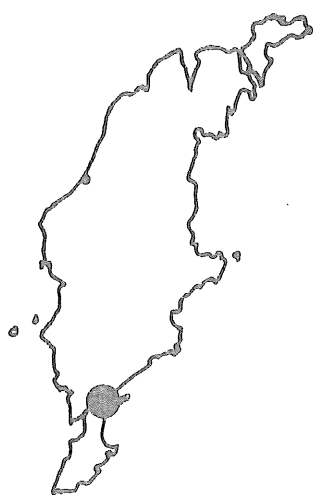
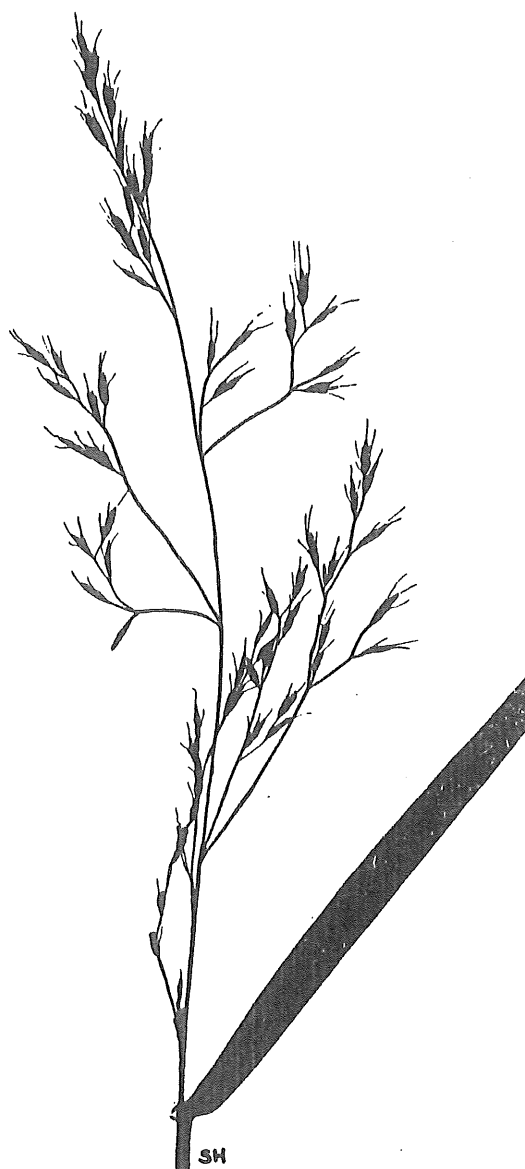




GOTLANDS LÄN



ÄDELLÖVSKOG

I GRÖTLINGBO

VEGETATIONSBESKRIVNINGAR

LÄNSSTYRELSEN

Naturvårdsfunktionen 1985

ÄDELLÖVSKOG I GRÖTLINGBO

Vegetationsbeskrivningar

Inventeringsarbetet har utförts sommaren 1984.

Författare är Bengt-Olof Nilsson och Yvonne Olsson. De är ensamma ansvariga för publikationens innehåll varför detta ej kan åberopas som representerande länsstyrelsens ståndpunkt.

Visby i december 1985

Länsstyrelsen
naturvårdsfunktionen

Teckningen på omslagets framsida av skugglosta t v och långsvingel t h har utförts av Stellan Hedgren.

FÖRORD

Skogsbruket bedrivs i Sverige allt mer intensivt med inriktning på hög och uthållig produktion. En stor andel av lövskogsarealen kom härigenom under senare år att hotas av omläggning till barrskogsproduktion.

Ädellövskogslagens ikraftträdande den 1 juli 1984 avvärjde dock ett storskaligt överförande. På Gotland finns emellertid relativt stora arealer lågproducerande ädellövskog mestadels med ask men i någon mån med krattek. Dessa områden är särskilt utsatta för anspråk på överförande till barrskog med högre produktion. Lövskog på bättre marker är dessutom föremål för anspråk på omföring till åker.

För länsstyrelsen är det viktigt att klarlägga skyddsvärdet hos främst större sammanhängande lövskogsområden för att kunna ta ställning till framställningar om att ersätta ädellövskog med annat.

Skogsvårdsstyrelsen har för detta ändamål ställt medel till förfogande och möjliggjort genomförandet av föreliggande inventering.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Sid.

1.	INLEDNING	1
2.	UNDERSÖKNINGSOMRÅDEN	4
3.	METODER	6
4.	OMRÅDESBESKRIVNINGAR	8
4.1	OMRÅDE A	8
4.2	OMRÅDE B	11
4.3	OMRÅDE C	14
4.4	OMRÅDE D	16
4.5	OMRÅDE E	17
4.6	OMRÅDE F	18
4.7	OMRÅDE G	21
4.8	OMRÅDE H	23
4.9	OMRÅDE I	25
4.10	OMRÅDE J	26
4.11	OMRÅDE K	27
4.12	OMRÅDE L	29
4.13	OMRÅDE M	31
4.14	OMRÅDE N	32
4.15	OMRÅDE O	36
4.16	OMRÅDE P	40
4.17	OMRÅDE Q	43
4.18	OMRÅDE R	52
4.19	OMRÅDE S	56
4.20	OMRÅDE T	60
4.21	OMRÅDE U	61
4.22	OMRÅDE V	64
4.23	OMRÅDE X	67
4.24	OMRÅDE Y	71
4.25	OMRÅDE Z	74
5.	PROVRUTOR	80
6.	ARTLISTA	92
7.	KOMMENTARER TILL ARTLISTAN OCH UTBREDNINGSKARTOR	109
8.	LITTERATURLISTA	113

INLEDNING

Dagens ädellövträdsbevuxna områden utgör endast små fragment av de stora ädellövskogar som en gång täckte stora delar av södra och mellersta Sverige.

De s k ädla lövträdsarterna alm, ask, avenbok, bok, ek, lind och lönn, vandrade in i Sverige söderifrån efter den sista istidens slut.

Under varmetiden, den period med gynnsamt klimat som rådde för mellan 8500 och 5000 år sedan, dominerade fuktiga ädellövkogor på bättre jordar i hela Götaland och Svealand.

I och med att klimatet därefter långsamt försämrades började en viss tillbakagång av ädellövskogsarealen, och minskningen accelererades när människan blev svedjejordbrukare för 4000 år sedan.

Från stenåldern och framåt ökade spannmålsproduktionen kraftigt och människan erövrade gradvis allt mer mark från ädellövskogen, tills denna i slutet på 1800-talet var i det närmaste helt försvunnen från områden som lämpade sig för åkerbruk.

Till följd av den intensiva uppodlingen av bördig ädellövskogsmark finns i dag ytterst få skogsområden som under långa tidsperioder varit kontinuerligt bevuxna med ädellövskog, s k primära ädellövskogar. Dessa har framför allt överlevt som små trädbestånd i slättermarker, på öar i sjöar, i bergbranter och raviner etc.

Under 1900-talets första hälft ökade ädellövskogsarealen återigen något genom en spontan igenväxning av öppna marker i form av nerlagda åkrar, sänkta sjöbottnar och hedartade betesmarker, varvid s k sekundära ädellövskogar uppstod.

I takt med det moderna skogsbrukets utveckling har dock nya hot riktats mot ädellövskogen och stora arealer har avverkats för att ofta återplanteras med mer snabbväxande barrträd, främst gran. Ädellöv-

skogsarealen har successivt minskat under de senaste decennierna och i dag återstår i vårt land endast drygt 100 000 ha ren ädel-lövskog samt ca 200 000 ha blandskog med ädellövträd (Almgren m fl 1984).

Avverkning av ädellövskog till förmån för granplantering innebär inte bara en total förändring av den naturliga landskapsbilden i Syd- och Mellansverige. Den medför också en förintelse av ett av våra artrikaste ekosystem.

Trots att ädellövskogen bara upptar 5 % av den produktiva skogsmarken i vårt land, rymmer denna biotop inte mindre än $\frac{1}{3}$ av våra utrotningshotade eller missgynnade skogslevande växter, och därtill åtskilliga hotade arter av skalbaggar, fjärilar, snäckor, fladdermöss, grodor och fåglar (Ahlén och Ingelög 1983).

1979 fick vi en ny skogsvårdslag i Sverige som i praktiken innebär ett accentuerat hot mot våra kvarvarande ädellövmarker. Enligt paragraf 5:3 i denna lag skall "Ny skog anläggas på skogsmark om skogen är så gles eller till så stor del består av för marken olämpligt trädslag att dess tillväxt är avsevärt lägre än den tillväxt som är möjlig".

Många gamla betes- och hagmarker med ädellövträd kan hänföras till "gles skog" och med "olämpligt trädslag" menas i realiteten ofta annat trädslag än gran.

Den 1 juli 1983 kom därtill en lag om avverkningsplikt som innebär att markägare blir skyldiga att avverka en viss skogsareal samt att upprätta skogsbruksplaner. Med denna lag har alltså skogsindustrins virkesbehov säkrats, medan privata naturvårdande åtgärder i skogsmark i hög grad omöjliggjorts.

Den 1 juli 1984 instiftades så en ädellövskogslag, vars syfte är att trygga den nuvarande arealen ädellövskog i landet. Tidigare har endast bokskogarna haft detta skydd genom bokskogslagen från 1974.

Ädellövskogslagen lämnar dörren öppen för ett lövskogsbruk utan att innehålla några bestämmelser om naturvårdande åtgärder för att motverka en utarmning av floran och faunan.

Många växt- och djurarter är bundna till gammal ädellövskog och har i vissa fall en långsam eller dålig spridningsförmåga, vilket medför att de löper risk att för alltid försvinna från ett område efter kalavverkning. Andra arter, både ur floran och faunan, kräver tämligen stora ytor med mer eller mindre sammanhängande lövskog för att en population ska överleva.

Det är alltså helt uppenbart att många konflikter kvarstår mellan skogsbruks- och naturvårdsintressen. Framtidens tvisteämne torde till stor del bestå i vilka ädellövskogsområden som ska "offras" och vilka som ska sparas, trots att det mot bakgrund av den långtgående exploateringen av ädellövskogar som skett även i modern tid borde vara självklart att bevara de få ädellövmarker vi har kvar utan fler avverkningar.

En gång i tiden intog lövskogar en väsentlig del av Gotlands yta, men de har ändå troligen alltid spelat en arelmässigt underordnad roll jämfört med barrskogar (Pettersson 1958). De största förekomsterna ligger i dag i Grötlingbo socken på södra delen av ön, och utgörs här liksom i landet i övrigt, företrädesvis av små bestånd i privat ägo.

Mot bakgrund av den intensifierade debatten om ädellövmarkernas framtid och med anledning av skogsvårdsstyrelsens pågående inventering av 5:3-skiften på Gotland, har länsstyrelsen fått anslag för att utreda naturvärdena i aktuella lövskogsområden på ön.

Målet med föreliggande undersökning är att översiktligt beskriva vegetationssammansättningen i 25 olika lövskogspartier i Grötlingbo socken, samt att i några av dessa partier lägga ut fasta provrutor för att dokumentera floran mer i detalj.

2 UNDERSÖKNINGSOMRÅDEN

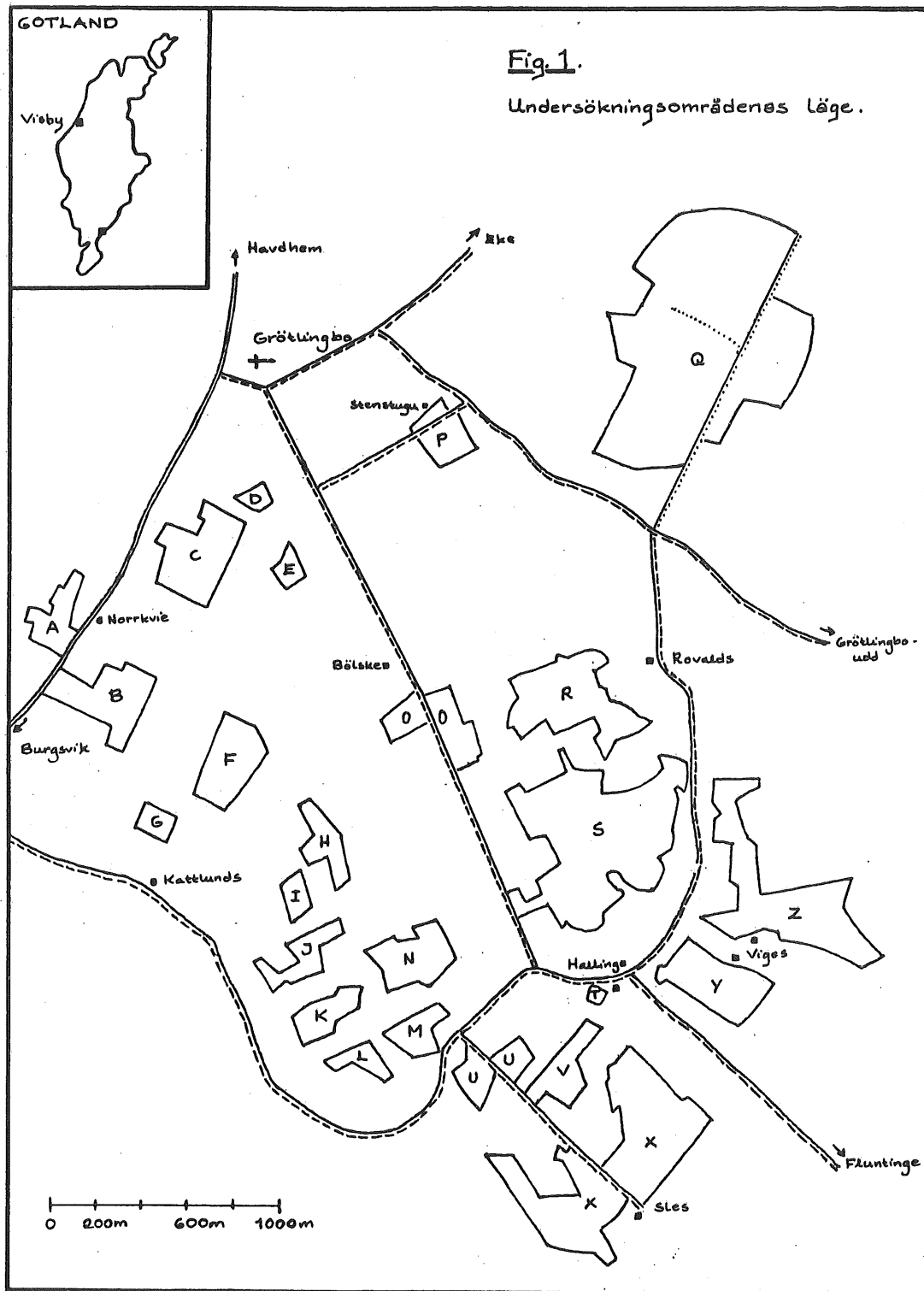
Inventeringen omfattar 25 ädellövträdbevuxna marker i storlekar från mindre än 1 ha till större än 30 ha, som samtliga är belägna i Grötlingbo socken på södra Gotland (se fig 1).

Undersökningsområdena är med undantag av prästänget Pankar privata ägda. Några av dem finns delvis beskrivna i "Inventering av änges- och lövmarker" (Ericson och Ohlsson 1976).

I de inventerade områdena ingår såväl slutna skogspartier som glesare trädbevuxna, före detta eller ännu i dag använda, hag- och ängesmarker. Inventeringsytorna ligger insprängda i ett odlingslandskap som utgör en mycket tilltalande syn med sina omväxlande öppna marker, lövskogsklädda partier, gårdar och små slingrande vägar. Tillsammans kan de pga närheten till varandra betraktas som Gotlands största ädellövskogsförekomst.

Ursprunglig och opåverkad ädellövskog saknas i Grötlingbotrakten liksom på Gotland i övrigt. Talrika fornlämnningar vittnar om långvarig mänsklig påverkan på mark och vegetation.

De lösa jordlagren i området utgörs i allmänhet av glaciala bildningar i form av sand eller moränmargel. Jordlagren vilar på en berggrund uppbyggd av Burgsvikssandsten eller Hamrakalk (Munthe 1921).



3 METODER

För att översiktligt beskriva vegetationssammansättningen försökte vi i flertalet fall indela de olika undersökningsområdena efter förekommande träd- och buskskikt enligt följande:

- Lundskog - äldre och stabiliserad lövskog med ett slutet träd- och buskskikt, där det sistnämnda helt domineras av hassel. Den sparsamma ljusstillgången medför att ljuskrävande buskar konkurrerats ut och att träd- föryngringen stoppats upp.
- Tynneskog - äldre lövskog med ett mer eller mindre slutet träd- och buskskikt, där det sistnämnda domineras av tynne. (Tynne är ett gotländskt samlingsnamn för taggbuskarna hagtorn, slån och nyponros.) Denna skogstyp befinner sig i en igenväxningsfas, där ljuskrävande buskar fortfarande är konkurrenskraftiga.
- Slyskog - äldre lövskog med ett mer eller mindre slutet trädskikt och ett buskskikt som domineras av icke taggbärande buskar som exempelvis skogskornell, brakved och getapel samt av unga ask-, rönn-, ek- och björk uppslag.
- Hedskog - äldre löv- eller blandskog med ett mer eller mindre slutet träd- och buskskikt och med en beroende på torra och magra markförhållanden hedartad fältskiktsvegetation.
- Ungskog - ung, ofta tät, lövskog.
- Hagmark - betesmark med ett icke slutet träd/buskskikt, vars öppenhet är helt beroende av markanvändningen.
- Ängesmark - för Gotland typisk löväng, med öppna, genom slåtter hävdade, ängsytor och spridda dungar med träd och buskar.
- Öppen mark - slåtterängar, öppna betesmarker, buskmarker, våtar och övrig öppen mark som ryms inom inventeringsytorna.

Tyngdpunkten i beskrivningen lades på slutna skogsområden.

De olika undersökningsområdena namngavs med bokstäverna A - Z (se fig 1) och med hjälp av ekonomisk karta över Sverige (5J 7a Grötlingbo; 5J 7b Ronnings; 5J 6a Fide; 5J 6b Sles), upprättades schematiska vegetationskartor med ovannämnda indelning över merparten av områdena.

Inom varje vegetationstyp gjordes därefter en översiktlig beskrivning av fältskiktsfloran. Mindre inventeringsytor med en relativt homogen vegetationsbild beskrevs utan indelning i vegetationstyper och upprättande av kartor.

Samtliga upptäckta arter noterades för sammanställning av en artlista för vart och ett av undersökningsområdena.

Med den översiktliga inventeringen som grund utvaldes några partier där fasta provrutor lades ut för en mer noggrann dokumentation av fältskiktsfloran. Provrutorna mäter 4x4 meter, eller i några fall med stor artrikedom 1x1 meter. Varje provruta har markerats med i hörnen nersänkta järnrör för att lätt kunna återfinnas med metalldetektor.

Inom provrutorna noterades samtliga förekommande kärlväxter och en bedömning av varje arts täckningsgrad gjordes enligt Hult-Sernander-Du Rietz's femgradiga skala:

5	=	$\frac{1}{2}$	av hela provrutan täcks av arten
4	=	$\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$	---
3	=	$\frac{1}{4} - \frac{1}{8}$	---
2	=	$\frac{1}{8} - \frac{1}{16}$	---
1	=	$\frac{1}{16}$	---

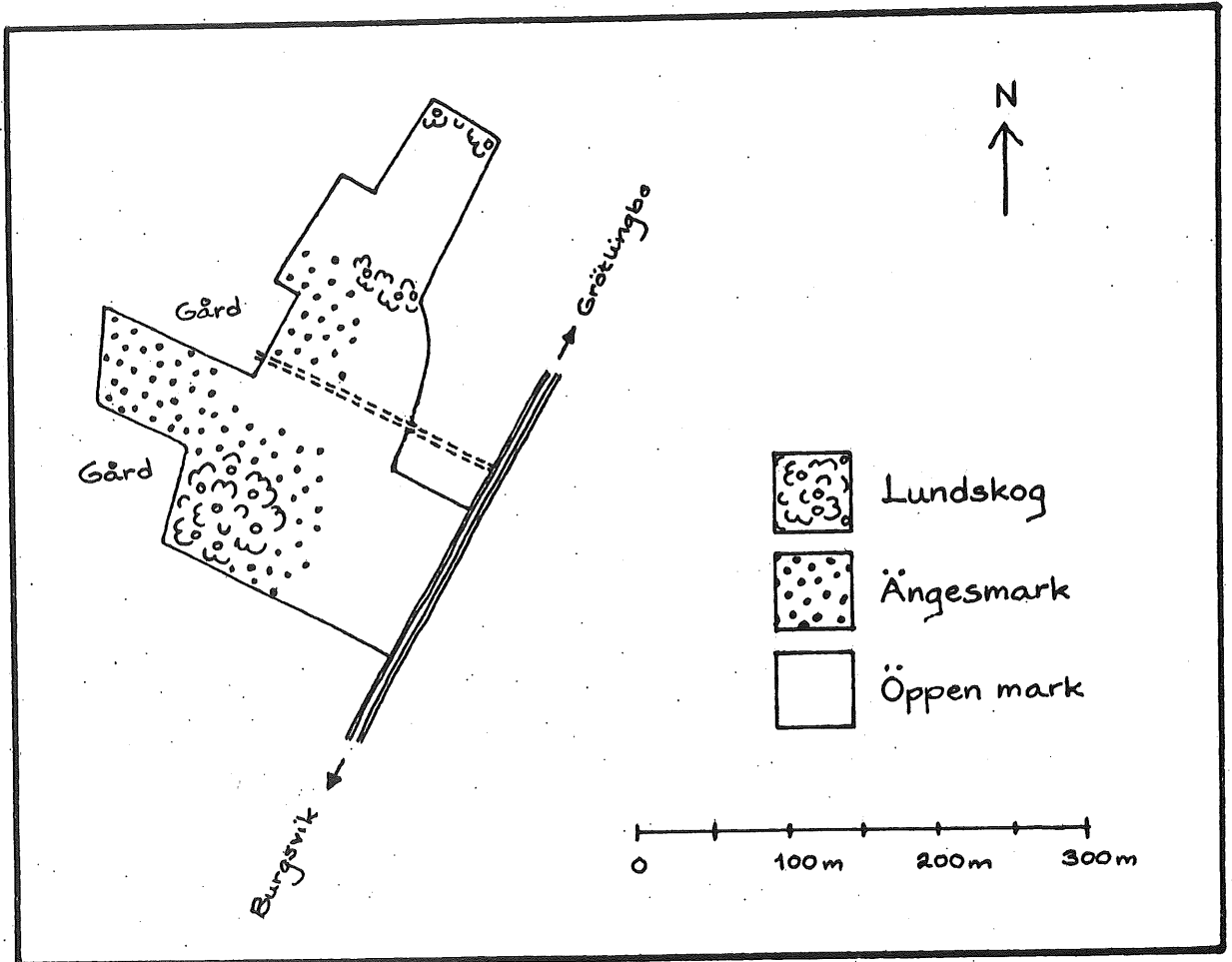
Namngivningen av fanerogamer och kärlkryptogamer följer Lid (1974). Undantagna är släktena Bromus och Poa som följer Weimarck (1963). Övrig använd bestämningslitteratur är Hylander (1982) samt för mossor Ursing (1972).

Inventeringen utfördes under tidsperioden 840621 - 840730.

4

UNDERSÖKNINGSOMRÅDEN

4.1

OMRÅDE A

Området utgörs till största delen av öppen slättermark bevuxen med en kraftig, högvuxen ängsvegetation.

Ett mindre ängsavsnitt norr om gårdsvägen skuggas av glest växande björkar (*Betula* sp.) men präglas av samma fältskiktsflora som den öppna marken.

Mellan gårdarna uppträder ett mer typiskt ängsavsnitt med ett björkdominerat trädskikt och hasselbuketter (*Corylus avellana*) i buskskiktet. Söderut tättnar ängeten till en lundartad ädellövträddominerad skog.

Ängesmark/lundskog

Trädskiktet är genomgående tämligen glest och består av en blandning av ek (*Quercus robur*), ask (*Fraxinus exelsior*) och björk.

Buskskiktet utgörs nästan enbart av hassel, som i de perifera ängsdelarna växer i glest spridda buketter eller är ordnade i vastar. Längre in sluter sig hasselbuskagen och skapar en lundartad miljö.

Fältskiktet består i ängsdelarna av en fuktkrävande flora med älgört (*Filipendula ulmaria*), humleblomster (*Geum rivale*), kärrgröe (*Poa trivialis*) och hundäxing (*Dactylis glomerata*) som kärvtärsbildande arter. Fläckvis förekommer även rikligt med ängsyra (*Rumex acetosa*), smörblomma (*Ranunculus acris*) och gulvial (*Lathyrus pratensis*).

När buskskiktet tättnar blir markförhållandena samtidigt torrare.

I ljusare gläntor återfinns växtsamhällen dominerade av kärrgröe och lentåtel (*Holcus mollis*) samt monokulturartade bestånd med skogsklöver (*Trifolium medium*). Stundom uppträder också talrikt med rödven (*Agrostis tenuis*), teveronika (*Veronica chamaedrys*) och skogsviol (*Viola riviniana*).

Mörkare partier under hasselkronorna präglas främst av vitsippa (*Anemone nemorosa*) och skogsviol. Mer sparsamt förekommer skogstarr (*Carex sylvatica*) och lundskäfting (*Brachypodium sylvaticum*). I några fuktstråk märks en gles vegetation med älgört, humleblomster och tuvtåtel (*Deschampsia caespitosa*).

I de tunna skogsriddar som genomkorsar ängsavsnittet norr om gårdsvägen är snärjmåra (*Galium aparine*) mycket vanlig. Här bör också nämnas några mindre kolonier med desmeknopp (*Adoxa moschatellina*).

