

086

oppdragsmelding

Botaniske undersøkelser med en
vegetasjonsskisse over et
takseringsfelt for fugl i
Innerdalen, Tynset, Hedmark

Ingvar Brattbakk



NINA

NORSK INSTITUTT FOR NATURFORSKNING

Botaniske undersøkelser med en
vegetasjonsskisse over et
takseringsfelt for fugl i
Innerdalen, Tynset, Hedmark

Ingvar Brattbakk

Brattbakk, I. 1991. Botaniske undersøkelser med en vegetasjonsskisse over et takseringsfelt for fugl i Innerdalen, Tynset, Hedmark. - NINA Oppdragsmelding 86: 1-21.

ISSN 0802-4103
ISBN 82-426-0159-3

Klassifisering av publikasjonen:
Vegetasjonsøkologi og naturtypekartlegging

Copyright (C) NINA
Norsk institutt for naturforskning
Oppdragsmeldingen kan siteres med kildeangivelse

Teknisk redigering:
Eli Fremstad, Synnøve Vanvik

Opplag: 75

Kontaktadresse:
NINA
Tungasletta 2
7004 Trondheim
Tlf.: (07) 58 05 00

Referat

Brattbakk, I. 1991. Botaniske undersøkelser med en vegetasjonsskisse over et takseringsfelt for fugl i Innerdalen, Tynset, Hedmark. - NINA Oppdragsmelding 86: 1-21.

Vegetasjonen i et område ved Innerdalsvatnet, et av magasinene til Kraftverkene i Orkla (KVO), ble kartlagt med tradisjonell metode. Høyeste regulerte vannstand (HRV) er 813,0 m o.h. Området ligger i høyderregionen 800-1000 m o.h., og omfatter både nordboreal og lågalpin region. Den klimatiske skoggrensa i området ligger rundt 900 m o.h. Et flyfotografi med inntegnede grenser viser vegetasjonstypenes fordeling i terrenget i målestokk 1: 10 000. Floristisk er området artsrikt. Vegetasjonen viser også at området er næringsrikt. Av det kartlagte totalarealet er 5 % vannarealer. Av landarealene er 1 % klassifisert som anleggsområder, 26 % som skog, 26 % som myr, og 48 % som fjell hvorav rabbene dekker noe mere enn lesidene.

Emneord: nordboreal, lågalpin, bjørkeskog, hei, myr.

Ingvar Brattbakk, Norsk institutt for naturforskning, Tungasletta 2, 7004 Trondheim.

Abstract

Brattbakk, I. 1991. Botanical investigation with a sketch of the vegetation in a monitoring field on birds in Innerdalen, Tynset, Hedmark, Central Norway. - NINA Oppdragsmelding 86: 1-21.

In an area around Innerdalsvatnet, a hydroelectrical power reservoir in the system of water power stations in river Orkla, Central Norway, the vegetation was mapped according to traditional methods. The highest regulated water level is 813.0 m a.s.l. The altitude of the area is 800-1000 m a.s.l., and comprises both northern boreal and low alpine orographic belts. The climatic forest border in the area is situated around 900 m a.s.l. The distribution of vegetation types are shown on an air photo in scale 1: 10 000. The flora is rich in species. The vegetation shows an area rich in nutrients. Of the mapped area 5 % are aquatic areas. Of terrestrial areas 1 % is classified as disturbed areas, 26 % as forests, 26 % as mires, and 48 % as alpine areas where exposed sites cover more than leeward sites.

Key words: northern boreal, low alpine, birch forest, heath, fen.

Ingvar Brattbakk, Norwegian institute for nature research, Tungasletta 2, N-7004 Trondheim, Norway.

Forord

Arbeidet er utført som et delprosjekt under prosjektet Konsekvensstudier for fugl ved Innerdalsmagasinet. Dette prosjektet ledes av prosjektleder Ole Reitan, NINA. Prosjektet er finansiert av Kraftverkene i Orkla (KVO) og Norges vassdrags- og energiverk (NVE) ved Natur- og landskapsavdelingen. Norsk institutt for naturforskning (NINA) stilte nødvendig arbeidstid til rådighet. Flyfotografiene ble levert av Norsk luftfoto og fjernmåling I/S. Det tekniske arbeidet med vegetasjonskart ble utført av Kari Sivertsen. En takk rettes herved til alle som har bidratt til produktet.

Feltarbeidet ble utført i sept. 1987 og okt. 1988 med totalt 8 feltdager.

Trondheim, juni 1991

Ingvar Brattbakk

Innhold

	Side
Referat	3
Abstract	3
Forord	4
1 Innledning	6
2 Område	6
3 Metode og materiale	8
4 Navnsetting	9
5 Tidligere kartlegging	9
6 Flora	10
7 Vegetasjon	10
7.1 Skogvegetasjon	11
A Lav/mose- og lyngskogvegetasjon	11
C Storbregne- og høgstaudevegetasjon	11
7.2 Kantvegetasjon og kulturbetinget vegetasjon	12
G Kulturbetinget engvegetasjon	12
7.3 Myr- og kjeldevegetasjon	12
L Intermediær myrvegetasjon	12
M Rik myrvegetasjon	13
N Kjeldevegetasjon	14
7.4 Ferskvass- og elveørvegetasjon	14
O Vasskantvegetasjon	14
7.5 Fjellvegetasjon	14
R Rabbevegetasjon	14
S Lesidevegetasjon	15
T Snøleievegetasjon	15
8 Andre arealer	16
ANL Anleggsområder	16
Innerdalsvatnet	16
9 Sonering	17
10 Arealoppgaver	17
11 Litteratur	18
Vedlegg 1 Flyfoto med vegetasjonsarealene	19
2 Jevnføring av kartleggingsenheter med plante- sosiologisk beskrevne enheter (omarbeidet etter Fremstad & Elven 1987)	20

1 Innledning

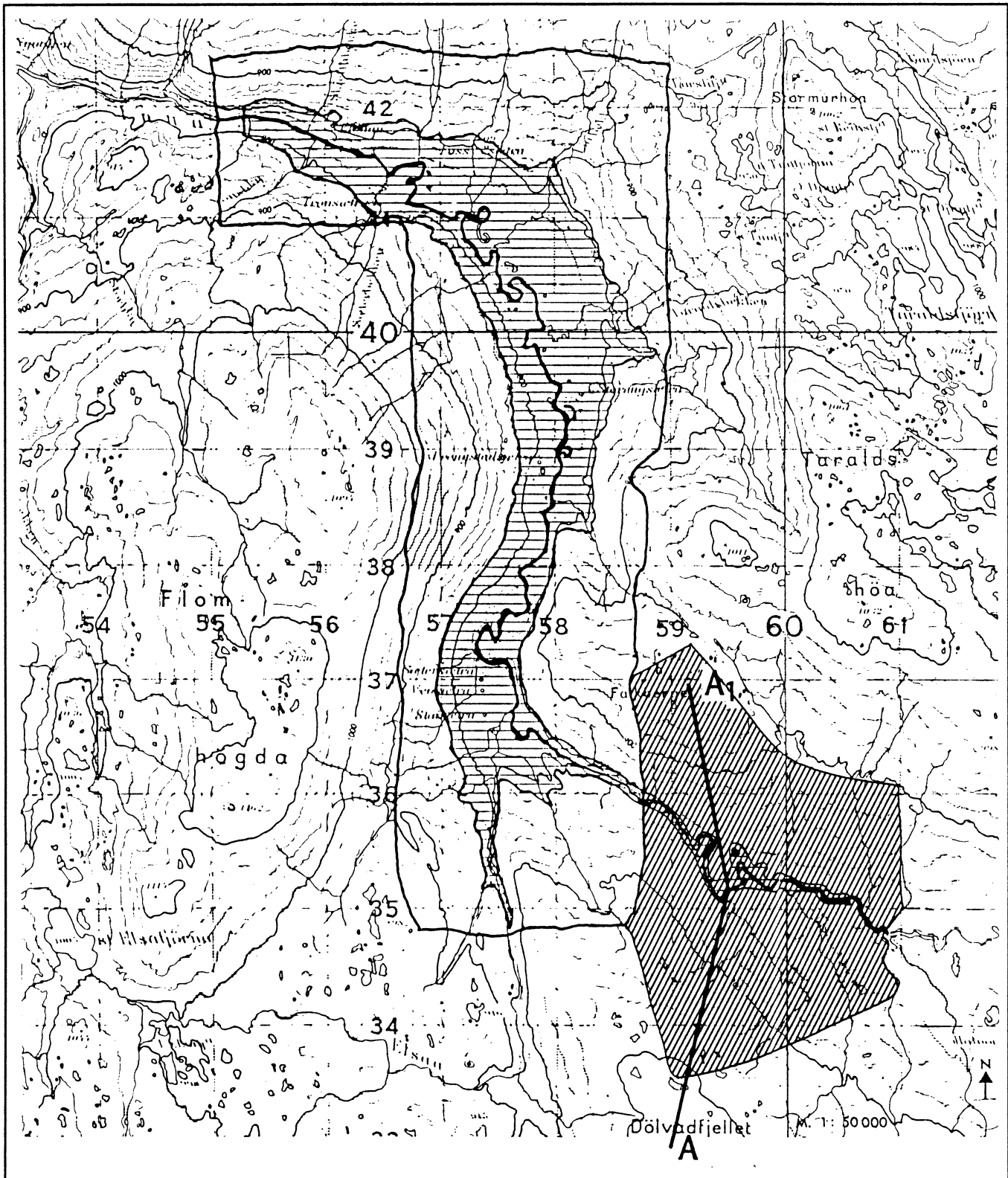
Innerdalsvatnet er et av magasinene til Kraftverkene i Orkla (KVO). Orkla føres i tunnel over til Innerdalen, og flyter sammen med Inna før innløpet til magasinet i det sørøstlige området av dalføret. Kraftproduksjonen startet 1982. Høyeste regulerte vannstand (HRV) er 813,0 m o.h.

