Vassdragsreguleringer i Otta
Kartfesting av kjøvingsgrense ved Marlo i Skjåk



Glommens og Laagens Brukseierforening

Januar 2022

Innhold

Innhold 2

1.0 Innledning 5

2.0 Vassdragsskjønn og hendelser– Marlo 6

2.1 Under- og overskjønn 6

2.2 Hendelser, spesielle skjønn og avtaler 6

3.0 Tiltak 7

4.0 Merking av kjøvingsgrensen i terrenget 8

5.0 Inntegning av kjøvingsgrensen på kart i 2021 10

5.1 Kilder for inntegning av kjøvingsgrense 11

5.2 Metode for inntegning av kjøvingsgrense på kart 12

5.3 Feilkilder og nøyaktighet 15

6.0 Kjøvingsgrense ved de enkelte eiendommer 17

6.1 Baksiden 17

Gnr. 7 / bnr. 3 – takstnummer 358 18

Gnr. 8 / bnr. 2 – takstnummer 361 19

Gnr. 8 / bnr. 6 – takstnummer 359 20

Gnr. 8 / bnr. 1 – takstnummer 362 21

Gnr. 9 / bnr. 1 – takstnummer 363 22

Gnr. 10 / bnr. 1 – takstnummer 364 24

Gnr. 11 / bnr. 1 – takstnummer 365 25

Gnr. 12 / bnr. 2 – takstnummer 366 – østre teig 26

Gnr. 61/bnr. 9 – takstnummer 367 27

Gnr. 13 / bnr. 2 – takstnummer 368 29

Gnr. 14/bnr. 2 – takstnummer 366 – vestre teig 30

Gnr. 14 / bnr. 1 – takstnummer 369 31

Gnr. 16/bnr. 4 – takstnummer 370 32
Gnr. 15 / bnr. 1 – takstnummer 371 33
Gnr. 16/bnr. 4 – takstnummer 371a 34
Gnr. 17/bnr. 1 – takstnummer 309 35
Gnr. 17/bnr. 3 – takstnummer 307 37
Gnr. 18/bnr. 3 – takstnummer 372 38
Gnr. 18/bnr. 4 – takstnummer 373 39
Gnr. 19/bnr. 2 – takstnummer 374 40
Gnr. 19/bnr. 1 – takstnummer 375 41
Gnr. 20/bnr. 5 – takstnummer 376 43
Gnr. 20/bnr. 2 – takstnummer 377 44
6.2 Solsiden 44
Gnr. 66/bnr. 2 – takstnummer 327 45
Gnr. 64/bnr. 3 – takstnummer 326 46
Gnr. 64/bnr. 2 – takstnummer 328a/b 47
Gnr. 64/bnr. 3 – takstnummer 329 49
Gnr. 63/bnr. 1 – takstnummer 330 51
Gnr. 63/bnr. 2 – takstnummer 331 52
Gnr. 62/bnr. 2 – takstnummer 332 53
Gnr. 62/bnr. 1 – takstnummer 333 54
Gnr. 61/bnr. 1 – takstnummer 334 55
Gnr. 59/bnr. 1 – takstnummer 336 – østre teig 56
Gnr. 60/bnr. 1 – takstnummer 335 57
Gnr. 59/bnr. 1 – takstnummer 336 – vestre teig 58
Gnr. 58/bnr. 2 – takstnummer 337 60
Gnr. 58/bnr. 2 – takstnummer 338 61
Gnr. 57/bnr. 3 – takstnummer 340 63

Gnr. 57/bnr. 2 – takstnummer 339 64

Gnr. 56/bnr. 1 – takstnummer 341 65

Gnr. 54/bnr. 1 – takstnummer 342 66

Gnr. 54/bnr. 2 – takstnummer 343 68

Gnr. 51/bnr. 1 – takstnummer 345 69

Gnr. 50/bnr. 2 – takstnummer 346 71

Gnr. 50/bnr. 4 – takstnummer 347 72

Gnr. 45/bnr. 2 – takstnummer 348 og gnr. 45/bnr. 1 – takstnummer 349..... 73

Gnr. 43/bnr. 1 – takstnummer 351 74

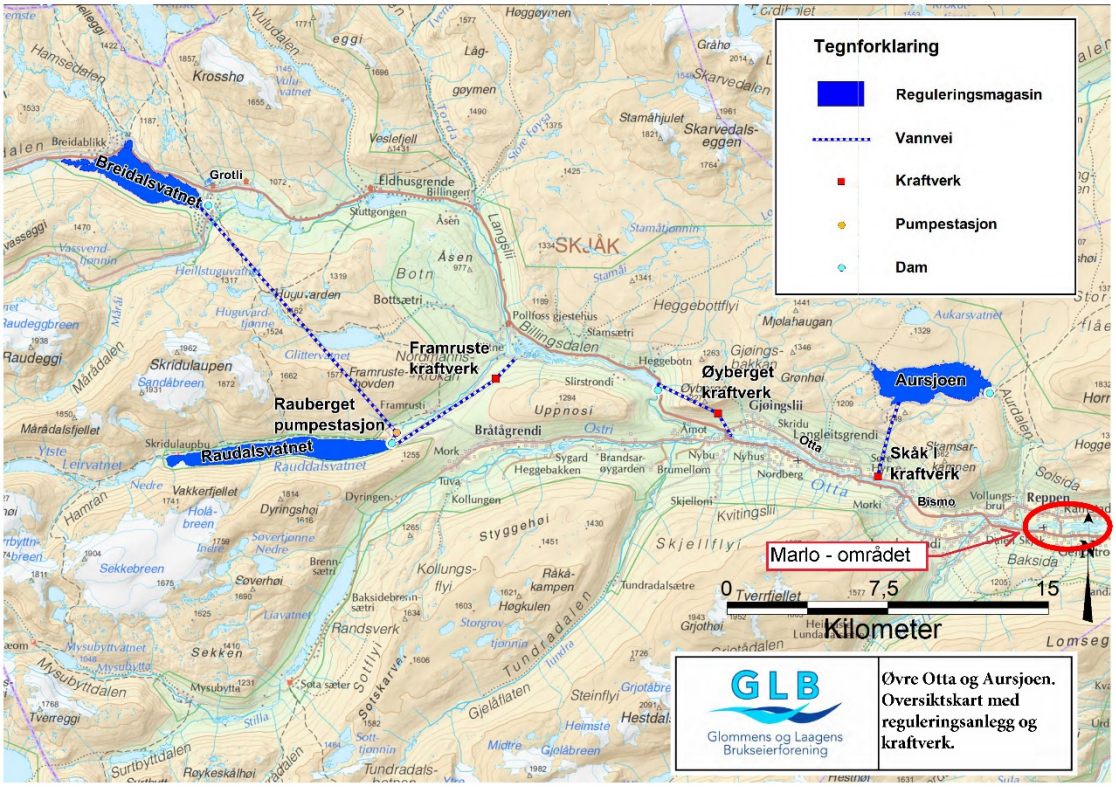
7.0 Kartfestet kjøvingsgrense – videre arbeid og bruk 75

8.0 Kilder..... 77

9.0 Vedlegg..... 77

1.0 Innledning

Glommens og Laagens Brukseierforening (GLB) er konsesjonær for Raudalsreguleringen, Breidalsreguleringen og Aursjoreguleringen, jf. Figur 1.



Figur 1. Oversiktskart med GLBs og Hafslund Eco Vannkraft as sine vannkraftanlegg i Otta ovenfor Marlo.

Raudalsvatn og Breidalsvatn har vært regulert siden 1940-tallet, mens nåværende regulering av Aursjoen ble satt i drift på midten av 1960-tallet.



Figur 2. Oversiktsfoto av Ottaelva gjennom Marlo-området i Skjåk. Elva renner gjennom et deltaområde med mange grunne løp og øyer og ned mot elveløpet er det mange steder dyrket mark.

Vintertapping til Otta fra magasinene oppstrøms har ført til overvann og kjøvingsproblemer langs Otta ved Marlo i Skjåk. Første større hendelse med overvann og jordskade ved Marlo var i 1953. Enkelte skader som oppstod ble håndtert ved ulike avbøtende tiltak. I tillegg ble skader på lavtliggende arealer som blir utsatt for overvatn og kjøving kompensert for gjennom skjønn.

2.0 Vassdragsskjønn og hendelser– Marlo

2.1 Under- og overskjønn

Tilleggsunderskjønn for Marlo-området ble avhjemlet den 12.11.1955 og overskjønnet den 11.3.1956. Skjønnene omhandler jordskader m.v. hvor det ble lagt til grunn spesielle «kjøvingsgrenser», dvs. den grense hvor kjøving må regnes å kunne forkomme. Skjønnene fastsatte ulempeserstatning som følge av overising m.v. under kjøvingsgrensen, mens eventuell kjøving over disse grensene blir gjenstand for spesiell erstatning.

2.2 Hendelser, spesielle skjønn og avtaler

Det tas forbehold om at ikke alle hendelser og avtaler er nevnt under.

<u>Voldgiftsskjønn av 29. mai 1959</u>
Som følge av overskridelser av kjøvingsgrensen vinteren 1957/1958 ble det gjennomført Voldgiftsskjønn avhjemlet 29. mai 1959 vedrørende overising vinteren 1957/58 i Marlo-distriktet i Skjåk. Dette skjønnet fastsetter erstatninger for konkrete skader som oppsto ved overskridelse av kjøvingsgrensene vinteren 1957/58.

Andre problemår
Årene 1969, 1972 og årrekken 1978- 1981 nevnes spesielt med opphopning av sarr og isproblemer ved Marlo (GLB 1993).

Overskridelse av kjøvingsgrensen i 1984
En gjennomgang av GLBs arkiv viser at det også i 1984 var overskridelser av kjøvingsgrensen, og at det ble utbetalt erstatninger for dette.

Gnr 10 bnr 1 i Skjåk - 1966
I juni 1966 ble det inngått en separat avtale med eier av gnr 10 bnr 1 i Skjåk hvor kjøvingsmerkene for denne eiendommen ble flyttet høyere opp i terrenget.

«*Kjøvingsgrensen ved østre dele (mot Kroken gnr 9 bnr 1) utvides med 16 m målt oppover langs delet fra det nuværende kjøvingsmerket. Kjøvingsgrensen ved vestre dele (mot Odden gnr 11 bnr 1) utvides med 4,1 m målt oppover langs delet fra det nuværende kjøvingsmerket. Kjøvingsgrensen følger terrenget mellom disse to punkter….*»

Åndheim kafe sør for Marlo bru, Gnr 17 bnr 3 i Skjåk - 1971
For eiendommen Åndheim viste stadige overvatninger at kjøvingsgrensen var satt for lavt. Etter at skjønn var påstevnet kom partene i 1971 til en avtale om engangserstatning for tidligere skader, og tiltak ved bl.a. oppfylling av gårdsplassen, slik at kjøvingsgrensen ble hevet med 1 m ved denne eiendommen (GLB 1993). Ifølge avtalen er kjøvingsgrensen for denne eiendommen nivået for den fyllingen som ble anlagt av GLB.

3.0 Tiltak

På 1950-tallet ble det skader på Marlo bru. Det ble bygget ny bru like ovenfor den gamle og trase for tilførselsvegen ble endret inn mot den nye brua. I samme tidsrom utførte GLB kanalisering av elveløpet for å bedre avledning av vann og redusere opphopning av sarr og is ved vintertapping.

I tillegg er det blitt gjort ulike avbøtende tiltak som heving av idrettsplass, heving av terreng ved Åndheim kafe, flytting av utstillingsplass, flytting av transformator m.v.

For å fremskynde isleggingen ble det fra tidlig på 1950-tallet, da isproblemene begynte, og fram til og med 1993 lagt ut islenser i elven ovenfor Marlo. Det er imidlertid uvisst hvilken nytteverdi disse lensene, ialt fem, har hatt (GLB 1993).

I årene 1981-1984 tok Vegvesenet ut ca. 168.000 m^3 grus av elveleiet nedenfor Marlo bru, etter en plan satt opp av NVE, Forbygningsavdelingen, og uttaket ble formet som en kanal. Etter at masseuttaket var fullført i 1984 har det ikke vært noen hendelser med omfattende overskridelser av den fastsatte kjøvingsgrensen. Erfaringer fra kuldeperioden i januar – februar 2021 tyder likevel på at elveløpet gjennom Marlo-området nå har blitt grunnet opp siden masseuttaket ble sluttført i 1984.

Når det oppstår en situasjon hvor kjøvingsgrensen er i ferd med å overskrides, er det reduksjon i tappingen fra ovenforliggende magasiner som er det mest virkningsfulle tiltaket.

4.0 Merking av kjøvingsgrensen i terrenget

Kjøvingsgrensene ble merket i terrenget første gang i forbindelse med vassdragskjønn i 1955, senere har merkene blitt fornyet i 1984 og i 2013.

I forbindelse med skjønnet i 1955 ble det satt ned armeringsjern som markering av kjøvingsgrensen, jf. Figur 3.



Figur 3. Foto av opprinnelig jernbolt / armeringsjern satt ut for å markere kjøvingsgrensen i terrenget.

Der kjøvingsgrensen krysser eiendomsteiger er det normalt satt ned et merke på hver side av eiendomsteigene. Ved større eiendomsteiger kan det være satt ned flere merker. Videre beskrives det i skjønnsdokumentene at grensen følger terrenget mellom de nedsatte kjøvingsmerkene.

Kjøvingsmerkene ble delvis fornyet og supplert i 1984. Enkelte av de opprinnelige merkene hadde da gått tapt, derfor ble det satt ned flere nye merker bestående av stålrør jf. Figur 4.



Figur 4. Foto fra innmåling av kjøvingsmerker i mai 2021. Merket er et stålrør som ble satt ned i 1984.

I 2013 ble kjøvingsmerkene ettersett på ny, og denne gangen ble det satt ned impregnerte trepeler med rødfarget topp, jf. Figur 5.



Figur 5. Foto fra innmåling av kjøvingsmerker i mai 2021, som viser en impregnert trepel med rødfarget topp som ble satt ned i 2013, samt en lavere opprinnelig jernbolt fra 1950-tallet.

I 2013 ble det i tillegg til oppsetting av nye trepeler for å markere kjøvingsgrensen også målt inn merkenes posisjon med håndholdt GPS. Kartfila med registrerte kjøvingsmerker fra 2013 inneholder posisjon til 34 merker.

5.0 Inntegning av kjøvingsgrensen på kart i 2021

I 2021 var det en kald periode i januar og februar og det ble erfart at tappingen til Otta medførte kjøving slik at det var nødvendig å redusere tappingen for å unngå at kjøvingsgrensen ble overskredet. I etterkant av denne tappesesongen ble det bestemt at det skulle gjøres et arbeid med å få tegnet opp kjøvingsgrensen på oppdaterte kart.

5.1 Kilder for inntegning av kjøvingsgrense

Innmåling kjøvingsmerker

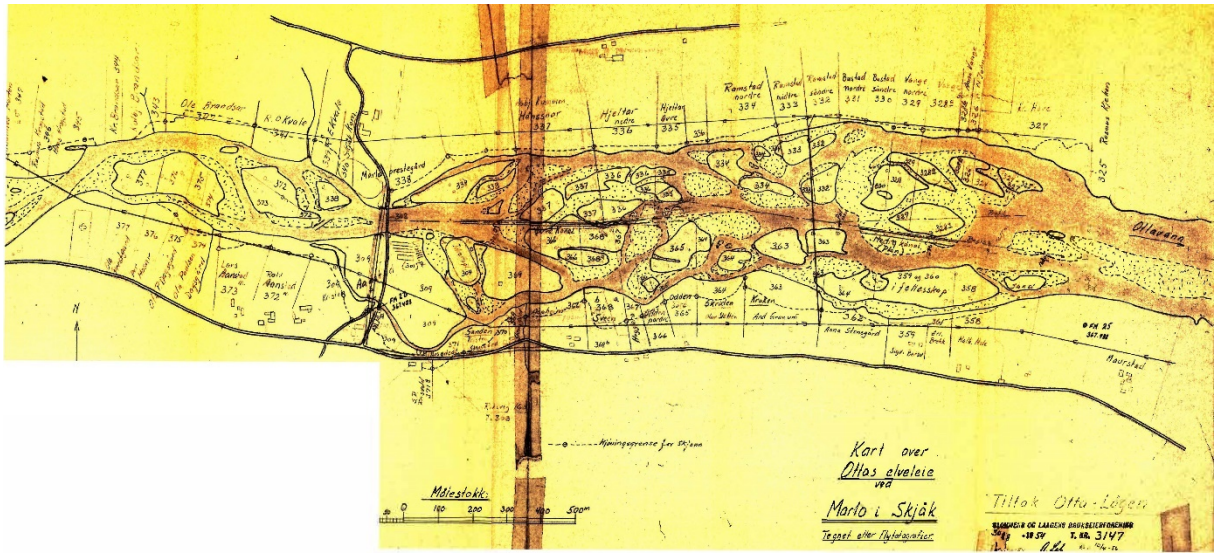
I mai 2021 ble landmåler i Lom kommune, Stig Roar Mandal, engasjert til å forestå innmåling av kjøvingsmerkene som er satt ut i terrenget i Marlo – området. Innmålingen ble utført 6. mai 2021 og merkenes kartposisjon og høyde ble målt inn. I alt ble det målt inn 40 forskjellige kjøvingsmerker.

Som støtte for gjenfinning av kjøvingsmerkene ble et kart fra skjønnene i 1955 og 1956 scannet og georeferert. Dette kartet ble lagt inn på en håndholdt enhet med gps-posisjonering og benyttet aktivt i letingen etter kjøvingsmerkene. Den benyttede metoden resulterte i at det ble gjenfunnet enkelte merker som ikke ble funnet og merket på nytt med trestolper i 2013.

Oppmålingen i 2021 viste at enkelte av de utsatte merkene fra 2013 også var forsvunnet. I slike tilfeller ble GPS-posisjon som ble opptatt i 2013 benyttet som grunnlag for ny innmåling.

Skjønnsdokumenter

Som en del av skjønnsdokumentene fra overskjønnet i 1956 er det et oversiktskart som viser utsatte kjøvingsmerker og en stiplet linje som beskriver kjøvingsgrensen, jf. Figur 6.

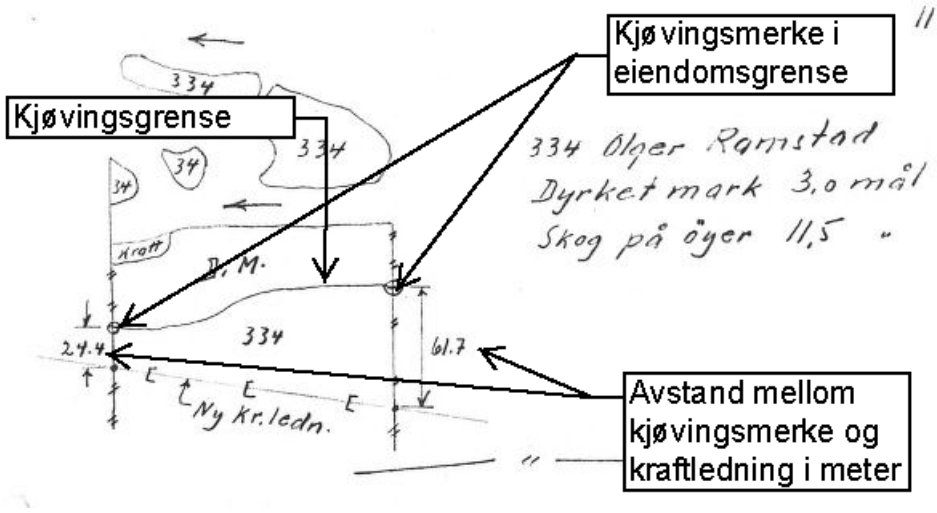


Figur 6. Oversiktskart fra vassdragsskjønn Marlo 1956. Kartet beskriver kjøvingsgrensen som stiplet linje og utsatte kjøvingsmerker er markert med sirkler. Større figurformat er vist i vedlegg 1.1.

Skjønnsbøkene fra 1955 og 1956 inneholder informasjon om kjøvingsgrensen og forutsetninger som er lagt til grunn for disse skjønnene. Blant annet fremgår det av skjønnsforutsetningene at: *Erstatningen fastsettes på grunnlag av at oversvømmelsen og kjøvingen ikke overstiger de på hvert enkelt sted utsatte kjøvingsmerker og som er inntegnet på de fremlagte skisser. Ved bedømmelsen av skaden på den enkelte eiendom forutsettes kjøvingsgrensen å følge terrenget mellom de utsatte merker.*

Som nevnt i skjønnsforutsetningene er kjøvingsgrensen og utsatte kjøvingsmerker nærmere beskrevet i «skisser». Som vedlegg til skjønnet i 1955 er det en samling «*Skisser og diverse mål*

vedrørende den oppsatte kjøvingsgrense for nedisede områder ved Marlo i Skjåk» (Skjønn 1955(2)). Et eksempel på skisse for taksnummer 334 (gnr. 61/ bnr 1) er vist i Figur 7.



Figur 7. Skisse fra skjønn i 1955 for takstnummer 334 - gnr. 61/bnr. 1 med angivelse av kjøvingsmerkenes plassering i forhold til kraftledning, samt areal for dyrket mark på 3,0 daa under kjøvingsgrense. Merk at pilene beskriver elvas strømretning slik at nordlig retning er ned på skissen.

GLBs arkiv

I GLBs arkiv er det funnet dokumenter som bidrar til en ytterligere forståelse av kjøvinggrensens lokalisering for enkelteiendommer, blant annet gjelder dette to avtaler som gjelder to konkrete eiendommer gnr. 10/bnr. 1 og gnr. 17/bnr. 3 jf. kapittel 2.2.

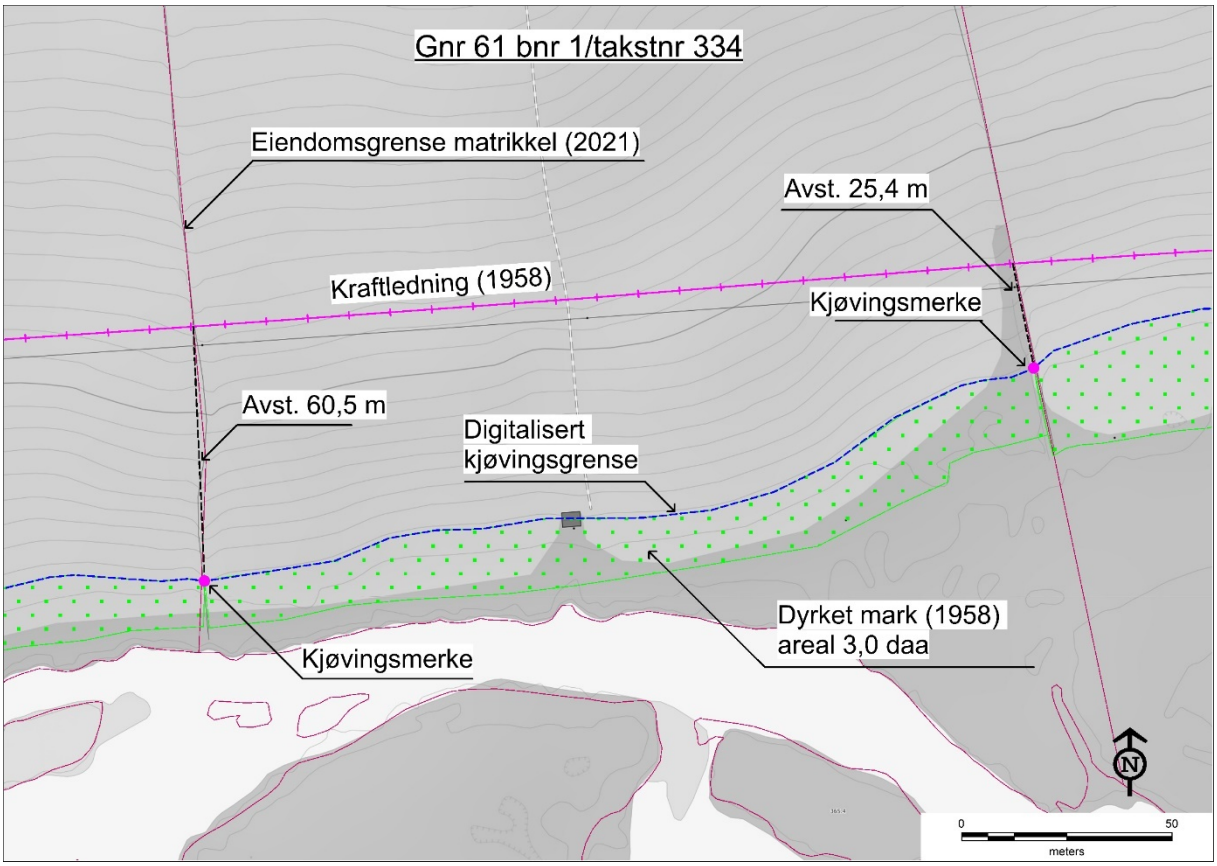
Kartdata og flybilder

Kjøvingsgrensen er forsøkt tilpasset dagens terrengkoter som fremgår av ajourførte kart over området. Det er også benyttet terrengmodell fra Norges kartverk for å frembringe utvalgte terrengkoter med ekvidistanse på 0,5 meter. I tillegg er det benyttet flybilder fra 1958 og 2020 fra www.norgeibilder.no som er importert i digitalt kartprogram (GIS).

5.2 Metode for inntegning av kjøvingsgrense på kart

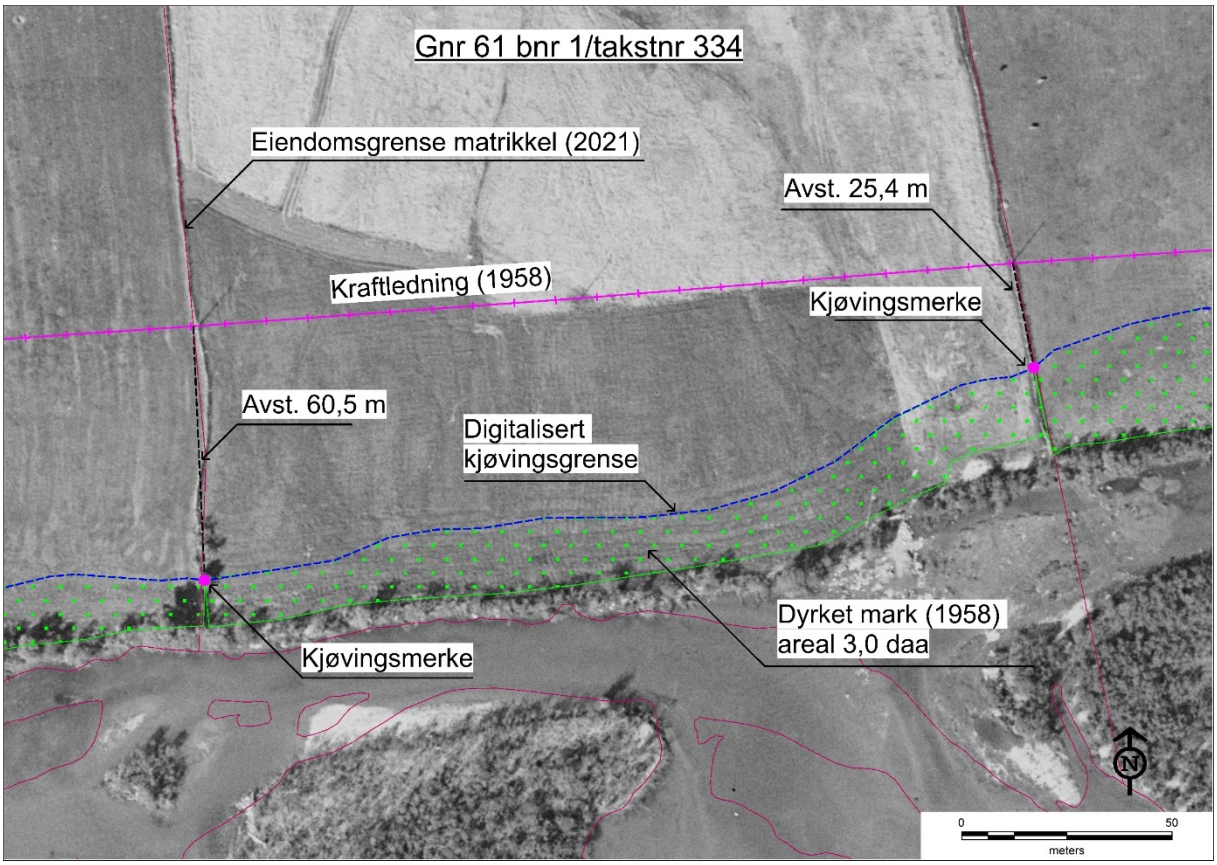
Innmåling av kjøvingsmerker fra 2021 og andre tilgjengelige kilder fra skjønn, GLBs arkiv, ajourførte kart og flyfoto fra www.norgeibilder.no er sett i sammenheng og utgjør grunnlaget for den inntegnede kjøvingsgrensen.

Gnr. 61/bnr. 1 - takstnummer 334 er under benyttet som et eksempel for å beskrive hvordan arbeidet med digitalisering av kjøvingsgrensen er utført. For denne eiendommen er begge kjøvingsmerkene på hver side av eiendomsteigen bevart. Innmålte kjøvingsmerker er lagt inn på kart og kjøvingsgrense er tegnet inn mellom de to merkene. Når dagens kart legges til grunn ser man at dersom formen på kjøvingsgrensen som vist i Figur 7 skal følges slavisk, så stemmer dette ikke så godt med dagens terrengkoter på stedet, jf. Figur 8. Dette kan skyldes unøyaktigheter i den håndtegnede skissen og / eller kan det også være utført terrengforandringer på stedet siden skissen ble tegnet i 1955.



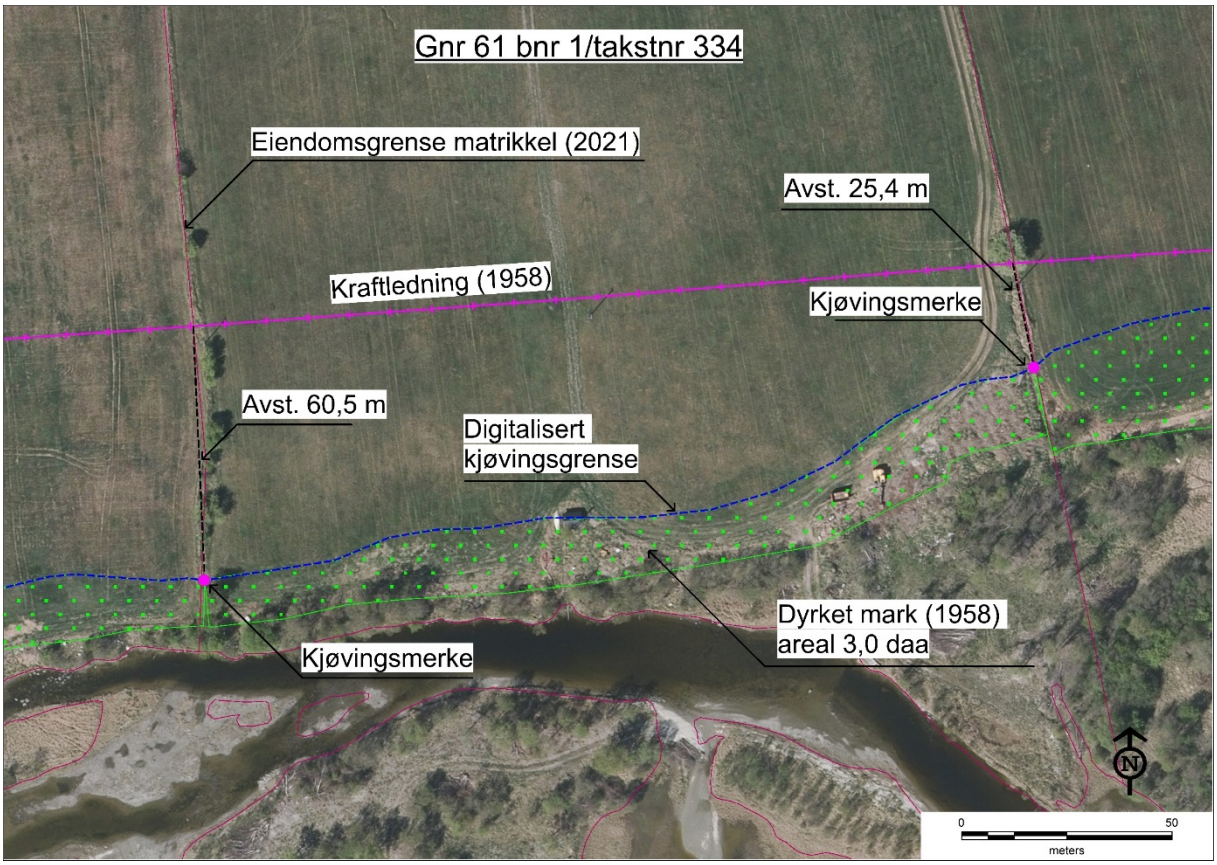
Figur 8. Digitalisert kjøvingsgrense for gnr 61 / bnr 1 (takst nr. 334) følger terrengkoten mellom kjøvingsmerkene.

Som en ytterligere kontroll av den digitaliserte kjøvingsgrensen er det benyttet digitaliserte flybilder som er tilgjengelige på www.norgeibilder.no. Her finnes flybilder fra Marlo-området fra 1958, 3 år etter et skissene fra 1955 ble opptegnet. Flybildene fra 1958 er lastet inn i GIS-program og er benyttet som kontroll for den digitaliserte kjøvingsgrensen som følger dagens terrengkoter. Ved å benytte kjøvingsgrensen som øvre avgrensning og videre beregne arealet med dyrket mark under kjøvingsgrensen, basert på arealbruken i 1958, kan den inntegnede kjøvingsgrensen kontrolleres opp mot dette. For eksemplet som vist i Figur 8 og Figur 9 ser vi at dyrket mark under kjøvingsgrensen er ca. 3,0 daa, noe som stemmer bra med angitt areal i skissene fra 1955, jf. Figur 7.



Figur 9. Digitalisert kjøvingsgrense for gnr. 61/bnr. 1 - takstnummer 334 med flyfoto fra 1958 som bakgrunn.

Skjønnene som ligger til grunn for kjøvingsgrensen ble avholdt i 1955 og 1956, dvs. for ca. 65 år siden. Figur 10 viser kjøvingsgrensen med flyfoto fra 2020 som bakgrunn, og synliggjør at arealbruk endres over tid. Deler av det som var dyrket mark på 1950-tallet utnyttes ikke på samme måte lenger. Dette har ingen betydning for hvor kjøvingsgrensen skal gå i terrenget, men det er viktig å være oppmerksom på dette når arealer som er angitt i skisser fra 1955 skal tolkes i dag.



Figur 10. Digitalisert kjøvingsgrense for gnr. 61/bnr. 1 – takstnummer 334 med flyfoto fra 2020 som bakgrunn. Det er synlig at arealbruken under kjøvingsgrensen er noe endret fra 1950-tallet.

Kraftledningenes senterlinje basert på flyfoto fra 1958 er benyttet sammen med angitte avstander i skissene fra 1955 til å rekonstruere plasseringen av enkelte kjøvingsmerker som av ulike årsaker har gått tapt. Rekonstruerte kjøvingsmerker er videre kontrollert mot dagens terrengkoter og arealbeskrivelser i skisser til skjønnet i 1955. For mange av eiendommene gir dette et godt grunnlag for å rekonstruere kjøvingsgrensen, der utsatte kjøvingsmerker av ulike grunner er gått tapt.

5.3 Feilkilder og nøyaktighet

I arbeidet med inntegning av kjøvingsgrensen er det lagt til grunn at situasjonen som er dokumentert på flyfoto i 1958 er tilnærmet identisk med forholdene i 1955, da skissene vedlagt skjønnet ble laget. I tilfelle det har vært endring av arealbruk under kjøvingsgrensen i perioden 1955 – 1958 påvirker dette nøyaktigheten som oppnås når arealer under den inntegnede kjøvingsgrensen benyttes til å kontrollere om arealene er i tråd med beskrivelser i skisser fra 1955.

Kraftledninger som gikk gjennom området i 1955 er benyttet som grunnlag for å angi plassering av kjøvingsmerker som mangler. Senterlinje for disse kraftledningene er digitalisert med utgangspunkt i flyfoto fra 1958, men kraftledningenes senterlinje har også blitt kvalitetssikret i forhold til de

innmålte kjøvingsmerkenes posisjon og oppgitt avstand mellom kjøvingsmerkene og kraftledningene på skissene vedlagt skjønnet i 1955.

Når det gjelder oppgitte avstander mellom kjøvingsmerkene og kraftledningen gjennom området i 1955, er det stedvis noe avvik også mellom de opprinnelige kjøvingsmerkene fra 1955 og kraftledningenes senterlinje som er lagt til grunn i GIS-programmet.

Eksempel på avvikets størrelse er vist i Figur 7 - Figur 9. Ifølge skisse fra 1955 skal avstanden mellom kjøvingsmerke og kraftledningens senterline / stolpepunktet være 61,7 meter for det vestre kjøvingsmerke og 24,4 for det østre kjøvingsmerke, jf. Figur 7. Målt på kart i GIS-programmet er de samme avstandene angitt til henholdsvis 60,5 og 25,4 meter, som gir avvik på – 1,2 meter og + 1 meter for henholdsvis vestre og østre merke. Avvik kan skyldes at målene angitt på skissen fra 1955 er målt i terrenget, mens avstanden som angitt i Figur 8 - Figur 9 beskriver horisontal avstand. Videre er det en viss usikkerhet ved inntegning av senterlinje for kraftledningen fra flyfoto i 1958, som er gjort manuelt i GIS-programmet. Ifølge opplysninger fra Statens kartverk som er ansvarlig for digitalisering av historiske flybilder på www.norgeibilder.no kan det forventes at avviket mellom posisjonering av flybildene fra 1958 mot nyeste kart og flyfoto over området er mindre enn 2 meter (Statens kartverk 2021).

Avvik på rekonstruerte kjøvingsmerkers plassering antas å være innenfor ca. +/- 2 meter.

For enkelte takstnumre er det beskrevet kjøvingsgrense, men uten at skjønnet beskriver at det har blitt satt ned kjøvingsmerker. Også for disse eiendommene er det nå tegnet inn kjøvingsgrense, men her er kildegrunnlaget noe mer usikkert, og unøyaktigheten kan være noe større enn angitt over.

Bakkeplanering og terrengforandringer siden skjønnene ble avholdt i 1955 og 1956 har betydning for inntegning av kjøvingsgrensen. Dagens terrengkoter er stort sett forsøkt lagt til grunn for den inntegnede kjøvingsgrensen, da dette harmonerer best med forståelsen av hvor kjøvingsgrensen går i dag og skjønnsforutsetningen om at den skal «følge terrenget» mellom kjøvingsmerkene.

