var i utvikling. Befaringen av Bekkedal ga et bedre inntrykk av hvor bratt terrenget var, sammenliknet med kun høydekurvene jeg hadde sett på kartene. Det ville det sannsynligvis gitt mer informasjon å dra på befaring med partene eller de ansatte i jordskifteretten,

sammenliknet med å dra alene. Dette fordi de at de har bedre kjennskap til plassen og kan peke på vesentlige forhold i saken. Jeg ønsket som nevnt å ha barmark og senke terskelen for intervjupersonene til å delta på intervjuet. Derfor gjennomføre jeg befaringene alene i etterkant av intervjuene. Barmark var ønskelig for å et best mulig inntrykk av hvordan de fysiske forholdene var. Ved å dra på befaringen etter intervjuene, ga det mulighet for å se på de områdene intervjupersonene pekte på som relevante. Befaringen ga dermed mer utdypende informasjon om jordskiftesakene, enn hva jeg allerede hadde fått fra kartene og rettsbøkene.

2.3.3 Kvalitativ innholdsanalyse

En kvalitativ innholdsanalyse kan brukes til å analysere innholdet i tekster og fortolke hvilken betydning eller mening som kan kobles til ulike typer innhold (Grønmo, 2020). I denne oppgaven har jeg brukt denne metoden for å innhente informasjon fra rettsbøker, saksdokumenter, flyfoto fra Norge i bilder og Gårdskart.

Innholdsanalyse av rettsbøkene har jeg brukt for å få et innblikk i sakene, og hvilke endringer de innebar. Endringene sier noe om hvilke fysiske effekter som vil foretas. Saksdokumenter i form av omsøkte tillatelser etter jordskifteloven § 3-17 har også blitt analysert.

Innholdsanalyse av disse saksdokumentene ga informasjon om hvordan andre myndigheter vurderte effektene på miljøet. Eksempler på dette var søknader om bygging av vei, nydyrking og fjerning av kulturlandskapselementer som ble vurdert etter naturmangfoldloven¹⁰.

Jeg har brukt flyfoto fra karttjenesten Norge i bilder¹¹ som kilde til informasjon om de fysiske forholdene i jordskifteområdene. Flyfoto kan vise til fysiske endringer som er blitt gjort i jordskifteområdene, ved at man kan sammenlikne flyfoto fra før og etter jordskiftesaken har funnet sted. Dette gir nyttig informasjon ved at man kan se fysiske endringer i områder, slik som at noe areal har endret bruk etter jordskifte, gått fra ubebygde til bebygde osv. Det viser derimot ikke hvilke arter som lever i området eller om endringen skyldes jordskifte eller andre forhold. Intervjuene er derfor brukt til å bekrefte og avkrefte de endringene man kan se på flyfoto. Flyfoto brukes for å illustrere noen av de overordnede fysiske endringene som er foretatt. Alle endringer i området skyldes følgelig ikke jordskifte, som er viktig i tolkningen av flyfotoene, så vel som med resten av empirien. Endringene som illustreres på flyfoto i

¹⁰ Lov om forvaltning av naturens mangfold av 19. juni 2009 nr. 100 (naturmangfoldloven).

¹¹ Norge i bilder er en karttjeneste som inneholder alle ortofoto som er laget i offentlig sammenheng. Karttjenesten gir dermed mulighet til å sammenlikne flyfoto av et område fra ulike tidspunkt.

kapittel fem, er de endringene intervjupersonene og saksdokumenter har vist til at har skjedd på grunn av jordskifte.

Gårdskart viser til klassifikasjonssystemet AR5¹² med 13 klasser. Jeg har brukt Gårdskart til å beskrive arealressursene i jordskifteområdene. Det er tilstanden på arealet som er lagt til grunn, ikke bruken av den (NIBIO, u.å.). Gårdskart har gitt informasjon om arealressursene i jordskifteområdene, herunder kvaliteten på jorden på landbrukseiendommene. Denne informasjonen og flyfoto har vært nyttig allerede tidlig i forskningsopplegget, ved at jeg var litt kjent med de fysiske forholdene i jordskifteområdene før intervjuene. På den måten kunne jeg spør intervjupersonene om hvilken effekt sakene hadde hatt på konkrete forhold. Eksempler på dette var om saken hadde en effekt på elver, skog, steingjerder m.m. i området. Informasjonen fra Gårdskart sier noe om hva som kan dyrkes, hvilke skog som er ulike steder, samt har kartlagt elver og innsjøer som ikke alltid er like synlig på flyfoto. Noe som kan anses som en svakhet med kartleggingen fra Gårdskart, er at den nødvendigvis ikke viser hva områder blir brukt til. Dette er fordi kartleggingen viser til hvilke egenskaper marken har. Det vil si at områder som kan ha egenskaper til å være dyrket mark, men blir brukt som beite, kan være kartlagt som dyrket mark. Det betyr at Gårdskart ikke nødvendigvis er representativt for hva arealet blir brukt til. Det oppdateres ikke så ofte at det kan brukes til å sammenlikne jordskifteområdene før og etter jordskifte. Derfor har jeg kun brukt Gårdskart for å få et overordnet innblikk i arealressursene i jordskifteområdene. Intervju av partene og befaringen vært kildene til informasjon om hva arealene blir brukt til i dag. Mitt kunnskapsnivå om de ulike markslagene og hvilke effekter jordskifte kan ha på dem, er begrenset. Det gir likevel et innblikk i hva slags arealressurser utvalget av jordskiftesaker består av.

Ved å se alle Gårdskartutsnittene samlet, ser man at det hovedsakelig er dyrket mark, skog, bebygd areal og innmarksbeite arealene er kartlagt som. Dette er relevant når tolker empirien, fordi det viser til egenskapene til eiendommene. Det er også relevant når man ser på funnene, ettersom arealressursene i jordskifteområdene avgjør hvilke effekter som kan oppnås. Det vil

¹² Klassifikasjonssystemet AR5 er et standardisert og detaljert arealressurskart som brukes innen arealplanlegging, landbruksnæringen og landbruksforvaltningen. Det er i en målestokk på 1:5000. AR5 er en del av felles kartdatabase (FKB) som inneholder de mest detaljerte kartdataene, samt blir forvaltet i henhold til forvaltningsavtalen i Geovekst-samarbeidet. Se mer i boken utgitt av NIBIO med tittel: «AR5 Klassifikasjonssystem» skrevet av Ahlstrøm, A. P., Bjørkelo, K. & Fadnes, K. her: <https://www.nibio.no/tema/jord/arealressurser/arealressurskart-ar5/klassifikasjonssystem-ar5>

eksempelvis i mange tilfeller være ulike effekter av jordskifte i landbruksområder, enn i bolig- og næringsområder.

2.3.4 Litteraturstudie

For å danne et kunnskapsgrunnlag om hvilke effekter av arealbytte kan ha på økosystemene og kulturlandskapet, gjennomførte jeg en litteraturstudie på temaet. Litteraturstudien dannet et grunnlag for å tolke empirien ved å at funnene kunne støttes opp av tidligere forskning. Det foreligger som nevnt lite litteratur på de miljømessige effektene av jordskifte i Norge. Den største delen av litteraturstudien består derfor av forskning fra andre land. Arealbyttesaker er hva man omtaler som jordskifte i den internasjonale litteraturen, som gjør at er sammenliknbart med jordskiftesaker etter jordskifteloven § 3-4 (Veršinskas et al., 2020, s. 5). Det er ikke en selvfølge at internasjonal litteratur er overførbart på de norske forholdene. Dermed har utvalget av litteratur bestått av litteraturen som er basert på forskning på europeiske forhold. Store deler av forskningen er fra Danmark, Finland, Nederland og Tyskland. Dette er land som har relativt like klimaforhold. Systemet for jordskifte blir gjennomført på, er annerledes i andre land. Norge har en domstol som behandler jordskifte, i motsetning til andre land som gjennomfører tilsvarende saker i forvaltningen. Prosessen er likevel tilnærmet lik i arealbyttesaker (Sky & Lyng, 2020).

Jeg gjorde et litteratursøk i forbindelse med litteraturstudien, hvor jeg brukte søkemotorene Brage på NMBU, HVL Open, Google Scholar, Lovdata og Idunn. Søkeordene innebar norske og engelske ord for jordskifte, i tillegg til ord relatert til økosystemer, kulturlandskap og bærekraft. I tillegg har veileder sendt litteratur, hvor noe av litteraturen ikke er publisert på nett. Litteraturen gir faglig støtte til funnene i intervjuene. Litteraturstudien er begrenset i omfang, grunnet tidsbruken det krever. Jeg har ikke hatt anledning til å lese gjennom all litteraturen som dukket opp med de søkeordene jeg brukte. Derfor har jeg forsøkt å plukke ut den litteraturen som er mest relevant, som betyr at det er mer forskning som er relevant for oppgaven som ikke inngår i litteraturstudien.

2.4 Kvalitet på forskningsopplegget

For å vurdere kvaliteten på forskningsopplegget jeg har brukt, kan kriteriene pålitelighet, troverdighet, overførbarhet og bekreftbarhet brukes (Johannessen et al., 2016, s. 231-234). Jeg støtter meg på Johannessen et al. (2016, s. 231-234) og Dalland (2017, s. 55-64) sine

definisjoner av disse begrepene, samt viser til hvilke andre begrep som kan brukes om kriteriet. Nedenfor vurderes oppgavens forskningsopplegg etter disse kriteriene.

Troverdighet – intern validitet

Troverdigheten, også omtalt som den interne validiteten, er høy i kvalitative studier dersom det er anvendt riktige metoder for å undersøke det man har til formål å undersøke. I tillegg bør det gi svar som gjenspeiler virkeligheten (Johannessen et al., 2016, s. 232). For å øke troverdigheten til den innsamlede empirien, har jeg brukt flere metoder for å finne svar, henholdsvis litteraturstudie, innholdsanalyse, befaring, flyfoto og Gårdskart. Dette omtales som metodetriangulering (Johannessen et al., 2016, s. 232). Intervjuene er primærkilder som har gitt informasjon om de konkrete sakene, herunder de konkrete forholdene som hvilke endringer og effekter jordskiftesakene har hatt på de lokale økosystemene og kulturlandskapet i utvalget av saker. Litteraturstudien har gitt kunnskapsgrunnlag for å kunne stille oppfølgingsspørsmål på intervjuene, i tillegg til å gi faglig støtte til funnene intervjuene. Innholdsanalysen av rettsavgjørelsene og saksdokumentene støtter også opp om funnene ved å vise til hvilke fysiske endringer sakene har medført. Befaring, flyfoto og Gårdskart er datakilder som utdyper informasjonen om de fysiske forholdene.

Resultatene fra én av metodene kan i mange tilfeller bekreftes gjennom en eller flere av de andre metodene, og bidrar på denne måten til å styrke troverdigheten til den innsamlede empirien. Eksempler på dette er at flyfoto fra ulike tidsperioder er brukt for å bekrefte og illustrere hvilke endringer intervjupersonene har pekt på. Et annet eksempel er at Gårdskart er også brukt for å støtte opp hvis intervjupersonene sier om de fysiske forholdene.

Troverdigheten kan også økes ved å sende intervjunotater fra intervjuene tilbake til informantene, slik at de kan bekrefte resultatene som er innhentet (Johannessen et al., 2016, s. 232). I dette forskingsopplegget ble den innhentede empirien sendt tilbake til flere av intervjupersonene, som har bekreftet at informasjon er korrekt. På denne måten har troverdigheten til studien blitt styrket.

Svakhetene som kan påpekes med den interne validiteten i denne studien, er om jeg burde intervjuet noen med fagkunnskap om økologi og landskap, samt gjort undersøkelser i felt. Det kan nok anses som en mer riktig metode, ved at gir mer detaljerte svar på hvilke effekter arealbytte etter jordskifteloven § 3-4 kan ha hatt på økosystemene. En grundigere undersøkelse av bilder av områder vil også gitt bedre innblikk i effektene på kulturlandskapet.

Samtidig ville det blitt vanskelig, med tanke på at det er vanskelig å vite hva som skyldes jordskifte og hva som skyldes andre forhold. En kan også stille spørsmål ved om de fem sakene jeg undersøkte gjenspeiler virkeligheten. Fem saker kan ikke sies å være representativt for alle sakene etter jordskifteloven § 3-4.

Overførbarhet – ekstern validitet

En kvalitativ studie vil vanskelig la seg replisere og sjelden la seg generalisere, slik tilfelle er for denne undersøkelsen (Bell et al., 2019, s. 374). En lik framgangsmåte på fem andre jordskiftesaker vil gi andre svar, da andre saker inneholder andre problemstillinger, fysiske forhold og personer. Johannessen et al. (2016, s. 233) viser til at overførbarhet av kvalitative studier dreier seg om i hvilken grad resultater fra en undersøkelse, kan overføres til andre områder som undersøkes. Intervju er en av metodene, som baserer seg på personer sine oppfatninger og vurderinger. Slik data er ikke overførbar. Ettersom enhver jordskiftesak er ulik og derav bringer ulike problemstillinger, mener jeg overførbarheten til denne studien ikke er særlig høy.

Pålitelighet – reliabilitet

Kvaliteten på forskningsopplegget avhenger av pålitelighet til både forskeren og arbeidet (Dalland, 2017, s. 55). Jeg støtter meg på Dalland (2017, s. 64) og påstår at hvordan intervjueren oppfatter svarene, ivaretar dem, forstår dem og tolker dem, vil være avgjørende for om empirien fra intervjuene er pålitelige. Jeg har etter beste evne vært objektiv gjennom datainnsamlingen, i tillegg til å sende intervjunotater og/eller et tilnærmet ferdig produkt av empirien til flertallet av intervjupersonene for kvalitetssikring. Dette har gitt økt pålitelighet til empirien fra intervjuene. Gjennom bruk av ulike kilder i form av rettsbøker, saksdokumenter, litteratur, befaring, flyfoto og Gårdskart har forskningsopplegget fått økt grad av pålitelighet, da de støtter hverandre og fjerner tolkningsrom.

Dalland (2017, s. 60) peker på at empiri fra intervjuene må være relevant for problemstillingen og at måten den blir samlet inn på må være pålitelig, for den skal kunne brukes. Intervjuene i denne studien hadde flere mulige feilkilder. Eksempler på dette er at notater ikke ble skrevet nøyaktig, misforståelse mellom meg som intervjuer og intervjupersonen, i tillegg til feil ved renskrivning av intervjunotatene. For å øke påliteligheten til intervjuene, forsøkte jeg å være bevisst på ulike feilkilder som kan oppstå, slik som feil i kommunikasjon, unøyaktige notater eller misforståelser mellom intervjuer og

de jeg intervjuet (Dalland, 2017, s. 60). Ved notering under intervjuene var derfor viktig å være bevisst på å bruke tydelig skrift, ikke bruke forkortelser som lett kunne misforstås, samt å bruke tilstrekkelig med tid til å notere underveis i intervjuet. Helt sentralt var det også å stille spørsmål dersom noe virket uklart eller det virket som jeg og intervjupersonen misforstod hverandre. Å renskrive intervjunotatene kort etter intervjuet viste seg også å være viktig for å sikre riktig data.

Påliteligheten påvirkes også som nevnt av relevansen til empirien. Dette forskningsopplegget bruker ulike datakilder med ulik tilknytning til de fysiske forholdene som undersøkes. Intervjuene er kilde til informasjon om de fysiske forholdene i jordskifteområdene, i tillegg til om hvilke endringer som ble foretatt i jordskiftesakene. Innholdsanalysen av rettsavgjørelsene og saksdokumenter viser til undersøkelser, vurderinger og endringer som er foretatt i eller som følge av saken. Gårdskart viser til arealressursene i området, og befaring gir informasjon om de fysiske forholdene etter jordskifte. Flyfoto illustrerer de fysiske forholdene i jordskifteområdene før og etter jordskiftesaken har funnet sted. Jeg mener at data fra disse kildene er relevant for problemstillingene. Samlet sett mener jeg at denne informasjonen data bidrar til å besvare problemstillingene, og gir høy pålitelighet til den innsamlede empirien.

Bekreftbarhet – objektivitet

Bekreftbarhet omhandler objektiviteten til forskningsopplegget. I dette tilfellet vil kriteriet være oppfylt om en annen masterstudent kunne kommet fram til andre svar ved bruk av samme metoder (Johannessen et al., 2016, s. 234). I denne undersøkelsen styrkes bekreftbarheten ved at data fra en datakilde kan bekreftes gjennom én eller flere andre datakilder. Eksempelvis har intervjupersonene sagt noe om hvilke endringer som er foretatt og tiltak som er omsøkt, kan dette bekreftes av flyfoto før og etter jordskifte og saksdokumenter. Intervjupersonene har også vist til de fysiske forholdene i områdene, som Gårdskart og flyfoto har bekreftet. Intervjupersonene har pekt på effekter av saken, slik som at fjerning av randsoner har en miljømessig effekt, som litteraturen kan bekrefte. Dette har bidratt til en objektiv fortolkning av den innsamlede empirien. Samtidig er kunnskapsnivået en påvirkningsfaktor i tolkningen. En svakhet som er viktig å nevne her, er at det er mulig å tolke de datakildene jeg har brukt ulikt, særlig intervjuene og til dels Gårdskart og flyfoto. Dette er fordi en annen person kan ha et annet kunnskapsgrunnlag, som påvirker tolkningen av empirien som kan gi noen andre svar.

2.5 Personvern og etiske vurderinger

Personvern

Forskningsprosjektet ble meldt inn til Norsk senter for forskningsdata (NSD) før innsamling av data til forskningsopplegget startet. NSD vurderte den planlagte behandlingen av personopplysninger til å være i samsvar med personvernlovgivningen. Intervjuobjektene personvern ble ytterligere ivaretatt ved at intervjuene ble anonymisert. Notatene fra intervjuene krevde to-faktor autentisering for å bli tilgjengelige. Det var kun jeg som hadde tilgang til det passordet som krevdes for å gjøre notatene tilgjengelige. Etter innlevering av oppgaven ble intervjunotatene slettet. Intervjuobjektene ble informert om at de kunne indirekte bli identifisert i oppgaven gjennom rettsbøkene, selv om navnet deres ikke ble nevnt i oppgaven. Dette hadde de mulighet til å krysse av på at de ikke samtykket til. De som ønsket å se et utkast av oppgaven før den ble publisert, fikk muligheten til det.

Etiske vurderinger

Forskningsetiske prinsipper handler om hvilke regler og prinsipper som legges til grunn ved vurdering av om handlinger man foretar seg i forskning er riktig eller gale (Johannessen et al., 2016, s. 83). Det følger av forskningsetikkloven¹³ § 4 at forskere sin aktsomhetsplikt innbefatter å opptre slik at all forskning skjer i henhold til anerkjente forskningsetiske normer, både under forberedelsene, rapportering og andre forskningsrelaterte aktiviteter. I dette forskningsarbeidet ble denne plikten overholdt ved å informere intervjuobjektene at de kunne trekke seg når som helst. De også beskjed om det ikke ville ha noen virkning for dem, i tillegg til at de ble informert om at informasjonen ville bli gjengitt anonymisert i oppgaven. Intervjuobjektene fikk også beskjed om at det ville bli tatt notater av intervjuet, både ved forespørsel om intervjuene og i innledningene av intervjuene.

2.6 utfordringer ved metode

Under rekrutteringen av intervjupersoner viste det seg å være vanskelig å få tak i ønskelig antall intervjupersoner. Dette gjaldt i hovedsak sakene med få parter, hvor det enten var vanskelig å finne kontaktinformasjon eller de ikke tok telefonen. Dette ble derfor tidkrevende. Når jeg skulle kontakte selskaper, var det vanskelig å vite hvem som hadde tilstrekkelig kjennskap til jordskiftesaken og effektene av den. Dette ble løst ved at jeg ringte én representant som hadde møtt på rettsmøte, som henviste meg videre til en part som kjente til

¹³ Lov om organisering av forskningsetisk arbeid av 28. april 2017 nr. 23.

bedre til saken. I noen tilfeller var intervjupersonene skeptiske til å sette av tid til å bli intervjuet. Dette gjorde at jeg som nevnt tidligere, valgte å gjennomføre intervjuene på telefon med partene og befaring senere, slik at det ikke var behov for dem å sette av mye tid til intervjuet.

Metodene jeg har brukte gjorde det noe utfordrende å finne svar, fordi det var begrenset kunnskap hos både meg og intervjupersonene om temaet. Dette begrenset hvilke data jeg fikk samlet inn. Ved å intervju noen med fagkunnskap om økologi og miljø- og naturressurser om hvilke effekter jordskiftesakene har hatt på de økologiske verdiene, ville man sannsynligvis fått mer utdypende svar. Begrepsbruken i intervjuguiden viste seg også å være litt komplisert og ikke tilpasset hver sak. Det gjorde det også utfordrende å få svar i noen tilfeller. Under intervjuene omformulerte og tilpasset jeg derfor spørsmålene til saken, deriblant med å peke på konkrete endringer rettsavgjørelsene og/eller flyfoto viste til.

Det har vært tidkrevende å bruke flere metoder, og til dels ukjente metoder slik som Gårdskart. Gårdskart er en kilde jeg ikke har hatt nær kjennskap til tidligere, som tok tid å sette seg inn i før jeg kunne bruke det i oppgaven. De ulike metodene kan brukes på flere måter, som har gjort noe utfordrende å prioritere hvor mye tid man skal bruke på de ulike metodene.

Kapittel 3: Teoretiske rammer

3.1 Innledning

Formålet med dette kapittelet er å gi en oversikt over det teoretiske rammeverket for oppgaven. Teorien er ment som et verktøy for å gi en bedre forståelse av hvilke muligheter og begrensninger som ligger i teori og regelverk, som påvirker effektene som kan oppnås med jordskifte. Senere i oppgaven drøftes funnene i casestudien opp mot teorien, oppfulgt av konklusjoner basert på drøftelsen av funn opp mot teori. Derfor bør en se teorien, drøftelsen og konklusjonene i sammenheng.

3.2 Hva er et jordskifte?

Historisk formål

Det første sporet av jordskifte finner man i Magnus Lagabøtes landslov fra 1274 og den første loven om utskiftning kom i 1821. Med utskiftningsloven av 1821 fikk utskiftningsvesenet hjemmel til å oppløse sameier og kreve utskiftning i områder med teigblanding. Sakstypene hadde sin rot i eiendomsforholdene, som enkelt forklart bestod av tunet, innmarka, skogen og fjellet fram til utpå 1800-tallet (Sevatdal et al., 2017, s. 165). Utskiftning var et virkemiddel for å tilpasse eiendommene til dagens behov, ved å legge til rette for rasjonell utnyttning av eiendommene og ressursene på dem. Formålet med utskiftningen, som kalles jordskifte i dag, er det samme, jf. jordskifteloven § 1-1 første ledd første punktum.

Jordskifte i landbruksområder

Jordskifte har bidratt til utviklingen i jordbruket ved å klarlegge grenser og skape mer tjenlige driftsforhold for landbrukseiendommer. Dette har gitt stor gevinst for bøndene, i tillegg til en stor gevinst for landbruket på landsbasis (Sky & Bjerva, 2018, s. 23). Jordskifte har økt mulighetene for spesialisering og stordrift deriblant ved teigredusering. Jordskifte, sammen med utviklingen i landbruket, har på den måten hatt en betydelig effekt på utnyttelsen av jordbruksressursene, så vel som på landskapet (Jones, 1989b; Rønningen, 1991; Øygard et al., 2009).

Jordskifte fra bygd til by og tettbygde strøk

Fram til starten av 2000-tallet var det et skille mellom bygd og by i jordskiftelovgivning. I 1997 undersøkte Miljøverndepartementet muligheten for bedre arealutnyttelse i byer og tettsteder. Utvalget konkluderte med at jordskifte burde bli tatt i bruk i urbane områder, slik at

man skulle gå bort fra hovedregelen om at jordskifte kun skulle brukes i landbruksområder, jf. NOU 2001:7. Miljøverndepartementet introduserte begrepet «urbant jordskifte». Begrepet omfattet byområder, så vel som hytteområder og tettbygde områder da det ble innført i jordskifteloven av 1979¹⁴ (Sky, 2007, s. 234). Eiendomsstrukturen påvirker hvordan en kan utvikle et område (Holsen, 2020, s. 82). Det betyr at virkemidlene i jordskifteloven kan bidra til å gi områder en eiendomsstruktur som åpner for fortetting, framfor nedbygging av dyrkbar jord som ofte ligger i randsonen til byer og tettbygde strøk, jf. Prop. 101 L (2012-2013) s. 412. På denne måten kan jordskifte bidra til at dyrkbar jord blir bedre skjermet mot nedbygging og derav bidrar til en bærekraftig arealutnyttelse.

Jordskifterettens kompetanse i dag

Ved at formålet til jordskifte er å legge til rette for mer rasjonell og effektiv utnyttning av fast eiendom og dens ressurser, betyr at jordskifte i alle tilfeller har en effekt på hvordan areal utnyttes, jf. jordskifteloven § 1-1. Fysisk og organisatorisk omskaping av eiendom og bruksrettigheter etter jordskifteloven § 3-4, kan ha en effekt på arealbruken og hvordan ressursene på eiendommer utnyttes. Det betyr at arealbytte har en effekt på klimaet og en bærekraftig utvikling.

Jordskifte i andre land

Det er lite litteratur på de miljømessige effektene av jordskifte i Norge (Trygstad, 2021, s. 112). I internasjonal sammenheng blir arealbyttesaker omtalt som jordskifte (Veršinskas et al., 2020, s. 3). Norge skiller seg fra andre land ved å ha jordskifte organisert som en domstol, i motsetning til andre som har det som del av forvaltningen (Sky & Bjerva, 2018, s. 24). Det innebærer at Norge behandler det privatrettslige i jordskiftedomstolen, og det offentligrettslige i forvaltningen. I andre land blir begge forholdene løst av samme myndighet. I andre land kan det oftere være jordskiftemyndigheten eller andre offentlige myndigheter som krever sak. Dette er i motsetning til i Norge hvor det stort sett er private grunneiere som krever sak (Sky, 2001, s. 47). Dette påvirker følgelig målsettingene med jordskifte. Størrelsen på sakene varierer også mellom den enkelte sak og mellom land. I Norge gjennomfører vi flere mindre saker med kortere saksbehandlingstid, sammenliknet med andre land (Sky, 2001, s. 44). Saksgangen i slike tradisjonelle jordskifter er likevel tilnærmet lik uansett hvilket land vi sammenlikner oss med (Sky & Lyng, 2020, s. 214). Saksgangen innebærer at det besluttes

¹⁴ Lov om jordskifte o.a. av 21. desember 1979 nr. 77.

at jordskifte skal gjennomføres, klarlegging av rettsforholdene i jordskifteområdet, verdsetting, en ny utforming av eiendommer og at de nye eiendomsutformingene registreres i et eiendomsregister tilsvarende matrikkelen (Sky & Lyng, 2020, s. 214).

Formålene med jordskifte varierer fra land til land, som påvirker hvilke effekter som oppnås med jordskifte. I Danmark er hovedmålet med jordskifte å oppnå bedre utnyttelse av landbrukseiendommer. De jobber for å redusere fragmenterte teiger og øke størrelsen på driftsenhetene (Veršinskas et al., 2020, s. 23). Jordskifte brukes også til prosjekter som bevarer og forbedrer natur- og miljøverdier, i tillegg til utvikling av strukturen i rurale områder hvor reduisering av fragmenterte teiger. Natur-, miljø- og landskapsverdier er en del av deres målsetting med jordskifte. De driver med ulike prosjekter, herunder store jordskifte når infrastruktur skal bygges, naturbevaringsprosjekter og private prosjekter (Veršinskas et al., 2020, s. 23). I Finland brukes jordskifte hovedsakelig i landbruks- og skogsområder (Veršinskas et al., 2020, s. 24). Prosjektene er store, sammenliknet med i Norge (Sky, 2001, s. 44; Veršinskas et al., 2020, s. 24). I Tyskland er formålet definert mer bredt, hvor jordskifte brukes til å forbedre eiendomsforholdene i landbruks- og skogsområder, i tillegg til å fremme generell bruk og eiendomsutvikling (Veršinskas et al., 2020, s. 25). Jordskifte i Tyskland har gått fra å brukes til landbruksutvikling og infrastrukturprosjekter, til å brukes til naturbevaringsprosjekter. Jordskifte blir også brukt som et verktøy for rural utvikling med et mål om å forbedre økonomiske, økologiske og sosiale forhold (Hartvigsen, 2015).

3.3 FNs bærekraftsmål – Agenda 2030

I 2015, bestående av 193 medlemsland, vedtok FNs medlemsland bærekraftsmålene, med navnet *Agenda 2030*. Bærekraftsmålene er laget som en felles arbeidsplan for hele verden, med formål å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene innen 2030. Agenda 2030 innebærer 17 hovedmål (bærekraftsmålene), hvor hovedmål 13 om å stoppe klimaendringer og hovedmål 15 om å beskytte og bevare livet på land er særlig relevant for industriland (Veršinskas et al., 2020). På figur 1 ser man ikonet til bærekraftsmål 13 i Agenda 2030. Målet handler om å stoppe klimaendringene og lyder slik:

«Handle umiddelbart for å bekjempe klimaendringene og konsekvensene av dem (Basert på en erkjennelse av at FNs rammekonvensjon om klimaendring er det viktigste internasjonale og mellomstatlige forumet for forhandlinger om globale tiltak mot klimaendringer)» (FN-sambandet, 2022a).



Figur 1: Ikon for FNs bærekraftsmål 13.
Hentet fra: <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal> (02.03.2022).

FNs klimapanel skriver at det er viktig at gjennomsnittstemperaturen i verden ikke stiger mer enn 1,5 grader, dersom vi skal slippe katastrofale konsekvenser i framtiden (Pörtner et al., 2022, s. 14). Panelet skriver videre at vi må kutte utslipp og fange og lagre CO₂ for å oppnå dette, som bærekraftsmål 13 handler om. Jordskifte kan ha effekter på både utslipp og lagring av CO₂ av flere årsaker. I arealbyttesaker kan avstanden mellom driftssenter og teigene bli redusert, som resulterer i redusert transport, derav redusert CO₂ -utslipp (Sky, 2009, s. 375). Dersom randsoner med skog mellom teiger fjernes, blir habitater for naturlig karbonlagring fjernet (Bartlett et al., 2020, s. 39-40; Skea et al., 2022, s. 43).

På figur 2 ser man ikonet for bærekraftsmål 15 i Agenda 2030. Bærekraftsmål 15 handler om livet på land. FN forklarer målet slik:

«Beskytte, gjenopprette og fremme bærekraftig bruk av økosystemer, sikre bærekraftig skogforvaltning, bekjempe ørkenspredning, stanse og reversere landforringelse samt stanse tap av artsmangfold.» (FN-sambandet, 2022b)



Figur 2: Ikon for FNs bærekraftsmål 15.
Hentet fra: <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal> (02.03.2022).

Målet handler å fremme en bærekraftig bruk naturressursene vi har (FN-sambandet, 2022b). Dette inkluderer å beskytte de naturressursene vi har, gjenopprette de tapte og legge til rette for en bærekraftig utnyttelse av dem nå og i framtiden. For skogforvaltningen betyr dette å utnytte skogen på bærekraftig måte og forhindre avskoging og gjenreise skog, jf. delmål 15.2. Artsmangfoldet søkes ivaretatt gjennom umiddelbare og omfattende tiltak med formål om å redusere ødeleggelsen av habitater og stanse tap av biologisk mangfold og truede arter, samt forhindre at truede arter dør ut, jf. delmål 15.5. Hiironen et al. (2010, s. 11) viser til at jordskifte har en effekt på vannsystemer, klimaet, landskapet og det biologiske mangfoldet basert på en studie av effekter av jordskifte i flere europeiske land. Øygard et al. (2009, s. 11) viser til at jordskifte kan en positiv effekt dette bærekraftsmålet ved å etablere leplantning og istandsette kanaler for opprensning.

Hvordan påvirker arealbruk klimaendringene?

