



NVE
NORGES VASSDRAGS-
OG ENERGIVERK

Olianne Eikenæs

GEOFAGLEGE UNDERSØKINGAR I TROMS OG FINNMARK FYLKE

Verneplan I og II vassdrag



FoU

PUBLIKASJON

Nr 17
1993

Omslagsbilde: Lyngsdalselva, Troms 28.07.91
Foto: Ollianne Eikenæs



NVE
NORGES VASSDRAGS-
OG ENERGIVERK

TITTEL Geofaglege undersøkingar i Troms og Finnmark fylke. Verneplan I og II vassdrag.	PUBLIKASJON Nr. 17 1993
	DATO Desember 1993
FORFATTER Olianne Eikenæs	ISBN 82-410-0202-5
	ISSN 0802-2569

SAMMENDRAG

For å betre dokumentasjonen av verneverdiane for ein del vassdrag i Verneplan I og II, vart det sommaren 1992 utført geofaglege undersøkingar i følgjande vassdrag i Troms og Finnmark fylke: Lyngsdalselva, Navitelva, Kvænangselva, Nordbotnelva, Badderelva, Storelva (Burfjorden), Storelva (Storfjorden), Langfjordvassdraget, Vesterelva (Meskfjorden), Reppenelva og Nyelvassdraget. I tillegg til geofaglege undersøkingar vart også inngrep i dei enkelte vassdrag registrert.

Av spesielt viktige geofaglege lokalitetar i Troms må nemnast øvre del av Lyngsdalen samt lokaliteten Sarvvesjáv'ri og guolban i nedslagsfeltet til Navitelva. Eit heva isranddelta ved munningen av Badderelva har og stor verdi. Av viktige lokalitetar i Finnmark må nemnast lokaliteten Aškasgaissa i nedslagsfeltet til Storelva (Storfjorden) og utløpsområdet til Langfjordvassdraget som har velutvikla fluviale avsetningar. Vassdraga på sørsida av Varangerfjorden; Vesterelva, Reppenelva og Nyelvassdraget, har alle mektige isranddelta i dalmunningen.

ABSTRACT

Geological studies were carried out during the summer of 1992 in order to improve documentation of conservation value of a number of watercourses in the National Protection Plans I and II. The following watercourses in the counties of Troms and Finnmark were studied: Lyngsdalselva, Navitelva, Kvænangselva, Nordbotnelva, Badderelva, Storelva (Burfjorden), Storelva (Storfjorden), Langfjordvassdraget, Vesterelva (Meskfjorden), Reppenelva and Nyelvassdraget. In addition to geological studies the impact of human activities was recorded for each watercourse.

Among geological sites in Troms, the upper part of Lyngsdalen as well as the site Sarvvesjáv'ri and "guolban" areas in the catchment of Navitelva are of special interest. Raised terminal deposits at the mouth of Badderelva also have high value. In Finnmark, the site Aškasgaissa in the catchment of Storelva (Storfjorden) and the mouth of the Langfjordvassdraget which has well developed fluvial deposits, are especially important. The watercourses on the southern side of the Varangerfjord, Vesterelva, Reppenelva and Nyelvassdraget, all have major glacio-fluvial deposits where their valleys enter the fjord.

EMNEORD /SUBJECT TERMS

Verneplan I og II /Protection plans I and II
Geofag /Geological sciences
Troms fylke /Troms county
Finnmark fylke /Finnmark county

ANSVARLIG UNDERSKRIFT

Per Einar Faugli
Per Einar Faugli
Forskningsjef

FORORD

Stortinget har gjennom fire vedtak, i perioden 1973 - 1992, verna til saman 325 vassdrag. Vernevedtaket er ikkje forankra i lov, men må oppfattast som ein instruks til Regjeringa om ikkje å gje konsesjon til kraftutbygging i verna vassdrag. Når det gjeld andre inngrep enn kraftutbygging har Stortinget oppmoda om at ein søkjer å unngå andre inngrep som reduserar verneverdiane i vassdraga. Forvaltningsansvaret for dei verna vassdraga ligg hos NVE, og for å sikre ei samfunnsmessig god forvaltning er det behov for god dokumentasjon av dei faglege verdiane i vassdraga. Denne rapporten, som er eit ledd i ein slik dokumentasjon, omhandlar geofaglege forhold i eit utval vassdrag i Troms og Finnmark fylke.

Av vassdrag som er vurderte i Verneplan I-IV er vassdrag i Verneplan I og II dårlegast dokumentert med tanke på verneverdiar. Behovet for grundigare undersøkingar vart vurdert størst i Troms og Finnmark fylke. Dette er bakgrunnen for at vassdrag frå Verneplan I og II i desse fylka vart prioriterte med tanke på geofaglege undersøkingar sommaren 1992. I tillegg vart også tekniske inngrep registrert.

Feltarbeidet vart gjennomført i perioden 27.07.92 - 13.08.92, og følgjande vassdrag vart synfarte;

Troms: Lyngsdalselva, Navitelva, Kvænangselva, Nordbotnelva, Badderelva og Storelva (Burfjorden).

Finnmark: Storelva (Storfjorden), Langfjordvassdraget, Vesterelva (Meskfjorden), Reppenelva og Nyelvassdraget.

Som innleiing for det enkelte vassdrag er det presentert ein del faktiske opplysningar. Vassdragsnummer er henta frå Vassdragsregisteret (NVE) sitt kjerneregister REGINE (REGIster over NEdbørfelt), som inneheld ei hierarkisk inndeling av vassdragssystema i Norge (NVE-publikasjon nr. V 22). Kartmaterialet er M711 kart i målestokk 1:50 000. Naturgeografiske regionar er ei inndeling av Norden basert på berggrunn, berggrunns-morfologi, landskap og stormorfologi, jordartar, prosessrelaterte former, klima og vegetasjon (Naturgeografisk regioninndeling av Norden. Nordiska ministerrådet 1984).

Publikasjonen er utarbeidd på bakgrunn av eige feltarbeid og litteraturstudie av tidlegare utført arbeid. Bakgrunns materialet som er nytta er ført opp i litteraturlista som følgjer til slutt i omtalen av det enkelte vassdrag. I dei tilfelle forfattaren ikkje er fotograf står dette nemt i billedteksten.

Til slutt vil eg takke Gry Berg, Per Einar Faugli (FoU) og Steinar Pettersen (VN) for korrekturlesing og fagleg støtte, og Harald Høifødt (HM) for kartframstilling.

Oslo, desember 1993

Olianne Eikenæs

Olianne Eikenæs

INNHALD

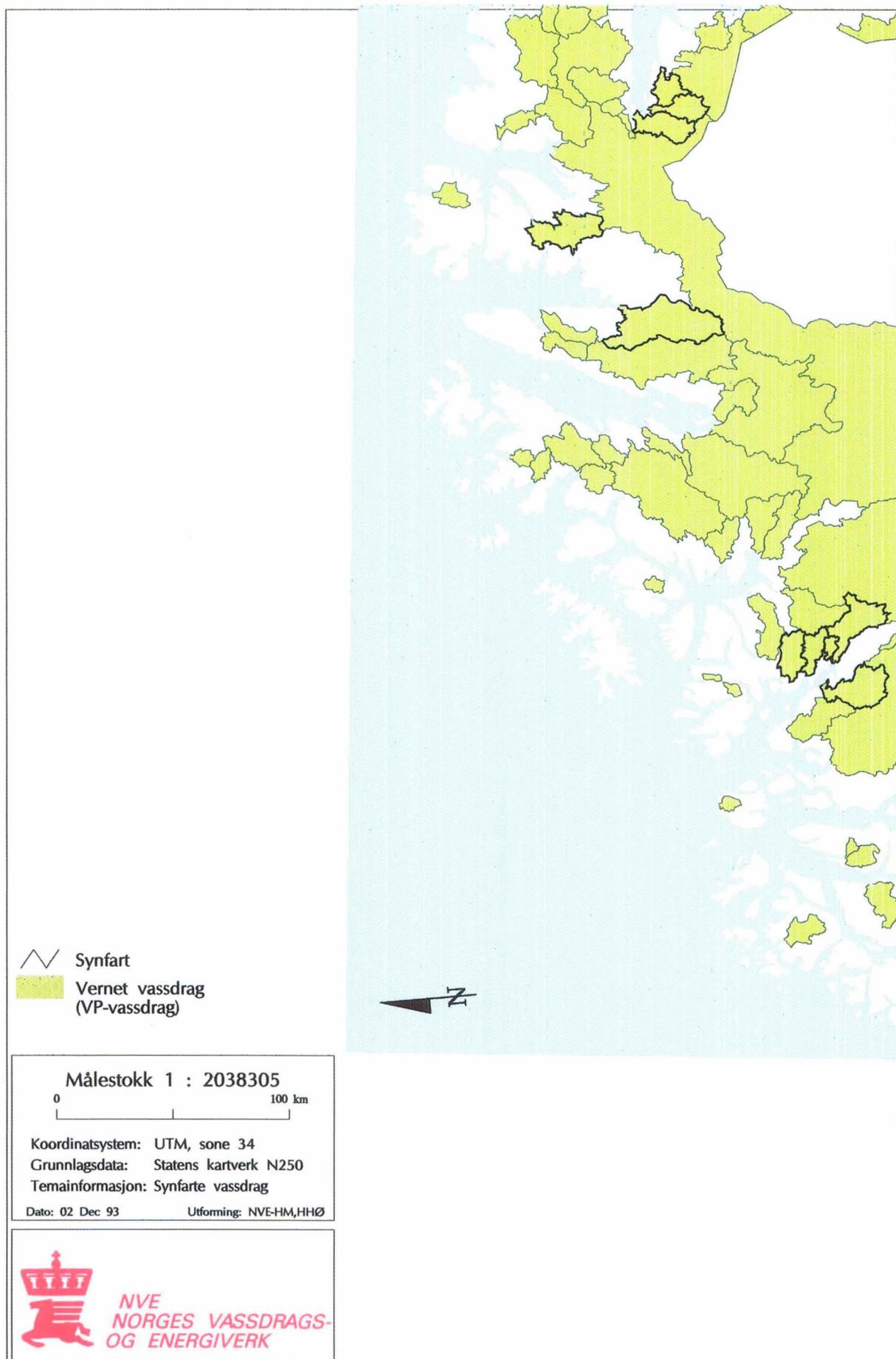
KART OVER SYNFAARTE VASSDRAG I TROMS OG FINNMARK FYLKE	5
---	----------

1. VASSDRAG I TROMS FYLKE

1.1. Lyngsdalselva	7
1.2. Navitelva . . . . .	.15
1.3. Kvænangselva . . . . .	.23
1.4. Nordbotnelva . . . . .	.29
1.5. Badderelva . . . . .	.35
1.6. Storelva (Burfjorden) . . . . .	.41

2. VASSDRAG I FINNMARK FYLKE

2.1. Storelva (Storfjorden) . . . . .	.47
2.2. Langfjordvassdraget . . . . .	.53
2.3. Vesterelva (Meskfjorden) . . . . .	.59
2.4. Reppenelva . . . . .	.65
2.5. Nyelvassdraget . . . . .	.69



Kartet syner vassdrag som er verna mot kraftutbygging i Troms og Finnmark fylke, og vassdrag som vart synfarte i samband med feltarbeidet sommaren 1992.

1.1. *LYNGSDALSELVA*

Vassdragsnummer:	204.5Z
Fylke:	Troms
Kommune:	Lyngen
Kartblad:	1633 IV Storfjord
Verneplan:	I
Feltareal:	84 km ²
Marin grense:	80 m o.h.
Naturgeografisk region:	44a Bjørke- og furuskogregionen i Troms

Lyngsdalselva har sitt kjeldeområde i sørlege delar av Lyngsalpane og har utløp i Lyngen ved Furuflaten nordvest for Skibotn. Tilløpselvane i det øvre grusfylte området av dalen, har eit forgreina løpsmønster før elvane går saman til Lyngsdalselva aust for breelvsletta ved Dalbotn (fig. 1.1.1.). Vassdraget har ikkje større innsjøar som fungerer som sedimentasjonsbasseng for breelvmaterialet. Dette er årsaka til at Lyngsdalselva er melkekvit på farge heilt til utløpet ved fjorden.

BERGGRUNNSGEOLOGI

Berggrunnen i nedslagsfeltet, som består av omdanna bergartar frå den kaledonske fjellkjedefoldinga, er dominert av grønstein og amfibolitt. Dei geologiske forholda er varierte, spesielt i austlege delar av Lyngsdalen, der ein kan sjå spor etter den kaledonske fjellkjedefoldinga i form av ei skyvedekkegrense. Alderen på bergartane i nedslagsfeltet spenner frå prekambrisk til devonsk.

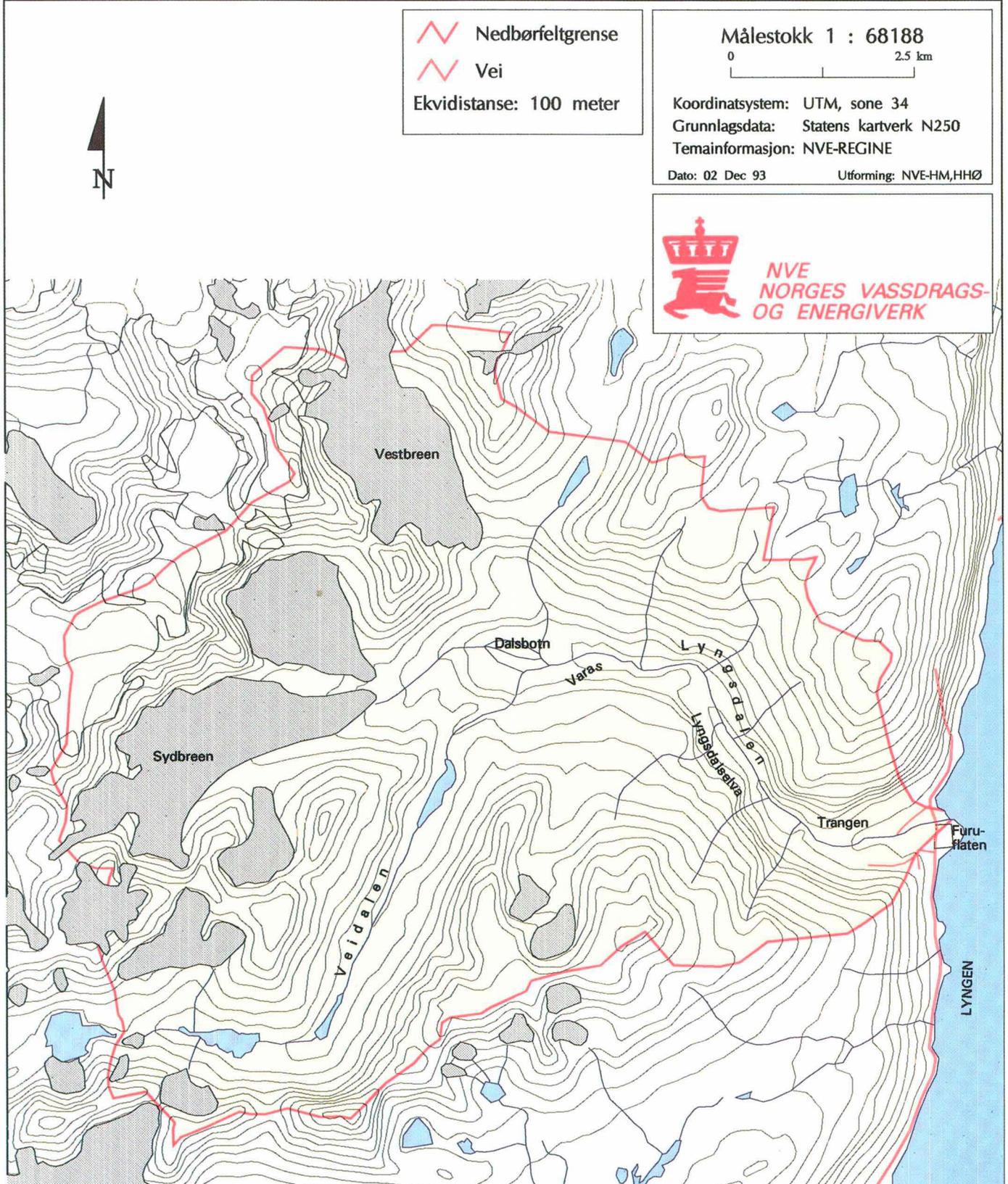
I ei smal sone ved utløpsområdet til Lyngsdalselva består berggrunnen av glimmerskifer og glimmergneis. Mot vest vert denne sona avløyst av ei tilsvarande smal sone av fyllitt og glimmerskifer. Overgangen er markert ved skyvegrense frå den kaledonske fjellkjedefoldinga. Lyngsdalselva går så over i eit område med motstandsdyktige bergartar som grønstein og amfibolitt, før den i vestlege delar av nedslagsfeltet går over i gabbro, som Lyngenhelvøya er så kjent for.

GEOMORFOLOGI

Landskapsformene i Lyngsdalen er prega av glasiale og fluviale prosessar, rasaktivitet og ikkje minst den underliggjande berggrunnen.

Frå Furuflaten fører den slakke dalen ca. 8 km inn i Lyngenhelvøya i vest-nordvestleg retning. I øvre del av nedslagsfeltet går Veidalen, ein svakt hengande sidedal, i sør-sørvestleg retning. Dalbotnen i Lyngsdalen stig jamt til 217 m o.h. inst i dalen. Frå utløpet til Lyngsdalselva og 2 km vestover til Trangen er dalføret ope.

204.5Z Lyngsdalselva



Figur 1.1.1. Kart over nedslagsfeltet til Lyngsdalselva.

Her har elva skore seg ned, og utvikla terrassar i den mektige israndavsetninga. Frå Trangen og nordvestover til Várás er dalen trongare. Også denne delen av dalføret har glasialt preg, men rasmaterialet langs fjellsidene og i dalbotnen gjer at dalen enkelte stader har V-forma tverrprofil.

Vestover frå Várás, i inste delar av Lyngsdalen, har dalføret typisk glasialt preg, med vid dalbotn og slakke dalsider. Ei sanduravsetning på vel 2.5 km i aust-vestleg retning fyller dalbotnen i dette området. I vest utgjer Sydbreen og Vestbreen ein markert dalende. Her finn ein også det høgste fjellet i Troms fylke, det mektige Jiehkkevárri (1833 m o.h.). Området utgjer sørlege delar av Lyngsalpane (fig. 1.1.2.).



Figur 1.1.2. Sydbreen med tilhøyrande randmorene.

KVARTÆERGEOLOGI

Dei mest markerte lausmasseavsetningane i Lyngsdalen finn ein i form av ei israndavsetning ved munningen av dalen, som sanduravsetning i inste delar av dalen, og som randmorener ved Vestbreen og Sydbreen.

Ved munningen av Lyngsdalen er det avsett eit isranddelta, som strekkjer seg vestover til Trangen. Elva og havet har utforma fleire terrassar med markerte overgangar i denne avsetninga. Høgste terrasseflata er på omlag 90 m o.h. Strandlinjediagram for Nord-Norge indikerar at isranddeltaet vart avsett omlag 10 000 år før notid (fig. 1.1.3.).



Figur 1.1.3. Isranddelta ved Furufalten.

Nordvest for Trangen er det velutvikla elvesletter eit par meter over dagens elveløp.

Området mellom Trangen og austenden av Dalbotn har mykje rasmateriale, både i form av rasvifter avsett av sideelvar og urer utrast frå dei steile dalsidene. Ved Trangen er det eit friskt rasskar i den nordlege dalsida. Rasmaterialet er avsett i lobeform utover terrasseflata på 90 m o.h. (fig 1.1.4.).

I indre delar av Lyngsdalen er det avsett randmorener av ulik alder. Den 2.5 km lange randmorena på sørsida av Dalbotn er avsett av ein dalbre i Lyngsdalen, truleg i tidsrommet mellom Tromsø-Lyngen-stadiet (ca. 10 000-11 000 år før notid) og Fjord- og dalstadiet (ca. 9 400-9 700 år før notid). Randmorener av yngre dato er avsett framfor Sydbreen og Vestbreen (fig. 1.1.2.). Desse er avsette av lokale brear, som anten var isolerte brear eller brear i nær tilknytning til hovudisen. Sidan innlandsisen låg over Lyngsdalen under Tromsø-Lyngen-stadiet, må randmorenene frå lokalglasiasjonen vere avsette etter 10 000-11 000 år før notid. Framfor Vestbreen er det avsett to markerte lobeforma randmorener. Vegetasjonsdekket mellom dei to randmorenene er mykje betre utvikla enn vegetasjonsdekket mellom dagens brefront og den mest brenære moreneryggen.



Figur 1.1.4. Rasområde vest for Furufalten.

Dette kan tyde på at det er to generasjonar randmorener, den yngste er truleg frå "den vesle istid", medan den eldste er frå ein lokalglasiasjonsfase etter Yngre Dryas (10 000-11 000 år før notid). Ein morenerygg på sørsida av Sydbreen og ein mellom Sydbreen og brearmen nordanfor, er truleg av same alder som den yngste av randmorenene ved Vestbreen, dette er basert på samanlikning av vegetasjonsdekke.