Innmåling av kjøvingsmerkene i 2021 et utført med moderne landmålerutstyr med god nøyaktighet. Innmålt horisontal posisjon har veldig liten måleusikkerhet, mens i høyden er måleusikkerheten i følge landmåler i Lom kommune +/- 10 cm. Terrenghøyden er registrert ved hvert innmålt merke, men denne høyden gir ikke alltid alene en entydig forståelse av kjøvingsgrensens kotehøyde på stedet. Dette kan skyldes at terrenget er endret på stedet merkene står, og at merkene for eksempel kan ha blitt hevet for ikke å bli fylt ned ved terrengarbeid. Det kan også skyldes måleunøyaktighet ved nedsetting av merkene på 1950 – tallet.

Angitte arealer under kjøvingsgrensen på skisser fra 1955 kan ha blitt noe unøyaktig oppmålt i forbindelse med skjønn på 1950-tallet. Areal med dyrket mark er den arealbrukskategorien som ser ut til å være mest nøyaktig angitt, mens når det gjelder arealer med skog, beite, kratt og udyrket mark så er det ikke alltid like godt samsvar mellom arealkategorier som angitt i skisser fra 1955 og arealene som den digitaliserte kjøvingsgrensen gir med utgangspunkt i flyfoto fra 1958.

Enkelte merker står på feil sted. Dette kan skyldes unøyaktighet ved oppsetting eller at de kan ha blitt flyttet etter de har blitt satt ut. Det gjelder kun et fåtall merker, og er nærmere beskrevet for hver enkelt eiendom i kapittel 6.

6.0 Kjøvingsgrense ved de enkelte eiendommer

I dette kapitlet er kjøvingsgrensen beskrevet på kart for alle eiendommer hvor slik grense ble markert i terrenget etter skjønn i 1955 og 1956.

I denne rapportens vedlegg 2.1 og 2.2 for henholdsvis «Baksiden» og «Solsiden» ved Marlo er kjøvingsgrensen i tillegg til gråtonekart fremstilt på flyfoto fra 1958, flyfoto fra 2020 og dronefoto fra 22. februar 2021. Særlig er flyfotoet fra 1958 sentralt for å se sammenhengen mellom de arealene som skjønnretten la til grunn at ble liggende under kjøvingsgrensen, og ulike arealstørrelser som er oppgitt på figurene under.

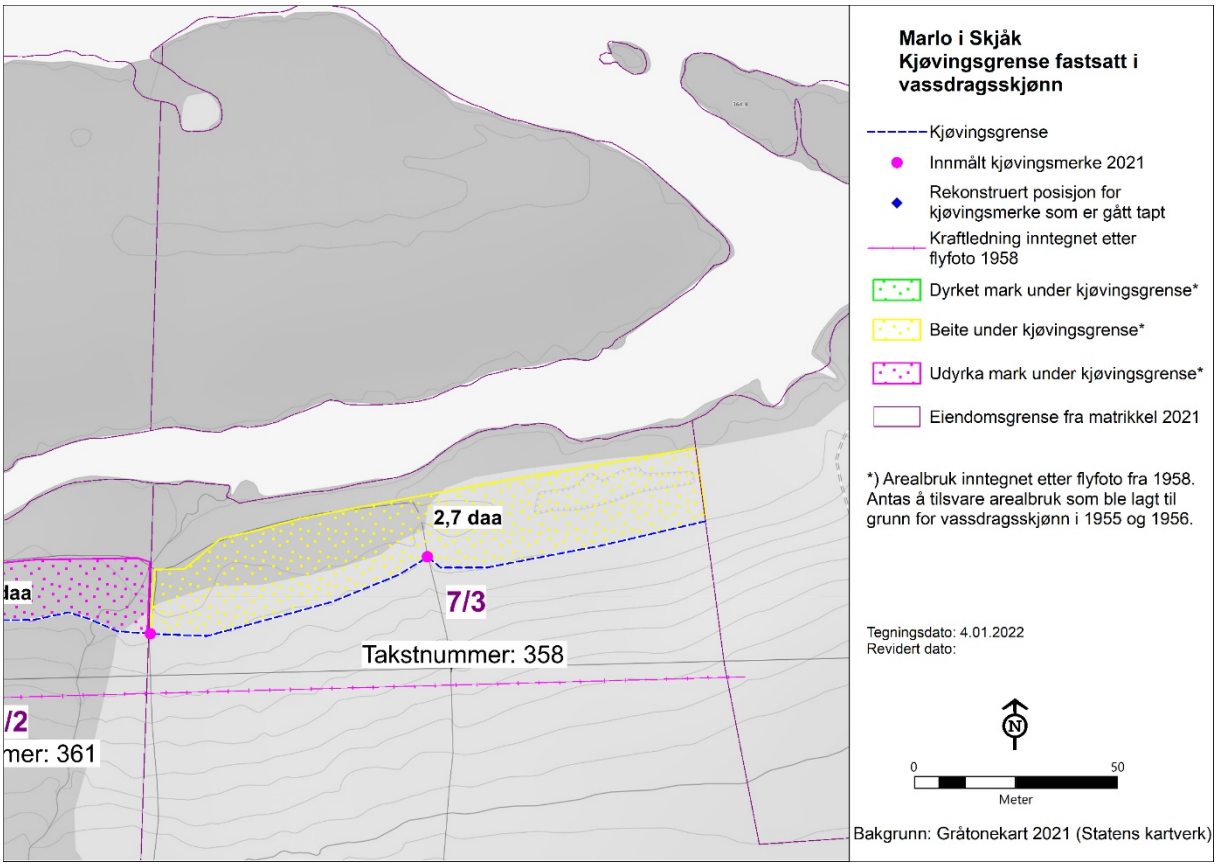
Oversiktskart i vedlegg 1.2 viser eiendomsstrukturen ved Marlo med inntegnet kjøvingsgrense.

Eiendommene nedenfor er beskrevet i samme rekkefølge som i dokumentet «*Skisser og diverse mål vedrørende den oppsatte kjøvingsgrense for nedisede områder ved Marlo i Skjåk*» (Vassdragsskjønn 1955 (2)). Eiendommene er beskrevet med gårds- og bruksnummer, men det er eiendommens takstnummer i vassdragsskjønnene som er avgjørende for rekkefølgen. Gårds- og bruksnummer som består av flere eiendomsteiger kan derfor være omtalt flere steder.

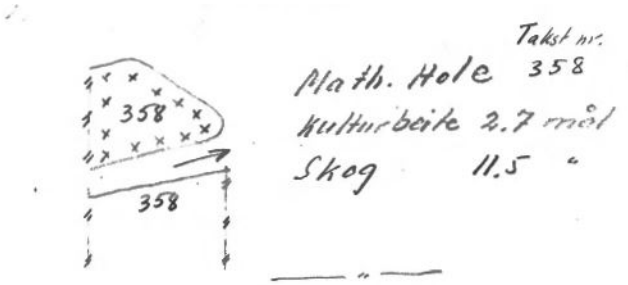
6.1 Baksiden

I vedlegg 2.1 er kjøvingsgrensen for «Baksiden» ved Marlo fremstilt på eiendomsfigurer med forskjellige kart og foto som bakgrunn.

Gnr. 7 / bnr. 3 – takstnummer 358



Figur 11. Kjøvingsgrense for gnr. 7/bnr. 3, flere kartfigurer kan sees i vedlegg 2.



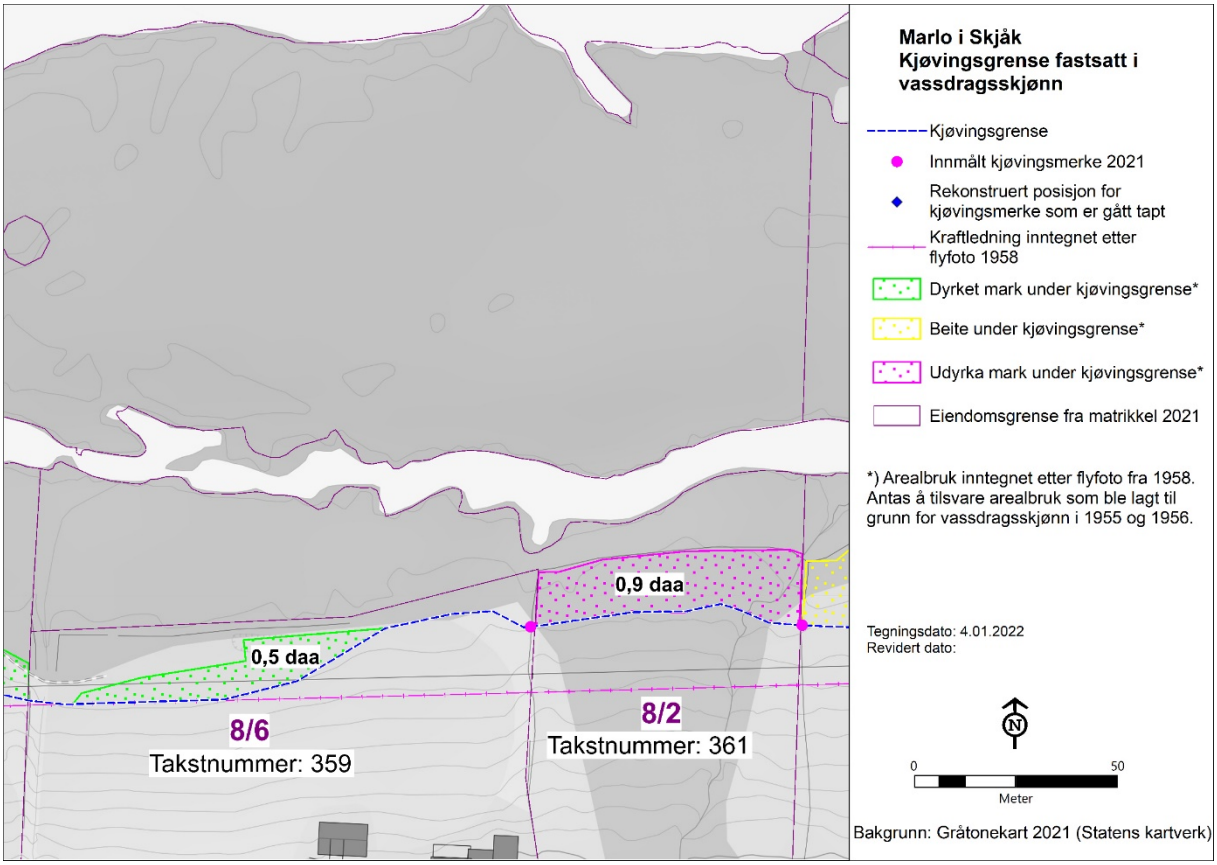
Figur 12. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 2,7 daa kulturbeite under kjøvingsgrensen for gnr. 7/bnr. 3, samt 11,5 daa skog på øyer.

Kommentarer til kjøvingsgrense

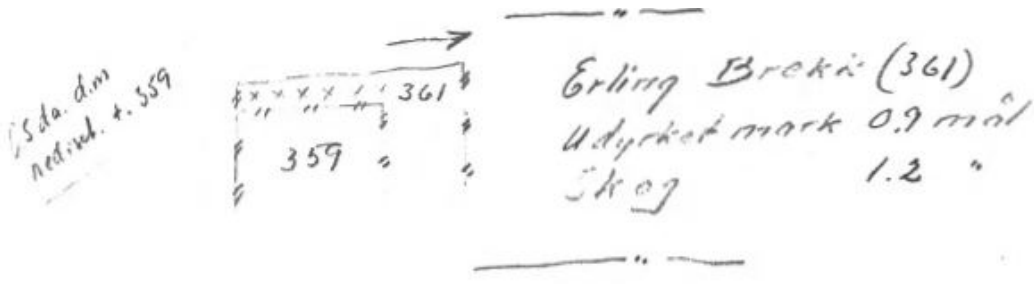
I henhold til skisser vedlagt skjønnet ble det opprinnelig ikke satt ut kjøvingsmerker ved kjøvingsgrensen på denne eiendommen. Oppsatte kjøvingsmerker er nedsatt i 2013. Det er lagt til grunn at kjøvingsgrensen omtrent følger terrengkoten fra nedsatt kjøvingsmerke.

I vassdragsskjønn er det kompensert for 2,7 daa beite under kjøvingsgrensen. Når flyfoto fra 1958 benyttes som bakgrunnskart, jf. vedlegg 2.1, gir det godt samsvar med areal kompensert for i skjønn for kategorien dyrket mark under kjøvingsgrensen.

Gnr. 8 / bnr. 2 – takstnummer 361



Figur 13. Kjøvingsgrense for gnr. 8/bnr. 2 og gnr. 8/bnr. 6, flere kartfigurer kan sees i vedlegg 2.



Figur 14. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 0,9 daa udyrket mark og 1,2 daa skog under kjøvingsgrensen for gnr. 8/bnr. 2, mens for gnr. 8/bnr. 6 (takstnr. 359) er det helt til venstre angitt «*0,5 da. d.m. nediset f. 359*».

Kommentarer til kjøvingsgrense

I henhold til skisser vedlagt skjønnet ble det opprinnelig ikke satt ut kjøvingsmerker ved kjøvingsgrensen på denne eiendommen. Østre kjøvingsmerke ble satt opp i 2013. Ved vestre kjøvingsmerke mot gnr. 8 / bnr. 6 ble det under oppmåling i mai 2021 funnet et trestikk som antas å

være satt ned i forbindelse med merkingen i 2013, og dette ble målt inn som vestre kjøvingsmerke for denne eiendommen. Det er lagt til grunn at kjøvingsgrensen omtrent følger terrengkoten mellom de to innmålte kjøvingsmerkene.

I vassdragsskjønn er det kompensert for 0,9 daa udyrket mark under kjøvingsgrensen. Når flyfoto fra 1958 benyttes som bakgrunnskart, jf. vedlegg 2.1, gir det godt samsvar med areal kompensert for i skjønn for kategorien dyrket mark under kjøvingsgrensen.

Gnr. 8 / bnr. 6 – takstnummer 359

Kjøvingsgrense for gnr. 8 / bnr. 6 er vist i Figur 13, flere kartfigurer for eiendommen kan sees i vedlegg 2.

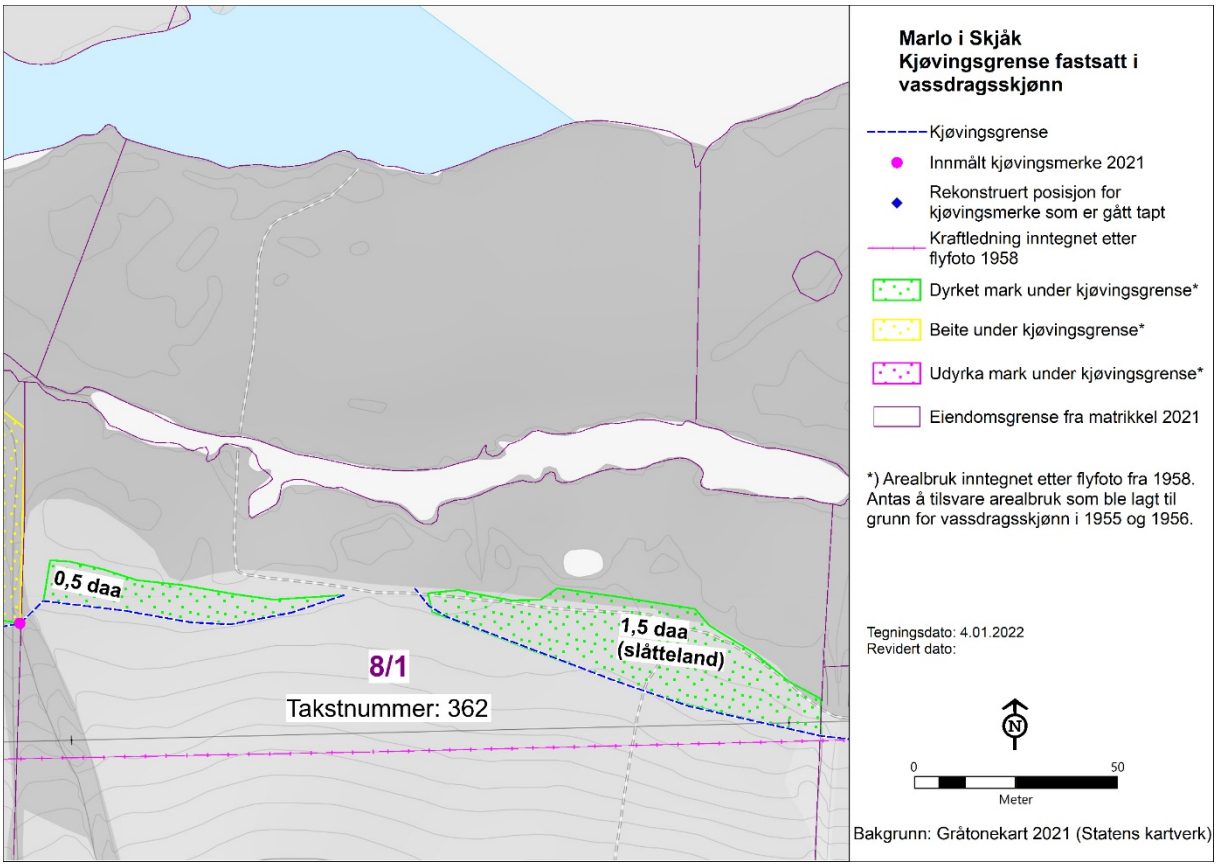
Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 for denne eiendommen beskriver 0,5 daa dyrket mark under kjøvingsgrensen, jf. Figur 14.

Kommentarer til kjøvingsgrense

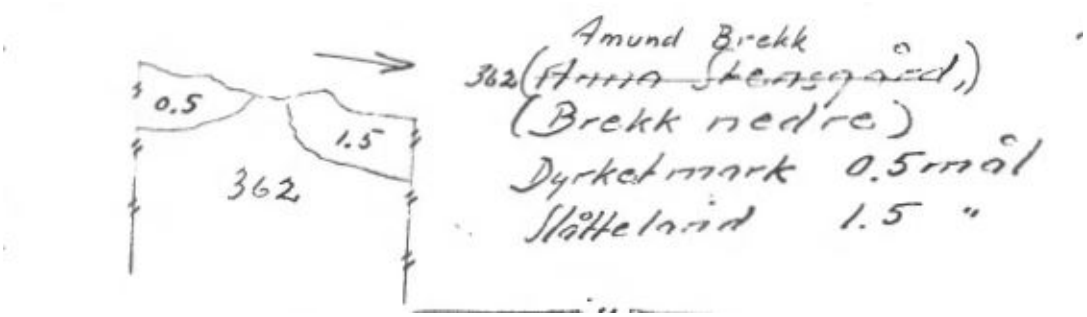
I henhold til skisser vedlagt skjønnet ble det opprinnelig ikke satt ut kjøvingsmerker ved kjøvingsgrensen på denne eiendommen. Se beskrivelse av innmåling av felles kjøvingsmerke med naboeiendommen gnr. 8/bnr. 2 over. Det er lagt til grunn at kjøvingsgrensen omtrent følger samme terrengkote som det innmålte kjøvingsmerke.

I vassdragsskjønn er det kompensert for 0,5 daa dyrket mark under kjøvingsgrensen. Når flyfoto fra 1958 benyttes som bakgrunnskart, jf. vedlegg 2.1, gir det godt samsvar med areal kompensert for i skjønn for kategorien dyrket mark under kjøvingsgrensen.

Gnr. 8 / bnr. 1 – takstnummer 362



Figur 15. Kjøvingsgrense for gnr. 8/bnr. 1, flere kartfigurer kan sees i vedlegg 2.



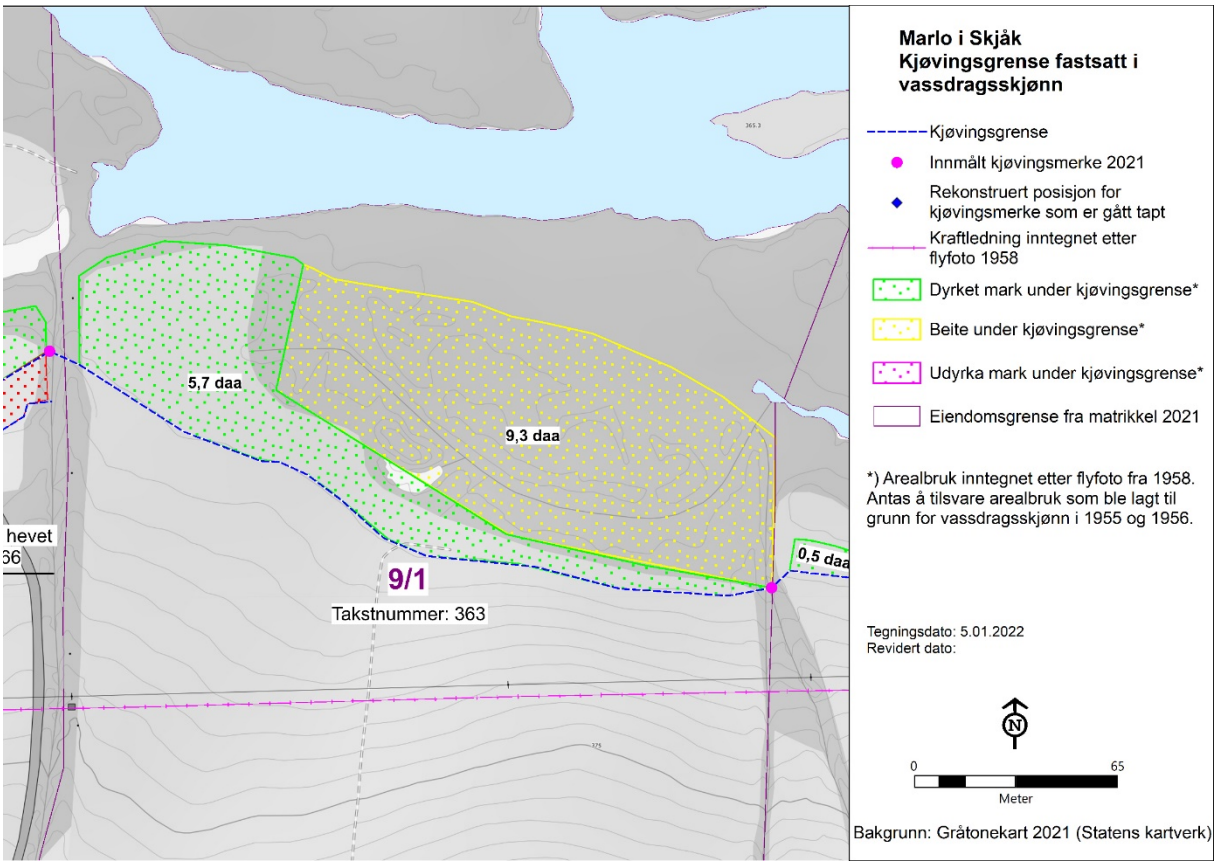
Figur 16. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 0,5 daa dyrket mark og 1,5 daa slåtteland under kjøvingsgrensen for denne eiendommen.

Kommentarer til kjøvingsgrense

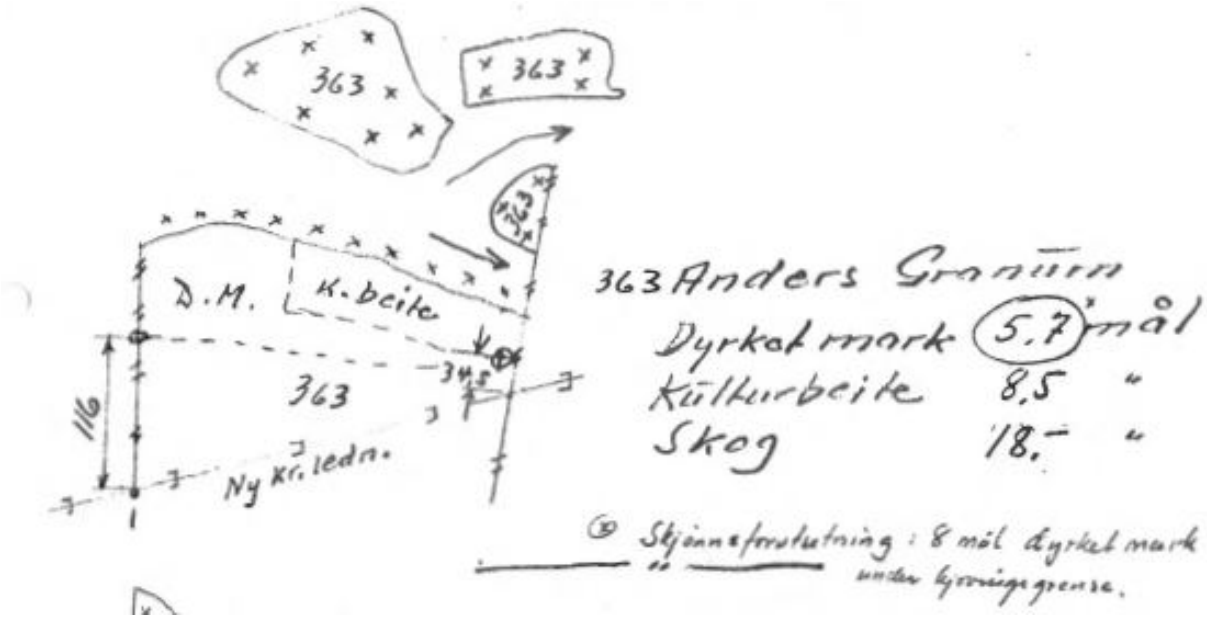
Utover felles kjøvingsmerke i grense mot naboeiendom i vest er det ikke satt opp kjøvingsmerker ved kjøvingsgrensen på denne eiendommen. Ved inntegning av kjøvingsgrensen på kart for denne eiendommen er det tatt utgangspunkt i oppsatt kjøvingsmerke, flyfoto fra 1958, skisser fra skjønnet i 1955 og dagens terrengkoter.

I vassdragsskjønn er det kompensert for 0,5 daa dyrket mark og 1,5 daa slåtteland under kjøvingsgrensen. Når flyfoto fra 1958 benyttes som bakgrunnskart, jf. vedlegg 2.1, gir det godt samsvar med areal kompensert for i skjønn for kategorien dyrket mark under kjøvingsgrensen.

Gnr. 9 / bnr. 1 – takstnummer 363



Figur 17. Kjøvingsgrense for gnr. 9/bnr. 1, flere kartfigurer kan sees i vedlegg 2.



Figur 18. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 8,5 daa kulturbeite og 18 daa skog under kjøvingsgrensen for denne eiendommen. Når det gjelder dyrket mark, så merk kommentaren om at det er lagt til grunn en skjønnsforutsetning om at det er 8 daa dyrket mark under kjøvingsgrensen, mens det innmålte arealet under markert kjøvingsgrense er 5,7 daa.

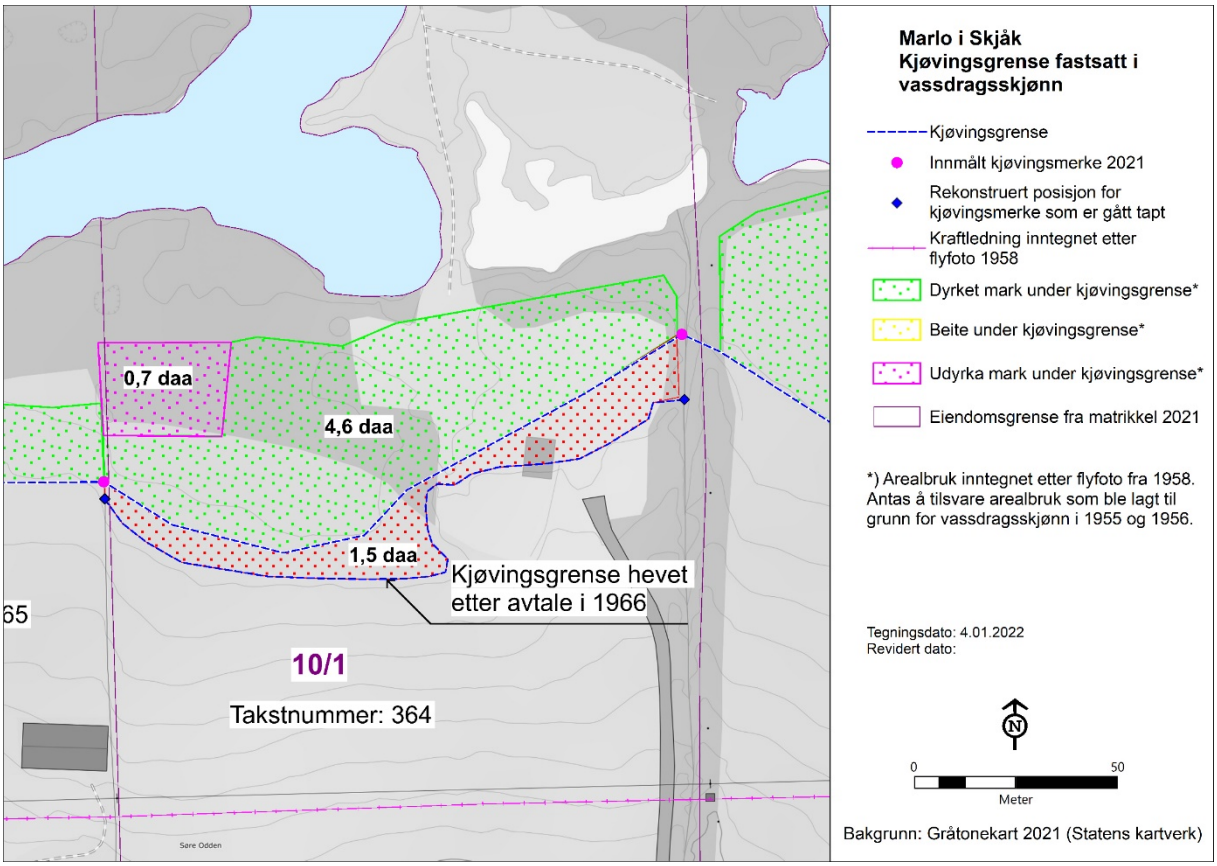
Kommentarer til kjøvingsgrense

For denne eiendommen finnes kjøvingsmerker mot naboeiendommene på begge sider. Ved inntegning av kjøvingsgrensen på kart for denne eiendommen er det tatt utgangspunkt i oppsatte kjøvingsmerker, flyfoto fra 1958, skisser fra skjønnet i 1955 og dagens terrengkoter.

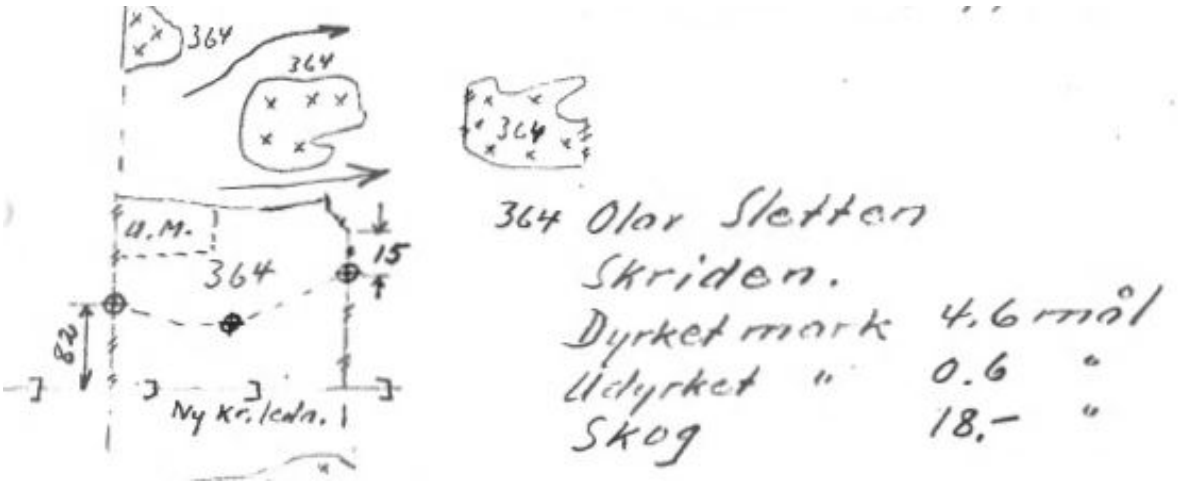
I vassdragsskjønn er det kompensert for 8 daa dyrket mark, 8,5 daa beite og 18 daa skog under kjøvingsgrensen. Merk at det innmålte arealet under kjøvingsgrensen er 5,7 daa. Når flyfoto fra 1958 benyttes som bakgrunnskart, jf. vedlegg 2.1 samsvarer dette godt for arealet med 5,7 daa dyrket mark mens for beitet er det et avvik på ca. 0,8 daa mellom areal angitt i skjønn og det som er vist i figurer i denne rapporten. Avgrensningen mellom beitet og dyrket mark fremkommer tydelig på flyfoto fra 1958, men arealavviket kan skyldes at det var delområder innenfor det inngjerdede beitet som hadde dårligere kvalitet og derfor ikke ble godtgjort som beite.

Det fremgår videre av skissen som vist i Figur 18 at det i skjønnet er lagt til grunn at det er 8 daa dyrket mark under kjøvingsgrensen, mens innmålt areal utgjør 5,7 daa. Det betyr at det er kompensert for nedising av 8 daa dyrket mark, mens det er 5,7 av disse som ligger under markert kjøvingsgrense. I tilfelle det oppstår en situasjon med overskridelse av kjøvingsgrensen for gnr. 1 / bnr. 9 tas det forbehold om at det vil komme inntil 2,3 daa dyrket mark til fratrekk i et eventuelt erstatningsoppgjør.

Gnr. 10 / bnr. 1 – takstnummer 364



Figur 19. Kjøvingsgrense for gnr. 10/bnr. 1, flere kartfigurer kan sees i vedlegg 2. Det er uklart om kjøvingsmerker for den hevede kjøvingsgrensen har vært markert i terrenget.



Figur 20. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 4,6 daa dyrket mark, 0,6 daa udyrket mark og 18 daa skog under kjøvingsgrensen for denne eiendommen.

<u>Kommentarer til kjøvingsgrense</u>

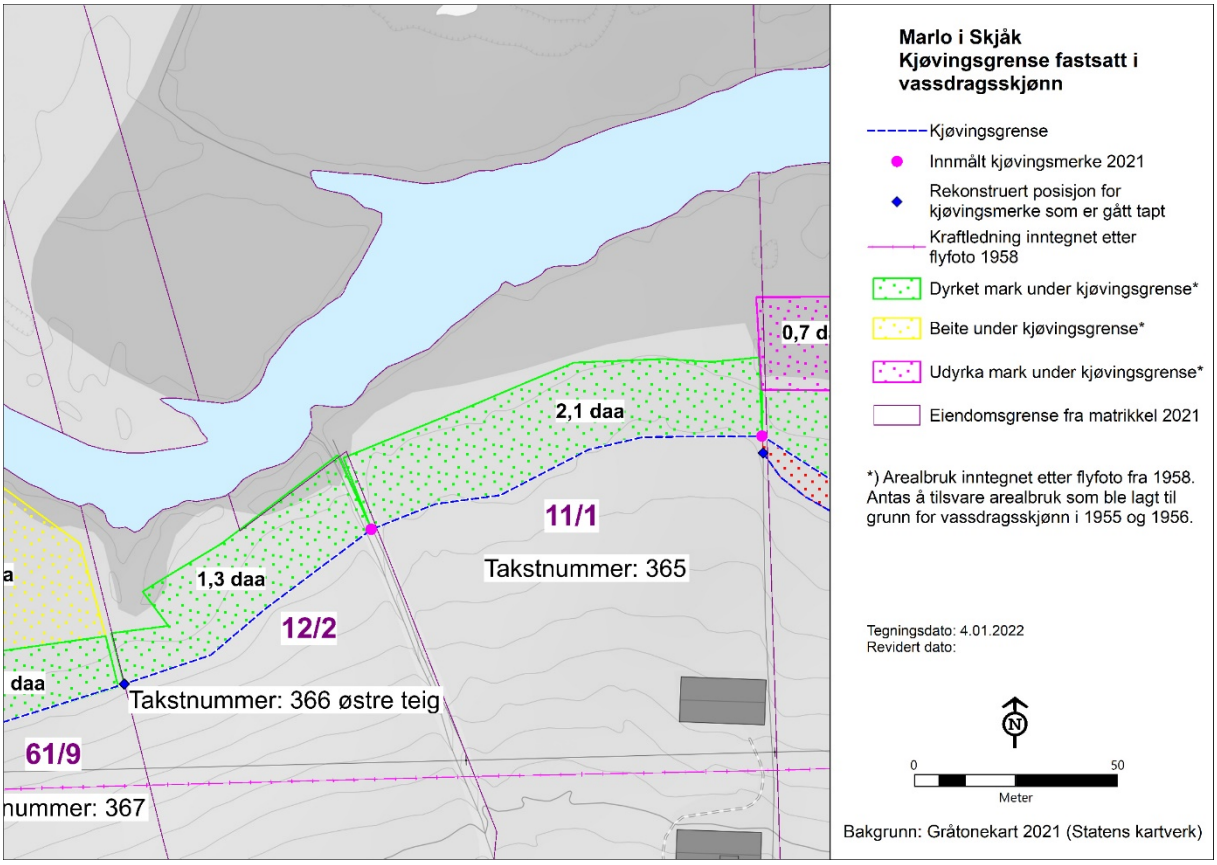
Det er bevart kjøvingsmerker på begge sider av eiendomsteigen. Ved inntegning av den opprinnelige

kjøvingsgrensen på kart for denne eiendommen er det tatt utgangspunkt i oppsatte kjøvingsmerker, flyfoto fra 1958, skisser fra skjønnet i 1955 og dagens terrengkoter.

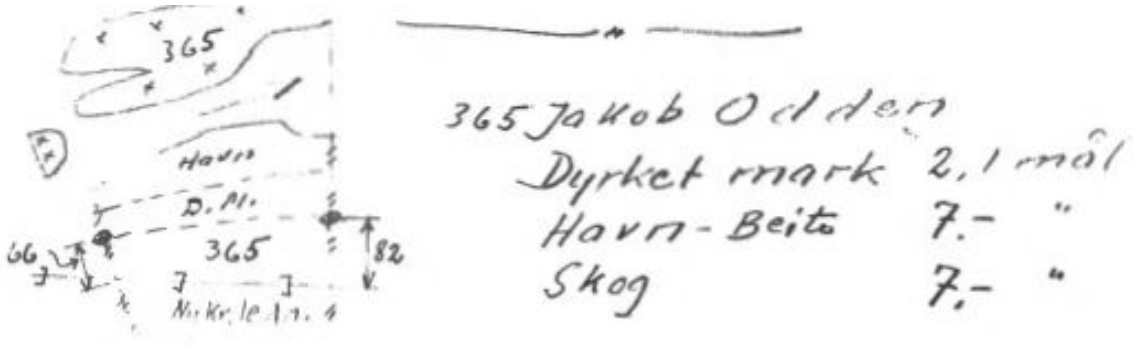
I vassdragsskjønn er det kompensert for 4,6 daa dyrket mark og 0,6 daa udyrket mark under kjøvingsgrensen. Når flyfoto fra 1958 benyttes som bakgrunnskart, jf. vedlegg 2.1, gir det godt samsvar med areal kompensert for i skjønn for kategorien dyrket mark under kjøvingsgrensen. For udyrket mark er det et arealavvik på 0,1 daa. Sammenlignet med dyrket mark gir udyrket areal et mindre entydig inntrykk på flyfoto, og dette kan påvirke hvor nøyaktig overføring fra flyfoto blir for denne arealkategorien.

