

BOTANISKE UNDERSØKELSER

I ÅSTA 1987

Rapport nr 20

1988

av

Oddmund Wold

**NB: Dette er et skannet og OCR-behandlet dokument.
Teksten er derfor ikke korrekturlest og rettet.
Det er bildet av teksten som er korrekt, ikke den kopierbare
teksten.**

INNHOOLD

1. INNLEDNING	3
2. UNDERSØKELSESOMRÅDET	4
3. MATERIALE. METODER	6
4. VEGETASJON	7
5. FLORA	14
6. SAMMENDRAG. KONKLUSJON	16
7. LITTERATUR	18

1. INNLEDNING.

Undersøkelsen er foretatt etter oppdrag fra miljøvernavdelingen, Fylkesmannen i Hedmark. Hensikten med undersøkelsen er å få en oversikt over flora og vegetasjon langs nedre deler av Åsta. Vegetasjonen langs den strekningen av Åsta som ligger i Ringsaker er tidligere undersøkt av Larsen og Skattum (1981).

Feltarbeidet er utført i perioden 06.08.87 - 10.08.87.

Flyfoto og kartmateriale er stilt til disposisjon av Fylkeskartkontoret. Speilstereoskop er utlånt av miljøvernavdelingen.

2. UNDERSØKELSESONRÅDET

Undersøkelsene er foretatt i Åstas nedre deler, fra grensa mellom Ringsaker og Vang til utløpet i Glomma, 6 km syd for Rena. Strekningen ligger i Vang og Åmot kommuner i Hedmark (1917 II Rena, 1917 III Åsmarka).

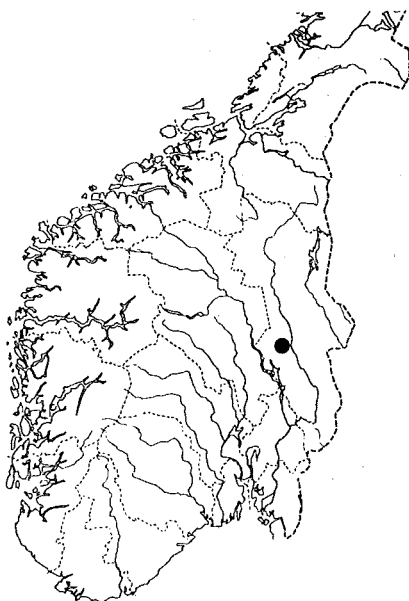


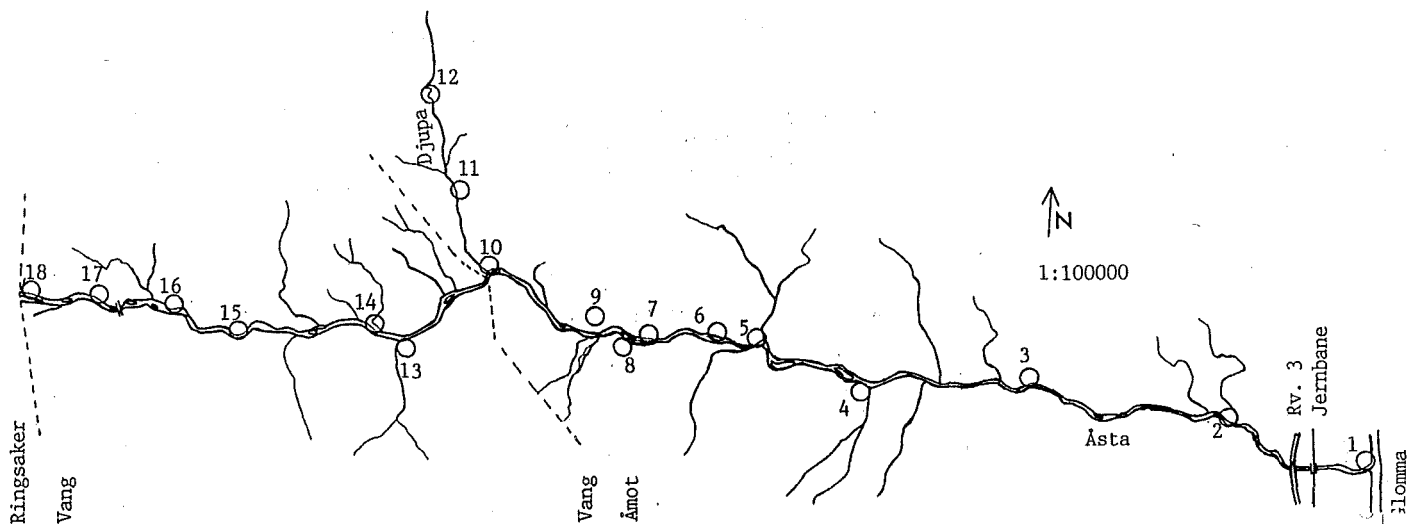
Fig. 1. Geografisk plassering av undersøkelsesområdet.

Klimaet i dalbunnen ved Rena er kontinentalt og humid, med forholdsvis store forskjeller på sommer- og vintertemperaturer og en nedbørmengde på ca. 740 mm i året. I de høyestliggende delene av området blir klimaet mere oseanisk og superhumid, med ca. 1000 mm nedbør i året. Vegetasjonsperioden ($t > +6^{\circ}\text{C}$) er på 153 dager ved Rena, ca. 140 dager i de høyestliggende områdene. (Hesselman 1932, Bruun 1967, Tuhkanen 1980, Nedbørnormaler 1985).