Framfor Sydbreen og Vestbreen er det avsett ei sandur, som strekkjer seg omlag 2.5 km nedover dalen, og som fyller heile dalbotnen. Området nærast breane er oppfylt med relativt fint materiale og har få elveløpsforgreiningar i forhold til dei meir distale delar av avsetninga, som har eit forgreina elveløp med bankeavsetningar.

RESENTE PROSESSAR OG FLUVIALGEOMORFOLOGI

Av resente prosessar i Lyngsdalen er ras viktig, og då spesielt i området mellom Trangen og austenden av sanduravsetninga ved Dalbotn. Ved Trangen har det nyleg gått eit jordras. Materialet, som er avsett i lobeform utover isranddeltaet (fig. 1.1.4.), er avgrensa av ei ryggform bestående av stein og blokk. Det har truleg vore store mengder vatn involvert då materialet ser ut

for å vere delvis sortert. Det har også gått ein del ras i tidlegare tider. Der rasmaterialet er relativt fint har det etablert seg vegetasjon, andre stader ser ein rasmaterialet i form av urer. Ein del skog som ligg nede gjenspeglar også rasaktiviteten i dette tronge partiet av Lyngsdalen.

I austenden av sanduravsetninga ved Dalbotn føregår det i dag aktiv bankeavsetning, og der Lyngsdalselva renn ut i Lyngen er det eit delta under oppbygging.

Nær utløpet til Lyngsdalselva er terrasseskråningane i isranddeltaet utsett for erosjon.

Lyngsdalselva er karakterisert av den melkekvite fargen elva har frå bre til fjord. Årsaka til dette er at det ikkje er større innsjøar i nedslagsfeltet som kan fungere som sedimentasjonsbasseng. Breelvmaterialet blir difor transportert i suspensjon heilt til fjorden. Frå Veidalen, ein hengande sidedal til Lyngsdalen, kjem Bálggesvátjohka inn i Lyngsdalen på sørsida av sandurflata ved Dalbotn. Elveløpsmønsteret på sandurflata er svært forgreina, før elveløpa samlar seg til Lyngsdalselva 2.5 km lenger aust. Elva går i fossar og stryk eit par kilometer frå austenden av sanduravsetninga, før den får eit breiare løp og utviklar elvebankar. Elvebotnen er for det meste av stein og blokk.

VERNEVERDIGE OMRÅDE

Generelt

I NOU 1986: 13 foreslår Statens Naturvernråd å opprette Lyngsalpane nasjonalpark, og sidan Lyngsalpane er delt i to må det i tilfelle opprettast eit to-delt verneområde. I april 1993 gjekk Stortinget inn for etablering av ein nasjonalpark i tråd med forslaget til Statens Naturvernråd. Området er foreslått som nasjonalpark bl.a. pga. den store naturfaglege verdien området har som glasiologisk og kvartærgeologisk referanseområde. Dei vestlege delane av nedslagsfeltet til Lyngsdalselva vil inngå i den sørlege delen av Lyngsalpane nasjonalpark.

Verneverdige lokalitetar

Lokaliteten omfattar ein austvendt botn i ein dal med bratte sider i eit alpint landskap (UTM 615 065). Området har lokalavsette randmorener, ei større sandur og rasvifter. Dei glisialavsette formelementa er subresente - resente. I tilknytning til dei to breane er det avsett lateralmorener og sidemorener. Oppå Sydbreen er det ei mektig midtmorene, og framfor breen er det ein "crag and tail" danning og "fluted surface".

VERDIFULLE OMRÅDE

Av spesielt interessante område i nedslagsfeltet er innte delar av Lyngsdalen, med eit akkumulasjonsområde bestående av sandur, lokalavsette randmorener og lateral- og midtmorener i tilknytning til Sydbreen og Vestbreen.

Israndavsetninga ved munningen av Lyngsdalen har utvikla ei rekkje terrassenivå etter som landet heva seg under deglasiasjonsfasen. Denne lokaliteten eignar seg difor godt for studie av tidlegare havnivå i Nord-Troms.

INNGREP

Busetnad og landbruksaktivitet er konsentrert på terrasseflatene i munningen av dalen. På ei fylling i fjorden på sørsida av Lyngsdalselva er det etablert eit mindre industriområde.

Riksvegen kryssar elva i utløpsområdet. Oppstrøms og nedstrøms brua er det teke ut grus både i og langs elveløpet.

Oppstrøms brua på sørsida av Lyngsdalselva er det eldre forbygningar. Pga. utviding av eksisterande idrettsanlegg har Lyngen idrettslag søkt om å få flytte desse.

Ei 22 kV kraftlinje kryssar nedre del av nedslagsfeltet.

Ved Trangen, ca. 4 km opp i vassdraget, fører ei bru over Lyngsdalselva. Herifrå og vidare nordvestover til breområdet i indre delar av Lyngsdalen er det ikkje registrert spesielle tekniske inngrep.

Litteratur:

Fjalstad, A. (1990): Vern av våre løsmasser. Om kvartærgeologien i nord. Ottar 1/90. Nilssen, A. C. (red.). Tromsø Museum Nr. 179.

Kontaktutvalget Kraftutbygging-naturvern (1971): Verneplan for vassdrag I.

Naturgeografisk regioninndeling av Norden. Nordiska ministerrådet 1984.

NOU 1986: 13: Ny landsplan for nasjonalparker. Universitetsforlaget.

Sigmond, E. M. O., Gustavson, M., Roberts, D. (1984): Berggrunnskart over Norge. M. 1:1 million. Norges geologiske undersøkelse.

1.2. NAVITELVA

Vassdragsnummer:	209.3Z
Fylke:	Troms
Kommune:	Kvænangen
Kartblad:	1734 I Kvænangen, 1734 II Kvænangsbotn
Verneplan:	II
Feltareal:	324 km ²
Marin grense:	80 m o.h.
Naturgeografisk region:	44b Bjørke- og furuskogregionen i Troms

Navitelva har sitt utspring i fjelltraktene mellom Reisadalen og Kvænangsbotn, og renn ut i sjøen ved Navit i Kvænangen. Vassdraget går gjennom eit 25 km langt dalføre som ved munningen er trangt, men som blir ope og vidt høgare opp i vassdraget. Sitnojohka, Stuorahanjohka, Sálbmejohka og Vuostájohka er sideelvar i kjeldeområdet, desse går saman til Navitelva nord i vassdraget (fig. 1.2.1.).

BERGGRUNNSGEOLOGI

Navitdalen representerar ei yttergrense nordover, før ein kjem inn i meir motstandsdyktige bergartar. Berggrunnen består av bergartar av prekambrisk til devonsk alder frå den kaledonske fjellkjedefoldinga, med dominans av kvartsskifer og meta-arkose av seinkambrisk alder. Det er størst geologisk variasjon nord i nedslagsfeltet. Både i nord og sør er det fleire skyvegrenser og forkastningar.

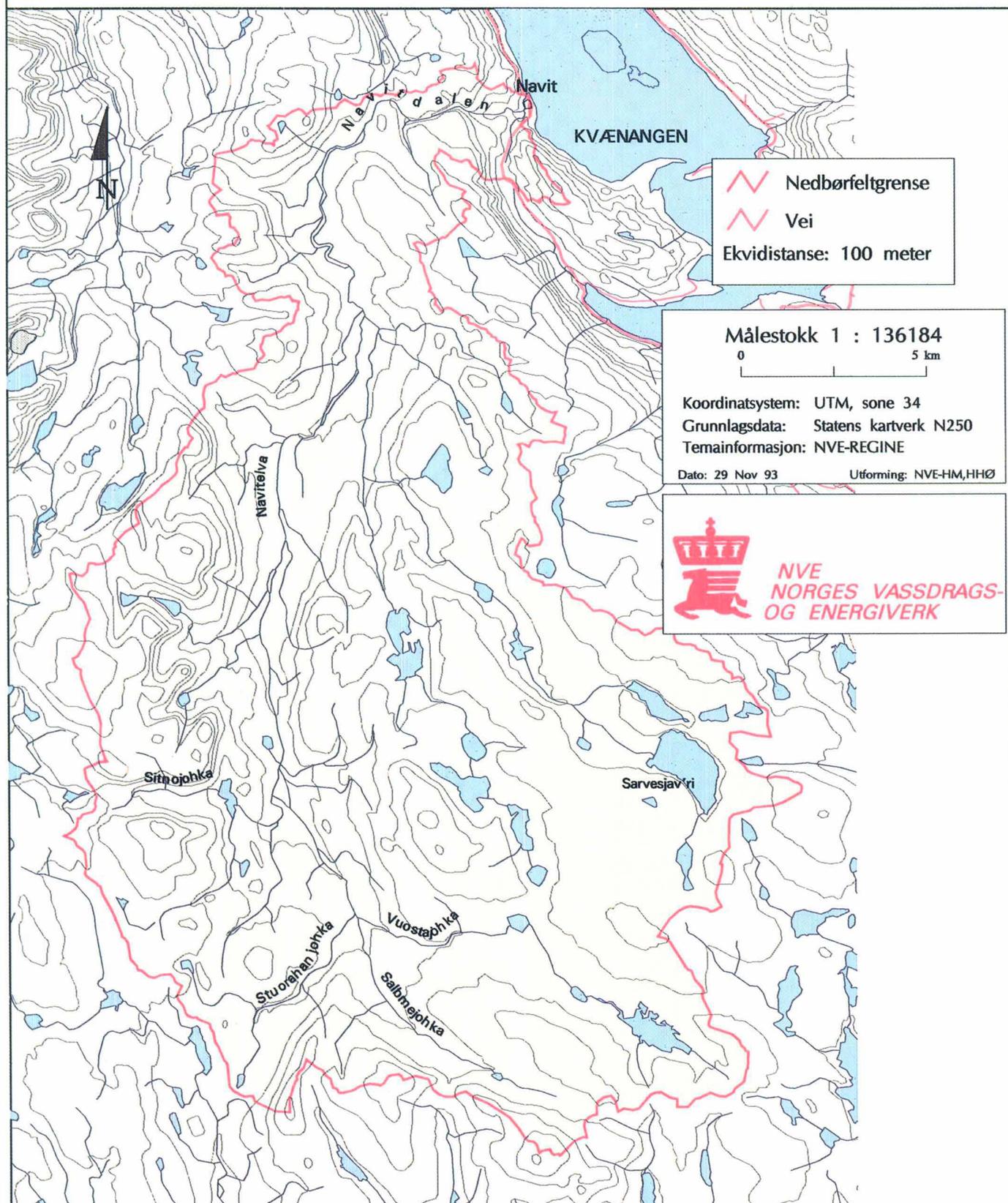
I ei smal sone langs fjorden består berggrunnen av kvartsskifer og meta-arkose, som er dei dominerande bergartane i nedslagsfeltet. Overgangen frå denne sona til eldre skyvedekkebergartar i vest, av banda granodiorittisk gneis, amfibolitt og gabbro, er markert ved ei skyvegrense i nordvest-søraustleg retning. Innimellom desse skyvedekkebergartane finns det også glimmerskifer og fyllitt av seinprekambrisk og kambro-silurisk alder. Der Navitdalen går over frå vestleg til sørleg retning er det eit nytt innslag av kvartsskifer og meta-arkose. Med unntak av eit område i sørvest, der det på nytt er innslag av eldre skyvedekkebergartar, består resterande delar av nedslagsfeltet av kvartsskifer og meta-arkose.

GEOMORFOLOGI

Frå Navit ved Kvænangen går Navitdalen omlag 4 km vestover, før den bøyer av mot sør. Denne delen av Navitdalen er sterkt fluvialt prega i forhold til resten av nedslagsfeltet. Dalføret er trangt med steile dalsider og elva har utvikla ei rekkje tersklar i dalbotnen. Den kraftige elveerosjonen i dette partiet er truleg resultat av elva si tilpassing til erosjonsbasis.

Ettersom Navitdalen går over frå vestleg til sørleg retning vert landskapsformene rolegare. Hovuddalføret med Navitelvas løp har vid og flat dalbotn og slakke dalsider.

209.3Z Navitelva



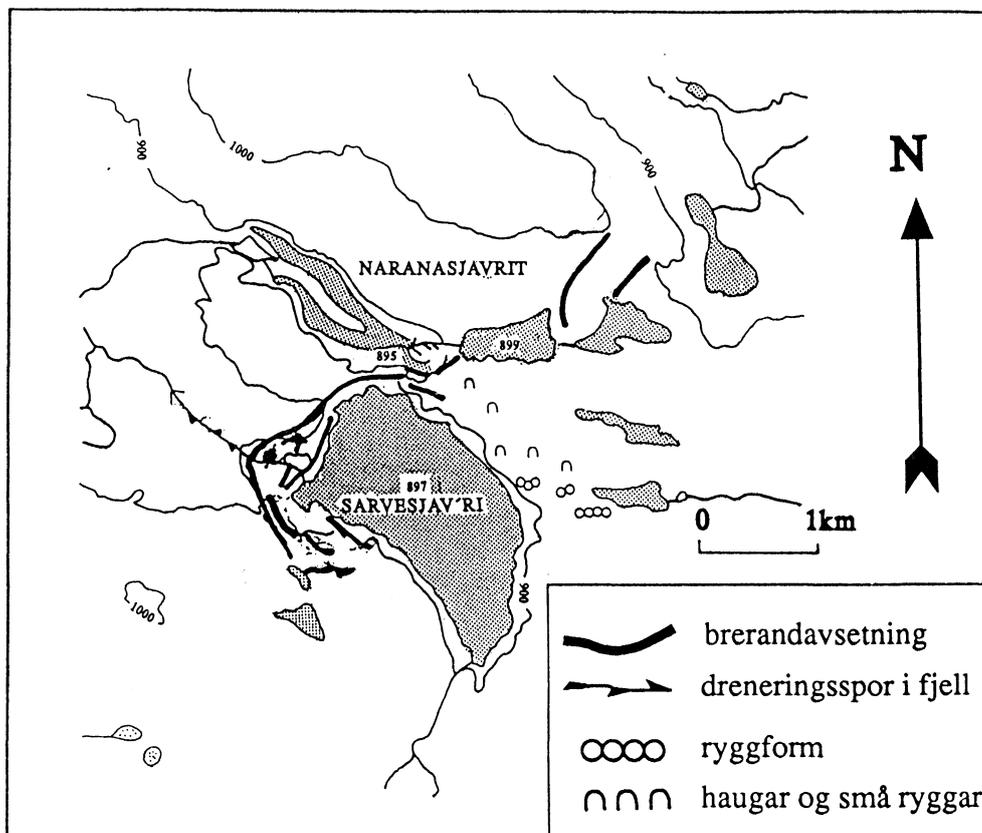
Figur 1.2.1. Kart over nedslagsfeltet til Navitelva.

Få av sideelvane i denne delen av nedslagsfeltet har utvikla markerte fluviale erosjonsformer.

Området frå foten av Šlimpogáisá (1 112 m o.h.) og sørover til Navitelva er prega av eit forgreina system av sideelvar som følgjer dalførene, som ofte framstår som grunne søkk i overflata. Landskapsformene ber preg av at området har vore i nærleiken av eit issenter under siste istid.

KVARTÆERGEOLOGI

Av kvartærgeologisk interessante område i vassdraget bør nemnast lokaliteten Sarvvesjáv'ri, som er omtalt som kvartærgeologisk verneverdig lokalitet i Troms. Området, som ligg sør i Sarvvesvággi (800-1 000 m o.h.), er karakterisert av brerandavsetningar avsette av innlandsisen. Nordvest for Sarvvesjáv'ri (892 m o.h.) strekkjer det seg ei samanhengande randmorene opptil 20 m høg i forkant. På innsida finns det fleire lengre og kortare moreneryggar, delvis parallelle med fronten, samt eit nedsmeltingslandskap med bl.a. korte eskerar. Nordaust for vatnet på 899 m o.h. er det ein markert morenerygg som er 1 km lang, samt ein yngre mindre markert rygg. Dette moreneryggane er truleg av Yngre Dryas alder, og avsette av ei vestleg brelobe frå innlandsisen, som på det tidspunktet låg ut Kvænangen. Sannsynlegvis er moreneryggane rundt Sarvvesjáv'ri og vatnet på 899 m o.h. avsette av to ulike brelober, der Oaivvosvárri stakk opp som ein nunatak (fig. 1.2.2.).



Figur 1.2.2. Skisse over brerandavsetningar ved Sarvesjav'ri. (Etter Møller et al. 1986).

Ved munningen av Navitdalen er det avsett eit mektig isranddelta. Abrasjon har resultert i ei rekkje terrassenivå, og det høgaste nivået, som er 100 m o.h., kan følgjast vestover forbi Navitfossen. Avsetninga har forgreining søraustover Naviteidet mot Sørfjorden. Deltaet ved munningen av Navitdalen er truleg avsett i tida rundt Tromsø-Lyngen-stadiet og Fjord-og dalstadiet.

Når det gjeld brerandavsetningar er området ved Sarvvesjav'ri spesielt, men også andre stader i nedslagsfeltet er det brerandavsetningar, og då hovudsakleg i form av randmorener. Dei fleste randmorenene, som er avsette langs dalsidene, er truleg avsette på eit tidspunkt då brearmar frå innlandsisen låg i dalane ut mot kysten. Dette må ha vore i perioden mellom Tromsø-Lyngen-stadiet og Fjord- og dalstadiet (10 000-11 000 og 9 400-9 700 år før notid).

Aust for Midtreporten og sørover vassdraget har dalbotnen i Navitdalen fleire store flater av lausmateriale som vert kalla guolban (samisk lånord for golv). Dette er store skoglause sletter på fattig morenemark. Materialet i guolban er delvis morenemateriale og delvis fluvialt materiale. Vegetasjonen på guolban er spesiell ved at det ikkje finns skog sjølv om den ligg 150 m under skogrensa. Guolban-namnet finn ein att fleire stader sørover i Navitdalen, men den største og mest imponerende, som er bortimot 2 km lang og 1 km brei, finn ein mellom Aibmevarri (814 m o.h.) og Vuopmenjunni (611 m o.h.) (fig. 1.2.3.).



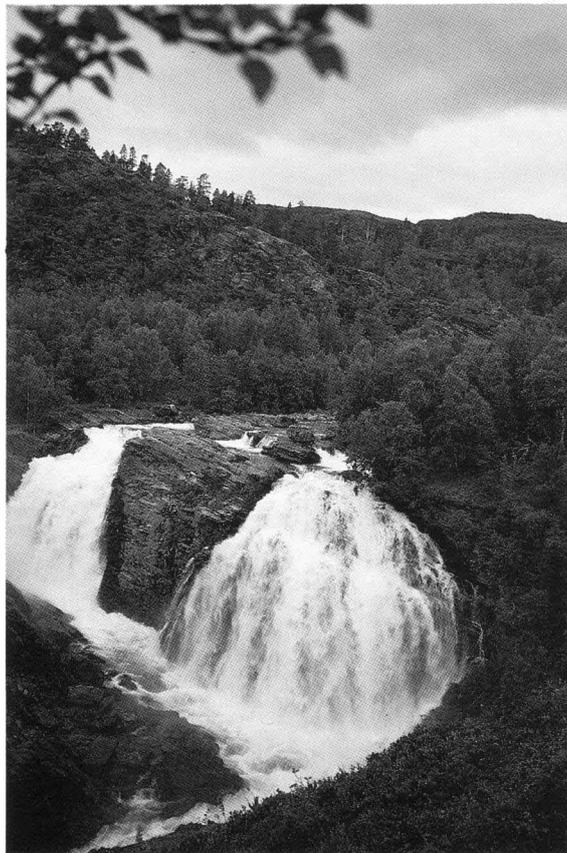
Figur 1.2.3. Stuora Guolban, Navitdalen. (Foto: H. Sætra).

RESENTE PROSESSAR OG FLUVIALGEOMORFOLOGI

Det er relativt få spor etter resente prosessar i nedslagsfeltet til Navitelva. Enkelte stader er det spor etter rasaktivitet i dalsidene, og på nordsida av Miennavarri (432 m o.h.) er det solifluksjonstunger. Lausmasseskråningane inn mot elva er i periodar med stor vassføring utsett for erosjon, spesielt områda ved munningen av Navitdalen.

Kjeldeområdet til Navitelva består av eit nett med sideelvar som går i grunne dalsøkk i eit viddeprega landskap lite påverka av fluvial aktivitet. Mot nord går sideelvane saman til Navitelva som drenerar nordover Navitdalen. I denne delen av nedslagsfeltet er Navitelva aktiv både ved erosjon og akkumulasjon. Fleire stader har elva utvikla elvesletter. Elva har truleg vore sterkt medverkande ved utvikling av guolban i Navitdalen. Dalbotnen i Navitdalen har svakt fallande gradient mot nord, og elva går relativt roleg gjennom dette landskapet. I enkelte delar av elveløpet på strekninga gjennom Navitdalen er det grusøyrrer.