For denne eiendommen foreligger det i tillegg en egen avtale fra 1966 om heving av kjøvingsgrensen, slik at det er kompensert for nedising av ytterligere 1,5 daa dyrket mark for denne eiendommen. Arealberegninger viser at de oppsatte kjøvingsmerkene angir den opprinnelige kjøvingsgrensen. I dag er det uklart om det er nedsatt kjøvingsmerker for den hevede kjøvingsgrensen, jf. avtalen fra 1966. Dette vil bli undersøkt nærmere på stedet. Ved utsetting av nye kjøvingsmerker, er det den hevede kjøvingsgrensen som ble avtalt i 1966 som vil bli merket.

Gnr. 11 / bnr. 1 – takstnummer 365



Figur 21. Kjøvingsgrense for gnr. 11/bnr. 1 og gnr. 12/bnr. 2, flere kartfigurer kan sees i vedlegg 2.



Figur 22. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 2,1 daa dyrket mark, 7 daa havn/beite og 7 daa skog under kjøvingsgrensen for denne eiendommen.

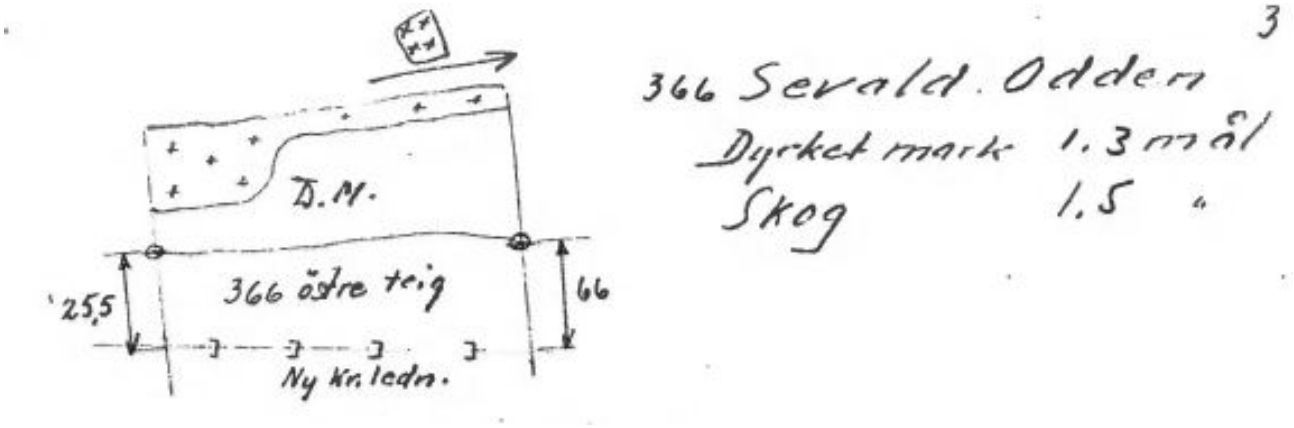
Kommentarer til kjøvingsgrense

Det er bevart kjøvingsmerker på begge sider av eiendomsteigen. Ved inntegning av kjøvingsgrensen på kart for denne eiendommen er det tatt utgangspunkt i oppsatt kjøvingsmerke, flyfoto fra 1958, skisser fra skjønnet i 1955 og dagens terrengkoter.

I vassdragsskjønn er det kompensert for 2,1 daa dyrket mark, 7 daa havn/beite og 7 daa skog under kjøvingsgrensen. Når flyfoto fra 1958 benyttes som bakgrunnskart, jf. vedlegg 2.1, gir det godt samsvar med areal kompensert for i skjønn for kategorien dyrket mark under kjøvingsgrensen.

Gnr. 12 / bnr. 2 – takstnummer 366 – østre teig

Kjøvingsgrense for gnr. 12 / bnr. 2 er vist i Figur 21, flere kartfigurer for eiendommen kan sees i vedlegg 2.



Figur 23. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 1,3 daa dyrket mark og 1,5 daa skog under kjøvingsgrensen for denne eiendommen.

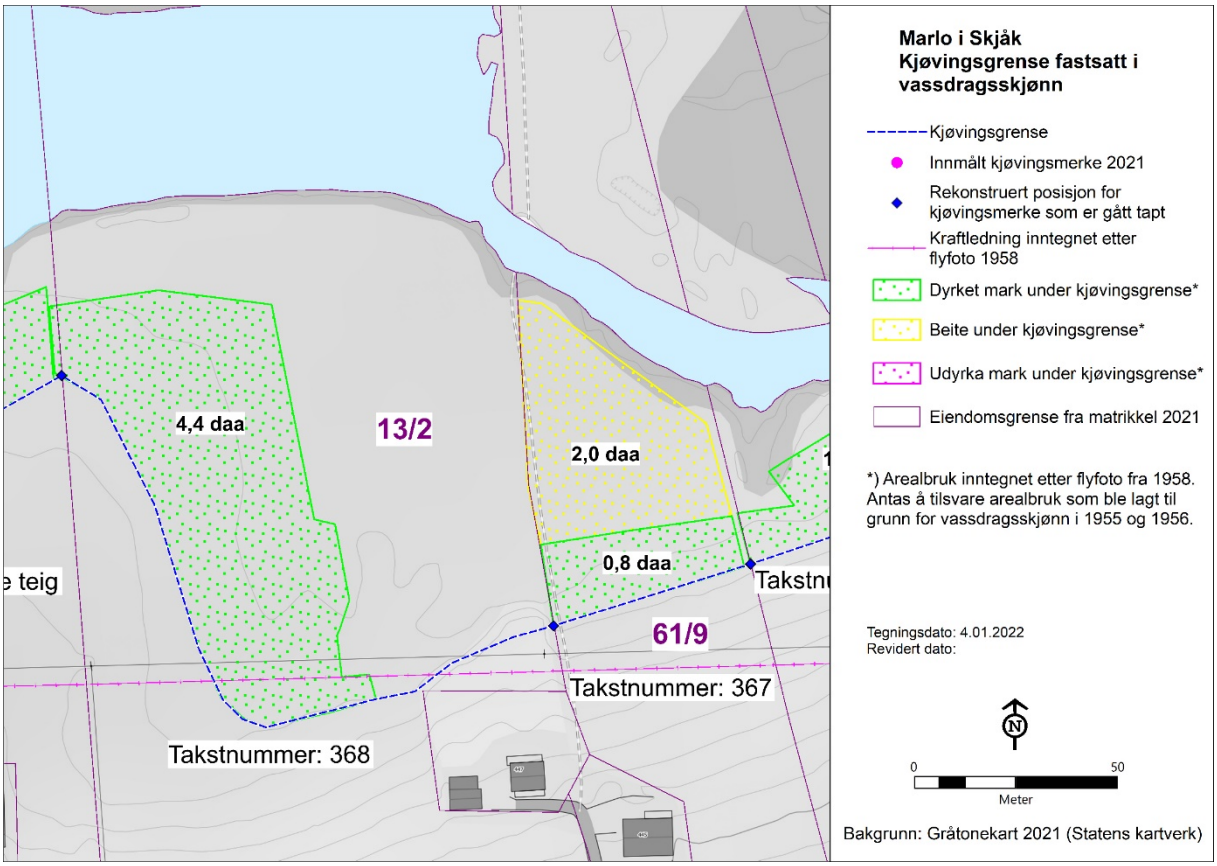
Kommentarer til kjøvingsgrense

Det er bevart kjøvingsmerke på østre side av eiendomsteigen. Kjøvingsmerke i eiendomsgrensen mot

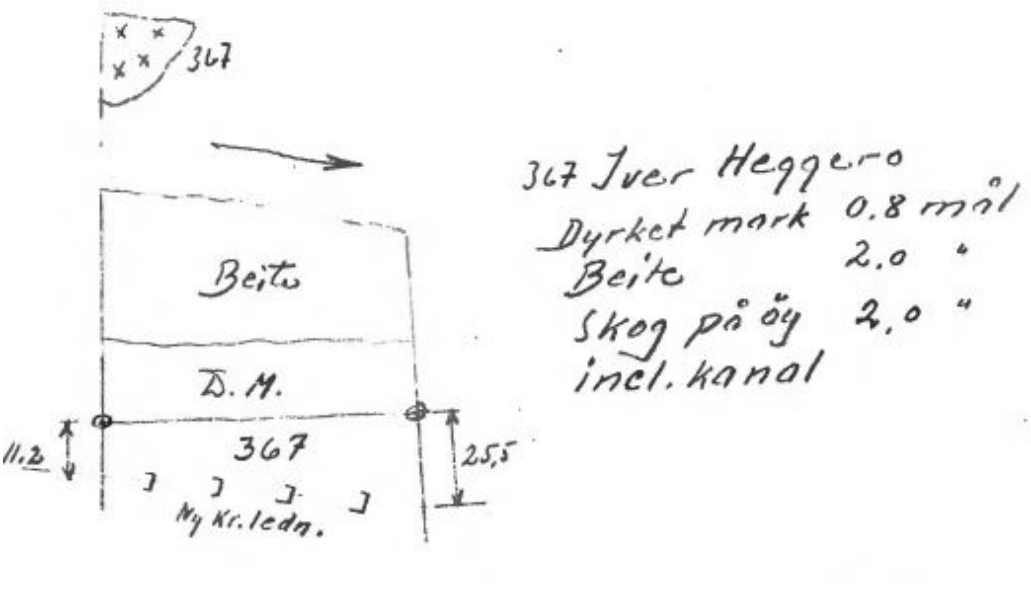
vest er rekonstruert basert på avstand fra kraftledning som vist på flyfoto i 1958 og dagens terrengkote. Ved inntegning av kjøvingsgrensen på kart for denne eiendommen er det tatt utgangspunkt i både oppsatt og rekonstruert posisjon for kjøvingsmerke, flyfoto fra 1958, skisser fra skjønnet i 1955 og dagens terrengkoter.

I vassdragsskjønn er det kompensert for 1,3 daa dyrket mark og 1,5 daa skog under kjøvingsgrensen. Når flyfoto fra 1958 benyttes som bakgrunnskart, jf. vedlegg 2.1, gir det godt samsvar med areal kompensert for i skjønn for kategorien dyrket mark under kjøvingsgrensen.

Gnr. 61/bnr. 9 – takstnummer 367



Figur 24. Kjøvingsgrense for gnr. 61/bnr. 9 og gnr.13/bnr.2, flere kartfigurer kan sees i vedlegg 2.



Figur 25. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 0,8 daa dyrket mark, 2 daa beite og 2 daa skog under kjøvingsgrensen for denne eiendommen.

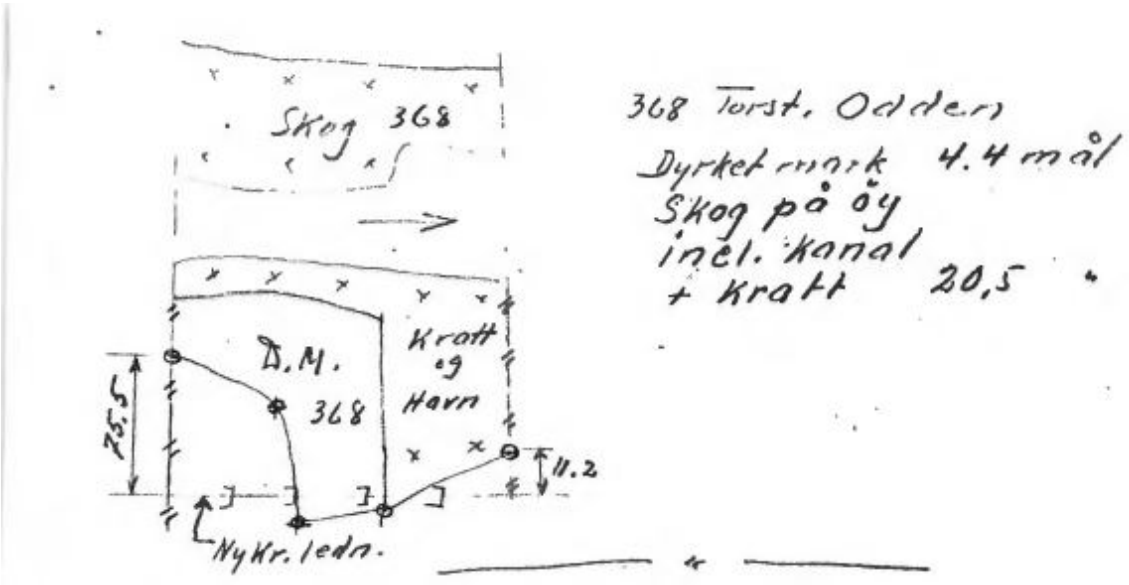
Kommentarer til kjøvingsgrense

For denne eiendommen er det ikke bevart noen kjøvingsmerker. Kjøvingsmerkenes posisjon er rekonstruert i eiendomsgrensen mot øst og vest. Som grunnlag for å rekonstruere merkenes posisjon er avstand fra kraftledning som vist på flyfoto i 1958 og dagens terrengkote lagt til grunn. Ved inntegning av kjøvingsgrensen på kart for denne eiendommen er det tatt utgangspunkt i rekonstruerte posisjoner for kjøvingsmerke, flyfoto fra 1958, skisser fra skjønnet i 1955 og dagens terrengkoter.

I vassdragsskjønn er det kompensert for 0,8 daa dyrket mark, 2,0 daa beite og 2,0 daa skog under kjøvingsgrensen. Med utgangspunkt i flyfoto fra 1958 samsvarer arealet for dyrket mark og beite godt med kjøvingsgrensen som er markert på kartfigurer i denne rapporten.

Gnr. 13 / bnr. 2 – takstnummer 368

Kjøvingsgrense for gnr. 13/bnr. 2 er vist i Figur 24, flere kartfigurer for eiendommen kan sees i vedlegg 2.



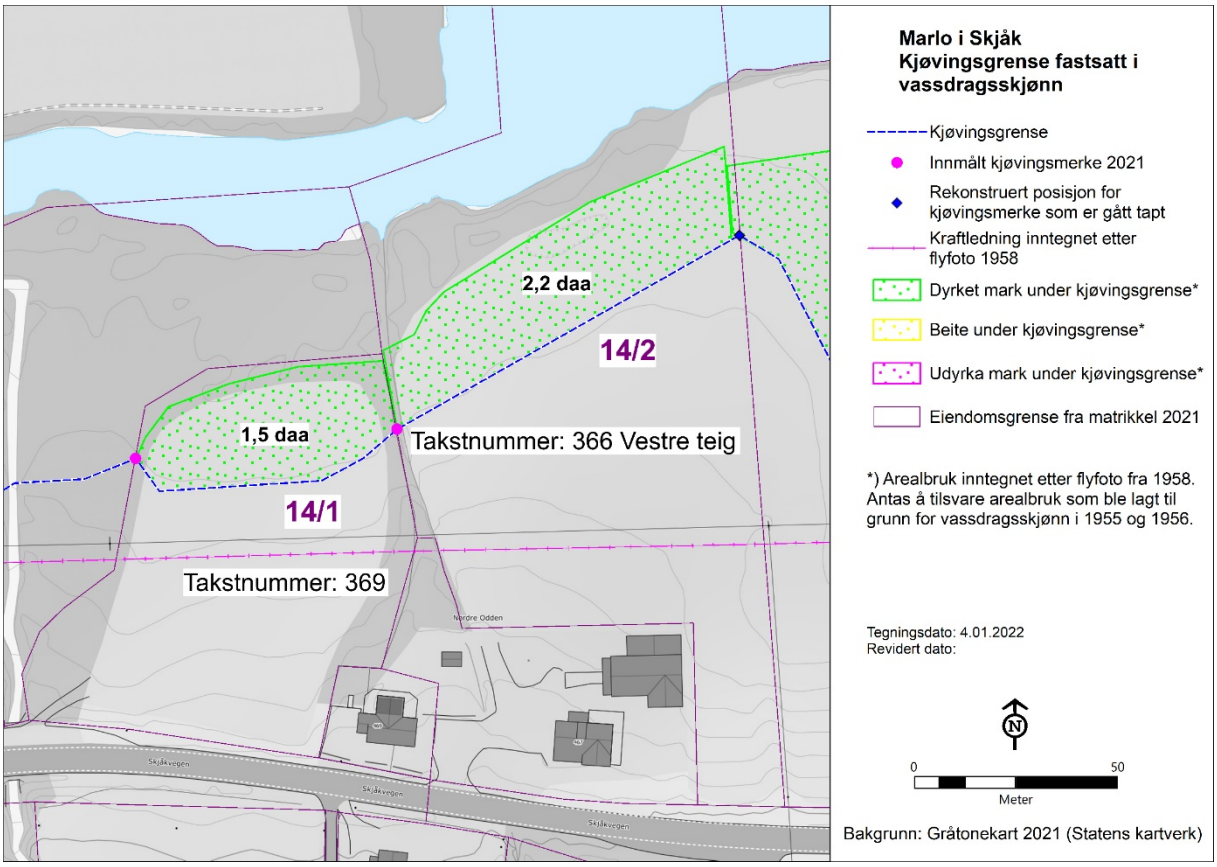
Figur 26. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 4,4 daa dyrket mark og 20,5 daa skog og kratt under kjøvingsgrensen for denne eiendommen.

Kommentarer til kjøvingsgrense

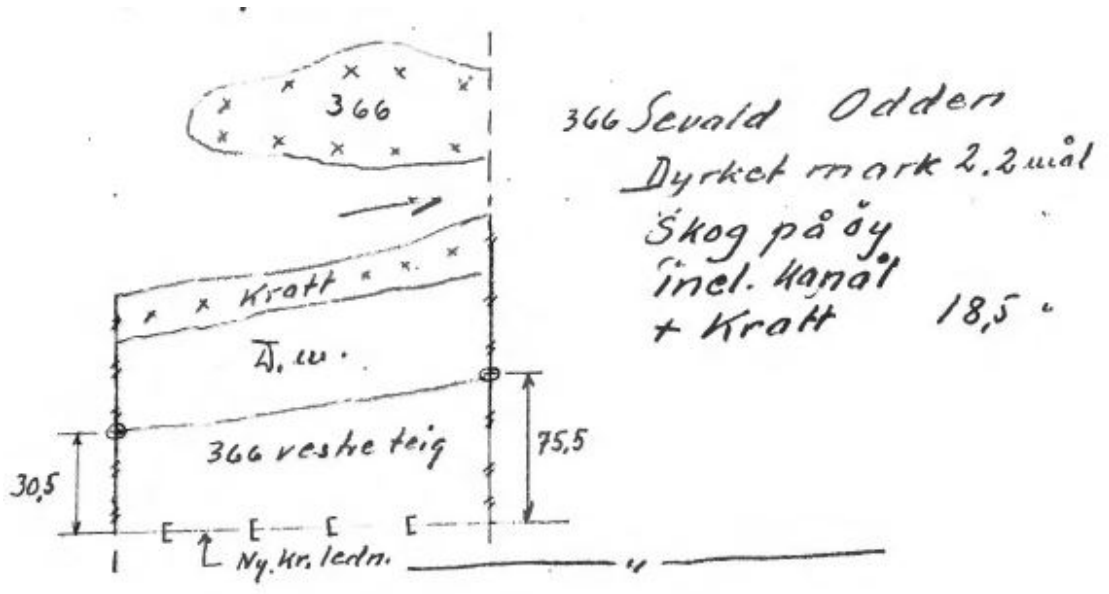
For denne eiendommen er det ikke bevart noen kjøvingsmerker. Kjøvingsmerkenes posisjon er rekonstruert i eiendomsgrensen mot øst og vest. Som grunnlag for å rekonstruere merkenes posisjon er avstand fra kraftledning som vist på flyfoto i 1958 og dagens terrengkote lagt til grunn. Ved inntegning av kjøvingsgrensen på kart for denne eiendommen er det tatt utgangspunkt i rekonstruerte posisjoner for kjøvingsmerke, flyfoto fra 1958, skisser fra skjønnet i 1955 og dagens terrengkoter.

I vassdragsskjønn er det kompensert for 4,4 daa dyrket mark og 20,5 daa skog og kratt under kjøvingsgrensen. Når flyfoto fra 1958 benyttes som bakgrunnskart, jf. vedlegg 2.1, gir det godt samsvar med areal kompensert for i skjønn for kategorien dyrket mark under kjøvingsgrensen.

Gnr. 14/bnr. 2 – takstnummer 366 – vestre teig



Figur 27. Kjøvingsgrense for gnr. 14/bnr. 1 og gnr.14/bnr. 2, flere kartfigurer kan sees i vedlegg 2.



Figur 28. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 2,2 daa dyrket mark og 18,5 daa skog m.v. under kjøvingsgrensen for denne eiendommen.

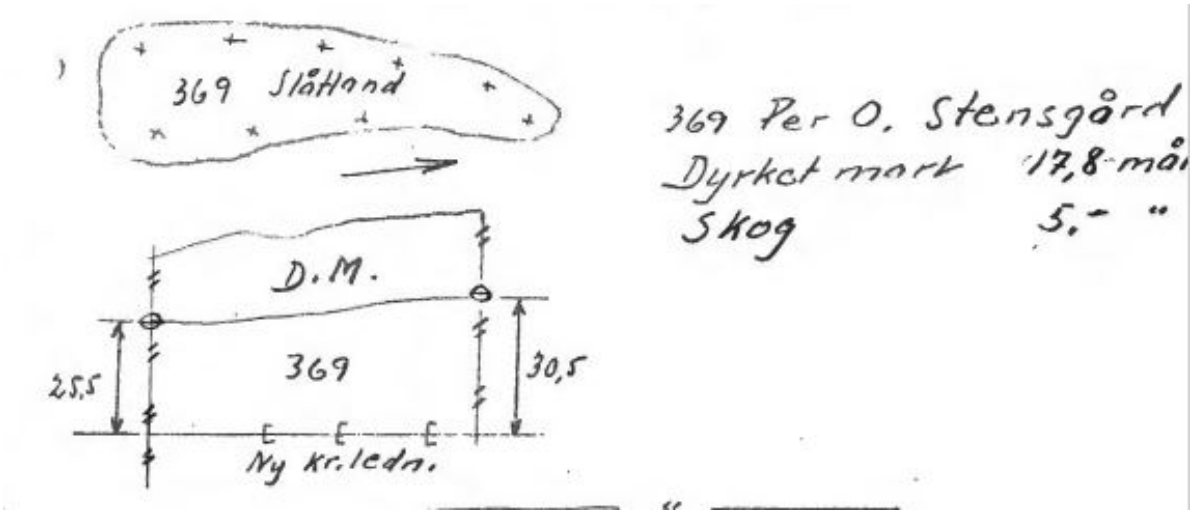
Kommentarer til kjøvingsgrense

Det er bevart kjøvingsmerke på østre side av eiendomsteigen. Kjøvingsmerke i eiendomsgrensen mot vest er rekonstruert basert på avstand fra kraftledning som vist på flyfoto i 1958 og dagens terrengkote. Ved inntegning av kjøvingsgrensen på kart for denne eiendommen er det tatt utgangspunkt i både oppsatt og rekonstruert posisjon for kjøvingsmerke, flyfoto fra 1958, skisser fra skjønnet i 1955 og dagens terrengkoter.

I vassdragsskjønn er det kompensert for 2,2 daa dyrket mark og 18,5 daa skog og kratt under kjøvingsgrensen. Når flyfoto fra 1958 benyttes som bakgrunnskart, jf. vedlegg 2.1, gir det godt samsvar med areal kompensert for i skjønn for kategorien dyrket mark under kjøvingsgrensen.

Gnr. 14 / bnr. 1 – takstnummer 369

Kjøvingsgrense for gnr. 14 / bnr. 1 er vist i Figur 27, flere kartfigurer for eiendommen kan sees i vedlegg 2.



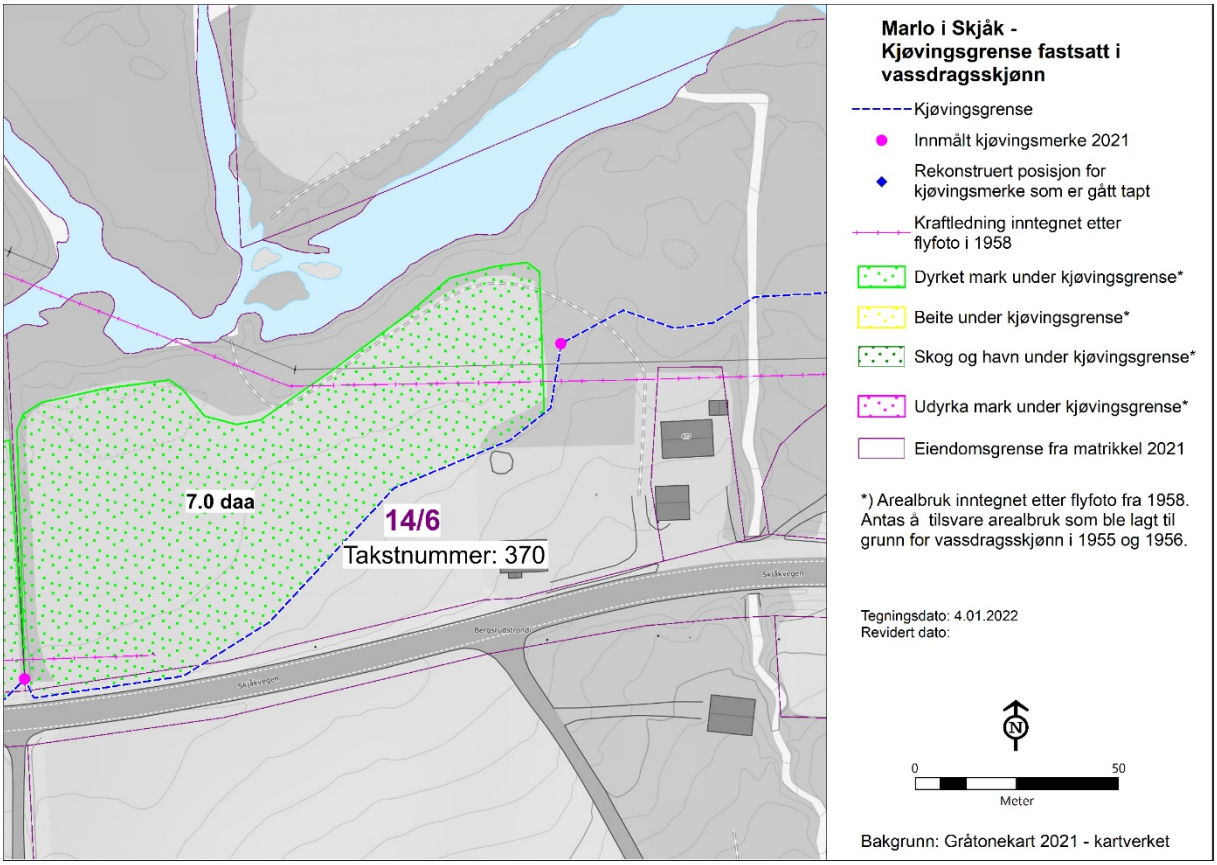
Figur 29. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 17,8 daa dyrket mark inkludert øy med slåtteland og 5 daa skog under kjøvingsgrensen for denne eiendommen.

Kommentarer til kjøvingsgrense

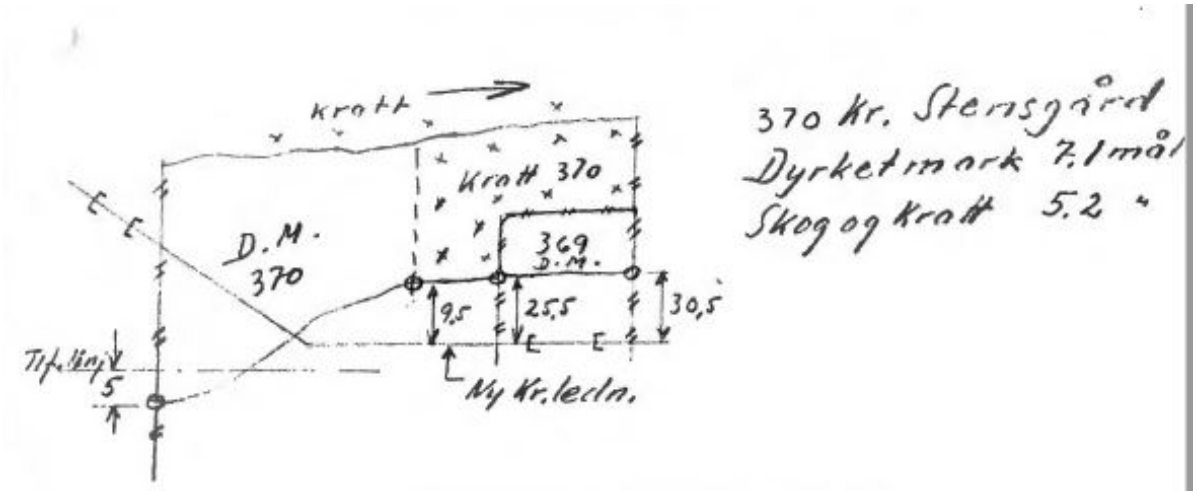
Det er bevart kjøvingsmerker på begge sider av eiendomsteigen. Ved inntegning av kjøvingsgrensen på kart for denne eiendommen er det tatt utgangspunkt i oppsatt kjøvingsmerke, flyfoto fra 1958, skisser fra skjønnet i 1955 og dagens terrengkoter.

I vassdragsskjønn er det kompensert for 17,8 daa dyrket mark og 7 daa skog under kjøvingsgrensen. Slåttelandet på øya er ikke så klart avgrenset på flyfoto fra 1958, til at det sammen med dyrket mark på fastlandet kan utgjøre noen god kontroll for markering av kjøvingsgrensen. For denne eiendommen gir imidlertid de bevarte kjøvingsmerkene og dagens terrengkoter grunnlag for en entydig markering av kjøvingsgrensen.

Gnr. 16/bnr. 4 – takstnummer 370



Figur 30. Digitalisert kjøvingsgrense for gnr. 14/bnr. 6, flere kartfigurer for eiendommen kan sees i vedlegg 2. Østre del av eiendommen er vist på kartfigur for naboeiendom (gnr. 14/bnr 1).



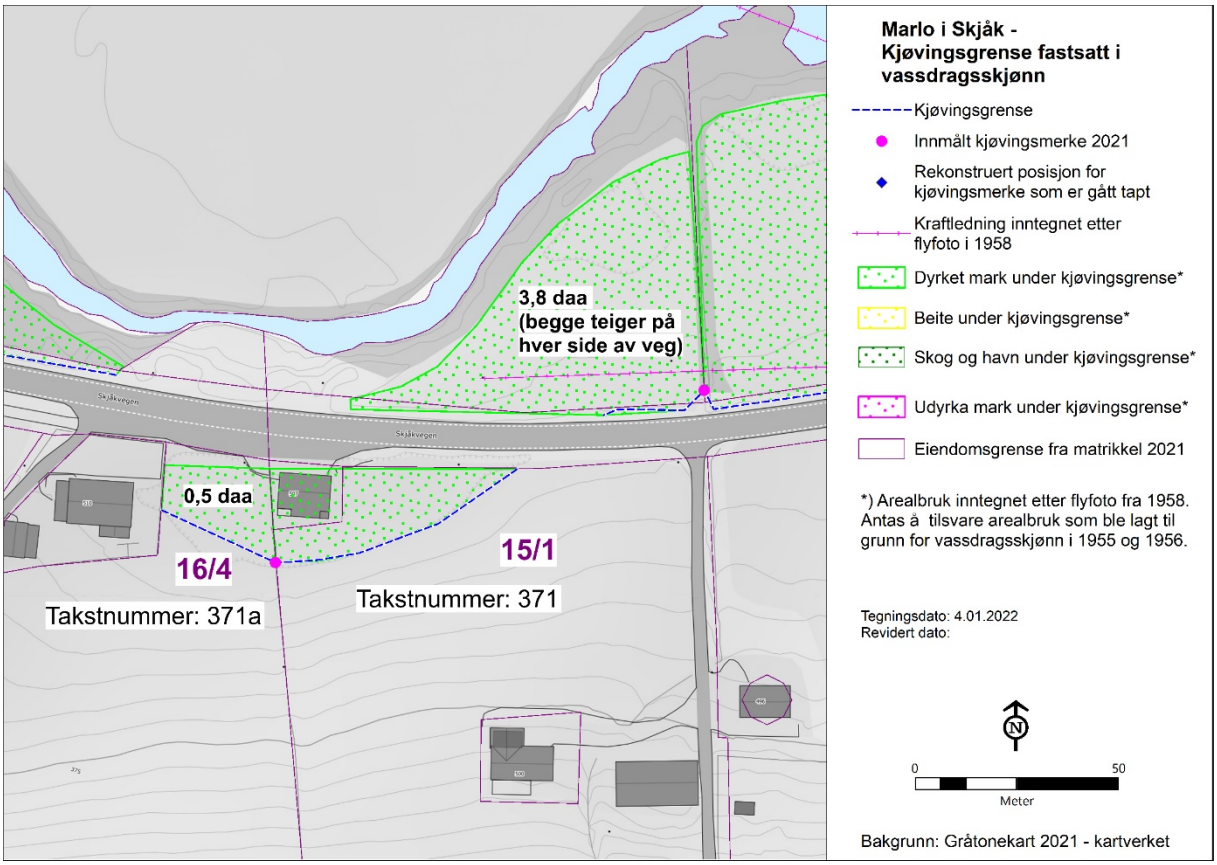
Figur 31. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 7,1 daa dyrket mark og 5,2 daa skog og kratt under kjøvingsgrensen.

Kommentarer til kjøvingsgrense

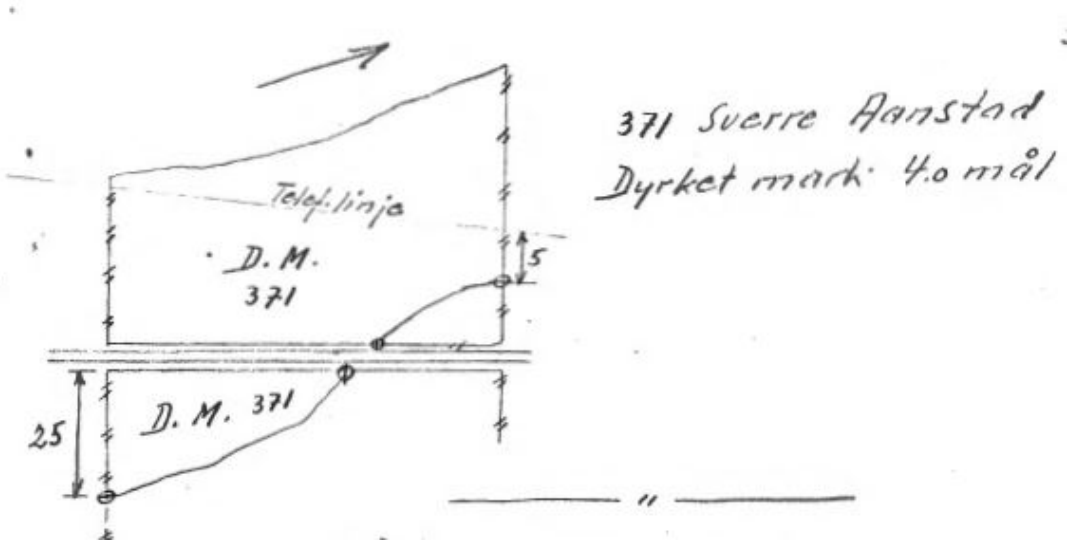
I skjønnet er det kompensert for 7,1 daa dyrket mark under kjøvingsgrensen, mens kjøvingsgrensen slik den er vist på Figur 30 tilsvarer 7,0 daa, basert på arealbruk på flyfoto fra 1958.

Det er bevart kjøvingsmerker på begge sider av eiendomsteigen og det legges til grunn at det er godt samsvar mellom kjøvingsgrense markert på kart i denne rapporten og skisser i vassdragsskjønn, selv om det er 0,1 daa avvik for dyrket mark.

Gnr. 15 / bnr. 1 – takstnummer 371



Figur 32. Kjøvingsgrense for gnr. 16/bnr. 4 og gnr. 15/bnr. 1 er vist med blå stiplet linje, flere kartfigurer kan sees i vedlegg 2.



Figur 33. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 4,0 daa dyrket mark under kjøvingsgrensen.

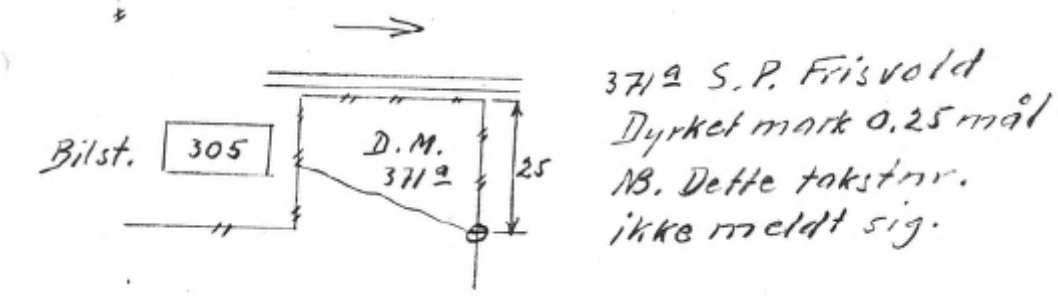
Kommentarer til kjøvingsgrense

I skjønnet er det kompensert for 4,0 daa dyrket mark under kjøvingsgrensen, mens den markerte kjøvingsgrensen som vist på Figur 32 gir 3,8 daa dyrket mark under kjøvingsgrensen, basert på arealbruk på flyfoto fra 1958.

Det er bevart kjøvingsmerker på begge sider av eiendomsteigen og det legges til grunn at det er godt samsvar mellom kjøvingsgrense på Figur 32 og skisser i skjønn.

Gnr. 16/bnr. 4 – takstnummer 371a

Kjøvingsgrense for gnr. 15/bnr. 1 er vist i Figur 32, flere kartfigurer for eiendommen kan sees i vedlegg 2.