Den tredje delen av den sjette hovedrapporten til FNs klimapanel omhandler utslippsreduksjon, opptak og virkemidler (Skea et al., 2022). Rapporten sier at sektoren for jordbruk, skogbruk og annen arealbruk (AFOLU) har stort potensial for opptak og utslippskutt. Den sier også at det finnes mange rimelige og mulige tiltak, for store og små landarealer. Videre vises det til at i 2019 kom omtrent 22 prosent av utslippene fra jordbruk, skogbruk og annen arealbruk. Halvparten av de totale netto menneskeskapte utslippene fra denne sektoren er CO₂ fra arealbruk og arealbruksendringer, hovedsakelig fra avskoging (Skea et al., 2022, s. 7). Sektoren for jordbruk, skogbruk og annen arealbruk kan også bidra til

å både kutte utslipp og øke opptak av CO₂ (Skea et al., 2022, s. 42). Tiltak i denne sektoren kan også gi fordeler til biomangfoldet og økosystemtjenester, samt økt tilgang på råvarer som har mulighet for å erstatte materialer med høyt klimaavtrykk i andre sektorer (Skea et al., 2022, s. 42). Mer bærekraftig planteproduksjon og husdyrhold, samt karbonlagring i jord, skoglandbruk kan bidra til vesentlig redusert utslipp, i tillegg til å fjerne karbon fra atmosfæren (Skea et al., 2022, s. 43). Redusert ødeleggelse av økosystemer, utslipp av metan og lystgass kan oppnås med en kombinasjon av tiltak på etterspørselssiden og en bærekraftig intensivering av landbruket (Skea et al., 2022, s. 43). Tiltak i denne sektoren kan komme i konflikt med hverandre, slik som biologisk mangfold, forsyning av trevirke, matsikkerhet, vannforsyning og økosystemer (Skea et al., 2022, s. 42-43). Tiltakene må derfor tilpasses det enkelte land. Rapporten viser også til at det er mulig med store utslippskutt i urbane områder ved endring av infrastruktur og utforming av byene (Skea et al., 2022, s. 8 & 39-40).

FNs bærekraftsmål og jordskifteloven

Det er ingen direkte referanse til FNs bærekraftsmål eller en bærekraftig utvikling i dagens jordskiftelov (Sky & Lyng, 2020, s. 214). Jordskifteloven har et særlig fokus på den privatrettslige og privatøkonomiske nytten når den skal løse utjenlige forhold, jf. Prop 101 L s. 414. Den nærmeste referansen man kommer til FNs bærekraft i jordskifteloven, er i lovens forarbeid. I Prop. 101 L (2012-2013) på s. 412 uttales det at ved å tillate bruk av jordskiftelovens virkemidler i urbane områder, vil det kunne tilrettelegges for bedre arealutnyttning i urbane områder, ved at jordskifteretten kan bøte på ulemper uavhengig eiendomsgrenser. Reglene om planskapt verdier kan også gjøre det lettere for kommuner å gjennomføre vedtatte planer. Resultatet av dette kan føre til eiendomsstrukturen kan bli bedre tilpasset ny arealbruk, i tillegg til å bli mer effektiv og klimavennlig. Videre sies det at jordskifte i urbane områder kan føre til at det er mindre behov for å bygge ned dyrket og dyrbar jord i utkanten av byene og tettbygde strøk. Derav kan jordskifte skjerme at god jord blir skjermet mot nedbygging. Hvordan jordskifte kan bidra til mer klimavennlig arealbruk i rurale og landlige områder, er ikke nevnt.

Etter gjeldende jordskiftelov, er det en eventuell søknad om offentlig tillatelse etter jordskifteloven § 3-17 som vil medføre at de miljømessige effektene av jordskifte blir vurdert. Det er fordi en slik tillatelse kan berøre miljøretten. Miljørett i sin brede betydning omfatter alle de rettslige prinsippene og offentligrettslige reglene som danner grunnlag og ramme for vedtak som påvirker miljøtilstanden (Bugge, 2014, s. 18). Jordskifteløsningen er dermed

bundet av de offentligrettslige reglene. Det inkluderer reglene som danner grunnlag og ramme for vedtak som påvirker miljøtilstanden. De miljømessige effektene av jordskifte kan bli vurdert etter naturmangfoldloven som følge av jordskifteloven § 3-17. Dersom det skal etableres en vei eller et areal skal nydyrkes, vil kommunen kunne være pålagt å vurdere hvordan dette påvirker miljøet. Det følger av organet som utøver offentlig myndighet er pålagt å vurdere tiltakene etter naturmangfoldloven §§ 8 til 12, jf. naturmangfoldloven § 7.

3.4 Rettslige rammer etter jordskifteloven § 3-4

Forhold mellom ny og gammel lov

Kompetansen som følger av jordskifteloven § 3-4 påvirker hvilke effekter som kan oppnås ved jordskifte, ved at den setter en ramme for hva jordskifte kan gå ut på. Jordskifteloven av 1979 er i stor grad en videreføring av den gamle, med noen endringer (Bjerva et al., 2016, s. 15). Gjennom jordskifteloven av 1979 § 2 bokstav b hadde jordskifteretten kompetanse til å omforme eiendommer og alltidsvarende bruksretter på nytt. Det framgår av Prop. 101 L (2012-2013) at kompetansen etter § 2 bokstav b i gammel lov er videreført til § 3-4 første ledd første punktum i ny lov. Begrepsinnholdet «*eigedom og alltidvarande bruksrett*» er det samme etter begge lovene. Det innebærer at «*eigedom*» innebærer alle typer fast eiendom og alltidsvarende bruksrett må tilhøre fast eiendom og ikke være tidsavgrenset. Rettigheter som er tidsavgrenset og/eller personlige kan likevel bli omfattet av jordskifte i de tilfeller de hindrer en tjenlig jordskifteløsning (Bjerva et al., 2016, s. 64). I resten av oppgaven, med unntak av kapittel 4, blir kun jordskiftelov av 2013 referert til, selv om en av sakene er etter gammel lov. Dette er fordi kompetansen i stor grad er den samme etter begge lovene, og det er derfor ikke hensiktsmessig å nevne begge.

Utarbeidelse av jordskifteløsningen og verdsetting

Jordskifteretten skal bruke prinsippene i jordskifteloven §§ 3-20- til 3-26 ved utarbeidelse av jordskifteløsningen, jf. jordskifteloven § 3-19. Disse prinsippene danner rammer for hva jordskifteløsningen kan gå ut på. Hovedprinsippet er at alle eiendommer skal få samme verdi som den mister. Det kan gjøres unntak for å oppnå en tjenlig jordskifteløsning, jf. jordskifteloven § 3-20 annet og tredje ledd. Sistnevnte bestemmelser gir retten adgang til å bruke penger som kompensasjon for tap av grunn eller rett, dersom det ikke er mulig å kompensere tapet med grunn eller bruksrett.

Grunneiers bruk av eiendommene og bruksrettene er et viktig moment når jordskifteløsningen utarbeides. Dersom en part har behov for areal av særskilte formål, er dette også noe jordskifteretten må ta hensyn til, jf. jordskifteloven § 6-22. I jordskifteområder med jordbruk vil det være relevant å se på hva de ulike teigene brukes til, slik at en eiendom ikke må legges om driften sin på grunn av jordskifte. En eiendom som driver med kornproduksjon bør for eksempel ikke få beiteareal i bytte, eller motsatt. Dette vil kunne medføre et økonomisk tap for eiendommen, ved at den må legges om driften for å kunne utnytte ressursene på eiendommen sin etter jordskifte. En del av grunnlagsarbeidet er verdsettingen. Denne gir grunnlag for å vurdere vernet mot tap er oppfylt, jf. jordskifteloven § 3-18. Det følger av jordskifteloven § 3-14 at alt som skal gå i bytte, skal verdsettes. Verdsettingen tar utgangspunkt i påregnelig bruk, jf. jordskifteloven § 3-15. Verdsettingen kan være kronebeløp eller relative verdier (Bjerva et al., 2016, s. 96-97). Retten kan vektlegge ulike faktiske forhold i vurderingen av hva som er påregnelig bruk, som betyr at retten må finne en type bruksverdi. Bindende planer for arealbruk og bruken på tidspunktet for verdsettingen er aktuelle momenter i denne vurderingen, jf. Prop. 101 L (2012-2013) s. 431.

Vilkår til jordskifteløsningen

For at jordskifteløsningen kan vedtas, må de formelle og materielle vilkårene være oppfylt. Vilkaene for å kreve sak danner de rettslige rammene for hva et jordskifte kan gå ut på. På denne har de en betydning for hvilke effekter som kan oppnås ved jordskifte (Brundell, 2021, s. 27). Det er tre til fire kumulative materielle vilkår som må være oppfylt for at en jordskifteløsning etter jordskifteloven § 3-4 kan vedtas. Det utløsende forholdet som kan danne grunnlag for en jordskiftesak, er et utjenlig eiendomsforhold, jf. jordskifteloven § 3-2. Minst én eiendom i jordskifte må være utjenlig å utnytte etter tiden og forholdene. Det utjenlige forholdet danner rammer for en jordskiftesak, ved at det er dette forholdet som søkes løst ved bruk av jordskiftelovens virkemidler. Utjenlighetsvurderingen er en dynamisk vurdering som må ses i lys av hva eiendommen brukes til. Utjenlighetsvilkåret krever at det må foreligge «et reelt og påviselig behov for å utnytte eiendommen på en måte som vanskeligjøres av den nåværende eiendomsutforming», jf. HR-2020-1910-A. Avgjørelsen uttaler videre at forarbeidene viser til at terskelen ikke er høy, og at mange hensyn er relevante. Dersom en eller flere landbrukseiendommer har mange små teiger som vanskeliggjør bruken av store landbruksmaskiner, kan arronderingen være et utjenlig forhold etter jordskifteloven § 3-2. Dersom eiendomsgrensene ikke samsvarer med arealplanen og forhindrer ønsket utbygging, kan dette også anses som et utjenlig forhold. I begge disse

tilfellene kan jordskifteretten omforme eiendommene slik at de får mer samlede teiger, jf. jordskifteloven § 3-4.

Jordskifteretten kan ikke vedta en jordskifteløsning som har ikke nødvendige tillatelser for å gjennomføres eller avslutte saken før klagefristen på et eventuelt forvaltningsvedtak er gått ut (Bjerva et al., 2016, s. 103). Dersom det kreves offentlige tillatelser få å gjennomføre jordskifteløsning, er jordskifteloven § 3-17 et materielt vilkår på lik linje med de andre materielle vilkårene, jf. HR-2019-02102-A. Eksempler på nødvendige tillatelser kan være tillatelse for deling av eiendom, etablering av vei og nydyrking. Dersom en grunneier skal motta et areal som krever en vei for å kunne ta det i bruk, må det følgelig være mulig (lovlig) å bygge en vei der for at grunneieren skal være sikret mer nytte enn ulemper og kostnader, jf. jordskifteloven § 3-18.

Jordskifteloven § 3-18 setter krav til at jordskifteløsningen ikke skal føre til mer kostnader og ulemper, enn nytten den gir. Dette gjelder for alle involverte eiendommer. Bestemmelsen er en rettsikkerhetsgaranti som sikrer at ingen lider økonomisk tap som følge av jordskifte. Vernet omfatter den enkelte eiendom som driftsenhet, ikke personen som eier enheten eller samfunnsinteresser generelt (Reiten, 2022, note 78, lest 07.03.2022). Vernet mot tap er også viktig hensett til panthavere og leietakere i området, ved at disse heller ikke skal lide tap. Vurderingen etter jordskifteloven § 3-18 kan trekke inn elementer av økologisk, estetisk og etisk karakter (Reiten, 2022, note 78, lest 07.03.2022). Tilpasningskostnader som flytting av veier og kanaler, fjerning av steingjerder og legge bekk i rør inngår i kostnad/ulempe vurderingens karakter (Reiten, 2022, note 78, lest 07.03.2022). Vurderingen trekker også inn momenter som avstanden fra driftssenter til teig(ene) fordi driftsavstanden har en betydelig effekt på driftskostnadene. Disse kostnadene omfatter kostnader til transport av såvarer, gjødsel og avling, i tillegg til annen ferdsel som jordbearbeiding, kontroll m.m. (Espås & Lande, 1992, s. 29). Areal- og kulturlandskapstilskudd¹⁵ kan også et moment i vurderingen etter jordskifteloven etter jordskifteloven § 3-18. Dersom jordskifteløsningen påvirker areal- og kulturlandskapstilskuddet, må dette tapet veies opp mot nytten jordskifteløsningen medfører.

¹⁵ Forskrift om produksjonstilskudd og avløsertilskudd i jordbruket av 19. desember 2014 nr. 1817. Forskriften fastsetter reglene for å økonomisk tilskudd til grunneiere for å fremme et bærekraftig og aktivt jordbruk i tråd med Stortingets målsettinger.

Forslag til jordskifteavgjørelse

Jordskifteretten skal utarbeide et forslag til jordskifteavgjørelse som viser verdsettingen av det som skal gå i bytte, jf. jordskifteloven § 6-23 fjerde ledd bokstav b. Forslaget skal legges skriftlig frem for partene hvor de får mulighet til å uttale seg og komme med merknader, jf. jordskifteloven § 6-21. I slike tilfeller må retten vurdere merknaden de har. En part kan komme med en merknad om at jordskifteløsningen ikke er bærekraftig. Eventuelt at de vil lide som følge av dette framtidig også. Da må retten vurdere et eventuelle framtidige ulemper opp mott nytten, slik at vernet mot tap i jordskifteloven § 3-18 er oppfylt. Nødvendige søknader etter jordskifteloven § 3-17 må også framgå av forslaget slik at en vet hvilke offentlige tillatelser som er nødvendig for å realisere jordskifteløsningen.

3.5 Forholdet mellom domstol og forvaltning

Skillet mellom domstolens og forvaltningens oppgaver er relevant for temaet oppgaven undersøker. Det følger av at jordskifteretten ikke skal kartlegge biotoper og habitater i jordskifteområdet. De skal heller ikke vurdere hvilke konsekvenser jordskifteløsningen har på kulturlandskapet eller det biologiske mangfoldet. Dette påvirker hvilke miljømessige effekter som oppnås av jordskifte. I forgjengeren til dagens lov var det en bestemmelse som presiserte at jordskifteretten skulle ta hensyn til naturmiljøet, kulturlandskapet og livsmiljøet til planter og dyr, den såkalte *kulturlandskapsparagrafen*. I 1988 ble det innført en bestemmelse i jordskifteloven av 1979 som ga jordskifteretten plikt å vurdere konsekvensene for naturmiljøet, landskapsbilde og livsmiljøet til planter og dyr. Bestemmelsen fantes først i § 29 første ledd, som et nytt annet punktum. Bestemmelsen lød:

«Det bør takast omsyn til naturmiljøet, landskapsbiletet og livsmiljøet til planter og dyr.» (min understreking).

Bestemmelsen var av ny karakter, ved at bestemmelsen satt krav til at jordskifteretten burde vurdere natur- og miljøhensyn ved skifteplanleggingen, jf. Ot.prp. nr. 56 (1987-88) s. 4. Ti år senere, i lovendringen av 1998, ble § 29 første ledd annet punktum omgjort til en egen og strengere bestemmelse: § 29a. Denne hadde slik ordlyd:

«Det skal takast omsyn til at naturressursane skal disponerast ut frå framtidige generasjonar sine behov. Forvaltninga av naturressursane skal vere miljøforsvarleg og mellom anna ta omsyn til vern av jordsmonnet som produksjonsfaktor og ta vare på areal og kulturlandskap som grunnlag for liv, helse og trivsel for menneske, dyr og planter.» (min understreking).

Jordskifteretten ble etter denne bestemmelsen pålagt å vurdere naturverdiene i området som et element i skifteplanleggingen, på lik linje med andre elementer i skifteplanleggingen. Det ble understreket i Ot.prp. nr. 57 (1997-1998) at det må skilles mellom alminnelige og spesielle miljøvern med hensyn til Grunnloven § 110. Det ble også presisert at bestemmelsen ikke medførte at jordskifteretten skulle gå inn i noen form for forvaltningsrolle, men vise hensyn til de vernevedtakene som foreligger. Dette inkluderte å vise hensyn til miljøvern under befarings- og ved bonitering og rydding av grenselinjer. I det videre påpeker departementet at jordskifteretten ikke er en arealplanlegger, slike oppgaver er fremdeles tillagt forvaltningen. Jordskifteretten har likevel ikke anledning til å se bort fra gjeldende rettslige bindende vedtak eller planer om vern, i likhet med tingretten i tilfeller de har parallell kompetanse.

I Ot.prp. nr. 106 (2002-2003) s. 20 konkluderer Løken-utvalget med at § 29a bør utgå. Dette begrunner de med at bestemmelsen kan gi inntrykk av at jordskifteretten har forvaltningsoppgaver, som er uheldig sett i lys av uavhengighetsprinsippet. Det blir uttalt at bestemmelsen er uvanlig i domstolsammenheng, men at jordskifterettens oppgaver er av spesiell karakter, jf. NOU 2002:9 s. 63. Det blir i tillegg uttalt at bestemmelsen er overflødig, ettersom § 20a (§ 3-17 etter dagens lov) ivaretar samme hensyn som § 29a. Samme syn framgår av Ot.prp. nr. 78 (2004-2005) hvor det foreslått at § 29a blir opphevet i tråd med forslaget til Løken-utvalget.

I lovendringen av 2006, ble § 29a opphevet. Departementet begrunnet dette med at bestemmelsen fremstod uheldig med hensyn til uavhengighetsprinsippet, i tillegg at den var overflødig. Det ble uttalt at det var unødvendig å ha en bestemmelse som sa at jordskifteretten skulle ta hensyn til gjeldende regelverk. Dette ble ivare tatt av § 20a (tilsvarende § 3-17 etter dagens lov), slik det ble uttalt i NOU 2002:9 på s. 101-102. Etter denne lovendringen ble vedtatt, har det ikke vært krav eller anledning for jordskifteretten til å vurdere konsekvensene for livsmiljøet til dyr og planter eller kulturlandskapet i skifteplanleggingen. Det vil derfor ikke uttrykkes gjennom rettsavgjørelser at slike hensyn er vektlagt i etterkant av bestemmelsen ble fjernet. Slik Løken-utvalget uttalte, er det ikke slik at jordskifteretten kan vedta løsninger som er strid med gjeldende offentlig bestemmelser, som fulgte av jordskifteloven av 1979 § 20a da, og av jordskifteloven av 2013 § 3-17 etter gjeldende lov.

Jordskifteloven § 3-17 er «fordelingsnøkkelen» mellom jordskifterettens og forvaltningens oppgaver. Gjennom denne bestemmelsen er jordskifteretten bundet av offentlige rettslige

bindende bestemmelser om arealbruk, slik som verneplaner og verneforskrifter. Bestemmelsene om verneplaner etter naturmangfoldloven er forvaltningsvedtak som jordskifteretten må forholde seg til på lik linje som rettslig bindende reguleringsplaner og kommuneplaners arealdel (Holth, 2017, s. 208). Det betyr at jordskifteretten må forholde seg til gjeldende forvaltningsvedtak, ikke vedta dem eller prøve gyldigheten av dem (Holth, 2017, s. 209). Dersom en søknad blir sendt til offentlige myndigheter, kan som tidligere nevnt den offentlige myndigheten være pålagt å vurdere tiltaket etter naturmangfoldloven. Forvaltningen kan sette vilkår om at det skal gjøres grep for å beskytte dyre-, insekt- og plantearter. Et vilkår om at det gjøres forebyggende tiltak for å bevare naturverdier må oppfylles for at jordskifteløsningen kan vedtas, jf. jordskifteloven § 3-17.

Natur som ikke regulert av verneforskrift eller som verneområde, er imidlertid ikke beskyttet av noen lovgivning (Sky & Lyng, 2020, s. 216). I tilfeller hvor det ikke kreves offentlig tillatelse for å realisere jordskifteløsningen, blir derfor ikke hensynet til miljøet fanget opp. Unntaket fra dette er dersom en part kommer med merknader som gjelder miljøet. Her kommer skillet mellom Norge og en del andre land fram. Norge har et særlig fokus på den privatrettslige og privatøkonomiske nytten når den skal løse utjenlige forhold, jf. Prop 101 L (2012-2013) s. 414. Nytte og ulemper som påvirker miljøet er ikke nevnt som et relevant forhold i denne vurderingen i loven eller forarbeidet. Miljøet fanges derfor i liten grad opp i jordskiftevirksomheten i Norge. Dette er i motsetning til Danmark, Tyskland og Finland som nevnt tidligere i kapittelet. Jordskifteloven § 3-17 minner en også på at eiendomsretten ikke er fri i Norge. Det innebærer at de offentlige styresmaktene kan avgrense utnyttelsen av eiendommen gjennom blant annet plan- og bygningsloven¹⁶, veiloven¹⁷ med mer. Dette setter begrensninger for jordskifteløsningen, ved at det kan kreves offentlige tillatelse for å realisere løsningen.

3.6 Effekter av jordskifte

3.6.1 Miljømessige effekter

Effektene som oppnås med jordskifte skal skape mer nytte, enn ulemper og kostnader for eiendommene som er involvert, jf. jordskifteloven § 3-18. For å oppnå denne nytten, oppstår ulike typer effekter (Elvestad & Sky, 2019, s. 64–78; Sky, 2009, s. 371-379; Veršinskas et al., 2020). Effektene kan kategoriseres som juridiske, sosiale, økonomiske, arronderingsmessige

¹⁶ Lov om planlegging og byggesaksbehandling av 27. juni 2008 nr. 71.

¹⁷ Lov om vegar av 21. juni 1963 nr. 23 (veglova).

og miljømessige (Sky, 2009, s. 371-379). Denne oppgaven omhandler de miljømessige effektene som kan oppnås med jordskifte. De andre effektene som kan oppnås med jordskifte påvirker hvilke miljømessige effekter som kan oppnås. De ulike effektene bør derfor ses i sammenheng med hverandre. Dette fanger evalueringsmetoden som ble utviklet i Nederland på 1970-tallet opp. Multikriterieevalueringsmetoden gjaldt forbedring av den visuelle landkapskvaliteten, «skjønnheten» til landskapet, bevaring av de historiske kvalitetene og forbedring av økologiske verdier (Janssen & Rietveld, 1985, s. 1653-1668). I senere tid utførte Hiironen et al. (2010) et prosjekt hvor de undersøkte hvordan man kunne fornye evaluering av effektene av jordskifte. Dette var i forbindelse med FIG-kongressen i 2010. Prosjektet innebar en kostnadsanalyse av effektene av jordskifte, hvor effektene på økosystemene var inkludert i analysen. Funnene til Hiironen et al. (2010, s. 11) viser til at jordskifte har effekter på vannsystemer, klimaet, landskapet og det biologiske mangfoldet basert på studien av jordskifte i flere europeiske land. Dette er i likhet med FAO, som skriver at jordskifte kan påvirke naturen, klimaet og miljøet direkte og indirekte (Veršinskas et al., 2020, s. 126). Effektene av jordskifte påvirker vann, jord, biologiske mangfold, landskap og kulturell arv gjennom endringene som foretas. Effektene kan inntreffe i løpet av kort tid, men også over lengre tid (Bullard, 2007, s. 27). For å unngå at de negative effektene inntreffer, anbefaler FAO at jordskiftets effekt på naturen og miljøet burde kartlegges under utarbeidelsen av jordskifteløsningen (Veršinskas et al., 2020, s. 126). FAO anbefaler også at jordskiftelovgivningen bør utvikles slik at den kan bidra til å oppnå Agenda 2030 (Veršinskas et al., 2020, s. 41 & s. 58).

Effekter på økosystemer

Europa har hatt et felles mål om økt matproduksjon etter andre verdenskrig, som har ført til at hekker og kantsoner har blitt fjernet (Bullard, 2007, s. 57). Økende teigstørrelse, fjerning av kantsoner, dyrking av udyrket areal, legge til infrastruktur har derfor blitt ansett som å ha gode miljømessige effekter (Bullard, 2007, s. 56). De gode effektene, kan resultere i ulemper i framtiden (Bullard, 2007, s. 56; Rønningen, 1991, s. 24). Virkningene av å fjerne randsoner og uforme større teiger kan bli en ulempe i fremtiden, ved at det gir en økt risiko for erosjon, monokultur m.m. (Sky, 2009, s. 382¹⁸). Målet om effektivt jordbruk fører til at utjenlige eiendomsforhold oppstår, deriblant fordi at det kreves større teiger for å legge til rette for bruk av større landbruksmaskiner. For å legge til rette for dette har randsoner mellom teiger blitt

¹⁸ Med henvisning til "Environmental Impact of Land Consolidation" av Richard K. Bullard i Surveying Science of Finland, No. 1, 1990 s. 31-36 på s. 31.

fjernet, som er en stor trussel ved at det er livsviktige biotoper en rekke insekt-, dyre-, plantearter (Rønningen, 1991, s. 24). Ved at randsoner fjernes, elimineres muligheter for viltarter til å forflytte seg. Crecente, Alvarez og Fra (2002) i likhet med Bullard, viser til at miljøpåvirkningen i større grad følger av trender i landbrukspolitikken, enn av jordskiftepraksisen. Samfunnsutviklingen vil på denne måten føre til at utjenlige eiendomsforhold oppstår.

Øygard et al. (2009, s. 11) undersøkte nyttevirkningene av jordskifte i Norge med et eksempel fra Tynset. Økt sikkerhet og mindre ressurskrevende virksomhet var blant nyttevirkingen av jordskifte i dette eksempelet (Øygard et al., 2009, s. 11). Eksempelet viser til at jordskifte kan bidra til blant annet sikrere kryssing av jernbane, reduksjon av krysning med offentlig vei, reduksjon av transportavstand med landbruksutstyr og etablering av leplanting for å oppnå bedre lokalklima. Annen forskning på jordskifte i Norge viser til at jordskifte de miljømessige effektene ofte har en effekt på andre enn de som er direkte berørt av jordskifte (Elvestad & Sky, 2019, s. 72). Funnene i litteraturgjennomgangen til Elvestad og Sky (2019, s. 73) viser at det er både positive og negative miljømessige effekter av jordskifte i Norge. Hvor det positive effektene var at kulturlandskapet ble enklere å vedlikeholde ifølge funnene til Hoddevik (2011, s. 97). Konflikt mellom økonomisk gevinst og negative effekter på landskapet, ble vist til som negativ effekt av jordskifte (Geelmuyden, 1994, s. 31-32).

Jordskifte kan bidra til redusering av fragmentert teiger etter jordskifteloven § 3-4, ved å omforme eiendommene. Fragmenterte teiger kan føre til lave avlinger som gir liten inntekt, kan bidra til at arealet ikke blir vedlikeholdt og etter hvert gjengrodd (Veršinskas et al., 2020, s. 5. Bullard (2007, s. 27) viser til at fragmenterte teiger som blir forlatt fører til negative effekter på kort sikt, og positive effekter kan oppstå over lengre tid. Den langsiktige positive effekten er at det forlatte området kan gi økt artsmangfold og vegetasjon, i tillegg til generell forbedring av miljøet og økologien i området. Dette kan også gi grønne korridorer. Espås & Lande (1992, s. 33) viser til at en «tradisjonell bivirkning» av jordskifte har vært at livsmiljøet til dyr og planter har blitt forringet ved at biotoper har blitt isolert, og grunnlaget for biologisk mangfold har blitt redusert. Dette kan støttes opp av Bugge (2014, s. 242) som skriver at «Arealendring¹⁹ er den viktigste årsak til at det biologiske mangfoldet trues, og at arter kommer på rødlista», samt at 85% av de rødlistede artene trues av arealendringer. I en sak

¹⁹ Arealendring betyr at arealbruken blir forandret. Eksempelvis at dyrket mark eller skog blir byttet ut med bolig- og hytteområder, eller blomsterenger som gror igjen fordi de ikke slås lenger osv.

etter jordskifteloven § 3-4 kan randsoner bli fjernet. Ved å fjerne randsoner, kan en påvirke et rikt arts mangfold av dyr, fugler, insekter og planter (Engan et al., 2008, s. 14). Bullard (2007, s. 57) viser til at slike randsoner fungerer som «grønne korridorer» og er viktige av økologiske årsaker, særlig i Europa hvor det har vært gitt statlig støtte for fjerne dem. Som nevnt under *Jordskifte fra bygd til by og tettbygde strøk*, kan jordskifte i urbane områder bidra til mer klimavennlig arealutnyttelse, jf. Prop. 101 L (2012-2013) s. 413.

Effekter på kulturlandskapet

Rønningen (1991, s. 22) skriver at kulturlandskapet viser til tidligere tiders produksjonsforhold, materielle og sosiale vilkår. Det dokumenteres i form av blant annet hagemark og beiteland, gardstun og gamle åkerreiner. Disse elementene viser til mangfold og historisk dybde, samt at det er en del av vår historiske arv og identitet (Rønningen, 1991, s. 22). Videre skriver hun at det bør likevel være mulig å prege omgivelsene gjennom nye driftsformer og byggeskikk, som skaper framtidens kulturminner. Øygard et al. (2009, s. 11) viser til at jordskifte har hatt en betydelig effekt på kulturlandskapet i flere henseender. Jordskiftevirksomheten har bidratt til utformingen av dyrkningslandskapet i form av landbruket, samt på høstningslandskapet i form av beiting, slått og hogst, i tillegg til bosettingslandskape i rurale områder gjennom oppløsning av klyngetun (Øygard et al., 2009, s. 11). Videre peker arbeidsgruppen på at slike gevinster er vanskelig å måle.

Ettanen og Vitikainen (2016, s. 40-41) viser til at eiendomsstrukturen har hatt en betydelig effekt på verdiene i rurale kulturlandskapet. Det pekes på at synlige elementer som naturobjekter, bygninger, veier og utforming av åkere og skog er resultat av en historisk utvikling. Større og samlede teiger er av de største effektene av jordskifte i Finland (Ettanen & Vitikainen, 2016, s. 41-42). Dette har medført at grøfter har blitt fjernet og påvirker det visuelle inntrykket av det rurale landskapet. De anbefaler at en vurdering av hvordan jordskifte påvirker landskapet burde inngå i planleggingsfasen, slik at verdifulle landskap blir ivaretatt i jordskifte.

Ifølge Rønningen (1991, s. 24) har jordskifte og utviklingen i jordbruket hatt samme effekter på kulturlandskapet i Norge som i Finland. Dette har bidratt til et mer ensidig landskap. Jordskifteretten utformer eiendommene i jordskiftesaker etter jordskifteloven § 3-4, og kan omtales som en «eiendomsutformer» som bidrar til å forme landskapet (Espås & Lande, 1992, s. 1). Jones (1989b, s. 49) stiller spørsmål ved om jordskifte har vært en utløser av store

endringer i landskapet, eller om det er sosio-økonomiske endringer som fører til endringer i lovverket, slik Bullard (2007, s. 27) og Crecente, Alvarez og Fra (2002) også peker på.

Rønningen (1991, s. 22) viser til tre hovedtrusler mot kulturlandskapet: gjengroingsprosesser, rasjonalisering av jordbruket og urbaniseringsprosesser. De samme truslene gjelder det biologiske mangfoldet i jordbrukets kulturlandskap (Engan et al., 2008 s. 2 & 14). Den viktigste enkeltfaktoren som kan bidra til å holde gjengroing i sjakk er husdyr (Engan et al., 2008, s. 58).

3.6.2 Andre effekter

Jordskifte kan som nevnt innebære arronderingsmessige, økonomiske og juridiske effekter. Arrondering innebærer teigens form og størrelse, innbyrdes beliggenhet og avstand til driftssenter (Sky, 2009, s. 376). Ny arrondering av en eiendom vil ha en økonomisk effekt ved at det påvirker hvordan den kan utnyttes. Endret arrondering av jordbrukseiendom kan gi økonomiske effekter ved at det blir mindre transport, redusert arbeidstid og lavere administrasjonskostnader tilknyttet driften (Sky, 2009, s. 376). Mindre transport medfører mindre bruk av drivstoff og slitasje på maskinene, derav mindre kostnader. Økonomiske effekter av jordskifte kan være vanskelig å måle i landbruksområder, fordi effektene varierer avhengig av årlige avlinger og den generelle utviklingen i samfunnet (Sky, 2009, s. 376). Endret arrondering i et urbant område kan gi økonomiske effekter ved at påvirker hvordan det kan bygges. Dersom en reguleringsplan går på tvers av eiendomsgrensene, vil jordskifte kunne endre arronderingen og skape mer hensiktsmessige eiendomsforhold (Holsen, 2020, s. 81). Ny arrondering i urbane områder er derfor ofte økonomisk motivert, fordi de kan utløse store økonomiske gevinster (Elvestad & Sky, 2021, s. 9). Brundell (2021, s. 96-98) viser til at arealbytte i bolig- og næringsområde ga arronderingsmessige effekter som ga mer hensiktsmessige eiendomsgrenser. Dette ga mulighet til å bygge i tråd med reguleringsplan, i tillegg til at flere av partene fikk mulighet til å bygge ut hver for seg (Brundell, 2021, s. 97).