Det utføres konsekvensundersøkelser etter slike store naturinngrep. Det ble videre, som et skjøtseltiltak, bygd en terskeldam i 1989. Terskelen holder konstant vannspeil i magasinet i den sørøstlige delen av Innerdalen. Området rundt terskeldammen er vegetasjonskartlagt fordi det er et studieområde for fugl, og en ønsket å studere fuglene med referanse til områdets vegetasjon. Som et eksempel kan nevnes at ulike deler av området har ulike tettheter av fugl og reir. Adferdsstudier har vist at næringssøk er ujevnt fordelt over området. Vegetasjonskartet som presenteres i denne oppdragsmeldingen er allerede benyttet i disse undersøkelsene. Det er mitt håp at kartet kan vise seg nyttig som grunnlagsinformasjon for slike studier.

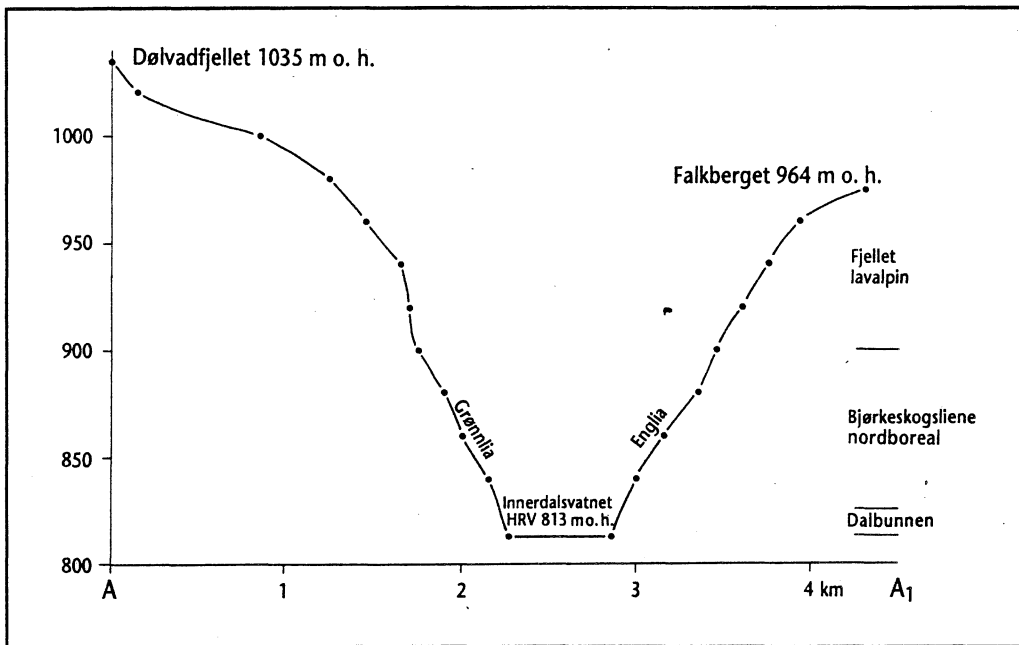
2 Område

Området er skravert ut på en kartskisse (figur 1). På denne er det lagt inn en profil A-A1 tvers over der dalbotnen med magasinet er bredest innen det undersøkte området. Vertikalsnittet av denne profilen er vist i egen skisse (figur 2). I dalsidene er det nordboreale (subalpine) bjørkeskogslie, mens fjellområdene over skoggrensa er i det lågalpine høydebeltet (låg fjellet). Den klimatiske skoggrensa ligger ca. 900 m o.h. Dalbotnen er lik fjellområdene, i det skogen er fraværende også her. Vi har således også en lokal nedre skoggrens. Berggrunnen er "kalk- og kalksilikatholdig biotittkvartsglimmerskifre" (O. Nilsen i Moen 1976). Kalkspatinnholdet varierer i bergartene, men er generelt høgt, 10-15 volumprosent CaCO₃. Dette gir gode mineralnæringsforhold for plantevekst. Løsavleiringene er betydelige, og fjell i dagen er ikke vanlig. Et høgt vanninnhold i grunnen kan forlenge nedbrytningstiden for organisk materiale som følge av utilstrekkelig oksygentilførsel. Det betyr at nedbrytningprosessen ikke holder tritt med produksjonsprosessen, og at det er en akkumulering av organisk stoff i systemet. Dette har ført til torvdannelse.

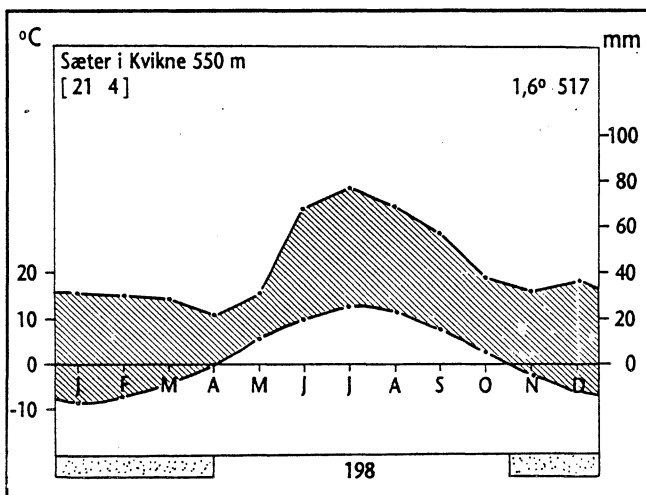
Den nærmeste klimastasjonen ligger ca 10 km øst for Innerdalen på Sæter i Kvikne 550 m o.h. (figur 3). De største nedbørmengdene kommer om sommeren og høsten. Middelsestemperaturen for året er 1,6 °C. Juli, som er varmeste måned, har gjennomsnittlig 12,3 °C. Siden undersøkelsesområdet ligger noe høyere over havet, vil det være noe kaldere her enn på Sæter. Klimadataene viser at området har et tørt innlandsklima.



Figur 1. Innerdalen med Innerdalsvatnet inntegnet. Kartlagt areal er skravert. Det største området er kartlagt av Moen (1976), det mindre området i sørøst er kartlagt i dette arbeidet. Mellom Dølvadfjellet og Falkberget er avmerket transekt A-A1. Grunnlaget etter Moen (1976), utsnitt av kartblad M 711 1520 II, Statens kartverk. - Innerdalen with the lake Innerdalsvatnet. The largest area is mapped by Moen (1976, the lesser area in the southeast is presented in this report. Between Dølvadfjellet and Falkberget is marked a transect A-A1. Drawn after Moen (1976), part of map sheet M711 1520 II.



Figur 2. En høydeprofil A-A1 lagt over Innerdalen mellom Dølvadfjellet og Falkberget. Det er ulike målestokker vertikalt og horisontalt. - An altitudinal transect A-A1 across the valley Innerdalen between Dølvadfjellet and Falkberget. Note different vertical and horizontal scales.



Figur 3. Klimadiagram Sæter i Kvikne, Hedmark. Redusert til normalperiode 1931-60. Temperatur målt 1959-80, og nedbør 1958-80. Norsk meteorologisk institutt. - Climate diagram from Sæter in Kvikne parish, Hedmark county, Central Norway. Reduced values to normal periode 1931-60.