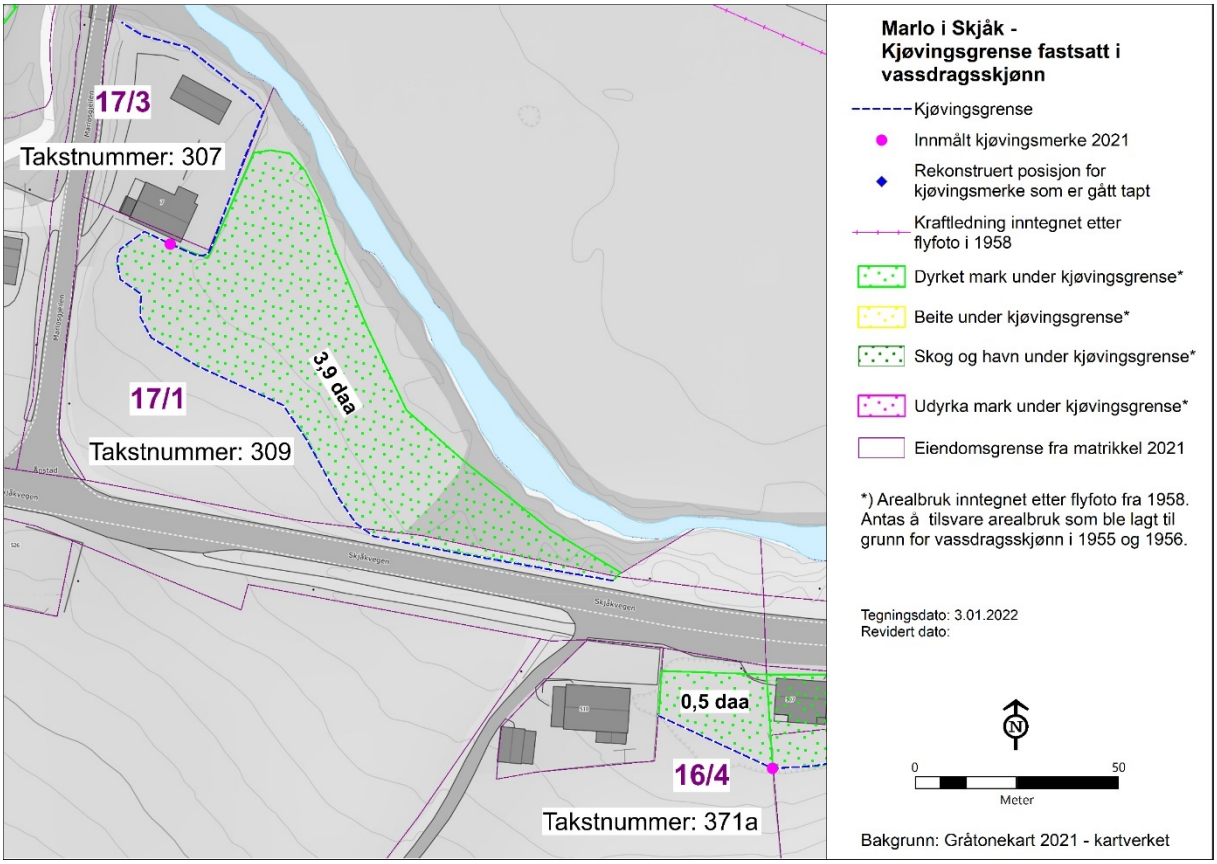
Figur 34. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 0,25 daa dyrket mark under kjøvingsgrensen for gnr. 16/bnr. 4.

Kommentarer til digitalisert kjøvingsgrense

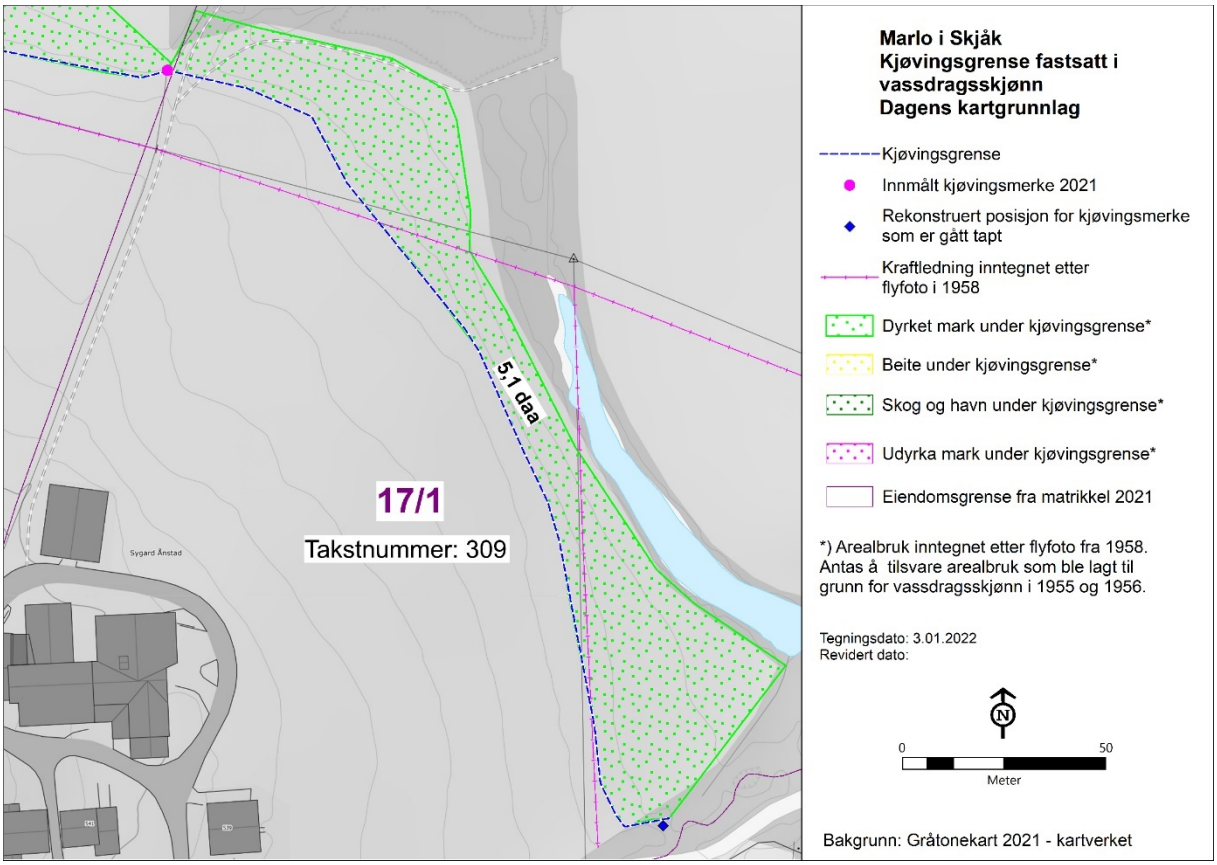
I skjønnet er det kompensert for 0,25 daa dyrket mark under kjøvingsgrensen, mens for den digitaliserte grensen er tilsvarende areal 0,5 daa, basert på arealbruk på flyfoto fra 1958.

Det er bevart ett kjøvingsmerke på den ene siden av eiendomsteigen og det legges til grunn at det er godt samsvar mellom digitalisert kjøvingsgrense i 2022 og opprinnelig grense, selv om det er 0,25 daa arealavvik for denne eiendommen.

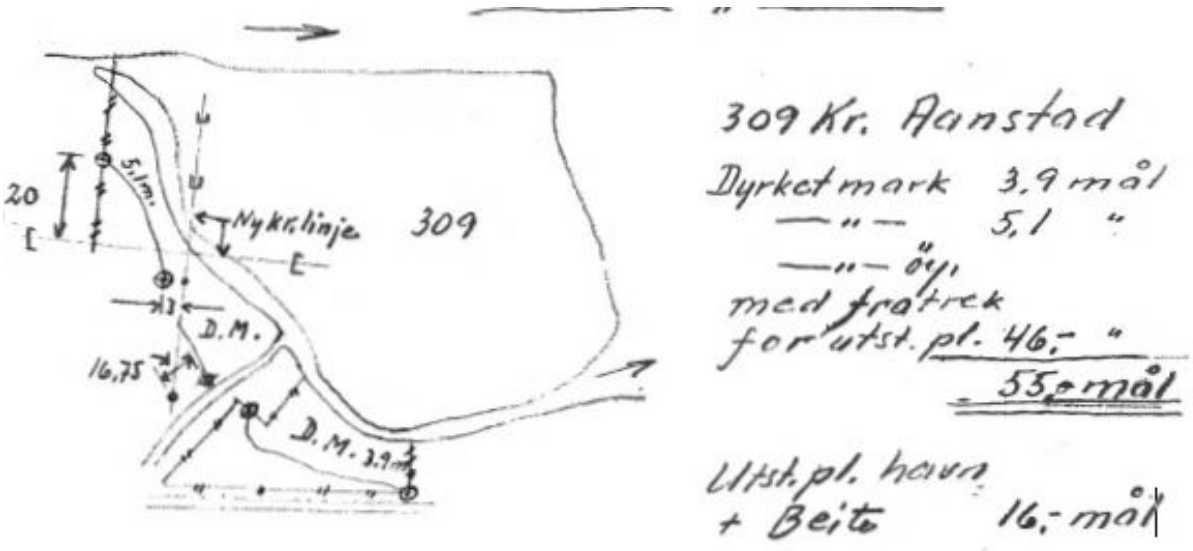
Gnr. 17/bnr. 1 – takstnummer 309



Figur 35. Kjøvingsgrense for gnr. 17/bnr. 3 og den delen av gnr. 17/bnr. 1 som ligger nedstrøms Marlo bru er vist med blå stiplet linje. Denne eiendommens kjøvingsgrense oppstrøms Marlo bru fremgår av figuren under.



Figur 36. Kjøvingsgrense for gnr. 17/bnr. 1 oppstrøms Marlo bru er vist med blå stiplet linje, flere kartfigurer kan sees i vedlegg 2.



Figur 37. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver to teiger med dyrket mark på 3,9 daa og 5,1 daa, samt areal på øy som ligger under kjøvingsgrensen for denne eiendommen.

Kommentarer til kjøvingsgrense
For den delen av eiendommen som ligger nedstrøms Marlo bru jf. Figur 35 er det bevart et kjøvingsmerke på vestsiden av jordet som er berørt av kjøvingsgrensen.

Oppstrøms Marlo bru er det vestre kjøvingsmerke for denne eiendommen bevart jf. Figur 36, mens det østre merkets posisjon er rekonstruert basert på avstand fra kraftledning som angitt på skisse, flyfoto fra 1958 og dagens terrengkoter.

I vassdragsskjønn er det kompensert for to områder med dyrket mark på 3,9 daa og 5,1 daa for henholdsvis nedstrøms og oppstrøms Marlo bru. Når flyfoto fra 1958 benyttes som bakgrunnskart, jf. vedlegg 2.1, gir det godt samsvar med areal kompensert for i skjønn for kategorien dyrket mark under kjøvingsgrensen.

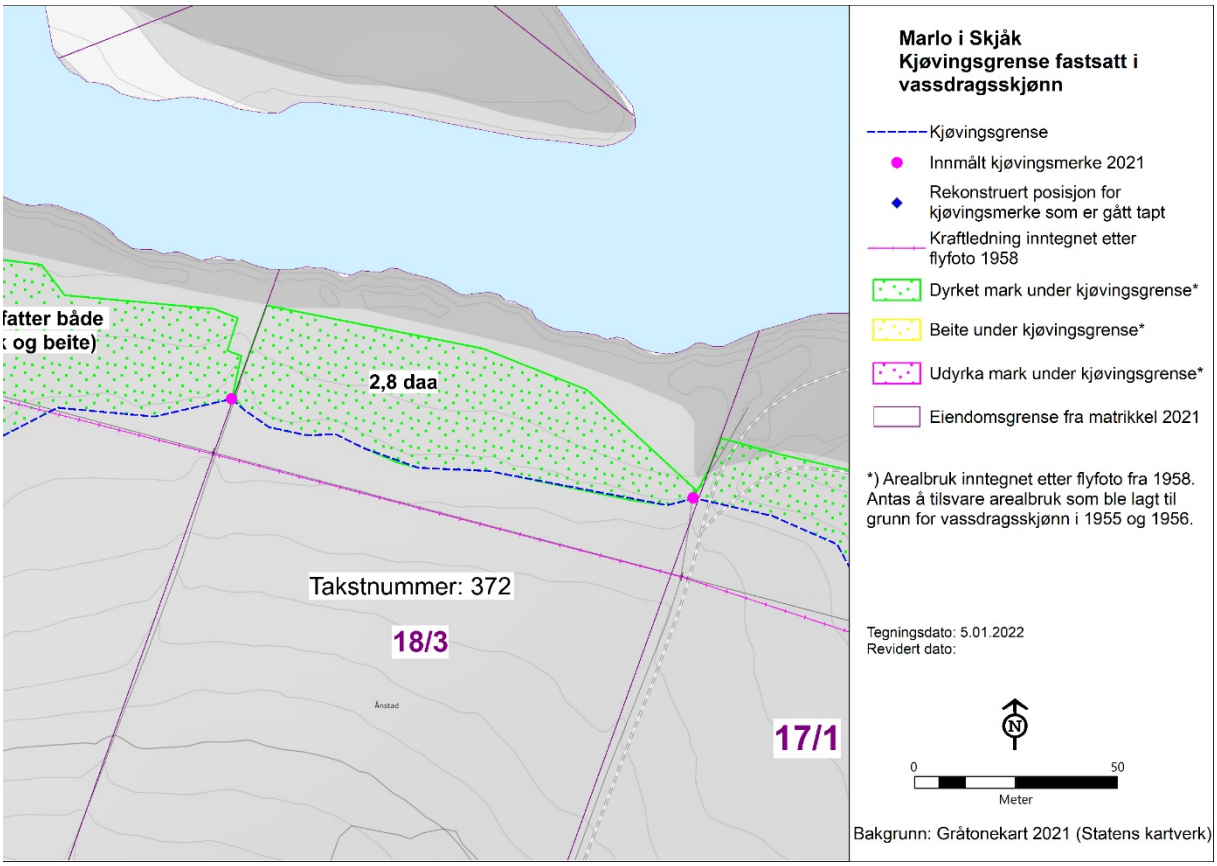
Gnr. 17/bnr. 3 – takstnummer 307

Kjøvingsgrense for gnr. 17/bnr. 3 er vist i Figur 35, flere kartfigurer for eiendommen kan sees i vedlegg 2.

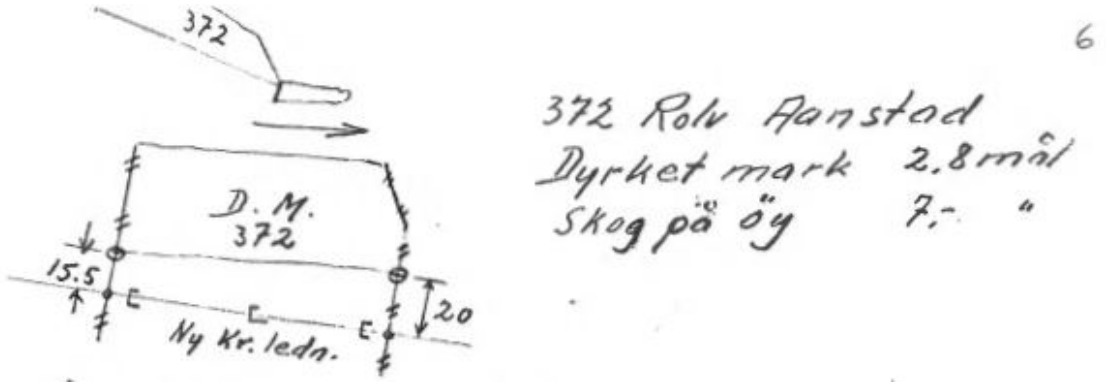
Kommentarer til kjøvingsgrense
For denne eiendommen har det tidligere vært vært betydelige ulemper med overising og vann i kjeller m.v.

I 1971 ble det inngått en egen avtale mellom grunneier og GLB. GLB utførte flere tiltak ved bygninger på eiendommen og i tillegg ble terrenget på deler av gårdsplassen hevet. I henhold til avtalen er kjøvingsgrensen høyden for den oppfyllingen som GLB har utført. Kjøvingsgrensen i Figur 35 er tegnet inn på kart etter denne beskrivelsen.

Gnr. 18/bnr. 3 – takstnummer 372



Figur 38. Kjøvingsgrense for gnr. 18/bnr. 3 er vist med blå stiplet linje, flere kartfigurer kan sees i vedlegg 2.



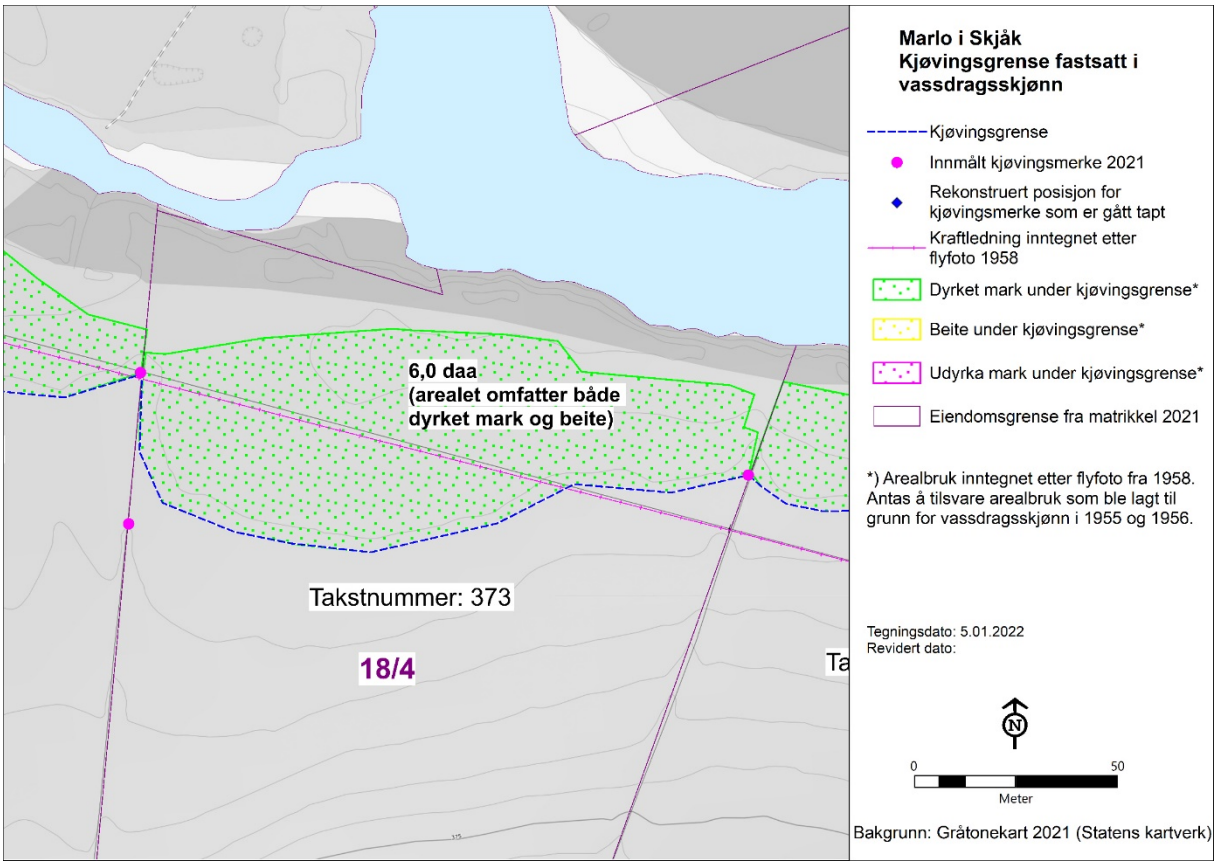
Figur 39. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 2,8 daa dyrket mark og 7 daa skog på øy under kjøvingsgrensen for denne eiendommen.

Kommentarer til kjøvingsgrense

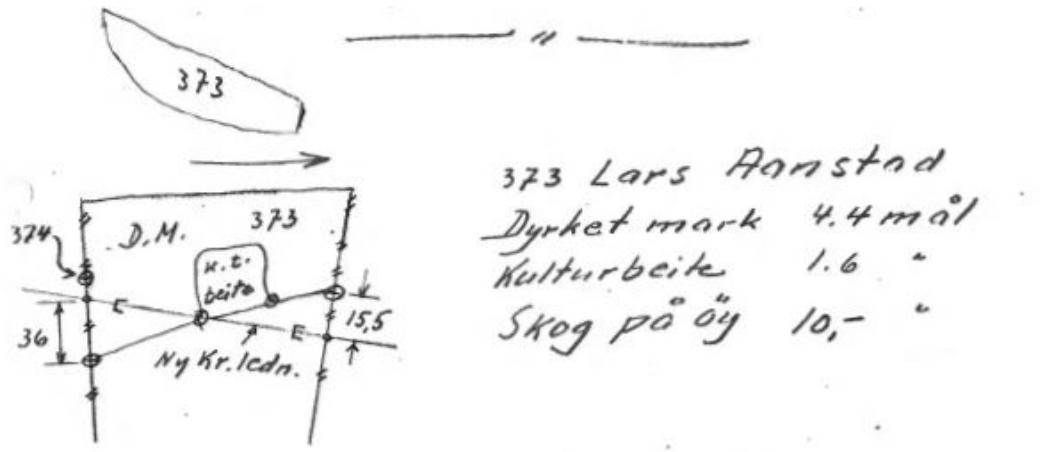
Det er bevart kjøvingsmerker på begge sider av eiendomsteigen. Ved inntegning av kjøvingsgrensen på kart for denne eiendommen er det tatt utgangspunkt i oppsatte kjøvingsmerker, flyfoto fra 1958, skisser fra skjønnet i 1955 og dagens terrengkoter.

I vassdragsskjønn er det kompensert for 2,8 daa dyrket mark og 7 daa skog under kjøvingsgrensen. Når flyfoto fra 1958 benyttes som bakgrunnskart, jf. vedlegg 2.1, gir det godt samsvar med areal kompensert for i skjønn for kategorien dyrket mark under kjøvingsgrensen.

Gnr. 18/bnr. 4 – takstnummer 373



Figur 40. Kjøvingsgrense for gnr. 18/bnr. 3 er vist med blå stiplet linje, flere kartfigurer kan sees i vedlegg 2.



Figur 41. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 4,4 daa dyrket mark, 1,6 daa kulturbeite og 10 daa skog på øy under kjøvingsgrensen for denne eiendommen.

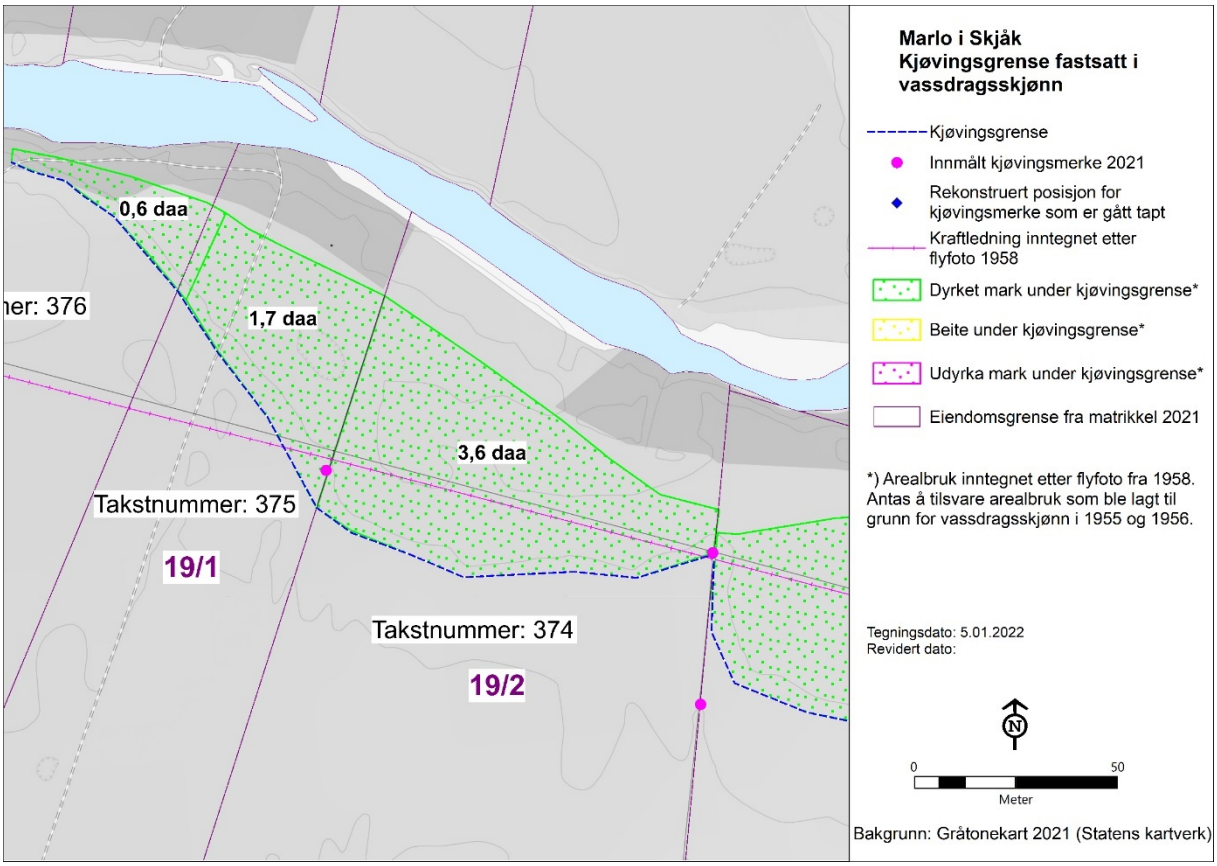
Kommentarer til kjøvingsgrense

Det er bevart kjøvingsmerker på begge sider av eiendomsteigen. I eiendomsgrensen mot vest er det satt ned to kjøvingsmerker, hvor det nordre ifølge skisse i Figur 41 gjelder for takstnummer 374, mens det søndre gjelder for denne eiendommen (takstnummer 373). Hvis man legger dagens terrengkoter til grunn passer det best å benytte nordre kjøvingsmerke for begge de to eiendommene. Ut ifra skjønnsforutsetningen om at kjøvingsgrensen følger terrenget mellom merkene synes det søndre merkets posisjon å ligge for høyt i terrenget.

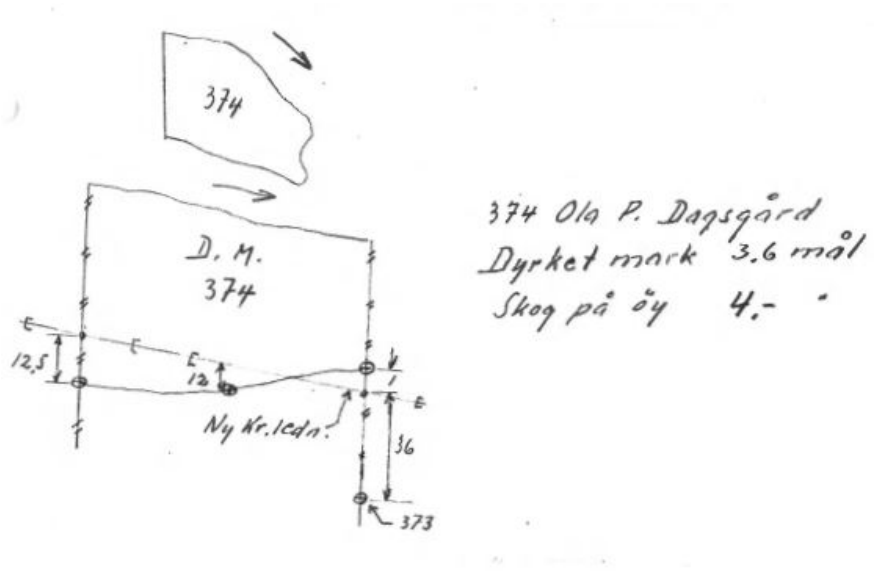
Ved inntegning av kjøvingsgrensen på kart for denne eiendommen er det tatt utgangspunkt i oppsatte kjøvingsmerker, flyfoto fra 1958, skisser fra skjønnet i 1955 og dagens terrengkoter.

I vassdragsskjønn er det kompensert for 4,4 daa dyrket mark, 1,6 daa beite og 10 daa skog under kjøvingsgrensen. På flyfoto fra 1958 er det ikke entydige overganger mellom dyrket mark og beite. Men når areal for dyrket mark og beite slås sammen så er det godt samsvar mellom arealer på skisse i Figur 41 og areal under kjøvingsgrensen som er markert på kartfigurer i denne rapporten.

Gnr. 19/bnr. 2 – takstnummer 374



Figur 42. Kjøvingsgrense for gnr. 19/bnr. 2 og gnr. 19/bnr.1 er vist med blå stiplet linje, flere kartfigurer kan sees i vedlegg 2.



Figur 43. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 3,6 daa dyrket mark og 4 daa skog på øy under kjøvingsgrensen for denne eiendommen.

Kommentarer til kjøvingsgrense

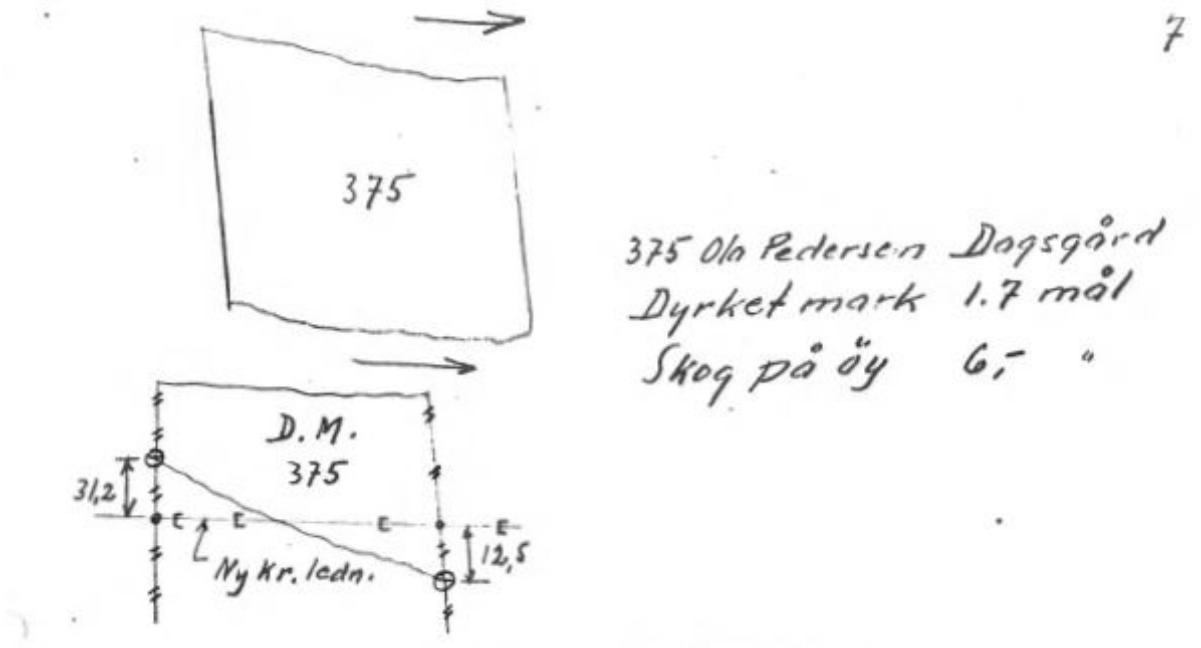
Det er bevart kjøvingsmerker på begge sider av eiendomsteigen. Ved gjennomgang av andre oppsatte kjøvingsmerker, flyfoto fra 1958, skisser fra skjønnet i 1955 og dagens terrengkoter, er det avdekket at det vestre kjøvingsmerket står litt for lavt. I følge skissen i Figur 43 skal avstanden mellom senterlinjen til kraftledningen som stod der i 1955 og kjøvingsmerket være 12,5 meter. I dag står merket plassert inntil en kraftledningsstolpe, som riktig nok ikke har samme trase som ledningen som gikk der i 1955. Det antas likevel at dagens plassering av kjøvingsmerke er en praktisk tilnærming fordi opprinnelig plassering var i konflikt med drift av jordet. I denne rapporten er det lagt til grunn at korrekt markering av kjøvingsgrensen på kart er om lag 9,5 meter sør for dagens kjøvingsmerke.

Ved inntegning av kjøvingsgrensen på kart for denne eiendommen er det tatt utgangspunkt i kjøvingsmerket på østsiden av eiendommen og korrigert grense ved vestre kjøvingsmerke som beskrevet over, jf. Figur 42. I arbeidet med markering av kjøvingsgrensen er det videre lagt til grunn flyfoto fra 1958, skisser fra skjønnet i 1955 og dagens terrengkoter.

I vassdragsskjønn er det kompensert for 3,6 daa dyrket mark og 4 daa skog under kjøvingsgrensen. Når flyfoto fra 1958 benyttes som bakgrunnskart, jf. vedlegg 2.1, gir det godt samsvar med areal kompensert for i skjønn for kategorien dyrket mark under kjøvingsgrensen.

Gnr. 19/bnr. 1 – takstnummer 375

Kjøvingsgrense for gnr. 19 / bnr. 1 er vist i Figur 42, flere kartfigurer for eiendommen kan sees i vedlegg 2.



Figur 44. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 1,7 daa dyrket mark og 6 daa skog under kjøvingsgrensen for denne eiendommen.

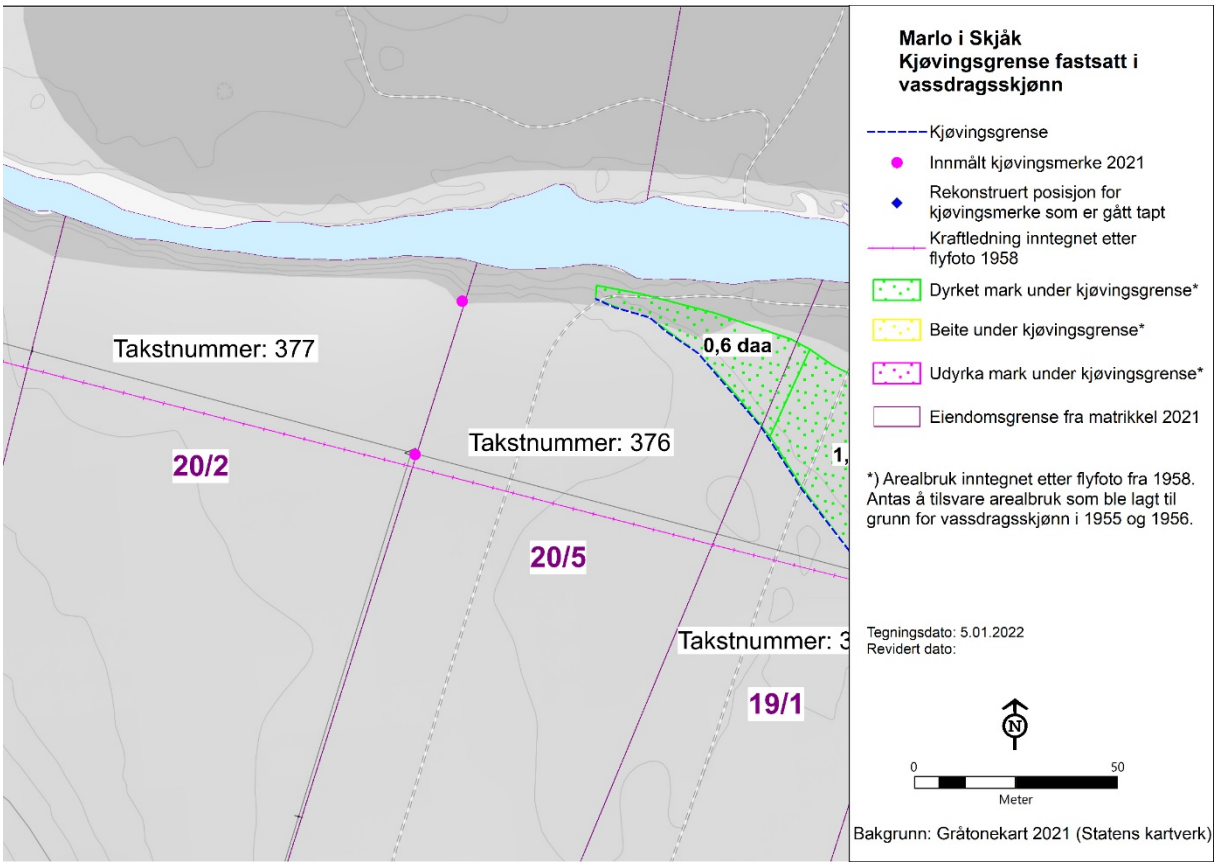
Kommentarer til kjøvingsgrense

Det er bevart et kjøvingsmerke i nabogrensen mot øst. Dette merket er felles med gnr. 19/bnr. 2 og merket står noe lavere i terrenget enn beskrevet i vassdragsskjønn. Se beskrivelse av dette kjøvingsmerke under gnr. 19/bnr. 2 (taksnummer 374) over.

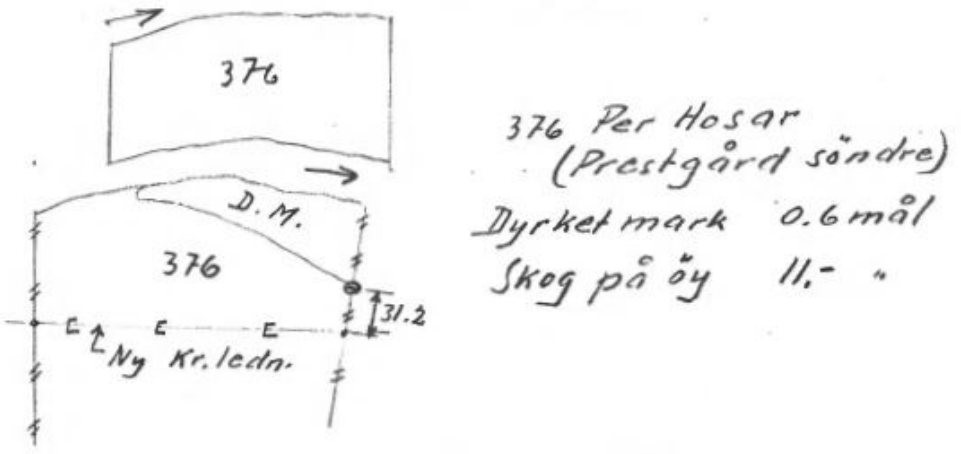
Ved inntegning av kjøvingsgrensen på kart for denne eiendommen er det lagt til grunn flyfoto fra 1958, skisser fra skjønnet i 1955 og dagens terrengkoter.

I vassdragsskjønn er det kompensert for 1,7 daa dyrket mark og 6 daa skog under kjøvingsgrensen. Når flyfoto fra 1958 benyttes som bakgrunnskart, jf. vedlegg 2.1, gir det godt samsvar med areal kompensert for i skjønn for kategorien dyrket mark under kjøvingsgrensen.

Gnr. 20/bnr. 5 – takstnummer 376



Figur 45. Kjøvingsgrense for gnr. 20/bnr. 5 er vist med blå stiplet linje, flere kartfigurer kan sees i vedlegg 2. Det er ikke fastsatt kjøvingsgrense for gnr. 20/gnr.2, men det finnes kjøvingsmerker i eiendomsgrensen mellom gnr. 20/bnr.2 og gnr.20/bnr.5.