Navitdalen smalnar og dalbotngradienten vert større mot nordaust. Der dalen får ei aust-vestleg retning har Navitelva skore seg kraftig ned og går stri i ein fluvialerodert dal som munnar ut i Kvænangen. I dette partiet av Navitdalen har elva skore seg ned til fjell og dalbotnen har fleire tersklar, noko som gjer at Navitelva har fleire fossar og stryk, bl.a. den kjente Navitfossen (fig. 1.2.4.).



Figur 1.2.4. Øvre Navitfossen.

VERNEVERDIGE OMRÅDE

Verneverdige lokalitetar

Det aktuelle området ligg mellom 800-1 000 m o.h. i eit ope terreng med lågt relieff, og karakterisert av brerandavsetningar avsette av innlandsisen (UTM 386 245). Lokaliteten Sarvvesjav'ri, som er nærmare omtalt under den kvartærgeologiske delen, er eit godt døme på israndavsetningar tilhøyrande innlandsisen. Spesielt området vest for Sarvvesjav'ri er illustrerande. Området, som er lite prega av menneskeleg aktivitet, ligg langt unna allmenn ferdsel. I Stortingsmelding nr. 62 (1991-92): Ny landsplan for nasjonalparker og andre større verneområder i Norge, foreslår Miljøverndepartementet at Navitdalen vert vurdert i samanheng med oppretting av Kvænangsbott landskapsvernområde.

VERDIFULLE OMRÅDE

Dei tidlegare omtalte guolban i Navitdalen er spesielt verdifulle geologisk sett, men også botanisk, då dei har ei vegetasjonsform og eit miljø som ein sjeldan eller aldri finn i norske vassdrag.

INNGREP

Dei fleste inngrep i Navitvassdraget er i området frå Kvænangen sørover Naviteidet mot Sørfjorden. Ved Kvænangen ligg Navitfossen camping, og i tilknytning til denne er det pumpehus og vassuttak frå Navitelva. Over Naviteidet mot Sørfjorden er det spreidd busetnad og oppdyrking.

E6 kryssar nedslagsfeltet ved utløpet til Navitelva. Omlag 0.5 km nord for Guolban (356 m o.h.) går ei hengjebro over Navitelva.

Frå Naviteidet og 18 km vestover går det ein kjerreveg til ein samebuplass. Ved Midtreporten kjem det inn ein anleggsveg frå sidedalføret i vest, som fører ned mot Guolban (356 m o.h.).

Ei kraftlinje kryssar nordlege delar av feltet før den går nordvestover langs Naviteidet, kryssar Navitelva i vestleg retning omlag 0.5 km nord for Guolban, for så å svinge sørvestover til Midtreporten.

Eit sperregjerde for rein kryssar nedslagsfeltet i midtre delar av Navitdalen, ved Veattoaivvejavri (734 m o.h.). I tilknytning til dette gjerde er det også fleire merkegjerder nord for Sávvaguolban (445 m o.h.).

Litteratur:

- Fjalstad, A. (1990): Vern av våre løsmasser. Om kvartærgeologien i nord. Ottar 1/90. Nilssen, A. C. (red.). Tromsø Museum Nr. 179.
- Kontaktutvalget Kraftutbygging-naturvern (1971): Verneplan for vassdrag I.
- Møller, J., Fjalstad, A., Haugane, E., Bugge Johansen, K. & Larsen, V. (1986): Kvartærgeologiske verneverdige områder i Troms. Tromura. Naturvitenskap nr. 49. Universitetet i Tromsø. Institutt for museumsvirksomhet i Tromsø 1986.
- Naturgeografisk regioninndeling av Norden. Nordiska ministerrådet 1984.
- Sigmond, E. M. O., Gustavson, M., Roberts, D. (1984): Berggrunnskart over Norge. M. 1:1 million. Norges geologiske undersøkelse.
- Sætra, H. (1978): Navitvuob'mi - turparadis og framtidssressurs. Årbok for Nord-Troms 1978.

1.3. KVÆNANGSELVA

Vassdragsnummer:	209.Z
Fylke:	Troms
Kommune:	Kvænangen
Kartblad:	1734 II Kvænangsbotn, 1834 III Nabar
Verneplan:	II
Feltareal:	310 km ²
Marin grense:	85 m o.h.
Naturgeografisk region:	36d Den nordlege høgfjellsregionen 44b Bjørke- og furuskogregionen i Troms

Kvænangselva har sitt utspring aust for Nabar, i grensetraktene mellom Troms og Finnmark, og renn ut i sjøen ved Bjørkenes. Hovudelva, som er omlag 40 km lang, har ei rekkje sideelvar, med dei største elvane i sørlege delar av nedslagsfeltet. Dei første 3-4 km frå utløpet renn elva gjennom eit vidt dalføre, dei neste 10-12 km er trongare, før dalføret vidnar søraustover mot vidda (fig. 1.3.1.). Nedslagsfeltet til Kvænangselva er særprega ved drenering av eit større viddeområde i sør (over 550 m o. h.).

BERGGRUNNSGEOLOGI

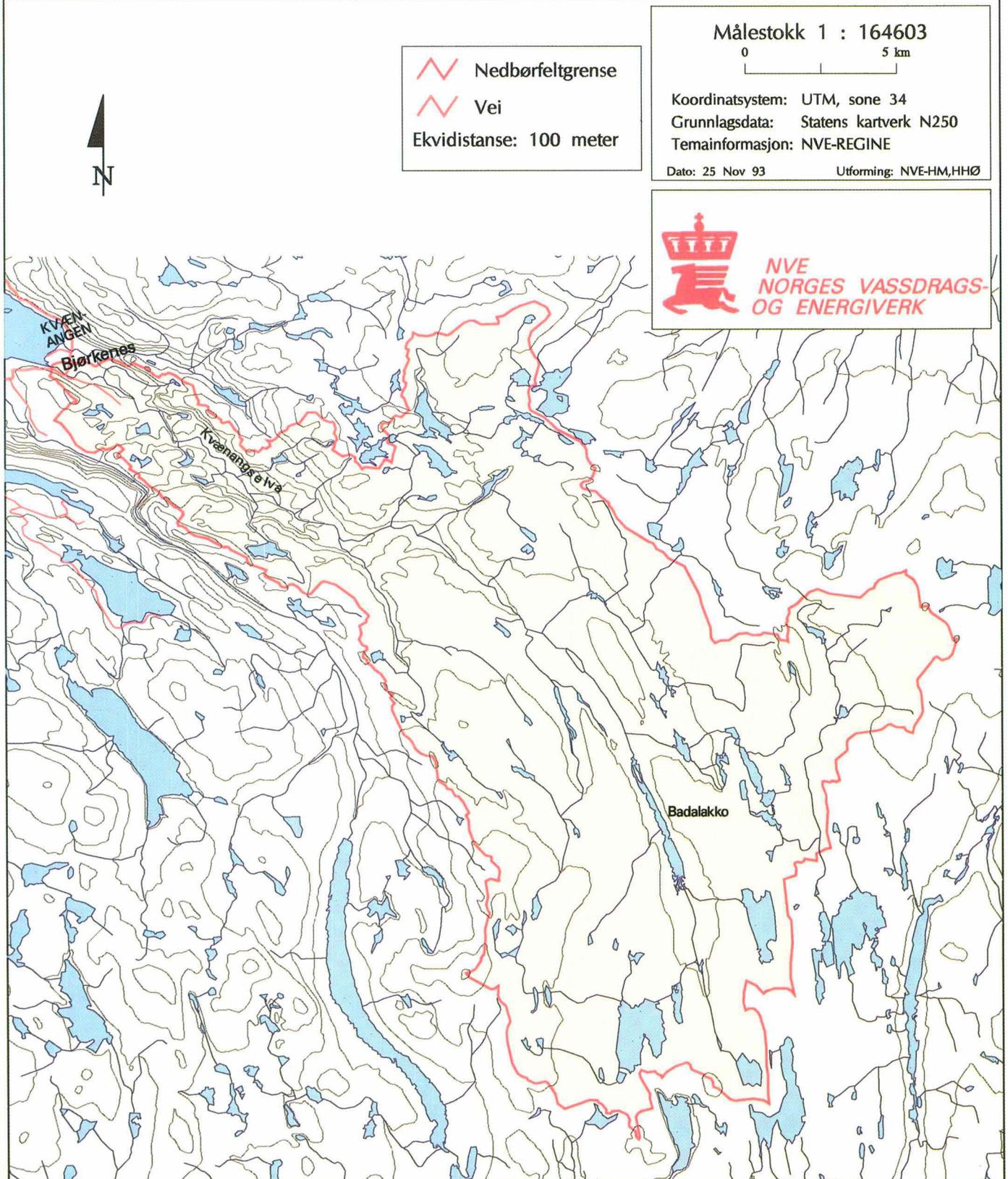
Berggrunnen i nedslagsfeltet består hovudsakleg av meta-arkose av eokambrisk alder, med enkelte innslag av kambriske mørke bergartar. Bergartane, som framstår i form av to skyvedekker, Nalganas-dekket i aust og Nabar-dekket i vest, har under den kaledonske fjellkjedefoldinga blitt skyvne mot søraust, over grunnfjellsbergartane. Det er markerte strukturlinjer i nordvest-søraustleg retning.

GEOMORFOLOGI

Hovuddalføret følgjer nordvest-søraustlege strukturlinjer i berggrunnen. Kjeldeområdet til Kvænangselva er eit typisk viddelandskap med langstrakte grunne søkk parallelt med strukturlinjene. Viddelandskapet, som er utvikla 500-700 m o.h., utgjer omlag 80% av nedslagsfeltet. Sideelvane oppstrøms kote 200 har fleire stader utvikla canyon-former i det rolege paleiske landskapet.

Frå viddelandskapet i søraust vert landskapsformene meir markerte mot nordvest. Kvænangselva går her over i eit ope glasialerodert dalføre, før den går over i ein markert elvedal. Ved munningen av elvedalen og ned mot Kvænangen er dalbotnen fylt med kvartære lausmasseavsetningar opptil omlag 100 m o.h.

209.Z Kvænangselva



Figur 1.3.1. Kart over nedslagsfeltet til Kvænangselva.

KVARTÆRGEOLOGI

Ved munningen av hovuddalen er det avsett eit mektig isranddelta, opptil omlag 100 m o.h. Seinare abrasjon og erosjon har resultert i ei rekkje terrassenivå i ulike høgder. Markerte nivå er utvikla 30, 50 og 70 m o.h. Israndavsetninga er truleg avsett under Fjord- og dalstadiet (ca. 9 400-9 700 år før notid). Denne avsetninga står i samband med israndavsetninga ved utløpet til Nordbotnelva.

Erosjon i den glasifluviale avsetninga og påfølgjande resedimentasjon har resultert i eit større område med elvesletter ned mot Kvæningen.

Mellom Badalakko og Luovčavarri, i sørlege delar av nedslagsfeltet, er det fleire eskerar. Den nordvest-søraustlege retninga på eskerane gjenspeglar isrørsleretninga seint i deglasiasjonsfasen.

Søraustover hovuddalføret er det spreidde glasifluviale avsetningar i dalbotnen. Desse er truleg avsette lateralt og/eller subglasialt for ein dalbre seint i deglasiasjonsfasen. Lokalisering av avsetningane tyder på at også sideelvane til Kvæningselva har tilført materiale til desse akkumulasjonsformene.

RESENTE PROSESSAR OG FLUVIALGEOMORFOLOGI

Den høge vassføringa som Kvæningselva har under flaum har resultert i erosjon i dei mektige lausmasseskråningane til den glasifluviale avsetninga ved munningen av hovuddalen. Av andre aktive prosessar kan nemnast deltaoppbyggjing i Kvæningen, som står i samband med deltaet ved Nordbotn (fig. 1.3.2.).

Kjeldeområdet til Kvæningselva består av ei rekkje nordvest-søraustlege grunne dalsøkk, der fluvialerosjonen har vore minimal, med unntak av enkelte smalare parti av dalen. Mot nordvest opnar dalen seg og Kvæningselva, som har utvikla elvesletter, meandrerar i dalbotnen (fig. 1.3.3.). Ein del av sideelvane har enkelte stader over kote 200 utvikla canyon-former i det paleiske landskapet. Nær munningen av hovuddalen går Kvæningselva i ein markert elvedal, før den ved munningen har erodert i kvartære lausmasseavsetningar, og resedimentert dette materiale som elvesletter og delta i Kvæningen.



Figur 1.3.2. Deltautbygging i Kvæningen.



Figur 1.3.3. Elvesletter langs den meandrerande Kvæningselva.

VERNEVERDIGE OMRÅDE

Generelt

Som tidlegare omtalt foreslo Statens Naturvernråd i NOU 1986: 13 eit nytt landskapsvernområde; Kvænangsbøtn. Mesteparten av nedslagsfeltet til Kvænangselva fell inn under dette foreslåtte landskapsvernområdet. Ved handsaming av landsplan for nasjonalparkar i Stortinget, vart det våren 1993 vedteke å opprette dette nye landskapsvernområdet. For nærmare omtale viser ein til kapitlet om verneverdige område i Nordbotnelva.

VERDIFULLE OMRÅDE

I søraustlege delar av nedslagsfeltet er det fleire høgfjellssletter som alle ber det samiske namnet lakko, som tyder golv. Ei av desse slettene; Badalakko har ein del sjeldne fjellplantar.

INNGREP

Vest for gamle E6, ved Kvænangselva sitt utløp, er det ein campingplass med eit fåtal hytter.

På elvesletta ved utløpet er eit par mindre småbruk med tilhøyrande dyrkingsfelt.

Ei 22 kV kraftlinje kryssar nedre del nedslagsfeltet, ved Sálmiljavri-Gearbbetvárri.

Ved Nedrefossen (10 km oppover elva) er det bygd laksetropp i tunnel, som gjer at laksen kan kome ytterlegare 10 km oppover.

Gamle E6 kryssar Kvænangselva med bru ved utløpet. Frå brua og vel 3 km søraustover dei kvartære avsetningane på sørsida av elva går ein kjerreveg, som går over i ein sti, som fører ytterlegare 3 km søraustover dalføret. På nordsida av Kvænangselva går det ein 1.5 km lang kjerreveg over dei kvartære avsetningsformene.

Litteratur:

Faugli, P. E. (1976): Fluvialgeomorfologisk befaring i Kvænangselv, Nordbotnelv og Badderelv. Kontaktutvalget for vassdragsreguleringer, Universitetet i Oslo. Rapport 76/04.

Fjalstad, A. (1990): Vern av våre løsmasser. Om kvartærgeologien i nord. Ottar 1/90. Nilssen, A. C. (red.). Tromsø Museum Nr. 179.

Kontaktutvalget Kraftutbygging-naturvern (1971): Verneplan for vassdrag I.

Naturgeografisk regioninndelning av Norden. Nordiska ministerrådet 1984.

Sigmond, E. M. O., Gustavson, M., Roberts, D. (1984): Berggrunnskart over Norge.
M. 1:1 million. Norges geologiske undersøkelse.

1.4. *NORDBOTNELVA*

Vassdragsnummer:	209.6Z
Fylke:	Troms
Kommune:	Kvænangen
Kartblad:	1734 II Kvænangsbotn, 1834 III Nabar, 1834 IV Flintfjellet
Verneplan:	II
Feltareal:	47 km ²
Marin grense:	85 m o.h.
Naturgeografisk region:	44b Bjørke- og furuskogregionen i Troms

Nordbotnelva har kjeldene søraust for Kvænangsbotn, i grensetraktene mellom Troms og Finnmark fylke, og renn ut i Kvænangen ved Nordbotn. Frå Vuov'degærbetjav'ri (234 m o.h.) drenerar Nordbotnelva nordvestover til Kvænangen. Nedstrøms Vuov'degærbetjav'ri (234 m o.h.) kjem Ruos'savaggejåkka inn frå nordaust. Denne elva drenerar eit platåområde i nordaust, som utgjer mesteparten av nedslagsfeltet til Nordbotnelva (fig. 1.4.1.).

BERGGRUNNSGEOLOGI

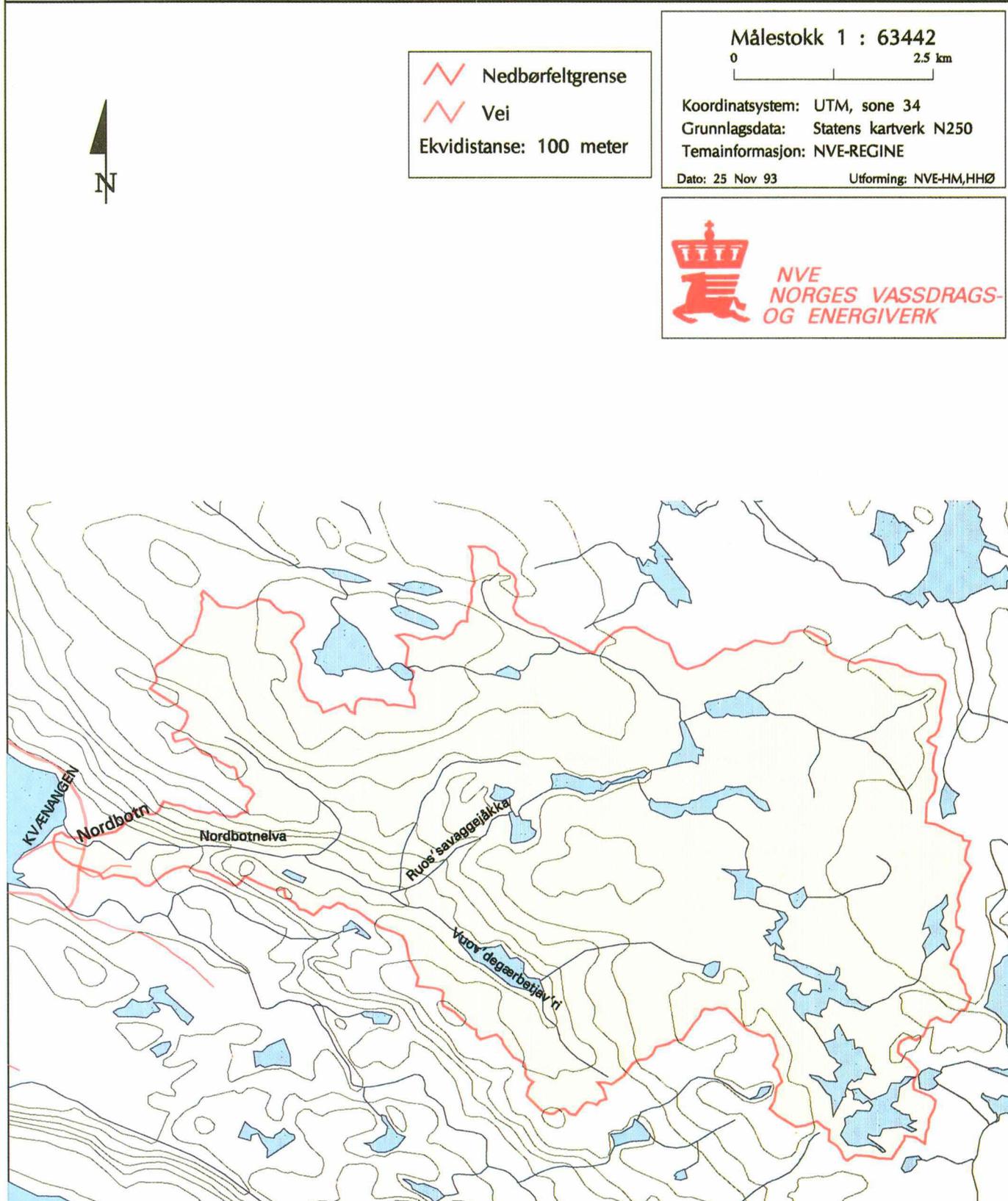
Berggrunnsgeologien i nedslagsfeltet til Nordbotnelva består utelukkande av kvartsskifer og metaarkose av seinprekambrisk alder.

GEOMORFOLOGI

Mesteparten av hovuddalføret som Nordbotnelva går gjennom er prega av glasialerosjon. Dalføret endar i ein markert dalende i søraustlege delar av nedslagsfeltet, og berre 0.5 km søraust for dalenden er ein inne i nedslagsfeltet til Kvænangselva. Austlege delar av kjeldeområdet til Nordbotnelva er eit høgtliggjande platåområde med større og mindre vatn i søkka. Ruos'salanjajåkka og Ruos'savaggejåkka, som drenerar dette området, har utvikla gjel i den nordaustlege dalsida i hovuddalen.

Frå dalenden i søraust og 2 km nordvest for utløpet av Vuov'degærbetjav'ri (234 m o.h.) er hovuddalen glasialerodert. Vidare nordvestover smalnar dalføret inn, dalsidene vert steile og forrevne, og elva følgjer eit gjel mot munningen av dalen. I munningen har elva skore seg ned i kvartære lausmassar før den går over i elvesletter mot utløpet til Nordbotnelva i Kvænangen.

