



Vatn nord for Tømte i Hurdalvassdraget. Foto: J. Gjessing.

OBJEKT NR. 3

HURDALSVASSDRAGET OG LEIRA

Fylker: Akershus, Oppland

Kommuner: Nannestad, Hurdal, Gran, Østre Toten, Gjerdrum, Eidsvoll, Ullensaker, Lunner, Nittedal, Sørum, Skedsmo, Fet

Nedbørfelt: Hurdalvassdraget 720 km²,
Leira 642 km²

Skoggrense: Begge feltene ligger under

Middelvannføring: Hurdalvassdraget 15 m³/s
Leira 14 m³/s

Laveste - høyeste punkt: Hurdalvassdraget
122—814 m o.h., Leira 102—812 m o.h.

Marin grense: Hurdalvassdraget ca.
200 m o.h., Leira ca. 200 h o.h.

Kraftpotensial: Tilsammen 79 GWh

Naturgeografiske regioner: Hurdalvass-
draget 20, Leira 20, 21 a

Vassdragsbeskrivelse

Hurdalvassdraget har sitt utspring på Totenåsen og munner ut i Vorma ved Eidsvoll. Gjødningelva, Hegga og Risa utgjør de største sideelvene. De to førstnevnte renner ut på vestsiden av den 32 km² store Hurdalssjøen, mens Risa kommer inn i Andelva fra sør, omlag midtveis mellom Hurdalssjøen og utløpet.

Hurdalvassdragets nabo i sørvest, Leira, starter i traktene ved Lygna, omlag 10 km sør for Einavatnet, og munner ut i Nitelva ved det store gruntvannsområdet Svellet. Svellet er en del av Norges største innlandsdelta. Gjermåa og Rotua utgjør de største sideelvene. De drenerer begge Romeriksåsene og møter hovedelva i lavlandet.

De nordlige deler av begge nedbørfeltene består av skogkledde åser med et stort antall sjøer, vatn og tjern forbundet med et nett av mindre elver og bekker. I jordbruksområdene i sør er det sparsomt med overflatedrenererte innsjøer, men det finnes en rekke små grytehullsjøer som drenerer via grunnvannet.

Området har overveiende innlandsklima. Årsnedbøren varierer fra under 700 mm omkring nedre deler av Leira til ca. 1000 mm i høyere liggende strøk. De største nedbørmengdene faller i juli—august. Middeltemperaturen for varmeste måned er ca. 16° C og for kaldeste måned — 4 til — 8° C, med lokale variasjoner innenfor nedbørfeltene utfra høyde og topografisk plassering.

Geologisk kan området todeles. Den østlige, og stort sett laveste delen, består av gneis-dominert grunnfjell. I vest er det et høyere kollelandskap dominert av permiske, forholdsvis sure dybergarter som tilhører Oslofeltet. Spesielt i grenseområdet opptrer flere mindre partier med kambrosiluriske se-

dimentbergarter. Helt i nordvest er det også mindre områder med grunnfjell.

Løsmassefordelingen har et markert skille ved den høyeste marine grense, ca. 200 m o.h. Området over ca. 200 m o.h. er preget av et tynt morenedekke der berget er blottlagt mange steder, og bergstrukturene setter sitt preg på landformene. Enkelte steder er det et tykkere morenedekke, særlig langs dalbunnene, der det også finnes noe sortert materiale. Et par steder er berget dekket av et tynt dekke av forvittringsmateriale.

Området under ca. 200 m o.h. karakteriseres av tildels meget tykke avsetninger av sortert materiale avsatt i havet som gikk inn over lavlandet da isen smeltet vekk fra området ved slutten av siste istid. Her finnes et av Norges største slette- og leirbakkeområder.

Under isavsmeltningen stanset brefronten flere steder. Følgende trinn kan nevnes: Berger, Jessheim, Hauer seter, Dal og Minnesund. Marin grense synker nordover fra 208 m o.h. ved Jessheim til 192 m o.h. ved Minnesund. Dette skyldes at det foregikk en betydelig landhevning mens isfronten rykket tilbake gjennom området.

Den kraftige ismeltingen førte til at breelvne transporterte enorme masser grus, sand og leire ut i sjøen. Grus og sand ble avsatt utover fra brefronten i store deltadannelser som i dag utgjør store sletteområder. Leire ble ført lenger ut i sjøen og bunnfelt der. Flere steder ble isblokker liggende igjen i sandmassene. Slike steder er det dannet gryt hull, tjern og småsjøer uten overflateavløp.

Mellom Hersjøen og Hurdalsjøen er det et område som er rikt på sanddyner. Slike forekommer også ved Hauer seter. Disse er dannet like etter at sandavsetningene dukket opp av havet og før vegetasjonen fikk fotfeste.