Et jordskifte kan innebære både fysisk og organisatorisk endring. De juridiske effektene av dette innebærer en klarlegging av eiendomsforhold, redusering av teigblanding, oppløsning av sameie og i mange tilfeller redusering av grenselengde (Sky, 2009, s. 379). Resultatet av dette er redusert antall konflikter, herunder rettsstvister. Disse effektene kan sammenholdt anses som en juridisk effekt av jordskifte (Sky, 2009, s. 379). I urbane områder, kan jordskifte ha en

juridisk effekt ved å bli brukt som et instrument for samordning av eiendommer og rettighetshavere, samt etablere hensiktsmessige eiendomsforhold for gjennomføring av arealplaner (Holsen, 2020, s. 82). Det kan også brukes for å etablere samarbeidsordninger for drift og gjennomføring av eiendomsutviklingsprosjektet (Holsen, 2020, s. 82).

Sosiale effekter av jordskifte omhandler hvordan jordskifte påvirker enkeltmennesket og relasjonen mellom partene i saken (Sky, 2009, s. 383). Relasjonen, herunder samarbeidet mellom naboer og sameiere påvirker hvordan arealer forvaltes, som videre påvirker hvor naturressursene på eiendommene utnyttes. Nesse (2021, s. 77) sine funn viser til at det ikke er tvil om at det er en sosial effekt av jordskifte etter jordskifteloven § 3-4. Partene opplevde at relasjonen ikke ble bedret av jordskifte og partene opplevde både positive og negative sosiale effekter av jordskifte (Nesse, 2020, s. 76). Hoddevik (2012, s. 98) undersøkte sosiale effekter av fellestiltak, hvor funnene viser til at partene opplevde at de ble bedre kjent med de andre partene, og at dette ga en bedre relasjon mellom dem. I samme undersøkelse mente noen parter at jordskifte medførte en dårlig effekt på relasjonen, ved at de ble overstyrt av de andre partene (Hoddevik, 2012, s. 99). Relasjonen kan bli lite endret og noe bedre i arealbyttesaker etter jordskifteloven § 3-4 i bolig- og næringsområder ifølge Brundell (2021, s. 101) sine funn.

Kapittel 4: Presentasjon av jordskiftesakene

4.1 Innledning

Forskningsopplegget til denne oppgaven er basert på en casestudie av fem jordskiftesaker. De fem jordskiftesakene er dermed kjernen i studien. Empirien og den tilhørende drøftelsen er begrenset til funnene i disse fem sakene. Sakene innebærer rettslige endringer, som medfører fysiske endringer som gjør at miljøet påføres effekter. Nedenfor gis det en kort saksbeskrivelse av den juridiske siden av saken, herunder hvilke endringer som ble foretatt i saken. Det følger et jordskiftekart til hver sak som illustrerer ny og gammel eiendomssituasjon, eller bare ny eiendomssituasjon. Jordskiftekartene bør leses sammen med saksbeskrivelsen for å få en forståelse av hva saken innebar. Kart over arealressursene områdene framgår i kapittel fem. Jeg valgte å vise til arealressurskart (fra Gårdskart) sammen med empirien fra intervjuene, slik at man kan se dette mer sammenholdt med empirien fra intervjuene.

For få et ønsket utvalg av jordskiftesaker, tok jeg i bruk noen utvalgsriterier. Det overordnede kriteriet var at jordskiftesakene måtte innebære arealbytte etter jordskifteloven av 1979 § 2 bokstav b eller jordskifteloven av 2013 § 3-4. Dersom de tok i bruk flere virkemidler, ble de ikke utelukket, forutsatt at hovedkravet gjaldt arealbytte etter jordskifteloven § 3-4. Dette har resultert i at tre av sakene i utvalget har tatt i bruk andre virkemidler. Dette er henholdsvis jordskifteloven §§ 3-6, 3-7 i Bekkedal og §§ 3-8, 3-9 og 3-10 i Vatne vestre og § 3-8 i Vestre Billingstad. Et annet kriterium var at det skulle være variasjon i utvalget, med hensyn til hva eiendommene i jordskifteområdene ble brukt til. Hvilke arealer som gikk i bytte og hva arealene ble brukt til, har vært det mest avgjørende momentet ved valg av saker. Dette har gitt et utvalg som har fire saker i rurale områder, og én sak i et urbant område. Jordskifteområdene varierer mellom dyrket mark, skog og bolig- og næringsområde. Det er også varierende hvor store arealer som har gått i bytte. Målet med det varierte utvalget, har vært å kunne undersøke om ulike miljømessige effekter oppnås avhengig av hva eiendommene brukes til. I tillegg til å undersøke om det er noen effekter som gjør seg gjeldende uavhengig av hva jordskifteområdene brukes til.

Videre har lokaliseringen til saken blitt vektlagt. Bakgrunnen for å vektlegge dette var muligheten til å gjennomføre noen av intervjuene fysisk og dra på befarings av jordskifteområdene, uten at det ville bli for tidkrevende. En variasjon innenfor disse rammene

har blitt vektlagt ved å velge saker fra ulike kommuner. Dette gir noe variasjon i økosystemer mellom jordskifteområdene. Tabell 1 viser til jordskiftesakenes saksnummer og saksnavn, hvilken rettsinstans sakene er behandlet ved og hva nåværende navn på domstoler er, samt hvilken kommune jordskifteområdet er i. Her ser man at fire saker er lokalisert på Østlandet og én på Sørlandet. Utvalget av saker er fordelt mellom fire ulike domstoler og fire ulike kommuner. Tabellen viser også til hvordan sakene refereres til i teksten.

Tabell 1: Saksnummer, rettsinstans, lokasjon og referanse i tekst for jordskiftesakene i utvalget

Saksnummer	Jordskifterett (navn på behandlingstidspunkt/ nåværende navn)	Kommune ²⁰	Referanse i tekst
0600-2014-0005 FUNNESDAL	Nedre Buskerud jordskifterett/Vestre Viken jordskifterett	Lier (3049)	Funnesdal
15-198319REN-JFLE-2 Vatne vestre gnr. 35	Lista jordskifterett/Agder jordskifterett & Agder lagmannsrett	Farsund (4206)	Vatne vestre
16-087344REN-JLST BEKKEDAL	Akershus og Oslo jordskifterett/Oslo og Østre Viken jordskifterett	Eidsvoll (3035)	Bekkedal
17-024614REN-JSAR LUNDER	Østfold jordskifterett/Oslo og Østre Viken jordskifterett	Råde (3017)	Lunder
18-142893REN- JOOV/JLST Vestre Billingstad	Akershus og Oslo jordskifterett/Oslo og Østre Viken jordskifterett	Asker (3025)	Vestre Billingstad

I tabell 2 vises det til en oversikt over dokumentene det refereres til videre i oppgaven. De sakene som er publisert i Lovdata har jeg valgt å bruke dokumentet fra Lovdata, slik at det skal være enkelt å få tilgang til dokumentet. I de sakene som ikke er publisert i Lovdata, har jeg hentet den avsluttende avgjørelsen fra Lovisa eller fått dem tilsendt av jordskifterettene. Tabellen nedenfor viser til hvilken dato den avsluttende avgjørelsen er datert, dersom den ikke er tilgjengelig på Lovdata. Jeg har gjort på denne måten fordi man enkelt skal kunne etterspørre jordskifterettene om de konkrete avgjørelsene. Jeg har også vist til andre avgjørelser enn de som framgår av tabellen. I disse tilfellene har jeg skrevet avgjørelsestypen og dato, slik at det skal være mulig å etterspørre jordskifteretten om dem også.

²⁰ Kommunenavn og kommunenummer gjeldende fra 2020.

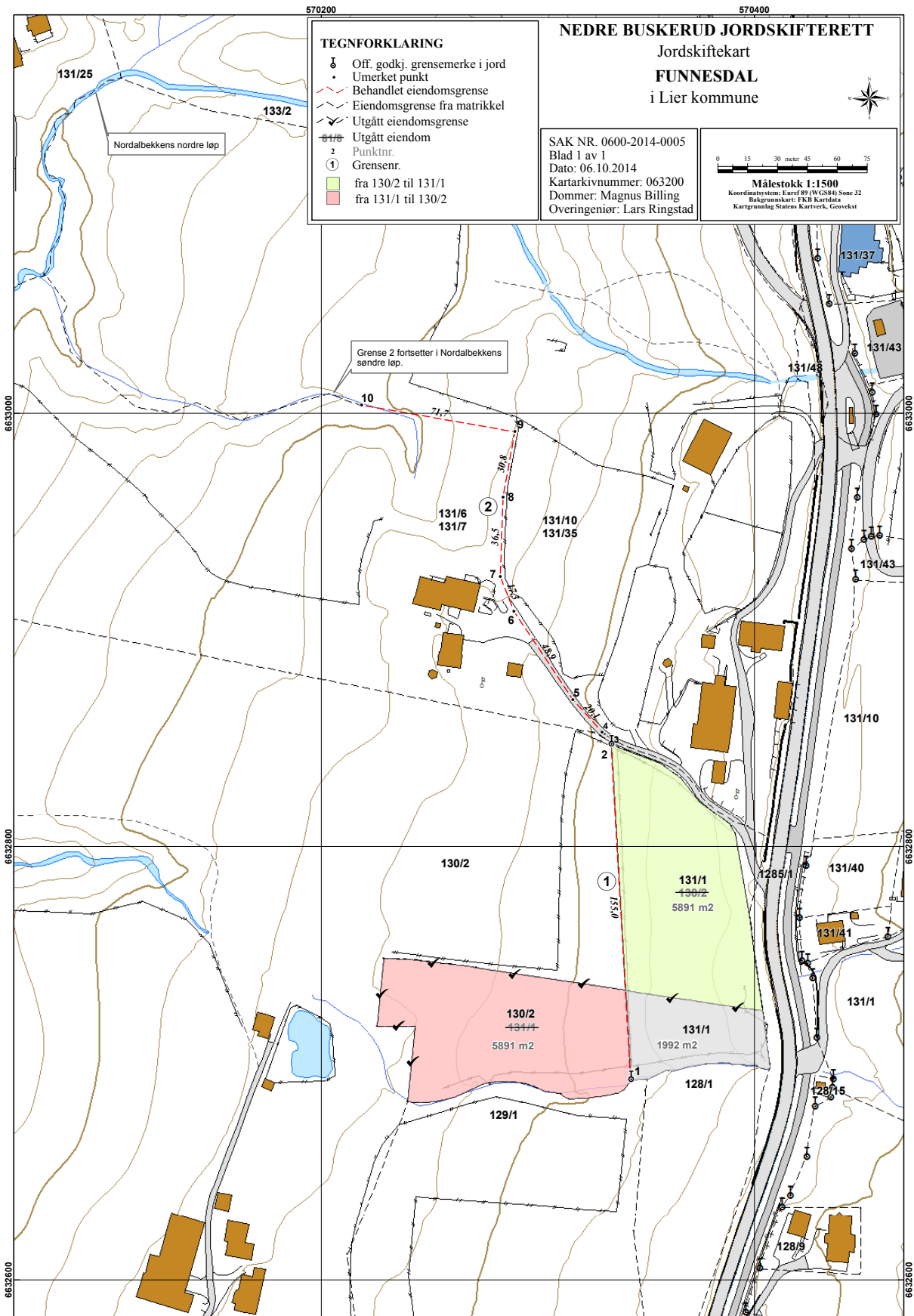
Tabell 2: Referanser til avgjørelser i teksten

Dokument	Referanse i tekst
Avsluttende avgjørelse i saken, datert 14.10.2014	Funnesdal
Jordskifteavgjørelse JFLE-2015-198319-2 publisert i Lovdata	Vatne vestre
Avsluttende avgjørelse i saken, datert 29.03.2019	Bekkedal
Jordskifteavgjørelse JSAR-2017-24614 publisert i Lovdata	Lunder
Avsluttende avgjørelse i saken, datert 20.02.2020	Vestre Billingstad

4.2 Funnesdal

Eiendommene i Funnesdal ligger i Lier kommune og gjaldt ombytting av grunn mellom to eiendommer etter jordskifteloven av 1979 § 2, jf. Funnesdal s. 1. To andre eiendommer var involvert for å fastlegge eiendomsgrenser. Det ble byttet to ca. like store teiger på 5,89 dekar basert på partenes enighet, jf. Funnesdal s. 1. Begge eiendommene drev med husdyr, den ene med sau og den andre med storfe. Det går en fylkesvei øst for jordskifteområdet, slik man ser på jordskiftekartet på figur 3. Den nye eiendomsutformingen ga bedre arrondering for begge de involverte eiendommene, særlig for den ene ved at husdyrene ikke behøvde å fraktes langs fylkesveien etter jordskifte, jf. Funnesdal s. 1.

Nedenfor ser man jordskiftekartet fra saken.



Figur 3: Jordskiftekart over Funnesdal, laget av Nedre Buskerud jordskifterett.

4.3 Vatne vestre

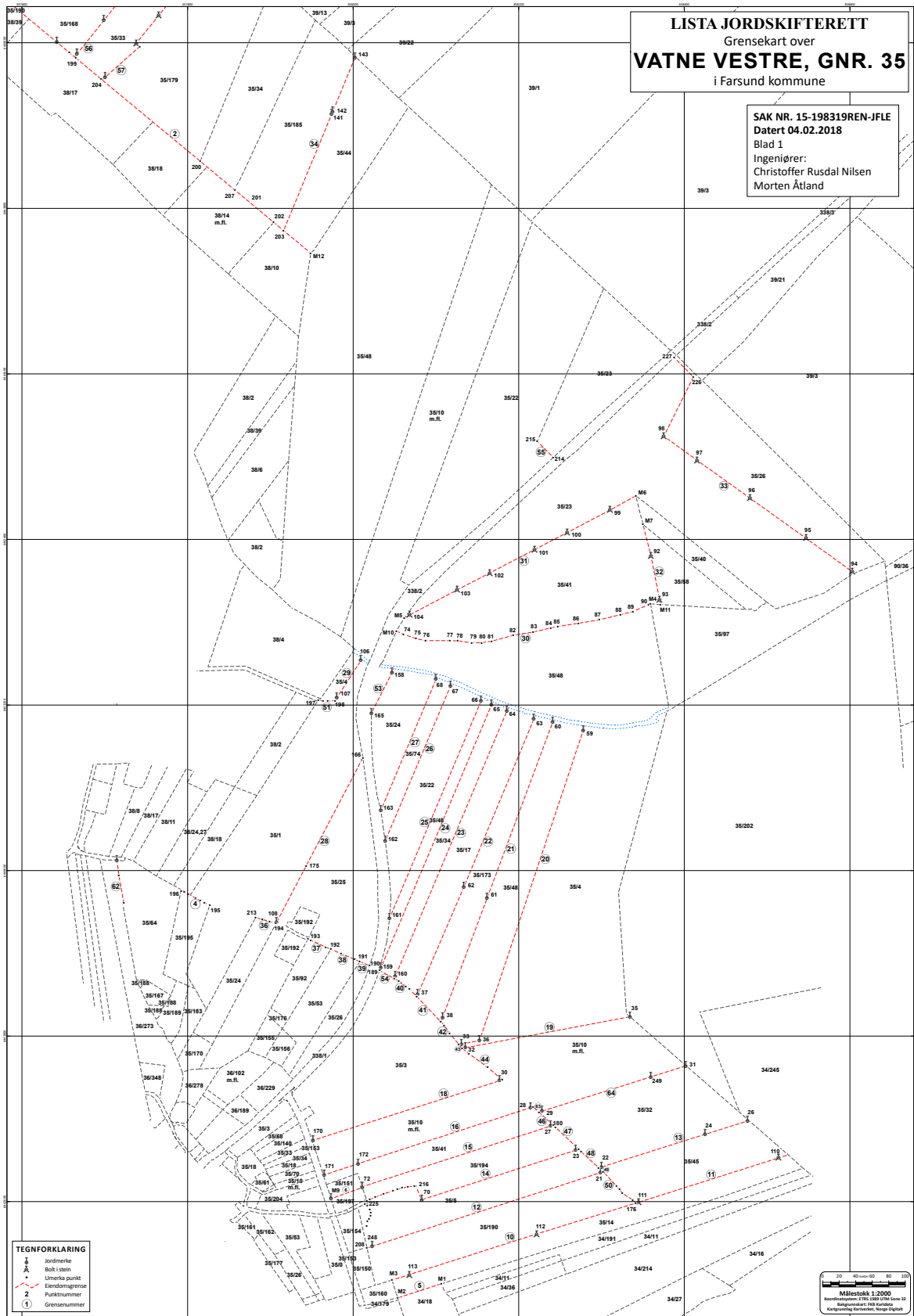
Bakgrunnen for kravet var et konsesjonsvilkår satt av Farsund kommune. Vilkåret påla rekvirenten å kreve jordskiftesak for få en ny utforming på et LNF-område, se Vatne vestre s. 3 og konsesjonsvilkår Stanley Nilsen fikk av Farsund kommune²¹. Konsesjonsvilkåret påla rekvirenten å kreve jordskifte for å redusere antall teiger i området, for å kunne overdra to teiger i området. I jordskifteavgjørelse av 22.01.2018 s. 3 framgår det at er behov for ny arrondering som oppfyller utjenlighetsvilkåret i jordskifteloven § 3-2. Ny utforming av eiendom etter jordskifteloven § 3-4 kan gi ny arrondering og gevinst slik at jordskifteloven § 3-3 er oppfylt, jf. jordskifteavgjørelse av 22.01.2018 s. 3.

Jordskifteområdet var et «lappeteppe» som bestod hovedsakelig av innmark, noe skog, gjødsla beite og annen jorddekt fastmark, jf. Vatne vestre s. 4. Bestemmelser om gjerder, kanaler og veier, i tillegg etablering av eierlag inngikk også i saken, jf. Vatne vestre s. 1. Det ble fremmet nødvendige søknader etter jordskifteloven § 3-17 om avkjørsel, veier, nydyrking og fjerning av kulturlandskapselementer, jf. Vatne vestre s. 3. Elleve rettsmøter ble avholdt i saken, pluss ett møte i etterkant for å fastlegge en yttergrense. Flesteparten av møtene omhandlet verdsettingen og skifteplanen, hvor partene fikk anledning til å uttale seg om jordskifterettens forslag til jordskifteløsning. Det var 17 driftsenheter og 21 eiere involvert i saken²².

Under følger grensekartet fra jordskiftesaken, hvor de nye grensene illustreres.

²¹ Se landbruksutvalget, vedtak i sak 14/44, den 28.11.2014, punkt 3.

²² Dette opplyste jordskifteretten om.

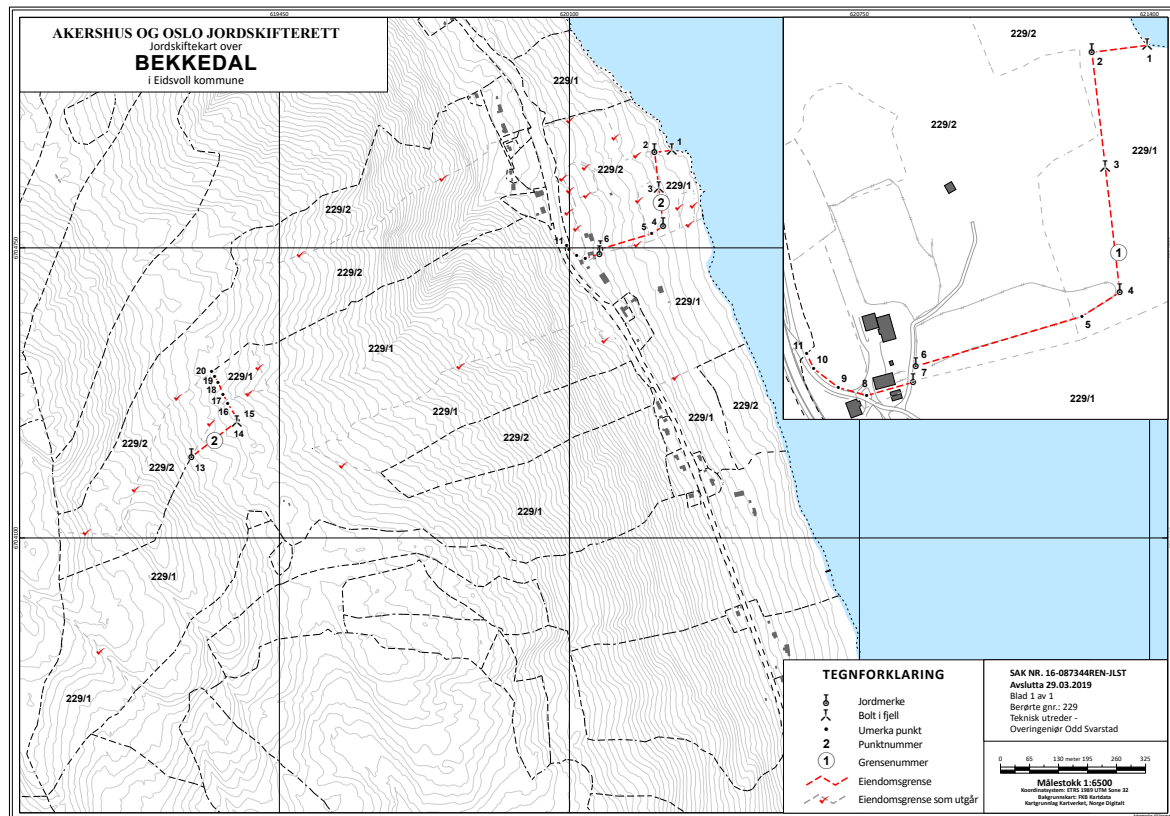


Figur 4: Jordskiftekart over Vatne vestre, laget av Lista jordskifterett

4.4 Bekkedal

Eiendommene ligger i Eidsvoll kommune, jf. Bekkedal s. 1. Saken er saklig avgrenset til ny utforming av eiendom og alltidvarende bruksrett etter jordskifteloven § 3-4, i tillegg til oppløsning av sameie etter jordskifteloven § 3-6 og deling av eiendom etter jordskifteloven § 3-7, jf. jordskifteavgjørelse av 22.06.2018 s. 3 og s. 5. Jordskifteområdet bestod av skog og dyrket mark som ble benyttet til grasproduksjon og beite, jf. jordskifteavgjørelse av 22.06.2018 s. 3-4. Partene kjøpte en halvpart hver av en nærliggende teig, slik at denne inngikk i fordelingen av areal, jf. Bekkedal s. 1. Omformingen medførte at eiendommene fikk mer samlede teiger enn tidligere, slik man ser på jordskiftekartet nedenfor.

Under følger jordskiftekartet som illustrer eiendomssituasjonen før og etter jordskifte.

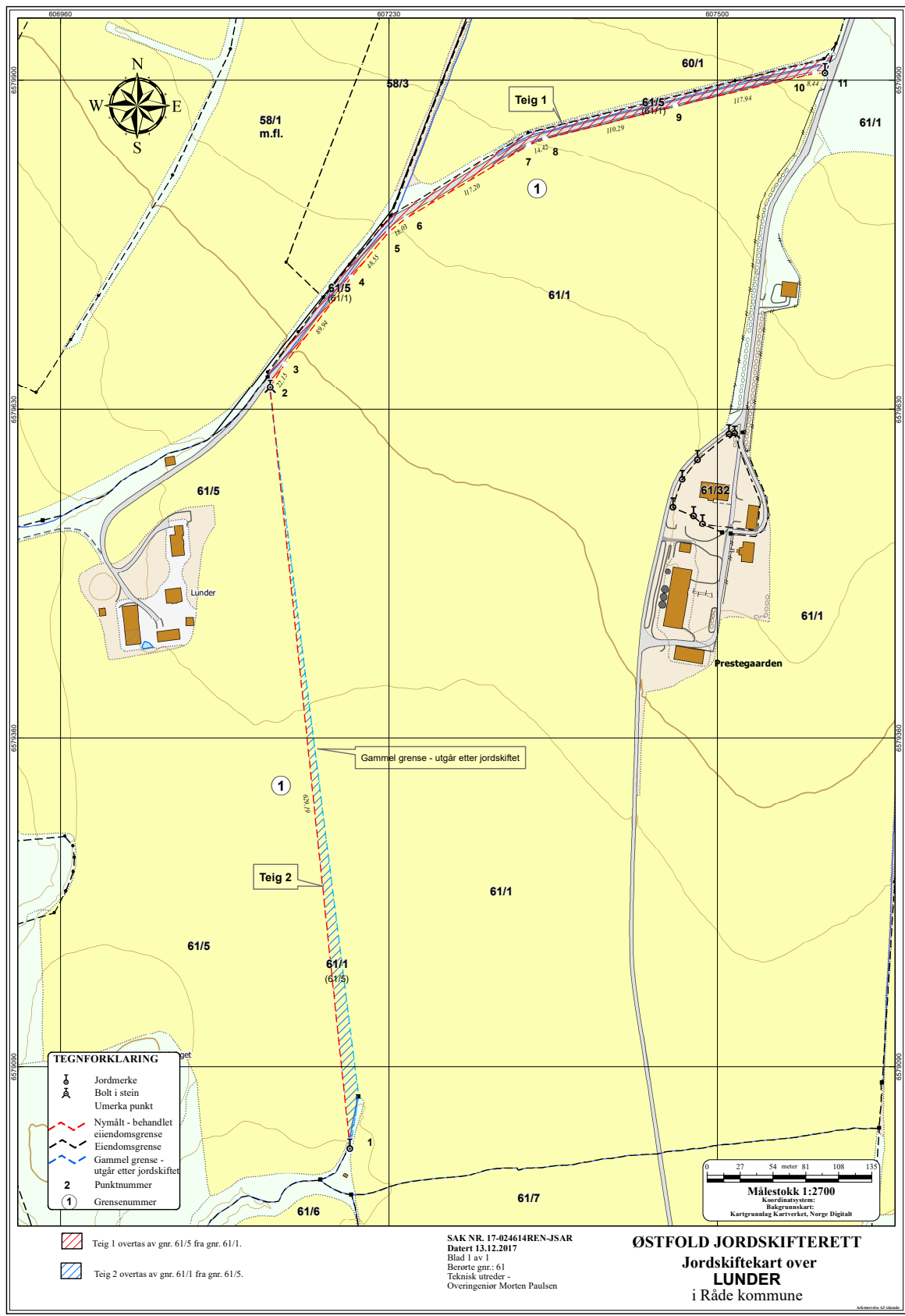


Figur 5: Jordskiftekart over Bekkedal, laget av Akershus og Oslo jordskifterett

4.5 Lunder

Saken omhandler et mindre arealbytte etter jordskifteloven § 3-4 mellom to eiendommer, som følge av en nedlagt planovergang i Råde kommune, jf. Lunder s. 1. Det var dyrket mark, udyrket mark og veiareal som gikk i bytte basert på partenes enighet, jf. Lunder s. 3. Da planovergangen ble stengt, gjennomførte jernbaneverket en omlegging av veien. Veien ble lagt på gnr./bnr. 61/1, mens det var gnr./bnr. 61/5 som hovedsakelig hadde behov for veien som adkomstvei. Arealbytte innebar at gnr./bnr. 61/5 mottok veiarealet, mot at gnr./bnr. 61/1 mottok dyrket mark, jf. Lunder s. 3. Saken innebar også at gnr./bnr. 61/1 fikk veirett på adkomstveien i forbindelse med landbruksdrift, jf. Lunder s. 3.

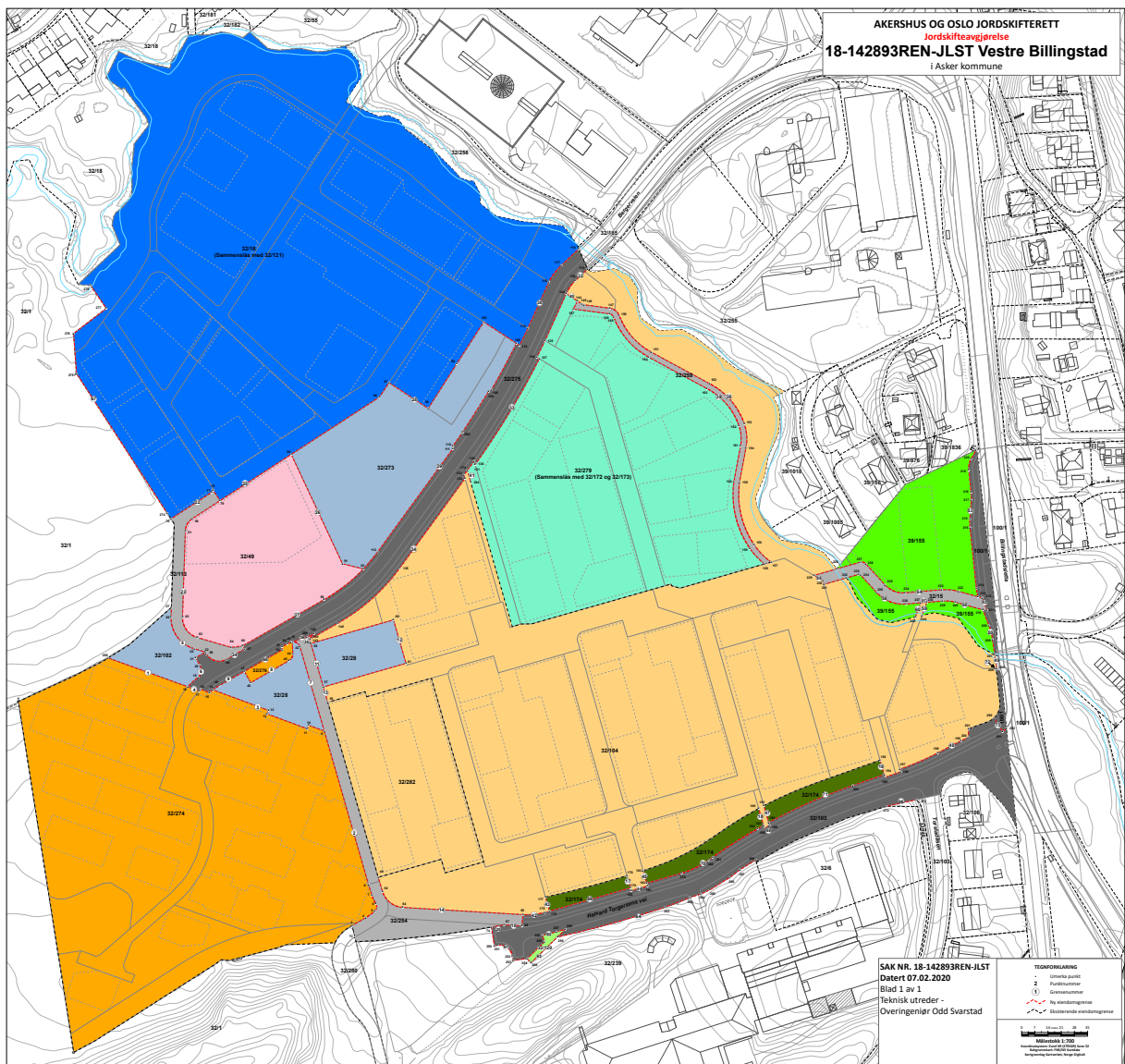
Under følger jordskiftekartet fra saken, som illustrerer de nye og gamle eiendomsgrensene.



Figur 6: Jordskiftekart over Lunder, laget av Østfold jordskifterett.

4.6 Vestre Billingstad

Bakgrunnen for kravet var en godkjent områdereguleringsplan som åpnet for utbygging på tvers av eiendomsgrenser, jf. Vestre Billingstad s. 2. Planen åpnet for å bygge ca. 1640 nye boenheter på rekvirentene sine eiendommer, jf. Vestre Billingstad s. 2. Jordskifte innebar ny eiendomsutformingen etter jordskifteloven § 3-4 som samsvarte med den godkjente områdereguleringsplanen, i tillegg til etablering av bruksordningsregler etter jordskifteloven § 3-8 for fellesarealer, jf. Vestre Billingstad s. 2. Under følger jordskiftekartet, som illustrerer den nye eiendomssituasjonen.