Öppen mark

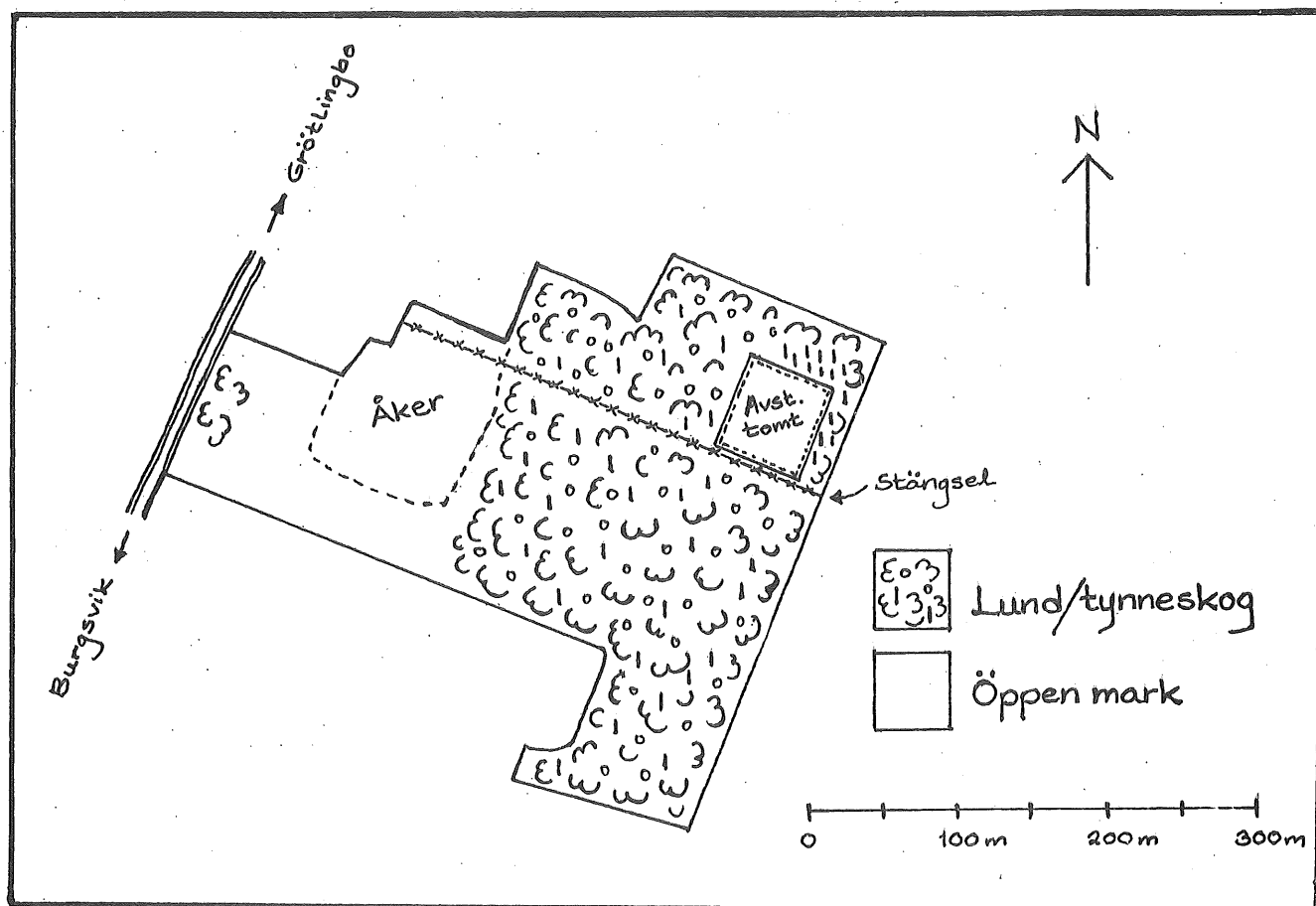
Även stora delar av den öppna ängsmarken domineras av en fuktkrävande, högvuxen flora där älgört, hundäxing och tuvtåtel är de mest frekventa arterna. Bland övriga vanliga växter återfinns bl a vårbrodd (*Anthoxanthum odoratum*), kråkvicker (*Vicia cracca*), kvickrot (*Elytrigia repens*), luddåtel (*Holcus lanatus*) och röd-klöver (*Trifolium pratense*).

Något torrare partier uppvisar mycket rikliga förekomster av sibirisk björnfloka (*Heracleum sibiricum*).

På de öppna ängarna uppträder också flera "surdrag" och vätar. Stundom domineras dessa av högvuxna bestånd med rörflen (*Phalaris arundinacea*) och gul svärds-lilja (*Iris pseudacorus*), men oftare uppträder en mer lågvuxen flora med arter som agnsäv (*Scirpus uniglumis*), gåsört (*Potentilla anserina*), revsmörblomma (*Ranunculus repens*), hundstarr (*Carex nigra*) m fl. Värde att notera är också en liten förekomst av kärrvial (*Lathyrus palustris*) i den norra kanten.

4.2

OMRÅDE B



Området uppvisar en frodig vegetation uppkommen ur en ofta djup, svart mylla.

Större delen av ytan upptas av väl sluten skog som utgörs av en blandning mellan lund- och tynneskog. På några ställen är träd- och buskskiktet utglesat, varför mindre gläntor av hagmarkskaraktär uppträder insprängda i den annars mycket mörka skogsmiljön.

Skogspartiet genomkorsas av ett stängsel i öst-västlig riktning.

I den nordöstra delen ligger en avstyckad tomt med en nybyggd sommarstuga.

Västerut dominerar öppen ängsmark, genomskuren endast av en

tunn trädväst och fläckvisa slyförekomster.

Området används i sin helhet som betesmark, vilket medför att fältskiktsvegetationen bitvis är väl avbetad och marken i framför allt skogspartiet tämligen söndertrampad. Trots detta rymmer denna skog de största förekomster av desmeknopp och skogsskräppa (*Rumex sanguineus*) vi fann under inventeringen, samt dessutom mindre bestånd med långsvingel (*Festuca gigantea*) och skugglosta (*Rumex ramosus*).

Lund/tynneskog

Trädskiktet består främst av ek och ask. Även sparsamt med björkar förekommer oregelbundet spridda över området. I den norra delen växer några stora lundalmar (*Ulmus carpinifolia*).

Buskskiktet utgörs omväxlande av tätt växande hasselbuketter och av bitvis risiga hagtornsnår (*Crataegus* spp.). Söder om stängslet växer dessutom fläckvis rikligt med skogskornell (*Cornus sanguinea*).

Fältskiktet är till följd av betesgång och brist på solljus i allmänhet ej slutet.

Merparten av området präglas av en örtblandning där humleblomster och älgört uppträder som dominanter. I något torrare partier tillkommer blåsippa (*Hepatica nobilis*) som samdominant. Bland övriga allmänt förekommande växter kan nämnas skogsnäva (*Geranium sylvaticum*), nejlikrot (*Geum urbanum*), tuvtåtel, skogsstarr, skogsviol och häckvicker (*Vicia sepium*).

Längs den norra kanten återfinns ett utpräglad lundskogsavsnitt som till stora delar domineras av desmeknopp. Här trivs också andra tidigblommande örter som bl a maskros (*Taraxacum* sp.), gullviva (*Primula veris*) och majsmörblomma (*Ranunculus auricomus*), samt mindre ljuskrävande arter som hundloka (*Anthriscus sylvestris*), skogslök (*Allium scorodoprasum*) och sårläka (*Sanicula europea*).

I ljusare gläntor frodas en tät, ängsartad gräs- och örtblandning, högvuxna älgörtsamhällen eller små bestånd av snärjmåra, stinknäva (*Geranium robertianum*) eller vitsippa. Nämnas bör också spridda förekomster av lundelm (*Roegneria canina*), långsvingel, flenört (*Schrophularia nodosa*) samt nässelklocka (*Campanula trachelium*).

Skogspartiet söder om stängslet tycks vara något fuktigare än det norra, och här växer tämligen rikligt med skogsskräppa heterogent spridd över området. I bottenskiktet uppträder fläckvis rikligt med praktstjärnmossa (*Unium undulatum*) och kransmossa (*Rhytidiadelphus triquetrus*).

Provruteanalyser är gjorda i ett desmeknoppsamhälle i norr, (Provruta 1), samt i vegetation med inslag av skogsskräppa (Provruta 2). (Se sid 80 - 91).

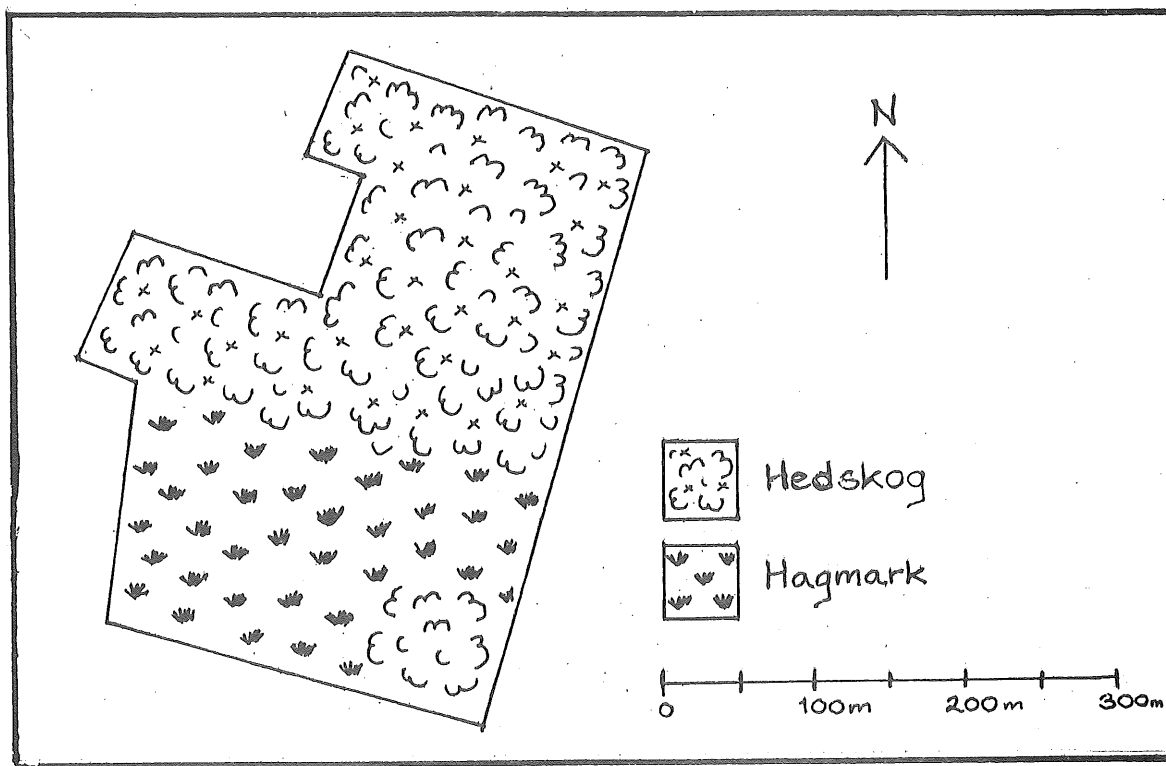
Öppen mark

Det öppna ängsområdet domineras i de centrala delarna av ett högvuxet "hav" av älgört. Insprängda i den i det närmaste totala älgörtsdominansen ligger små dungar med rörflen, plattstarr (*Carex disticha*), blåsstarr (*Carex vesicaria*) och snärjmåra.

Närmast vägen vidtar en vildvuxen mosaik av björk-, ask- och videsly (*Salix* sp.), varvad med kraftiga bestånd av bl a älgört, strandlysing (*Lysimachia vulgaris*), gul svärdsliilja, stinksyska (*Stachys sylvatica*) och åkerfräken (*Equisetum arvense*).

I riktning mot skogspartiet blir marken successivt torrare och älgörtvegetationen övergår i en lågvuxen örtflora med arter som gulvial, vitmåra (*Galium boreale*) och kråkvicker, och senare i torräng dominerad av luddhavre (*Arrhenatherum pubescens*).

4.3 OMRÅDE C



Området utgörs av två delar med helt olika karaktär;

Huvuddelen av ytan är bevuxen med sluten skog som mestadels präglas av en hedartad fältskiktsvegetation på torr och mager mark. Topografin varierar från omväxlande vattenfyllda svackor och torra åsar i öster, till en svagt uppåtsluttande torrmark i de centrala delarna och en något lägre belägen friskare marktyp i sydväst.

En något mindre del av området består av en glest trädbevuxen beteshage.

Hedskog

Trädskiktet domineras i de fuktigare östra delarna främst av ask och björk. På torrare mark vidtar ekskog med inslag av några enstaka tallar (*Pinus sylvestris*).

Buskskiktet består i öster främst av lövsly där framför allt ask, men även vide, asp (*Populus tremula*) och brakved (*Rhamnus frangula*) förekommer talrikt. I de centrala partierna öppnar sig stora ytor med hasselbuketter mellan kvarvarande slystråk. I väster uppträder fläckvisa bestånd med skogskornell, hagtorn och vildapel (*Malus sylvestris*).

Fältskiktet utgörs på fuktigare marker främst av älgört, blåhallon (*Rubus caesius*) och små askuppslag. I öppna kärrstråk tillkommer arter som strandlysing, kärrbräken (*Thelypteris palustris*), bunkestarr (*Carex elata*) samt på någor enstaka ställe också gul svärdsllilja.

Där marken blir torrare övergår vegetationen i en tämligen artfattig och stundom mycket glest växande flora dominerad av liljekonvalj (*Convallaria majalis*) och/eller blåsippa. Bland övriga arter märks skogsviol, ekorrbär (*Maianthemum bifolium*) samt även här små askplantor. På några ej oansenliga fläckar uppträder dessutom marklevande murgröna (*Hedera helix*).

Uppe i väst tillkommer bergslok (*Melica nutans*), samt bitvis även stenbär (*Rubus saxatilis*), ängskovall (*Melempyrum pratense*) och lentåtel. I den sydvästra delen finns på något fuktigare mark en ovanlig kombination av växter med ängsfräken (*Equisetum pratense*) och blåsippa som samdominanter. I kanten av en liten igenväxande äng i norr fann vi under buskagen desmeknopp och stinksyska.

Hagmark

Trädskiktet består huvudsakligen av glest växande ekar. Sparsamt utspridda finns också enstaka tallar och björkdungar.

Buskskiktet utgörs främst av tämligen glest förekommande hag-tornbuskar.

Fältskiktet var vid vårt besök mycket väl avbetat. Vanliga arter som dock kan nämnas är kruståtel (*Deschampsia flexuosa*), fårsvingel (*Festuca ovina*), ängsgröe (*Poa pratensis*), svartkämpar (*Plantago lanceolata*) och humleblomster. Ett mindre, kärrartat parti hyser bl a gåsört och gul svärdsliilja.

I den lilla hassellunden i söder domineras vegetationsbilden av skogsviol och ekorrbär.

Uppkrupna runt stammarna på en del hasselbuketter fann vi även här små bestånd med desmeknopp.

4.4 OMRÅDE D

Området är mycket litet och kan nästan betraktas som "bakgård" till en jordbruksfastighet eftersom det i sin helhet utgörs av en söndertrampad beteshage där fältskiktet domineras av ruderväxter.

Anmärkningsvärt är dock att vi bland övriga mycket allmänt förekommande arter fann ett par tuvor av *Bromus carinatus*, (svenskt namn saknas), som troligen är en ny art för Gotland.

Trädskiktet består huvudsakligen av en glest växande blandning av

ek och ask. Längs kanterna står något tätare trädsamlingar med inslag av björk. Även enstaka tall och asp uppträder i området.

Buskskiktet utgörs av spridda hagtorn- och nyponrosbuskage (*Rosa* spp.). I kantpartierna tillkommer bitvis hassel.

Fältskiktet uppbärs av en samling "ogräs", bland vilka kan nämnas särskilt talrika förekomster av våtarv (*Stellaria media*), skuggnäva (*Geranium pyrenacium*), brännässla (*Urtica dioica*) och maskros. Bland gräsen märks framför allt hundäxing och engelskt rajgräs (*Lolium perenne*). Mindre frekvent återfinns växter som mållor (*Atriplex* spp.), åkertistel (*Cirsium arvense*), vägtistel (*Cirsium vulgare*) och lomme (*Capsella bursa-pastoris*).

4.5 OMRÅDE E

Även område E är mycket litet och används som betesmark. Här dominerar dock en mer typisk hagmarksvegetation omväxlande med en högvuxen fuktflora.

Trädskiktet är mycket glest och består främst av ek med björkinslag. Dessutom förekommer enstaka exemplar av ask och tall.

Buskskiktet utgörs av små, tämligen glest spridda, hagtorn- och nyponbuskage. Längs den västra kanten växer några hasselbuketter och i söder återfinns lite "sly" av björk och brakved.

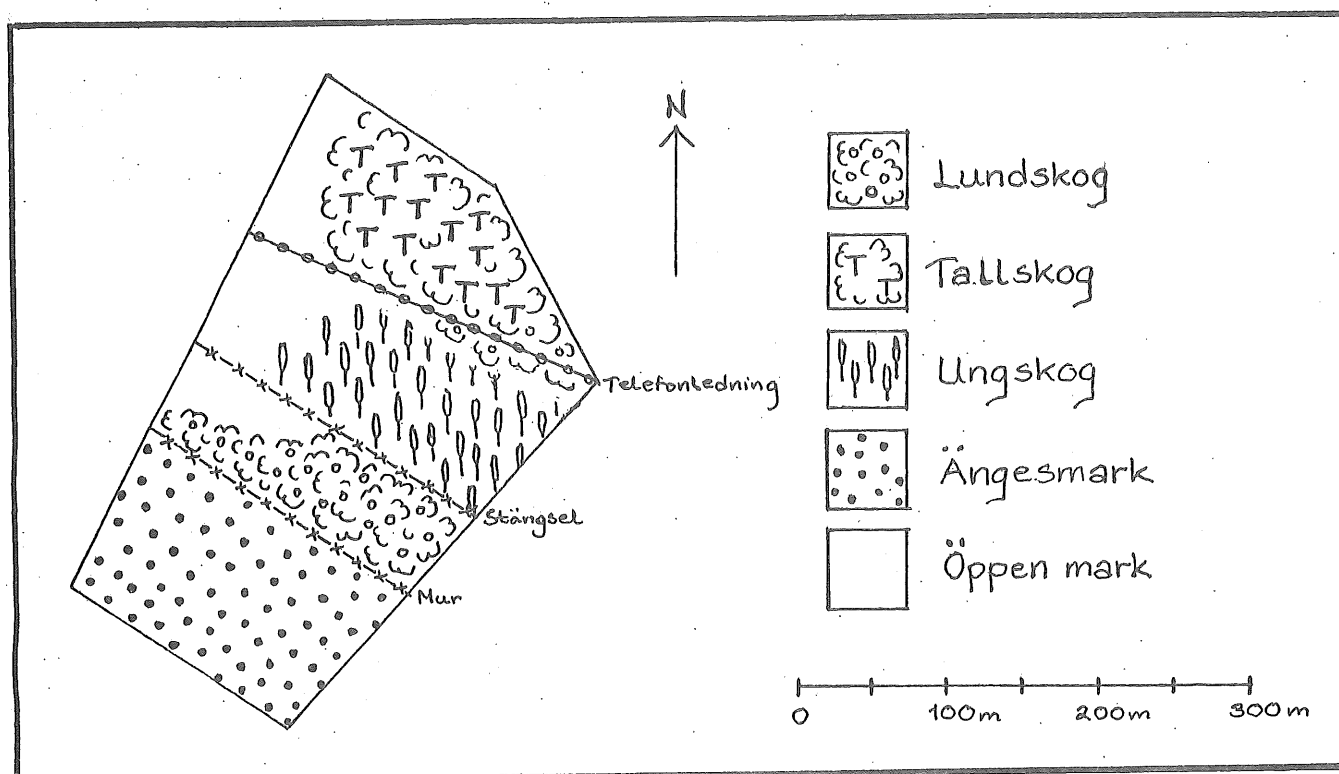
Fältskiktet präglas till stor del av en älgörtsdominerad frodig fuktflora, i vilken kärrgröe fläckvis uppträder som samdominant och rörsvingel (*Festuca arundinacea*), kråkvicker och strandlysing avlöser varandra som vanligaste inslag.

Övriga partier är gräsdominerade;

I fuktigare avsnitt återfinns ett växtsamhälle med bl a ängsvingel (*Festuca pratensis*), tuvtåtel och hundäxing som karaktärsarter. Här och där står små bestånd med kärrtistel (*Cirsium palustre*). I botten märks ofta en "matta" med vitklöver (*Trifolium repens*).

Torrare delar domineras av en mer lågvuxen gräsblandning med fr a engelskt rajgräs, kamäxing (*Cynosurus cristatus*), vårbrodd och rödven. Även luddtåtel och luddhavre förekommer talrikt. I anslutning till gården ligger en större avfallshög på vilken vegetationen domineras av älgört och brännässla. Här fann vi några vackra grupper med rosendunört (*Epilobium hirsutum*). Strax nedanför avfallshögen sträcker sig ett fuktstråk med bl a plattstarr, gåsört, bäckveronika (*Veronica beccabunga*) och vanligt mannagräs (*Glyceria fluitans*).

4.6 OMRÅDE F



Området rymmer trots sin tämligen ringa storlek en mycket heterogen vegetationsbild.

Ett relativt stort parti i söder upptas av ett änge som troligen har hävdats tills helt nyfiken.

Norr om detta änge vidtar ett mindre avsnitt med sluten lövskog, som vi med viss tvekan hänfört till "lundskog". Denna avlöses i sin tur av en ung, tät askskog.

Längst i norr uppträder en talldominerad skogstyp som vi tagit med i

beskrivningen på ett bitvis "lundartat" buskskikt med hassel. Inom området återfinns också ett flertal öppna fuktängar, vilka vi ej behandlat närmare.

Lundskog

Trädskiktet utgörs huvudsakligen av ask. Det västra hörnet domineras av lundalm.

Buskskiktet består i väster enbart av tunna, mycket tätt växande, lundalmuppslag. I mellanpartiet vidtar hagtornbuskage och "sly" av ask och ek. Längst i öster dominerar tätt växande hasselbuketter.

Fältskiktet är till följd av ringa ljusinstrålning mestadels ganska glest. Under almarna uppträder snärjmåra, blåsippa och kärrgröe som fläckvisa dominanter. I övrigt förekommer vitsippa, gullviva, skogsnarv (*Moerhingia trinervia*) samt enstaka tuvor med lundskafting.

I denna del fann vi också några små förekomster av desmeknopp och långsvingel.

Blåsippa fortsätter att uppträda som dominant/samdominant i mörkare partier även österut, men då tillsammans med arter som framför allt humleblomster och älgört. Värda att nämnas här är också talrika förekomster av grönvit nattviol (*Platanthera chlorantha*). I botten-skiktet finns rikligt med praktstjärnmossa.

Österut präglas den skuggiga miljön under hasselbuskagen främst av skogsviol, vitsippa och svalört (*Ranunculus ficaria*). Dessutom förekommer spridda tuvor med tuvtåtel och lundgröe (*Poa nemoralis*), samt anmärkningsvärt rikligt med Sankt Pers nycklar (*Orchis mascula*).

Ljusare gläntor karaktäriseras främst av ängskovall. Stundvis växer också mycket tätt med skogsnycklar (*Dactylorhiza fuchsii*).

Tallskog

Trädskiktet består av grova tallar uppblandade med enstaka höga, smala askar och björkar. Västerut blir tallarna yngre och inslaget av unga lövträd större. Bland annat återfinns ett rent bestånd med aspsly.

Buskskiktet utgörs under de gamla tallarna av hasselbuketter. Västerut ersätts dessa successivt av lövsly.

Fältskiktet är glest och saknas fläckvis helt. Blåsippa och vitsippa är karaktärsarter i större delen av området. På den torra marken i den gamla tallskogen uppträder dessutom ekorrbär, storbär, skogsviol, majsmörblomma och även enstaka exemplar av blåbär (*Vaccinium myrtillus*).

Västerut blir marken fuktigare och älgört och svalört utgör viktiga inslag i vegetationsbilden.

Ungskog

Trädskiktet domineras helt av unga askar, men även enstaka björkar, ekar och tallar förekommer.

Buskskiktet utgörs främst av skogskornell och askuppslag, samt av spridda hagtornbuskage. I mitten återfinns ett litet avsnitt med hassel.

Fältskiktet är i allmänhet inte heller här helt slutet. Som vanligast förekommande dominanter uppträder humleblomster, älgört, kärrgröe och i torrare delar lundskafting. I övrigt kan nämnas stora inslag av bl a blåsippa, liljekonvalj, skogsviol, ängskoval, ormbär (*Paris quadrifolia*) och häckvicker.

Västerut växer rikligt med snärjmåra.

Fläckvis saknas fältskikt och en matta med framför allt kransmossa och praktstjärnmossa breder ut sig.

Ängesmark

Trädskiktet är mycket glest och utgörs av ek, björk, ask och lund-
alm. Almförekomsterna är särskilt stora i den norra delen av ängset.

Buskskiktet domineras av hasselbuketter som växer i glest spridda
dungar eller står ordnade i vastar. Österut tillkommer andra buskar,
såsom en (*Juniperus communis*), nyponros, slån (*Prunus spinosa*) och
vildapel.

Fältskiktet består av en frodig och frisk ängsvegetation där mask-
ros är påfallande vanlig i större delen av området.

I de perifera, något ljusare, partierna förekommer i övrigt rikligt
med bl a hundäxing, kamäxing, svartkämpar, smörblomma, röd- och
vitklöver samt hönsarv (*Cerastium fontanum*).