209.6Z Nordbotnelva



Figur 1.4.1. Kart over nedslagsfeltet til Nordbotnelva.

KVARTÆRGEOLOGI

Det er sparsamt med kvartære lausmasseavsetningar i nedslagsfeltet til Nordbotnelva. Dei mest markerte avsetningane er i munningen av dalen, og desse står i samband med avsetningane i munningen av hovuddalføret i Kvænangsvassdraget, som er nabovassdraget i sørvest. Avsetninga i munningen av hovuddalføret til Nordbotnelva er eit isranddelta, som er avsett opptil omlag 100 m o.h. Seinare abrasjon og erosjon har resultert i ei rekkje terrassenivå i ulike høgder. Basert på strandlinjediagram og innlandsisen sin posisjon ved ulike tidspunkt (Falstad 1990) ser israndavsetninga ut for å vere avsett under Fjord- og dalstadiet (ca. 9 400-9 700 år før notid).

Erosjonsmaterialet frå den glasifluviale avsetninga er resedimentert i form av elvesletter ned mot Kvænangen.

RESENTE PROSESSAR OG FLUVIALGEOMORFOLOGI

Av resente prosessar i nedslagsfeltet til Nordbotnelva er rasaktivitet, fluvialerosjon og akkumulasjon dei viktigaste.

Dalsidene i det tronge dalpartiet ved munningen har stor rasaktivitet, og steinurer ligg ned til dalbotnen (fig. 1.4.2.). Ved utløpet i Kvænangen er det eit større delta under oppbygging, dette står i samband med deltaet som vert avsett av Kvænangselva (fig. 1.3.3.). Nordbotnelva er aktiv både med erosjon og akkumulasjon i og langs løpet gjennom elveslettene mot Kvænangen.



Figur 1.4.2. Dalparti nær utløpet til Nordbotnelva ved Kvænangen.

Der sideelvane har utvikla canyonar i dalsida er det avsett vifter ut i hoveddalen. Det grove materiale i viftene tyder på avsetningsforhold under anna hydrologisk regime enn i dag.

Søraustlege delar av kjeldeområdet til Nordbotnelva er eit passområde over mot Kvænangselva. Her ligg også eit større vatn; Vuov'degærbetjav'ri (234 m o.h.). Nordvestover frå vatnet drenerar Nordbotnelva roleg i ein dalfylling av morenemateriale. Sideelvane Ruos'salanjajákka og Ruos'savaggejåkka, som drenerar eit platåområde med større og mindre vatn, har utvikla canyonar i den nordaustlege dalsida i hovuddalføret. Etersom dalen smalnar inn mot nordvest og dalbotn-gradienten vert større, går Nordbotnelva i fossar og stryk mot munningen av dalen. Store blokker, som har rast ut frå dalsidene, ligg i elveløpet. Ved munningen av dalen har elva erodert i den glasifluviale avsetninga, og erosjonsmateriale er resedimentert i form av elvesletter ned mot Kvænangen. I elveløpet gjennom elveslettene er det fleire grusøyrer.

VERNEVERDIGE OMRÅDE

Generelt

I NOU 1986: 13 foreslår Statens Naturvernråd å opprette eit nytt landskapsvernområde; Kvænangsbøtn. Dei nord- og austlegaste delane av nedslagsfeltet til Nordbotnelva fell inn under dette området. Området, som er på ca. 120 km², rommar botaniske, zoologiske og landskaps-estetiske verneverdiar. Den store variasjonen i naturen med furuskog, bjørkeskog, nakne fjellheiar og dei rike landskapsformene med steile forrevne fjellveggar, fossar og juv, store steinurer, grønne frodige elvesletter, vatn og nakne fjellsletter gjer området til eit rikt naturområde. Regjeringa gjekk i Stortingsmelding nr. 62 (1991-92) inn for at verneforslaget vert vidareført i landsplanen, og at landskapsvernområde er den mest aktuelle verneforma.

INNGREP

Det vesle som finns av busetnad og dyrka mark i nedslagsfeltet til Nordbotnelva er konsentrert på elveslettene mellom gamle E6 og fjorden.

Gamle E6 kryssar Nordbotnelva med bru nær utløpet. Sør for Nordbotnelva går det ein privat veg/kjerreveg ned til fjorden, i tillegg går det ein vel 2 km lang kjerreveg austover dei kvartære avsetningane i munningen av hovuddalen. Dei siste 500 m av vegen går i ei steinur (fig. 1.4.2.).

Kraftlinjer kryssar nedslagsfeltet to plassar. I nedre del av nedslagsfeltet kryssar kraftlinja elvestrengen rett aust for gamle E6, med ei ny kryssing omlag 3 km aust for denne.

Ved Nordbotn er det eit grustak.

Litteratur:

- Faugli, P. E. (1976): Fluvialgeomorfologisk befaring i Kvænangselv, Nordbotnelv og Badderelv. Kontaktutvalget for vassdragsreguleringer, Universitetet i Oslo. Rapport 76/04.
- Fjalstad, A. (1990): Vern av våre løsmasser. Om kvartærgeologien i nord. Ottar 1/90. Nilssen, A. C. (red.). Tromsø Museum Nr. 179.
- Kontaktutvalget Kraftutbygging-naturvern (1971): Verneplan for vassdrag I.
- Naturgeografisk regioninndeling av Norden. Nordiska ministerrådet 1984.
- NOU 1986: 13. Ny landsplan for nasjonalparker. Universitetsforlaget.
- Sigmond, E. M. O., Gustavson, M., Roberts, D. (1984): Berggrunnskart over Norge. M. 1:1 million. Norges geologiske undersøkelse.

1.5. *BADDERELVA*

Vassdragsnummer:	209.8Z
Fylke:	Troms
Kommune:	Kvænangen
Kartblad:	1734 I Kvænangen, 1834 IV Flintfjellet
Verneplan:	II
Feltareal:	137 km ²
Marin grense:	75 m o.h.
Naturgeografisk region:	44b Bjørke- og furuskogregionen i Troms

Badderelva har kjeldeområdet i grensetraktene mellom Troms og Finnmark fylke. Elva renn nordvestover mot Badderfjorden, der den har utløpet ved Badderren. Badderelva har ei større sideelv i vest-nordvestleg retning, som fører inn til austre Nikkevatn (675 m o.h.) (fig. 1.5.1.).

BERGGRUNNSGEOLOGI

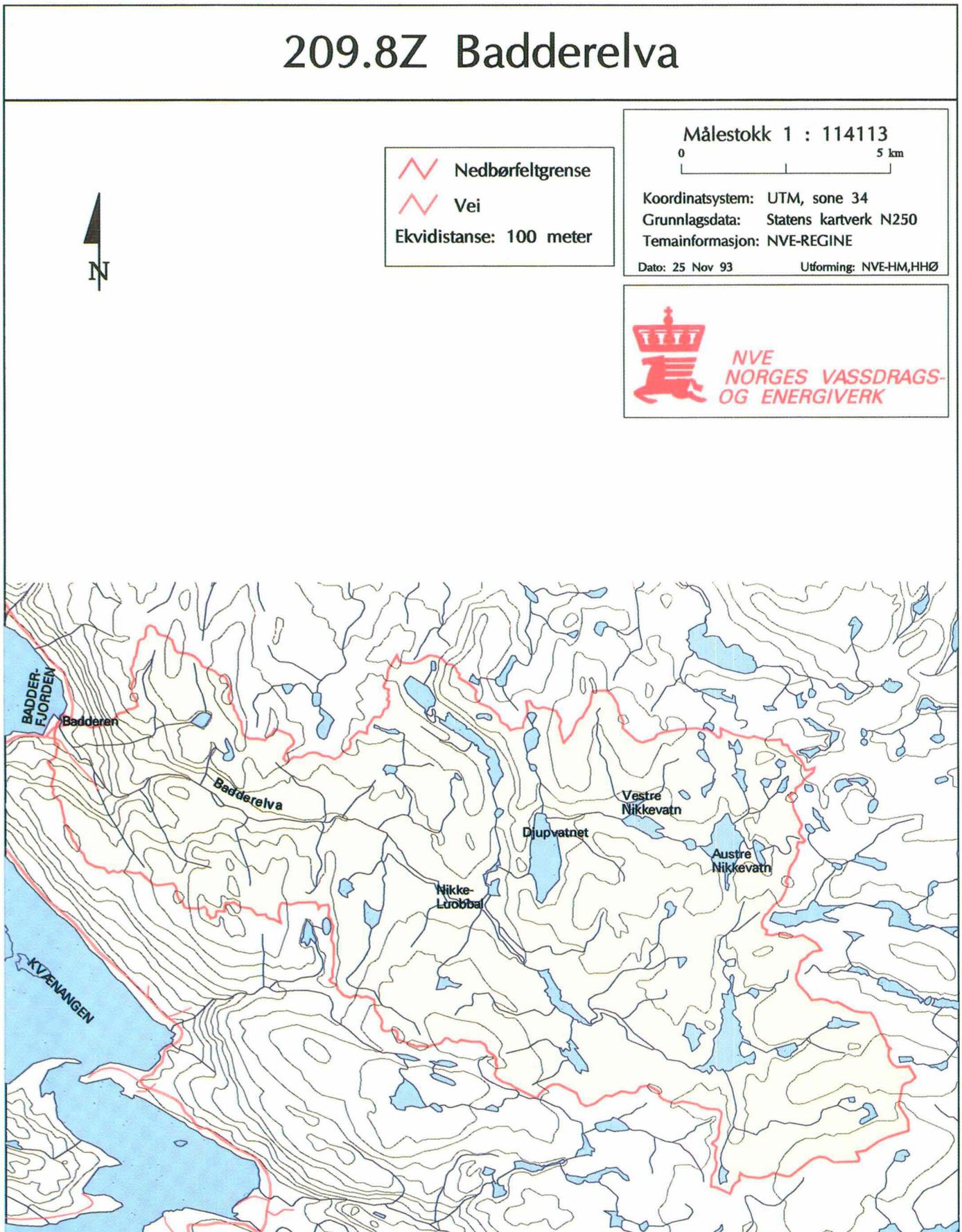
Mesteparten av nedslagsfeltet til Badderelva ligg i eit grunnfjellsvindaug beståande av supra-krustale bergartar, kjent som Raipas-avdelinga. Grunnfjellsbergartane, som er stadeigne og av prekambrisk alder, er av typen grønstein, amfibolitt og gabbro. Ei grense mellom grunnfjellsbergartar i nordvest og skyvedekkebergartar i søraust går over Langvatnet (510 m o.h.). Bergartane frå den kaledonske fjellkjeda er kvartsskifer og meta-arkose.

GEOMORFOLOGI

Hovudelva drenerar i vest-nordvestleg retning. Den berggrunnsgeologiske forskjellen mellom grunnfjellsbergartar og skyvedekkebergartar ser ikkje ut til å ha resultert i ulike geomorfologiske trekk i nedslagsfeltet. I sør og aust drenerar elva eit viddeprega område over 400 m o.h. I nordvestlege delar av nedslagsfeltet, frå Lausfjellet (499 m o.h.) og nordvestover til utløpet ved Badderfjorden, har fluvialerosjonen vore kraftigare og dette har resultert i markerte nedskjeringar både i fast fjell og i dei kvartære lausmassane i dalbotnen.

Av sidevassdraga til Badderelva er elva frå austre Nikkevatn (675 m o.h.) det største. Denne sideelva følgjer ikkje noko markert dal, men frå aust mot vest ligg austre Nikkevatn (675 m o.h.), vestre Nikkevatn (649 m o.h.) og Djupvatnet (570 m o.h.) i stadig lågare forsenkningar. Vest for Djupvatnet går ei nord-nordvestleg sidegrein til Flintvatna på 550 og 551 m o.h.

209.8Z Baddereiva



Figur 1.5.1. Kart over nedslagsfeltet til Baddereiva.

KVARTÆRGEOLOGI

Ved utløpet av Badderelva har dalbotnen ei mektig glasifluvial avsetning som er avgrensa av ein fjellskråning i nordaust og elva i sør. Fronten er omlag 65 m o.h., medan bakkanten ligg på rundt 70 m o.h. Overflata er ujamn, idet den er gjennomskore av fleire gamle elveløp, der eitt av løpa når eit djup på 4-5 m og ei breidde på 8-10 m i fronten av avsetninga. Vidare ligg det spreidd ein del blokk og stein på overflata. Forkanten fell bratt ned ca. 30 m til ein marin terrasse. Under terrassen følgjer det ei rekkje strandvollar og linjer. Den sørlege delen av terrassen er avgrensa av ein 20-30 m høg fluvialt nedskoren skråning. På vestsida av elva og lengre inn i dalen finns det restar av den same avsetninga. Den glasifluviale avsetninga er eit isranddelta som er avsett mellom 9 500 -10 000 år før notid (fig. 1.5.2.).



Figur 1.5.2. Isranddelta ved Baddern.

Det finns også spreidde førekomstar av glasifluviale avsetningar i dalbotnen søraustover i hovuddalen og ved Flintvatna. På tvers av Flintvatna er det ein større akkumulasjon som heng saman med ein esker sør for vatna, og denne avsetninga vert tolka som ein distal del av eskeren. Avsetningsformene tyder på at det har vore store mengder vatn tilstades under breen under akkumulasjonen.

Ved Nikkeluobbal er det akkumulert store glasifluviale massar i form av terrassar med dødisgroper i overflata, eskerar og eit markert sete som følgjer fjellryggen i nord. Det siste tyder på at det har eksistert ein randsjø i dette området, truleg i løpet av Yngre Dryas perioden.

Aust for Kisganghompen og vest for Nikkeluobbal er det soner med mindre haugar og ryggar. Elva blir i dag oppdemd av desse avsetningane, noko som resulterer i sandurdanning bakanfor. Desse haugane og ryggane er avsette under stagnasjonsperiodar som breen har hatt under tilbakesmelting i hovuddalføret.

Rekonstruksjon av isutbreiinga under Yngre Dryas, basert på spreidde moreneryggar og laterale dreneringsspor, indikerar at Ruossavarre stakk over isen som ein nunatakk på denne tida. Ulldaivarre må, pga. høgde og den meir distale plasseringa, også ha stått over isen på denne tid. Fragment av randmorener, som i første rekkje kan observerast på austsida av fjellet, er difor tolka til å vere avsett under Yngre Dryas perioden. I høgareliggjande område nord for Djupvatnet og Nikkevatna har frostaktiviteten vore stor, med resulterande blokkmarkdannelse.

RESENTE PROSESSAR OG FLUVIALGEOMORFOLOGI

Ved utløpet til Badderelva er det eit delta under oppbyggjing, og på nordaustsida av Flintvatna (550 m o.h.) er ei bekkevfite under utvikling. Det er stor frostaktivitet i dei høgareliggjande områda i nedslagsfeltet til Badderelva. Dette resulterer bl.a. i jordsig i dei morenedekka skråningane. Ein heil skråning ned mot Djupvatnet (570 m o.h.) er dekkja av solifluksjonstunger.

I munningen av hovuddalen har Badderelva skore seg gjennom mektige kvartære lausmasse-avsetningar. Frå Lausfjellet (449 m o.h.) og vestover til munningen er dalbotngradienten stor og elva går her i fossar og stryk. Elvedeskjeringa frå Lausfjellet til munningen av dalen ser ut for å vere utvikla i ein eldre meir glasialt prega dalgenerasjon. Frå Lausfjellet går elva austover i eit ope dalføre, før den oppstrøms kote 400 går over i vide svake forsenkningar, der elveløpet vert breiare, og der elva har velutvikla elvebankar. I desse forsenkningane er det ofte større og mindre vatn.

Av sidevassdraga er elva frå Nikkevatnet (675 m o.h.) vestover til Djupvatnet (570 m o.h.) og til samløpet med Badderelva ved Nikkeluobbal (ca. 460 m o.h.) interessant. Dette sidevassdraget drenerar eit felt med ulike kvartære lausmaterialformer og elva har erodert i desse med transport av materiale nedstrøms før resedimentering. Det er såleis utvikla fluviale akkumulasjonsformer som bl.a. bankar og vifter. Hovudelva oppstrøms Nikkeluobbal er lite aktiv og går i stabilt løp. Nedstrøms Nikkeluobbal finns fleire akkumulasjonsloner før elva fell ut i store stryk nord for Lausfjellet.

VERNEVERDIGE OMRÅDE

Verneverdige lokalitetar

Ved utløpet til Badderelva er det avsett eit delta framfor ein dalbreutløpar (UTM 399 486)

(fig. 1.5.2.). Denne avsetninga er nærmare omtala under den kvartærgeologiske delen. Heva delta er svært vanleg langs kysten. Verdien for dette området er stor fordi form-elementa er så tydelege pga. den sparsame vegetasjonen. Deltaet ved Badderer kan ha ein viss fagleg verdi som type-lokalitet.

INNGREP

Det som finns av busetnad i nedslagsfeltet til Badderelva er lokalisert på elvesletta mot Badderfjorden. I tilknytning til busetnaden er eit mindre område oppdyrka. Frå munningen og søraust til Lausfjellet er det eit fåtal hytter på sørsida av elva.

Søraustover frå munningen går ein skogsbilveg, som etter 2 km går over i ein 3.5 km lang kjerreveg, som igjen går over i ein sti som fører inn til Sedars gruver. Langs elvestrengen på nordaustsida av elva følgjer ein 1 km lang kjerreveg. Parallelt med denne går ein kjerreveg av tilsvarende lengde over deltaet mot søraust. Frå E6 går det ein kjerreveg ned til eit oppdyrkingsfelt ved Badderfjorden.

Brua i tilknytning til E6 kryssar nedslagsfeltet ved utløpet. Ved riksvegen, søraust for brua, er det eit grustak.

Ved munningen av hovuddalen kryssar kraftlinjer elvestrengen to gongar, elles følgjer ei gammal telefonlinje hovuddalen austover frå Langvatnet.

I utkanten av deltaet i munningen er det eit granfelt.

Litteratur:

Faugli, P. E. (1976): Fluvialgeomorfologisk befarung i Kvænangselv, Nordbotnelv og Badderelv. Kontaktutvalget for vassdragsreguleringer, Universitetet i Oslo, Rapport 76/04.

Møller, J., Fjalstad, A., Haugane, E., Bugge Johansen, K. & Larsen, V. (1986). Kvartærgeologiske verneverdige områder i Troms. Troms. Naturvitenskap nr. 49. Universitetet i Tromsø. Institutt for museumsvirksomhet i Tromsø 1986.

Naturgeografisk regioninndelning av Norden. Nordiska ministerrådet 1984.

Sigmond, E. M. O., Gustavson, M., Roberts, D. (1984): Berggrunnskart over Norge. M. 1:1 million. Norges geologiske undersøkelse.

Sollid, J. L. og Tolgensbakk, J. (1977): Kvartærgeologi/geomorfologi i Kvænangenprosjektet. Rapport Geografisk institutt, Universitetet i Oslo 1977.

1.6. STORELVA (BURFJORDEN)

Vassdragsnummer:	210.Z
Fylke:	Troms
Kommune:	Kvænangen
Kartblad:	1734 I Kvænangen, 1834 IV Flintfjellet
Verneplan:	II
Feltareal:	185 km ²
Marin grense:	65 m o.h.
Naturgeografisk region:	44b Bjørke- og furuskogregionen i Troms

Storelva har sitt utspring i grensetraktene mellom Troms og Finnmark fylke i Kvænangen. Kjeldeområdet til Storelva består av eit nett større og mindre vatn som samlar seg til den 25 km lange Storelva som renn gjennom Storelvdalen og Burfjorddalen, før den renn ut i Burfjorden i Kvænangen. Storelva har ei rekkje sideelvar, med Jon Larselva, Nordgreina og Gammeelva som dei største. Desse sideelvane drenerar store delar av nedslagsfeltet til Storelva (fig. 1.6.1.).

BERGGRUNNSGEOLOGI

Berggrunnen i nedslagsfeltet til Storelva kan grovt to-delast, med grunnfjellsbergartar i sør og bergartar frå den kaledonske fjellkjeda i nord. Grunnfjellet i nedslagsfeltet framstår som eit vindaug (grunnfjellsvindaug) mellom bergartar frå den kaledonske fjellkjedefoldinga.