Etter landhevingen har leiravsetningene vært utsatt for erosjon av rennende vann, skråningsprosesser og leirfall. De større vassdragene som Andelva og Leira går dypt nedgravet i løsmassene i midtre deler av sine løp. Tallrike bekkedaler fører ned til hovedvassdraget og danner et karakteristisk, sterkt oppskåret, ravinlandskap.

Et spesielt godt utviklet og særpreget ravinlandskap finnes rett sør for Gardermoen omkring de to sideelvene Songa og Vikka. Et område her er foreslått fredet av hensyn til forskning og undervisning i geomorfologi, kvartærgeologi og hydrologi.

De høyereliggende åsene dekkes vesentlig av middels rik granskog i liene og mindre arealer med fattig furuskog på kollene. Granskogen er hovedsakelig av blåbær-småbregnetype, men lavurtutforminger er tildels vanlig, særlig i lavereliggende deler. Høystaudegranskog



Leirbakkelandskap i Leiras nedbørfelt. Foto: J. Gjessing.

forekommer i endel nordøstvendte lier med næringsrikt sigevann. Forevrig finnes lokalt litt edellovskog på klimatisk gunstige steder, som rasmark under sørvendte berg.

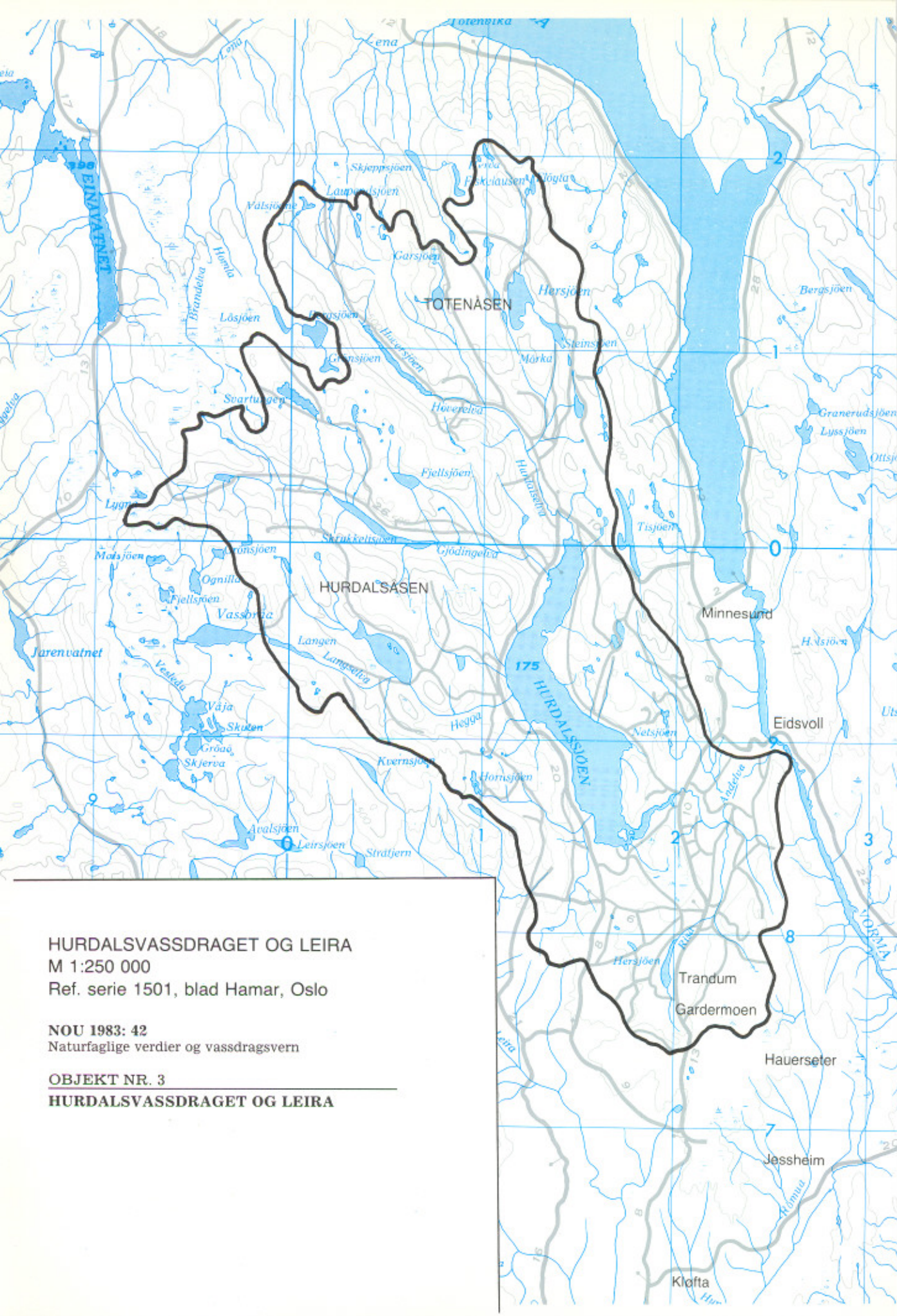
Tidligere var det karakteristiske ravinlandskapet dekket av hamnehager. Etter at beitingen de fleste steder har opphørt, kles de bratte skråningene av unge gråorskoger. Omkring de stilleflytende nedre deler av Leira finnes det et par bestander av spesielt utviklet gråor-heggeskog. Her forekommer også mandelpilkratt som en brem mellom oreskogen og elva. Dette er de best utviklete forekomstene av denne sjeldne vegetasjonstypen i Sør-Norge.