Figur 7: Jordskiftekart over Vestre Billingstad, laget av Akershus og Oslo jordskifterett

Kapittel 5: Empiri med tilhørende drøftelse og konklusjoner

5.1 Innledning

I dette kapittelet framstiller jeg den innsamlede empirien med tilhørende drøftelse og konklusjoner. Innledningsvis forklares forholdene som man bør ta i betraktning under tolkning av empirien. I tillegg framgår tegnforklaringer med tilhørende forklaring, samt annen informasjon om jordskiftesakene og intervjupersonene som er nødvendig for å tolke empirien. Deretter presenteres empirien jeg har samlet inn til delproblemstilling 1, før den drøftes opp mot relevant teori, oppfulgt av en oppsummering og delkonklusjon. Det samme gjøres for delproblemstilling 2. Avslutningsvis framgår en sammenfattende drøftelse med utgangspunkt i hovedproblemstillingen, før det oppsummeres og konkluderes. Det vises til kapittel 2 for framgangsmåten for innsamlingen av empiri. Jeg har plassert figurer der jeg har ansett de som mest relevante, istedenfor å ha figurene flere steder. Det betyr at det ble henvist til figurer under delproblemstilling 1, som framstilles under delproblemstilling 2.

Det er flere måter å tolke effektene av jordskifte på, hvor det kan være vanskelig å skille på hvilke effekter som skyldes den generelle samfunnsutviklingen og hvilke som skyldes jordskifte. Jordskifte er *bare* en del av en eiendoms historie. Utviklingen av eiendomsforholdene blir påvirket av flere forhold enn jordskifte. Samfunnsutviklingen, sosiale, økonomiske og juridiske forhold, for å nevne noen. Effekter av andre forhold kan være tydelig allerede når man ser på bakgrunnen for kravet om jordskifte. Årsaken til dette er at samfunnsutviklingen gjør at et utjenlig forhold oppstår. Jordskifte er et verktøy for å oppnå ønskede effekter, som i noen tilfeller kunne vært løst på andre måter. Omforming av eiendom etter jordskifteloven § 3-4 kan alternativt blitt løst gjennom avtale, kjøp og salg i noen tilfeller. Rene arealbytter vil nok imidlertid være for krevende i de fleste tilfeller. Tolkningen av empirien må derfor ses i sammenheng med andre forhold, fordi det påvirker hvilke effekter som kan oppnås med jordskifte. I tolkningen av empirien kan man derfor stille spørsmålet Hoddevik (2012, s. 73) gjorde i sin masteroppgave; Hva ville skjedd uten jordskifte?

Det kan også stille spørsmål om når effektene inntreffer. Casestudiet i denne oppgaven viser til effektene som er synlig på et gitt tidspunkt. Det gir dermed ikke grunnlag for å si noe om hva effektene er i framtiden. Det kan tenkes at eiendommene ikke har rukket å tilpasse seg de nye eiendomssituasjonene. En grunneier kan bli trukket med i en sak fordi naboen har et utjenlig forhold den ønsker å løse med jordskifte. Ønsket om å tilpasse seg kan også spille inn

på hvor lang tid eiendommene bruker på å tilpasse seg. I flertallet av sakene i denne casestudien, ga rettsbøkene uttrykk for at partene var enige og ønsket arealbytte, utenom i Vatne vestre, jf. saksbeskrivelsene i kapittel 4. I Vatne vestre var det et konsesjonsvilkår fra kommunen som var årsaken til at jordskifte ble krevd. I rettsboken fra rettsmøte 08.09.2016 på s. 6, framgår det at tre av grunneierne var imot jordskifte. Det ble delvis begrunnet med at kommunen ikke burde stille vilkår om jordskifte, og at grunneierne i område samarbeidet slik at daværende eiendomssituasjon fungerte bra. En kan derfor tenke seg at motivasjonen for å tilpasse seg endringene kan variere. Dette har ikke vært et tema i intervjuene. Derfor går jeg ikke nærmere inn på dette enn å vise til at dette kan påvirke når effektene inntreffer, samt at jeg viser til hvor lang tid eiendommene i jordskifteområdene har hatt på å tilpasse seg de nye eiendomssituasjonene, i tabell 3 nedenfor. Tabellen viser en oversikt over tidslinjen i jordskiftesakene. Sakene er behandlet og avsluttet på ulike tidspunkt. Eiendommene har dermed hatt ulik tid på å tilpasse seg endringene jordskiftesløsningen innebar, som påvirker empirien jeg har samlet inn. I kolonnen med kravtidspunkt får man et innblikk i hvor lang tid grunneierne har hatt kjennskap til at de er involvert i en jordskiftesak, som kan involvere endringer. I kolonnen for den avsluttende avgjørelse, ser man når den avsluttende avgjørelsen forelå og når partene fikk kjennskap til hvilken rettsendring saken innebar. I kolonnen for tilpasningstid ser vi hvor lang tid de har hatt på å tilpasse seg de nye eiendomsforholdene (jordskifteløsningen) før denne studien ble gjennomført. Her ser man at noen eiendommer, slik som i Funnesdal, har hatt over syv år på å tilpasse seg før denne undersøkelsen ble gjennomført. Eiendommene i Vestre Billingstad, Bekkedal, Vatne vestre og Lunder har hatt vesentlige kortere tid på å tilpasse seg.

Tabell 3: Kravtidspunkt, dato for avsluttende avgjørelse og tilpasningstid i utvalget av jordskiftesaker

Saksnavn	Kravtidspunkt	Avsluttende avgjørelse	Tilpasningstid ²³
Funnesdal	05.03.2014	14.10.2014	7 år + 4 måneder + 1 dag
Vatne vestre	09.01.2015	08.02.2019	3 år + 7 dager
Bekkedal	27.05.2016	29.03.2019	2 år + 10 måneder + 17 dager
Lunder	09.02.2017	13.12.2017	4 år + 2 måneder + 2 dager
Vestre Billingstad	27.09.2018	07.02.2020	2 år + 8 dager

Nedenfor i tabell 4 ser man oversikt over referanse til de ulike intervjupersonene som er brukt i oppgaven, hvilken rolle de har hatt i saken og hvilken sak de tilhører.


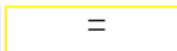

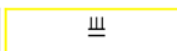
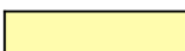




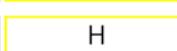




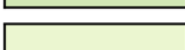






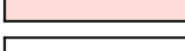
Tabell 4: Referanse til intervjuperson i saken, rolle i saken og sakstilhørighet

Referanse i teksten	Rolle i saken	Sakstilhørighet
A	Ingeniør	Funnesdal
B	Jordskiftedommer	Funnesdal
C	Ingeniør	Vatne vestre
D	Ingeniør	Vatne vestre
E	Jordskiftedommer	Vatne vestre
F	Part	Vatne Vestre
G	Ingeniør	Bekkedal og Vestre Billingstad
H	Jordskiftedommer	Bekkedal og Vestre Billingstad
I	Part	Bekkedal
J	Part	Bekkedal
K	Ingeniør	Lunder
L	Jordskiftedommer	Lunder
M	Part	Lunder
N	Part	Vestre Billingstad

²³ Beregnet fra saken er avsluttet til og med 15. februar, som var omtrentlig tidspunkt for når intervjuene ble gjennomført. Dato for befaring kunne også blitt brukt, men jeg valgte intervjuene fordi intervjuene har vært primærkilden til informasjon.

Tegnforklaring til Gårdskart

For å gi en nærmere og mer oversiktlig beskrivelse av de lokale økosystemene og arealressursene i jordskifteområdene, enn hva bilder og intervjuer gir, har jeg brukt kartutsnitt fra NIBIO sitt Gårdskart. Gårdskartutsnittene i oppgaven viser til klassifikasjonssystemet AR5²⁴ med 13 klasser. Tegnforklaringen på de ulike markslagene til AR5 ser man på figur 8 nedenfor. Se på denne tegnforklaringen når det vises til kartutsnitt av fra Gårdskart senere i kapittelet. Utsnittene er ikke avgrenset til jordskifteområdene. Deler av eiendommene rundt jordskifteområdene vil derfor inngå i utsnittene.

AR5 - 13 klasser		
Beskrivelse	Fargekode	Symbol
Fylldyrka jord		
Overflatedyrka jord		
Innmarksbeite		
Skog inkl. myr, særs høy bonitet		
Skog inkl. myr, høy bonitet		
Skog inkl. myr, middels bonitet		
Skog inkl. myr, lav bonitet		
Uproduktiv skog inkl. myr		
Myr uten skog		
Jorddekt fastmark		
Skrinn fastmark		
Bebyggd, samf., vann, bre		
Ikke kartlagt		

Figur 8: Tegnforklaring for arealressurskartet AR5 med 13 klasser fra NIBIO sitt Gårdskart. Hentet fra Gårdskart 10.04.2022.

²⁴ Klassifikasjonssystemet AR5 er et standardisert og detaljert arealressurskart som brukes innen arealplanlegging, landbruksnæringen og landbruksforvaltningen. Det er i en målestokk på 1:5000. AR5 er en del av felles kartdatabase (FKB) som inneholder de mest detaljerte kartdataene, samt blir forvaltet i henhold til forvaltningsavtalen i Geovekst-samarbeidet. Se mer i boken utgitt av NIBIO med tittel: «AR5 Klassifikasjonssystem» skrevet av Ahlstrøm, A. P., Bjørkelo, K. & Fadnes, K. her: <https://www.nibio.no/tema/jord/arealressurser/arealressurskart-ar5/klassifikasjonssystem-ar5>

I utvalget av jordskiftesaker består markslagene i hovedsak av fulldyrket jord, overflatedyrket jord, innmarksbeite, skog, jorddekt fastmark og bebygd areal. En beskrivelse av egenskapene til de ulike markslagene framgår i tabell 5 nedenfor.

Tabell 5: Egenskaper til markslag i jordskifteområdene etter AR5-kartleggingen med 13 klasser²⁵

Markslag	Egenskaper
Fulldyrket jord	Jordbruksareal som er dyrket til vanlig pløedybde og kan brukes til åkervekster eller til eng, samt kan fornyes ved å pløyes.
Overflatedyrket jord	Jordbruksareal som i stor grad er ryddet og jevnet med overflaten, hvor det er mulighet for maskinell høsting.
Innmarksbeite	Innmarksbeite er jordbruksareal som benyttes som beite og ikke kan høstes maskinelt, hvor minst 50% av arealet er dekket med kulturgress og urter som tåler beiting.
Skog (fem klasser)	Markslaget skog består av minst seks tre per dekar som kan bli eller er 5 meter høye, samt at de er jevnt fordelt på arealet. Skog deles inn i fem klasser i AR5-kartleggingen med 13 klasser. Den mørkeste grønnfargen er høyest bonitet, og lavere bonitet blir gradvis lysere grønnfarge. Fra mørk til lysere grønn er skogen kategorisert som skog av sær høy bonitet, skog av høy bonitet, skog av middels bonitet, skog av lav bonitet inkludert skog med myr og uproduktiv skog.
Jorddekt fastmark	Jorddekt fastmark er åpen fastmark hvor grunnforholdene er jorddekt eller organisk.
Bebygd areal	Bebygd areal er areal som er betydelig opparbeidet eller utbygd, i tillegg til tilstøtende areal som har en nær funksjon til bygningene.

5.2 Delproblemstilling 1

Nedenfor presenteres empirien jeg har samlet inn til denne problemstillingen. Jeg presenterer empirien til hver av sakene i casestudien i kronologisk rekkefølge etter når sakene ble krevd.

²⁵ Hentet fra: <https://www.nibio.no/tema/jord/arealressurser/arealressurskart-ar5/ar5-13-klasser> og <https://www.nibio.no/tema/jord/arealressurser/arealressurskart-ar5/klassifikasjons> (06.05.2022).

Intervjuene er som nevnt primærkilden til informasjon. Befaring, flyfoto fra Norge i bilder, rettsbøker og Gårdskart er brukt til å støtte og utdype informasjonen fra intervjuene.

Delproblemstilling 1 lyder:

1. *Hvilke effekter kan arealbytte etter jordskifteloven § 3-4 ha på lokale økosystemer?*

Med denne delproblemstillingen forsøker jeg å beskrive noen av de overordnede effektene arealbytte etter jordskifteloven § 3-4 kan ha på lokale økosystemer. Hvordan disse effektene kan bidra til å oppnå bærekraftsmål 13 og 15 søker jeg også å belyse med dette spørsmålet.

5.2.1 Presentasjon av empiri

Funnedal

I denne saken ble det foretatt et arealbytte hvor to parter byttet underkant av 6 dekar med beitemark med hverandre, jf. Funnedal s. 1. Ingeniør A og jordskiftedommer B informerer om at det ene arealet ble brukt til beite for sau, og det andre til beite for storfe. Arealet ble også benyttet til grasproduksjon. Arealbytte medførte at beitedyrene byttet plass. Videre viser intervjupersonene til at jordskifteområdet bestod av gress, eng og noe skog. Dette ser man også på Gårdskartutsnittet på figur 9 nedenfor. Jordskifteområdet er den del av Lierdalen som vist nedenfor på figur 16, og er en av Norges mest frodige landbruksdaler (Miljødirektoratet, u.å.).

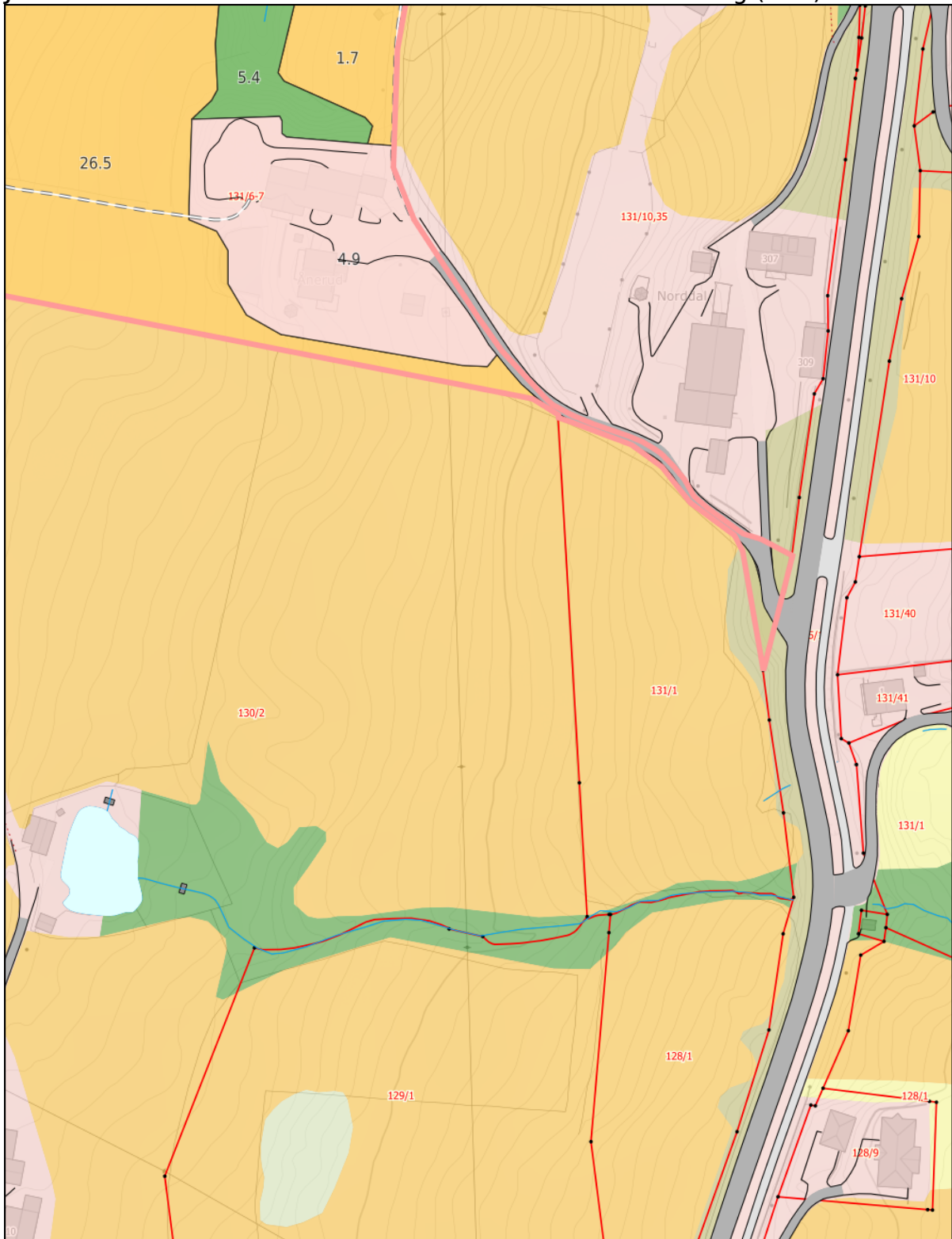
En av eiendommene måtte frakte husdyrene langs fylkesveien for å komme til beite før jordskifte, forklarte intervjuperson B. Den andre eiendommen fraktet husdyrene over dyrket mark for å komme til beite. Arronderingen etter jordskifte medførte at den ene eiendommen, gnr./bnr. 131/1 ikke hadde behov for å frakte husdyrene langs fylkesveien lengre. Den andre eiendommen, gnr./bnr. 130/2 hadde ikke behov for frakte dyr over dyrket mark etter jordskifte. Intervjuperson A og B forklarte at jordskiftesaken sannsynligvis ikke har påvirket bekken nedenfor jordskifteområdet, ettersom det er relativ lik drift i etterkant av jordskifte. Videre viste de til at en effekt på bekken heller vil være som følge av endring i jordbruket, ikke som følge av jordskiftesaken. De sa også at det er lite sannsynlig at trærne rundt bekken ble påvirket av saken. Skogen bestod av lauvtrær og var i randsonen til bekken. Dette skapte skygge og opprettholdt nødvendig randsonen til bekken, pekte intervjuperson B på. Dette ser

man også på Gårdskartutsnittet på figur 9. Det var lite skog i området, dermed hadde saken lite innvirkning på skogforvaltningen forklarte begge intervjupersonene. Effekter på skogforvaltningen var ikke et moment som ble vurdert i saken, sa intervjuperson A og B til. Dette ser man også av rettsboken.

Artene som lever med sau, klarer seg nødvendigvis ikke i området hvor storfe lever og motsatt, pekte intervjuperson A og B på. Dette forklarte de med at sauer er mer kresne på planter enn storfe, som et eksempel. Ved at husdyrene byttet plass, ble noen habitater fjernet. Forutsatt at grunneierne fortsetter samme drift etter jordskifte, ble disse habitatene sannsynligvis gjenskapt når dyrene har byttet plass, ble det forklart videre. Ved at husdyrene ikke behøver å fraktes over dyrket mark, vil dette arealet bli mindre forstyrret og kan utnyttes til dyrket mark hele året, pekte intervjuperson B på. Videre sa intervjuperson B at dette har en positiv effekt på artsmangfoldet. Begge intervjupersonene opplyste om at det har vært generelt liten effekt på de økologiske forholdene i området. Dette forklarer de med at det har vært tilnærmet lik bruk av arealene før og etter jordskifte, bare med nye eiere.

Begge intervjupersonene opplyste om at jordskiftesaken har hatt en positiv effekt på utnyttelsen av ressursene på eiendommene, samt at jordskifte har ført til en mer bærekraftig drift. Dette begrunnet de med at begge eiendommene fikk utnytte ressursene på eiendommene sine på en bedre måte etter jordskifte. Dette var fordi den nye arronderingen ga bedre tilgang på alle deler av eiendommene. Intervjupersonene trakk fram at driften på begge eiendommene ble mindre ressurskrevende, ved at husdyr på begge eiendommene fikk kortere transportvei til beite. Særlig den ene eiendommen som måtte frakte husdyrene langs fylkesveien før jordskifte, fikk betydelig kortere avstand og risiko tilknyttet driften.

På spørsmål om hvordan jordskifteretten vurderer de miljømessige effektene, pekte intervjupersonene på at slike hensyn blir fanget opp av jordskifteloven § 3-17. Denne fordelingen pekte intervjupersonene på som fin, ved at jordskifteretten behandler det privatrettslige og forvaltningen til offentligrettslige, inkludert det miljørettslige.



0 10 20 30m

Målestokk 1:1500 ved A4 stående utskrift

 **NIBIO**
NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Dato: 21.04.2022 19:13 - Eiendomsdata verifisert: 21.04.2022 19:10 - Side 1 av 1

Figur 9: Gårdskartutsnitt av jordskifteområdet i Funnedal

Vatne vestre

Saken innebar omforming av eiendommer, bestemmelser om gjerder, kanaler og veier, i tillegg til dannelse av eierlag, jf. den avsluttende avgjørelsen i saken etter ankebehandling datert 08.02.2019. Jordskifteområdet er på Lista hvor det er et rikt kulturlandskap og stor konsentrasjon av ulike naturverdier (Statsforvalteren i Agder, u.å.). På utsnittet fra Gårdskart på figur 12 nedenfor, ser man at jordskifteområdet består av fulldyrket jord, innmarksbeite, skog og jorddekt fastmark, i likhet med hva intervjupersonene informerte om.

Jordskiftesaken reduserte antall teiger i området som innebar å fjerne randsoner, viste part F til. Dette påvirket følgelig påvirker driften av dem forklarte parten. Parten pekte også på at saken har gitt større driftsenheter. Ettersom hver kant på et jorde gir mye svinn av gjødsel, ble svinnet betydelig redusert etter jordskifte, sa parten. Ingeniør C og D, og dommer E viste også til at jordskifte medførte at randsoner ble fjernet ved teigsammenslåinger. Saken hadde ingen effekt på fuglelivet, ifølge part F. Samtidig pekte parten på at da teigene ble sammenslått, forsvant randsoner mellom teiger, hvor det var et rikt arts mangfold. Parten pekte også på at det var et rikt fugleliv i området, i tillegg til rådyr, rev m.m. og at fugler trekker i området²⁶. Ved at randsoner ble fjernet, ble leveområdene til artene i randsonene også fjernet, viste part F til. Videre opplyste parten om at randsonene bestod av gress og lite trær.

På spørsmål om driften endret seg etter jordskiftesaken, pekte intervjupersonene fra jordskifteretten på at driften av eiendommene i jordskifteområdet ville blitt irrasjonell uten jordskifte, hensett til at teigblandingen som var der. Redusert teigblanding ble pekt på som det sentrale momentet av hvilken nytte saken ga eiendommene. Driften av arealene ville blitt veldig ressurskrevende og kostnadene høye, dersom det ikke hadde blitt foretatt teigreduksjon i området, forklarte jordskiftedommer E. Videre trakk jordskiftedommeren fram at transporten i området ble mindre ressurs- og transportkrevende etter jordskifte. Følgene av dette er en mer bærekraftig drift etter jordskifte, med den forutsetning om at dyrket mark forblir dyrket mark, ifølge jordskiftedommeren. Intervjupersonene fra jordskifteretten viste til at de verdsetter etter påregnelig bruk, hvor det i denne saken var den nye eieren av arealet som måtte betale dyrkningskostnadene ved å endre areal fra skog til dyrket mark. De minnet også på at vernet mot tap i jordskifteloven § 3-18, som sikrer at hver eiendom ikke skal få mer kostnader og ulemper enn nytte av jordskiftesaken. Videre pekte parten og de ansatte i jordskifteretten på at

²⁶ Fugler som trekker der, vil si at de er der en kort periode før de forsvinner.

saken har påvirket skogforvaltningen i liten grad. Dette var blant annet fordi det var lite skog i jordskifteområdet på grunn av lite egnet klima. Det var noe sitkagran, lauv og furu i jordskifteområdet. I området hvor det ble nydyrket, ble noe skog fjernet slik man ser på figur 10 og 11.

Intervjuperson C, D og E viste til at det var nødvendig med flere offentlige tillatelser for å realisere skifteplanen, jf. jordskifteloven § 3-17. De omsøkte og godkjente tiltakene viser til at jordskiftesaken hadde en effekt på naturmiljøet ved at det ble fjernet steingjerder, etablert landbruksvei og at to teiger ble nydyrket²⁷. Tillatelsen satt krav til at steinene fra steingjerdene ble gravd ned eller brukt på nytt. Saksdokumentene viste også til at to naturreservat i nærheten av jordskifteområdet ble berørt av saken. Et av naturreservatene (Steinodden plante- og fuglefredningsområde²⁸) ble berørt av regler om vei og for øvrig uberørt av jordskifte viste intervjuperson C, D og E til. Det andre naturreservatet (Slevdalsvannet naturreservat²⁹) ble berørt ved at steingjerdene i vernesonen til naturreservatet ble omsøkt og tillatt fjernet ifølge saksdokumentene. Her ble det også satt vilkår om at steinene måtte blir gravd ned eller bygd på nytt. Jordskiftedommeren trakk fram at steingjerder blir fjernet fortløpende utenom jordskifte også, som følge av driften av eiendommene og behov for mer rasjonell drift.

Saksdokumentene viste til at den omsøkte nydyrkingen gjaldt to teiger, på henholdsvis 21,4 daa og 8 daa. Arealet på 21,4 daa som ble omsøkt nydyrket var tidligere klassifisert som 4 daa fulldyrket jord, og resten som innmarksbeite og produktiv skog. Jordbrukssjefen skrev at skogen er under hogging, som tilsier at hogging av skogen ikke er en direkte konsekvens av jordskifte. Arealet på 8 daa var også delvis klassifisert som fulldyrket jord, hvor større deler av arealet var innmarksbeite. Nydyrkingen på 21,4 daa illustreres på figur 10 og 11, hvor figur 10 viser til område før jordskifte (30.05.2014) og figur 11 viser til området etter jordskifte (22.07.2021). Her ser man at skogen som var der, har blitt fjernet og blitt dyrket etter i etterkant av jordskifte. Figur 17 og 18 nedenfor illustrerer en av landbruksveiene som ble etablert som følge av jordskifte. Som man ser på figur 10, 11, 17 og 18, er bildene preget av årstiden de er tatt på, i tillegg til kvaliteten på flybildene.

²⁷ Saksdokumenter er i alle tilfeller vedtak fra Farsund kommune med arkivsaknr. 2015/326 datert 25.10.2017 om fjerning av steingjerder, etablering av landbruksveier og nydyrking av to teiger i forbindelse med saken.

²⁸ Forskrift til Steinodden plante- og fuglefredningsområde: <https://lovdata.no/pro/#document/LF/forskrift/1987-08-28-728?searchResultContext=1519&rowNumber=1&totalHits=54> (Hentet fra Lovdata 31.03.2022)

²⁹ Forskrift til Slevdalsvannet naturreservat tilgjengelig fra Lovdata: <https://lovdata.no/pro/#document/LF/forskrift/2005-04-08-306?searchResultContext=1288&rowNumber=2&totalHits=9> (Hentet fra Lovdata 31.03.2022)

Da kommunen vurderte nydyrkingen etter naturmangfoldloven, framgikk det at det var mye trekkfugl og annen fugl i området. I tillegg framgikk det at jordteigen lå i kort avstand til et naturreservat (Slevdalsvannet naturreservat). Videre viste kommunen til at det var skog, innmarksbeite og mindre teiger med fulldyrket jord rundt jordteigen. Nydyrkingen ble ikke vurdert til å påføre fuglelivet skade i en grad som gjorde at tiltaket ble frarådet. Tillatelse til nydyrkingene ble gitt, på vilkår om at tiltakshaver stoppet arbeidet og varslet dersom det ble gjort funn av kulturminner eller oldsaker i området på nydyrkingen av teigen på 21,4 daa. Det ble satt vilkår om at før teigen på 8 daa skulle dyrkes, måtte fylkeskonservatoren i Vest-Agder fylkeskommune kontaktes for avtale og gjennomføre befaring av området, og drøfte praktiske forhold tilknyttet eventuelle arkeologisk registrering. For begge teigene ble det satt krav til at steiner som ble ryddet bort, måtte graves ned eller fjernes. Det skulle heller ikke etableres steindeponier på eiendommen.



Figur 10: Flyfoto tatt 30.05.2015 av areal på 21,4 daa som ble omsøkt nydyrket i Vatne vestre. Hentet fra Norge i bilder med søkeordet "Vatne vestre" 22.04.2022.

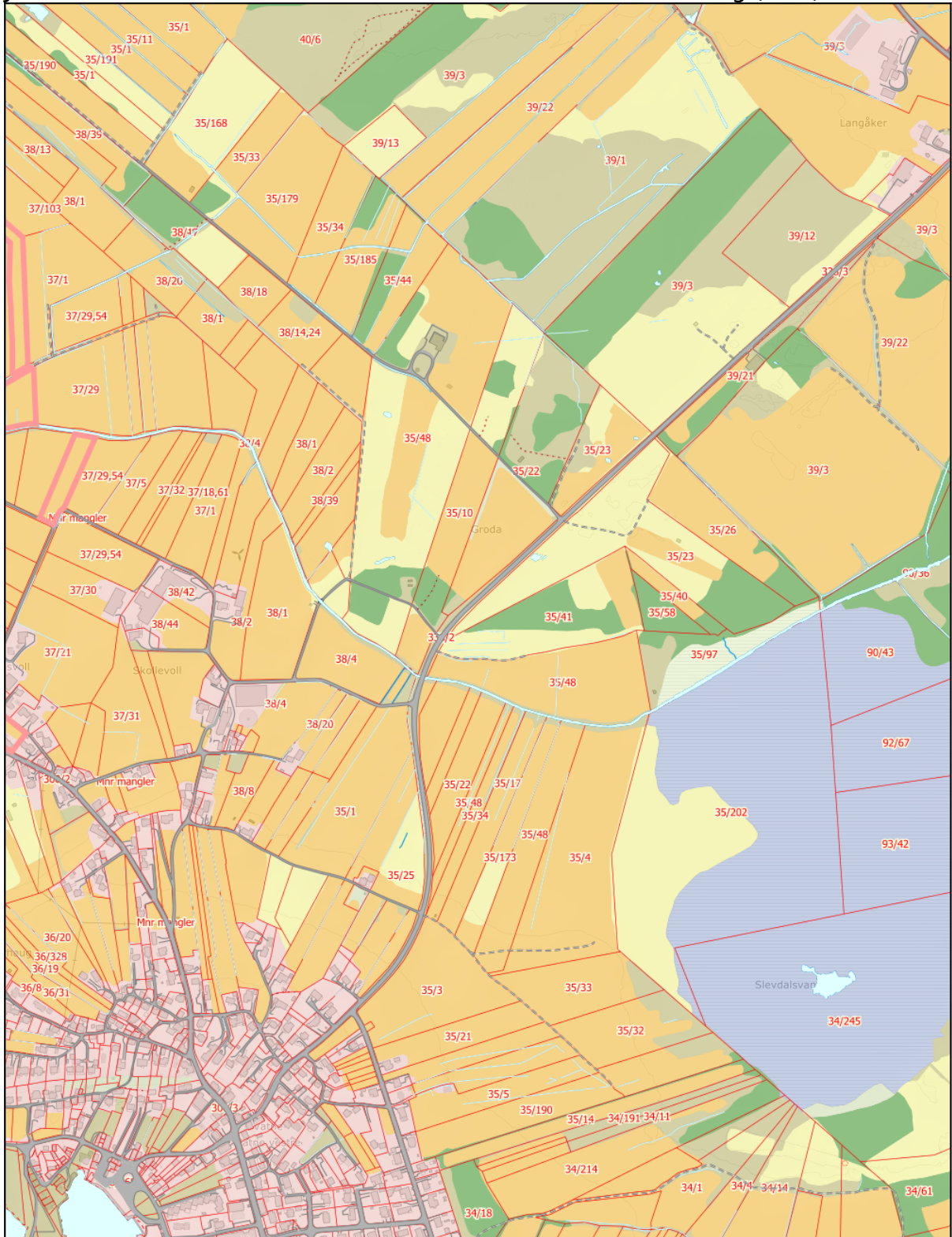


Figur 11: Flyfoto tatt 22.07.2021 av areal på 21,4 daa som har blitt nydyrket etter jordskifte. Hentet fra Norge i bilder med søkeord «Vatne vestre» 22.04.2022.

Intervjupersonene fra jordskifteretten svarte at jordskifteloven § 3-17 fanger opp eventuelle miljøvurderingen som må gjøres, på spørsmål om hvordan miljøet blir vurdert i utarbeidelsen av jordskifteløsningene. Jordskiftedommer E sa at «jordskifteretten endrer ikke for å endre», de endrer for å skape mer rasjonelle eiendomsforhold.