Figur 46. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 0,6 daa dyrket mark og 11 daa skog på øy under kjøvingsgrensen for denne eiendommen.

<u>Kommentarer til kjøvingsgrense</u>

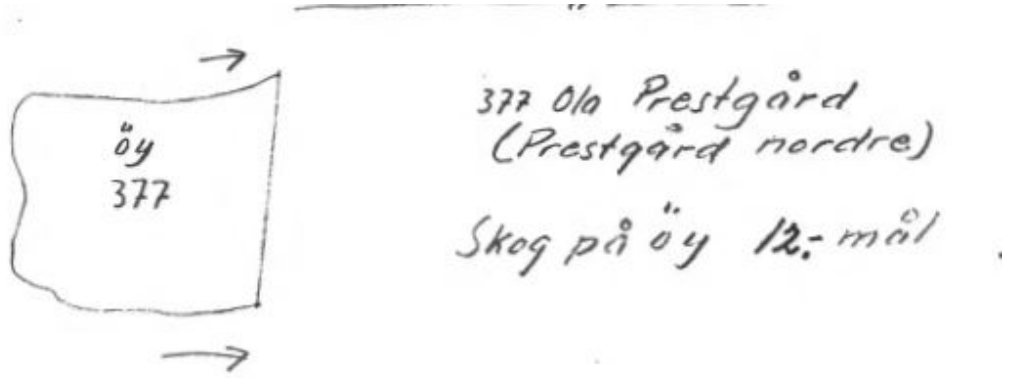
For denne eiendommen er det ikke bevart noen kjøvingsmerker. Ved inntegning av kjøvingsgrensen

på kart for denne eiendommen er det tatt utgangspunkt i flyfoto fra 1958, skisser fra skjønnet i 1955 og dagens terrengkoter.

I vassdragsskjønn er det kompensert for 0,6 daa dyrket mark og 11 daa skog under kjøvingsgrensen. Når flyfoto fra 1958 benyttes som bakgrunnskart, jf. vedlegg 2.1, gir det godt samsvar med areal kompensert for i skjønn for kategorien dyrket mark under kjøvingsgrensen.

Gnr. 20/bnr. 2 – takstnummer 377

Det er ikke markert kjøvingsgrense for gnr. 20/bnr.2 jf. Figur 44. Likevel finnes to kjøvingsmerker i eiendomsgrensen mot gnr. 20/bnr. 5. Etter en gjennomgang av utførte skjønn, jf. Figur 47 og GLBs arkiver er det ikke funnet dokumentasjon som understøtter disse kjøvingsmerkenes plassering. De to merkene planlegges derfor fjernet.

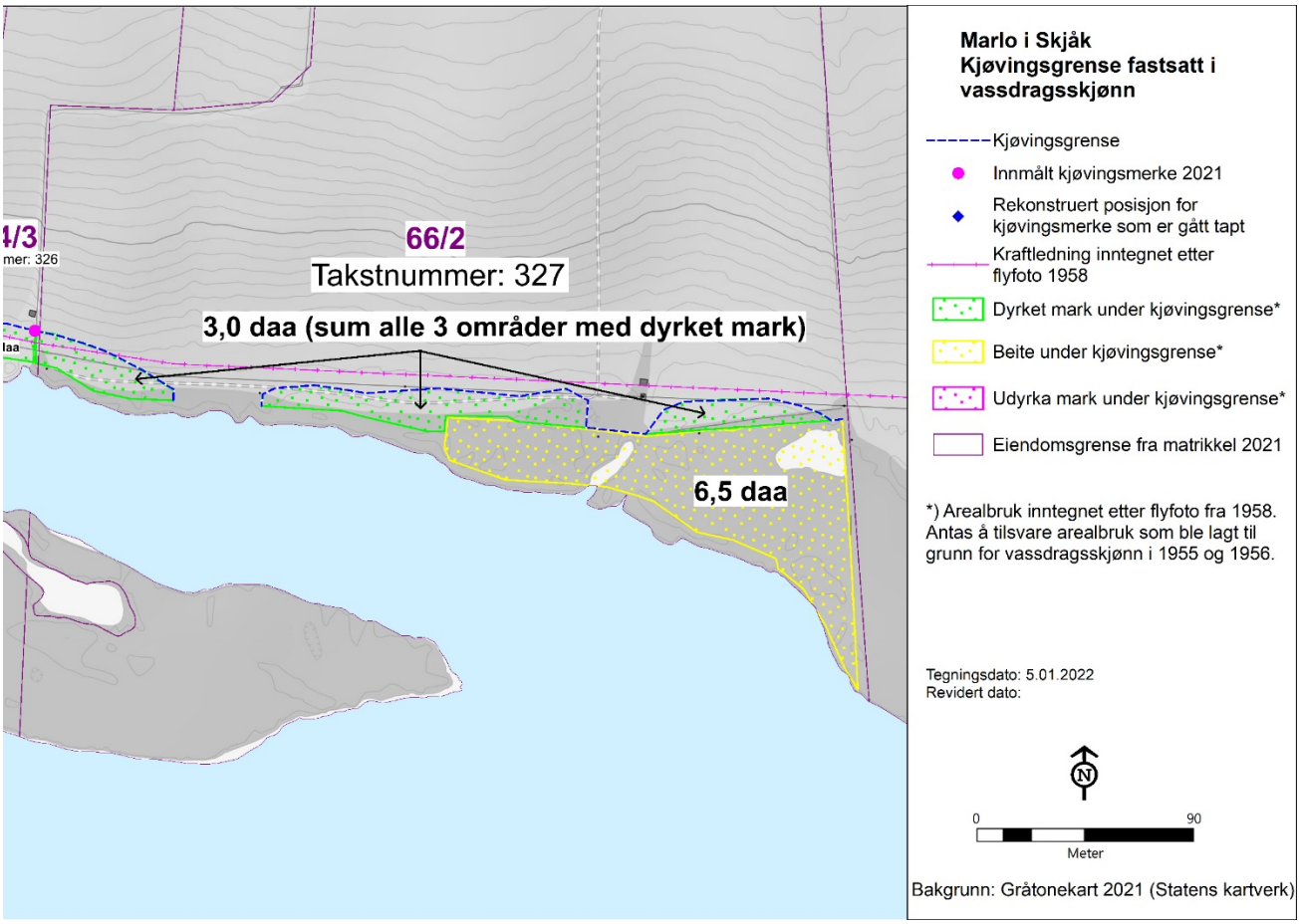


Figur 47. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 12 daa skog på øy under kjøvingsgrensen for denne eiendommen.

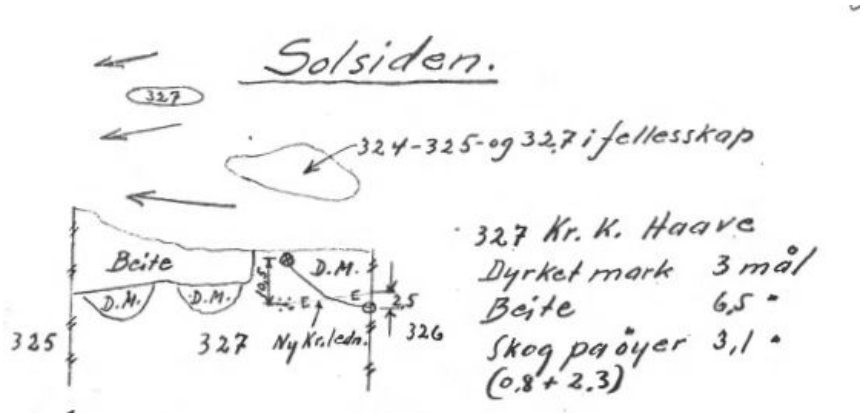
6.2 Solsiden

I vedlegg 2.2 er kjøvingsgrensen for «Solsiden» ved Marlo fremstilt på eiendomsfigurer med forskjellige kart og foto som bakgrunn.

Gnr. 66/bnr. 2 – takstnummer 327



Figur 48. Kjøvingsgrense for gnr. 66/bnr. 2 er vist med blå stiplet linje, flere kartfigurer kan sees i vedlegg 2.



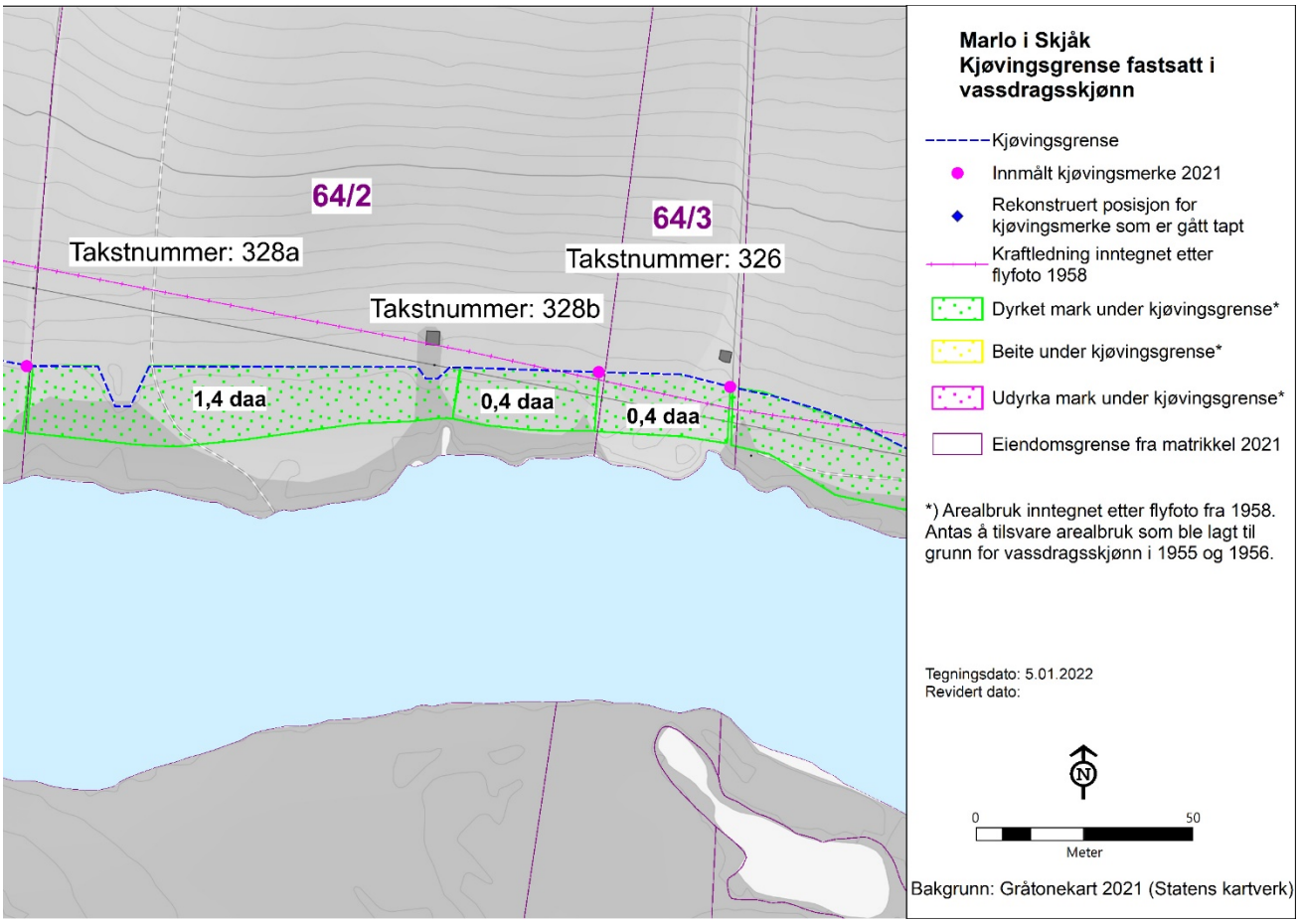
Figur 49. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 3 daa dyrket mark, 6,5 daa beite og 3,1 daa skog på øy under kjøvingsgrensen for denne eiendommen. Merk at skissen er tegnet med elvas strømretning fra høyre mot venstre.

Kommentarer til kjøvingsgrense

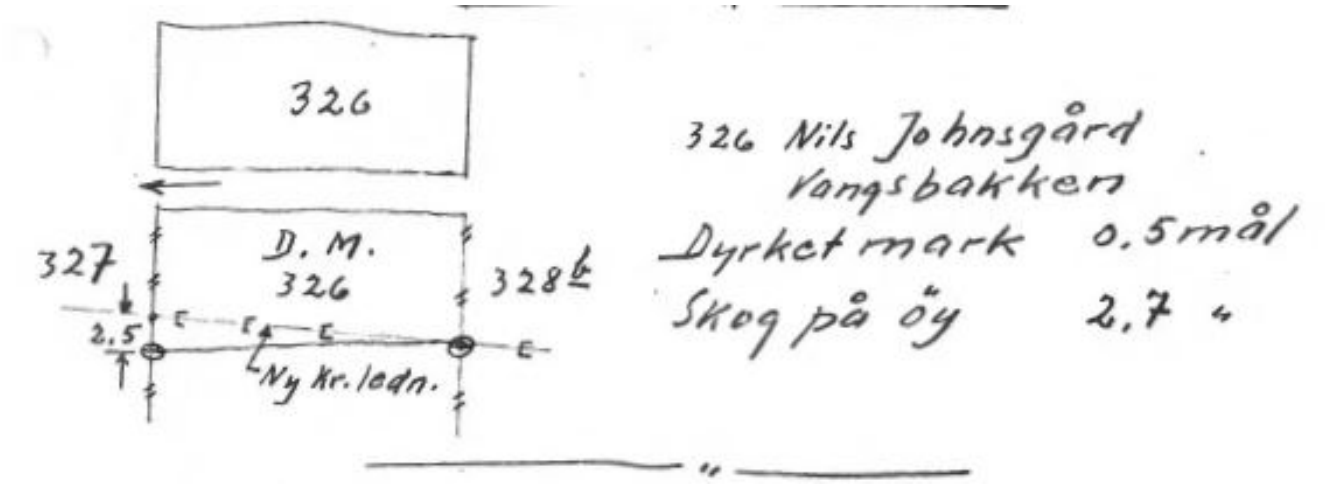
Det er bevart et kjøvingsmerke i nabogrensen mot vest. Dette merket er felles med gnr. 64/bnr. 3. Forøvrig er det ikke bevart andre kjøvingsmerker for denne eiendommen.

Med utgangspunkt i flyfoto fra 1958 fremstår grensen mellom dyrket mark og beite entydig. Med utgangspunkt i dette og skisser fra 1955 som viser formen på kjøvingsgrensen er den markert på kart, jf. Figur 48 slik at arealet for dyrket mark stemmer med areal som angitt på skisser i skjønnet, dvs. ca. 3 daa dyrket mark under kjøvingsgrensen. Dagens terrengkoter er også lagt til grunn for markering av kjøvingsgrensen for denne eiendommen.

Gnr. 64/bnr. 3 – takstnummer 326



Figur 50. Kjøvingsgrense for gnr. 64/bnr. 2 og gnr. 64/bnr. 3 er vist med blå stiplet linje, flere kartfigurer kan sees i vedlegg 2.



Figur 51. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 0,5 daa dyrket mark og 2,7 daa skog på øy under kjøvingsgrensen for denne eiendommen. Merk at skissen er tegnet med elvas strømretning fra høyre mot venstre.

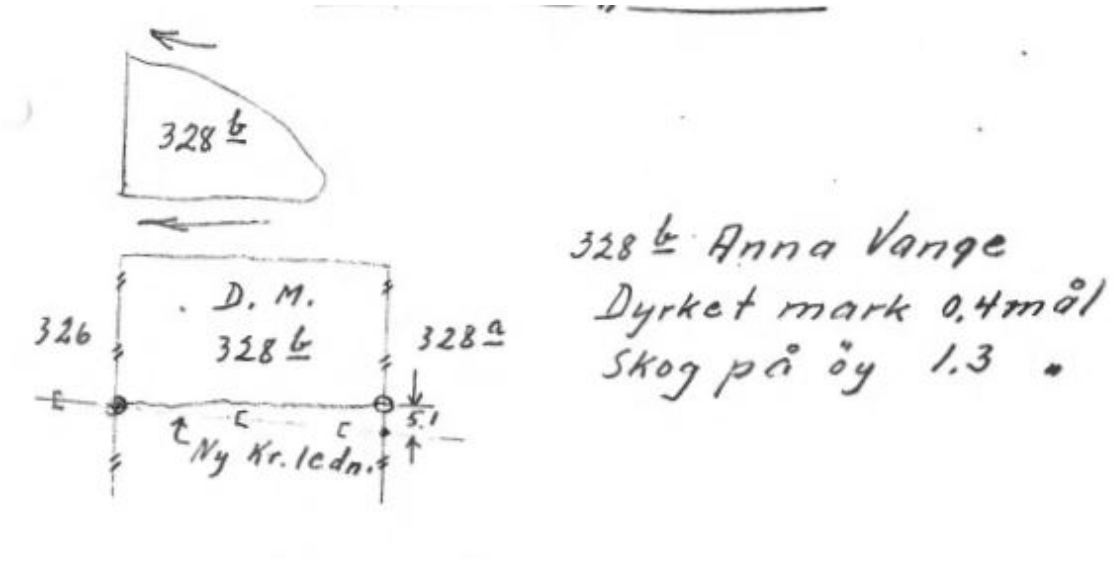
Kommentarer til kjøvingsgrense

I 2021 ble det målt inn kjøvingsmerker på begge sider av eiendomsteigen. Ved inntegning av kjøvingsgrensen på kart for denne eiendommen er det tatt utgangspunkt i oppsatte kjøvingsmerker, flyfoto fra 1958, skisser fra skjønnet i 1955 og dagens terrengkoter.

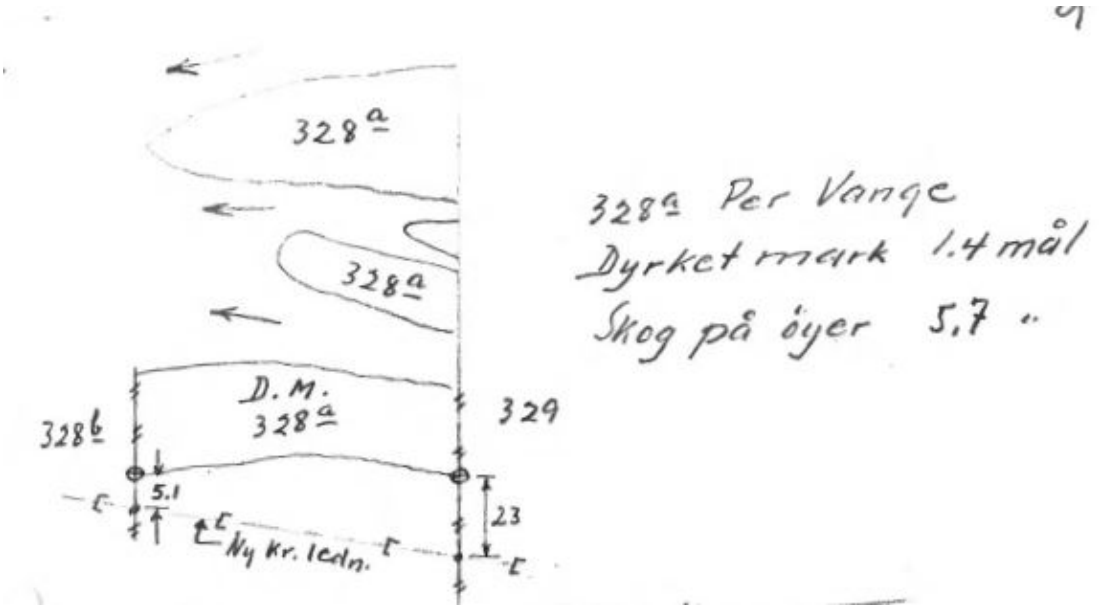
I vassdragsskjønn er det kompensert for 0,5 daa dyrket mark og 2,7 daa skog under kjøvingsgrensen. Med utgangspunkt i flyfoto fra 1958 samsvarer arealet for dyrket mark ganske bra med kjøvingsgrensen, slik den er markert på kartfigurer i denne rapporten, selv om det er et avvik på 0,1 daa.

Gnr. 64/bnr. 2 – takstnummer 328a/b

Kjøvingsgrense for gnr. 64/bnr. 2 er vist i Figur 50. I skjønnet i 1955 er eiendommen gitt to ulike takstnumre, men omtales her under ett.



Figur 52. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 0,4 daa dyrket mark og 1,3 daa skog på øy under kjøvingsgrensen for denne eiendommen. Merk at skissen er tegnet med elvas strømretning fra høyre mot venstre.



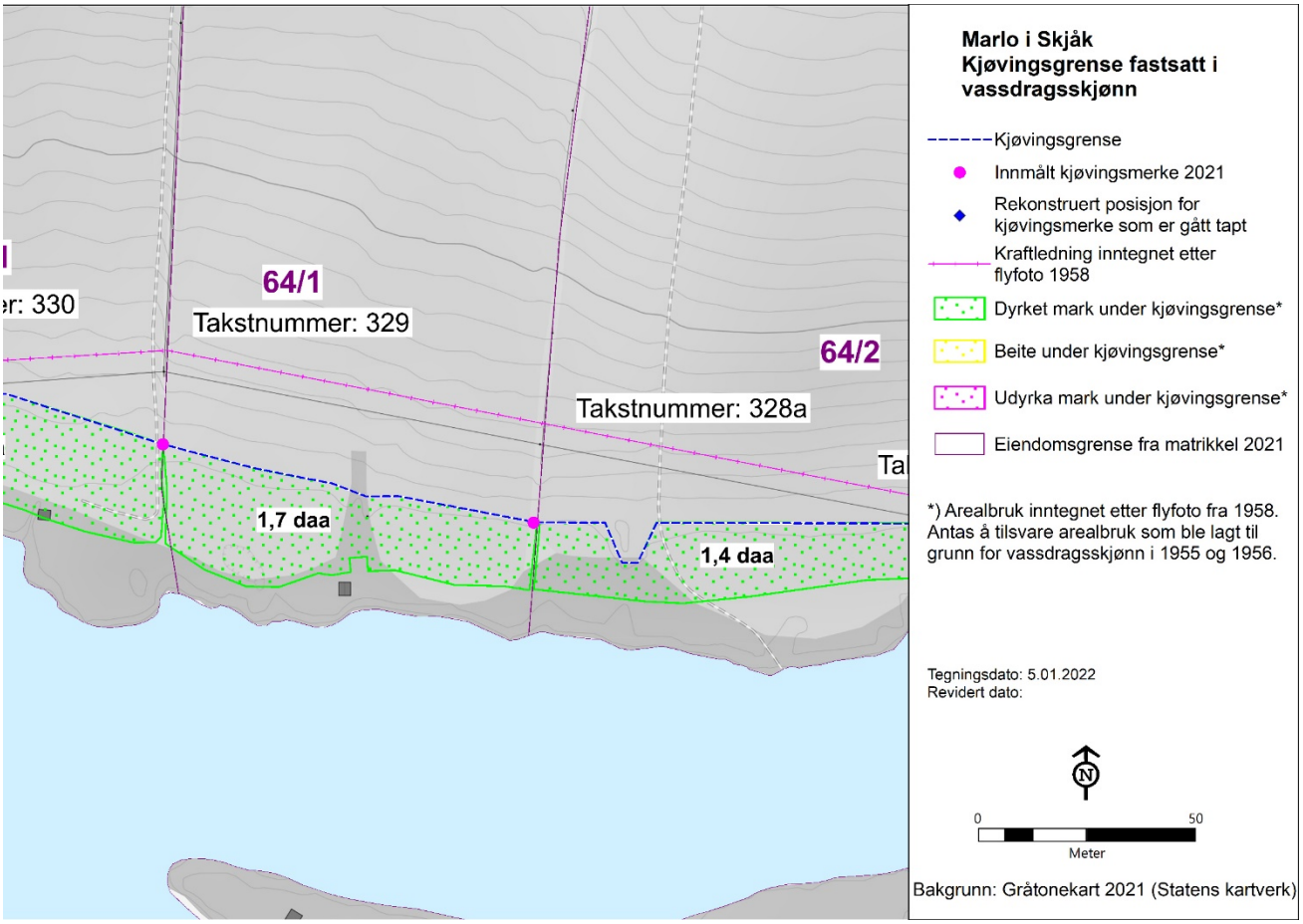
Figur 53. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 1,4 daa dyrket mark og 5,7 daa skog på øyer under kjøvingsgrensen for denne eiendommen. Merk at skissen er tegnet med elvas strømretning fra høyre mot venstre.

Kommentarer til kjøvingsgrense

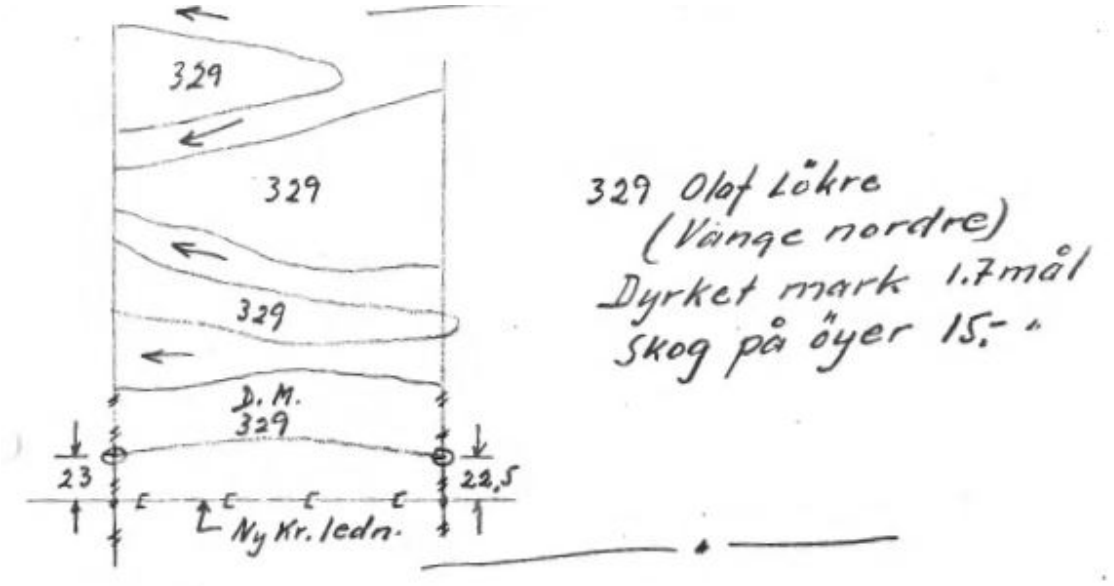
Østre kjøvingsmerke er felles med naboeiendom gnr. 64/bnr. 3. Vestre merke ble ikke gjenfunnet under oppmåling i 2021. Det foreligger imidlertid innmålt posisjon for vestre kjøvingsmerke fra 2013, og denne er lagt til grunn for merkets plassering. Ved inntegning av kjøvingsgrensen på kart for denne eiendommen er det tatt utgangspunkt i innmålte kjøvingsmerker i både 2013 og 2021, flyfoto fra 1958, skisser fra skjønnet i 1955 og dagens terrengkoter.

I vassdragsskjønn er det kompensert for 0,4 daa og 1,4 daa dyrket mark og 1,3 daa og 5,7 daa skog under kjøvingsgrensen for henholdsvis takstnummer 328b og 328a. Med utgangspunkt i flyfoto fra 1958 samsvarer arealet for dyrket mark under kjøvingsgrensen bra med kjøvingsgrensen, slik den er markert på kartfigurer i denne rapporten.

Gnr. 64/bnr. 3 – takstnummer 329



Figur 54. Kjøvingsgrense for gnr. 64/bnr. 1 er vist med blå stiplet linje, flere kartfigurer kan sees i vedlegg 2.



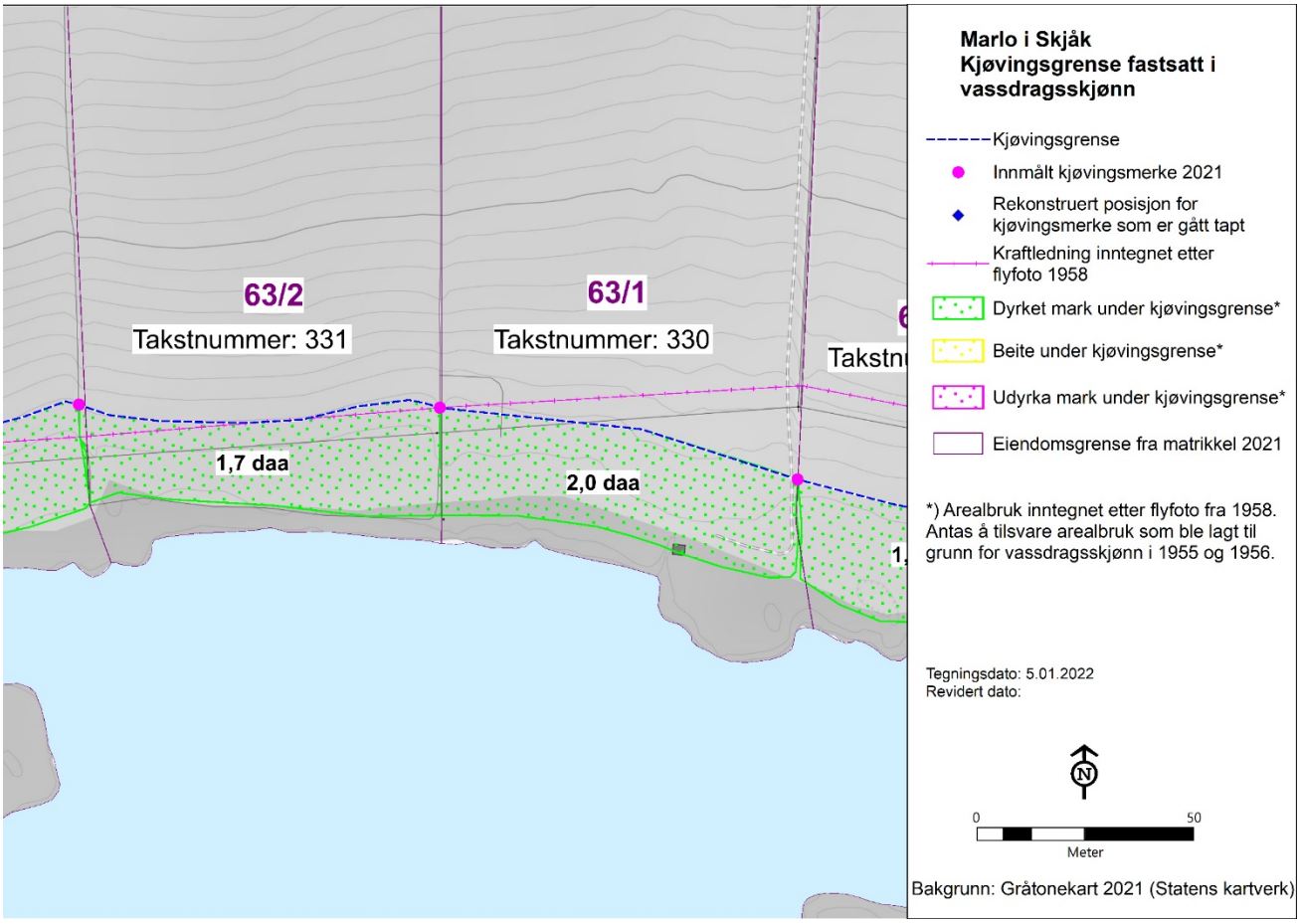
Figur 55. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 1,7 daa dyrket mark og 15 daa skog på øyer under kjøvingsgrensen for denne eiendommen. Merk at skissen er tegnet med elvas strømretning fra høyre mot venstre.

Kommentarer til kjøvingsgrense

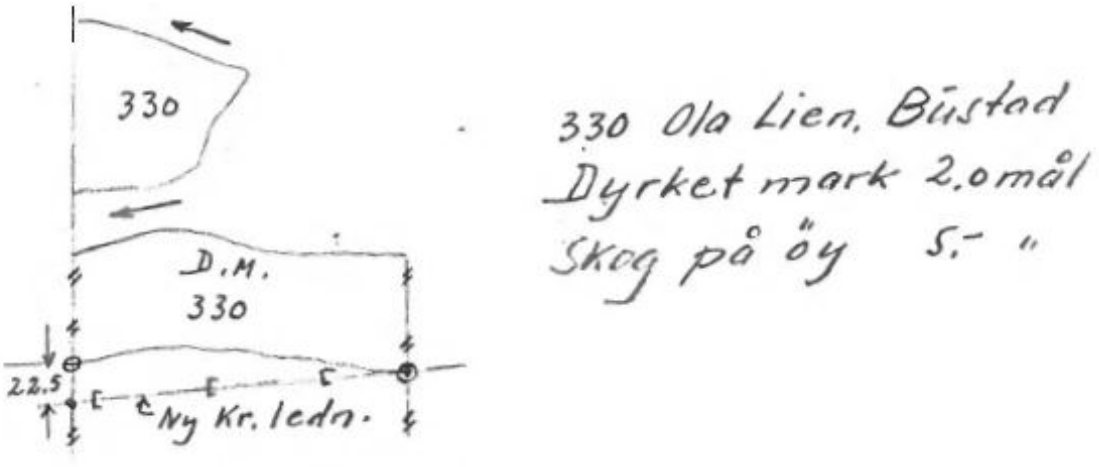
Her er ble det ikke funnet noen kjøvingsmerker under oppmåling i 2021. Det foreligger imidlertid innmålte posisjoner for kjøvingsmerker på begge siden av eiendomsteigen fra 2013. Disse posisjonene er lagt til grunn for merkenes plassering. Ved inntegning av kjøvingsgrensen på kart for denne eiendommen er det tatt utgangspunkt i innmålte kjøvingsmerker (i 2013), flyfoto fra 1958, skisser fra skjønnet i 1955 og dagens terrengkoter.

I vassdragsskjønn er det kompensert for 1,7 daa dyrket mark og 15 daa skog under kjøvingsgrensen. Med utgangspunkt i flyfoto fra 1958 samsvarer arealet for dyrket mark under kjøvingsgrensen bra med kjøvingsgrensen, slik den er markert på kartfigurer i denne rapporten.

Gnr. 63/bnr. 1 – takstnummer 330



Figur 56. Kjøvingsgrense for gnr. 63/bnr. 1 og gnr. 63/bnr. 2 er vist med blå stiplet linje, flere kartfigurer kan sees i vedlegg 2.



Figur 57. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 2,0 daa dyrket mark og 5 daa skog på øyer under kjøvingsgrensen for denne eiendommen. Merk at skissen er tegnet med elvas strømretning fra høyre mot venstre.

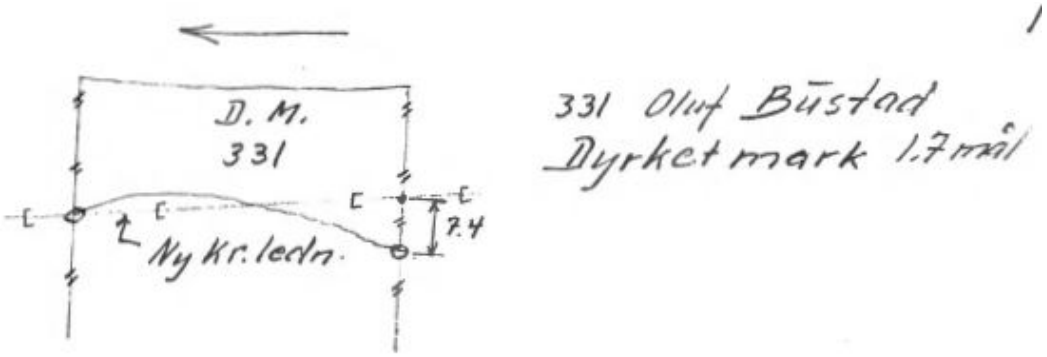
Kommentarer til kjøvingsgrense

Vestre kjøvingsmerke er bevart. Østre kjøvingsmerke er felles med naboeiendom gnr. 64/bnr. 1 og ble ikke gjenfunnet under oppmåling i 2021. Det foreligger imidlertid innmålt posisjon for dette kjøvingsmerke fra 2013, og denne er lagt til grunn for merkets plassering. Ved inntegning av kjøvingsgrensen på kart for denne eiendommen er det tatt utgangspunkt i innmålte kjøvingsmerker i både 2013 og 2021, flyfoto fra 1958, skisser fra skjønnet i 1955 og dagens terrengkoter.

I vassdragsskjønn er det kompensert for 2,0 daa dyrket mark og 5 daa skog under kjøvingsgrensen. Når flyfoto fra 1958 benyttes som bakgrunnskart, jf. vedlegg 2.2, gir det godt samsvar med areal kompensert for i skjønn for kategorien dyrket mark under kjøvingsgrensen.

Gnr. 63/bnr. 2 – takstnummer 331

Kjøvingsgrense for gnr. 63/bnr. 2 fremgår av Figur 56.