I de centrala delarna märks framför allt kärrgröe, ängskovall,
älgört, gullviva, skogsstarr och smultron (*Fragaria vesca*). Närmast
hasselstammarna växer vit- och blåsippa.

Österut vidtar en annan vegetationstyp med arter som älväxing (*Ses-
laria caerulea*), knägräs (*Sieglingia decumbens*), luddtåtel, ludd-
havre, brudbröd (*Filipendula vulgaris*), vildlin (*Linum catharticum*)
och puktörne (*Ononis repens*).

Övrig öppen mark

Den övriga öppna marken utgörs av torrängar och fuktängar där vi
bl a noterade växter som darrgräs (*Briza media*), gräslök (*Allium
schoenoprasum*), axveronika (*Veronica spicata*), Adam och Eva (*Dac-
tylorhiza sambucina*) och luddkrissla (*Inula britannica*).

4.7 OMRÅDE G

Området är i sin helhet bevuxet med en väl sluten lövskog inom
vilken buskskiktet varierar mellan lundartade hasselbuketter i
de centrala delarna och täta snår av taggbuskar och sly i kant-
partierna. I det västra hörnet ligger ett litet nyupptaget hygge.

Trädskiktet domineras av ask och ek, men även tämligen rikligt med björk förekommer, framför allt längs den sydöstra kanten. Bitvis står träden till följd av urhuggning ganska glest.

Buskskiktet utgörs i områdets centrala delar av en tät hassellund som ibland genomkorsas av stråk med asksly. Kantpartierna präglas oftast av mycket täta och svårgenomträngliga, döda eller halvdöda, buskage av de mot överslutning känsliga arterna hagtorn och slån, samt av högvuxet lövsly av ask, sälg (*Salix caprea*), rönn (*Sorbus aucuparia*) och skogskornell.

Fältskiktet är ofta glest till följd av den ringa ljusinstrålningen.

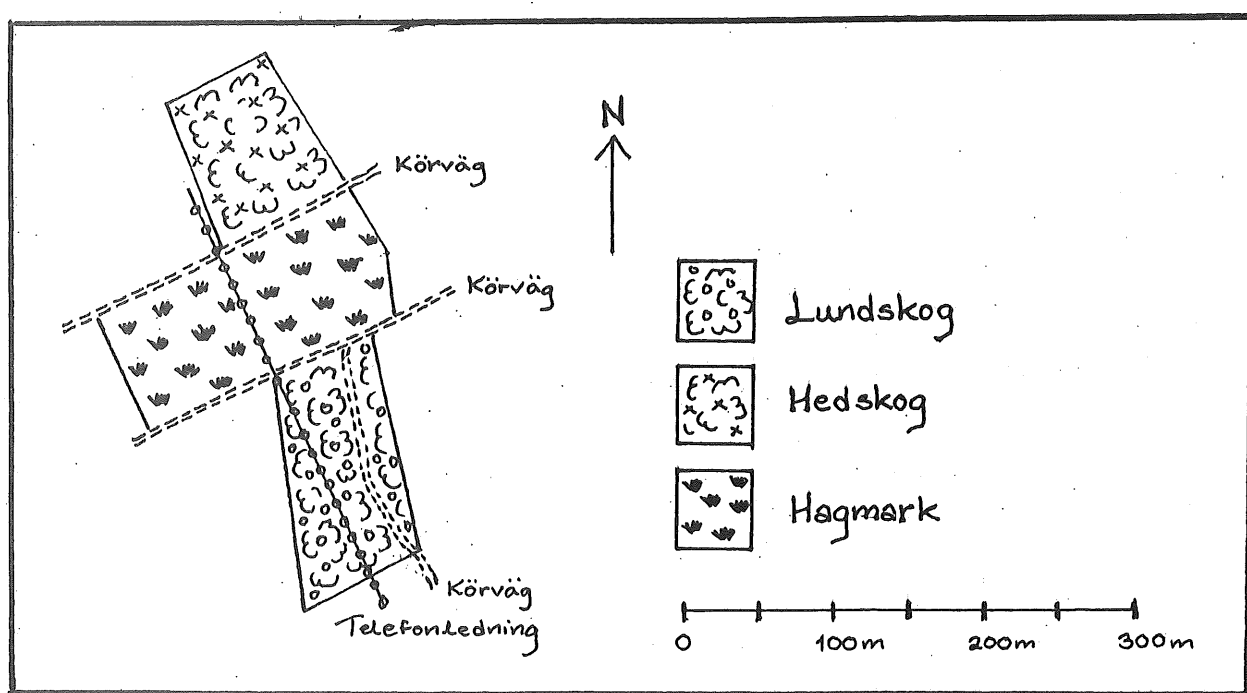
I större delen av området dominerar vårblommande örter som blåsippa, vitsippa, svalört och majsmörblomma. I de få gläntor som finns frodas ängskovall. Fläckvis växer i hassellunden talrikt med skogsnycklar, bland vilka vi fann en helt vit färgform med ofläckade blad.

Västerut ökar markfuktigheten och ett växtsamhälle med älgört, humleblomster och blåhallon dominerar vegetationsbilden. Här uppträder rikligt med skogsskräppa samt enstaka förekomster av skugglosta.

I det svagt utvecklade bottenskiktet märks kransmossa och praktstjärnmossa.

4.8

OMRÅDE H



Området består av två mindre skogspartier och ett mellanliggande hagmarksavsnitt. Det södra skogspartiet utgörs av lundskog, medan det norra är av mer öppen karaktär med en trivialare, hedartad, fältskiktsvegetation.

I områdets norra del ligger flera fornåkrar.

Lundskog

Trädskiktet byggs upp av ask, björk, ek och enstaka tallar.

Buskskiktet består främst av jämnt spridda, ganska täta, hasselbuketter. I övrigt märks bl a skogskornell, tynne, vildapel och olvon (*Viburnum opulus*).

Fältskiktet domineras i mörkare delar av en vårörtflora med arter som skogsviol, gullviva, blåsippa och vitsippa.

I den norra delen växer på några ställen dessutom desmeknopp närmast hasselstammarna.

I något ljusare partier frodas graminider som kärrgröe, lundgröe, lundalm, lundskafting, skogstarr och mer sällsynt även långsvingel.

Fläckvis uppträder också talrikt med ängskovall, älggräs, teveronika och skogslök. Bland orkideerna kan nämnas Sankt Pers nycklar och tvåblad (*Listera ovata*).

Skogen bryts längs en telefonledning upp i öppna gläntor med en högvuxen ängsvegetation dominerad av hundäxing och luddhavre.

Hedskog

Trädskiktet utgörs av en blandning av björk, ask, ek, och tall.

Buskskiktet består av glest växande hasselbuketter samt av enstaka rönn- och brakvedsbuskage.

Fältskiktet präglas av flera för hedskogen typiska växter. I framför allt den norra delen av hedskogen är kruståtel något av en karaktärsart.

I övrigt uppträder i mörkare partier rikligt med ekorrbär, vit-sippa och teveronika, samt mer sparsamt vårfryle (*Luzula pilosa*) och blåbär. Fläckvis finns stora bestånd av blåsippa och snärjmåra. Anmärkningsvärda är dessutom talrika förekomster av skogsknipprot (*Epipactis helleborine*).

Ljusare delar domineras beroende på variationer i markfuktigheten växelvis av humleblomster, älgört, tuvtåtel, kärrgröe, skogsklöver och ängskovall.

I anslutning till ett fuktdrag växer strandlysing.

Hagmark

Trädskiktet består i öster av unga, glest växande ekar. I väster är träden äldre, och förutom ek uppträder ask, björk och tall.

Buskskiktet existerar endast i den östra delen och då i form av enstaka hasseldungar och aspbestånd längs stängslan.

Fältskiktet karaktäriseras i väster av kruståtel, tuvtåtel och ängskovall, samt av några större kolonier med skogsklöver. Bland hasselbuskagen i det sydöstra hörnet finns en rik förekomst av desmeknopp.

Den västra hagmarksdelen är bevuxen med en hundäxingdominerad ängsvegetation. På torrare fläckar är kruståtel och rödven beståndsbildare.

4.9 OMRÅDE I

Området används som fårbetesmark och består av ett lundartat mindre skogsparti omgärdat av öppen ängsmark. Några små öppna ängsavsnitt återfinns också insprängda i den i övrigt mycket täta skogen. Marken i skogsområdet är genomgående mycket fuktig och söndertrampad.

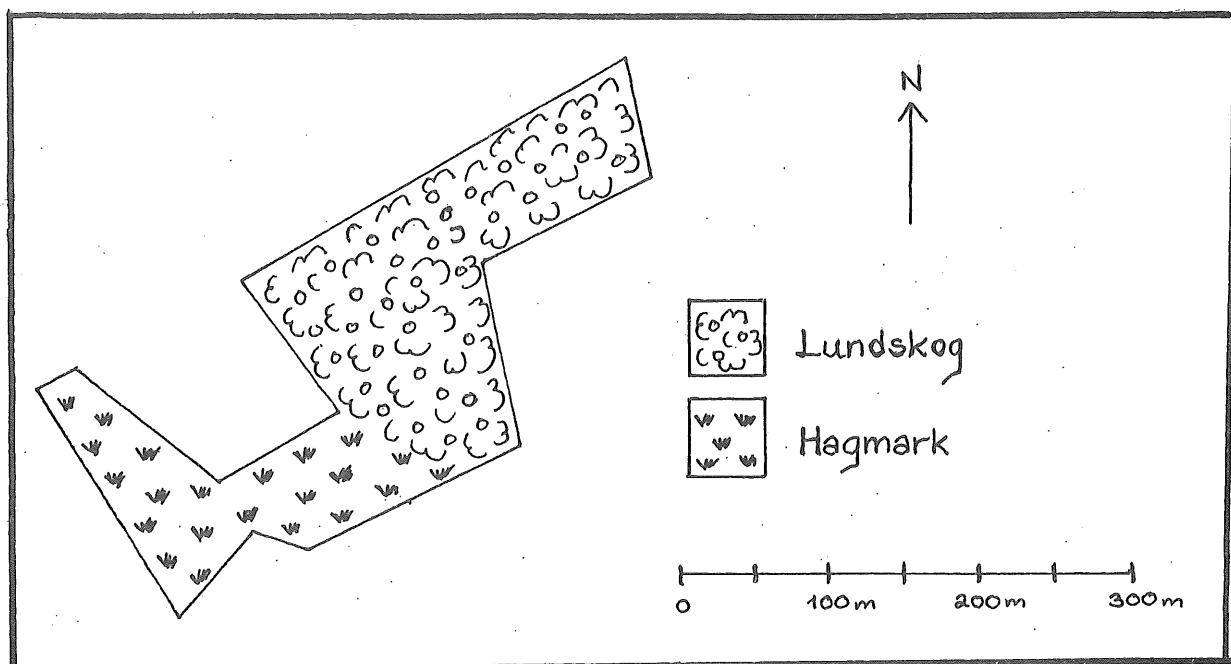
Lundskog

Trädskiktet domineras av ek och ask med fläckvisa inslag av björk och oxel (*Sorbus intermedia*).

Buskskiktet varierar från stor slutenhet i väster till en öppnare karaktär i öster. Förutom hassel är även hagtorn och skogskornell vanliga i hela området.

Fältskiktet är mycket glest. Främst märks tuvtåtel och humleblomster samt vårblommande örter som vitsippa, svalört och skogsviol. Mindre frekvent uppträder ekorrbär, skogsstarr, lundgröe och lundskafting. De insprängda ängspartierna domineras av en fuktkrävande flora med älväxing, blååtel (*Molinia caerulea*), tuvtåtel, humleblomster, ängsvädd (*Succisa pratensis*) och älgört.

Öppen mark har en vegetation av torrare ängstyp med kamäxing, luddåtel, luddhavre och vårbrodd.



Huvudparten av ytan upptas av en lundartad skog som rymmer tämligen stora förekomster av skugglosta och skogsskräppa.

En mindre areal utgörs av en glest trädbevuxen hågmark.

Området används i sin helhet som betesmark. Särskilt de södra och västra delarna har till följd av intensiv markanvändning ett stort inslag av "ogräsväxter".

Lundskog

Trädskiktet domineras av ek och ask. Över en mindre yta förekommer rikligt med lundalm.

Buskskiktet utgörs främst av hasselbuketter. Bland övriga arter kan nämnas vildapel, nyponros och hagtorn.

Fältskiktet är till följd av ringa ljusinstrålning i allmänhet glest.

I den delvis fuktigare norra delen dominerar en tidigblommande flora med bl a vitsippa, blåsippa, skogsviol och svalört. Fläckvis åter-

finns även talrika inslag av ekorrbär och gullviva, samt längs skogskanten spridda bestånd med skugglosta.

I en fuktsänka tillkommer älgört, strandlysing och revsmörblomma och i gränstrakterna till denna trivs majsmörblomma och skogsskräppa.

I den södra delen har fältskiktet en helt annan, starkt kulturpåverkad, sammansättning. Oftast dominerar vegetationsbilden av våtarv och brännässla. Bland övriga växter märks framför allt ormbär, snärjmåra, kärrgröe och maskros.

I övergången mellan de två vegetationstyperna uppträder bitvis gläntor av öppen ängskaraktär, där fältskiktet präglas av mer ljuskrävande arter som ängsgröe, vårbrodd, luddtåtel, brudbröd och knölbräcka (*Saxifraga granulata*).

Hagmark

Trädskiktet utgörs av glest stående ekar och askar med enstaka inslag av oxel, björk och tall.

Buskskiktet består av spridda hagtorn- och nyponbuskage.

Fältskiktet intas av en brokig samling växter där bl a rödven, tusensköna (*Bellis perennis*), kärrgröe, groblad (*Plantago major*), vitgröe (*Poa annua*), sydsmörblomma (*Ranunculus sardous*), våtarv och brännässla kan nämnas. I tätare buskage förekommer ett svagare utvecklat fältskikt med svalört, blåsippa, vitsippa, gullviva och maskros.

4.11 OMRÅDE K

Område K består av en mindre lundskog omgiven av öppna betesmarker med skogsridåer och slånbuskage. Fältskiktet var vid vårt besök kraftigt nerbetat varför vi valde att enbart beskriva vegetationen i skogspartiet. I norra delen av detta ligger en mindre vattensamling.

Lundskog

Trädskiktet är tämligen slutet och utgörs av ask, ek och enstaka björkar. I anslutning till vattensamlingen återfinns även vide.

Buskskiktet består nästan uteslutande av välvuxna, jämnt spridda hasselbuketter.

Fältskiktet är till följd av bete och tramp mycket glest och saknas fläckvis helt.

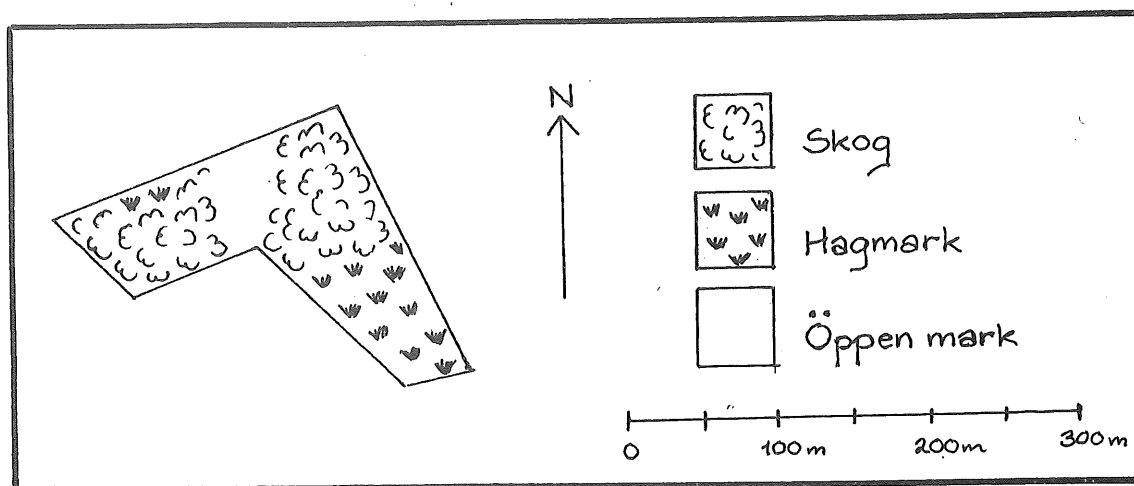
Mörkare partier under hasselbuskagen domineras av en lågörtflora med arter som skogsviol, teveronika, skogsnarv, blåsippa och ekorrhör. Här och var uppträder även tämligen rikligt med snärjmåra och stinknäva och i fuktigare delar framför allt svalört och vitsippa. Närmast hasselstammarna växer på några ställen små kolonier med desmeknopp.

Ljusare gläntor präglas av en gräsblandning med bl a kärrgröe, hundäxing och tuvtåtel. Stundom förekommer också rikligt med älgört, humleblomster, skogsstarr och maskros. Intill den sydöstra muren fann vi några enstaka exemplar av långsvingel.

Vid vattenhålet är marken speciellt söndertrampad och här breder kolonisationsväxter som våtarv och brännässla ut sig. I vattenlinjen växer små bestånd med bl a strandlysing, strandklo (*Lycopus europaeus*), vattenmynta (*Mentha aquatica*) och vattenmåra (*Galium palustre*).

4.12

OMRÅDE L



Området är ganska litet men har trots detta en tämligen heterogen vegetationssammansättning.

Ett parti i väster och ett i öster täcks av sluten skog som till stora delar är mycket svårframkomlig p g a täta taggbuskage och rikliga förekomster av lövsly. I det östra skogsavsnittet rymms dock ett par öppnare hassellundar. Framför allt i det västra skogs-partiet finns anmärkningsvärt stora bestånd av desmeknopp.

Övriga delar av området upptas av igenväxande betesmark i olika successionsstadier.

Skog

Trädskiktet utgörs i det västra skogspartiet samt i västkanten på det norra främst av en blandning av björk och tall. I övrigt uppträder lövskogsdungar med ek, ask och björk omväxlande med rena tallbestånd.

Buskskiktet består under tall-björkblandningen oftast av stora, täta slån- och hagtornbuskage. Även rikligt med en förekommer. Buskarna är i allmänhet halvdöda och mycket risiga, vilket gör området svärgenomträngligt.

I det östra skogspartiet har en viss trädavverkning ägt rum och i de gamla trädens ställe har det vuxit upp tätt, högt lövsly av ask och rönn. Där trädskiktet är bibehållet återfinns hasselbuketter.

Fältskiktet präglas under de täta slån-hagtornbuskagen av en gles mosaik av örter som vitsippa, blåsippa, gullviva, svalört, teveronika och sårläka. Fläckvis uppträder också mindre förekomster av hundäxing, humleblomster och stenbär, samt spridda tuvor med lundgröe och lundskafting.

På flera ställen återfinns dessutom ytor av 5-6 m² storlek helt täckta av desmeknopp.

Även i lövslyavsnitten är fältskiktet mycket glest. Vanligast förekommande arter är ormbär och stenbär.

Där hasselbuketter bildar buskskikt varierar fältskiktet från att vara i det närmaste slutet där ljusstillgången är ganska god till att helt saknas där det är som mörkast.

Som fläckvisa dominanter märks bl a gullviva, vitsippa, desmeknopp och liljekonvalj. I fuktigare stråk växer tuvtåtel, humleblomster och älgört eller en lågvuxen örtblandning dominerad av svalört.

Under tallbestånden uppträder stundtals en fattigare flora med arter som stenbär och vårfryle.

Hagmark

Trädskiktet utgörs i båda hagmarksområdena av ljusa "björksalar".

Buskskiktet saknas i väster och består i det östra hagmarkspartiet av mer eller mindre högvuxet sly av ask och rönn.

Fältskiktet domineras i den västra hagmarken av örter som snärjmåra, skogsviol och teveronika. Bland gräsen märks främst lundskafting.

Den östra hagmarken är något ljusare och fältskiktsvegetationen utgörs av en ängsflora med bl a timotej (*Phleum pratense*), hundäxing, rödven, luddhavre, ängskovall, flockfibbla (*Hieracium*

umbellatum), samt av stora bestånd med skogsklöver.

Där slyförekomsterna är som tätast återfinns bl a stenbär och åkerfräken.

Öppen mark

Den öppna marken utgörs av en glest enbevuxen torräng, på vilket arter som luddhavre, gulmåra, brudbröd, gulvial, ängsgröe och äkta johannesört (*Hypericum perforatum*) uppträder frekvent.

Vi fann även några mindre bestånd med berggröe (*Poa compressa*).

4.13 OMRÅDE M

Området utgörs av hagmark med ett i allmänhet glest trädskikt, samt av några större öppna ängspartier.

Mosaikartat förekommer dock stora tynnesbuskage i anslutning till tätare trädsmålingar och ger en viss igenväxningskaraktär.

Fältskiktet var vid vårt besök hårt nedbetat i huvuddelen av området, vilket försvårade vegetationsanalysen.

Trädskiktet domineras helt av ek. Här och var uppträder enstaka askar.

Buskskiktet består huvudsakligen av kraftiga, genom betning väl avgränsade, hagtornbuskage. Även sparsamt med slån och nyponros förekommer; liksom längs den norra kanten enstaka hasselbuketter.

Fältskiktet utgörs i merparten av området av en ängsartad flora där bl a ängsgröe, rödsvingel, maskros, teveronika, vitklöver, vitmåra och gullviva är vanliga inslag. I fuktstråk märks framför allt älgört, humleblomster och tuvtåtel.

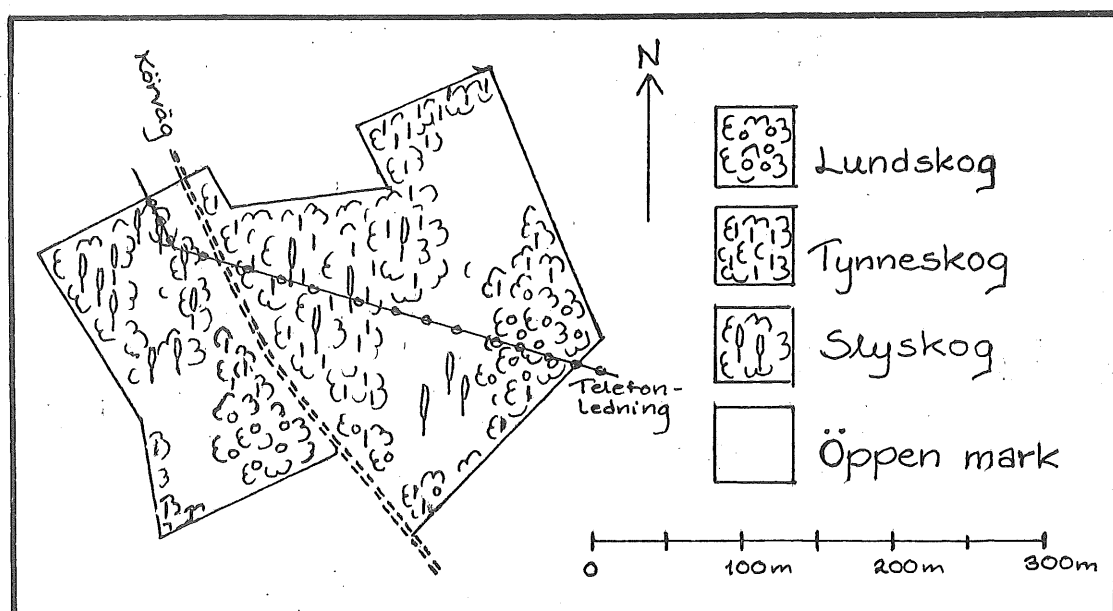
På de större öppna ängspartierna tillkommer mer ljuskrävande arter som rödven, kamäxing, rölleka (*Achillea millefolium*) och hönsarv.

I det sydvästra hörnet återfinns ett växtsamhälle som domineras av örnbräken (*Pteridium aquilinum*), med inblandning av lundskaf-

ting, hundäxing och brännässla. Under detta frodiga vegetations-skikt uppträder fläckvis en vårörtflora med arter som vitsippa, skogsviol, desmeknopp och nunneört (*Corydalis* sp.).

Under de täta hagtornbuskagen växer ofta rikligt med snärjmåra.

4.14 OMRÅDE N



Område N används i sin helhet som betesmark men är trots detta tämligen igenvuxet med taggbuskar och lövsly. Vegetationsbilden är komplex och ganska svårgripbar.

Mindre lundskogspartier uppträder i områdets sydöstra hörn samt sydväst om vägen. Mot kanterna övergår dessa lundskogar successivt i tynneskogar.

Öster om vägen domineras huvudytan av en tynneskog med stora inslag av lövsly.

I den nordvästra delen breder en tät slyskog ut sig under ett glest skikt av gamla träd.

De slutna skogsavsnitten genomkorsas av stråk med öppna ängar och våtar.

Lundskog

Trädskiktet består främst av ek och ask. I lundskogspartiet väster om vägen tillkommer enstaka björkar.

Buskskiktet utgörs av tämligen glest växande hasselbuketter. Mot ytterområdena ökar gradvis förekomsten av hagtorn, slån och vildapel. Fläckvis uppträder även unga askuppslag.

Fältskiktet är i dessa öppnare partier genomgående kraftigt nerbetat och ganska glest.

Väster om vägen domineras vegetationsbilden av lågörter som ängskovall, teveronika, skogsviol, vitsippa, blåsippa, svalört och stundom även av klotpyrola (*Pyrola minor*). Bland gräsen är kärrgröe vanligast.

Fläckvis förekommer stora bestånd med liljekonvalj. Närmast hasselstammarna växer skogsnarv och på några ställen även desmeknopp.

Mot åkerkanten ökar ljusstillgången och en mer ängslik flora med ängsgröe, luddtåtel och hundäxing vidtar.