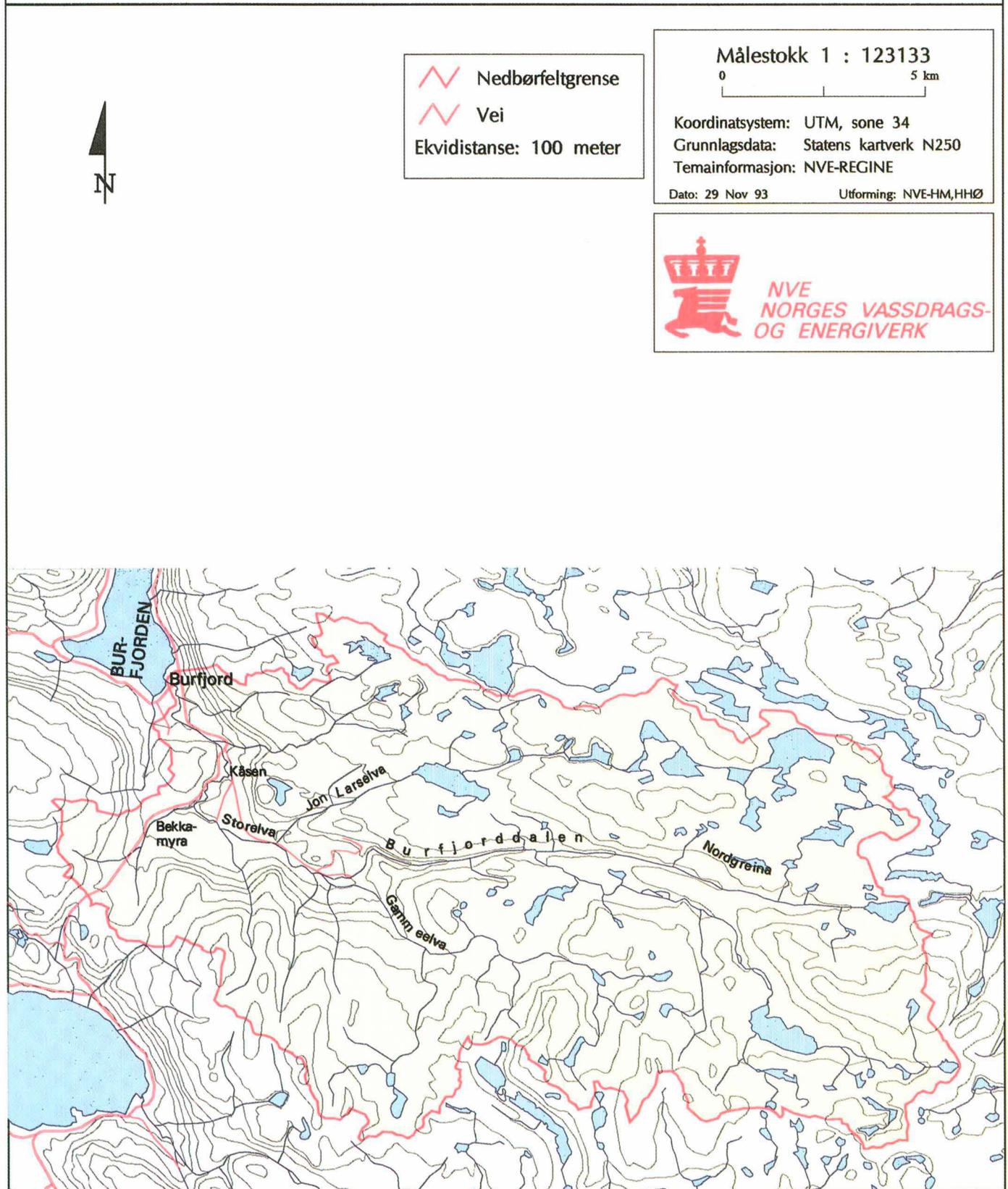
Grunnfjellsbergartane, som er stadeigne og av prekambrisk alder, er omdanna sedimentære og vulkanske bergartar av typen grønstein og amfibolitt.

Bergartane frå den kaledonske fjellkjeda er samansette og opptrer i langsgåande soner. Nord for elva er ei sone med omdanna sedimentære bergartar, stadvis størkningbergartar av typen sandstein, kvartsitt, leirskifer og dolomitt. Denne sona vert avløyst av ei smal sone med bergartar frå same tidsperiode, men som består av kvartsskifer og meta-arkose. Nordlege delar av nedslagsfeltet til Storelva består av omdanna bergartar av prekambrisk alder i kaledonske dekke med ulike typar av gneis og med enkelte lag av amfibolitt.

GEOMORFOLOGI

Frå munningen går Burfjorddalen omlag 4 km sørover, før den bøyer av mot aust. Ved Svanefjellet (219 m o.h.) er det ei innsnevring av dalføret, elles har nordvestlege delar av Burfjorddalen eit glasialt preg med vid flat dalbotn og relativt slakke dalsider. Frå Middavarre (520 m o.h.) og austover smalnar Burfjorddalen inn til ei markert elvenedskjering. Denne landskapsforma går over i eit viddeliknande landskap i austlege delar av nedslagsfeltet.

210.Z Storelva (Burfjorden)



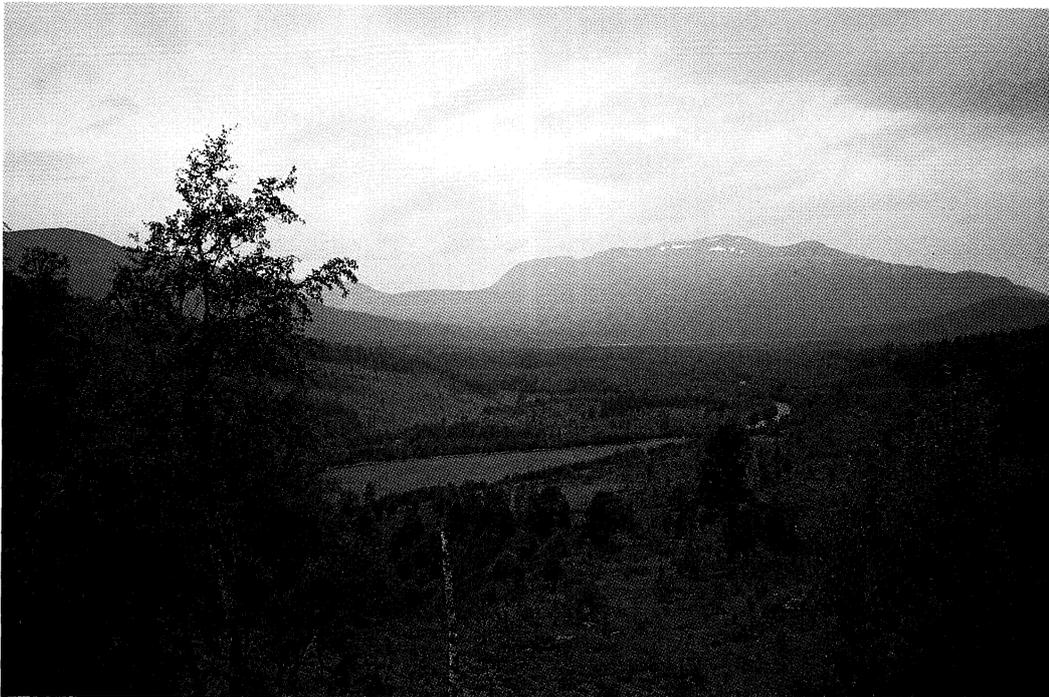
Figur 1.6.1. Kart over nedslagsfeltet til Storelva (Burfjorden).

Fleire sideelvar drenerar store område av Storelva sitt nedslagsfelt, dei største er Jon Larselva i nord, Gammeelva i sør og Nordgreina i aust. Områda som desse sideelvane drenerar består hovudsakleg av eit undulerande høgfjellsområde med svakt utvikla dalprofil. I dei grunne dalsøkkka er det ofte større og mindre vatn.

KVARTÆERGEOLOGI

Frå Burfjorden og sørover til Svanefjellet er dalbotnen fylt med kvartære avsetningar opptil omlag 100 m o.h. Lausmassane er tolka som israndavsetning, truleg avsett under Yngre Dryas då brefronten var rett sør for fjordbotnen. Elva har seinare skore seg ned i avsetninga og resedimentert erosjonsmaterialet i form av elvesletter ned mot Burfjorden.

Sør for Svanefjellet er ei større elveslette 100-105 m o.h. (fig. 1.6.2.). Denne sletta ligg inntil eit stort myrområde, "Bekkamyra naturreservat", som blir nærmare omtalt under verdifulle område.



Figur 1.6.2. Elvesslette sør for Svanefjellet.

Dalbotnen i hovuddalføret og sidedalane over mot Badderelva er dominert av botnmorene, elles består store delar av Storelva sitt nedslagsfelt av bart fjell.

Over Baddereidet, mellom Badderfjorden og Burfjorden, er det avsett randmorener som indikerar isutbreiinga då brefronten låg i fjordbotnen til Burfjorden. Randmorenene på vestsida av E6 kan nemleg følgjast nord-nord austover til israndavsetninga ved fjorden. Randmorenene og den tilhøyrande israndavsetninga er truleg avsette under Tromsø-Lyngen-stadiet (ca. 10 000-11 000 år før notid). Denne perioden, som også vert kalla Yngre Dryas, er karakterisert ved breframrykk og avsetning av randmorener og isranddelta, ofte lokalisert ved fjordbotnen.

RESENTE PROSESSAR OG FLUVIALGEOMORFOLOGI

Resente prosessar i nedslagsfeltet til Storelva er først og fremst erosjon og sedimentasjon i og langs elveløpet samt deltautbygging i Burfjorden.

I nordvestlege delar av Burfjorddalen, der dalbotnen i stor grad er fylt med fluviale avsetningar, er elva stadvis meandrerande. I område der elva ikkje meandrerar går den stri over eit grovt botnmateriale. Mot aust (over kote 200) går elva over i ei markert elvededskjering, før den forgreinar seg til eit nett av større og mindre vatn i kjeldeområdet i aust. Jon Larselva, som har samløp med Storelva ved Dalsbotn, drenerar store område av nedslagsfeltet i nordvest. Elva går ikkje i noko markert dalføre med unntak av den svake nedskjeringa i dalsida mot hovuddalen. Store delar av området som vert drenert av Jon Larselva består av eit høgareliggjande vidde-landskap. Nordgreina går austover som ei forlenging av Burfjorddalen. I vestlege delar går elva over i ei markert elvededskjering, som vert mindre markert inn mot kjeldeområdet i aust.

VERDIFULLE OMRÅDE

På sørsida av Storelva inntil E6 og Svanefjellet (219 m o.h.), ligg Bekkamyra naturreservat ca. 105 m o.h., som er spesielt viktig for ender og vadefuglar. Feltet omfattar Nevatn, Ellenvatn, Båtvatn og Øvrevatn med tilhøyrande myrområde. Heile komplekset, som er svært flattliggjande, består hovudsakleg av fluviale avsetningar. Myrområdet består av fleire parti med drag imellom, og mot søraust er det skjeldne overgangar mellom ulike myrtypar. Innsjøane og myra er av interesse både i biologisk og zoologisk samanheng.

Grusøyrane i Storelva må spesielt framhevast, då det på desse bl.a. finns Kvænangsvalmue som den einaste lokaliteten i verda.

INNGREP

Burfjord er kommunesenter i Kvænangen kommune, og har 1644 innbyggjarar. Busetnaden er konsentrert ved Kåsen, på elveslettene ved utløpet til Storelva og langs vestsida av Burfjorden nordover til Laukeng.

På dei store elveslettene nordaust for Bekkamyra naturreservat og ved utløpet til Storelva er større område oppdyrka for landbruksføremål.

På nordvestsida av Middavarri (494 m o.h.) er ei nedlagt jernmalmgruve.

E6, som kjem inn i nedslagsfeltet frå sørvest, går langs nordenden av Bekkamyra naturreservat. Vidare følgjer den foten av Svane fjellet i nordaustleg retning, før den går nordover langs Burfjorden. E6 kryssar Storelva på austsida av Svane fjellet omlag 2 km frå utløpet. I dette området er det også ei kort vegsløyfe klassifisert som fylkesveg. Denne kryssar Storelva omlag 500 m sør for brua i forbindelse med E6. I tilknytning til busetnaden i utløpsområdet til Storelva er det opparbeidd ein del private vegar. I tillegg går fylkesvegen langs utløpsområdet til Storelva, og kryssar denne med bru i elveosen. Sørøver elvesletta ved Kåsen er det to nærmast parallelle vegar ned mot elva. Den eine held fram på sørsida av elva sørøver mot Bekkamyra, den andre går austover langs Storelva, med avstikkarar både på nord- og sørsida av Storelva. Nordvest for Middavarre går vegen i bru over Storelva og held fram som kjerreveg opp til ei nedlagt jernmalmgruve ved Middavarre.

To kraftlinjer kryssar nedre del av nedslagsfeltet.

Ei mindre forbygning finns ved Nerla.

Litteratur:

Fjalstad, A. (1990): Vern av våre løsmasser. Om kvartærgeologien i nord. Ottar 1/90. Nilssen, A. C. (red.). Tromsø Museum Nr. 179.

Kontaktutvalget Kraftutbygging-Naturvern (1971): Verneplan for vassdrag I.

Naturgeografisk regioninndeling av Norden. Nordiska ministerrådet 1984.

Sigmond, E. M. O., Gustavson, M., Roberts, D. (1984): Berggrunnskart over Norge. M. 1:1 million. Norges geologiske undersøkelse.

2.1. STORELVA (STORFJORDEN)

Vassdragsnummer:	228.Z
Fylke:	Finnmark
Kommune:	Lebesby
Kartblad:	2135 I Adamsfjord, 2135 II Ul'lugai'sa, 2135 III Ræt'kajåkskai'di, 2135 IV Viek'sa
Verneplan:	I
Feltareal:	805 km ²
Marin grense:	70 m o.h.
Naturgeografisk region:	47a Øst-Finnmarks kystregion 48b Finnmarks submaritime bjørke- og furuskogregion

Storelva har sitt utspring i Gai'saområdet sør for Laksefjorden. Herifrå drenerar Storelva nordover, gjennom det trange dalføret mellom Ræt'kajåkskai'di og Stuorajåkskai'di, før den drenerar mot nordaust for så å munne ut i Storfjorden inst i Laksefjorden. Dei viktigaste sideelvane til Storelva er Njærrinjåkka og Ras'tigaisjåkka i øvre del, Ræt'kajåkka i midtre del og Vuonjaljåkka og Luobbaljåkka i nedre del av nedslagsfeltet (fig. 2.1.1.).

BERGGRUNNSGEOLOGI

Berggrunnen i nedslagsfeltet til Storelva består av bergartstypar frå den kaledonske fjellkjeda, med alder som varierar frå prekambrisk til silurisk.

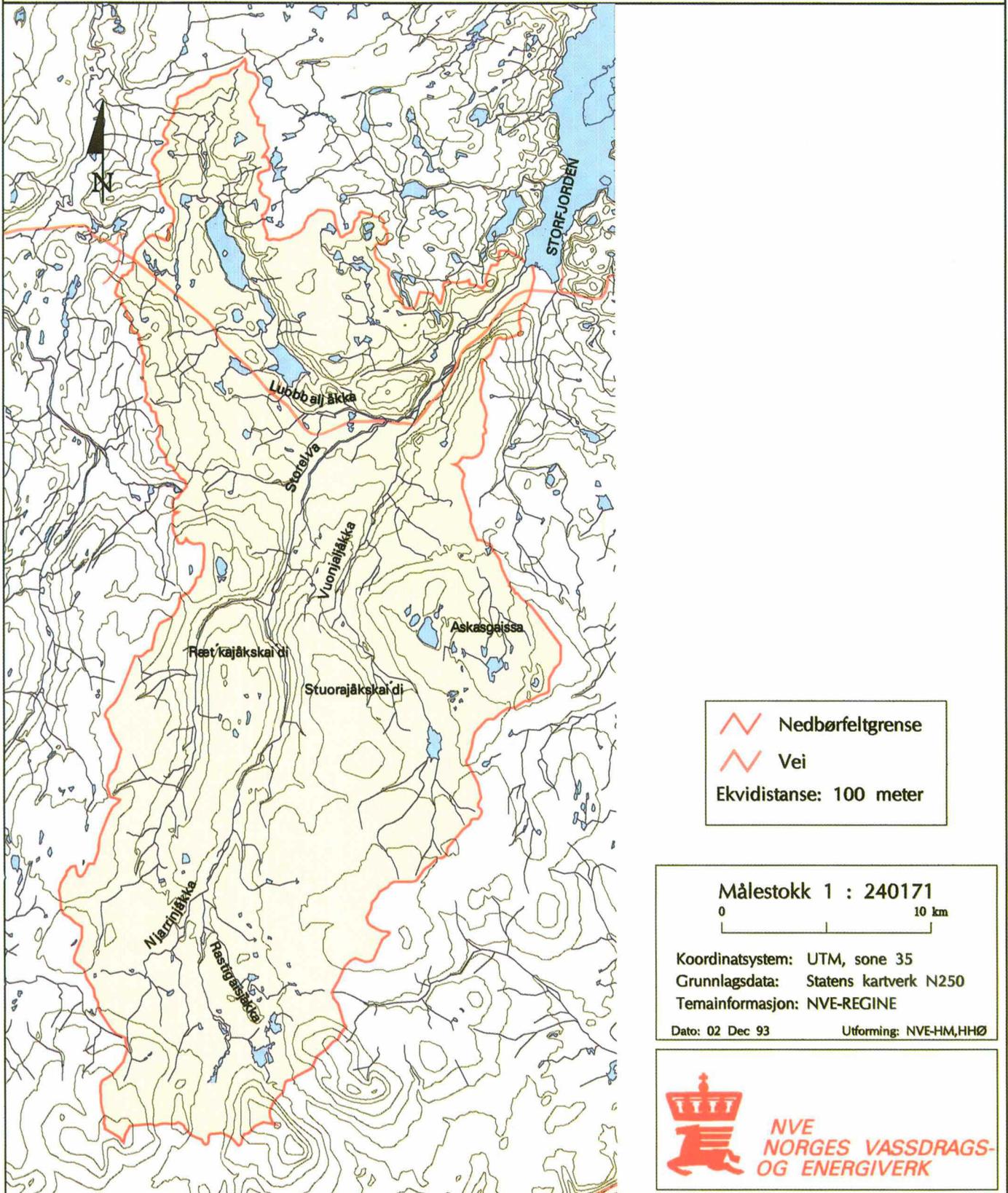
I nordlege delar av nedslagsfeltet består berggrunnen av leirstein, leirskifer og slamstein. I ei nordvest-søraustgåande sone, avgrensa av E6 i nord, består berggrunnen av sandstein og kvartsitt med konglomerat. Resterande delar av nedslagsfeltet er dominert av sandstein, kvartsitt, leirskifer og dolomitt.

GEOMORFOLOGI

Heile nedslagsfeltet til Storelva er glasialt prega, med slakke dalsider og vid flat dalbotn. Dalformene i enkelte parti av nedslagsfeltet er nesten utviska, og framstår då som opne parti, truleg utvikla ved at isstraumar konfluerte i desse områda under nedisinga (fig. 2.1.2.).

Frå utløpet ved fjorden til samløpet med Vuonjaljåkka går Storelva i eit markert dalføre, der elveløpet og kvartære lausmasseavsetningar utgjer store delar av den vide dalbotnen (fig. 2.1.3.). Samløpet mellom Luobbaljåkka, Vuonjaljåkka og Stuorajåkka framstår som ei opning i landskapet. Med unntak av Stuurajåkka sør for samløpet med Ræt'kajåkka, følgjer ikkje desse elvane markerte dalformer. I kjeldeområdet har erosjonen vore mindre, og landskapet framstår som ei vidde. Fjellområda i nedslagsfeltet er karakterisert ved avrunda fjellformasjonar.

228.Z Storelva (Storfjorden)



Figur 2.1.1. Kart over nedslagsfeltet til Storelva (Storfjorden).



Figur 2.1.2. Landskapsformer ved Storelva.



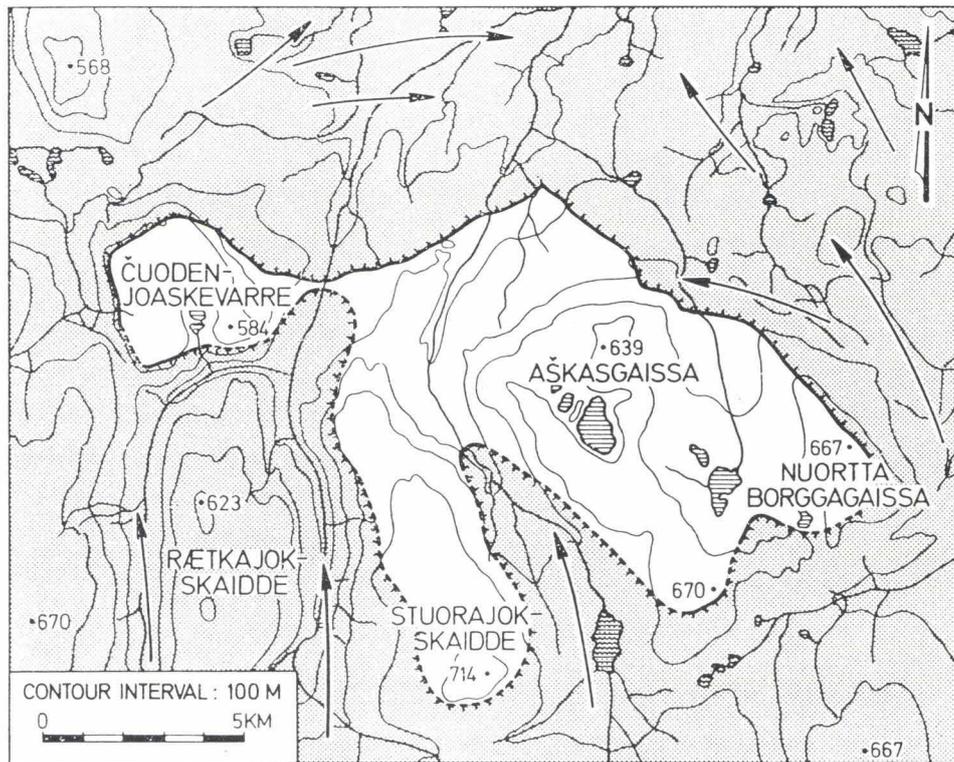
Figur 2.1.3. Kwartære avsetningar i dalbotnen mot Storfjorden.