Både slettelandskapet og åsområdet har flere store nedbørsmyrer. Mange, særlig de lavtliggende, er påvirket av grøfting og torvtekt. To av nedbørsmyrene i Leiras nedbørfelt er fortsatt relativt uberørte og vernet som naturreservater. Små til middels store jordvannsmyrer er vanligere i høyden, og dekker store arealer på flatlendte partier i øvre deler av Romeriksåsene og Hurdalsåsen.

Fuglefaunaen inneholder arter knyttet til barskog og til kulturmark. I barskogsfaunaen finner vi, foruten de mest vanlige artene, mer krevende arter som er karakteristiske for lavereliggende blandingsskoger, og et markert innslag av arter fra høyereliggende barskog.

Ravinlandskapet har sannsynligvis en av de siste restene av beitemarksfauna som ennå finnes i de lavereliggende delene av Øst-Norge. Hekkefaunaen i vatn og på myr er alminnelig og relativt fattig, med unntak av vatna ved Trandum, hvor det hekker enkelte noe mer krevende arter. Nedre deler av Hurdalsvassdraget har opphold av vann- og vadefugl i trekketidene, tildels også overvintring i Andelva. Skogåsene har de vanlige få vann- og myrfuglartene.

Vatna varierer fra næringsrike sjøer i jord-



HURDALSVASSDRAGET OG LEIRA
M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Hamar, Oslo

NOU 1983: 42
Naturfaglige verdier og vassdragsvern

OBJEKT NR. 3
HURDALSVASSDRAGET OG LEIRA

bruksområdene til fattige klarvatnsjøer i humuspåvirkete myrtjern i åsene. I området mellom Jessheim og Hersjøen finnes et meget stort spekter av innsjøtyper. Her har det vært drevet konsentrert undervisning og forskning i de siste 10—20 år. Det har vist seg at man her innenfor et lite område har et så bredt spekter av innsjøtyper som man ellers, verken i Norge eller andre steder, neppe kan finne samlet.

Området er sterkt preget av menneskelige aktiviteter. I barskogene drives det flatehogst. Skogsbilveinettet er velutviklet, men i liten grad åpent for allmenn ferdsel. Noen av vatna er demt opp til vannforsyning. Tidligere forekom også fløting i mange, selv små, vassdrag.

Lavlandet er et jordbruksområde med flere tettsteder. Kløfta og Jessheim er de største. Særlig i nedre del av Leiras nedbørfelt har boligbyggingen økt de senere år. Hovedveien mellom Oslo og Hamar (E 6) passerer området, og Gardermoen flyplass ligger sentralt i

feltet. Forsvaret har flere leirer og øvelsesfelt i området. Vassdragene forurenses enkelte steder fra industri og jordbruk.

De siste årene har det skjedd en betraktelig planering av ravinlandskapet for å forbedre jordbruksarealet, og det foreligger ytterligere planer.

Omkring nordenden av Hurdalssjøen finnes flere turist- og kurssteder. Hytter forekommer meget spredt og fåtallig, men med mindre konsentrasjoner nordligst i nedbørfeltene.

Området blir mye brukt til undervisning av Universitetet i Oslo og Norges Landbruks-høgskole. Aktiviteten er konsentrert omkring Hurdalssjøen, med Videnskapsakademiet's gård Tømte som et hyppig benyttet kurssted. Nærheten til Oslo og Ås gjør at området ofte brukes til ekskursjoner og feltkurs, såvel i biofag som i geofag. Området har også vært mye brukt til forskning, spesielt innen kvartærgeologi og limnologi, tildels også vegetasjonsøkologi.