Västerut blir marken fuktigare och arter som gullviwa, humleblomster, smultron, lundskäfting och skogsstarr förekommer talrikt. I ett "sur"-drag växer rikligt med små askar, älgört och revsmörblomma.

I den norra kanten ligger en torrare ås på vilken bl a kruståtel, ängskovall, stenbär och ekorrbär frodas. Här återfinns även mindre förekomster av blåbär och ljung (*Calluna vulgaris*).

Öster om vägen rymmer lundskogen ett centralt torrare parti där fältvegetationen i stort sett saknas. Endast mycket glesa exemplar av blåsippa, skogsviol och skogsstarr uppträder här.

I de fuktigare perifera delarna är älgört, tuvtåtel, humleblomster och kärrgröe de viktigaste arterna. Även revsmörblomma och läkevänderot (*Valeriana officinalis*) är fläckvis vanliga.

I övergången mellan fuktigare och torrare mark återfinns ofta stora bestånd med stinknäva.

Tynneskog

Trädskiktet består av högvuxna ekar och askar.

Buskskiktet utgörs av olika sorters taggbuskar, främst hagtorn, samt bitvis av rikligt med lövsly av framför allt ask och skogskornell.

Fältskiktet präglas i ljusare gläntor av arter som humleblomster, lundskäfting, gullviva, maskros och skogsstarr. Här och var förekommer också rena älgörtsbestånd.

Mörkare partier uppvisar ett glest fältskikt med bl a blåsippa, snärjmåra och vitsippa.

Spridda i området kan nämnas skogslök, nässelklocka, smultron, majsmörblomma och lundelm.

Slyskog

Trädskiktet utgörs av glest växande ekar och askar.

Buskskiktet domineras fullständigt av tätt sly av brakved och skogskornell.

Fältskiktet är mycket ensartat. På de fuktiga huvudytorna dominerar ett växtsamhälle med älgört, humleblomster och små askplantor. På torrare upphöjningar växer framför allt liljekonvalj, blåsippa och ekorrbär.

I det nordvästra hörnet fann vi några exemplar av långsvingel och skugglösa.

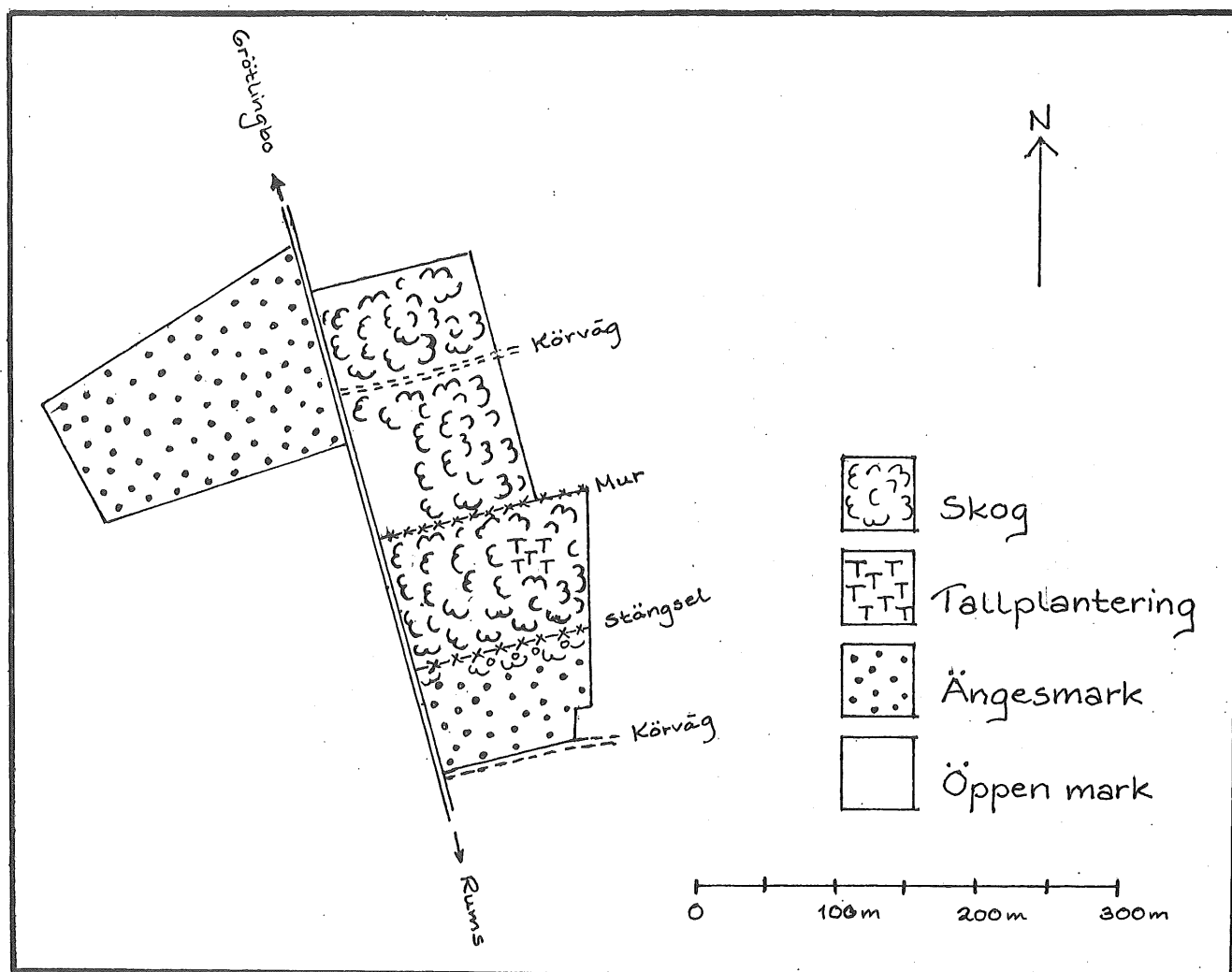
Öppna områden

Väster om vägen utgörs de öppna områdena av våtar, på vilka arter som blåttåtel, hirsstarr (*Carex panicea*), brunört (*Prunella vulgaris*), revfingerört (*Potentilla reptans*), gåsört, blodrot (*Potentilla erecta*), krissla (*Inula salicina*) och krypvide (*Salix repens*) hör till de vanligaste.

På den nordligaste väten förekommer tämligen rikligt med kärrknipp-rot (*Epipactis palustris*).

I nordöst breder en torräng med bl a fårsvingel, rölleka, brudbröd och sandlök (*Allium vineale*) ut sig. Söderut vidtar en friskare ängstyp med kamäxing, ängsgröe, svartkämpar och vitklöver som viktigaste inslag, varvat med stora älgörtsdominerade avsnitt.

Längs telefonledningen sträcker sig ett öppet stråk med omväxlande frisk ängsvegetation och dungar av taggbuskar och lövsly.



En stor del av området består av hävdad ängesmark. Ängst öster om vägen uppvisar en rik flora med stora förekomster av de ädla lundgräsen hässlebrodd (*Milium effusum*), skugglosta och långsvingel, medan det västra ängst är av en mer trivial karaktär.

De slutna skogspartier som uppträder öster om vägen utgörs av en blandning av ung och gammal skog med omväxlande lövsly, hasselbucketter och taggbuskar i buskskiktet.

Ett mindre avsnitt i öster upptas av en tallplantering.

Insprängda i skogspartiernas norra delar ligger några öppna ängs-avsnitt.

Skog

Trädskiktet domineras norr om ängbet av en ung, tämligen väl sluten björkskog med inslag av enstaka tallar och sälgar.

Norr om muren vidtar ett trädskikt med företrädevis stora ekar och tallar, och norr om avtagsvägen förändras artsammansättningen åter då ek dominerar tillsammans med björk under inblandning av ask och tall.

Buskskiktet är i allmänhet ganska vildvuxet och utgörs av en blandning av hassel, askuppslag, rönnslä och hagtorn. Mer sparsamt förekommer nyponros och olvon.

Fältskiktet är i nästan hela skogsområdet till följd av ringa ljusinstrålning ganska glest.

Norr om ängbet är marken ganska fuktig och fältskiktsvegetationen domineras till stora delar av älgört och humleblomster. Även maskros och häckvicker uppträder talrikt, liksom jämnt spridda tuvor med tuvtåtel. I torrare partier, samt stundtals under älgört/humleblomstervegetationen, uppträder ett lågörtsamhälle med vitsippa, blåsippa, majsmörblomma och teveronika.

Mot stenmuren återfinns rikligt med snärjmåra och här växer också talrikt med hässlebrodd, vilken i övrigt, liksom skugglost, endast förekommer mycket glest spridd i den mörka miljön.

Närmare vägkanten växer långsvingel och desmeknopp.

Under tallplanteringen saknas fältskikt nästan helt. Bland de få arter som klarar sig här märks vitsippa, liljekonvalj och små olvonplanter.

På andra sidan muren blir marken torrare och fältskiktsvegetationen hedartad. Liljekonvalj är något av en karaktärsväxt som dominerar eller samdominerar markfloran ända upp till körvägen. Som samdominanter uppträder oftast blåbär och/eller ängskovall, och under dessa växer inte sällan rikligt med skogsviol.

Den hedartade vegetationen fortsätter till viss del även norr om körvägen, men den torra marken är här genombruten av fuktstråk med ankelhöga askuppslag, samt av några mindre avsnitt dominerade av älgört och humleblomster.

Till de tidigare nämnda hedmarksarterna tillkommer här dessutom ekorrbär som fläckvis samdominant.

Spridda i de torrare partierna återfinns bl a stenbär, vårfryle, klotpyrola och majsmörblomma samt mer oväntat också några enstaka bestånd med hässlebrodd.

Hävdad ängesmark

Ängesmarken öster om vägen rymmer tämligen stora och tätliggande träddungar av lundkaraktär.

Trädskiktet utgörs av ek och ask.

Buskskiktet domineras av hasselbuketter, men även hagtorn, rönn och nyponros förekommer.

Fältskiktet varierar mellan olika träddungar. Stundtals förekommer en frodig vegetation dominerad av snärjmåra, hundloka och lundgröe. I andra dungar uppträder ett växtsamhälle med liljekonvalj, ängskovall och sandlök, och i en tredje typ återfinns en lågörtflora med arter som blåsippa, teveronika, häckvicker och skogsviol. I fuktigare partier dominerar älgört, humleblomster och lundelm.

Hässlebrodd förekommer rikligt i de flesta träddungar och kan nästan sägas vara en karaktärsväxt för ängset. Även talrika bestånd med skugglosta återfinns i området, företrädesvis i något ljusare dungar med förstnämnda högvuxna vegetationstyp.

Fläckvis växer också mindre bestånd med desmeknopp närmast hasselstammarna, och i anslutning till ett vattenhål fann vi långsvingel och skogslök.

De öppna ängspartierna var slåttade vid vårt besök, men tycks vara bevuxna med en normal luddhavre/ängshavre (*Arrhenatherum pratense*)-dominerad ängsflora, med inslag av bl a svinrot (*Scorzonera humilis*), groblad, gulvial och maskros.

Ängesmarken väster om vägen består främst av öppen ängsmark som endast är avbruten av ensamma träd eller mycket små och ganska glest liggande träddungar.

Trädskiktet domineras av ek och björk.

Buskskiktet utgörs av hasselbuketter och någon enstaka rönn.

Fältskiktet präglas oftast av liljekonvalj och/eller ängskovall. Även tuvtåtel, lentåtel och stenbär förekommer som fläckvisa dominanter eller som synnerligen vanliga inslag i växtsanhällen dominerade av ovannämnda arter.

I de ljusaste kantpartierna trivs i allmänhet hundäxing, och i anslutning till vattenhållet dominerar älgört.

Bland de arter som förekommer frekvent spridda i träddungarna märks bl a snärjmåra, svinrot, skogsviol, ekorrbär och åkerfräken. Här och där uppträder också enstaka tuvor med kruståtel, lundelm och lundgröe, och runt ett par hasselstammar växer små kolonier med desmeknopp.

Närmast vägen återfinns stinksyska och flenört.

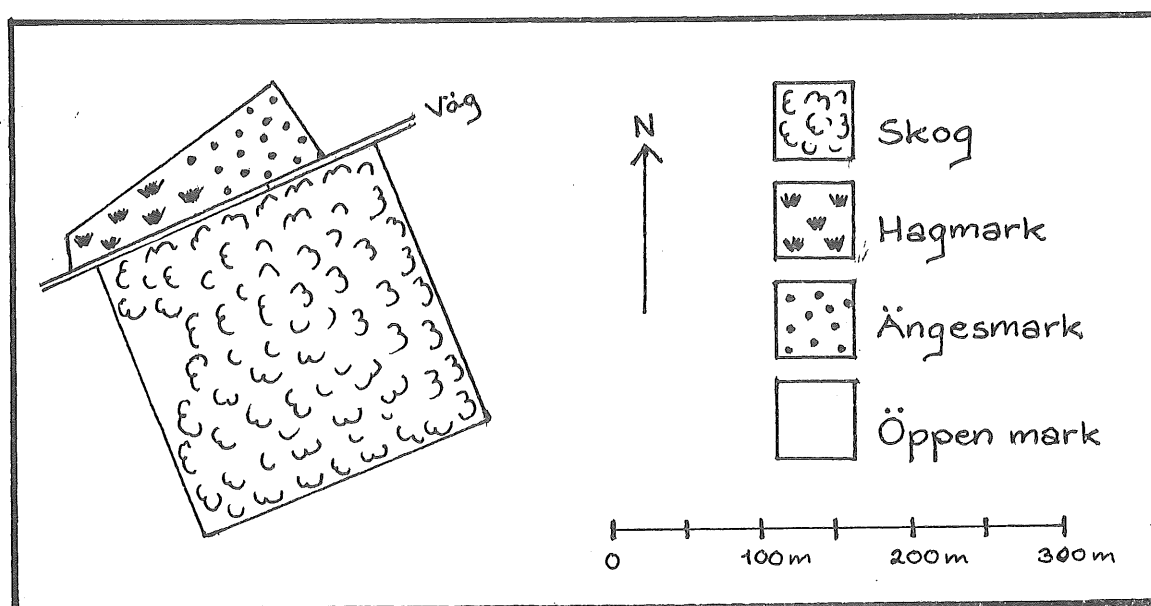
De öppna ängspartierna var även här redan slåttade. Bland de vanligaste inslagen kan dock nämnas vårbrodd, hönsarv, gulvial, kråkvicker, höskallra (*Rhinanthus angustifolius*), luddtåtel, timotej, ängsgröe samt vit- och rödklöver.

I fuktigare avsnitt märks blåtåtel, knägräs, blodrot och hundstarr.

Öppen mark

Den öppna marken utgörs av torrängar där arter som rödven, krus-tåtel, lentåtel, stenbär, skogsklöver, rölleka, svinrot och ängskovall växer rikligt mellan spridda dungar av lövsly.

4.16 OMRÅDE P



Merparten av området är bevuxen med en blandskog av björk och tall som sluts av en kraftig buskvegetation. I östra delen vidtar en något friskare marktyp med en öppnare björk- askskog.

En mindre yta i väster upptas av igenväxande ängsmark.

Norr om vägen återfinns några små hagmarks- respektive ängsavsnitt.

Skog

Trädskiktet utgörs nästan genomgående av kraftiga och storvuxna björkar och tallar. I öster ersätts tallinslaget av ask.

Buskskiktet är relativt tätt och består mestadels av en blandning av hassel och ofta halvdöda hagtornbuskage. Fläckvis uppträder också sly av unga askar, vilka österut tätnar till mer sammanhängande förekomster.

I den centrala delen ligger ett troligen tidigare röjt hassellundsparti, i vilket hasseln är anmärkningsvärt grov och kraftig.

Fältskiktet är i allmänhet dåligt utvecklat. Speciellt gäller detta i torrare partier, där det endast växer enstaka exemplar av blåsippa, vitsippa, stenbär och skogsviol. I de fåtaliga gläntor som finns tillkommer örnbräken.

På den friskare marken i öster vidtar en något tätare vegetation med älgört, humleblomster och majsmörblomma.

Hagmark

Trädskiktet består av björk och tall.

Buskskikt saknas.

Fältskiktet domineras av en ängsvegetation med bl a ängsgröe, hundäxing, rödven och gulmåra.

Ängesmark

Trädskiktet utgörs i förekommande dungar av ek och ask.

Buskskiktet består i stort sett enbart av hassel.

Fältskiktet domineras växelvis av skogsnäva, snärjmåra, älgört och lentåtel.

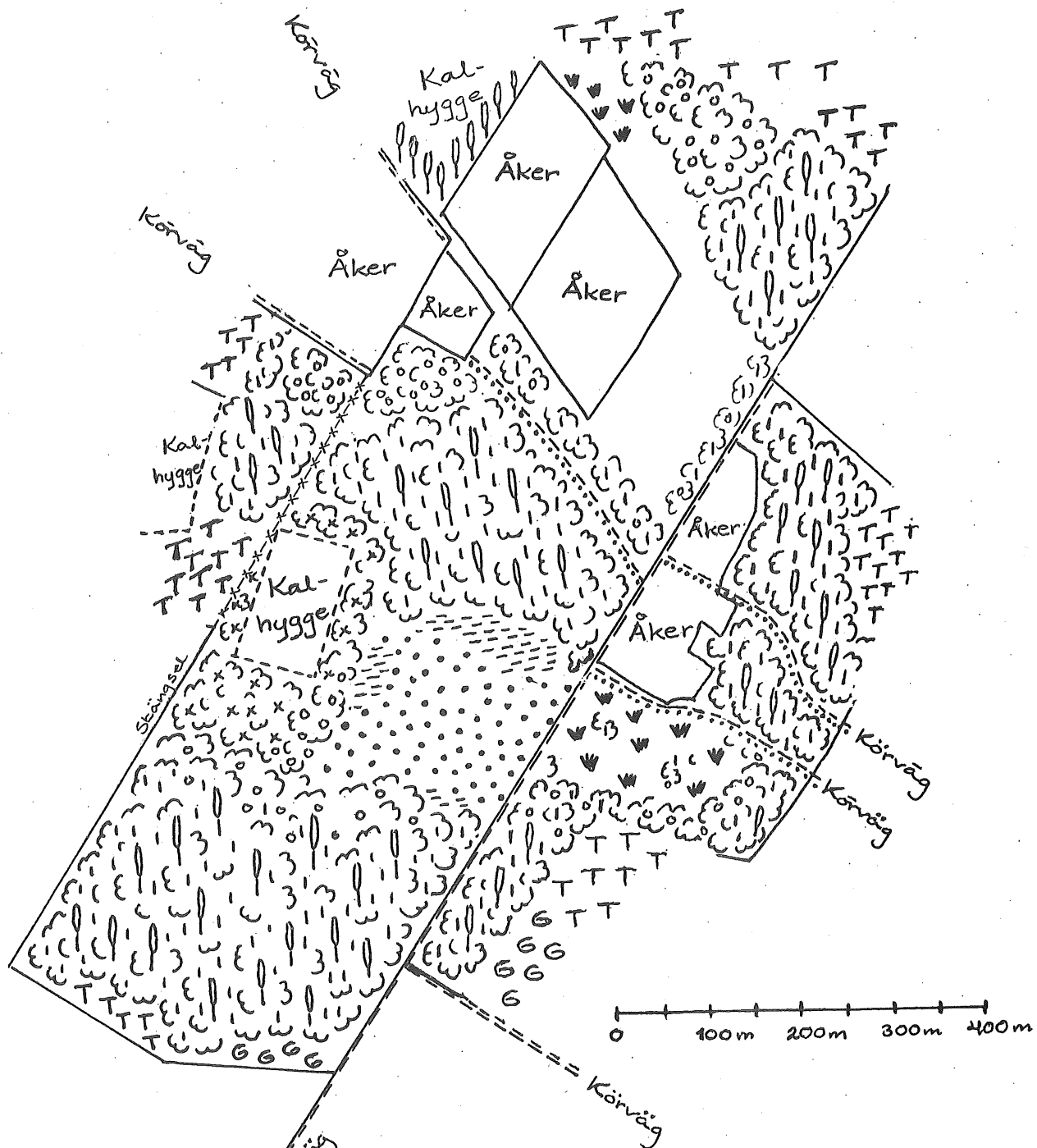
I övrigt kan nämnas talrika förekomster av långsvingel, desmeknopp och vanlig låsbräken (*Botrychium lunaria*).

Öppen mark

Den öppna marken utgörs omväxlande av buskage med låga tallar och björkar, och en torrängsvegetation där arter som rödven, skogsklöver, hundäxing och örnbräken är vanliga dominanter. I övriga förekommer rikligt med bl a ängssyra, brudbröd, ljung och solvända (*Helianthemum nummularium*).

Mer anmärkningsvärd är förekomsten av gulkämpar (*Plantago maritima*).

Ängsmarken omgärdas av mer högvuxna buskage av bl a ek, hassel och liguster (*Ligustrum vulgare*).



Lundsskog



Sly/tynneskog



Hedskog



Tallplant./skog



Kärr



Granplantering



Hagmark



Ängesmark



Öppen mark

Pankar är ett ca 30 ha stort område som är uppsplittrat på ett flertal markägare, bland vilka kyrkan är den största.

Merparten av arealen upptas av sluten skog med mycket taggbuskar och sly i buskskiktet. Bitvis är förbuskningen så stor att terrängen är både svårframkomlig och svårorienterad. Fältskiktsvegetationen domineras till stor del av en fuktkrävande flora.

I väster vidtar en fattigare, torrare skogstyp med ett betydande tallinslag i trädskiktet och en hedartad fältskiktsvegetation.

Insprängda i dessa skogsområden ligger några relativt små, lundartade avsnitt. Något större sammanhängande lundskogpartier uppträder söder, respektive norr om åkerlapparna i väst.

Pankars centrala del utgörs av ett hävdat änge, till stor del kantat av öppna kärr. Även skogen genomkorsas av kärrstråk och svackor med rena våtmarksväxter.

Öster om ängeten ligger en hagmark med några större öppna ängspartier. Inom området rymms också en liten ungskog och ett öppet ängsavsnitt i norr. Dessutom förekommer flera granplanteringar, tallplanteringar och kalhyggen, vilka vi lämnat utan beaktande.

Bland de intressanta lundskogsarterna uppträder lundslok (*Melica uniflora*) tämligen glest, men jämnt spridd över området. Även myska (*Galium odoratum*) förekommer ganska rikligt och bildar fläckvis heltäckande "mattor" i fältskiktet.

Nordväst om ängeten återfinns flera bestånd med hässlebrodd, samt små förekomster av desmeknopp och skugglosta.

Sly/tynneskog

Trädskiktet utgörs av en blandning med ask, ek, björk och tall, där det inbördes förhållandet mellan de olika trädslagen varierar. Fläckvis är de gamla träden nerhuggna och i dess ställe har vuxit upp täta dungar av framför allt unga askar. Norr om den nordöstra körvägen samt längs huvudyttans västra kant återfinns enstaka gra-

nar (*Picea abies*).

Buskskiktet är i allmänhet ganska vildvuxet och domineras omväxlande av mer eller mindre risiga hagtorn- och hasselbuskage och tätt asksly. Även ek- och björksly, brakved, rönn och skogskornell förekommer tämligen talrikt.

Norr om den nordöstra körvägen uppträder rikligt med halvdöda enar.

Nordväst om ängset återfinns bestånd med tätt växande unga aspar.

Fältskiktet består till stora delar, särskilt i merparten av de flacka fuktiga partier som dominerar i skogsområdet söder om ängset, av en fuktvegetation dominerad av humleblomster och älgört. Ofta förekommer också ankelhöga askuppslag i monokulturartade, rena bestånd eller som ett synnerligen vanligt inslag i andra växtsamhällen.

Här och var ligger djupa, vattenfyllda svackor och små kärr insprängda i fuktfloran. Dessa kantas stundom av vide- och brakvedsbuskage och präglas av arter som rävtarr (*Carex vulpina*), blåstarr, bunkestarr, strandlysing, frossört (*Scutellaria galericulata*) och vattenmåra. På ett ställe uppträder även bred-kaveldun (*Typha latifolia*).

I ljusare och något torrare delar, företrädesvis i gläntor och längs skogskanter, vidtar en frodigt grön vegetation med rikliga förekomster av bergsslok, lundskäfting, tuvtåtel, skogsstarr samt fläckvis även luddstarr (*Carex tomentosa*). Bland örterna märks särskilt skogsviol, skogsnäva, blåsippa och ormbär, jämte stundom talrika inslag av smultron, samt av orkidéerna tvåblad och Sankt Pers nycklar.

Torra åsar och upphöjningar ligger söder om ängset mosaikartat inlemmade i de flacka fuktpartierna. Ofta präglas dessa torrmarker av en mycket gles och artfattig fältflora där blåbär och blåhallon, eller i andra fall vitsippa och majsmörblomma, utgör domanter.

Norr om ängset blir marken gradvis torrare i riktning mot körvägen. Som typiska torrmarksarter här kan nämnas bl a ängskovall, liljekonvalj, kruståtel, svinrot och bitvis även blåbär.

Norr om den nordöstra körvägen fann vi stora förekomster av harsyra (*Oxalis acetosella*).

Lundslok uppträder jämnt spridd i glesa förekomster överallt där marken inte är alltför torr eller alltför fuktig. Där hasselinslaget är större och lundskogskaraktären ökar, framför allt strax söder om ängset samt i gränsområdena till hagmarken mitt emot ängset, tättnar förekomsterna till sammanhängande, mindre bestånd. Här trivs också harsyra, myska, lundelm och gullviva.

Hässlebrodd fann vi i denna skogstyp endast på relativt torr mark nordväst om ängset.

Hedskog

Trädskiktet är tämligen glest och består främst av björk och tall. Väster om hygget ligger ett mindre avsnitt med ren, grov tallskog.