KVARTÆRGEOLOGI

Frå utløpet til Storelva og sørover til samløpet med Vuonjaljåkka er dalbotnen fylt med glasi-fluvialt materiale avsett framfor ein tilbakesmeltande bre i dalen. For å tilpasse seg stadig lågare erosjonsbasis under deglasiasjonsfasen, har Storelva erodert i desse avsetningane og resedimentert materialet som elvesletter. Elva og havet har høvesvis erodert og abradert, slik at det er utvikla ei rekkje terrassenivå med markerte overgangar. Fleire av dei lågareliggjande terrasse-nivåa kan korrelerast med bestemte havnivå under deglasiasjonen. Marin grense ved utløpet til Storelva er omlag 70 m o.h. og representerar truleg havnivå under Repparfjord-stadiet, som sannsynlegvis kan korrelerast med Skarpnes-stadiet i Troms (12 000-12 500 år før notid). Under Yngre Dryas (10 000-11 000 år før notid) var havnivået ved utløpet til Storelva rundt 60 m o.h. Den vesle endringa i havnivå frå Repparfjord-stadiet til Yngre Dryas tyder på at breen trekte seg raskt tilbake i denne perioden. Lokalisering av randmorener som er avsette under desse to stadia støttar opp om dette.

I tillegg til den glasi-fluviale avsetninga ved munningen av dalen, finns det spreidde glasi-fluviale avsetningar elles i nedslagsfeltet, då hovudsakleg langs sidegreina Luobbaljåkka og langs Storelva sør for samløpet med Luobbaljåkka. Desse avsetningsformene ber tydeleg preg av å vere avsette i tilknytning til ein inaktiv bre, då overflata har dødisgroper, høgt blokkinnhald, eskerar, drenerings-spor og haugar og ryggformer. Avsetningane er truleg utvikla lateralt og/eller subglasialt for breen.

I nedslagsfeltet til Storelva er det både spreidde moreneryggar, randmorenesoner, samt randmorener som er avsette i tilknytning til nunatakkområdet. Randmorenene er hovudsakleg avsette under Repparfjord-stadiet og Gaissa-stadiet/Yngre Dryas. I fjellområda mellom utløpet til Storelva og Čulluvjav'ri (132 m o.h.) er det fleire lokalitetar med randmorener som indikerar bremarginen under Repparfjord-stadiet. Eit randmorenekompleks kring Aškasgaissa (639 m o.h.) er truleg avsett under Repparfjord-stadiet, medan nordlege delar av Gaissane stod over isoverflata som nunatakkar. Straumlinjeforma avsetningar indikerar ein nordvestleg isstraum nord for Nuortta Borggagaissa-Aškasgaissa, og ein aust-nordaustleg isstraum nord for Čuodenjoaskevarre. Randmorenene i området ved Čuodenjoaskevarre og Nuortta Borggagaissa markerar utbreiinga til nunatakken. Randmorenene på nordflanken er tydelegast. På sørsida, eller proksimalsida, er det vanskelegare å rekonstruere bremarginen. Den austlege isstraumen har avsett ei lateralmorene frå 650 m o.h. og 11 km nordvestover (fig. 2.1.4.). Nord for Aškasgaissa er ei sone med mindre ryggar, haugar og eit delta. Randmorener i sørlege delar av nedslagsfeltet, ved samløpet mellom Stuorrajåkka og Njærrinjåkka, indikerar brefrontposisjonen under Gaissa-stadiet/Yngre Dryas. Usikker datering av Gaissa-stadiet samt den tilnærma like brefrontposisjonen under dei to periodane, gjer det vanskeleg å avgjere kva tidsperiode randmorenene vart avsette.



Figur 2.1.4. Rekonstruksjon av nunatak-området ved Aškasgaissa under Repparfjord-stadiet. Pilene indikerar isrørsleretninga, og det skuggelagte området symboliserar isdekke. (Etter Sollid et al. 1973).

RESENTE PROSESSAR OG FLUVIALGEOMORFOLOGI

Aktive prosessar finn ein først og fremst i elveløpet og dei elvenære områda. Erosjon, transport og resedimentasjon av materiale skjer både i Storelva og sideelvane. Elveløpet frå munningen av dalen og sørover til samløpet mellom Storelva og Vuonjaljåkka har spesielt godt utvikla grusøyrrer. Mange stader langs elveløpet er det friske "sår" i lausmasseskråningane. Landskapsformene i nedslagsfeltet tilseier liten rasaktivitet, men ved Guor'gabmir (327 m o.h.) er det eit større rasskar i ein nordvendt fjellskråning. I botnen av Storfjorden er det eit delta under oppbygging.

Storelva, som går sør-sørvestover frå utløpet ved Storfjorden, drenerar hovudsakleg eit viddeprega område, med unntak av nedslagsfeltet ved utløpet og området mellom Ræt'kajåkskai'di og Vuonjalrašša, der elva følgjer markerte dalar. Storelva har utvikla grusøyrrer frå kjeldeområdet i sør til utløpet i nord. Løpet til Storelva er relativt einsformig i motsetnad til sideelva Luobbaljåkka som er meir variert med mange større og mindre innsjøar. I midtre delar av nedslagsfeltet har elvane Ræt'kajåkka og Stuurrajåkka skore seg djupare ned i grunnen enn elvane elles i området. Mot sør vert variasjonen i elveløpa større, og sideelvane Njærrinjåkka og Ras'tigaisjåkka følgjer grunne dalfører med større og mindre vatn.

VERDIFULLE OMRÅDE

Dei mektige randmorenene kring Aškasgaissa illustrerer på ein fin måte korleis dette høgareliggjande partiet stod over isoverflata som ein nunatakk under Røpparfjord-stadiet.

INNGREP

E6 følgjer Storelva frå utløpet sørover til samløpet mellom Stuorrajákka, Vuonjaljåkka og Luobbaljåkka, for så å følgje Luobbaljåkka nordvestover mot Børselvfjellet. E6 kryssar Vuonjaljåkka og Storrajákka i området der E6 går over frå sørleg til vestleg retning. Frå E6 og nordaustover til Čulljav'ri (132 m o.h.) går ein 1.5 km lang grusveg. Ein tilsvarande lang vegstubb er etablert på den kvartære lausmasseavsetninga nær utløpet til Storelva. Ei kraftlinje kryssar nedslagsfeltet 2 km sør for samløpet mellom Stuorrajákka og Luobbaljåkka. På elveslettene nær utløpet til Storelva skjer det ein del telting og oppstilling av campingvogner. I tilknytning til større og mindre vatn av sidegreina Luobbaljåkka er det oppført eit fåtal hytter. Eit sperregjerde for rein kryssar nedslagsfeltet nord for Aškasgaissa.

Litteratur:

- Fjalstad, A. (1990): Vern av våre løsmasser. Om kvartærgeologien i nord. Ottar 1/90. Nilssen, A. C. (red.). Tromsø Museum Nr. 179.
- Kontaktutvalget Kraftutbygging-naturvern (1971): Verneplan for vassdrag I.
- Naturgeografisk regioninndelning av Norden. Nordiska ministerrådet 1984.
- Sigmond, E. M. O., Gustavson, M., Roberts, D. (1984): Berggrunnskart over Norge. M. 1:1 million. Norges geologiske undersøkelse.
- Sollid, J. L., Andersen, S., Hamre, N., Kjeldsen, O., Salvigsen, O., Sturød, S., Tveitå, T. & Wilhelmsen, A. (1973): Deglaciation of Finnmark, North Norway. Norsk Geografisk Tidsskrift 27, 1973.

2.2. *LANGFJORDVASSDRAGET*

Vassdragsnummer:	233.Z
Fylke:	Finnmark
Kommune:	Gamvik, Lebesby, Tana
Kartblad:	2235 IV Ifjordfjellet, 2236 II Langfjorden, 2236 III Bekkarfjord
Verneplan:	II
Feltareal:	333 km ²
Marin grense:	65 m o.h.
Naturgeografisk region:	47b Øst-Finnmarks kystregion 48b Finnmarks submaritime bjørke- og furuskogregion

Langfjordvassdraget har kjeldene på vidda mellom Ifjordfjellet i nord og Tanaelva i sør. Frå kjeldeområdet drenerar elva nordover til Ifjordfjellet, og vidare nord-nordvestover til utløpet ved Laggo i Langfjorden, ein sidearm til Tanafjorden. Større sideelvar i midtre og øvre delar av nedslagsfeltet er Stuorrajåkka, Æs'turjåkka og Guor'gajåkka (fig. 2.2.1.).

BERGGRUNNSGEOLOGI

Berggrunnen i nedslagsfeltet til Langfjordvassdraget består av bergartar frå den kaledonske fjellkjedefoldinga av prekambrisk til devonsk alder.

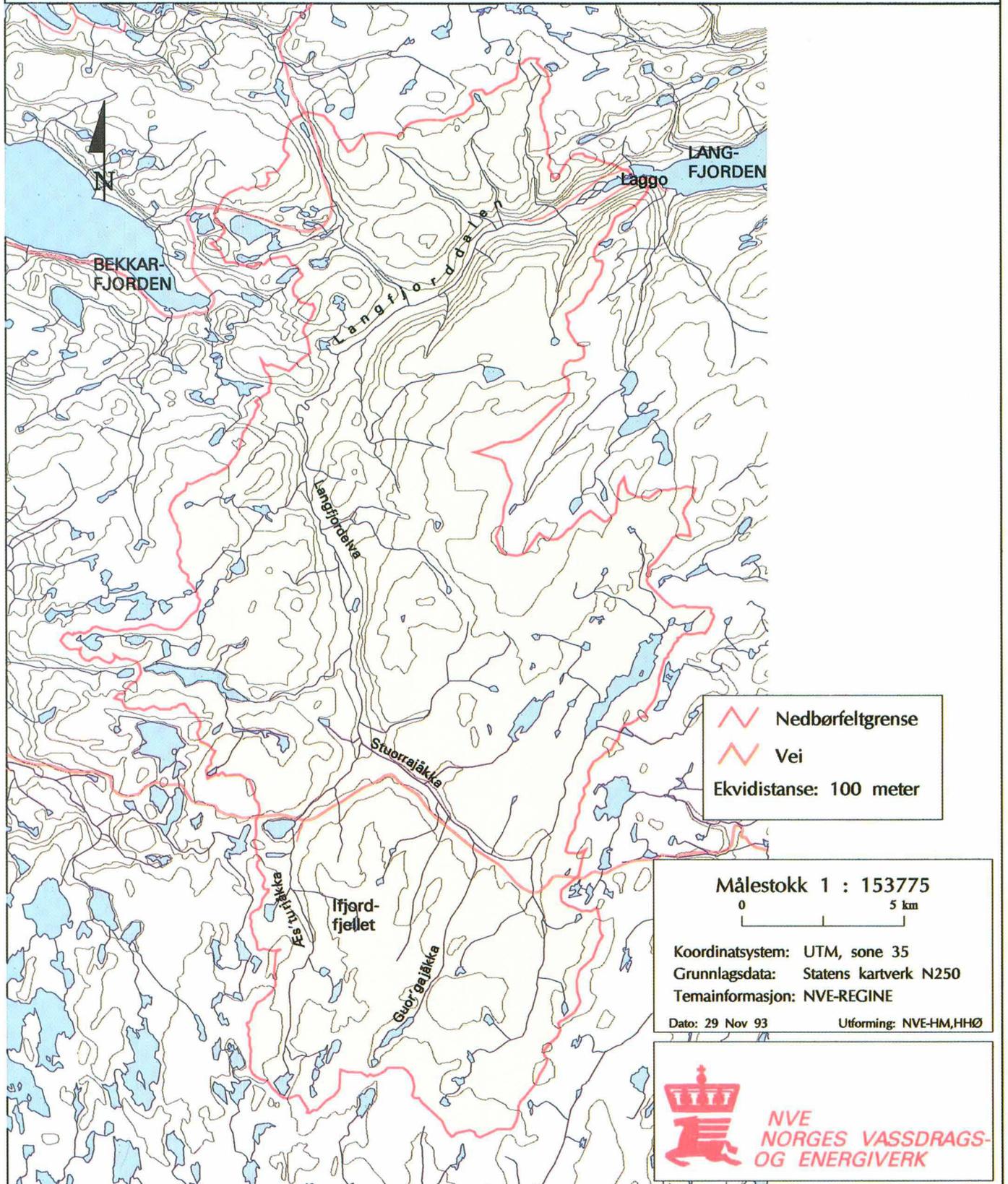
Frå utløpet til Langfjordelva og sørover mot Ifjordfjellet består berggrunnen av fyllitt nordvest for elva og polymikt konglomerat søraust for elva. Bergartsskiljet følgjer dalbotnen, med metamorfe sedimentære bergartar i nordvest og ikkje metamorfe sedimentære bergartar i søraust. I midtre delar av nedslagsfeltet, området kring E6, består berggrunnen av metagråvakke og skifer i veksling, stadvis også kvarts-sandstein. Mot sør består berggrunnen av kvartsitt og metasandstein, før leirskifer, leirstein og slamstein overtek i dei sørlegaste delane av nedslagsfeltet.

GEOMORFOLOGI

I Langfjordvassdraget er det ei rekkje forkastningar i nordaust-sørvestleg retning. Dette saman med ei bergartsgrense, i same retning, mellom fyllitt og konglomerat har truleg vore medverkande til Langfjorddalen nordaust-sørvestgåande retning i nordlege delar av nedslagsfeltet. Frå Svineryggen (236 m o.h.) går Langfjorddalen i sørleg retning, det same gjer dei største sideelvane til Langfjordelva.

Sørlege delar av nedslagsfeltet er karakterisert ved eit undulerande landskap, med eit nettverk av større og mindre vatn. Kjeldeområdet ligg då også på Finnmarksvidda.

233.Z Langfjordvassdraget



Figur 2.2.1. Kart over nedslagsfeltet til Langfjordvassdraget.

Først ved Ifjordfjellet vert dalformene meir markerte, sjølv om dei største sideelvane til Langfjordelva; Æs'tujåkka og Stuorrajåkka, berre i liten grad har erodert i grunnen. Langfjorddalen nordover frå Ifjordfjellet har markert U-forma tverrprofil, der elvesletter utgjer store delar av den vide dalbotnen (fig. 2.2.2.). Først når Langfjorddalen går over i nordaustleg retning vert dalen trongare og fjellssidene steilare.

I nordvestlege delar av nedslagsfeltet er det fleire fluvialeroderte sidedalar, med Nikolasdalen og nedre Tverrelva som dei mest markerte. Erosjonsmateriale er avsett i munningen av sidedalane. På sørsida av Langfjorddalen har søre Tverrelva utvikla ein mindre canyon og avsett materiale ut mot Langfjordelva. Nord for E6 på Ifjordfjellet har sideelvane Devkesjåkka og Njiv'lujåkka utvikla tilsvarande canyonar som sideelvane nord i nedslagsfeltet.



Figur 2.2.2. Langfjorddalen med elveavsetningar, sett mot nordaust.

KVARTÆRGEOLOGI

Frå munningen ved Laggo og sørover til Ifjordfjellet er det utvikla elvesletter i store delar av dalbotnen. Dei største elveslettene finn ein nær utløpet, søraust for Svineryggen (236 m o.h.) og sørover mot Ifjordfjellet (fig. 2.2.2.).

I nedre delar av Langfjorden, nær utløpet, har fleire av sideelvane avsett materiale i form av elvevifter. Den mektigaste vifta er avsett av nedre Tverrelva på nordsida av Langfjorddalen.

Med unntak av elveslettene, er området mellom utløpet til Langfjordelva og Ifjordfjellet prega av bart fjell med spreidde moreneflekkar. Høgareliggjande område har tynt morenedekke.

I området kring Ifjordfjellet har dalføra, med sideelvane Storrajjákka og Æs'turjákka, tjukt morenedekke. Det viddeprega landskapet sør for Ifjordfjellet har tynt morenedekke som stadvis er forvittra.

Fråværet av kvartære lausmassar i form av israndavsetningar, som er omtalt i andre vassdrag, skuldast den sørlege brefrontposisjonen i forhold til nedslagsfeltet under dei aktuelle periodane, først og fremst under Gaissa-stadiet og Yngre Dryas.

RESENTE PROSESSAR OG FLUVIALGEOMORFOLOGI

Ved fjære sjø er Langfjordbotn nærast isolert frå resten av Langfjorden pga. dei store lausmasseavsetningane ved Mattisneset. Elveløpet i dei nedste 2 km av Langfjordelva har stor aktivitet med omsyn til erosjon og sedimentasjon, noko som gjenspeglar seg mellom anna ved dei talrike sandbankane i elveløpet. Der sideelvane munnar ut i Langfjordelva er erosjonsprosessane aktive. Under stor vassføring på våren er elveslettene nær utløpet utsett for erosjon. Opptil 0.5 m breidde av elveslettene blir ofte erodert under ein vårflaum (fig. 2.2.3.). Mekanisk forvitring av berggrunnen i nedslagsfeltet er først og fremst registrert i område med tynt morenedekke.



Figur 2.2.3. Erosjon i elveavsetningar ved Laggo.

Kjeldeområdet til Langfjordelva ligg inne på vidda, og består hovudsakleg av større og mindre vatn, som samlar seg til Guor'gajåkka, som mot nord går over i Æs'turjåkka. Ved Ifjordfjellet går Æs'turjåkka og Stuorrajåkka saman til Langfjordelva, som drenerar nord-nord austover til utløpet ved Laggo i Langfjorden. I området sør for Ifjordfjellet har elvane hovudsakleg erodert i morene-materiale, og det er lite med fluviale avsetningsformer i dette området. Nord for samløpet mellom Æs'turjåkka og Stuorrajåkka ved Ifjordfjellet er det sterkt innslag av fluviale avsetningar, og elvesletter utgjer mesteparten av dalbotnen i området mellom Ifjordfjellet og Laggo.

Dalbotngradienten i Langfjordelva er liten. Frå utløpet ved Laggo til kjeldeområdet i sør, ei strekning på nærare 50 km, stig dalbotnen med berre 400 m.

VERDIFULLE OMRÅDE

Området nær utløpet ved Laggo er verdifullt med tanke på dei aktive fluviale erosjons- og sedimentasjonsprosessane som skjer. Då prosessane mellom anna er eit resultat av elva si vassføring vil heile elvesystemet vere viktig.

INNGREP

Samferdsle innan nedslagsfeltet er avgrensa til E6 over Ifjordfjellet. Grenda Laggo ved Langfjorden har berre ein 4 og 2.5 km lang kjerreveg på høvesvis nord- og sørsida av Langfjorddalen.

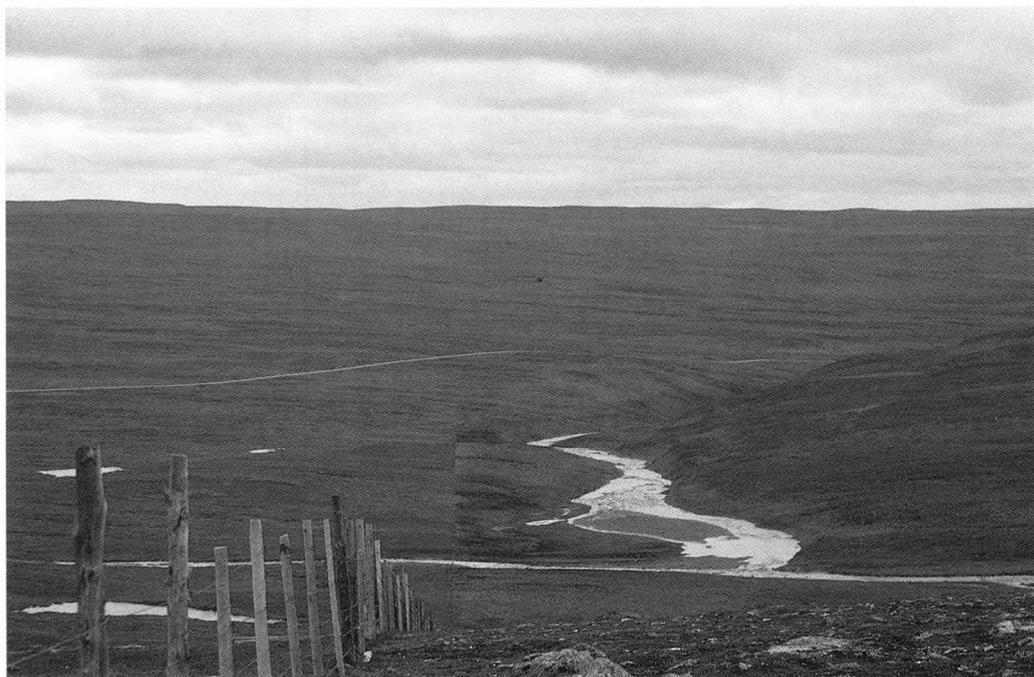
Det er to fastbuande familiar i Laggo, elles finns det hytter og sommarhus hovudsakleg langs kjerrevegane på nord- og sørsida av dalen.