3 Metode og materiale

Ved å gå gjennom terrenget får en et inntrykk av både de store strukturene og de små skiftningene. Noteres artsgrupper, kan disse benyttes til å bestemme tilhørighet til vegetasjonseenheter og -typer i et allerede kjent klassifikasjonssystem.

Arealfigurene ble tegnet direkte på flybildet i felt. Bildene var montert i stereolupe. Flybildene er fra omløpsfotograferingen dato 16.06.89, oppgavenr. 8995, Hedmark fylke, stripe G, bildene 3-5, og stripe H, bildene 3-6. Målestokken er 1 : 15 000. En forstørrelse i målestokk 1 : 10 000 ble laget. Vegetasjonsgrensene fra feltbefaringen ble manuelt overført,

4 Navnsetting

Norske navn og kodingen av vegetasjonstypene følger Fremstad & Elven (1987). Dette vil med tiden trolig bli en standard som det vil refereres til ved vegetasjonsundersøkelser av denne art, hvor analyser av et større antall flater ikke kan gjennomføres av tidsmessige grunner. Her vil vi også finne både norske og latinske navn på karplanter, moser og lav som er benyttet i dette arbeidet. Navnsettingen for disse følger anerkjente floraer og oppdatert terminologi (Lid 1985, Frisvoll et al. 1984, Santesson 1984).

5 Tidligere kartlegging

En omfattende og utfyllende beskrivelse av flora og vegetasjon i Innerdalen finnes, hvor det også er vedlagt et vegetasjonskart over Innerdalen (Moen 1976). Dette kartet omfatter imidlertid ikke de sørøstlige områdene, som senere har vist seg å være interessante for zoologiske undersøkelser, og spesielt med hensyn på fuglefaunaens bruk av området. Utfigureringen av vegetasjonsarealer er i denne sammenheng interessant grunnlagsinformasjon, og det foreliggende arbeidet presenterer det nye vegetasjonskartlagte området i sørøst. Dette grenser opp til Moens kart, og målestokkene er like. Enheter benyttet i Moens arbeide er jevnført med navnsettingen som benyttes i dette arbeidet, se omtalen av de enkelte enhetene.

6 Flora

Moen registrerte 331 karplanter i sin liste fra Innerdalen. Dette er et høgt artsantall for en midtnorsk seterdal. Ved reguleringen ble voksestedene for en del typiske vannplanter samt voksestedene for den sjeldne arten kvitstarr (*Carex bicolor*) utradert. Ellers tyder alt på at Innerdalsområdet fortsatt vil vise et meget høgt antall karplanter totalt. For det undersøkte området vil lista bli kortere, og jeg fant ingen som ikke står i Moens liste. Jeg presenterer derfor ingen separat floraliste for området.

7 Vegetasjon

Vi kan skissemessig dele området i tre: dalbotnen, bjørkeskogsliene og fjellet. Dalbotnen er uten skog, og fjellenheter finnes også der. Noen få enkeltrær finnes mot skogkanten i dalsidene. Samme struktur har de nedre deler av fjellområdet, mens det i de øvre deler blir mindre av krattområder og større arealer med lavkledder hvor også feltsjiktet er ubetydelig i dekning. I skogene har tresjiktet velutviklet kronedekning og høyde, men det kan variere ganske mye. Det finnes åpninger i skogen, helst som myrer, mindre av enger. Feltsjiktet er velutviklet og tildels særs frodig utformet i forhold til botnsjiktet som er mindre fremtredende i så tette skoger som dette. Busksjiktet er interessant ved det at det er forbausende lite vierkratt til å være i dette høgdebeltet. Einer er det likevel jevnt mye av i alle skogsliene, og einer går også ut på åpnere steder, især i dalbotnen. Dette er trolig betinget av langvarig beiting av husdyr i denne gamle seterdalen. I skogene er dvergbjørka mindre fremtredende enn i dalbotnen. I fjellområdet er fjellheiene med lavrabbene og dvergbjørkkrattet arealmessig videst utbredt.

Myrene er å finne over alle høgdenivå fra dalbotnen til fjellet. De er helst åpne og gjennomgående næringsrike. De arealmessig viktigste vegstasjonsenheter i området er tegnet inn på flybildene (vedlegg 1). Enhetene beskrives nærmere på de følgende sidene. For fullstendighetens skyld nevnes også noen enheter som ikke er ført inn med egne arealer på kartet. På vegetasjonskartet (Moen 1976) er det totalt benyttet 36 enheter og en del tilleggsopplysninger især om busksjiktet. I det foreliggende arbeidet er de arealmessig betydningsfulle enhetene omtalt. Andre enheter kan finnes i mindre arealer. Noen av disse omtales i oversikten, men ikke alle. Hvilken plantesosiologisk enhet (syntaxon) kartleggingsenheten/typen samsvarer med er antydnet i vedlegg 2.

7.1 Skogvegetasjon

A Lav/mose- og lyngskogvegetasjon

Bjørk er eneste art som danner større areal av skog innen undersøkelsesområdet. Furu, gråor og hegg finnes spredt som enkeltindivider på gunstige steder i terrenget. Bjørkeskogene finnes mellom dalbotn-området og den klimatiske skoggrensa (ca. 900 m o.h.). At disse skogene er frodige og gode beiter viser også navnsettingen på kartet, henholdsvis Grønnlia og Englia.

A1b Lavskog, lav-bjørk-type

Denne bjørkeskogstypen finnes på næringsfattig og tørr mark i høgdenivået opp mot skoggrensa. Det er åpen skog med lavdominans i botnsjiktet. Busksjiktet består av dvergbjørk (*Betula nana*). Feltsjiktet har arter som tyttebær (*Vaccinium vitis-idaea*), rypebær (*Arctostaphylos alpinus*), fjellkrekling (*Empetrum hermaphroditum*) og smyle (*Deschampsia flexuosa*). Botnsjiktet domineres av lavararter som kvitkrull (*Cladina stellaris*), lys reinlav (*C. arbuscula*), grå reinlav (*C. rangiferina*), reinlav/begerlavararter (*Cladonia* spp.), islandslav (*Cetraria islandica*) og saltlavararter (*Stereocaulon* spp.). Arealene er i vårt område små, og typen er ikke vist på kartet. Typen er ofte slått sammen med arealer for tyttebærskog, tyttebær-fjellkreklingstype (A2b). I lågalpin fortsetter typen som dvergbjørk-fjellkrekling-rabber (R2). Ved den tidligere kartleggingen er enheten trolig gått inn som del av lyngrik bjørkeskog (enhet 50) (Moen 1976).

A2b Tyttebærskog, tyttebær-fjellkrekling-type

Dette er bjørkeskogene på noen av de tørreste og næringsfattigste delene av skogsterrenget i vårt område. Arealene er små og typen er ikke gitt utfigurering på kartet. Tresjiktet er noe glissent og består vanligvis av lågvokst og krokett bjørk. Busksjiktet mangler. Feltsjiktet har fjellkrekling (*Empetrum hermaphroditum*), tyttebær (*Vaccinium vitis-idaea*), blåbær (*V. myrtillus*), røsslyng (*Calluna vulgaris*), dvergbjørk (*Betula nana*) og smyle (*Deschampsia flexuosa*). Botnsjiktet har husmoser, særlig furumose (*Pleurozium schreberi*) og etasjehusmose (*Hylocomium splendens*). Dette er lyngrik bjørkeskog (enhet 50) på vegetasjonskartet til Moen (1976).

A4c Blåbærskog, blåbær-fjellkrekling-type

Dette er bjørkeskog på middels næringsfattig frisk grunn. Busksjiktet er tilstede i rikt monn med einer.

I feltsjiktet er det dominans av blåbær (*Vaccinium myrtillus*) og tyttebær (*V. vitis-idaea*). Fjellkrekling (*Empetrum hermaphroditum*) er også meget vanlig. Ellers finnes smyle (*Deschampsia flexuosa*). I botnsjiktet finnes etasjehusmose (*Hylocomium splendens*). I lågfjellet vil enheten endre karakter til blåbær-blålynghei, blåbær-blålyngtype (S3a). Enheten har større snødjupn enn tyttebærskogen (A2b). Enheten er beskrevet som blåbær/småbregnebjørkeskog (enhet 52) ved den tidligere kartleggingen.

A4d Blåbærskog, finnskjegg-type

En glissen bjørkeskog med finnskjegg finnes, men aldri i store arealer i vårt område. Den står i svake senkninger med snøleiepreg. Typen har ikke fått areal utfigurert. Enheten er beskrevet som finnskjeggbjørkeskog (enhet 53) ved den tidligere kartleggingen.