Buskskiktet varierar från mycket glest till välutvecklat och tätt. Oftast dominerar rönn- och eksly, men även hagtorn och slån förekommer fläckvis. I kanten på genomkorsande kärrstråk växer ofta brakved.

Fältskiktet präglas av högvuxen örnbräken. Under denna florerar torrmarksarter som kruståtel, ängskovall, harsyra, ekorrbär och stenbär. Fläckvis uppträder stora bestånd med svinrot och blåbär.

Torrmarksvegetationen avbryts då och då av fuktstråk med älgört, tuvtåtel och åkerfräken, eller av kärrartade svackor med bunkestarr, strandlysing, rörflen och kärrbräken m fl våtmarksväxter.

Under en tall omgiven av mer trivial hedmarksvegetation, fann vi ett mindre bestånd med hässlebrodd.

Lundskog

Södra partiet.

Trädskiktet domineras av ask, uppblandad med enstaka ekar och björkar.

Buskskiktet har mestadels en öppen karaktär och får sin prägel av hasselbuketter, som ibland står ordnade i vastar. Fläckvis uppträder taggbuskar och lövsly av främst ask.

Fältskiktet utgörs på torrare ställen av ett säreget växtsamhälle dominerat av myska och skogsnäva. Under dessa växters nästan heltäckande bladverk märks rikligt med blåsippa, skogsviol och humleblomster.

I fuktigare avsnitt samdominerar älgört och humleblomster.

Spridda i området förekommer talrikt med bl a lundslok, lundgröe och skogsstarr, medan arter som lundelm, häckvicker, majbräken och träjon (*Dryopteris filix-mas*) uppträder mer sparsamt.

Vid sidan om lundslok återfinns bland de bredbladiga lundgräsen hässlebrodd och skugglosta. Hässlebrodd växer tämligen rikligt i skogskanten nära körvägen, samt längs en gammal stenvast. Skugglosta fann vi, liksom desmeknopp, endast på en liten fläck längs stenvasten.

Norra partiet.

Trädskiktet domineras huvudsakligen av ek. På fuktigare mark ökar inslaget av ask och björk, och norrut övergår lövskogen successivt i tallskog.

Buskskiktet är i de centrala delarna ganska öppet och utgörs av hasselbuketter och spridda hagtorsnår. I områdets utkanter ökar förekomsten av taggbuskar och lövsly.

Fältskiktet karaktäriseras i torrare, ljusare delar av gröna, lundsloksdominerade avsnitt, i vilka framför allt skogsviol, skogsnäva och blåsippa uppträder rikligt, medan mindre frekventa arter kan nämnas bl a ängskovall, kärrgröe, lundgröe, humleblomster, häckvicker och gullviva.

Där skogen tättnar avtar lundsloksdominansen och ersätts av ett rent örtsamhälle med ovannämnda arter, samt av fläckvis stora förekomster av harsyra och syska, eller i friskare stråk svalört.

I fuktigare delar dominerar humleblomster och älgört jämte små askuppslag.

I områdets utkanter ligger några små kärr med arter som gul svärds-lilja, vanligt mannagräs, sjöfräken (*Equisetum fluviatile*) och blåsstarr.

Ungskog

Träd/buskskiktet utgörs längs den södra kanten av unga rönnar, videbuskar och askar. Längs den östra kanten vidtar brakved och asp.

Fältskiktet domineras längs den fuktiga sydkanten av ett bland-samhälle med älgört och blåhallon. Där det är som torrast uppträder under detta skikt en "matta" med liljekonvalj och blåsippa. Mer sparsamt förekommer bl a majsmörblomma, vitsippa, häckvicker, lundgröe och flenört.

Det sydöstra hörnet genomkorsas av ett dike där gul svärds-lilja och revsmörblomma frodas.

Längs den östra kanten är markförhållandena torrare och fältskiktet präglas av arter som ängskovall, stembär, bergsslok, svinrot och skogsviol. Även rikligt med majbräken (*Athyrium filix-femina*) förekommer.

Ängesmark

Änget sluttar svagt från bitvis mycket sankt fuktängar i väster mot friska torrängar i öster.

Den öppna ängsmarken avbryts av både större och mindre träddungar, samt av trädridåer som står ordnade längs gamla stenvastar.

Trädsiktet domineras av stora ekar, björkar och askar. Även två skogsalmar (*Ulmus glabra*) förekommer i området.

Busksiktet utgörs främst av hasselbuketter och hagtornsnår.

Fältsiktet i träddungarna varierar;

I större, mörkare trädsamlingar uppträder ofta en lågörtflora med skogsnäva och myska som dominanter. I detta växtsamhälle förekommer också talrikt med blåsippa, majsmörblomma och vitsippa, samt mer sparsamt bl a nejlikrot, häckvicker och lundgröe.

I en av de större träddungarna närmast vägen bildar lundslok ett mindre bestånd.

Där markförhållandena är något ljusare präglas fältsiktsvegetationen av en högvuxen flora med arter som snärjmåra, blåhallon och lundelm. Stundom återfinns även älgört som dominant.

På den öppna ängsmarken präglas de sankt partierna närmast vägen av en fuktflora där bl a vanligt mannagräs, plattstarr, krypven, revsmörblomma och ältranunkel (*Ranunculus flammula*) uppträder som fläckvisa dominanter.

Östra delen av ängsmarken domineras i övrigt i stort sett av ett högvuxet älgörtsamhälle, där luddlost (Bromus hordeaceus), ängsvingel, luddtåtel, smörblomma och timotej utgör de viktigaste övriga komponenterna.

Längre västerut försvinner älgörten efterhand och ersätts med en

gräsblandning av ovannämnda arter samt hundäxing. I detta växtsamhälle växer också rikligt med sibirisk björnfloka, samt mer lågvuxna örter som maskros, vitklöver, hönsarv och teveronika.

Fläckvis förekommer även här mindre vätar med rävstarr, harstarr (*Carex leporina*), hartmannsstarr eller piggstarr (*Carex spicata*).

I ängets västra del vidtar en lågvuxen, örtrik ängsflora med rikliga förekomster av bl a blåttåtel, luddttåtel, kamäxing, vårbrodd, ängsvädd, brunört och svartkämpar. Fläckvis växer mycket tätt med Jungfru Marie nycklar (*Dactylorhiza maculata*). Närmare skogskanten tillkommer arter som ängskovall, svinrot och fårsvingel som karaktäristiska inslag.

Den södra ängeskanten skuggas av ett glest trädskikt, och fältskiktsfloran domineras här av humleblomster och skogsnäva. Dessutom förekommer rikligt med Sankt Pers nycklar.

Änget kantas speciellt norrut av öppna kärrpartier med bl a gul svärdsllilja, bunkestarr, strandlysing, plattstarr och blåstarr.

Beteshage öster om ängset.

Beteshagen är tämligen stenig och utgörs av stora, öppna ängspartier kantade av glesa trädridåer med ett bitvis väl utvecklat buskskikt.

Trädskiktet består av en blandning av ek, ask, björk och någon enstaka skogsalm.

Buskskiktet utgörs i förekommande fall omväxlande av hasse- och tynnesnår, samt av avsnitt med täta askuppslag.

Fältskiktet i träd/buskriddåerna domineras i fuktigare delar av humleblomster med inblandning av bl a älgört, nejlikrot och tuvtåtel, eller, framför allt längs den östra kanten, av fuktsamhällen med arter som revfingerört, revsmörblomma och vattenmåra. Även maskros är fläckvis vanlig.

Något torrare partier präglas ofta av myska eller harsyra. Bland övriga vanligt förekommande arter märks främst blåsippa, lundgröe, smultron, vitsippa och skogsstarr.

I anslutning till det sydöstra hörnet samt i några av de centralt belägna träddungarna växer större bestånd med lundslok. Inblandade i lundslokssamhällena uppträder bl a bergsslok och skogsviol längs den skogliga östra kanten, respektive humleblomster, gullviva, lundgröe och hundloka i de ljusare träddungarna.

I sydöst ligger också en liten vattensamling med bl a sköldblads-möja (*Ranunculus peltatus*).

Fältskiktet på de öppna ängsyterna var mycket hårt betat. Bland de viktigaste arterna kan nämnas ängsgröe, hundäxing, maskros samt röd- och vitklöver. Närmare vägen vidtar en fuktvegetation dominerad av älgört och humleblomster, samt en vattensamling med bl a gul svärds-lilja, vattenmåra, strandlysing och revsmörblomma.

Hagmark i norr.

Trädsiktet utgörs av glest växande björkar.

Busksiktet saknas på huvuddelen av ytan. Norrut återfinns en gles, ung tallplantering mellan dungar med lövsly och taggbuskar.

Fältskiktet präglas av en tämligen trivial ängsflora med främst ängskovall, rödven, lentåtel, vårbrodd, hundäxing, svinrot och skogsklöver. Även blodnäva (*Geranium sanguineum*) och liljekonvalj förekommer talrikt.

Ängsmark i norr.

Ängsmarken utgörs av igenväxande åkrar som framför allt längs diken börjat invaderas av björksly.

Fältskiktsvegetationen domineras oftast av en blandning av rödven och lentåtel.

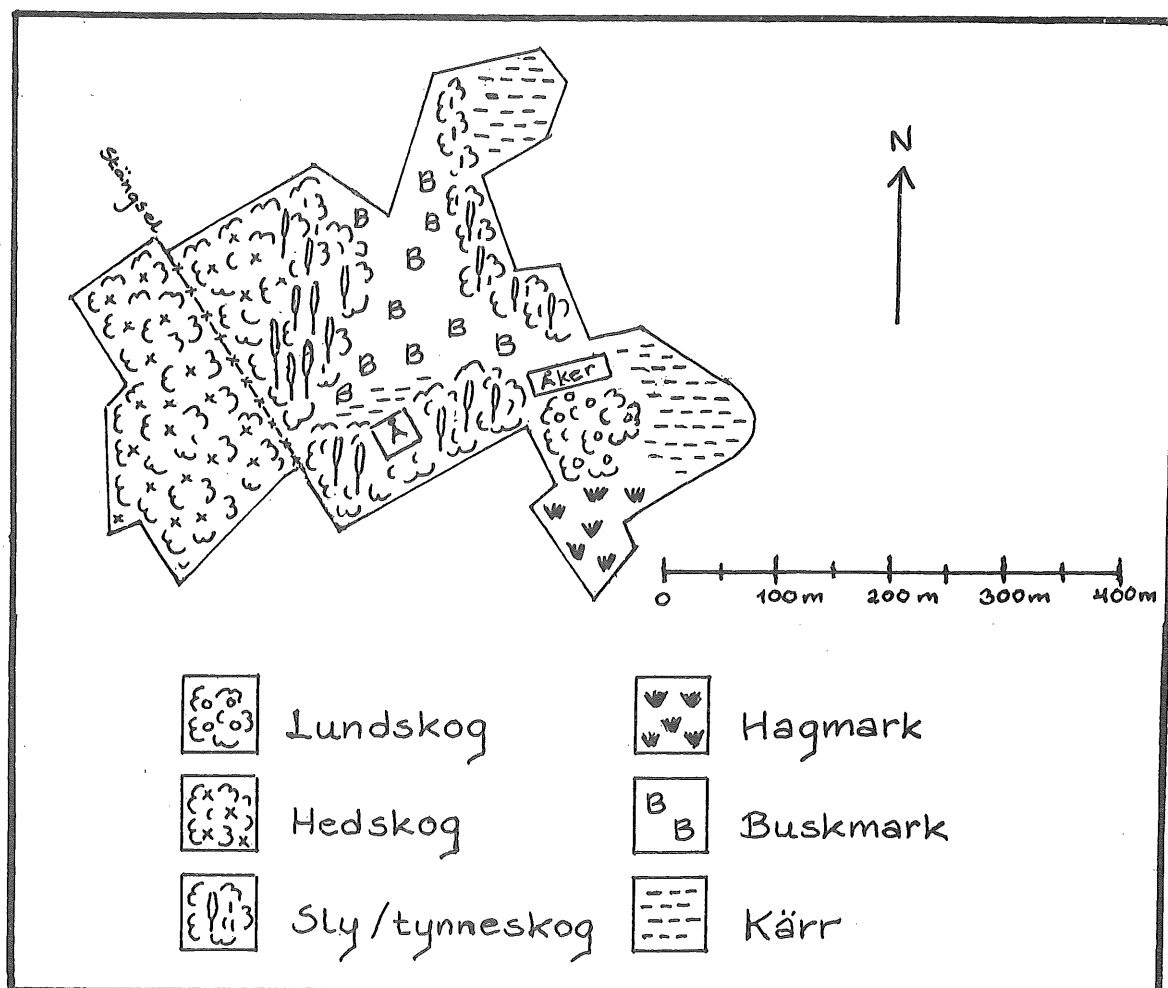
I övrigt är hagfibbla (*Hieracium vulgatum*) och rotfibbla (*Hypochoeris radicata*) fläckvis mycket vanliga, liksom svartkämpar och skogsklöver.

I detta parti fann vi även några exemplar av myskmalva (*Malva moschata*).

Provruteanalyser är gjorda i olika sly/tynneskogssamhällen (Provruta 6, 7 och 8), i lundskogspartier (Provruta 9 och 10), i ett harsyra/örnbräkenbaserat avsnitt på gränsen till hedsskogen (Provruta 11), i en lundsklokbaserad trädunga på ängset (Provruta 12) samt på de viktigaste ängstyperna på ängset (Provruta 13, 14, 15 och 16). (Se sid 80 - 91).

4.18

OMRÅDE R



Området upptas till största delen av sluten skog med ett välutvecklat blandbuskskikt och en oftast trivial fältskiktsvegetation.

I öster återfinns några mindre skogspartier av lundkaraktär, en glest trädbevuxen hagmark, samt mindre väl undersökta kärravsnitt och öppna buskmarker.

Trots att ståndorten inte borde vara den bästa, fann vi små förekomster av både hässlebrodd, långsvingel och desmeknopp i området.

Hedskog - sly/tynneskog

Trädskiktet är i allmänhet tämligen glest och avbryts på några ställen av små hyggesgläntor.

I nordväst dominerar björk uppblandad med tall. Öster om diket ersätts tallinslaget av ek.

I det fuktigare södra skogspartiet är ask det viktigaste trädinslaget.

Buskskiktet är oftast tätt och ger skogen en sluten karaktär.

I norr uppträder främst rönn, jämte fläckvisa förekomster av brakved och hassel.

I söder dominerar unga askar.

Fältskiktet är mestadels tämligen ensartat.

På torrare marker förekommer örnbräken, kruståtel och liljekonvalj mest frekvent. Andra karaktäristiska arter är blåbär, ängskovall, harsyra, ekorrbär och lentåtel. Något förvånande återfinns även några bestånd av hässlebrodd och långsvingel sida vid sida med dessa hedmarksväxter. I fuktigare delar dominerar älgört och humleblomster. I "surdrag" uppträder små askuppslag och strandlysing.

Lundskog

Trädskiktet domineras av ek och ask.

Buskskiktet präglas av hasselbuketter.

Fältskiktets vanligaste växter är älgört, liljekonvalj, skogsviol, humleblomster och skogsstarr. Fläckvis förekommer även rikligt med blåsippa, skogsnäva, svalört och skogsnycklar. Bland gräsen märks enstaka tuvor av lundskafting och lundelm. Även sporadiskt med långsvingel och desmeknopp uppträder. I bottenskiktet återfinns framför allt praktstjärnmossa.

Tynneskog

Trädskiktet utgörs av ek, ask och någon enstaka tall.

Buskskiktet består av mycket tätt växande taggbuskar och asksly.

Fältskiktet domineras huvudsakligen av hundäxing, älgört, humleblomster och små askplantor. I övrigt märks bl a kärrgröe, snärjmåra, sandlök och tvåblad.

Hagmark

Trädskiktet intas av glest växande björkar och enstaka ekar.

Buskskiktet består av fläckvis täta rönnuppslag och några spridda hasselbuskar.

Fältskiktet domineras främst av lentåtel. Även älgört och örnbräken bildar mindre bestånd, medan arter som ängskovall, humleblomster, liljekonvalj och blodrot förekommer jämnt spridda.

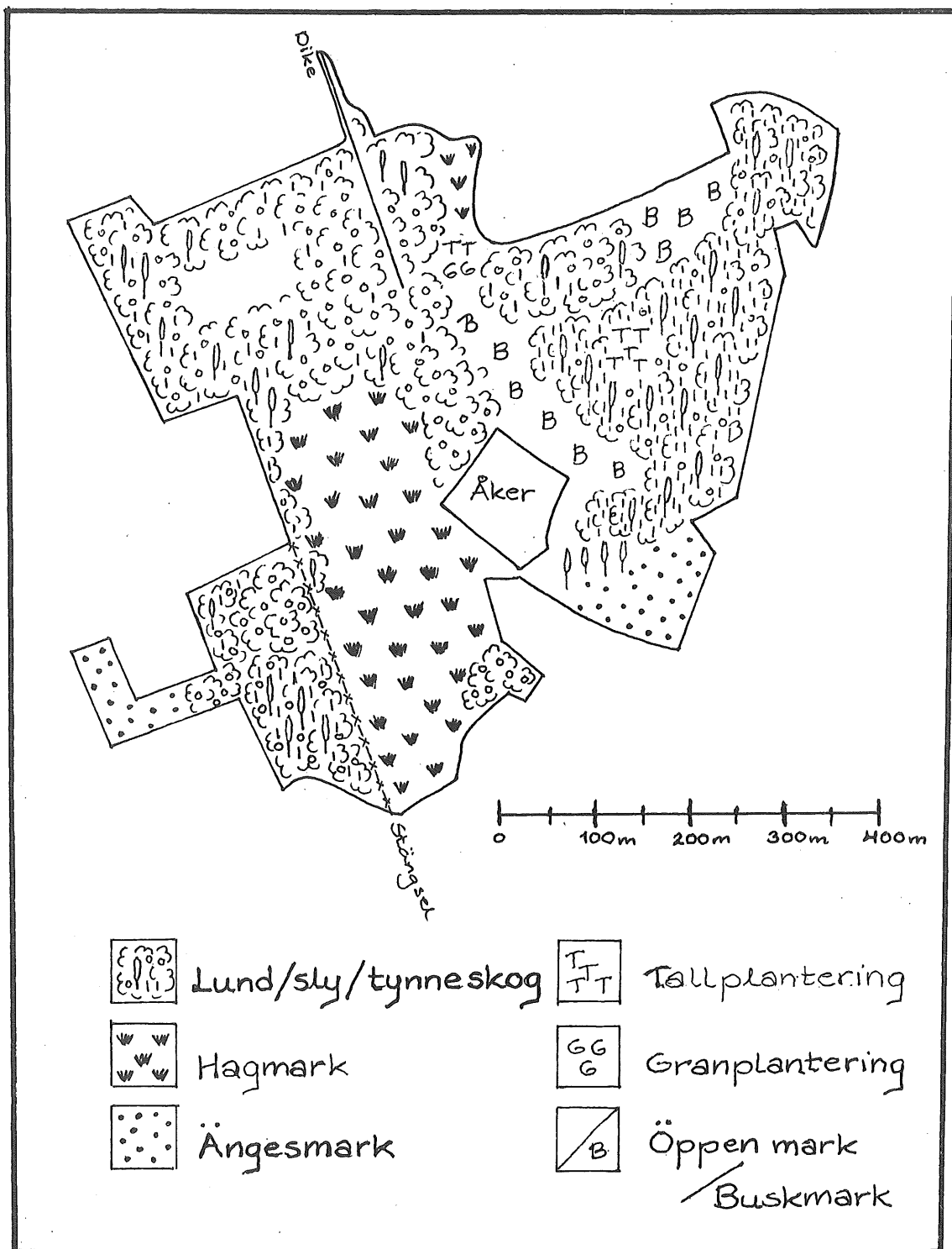
Öppen mark

Den öppna marken domineras omväxlande av en fuktängs- och en torrängsflora. Ett axplock karaktäristiska växter är älväxing och ängs-

vädd respektive darrgräs, krissla, gulmåra (*Galium verum*) och rödven. Mer ovanliga inslag utgörs av axveronika, backklöver (*Trifolium montanum*), korskovall (*Melampyrum cristatum*) och säfferot (*Seseli libanotis*). Spridda över ängsmarken uppträder framför allt slån men även vildapel, en och tall.

I kärrpartierna hör bl a plattstarr, älgört, strandlysing och fackelblomster (*Lythrum salicaria*) till de viktigaste beståndsbildarna. Stora avsnitt domineras dessutom av täta videbuskage.

4.19 OMRÅDE S



Område S kommer närmast efter Pankar i storleksordning och täcks till större delen av sluten skog med ett blandat buskskikt.

Västra halvan av området utgör det ur botanisk synvinkel mest intressanta parti vi fann under inventeringen, eftersom den omväxlande täta och mer öppna skogen samt den stora betade hagmarken hyser förekomster av lundslok, skugglosta, hässlebrodd, långsvingel och skogsalm som saknar motsvarighet i övriga undersökta områden.

I den östra halvan är tallinslaget ofta betydande och buskskiktet bitvis så tätt att skogen är både svårframkomlig och oöverskådlig.

Mindre ytor upptas av i anslutning till fuktstråk liggande öppna buskmarker samt av hävdad respektive igenväxande ängesmark.

Lund/sly/tynneskog

Skogspartier i väster

Trädskiktet domineras i huvudsak av ek och ask. Bitvis är inslaget av björk samt i norr även av skogsalm, betydande.

Buskskiktet varierar i slutenhet. Hassel är allorstädes närvarande och bildar stundom välordnade buketter som ger karaktär av lundskog. I tätare avsnitt tillkommer träd- och buskarter som hagtorn, vildapel, ask, ek, rönn, en, skogskornell och brakved.

Fältskiktet karaktäriseras till stor del av lundslok, som framför allt norrut bildar mycket stora, sammanhängande bestånd. Blåsippa utgör det vanligaste inslaget i lundsloksamhällena, medan arter som bl a kärrgröe, lundgröe, bergsslok, skogsstarr, skogsnäva, Sankt Pers nycklar och tvåblad finns mer sparsamt inblandade.

Fuktigare stråk domineras av älgört och humleblomster, ofta med inslag av ovannämnda växter.

I ljusare partier, framför allt längs skogskanterna, återfinns

rikligt med lundskäfting, snärjmåra och lundelm. Ofta uppträder här även talrikt spridda bestånd av skugglosta samt enstaka exemplar av långsvingel.

Skugglosta förekommer särskilt rikligt i skogspartierna sydost, väster och norr om hagmarken samt i anslutning till diket i nordost. Utefter diket frodas också de största förekomsterna av hässlebrodd som vi fann under inventeringen. På ett ställe domineras en ca 50 m² stor yta helt av detta bredbladiga lundgräs.

Längst upp i nordväst ligger strax väster om diket ett litet avsnitt med en avvikande, hedartad fältskiktsvegetation där de viktigaste arterna utgörs av örnbräken, majbräken och blåsippa. Mer sparsamt uppträder teveronika, liljekonvalj, stenbär samt i något fuktigare stråk svalört och ej fertil tuvtåtel.

Skogspartier i öster

Trädskiktet domineras i allmänhet av ek och ask, ofta med inslag av björk och/eller tall. Längst i öster uppträder rena tallbestånd.

Buskskiktet är oftast mycket tätt och snårigt av taggbuskar, ask-sly, en eller skogskornell. Mindre avsnitt har en öppnare hassellundskaraktär.

Fältskiktet är mycket sparsamt utbildat under de täta buskagen. Ett knippe vanliga arter är blåsippa, vitsippa, liljekonvalj, blåhallon, älgört och humleblomster.

Hagmark

Trädskiktet består av glest växande björkar, askar och ekar. I den lilla hagen längst i norr uppträder enbart björk.

Buskskiktet utgörs av en gles blandning av hassel, unga askar, brakved och vildapel. I nordväst är hagen tidigare röjd från hassel och här uppträder nu talrikt med 1/2-meterhöga hasselplantor.

Den lilla björkhagen saknar buskskikt.

Fältskiktets vanligaste dominanter är älgört, humleblomster, blåhallon samt små askuppslag. Nämnas bör också blekstarr (*Carex pallescens*), tuvtåtel, smultron, blåsippa och skogsviol.

I övrigt märks spridda bestånd av skugglosta. Rikligast förekommer denna art i det röjda partiet i nordväst. Här återfinns också sparsamt med lundslok, skogsstarr och svalört.

Ängesmark

Den västra ängesmarken är fortfarande under hävd. På de öppna ytorna mellan hassel- och askdungar frodas en normal ängsflora med bl a hundäxing, luddhavre, brudbröd och svartkämpar.

I trädssamlingarna märks främst liljekonvalj och bergsslok jämte sparsamma förekomster av långsvingel.

Den östra ängesmarken är stadd i igenväxning. De tidigare öppna ängsytorna är bevuxna med små buskage av asksly och tynne. Under det gle-
sa ask- ekskiktet i träddungarna står hasselbuketter.

Fältskiktets vanligaste växter utgörs av humleblomster, lundskaffting, luddstarr, blåhallon, maskros, hundäxing och små askplantor.

Buskmark/öppen mark

Sydväst om åkerlappen ligger ett öppet område med enstaka trädgrupper och spridda små slånbuskage. Markfloran präglas främst av ängsgröe, kamäxing, luddhavre, ängssvingel, gulmåra, höskallra, puktörne, svartkämpar och jordtistel (*Cirsium acaule*).

Öster om åkerlappen breder ett långsträckt öppet fuktstråk med lågvuxna tallar och spridda slån- och enbuskar ut sig. Den omväxlande

blöta och torra marken rymmer en varierad flora där fuktkrävande och torrmarkskrävande arter står sida vid sida. Ett axplock bland växterna är luddhavre, ängssvingel, svartkämpar, gråfibbla (*Hieracium pilosella*), gulmåra, kvickrot, stubbtåg (*Juncus compressus*) och toppfrossört (*Scutellaria hastifolia*). Dessutom märks talrikt med hjälmnycklar (*Orchis militaris*).