Ei hengjebrau fører over Langfjordelva aust for Svineryggen (236 m o.h.). Denne brua står i tilknytning til stien som fører inn til vassdraget frå Bekkarfjord i vest, og er flittig brukt av turgåarar og fiskarar. Langfjordelva er ei god lakseelv, og det er tilrettelagt for denne aktiviteten gjennom etablering av utedo, teltleirar, boskasser og bålpassar, hovudsakleg i området frå Svineryggen og til utløpet.

Midtre og sørlege delar av nedslagsfeltet er prega av reindrift. Køyrespor og vegar går sørover i nedslagsfeltet mellom Æs'turjåkka og Stuorrajåkka. Eit sperregjerde for rein kryssar nedslagsfeltet på Ifjordfjellet. I tilknytning til dette sperregjerde er det også slakte- og merkegjerder. Enkelte stadar på Ifjordfjellet er sterkt prega av vegetasjonsslitasje pga. sperregjerder for rein (fig. 2.2.4.).

Kraftlinjer kryssar nedslagsfeltet både i kjeldeområdet og marginale område langs vestgrensa av nedslagsfeltet.

Oppstrøms hengjebraua ved Svineryggen (236 m o.h.) er det bygd ei laksetropp i betong.



Figur 2.2.4. Vegetasjonsslitasje på Ifjordfjellet.

Litteratur:

Fjalstad, A. (1990): Vern av våre løsmasser. Om kvartærgeologien i nord. Ottar 1/90. Nilssen, A. C. (red.). Tromsø Museum Nr. 179.

Kontaktutvalget Kraftutbygging-naturvern : Verneplan for vassdrag II, NOU 1976: 15.

Naturgeografisk regioninndeling av Norden. Nordiska ministerrådet 1984.

Sigmond, E. M. O., Gustavson, M., Roberts, D. (1984): Berggrunnskart over Norge. M. 1:1 million. Norges geologiske undersøkelse.

Sollid, J. L., Andersen, S., Hamre, N., Kjeldsen, O., Salvigsen, O., Sturød, S., Tveitå, T. & Wilhelmsen, A. (1973): Deglaciation of Finnmark, North Norway. Norsk Geografisk Tidsskrift 27, 1973.

2.3. VESTERELVA (MESKFJORDEN)

Vassdragsnummer:	241.5Z
Fylke:	Finnmark
Kommune:	Nesseby, Tana
Kartblad:	2335 III Varangerbotn, 2334 IV Guorrunjunis
Verneplan:	I
Feltareal:	224 km ²
Marin grense:	87 m o.h.
Naturgeografisk region:	48b Finnmarks submaritime bjørke- og furuskogregion

Vesterelva har sitt kjeldeområde sørvest for Karlebotn, ved Guorrunjunis og Særbaidlåk'ta i grensetraktene mot Finland. Sørlege delar av nedslagsfeltet er sterkt forgreina og inneheld mange mindre innsjøar. Alle dei større sideelvane til Vesterelva samlar seg i Vesterelvatnet (94 m o.h.). Herifrå drenerar Vesterelva nordover til utløpet i Meskfjorden inst i Varangerfjorden (fig. 2.3.1.).

BERGGRUNNSGEOLOGI

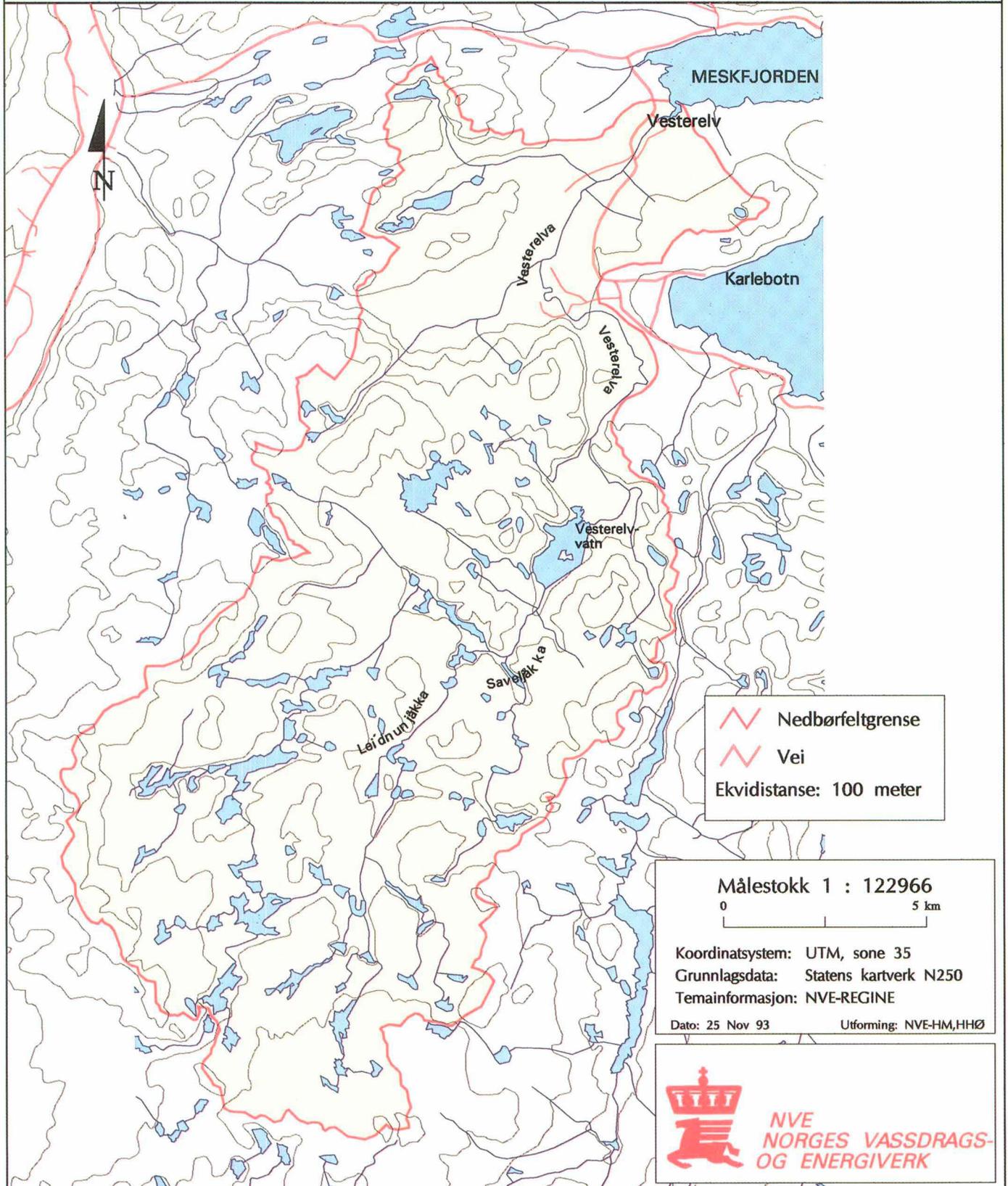
Berggrunnen i nedslagsfeltet består i hovudtrekk av to bergartskompleks. Det er grunnfjellsbergartar frå Karelidene og eldre orogener i sør, og omdanna sedimentære bergartar av seinprekambrisk alder i nord. Grensa mot grunnfjell i sør er for det meste dekket av kvartære avsetningar og myrar.

Grunnfjellsbergartane består i hovudsak av granittisk gneis, men enkelte stader er det innslag av amfibolitt og kvartsbanda jernsediment. Dei sedimentære bergartane i nord består av sandstein og leirskifer i veksling. Overflata av dei prekambriske bergartane er bøygde kraftig ned mot nord, dei kan også vere forkasta i området kring Varangerfjorden, men dette er ikkje påvist. Grunnfjellsområdet er gjennomsett av sprekker. Fleire av dalane i området kring nedslagsfeltet til Nyelva har eit rettlinja forløp, ofte vinkla. Ei retning som gjenspeglar seg i mange av tilløpa til Nyelva er N45°V.

GEOMORFOLOGI

Hovuddalføret til Vesterelva kan vere vanskeleg å avgrense nord i nedslagsfeltet, då dalføret er vidt og har fleire forgreiningar. Sør for Karlebotn er det ei innsnevring av dalen ("port"). Nord for denne er dalbotnen fyllt opp med kvartære avsetningar, som jamnar ut dei underliggjande landskapsformene. Sør for porten er det meir sparsamt med lausmassar, og her kjem strukturen i berggrunnen betre fram. Området er prega av sprekker i N45°V retning som framstår som grunne dalsøkk. Verken hovudelva eller sideelvane følgjer markerte nedskjeringar i grunnen, men følgjer hovudsakleg dalsøkk som er omgitt av kolleforma fjellformasjonar 200-300 m o.h.

241.5Z Vesterelva (Meskfjorden)



Figur 2.3.1. Kart over nedslagsfeltet til Vesterelva (Meskfjorden).

KVARTÆRGEOLOGI

I Vesterelvas dal sørvest for Karlebotn er det avsett eit delta med terrassar i forskjellige høgder (fig. 2.3.2.). Høgste marine nivå er på 87 m o.h. og ligg inn mot Gar'vingaisa aust for Vesterelva. Eit anna markert terrassenivå ligg på 70-75 m o.h. På fleire av deltaflatene er det spor etter tidlegare drenering, ofte i eit anastomoserande mønster. På fleire av flatene og skråningane ned mot fjorden finns det strandvollar, og spesielt godt utvikla er strandvollane på deltaflata på 70-75 m o.h. Vesterelva har skore seg 8-10 m ned i deltaet sørvest for Karlebotn. Sør for innnevringa til Vesterelvas dal vidnar dalen igjen, og her er det avsett eit sandurflate, 600-700 m lang og vel 1 km brei. Sanduroverflata har eit velutvikla nett av anastomoserande dreneringsrenner. Nordenden på denne avsetninga er 84 m o.h. Kart som syner isutbreiinga til ulike tider under deglasiasjonsfasen indikerar at deltaet sør for Karlebotn vart avsett i perioden kring Yngre Dryas.



Figur 2.3.2. Isranddelta ved munningen av Vesterelvas dal.

Distalt for det store deltaet sørvest for Karlebotn har Vesterelva avsett erosjonsmateriale frå deltaet i form av ei større elveslette ned mot Meskfjorden. Sørlege og vestlege delar av elvesletta har utvikla palsmyrar på overflata.

Små moreneryggar kan observerast på fjellet 150 m sør for deltaspissen på begge sider av Vesterelva. Desse spreidde moreneryggane indikerar truleg bremarginen under avsetning av det

store deltaet sør for Karlebotn. Inntil proksimalsida av sanduravsetninga sør for inn-snevringa i Vesterelvas dal er det avsett ein morenerygg fleire meter høg (fig. 2.3.3.). Denne moreneryggen er truleg avsett i tida rundt Yngre Dryas, som kan korrelerast med Tromsø-Lyngen- stadiet i Troms.

På sørsida av Varangerfjorden går eit randmorenebelte i aust-vestleg retning som hovudsakleg markerar brefrontposisjonen under Yngre Dryas. Denne linja representerar også eit skilje mellom tynt usamanhengande morenedekke utanfor og samanhengande morenedekke innanfor linja.

Ved Vesterelvvatnet er det avsett tre eskerar i nord-nord aust/sør-sørvestleg retning, som står i samband med randmoreneryggen proksimalt for sanduravsetninga i Vesterelvas dal.



Figur 2.3.3. Randmorene av Yngre Dryas alder i Vesterelvas dal.

RESENTE PROSESSAR OG FLUVIALGEOMORFOLOGI

Vesterelva har gjennom tidene erodert kraftig i deltaet sørvest for Karlebotn, og fleire stader er det erosjonsskråningar opptil 30 m høge. Også i dag er det aktiv erosjon i skrånigane. I Meskfjorden er det eit delta under oppbygging.

Kjeldeområdet til Vesterelva består av eit nett av mindre vatn i grunne dalsøkk. Sideelvane Saveljokka og Lei'dnunjákká drenerar nordover til Vesterelvvatnet (94 m o.h.), derifrå drenerar Vesterelva vidare nordover til utløpet i Meskfjorden. I partiet mellom Vesterelvvatnet og porten sør for deltaet ved Karlebotn flyt elva roleg i eit breitt elveløp. Vesterelva har skore seg ned opptil 30 m i deltaet ved Karlebotn, og i dette partiet går elva stri, før den går roleg gjennom elveslettene mot Meskfjorden.

VERDIFULLE OMRÅDE

Spesielt nedre del av Vesterelva er illustrativ med tanke på isavsmeltingshistoria og havnivåendringar for Sør-Varangerområdet. Området har markerte marine terrasseflater, dødisgroper, dreneringskanalar, eskerar, strandvollar, og randmorener. Sett i samanheng illustrerer dette korleis isavsmeltinga skjedde i dette området. I dei nedste delane av nedslagsfeltet, sørvest for Karlebotn, renn Vesterelva gjennom eit større palsmyrområde.

INNGREP

Busetnad og oppdyrking er konsentrert til området frå Vesterelv og sørover til Karlebotn. Dyrkingsområda, som er små og spreidde, finns først og fremst i tilknytning til elvestrengen og E6.

Frå utløpet og sørover Vesterelvas dal går ein 1 km lang veg på austsida av elva før den nord for Aune held fram 1.5 km på vestsida av elva. E6 følgjer elvestrengen i nedste delar, og vegen kryssar Vesterelva 1.5 km oppe i vassdraget før den går austover på sørsida av Varangerfjorden. Frå Meskfjorden og sørover til Karlebotn er det relativt tett med private vegar mellom E6 og elvestrengen, desse står oftast i tilknytning til dyrkingsfelt. Vest for Karlebotn er det veg både på aust- og vestsida av Vesterelva. Vegen på vestsida kryssar Vesterelva med bru ved foten av Spiikargai'sa. Denne vegen fører inn til Vesterelv camping, som har eit fåtal hytter og teltplass. Sørover det store deltaet sør for Karlebotn er eit nettverk av kjerrevegar, som bl.a. fører inn til innsnevringa av Vesterelvas dal omlag 2 km nord for Vesterelvvatnet.

Ei kraftlinje kryssar nedre del av vassdraget. Det er bygd 3 fisketropper i betong i Vesterelva. Det er ein del hytter i nedslagsfeltet til Vesterelva, både på austsida av Vesterelvvatnet, ved Vesterelv camping og i området vest for palsmyrane i nedre delar av vassdraget. I deltaet sør for Karlebotn er det fleire masseuttak, det største er ved UTM 600 787.

Litteratur:

- Kjeldsen, O. (1974): Isavsmeltingsstudier mellom Tana og Neiden i Sør-Varanger. Hovudfagsoppgåve i naturgeografi, Universitetet i Oslo.
- Kjeldsen, O. og Sollid, J. L. (1980): Isavsmeltingsforløpet i området Tana-Neiden, Finnmark. Norsk Geografisk Tidsskrift 34, 1980.
- Kontaktutvalget Kraftutbygging-naturvern (1971): Verneplan for vassdrag I.
- Naturgeografisk regioninndeling av Norden. Nordiska ministerrådet 1984.
- Sigmond, E. M. O., Gustavson, M., Roberts, D. (1984): Berggrunnskart over Norge. M. 1:1 million. Norges geologiske undersøkelse.
- Sollid, J. L., Andersen, S., Hamre, N., Kjeldsen, O., Salvigsen, O., Sturød, S., Tveitå, T. & Wilhelmsen, A. (1973): Deglaciation of Finnmark, North Norway. Norsk Geografisk Tidsskrift 27, 1973.

2.4. *REPPENELVA*

Vassdragsnummer:	242.Z
Fylke:	Finnmark
Kommune:	Nesseby, Sør-Varanger
Kartblad:	2334 IV Guorrunjunis, 2335 III Varangerbotn
Verneplan:	II
Feltareal:	172 km ²
Marin grense:	88 m o.h.
Naturgeografisk region:	48b Finnmarks submaritime bjørke- og furuskogregion 50 Bjørke- og furuskogregionen i Sør-Varanger

Reppenelva har sitt utspring i området ved Korgåsen (400 m o.h.), nær grensa til Finland. I dei vide grunne dalsøkka i kjeldeområdet er det tett med små vatn. Dei største sideelvane i sørlege delar i nedslagsfeltet; Njoas'kejåkka, Jug'gejåkka og Bæs'kejåkka samlar seg i Diergejav'ri (172 m o.h.) som er den største innsjøen i nedslagsfeltet. Herifrå drenerar Reppenelva vidare nordover til utløpet i Varangerfjorden (fig. 2.4.1.).

BERGGRUNNSGEOLOGI

Berggrunnen i nedslagsfeltet består utelukkande av grunnfjellsbergartar. Granittisk gneis dominerar, ofte har den innslag av hornblendegneis og glimmergneis. I midtre delar av nedslagsfeltet er eit belte med bl.a. glimmerskifer, biotitt-hornblendegneis, kvartsitt, metarhyolitt og jernmalm. I nedslagsfeltet er det forkastningar både i nord-sør og i nordvest-søraustleg retning.

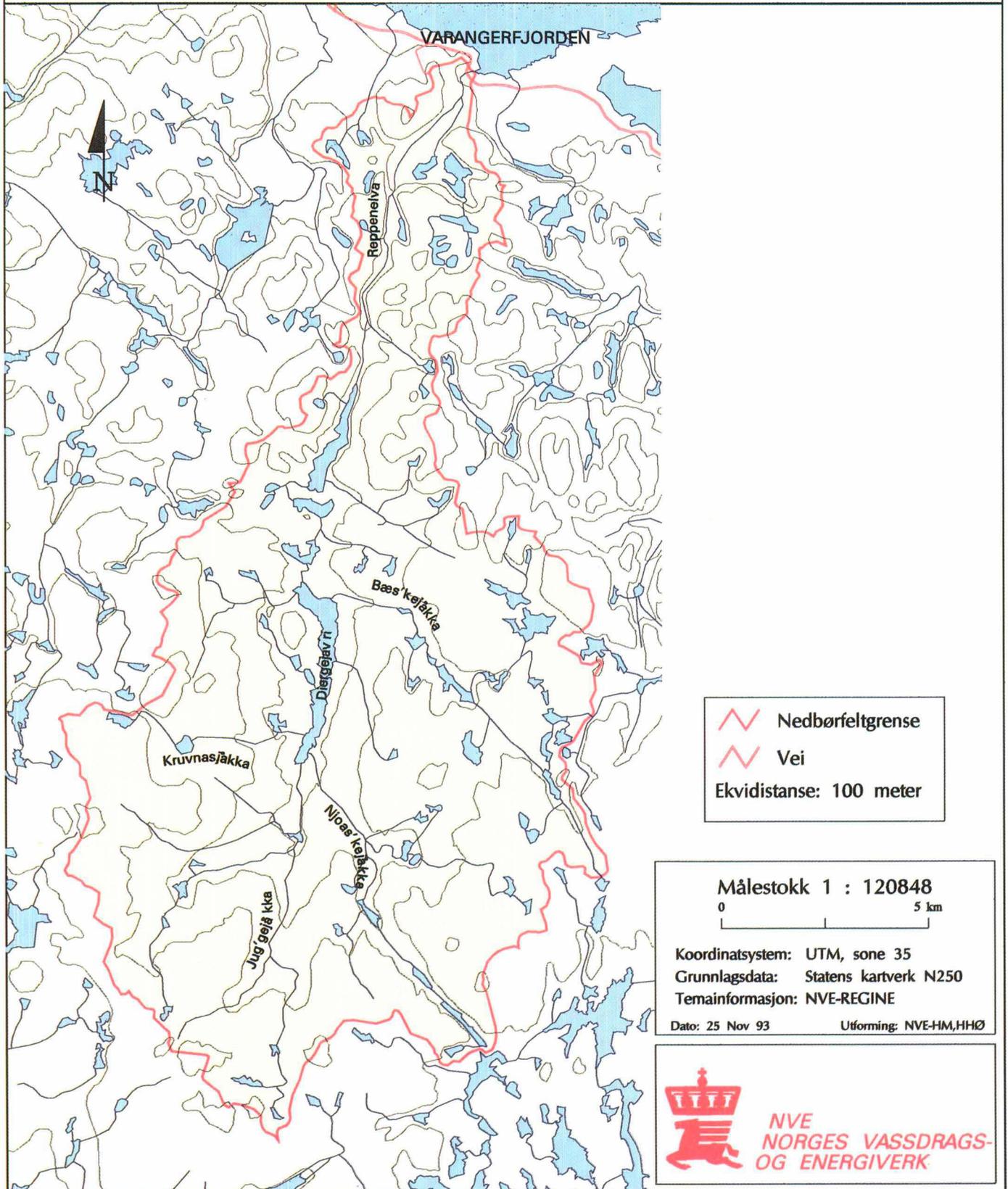
GEOMORFOLOGI

Dalbotnen i hovuddalføret stig til 400 m o.h. ved Korgåsen inst i nedslagsfeltet. Frå munningen følgjer Reppenelva eit relativt markert dalføre der kolleforma fjell med grunne dalsøkk imellom utgjer dalsidene. Mot sør smalnar dalen inn, og får eit meir fluvialt preg, før viddelandskapet gjer seg gjeldane i kjeldeområdet. Sideelvane sin erosjon er minimal i nedslagsfeltet til Reppenelva.