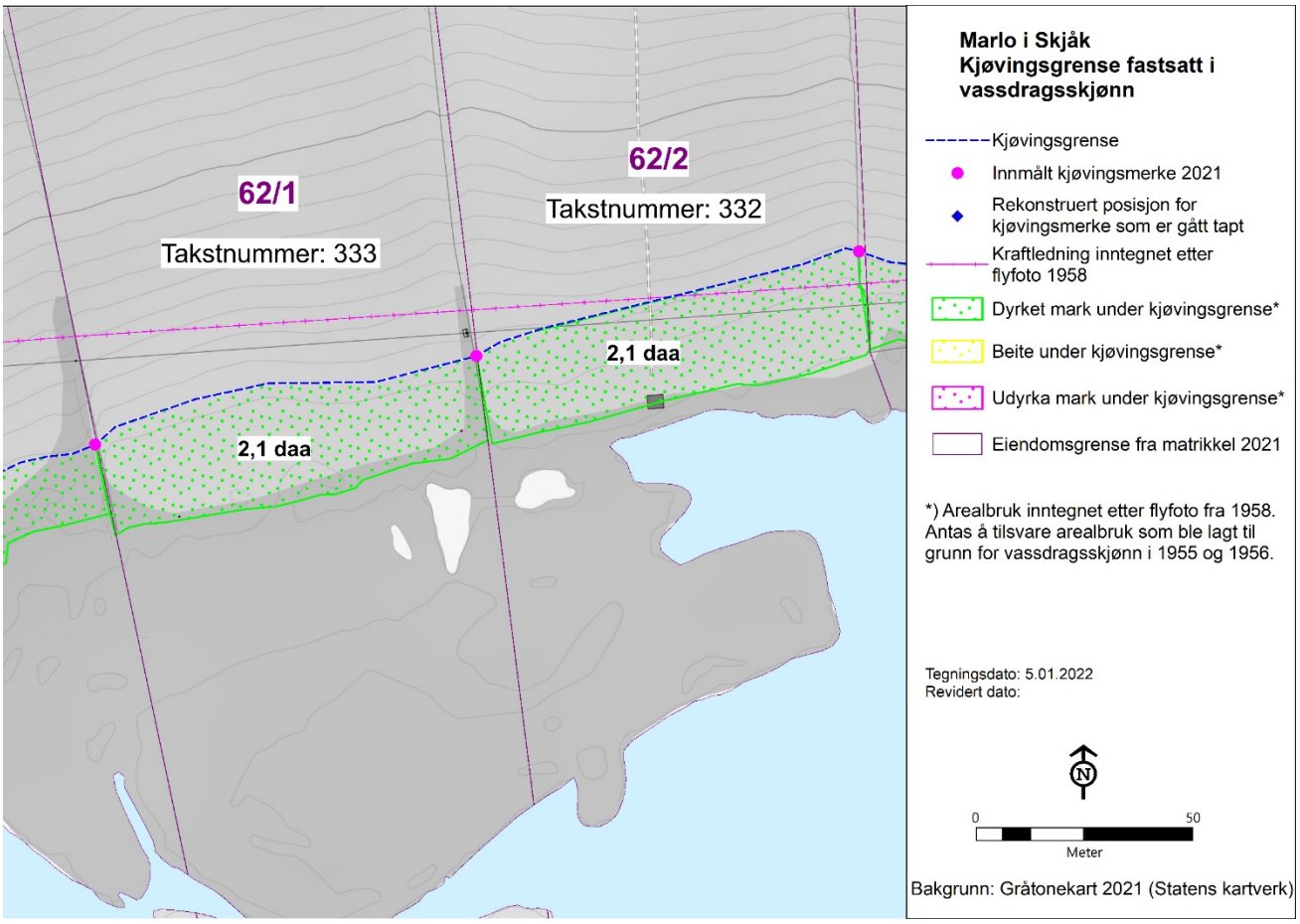
Figur 58. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 1,7 daa dyrket mark under kjøvingsgrensen for denne eiendommen. Merk at skissen er tegnet med elvas strømretning fra høyre mot venstre.

Kommentarer til kjøvingsgrense

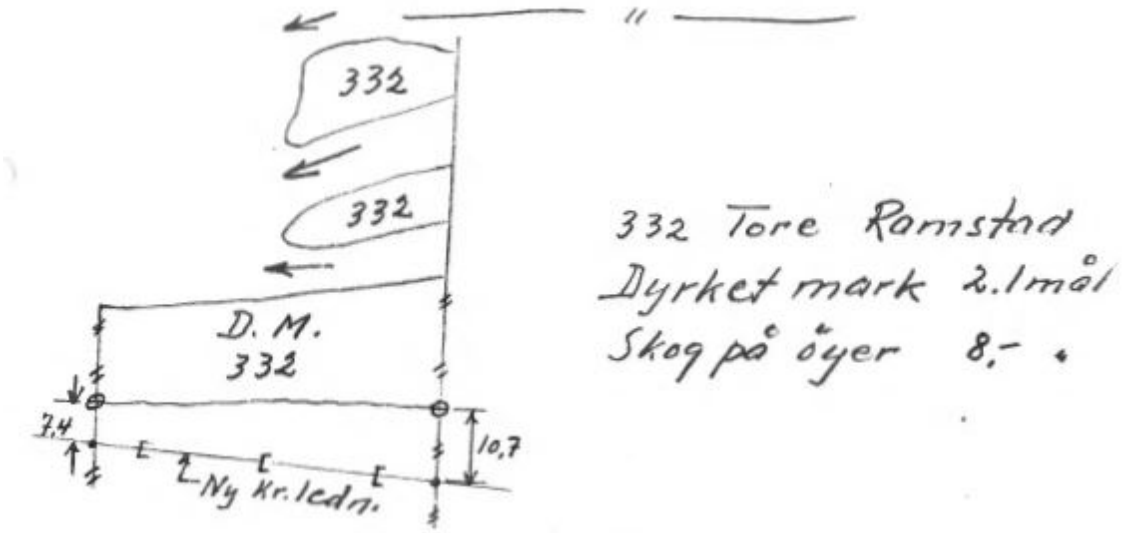
I 2021 ble det målt inn kjøvingsmerker på begge sider av eiendomsteigen. Ved inntegning av kjøvingsgrensen på kart for denne eiendommen er det tatt utgangspunkt i oppsatte kjøvingsmerker, flyfoto fra 1958, skisser fra skjønnet i 1955 og dagens terrengkoter.

I vassdragsskjønn er det kompensert for 1,7 daa dyrket mark under kjøvingsgrensen. Når flyfoto fra 1958 benyttes som bakgrunnskart for inntegnet kjøvingsgrense, jf. vedlegg 2.2, gir det godt samsvar med kompensert areal i skjønn for kategorien dyrket mark.

Gnr. 62/bnr. 2 – takstnummer 332



Figur 59. Kjøvingsgrense for gnr. 62/bnr. 1 og gnr. 62/bnr. 2 er vist med blå stiplet linje, flere kartfigurer kan sees i vedlegg 2.



Figur 60. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 2,1 daa dyrket mark og 8 daa skog på øyer under kjøvingsgrensen for denne eiendommen. Merk at skissen er tegnet med elvas strømretning fra høyre mot venstre.

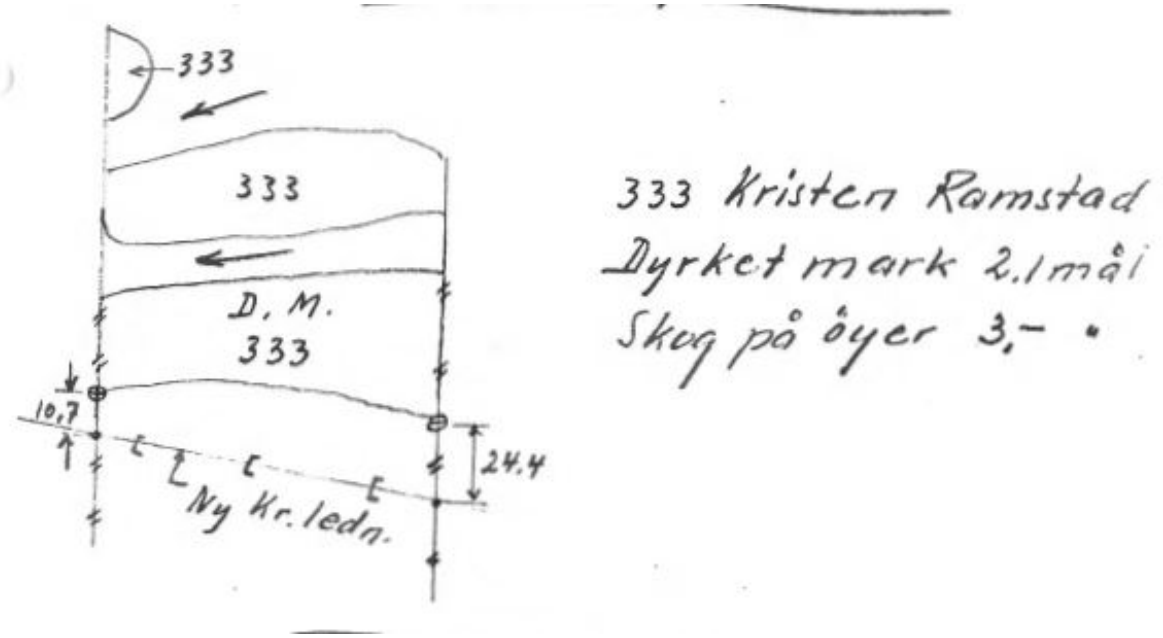
Kommentarer til kjøvingsgrense

I 2021 ble det målt inn kjøvingsmerker på begge sider av eiendomsteigen. Ved inntegning av kjøvingsgrensen på kart for denne eiendommen er det tatt utgangspunkt i oppsatte kjøvingsmerker, flyfoto fra 1958, skisser fra skjønnet i 1955 og dagens terrengkoter.

I vassdragsskjønn er det kompensert for 2,1 daa dyrket mark og 8 daa skog under kjøvingsgrensen. Når flyfoto fra 1958 benyttes som bakgrunnskart for inntegnet kjøvingsgrense, jf. vedlegg 2.2, gir det godt samsvar med kompensert areal i skjønn for kategorien dyrket mark.

Gnr. 62/bnr. 1 – takstnummer 333

Kjøvingsgrense for gnr. 62/bnr. 1 fremgår på Figur 59.



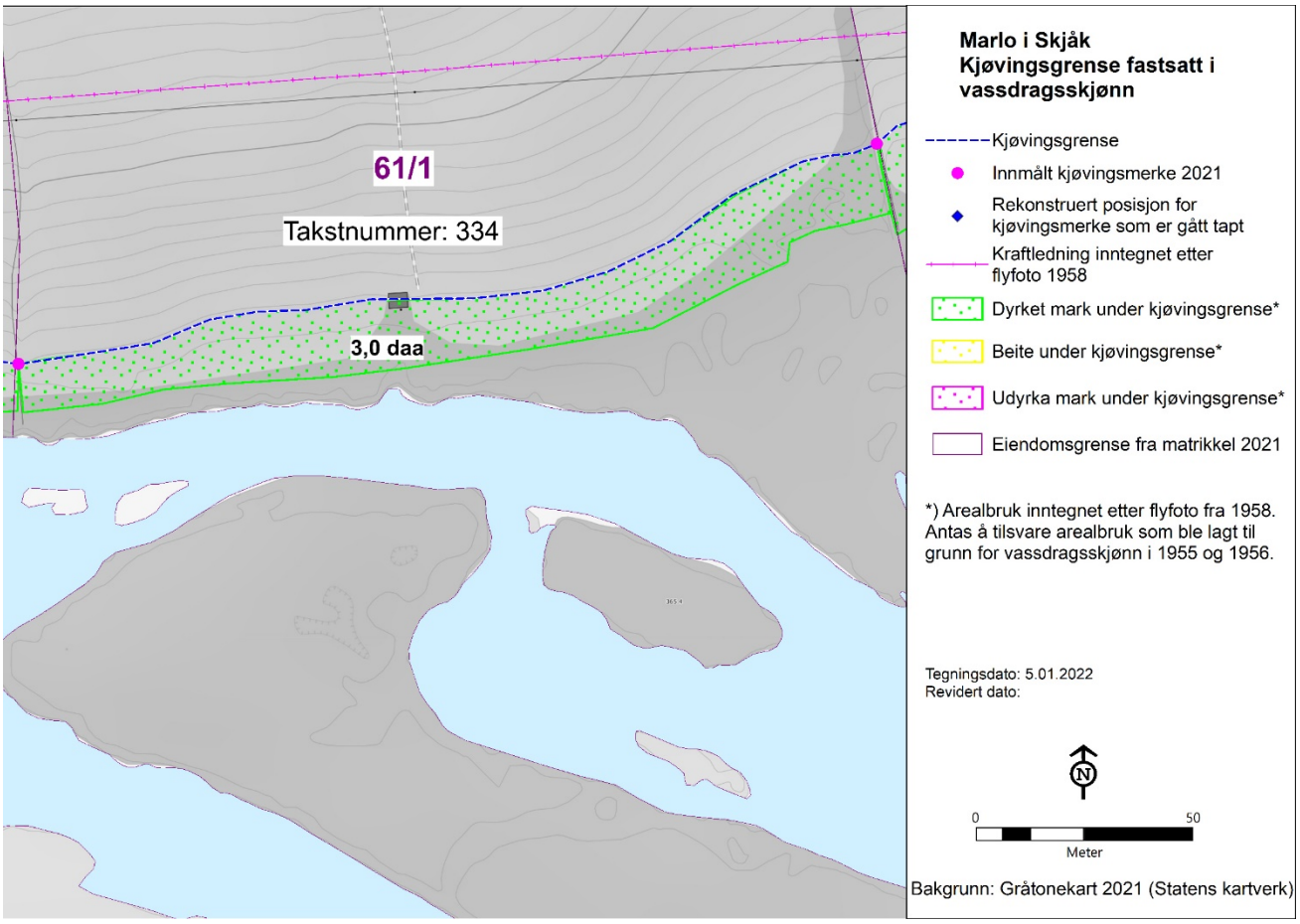
Figur 61. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 2,1 daa dyrket mark og 3 daa skog på øyer under kjøvingsgrensen for denne eiendommen. Merk at skissen er tegnet med elvas strømretning fra høyre mot venstre.

Kommentarer til kjøvingsgrense

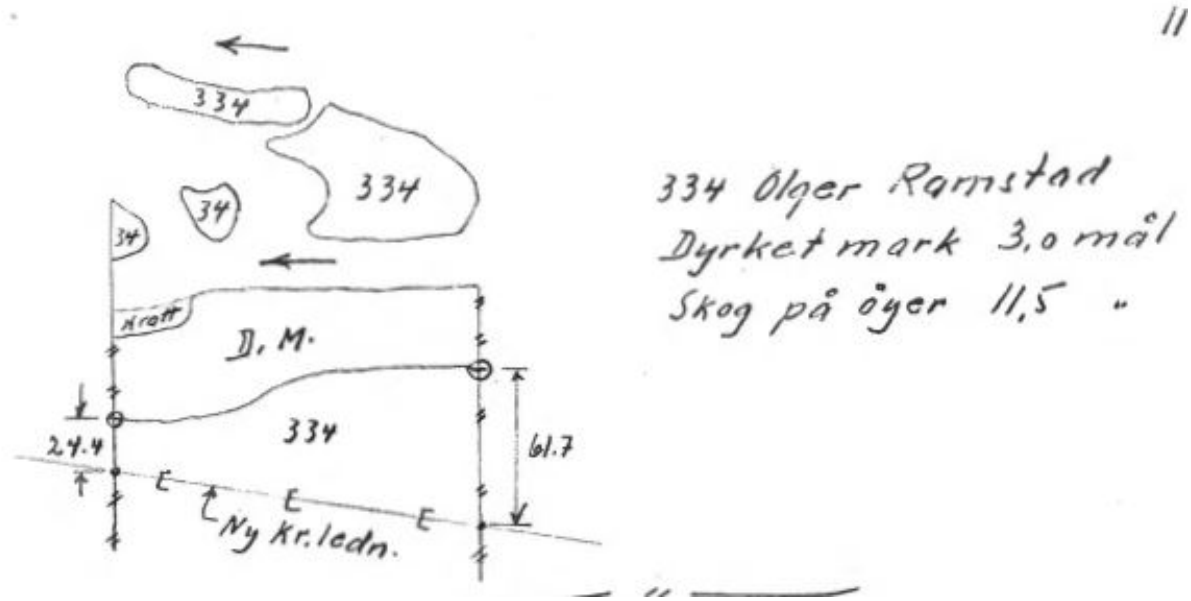
I 2021 ble det målt inn kjøvingsmerker på begge sider av eiendomsteigen. Ved inntegning av kjøvingsgrensen på kart for denne eiendommen er det tatt utgangspunkt i oppsatte kjøvingsmerker, flyfoto fra 1958, skisser fra skjønnet i 1955 og dagens terrengkoter.

I vassdragsskjønn er det kompensert for 2,1 daa dyrket mark og 3 daa skog under kjøvingsgrensen. Når flyfoto fra 1958 benyttes som bakgrunnskart for inntegnet kjøvingsgrense, jf. vedlegg 2.2, gir det godt samsvar med kompensert areal i skjønn for kategorien dyrket mark.

Gnr. 61/bnr. 1 – takstnummer 334



Figur 62. Kjøvingsgrense for gnr. 61/bnr. 1 er vist med blå stiplet linje, flere kartfigurer kan sees i vedlegg 2.



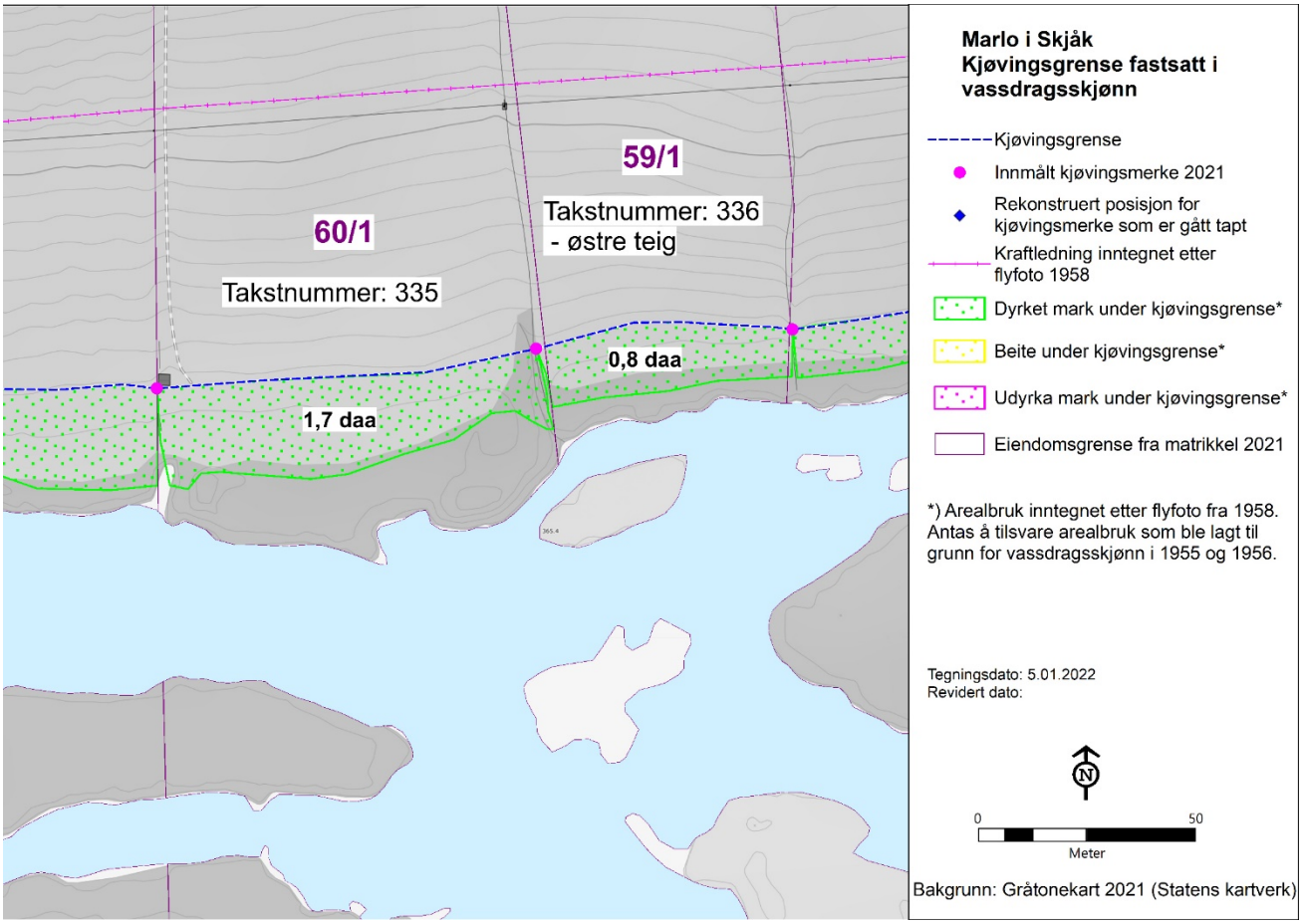
Figur 63. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 3,0 daa dyrket mark og 11,5 daa skog på øyer under kjøvingsgrensen for denne eiendommen. Merk at skissen er tegnet med elvas strømretning fra høyre mot venstre.

Kommentarer til kjøvingsgrense

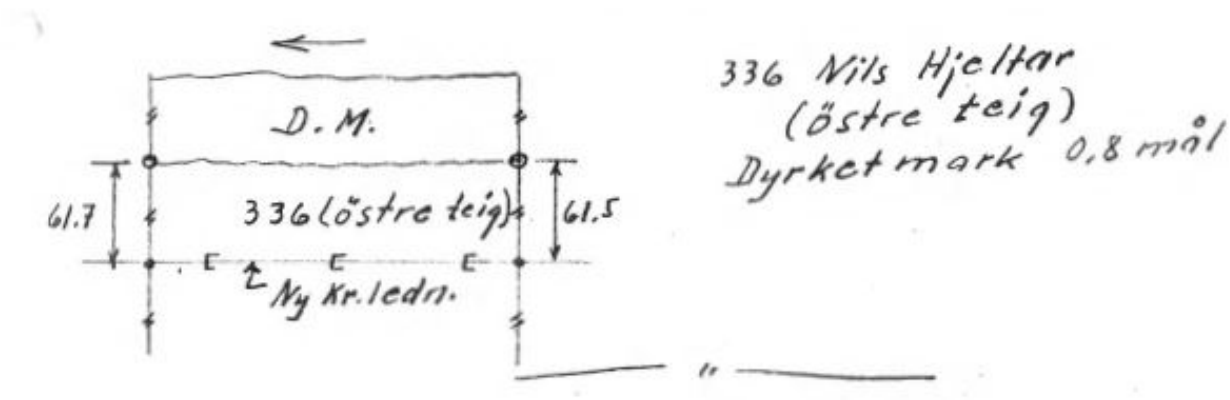
I 2021 ble det målt inn kjøvingsmerker på begge sider av eiendomsteigen. Ved inntegning av kjøvingsgrensen på kart for denne eiendommen er det tatt utgangspunkt i oppsatte kjøvingsmerker, flyfoto fra 1958, skisser fra skjønnet i 1955 og dagens terrengkoter.

I vassdragsskjønn er det kompensert for 3,0 daa dyrket mark og 11,5 daa skog under kjøvingsgrensen. Når flyfoto fra 1958 benyttes som bakgrunnskart for inntegnet kjøvingsgrense, jf. vedlegg 2.2, gir det godt samsvar med kompensert areal i skjønn for kategorien dyrket mark.

Gnr. 59/bnr. 1 – takstnummer 336 – østre teig



Figur 64. Kjøvingsgrense for gnr. 59/bnr. 1 og gnr. 60/bnr. 1 er vist med blå stiplet linje, flere kartfigurer kan sees i vedlegg 2.



Figur 65. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 0,8 daa dyrket mark under kjøvingsgrensen for denne eiendommen. Merk at skissen er tegnet med elvas strømretning fra høyre mot venstre.

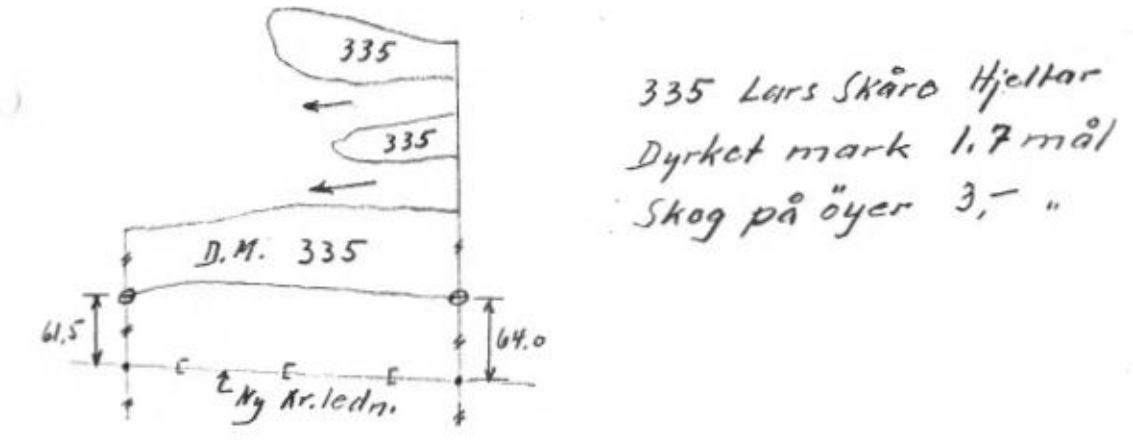
Kommentarer til kjøvingsgrense

I 2021 ble det målt inn kjøvingsmerker på begge sider av eiendomsteigen. Ved inntegning av kjøvingsgrensen på kart for denne eiendommen er det tatt utgangspunkt i oppsatte kjøvingsmerker, flyfoto fra 1958, skisser fra skjønnet i 1955 og dagens terrengkoter.

I vassdragsskjønn er det kompensert for 0,8 daa dyrket mark under kjøvingsgrensen. Når flyfoto fra 1958 benyttes som bakgrunnskart for inntegnet kjøvingsgrense, jf. vedlegg 2.2, gir det godt samsvar med kompensert areal i skjønn for kategorien dyrket mark.

Gnr. 60/bnr. 1 – takstnummer 335

Kjøvingsgrense for gnr. 60/bnr. 1 fremgår av Figur 64.



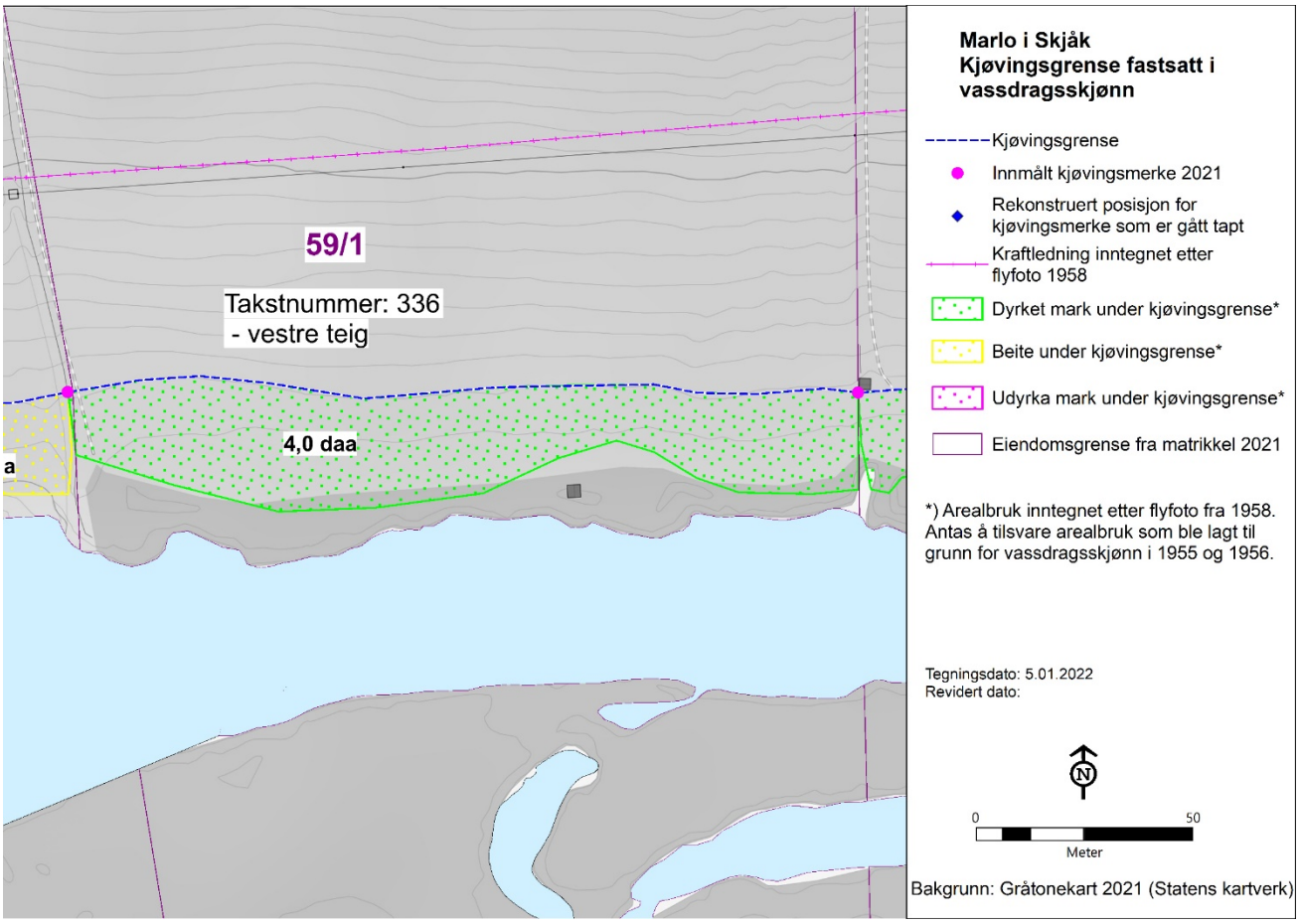
Figur 66. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 1,7 daa dyrket mark og 3 daa skog på øyer under kjøvingsgrensen for denne eiendommen. Merk at skissen er tegnet med elvas strømretning fra høyre mot venstre.

Kommentarer til kjøvingsgrense

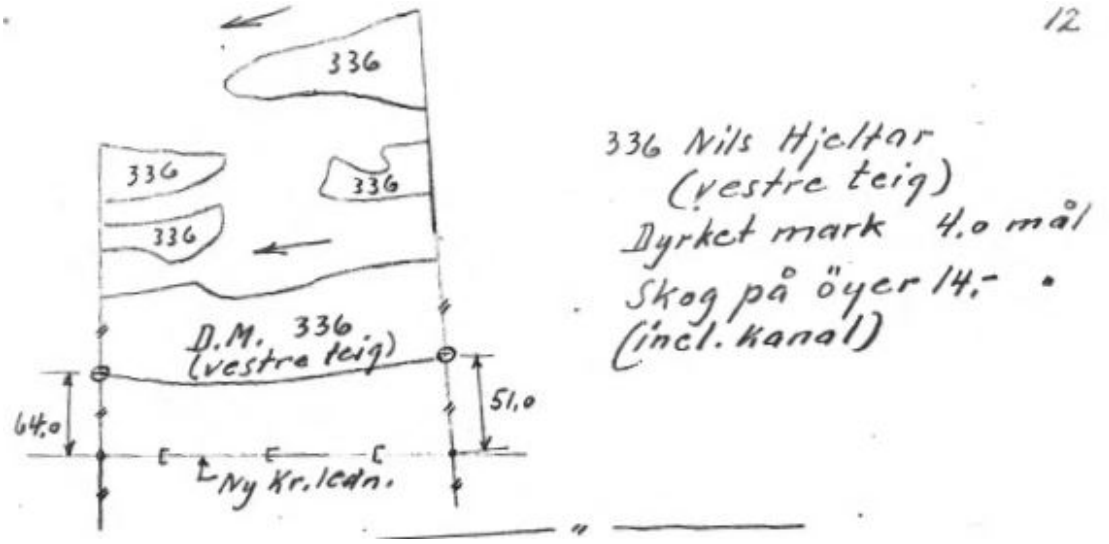
I 2021 ble det målt inn kjøvingsmerker på begge sider av eiendomsteigen. Ved inntegning av kjøvingsgrensen på kart for denne eiendommen er det tatt utgangspunkt i oppsatte kjøvingsmerker, flyfoto fra 1958, skisser fra skjønnet i 1955 og dagens terrengkoter.

I vassdragsskjønn er det kompensert for 1,7 daa dyrket mark og 3 daa skog under kjøvingsgrensen. Når flyfoto fra 1958 benyttes som bakgrunnskart for inntegnet kjøvingsgrense, jf. vedlegg 2.2, gir det godt samsvar med kompensert areal i skjønn for kategorien dyrket mark.

Gnr. 59/bnr. 1 – takstnummer 336 – vestre teig



Figur 67. Kjøvingsgrense for gnr. 59/bnr. 1 (takstnummer 336 – vestre teig) er vist med blå stiplet linje, flere kartfigurer kan sees i vedlegg 2.



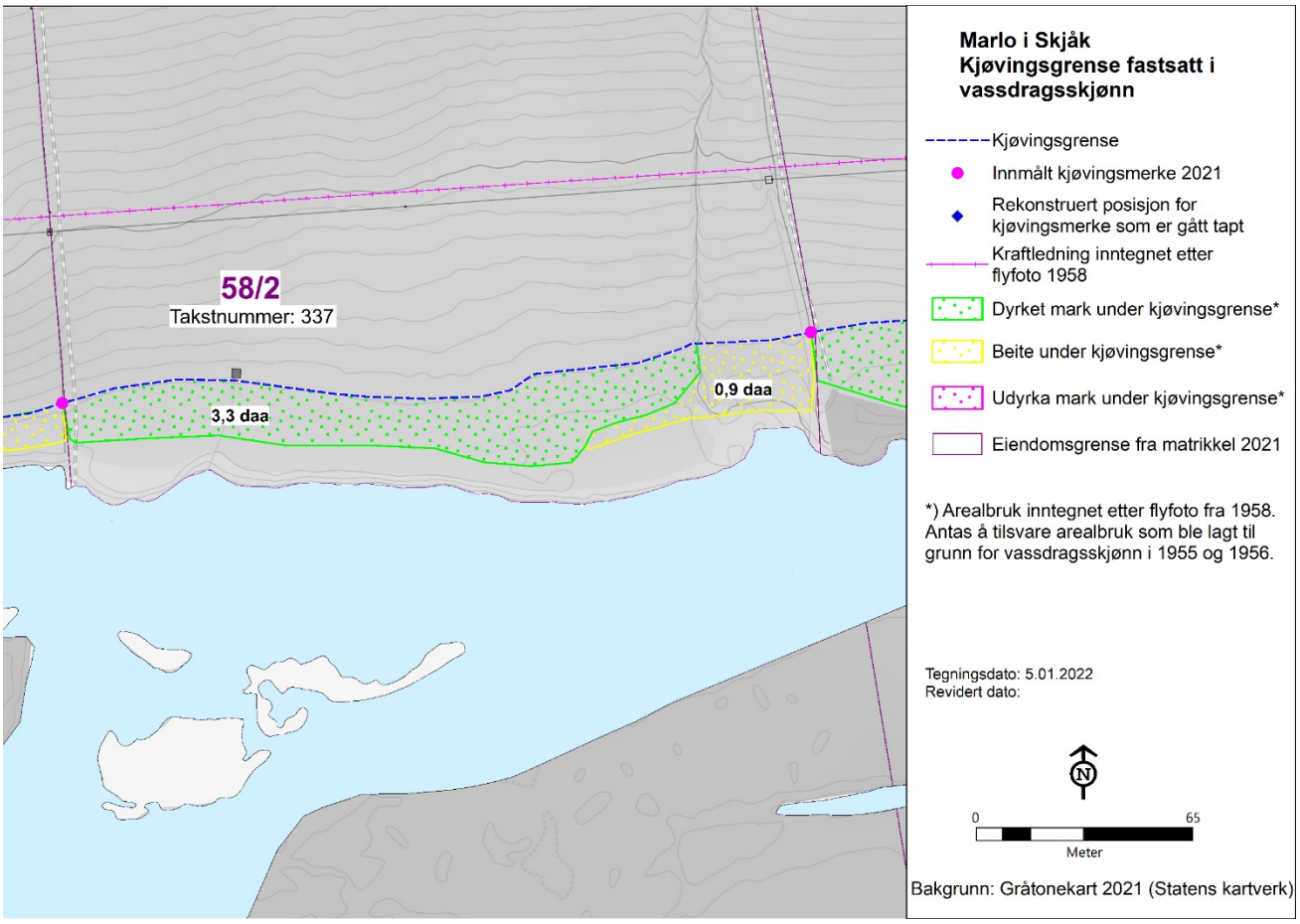
Figur 68. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 4,0 daa dyrket mark og 14 daa skog på øyer under kjøvingsgrensen for denne eiendommen. Merk at skissen er tegnet med elvas strømretning fra høyre mot venstre.

Kommentarer til kjøvingsgrense

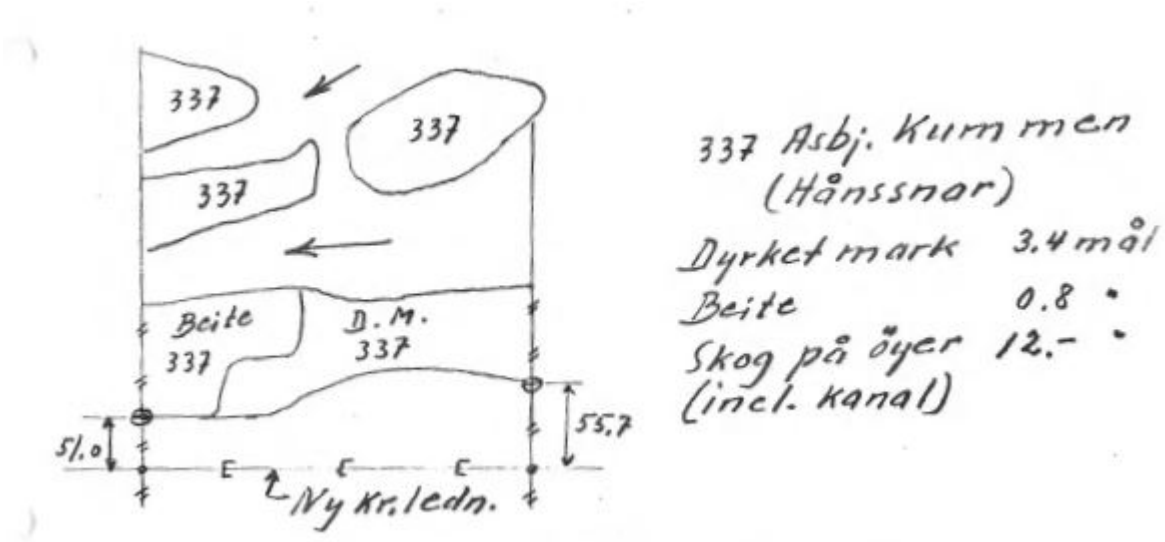
I 2021 ble det målt inn kjøvingsmerker på begge sider av eiendomsteigen. Ved inntegning av kjøvingsgrensen på kart for denne eiendommen er det tatt utgangspunkt i oppsatte kjøvingsmerker, flyfoto fra 1958, skisser fra skjønnet i 1955 og dagens terrengkoter.

I vassdragsskjønn er det kompensert for 4,0 daa dyrket mark og 14 daa skog under kjøvingsgrensen. Når flyfoto fra 1958 benyttes som bakgrunnskart for inntegnet kjøvingsgrense, jf. vedlegg 2.2, gir det godt samsvar med kompensert areal i skjønn for kategorien dyrket mark.

Gnr. 58/bnr. 2 – takstnummer 337



Figur 69. Kjøvingsgrense for gnr. 58/bnr. 2 er vist med blå stiplet linje, flere kartfigurer kan sees i vedlegg 2.