Berggrunnen veksler mellom sandstein, skifer og kalkstein (Bjørlykke 1976). Fluviale avsetninger i og ved elveløpet består for en stor del av større steiner og blokker. På litt høyere nivåer over normalvannstanden er det mere finkorna avsetninger som gir mulighet for etablering av vegetasjon og utvikling av jordsmonn. Utenom elveløpet er løsmassene for det meste morenemateriale.

Åsta har et fall på ca. 340 m fra grensa mot Ringsaker til utløpet i Glomma, slik at elva går i sterke stryk mye av denne strekningen.

Langs Åsta er det foretatt en god del hogst. De siste åra er det også anlagt flere nye skogsbilveger. Beitetrykket varierer, men det er til dels sterkt beite flere steder langs vassdraget. Vanligste beitedyr er sau.



Lokaliteter:

Lok.nr.	Tekst (Se økon. kart)	UTM-koord.
1	Astoset	PN 2773
2	V. f. Bjørnbekken	PN 2574
3	V. f. Baysvea	PN 2374
4	V. f. Smedslätten	PN 2074
5	Astvollen/Svartåa	PN 1975
6	Øyer v. f. Astvollen	PN 1875-1975
7	Øyer v. f. Syringa	PN 1875
8	Lavåbua	PN 1775
9	Lia ovenf. Mariholmen	PN 1775
10	Almusholmen (Djupa/Åsta)	PN 1776-1676
11	S. f. Oppstubua (Djupa)	PN 1577
12	Sørstubua (Djupa)	PN 1578
13	Ø. f. Astholmen	PN 1475
14	Ø. f. Stangvollen	PN 1475
15	Øyskaret	PN 1275
16	Ø. f. Kittilåa	PN 1176
17	N. f. Prestseterholmen	PN 1076
18	Eggedal	PN 0976

Fig. 2. Undersøkte lokaliteter langs Åsta.

3. MATERIALE. METODER.

Det ble valgt ut 18 lokaliteter på grunnlag av bl.a. geologi og topografi (fig. 2). Det ble også tatt hensyn til at hele strekningen skulle bli representert i materialet. I tillegg til disse lokalitetene ble det også foretatt en del mer eller mindre tilfeldige registreringer. Systematiske/statistiske registreringer som f.eks. ruteanalyser ble ikke gjort. Det er kun gjort notater om arter, hyppighet, dominans og økologiske forhold på hver lokalitet.

Jeg har valgt å bruke vanlig aksepterte kartleggingsenheter ved vegetasjonsbeskrivelsen. Larsen & Skattums system som er brukt ved vegetasjonskartlegging i Ringsaker, er basert på vegetasjonsanalyser og vektlegging av arter (Larsen & Skattum 1981). Jeg fant det ikke hensiktsmessig å benytte dette systemet her, bl.a. på grunn av tidsrammen, men har valgt å bruke en klassifisering i tråd med et forslag av Fremstad (1984). Enhetene vil allikevel i hovedtrekk samsvare med Larsen & Skattums system. Et unntak er småbregnegranskog hvor kravet til dominans av småbregner ikke er fulgt så strengt. Bokstav- og tallsymboler som er benyttet ved beskrivelsen er som foreslått av Fremstad (1984).

Økonomisk kartverk er benyttet som grunnlagskart, og lokalitetsangivelser er basert på dette.

Bare høyere planter er registrert. Arter av spesiell interesse er belagt, og vil bli levert til Botanisk Museum i Oslo.

Nomenklaturen følger Lid (1985).

4. VEGETASJON

Fordeling av arter og undersøkte vegetasjonstyper på lokalitetene er gitt i tab. 1. Lokalitetene er vist i fig. 2.

I nordvendte og skyggefulle lier opptrer småbregnegranskog (B2) nokså vanlig, mest i midtre og øvre deler av området. Gran (Picea abies) dominerer tresjiktet. Feltsjiktet er oftest dominert av blåbær (Vaccinium myrtillus), men alltid med et betydelig innslag av små bregner som fugletelg (Gymnocarpium dryopteris) og hengeving (Thelypteris phegopteris). Lokalt kan småbregnene dominere. Andre arter som inngår vanlig er sauetelg (Dryopteris expansa), smyle (Deschampsia flexuosa) og hårfrytle (Luzula pilosa). Småbregnegranskogen finnes ofte i kontakt med blåbærgranskog (B1). Her vil småbregnegranskogen okkupere fuktigere partier og drag, mens blåbærgranskogen opptrer noe tørrere. Grana dominerer tresjiktet, mens blåbær dominerer feltsjiktet også i blåbærgranskogen. Lokalt store innslag av begerlav/reinlav (Cladonia spp.), røsslyng (Calluna vulgaris) og tyttebær (Vaccinium vitis-idaea) indikerer tørrere forhold. Blåbærgranskogen er vanligst i øvre deler av området.

Den vanligste vegetasjonstypen langs Åsta er lågurtgranskog (B5). Lågurtgranskogen finnes i sydvendte lier, på flatene ved elva og på øyene. Grana dominerer tresjiktet, mens feltsjiktet er heterogent og dominansforholdene varierer. I liene opptrer en forholdsvis rik utforming med bl.a. teiebær (Rubus saxatilis), hengeaks (Melica nutans) og jordbær (Fragaria vesca). På hogstflatene dominerer ofte snerprørkvein (Calamagrostis arundinacea). Lågurtgranskogen på øyene og langs elva har et større innslag av beiteindikatorer, og en og annen høgstaude forekommer i tillegg til lågurtartene. Det kan her dreie seg om beitemodifisert høgstaudeskog.