Jordskifteområdet i Vatne vestre

Markslag (AR5) 13 klasser



0 50 100 150m

Målestokk 1:7500 ved A4 stående utskrift



Dato: 21.04.2022 19:31 - Eiendomsdata verifisert: 21.04.2022 19:18 - Side 1 av 1

Figur 12: Gårdskartutsnitt av jordskifteområdet i Vatne vestre

Bekkedal

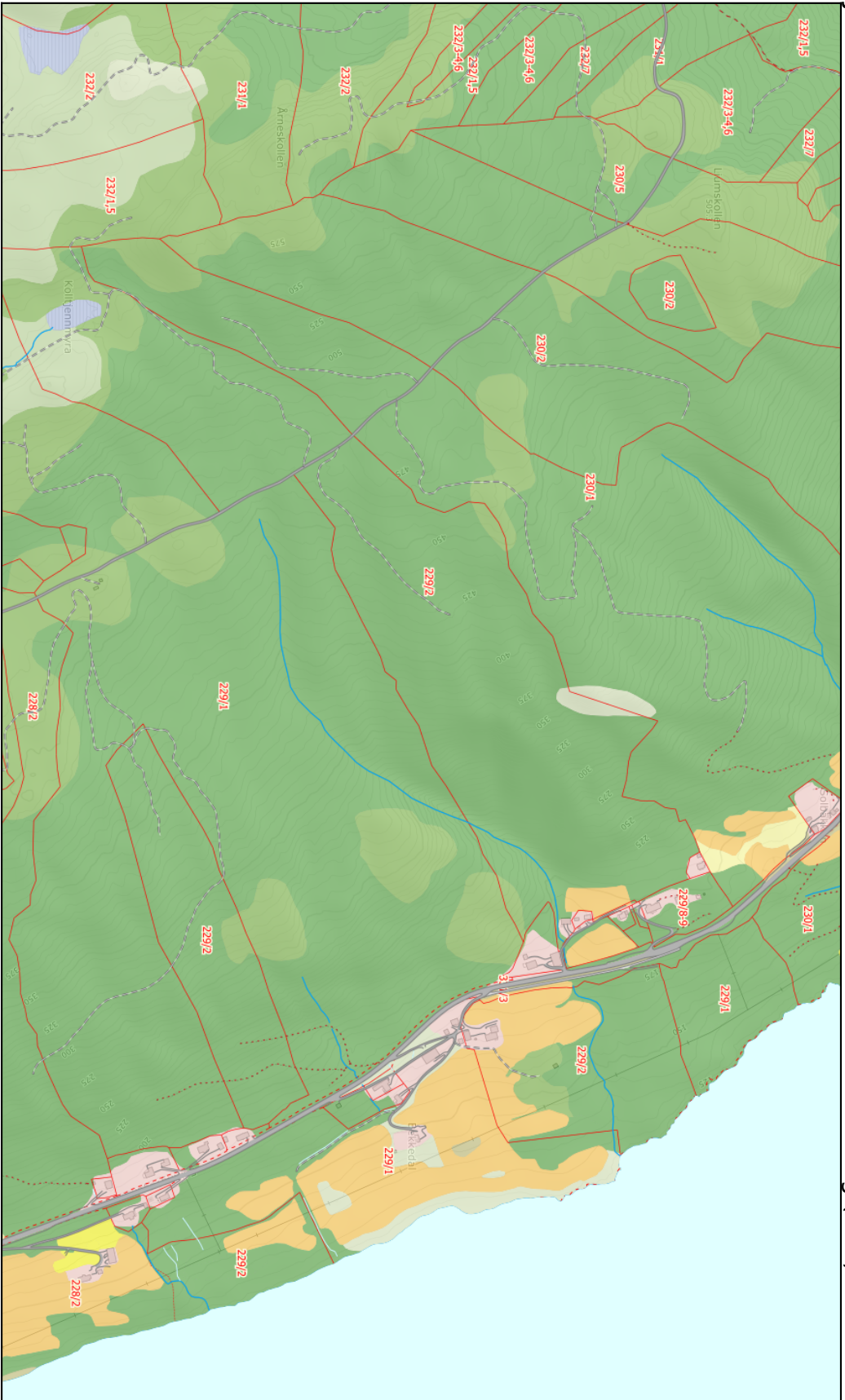
I denne saken ble det foretatt arealbytte, i tillegg til at partene kjøpte et areal som inngikk i fordeling av areal i jordskiftesaken, jf. Bekkedal s. 1. Jordskifteområdet bestod av skog og dyrket mark som ble benyttet til grasproduksjon og beite, jf. jordskifteavgjørelse av 22.06.2018 s. 3-4. Dette ser man også på bildene av jordskifteområdene på figur 19 til 21 nedenfor og Gårdskartutsnittet på figur 13. Omformingen medførte at eiendommene fikk mer samlede teiger enn tidligere, jf. jordskiftekartet på figur 5. Gårdskartutsnittet viser til at jordskifteområdet består av skog av ulik bonitet, dyrket mark og innmarksbeite, jf. figur 13. Driftssentrene ser man på det bebygde arealet på Gårdskartutsnittet på figur 13. Som man ser på høydekurvene på jordskiftekartet på figur 5, og på bildene av området på figur 19 til 21 nedenfor, er det et bratt terreng i jordskifteområdet.

I Bekkedal viste part I og J til at den dyrkede marken i jordskifteområdet ble brukt til hogst, grasproduksjon og beite. Skogen bestod av klassisk østlandsk granskog og blandingsskog, ifølge partene og ingeniør G og jordskiftedommer H. Blandingsskogen bestod av mange typer tresorter med et rikt artsmangfold, deriblant av dyrearter som rådyr, elg, røyskatt, grevling, hare, rev, kråker og andre vanlige fugler i området, viste partene til. Det ble pekt at det var stort artsmangfold av fugler i fisk i området. Mjøsa er vannet man ser ligger inntil jordskifteområdet på Gårdskartutsnittet på figur 13, jordskiftekartet på figur 5 og som er avbildet på figur 20 og 21. Ifølge partene og de ansatte i jordskifteretten, påvirket ikke saken artsmangfoldet, verken i positiv eller negativ retning. Dette begrunnet de med at driften av området fortsatte slik den var. Det inkluderte at beiteområde forble beiteområde, og skog forble skog og grasproduksjonen fortsatte på lik måte som tidligere. Partene sa at skogen ble hogd når den var hogstklar. De pekte på at jordskifte ikke påvirket når denne ble hogd. Jordskifteområdet bestod av granskog og blandingsskog. Alle intervjupersonene pekt på at å ha mer sammenhengende arealer, gjorde det enklere å drifte.

Intervjupersonene fra jordskifteretten viste til at det ble gitt nødvendige veiretter og at grensene ble lagt hensiktsmessig i terrenget, slik at det ikke var nødvendig å etablere nye veier som følge av jordskifte. Flyfoto av området før og etter jordskiftesaken, viste heller ikke til synlige endringer i jordskifteområdet. De nye grensene ble tilpasset veiene i området, i tillegg til høydeforskjeller slik at det ikke skal være behov for å flytte maskiner mer enn nødvendig, forklarte ingeniøren og jordskiftedommeren. Det var mulig å bruke eksisterende veier i området, hvor det ble gitt nødvendige rettigheter til bruk av veier. Ved at grensene ble

lagt hensiktsmessig i terrenget og antall grenser ble redusert, har jordskifte hatt en positiv effekt på skogforvaltningen ved at det krever mindre ressurser å hugge, ifølge ingeniøren og jordskiftedommeren.

En del av jordskifte innebar at et sameie med tre grunneiere, ble til overført til én grunneier i jordskifte pekte intervjupersonene på. Dette åpnet for mer rasjonell utnyttelse av teigen, forklarte ingeniøren og jordskiftedommeren. Det blir brukt mindre drivstoff på dette området da det kan bli drevet som en teig. Teigen bestod av gress ifølge intervjupersonene. Ettersom det er mye transport med gress, blir det spart mye transport på dette området ved at én driver det forklarer de. På flyfoto ser ut som teigen har endret seg noe, men ingen av intervjupersonene opplyste om at dette var en følge av jordskifte.



0 50 100 150m

Målestokk 1:7500 ved A4 liggende utskrift

Dato: 21.04.2022 19:41 - Eiendomsdata verifisert: 21.04.2022 19:39 - Side 1 av 1



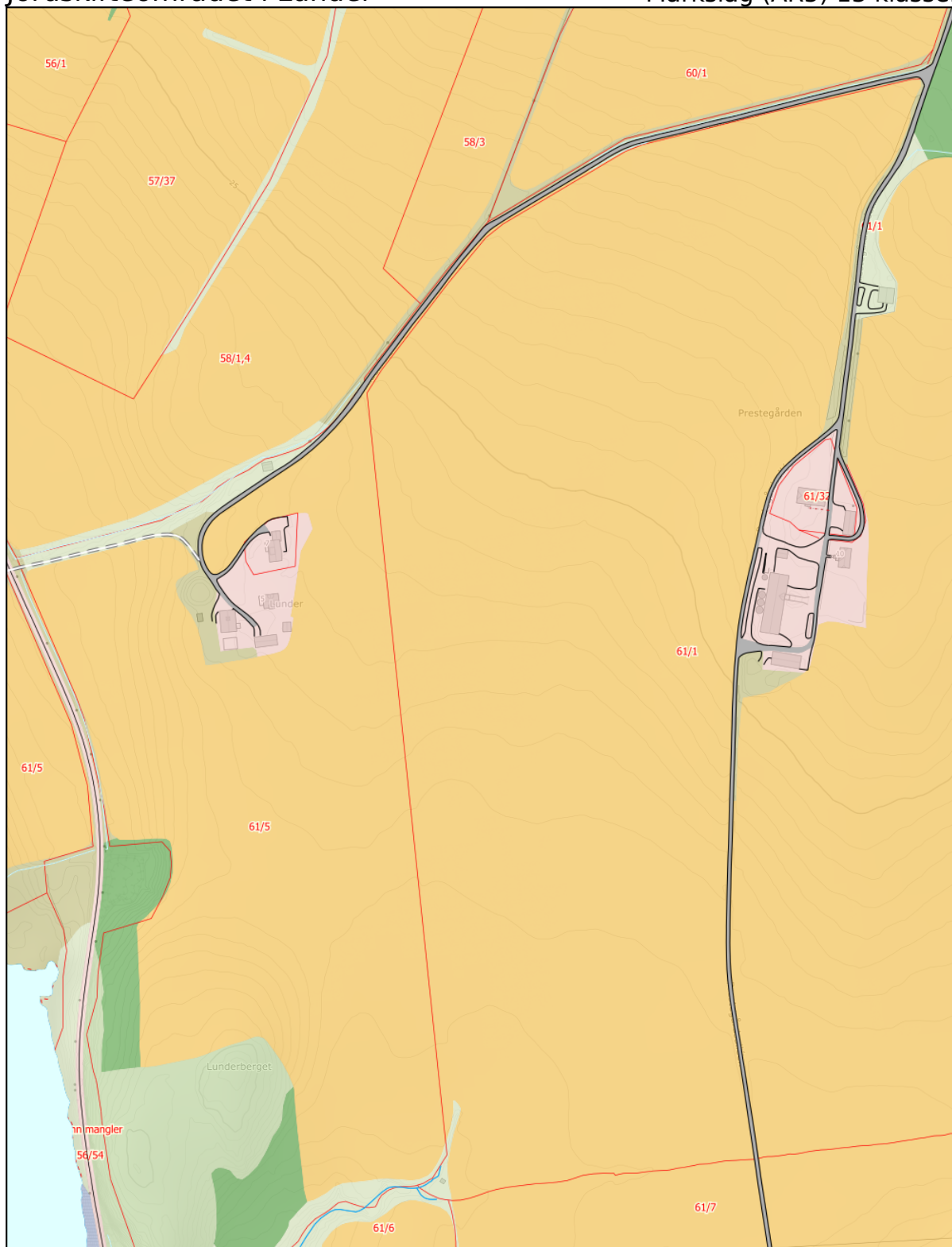
Figur 13: Gårdskartutsnitt av jordskifteområdet i Bekkedal

Lunder

I Lunder mottok en eiendom veiarealet til adkomstveien sin, mot at den andre fikk areal som kunne innlemmes i åkeren byttearealet grenset til. Figur 14 viser til jordskifteområdet hvor man ser at jordskifteområdet består av dyrket mark og vei. Man ser også at det er et bekkedrag i sørenden av jordskifteområdet, og skog av ulik bonitet som grenser til jordskifteområdet i vest. Intervjuperson K, L fra jordskifteretten og part M, viste til at jordskifteområdet i Lunder bestod av en stor åkerslette, hvor det var en steinhaug i eiendomsgrensen. Part M informerte om at det ble og blir dyrket hvete, havre eller raps i området. Det var et steingjerde inntil veien som går til den ene eiendommen i jordskifteområdet. Parten viste til at en grøft uten vann på 50 meter sørenden av jordskifteområdet ble fylt igjen som følge av jordskifte.

Intervjupersonene sa at det var vanlig dyre- og insektliv i jordskifteområdet. De opplyste også om at det sannsynligvis var en del rådyr i området, ettersom det er bekkedrag der. Det var fugler ved bekkene, herunder fasaner. Alle intervjupersonene viste til at det var generelt lite endring i jordskifteområdet som følge av jordskiftesaken. De viste også til at artene i området ble lite påvirket av saken. Den ene eiendommen fikk et større jorde, som medførte at noe areal som var gress, ble til dyrket mark, viste intervjupersonene fra jordskifteretten til. Dette dreide seg om noen kvadratmeter. Den nye grensen ble lagt i et bekkedrag i jordskifteområdet, som var praktisk for grunneier, ble det forklart videre. Trekker ble beholdt og grensene ble lagt naturlig i forhold til trekkene. Vegetasjonen i jordskifteområdet forble slik den var før jordskifte, ifølge intervjupersonene. Det ble lagt til rette for at bekken skulle bevares slik den var, sier intervjupersonene fra jordskifteretten. Det var generelt lite endring i arealbruken i området som følge av saken, herunder lite endring i de fysiske forholdene. Grunneieren som avga veiareal fikk bruksrett til veiene, og dermed ble bruken av veien særlig endret som følge av saken heller, ifølge parten.

På spørsmål om hvordan jordskifteretten vurderer miljømessige hensyn, viste intervjupersonene i jordskifteretten til jordskifteloven § 3-17. Ingeniør K forklarte at hensynet til miljø har blitt strengere enn det var før. Det innebar at det er flere tiltak som krever offentlig tillatelse for å gjennomføres nå enn tidligere. Dette inkluderte tiltak som påvirker miljøtilstanden.



0 20 40 60m

Målestokk 1:4000 ved A4 stående utskrift



Dato: 21.04.2022 19:58 - Eiendomsdata verifisert: 21.04.2022 19:54 - Side 1 av 1

Figur 14: Gårdskartutsnitt av jordskifteområdet i Lunder

Vestre Billingstad

Vestre Billingstad skiller seg fra de andre sakene på flere måter, deriblant ved at det er en reguleringsplan som la rammer for jordskiftesaken. Den er også i et urbant område, i motsetning til de andre sakene som ligger i rurale områder. Jordskifteområdet er bebygd areal med skog av ulik bonitet, som grenser til dyrket mark og en elv (Neselva), jf.

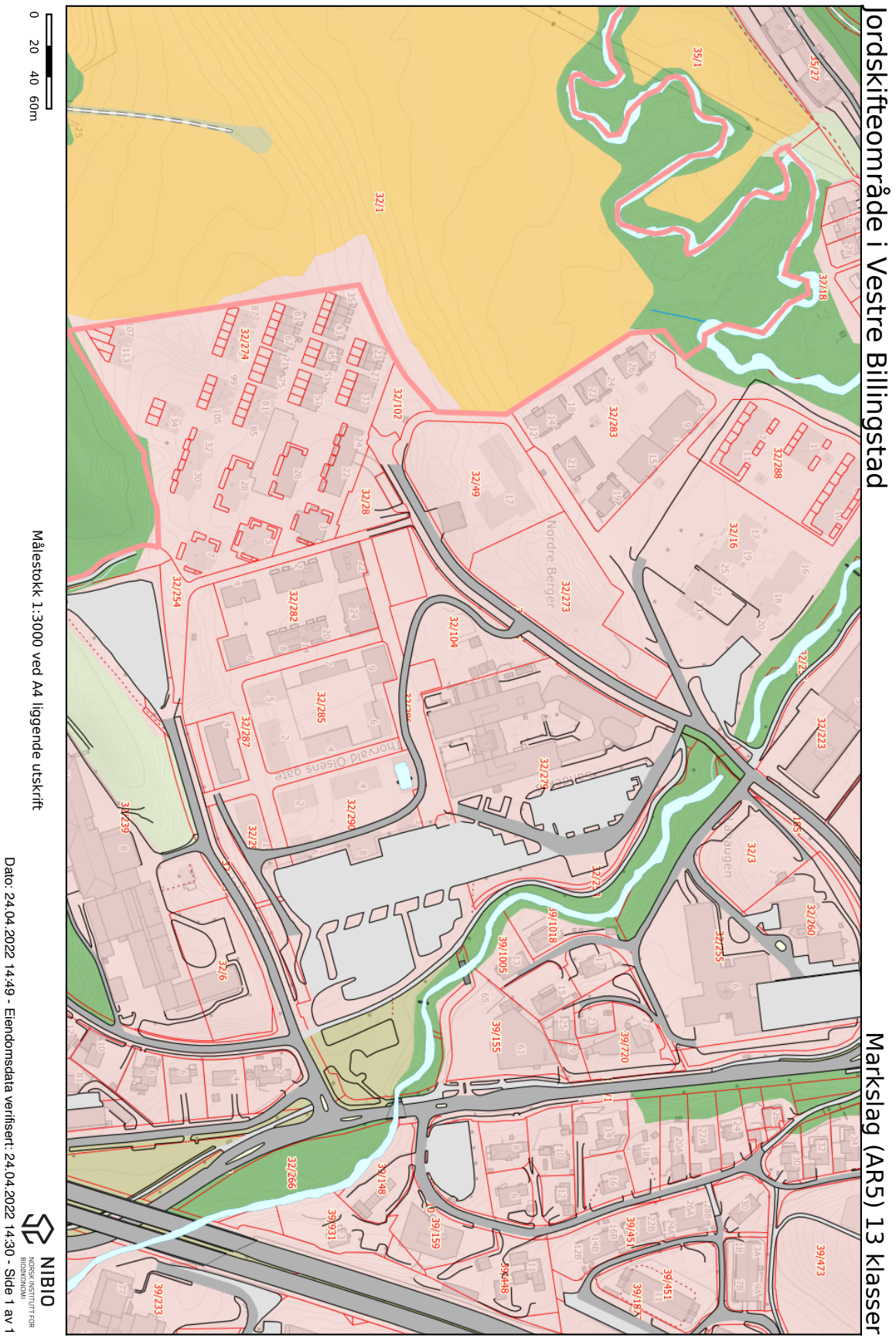
Gårdskartutsnittet på figur 15 nedenfor. Området var regulert til næring tidligere, og ble omregulert til bolig- og grøntområde med den nye arealplanen, ifølge part N. Parten sier jordskifteområdet bestod av industri og noe bolig før jordskifte, og ble utbygd til boliger og grøntarealer i etterkant av jordskiftesaken. Grunneierne i jordskifteområdet hadde kjøpt noe areal før jordskifte, som gikk med i fordeling av areal i jordskifte opplyste parten om. Fire selskaper samarbeidet om hvordan planen skulle se ut. De krevde jordskifte for å foreta mange små makebytter i én sak, framfor å håndtere dette på egenhånd, ifølge parten, jordskiftedommer H og ingeniør G. Da saken kom til jordskifteretten, hadde partene allerede samarbeidet og bestemt hvem som skulle ha hvilke arealer. Dermed ble jordskifteretten sin jobb å lage et forslag i samsvar med partenes ønsker og reguleringsplanen for området, forklarte intervjupersonene.

Det er kalkskog i området, som betyr at det finnes arter som er tilknyttet kalk i området, opplyste parten om. Videre ble det sagt at artene ble negativt påvirket av byggingen i området og at det blir bygd nært de ulike artene. Det ble utarbeidet en skjøtselsplan for området som rydder opp i mye av dette. Elven som ligger rundt utbyggingsområdet og jordskifteområdet, blir bedre tatt vare på nå gjennom ny regulering. Det ble stoppet noe ferdsel over en kolle i området, i tillegg til at det ble satt krav til at nye arter i området skal kartlegges. Dersom det skal plantes noe nytt i området, skal det forhøres med Biofokus³⁰ før det plantes. Ifølge parten, bidro jordskifte til at vegetasjonen langs elva bestod og at det ble felleseie. Ved at det ble felleseie, kan ingen felle trær uten samtykke fra de andre sameierne eller offentlig myndigheter. Det ble stiftet et selskap som drifter fellesarealene. Parten pekte på at en effekt av jordskifte var dermed et bedret vedlikehold av i grøntområdet ved elva. Disse grøntområdene ser man på den østre delen av jordskifteområdet på Gårdskartutsnittet nedenfor, jf. figur 15.

³⁰ Biofokus er en uavhengig stiftelse som utfører kartlegging, forskning og naturforvaltning, herunder registrerer potensielle verneområder, nøkkelbiotoper, naturtyper og arter. I utviklingsområder kan de lage en skjøtselplan for et område, slik det er i Vestre Billingstad. Les mer om dem her: <https://biofokus.no>

Alle intervjupersonene pekte på at de direkte konsekvensene av jordskifte var minimale, ettersom reguleringsplanen for området la rammer for jordskiftesaken. Parten viste til at selskapene som skulle bygge ut brukte mindre ressurser på å behandle makebyttene i en jordskiftesak, sammenliknet med ha gjort det på egenhånd. Parten viste til at ved å behandle saken i jordskifte har det sannsynligvis medført mindre transport, derav mindre CO₂-utslipp og arbeid per grense som ble endret. Parten peker også på at jordskifte hadde en effekt på hvor lang tid det tok å gjennomføre utbyggingsprosjektene. Jordskifte bidro til at utbyggingen ble gjennomført tidligere enn hvis makeskiftene hadde blitt løst uten jordskifte.

Ved å kreve jordskifte måtte grunneierne tenke på hvordan områdene skulle driftes, forklarte parten. Dette påvirket eierskapet fordi det måtte klarlegges hvordan forvaltningen av arealene skulle skje. De felles bruksordningsreglene ville ikke skjedd uten jordskifte, forklarte parten videre. I forkant av jordskifte og etablering av bruksordningsregler, måtte alle potensielle konflikter kartlegges. Dette var fordi at bruksordningsreglene skulle fange opp eventuelle konflikter og legger til rette for en rettferdig fordeling av bruk og kostnader. Bruksordningsreglene sørget blant annet for fri ferdsel på en rekke områder i utbyggingsområdet, hvor alle betaler likt. Alle kan derfor bruke områdene. Alle beboere har rett til like mye og betaler like mye. Dette er i motsetning til på gårdstunene, hvor beboerne drifter og betaler selv. Driften ble styrt av hvem som eier hva, hvor det skilles mellom ulike huseiere. En effekt av jordskifte er at fellesarealene blir forvaltet i tråd med bruksordningsreglene, som gjør det effektivt ved at de gir regler for hvordan bruken av arealet skal foregå, og hvordan kostnader skal fordeles. Dette viste parten til at bidro til bedre vedlikehold at arealene, ettersom det gir klare kjøreregler for hvordan det skal brukes og forvaltes.



Figur 15: Gårdskartutsnitt over jordskifteområdet i Vestre Billingstad

5.2.2 Drøftelse

Nedenfor drøftes empirien og funn opp mot relevant teori for å kunne gi funnene faglig støtte. Mulige årsaker til funnene drøftes nærmere under den sammenfattende drøftelsen under hovedproblemstillingen.

Liten effekt på de lokale økosystemene

Empirien jeg har samlet inn i denne caseundersøkelsen av fem jordskiftesaker, tyder på at jordskifte i mange tilfeller ikke påfører de lokale økosystemene betydelige effekter. Funnene viser at det er foretatt få eller ingen fysiske endringer i jordskifteområdet som følge av jordskifte. De viser også til at arealet blir forvaltet på samme måte, av nye eiere. Ved at ikke foretas betydelig arealendringer, vil det vanskelig kunne sies at jordskifte har påvirket økosystemene i stor grad. De juridiske effektene av disse sakene innebar blant annet at eiendommene som har mistet veiareal, fikk nødvendige veiretter slik at de kunne utnytte ressursene på eiendommene etter jordskifte med eksisterende infrastruktur. Dette var et funn i Bekkedal. Det var derfor ikke nødvendig å bygge ny infrastruktur for at vernet mot tap i jordskifteloven § 3-18 skulle bli oppfylt. Arronderingen etter jordskifte i Bekkedal innebar at grensene ble lagt på en hensiktsmessig måte i forhold til terreng og veier, slik at hogstmaskiner ikke må flyttes mer enn nødvendig. Som man ser på jordskiftekartet på figur 5, er terrenget bratt som gjør det utfordrende å drive med hogst der. Plassering av grenser i forhold til eksisterende veier og terreng vil derfor ha en avgjørende effekt på hvor hogstmaskinene kommer til. Ved at det ikke var behov for å bygge nye veier, sammenholdt med at eiendommene fikk mer samlede teiger, må hogstmaskinene flyttes mindre. Det kan tyde på at den nye arronderingen har bidratt til mindre inngrep på de lokale økosystemene. Dette vil i så fall ha en positiv effekt på bærekraftsmål 15 ved å redusere ødeleggelse av habitater og økosystemer (Skea et al., 2022, s. 43). I Funnesdal fikk en av eiendommene mindre risiko tilknyttet flytting av husdyrene dine. Dette omtaler Øygard et al. (2009, s. 11) som en nyttevirkning av jordskifte.

Det ble pekt på noen små endringer i Lunder. En 50 meter lang grøft uten vann ble tettet igjen. Endringen har en effekt på de lokale økosystemene og det biologiske mangfoldet, ved at den fjerner leveområdet til mange arter (Engan et al., 2008, s. 3). Denne endringen sett alene kan ikke sies å være stor. Dersom man tenker på antall jordskiftesaker som behandles hvert år, og at mange av disse sakene innebærer slike små endringer, kan en stille spørsmål med slike endringer samlet sett utgjør en vesentlig effekt på økosystemene. Etter dagens

lovgivning er det jordskifteloven § 3-17 som fanger opp eventuelle miljøvurderinger i jordskifte. Tetting av en slik grøft krevde ikke offentlig tillatelse i dette tilfellet. Dermed ble ikke konsekvensene av å tette den vurdert av noen instanser. Jordskifteretten må forholde seg til rettslig bindende reguleringsplaner og kommuneplaners arealdel (Holth, 2017, s. 208). De arealene som ikke er vernet gjennom verneforskrift eller verneplan, har imidlertid ikke en «beskyttelse» gjennom jordskifteloven § 3-17 (Sky & Lyng, 2020, s. 216). Konsekvensene av inngrep som å tette grøfter uten for områder som omfattes av vernebestemmelser, vil derfor ikke bli vurdert av noen etter dagens lovgivning. I denne undersøkelsen av fem saker, var det kun én av sakene som ble berørt av vernebestemmelser. I de fire andre sakene, hvor det ble foretatt endringer som påvirker økosystemene, ble ikke miljøet vurdert. Det betyr at man heller ikke vet hvilke effekter jordskifte har hatt på miljøet i disse sakene. Det gjør at jeg stiller spørsmål ved om jordskifteretten kunne vurdert disse små endringene dersom jordskifteloven av 1979 § 29a fortsatt gjaldt.

I Lunder var det kun to eiendommer involvert i arealbytte. I Vatne vestre var det omtrent ti ganger så mange eiendommer involvert. Ved å sammenlikne endringene i Lunder og Vatne vestre, er endringen sett per eiendom ikke så ulikt. Den samme parallellen kan man trekke til jordskifte i andre land. Jordskifte i andre land innebærer ofte større og mer omfattende jordskiftesaker enn i Norge (Sky, 2001, s. 44). Det kan hende det er enklere å fange opp endringer i større saker, da endringene gjerne mer oversiktlige og betydelige. Om endringene blir foretatt i én stor sak eller mange små, har samme effekt på økosystemene. En kan derfor stille spørsmål ved om effektene av alle de små sakene i Norge, tilsvarer de samme endringene som blir foretatt i jordskiftepraksisen i andre land.

Redusert klimagassutslipp

Den tredje delen av sjette hovedrapport til FNs klimapanel, viser til at sektoren for jordbruk, skogbruk og annen arealbruk har et stort potensial for både opptak av CO₂ og kutte utslipp av CO₂ (Skea et al., 2022, s. 7). Funnene i denne casestudien viser til at jordskifte har gitt eiendommene mer samlede teiger i flertallet av sakene. Dette pekte intervjupersonene på at medførte redusert transport, samt mindre svinn av gjødsel som følge av mindre kantsoner. På landbrukseiendommene bidro jordskifte derav til redusert transport tilknyttet driften. Dette er også en økonomisk gevinst ved at det gir redusert arbeidstid og lavere administrasjonskostnader tilknyttet driften (Sky, 2009, s. 376). Redusert transport medfører også mindre bruk av drivstoff og slitasje på maskinene. I Vestre Billingsstad bidro jordskifte til

at det var behov for færre turer til jordskifteområdet i forbindelse med makebyttene, enn det ville være å løse det utenfor jordskifte. I områder hvor det drives grasproduksjon, blir utslippet særlig redusert fordi grasproduksjon er transportkrevende, slik Espås og Lande (1992) og intervjupersonene påpekte. Ved at redusert transport gir en økonomisk gevinst, bidrar de rettslige rammene (§ 3-18) til redusert klimagassutslipp. Redusert CO₂-utslipp bidrar til å oppnå bærekraftsmål 13 om å stoppe klimaendringene (Pörtner et al., 2022, s. 14). Arealbytte kan dermed bidra til å oppnå bærekraftsmål 13 ved å redusere CO₂-utslipp.

FNs klimapanel viser de til at det er mulig med store utslippskutt i urbane områder dersom man endrer infrastruktur og utforming av byene (Skea et al., 2022, s. 8 & s. 39-40). Vestre Billingstad er et eksempel på jordskifte i et urbant område. Holsen (2020, s. 69) skriver at det kan være nødvendig å omforme eiendommer for å gjennomføre arealplaner, slik det var i Vestre Billingstad. I denne saken bidro jordskifte til at eiendomsgrensene samsvarte med formåls grensene i planen, slik at det kunne bygges i tråd med reguleringsplanen for området. Slik jeg tolker parten i Vestre Billingstad, var jordskifteretten en arena hvor de fikk mulighet til å forme eiendomsstrukturen på en hensiktsmessig måte, på tvers av grensene, slik at de kunne utnytte arealene best mulig. Det innebar muligheten til å sette av arealer til fellesområder som barnehager og grøntområder. Eiendomsstrukturen etter jordskifte gjorde at de kunne få mer samlede teiger og skille ut fellesområder på tvers av grensene. Dette medførte at jordskifte bidro til at skog langs elva (Neselva) ble gjort om til sameie. Bruksordningsregler for dette fellesarealet innbar at ingen kunne felle trær uten sameiernes tillatelse. Det kan tyde på redusert sjanse for avskoging, som er en stor bidragsyter til de menneskeskapte CO₂-utslipp (Skea et al., 2022, s. 7). Dette har en positiv effekt på bærekraftsmål 15, delmål 15.2 ved å forhindre avskoging og fremme bærekraftig bruk av skog (Skea et al., 2022, s. 42). Jordskifte kan på denne måten bidra til å beholde naturlige lagre for CO₂ i tråd med bærekraftsmål 13, i tillegg å bevare skog i tråd med bærekraftsmål 15. Ved å beholde slik beplantningen kan det bidra til bedre lokalklima (Øygard et al., 2009, s. 11).

I Prop. 101 L (2012-2013) s. 413 uttales det at jordskifte kan bidra til bedre arealnyttelse i by og tettbygde strøk, som kan medføre at mindre dyrkbart areal blir nedbygget. Ingen av intervjupersonene i Vestre Billingstad pekte på at dyrket areal ble spart for nedbygging. Det frister likevel å stille spørsmål ved om jordskifte kan ha bidratt til å forhindre nedbygging av det dyrkbare arealet man ser vest for jordskifteområdet på Gårdskartutsnittet på figur 15.