Längst i öster är den öppna marken bevuxen med spridda slånbuskage. Fältskiktsvegetationen är torrängsbetonad och karaktäriseras av arter som vårbrodd, luddhavre, gulmåra och brudbröd. I fuktigare stråk uppträder älgört och tuvtåtel. Dessutom märks spridda förekomster med Johannesnycklar (*Orchis militaris*).

Provruteanalyser finns gjorda i ett lundslokdominerat växtsamhälle (Provruta 3), i vegetation rik på skugglosta (Provruta 4) samt i ett stort hässlebroddsbestånd (Provruta 5). (Se sid 80 - 91).

4.20 OMRÅDE T

Området är mycket litet och utgörs av hävdad ängesmark som omges och genomkorsas av tunna trädridåer.

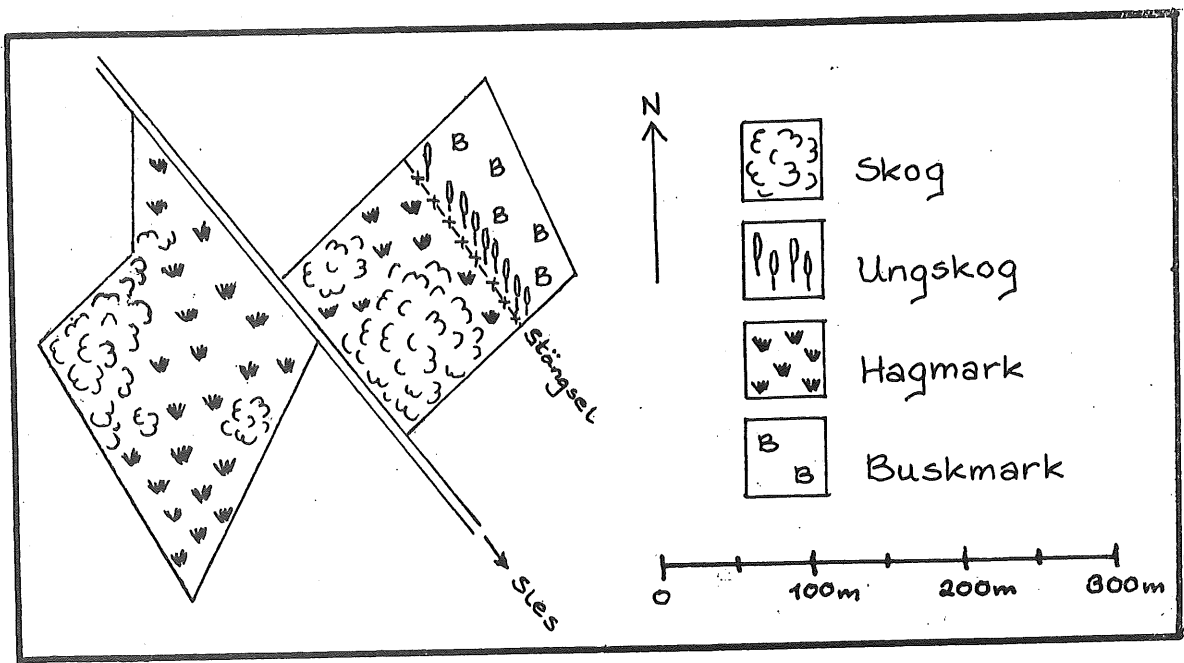
Trädskiktet består av tämligen gles växande ekar, askar och björkar.

Buskskikt uppträder enbart i trädridåerna, där det dock bitvis är väl utvecklat och mycket tätt. Mest frekventa arter är hassel, hagtorn, nyponros och slån.

Fältskiktet under den slutna träd/buskevegetationen präglas av en mosaikartad flora där snärjmåra, lundskafting och lundgröe är de viktigaste beståndsbildarna. Även vitsippa, liljekonvalj, blåsippa, nejlikrot, gullviva och älgört förekommer dock som fläckvisa dominanter. Bland övriga växter kan nämnas lundelm och svalört, jämte talrika och ganska jämnt spridda förekomster av långsvingel och desmeknopp.

Den öppna ängesmarken präglas av en gräsblandning där hundäxing möjligen kan sättas som dominant. Övriga vanliga gräs är vårbrodd, luddhavre, ängsgröe och kärrgröe. Bland örterna märks bl a vitmåra, humleblomster, sibirisk björnfloka, svartkämpar, maskros och teveronika.

4.21 OMRÅDE U



Område U breder ut sig på ömse sidor om vägen mellan Frigsarve och Sles och används med undantag av mindre ungskogs- och buskmarkspartier längst i öst till betesmark.

Huvudparten av arealen upptas av en glest trädbevuxen hagmark, vilken väster om vägen utgörs av en till stor del fuktig, tidigare hävdad ängesmark, som nu invaderas av asksly. Öster om vägen består hagmarken av igenväxande åkerlappar.

Sammanhängande skog uppträder på ett något större parti öster om vägen samt i form av mindre dungar väster om vägen.

Skog

Trädskiktet domineras av ek, med inslag av björk, ask och någon en-

staka oxel.

Buskskiktet präglas av hassel, men inblandning av de flesta andra i biotopen vanligt förekommande arter uppträder i varierande omfattning.

Fältskiktet är ofta av ganska trivial karaktär.

I torrare delar märks främst kärrgröe, jämte fläckvis rikliga förekomster av bl a lundgröe, vårbrodd, liljekonvalj, stenbär, ekorr-bär, skogsviol och klotpyrola. Runt ekarna växer blåbär, kruståtel och vitsippa, medan vi närmast hasselstammarna fann arter som skogsnarv, blåsippa, sårläka och desmeknopp.

På fuktigare marker i de slutna skogsavsnitten väster om vägen dominerar älgört och lundgröe. Här återfinns också spridda bestånd av långsvingel.

Ungskog

Träd/buskskiktet utgörs av en bård av mycket tätt stående unga björkar och rönnar under större, mer glest växande, sälgar.

Fältskiktet är mycket glest och präglas av arter som stenbär, åkerfräken, skogsviol och klotpyrola.

Hagmark

Trädskiktet utgörs av spridda ekar, askar och björkar. De igenväxande åkerlapparna öster om vägen omges av björkridåer.

Buskskiktets vanligaste art i torrare partier är hassel, men även rönn, hagtorn, slån, nyponros och en kan nämnas. I fuktigare delar dominerar asksly och i viss mån brakved.

Till de igenväxande åkerlapparna har dessutom några små granar och

en individ av idegran (*Taxus baccata*) spridit sig.

Fältskiktet domineras ofta av en frisk ängsflora med rikliga inslag av främst ängsgröe, kärrgröe och rödsvingel, men även av vårbrodd, maskros, gulvial, rödklöver, ängssyra och tvåblad.

På några ställen öppnar sig fuktängar med bl a blåtåtel, hirsstarr, ängsvädd, artstarr (*Carex oederi*), ormtunga (*Ophioglossum vulgatum*), vattenmynta (*Mentha aquatica*) och kärrknipprot.

I de fuktiga partier där askuppslagen står tätt uppträder en mer fuktkrävande flora med arter som älgört, hartmannsstarr, strandlysing, tuvtåtel, plattstarr, revsmörblomma och humleblomster.

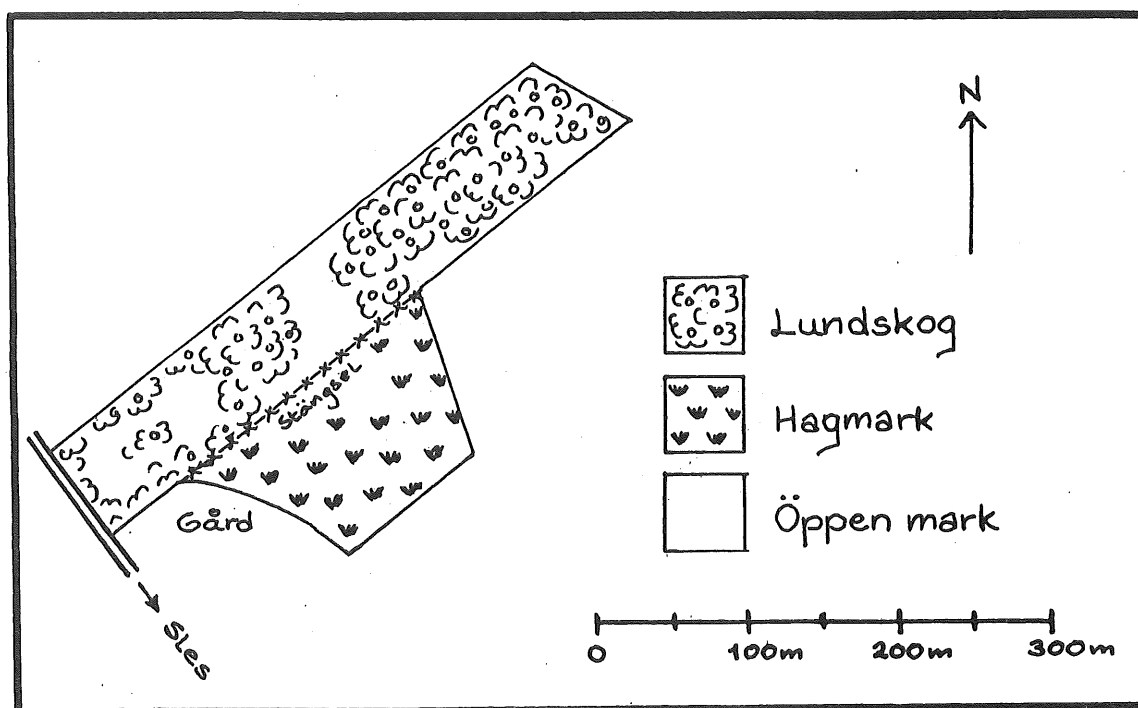
Mindre avsnitt präglas av en fattigare, hedartad flora som karaktäriseras av kruståtel, ängskovall, ekorrbär och rödven. Bland mindre frekventa arter märks bl a blåbär, ljung, fårsvingel och bergrör (*Calamagrostis epigeios*).

Buskmark

Träd/buskskiktet består av oregelbundet förekommande, täta dungar av björk- och rönnsly samt av jämnt spridda slånbuskage.

Fältskiktet utgörs mellan buskagen av en frisk till torr ängsvegetation där bl a luddhavre, brudbröd, vitmåra, ljung och skogsklöver uppträder som fläckvisa dominanter.

4.22 OMRÅDE V



Område V består av ungefär lika delar sluten lundskog, glest trädbevuxen hagmark och öppen mark.

Fältskiktsvegetationen i hagmarkspartiet var vid vårt besök kraftigt nedbetad.

Den öppna marken utgörs av tre ängar av frisk typ samt en mindre fuktäng.

Lundskog

Trädsiktet domineras av tämligen tätt växande ekar, askar och björkar. På ömse sidor om den mellersta ängen står träden glesare och här uppträder också enstaka tallar.

Busksiktet utgörs främst av hasselbuketter och sparsamt med rönn. Där trädsiktet är öppnare tillkommer spridda buskage av hagtorn och nyponros jämte några kraftiga slånsnår.

Fältskiktet är till stora delar påfallande ensartat. I det norra lundskogsavsnittet är merparten av markytan bevuxen med ett artfattigt växtsamhälle dominerat av lundgröe och hundäxing. Fläckvis förekommer också ganska rikligt med ekorrbär, ormbär, teveronika och skogsviol. Närmast hasselstammarna växer ofta kolonier med desmeknopp samt på några ställen även murgrönsveronika (*Veronica hederifolia*).

Där trädskiktet glesnar övertar i allmänhet kärrgröe och luddtåtel lundgröets roll som samdominant med hundäxing.

Längs den nordvästra kanten av det norra lundskogsavsnittet samt i de relativt tunna skogsridåer som återfinns i områdets västra del, växer talrikt med snärjmåra, våtarv och vitsippa. I dessa ljusare partier hittade vi också tämligen stora förekomster av långsvingel och Sankt Pers nycklar.

Tvärs igenom det norra lundskogsområdet sträcker sig ett fuktstråk dominerat av ett älgörtsamhälle med inslag av bl a humleblomster, kråkvicker och rödsvingel (*Festuca rubra*). Även väster om den mellersta torrängen domineras ett mindre parti av älgört.

Hagmark

Trädskiktet består av glest stående ekar, askar och björkar.

Buskskiktet utgörs av enstaka, spridda exemplar av hassel, hagtorn och slån.

Fältskiktet präglas mestadels av en fuktflora dominerad av tuvåtel och humleblomster. I torrare partier märks främst kruståtel och vårbrodd samt fläckvisa smultronbestånd.

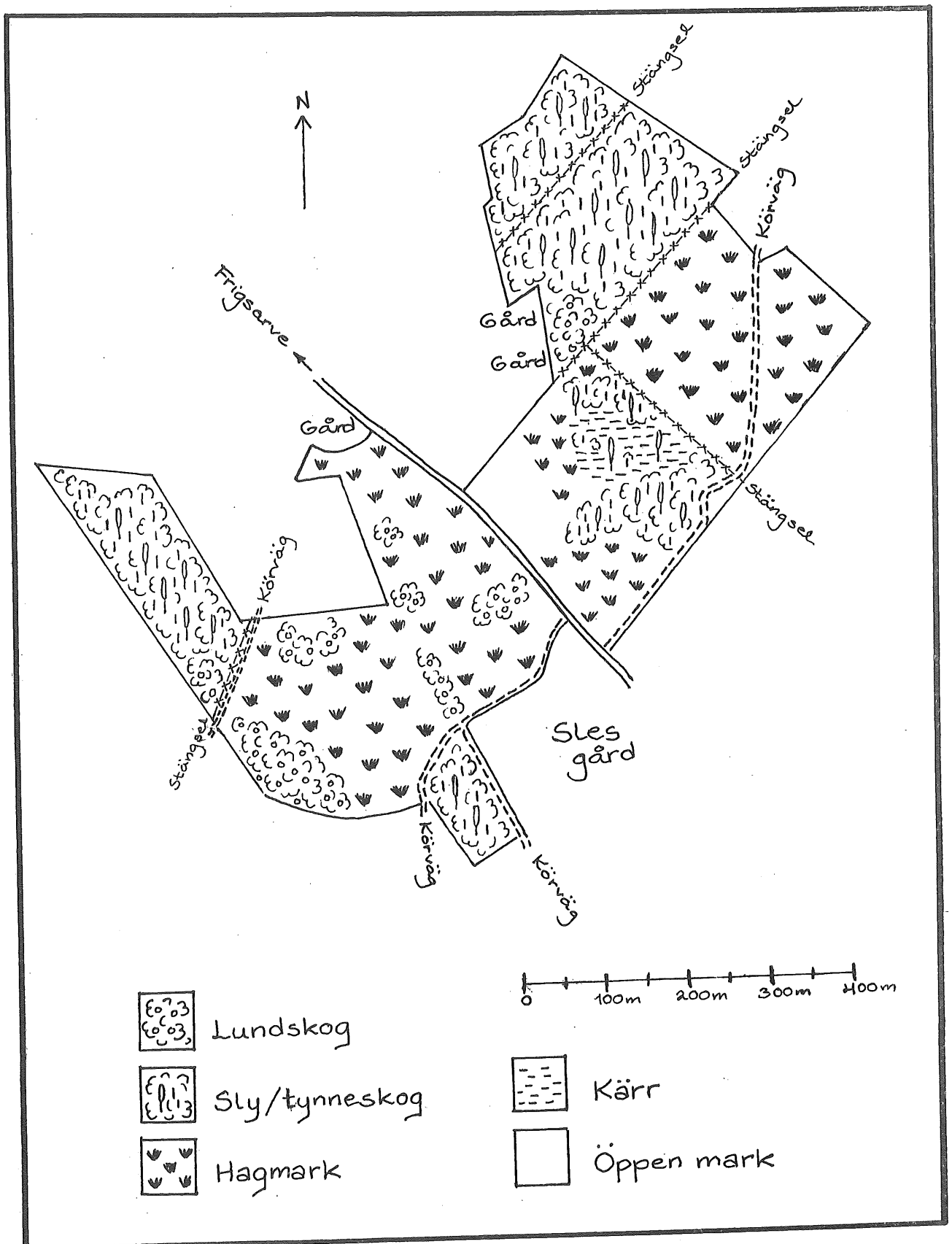
I ett "surdrag" återfinns bl a strandlysing, hundstarr, gåsört och vattenmåra.

Öppen mark

De östra ängarna är bevuxna med en normal ängsflora där arter som kärrgröe, ängsgröe, timotej, röd- och vitklöver hör till de mest frekventa medan de västra domineras av maskros och frodig snärjmåra.

Den lilla fuktängen täcks med en mosaik av olika växter där bl a krypven, revsmörblomma, vattenmåra, vattenmynta, sengröe (*Poa palustris*) och sumpnoppa (*Gnaphalium uliginosum*) ingår.

4.23 OMRÅDE X



Område X används med undantag av igenväxande sly/tynneskogs-avsnitt i nordväst respektive i nordöst till betesmark.

Merparten av arealen upptas av tämligen öppna hagmarker, medan mer slutna lundskogspartier endast uppträder i begränsad omfattning.

Öster om vägen till Sles ligger ett fuktigt och delvis buskrikt parti med öppna kärrstråk.

Området hyser sparsamma förekomster av de sällsynta lundväxterna skogsskräppa, desmeknopp och långsvingel.

Lundskog

Trädskiktet utgörs av ek, som bitvis är uppblandad med ask och/eller björk.

Buskskiktet bildas av mer eller mindre tätt växande hasselbuketter.

Fältskiktet domineras omväxlande av lundskafting och av ett bland-samhälle med älgört och humleblomster. I övrigt förekommer frekventa inslag av tuvtåtel, skogsviol, blåsippa, vitsippa och stinknäva, medan bl a skogsnarv, svalört och skogsskräppa uppträder mer sparsamt. Skogsskräppa växer rikligast i anslutning till ett dike strax norr om stängslet/körvägen i väster.

Sly/tynneskog

Trädskiktet består främst av ek och ask med bitvis inblandning av björk. I den nordvästra fliken ligger en mindre tallplantering, (ej utritad på vegetationskartan).

Buskskiktet är oftast mycket tätt och snårigt, vilket medför att dessa partier till stor del är tämligen oöverskådliga. Mestadels uppträder en blandning av många arter, där bl a hagtorn, rönn, hassel, asksly,

björksly, slån och en kan nämnas. I nordost växer stora, täta bestånd med brakved.

Det lilla sly/tynneskogsavsnittet längst i söder har en öppnare och ljusare karaktär eftersom buskvegetationen ännu är ganska lågvuxen.

Fältskiktet präglas i det stora nordöstra partiet oftast av älgört, som stundom sandominerar med blåhallon. Bland övriga fläckvisa dominanter och synnerligen vanliga växter märks bl a humleblomster, liljekonvalj, ängskovall, bergsslok, lundelm och lundskafting. Under detta högvuxna skikt återfinns ofta lågörter som svalört, blåsippa och vitsippa.

Mer sparsamt förekommer spridda exemplar av långsvingel och små bestånd med desmeknopp.

I det nordvästra sly/tynneskogspartiet är markförhållandena mycket mörka och fältskiktsvegetationen gles. Till de vanligaste arterna hör blåhallon, humleblomster, vitsippa och ormbär. Mer sparsamt uppträder majsmörblomma, blåsippa, svalört och tvåblad.

I det öppnare södra avsnittet dominerar älgört och humleblomster omväxlande med en gräsängsvegetation som karaktäriseras av ängshavre och kamäxing. Fläckvis förekommer även älväxing som dominant. Dessutom kan nämnas luddstarr, engelskt rajgräs, tuvtåtel och timotej.

Här hittade vi också några enstaka förekomster av korskovall.

Hagmark

Trädskiktet domineras längst i väster av björk. I övrigt är ek det förhärskande trädslaget. Längst i öster tillkommer betydande inslag av tall, björk och ask.

Buskskikt saknas nästan helt under björkarna i väster. Närmare vägen till Sles uppträder tämligen rikligt med hasselbuketter samt spridda exemplar av vildapel, nyponros, slån och hagtorn.

Öster om Slesvägen förekommer framför allt talrika uppslag av små slånbuskar.

Hagmarken längst i öster präglas av spridda förekomster av taggbuskar, hassel, en och asksly som är kraftigt avbetade av får.

Fältskiktet utgörs i björkhagen av en frisk ängsvegetation med arter som rödven, lentåtel, lundskafting, kamäxing och vårbrodd. I fuktigare partier uppträder älgört, humleblomster och luddstarr som dominanter. Här reser sig också enstaka, ståtliga kärrtistlar.

Närmare Slesvägen domineras torrare partier oftast av lundskafting med inslag av skogsstarr. Fläckvis förekommer rikligt med te-veronika, skogsviol, kärrgröse och åkertistel. På fuktigare mark märks framför allt älgört, humleblomster och revsmörblomma. Dessutom kan nämnas talrika inslag av tuvtåtel samt mer sparsamt även av långsvingel. I några enstaka förekommande våtar fann vi hundstarr, lökgamander (*Teucrium scordium*) och vattenmåra.

Öster om Slesvägen domineras fältfloran beroende på skiftande markfuktighet omväxlande av fårsvingel, daggekåpa, knägräs, humleblomster och älgört.

Det hårt betade partiet längst i öster var, utan att överdriva, så avgnagt att gräs och örter svårligen kunde återfinnas i hela exemplar. Dock verkar fårsvingel och kruståtel vara vanliga inslag i fältskiktet, liksom på öppnare och fuktiga ängspartier hirsstarr, blåttåtel och blodrot.

Träd/buskskiktet, som inramar de öppnare ytorna, domineras av ek och ask med bitvis kraftiga uppskjut av hagtorn, apel och ask.

Fältskiktet präglas i de öppna kärrartade partierna av en fuktkrävande flora med bl a strandlysing, plattstarr, trådstarr, agnsäg och ängsruta. På något torrare tuvor och i kantpartier uppträder en älväxingsdominerad vegetation med inblandning av blodrot, hirsstarr,

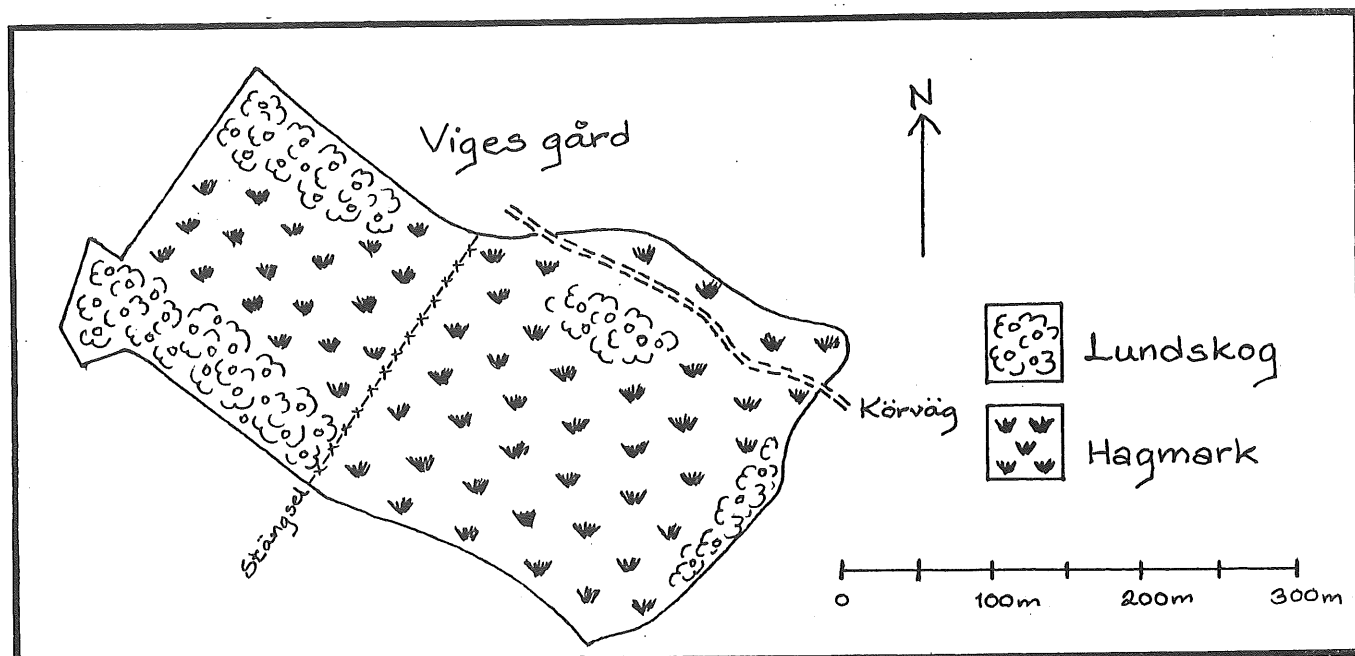
loppstarr, ängsstarr, hartmanstarr och toppfrossört samt mer sparsamt glesstarr (*Carex distans*) och strandviol (*Viola persicifolia*). Stundom ersätts denna lågvuxna flora av täta snår med brakved och videbuskar under vilka ibland älgört, strandlysing och asksly växer.

Öppen mark

Den öppna marken utgörs av en betad torräng med enstaka förekomster av björk, en och nyponros.

Fältskiktsfloran är rik på svartkämpar, rödven och fårsvingel. Dessutom förekommer bl a jordklöver, slätterfibbla, grönknavel (*Scleranthus annuus*), åkervinda (*Convulvulus arvensis*), backklöver, harklöver (*Trifolium arvense*) och hundtunga (*Cynoglossum officinale*).