Høgstaudegranskog (B6) kan opptre som smale soner langs Åsta og Djupa, enkelte steder dekker den også større arealer på øyene og flatene langs elva. Disse forekomstene er mere eller mindre beitepåvirket. De inneholder et betydelig innslag av de vanlige høgstaudentene, først og fremst tyrihjelm (Aconitum septentrionale). Andre arter som opptrer vanlig i høgstaudegranskogen er skogburkne (Athyrium filix-femina), mjødurt (Filipendula ulmaria), hundekveke (Roegneria canina) og skogstorkenebb (Geranium sylvaticum). Storrapp (Poa remota) er funnet flere steder på slike lokaliteter.

Høgstaudegranskog finnes også her og der i de bratteste sydvendte liene ned mot Åsta. To slike lokaliteter (3 og 18) er undersøkt. Lok. 18 (Eggedal) var beklageligvis hogd ut, men et frodig feltsjikt viste at denne lokaliteten tidligere hadde vært godt utviklet høgstaudegranskog med bl.a. storrap (Poa remota), myskegras (Milium effusum) og turt (Cicerbita alpina). Høgstaudegranskogen ved lok. 3 (V. f. Baysvea) var derimot ikke hogd, og var svært frodig og godt utviklet. I tillegg til de vanlige høgstaudentene som turt og tyrihjelmsfant krevede arter som springfrø (Impatiens noli-tangere), trollbær (Actea spicata), firblad (Paris quadrifolia), kranskonvall (Polygonatum verticillatum) og skogsvinerot (Stachys sylvestris). De bredbladete skogsgrasene var representert med hundekveke (Roegneria canina), storrap og uvanlig store forekomster av huldregras (Cinna latifolia). Et stort tre og flere mindre busker av alm (Ulmus glabra) ble også funnet her. Lokaliteten inneholdt også en rekke arter som ellers ikke forekommer eller som er uvanlige i området. Lokaliteten antas å ha høy verneverdi.

Gråor-heggeskog (E5) opptrer langs Åsta og tilhørende bekker som smale soner eller som større arealer på øyene. Vegetasjonstypen er oftest beitet og vil enkelte steder danne overganger mot beita utforminger av lågurtgranskog og høgstaudegranskog. Gråor-heggeskogen inneholder en artsrik, men nokså triviell flora, en blanding av gråor-heggeskogsarter og beiteindikatorer. Tresjiktet er dominert av gråor (Alnus incana) med litt innslag av bl.a. gran (Picea abies). Hegg (Prunus padus) inngår vanlig i busksjiktet. Beitetrykket gjør at feltsjiktets frodighet kan se noe redusert ut, bare tyrihjelmsfant (Aconitum septentrionale) av høgstaudentene inngår som vanlig. På lok.2 ble huldregras funnet i en hogd gråor-heggeskog. Mindre gråor-kratt er også inkludert i denne vegetasjonstypen.

Vegetasjonen på elveørene (Y8) og i elvekanten er preget av sterk strøm, flom og isgang. Dette er et ustabil miljø, men finkorna sedimenter mellom blokkene gir fotfeste for en lang rekke arter. I tre- og busksjiktet opptrer flere vierarter (Salix spp.) med doggpil (S. daphnoides) som den vanligste. Det er også et betydelig innslag av andre treslag som bjørk (Betula pubescens) og gran (Picea abies). Dette er den mest artsrike vegetasjonstypen i området (!), med et feltsjikt hvor arter fra engvegetasjon, rikere granskoger og gråor-heggeskog møtes. I denne vegetasjonstypen forekommer flere arter som er sjeldne eller som mangler i de andre vegetasjonstypene: kvann (Angelica archangelica), rødsvingel (Festuca rubra), kattedot (Antennaria dioica), bakkestjerne (Erigeron acer), kvitmaure (Galium boreale), skjermveve (Hieracium sp.), tiriltunge (Lotus corniculatus), hestehov (Tussilago farfara) og fuglevikke (Vicia cracca).

Vann- og sumpvegetasjon av betydning finnes ikke i det undersøkte området. Bare på den øverste strekningen, hvor elva renner roligere, ble det funnet enkelte vann- og sumpplanter.

Engvegetasjonen (L6) forekommer spredt, som regel i tilknytning til gamle setervoller, tråkk og beitemark, og er vanligst i øvre deler av det undersøkte området. Denne vegetasjonen er oftest dominert av sølvbunke (Deschampsia caespitosa), med et varierende innslag av andre vanlige grasarter som engkvein (Agrostis capillaris) og gulaks (Anthoxanthum odoratum). Vanlige urter er følblom (Leotodon autumnalis), kvitkløver (Trifolium repens) og ryllik (Achillea millefolium).

Tab. 1. Fordeling av vegetasjonstyper og arter på lokalitetene langs Åsta.
Små areal eller dårlig utvikling av vegetasjonstypene er indikert med (x).