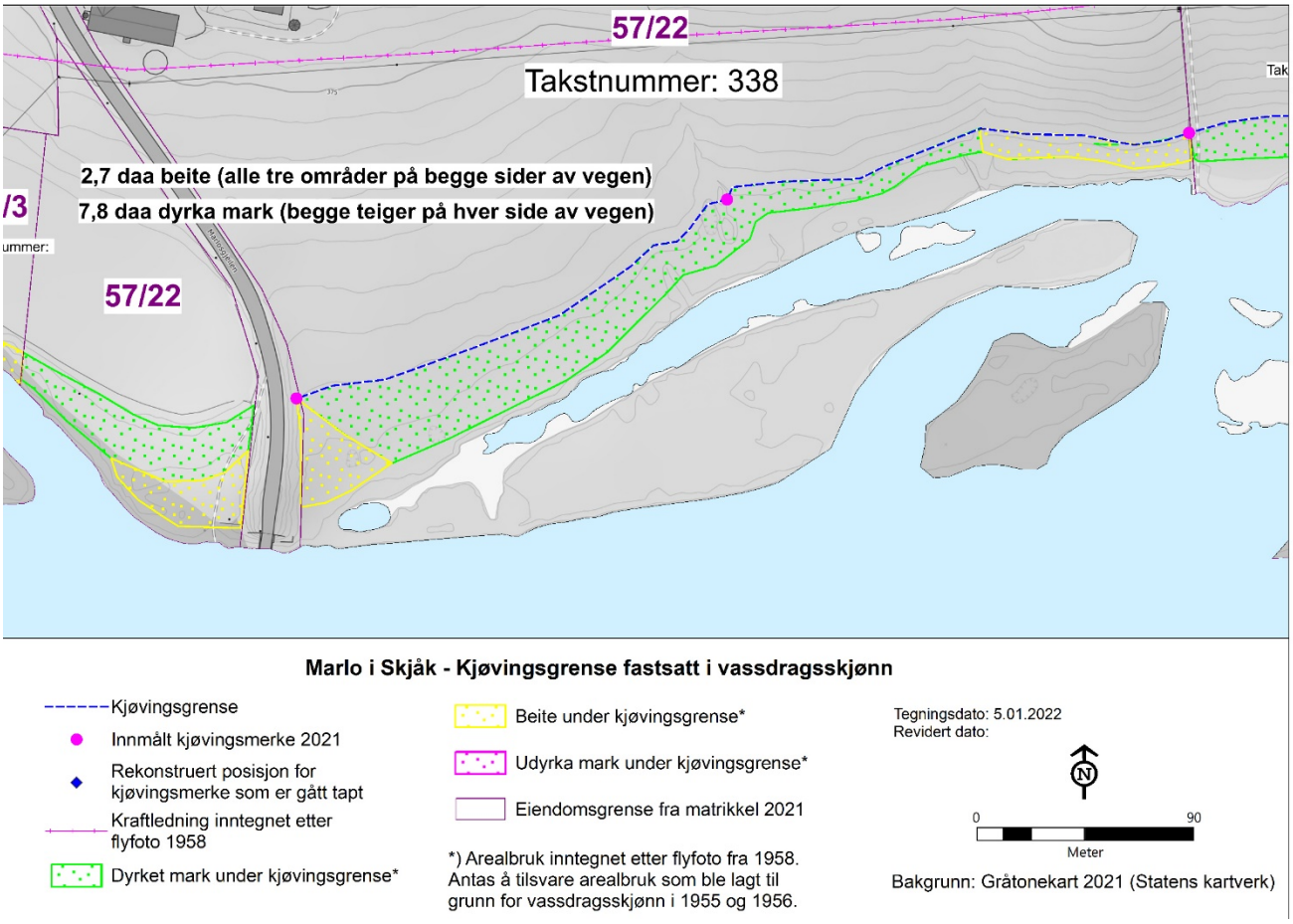
Figur 70. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 3,4 daa dyrket mark, 0,8 daa beite og 12 daa skog på øyer under kjøvingsgrensen for denne eiendommen. Merk at skissen er tegnet med elvas strømretning fra høyre mot venstre.

Kommentarer til kjøvingsgrense

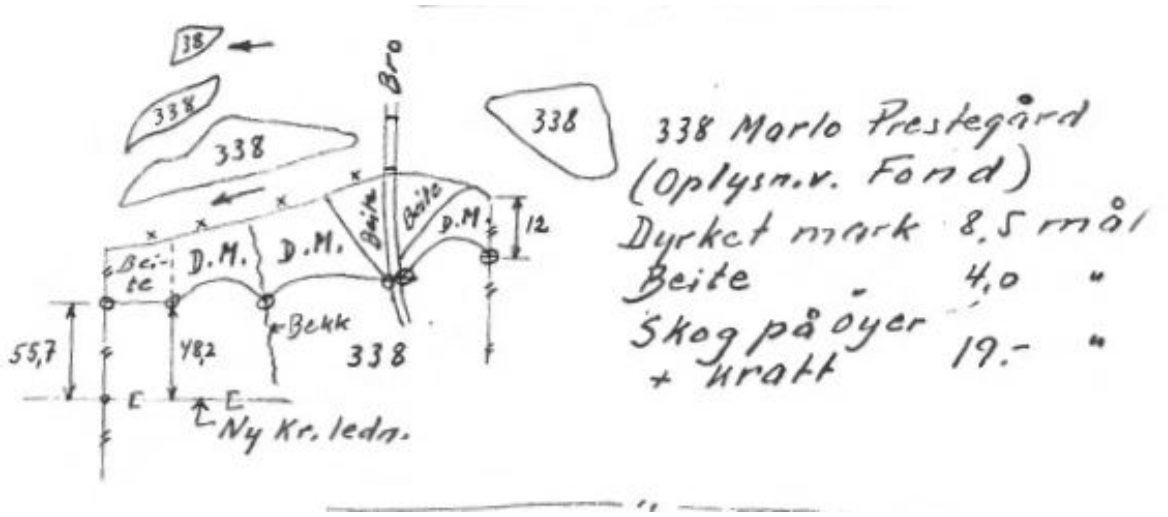
I 2021 ble det målt inn kjøvingsmerker på begge sider av eiendomsteigen. Ved inntegning av kjøvingsgrensen på kart for denne eiendommen er det tatt utgangspunkt i oppsatte kjøvingsmerker, flyfoto fra 1958, skisser fra skjønnet i 1955 og dagens terrengkoter.

I vassdragsskjønn er det kompensert for 3,4 daa dyrket mark, 0.8 daa beite og 12 daa skog under kjøvingsgrensen. Til sammen utgjør det kompenserte arealet for beite og dyrket mark 4,2 daa. Når flyfoto fra 1958 benyttes som bakgrunnskart for inntegnet kjøvingsgrense, jf. vedlegg 2.2, gir det godt samsvar med summen av kompensert areal i skjønn for kategoriene dyrket mark og beite.

Gnr. 58/bnr. 2 – takstnummer 338



Figur 71. Kjøvingsgrense for gnr. 57/bnr. 22 er vist med blå stiplet linje, flere kartfigurer kan sees i vedlegg 2. Etablering av idrettsbane og ny tilførselsveg til Marlo bru etter skjønn i 1955 har ført til nedfylte kjøvingsmerker og terrengforandringer, slik at det for denne eiendommen ikke er markert noen kjøvingsgrense oppstrøms Marlo bru.



Figur 72. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 8,5 daa dyrket mark, 4,0 daa beite og 19 daa skog på øyer inkludert kratt under kjøvingsgrensen for denne eiendommen. Merk at skissen er tegnet med elvas strømretning fra høyre mot venstre.

Kommentarer til kjøvingsgrense

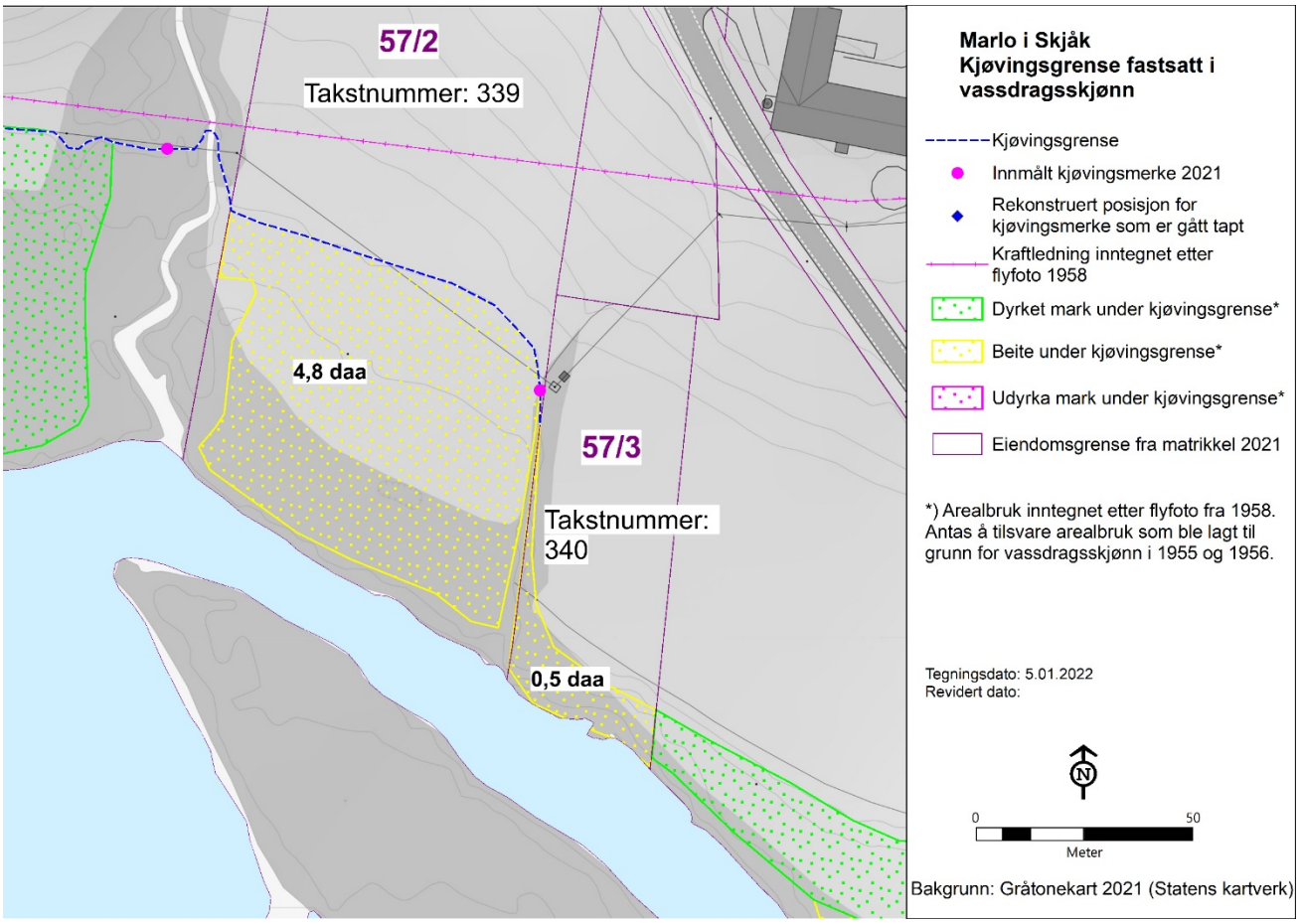
I 2021 ble det målt inn kjøvingsmerker på begge sider av jordet nedstrøms Marlo bru. Et tredje merke om lag midt imellom merkene i jordets ytterkanter lot seg ikke gjenfinne. For dette merket foreligger innmålt posisjon fra 2013, og denne er benyttet til å bestemme dette merkets posisjon.

Oppstrøms Marlo bru har det etter 1955 blitt etablert idrettsbane og i tillegg er det etablert tilførselsveg til «ny» Marlo bru. Disse arbeidene førte til overfylling av kjøvingsmerker og terrengforandringer, slik at det for denne eiendommen ikke er markert noen kjøvingsgrense oppstrøms Marlo bru.

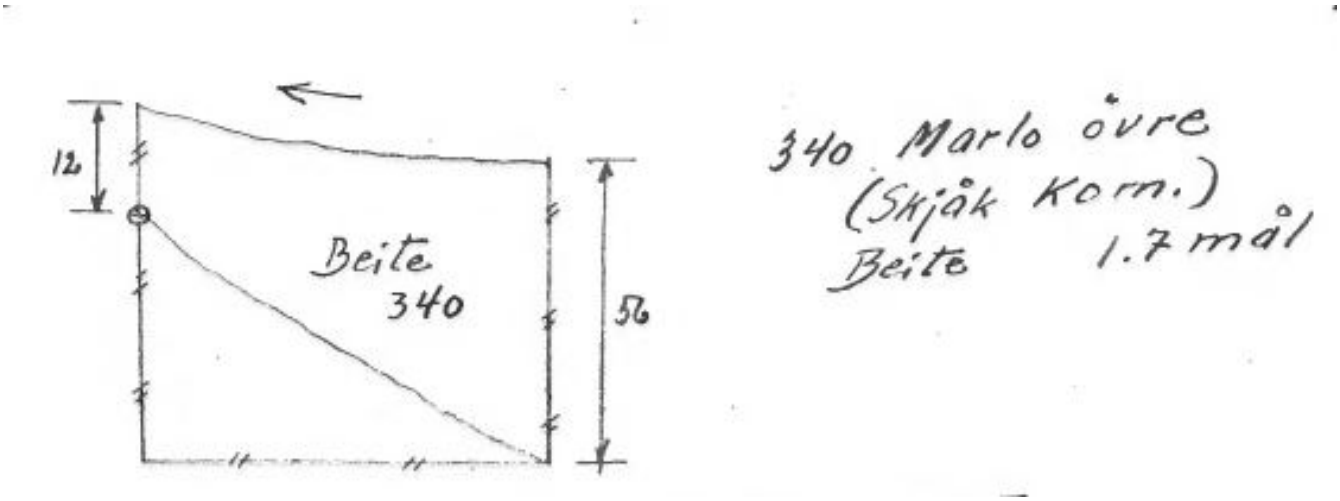
Ved inntegning av kjøvingsgrensen på kart for denne eiendommen er det tatt utgangspunkt i innmålte kjøvingsmerker, flyfoto fra 1958, skisser fra skjønnet i 1955 og dagens terrengkoter.

I vassdragsskjønn er det kompensert for 8,5 daa dyrket mark, 4,0 daa beite og 19 daa skog og kratt under kjøvingsgrensen. Med flyfoto fra 1958 som bakgrunnskart for inntegnet kjøvingsgrense, jf. vedlegg 2.2, er det 7,8 daa dyrket mark samt 2,7 daa beite under kjøvingsgrensen. Dette gir avvik på – 0,7 daa og – 1,3 daa for henholdsvis dyrket mark og beite. Tatt i betraktning arealbruksendringene som denne eiendommen har blitt berørt av mellom 1955 og 1958, så fremstår avvikene som rimelige.

Gnr. 57/bnr. 3 – takstnummer 340



Figur 73. For eiendom gnr. 57/bnr. 3 er terrenget endret i perioden mellom skjønn i 1955 og tilgjengelige flyfoto i 1958. Etablering av idrettsbane på deler av eiendommen har ført til nedfylte kjøvingsmerker og terrengforandringer, slik at det ikke er markert noen kjøvingsgrense for denne eiendommen, flere kartfigurer kan sees i vedlegg 2.



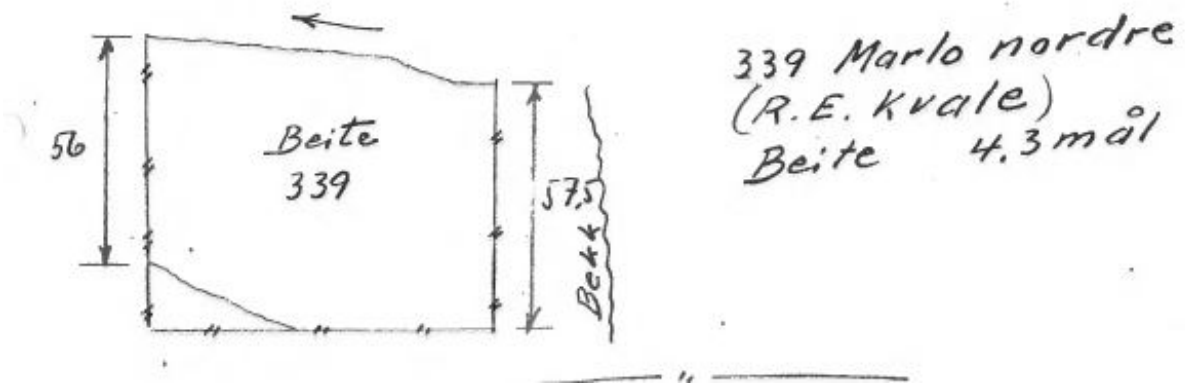
Figur 74. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 1,7 daa beite under kjøvingsgrensen for denne eiendommen. Merk at skissen er tegnet med elvas strømretning fra høyre mot venstre. Etablering av idrettsplass på deler av eiendommen har ført til terrengforandringer og arealbruken er endret.

Kommentarer til kjøvingsgrense
Mellom 1955 og 1958 ble det etablert idrettsplass på deler av eiendommen. Dette førte til overfylling av kjøvingsmerker, endret terreng og arealbruk. For denne eiendommen er det derfor ikke markert noen kjøvingsgrense.

I vassdragsskjønn er det kompensert for 1,7 daa beite under kjøvingsgrensen.

Gnr. 57/bnr. 2 – takstnummer 339

Kjøvingsgrense for gnr. 57/bnr. 2 fremgår av Figur 73.

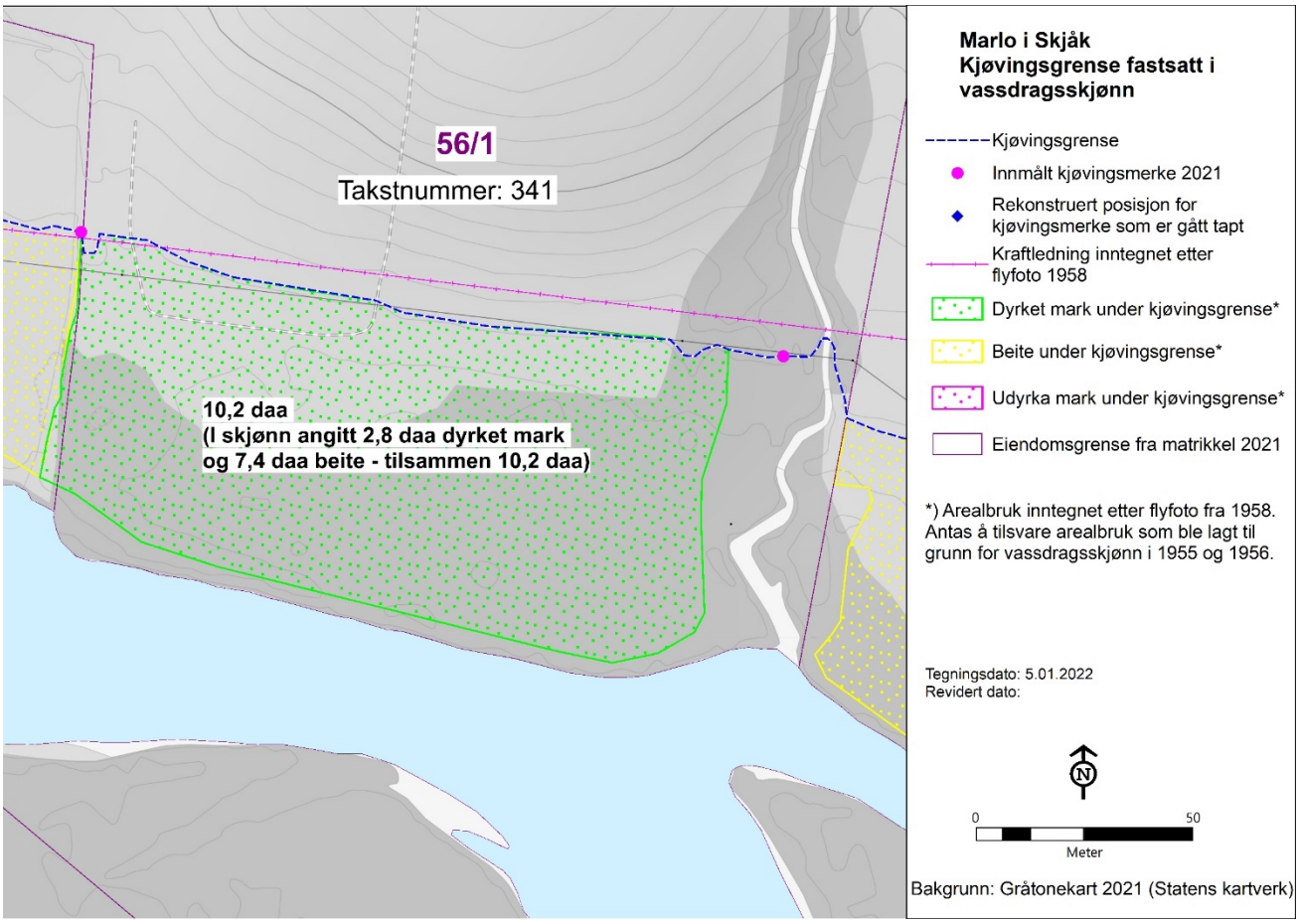


Figur 75. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 4,3 daa beite under kjøvingsgrensen for denne eiendommen. Merk at skissen er tegnet med elvas strømretning fra høyre mot venstre.

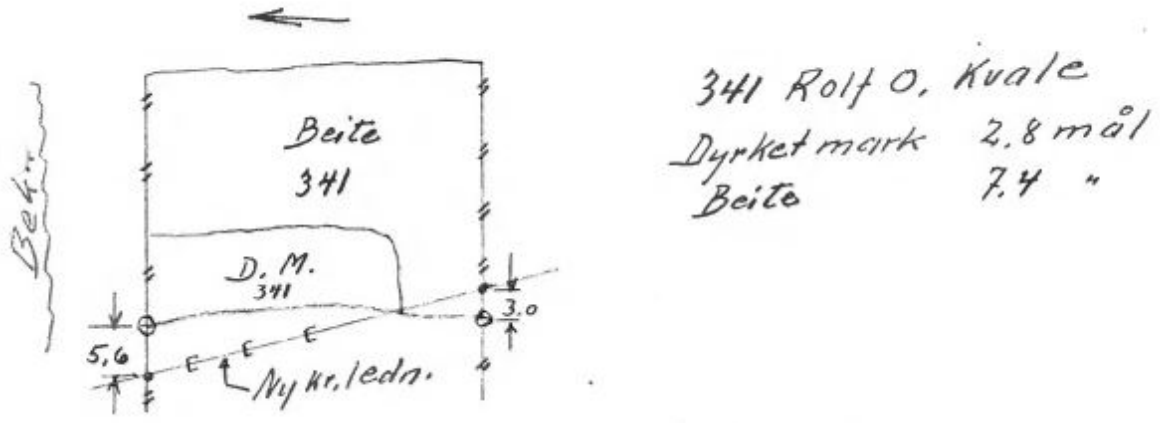
Kommentarer til kjøvingsgrense
I 2021 ble det målt inn kjøvingsmerke ved eiendommens nabogrense i øst. Ved inntegning av kjøvingsgrensen på kart for denne eiendommen er det tatt utgangspunkt i oppsatte kjøvingsmerker, flyfoto fra 1958, skisser fra skjønnet i 1955 og dagens terrengkoter.

I vassdragsskjønn er det kompensert for 4,3 daa beite under kjøvingsgrensen. Når flyfoto fra 1958 benyttes som bakgrunnskart for inntegnet kjøvingsgrense, jf. vedlegg 2.2, gir det et avvik på + 0,5 daa beite. Det legges til grunn at avvik i areal ikke påvirker inntegning av kjøvingsgrensa siden denne i følge skisse i Figur 75 følger et gjerde som utgjør overgang mellom beite og dyrket mark. Gjerdet er godt synlig på flyfoto fra i 1958 og er lagt til grunn for inntegning av kjøvingsgrensen.

Gnr. 56/bnr. 1 – takstnummer 341



Figur 76. Kjøvingsgrense for gnr. 56/bnr. 1 er vist med blå stiplet linje, flere kartfigurer kan sees i vedlegg 2.



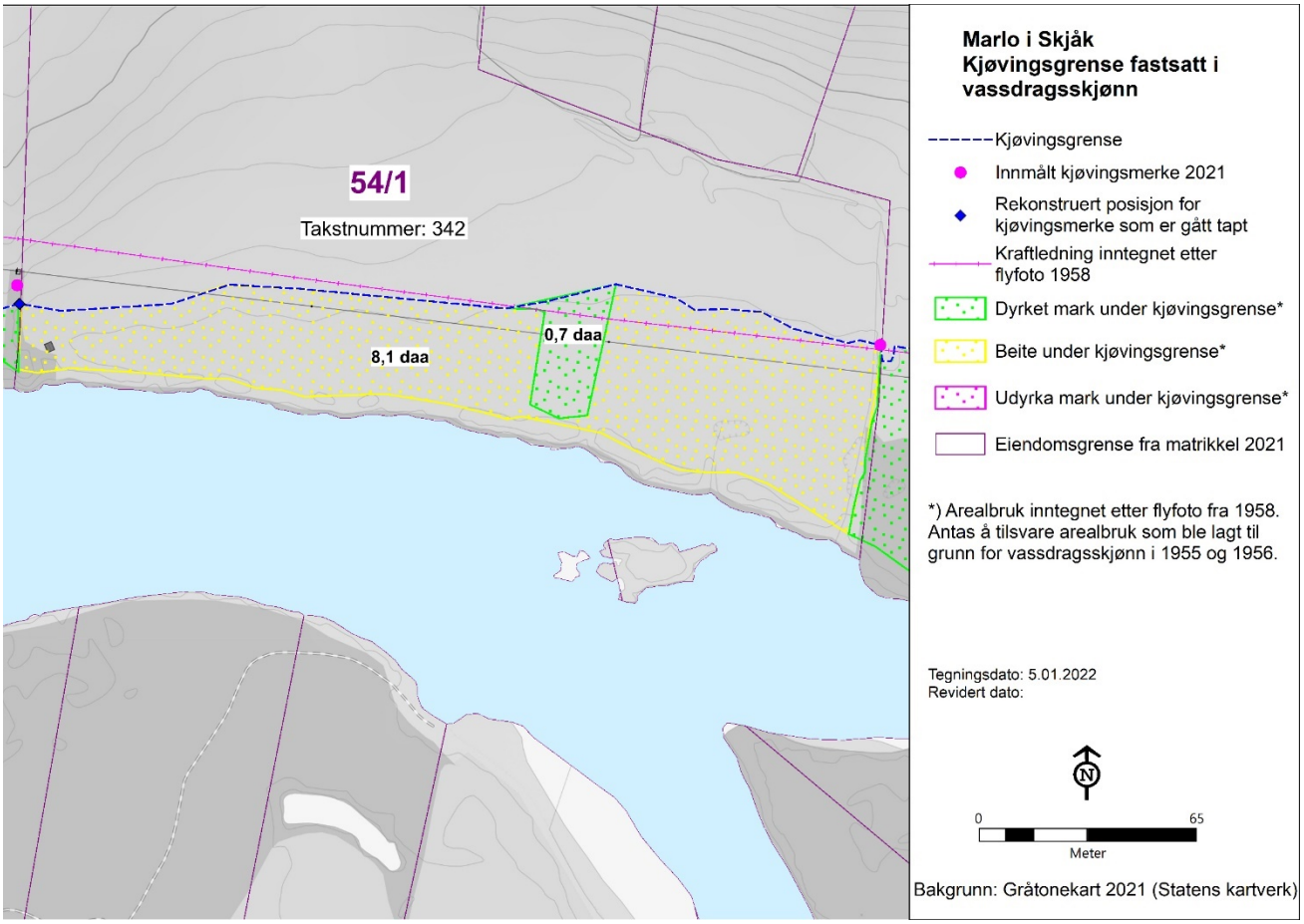
Figur 77. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 2,8 daa dyrket mark og 7,4 daa beite under kjøvingsgrensen for denne eiendommen. Merk at skissen er tegnet med elvas strømretning fra høyre mot venstre.

Kommentarer til kjøvingsgrense

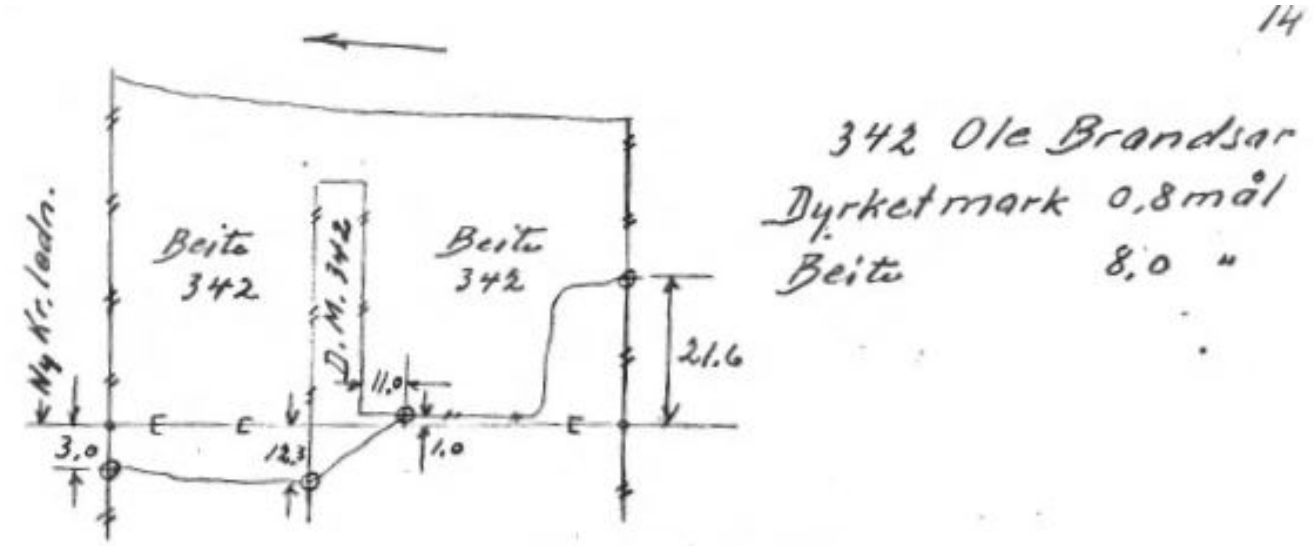
I 2021 ble det målt inn kjøvingsmerker på begge sider av eiendomsteigen. Ved inntegning av kjøvingsgrensen på kart for denne eiendommen er det tatt utgangspunkt i oppsatte kjøvingsmerker, flyfoto fra 1958, skisser fra skjønnet i 1955 og dagens terrengkoter.

I vassdragsskjønn er det kompensert for 2,8 daa dyrket mark og 7,4 daa beite under kjøvingsgrensen. Til sammen utgjør det kompenserte arealet for beite og dyrket mark 10,2 daa. Når flyfoto fra 1958 benyttes som bakgrunnskart for inntegnet kjøvingsgrense, jf. vedlegg 2.2, gir det godt samsvar med summen av kompensert areal i skjønn for kategoriene dyrket mark og beite.

Gnr. 54/bnr. 1 – takstnummer 342



Figur 78. Kjøvingsgrense for gnr. 54/bnr. 1 er vist med blå stiplet linje, flere kartfigurer kan sees i vedlegg 2.



Figur 79. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 0,8 daa dyrket mark og 8,0 daa beite under kjøvingsgrensen for denne eiendommen. Merk at skissen er tegnet med elvas strømretning fra høyre mot venstre.

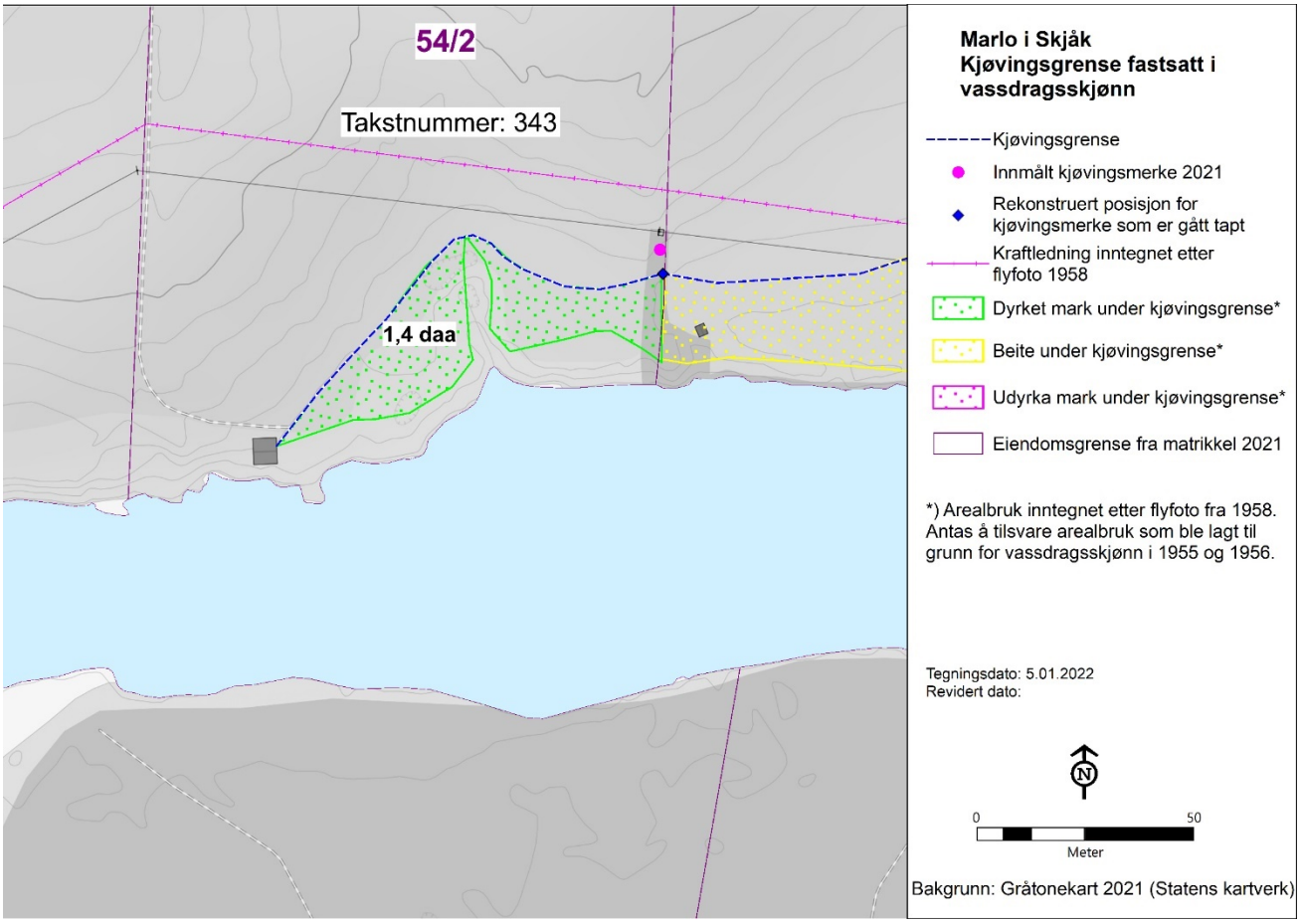
Kommentarer til kjøvingsgrense

I 2021 ble det målt inn kjøvingsmerker på begge sider av eiendomsteigen. Ved inntegning av kjøvingsgrensen på kart for denne eiendommen er det tatt utgangspunkt i oppsatte kjøvingsmerker, flyfoto fra 1958, skisser fra skjønnet i 1955 og dagens terrengkoter.

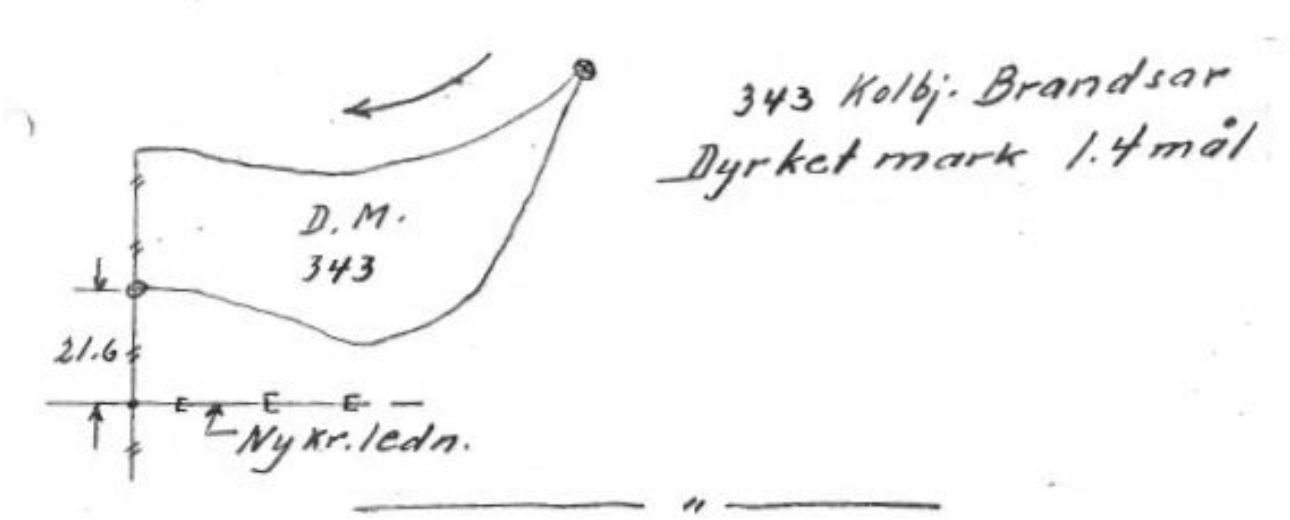
Det er imidlertid lagt til grunn at det vestre kjøvingsmerke står litt for høyt. Hvis kjøvingsgrensen skal trekkes opp mot dette merket vil det medføre at areal for beite under grensa, jf. flyfoto fra 1958 blir større enn det er kompensert for i skjønn. Årsaken til dette kan for eksempel være terrengforandringer på stedet siden 1955 og/eller unøyaktighet ved nedsetting av kjøvingsmerker.

I vassdragsskjønn er det kompensert for 0,8 daa dyrket mark og 8,0 daa beite under kjøvingsgrensen. Til sammen utgjør det kompenserte arealet for beite og dyrket mark 8,8 daa. Når flyfoto fra 1958 benyttes som bakgrunnskart for inntegnet kjøvingsgrense, jf. vedlegg 2.2, gir det godt samsvar med summen av kompensert areal i skjønn for kategoriene dyrket mark og beite.

Gnr. 54/bnr. 2 – takstnummer 343



Figur 80. Kjøvingsgrense for gnr. 54/bnr. 2 er vist med blå stiplet linje, flere kartfigurer kan sees i vedlegg 2.



Figur 81. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 1,4 daa dyrket mark under kjøvingsgrensen for denne eiendommen. Merk at skissen er tegnet med elvas strømretning fra høyre mot venstre.