4.24 OMRÅDE Y



Området domineras av glest trädbevuxen hagmark. Den östra delen är mer öppen och har en parkliknande prägel, medan den västra har ett mer utvecklat buskskikt och en till följd av en större markfuktighet frodigare fältskiktsvegetation.

Mindre lundskogsavsnitt uppträder framför allt i ytterkanterna.

Inom området ryma de troligen största förekomsterna av långsvingel som vi fann under inventeringen samt tämligen rikligt med desmeknopp.

Vid sidan om de botaniska noteringarna kan nämnas att vi dagligen under inventeringens början hörde sommargylling samt några gånger observerade den imponerande ekoxen.

Lundskog

Trädskiktet domineras av ek med inslag av ask.

Buskskiktet präglas av mer eller mindre tätt växande hasselbuketter. I nordost uppträder glest spridda, små hagtornsbuskar.

Fältskiktet utgörs främst av en mosaikartad blandning av skogsviol, vitsippa, blåsippa, lundskafting, lundgröe och kärrgröe. Mer sparsamt uppträder långsvingel, skogsnarv och desmeknopp.

I nordost är markförhållandena något fuktigare och ljusare och här dominerar älgört och kärrgröe. I övrigt märks talrika förekomster av hundäxing, blåhallon, lundelm och tuvtåtel, jämte anmärkningsvärt rikligt med långsvingel.

Hagmark

Trädskiktet domineras nästan fullständigt av ek, men bitvis förekommer sporadiska inslag av björk och/eller ask.

Buskskiktet utgörs i den parklika östra delen i stort sett av glest spridda hagtornsbuskar. I väster är buskskiktet fläckvis tätt och hyser såväl unga askplantor och småvuxna taggbuskar som mindre hasselbuskage. Längst i väster står ett mycket tätt, mer än manshögt bestånd med vildapel och hagtorn.

Fältskiktet består till stora delar av en konventionell ängsflora med bl a luddtåtel, kamäxing, kärrgröe, vårbrodd, ängssyra, smörblomma, hönsarv och blekstarr.

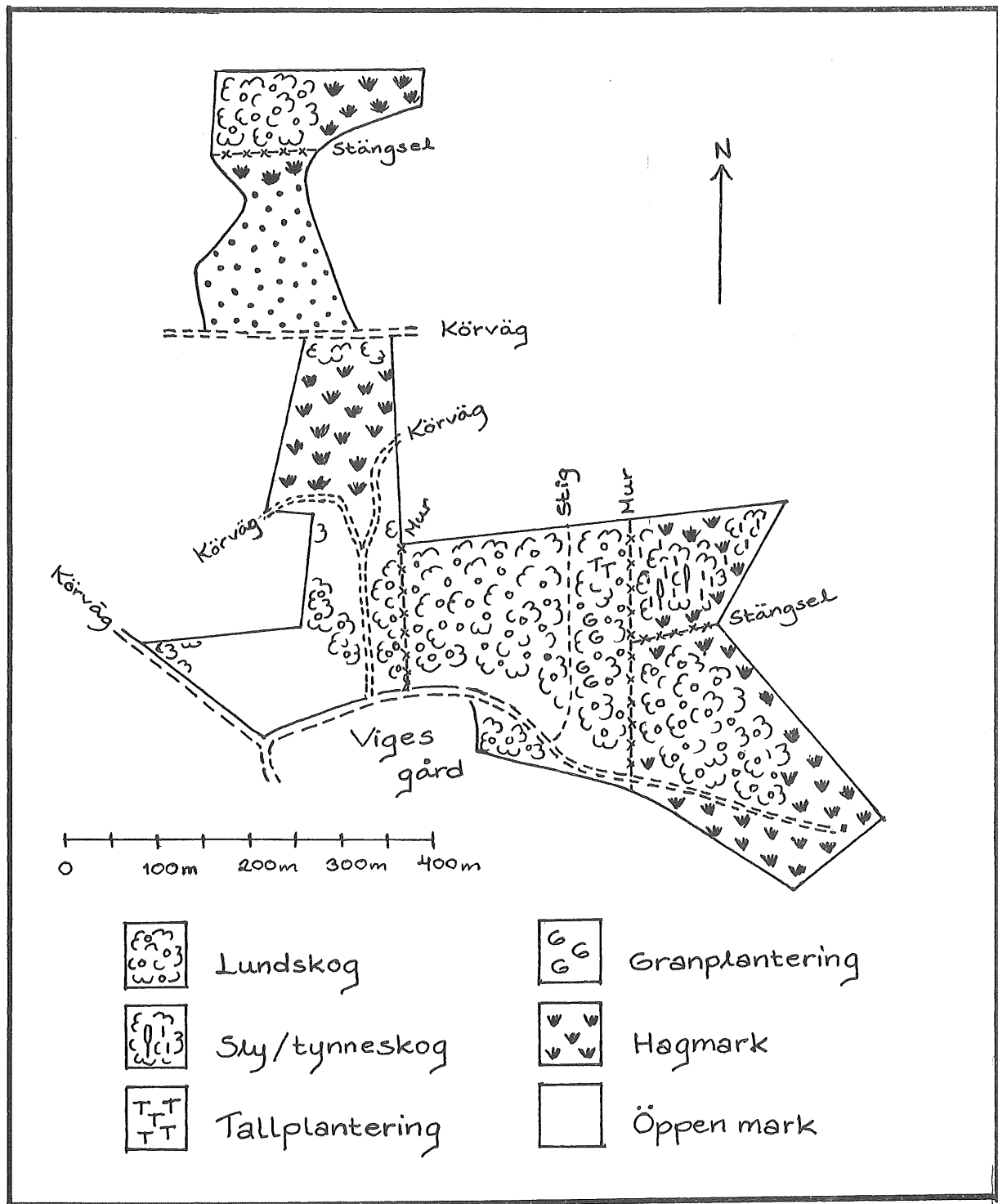
På torrare fläckar uppträder arter som brudbröd, gulmåra, röllika, blåklocka och slätterfibbla (*Hypochoeris maculata*), medan fuktigare partier präglas av främst älgört och humleblomster, men även av hartmannsstarr, rävsstarr och glansstarr (*Carex otrubae*).

I det centrala partiet uppträder stora lentåteldominerade växtsamhällen, där även skogsviol, ängskovall, kruståtel och ormbär förekommer talrikt.

Närmare gården ökar kulturpåverkan och en vegetation rik på brännässla och våtarv, med sparsamma inslag av stinksyska och långsvingel, vidtar.

4.25

OMRÅDE Z



Område Z är tämligen heterogent och används med få undantag till betesmark.

En stor del av ytan upptas av lundskogspartier, av vilka det centralt belägna är det mest intressanta, eftersom det hyser stora lundsloksförekomster samt mindre bestånd med hässlebrodd.

I den mot nordost pekande kilen uppträder en bitvis tät sly/tynneskog varvad med öppna hagmarksavsnitt. Övrig hagmark utgörs av parkliknande betesområden, samt i norr av björksalar med rik gräsvegetation.

Området innefattar dessutom ett vackert änge och öppen mark i form av en slåtteräng och en fuktäng.

Lundskog

Det sydöstra lundskogspartiet utgörs av en parkliknande, ganska öppen betesmark.

Trädskiktet består av ek, ask och björk.

Buskskiktet domineras helt av välordnade hasselbuketter. Norrut tillkommer tämligen rikligt med rönn.

Fältskiktet präglas i ljusare gäntor av en gräsdominerad flora med kärrgröe, hundäxing, vårbrodd och särskilt västerut även lundskafting som viktigaste inslag. Bland örterna märks främst ängskovall.

Mörkare avsnitt domineras ofta av skogsviol, eller i fuktigare stråk av humleblomster. Bland övriga vanligt förekommande arter kan nämnas ekorrbär, blåsippa och vitmåra. Närmast hasselstammarna står ofta bestånd med skogssallat (*Lactuca muralis*).

Längst i väster präglas vegetationsbilden av harsyra.

Det centrala lundskogspartiet är till stora delar mycket väl slutet och bitvis nästan troliskt vackert.

Trädsiktet domineras av ek med inslag av ask och några enstaka björkar.

Busksiktet utgörs nästan uteslutande av i allmänhet tätt växande hasselbuketter. Västerut uppträder även spridda hagtornsbuskage.

Fältsiktet är genomgående frodigt och i allmänhet ganska heltäckande.

I områdets östra delar är markförhållandena något ljusare och fältsiktsvegetationen domineras växelvis av mosaikartade mer eller mindre rena bestånd av vårbrodd, lentåtel, ängskovall och harsyra, eller av blandsamhällen med dessa arter. Även kärrgröe och vitsippa är vanliga inslag, liksom norrut också kruståtel.

Torrmarksfloran genomkorsas av fuktstråk med bl a humleblomster, älgört, revsmörblomma och vattenmåra. Bitvis uppträder öppna vattenytor.

I de två granplanteringarna saknas fältsikt fullständigt och i tallplanteringen bildar skogsviol ett monokulturartat växtsamhälle.

Väster om stigen tättnar hasselbuketterna och markförhållandena blir mörkare. Här är harsyra och lundslok de viktigaste beståndsbildarna.

Harsyra breder stundom ut sig som en heltäckande matta i monokulturartade växtsamhällen och förekommer stundom uppblandad med ovan nämnda torrmarksflora, eller med örter som skogsviol, gullviva och blåsippa.

Lundslok uppträder i sydöst i fläckvisa förekomster, men tättnar västerut till ett sammanhängande, sirligt "hav" som breder ut sig över stora ytor. Inblandade i lundslokssamhället märks framför allt humleblomster, vitsippa, blåsippa och sår-läka.

Mindre avsnitt domineras av svalört. I områdets mittenparti återfinns några bestånd av hässlebrodd, samt spridda buketter med majbräken.

Det norra lundskogspartiet är ganska litet.

Trädskiktet domineras av tämligen väl slutna ekar och björkar.

Buskskiktet utgörs av hassel samt av mer eller mindre täta förekomster av vildapel, hagtorn, rönn och asp.

Fältskiktet består i de centrala delarna av ett säreget växtsamhälle dominerat av älgört och majsmörblomma. I nordväst uppträder rikligt med lundelm.

Sly/tynneskog

Trädskiktet är tämligen glest och utgörs av en blandning av ek, ask, björk, oxel och tall.

Buskskiktet består av hassel och ett stundom i det närmaste ogenomträngligt, tätt sly av ask, björk och rönn. Fläckvis uppträder även hagtorn och en.

Fältskiktet präglas där ljustillgången är tillräcklig av torrmarksarter som lentåtel, ängskovall, ekorrbär, vitsippa, skogsviol och harsyra.

Där buskskiktet är som tätast saknas i stort sett fältskiktsvegetation.

I ett fuktstråk som sträcker sig i nord-sydlig riktning återfinns bl a hartmannsstarr, älgört, humleblomster och bergrör.

Hagmark

Hagmarken är liksom lundskogen av skiftande karaktär i olika delar av området.

Det sydöstra hagmarksområdet är mycket parklikt och var vid vårt besök tämligen hårt nerbetat.

Trädskiktet domineras av ek. Här och var förekommer någon enstaka oxel. Norrut tillkommer inslag av björk.

Buskskikt saknas nästan helt.

Fältskiktet domineras i ljusare delar av kärrgröe, rödsvingel och tuvtåtel. I mörkare avsnitt märks främst skogsviol, teveronika, våtarv samt fläckvisa förekomster av svalört.

Det centrala hagmarksområdet utgörs av större gläntor i den "övriga skogen", varför trädskiktet är detsamma som i denna.

Buskskikt saknas.

Fältskiktet domineras ofta av lentåtel, som stundom uppträder i ett blandsamhälle tillsammans med rödven. Även kruståtel, ljung, och ängskovall förekommer frekvent, liksom fläckvis också svinrot och skogsklöver.

De två norra hagmarksområdena utgörs av luftiga "björksalar".

Buskskikt saknas eller byggs upp av glest stående små hasselplantor och spridda exemplar av vildapal, en och nyponros.

Fältskiktet domineras på det större hagmarkspartiet till stor del av en gräsblandning med framför allt hundäxing, lentåtel och vårbrodd. Bland örterna märks främst maskros och humleblomster, samt mindre frekvent bl a ängskovall, krusfrö (*Selinum carvifolia*), slåtterfibbla och hagfibbla.

I fuktstråk uppträder älgört.

Det mindre hagmarksavsnittet längst i norr domineras närmast åkerkanten av ett lentåtelsamhälle, som österut övergår i ett ängskovalldominerat blandsamhälle, med inslag av bl a ängskovall, fårsvingel och höskallra (*Rhinanthus angustifolia*).

Ängesmark

Änglet är tämligen ljust och bevuxet med spridda, ensamstående träd och buskar, varför ingen lundartad fältskiktsvegetation förekommer.

Trädskiktet domineras av ek med inslag av björk och ask.

Buskskiktet utgörs främst av hasselbuketter, men även enstaka exemplar av nyponros och brakved uppträder.

Fältskiktet består av en ängsflora med inblandning av bl a vårbrodd, rödsvingel, ängsgröe, kärrgröe, luddåtel, darrgräs, häskallra, maskros, rödklöver, svartkämpar, teveronika och ängsvädd. Fläckvis förekommer också talrikt med liljekonvalj.

Norrut ökar markfuktigheten och en högvuxen, frodig älgört-
örtdominerad flora med inslag av bl a tuvtåtel, hart-
mannsstarr och lundelm vidtar.

Längst i norr ligger en liten våt där vi fann knappsäv
(*Scirpus palustris*) jämte vanligare våtmarksväxter som
blåsstarr, hundstarr och vattenmåra.

Övrig öppen mark

Den lilla fuktängen präglas av arter som blåttåtel, hirs-
starr, ängsvädd, loppstarr (*Carex pulicaris*) och slåtter-
blomma (*Parnassia palustris*). Fläckvis växer synnerligen
rikligt med Jungfru Marie nycklar, och även andra orkideer,
som brudsporre (*Gymnadenia* och *conopsea*), göknycklar (*Orchis*
morio), kärrknipprot och vanlig nattviol förekommer.

Slåtterängen i sydväst domineras främst av älgört och tuv-
tåtel.

5 PROVRUTOR

För att visa vegetationssammansättningen i växtsamhällen med
stora förekomster av speciellt intressanta lundväxter lades
två provrutor i område B och tre provrutor i område S.

Övriga elva provrutor lades i område Q, (Pankar), för att mer
ingående beskriva de viktigaste vegetationstyperna i detta
stora sammanhängande lövskogsområde (se fig. 2).

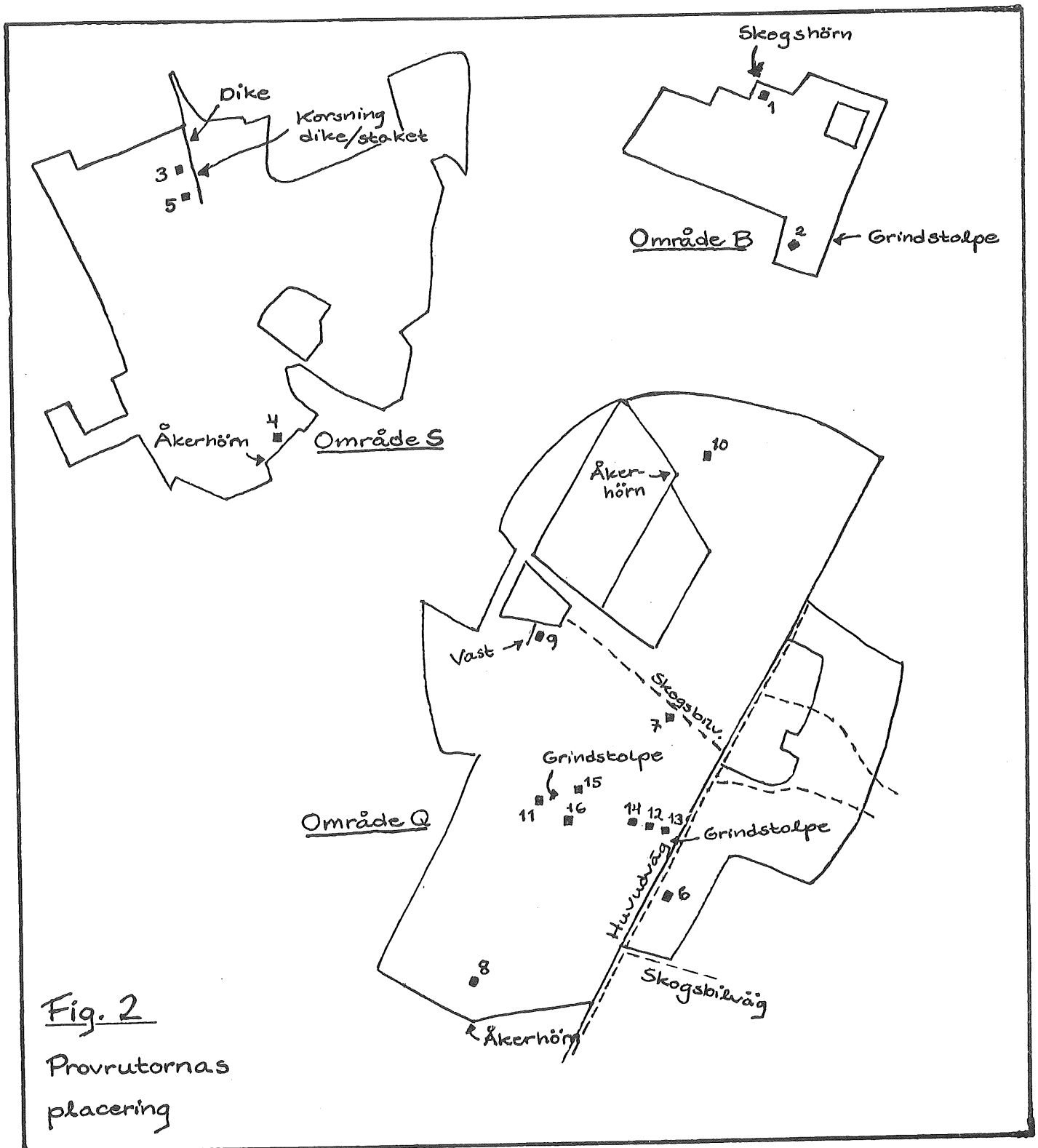


Fig. 2

Provrutornas
placering

Provrutor i skogsmark - storlek 4 x 4 meter.

Provruta 1 Läge: 170^o riktning, 13 meters avstånd från
skogshörnet till rutans mittpunkt.

 Omgivning: Sluten askskog med hassel och hagtorn i
buskskiktet.

 Övrigt: En mindre hasselbukett står i kanten på
provrutan.

Provruta 2 Läge: 305^o riktning, 41 meters avstånd från södra
grindstolpen till rutans mittpunkt.

 Omgivning: Sluten ask/ekskog med hassel i buskskiktet.

 Övrigt: Fuktig och mullrik mark. En större hag-
tornsbuske står i provrutan. I botten-
skiktet växer glest med praktstjärnmossa.

Provruta 3 Läge: 71 meter syd-sydöst från åkerkanten längs
diket. Därifrån 7 meter vinkelrätt västerut
från dikesvallen.

 Omgivning: Sluten ask/skogsalmskog med hassel i busk-
skiktet.

 Övrigt: I bottenskiktet växer glest med prakt-
stjärnmossa.

Provruta 4 Läge: 35 meter nordöst från åkerhörnet längs åker-
kanten. Därifrån 7 meter vinkelrätt in i
skogen.

 Omgivning: Ljus skogskant med ek i trädskiktet och
hassel i buskskiktet.

Övrigt: I provrutans närhet växer rikligt med liljekonvalj. I bottenskiktet växer glest med praktstjärnmossa.

Provruta 5 Läge: 26 meter syd-sydöst från staket/dikeskorsningen längs diket. Därifrån 10 meter vinkelrätt västerut från dikesvallen.

Omgivning: Sluten ask/ek/skogsalmskog med hassel i buskskiktet.

Övrigt: Praktstjärnmossa och kransmossa är nästan heltäckande i bottenskiktet.

Provruta 6 Läge: 100 meter nord-nordöst från skogsbilvägen längs huvudvägen. Därifrån 25 meter vinkelrätt österut in i skogen.

Omgivning: Ganska ung skog med ask, ek och björk i trädskiktet och ask- och eksly samt hagtornsbuskar i buskskiktet.

Övrigt: I bottenskiktet växer glest med praktstjärnmossa och kransmossa.

Provruta 7 Läge: 68 meter nordväst från huvudvägen längs skogsbilvägen. Därifrån 10,5 meter söderut, vinkelrätt in i skogen.

Omgivning: Ask/ek/tallskog med asksly, rönn och brakved i buskskiktet.

Övrigt: Kransmossa är nästan heltäckande i bottenskiktet.

- Provruta 8 Läge: 13 meter väster från åkerhörnet längs åkerkanten. Därifrån 16 riktning, 91 meter in i skogen till provrutans mittpunkt.
- Omgivning: Ask/ek/björk/tallskog med rönnsly och hassel
- Övrigt: Mycket torr mark. Stora vegetationsfria ytor.
- Provruta 9 Läge: 23 meter från åkerkanten längs vasten. Därifrån 4 meter vinkelrätt österut till provrutans mittpunkt.
- Omgivning: Lundartad askskog med hasselbuketter.
- Övrigt: Strax intill provrutan växer rikligt med skogslök, samt skugglosta och Sankt Pers nycklar. Bottenskiktet täcks av kransmossa.
- Provruta 10 Läge: 56 riktning, 95 meters avstånd från åkerhörnet. (Ca 15 meter innanför skogsbrynet).
- Omgivning: Ek/askskog med hasselbuketter i buskskiktet.
- Övrigt: Några hasselstammar skär genom provrutans ena kant. I bottenskiktet växer rikligt med praktstjärnmossa och kransmossa.
- Provruta 11 Läge: 216 riktning, 26 meters avstånd från södra grindstolpen.
- Omgivning: Sluten björk/tall/ekskog med hassel i buskskiktet.
- Provruta 12 Läge: 350 riktning, 60 meters avstånd från provruta 13.
- Omgivning: Ek/ask/björkdunge med hasselbuketter i buskskiktet.

Provrutor på ängsmark - storlek 1 x 1 meter.

- Provruta 13 Läge: 370 riktning, 31 meters avstånd från den södra grindstolpen.
- Omgivning: Frodig fuktäng.
- Provruta 14 Läge: 312 riktning, 22 meters avstånd från provruta 12.
- Omgivning: Högvuxen gräsäng.
- Övrigt: I provrutans närhet växer höskallra, kråkvicker, ängsvädd, knölbräcka m m

- Provruta 15 Läge: 47 riktning, 33 meters avstånd från södra grindstolpen.
 Omgivning: Lågvuxen fuktäng.
- Provruta 16 Läge: 173 riktning, 62 meters avstånd från södra grindstolpen.
 Omgivning: Lågvuxen fuktäng.

Provrutor i skogsmark.

Art	Provruta nummer												Svenskt namn
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<i>Pteridium aquilinum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	Örnbräken
<i>Milium effusum</i>	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	1	-	Hässlebrodd
<i>Deschampsia caespitosa</i>	-	2	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-	Tuvtåtel
<i>D. flexuosa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	Kruståtel
<i>Arrhenatherum elatius</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	Knylhavre
<i>Melica nutans</i>	-	-	1	1	-	5	1	-	-	-	-	-	Bergsslok
<i>M. uniflora</i>	-	-	5	-	2	-	-	-	-	5	-	5	Lundslok
<i>Dactylis glomerata</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	1	Hundäxing
<i>Poa nemoralis</i>	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	Lundgröe
<i>P. trivialis</i>	-	1	1	1	-	-	-	-	-	2	-	1	Kärrgröe
<i>Bromus ramosus</i>	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	Skugglost
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	Lundskäfting
<i>Roegneria canina</i>	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	Lundelm
<i>Carex tomentosa</i>	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	Luddstarr
<i>C. pallens</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	Blekstarr
<i>C. sylvatica</i>	1	1	1	1	1	-	1	-	1	1	-	-	Skogsstarr
<i>Luzula pilosa</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	Vårfryle
<i>Allium oleraceum</i>	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	Backlök
<i>Allium vineale</i>	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	Sandlök
<i>Maianthemum bifolium</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	Ekorrbär

Provrutor i skogsmark. (forts.)

Art	Provruta nummer												Svenskt namn
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<i>Convallaria majalis</i>	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	Liljekonvalj
<i>Orchis mascula</i>	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	Sankt Pers nycklar
<i>Epipactis helleborine</i>	-	-	-	1	1	1	-	-	1	-	-	-	Skogsknipprot
<i>Listera ovata</i>	-	1	1	-	-	1	1	-	1	-	-	-	Tvåblad
<i>Populus tremula</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	Asp
<i>Corylus avellana</i>	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	Hassel
<i>Quercus robur</i>	-	-	1	1	-	-	-	1	1	1	-	-	Ek
<i>Ulmus glabra</i>	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	Skogsalm
<i>U. carpinifolia</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Lundalm
<i>Rumex sanguineus</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Skogsskräppa
<i>Ranunculus auricomus</i>	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	-	1	Majsmörblomma
<i>R. acris</i>	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	Smörblomma
<i>Hepatica nobilis</i>	2	1	3	2	2	2	3	5	3	3	-	4	Blåsippa
<i>Anemone nemorosa</i>	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	Vitsippa
<i>Saxifraga granulata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	Knölbräcka
<i>Crataegus</i> spp.	-	-	1	1	-	1	1	1	1	2	-	1	Hagtorn
<i>Malus sylvestris</i>	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	1	Vildapel
<i>Sorbus aucuparia</i>	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	Rönn
<i>Rubus saxatilis</i>	-	-	-	-	-	4	3	-	3	2	1	1	Stenbär
<i>R. caesius</i>	-	1	-	-	-	-	4	5	-	-	1	1	Blåhallon

Provrutor i skogsmark. (forts.)