KVARTÆERGELOGI

Dalbotnen i munningen av hovuddalen er fylt med kvartære lausmassar i form av eit isranddelta (fig. 2.4.2.). Abrasjon i distale delar av avsetninga har resultert i utvikling av fleire strandvollar, som er svakt bogeforma frå nord mot søraust.

242.Z Reppenelva



Figur 2.4.1. Kart over nedslagsfeltet til Reppenelva.



Figur 2.4.2. Isranddelta ved utløpet til Reppenelva.

Deltaoverflata har og dreneringsspor og mindre terrasseskråningar. Den øvste strandvollen omkransar eit terrassenivå på 69 m o.h., markerte terrassenivå finns også 88 m o.h. Sørøver i hovuddalføret er det spreidde glasifluviale avsetningar, som truleg er avsette lateralt for breen.

Området frå nordenden av Ai'dneluobbal (160 m o.h.) og sørøver til inste delar av nedslagsfeltet er rikt på haugar og ryggar i lausmateriale, enkelte stader er det og randmorener. Avsetningane stammar frå ein relativt sein fase i isavsmeltinga, truleg frå Yngre Dryas og seinare.

RESENTE PROSESSAR OG FLUVIALGEOMORFOLOGI

Av aktive resente prosessar i nedslagsfeltet er erosjon i lausmasseskråningane nær munningen og deltaoppbyggjing ved utløpet i Varangerfjorden dei viktigaste (fig. 2.4.2.).

I nedre del av nedslagsfeltet går elva i fossar og stryk idet den har skore seg ned i mektige glasifluviale avsetningar ved munningen av dalføret. I dette området har Reppenelva fleire løp. Der hovuddalen smalnar inn mot sør har erosjonen vore større, og i denne delen av elvestrengen er løpsmønsteret enklare. Kjeldeområdet er karakterisert av grunne dalføre med mange små vatn i dalbotnane.

Dei største sideelvane; Njoås'kejåkka, Jug'gejåkka og Kruvnasjåkka, som samlar seg i sørenden av Diergejav'ri (172 m o.h.), har ikkje utvikla spesielle fluvialgeomorfologiske trekk.

VERDIFULLE OMRÅDE

På same måte som Vesterelva og Nyelvvassdraget har Reppenelva eit utløpsområde prega av mektige brefrontavsetningar, som er illustrerande med tanke på isavsmeltingshistoria og havnivå-endingar for området.

INNGREP

Det vesle som finns av busetnad i nedslagsfeltet er konsentrert ved utløpsområdet. Aust for elva sørover deltaet ved munningen av dalen går det ein kjerreveg, som etter 2 km går over i eit køyrespor som går ytterlegare 1 km sørover delta-avsetninga. Ved utløpsområdet kryssar ei kraftlinje nedslagsfeltet, og i distale delar av deltaet er det eit grustak. Ved Bædnutjav'ri (80 m o.h.) og Bæi'vejav'ri (82 m o.h.), vel 2 km frå utløpet, er det eit fåtal hytter og naust. Det er fleire fisketropper av betong i hovudelva.

Litteratur:

Kjeldsen, O. (1974): Isavsmeltingsstudier mellom Tana og Neiden i Sør-Varanger. Hovudfagsoppgåve i naturgeografi, Universitetet i Oslo.

Kjeldsen, O. og Sollid, J. L. (1980): Isavsmeltingsforløpet i området Tana-Neiden, Finnmark. Norsk Geografisk Tidsskrift 34, 1980.

Kontaktutvalget Kraftutbygging-naturvern (1971): Verneplan for vassdrag II. NOU 1976:15.

Naturgeografisk regioninndeling av Norden. Nordiska ministerrådet 1984.

Sigmond, E. M. O., Gustavson, M., Roberts, D. (1984): Berggrunnskart over Norge. M. 1:1 million. Norges geologiske undersøkelse.

Sollid, J. L., Andersen, S., Hamre, N., Kjeldsen, O., Salvigsen, O., Sturød, S., Tveitå, T. & Wilhelmsen, A. (1973): Deglaciation of Finnmark, North Norway. Norsk Geografisk Tidsskrift 27, 1973.

2.5. NYELVVASSDRAGET

Vassdragsnummer:	242.2Z
Fylke:	Finnmark
Kommune:	Nesseby
Kartblad:	2334 IV Guorrunjunis, 2335 II Nesseby 2335 III Varangerbotn
Verneplan:	II
Feltareal:	165 km ²
Marin grense:	91 m o.h.
Naturgeografisk region:	50 Bjørke- og furuskogregionen i Sør-Varanger

Nyelvvassdraget har kjeldene ved Skarvfjellområdet, i grensetraktene mellom Nesseby og Sør-Varanger kommune. Kjeldeområdet består av større og mindre vatn, som har samløp ved foten av Nyelvfjell (377 m o.h.). Herifrå drenerar Nyelva nord-nordvestover til utløpet ved Veinesbukta i Varangerfjorden. Av større sideelvar i nedre del av nedslagsfeltet kan nemnast Gal'sajåkka i vest og sidegreina mot Sabbenjav'ri i aust (fig. 2.5.1.).

BERGGRUNNSGEOLOGI

Berggrunnen i nedslagsfeltet består utelukkande av grunnfjellsbergartar. Med unntak av områda nær utløpet, der berggrunnen består av granittisk gneis med hornblende-gneis, utgjør glimmer-skifer, biotitt-hornblendegneis og kvartsitt mesteparten av berggrunnen i nedslagsfeltet. Forkastningslinjene er parallelle med hovuddalføret.

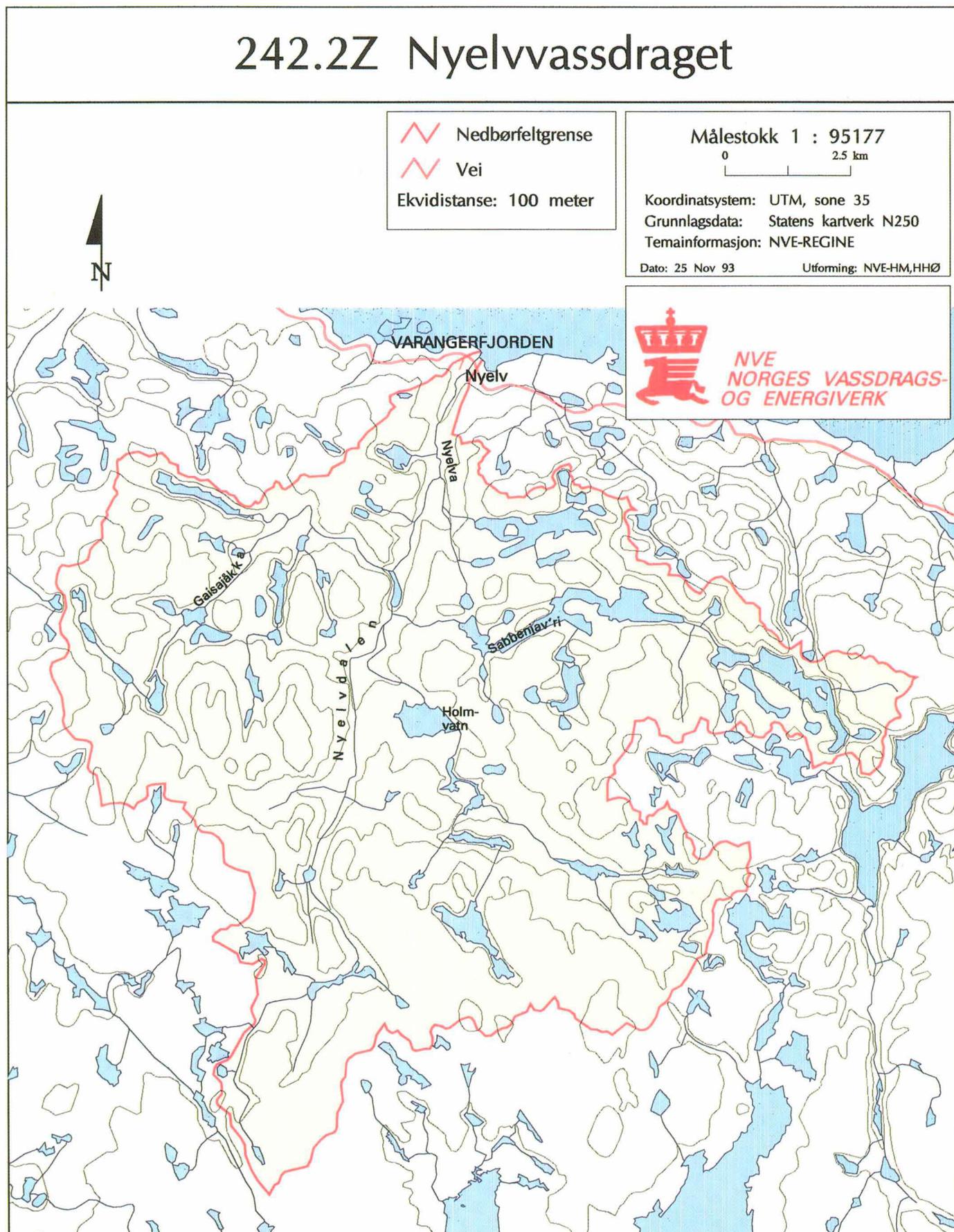
GEOMORFOLOGI

Nyelvdalen er vid ved munningen, men smalnar inn til å bli eit relativt trangt dalføre omlag 3 km lengre sør. Ved foten av Nyelvfjell (377 m o.h.) skjer det ei forgreining av dalførene, samstundes som landskapet får meir viddepreg med eit nettverk av vatn. Ved munningen av dalen fyller kvartære lausmassar dalbotnen, som er omgitt av kolleforma fjell med grunne dalsøkk imellom. Sideelvane i vassdraget har berre i liten grad erodert i grunnen, så det er relativt små topografiske variasjonar i nedslagsfeltet.

KVARTÆERGEOLOGI

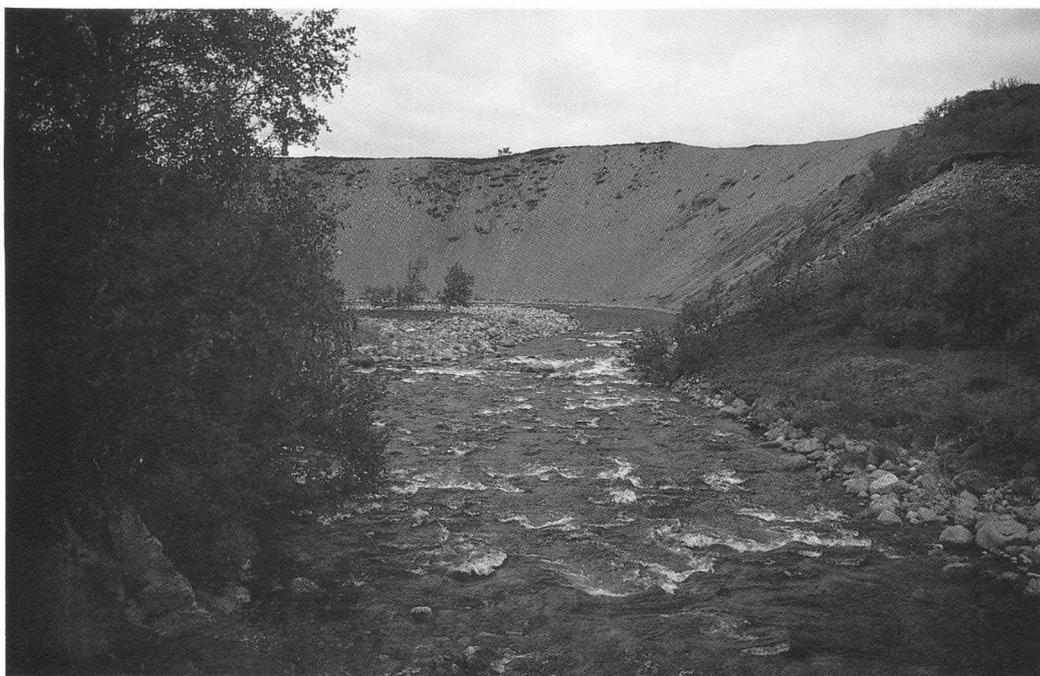
Ved munningen av Nyelvdalen er det eit deltakompleks som strekkjer seg 2 km sørover dalen. Elva og det retarderande havet har utforma fleire terrassar med strandvollar. Markerte terrassar er utvikla 74 m o.h., 85-86 m o.h. og 91 m o.h. Området er elles karakterisert av dødisgroper og tundrapolygon.

242.2Z Nyelvvassdraget



Figur 2.5.1. Kart over nedslagsfeltet til Nyelvvassdraget.

Nyelva har erodert kraftig i den glasifluviale avsetninga, og avsett fluvialt materiale langs dagens løp. Overgangen mellom det glasifluviale og det fluviale materiale er markert ved ein terrassekant (fig. 2.5.2.).



Figur 2.5.2. Glasifluvial avsetning ved munningen av Nyelvdalen.

Omlag 1 km frå munningen er det ein markert morenerygg på tvers av dalen. Mindre spreidde moreneryggar, som står i tilknytning til moreneryggen, er avsette søraust og sørvest for denne. Nyelva har erodert i moreneryggen, slik at den i dag framstår som to distinkte ryggar. Avsetningane ved munningen av Nyelvdalen er truleg avsette i perioden mellom Repparfjordstadiet og Gaissa-stadiet.

Området ved Holmvatn (153 m o.h.) er karakterisert ved ryggar og haugar i lausmateriale, blokkrik overflate, glasifluviale dreneringsspor og fleire velutvikla gjel. Omlag 1 km lengre sør er eit tilsvarande område, men med mykje større utbreiing. Basert på kart som syner brefrontposisjonen til ulike tider under deglasiasjonsfasen er dei nordlegaste avsetningane truleg avsette under Gaissa-stadiet, medan dei sørlegaste avsetningane er avsette under Tromsø-Lyngen-stadiet (Yngre Dryas).

Som for nabovassdraga går det eit skilje i tjukkelsen på morenedekket innanfor og utanfor linja som representerar brefrontposisjonen under Tromsø-Lyngen-stadiet.

RESENTE PROSESSAR OG FLUVIALGEOMORFOLOGI

Av resente prosessar er deltautbygging i Veinesbukta og erosjon langs terrasseskråningane (fig. 2.5.2.) dei viktigaste.

Kjeldeområdet til Nyelva har fleire småelvar som har samløp ved foten av Nyelvfjell (377 m o.h). Herifrå renn Nyelva nordover i ein markert dal mot utløpet i Veinesbukta. I dette partiet går elva stri. I nedre del av nedslagsfeltet har Nyelva eit større tilsig frå aust via elva frå Sabbenjav'ri og frå vest via Gal'sajákka.

VERNEVERDIGE OMRÅDE

Verneverdige lokalitetar

Området omfattar Nyelvdalen frå Suolujarskai'di og ned til busetnaden ved sjøen. Lokaliteten var med i verneplan for kvartærgeologiske førekomstar i Finnmark (1981), men vern vart ikkje aktuelt. Lokaliteten omfattar ei israndavsetning med markerte terrassar i fleire nivå. Nyelva har skore seg gjennom avsetninga, som er noko eldre enn Hovedtrinnet (Yngre Dryas). I terrasse-skråningen ut mot sjøen er det heva strandlinjer, og på den indre delen av terrasseflata langs Nyelva er det fleire dødisgroper.

INNGREP

Inngrepa i nedslagsfeltet til Nyelvvassdraget er konsentrert til munningen av Nyelvdalen. Av busetnad er det eit fåtal hus på elvesletta ved utløpet. På vestsida av elva, sørover elvesletta ved utløpet, går ein omlag 500 m lang veg, som går over i køyrespor. På terrassen aust for Nyelva er det eit stort grustak, med tilhøyrande veg. I tillegg er det 3 kraftlinjer, ei hytte og eit inngjerda militært lager i dette området.

Litteratur:

Kjeldsen, O. (1974): Isavsmeltingsstudier mellom Tana og Neiden i Sør-Varanger.
Hovudfagsoppgåve i naturgeografi, Universitetet i Oslo.

Kjeldsen, O. og Sollid, J. L. (1980): Isavsmeltingsforløpet i området Tana-Neiden, Finnmark.
Norsk Geografisk Tidsskrift 34, 1980.

Kontaktutvalget Kraftutbygging-naturvern (1976): Verneplan for vassdrag II.
NOU 1976: 15.

Naturgeografisk regioninndeling av Norden. Nordiska ministerrådet 1984.

Sigmond, E. M. O., Gustavson, M., Roberts, D. (1984): Berggrunnskart over Norge.
M. 1:1 million. Norges geologiske undersøkelse.

Sollid, J. L., Andersen, S., Hamre, N., Kjeldsen, O., Salvigsen, O., Sturød, S., Tveitå, T. & Wilhelmsen, A. (1973): Deglaciation of Finnmark, North Norway. Norsk Geografisk Tidsskrift 27, 1973.

I 1993 ER FØLGENDE PUBLIKASJONER UTGITT:

- Nr 1 Inger Marie Traagstad og Svein Homstvedt: Seminarrapport: Vassdragsinformasjon i forvaltningen. (168 s.)
- " 2 Oddvar Fosshem (red.): Retningslinjer for inngrep i vassdrag. Saksbehandling i forhold til vassdragslovens §§ 104-106 m.v. (almene interesser). (35 s.)
- " 3 Opprusting og utvidelse av vannkraftverk. Erfaringer fra gjennomførte prosjekter, Toverud kraftverk, Oppland. (90 s.)
- " 4 Sverre Husebye: LRV-Prosjektet: Utnyttelse av vannvolumet under laveste regulerte vannstand i ekstreme tørrår. (51s.)
- " 5 Knut Gjermundrød (red.): Veiledning i planlegging av mikro- og minikraftverk. (32 s.)
- " 6 Arne Venjum (red.): Oversikt over vedtak i tvistesaker 1991 og 1992. Tariffer og vilkår for overføring av kraft. (34 s.)
- " 7 Katinka L. Greve og Pål Meland: Drøfting av målene for norsk enøk-politikk. (17 s.)
- " 8 Marit Lundteigen Fossdal og Nils Roar Sælhun (redaktører): Energiplanleggingsmodeller - klimaendringer. Rapport fra nordisk ekspertmøte. (Energy planning models - climate change). (135 s.)
- " 9 John Cock: Pris på elektrisk kraft til husholdning 1993. (7 s.)
- " 10 Christian H. Johansen: Kraftmarkedsundersøkelse - pr. 1.1.1993. (24 s.)
- " 11 Heidrun Kårstein (red.): Hydrologisk månedsoversikt - Artikkelsamling 1991-1992. (43 s.)
- " 12 Kåre Utaaker: Virkninger av vassdragsreguleringer på lokalklimaet. (121 s.)
- " 13 Per Einar Faugli, Arne H. Erlandsen og Ollianne Eikenæs (redaktører): Inngrep i vassdrag; konsekvenser og tiltak - en kunnskapsopsummering. (639 s.) 2 bind.
- " 14 Didrik Hjort: Statistikk over overføringstariffer i regional- og distribusjonsnett 1993. (65 s.)
- " 15 John E. Brittain og Jan Henning L'Abée-Lund: Biotopjusteringsprogrammet - status 1992. (60 s.)
- " 16 Jon Eilif Trohjell og Inge Harald Vognild: Jordkabel som alternativ til luftledning. Sammenligning av økonomiske og tekniske forhold ved spenninger over 22 kV. (62 s.)
- " 17 Ollianne Eikenæs: Geofaglege undersøkingar i Troms og Finnmark fylke. Verneplan I og II vassdrag. (73 s.)