Lokalitet:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
I. Vegetasjonstyper:																			
Blåbærgranskog	(x)	.	(x)	(x)	x	(x)	x	x	x	x	x	
Småbregnegranskog	.	.	.	(x)	.	.	.	x	.	.	x	x	x	x	.	(x)	.	(x)	
Lågurtgranskog	x	x	.	x	x	x	.	.	x	x	(x)	.	(x)	x	x	(x)	.	.	
Høgstaudegranskog	.	.	x	x	(x)	(x)	.	x	.	(x)	x	x	.	.	.	.	.	x
Gråor-heggeskog/kratt	.	(x)	(x)	.	x	x	x	.	.	.	.	.	.	x	.	.	x	.
Elveør/elvekantveg.	x	x	.	.	.	x	x	(x)	.	x	.	.	.	x	x	x	x	.	
Eng, beiter o.l.	(x)	.	.	.	.	.	.	.	(x)	x	x	.	x	.	
II. Arter:																			
<u>Trær og busker:</u>																			
<i>Alnus incana</i>	.	x	x	.	x	x	x	x	.	.	x	.	x	.	.	x	.	Gråor	
<i>Betula pubescens</i>	.	x	x	x	x	x	x	x	.	x	x	x	.	.	.	x	.	Bjørk	
<i>Juniperus communis</i>	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	Einer
<i>Picea abies</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Gran	
<i>Pinus sylvestris</i>	x	.	Furu	
<i>Populus tremula</i>	.	.	x	.	x	.	.	.	.	x	.	.	.	.	x	.	.	Osp
<i>Prunus padus</i>	.	x	x	.	x	x	x	.	.	.	.	.	.	.	x	x	.	Hegg
<i>Ribes spicatum</i>	.	x	x	.	.	x	x	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	Rips
<i>Rosa sp.</i>	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Rose
<i>Salix borealis</i>	x	.	.	x	Setervier	
<i>S. caprea</i>	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	Selje	
<i>S. daphnoides</i>	x	x	.	.	.	x	x	x	.	x	.	.	.	.	x	.	x	Doggpil
<i>S. glauca</i>	x	.	.	.	Sølvvier	
<i>S. lapponum</i>	x	.	.	x	Lappvier	
<i>S. nigricans</i>	.	x	.	x	.	x	.	.	.	.	x	.	.	x	.	.	.	Svartvier
<i>S. pentandra</i>	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Istervier	
<i>S. phyllicifolia</i>	x	Grønnvier
<i>S. triandra</i>	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Mandelpil
<i>Sorbus aucuparia</i>	.	x	x	x	.	x	.	x	x	x	x	.	.	x	.	x	x	Rogn	
<i>Ulmus glabra</i>	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Alm
<u>Lyng:</u>																			
<i>Calluna vulgaris</i>	x	.	.	x	Røsslyng	
<i>Empetrum nigrum</i>	x	.	.	x	Krekling	
<i>Vaccinium myrtillus</i>	x	x	.	x	x	.	.	x	.	x	x	x	x	x	x	x	x	Blåbær	
<i>V. vitis-idaea</i>	.	x	.	.	x	.	.	.	x	x	x	x	.	x	x	x	x	Tyttebær	
<u>Urter o.l.:</u>																			
<i>Achillea millefolium</i>	.	x	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	x	x	.	x	Ryllik
<i>Aconitum septentrionale</i>	.	x	x	x	x	x	x	x	.	x	x	x	x	x	x	x	.	x	Tyrihjelm
<i>Actea spicata</i>	.	.	x	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Trollbær
<i>Ajuga pyramidalis</i>	x	.	.	Jonsokkoll	
<i>Alchemilla alpina</i>	x	x	x	.	Fjellmarikåpe	
<i>A. vulgaris coll.</i>	x	.	x	.	x	.	.	.	x	x	x	.	Marikåpe	
<i>Anemone nemorosa</i>	.	.	x	.	.	x	.	x	.	x	.	.	.	.	.	.	.	Kvitveis
<i>Angelica archangelica</i>	x	.	x	.	x	.	.	.	.	.	Kvann	
<i>Antennaria dioica</i>	x	x	.	Kattefot	
<i>Anthriscus sylvestris</i>	.	x	.	x	x	x	x	x	.	.	x	.	.	.	x	x	.	Hundekjeks	