C Storbregne- og høgstaudevegetasjon

C2a Høgstaudebjørke- og granskog, høgstaude-fjellbjørk-type

Dette er de frodigste bjørkeskogene i området, og de finnes oftest i de bratteste delene av liene. Denne typen dekker store arealer. Tresjiktet av bjørk er høgvekst, men kan variere noe i dekning. Busksjiktet kan ha bjørk, einer og vierarter. Andre lauvtre som hegg (*Prunus padus* ssp. *borealis*) og gråor (*Alnus incana*) opptre sjelden i Innerdalen men finnes oftest i denne enheten. Dvergmispel (*Cotoneaster integerrimus*) ble også funnet. Innen enheten er høgstauden tyrihjelmskjegg (*Aconitum septentrionale*) utviklet i sin fulle frodighet med ofte mer enn mannshøge blomsterbærende skudd. Artene i C2b finnes også i denne enheten, men i tillegg finnes eksklusive arter (+). En liste fra en noe lysåpen bestand i vestlia av Falkberget hadde følgende arter som bør nevnes spesielt: skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*), + dunhavre (*Avenula pubescens*), + myskegras (*Milium effusum*), kvitbladtistel (*Cirsium helenioides*), sumphaukeskjegg (*Crepis paludosa*), mjødurt (*Filipendula ulmaria*), kranskonvall (*Polygonatum verticillatum*) og fjellminneblom (*Myosotis decumbens*). På eldre trær henger mørkskjegg (*Bryoria fuscescens*). Snømållav (*Parmelia olivacea*) viser at snødjupna er 2-3 m som vel må sies å være mye. Mange trær er nedbrekt av snøen, og skogen har urskogspreget pga. mangel på hogst. Enheten er ved den tidligere kartleggingen benevnt som høgstaudebjørkeskog (enhet 59).

C2b Høgstaudebjørke- og granskog, lågurt-fjellbjørk-type

Næringsrike og urtedominerte bjørkeskoger dekker store arealer på frisk grunn. Bjørk danner tresjikt, mens busksjiktet er einer og noe bjørk og dverg-bjørk, men også vier som lappvier (*Salix lapponum*) og småvier (*S. arbuscula*) kan gå inn i de friskeste utformingene. Feltsjiktet er meget artsrikt og er ofte knehøgt. Lyngartene gjør lite av seg. Her er det gras og urter som dominerer: skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*), sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*), gulaks (*Anthoxanthum odoratum*), tepperot (*Potentilla erecta*) og engsyre (*Rumex acetosa*). Spesielt skal vi merke oss at egentlige høgstauder forekommer, men da helst sterile, f.eks. tyrihjelms (*Aconitum septentrionale*) og kvitbladtistel (*Cirsium helenioides*). Dette i motsetning til enhet C2a hvor disse artene vil være fertile. På en bestand i Englia ble notert følgende arter i tillegg til de nettopp nevnte: jåblom (*Parnassia palustris*), seterfrytle (*Luzula multiflora* ssp. *frigida*), finnskjegg (*Nardus stricta*), mjøduert (*Filipendula ulmaria*) og blåklokke (*Campanula rotundifolia*). På en bestand i Grønalia fantes de fleste av de allerede nevnte, men i tillegg fjelltimotei (*Phleum alpinum*), fjellminneblom (*Myosotis decumbens*), skogstjerneblom (*Stellaria nemoreum*) og teiebær (*Rubus saxatilis*). På en grasrik engskog i den bratte bjørkeskogslia i vestsida av Falkberget, noe ovenfor magasinet, fantes de fleste av de nevnte artene og dessuten skogstjerne (*Trientalis europaea*), blåbær (*Vaccinium myrtillus*), hårfrytle (*Luzula pilosa*), rødsvingel (*Festuca rubra* ssp. *mutica*), legeveronika (*Veronica officinalis*), hundekvein (*Agrostis canina*), tyttebær (*Vaccinium vitis-idaea*), fjellfrøstjerne (*Thalictrum alpinum*), småengkall (*Rhinanthus minor*), kvitmaure (*Galium boreale*) og norsk vintergrønn (*Pyrola norvegica*). Botnsjiktet er dårlig utviklet, men kan være artsrikt for det. Enheten er tidligere kartlagt som gras/urterik bjørkeskog (enhet 58).

7.2 Kantvegetasjon og kulturbetinget vegetasjon

G Kulturbetinget engvegetasjon

På østsida av dalbotnen og i en tørr bakke med einer, dvergbjørk og vierkratt på toppen av bakken, ble det på få kvadratmetre, innen en artsrik bestand, notert følgende arter: bjørk (*Betula pubescens*), tyttebær (*Vaccinium vitis-idaea*), blåbær (*V. myrtillus*), fjellkrekling (*Empetrum hermaphroditum*), mjølbær (*Arctostaphylos uva-ursi*), vintergrønn

(*Pyrola minor*), fjelløyentrøst (*Euphrasia frigida*), tepperot (*Potentilla erecta*), katterot (*Antennaria dioica*), teiebær (*Rubus saxatilis*), blåklokke (*Campanula rotundifolia*), skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*), marikåpe (*Alchemilla* sp.), kvitmaure (*Galium boreale*), smyle (*Deschampsia flexuosa*), sølvbunke (*D. cespitosa*), gulaks (*Anthoxanthum odoratum*), seterfrytle (*Luzula multiflora* ssp. *frigida*) og finnskjegg (*Nardus stricta*). Bjørkeindividenes er småvokst. Det er ikke enkelt å klassifisere en slik liste hverken til gruppe eller enhet. På en liknende lokalitet ble observert både bakkesøte (*Gentianella campestris*) og bitterblåfjor (*Polygala amarella*). Dette kan klassifiseres til kalkrik tørr-eng, bakkestarr-mjelt-type (G5c). En fuktigere type finnes også hvor tresjiktet mangler og busksjiktet består av småvokst bjørk, einer og vier, ofte som kratt. Feltsjiktet er frodig og med stort sett de samme arter som i høgstaude-bjørkeskogene. Grasarter som sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*) dominerer. Urtene kan være mange, men dominerer ikke. Den tette grasdekningen gir ikke mulighet for noe tett botnsjikt, men det kan være artsrikt. Den fuktige enheten kan klassifiseres til fukteng (G3). Gruppen har ikke fått kartareal utfigurert. Tidligere er enheten kartlagt som fukteng (enhet 68).

7.3 Myr- og kjeldevegetasjon

All vegetasjon på torv føres til myr- og kjeldevegetasjonsgruppene. Kjeldene plasseres i N-gruppen, og myrene skilles etter trofigrad i J - M-gruppene. Enhetene skilles etter myrkant-myrflete-gradienten der kantsamfunnene kjennetegnes av skog og kratt som enhet 1 i hver hovedgruppe. De åpne myrflatene deles etter tue-lausbøtn-gradienten der enhet 2 i hver hovedgruppe betegner tuenivå, enhet 3 stort sett fastmatte, og enhet 4 stort sett mjukmatte og lausbøtn. Det blir slik totalt 16 kombinasjonsmuligheter av myrenheter. Ikke alle disse finnes i vårt område. Vanligst er de åpne rikmyrene som ofte deles i middelsrike og ekstremrike myrer og stort sett har fastmatte. Det finnes intermediære myrer med såvel fastmatter som mjukmatte/lausbøtn. Foruten de åpne myrene finnes rike skog/krattmyrer.

L Intermediær myrvegetasjon

L2 Intermediær fastmattemyr

Dette er myrer dominert av graminoider, og enheten er figurert ut i de sørøstlige deler av kartområdet.

Artsliste ble desverre ikke notert. Innen området mellom magasinet og deponeringsfeltet for tunnelmasse ved Dølvadveien ble rikmyrindikatoren gulsildre (*Saxifraga aizoides*) sett på fastmattemyrene, men det var langt imellom observasjonene.

L3 Intermediær mjukmatte/lausbotnmyr

Dette er myrpartier med stagnerende høgt grunnvann. De finnes i det samme området som de ovenfor nevnte fastmatte-myrtypene (L2). Arter ble ikke notert.

M Rik myrvegetasjon

M1 Rik skog/krattmyr

I skogsområdene finnes områder med torvdannelse og felt- og botnsjikt som er ganske likt de rike fastmattesamfunnene (M2). Bjørk og viere danner skog- og krattsjikt. Skogen på slike steder vises på flybildet som grissen skog i forhold til skogen på fastmarka i omgivelsene. Karakteristiske arter kan være mjødurt (*Filipendula ulmaria*), småvier (*Salix arbuscula*), myrtevier (*S. myrsinities*) og sotstarr (*Carex atrofusca*).