Fjerning av randsoner og restbiotoper

Fysiske inngrep som å ned bygge areal til ulike formål er eksempler på inngrep som påvirker naturmiljøet ifølge Bugge (2014, s. 17). Etablering av veier, nydyrking, fjerning av steingjerder og randsoner, og tetting av grøfter var blant endringene som ble foretatt i forbindelse med jordskifte i Vatne vestre og Lunder. Steiner fra steingjerdene ble gravd eller brukt nye steder, som påvirker leveområdene insekt- og planteartene som lever i steingjerdene (Engan et al., 2008, s. 11). I tillegg ble randsoner mellom teiger fjernet, og areal med skog ble til dyrket mark. Dette er hva Espås og Lande (1992, s. 33) kaller en «tradisjonell bivirkning» av jordskifte, som innebærer at livsmiljøet til dyr og planter har blitt forringet, og at grunnlaget for biologisk mangfold har blitt redusert. Noen kvadratmeter udyrket mark til dyrket mark og en grøft tettet igjen som en effekt av jordskifte i Lunder. De små restarealene som randsoner og grøfter danner livsmiljø som kan øke det totale artsmangfoldet i et område (Engan et al., 2008, s. 14). Små restarealer kan dermed være viktig for det biologiske mangfoldet i jordbrukslandskapet, hvor det vil være negativt for miljøet å miste dem (Engan et al., 2008, s. 14).

Den langsiktige virkningen av å fjerne randsoner og uforme større teiger kan gi en økt risiko for erosjon, monokultur m.m. i framtiden (Bullard, 2007, s. 27; Sky, 2009, s. 382³¹). Bullard (2007, s. 57) viser til at slike grønne korridorer er viktige av økologiske årsaker. I Europa er det særlig viktig, fordi det har blitt gitt statlig støtte for fjerne dem som har ført til at mange grønne korridorer er fjernet (Bullard, 2009, s. 57). De grønne korridorene er leveområdene til en rekke arter, som betyr at det biologiske mangfoldet reduseres ved å fjerne dem (Engan et al., 2008, s. 2008, s. 14; Rønningen, 1991, s. 24). Det har en negativ innvirkning på bærekraftsmål 15, jf. delmål 15.5. Det kan også fjerne naturlig lagre for CO₂ som har en negativ effekt på bærekraftsmål 13 (Bartlett et al., 2020, s. 39-40; Skea et al., 2022, s. 43). Fjerning av randsoner og restbiotoper, samt etablering av vei og fjerning av steiner fra steingjerder ble også pekt på som en positiv effekt for miljøet ved å forhindre gjengroing. Dette blir drøftet under delproblemstilling 2.

³¹ Med henvisning til “Environmental Impact of Land Consolidation” av Richard K. Bullard i *Surveying Science of Finland*, No. 1, 1990 s. 31-36 på s. 31.

5.2.3 Oppsummering av funn og delkonklusjon

Oppsummering av funn

På grunnlag av funnene i denne casestudien, kan det tyde på at arealbytte i mange tilfeller kan ha liten effekt på de lokale økosystemene. Dette kan forklares med at det ikke blir foretatt betydelige fysiske endringene som følge av jordskifte, sammenholdt med at arealene blir forvaltet på samme måte etter jordskifte av de nye eierne. Funnene med den tilhørende drøftingen, kan også vise til at jordskifte kan bidra til redusert CO₂-utslipp ved å redusere transportavstand. Dette bidrar til å oppnå bærekraftsmål 13 og 15 (FN-sambandet, 2022a; FN-sambandet, 2022b; Skea et al., 2022). I noen tilfeller kan jordskifte bidra til å bevare skogsområder, som har en positiv effekt på lokalklimaet og bærekraftsmål 15 (Øygard et al., 2009, s. 11). Nyttevirkningen av jordskifte kan også være mindre risiko tilknyttet driften (Øygard et al., 2009, s. 11).

Arealbytte kan også innebære betydelige fysiske endringer. Dette kan være ved å fjerne randsoner og kulturlandskapselementer, tette grøfter og dyrke udyrket areal. Endringene kan påvirke økosystemene ved å fjerne en rekke leveområder og redusere det biologiske mangfoldet (Engan et al., 2008, s. 14; Rønningen, 1991, s. 24). Casestudien viste at det kan være stor variasjon i hvilke effekter et arealbytte kan ha på de lokale økosystemene. Hvis man ser endringene jordskifte medfører i et større perspektiv, vil en imidlertid kanskje se at jordskifte ikke står for de store endringene. Funnene tydet også på at én sak sett alene kanskje ikke har en stor effekt på de lokale økosystemene. Hvis man legger sammen effektene fra flere jordskiftesaker etter jordskifteloven § 3-4, kan det tenkes at de kan ha en betydelig effekt på økosystemene samlet sett. Tabell 6 illustrerer hovedfunn i hver av sakene i casestudien.

Tabell 6: Hovedfunn i hver sak, delproblemstilling 1

Sak	Hovedfunn
Funnedal	Liten effekt på de lokale økosystemene ved at det er tilnærmet lik drift etter jordskifte med andre grunneiere.
Vatne vestre	Fjernet randsoner som reduserer det biologiske mangfoldet. Påvirket de økosystemene med tiltak som nydyrking, etablering av vei og fjerning av stein fra steingjerder. Redusert transport og CO ₂ -utslipp.
Bekkedal	Liten effekt på de lokale økosystemene, samme drift med nye eiere. Redusert transport og CO ₂ -utslipp.
Lunder	Noen kvadratmeter gikk fra udyrket mark til å bli dyrket mark. En grøft på 50 meter uten vann ble tettet igjen.
Vestre Billingstad	Jordskiftesaken hadde liten effekt på de lokale økosystemene alene. Bidro til at areal ble et sameie med regler som bevarte og vedlikeholdt skogsområde. Redusert transport og CO ₂ -utslipp.

Delkonklusjon

Funnene i denne casestudien tyder på arealbytte kan ha en effekt på de lokale økosystemene. Effektene kan innebære å fjerne leveområder gjennom å tette grøfter, fjerne randsoner og kulturlandskapselementer som består av et rikt artsmangfold. Redusert utslipp og økt lagring av CO₂ kan også være en effekt av arealbytte. Dette kan bidra til å oppnå bærekraftsmål 13 og 15. Om disse endringene ville skjedd uansett som følge av intensivering av jordbruket eller andre forhold, gir denne studien ikke svar på. Dette kreves det ytterligere forskning på for å kunne gi svar på.

5.3 Delproblemstilling 2

Empirien til denne problemstillingen er samlet inn ved bruk av intervjuer, befaring og flyfoto av jordskifteområdet. Empirien presenteres på samme måte som for delproblemstilling 1.

Delproblemstilling 2 lyder:

2. *Hvilke effekter kan arealbytte etter jordskifteloven § 3-4 ha på kulturlandskapet?*

Med denne problemstillingen forsøker jeg å beskrive noen av effektene jordskifte etter jordskifteloven § 3-4 kan ha på kulturlandskapet.

5.3.1 Presentasjon av empiri

Jeg presenterer empirien til hver av sakene i casestudie, i kronologisk rekkefølge etter når sakene ble krevd. Intervjuene er som nevnt primærkilden til informasjon. Befaring og flyfoto fra Norge i bilder er brukt til å støtte og utdype informasjonen til intervjuene.

Funnesdal

Jordskifteområdet er den del av Lierdalen, som tidligere nevnt er en Norges mest frodige landbruksdaler (Miljødirektoratet, u.å.). Nedenfor på figur 16 ser man bilde av sørvestre delen av jordskifteområdet. Her ser man at området blir brukt til beite og grasproduksjon, slik intervjupersonene informerte om.



Figur 16: Bilde av sørvestre del av jordskifteområdet i Funnesdal fra befaring 23.04.2022

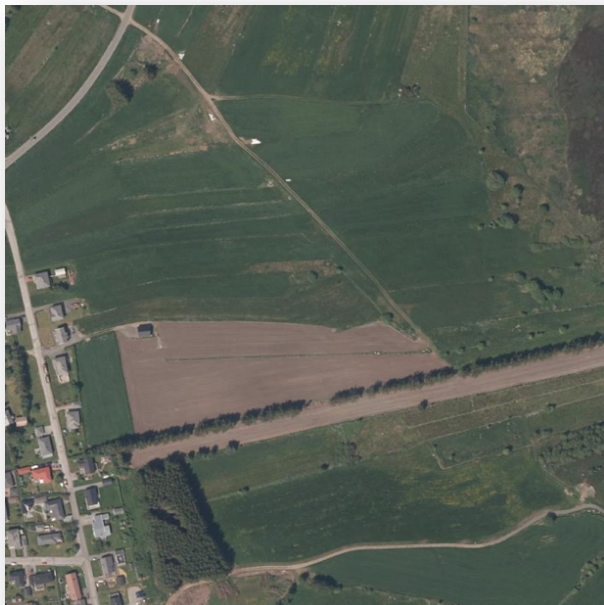
I Funnesdal opplyste jordskiftedommer B og ingeniør A at jordskifte ga bedre fremkommelighet på eiendommene, som forenklet vedlikeholdet av kulturlandskapet. De trakk også fram at eventuelle endringer i kulturlandskapet sannsynligvis var en effekt av at større maskiner brukes i landbruket, derav en effekt av utvikling i jordbruket og ikke av jordskiftesaken. Begge intervjupersonene trakk fram at det ble skapt noe nytt kulturlandskap i

området, ved at driften endret seg noe fordi at husdyrene byttet plass. Intervjupersonene forklarte at kulturlandskapet i stor grad ble videreført, hvor jordskifte ikke medførte noen drastiske endringer. Dette kan man også på flyfoto av jordskifteområdet før og etter saken. På befaring av området fikk jeg inntrykk av fylkesveien som den ene eiendommen måtte bruke til å frakte husdyr på før jordskifte. Den virket relativt trafikkert, i tillegg til å ha noen uoversiktlige svinger.

Vatne vestre

Jordskifteområdet er en del av Vest-Lista som er et av Norges eldste jordbrukslandskap, hvor det er spor etter menneskers aktivitet i over 6000 år tilbake i tid (Landbruksdirektoratet, 2021). I Vatne vestre medførte jordskifte en endring i kulturlandskapet ved at det ble færre og større teiger i jordskifteområdet, jf. saksbeskrivelsen i kapittel 4. Jordskiftedommer E, ingeniør C og D, samt part F pekte på at jordskifte gjorde vedlikeholdet av kulturlandskapet lettere for grunneierne. Gjengroing er en stor utfordring vest i Agder, som teigreduksjon kan bidra til å forhindre eller skyve ut i tid, forklarte jordskiftedommeren. Teigreduksjon kan bidra til at det blir enklere å vedlikeholde kulturlandskapet, fordi det gir en mer hensiktsmessig arrondering på eiendommene, forklarte jordskiftedommeren videre. Ifølge alle intervjupersonene i saken ble ikke kulturlandskapet forringet som følge av saken. De pekte også på at det bke dannet nytt kulturlandskap.

Det ble fjernet deler av steingjerder i jordskifteområdet, viste jordskiftedommer E og ingeniør C og D til. En del av de originale steinene var allerede fjernet før jordskifte, under etablering av Lista flyplass under andre verdenskrig, opplyste jordskiftedommer E om. Kulturminner i jordskifteområdet var kartlagt, ifølge ingeniørene og jordskiftedommeren. Videre viste de til at det var få kulturminner i jordskifteområdet. Ingeniørene og jordskiftedommeren viste til at det ble etablert landbruksveier som følge av jordskifte. En av disse illustreres på figur 17 og 18. Videre pekte de på at dette medførte en endring i kulturlandskapet, samt at det gjorde vedlikeholdet av kulturlandskapet enklere ved at veiene ga bedre fremkommelighet. Part F viste til at teiger ble slått sammen og fjernet randsoner, som hadde en effekt på kulturlandskapet. Ingeniørene og jordskiftedommeren pekte også på dette, hvor de viste til at landskapet ble preget av større teiger etter jordskifte.



Figur 18: Flyfoto datert 30.05.2015 av jordskifteområdet hvor vei ble etablert etter jordskifte. Hentet fra Norge i bilder 10.04.2022 med søkeordet «Vatne vestre».



Figur 17: Flyfoto datert 22.07.2021 av jordskifteområdet etter vei ble etablert. Hentet fra Norge i bilder 10.04.2022 med søkeordet «Vatne vestre».

Bekkedal

I Bekkedal viste jordskiftedommer H og ingeniør G til at jordskiftesaken ikke hadde en effekt på kulturlandskapet. Dette forklarte de med at eventuelle endringer i landskapet etter jordskifte vil sannsynligvis ikke være en direkte konsekvens av jordskifte. Dette viste part I og J til også. Driften av én av teigene i jordskifteområdet kan ha endret landskapet noe, ved at det tidligere var drevet av tre grunneiere og nå er drevet av én, påpekte jordskiftedommeren og ingeniøren. De viste videre til at det ikke var et tema at arealet skulle brukes til noe annet etter jordskifte, enn før jordskifte. En endring av landskapet på dette arealet, vil dermed ikke være en direkte effekt av jordskifte, viste jordskiftedommeren og ingeniøren til. Ingeniøren og jordskiftedommeren viste til at deler av jordskifteområdet i saken ble brukt til beite. De forklarte videre at beitingen vedlikeholder kulturlandskapet. Part I og J viste også til at beitingen var uforandret etter jordskifte. Grasproduksjonen fortsatte samme sted som tidligere viste de også til. Bildene fra befaringsreisen viser nordøstre del av jordskifteområdet, jf. figur 19 til 21 nedenfor. Her ser man deler av områdene som ble brukt til beite, grasproduksjon og skogdrift. Bildene illustrerer også hvor bratt terrenget er, som intervjupersonene og høydekurvene på jordskiftetekartet illustrerer også.



Figur 19: Bilde av nordøstre del av jordskifteområdet i Bekkedal, fra befaring 23.04.2022



Figur 20: Bilde av nordøstre del av jordskifteområdet i Bekkedal, fra befaring 23.04.2022



Figur 21: Bilde av nordlig del av jordskifteområdet i Bekkedal, fra befaring 23.04.2022

Lunder

Jordskiftedommer H, ingeniør G og part M viste til at kulturlandskapet ble påvirket i liten eller ingen grad. Det ble bygd en vei i området, men dette var som følge av en nedlagt planovergang, og ikke som følge av jordskifte. Det ble ikke dannet nytt kulturlandskap som følge av saken, og vedlikeholdet av kulturlandskapet ble ikke påvirket av saken, forklarte parten. Det ble ikke fjernet eller tilført elementer i landskapet grunnet jordskifte, forklarer parten videre. Veien som ble lagt der i forkant gjorde det sannsynligvis enklere å vedlikeholde kulturlandskapet, viste ingeniør K til. Steingjerdet i området ble ikke berørt, da det var praktisk at steingjerde lå der slik at det markerer eiendomsgrensen, forklarte part M og ingeniør K. Alle intervjupersonene sa at kulturlandskapet ikke ble forringet av saken.

Vestre Billingstad

Kulturlandskapet i Vestre Billingstad endret seg etter jordskifte, ved at det gikk fra industri til bolig og grønt, forklarte part N. Videre viste parten til at ny overvannshåndtering ga landskapet mindre harde overflater og mer grønne overflater. Området fikk mer åpne vannrenner og annen overvannshåndtering enn tidligere. Det gjorde at det ble mye mer

vegetasjon i område nå, enn det var tidligere. Parten påpekte at dette er reguleringsplanen som la til rette for at landskapet ble seende slik ut, hvor dette hadde blitt resultatet uten jordskifte også, men på et senere tidspunkt. Videre forklarte parten at det derfor ikke kan sies at jordskifte alene har bidratt i stor grad til endring av kulturlandskapet.

Som nevnt i delproblemstilling 1, bidro jordskifte til at vegetasjonen langs elva bestod og at det ble til et felleseie. Ved at det ble felleseie, kunne ingen felle trær uten andres tillatelse. Dette bidro til at dette landskapet ble bevart slik det var, forklarte part N. Videre opplyste parten om at det ble stiftet et selskap som drifter fellesarealene. Parten sa at en effekt av jordskifte var et bedret vedlikehold av kulturlandskapet som er der, i tillegg til det nye som skapes. Dette forklarte parten var som følge av bruksordningsreglene som ble etablert i jordskifte. Disse sørget for at arealene blir vedlikeholdt. Ingeniøren og jordskiftedommeren forklarte at reguleringsplanen la rammer for saken, og at jordskifte i seg selv medførte liten eller ingen endring av kulturlandskapet. Den vedtatte reguleringsplanen la rammer for hva jordskifteløsningen kunne gå ut på, jf. jordskifteloven § 3-17. Jordskifteløsningen tok utgangspunkt i reguleringsplanen og det var derfor ikke behov for å søke om offentlige tillatelser etter jordskifteloven § 3-17, forklarte jordskiftedommeren og ingeniøren.

5.3.2 Drøftelse

Nedenfor drøfter jeg empirien og funnene opp mot relevant teori for å gi faglig støtte til funnene. Mulige årsaker til funnene drøftes nærmere under den sammenfattende drøftelsen under hovedproblemstillingen.

Visuelle effekter på kulturlandskapet

Et av hovedfunnene i undersøkelsen var at det ikke skjedde en betydelig visuell endring av landskapet som følge av arealbyttene. I Funnesdal, Bekkedal og Lunder viste intervjupersonene til at det var lite endret arealbruk etter jordskifte, og at jordskiftesaken derfor hadde liten effekt på kulturlandskapet. I utvalget av jordskiftesaker viste ingen til at de dyrket noe annet etter jordskifte, enn de gjorde før jordskifte, unntatt i Vatne vestre og Lunder. I disse områdene gikk noe udyrket areal ble dyrket etter jordskifte. En mulig forklaring på at det har vært liten endring, er at i områder med jordbruk og skog kan det tenkes at det i mange tilfeller ikke ha en stor betydning hvem som forvalter dem. Dette tydet funnene på i Bekkedal. Dette kan begrunnes med at skog hogges når den er hogstklar, og dyrket areal i mange tilfeller vil forvaltes relativt likt uavhengig eier avhengig av egenskapene

til arealet (jordsmonn osv.). Eieren før jordskifte bruker gjerne arealet til det hva det er mest egnet til, som gjør det naturlig at ny eier fortsetter samme drift.

En annen mulig forklaring på at det har vært liten endring, er at grunneierne nødvendigvis ikke har tilpasset seg de nye eiendomsforholdene på tidspunktet denne undersøkelsen ble gjennomført på. Jordskiftesakene ble avsluttet mellom 2014 og 2020, slik man ser på tabell 3 ovenfor. Det kan derfor tenkes at effektene over lengre tid er annerledes, enn hva de var på tidspunktet for undersøkelsen. I Vatne vestre ønsket ikke alle grunneierne jordskifte, som også kan tenkes at påvirker når effektene inntreffer, og hvilke effekter som inntreffer. Samtidig viser empirien i denne undersøkelsen til at det er foretatt flere av endringene jordskifteløsningen i Vatne vestre innebar. Nydyrkingen og etablering av veien har allerede blitt gjennomført, jf. figur 10, 11, 17 og 18. Bekkedal og Vestre Billingstad ble avlyst nyligst av sakene i utvalget. Det kan det tenkes at endringer inntraff relativt raskt fordi jordskifte var basert på enighet. Det samme gjelder Lunder og Funnedal som var avsluttet tidligere. De sosiale effektene kan også spille inn her. I Vestre Billingstad hadde grunneierne i området allerede samarbeidet om planen før de krevde jordskifte. Dette la rammer for saken, og det kan tenkes at samarbeidet også påvirker gjennomføringsevnen. Rettsboken i flertallet av sakene viser til at partene var enige om makebyttet, jf. saksbeskrivelsen i kapittel 4.

Det ble likevel pekt på noen små endringer i kulturlandskapet i Lunder og Funnedal. I Lunder ble noen kvadratmeter udyrket mark, til dyrket mark og innlemmet i åkeren den grenset til. I tillegg ble en 50 meter lang grøft uten vann i sørenden av jordskifteområdet tettet som følge av jordskifte. Ved å tette grøfter og fjerne restbiotoper, bidrar det til et mer ensidig landskap (Rønningen, 1991, s. 24). Dette kan det sies at en effekt av utviklingen i jordbruket, ikke bare jordskifte. Dette forklarer Rønningen med at randsoner og restbiotoper er ansett til å hindre driften, og har det har derfor blitt lagt med mye arbeid i å fjerne dem. En kan derfor stille spørsmål ved om grøften ville blitt tettet uansett i Lunder, på et senere tidspunkt. Én slik endring kan heller ikke sies å ha stor visuell effekt på kulturlandskapet. Mange slike endringer vil derimot kunne ha en betydelig visuell effekt på landskapet. Samtidig må en tenke på utviklingen av landskapet. Rønningen (1991, s. 22) viser til at det må være mulig prege omgivelsene gjennom nye driftsformer og byggeskikk, slik at en skaper framtidens kulturminner. Dette er noe som blir særlig trukket fram i Vatne vestre hvor teigstrukturen ble betydelig preget av jordskifte.

I Vatne vestre innebar den nye eiendomsstrukturen større teiger enn tidligere og noe endret arealbruk. Ettanen og Vitikainen (2016, s. 40-41) viser til at eiendomsstrukturen har hatt en betydelig effekt på verdiene i rurale kulturlandskapet, hvor det pekes på at synlig element som naturobjekter, bygninger, veier og utforming av åkere og skog er resultat av en historisk utvikling. I Vatne vestre ble det foretatt flere endringer som påvirker det visuelle inntrykket av kulturlandskapet (Ettanen & Vitikainen, 2016, s. 40-41; Rønningen, 1991, s. 24).

På Lista er teigblanding et kjennetegn med landskapet. Ved at landskapet i Vatne vestre landskapet ble preget av større teiger enn tidligere, viser jordskifte til en utvikling av hvordan mennesker har brukt landskapet (Rønningen, 1991, s. 24). Endringene viser til utviklingen i jordbruket hvor det som er ansett som rasjonelt, er økt teigstørrelse. I Lunder, Bekkedal og Funnesdal medførte ikke mer samlede teiger en betydelig endring av det visuelle inntrykket. Den visuelle endringen av landskapet var dermed minimal i disse sakene, i motsetning til hva kunne tenke seg av arealbyttesaker i landbruksområder.

Endringene som funnene i denne studien viser til, kan vanskelig sies å være en direkte konsekvens av jordskifte. En bør nok se i sammenheng med utviklingen av jordbruket, slik Rønningen (1991, s. 24) forklarer. Er det jordskifte som utløser de store endringene i landskapet og legger til rette for effektiviseringen av jordbruket, eller samfunnsutviklingen? Dette spørsmålet stiller Jones (1989b, s. 49). En av intervjupersonene kom et godt poeng som gjør seg relevant her; «jordskifteretten endrer ikke for å endre», de endrer for å skape mer rasjonelle eiendomsforhold. Hva som er rasjonelle eiendomsforhold må ses i sammenheng med andre forhold, herunder samfunnsutviklingen (Bullard, 2007, s. 57). Det kan derfor være vanskelig å si hva som er direkte effekter av jordskifte, og hva som skyldes andre forhold. Særlig i Europa hvor landbrukspolitikken har preget landskapet (Bullard, 2007, s. 57).

Forhindret gjengroing

Et annet hovedfunn i studien var at arealbytte forhindret gjengroing fordi vedlikeholdet ble mindre ressurskrevende etter arealbyttet. Gjengroing er en av truslene kulturlandskapet står ovenfor (Rønningen, 1991, s. 24). I alle sakene ble kulturlandskapet enklere å vedlikeholde fordi de fikk bedre tilgang på arealene, på en eller flere måter. Gjengroing er en av de største påvirkningsfaktorene på det biologiske mangfoldet i jordskiftets kulturlandskap, som betyr at vedlikehold er viktig for å bevare det biologiske mangfoldet (Engan et al., 2008, s. 2 og 14). Engan et al. (2008, s. 58) viser til at husdyr er den viktigste kilden til å holde gjengroing i sjakk, som flere av intervjupersonene også viste til. I Funnesdal, Bekkedal og Vatne vestre

kan derfor være husdyrene en avgjørende bidragsyter for å forhindre gjengroing av kulturlandskapet. Det framgikk av Bekkedal og Funnesdal sakene at beitedyrene skulle fortsette å beite der gjorde slik at de kan fortsette å forhindre gjengroing. I Funnesdal byttet sau og storfe noe beiteareal. Det har en liten visuell effekt på kulturlandskapet over tid, samt en effekt på det biologiske mangfoldet. Det følger blant annet av at sau er mer kresen enn storfe, som påvirker artsmangfoldet i beiteområdene.

I Funnesdal, Bekkedal, Vatne vestre og Vestre Billingstad fikk eiendommene mer samlede teiger. Fragmenterte teiger kan føre til lave avlinger som gir lav inntekt, kan bidra til at arealet ikke blir vedlikeholdt og etter hvert gjengrodd (Veršinskas et al., 2020, s. 5). Mer samlede teiger innebar kortere driftsavstand slik at det ble mindre ressurskrevende å holde kulturlandskapet i hevd. I Vatne vestre ble vedlikeholdet enklere også grunnet landbruksveiene som ble etablert, samt at deler av steingjerder ble fjernet. Landbruksveiene ga bedre adgang med landbruksmaskiner. Fjerning av deler av steingjerder ga bedre tilgjengelighet for beitedyrene.

Effekter på det biologiske mangfoldet i kulturlandskapet

Nedbygging av areal, slik som til vei, er en av de viktigste påvirkningsfaktorene for det biologiske mangfoldet i jordbrukslandskapet, ved at det fjerner leveområder (Engan et al., 2008, s. 2 og s. 14). I Vatne vestre ble det bygd landbruksveier som fjerner en rekke habitater og utgjør en visuell endring av landskapet. Veiene bidro til bedre vedlikehold av landskapet ifølge intervjupersonene, ettersom det ga bedre tilgang på flere arealer. Fjerning av steiner fra steingjerder har også en visuell effekt, i tillegg til effekt på det biologiske mangfoldet i steingjerdene som kan bestå av sjeldne arter (Engan et al., 2008, s. 11). Vegetasjon og steingjerder kan også bidra til å forhindre eller redusere avrenning fra jordbruksområder (Rønningen, 1991, s. 25). Landskapet i Vatne vestre ble således utsatt for de tre viktigste påvirkningsfaktorene på jordbrukets kulturlandskap; nedbygging, intensivering av jordbruket, samt at gjengroing ble forhindret (Engan et al., 2008, s. 2 og s. 14).

I Vestre Billingstad har jordskifte hatt en effekt på kulturlandskapet ved at det viser hvordan mennesker har brukt landskapet på tidspunktet for jordskifte her også. Det var følgelig planen som la rammer for saken. Et av funnene viste likevel til at jordskifte bidro til å bedre vedlikehold og bevaring av et skogsareal. Bevaringen av skogen langs elven preger landskapet visuelt og bidrar til et bedre lokalklima (Øygard et al., 2009, s. 11).

5.3.3 Oppsummering av funn og delkonklusjon

Oppsummering av funn

Hvilke effekter som følger av jordskifte, og hvilke som følger av den generelle samfunnsutviklingen er vanskelig å skille på (Bullard, 2007; Crecente, Alvarez & Fra, 2002; Rønningen, 1991). Jeg er derfor varsom med å trekke konklusjoner av hva som er en direkte konsekvens av jordskifte, og hva som skyldes andre forhold. I denne studien viste det seg at jordskifte i mange tilfeller ikke har en betydelig visuell effekt på kulturlandskapet. Det ble begrunnet med at jordskifte ikke innebar betydelige fysiske endringer, som gjorde at eiendommene ble forvaltet på samme måte etter jordskifte. I andre tilfeller viste funnene til at arealbytte kan ha betydelige effekter på kulturlandskapet av flere årsaker. Jordskifte kan innebære å endre teigstrukturen, nedbygge areal, tette grøfter og fjerne og tilføre elementer i landskapet. Dette har en effekt på det visuelle inntrykket av kulturlandskapet (Ettanen & Vitikainen, 2016, s. 40-41; Rønningen, 1991, s. 24). Arealbytte kan også bidra til å forhindre gjengroing av kulturlandskapet, som bidrar til å holde kulturlandskapet i hevd (Engan et al., 2008, s. 2 og s. 14; Rønningen, 1991, s. 24). Årsaken til dette var at eiendommenes nye arrondering innebar kortere driftsavstand som følge av mer samlede teiger. Dette gjorde at kulturlandskapet ble mindre ressurskrevende å vedlikeholde. Hovedfunn i delproblemstilling 2 er oppsummert i tabell 7 nedenfor.

Tabell 7: Hovedfunn i hver sak, delproblemstilling 2

Sak	Hovedfunn
Funnesdal	Liten visuell effekt. Forhindret gjengroing av kulturlandskapet.
Vatne vestre	Preget av større teiger, mindre kantsoner og mer dyrket areal. Kulturlandskapselementer fjernet. Forhindret gjengroing av kulturlandskapet.
Bekkedal	Liten visuell effekt. Forhindret gjengroing av kulturlandskapet.
Lunder	Liten visuell effekt. 50 meter med grøft uten vann tettet igjen.
Vestre Billingstad	Jordskifte hadde liten effekt alene. Bidro til å bevare skogsområde i bolig- og næringsområde og mindre ressurskrevende vedlikehold som følge av bruksordningsregler for fellesarealer.

Delkonklusjon

Funnene i denne casestudien tyder på at arealbytte kan ha en effekt på kulturlandskapet. Effektene kan være endring av teigstruktur, samt tilføring, fjerning og bevaring av elementer i kulturlandskapet. Forhindret gjengroing av kulturlandskapet kan også være en effekt av arealbytte. Effektene kan inntreffe i løpet av kort tid, og utvikle seg over tid. Det er et uklart skille på hvilke effekter som skyldes jordskifte, og hvilke som skyldes andre forhold. Om endringene ville skjedd uansett, er også uklart. For å si noe om dette, kreves det mer forskning.

5.4 Hovedproblemstilling

5.4.1 Sammenfattende drøftelse

Nedenfor framgår en sammenfattende drøftelse av funnene fra begge delproblemstillingene i casestudien opp mot hovedproblemstillingen, som er:

«Hvilke effekter kan arealbytte etter jordskifteloven § 3-4 ha på lokale økosystemer og kulturlandskapet?»

Innledningsvis drøfter jeg funnene fra begge delproblemstillingene opp mot teori, for å gi faglig støtte til funnene. Effektene på økosystemene og kulturlandskapet drøftes samlet, fordi effektene på kulturlandskapet påvirker økosystemene, og motsatt. Deretter drøfter jeg hvordan arealbytte kan bidra til å oppnå bærekraftsmål 13 og 15, basert på funnene i denne casestudien. Etter dette drøfter jeg funnene i et historisk og internasjonalt perspektiv. Dette blir etterfulgt av en drøftelse av forhold som påvirker den innsamlede empirien, funnene og konklusjonene. Dette gjør jeg fordi forholdene kan være mulige årsaker til funnene jeg har gjort i denne casestudien. Avslutningsvis konkluderes det, så langt det lar seg gjøre på grunnlag av en casestudie.

I casestudien av de fem jordskiftesakene jeg har undersøkt, viser funnene til at arealbytte kan ha en effekt på økosystemene og kulturlandskapet. Effektene kan være at arealbytte fjerner randsoner og kulturlandskapselementer, tetter grøfter, etablerer veier og dyrker udyrkede arealer. Funnene tyder også på at jordskifte kan bidra til å bevare skog og forhindre gjengroing av kulturlandskapet. Ser man funnene om mot forskningen fra andre europeiske land, tyder det på at endringene arealbyttene kan ha en effekt på klimaet, landskapet og det biologiske mangfoldet (Engan et al., 2008; Hiironen et al., 2010, s. 11; Veršinskas et al.,

2020, s. 126). Ved å forhindre gjengroing av kulturlandskapet, bidrar en til å ivareta det biologiske mangfoldet og økosystemene i som lever i kulturlandskapet (Engan et al., 2008, s. 2 & 14). Arealbytte kan gi endret teigstruktur, samt tilføre og fjerne elementer som er del av kulturlandskapet, ifølge funnene i denne casestudien. Dette preger det rurale kulturlandskapet og viser til en historisk utvikling av hvordan menneskene har brukt naturen (Ettanen & Vitikainen, 2016, s. 40-41; Rønningen, 1991; Jones, 1989a). Funnene i Funnedal tyder også på at jordskifte kan bidra til mindre risiko tilknyttet driften. Dette peker Øygard et al. (2009, s. 11) på som en nyttevirkning av jordskifte. Arealbytte bidro til at beplantning ble ivaretatt i Vestre Billingsstad. Dette kan også være en nyttevirkning av arealbytte, ved å gi bedre lokalklima (Øygard et al., 2009, s. 11).