Lokalitet:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Athyrium distentifolium	x	x	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	Fjellburkne
A. filix-femina	.	x	x	x	x	.	.	.	.	x	x	x	.	x	x	.	.	x	Skogburkne
Barbarea stricta	x	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	Stakekarse
Caltha palustris	.	.	.	x	.	.	x	.	.	x	.	x	.	.	x	.	x	.	Soleiehov
Callitriche cophocarpa	x	Sprike-vasshår
Campanula latifolia	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Storklokke
C. rotundifolia	x	.	x	.	.	.	.	.	x	x	x	.	.	Blåklokke
Cardamine amara	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	Bekkekarse
C. pratensis	x	.	.	.	.	.	.	Engkarse
Cerastium alpinum	x	.	.	.	.	.	Fjellarve
C. fontanum	x	.	x	.	.	Vanlig arve
Chrysosplenium alternif.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	x	x	.	x	.	.	.	.	.	Maigull
Cicerbita alpina	.	.	x	x	x	x	x	x	.	.	.	.	x	.	.	.	.	x	Turt
Circaea alpina	.	.	x	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Trollurt
Convallaria majalis	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Liljekonvall
Crepis paludosa	x	.	x	.	.	x	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	Sumphaukeskjegg
Cystopteris fragilis	x	.	.	.	Skjørlok
Dactylorhiza fuchsii	x	.	.	.	.	.	.	Skogmarihand
Dryopteris charthusiana	.	.	.	x	x	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	Broddtelg
D. expansa	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	x	x	x	.	x	Sauetelg
D. filix-mas	x	.	.	Ormetelg
Epilobium alsinifolium	x	.	.	.	.	.	.	.	Kjeldemjølke
E. angustifolium	.	x	.	.	.	.	x	x	.	x	.	.	x	x	.	x	x	x	Geitrams
E. collinum	x	.	.	Bergmjølke
E. montanum	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.	x	Krattmjølke
E. palustre	x	x	x	.	.	.	.	.	.	Myrmjølke
Equisetum arvense	x	.	.	.	.	Åkersnelle
E. pratense	.	.	x	x	.	.	.	x	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	Engsnelle
E. sylvaticum	x	x	.	.	.	x	Skogsnelle
Erigeron acer	x	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	Bakkestjerne
Euphrasia stricta	x	x	.	.	.	.	Vanlig øyentrøst
Filipendula ulmaria	.	.	x	.	.	.	x	x	.	x	x	x	.	x	x	.	x	.	Mjødurt
Fragaria vesca	.	x	x	.	.	x	x	.	x	x	.	x	x	x	x	.	.	.	Jordbær
Galeopsis tetrahit	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Vrangdå
Galium boreale	.	x	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	x	x	.	.	.	.	Kvitmaure
G. palustre	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	x	x	.	.	.	x	.	x	Myrmaure
G. uliginosum	x	.	x	.	x	.	x	Sumpmaure
Geranium sylvaticum	.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	.	x	x	x	x	.	x	Skogstorkenebb
Geum rivale	x	.	.	.	.	.	x	.	x	.	x	.	.	Enghumleblom
Gnaphalium sylvaticum	x	.	x	.	.	.	.	.	Skoggråurt
Gymnocarpium dryopteris	.	.	.	x	.	.	.	x	x	x	x	x	x	x	x	.	.	x	Fugletelg
Hieracium sp.(Foliosa)	x	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Skjermseve
Hieracium sp. (Sylvatica)	.	.	x	x	x	x	.	.	x	.	.	.	.	.	x	.	.	.	Skogsveve
Impatiens noli-tangere	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Springfrø
Knautia arvensis	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Rødknapp
Leontodon autumnalis	x	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	x	x	x	.	x	.	x	Følblom
Leucanthemum vulgare	x	x	.	.	.	.	Prestekrage
Linnaea borealis	x	x	.	x	.	x	.	.	.	.	.	Linnea
Lotus corniculatus	x	x	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Tiriltunge
Lycopodium annotinum	x	.	.	x	x	x	x	.	.	.	.	Stri kråkefot
Maianthemum bifolium	x	.	x	.	x	x	x	.	x	.	.	.	x	Maiblom
Matteuccia struthiopteris	.	.	x	.	.	.	.	x	.	.	x	x	.	x	.	.	.	x	Strutseving
Melampyrum sylvaticum	.	x	x	.	x	x	.	x	x	x	x	.	x	.	.	x	.	.	Småmarimjelle

Lokalitet:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Mentha arvensis	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Åkermynte
Mycelis muralis	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Skogsalat
Myosotis decumbens	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	Fjellminneblom
Oxalis acetocella	x	.	x	x	x	x	.	x	.	x	x	.	x	x	x	x	.	.	Gaukesyre
Paris quadrifolia	.	.	x	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Firblad
Parnassia palustris	x	x	.	.	x	Jåblom
Pimpinella saxifraga	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gjeldkarve
Polygonatum verticillatum	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kranskonvall
Polygonum viviparum	x	.	x	.	x	Harerug
Polypodium vulgare	x	x	.	.	.	Sisselrot
Potentilla erecta	x	.	x	.	x	Tepperot
P. palustris	x	.	x	.	.	x	.	.	.	.	x	Myrhatt
Prunella vulgaris	.	.	.	x	.	x	x	.	.	x	x	.	x	x	.	x	.	x	Blåkoll
Ranunculus acris	.	.	.	x	.	x	.	x	.	.	.	.	x	x	.	x	.	x	Engsoleie
R. repens	x	.	.	.	.	.	.	x	x	x	x	.	x	Krypsoleie
R. reptans	x	Evjesoleie
R. trichophyllus	x	Småvasssoleie
Rubus idacus	x	x	x	.	.	.	.	x	.	.	.	x	x	x	x	.	x	x	Bringebær
R. saxatilis	x	x	x	x	x	x	.	x	x	x	x	.	x	.	x	x	.	.	Teiebær
Rumex acetosa	x	.	.	.	.	x	x	.	x	.	x	.	x	Engsyre
R. aquaticus	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	.	.	x	x	.	x	.	x	Vasshøymol
R. longifolius	x	.	Vanlig høymol
Sedum annuum	x	.	.	Småbergknapp
Silene dioica	.	x	x	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Rød jonsokblom
S. vulgaris	.	x	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Engsmelle
Solidago virgaurea	.	x	.	.	.	.	.	x	.	x	.	.	.	.	x	.	.	x	Gullris
Stachys sylvestris	.	x	x	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Skogsvinerot
Stellaria calycantha	x	.	.	.	.	.	Fjellstjerneblom
S. graminea	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Grasstjerneblom
S. longifolia	x	.	Rustjerneblom
S. media	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Vassarve
S. nemoreum	.	x	x	.	.	x	x	.	.	x	x	x	x	.	x	x	.	.	Skogstjerneblom
Tanacetum vulgare	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Reinfann
Thelypteris phegopteris	.	.	x	x	x	x	.	x	x	x	x	x	x	x	.	x	.	x	Hengeving
Thlaspi alpestre	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Vårpengeurt
Trientalis europaea	.	x	.	.	.	x	.	.	.	x	.	.	x	x	x	.	.	x	Skogstjerne
Trifolium medium	x	.	x	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	Skogkløver
T. repens	x	.	.	.	.	.	.	x	x	.	x	.	x	Kvitkløver
Tussilago farfara	.	.	x	.	.	.	.	.	.	x	.	.	x	.	.	.	.	x	Hestehov
Urtica dioica	.	.	x	.	x	.	.	x	.	.	x	.	x	x	x	x	.	.	Stornesle
Valeriana sambucifolia	x	.	.	x	.	x	x	x	.	.	.	.	x	.	.	x	.	x	Vendelrot
Veronica chamaedrys	.	.	.	x	.	x	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Tveskjeggveronika
V. officinalis	x	.	.	.	.	x	.	.	x	x	x	x	.	.	Legeveronika
V. serpyllifolia	x	x	.	.	.	.	.	Snauveronika
Vicia cracca	x	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Fuglevikke
V. sylvatica	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Skogvikke
Viola epipsila	x	x	.	.	.	.	.	.	.	x	.	x	Stor myrfiol
V. mirabilis	x	.	.	.	Krattfiol
V. montana	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Lifiol
V. palustris	x	.	.	.	.	.	.	.	x	x	.	.	.	Myrfiol
V. selkirkii	x	.	.	.	Dalfiol
V. tricolor	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Stemorsblom
Woodsia ilvensis	x	x	.	.	.	Lodnebregne