M2 Rik fastmattemyr

Dette er den vanligste myrenheten i området, og den finnes mellom rabber i dalbotnen og fjellet såvel som på glenner i skogene bare fuktigheten er tilstrekkelig. Mesteparten av rikmyrene ligger i flatt eller svakt hellende terreng, men bakkemyrer forekommer også. Feltsjiktet er dominert av arter som er indifferente til trofigraden, og de fleste arter fra både fattig og intermediær fastmattemyr er vanlige. Fellesarter med fattig fastmattemyr (K3) kan være dvergbjørk (*Betula nana*), duskull (*Eriophorum angustifolium*), torvull (*E. vaginatum*), blåtopp (*Molinia caerulea*), tepperot (*Potentilla erecta*) og bjønnskjegg (*Scirpus cespitosus*). Fellesarter med intermediær fastmattemyr (L2) kan være kornstarr (*Carex panicea*), fjelløyentrøst (*Euphrasia frigida*) og dvergjamne (*Selaginella selaginoides*). Karakteristiske arter for enheten er i tillegg til de nevnte: svarttopp (*Bartsia alpina*), gulstarr (*Carex flava*), breiull (*Eriophorum latifolium*), jåblom (*Parnassia palustris*), fjelltistel (*Saussurea alpina*), fjellfrøstjerne (*Thalictrum alpinum*) og bjønnbrodd (*Tofieldia pusilla*). Et bestand i et av myrdragene nede i bjørkeskogslia i vestsida av Falkberget hadde blåtopp, bjønnskjegg, gulaks, tepperot, gulsildre,

fjellfrøstjerne, gullmyrklegg, bjønnbrodd og en sveveart (*Hieracium* sp.).

M3b Ekstremrik fastmattemyr, sotstarr-blankstarrtype

Feltsjiktet er artsrikt, dominert av graminoider, men også av et stort antall urter. Opptre især som bakkemyrer i dalsidene hvor tilførselen av kalkrikt sigevann er best. Rikmyrartene dominerer, og alle artene nevnt under M2 inngår. I tillegg inngår arter som er mer kalkkrevende og disse kan stå som eksklusive (+) for enheten/typen: + sotstarr (*Carex atrofusca*), + hårstarr (*C. capillaris*), + gulsildre (*Saxifraga aizoides*), + myrtust (*Kobresia simpliciuscula*). Følgende arter er også vanlige: blankstarr (*Carex saxatilis*), gulstarr (*C. flava*), breiull (*Eriophorum latifolium*) og gullmyrklegg (*Pedicularis oederi*). Mer spredte arter er: + blodmarihand (*Dactylorhiza cruenta*), + trillingsiv (*Juncus triglumis*) og småvier (*Salix arbuscula*). Fastmatter med gulstarr (*Carex flava*), fjellfrøstjerne (*Thalictrum alpinum*) og blåtopp (*Molinia caerulea*) hører til denne enheten. Et bestand nedenfor et rikkildefremspring i overgangen mellom dalbotn/skog, ca. 100 m fra beitelagets hytte, viste følgende arter: gulstarr (*Carex flava*), breiull (*Eriophorum latifolium*), tepperot (*Potentilla erecta*), fjellfrøstjerne (*Thalictrum alpinum*), kornstarr (*Carex panicea*), bjønnskjegg (*Scirpus cespitosus*), gullmyrklegg (*Pedicularis oederi*) og sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*). I sørsida av Falkberget ovenfor skoggrensa noteres følgende arter i et bestand av denne enheten/typen: blåtopp (*Molinia caerulea*), gulsildre (*Saxifraga aizoides*), myrtust (*Kobresia simpliciuscula*), sotstarr (*Carex atrofusca*), kornstarr (*C. panicea*), hårstarr (*C. capillaris*), agnorstarr (*C. microglochis*), fjellfrøstjerne (*Thalictrum alpinum*), bjønnbrodd (*Tofieldia pusilla*) og dvergjamne (*Selaginella selaginoides*). Noen nedtrykte individer av småvier (*Salix arbuscula*), lappvier (*S. lapponum*) og dvergbjørk (*Betula nana*) fantes også. I vestsida av Falkberget, i samme høydenivå over skoggrensa, hadde et bestand rynkevier (*Salix reticulata*), hårstarr (*Carex capillaris*), sotstarr (*C. atrofusca*) smalstarr (*C. parallela*), fjellpestrot (*Petasites frigidus*) og myrhatt (*Comarum palustre*).

M4 Rik mjukmatte/lausbotnmyr

Feltsjiktet er artsfattig og grissent og består av graminider. Botnsjiktet er av varierende utforming. Myrtypen er ikke trygg å gå på for folk.

N Kjeldevegetasjon

N2a Rikkjelde, gulsildre-type

Den vanlige kjeldeenheden innen området. En slik kjelde på østsida av magasinet hadde følgende karplanter innen 1 m²: fjelltistel (*Saussurea alpina*), sotstarr (*Carex atrofusca*), hårstarr (*C. capillaris*), trillingsiv (*Juncus triglumis*), gulsildre (*Saxifraga aizoides*), fjellfrøstjerne (*Thalictrum alpinum*), harerug (*Polygonum viviparum*) og gullmyrklegg (*Pedicularis oederi*). Kjeldene ble ikke kartfestet.

7.4 Ferskvass- og elveørvegetasjon

O Vasskantvegetasjon

O3 Elvesnelle-starr-sump

Dette er vasskantvegetasjon som skilles fra myrvegetasjonen ved at den er utviklet på dårlig drenert mineraljord eller organogen jord. På platåene til Dølvadfjellet og Falkberget finnes noen slike voksesteder med sterile høgstarr, men arealene er ubetydelige. De ble ikke nærmere klassifisert til type. Det finnes ikke botnsjikt av moser som indikerer myrtype, eventuelt høgstarrmyr (L4). Det er heller ikke vier som busksjikt, og hos Moen (1976) er typen beskrevet under sumpvegetasjon som høgstarrsump (enhet 6).

7.5 Fjellvegetasjon

Disse gruppene omfatter hoveddelen av vegetasjonen i fjellet, med unntak for visse vegetasjonstyper. Her har vi allerede nevnt fjellmyrer under J - M, kjelder i N og vasskantvegetasjon i O. Det er avgrensingsproblemer mellom høgstaudevegetasjon i skog (C) og fjell (S) og lyngrabber i fjellet (R). Fjellvegetasjonen er delt i tre grupper: rabbevegetasjon (R), lesidevegetasjon (S) og snøleivevegetasjon (T). Den arealmessige fordelingen mellom disse gruppene kan variere med både topografi og høgdenivå. I vårt område har vi som nevnt fjellvegetasjon både i dalbotnen og over skoggrensa. Rabbe- og lesidevegetasjonen er mest vanlig. Grunnet utvasking er lausmasserabbene vanligvis fattigere enn omgivelsene.

R Rabbevegetasjon

R1a Greplyng-lav/moserabb, greplyng-fjellpryd-type

Rabbeenheten (R1) dekker de øvre deler av rabbene. Vegetasjonen er her kun lågvokst og feltsjiktet er åpent, mens lavmattene i vårt område oftest er tette. Lokalt kan det skilles ut to typer av enheten: greplyng-fjellpryd-type (R1a) og gulskinn-type (R1b). I R1a vil lavmatta være noe åpen, og fjelltagg (*Cornicularia divergens*), som er mørk, bør finnes sammen med de mer eller mindre gule, gulgrønne vindherdige lavartene som rabbeskjegg (*Alectoria ochroleuca*) og gulskinn (*Cetraria nivalis*).

R1b Greplyng-lav/moserabb, gulskinn-type

I R1b er lavmatta sluttet med rabbeskjegg og gulskinn. Vanlige arter i begge typene er rypebær (*Arctostaphylos alpinus*), dvergbjørk (*Betula nana*), fjellkrekling (*Empetrum hermaphroditum*), greplyng (*Loiseleuria procumbens*), blokkebær (*Vaccinium uliginosum*), stivstarr (*Carex bigelowii*), sauesvingel (*Festuca ovina*), rabbesiv (*Juncus trifidus*), rabbeskjegg (*Alectoria ochroleuca*), gulskinn (*Cetraria nivalis*) og kvitkrull (*Cladonia stellaris*). Et greit fysiognomisk trekk er at dvergbjørka er krypende i denne enheten.