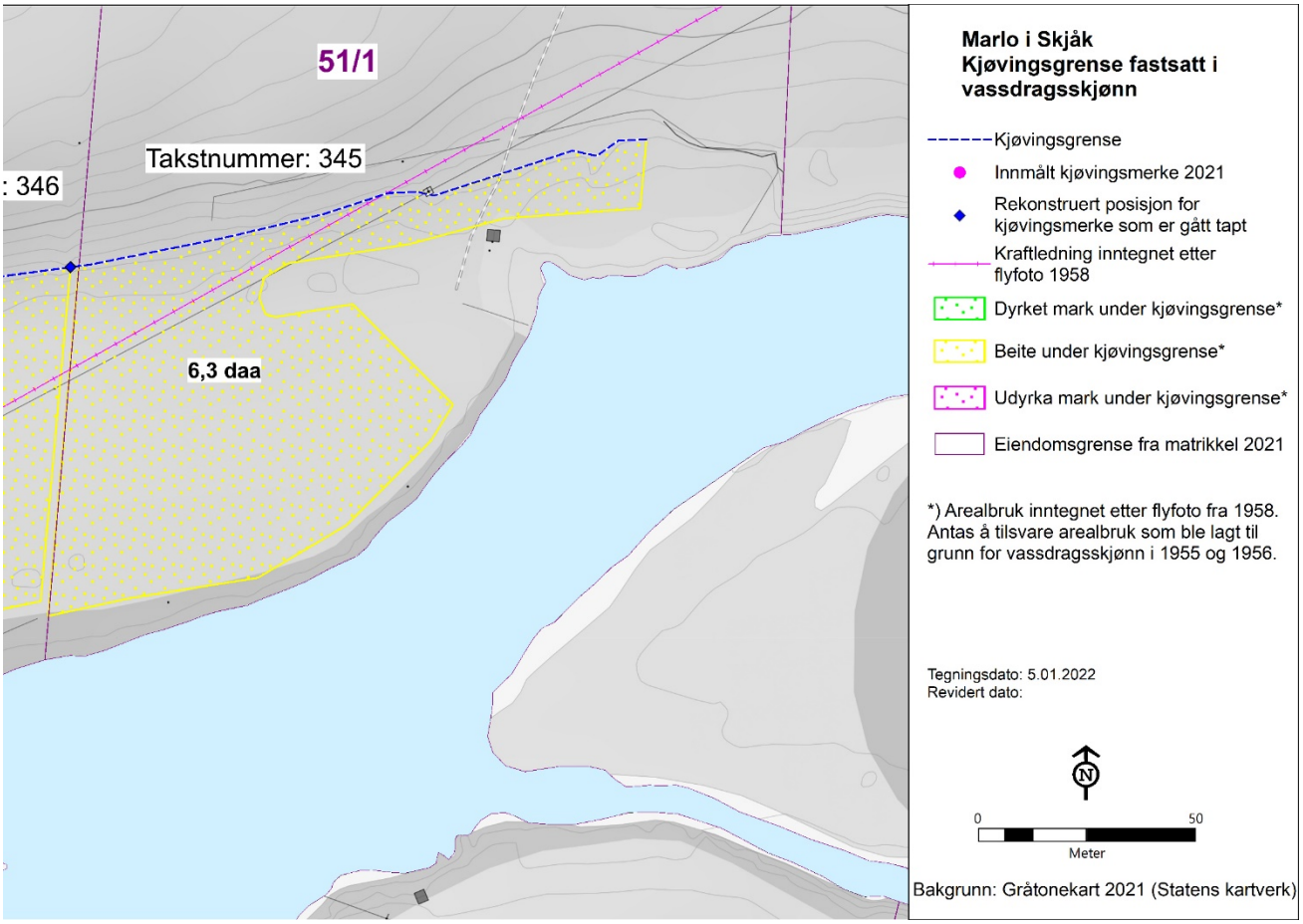
Kommentarer til kjøvingsgrense

I 2021 ble det målt inn kjøvingsmerke på østsiden av eiendomsteigen. Ved inntegning av kjøvingsgrensen på kart for denne eiendommen er det tatt utgangspunkt i oppsatt kjøvingsmerke, flyfoto fra 1958, skisser fra skjønnet i 1955 og dagens terrengkoter.

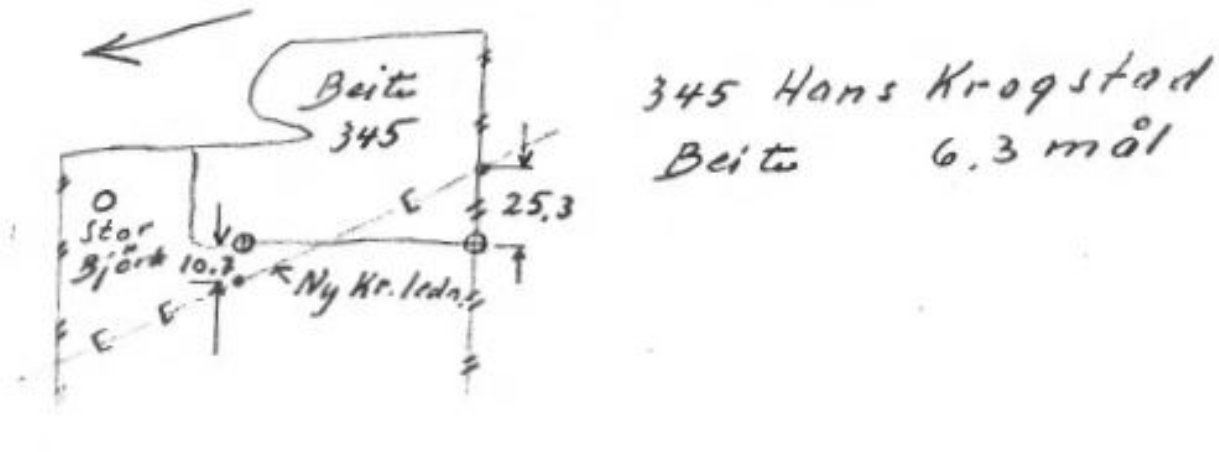
Det er imidlertid lagt til grunn at kjøvingsmerke mot øst står litt for høyt. Hvis kjøvingsgrensen skal trekkes opp mot dette merket vil det medføre at areal for dyrket mark under grensa, jf. flyfoto fra 1958 blir større enn det er kompensert for i skjønn. Årsaken til dette kan for eksempel være terrengforandringer på stedet siden 1955 og/eller unøyaktighet ved nedsetting av kjøvingsmerker.

I vassdragsskjønn er det kompensert for 1,4 daa dyrket mark under kjøvingsgrensen. Når flyfoto fra 1958 benyttes som bakgrunnskart for inntegnet kjøvingsgrense, jf. vedlegg 2.2, gir det godt samsvar med summen av kompensert areal i skjønn for kategorien dyrket mark. I 1958 gikk det en bekk over jordet og det er noe usikkerhet vedrørende denne påvirket arealberegningen i skjønnet.

Gnr. 51/bnr. 1 – takstnummer 345



Figur 82. Kjøvingsgrense for gnr. 51/bnr. 1 er vist med blå stiplet linje, flere kartfigurer kan sees i vedlegg 2.



Figur 83. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 6,3 daa beite under kjøvingsgrensen for denne eiendommen. Merk at skissen er tegnet med elvas strømretning fra høyre mot venstre.

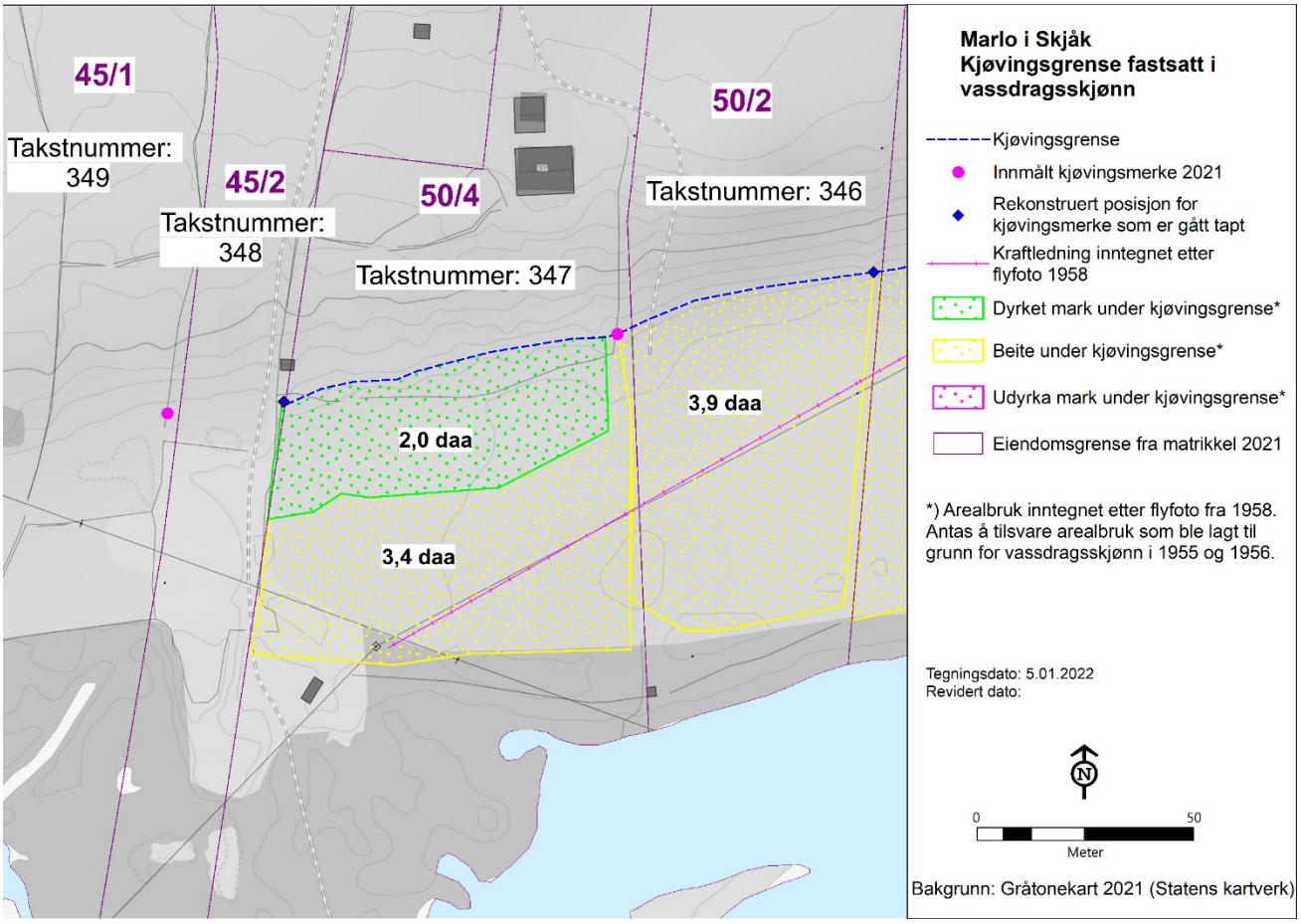
Kommentarer til kjøvingsgrense

Ved inntegning av kjøvingsgrensen på kart for denne eiendommen er det tatt utgangspunkt i rekonstruert posisjon for et kjøvingsmerke i eiendomsgrensen mot naboeiendommen i vest, flyfoto fra 1958, skisser fra skjønnet i 1955 og dagens terrengkoter.

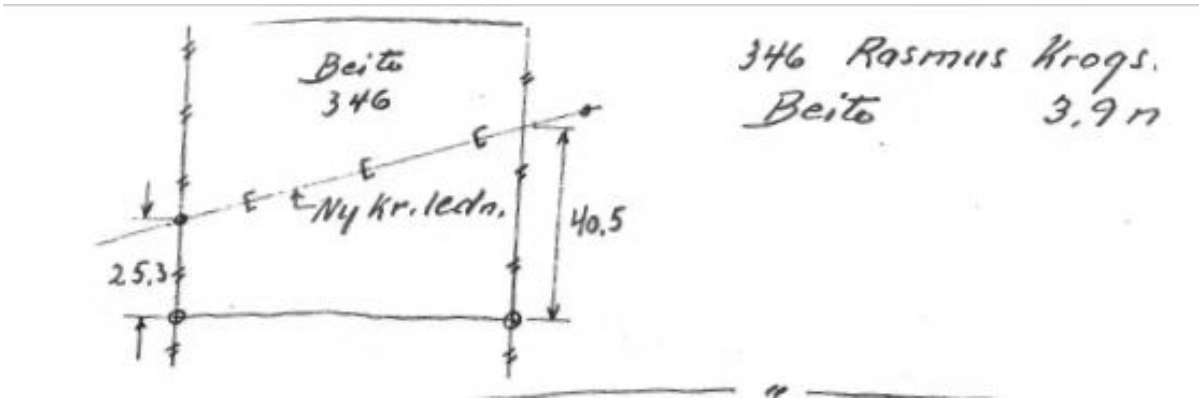
I vassdragsskjønn er det kompensert for 6,3 daa beite under kjøvingsgrensen. Når flyfoto fra 1958 benyttes som bakgrunnskart for inntegnet kjøvingsgrense, jf. vedlegg 2.2, så er det ikke helt åpenbart hvilke areal som er godtgjort som beite. Inntegnet figur som angir 6,3 daa beite er ment som en illustrasjon som sammen med andre kilder bidrar til å klargjøre kjøvingsgrensen for denne eiendommen.

Rekonstruert posisjon for kjøvingsmerke er basert på angitt avstand fra kraftledning jf. Figur 83 og flyfoto fra 1958 som vist i vedlegg 2.2 samt dagens terrengkoter.

Gnr. 50/bnr. 2 – takstnummer 346



Figur 84. Kjøvingsgrense for gnr. 50/bnr. 2 og gnr. 50/bnr. 4 er vist med blå stiplet linje, flere kartfigurer kan sees i vedlegg 2. For gnr. 45/bnr. 2 eller gnr. 45/bnr. 1 er det ikke markert noen kjøvingsgrense selv om det er oppsatt et kjøvingsmerke i grensen mellom de to eiendommene.



Figur 85. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 3,9 daa beite under kjøvingsgrensen for denne eiendommen. Merk at skissen er tegnet med elvas strømretning fra høyre mot venstre.

<u>Kommentarer til kjøvingsgrense</u>

Ved inntegning av kjøvingsgrensen på kart for denne eiendommen er det tatt utgangspunkt i

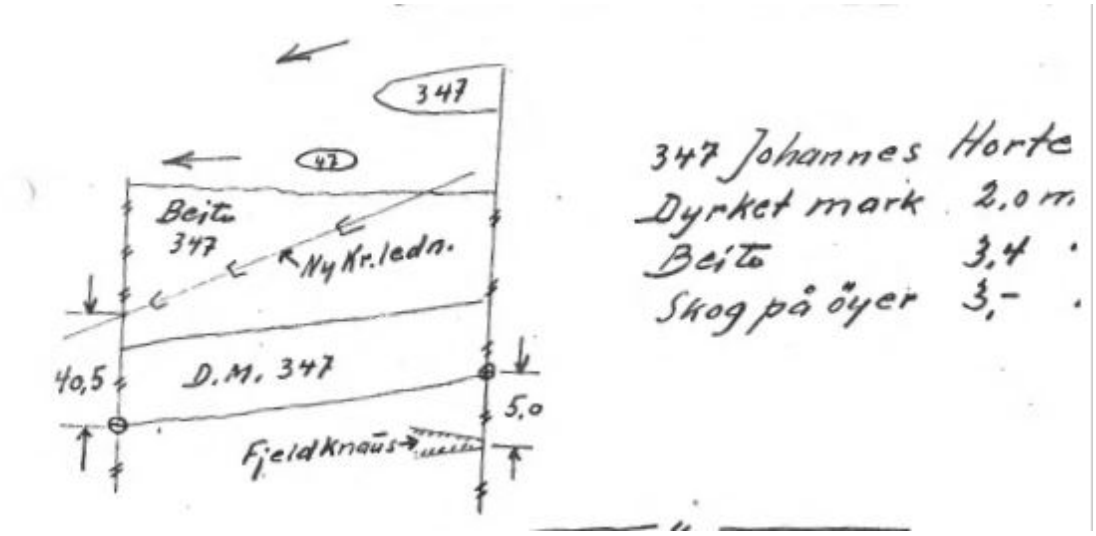
rekonstruert posisjon for kjøvingsmerke i eiendomsgrensen mot naboeiendommen i øst, innmålt kjøvingsmerke i eiendomsgrensen mot vest, flyfoto fra 1958, skisser fra skjønnet i 1955 og dagens terrengkoter.

I vassdragsskjønn er det kompensert for 3,9 daa beite under kjøvingsgrensen. Når flyfoto fra 1958 benyttes som bakgrunnskart for inntegnet kjøvingsgrense, jf. vedlegg 2.2, gir det godt samsvar med kompensert areal i skjønn for kategorien beite.

Rekonstruert posisjon for kjøvingsmerke mot øst er basert på angitt avstand fra kraftledning jf. Figur 83 og flyfoto fra 1958 som vist i vedlegg 2.2 samt dagens terrengkoter.

Gnr. 50/bnr. 4 – takstnummer 347

Kjøvingsgrense for gnr. 50/bnr. 4 fremgår av Figur 84.



Figur 86. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 2,0 daa dyrket mark, 3,4 daa beite og 3 daa skog på øyer under kjøvingsgrensen for denne eiendommen. Merk at skissen er tegnet med elvas strømretning fra høyre mot venstre.

Kommentarer til kjøvingsgrense

Ved inntegning av kjøvingsgrensen på kart for denne eiendommen er det tatt utgangspunkt i rekonstruert posisjon for kjøvingsmerke i eiendomsgrensen mot naboeiendommen i vest, innmålt kjøvingsmerke i eiendomsgrensen mot øst, flyfoto fra 1958, skisser fra skjønnet i 1955 og dagens terrengkoter.

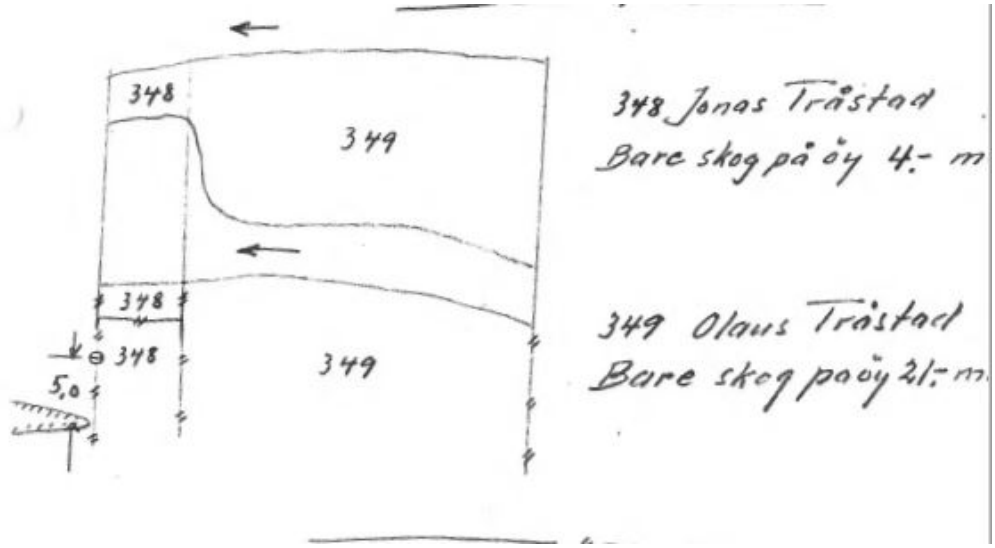
I vassdragsskjønn er det kompensert for 2,0 daa dyrket mark, 3,4 daa beite og 3 daa skog under kjøvingsgrensen. Når flyfoto fra 1958 benyttes som bakgrunnskart for inntegnet kjøvingsgrense, jf. vedlegg 2.2, er det ikke helt åpenbart hvilke arealer som er kompensert som dyrket mark eller beite. I tillegg er heller ikke overgangen mellom beite og annet areal helt entydig. For denne eiendommen er

der derfor lagt mest vekt på innmålt kjøvingsmerke, posisjon for rekonstruert merke og dagens terrengkoter ved inntegning av kjøvingsgrensen.

Rekonstruert posisjon for kjøvingsmerke mot vest er basert på angitt avstand fra en *fjellknaus* jf. Figur 86 og flyfoto fra 1958 som vist i vedlegg 2.2 samt dagens terrengkoter.

Gnr. 45/bnr. 2 – takstnummer 348 og gnr. 45/bnr. 1 – takstnummer 349

Kart over deler av gnr. 45/bnr. 2 og gnr. 45/bnr. 1 fremgår av Figur 84.



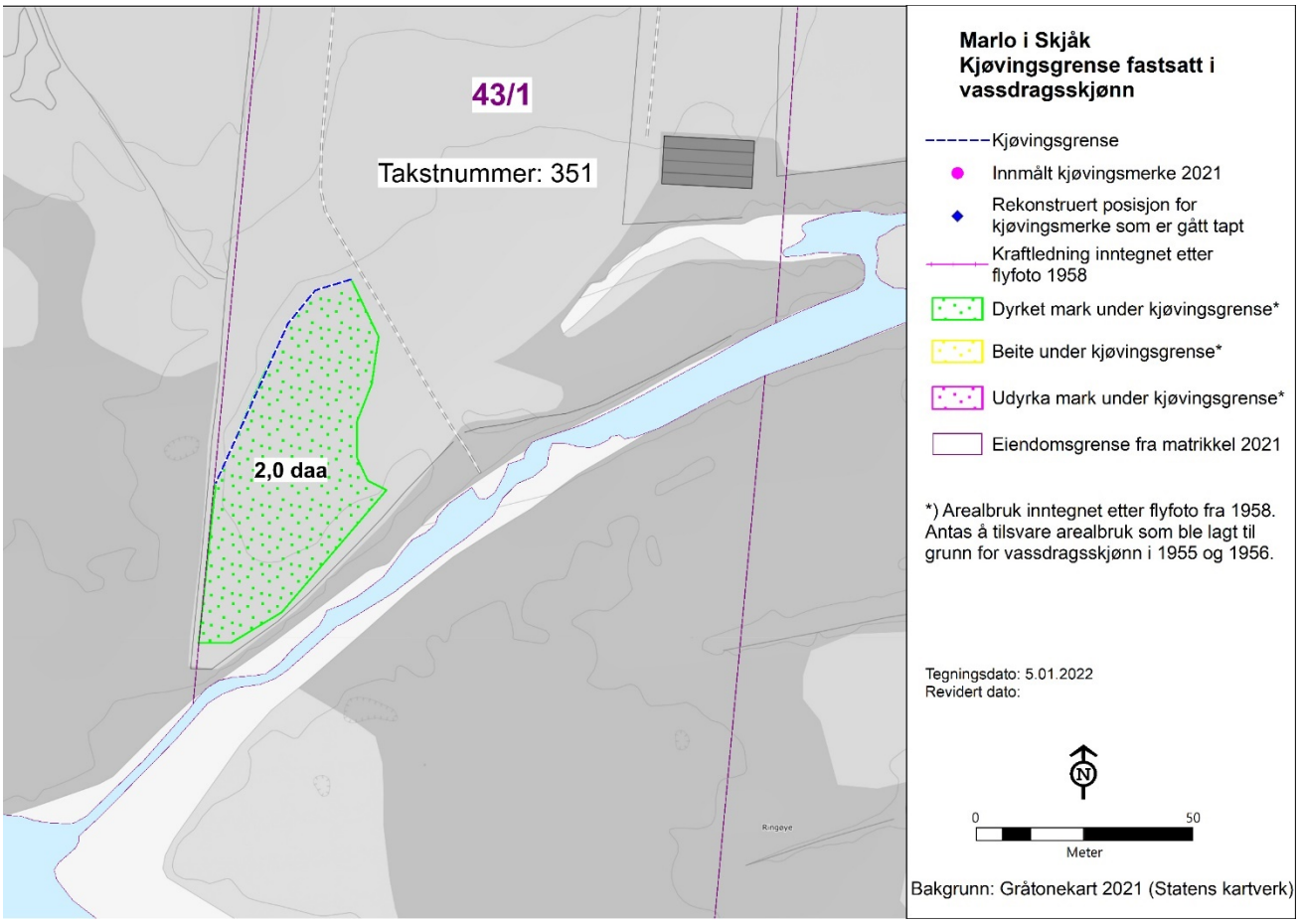
Figur 87. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver kun skog på øy for takstnummer 348 og 349, henholdsvis 4 daa og 21 daa under kjøvingsgrensen for disse eiendommene. Merk at skissen er tegnet med elvas strømretning fra høyre mot venstre.

Kommentarer til kjøvingsgrense

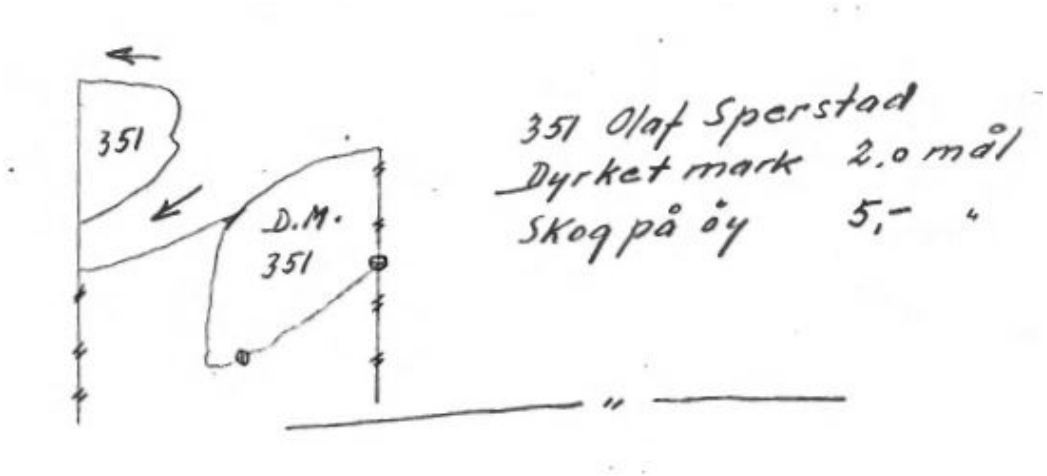
I skjønnet for disse to eiendommene er det kun kompensert for *skog på øy* og det er ikke fastsatt noen kjøvingsgrense.

At det likevel er satt ned et kjøvingsmerke i eiendomsgrensen mellom gnr. 45/bnr. 1 og gnr. 45/bnr. 2 skyldes trolig at merket er satt opp på feil sted. Riktig plassering av dette kjøvingsmerke vil være i eiendomsgrensen mellom gnr. 45/bnr. 2 og gnr. 50/bnr. 4.

Gnr. 43/bnr. 1 – takstnummer 351



Figur 88. Antatt kjøvingsgrense for gnr. 43/bnr. 1 er vist med blå stiplet linje, flere kartfigurer kan sees i vedlegg 2.



Figur 89. Skisse fra vassdragsskjønn i 1955 beskriver 2.0 daa dyrket mark og 5,0 daa skog på øy under kjøvingsgrensen for denne eiendommen. Merk at skissen er tegnet med elvas strømretning fra høyre mot venstre.

Kommentarer til kjøvingsgrense

Ved gjennomgang av dokumenter om kjøvingsgrensen ved Marlo, ble det avdekket at det også er fastsatt kjøvingsgrense for deler av gnr. 43 / bnr. 1. Eventuelt bevarte kjøvingsmerker ble ikke sjekket under oppmålingen i 2021, så for denne eiendommen er det behov for å gjøre søk etter kjøvingsmerker i terrenget før kjøvingsgrensen kan markeres endelig på kart.

Det er likevel tegnet inn en foreløpig kjøvingsgrense basert på skisser i skjønn fra 1955, flyfoto fra 1958 og dagens terrengkoter.

Flere kart for eiendommen er vist i vedlegg 2.2.

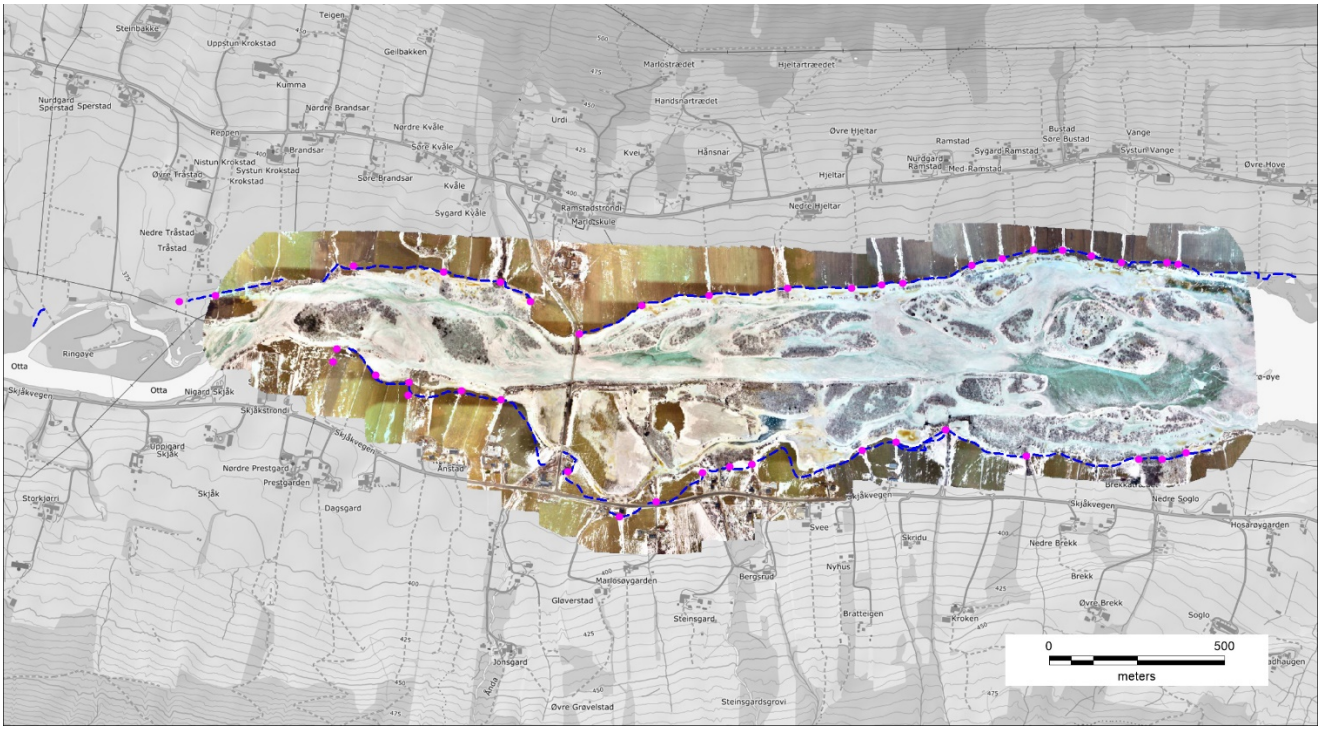
7.0 Kartfestet kjøvingsgrense – videre arbeid og bruk

Grunnlag for å vurdere om kjøvingsgrensen overskrides

Når kjøvingsgrensen nå er tegnet inn på oppdatert kartverk, er det enklere å overvåke om grensen overskrides i tappesesongen. I de tilfelle kjøvingsgrensen overskrides og det oppstår skade som følge av dette kan aktuelle grunneiere ha krav på tilleggskompensasjon.

Kartfestet kjøvingsgrense i kombinasjon med dronefotografering

I februar 2021 ble Marlo-området fotografert med drone for å få et oversiktsbilde over utbredelsen av kjøving og overising av landområder. Ved å kombinere det georefererte dronebildet fra februar 2021 med inntegnet kjøvingsgrense i et GIS-kartprogram jf. Figur 90, ser man at bruk av drone kan være et godt verktøy for å overvåke om tapping fører til overskridelse av kjøvingsgrensen.



Figur 90. Oversikt over området som ble fotografert med drone i 21. februar 2021 med kartfestet kjøvingsgrense vist som blå stiplet linje. Rosa symboler er innmålte kjøvingsmerker.

I vedlegg 2.1 og 2.2. er det vist kartfigurer for enkelteiendommer hvor også dronebildet fra 21.2.2021 er brukt som bakgrunnskart. Disse kartfigurene viser at kjøvingsgrensen ikke ble overskredet i forbindelse med denne situasjonen, men at isen var nær kjøvingsgrensen ved enkelte eiendommer.

Håndholdte enheter

Digitalisert kjøvingsgrense kan overføres til håndholdt GPS for å være et nyttig verktøy ute i terrenget for å lete opp kjøvingsmerker og for å vurdere om kjøvingsgrensen er overskredet.

Utsetting av nye kjøvingsmerker

Innmåling i 2021 viste at flere kjøvingsmerker var forsvunnet og enkelte andre kjøvingsmerker var skadet eller ødelagt. Det planlegges derfor å sette ut nye kjøvingsmerker for lettere å kunne påvise grensen i terrenget og øke bevisstheten om kjøvingsgrensen. Vi har forståelse for at det ikke er ønskelig å få satt ut kjøvingsmerker med plassering som er uheldig for drift av eiendommen, og ny merking planlegges derfor utført i samråd med grunneier. Utsetting av nye kjøvingsmerker planlegges utført i løpet av barmarkssesongen 2022.

Kommunale plankart

I vassdragsskjønn er det forutsatt at areal under kjøvingsgrensen kan bli utsatt for kjøving og overising, og dette legger begrensninger på hvordan arealene kan utnyttes. GLB vil innlede kontakt med Skjåk kommune for å avklare om det er hensiktsmessig at areal under kjøvingsgrensen blir markert på hensiktsmessig måte i kommunale plankart.

8.0 Kilder

GLB 1993. Glommens og Laagens Brukseierforening. Historiebok - bind III 1968 – 1993. 316 s.

Statens kartverk 2021. E-post fra Statens kartverk om nøyaktighet ved digitalisering av flyfoto fra 1958. 1 s.

Vassdragsskjønn 1955 (1). Rettsbok tilleggsskjønn vedrørende Marlo bru i Skjåk m.m. i anledning av reguleringsene i Breidalsvatn og Raudalsvatn.

Vassdragsskjønn 1955 (2). Vedlegg til rettsbok - skisser og diverse mål vedrørende den oppsatte kjøvingsgrense for nedisede områder ved Marlo i Skjåk.

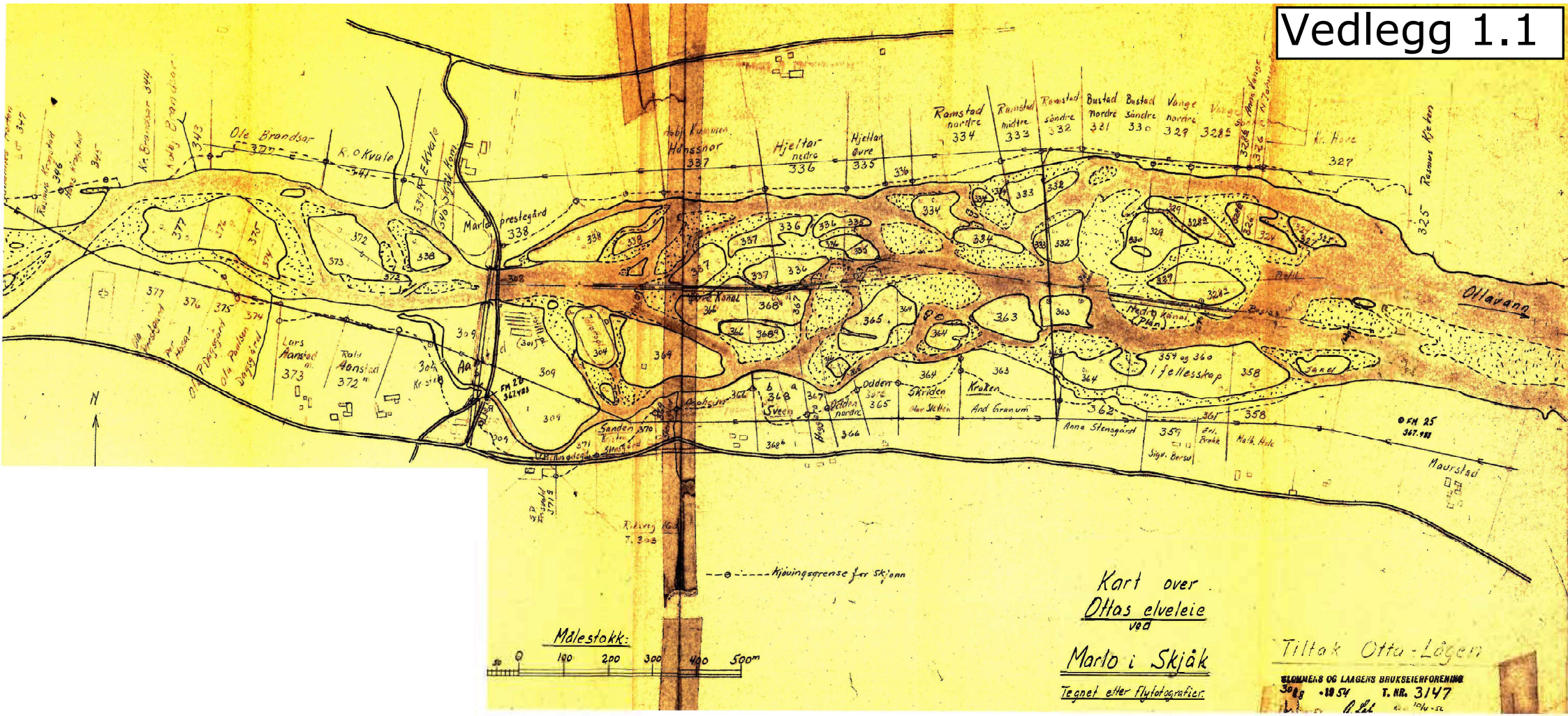
Vassdragsskjønn 1956. Rettsbok overskjønn på tilleggsskjønn vedrørende Marlo - distriktet i Skjåk i anledning reguleringene i Breidalsvatn og Raudalsvatn.

9.0 Vedlegg

1.0 Oversiktskart
- 1.1 Oversiktskart - skjønn 1955.
- 1.2 Oversiktskart kjøvingsgrense og eiendommer ved Marlo

2.0 Kartfigurer kjøvingsgrense
- 2.1 Eiendomskart kjøvingsgrense i Skjåk «Baksiden»
- 2.2 Eiendomskart kjøvingsgrense i Skjåk «Solsiden»

Vedlegg 1.1


Ole Brandsar
K. o Kvale
Marlo prestegård
Hjeltar nedre
Hjeltar øvre
Ramstad nordre
Ramstad midtre
Ramstad søndre
Bustad nordre
Bustad søndre
Vange nordre
Ollavang
Haugstad
Lars Ramstad
Ola Paulsen
Sanden
Sveen
Oddern
Skriden
Kruken
Anna Stensgård
Haugstad
N
Målestokk:
0 100 200 300 400 500m
Kart over
Ottas elveleie
ved
Marlo i Skjåk
Tegnet etter flyfotografier.
Tiltak Otta-Lågen
BLOMMENS OG LAAGENS BRUKSEIERFORENING
T. NR. 3147

Vedlegg 1.2

Solsiden

Baksiden