Lokalitet:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
<u>Gras, halvgras, siv:</u>																				
Agrostis canina	x	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Hundekvein
A. capillaris	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	x	x	.	x	.	.	Engkvein
Anthoxanthum odoratum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	x	x	x	x	.	.	Gulaks
Calamagrostis arundinacea	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	.	.	x	.	.	.	.	Snerprørkvein
C. purpurea	.	.	.	.	.	.	x	.	.	x	x	x	.	x	.	.	.	x	Skogrørkvein
C. stricta	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	Smårørkvein
Carex canescens	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	x	Gråstarr
C. digitata	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	Fingerstarr
C. echinata	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	Stjernestarr
C. juncella	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	Stolpestarr
C. nigra	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.	x	Slåttestarr
C. ovalis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	Harestarr
C. pallescens	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	x	.	Bleikstarr
C. rostrata	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	Flaskestarr
Cinna latifolia	.	x	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Huldregras
Deschampia caespitosa	x	x	.	.	x	x	x	.	.	x	x	x	x	x	.	x	.	x	Sølvbunke	
D. flexuosa	x	x	.	.	x	x	.	x	.	x	x	x	x	x	x	.	x	x	Smyle	
Festuca ovina	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	Sauesvingel
F. rubra	x	x	.	.	.	x	x	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	Rødsvingel
Juncus filiformis	x	Trådsiv
Luzula multiflora	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	x	x	.	.	Engfrytle
L. pilosa	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.	x	x	.	.	x	Hårfrytle
Melica nutans	x	x	x	.	.	x	.	.	x	x	x	.	.	.	x	x	.	.	Hengeaks	
Milium effusum	.	x	x	x	x	.	.	x	x	.	.	.	.	.	.	.	.	x	Myskegras
Molinia caerulea	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	Blåtopp
Phalaris arundinacea	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Strandrør
Phleum alpinum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	x	.	x	Fjelltimotei
P. pratense	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	Timotei
Poa alpigena	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	Seterrapp
P. alpina	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	x	Fjellrapp
P. annua	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	Tunrapp
P. glauca	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	Blårapp
P. nemoralis	x	x	x	x	.	x	.	x	.	x	.	.	.	x	x	.	.	.	Lundrapp	
P. palustris	X	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Myrrapp
P. pratensis	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	Engrapp
P. remota	.	.	x	.	.	x	.	.	.	x	x	.	.	.	.	.	.	.	Storrapp
P. trivialis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	.	.	.	.	Markrapp
Roegneria canina	x	x	x	x	x	x	x	x	.	.	x	.	.	.	x	.	.	.	Hundekveke	

5. FLORA

I denne undersøkelsen ble det registrert 177 arter høyere planter (tab. 1, s. 10). Noen arter er av spesiell interesse, og skal kommenteres nærmere:

Doggpil (Salix daphnoides) har en begrenset utbredelse i Norge (fig. 3). Arten er tidligere registrert på noen få lokaliteter i Østerdalen, bl.a. ved Rena.