R2a Dvergbjørk-fjellkreklingrabb, kvitkrull-type

Her danner dvergbjørka et opprett, men lågt (ofte 0,1-0,3 m) glissent busksjikt. Feltsjiktet er dårlig utviklet. Tett botnsjikt av reinlav eller tørketilpassede moser finnes. Kvitkrullmattene er selvsagt typiske for kvitkrull-typen (R2a). Fjellkrekling (*Empetrum hermaphroditum*) finnes jevnt og ellers flere av reinlavene. Denne enheten er den vanligste av rabbeenhetene i området. I bjørkeskogsområdene mot lågfjellet fortsetter de lavdekte rabbene som lavskog, lav-bjørke-type (A1b). I den tidligere vegetasjonskartleggingen er de næringsfattige (oligotrofe), lågalpine rabbene (R1 og R2) ikke skilt, men kartlagt sammen som greplyng-rabbesivhei (enhet 70). Av utseendet kjennes disse rabbene på sin lyse farge i terrenget.

R3 Reinrose-lavrabb

Dette er næringsrike (eutrofe) rabber, og slike finnes i området, men ikke i så stor grad som en kanskje kunne vente utfra myrene og skogenes rikhet. Typen har ikke fått kartareal utfigurert. Jeg noterte blindurt (*Silene uralensis*), rabbestarr

(*Carex glacialis*) og reinrose (*Dryas octopetala*). I den tidligere kartleggingen ble reinrosehei (enhet 75) kartlagt især over 900 m o.h.

S Lesidevegetasjon

S2a Dvergbjørk/vier-hei, fattig type

Lesideenheten dvergbjørk/vierhei (S2) er et tett kratt av einer og/eller dvergbjørk og gråvier-arter. Busksjiktet kan være fra knehøgde og opptil hoftehøgde. Vanlige arter er dvergbjørk (*Betula nana*), einer (*Juniperus communis*), lappvier (*Salix lapponum*), ullvier (*S. lanata*), småvier (*S. arbuscula*) og fjellkrekling (*Empetrum hermaphroditum*). Dessuten inngår blåbær (*Vaccinium myrtillus*), tyttebær (*V. vitis-idaea*), bleikmyrklegg (*Pedicularis lapponica*), smyle (*Deschampsia flexuosa*) og stivstarr (*Carex bigelowii*). Vi kan skille mellom to utforminger: S2a som er en fattig type, og S2b som er en rik type. S2a er dominert av dvergbjørk eller gråvier-arter især lappvier, og einer tar over i sterkt beite seterområder.

S2b Dvergbjørk/vierhei, rik type

I S2b betyr gråvier-arter mere, især ullvier, og ellers har denne typen en rekke kravfulle arter. I vårt område er det helst S2a som finnes; og beitepåvirkningen merkes i form av mye einer. Et bestand i dalbotnen opp mot skogen på østsida av magasinet hadde følgende arter i busksjiktet; einer (70–80 cm høg, dekning 5), dvergbjørk (70–80 cm høg, dekning 4) og småvier, i feltsjiktet; smyle (*Deschampsia flexuosa*), blokkebær (*Vaccinium uliginosum*), tyttebær (*V. vitis-idaea*), blåklokke (*Campanula rotundifolia*), gullris (*Solidago virgaurea*), bakkefiol (*Viola collina*) teiebær (*Rubus saxatilis*), småmarimjelle (*Melampyrum sylvaticum*), og seterfrytle (*Luzula multiflora* ssp. *frigida*), i botnsjiktet; etasjehusmose (*Hylocomium splendens*), storvreng (*Nephroma arcticum*), grå reinlav (*Cladonia rangiferina*) og kvitkrull (*C. stellaris*). Enkeltindivider av bjørk (3–4 m høge) står i bestandet, men ikke mange nok, eller tett nok, til at det blir skog. Typen finnes over skoggrensa, arealmessig mest i nedre deler av lågalpin f.eks. som 5–10 m brede border i lesidene av rabbene. Enheten er tidligere kartlagt som einer/dvergbjørkhei (enhet 71). Denne enheten vokser dog ikke på så rikt substrat som rik einer/dvergbjørkhei (enhet 74).

S3a Blåbær-blålynghei, blåbær-blålyng-type

Blåbær (*Vaccinium myrtillus*) er den dominerende art i enheten blåbær-blålynghei (S3). Blålyngen (*Phyllodoce caerulea*) er ledeart for enheten. Busksjiktet kan ha dvergbjørk og einer, men disse artene utgjør lite. Feltsjiktet er artsfattig, og utenom de nevnte artene forekommer fjellkrekling (*Empetrum hermaphroditum*), gullris (*Solidago virgaurea*), skogstjerne (*Trientalis europaea*), gulaks (*Anthoxanthum odoratum*) og smyle (*Deschampsia flexuosa*). Det er blåbær-blålyng-typen (S3a) som finnes i Innerdalen. Den er også tidligere kartlagt som blåbær-blålynghei (enhet 72). Enheten er fortsettelsen i fjellet av blåbærskog, blåbær-fjellkreklingstype (A4c). Disse enhetene har like feltsjikt.

S7 Rik høgstaude-eng/kratt

En glenne i skogen i Grønnlia hadde følgende arter: lappvier (*Salix lapponum*), grønnvier (*S. phylicifolia*), dvergbjørk (*Betula nana*), sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*), skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*) og mjødurt (*Filipendula ulmaria*). I Falkbergets vestsida like ovenfor skoggrensa ble kvitbladtistel funnet fertil mellom dvergbjørk-einerkratt av 50–80 cm høgde, og med tyrihjelms og skogstorkenebb i samme bestand. Dette er fortsettelsen i fjellet av høgstaude-bjørkeskog-granskog (C2). Enheten er tidligere kartlagt som høgstaudeeng (enhet 79). Det er mye i denne enheten som kunne trekke den mot en fattig høgstaudeeng/kratt, urterik type (S6b). Mange av de rike og storvokste artene som burde finnes i S7 mangler i listene.

T Snøleivevegetasjon

T1 Grassnøleie

I en sone med lengre varig snødekke enn blåbær-blålyng-enheten (S3) finner vi i vårt område grassnøleiene, og finnskjegg-typen (T1a) finnes oftest, men de dekker ikke store arealer til å bli utfigurert. Enheten er tidligere kartlagt som finnskjegg/stivstarrhei (enhet 73a).

T3 Rikt engsnøleie

Feltsjiktet er ekstra urterikt, og enheten kalles ofte for fjellets blomsterenger. På østsida av dalbotn ble det i et bestand notert følgende arter innen en 5 x 5 m²-rute: Dvergbjørk (*Betula nana*), ullvier (*Salix lanata*), einer (*Juniperus communis*), kvitbladtistel (*Cirsium helenioides*), mjødurt (*Filipendula ulmaria*), skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*),

tepperot (*Potentilla erecta*), blåklokke (*Campanula rotundifolia*), blåtopp (*Molinia caerulea*), jåblom (*Parnassia palustris*) og sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*). Ullvier og einer var småvokst. Enheten har ikke fått kartareal utfiguret. Enheten er tidligere kartlagt som rikensnøleie (enhet 78).

8 Andre arealer

ANL Anleggsområder

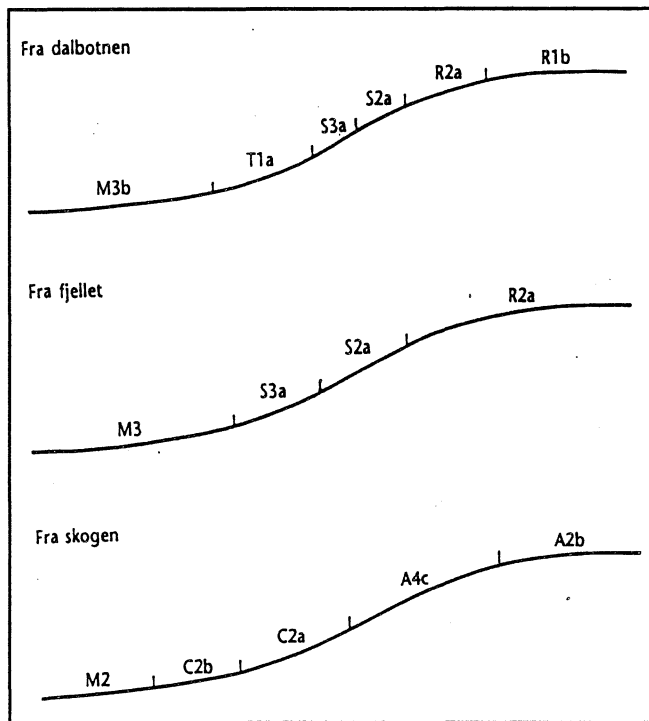
Dette kan være områder som for såvidt har vegetasjon, men områdene er så forstyrret av maskinell behandling at de er uinteressante i en vegetasjonsklassifisering. Det kan også være steinfyllinger.