Effektene av å øke teigstørrelsene og fjerne randsoner har som nevnt blitt ansett som gode og ønskelig effekter generelt i Europa etter andre verdenskrig. Dette er fordi det øker matproduksjonen (Bullard, 2007, s. 57). I tillegg at det reduserer sjansen for av arealet blir gjengrodd (Veršinskas et al., 2020, s. 5). Dette samsvarer med funnene i flertallet av sakene i denne casestudien. Jordskifte innebar mindre fragmenterte teiger, som funnene tyder på at bidro til redusert risiko for gjengroing. Dette har en positiv effekt på økosystemene og kulturlandskapet (Engan et al., 2008; Veršinskas et al., 2020). Samtidig kan dette gå på bekostning av andre økosystemer og kulturlandskapet. Funnene i denne casestudien tyder på at arealbytte kan fjerne randsoner og tette grøfter. Da fjernes livsviktige biotoper en rekke insekt-, dyre-, plantearter, i tillegg til at det bidrar til et ensidig landskap (Bullard, 2007, s. 56; Ettanen & Vitikainen, 2016; Rønningen, 1991, s. 24). Økt teigstørrelse kan medføre ulemper i framtiden ved å gi økt risiko for erosjon, monokultur m.m. (Rønningen, 1991; Sky, 2009, s. 382³²). Økt teigstørrelse ble ansett som en økonomisk gevinst i flertallet av sakene i denne caseundersøkelsen. Jordskifteloven vektlegger det privatrettslige og privatøkonomiske nytten når den skal løse utjenlige forhold, jf. Prop 101 L (2012-2013) s. 414. Her kan økonomisk gevinst og negative effekter på landskapet komme i konflikt, slik Geelmuyden (1994, s. 31-32) viser til. Det rettslige rammeverket, herunder de materielle vilkårene påvirker effektene som kan oppnås, kanskje særlig jordskifteloven § 3-18. Jordskifteretten skal verdsette ut ifra påregnelig bruk, jf. jordskifteloven § 6-15. Hvor hovedprinsippet er at alle skal motta samme verdi som den mister. Jordskifteretten må vise hensyn hva eiendommene brukes til i denne vurderingen, jf. jordskifteloven § 6-22. Det kan skape utfordringer, hvor jordskifteløsningen

³² Med henvisning til "Environmental Impact of Land Consolidation" av Richard K. Bullard i *Surveying Science of Finland*, No. 1, 1990 s. 31-36 på s. 31.

kanskje kan ha negative effekter på miljøet, for at vilkåret i jordskifteloven § 3-18 skal bli oppfylt. Samtidig peker Reiten (2022, note 78, lest 07.03.2022) på at vurderingen kan trekke inn momenter av økologisk, estetisk og etisk karakter. Dette taler for at miljøet kan trekkes inn i denne vurderingen, som både nytte- og ulempevirkning.

I FAO sin juridiske veileder blir det skrevet at jordskifte kan bidra til å oppnå bærekraftsmål 13 og 15 i industriland (Veršinskas et al., 2020). Funnene i denne casestudien tyder på at arealbytte kan resultere i redusert transport og CO₂-utslipp. I én av sakene bidro bruksordningsregler til at skog ble bevart. Disse to effektene kan bidra til å oppnå bærekraftsmål 13, ved å redusere CO₂-utslipp og bevare naturlig lagre for CO₂ (Bartlett et al., 2020, s. 39-40; Skea et al., 2022, s. 43). I én av sakene resulterte jordskifte i mer samlede teiger i et område med skog. Dette kan bety at hogstmaskinene må flytte seg mindre. Det påfører de lokale økosystemene mindre skade, som har en positiv effekt på bærekraftsmål 15 (Skea et al., 2022, s. 42 & 43). Forhindret gjengroing av kulturlandskapet kan også bidra til å oppnå bærekraftsmål 15, ved at økosystemene blir utnyttet på en bærekraftig måte.

Effektene av jordskifte kan inntreffe på ulike tidspunkt etter jordskifte. I tabell 3 ovenfor ser man en oversikt over når sakene i denne studien ble avsluttet. Funnesdal ble avsluttet i 2014. Det betyr at eiendommene i denne saken har hatt over syv år på å tilpasse seg de nye eiendomsforholdene. I de andre sakene har de hatt mellom to og fire år på å tilpasse seg. En kan derfor stille spørsmål ved om eiendommene i Funnesdal har rukket å tilpasse seg, men ikke nødvendigvis eiendommene i Vestre Billingstad og Bekkedal, som har hatt i overkant av to år på seg. En kan også stille spørsmål ved om hvordan andre forhold som har virket inn i etterkant av jordskiftesaken. Effekter som gir inntrykk av å være fra jordskifte, kan også følge av andre forhold. I Vatne vestre kunne man se noen av endringene allerede, jf. figur 10, 11, 17 og 18. En av veiene har blitt etablert og et av arealene som skulle bli dyrket, har blitt dyrket. I rettsboken til Vatne vestre framgår det at grunneierne samarbeidet. I Vestre Billingstad samarbeidet partene om planen for området, og hvordan arealene skulle fordeles mellom dem. I Lunder og Funnesdal framgår det at rettsbøkene at jordskifte var basert på enighet mellom partene. Hoddevik (2012, s. 98) sine funn viste til at jordskifte kunne medføre en bedret relasjon mellom partene, ved å bli bedre kjent. Brundell (2021, s. 101) viste til at relasjonen kunne bli noe bedre etter jordskifte. Funnene i denne undersøkelsen tyder på at de sosiale relasjonene og samarbeidet mellom grunneierne kan ha påvirket når effektene inntraff, og eventuelt når effektene inntreffer i framtiden.

Det kan være interessant å trekke en parallell til den internasjonale forskningen. I Norge behandler vi mange små saker. Dette er i motsetning til andre land som behandler mer omfattende saker med større jordskifteområde (Sky, 2001, s. 44; Veršinskas et al., 2020). I større saker får man kanskje en bedre oversikt over alle effektene en sak medfører. I de små sakene må man legge sammen mange små effekter fra mange saker for å få en oversikt. I Norge vurderes eller dokumenteres ikke de miljømessige effektene heller. Det gjør det vanskelig å fange opp hva de samlede effektene av jordskifte er. Det reiser spørsmål ved om effektene av alle de små jordskiftene i Norge, har tilnærmet like effekter som den internasjonale forskningen viser til.

Jordskiftelovgivningen i Norge har et fokus på det privatrettslige og privatøkonomiske, jf. Prop 101 L s. 414.. Dette er i motsetning til en rekke andre land, eksempelvis Danmark, Tyskland og Finland (Veršinskas et al., 2020). Flere andre land har miljøvern som deler av målsettingen med jordskifte, og vurderer miljøet i utarbeidelsen av jordskifteløsningen, slik FAO anbefaler. Her kommer skillet mellom domstol og forvaltning til syne. Dersom ikke forvaltningen er involvert i et jordskifte i Norge, er det ikke krav til at miljøet skal vurderes. Økologiske og etiske elementer kan likevel vurderes i vernet mot tap i jordskifteloven § 3-18 (Reiten, note 78, lest 07.03.2022). Dette vil dog sjelden komme til syne i rettens avgjørelser. Jordskifteretten skal ikke gå inn i en forvaltningsrolle ved å vurdere miljøet, jf. Ot.prp. nr. 106 (2002-2003) s. 20 og Ot.prp. nr. 78 (2004-2005). De skal likevel vise hensyn til gjeldende regelverk og vernevedtak, slik det framgår av jordskifteloven § 3-17. Areal som ikke omfattes av vernebestemmelser, og tiltak som ikke krever offentlig tillatelse for å gjennomføres, er det ikke krav til at skal bli vurdert. Dette gjaldt fire av fem av saker i denne undersøkelsen. Endringene og tiltakene i disse områdene blir ikke vurdert. De påvirker likevel økosystemene.

Selv om det ikke er en bestemmelse som sier at miljø og bærekraft skal vektlegges, betyr ikke dette at jordskifteretten ikke kan vektlegge bærekraft. Jordskifte skal legge til rette for rasjonell utnytting av eiendom og ressurser, samt sikre at eiendom ikke blir påført mer kostnader og ulemper enn nytte, jf. jordskifteloven § 1-1 og § 3-18. Dette setter et krav til en bærekraftig løsning i den betydning at en eiendom ikke skal bli påført ulemper og kostnader i framtiden, som overgår nytten. Vernet mot tap og formålet med jordskifte kan dermed indirekte bidra til å sikre en bærekraftig løsning, ved at nytten man ser i dag ikke påfører eiendommer skader og ulemper i framtiden. En kan undre seg over om en innføring av

jordskifteloven av 1979 § 29a ville fanget opp miljøhensyn i de endringene som ikke blir fanget opp av jordskifteloven § 3-17.

Utjenlige eiendomsforhold oppstår i takt med samfunnsutviklingen. Det medfører at eiendomsforholdene må tilpasse seg samfunnsutviklingen. Når jordskifte brukes som et verktøy til å oppnå rasjonelle forhold i forhold til tiden og forholdene, er det vanskelig å skille på hvilke effekter som følger av jordskifte og hvilke som følger av andre forhold. Her stiller Jones (1989b, s. 49) et relevant spørsmål: Utløser jordskifte de store endringene i landskapet og effektivisering av jordbruket, eller skyldes det samfunnsutviklingen sosio-økonomiske forhold? Dersom man ser på Funnedal, Bekkedal og Vatne vestre ble ansett som utjenlig med fragmenterte teiger, fordi det hindret driften. Jordskifte samlet teigene og la til rette for effektivisering av jordbruket. I Vestre Billingstad la jordskifteretten til rette for mer rasjonell utnyttelse ved at det kunne bygges i tråd med reguleringsplanen. En av intervjupersonene kom et godt poeng som gjør seg relevant her; «Jordskifteretten endrer ikke for å endre», de endrer for å skape mer rasjonelle eiendomsforhold, jf. jordskifteloven § 1-1. Jordskifte kan foreta arealbytter, som sannsynligvis ville vært for krevende for grunneierne å gjøre på egenhånd. Det kan likevel tenkes at jordbruket ville intensivert på samme måte, ved at grunneierne løste det leie av jord, som et eksempel. I Vestre Billingstad opplyste parten om at makebyttene ville skjedd uansett. En kan derfor stille spørsmål ved om hva som ville skjedd uten jordskifte. Ville endringene ha skjedd uansett, på et senere tidspunkt?

Dersom man setter jordskifte i perspektiv, ser man kanskje at jordskifte ikke står for de store effektene. Bullard (2007, s. 57) trekker frem de større endringene som har skjedd i Europa etter andre verdenskrig. Et felles mål i Europa har vært å øke matproduksjonen, som har resultert i økende teigstørrelser og at grønne korridorer har blitt fjernet (Bullard, 2007, s. 57). Det har blitt gitt statlig støtte for å fjerne disse, fordi de har blitt ansett som å hindre driften (Rønningen, 1991; Bullard, 2007, s. 57). I Vatne vestre og Lunder ble randsoner og steiner fra steingjerder fjernet og grøfter tett som følge av jordskiftesaken, ifølge intervjupersonene. Jordskiftedommeren i Vatne vestre trakk fram at steingjerder blir fjernet fortløpende utenom jordskifte også, som følge av driften av eiendommene og behov for mer rasjonell drift. Målet med jordskifte kan derfor anses som å være effektiviseringen av jordbruket. Crecente, Alvarez og Fra (2002) i likhet med Bullard, viser til at miljøpåvirkningen i større grad følger av trender i landbrukspolitikken, enn av jordskiftepraksisen. Dersom en setter effektene av

jordskifte i et større perspektiv, kan en igjen stille spørsmål ved om disse endringene i Vatne vestre og Lunder ville skjedd på et tidspunkt uansett, uten jordskifte.

Funnene i denne casestudien må ses i lys av metodene som er anvendt. Casestudien av fem jordskiftesaker er ikke representativt for et større antall jordskiftesaker, som er nærmere omtalt i kapittel 2. Det funnene kan bidra med, er en kategorisering av effekter som kan overføres til andre jordskiftesaker. En skal også være varsom med å trekke konklusjoner av en casestudie, ettersom den kun hvis få eksempler. Et annet moment en bør tenke over, er kildene til informasjon. Jeg har brukt intervjuer som primærkilde til informasjon. Effektene på økosystemene ikke alltid like er synlige. Hvor aktivt intervjupersonene har undersøkt slike effekter, og hvilket kunnskapsnivå de har til å undersøke effektene, er en begrensende faktor, som også nevnes i kapittel 2. Jordskifteretten skal ikke vurdere miljømessige effekter, det framgår derfor ikke slike vurderinger av avgjørelsene. Det gjør det også vanskelig for dem å skulle komme slike opplysninger noen år etterpå, i tillegg vil det fremstå merkelig på partene om de skulle uttale seg om ting som ikke framgår av avgjørelsene. Metodene gir likevel mulighet til å si noe om de overordnede effektene arealbytte kan ha på økosystemene og kulturlandskapet.

Et annet forhold som er relevant å trekke inn, er hvilke saker som inngår i casestudien. Jeg har i hovedsak undersøkt landbrukseiendommer, bestående av dyrket mark, skogsområder og innmarksbeiter, i tillegg til én sak i et bolig- og næringsområde, slik man ser på Gårdskartutsnittene. Variasjonene mellom sakene er stor. Noen saker medfører store effekter, slik som Vatne vestre. Mens andre saker medførte små effekter, slik som Bekkedal og Funnedal. Effektene av jordskiftesakene i landbruksområdene har flere likhetstrekk. Funnene i bolig- og næringsområde (Vestre Billingstad) skilte seg fra landbrukseiendommene. Funnene viser til at det er en stor variasjon mellom hvor betydelige effektene er, i tillegg til hva effektene kan være. Jeg tror derfor fem andre saker, kan gi andre konklusjoner. Dersom jeg hadde undersøkt effektene avgrenset til bolig- og næringsområder, ville konklusjonen vært annerledes enn hvis jeg kun hadde undersøkt jordskifte avgrenset til landbrukseiendommer, dersom man tar utgangspunkt i funnene i denne casestudien.

5.4.2 Oppsummerende konklusjon

Arealbytte etter jordskifteloven § 3-4 kan ha effekter på økosystemer og kulturlandskapet, ifølge funnene i denne casestudien. Hvor betydelige effektene er, har jeg derimot ikke

grunnlag for å si på bakgrunn av de fem jordskiftesakene jeg har undersøkt, og med de metodene jeg anvendt. Det gjør at jeg heller ikke kan si noe i detalj om hvordan arealbytte kan påvirke de lokale økosystemene eller hvor stor betydning jordskifte kan ha på det visuelle inntrykket av kulturlandskapet.

Det jeg kan si mer sikkert, er at de overordnede effektene av arealbytte kan være å fjerne randsoner og kulturlandskapselementer, tette grøfter og etablere veier. Dette har en effekt på det biologiske mangfoldet og det visuelle inntrykket av landskapet (Skea et al., 2022; Engan et al., 2008; Bullard, 2007; Rønningen, 1991). Funnene tyder også på at jordskifte kan også legge til rette mindre ressurskrevende vedlikehold av kulturlandskapet. Dette kan forhindre gjengroing av kulturlandskapet. Endring av teigstrukturen er også en effekt som kan oppstå som følge av jordskifte. Dette preger det visuelle inntrykket av kulturlandskapet (Ettanen & Vitikainen, 2016; Bullard, 2007; Rønningen, 1991). Redusert risiko tilknyttet driften kan arealbytte også medføre.

Etablering av bruksordningsregler kan bidra til at skogsområder i bolig- og næringsområder blir bevart. Dette kan bidra til bevaring av skog og mindre ressurskrevende vedlikehold av kulturlandskapet, samt bedre lokalklima. Disse effektene kan bidra til å oppnå bærekraftsmål 13 og 15.

Kapittel 6: Avsluttende refleksjoner

Refleksjoner rundt metode og funn

Ved å bevege meg over på et fagfelt jeg har lite kunnskap om, opplevde jeg det vanskelig å velge hvilke metoder som var best egnet til å undersøke temaet. Så langt jeg vet, har ingen andre masteroppgaver hatt miljømessige effekter som overordnet tema. Andre masteroppgaver har undersøkt miljømessige effekter som et underordnet tema i oppgaven, eksempelvis Brundell (2021) og Hoddevik (2012). Disse oppgavene tok i bruk intervjuer, befaring og flyfoto som metoder. Det gjorde at jeg prøvde meg fram med disse metodene. I tillegg valgte jeg å bruke Gårdskart. Jeg valgte også å bruke flyfoto mer aktivt enn tidligere oppgavene. Jeg syns Gårdskart, sammenholdt med flyfoto av områdene før og etter endringer ble foretatt, var en fin måte å illustrere noen av økosystemene i jordskifteområdet og endringene sakene innebar. Gårdskart har flere funksjoner og kartlegginger enn jeg tok i bruk. Disse kunne jeg brukt til å gå mer i detalj på hvilke effekter arealbytte kan ha på ulike arter. Jeg valgte å ikke gå i mer detalj enn å bruke markslag, som følge av mitt eget kunnskapsnivå til å analysere dette og informasjon jeg fikk fra intervjuene. Dersom jeg skulle gått mer i detalj, måtte jeg undersøkt færre saker for å rekke det innen tiden tid enn jeg hadde til disposisjon.

Casestudier syntes jeg har fungert bra til å undersøke oppgavens tema innenfor omfanget av en masteroppgave. Det har fungert som en avgrensning av temaet. Intervjuer som primærkilde til informasjon, sammenholdt med befaring, flyfoto, Gårdskart og litteratur som støttekilder, har fungert til å undersøke de miljømessige effektene på et overordnet nivå, slik målet var med oppgaven. Erfaringen jeg sitter igjen med etter caseundersøkelsen er gjennomført, er at jeg ville gjort noen ting annerledes. Dersom jeg skulle gjennomført studien på nytt, ville jeg intervjuet noen med fagkunnskap om økologi og miljø- og naturressurser som kunne sagt mer om hva effektene av jordskiftesakene kunne være. Dette vil gi økt troverdighet til funnene. Jeg vil også ha vært mer frampå når det gjaldt å be partene delta på befaring av jordskifteområdene. Dette tror jeg ville gitt bedre forståelse av sakene og effektene de har hatt. Dersom jeg skulle undersøkt effektene i mer detaljert grad, tror jeg en burde ha anvendt andre eller flere metoder enn jeg gjorde.

Casestudien fikk fram at jordskifte i mange tilfeller ikke medfører store miljømessige effekter, i tillegg til at det var stor variasjon mellom sakene og effekten av dem. Dersom jeg hadde

undersøkt fem andre saker, tror jeg funnene ville ha vært annerledes når jeg ser variasjonen i funn mellom sakene. Fordelen med å undersøke flere saker, var jeg fikk undersøke ulike typer effekter. Temaet har vært like utfordrende, som det har vært spennende å undersøke. Tidlig i prosessen var det vanskelig å avgrense temaet, som kan se på vedlegg 1 til 4. Den opprinnelige tanken var et mer omfattende og detaljert forskningsopplegg enn jeg endte opp med. Årsaken til dette var at jeg ikke innså hvor mye tid det ville ta å undersøke temaet. Studiet i eiendomsfag gir ikke bred kunnskap om miljø og bærekraft. Det har derfor vært tidkrevende å lese seg opp på temaet. De miljømessige effektene av jordskifte kan være vanskelige og nærmest umulig å få helt klare svar på, fordi samfunnsutviklingen og en rekke andre faktorer påvirker effektene. En kan derfor vanskelig trekke klare konklusjoner. Ettersom det ikke skal gjøres vurderinger av miljøet av jordskifteretten eller noen andre instanser ved gjennomføring av jordskifte, er det ingen informasjon eller oversikt hvilke effekter jordskifte har hatt på miljøet. Det gjør det til et utfordrende tema å undersøke.

Refleksjoner rundt tema og videre forskning

Denne oppgaven skraper så vidt på overflaten av hva miljømessige effekter av jordskifte kan være, ved å beskrive noen miljømessige effekter av fem jordskiftesaker etter én bestemmelse i jordskifteloven. Et større forskningsopplegg hvor man undersøker flere saker, og etter flere bestemmelser kunne vært spennende. Slik forskning bidrar til økt kunnskap om hvilke effekter jordskifte kan ha på miljøet. Med denne kunnskapen kan man utvikle virkemidler i jordskiftelovgivningen slik at den kan bidra til å oppnå bærekraftsmålene, slik FAO anbefaler. En studie som undersøker hva mulighetene kan være for å innføre en lignende bestemmelse som jordskifteloven av 1979 § 29a igjen, tror jeg også kunne vært en spennende tematikk. En studie av dette kunne belyst hvordan en slik bestemmelse kan bidra til at miljøet blir vurdert og dokumentert i jordskifte, kanskje særlig i de sakene hvor det foretas endringer som ikke er søknadspliktige etter jordskifteloven § 3-17. Samtidig kan det undersøkes om dette vil komplisere forholdet mellom domstol og forvaltning. Det reiser et videre spørsmål ved om konsekvensen kan bli at jordskifteretten inntre i en forvaltningsrolle, som kan påvirke tilliten til domstolen. Forskning rundt denne tematikken tror jeg kan være interessant. Samtidig kan det bidra med nyttig kunnskap om hvordan miljøhensyn kan inkluderes i det norske jordskiftesystemet med domstol og forvaltning, uten at det går på bekostning av tilliten til domstolen. Forskning på denne tematikken tror jeg kan bidra til viktig kunnskap som kan bidra til bærekraftige løsninger.

Kilder:

Bibliografi og internettkilder:

Allan, E. P. et al. (2022). *Climate Change 2021: The Physical Science Basis*. En rapport fra IPCC. Tilgjengelig fra: https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_Full_Report_smaller.pdf (lest 29.04.2022).

Andersen, S. S. (2013). *Casestudier: forskningsstrategi, generalisering og forklaring*. 2. utg. Bergen: Fagbokforlaget.

Aubert, W. (1965). *Det skjulte samfunn*. Oslo: Pax.

Bartlett, J., Rusch, G. M., Kyrkjeeide, M. O., Sandvik, H. & Nordén, J. (2020). *Carbon storage in Norwegian ecosystems (revised edition)*. Norsk institutt for naturforskning (NINA). Tilgjengelig fra: <https://brage.nina.no/nina-xmlui/handle/11250/2655580> (lest 23.04.2022).

Bell, E., Bryman, A. & Harley, B. (2019). *Business Research Methods*. 5. utg. New York: Oxford University Press.

Bjerva, Ø. J., Holth, F., Reiten, M., Sky, P. K. & Aasen, I. (2016). *Jordskifteloven kommentarutgave*. Oslo: Universitetsforlaget.

Brundell, I. T. P. (2021). *Arealbytte etter jordskifteloven § 3-4 i bolig- og næringsområder*. Masteroppgave. Ås: Norges Miljø- og Biovitenskapelige universitet. Tilgjengelig fra: <https://nmbu.brage.unit.no/nmbu-xmlui/handle/11250/2828912> (lest 05.03.2022).

Bugge, H. C. (2014). *Innføring i miljøforvaltningsrett*. 4.utg. Oslo: Universitetsforlaget.

Bullard, R. (2007). Land consolidation and rural development. *Papers in Land Management*, No. 10. Tilgjengelig fra: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.600.2529&rep=rep1&type=pdf> (lest 10.05.2022).

Crecente, R., Alvarez, C. & Fra, U. (2002). Economic, social and environmental impact of land consolidation in Galicia. *Land Use Policy*. Vol. 19(2), s. 135-147. [https://doi.org/10.1016/S0264-8377\(02\)00006-6](https://doi.org/10.1016/S0264-8377(02)00006-6) .

Dalland, O. (2017). *Metode og oppgaveskriving*. 6. utg. Oslo: Gyldendal Akademisk.

Elvestad, H. E. & Sky, P. K. (2019). Effects of Land Consolidation in Norway. *Nordic Journal of Surveying and Real Estate Research*, vol. 14(1), s. 64–78. <https://doi.org.10.30672/njsr.82456> .

Elvestad, H. E. & Sky, P. K. (2021). *From rural to urban land consolidation – An analysis of recent changes in Norwegian land consolidation*. Working paper, Centre for Land Tenure Studies, Norwegian University for Life Sciences.

Engan, G., Bratli, H., Fjellstad, W. & Dramstad, W. (2008). *Biologisk mangfold i jordbrukets kulturlandskap*. Skog og landskap (1).

Espås, O. M & Lande, K. (1992). *Jordskifte og kulturlandskap på Lista*. Hovedoppgave ved Norges landbrukshøyskole. Institutt for planfag og rettslære.

Ettanen, S. & Vitikainen, A. (2016). Land Consolidation and the Value of Rural Cultural Landscape. *Nordic Journal of Surveying and Real Estate Research*, vol. 11(1), s. 37-47.

FN-sambandet. (2022a). *Stoppe klimaendringene*. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal/stoppe-klimaendringene> (lest 21.04.2022).

FN-sambandet. (2022b). *Livet på land*. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal/livet-paa-land> (lest 02.03.2022).

Geelmuyden, A. K. (1994). *Jordskifte og landskapsopplevelse*. Institutt for landskapsplanlegging, Rapport, NLH.

Grønmo, S. (2020). Innholdsanalyse. I: *Store norske leksikon*. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/innholdsanalyse> (lest 18.03.2022).

Halleraker, H. J. (2020). Biotop. I: *Store norske leksikon*. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/biotop> (lest 08.02.2022).

Hartvigsen, M. (2015). *Experiences with Land Consolidation and Land Banking in Central and Eastern Europe After 1989*. Working paper no. 26, FAO. Tilgjengelig fra: <http://www.fao.org/3/a-i4352e.pdf> (lest 03.05.2022).

Hiironen, J. et al. (2010). *Renewing the evaluation of land consolidation effects*. FIG Congress 2010. Tilgjengelig fra: https://fig.net/resources/proceedings/fig_proceedings/fig2010/papers/ts10h/ts10h_hiironen_4025.pdf (lest 29.04.2022).

Hoddevik, C. L. (2012). *Ein studie av effektar av jordskifte – Ved etablering av vegar etter jordskiftelova § 2 bokstav e*. Masteroppgave. Ås: Universitetet for Miljø og Biovitenskap. Tilgjengelig fra: <https://nmbu.brage.unit.no/nmbu-xmlui/handle/11250/188312> (lest 04.03.2022).

Holsen, T. (2020). Utviklingsstrategier ved komplekse eiendomsforhold. *Kart og plan*, vol. 113(2), s. 68-86.

Holth, F. (2017). Jordskifteloven § 3-17 – Offentlige planer og tillatelser som rettslige ramme for jordskifteretten i rettsendrende saker. *Kart og Plan*, vol 77(4), s. 278-285.

Jacobsen, D. I. (2015). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?* Oslo: Cappelen Damm Akademisk.

Janssen, R. & Rietveld, P. (1985). Multicriteria Evaluation of Land-reallotment plans: a Case Study. *Environmental and Planning A*, Vol. 17(12), 1985, s. 1653-1668.

Johannessen, A., Tufte, P. A. & Christoffersen, L. (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. 5. utg. Oslo: Abstrakt forlag.

Jones, M. (1989a). Kulturlandskapet – et ord med mange meninger. *Spor 8.2-1989*, s. 4-5 & 49.

Jones, M. (1989b). Jordskiftets rolle i utforming av kulturlandskapet. *Nordisk Häfte i samarbeid med Maankäyttö, Svenst Landmäteritidskrift, Kart & Plan, Landinspektören*. XVI, s. 47-53. Finland: Tammerfors.

Landbruksdirektoratet. (2021). *Vest-Lista*. Tilgjengelig fra: <https://www.landbruksdirektoratet.no/nb/jordbruk/miljo-og-klima/jordbrukets-kulturlandskap/utvalgte-kulturlandskap-i-jordbruket/dette-er-de-utvalgte-kulturlandskapene/vest-lista> (hentet 04.03.2022).

Miljødirektoratet. (u.å). *Verdifulle kulturlandskap: Lierdalen Lyngås- Opsal*. Tilgjengelig fra: <https://faktaark.naturbase.no/?id=KF00000722> (lest 24.04.2022).

Nesse, H. K. V. (2020). *Ei undersøking av sosiale effektar av jordskifte – ved ny utforming av eigedom og alltidvarande bruksrett*. Masteroppgave. Bergen: Universitet for Høgskolen på Vestlandet. Tilgjengelig fra: <https://hvlopen.brage.unit.no/hvlopen-xmlui/handle/11250/2684387> (lest 04.03.2022).

NIBIO. (u.å.). *Klassifikasjonssystem AR5*. Tilgjengelig fra: <https://www.nibio.no/tema/jord/arealressurser/arealressurskart-ar5/klassifikasjonssystem-ar5> (lest 20.04.2022).

Pörtner, O. H. (2022). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Rapport fra IPCC. Tilgjengelig fra: https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/downloads/report/IPCC_AR6_WGII_FinalDraft_FullReport_small.pdf (lest 29.04.2022).

Ratikainen, I. I. (2020). *Økosystem. I: Store norske leksikon*. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/økosystem> (lest 04.03.2022).

Reiten, M. (2022). *Norsk lovkommentar: Jordskiftelova*, note 78. Rettsdata.no (lest 25.04.2022).

Rønningen, K. (1991). *Jordskifte og kulturlandskap – hva kan vi lære fra Bayersk jordskifte?* Melding nr. 48. Norges Landbrukshøgskole, Institutt for planfag og rettslære.

Sevatdal, H. (2017). *Eigedomshistorie. I: Sky, P. K., Berge, E. (red.)*, Oslo: Universitetsforlaget.

Skea, J. et al (2022). *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change*. Rapport fra IPCC. Tilgjengelig fra: https://report.ipcc.ch/ar6wg3/pdf/IPCC_AR6_WGIII_FinalDraft_FullReport.pdf (lest 29.04.2022).

Sky, P. K. & Bjerva, Ø. (2018). *Innføring i jordskifterett*. Oslo: Universitetsforlaget.

Sky, P. K. & Lyng, A. M. (2020). Jordskifte og FN's bærekraftsmål. *Kart og plan*, vol. 113(4), s. 213-217.

Sky, P. K. (2001). Jordskifte i andre land – organisering og prosess. *Kart og Plan*, vol. 61(1), s. 43–52.

Sky, P. K. (2002). Land consolidation organized in a special court – experiences from Norway. *Conference: International Symposium “Land Fragmentation and Land Consolidation in Central and Eastern European Countries” by FAO, GTZ, FIG, ARGE Landentwicklung and TUM.*

Sky, P. K. (2007). En kommentar til endringene i jordskifteloven Ot. prp. nr. 78 (2004–2005). *Kart og Plan*, vol. 67(4), s. 232-242.

Sky, P. K. (2009). *Jordskiftets ulike effekter*. I: Ravna, Ø (red.) Perspektiver på jordskifte, s. 371-389, Oslo: Gyldendal akademisk.
Statsforvalteren i Agder. (u.å.). *Lista – internasjonale verneområder*. Tilgjengelig fra: <https://www.statsforvalteren.no/nn/agder/Miljo-og-klima/Verneomrade/Lista---internasjonale-verneomrader/> (lest 10.04.2022).

Tenkanen, A. (1991). Environmental Aspects of Finnish Land Consolidation. *Surveying Science in Finland*, No. 1, s. 16-25.

Trygstad, V. (2021). *Matrikkelføring av saker utført av jordskifteretten*. Doktoravhandling. Ås: Norges universitet for miljø- og biovitenskap. Tilgjengelig fra: <https://nmbu.brage.unit.no/nmbu-xmlui/handle/11250/2980866> (lest 18.03.2022).

Veršinskas, T., Vidar, M., Hartvigsen, M., Mitic Arsova, K., van Holst, F. and Gorgan, M. (2020). Legal guide on land consolidation: Based on regulatory practices in Europe. *FAO Legal Guide*, 3. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/ca9520en> .