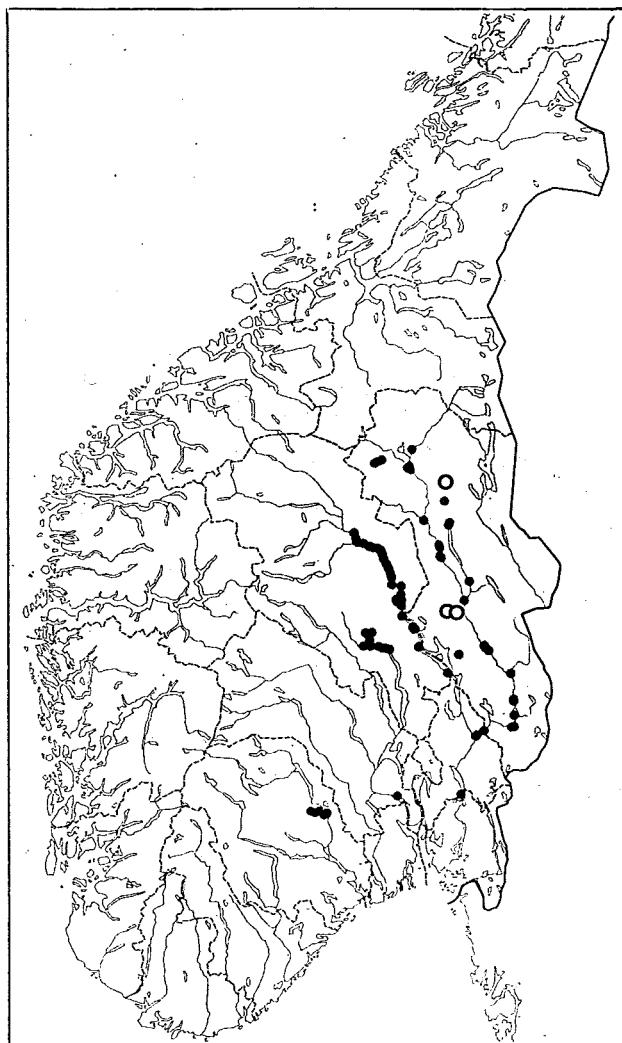


Fig. 3. Utbredelsen av doggpil (Salix daphnoides) i Norge (Modifisert etter Fremstad 1985). Nye funn ved Åsta og ved Unsetåa, Rendalen (Wold 1988) er angitt med åpne sirkler.

Langs Åsta finnes arten spredt fra utløpet i Glomma til grensa mot Ringsaker (550 m o.h.). Doggpil danner ikke egne kratt, men opptrer som pionerart på elveørene. Eldre, store individer kan inngå i gråor-heggeskog og granskog

på elveørene. Det indikerer en utvikling fra elvør mot mere stabil gråorheggeskog og/eller granskogstyper. Dette har sammenheng med sedimentering og nivåheving i forhold til elva.

De største doggpilene er treforma, og kan nå en høyde på anslagsvis 7 - 8 m.

Huldregras (Cinna latifolia) er heller ingen vanlig art i Norge, selv om flere nye lokaliteter er oppdaget de senere åra (e.g. Fremstad 1976, Berg 1983). Langs Åsta er huldregraset funnet på to lokaliteter. På den ene lokaliteten (lok. 3) ble det funnet flere hundre individer.

Dalfiol (Viola selkirkii) er knyttet til samme type lokaliteter som huldregraset (Berg 1983, Fremstad 1985), men ble her funnet i et vierkratt på ei lita ør øst for stangvollen. Dalfiol har et lignende utbredelsesmønster som huldregraset, men har flere lokaliteter og går lengre mot nord (Hultén 1971).

6. SAMMENDRAG. KONKLUSJON.

Undersøkelsene er foretatt i Åstas nedre deler (Vang og Åmot, Hedmark). Klimaet i området varierer fra kontinentalt, humid i de nedre deler til svakt oseanisk og superhumid i de øvre deler. Berggrunnen veksler mellom sandstein, skifer og kalkstein. De fluviale avsetningene i tilknytning til elveløpet er dominert av blokker og store steiner, med mere finkornet materiale på høyere nivåer over normalvannstanden. Åsta har et fall på ca. 340 m på den undersøkte strekningen (ca. 20 km). Området er påvirket av noe hogst og beite.

Vegetasjonen ble inndelt i følgende enheter (jfr. Fremstad 1984):

- 1) Blåbærgranskog (B1)
- 2) Småbregnegranskog (B2)
- 3) Lågurtgranskog (B5)
- 4) Høgstaudegranskog (B6)
- 5) Gråor-heggeskog (E5)
- 6) Elveør- og elvekantvegetasjon (Y8)
- 7) Eng, beiter o.l. (L6)

Fordelingen av vegetasjonstypene på lokaliteter er gitt i tab. 1.

Det ble registrert 177 arter høyere planter. Av størst floristisk interesse er forekomsten av doggpil (Salix daphnoides), huldregras (Cinna latifolia) og dalfiol (Viola selkirkii).

I tillegg til de nevnte artene er det flere forhold som gjør Åstavassdraget interessant med hensyn til flora og vegetasjon:

Elvekantvegetasjonen, vegetasjonen på elveørene og på øyene består av et kompleks av vegetasjonstyper som representerer ulike suksesjonsstadier og mere stabil vegetasjon. Vegetasjonstyper og vegetasjonsdynamikk som knytter seg til erosjons- og sedimenteringsprosesser langs vassdrag er fortsatt mangelfullt dokumentert i Norge. Sannsynligvis har vi her vegetasjonstyper og suksesjonsstadier med liten utbredelse, og som bør undersøkes nærmere. Noen mulige suksesjoner er antydnet i fig. 4.