Innerdalsvatnet

Siden dette er et oppdemt og regulert magasin, vil store deler av vannet være tørrlagt store deler av året. I de grunne områdene er den opprinnelige vegetasjonen ennå gjenkjennbar. Med tiden kan disse grunne områdene utvikles til sumpområder. Med en terskel som er under bygging vil gruntvannsvegetasjonen kunne bli starrsumper.

9 Sonering

Varigheten av snødekket er en markert miljøfaktor som skaper soneringer i vegetasjonen. Noen eksempler på hvordan det kan være i vårt område presenteres skissemessig. Profilene er lagt langs bakkens fallretning (figur 4).



Figur 4. Eksempler på soneringer i Innerdalen. - Characteristic vegetation transects in Innerdalen.

10 Arealoppgaver

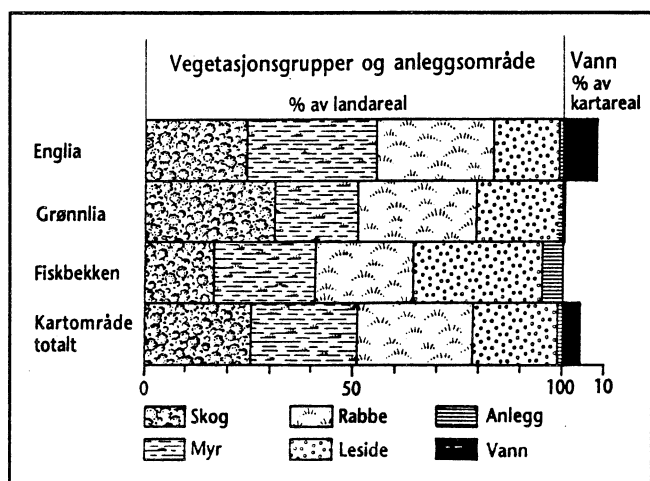
Vegetasjonstypenes fordeling er vist i kartskissa (vedlegg 1). På grunnlag av den er arealet til vegetasjonstypene beregnet, se tabell 1, som presenterer vegetasjonens fordeling i de tre delområdene Englia, Grønalia og Fiskebekken. Arealvurderingen i antall dekar (daa) er regnet om til prosent der landarealet er satt lik hundre prosent. Vannarealet derimot er regnet som prosent av hele kartarealet. Innerdalsvatnet og Inna er regnet sammen med delområde Englia. Fra arealoppgaven kan det lages avledete utgaver og tegnes figurer for å lette forståelsen av strukturene i undersøkelsesområdet. Vegetasjonsgruppene fordeling innen delområdene såvel som for hele kartområdet er vist i figur 5. Fjerdeparten av kartarealet er skog, mest i Grønalia og minst i Fiskebekken-området. De rikere skogsenhetene med høgstaude finnes i Englia og Grønalia, men mangler i Fiskebekken delområde. Høgstaude-skog av høgstaude-fjellbjørk-typen (C2a) finnes det mest av i Englia, mens den noe magrere høgstaude-skogen av lågurt-fjellbjørk-typen (C2b) finnes med største arealet både relativt og reelt i Grønalia. Fordi det er mindre myrglener i skogen i Grønalia gir dette et tettere skogspreg enn i Englia. Myrene dekker også fjerdeparten av totalarealet, mest i Englia og Fiskebekken delområder, mens Grønalia har minst myreareal. De næringsrikste myrene er i Engliaområdet, mens myrene i Fiskebekken delområde er intermediære i næringskrav. Næringsrike myrer med fastmatte, mjukmatte eller lausbøtt finnes i Englia og Grønalia, men ikke i Fiskebekken delområde. Fjellvegetasjon utgjør halvparten av totalarealet med noe overvekt på rabber i forhold til lesider. I Fiskebekken delområde er det noe større areal med lesider enn i de andre delområdene hvor større deler av områdene strekker seg opp over skoggrensa mot fjellet. Rabbene er mere vindutsatt i fjellområdet enn nede i dalen. Dette vises ved at greplynglav/moserabb-enhetene (R1) er benyttet innen Englia og Grønalia, mens alle rabber i Fiskebekken delområde er klassifisert som dvergbjørk-fjellkreklingrabb (R2). Rabbene i området er næringsfattige, mens snøleiene er næringsrike.

Tabell 1. Arealfordelingen i de tre delområdene Englia, Grønnlia og Fiskbekken, samt i hele kartområdet. Arealene er i dekar (daa) og er omregnet til prosent av totalt landareal. Vannarealet derimot er uttrykt i prosent av totalt kartareal. Areal til Innerdalsvatnet og Inna er satt opp under delområde Englia. - The areas of vegetation types in the three subareas Englia, Grønnlia and Fiskbekken, and in the total mapped area. The areas are given in dekar (daa) and in percent of the total land area. Water areas are on the contrary given as percent of total mapped area. The areas of Innerdalsvatnet and river Inna are included under subarea Englia.

	Englia		Grønnlia		Fiskbekken		Kartområdet	
	daa	%	daa	%	daa	%	daa	%
A4c	340	12,2	247	9,4	176	16,4	763	11,8
C2a	199	7,1	96	3,7	-	-	295	4,6
C2b	151	5,4	446	17,0	-	-	597	9,2
Skog	690	24,7	789	30,1	176	16,4	1655	25,6
L2	55	2,0	5	0,2	121	11,3	181	2,8
L3	7	0,3	35	1,3	128	11,9	170	2,6
M1	38	1,4	126	4,8	10	0,9	174	2,7
M2	63	2,3	226	8,6	-	-	289	4,5
M3b	646	23,2	127	4,9	-	-	773	11,9
M4	60	2,2	-	-	-	-	60	0,9
O3	-	-	3	0,1	-	-	3	0,1
Myr	869	31,4	522	19,9	259	24,1	1650	25,5
R1a	-	-	28	1,1	-	-	28	0,4
R1b	266	9,5	254	9,7	-	-	520	8,0
R2a	516	18,5	471	18,0	247	23,0	1234	19,1
Rabber	782	28,0	753	28,8	247	23,0	1782	27,5
S2a	16	0,6	-	-	-	-	16	0,2
S2b	15	0,5	-	-	-	-	15	0,2
S3a	405	14,5	506	19,3	335	31,2	1246	19,2
S7	2	0,1	42	1,6	-	-	44	0,7
Leside	438	15,7	548	20,9	335	31,2	1321	20,3
ANL	7	0,3	-	-	-	-	58	0,9
Vann	272	8,9	5	0,2	-	-	277	4,1
Totalt kartareal	3058	100,0	2617	100,0	1075	100,0	6750	100,0

11 Litteratur

- Frisvoll, A.A., Elvebakk, A., Flatberg, K.I., Halvorsen, R., & Skogen, A. 1984. Norske navn på moser. - Polarflokken 8: 1-59.
- Fremstad, E. & Elven, R., red. 1987. Enheter for vegetasjonskartlegging i Norge. - Økoforsk Utredning 1987,1.
- Lid, J. 1985. Norsk, svensk, finsk flora. Gjærevoll, O. ny rev. utg. - Oslo 837 s.
- Moen, A. 1976. Botaniske undersøkelser på Kvikne i Hedmark med vegetasjonskart over Innerdalen. - K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser. 1976,2: 1-100.
- Santesson, R. 1984. The lichens of Sweden and Norway. - Stockholm and Uppsala 333 s.



Figur 5. Arealfordelingen av de viktigste vegetasjonsgruppene i de tre delområdene Englia, Grønnlia og Fiskbekken, samt i kartområdet totalt. Vannarealet er i prosent av totalt kartareal, men ellers er arealene i prosent av landarealet. - Area of the most important vegetation groups within the three subareas Englia, Grønnlia and Fiskbekken, as well as in the total surveyed area. Water areas are in percent of total mapped area, but other areas are in percent of the terrestrial area.