Øygard, I., Høyvik, S., Olsen, M., Verkland, L., & Sætermo, I. A. (2009). *Gevinstbetraktninger ved jordskifte*. Trondheim: Domstoladministrasjonen.

Lovregister:

Kongerikets Noregs grunnlov av 17. mai 1814 (Grunnlova).

Lov om vegar av 21. juni 1963 nr. 23 (veglova).

Lov om jordskifte o.a. av 21. desember 1979 nr. 77 (jordskifteloven).

Lov om planlegging og byggesaksbehandling av 27. juni 2008 nr. 71 (plan- og bygningsloven).

Lov om forvaltning av naturens mangfold av 19. juni 2009 nr. 100 (naturmangfoldloven).

Lov om fastsetjing og endring av eidedoms- og rettshøve på fast eidegom m.m. av 21. juni 2013 nr. 100 (jordskiftelova).

Lov om organisering av forskningsetisk arbeid av 28. april 2017 nr. 23 (forskningsetikkloven).

Forskrifter:

Forskrift om produksjonstilskudd og avløsertilskudd i jordbruket av 19. desember 2014 nr. 1817.

Lovforarbeider:

Ot.prp. nr. 56 (1987-88). *Om lov om endringer i Lov om jordskifte o. a. av 21. desember 1979 nr. 77.* Oslo: Landbruksdepartementet.

Ot.prp. nr. 57 (1997-1998). *Om lov om revisjon av lov 21. desember 1979 nr. 77 om jordskifte o.a. og endringer i enkelte andre lover.* Oslo: Landbruksdepartementet.

Ot.prp. nr. 106 (2002-2003). *Om lov om endringer i domstolloven og jordskifteloven (jordskifterettens stilling og funksjoner.* Oslo: Landbruksdepartementet.

Ot.prp. nr. 78 (2004-2005). *Om lov om endringer i jordskifteloven m.v.* Oslo: Landbruks- og matdepartementet.

Prop. 101 L (2012-2013). *Lov om fastsetjing og endring av egedoms- og rettshøve på fast eigeedom m.m. (jordskiftelova).* Oslo: Landbruks- og matdepartementet.

NOU 2001:7. *Bedre kommunal og regional planlegging etter plan- og bygningsloven.* Oslo: Miljøverndepartementet.

NOU 2002:9. *Jordskifterettens stilling og funksjoner.* Oslo: Landbruksdepartementet.

Rettsavgjørelser:

HR-2019-02102-A

HR-2020-1910-A

0600-2014-0005 Funnedal/JDRA-2014-5

15-198319REN-JFLE-2 Vatne vestre, gnr. 35/ JFLE-2015-198319-2

16-087344REN-JLST BEKKEDAL

17-024614REN-JSA LUNDER/ JSAR-2017-24614

18-055254AJA-ALAG Vatne Vestre, gnr. 35

18-142893REN-JLST VESTRE BILLINGSTAD

Vedlegg:

Vedlegg 1: Meldeskjema til NSD

Vedlegg 2: Godkjenning fra NSD

Vedlegg 3: Informasjonsskriv til jordskiftedommere og ingeniører, inkludert intervjuguide

Vedlegg 4: Informasjonsskriv til parter, inkludert intervjuguide

NSD NORSK SENTER FOR FORSKNINGSDATA

Meldeskjema

Referansenummer

727331

Hvilke personopplysninger skal du behandle?

- Navn (også ved signatur/samtykke)
- Adresse eller telefonnummer
- E-postadresse, IP-adresse eller annen nettidentifikator
- Bakgrunnsopplysninger som vil kunne identifisere en person
- Andre opplysninger som vil kunne identifisere en fysisk person

Type opplysninger

Du har svart ja til at du skal behandle bakgrunnsopplysninger, beskriv hvilke

Yrke og arbeidssted. Navn på aktører som har vært involvert i jordskiftesaker. E-postadresser og eventuelt mobil- og jobbtelefonnummer.

Du har svart ja til at du behandler andre opplysninger som vil kunne identifisere en person, beskriv hvilke

Opplysningene vil bli behandlet anonymt. Det kan imidlertid identifiseres hvem intervjuobjektene er dersom man leser de offentlige tilgjengelige dokumentene til jordskiftesaken som oppgir hvem som er dommer på saken. I noen tilfeller oppgir dokumentene også hvem som er ingeniør på saken.

Skal du behandle særlige kategorier personopplysninger eller personopplysninger om straffedommer eller lovovertridelser?

Nei

Prosjektinformasjon

Prosjekttittel

Masteroppgave eiendomsfag vår 2022

Prosjektbeskrivelse

Prosjektet utføres som del av en masteroppgave på studieretningen eiendomsfag ved Norges Miljø- og biovitenskapelige universitet i Ås. Masteroppgaven skal undersøke de miljømessige effektene av jordskifte, hvor virkemiddelet i jordskifteloven av 21. juni 2013 nr. 100 § 3-4 tas i bruk. Det er saker hvor jordskifteretten utformer nye eiendommer og alltidsvarende bruksretter, også omtalt som arealbytter og makeskifter. Det skal utføres et selektivt utvalg av saker. Utvalget skal bestå tre til fem jordskiftesaker som bruker den aktuelle hjemmelen. Oppgaven sitt datagrunnlaget vil bestå av data fra semistrukturerte intervjuer av jordskiftedommere og ingeniører ved jordskifteretten, i tillegg til en litteraturstudie og dokumentanalyse av jordskifteløsningene som intervjuobjektene har utarbeidet i de utvalgte sakene.

Dersom opplysningene skal behandles til andre formål enn behandlingen for dette prosjektet, beskriv hvilke

Den vil være tilgjengelig i NMBU sitt arkiv i Brage.

Begrunn behovet for å behandle personopplysningene

De opplysningene som skal innsamles er nødvendig for at intervjuobjektene kan brukes som en pålitelig datakilde. Yrke til informantene er relevant ved at det gir kjennskap til hvilken kunnskap og erfaring informanten har. Hvor lenge informantene har jobbet for jordskifteretten er relevant av samme grunn som ovenfor.

Arbeidsstedene til informantene vil fremgå ved at jordskiftesakenes geografiske plassering fremgår. Den geografiske plasseringen sier hvilken jordskifterett eiendommene sogner til. Det vil være nødvendig å si hvor sakene har blitt behandlet fordi oppgaven undersøker miljømessige effekter, derav vil det relevant å si noe om klimaforholdene på de aktuelle jordskifteområdene.

Ekstern finansiering

- Offentlige myndigheter

Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

Kontaktinformasjon, student

Tonje Marie Bergem, tonje.marie.bergem@nmbu.no, tlf: 97187548

Behandlingsansvar

Behandlingsansvarlig institusjon

Norges miljø- og biovitenskapelige universitet – NMBU / Fakultet for landskap og samfunn / Institutt for eiendom og juss

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Per Kåre Sky, per.sky@nmbu.no, tlf: 67231242

Skal behandlingsansvaret deles med andre institusjoner (felles behandlingsansvarlige)?

Nei

Utvalg 1

Beskriv utvalget

Ansatte ved jordskifteretten.

Rekruttering eller trekking av utvalget

Masteroppgaven skal bruke tre til fem utvalgte jordskiftesaker som den undersøker. Utvalget består av jordskiftedommere og ingeniører på de utvalgte jordskiftesakene.

Alder

25 - 72

Inngår det voksne (18 år +) i utvalget som ikke kan samtykke selv?

Nei

Personopplysninger for utvalg 1

- Navn (også ved signatur/samtykke)
- E-postadresse, IP-adresse eller annen nettidentifikator
- Bakgrunnsopplysninger som vil kunne identifisere en person

Hvordan samler du inn data fra utvalg 1?

Personlig intervju

Grunnlag for å behandle alminnelige kategorier av personopplysninger

Samtykke (art. 6 nr. 1 bokstav a)

Informasjon for utvalg 1

Informerer du utvalget om behandlingen av opplysningene?

Ja

Hvordan?

Skriftlig informasjon (papir eller elektronisk)

Utvalg 2

Beskriv utvalget

Parter i utvalgte jordskiftesaker

Rekruttering eller trekking av utvalget

Utvalget består av personer som har vært part i utvalgte jordskiftesaker. De vil kontaktes via e-post eller telefon som de har lagt ved i saken da den ble behandlet.

Alder

18 - 80

Inngår det voksne (18 år +) i utvalget som ikke kan samtykke selv?

Nei

Personopplysninger for utvalg 2

- Navn (også ved signatur/samtykke)
- Adresse eller telefonnummer
- E-postadresse, IP-adresse eller annen nettidentifikator

Hvordan samler du inn data fra utvalg 2?

Personlig intervju

Grunnlag for å behandle alminnelige kategorier av personopplysninger

Samtykke (art. 6 nr. 1 bokstav a)

Informasjon for utvalg 2

Informerer du utvalget om behandlingen av opplysningene?

Ja

Hvordan?

Skriftlig informasjon (papir eller elektronisk)

Tredjepersoner

Skal du behandle personopplysninger om tredjepersoner?

Nei

Dokumentasjon

Hvordan dokumenteres samtykkene?

- Elektronisk (e-post, e-skjema, digital signatur)

Hvordan kan samtykket trekkes tilbake?

Prosjektdeltakerne kan trekke samtykket ved å informere om dette på en e-post, sms eller over telefon til undertegnende.

Hvordan kan de registrerte få innsyn, rettet eller slettet opplysninger om seg selv?

De kan få innsyn ved å få tilsendt opplysningene om seg selv på e-post eller per post dersom ønskelig.

Totalt antall registrerte i prosjektet

1-99

Tillatelser

Skal du innhente følgende godkjenninger eller tillatelser for prosjektet?

Behandling

Hvor behandles opplysningene?

- Ekstern tjeneste eller nettverk (databehandler)
- Mobile enheter tilhørende behandlingsansvarlig institusjon
- Maskinvare tilhørende behandlingsansvarlig institusjon

Hvem behandler/har tilgang til opplysningene?

- Prosjektansvarlig
- Student (studentprosjekt)
- Databehandler

Hvilken databehandler har tilgang til opplysningene?

OneDrive Microsoft.

Tilgjengeliggjøres opplysningene utenfor EU/EØS til en tredjestat eller internasjonal organisasjon?

Nei

Sikkerhet

Oppbevares personopplysningene atskilt fra øvrige data (koblingsnøkkel)?

Ja

Hvilke tekniske og fysiske tiltak sikrer personopplysningene?

- Andre sikkerhetstiltak
- Adgangsbegrensning
- Adgangslogg
- Opplysningene anonymiseres fortløpende
- Endringslogg
- Flerfaktorautentisering

Hvilke

Automatisk tastelås på laptop som trenger fingeravtrykk eller passord. Passordbeskyttet skyenhet hvor opplysningene er lagret.

Varighet

Prosjektperiode

01.01.2022 - 15.05.2022

Skal data med personopplysninger oppbevares utover prosjektperioden?

Nei, alle data slettes innen prosjektslutt

Vil de registrerte kunne identifiseres (direkte eller indirekte) i oppgave/avhandling/øvrige publikasjoner fra prosjektet?

Ja

Begrunn

Masteroppgaven publiseres i NMBU sitt arkiv Brage. Prosjektdeltakerne vil indirekte kunne identifiseres i oppgaven ved at den oppgir saksnavn på jordskiftesaken slik at det er mulig å søke opp hvem som er dommer og ingeniør på saken, og derav identifisere hvem prosjektdeltakerne er.

Tilleggsopplysninger

Vedlegg 2

NSD NORSK SENTER FOR FORSKNINGSDATA

Vurdering

Referansenummer

727331

Prosjekttittel

Masteroppgave eiendomsfag vår 2022

Behandlingsansvarlig institusjon

Norges miljø- og biovitenskapelige universitet – NMBU / Fakultet for landskap og samfunn / Institutt for eiendom og juss

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Per Kåre Sky, per.sky@nmbu.no, tlf: 67231242

Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

Kontaktinformasjon, student

Tonje Marie Bergem, tonje.marie.bergem@nmbu.no, tlf: 97187548

Prosjektperiode

01.01.2022 - 15.05.2022

Vurdering (3)

07.04.2022 - Vurdert

Vi viser til endring registrert i meldeskjemaet. Vi kan ikke se at det er gjort noen oppdateringer i meldeskjemaet eller vedlegg som har innvirkning på vår vurdering av hvordan personopplysninger behandles i prosjektet.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

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

Lykke til videre med prosjektet!

03.02.2022 - Vurdert

Personverntjenester har vurdert endringen registrert 02.02.2022.

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 med vedlegg den 03.02.2022. Behandlingen kan fortsette.

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.

DE REGISTRERTES RETTIGHETER

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

Personverntjenester vurderer at informasjonen om behandlingen 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.

MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til oss 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://www.nsd.no/personverntjenester/fylle-ut-meldeskjema-for-personopplysninger/melde-endringer-i-meldeskjema>

Du må vente på svar fra oss før endringen gjennomføres.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

Vi vil følge opp underveis (hvert annet år) og ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet/pågår i tråd med den behandlingen som er dokumentert.

Lykke til videre med prosjektet!

21.01.2022 - 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 med vedlegg den 21.01.2022, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og Personverntjenester. Behandlingen kan starte.

DEL PROSJEKTET MED PROSJEKTANSVARLIG

For studenter er det obligatorisk å dele prosjektet med prosjektansvarlig (veileder). Del ved å trykke på knappen «Del prosjekt» i menylinjen øverst i meldeskjemaet. Prosjektansvarlig bes akseptere invitasjonen innen en uke. Om invitasjonen utløper, må han/hun inviteres på nytt.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 15.05.2022.

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

Personverntjenester 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 behandles 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: innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), og dataportabilitet (art. 20).

Personverntjenester vurderer at informasjonen om behandlingen 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

Personverntjenester 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).

Microsoft OneDrive er databehandler i prosjektet. Personverntjenester 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/eller rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til oss 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://www.nsd.no/personverntjenester/fylle-ut-meldeskjema-for-personopplysninger/melde-endringer-i-meldeskjema>

Du må vente på svar fra oss før endringen gjennomføres.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

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

Lykke til med prosjektet!

Vedlegg 3

Spørsmål om deltagelse i et prosjekt som undersøker de miljømessige effektene av jordskiftesaker etter jordskifteloven § 3-4

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt som har til formål å undersøke de miljømessige effektene av jordskiftesaker etter jordskifteloven av 21. juni 2013 nr. 100 § 3-4 (arealbytte). Prosjektet har også til formål å undersøke hvordan disse effektene har blitt vektlagt i jordskifteløsningen. I dette skrivet fremgår det informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse i prosjektet vil innebære for deg. Prosjektet er del av en masteroppgave skal skrives på studieretningen eiendomsfag ved NMBU våren 2022.

Formål

Formålet med prosjektet er å belyse masteroppgavens problemstilling. Det overordnede temaet for oppgaven er «effekter av jordskifte» og det konkrete temaet er miljømessige effekter av saker som tar i bruk jordskifteloven av 21. juni nr. 100 § 3-4. Oppgaven skal også undersøke hvordan de miljømessige effektene har blitt vektlagt i jordskifteløsningene. Masteroppgavens hovedproblemstilling lyder som følger:

«En studie av miljømessige effekter av jordskifte og hvordan effektene har blitt vektlagt i jordskifteløsningen – ved utforming av ny eiendom og alltidsvarende bruksretter etter jordskifteloven av 21. juni 2013 nr. 100 § 3-4.»

Hovedproblemstillingen blir konkretisert og søkes belyst gjennom følgende delproblemstillinger:

1. *Hvilke effekter har jordskiftesakene hatt på økosystemene i jordskifteområdet?*
2. *Hvilke effekter har jordskiftesakene hatt på artsmangfoldet i jordskifteområdet?*
3. *Hvilke effekter har jordskiftesakene hatt på skogforvaltningen i jordskifteområdet?*
4. *Hvilke effekter har jordskiftesakene hatt på kulturlandskapet i jordskifteområdet?*
5. *Hvordan har de miljømessige effektene blitt vektlagt i jordskifteløsningene?*

Masteroppgaven skal undersøke omkring fem ulike jordskiftesaker som har tatt i bruk virkemiddelet i jordskifteloven § 3-4. For å belyse dette temaet ønsker jeg å intervju partene i de utvalgte sakene, i tillegg til jordskiftedommere og ingeniører som har behandlet sakene.

Hvorfor får du spørsmål om å delta og hva innebærer det for deg å delta?

Du får spørsmål om å delta på intervju fordi du er jordskiftedommer eller ingeniør på en av jordskiftesakene jeg ønsker å undersøke i masteroppgaven. Utvalget av jordskiftedommere og

Vedlegg 3

ingeniører består av 5-10 personer, avhengig av hvor mange jordskiftesaker oppgaven skal undersøke og hvor mange som stiller til intervju. Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ved å delta i prosjektet innebærer det et personlig (semistrukturert) intervju. Spørsmålene søker hovedsakelig å belyse hva du mener de miljømessige effektene er av den konkrete jordskiftesaken. Hvordan disse miljømessige effektene har blitt vektlagt i jordskiftesløsningen er også et spørsmål. Intervjuguiden finner du vedlagt nedenfor. Dersom du velger å delta blir det satt stor pris på om du har lest gjennom disse spørsmålene i forkant av intervjuet.

Intervjuet kan bli avholdt fysisk eller digitalt. Hvilken form det blir avholdt på er opp til deg og hva du er komfortabel med, i tillegg til en vurdering av smittesituasjon og logistikk. Varigheten på intervjuet er omkring 60 minutter. Det blir ikke tatt lydopptak av intervjuet, kun notater. Nedenfor ser du intervjuguiden som vil bli brukt.

Intervjuguide – jordskiftedommere og ingeniører

Innledende – bakgrunnen til intervjuobjektet:

1. Hvor lenge har du jobbet som dommer/ingeniør ved jordskifteretten?
2. Hvor mange saker som tar i bruk jordskifteloven § 3-4 (og jordskifteloven av 1979 § 2 bokstav b) har du deltatt i?
3. I hvilket tidsrom har disse sakene blitt avholdt?

Hoveddel – hvilken effekt har jordskiftesaken hatt på i FNs bærekraftsmål nr. 15?

Bærekraftig bruk av økosystemer

4. Leveområder:
 - a) *Hvilke typer biotoper ble påvirket av saken?*
 - b) *Hvordan ble biotopene påvirket av saken?*
 - c) *Hvilke habitater ble påvirket på av saken?*
 - d) *Hvordan ble habitatene påvirket av saken?*
5. Utnyttning av ressurser
 - a) *Hvordan har driften av eiendommene og ressursene på dem blitt påvirket av saken?*

Vedlegg 3

b) *Har saken ført til en mer eller mindre bærekraftig drift av eiendommene og dens ressurser?*

6. Artsmangfold

a) *Hvilke arter levde i området (innsekter, dyr, fisk m.m.)?*

b) *Hvordan ble artene påvirket av saken?*

c) *Hvilke positive effekter har saken hatt for artsmangfoldet?*

d) *Hvilke negative effekter har saken hatt for artsmangfoldet?*

7. Skogforvaltning:

a) *Hva slags/hvilken type(r) skog fantes i jordskifteområdet?*

b) *Hvordan ble forvaltningen skogen i jordskifteområdet påvirket av saken?*

c) *Hvilke positive effekter har saken hatt på skogforvaltningen?*

d) *Hvilke negative effekter har saken hatt på skogforvaltningen?*

8. Kulturlandskap:

a) *Hvordan ble kulturlandskapet påvirket av saken?*

b) *Ble kulturlandskapet forringet som følge av saken?*

c) *Dannes det nytt kulturlandskap som følge av saken?*

d) *Hvordan har vedlikeholdet av kulturlandskapet blitt påvirket av saken? (F.eks. har det blitt lettere eller vanskeligere å vedlikeholde?)*

Vurdering av miljømessige effekter i jordskifteløsningen og kulturlandskapsparagrafen

9. Vurdering av miljømessige effekter i jordskifteløsningen

a) *Ble noen av effektene på de ovennevnte forholdene vektlagt under utarbeidelse av jordskifteløsningen? (I seg selv eller som følge av andre vurderinger retten gjorde? F.eks. ved vurdering av driftsmessige og arronderingsmessige forhold som ble vurdert i lys av vernet mot tap i § 3-18?)*

b) *Har hensynet til miljøet i jordskiftet etter ditt syn endret seg de siste tiårene?*

c) *Blir det snakket om de miljømessige effektene av jordskifte i fagmiljøet?*

10. Kulturlandskapsparagrafen

a) *Hva er ditt kjennskap til «kulturlandskapsparagrafen»?*

b) *Hva tenker du om at den ble fjernet?*

Vedlegg 3

c) *Mener du jordskifteloven burde ha en bestemmelse som pålegger retten å vurdere bærekraft i avgjørelsene sine?*

d) *Hva tenker du om at det ikke er en direkte referanse til bærekraft i dagens lov?*

Avslutning

11. Hva mener du kan være miljømessige effekter av saker som tar i bruk jskl. § 3-4?

12. Har du noe du ønsker å tilføye?

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Opplysningene om deg vil kun bli brukt til formålene som er omtalt dette skrivet. Jeg behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Det er kun jeg og masterveileder Per Kåre Sky som har tilgang på opplysningene. Navnet og kontaktopplysningene dine vil bli erstattet med en kode som lagres på egen navneliste adskilt fra øvrige data. Datamaterialet vil bli lagret på PC og nettsky (OneDrive) som kun jeg har tilgang på med passord. Ved prosjektslutt omkring 15. mai vil alt av datamateriale fra intervjuene slettes utenom den ferdigstilte oppgaven. Det betyr at etter oppgaven er levert vil alle personopplysninger slettes, herunder notater fra intervjuene. Den ferdigstilte og leverte oppgaven vil være tilgjengelig i NMBU sitt arkiv (Brage) som enhver har tilgang på.

Navnet ditt vil ikke fremgå i masteroppgaven. Det vil likevel være mulig å gjenkjenne deg ved at oppgaven oppgir saksnavn slik at det er mulig å søke opp hvem som er dommer, og i noen tilfeller ingeniør på saken.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- å få slettet personopplysninger om deg, og
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

Vedlegg 3

På oppdrag fra 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 studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- Tonje Marie Bergem, ansvarlig student for prosjektet, kan nås på tonje.marie.bergem@nmbu.no og på tlf.: 97 18 75 48.
- Per Kåre Sky, veileder for oppgaven, kan nås på per.sky@nmbu.no .
- NMBU sitt personvernombud Hanne Pernille Gulbrandsen kan nås på personvernombud@nmbu.no .

Hvis du har spørsmål knyttet til NSD sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på epost (personverntjenester@nsd.no) eller på telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Tonje Marie Bergem

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet «*En undersøkelse av de miljømessige effektene av jordskifte ved utforming av ny eiendom og alltidsvarende bruksrett etter jordskifteloven av 21. juni 2013 nr. 1 § 3-4 – og hvordan disse har blitt vektlagt i jordskifteløsningene.*», og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta på intervju
- at opplysningene jeg oppgir i intervjuet brukes i masteroppgaven
- at opplysninger jeg oppgir som blir brukt i masteroppgaven lagres i NMBU sitt arkiv Brage etter prosjektslutt
- at opplysninger om meg publiseres slik at jeg kan gjenkjennes slik det er beskrevet ovenfor

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg 4

Spørsmål om deltagelse i et prosjekt som undersøker de miljømessige effektene av jordskiftesaker etter jordskifteloven § 3-4

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt som har til formål å undersøke de miljømessige effektene av jordskiftesaker etter jordskifteloven av 21. juni 2013 nr. 100 § 3-4 (arealbytte). Prosjektet har også til formål å undersøke hvordan disse effektene har blitt vektlagt i jordskifteløsningen. I dette skrivet fremgår det informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse i prosjektet vil innebære for deg. Prosjektet er del av en masteroppgave skal skrives på studieretningen eiendomsfag ved NMBU våren 2022.

Formål

Formålet med prosjektet er å belyse masteroppgavens problemstilling. Det overordnede temaet for oppgaven er «effekter av jordskifte» og det konkrete temaet er miljømessige effekter av saker som tar i bruk jordskifteloven av 21. juni nr. 100 § 3-4. Oppgaven skal også undersøke hvordan de miljømessige effektene har blitt vektlagt i jordskifteløsningene. Masteroppgavens hovedproblemstilling lyder som følger:

«En studie av miljømessige effekter av jordskifte og hvordan effektene har blitt vektlagt i jordskifteløsningen – ved utforming av ny eiendom og alltidsvarende bruksretter etter jordskifteloven av 21. juni 2013 nr. 100 § 3-4.»

Hovedproblemstillingen blir konkretisert og søkes belyst gjennom følgende delproblemstillinger:

1. *Hvilke effekter har jordskiftesakene hatt på økosystemene i jordskifteområdet?*
2. *Hvilke effekter har jordskiftesakene hatt på artsmangfoldet i jordskifteområdet?*
3. *Hvilke effekter har jordskiftesakene hatt på skogforvaltningen i jordskifteområdet?*
4. *Hvilke effekter har jordskiftesakene hatt på kulturlandskapet i jordskifteområdet?*
5. *Hvordan har de miljømessige effektene blitt vektlagt i jordskifteløsningene?*

Masteroppgaven skal undersøke omkring fem ulike jordskiftesaker som har tatt i bruk virkemiddelet i jordskifteloven § 3-4. For å belyse dette temaet ønsker jeg å intervju partene i de utvalgte sakene, i tillegg til jordskiftedommere og ingeniører som har behandlet sakene.

Hvorfor får du spørsmål om å delta og hva innebærer det for deg å delta?

Du får spørsmål om å delta på intervju fordi du er part i en av jordskiftesakene jeg ønsker å undersøke i masteroppgaven. Dette er jordskiftesaken som fremgår av e-posten som ble sendt med dette

Vedlegg 4

informasjonsskrivet. Utvalget består av inntil 20 personer, avhengig av hvor mange jordskiftesaker oppgaven skal undersøke og hvor mange som stiller til intervju. Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ved å delta i prosjektet innebærer det et personlig (semistrukturert) intervju. Spørsmålene søker hovedsakelig å belyse hva du mener de miljømessige effektene er av den konkrete jordskiftesaken. Hvordan disse miljømessige effektene har blitt vektlagt i jordskiftesløsningen er også et spørsmål. Intervjuguiden finner du vedlagt nedenfor. Dersom du velger å delta blir det satt stor pris på om du har lest gjennom disse spørsmålene i forkant av intervjuet.

Intervjuet kan bli avholdt fysisk eller digitalt. Hvilken form det blir avholdt på er opp til deg og hva du er komfortabel med, i tillegg til en vurdering av smittesituasjon og logistikk. Varigheten på intervjuet er omkring 30-60 minutter. Det blir ikke tatt lydopptak av intervjuet, kun notater.

Intervjuguide – parter i jordskiftesakene

Innledende – bakgrunnen til intervjuobjektet og forholdet til jordskiftesaken:

1. Deltok du på rettsmøte(ne) i saken?
2. Hvilket inntrykk fikk du av prosessen?
3. Er det noe mener burde vært gjort annerledes i prosessen?

Hoveddel – jordskiftesakens effekt på forholdene i FNs bærekraftsmål nr. 15

Bærekraftig bruk av økosystemer

4. Leveområder:
 - a) *Hvilke typer biotoper ble påvirket av saken?*
 - b) *Hvordan ble biotopene påvirket av saken?*
 - c) *Hvilke habitater ble påvirket på av saken?*
 - d) *Hvordan ble habitatene påvirket av saken?*
5. Utnyttning av ressurser
 - a) *Hvordan har driften av eiendommene og ressursene på dem blitt påvirket av saken?*
 - b) *Har saken ført til en mer eller mindre bærekraftig drift av eiendommene og dens ressurser?*

Vedlegg 4

6. Artsmangfold

- a) *Hvilke arter levde i området (innsekter, dyr, fisk m.m.)?*
- b) *Hvordan ble artene påvirket av saken?*
- c) *Hvilke positive effekter har saken hatt for artsmangfoldet?*
- d) *Hvilke negative effekter har saken hatt for artsmangfoldet?*

7. Skogforvaltning:

- a) *Hva slags/hvilken type(r) skog fantes i jordskifteområdet?*
- b) *Hvordan ble forvaltningen skogen i jordskifteområdet påvirket av saken?*
- c) *Hvilke positive effekter har saken hatt på skogforvaltningen?*
- d) *Hvilke negative effekter har saken hatt på skogforvaltningen?*

8. Kulturlandskap:

- a) *Hvordan ble kulturlandskapet påvirket av saken?*
- b) *Ble kulturlandskapet forringet som følge av saken?*
- c) *Dannes det nytt kulturlandskap som følge av saken?*
- d) *Hvordan har vedlikeholdet av kulturlandskapet blitt påvirket av saken? (F.eks. har det blitt lettere eller vanskeligere å vedlikeholde?)*

Vurdering av miljømessige effekter i jordskifteløsningen og kulturlandskapsparagrafen

9. Vurdering av miljømessige effekter i jordskifteløsningen

- a) *Ble noen av effektene på de ovennevnte forholdene vektlagt under utarbeidelse av jordskifteløsningen? (I seg selv eller som følge av andre vurderinger retten gjorde? F.eks. ved vurdering av driftsmessige og arronderingsmessige forhold som ble vurdert i lys av vernet mot tap i § 3-18?)*
- b) *Mener du de ovennevnte (miljømessig) forholdene burde blitt mer eller mindre vurdert?*
- c) *Kan du utdype hvorfor du mener at det burde blitt mer eller mindre vurdert?*

10. Kulturlandskapsparagrafen

- a) *Hva er ditt kjennskap til «kulturlandskapsparagrafen»?*
- b) *Hva tenker du om at den ble fjernet?*
- c) *Mener du jordskifteloven burde ha en bestemmelse som pålegger retten å vurdere bærekraft i avgjørelsene sine?*

Vedlegg 4

d) *Hva tenker du om at det ikke er en direkte referanse til bærekraft i dagens lov?*

Avslutning

11. Hva mener du kan være miljømessige effekter av saker som tar i bruk jskl. § 3-4?

12. Har du noe du ønsker å tilføye?

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Opplysningene om deg vil kun bli brukt til formålene som er omtalt dette skrivet. Jeg behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Det er kun jeg og masterveileder Per Kåre Sky som har tilgang på opplysningene. Navnet og kontaktopplysningene dine vil bli erstattet med en kode som lagres på egen navneliste adskilt fra øvrige data. Datamaterialet vil bli lagret på PC og nettsky (OneDrive) som kun jeg har tilgang på med passord. Ved prosjektslutt omkring 15. mai vil alt av datamateriale fra intervjuene slettes utenom den ferdigstilte oppgaven. Det betyr at etter oppgaven er levert vil alle personopplysninger slettes, herunder notater fra intervjuene. Den ferdigstilte og leverte oppgaven vil være tilgjengelig i NMBU sitt arkiv (Brage) som enhver har tilgang på.

Navnet ditt vil ikke fremgå i masteroppgaven. Det vil likevel være mulig å gjenkjenne deg ved at oppgaven oppgir saksnavn slik at det er mulig å søke opp hvem som er part i saken.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- å få slettet personopplysninger om deg, og
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra 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 studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

Vedlegg 4

- Tonje Marie Bergem, ansvarlig student for prosjektet, kan nås på tonje.marie.bergem@nmbu.no og på tlf.: 97 18 75 48.
- Per Kåre Sky, veileder for oppgaven, kan nås på per.sky@nmbu.no .
- NMBU sitt personvernombud Hanne Pernille Gulbrandsen kan nås på personvernombud@nmbu.no .

Hvis du har spørsmål knyttet til NSD sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på epost (personverntjenester@nsd.no) eller på telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Tonje Marie Bergem

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet «*En undersøkelse av de miljømessige effektene av jordskifte ved utforming av ny eiendom og alltidsvarende bruksrett etter jordskifteloven av 21. juni 2013 nr. 1 § 3-4 – og hvordan disse har blitt vektlagt i jordskifteløsningene.*», og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta på intervju
- at opplysningene jeg oppgir i intervjuet brukes i masteroppgaven
- at opplysninger jeg oppgir som blir brukt i masteroppgaven lagres i NMBU sitt arkiv Brage etter prosjektslutt
- at opplysninger om meg publiseres slik at jeg kan gjenkjennes slik det er beskrevet ovenfor

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

(Signert av prosjektdeltaker, dato)



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

Postboks 5003
NO-1432 Ås
Norway