Området omfatter også en lokalitet med frodig og godt utviklet høgstaudegranskog med store forekomster av huldregras. I tillegg inngår storrapp (Poa remota), alm (Ulmus glabra) og en lang rekke andre næringskrevende og varme-

kjære arter. Lokaliteten vurderes som verneverdig.

For å opprettholde vassdragets spesielle karakter bør hogst i områdene inntil elva unngås for framtida. Det samme gjelder anlegg av skogsbilveger. Den spesielle vegetasjonen på elveørene/øyene må bevares i størst mulig grad, og der det er foretatt hogst må vegetasjonen gis anledning til å regenerere.

Beitetrykket er såpass lavt i størstedelen av området at de beitepåvirkede vegetasjonstypene vil kunne regenerere forholdsvis raskt etter eventuelt opphør av beite. Beitet har forøvrig lange tradisjoner i området, og bidrar til å skape en verdifull variasjon i vegetasjonsbildet. Den beitebetingede engvegetasjonen som finnes i tilknytning til seterdriften i de øvre deler av området inngår som en naturlig del av dette kulturlandskapet.

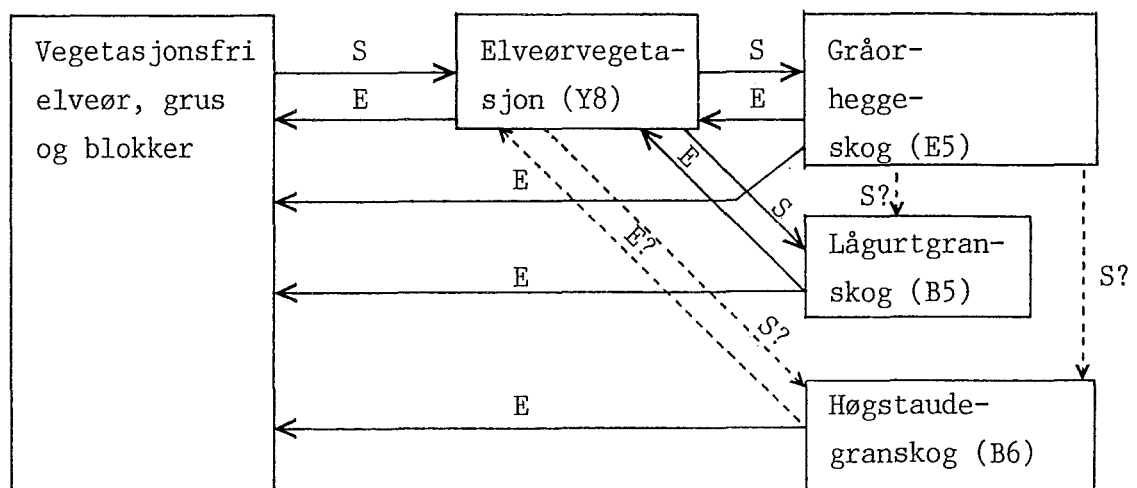


Fig. 4. Forenklet skjema over mulige suksesjoner langs Åsta. Pilene vil representere overgangstyper (suksesjonsstadier). E = erosjon, S = sedimentering, gjengroing og utvikling av jordsmonn.

7. LITTERATUR

- Berg, R. Y. 1983. Bekkekløftfloraen i Gudbrandsdalen. I. Økologiske elementer. II. Kløftene. Blyttia 41:5-14, 42-56.
- Bjørlykke, K. 1976. Rena. Berggrunnsgeologisk kart 1917 II. 1:50000. Norges geologiske undersøkelse.
- Bruun, I. 1967. The air temperature in Norway 1931-60. Climatological summaries for Norway. Oslo. 270 s.
- Fremstad, E. 1976. To nye lokaliteter for Cinna latifolia på Vestlandet. Blyttia 34:47-51.
- Fremstad, E. 1984. Enheter for vegetasjonskartlegging i Norge. Univ. Trondheim, Museet, Bot. avd. (upubl.) 130 s.
- Fremstad, E. 1985. Flerbruksplan for vassdrag i Gudbrandsdalen. Botaniske undersøkelser 1. Inventering av flommarkene langs Lågen. Økoforsk rapp. 1985, 3:1-184.
- Hesselman, H. 1932. Om klimatets humiditet i vårt land och dess inverkan på mark, vegetation och skog. Medd. Stat. Skogförsöksanst. 26:515-559.
- Hultén, E. 1971. Atlas över växternas utbredning i Norden. Fanerogamer och ormbunkeväxter. 2. helt omarbetade upplagen. Stockholm. 531 s.
- Larsen, H. E. & E. Skattum 1981. Vegetasjonskartlegging av Ringsaker kommune 1. Hovedfagsoppg. Univ. Oslo. (upubl.) 191 + 13 s.
- Lid, J. 1985. Norsk, svensk, finsk flora. Oslo. 837 s.
- Nedbørnormaler 1985. Det Norske Meteorolog. Inst. Oslo. (upubl.) 14 s.
- Tuhkanen, S. 1980. Climatic parameters and indices in plant geography. Acta phytogeogr. suec. 67:1-110.
- Wold, O. 1988. Botaniske undersøkelser ved Finstadåa/Unsetåa, Rendalen, Hedmark. Rapport til fylkesmannen i Hedmark. (upubl.)