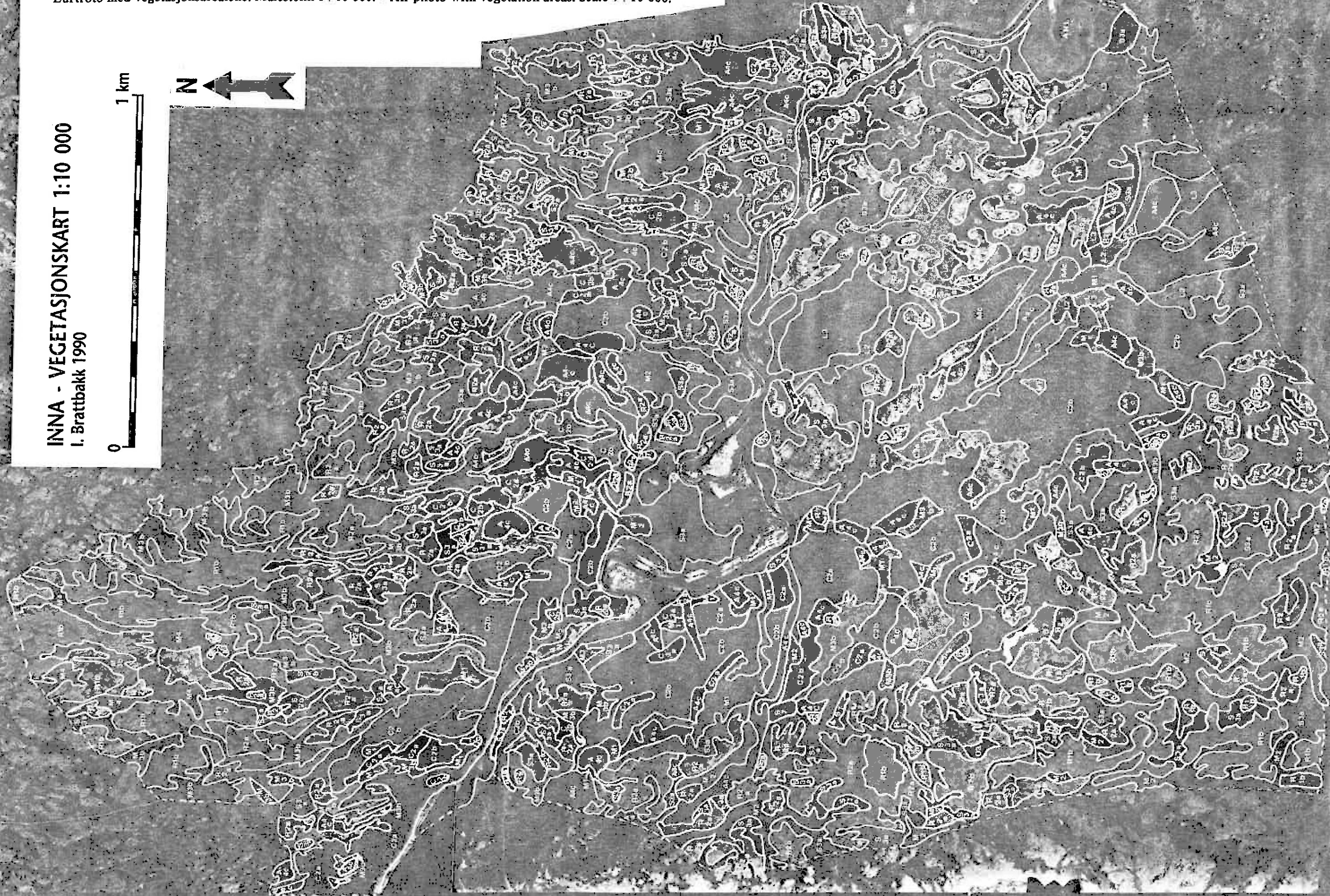
Sic

Vedlegg 1

Luftfoto med vegetasjonsarealene. Målestokk 1 : 10 000. - Air photo with vegetation areas. Scale 1 : 10 000.

INNA - VEGETASJONSKART 1:10 000
i. Brattbakk 1990

1 km



Vedlegg 2

Jevnføring av kartleggingsenheter i området med plantesosiologisk beskrevne enheter (omarbeidet etter Fremstad & Elven 1987). - Mapped vegetation units in the area compared with plant phytosociological units (reworked after Fremstad & Elven 1987).

Samfunn i skog

Barskoger

- Kl. Vaccinio-Piceetea Br.-Bl. 39
Ord. Cladonio-Vaccinietalia K.-Lund 67
Forb. Dicrano-Pinion Libbert 33
u.forb. Cladonio-Pinenion K.-Lund 81
Ass. Cladonio-Betuletum (Nordh.43)
K.-Lund 73 A1b pp
Ass. Calamagrostio lapponicae-Pinetum
K.-Lund 77
"moserik del" A2b
Ord. Vaccinio-Piceetalia Br.-Bl. 39 em. K.-Lund 67
Forb. Vaccinion-Piceion Br.-Bl. et al. 39
u.forb.Eu-Picenion K.-Lund 81
Ass. "Myrtillo-Betuletum" (Nordh. 43)
K.-Lund 71 A4c
- Samfunn i skogbryn og høgstaudesamfunn i fjellet**
Kl. Betulo-Adenostyletea (Br.-Bl. et Tx. 43) Br.-Bl.48
Ord. Adenostyletalia Br.-Bl. 31
Forb. Lactucion alpinae Nordh. 37
<Lactucenion alpini> Nordh.(37) 43
Ass."Betuletum geraniosum subalpinum"
Nordh. 43 C2ab
Ass."Salicetum deschampsiosum"
Nordh. 43
"rik høgstaude-eng/kratt, eng-
utforming" S7
- Samfunn på myrer og i kilder**
Kl. Scheuchzerio-Caricetea nigrae (Nordh. 37) Tx. 37
Ord. Scheuchzerietalia palustris Nordh. 37
Forb.Stygio-Caricion limosae Nordh. 37
"intermediær mjukmatte/lausbotnmyr" L3
"rik mjukmatte/lausbotnmyr" M4
Ord. Caricetalia nigrae (Koch 26) Nordh. 37
Forb. Caricion nigrae Koch 26 em. Klika 34
"intermediær fastmattemyr" L2
"rik skog/krattmyr" M1
"fastmattemyr" M2
Ord. Caricetalia davallianae Br.-Bl. 49
Forb. Caricion bicoloris-atrofuscae Nordh. 37 M3b
- Kl. Montio-Cardaminetea Br.-Bl. et Tx. 43
Ord. Montio-Cardaminetalia Pawl. 28
Forb. Cratoneurion commutati Koch 28 N2
- Samfunn i og nær ferskvann**
Kl. Phragmitetea Tx. et Prsg. 42
Ord. Phragmitietalia Koch 26
Forb. Magnocaricion elatae Koch 26 em
Balatova-Tulackova 63
elvesnelle-starr-sump O3

Samfunn i alpine snøleier og heier

Alpine heier

Kl. Juncetea trifidi Hadac 44

Ord. Loiseleurio-Cetrarietalia Suzuki-Tokio et
Umezu 64

Forb. Loiseleurio-Arctostaphylon Kalliola 39

Ass. Loiseleurio-Diapsietum

Nordh. 43

Ass. Cetrarietum nivalis Dahl 57

Ass. Empetro-Betuletum nanae Nordh. 43

R1a

R1b

R2 pp

Kl. Carici rupestris-Kobresietea bellardii Ohba 74

Ord. Kobresio-Dryadetalia Br.-Bl. 48

Forb. Kobresio myosuroidis-Dryadion Nordh. 37

Ass. Dryadetum octopetalae (Du Rietz 25)

Nordh. 55

R3

Alpine lesider og snøleier

Kl. Loiseleurio-Vaccinieta Eggler 39 em. Schubert 60

Ord. "Deschampsio-Myrtilletalia" Dahl 57

Forb. Phyllodoco-Vaccinon Nordh. 37

Ass. Ptilidio-Betuletum nanae Dahl 57

Ass. Phyllodoco-Vaccinietum myrtillii

Nordh. 43

S2a

S3

Forb. Nardo-Caricion bigelowii Nordh. 43

Ass. "Nardetum chionophilum"

(Samuelss. 16) Nordh. 28

T1a

Kl. Salicetea herbaceae Br.-Bl. 47

Ord. Salicetalia herbaceae Br.-Bl. 26

Forb. Ranunculo acris-Poion alpinae Gjærev. 56

T3

Samfunn på sand, grunn jord, antropogene enger og heier

Kl. Molinio-Arrhenatheretea Tx 37

Ord. Molinietaalia Koch 26

Forb. Calthion Tx. 37

G3

Uplassert

A4d

Uplassert

S2b

086

nina
oppdrags-
melding

ISSN 0802-4103
ISBN 82-426-0159-3

Norsk institutt for
naturforskning
Tungasletta 2
7004 Trondheim
Tel. (07) 58 05 00