Art	Provruta nummer												Svenskt namn
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<i>Fragaria vesca</i>	-	-	1	-	1	1	1	-	1	-	-	-	Smultron
<i>Potentilla erecta</i>	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	Blodrot
<i>Geum rivale</i>	-	5	1	4	2	1	4	-	4	1	-	1	Humleblomster
<i>G. urbanum</i>	2	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	2	Nejlikrot
<i>Filipendula ulmaria</i>	1	4	-	-	4	1	3	-	3	1	-	2	Älgört
<i>Vicia sepium</i>	1	-	1	1	1	-	-	-	1	-	-	1	Häckvicker
<i>Lathyrus pratensis</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	Gulvial
<i>Oxalis acetosella</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	Harsyra
<i>Geranium sylvaticum</i>	2	1	1	1	3	1	1	-	4	4	-	2	Skogsnäva
<i>Viola canina</i>	-	1	1	-	1	1	2	1	2	5	1	1	Skogsviol
<i>Cornus sanguinea</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Skogskornell
<i>Sanicula europaea</i>	1	1	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	Sårläka
<i>Anthriscus sylvestris</i>	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Hundloka
<i>Vaccinium myrtillus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	Blåbär
<i>Primula veris</i>	2	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	Gullviva
<i>Fraxinus excelsior</i>	-	-	1	1	1	5	3	1	1	1	-	1	Ask
<i>Veronica chamaedrys</i>	1	-	1	1	1	1	1	-	1	1	-	1	Teveronika
<i>Melampyrum pratense</i>	-	-	1	1	1	1	2	-	-	2	1	-	Ängskovall
<i>Galium aparine</i>	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	Snärjmåra
<i>G. odoratum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	1	1	Myska

Provrutor i skogsmark. (forts.)

Art	Provruta nummer												Svenskt namn
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
G. boreale	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	Vitmåra
Adoxa moschatellina	4	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	Desmeknopp
Viburnum opulus	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	Olvon
Scorzonera humilis	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	1	-	Svinrot
Taraxacum spp.	3	1	1	1	-	-	-	-	1	-	-	1	Maskros
Hieracium vulgatum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	Hagfibbla
Summa arter i provrutan:	17	22	25	25	18	24	24	8	28	24	16	29	

Provrutor på ängesmark.

Art	Provruta nummer				Svenskt namn
	13	14	15	16	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	-	1	2	1	Vårbrodd
<i>Phleum pratense</i>	2	1	-	-	Timotej
<i>Agrostis tenuis</i>	-	2	1	1	Rödven
<i>Holcus lanatus</i>	1	3	1	1	Luddtåtel
<i>Deschampsia caespitosa</i>	1	-	-	-	Tuvtåtel
<i>Sieglingia decumbens</i>	-	-	1	1	Knägräs
<i>Sesleria caerulea</i>	-	-	1	1	Älväxing
<i>Molinia caerulea</i>	-	-	1	-	Blåtåtel
<i>Briza media</i>	-	-	1	1	Darrgräs
<i>Dactylis glomerata</i>	-	2	-	-	Hundäxing
<i>Cynosurus cristatus</i>	-	-	1	1	Kamäxing
<i>Poa pratensis</i>	1	1	-	-	Ängsgröe
<i>P. trivialis</i>	2	1	-	-	Kärrgröe
<i>Festuca rubra</i>	-	1	1	1	Rödsvingel
<i>F. ovina</i>	-	-	2	1	Fårsvingel
<i>F. pratensis</i>	2	1	1	-	Ängsvingel
<i>Lolium perenne</i>	1	-	-	-	Engelskt rajgräs
<i>Nardus stricta</i>	-	-	1	-	Stagg
<i>Bromus hordeaceus</i>	2	1	-	-	Luddlosta
<i>Carex pulicaris</i>	-	-	-	2	Loppstarr
<i>C. disticha</i>	1	-	-	-	Plattstarr
<i>C. hartmani</i>	-	-	-	2	Hartmansstarr
<i>C. panicea</i>	-	-	1	1	Hirsstarr
<i>C. pallescens</i>	-	-	1	1	Blekstarr
<i>C. hirta</i>	1	-	-	-	Grusstarr
<i>Luzula pilosa</i>	-	-	1	1	Vårfryle
<i>L. campestris</i>	-	-	1	-	Knippfryle
<i>Allium vineale</i>	-	1	-	-	Sandlök
<i>Dactylorhiza maculata</i>	-	-	2	-	Jungfru Marie nycklar
<i>Platanthera bifolia</i>	-	-	1	-	Vanlig nattviol
<i>Listera ovata</i>	-	-	-	1	Tvåblad
<i>Betula spp.</i>	-	-	-	1	Björk
<i>Rumex crispus</i>	1	-	-	-	Krusskräppa
<i>R. acetosa</i>	1	-	1	-	Ängssyra

Provrutor på ängesmark.

Art	Provruta nummer				Svenskt namn
	13	14	15	16	
<i>Cerastium fontanum</i>	1	2	1	1	Hönsarv
<i>Ranunculus auricomus</i>	-	-	-	1	Majsmörblomma
<i>R. acris</i>	2	1	1	1	Smörblomma
<i>R. repens</i>	1	-	-	-	Revsmörblomma
<i>R. polyanthemos</i>	-	-	1	1	Backsmörblomma
<i>Anemone nemorosa</i>	-	-	1	-	Vitsippa
<i>Potentilla erecta</i>	-	-	2	1	Blodrot
<i>Geum rivale</i>	-	1	1	5	Humleblomster
<i>G. urbanum</i>	-	-	-	1	Nejlikrot
<i>Filipendula ulmaria</i>	5	-	-	1	Älgört
<i>F. vulgaris</i>	-	-	-	1	Brudbröd
<i>Trifolium campestre</i>	-	1	-	-	Jordklöver
<i>T. repens</i>	1	1	1	1	Vitklöver
<i>T. pratense</i>	1	1	1	-	Rödklöver
<i>T. medium</i>	-	-	2	1	Skogsklöver
<i>Lathyrus montanus</i>	-	-	1	1	Gökärt
<i>L. pratensis</i>	1	1	1	-	Gulvial
<i>Geranium sylvaticum</i>	-	-	-	1	Skogsnäva
<i>Sanicula europaea</i>	-	-	-	1	Sårläka
<i>Heracleum sibiricum</i>	-	2	-	-	Sibirisk björnfloka
<i>Calluna vulgaris</i>	-	-	2	-	Ljung
<i>Vaccinium myrtillus</i>	-	-	1	-	Blåbär
<i>Prunella vulgaris</i>	-	-	2	2	Brunört
<i>Veronica chamaedrys</i>	-	2	1	-	Teveronika
<i>Melampyrum pratense</i>	-	-	1	2	Ängskovall
<i>Plantago lanceolata</i>	-	2	2	2	Svartkämpar
<i>Galium boreale</i>	-	-	1	1	Vitmåra
<i>Succisa pratensis</i>	-	-	4	3	Ängsvädd
<i>Scorzonera humilis</i>	-	-	3	2	Svinrot
<i>Taraxacum sp.</i>	1	1	-	1	Maskros
<i>Hieracium pilosella</i>	-	-	1	-	Gråfibbla
Summa arter i prov- rutan:	20	22	40	37	

6 ARTLISTA

Denna förteckning upptar samtliga kärlväxter vi funnit i de olika undersökningsområdena.

Eftersom inventeringen har utförts under högsommaren kan vissa tidiga och senblommande arter ha förbigåtts. Med all säkerhet finns fler representanter inom bl a släktena *Gagea*, *Corydalis* och *Viola*.

Fynden av mer sparsamt förekommande växter får i vissa fall ses som slumpmässiga då tiden relaterad till undersökningsområdenas storlek inte gjort det möjligt att finkamma mindre intressanta vegetationstyper. Artförteckningen för varje enskild inventeringsyta är därför ofullständig.

Artlistan innefattar flera för Gotland sällsynta och intressanta växter, som markerats enligt följande;

- * måttligt sällsynt
- ** sällsynt
- *** mycket sällsynt

		A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V X Y Z																									
<u>Fam. Equisetaceae</u>	<i>Equisetum arvense</i>	X	X							X	X									X	X	X	X				
	<i>E. pratense</i>			X																							
	<i>E. fluviatile</i>																				X	X					
	<i>E. variegatum</i>																										
<u>Fam. Ophioglossaceae</u>	<i>Ophioglossum vulgatum</i>																										
	<i>Botrychium lunaria</i>									X												X				X	X
<u>Fam. Polypodiaceae</u>	<i>Pteridium aquilinum</i>									X	X										X	X	X				
	<i>Athyrium filix-femina</i>										X	X									X	X	X				
	<i>Thelypteris palustris *</i>																					X					
	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>																										
<u>Fam. Taxaceae</u>	<i>Dryopteris filix-mas</i>																										
	<i>Taxus baccata</i>																										
	<i>Pinus sylvestris</i>																										
	<i>Picea abies</i>																										
<u>Fam. Pinaceae</u>	<i>Juniperus communis</i>																										
	<i>Typha latifolia</i>																										
	<i>Lemna minor</i>																										
	<i>Alisma plantago-aquatica</i>																										
<u>Fam. Alismataceae</u>	<i>Phragmites communis</i>																										
	<i>Phalaris arundinacea</i>																										
	<i>Anthoxanthum odoratum</i>																										
	<i>Milium effusum **</i>																										
<u>Fam. Typhaceae</u>																											
<u>Fam. Lemnaceae</u>																											
<u>Fam. Poaceae</u>																											

Åkerfräken
 Ängsfräken
 Sjöfräken
 Småfräken
 Ormtunga
 Vanlig låsbräken
 Örnbräken
 Majbräken
 Kärrbräken
 Ekbräken
 Träjon
 Idegran
 Tall
 Gran
 En
 Bredkavelund
 Andmat
 Kranssvalting
 Vass
 Rörflen
 Vårbrodd
 Hässlebrodd

Fam. Poaceae (forts)		A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z																									
Phleum pratense		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Alopecurus pratensis		X																									
A. geniculatus																											
Agrostis tenuis																											
A. stolonifera																											
A. gigantea																											
A. canina																											
Calamagrostis epigeios																											
Apera spica-venti *																											
Holcus lanatus																											
H. mollis **																											
Deschampsia caespitosa																											
D. flexuosa																											
Arrhenatherum elatius																											
A. pratense																											
A. pubescens																											
Trisetum flavescens **																											
Sieglia decumbens																											
Sesleria caerulea																											
Melica nutans																											
M. uniflora **																											
Molinia caerulea																											

Timotej
Ängskavle
Kärrkavle
Rödven
Krypven
Storven
Brunven
Bergrör
Åkerkösa
Luddtåtel
Lentåtel
Tuvåtel
Kruståtel
Knylhavre
Ängshavre
Luddhavre
Gullhavre
Knägräs
Älväxing
Bergslok
Lundslok
Blåtåtel

Iris pseudacorus

Orchis militaris

O. morio

0. *ustulata*

0. mascula

Dactylorhiza sambucina

D. maculata

D. fuchsi

Platanthera bifolia

P. chlorantha

Gymnadenia conopsea

Cephalanthera longifolia

Epipactis palustris

E. helleborine

Listera ovata

Neottia nidus-avis

Salix caprea

S. . repens

S. fragilis

S. sp.

Populus tremula

Corylus avellana

Fam. Corylaceae

[illegible]

Gul svärdsliilja

Johannesnycklar

Göknycklar

Krutbrännare

Sankt Pers nycklar

Adam och Eva

Jungfru Marie nycklar

Skogsnycklar

Vanlig nattviol

Grönvit nattviol

Brudsporre

Svårdsyssla

Kärrknipprot

Skogsknippet

Tvåblad

Nästrot

Säl g

Krypvide

Knäckeplåt

Vide

Asp

Hassel

Fam. Rosaceae
(forts)

Potentilla erecta
P. reptans
Geum rivale
G. urbanum
Filipendula ulmaria
F. vulgaris
Alchemilla spp.
Agrimonia eupatoria
Rosa spp.
Ononis repens
Trifolium campestre
T. dubium *
T. repens
T. montanum *
T. pratense
T. medium
T. arvense
Anthyllis vulneraria
Lotus corniculatus
Vicia hirsuta
V. tetrasperma **
V. cracca

Fam. Fabaceae

[illegible]

7 KOMMENTARER TILL ARTLISTAN OCH UTBREDNINGSKARTOR

Artlistan innefattar bland de växter som markerats som sällsynta, sju stycken speciellt intressanta arter som är bundna till ädel-lövskogsmark, nämligen hässlebrodd, lundslok, långsvingel, skugg-losta, skogsskräppa, skogsalm och desmeknopp. Förekomsterna av dessa växter finns redovisade på utbredningskartor (se fig. 3-5).

I övrigt kan noteras att *Bromus carinatus* är en ny art för Gotland, som uppträder tillfälligt adventiv på svenska fastlandet. Den har sin hemvist i Nordamerika.

Dessutom är idegran mycket sällsynt på de södra delarna av ön, även om arten tycks vara under spridning dit.

För alla uppgifter om växternas botaniska status på Gotland svarar Rolf Jacobson, länsstyrelsen i Visby, till vilken vi riktar ett stort tack.

Fig. 3

Utbredning av desmeknopp
och lundslok.

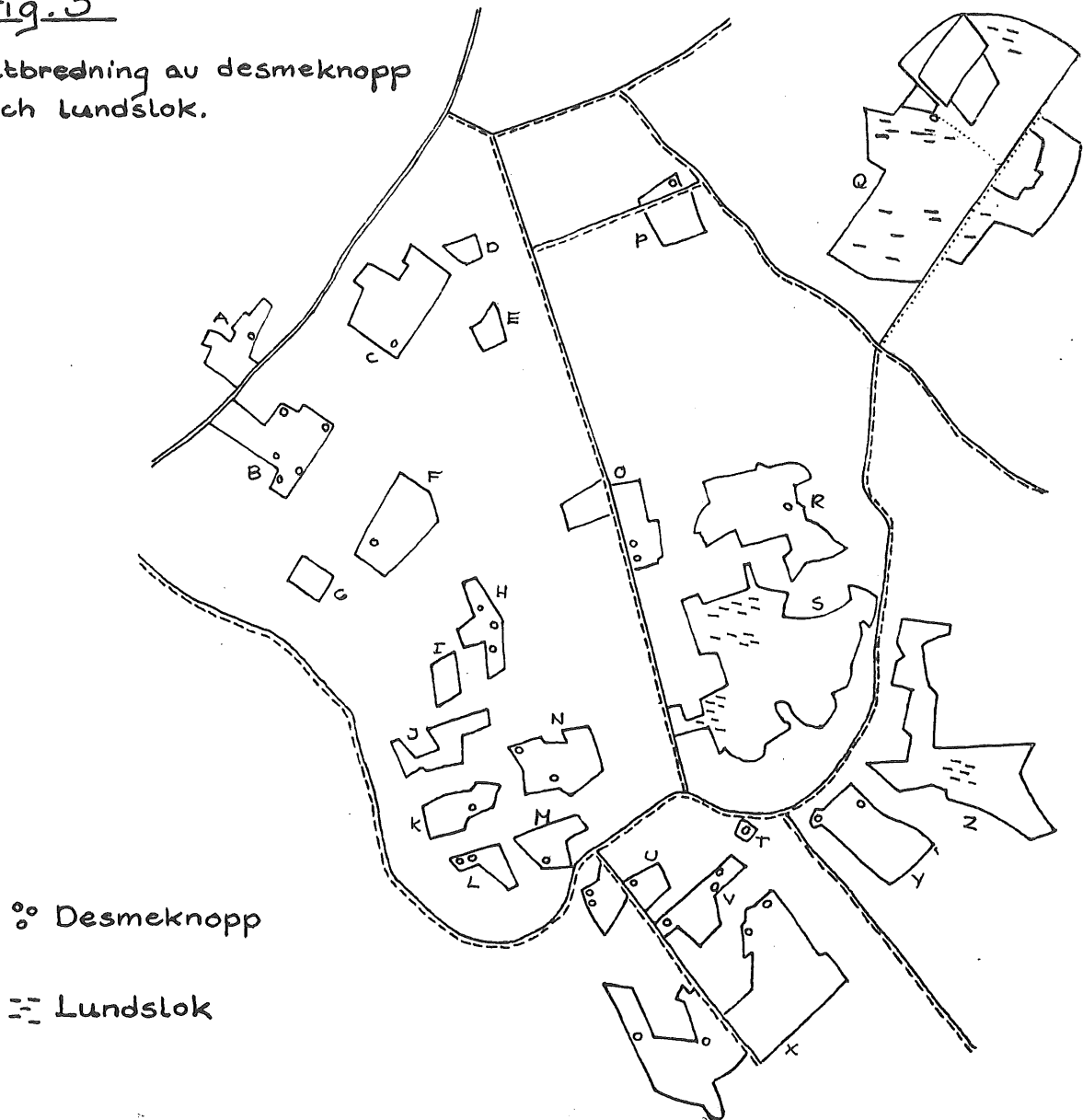


Fig. 4

Utbredning av skugglosta
och långsvingel.

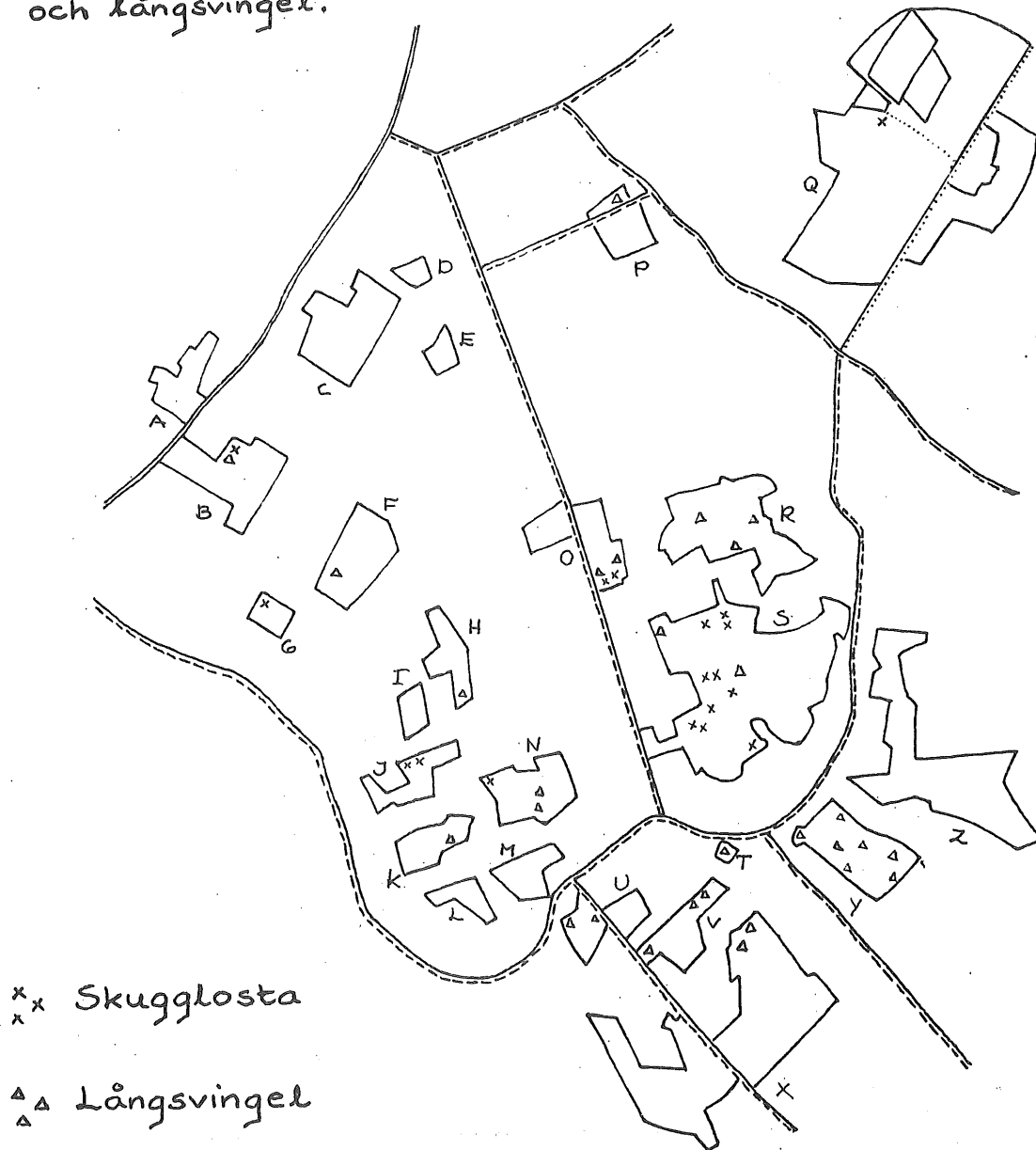
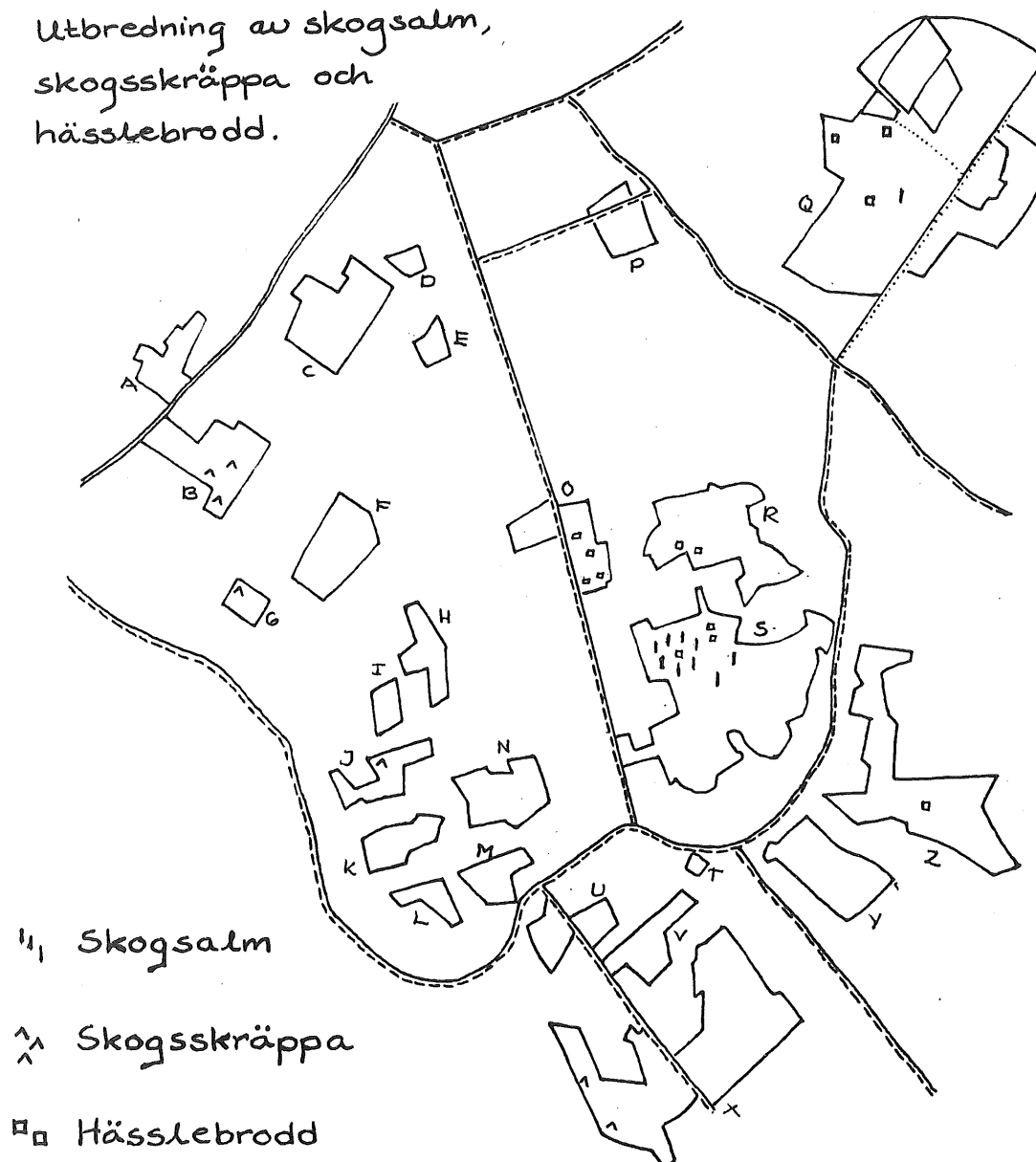


Fig. 5

Utbredning av skogsalm,
skogsskräppa och
hässlebrodd.



8 LITTERATURLISTA

- Ahlen, I.; Ingelög, T. 1983. Ädellövskog- bevarande och/eller skogsbruk?
Sveriges Natur 2:1983.
- Almgren, G.; Ingelög, T.; Ehnström, B.; Mörttä, A. 1984. Ädellövskog. Ekologi och skötsel.
Jönköping
- Ericson, M.; Ohlsson, E.W. 1976. Inventering av änges- och lövmarker.
Länsstyrelsen i Gotlands län, Visby.
- Hylander, N. 1982. Nordisk kärlväxtflora 1-11.
Stockholm.
- Lid, J. 1974. Norsk og svensk flora.
2:a upplagan.
Oslo.
- Munthe, H. 1921. Beskrivning till kartbladet
Burgsvik jämte Hoburgen och ytterholmen.
SGU Ser. Aa N:o 152.
Stockholm.
- Weimarck, H. 1963. Skånes flora.
Lund.
- Ursing, B. 1972. Svenska växter. Kryptogamer.
Stockholm.

