



## Område 8: Öppna hållmarken

### Allmänt

#### Läge

Uppe på höjden ovanför långhuset (omr. 7) ligger en stor, öppen hållmark som utgör område 8. Området gränsar i väster till omr. 9. I alla vädersträck omges hållmarken av lägre liggande, vanlig mark. Toppen av höjden ligger drygt 400 meter OSO om Tinnerö rundloge. Rundlogen syns från höjden.

#### Topografi

Toppen av höjden ligger 95 m.ö.h. Sänkan öster om höjden ligger ca 15 meter lägre. Från toppen sluttar hållmarken åt alla håll. Åt V/NV är sluttningen extra lång och jämn.

#### Geologi

Hållmark av jämnt rundad form. Skillnaden mellan hållmarkens stöt- och läsida framträder på flera ställen. I norr ligger ett över 2 meter stort flyttblock. I SO finns ett flertal meterstora block.

#### Natur

Området utgörs av en mer eller mindre öppen hållmark. Här och var finns ytor med ett tunt jordlager. I sänkor och sprickor står vildaplar, enbuskar, gamla tallar och en del andra träd och buskar. Mot kanterna står en hel del träd, främst ek, men flertalet står utanför området. På de stora, öppna hållytorna växer rikligt med mossor och lavar. Variationerna i vatten- och näringstillgång är stora, varför ett flertal vegetationstyper kan urskiljas på och kring hållmarken, med allt från skorplavstäckt, kalt berg till jordfyllda svackor med örtrik friskängsvegetation. Den mindre allmänna örten glansnäva påträffades i områdets sydvästra del.

#### Kultur

På toppen av hållmarken ligger en högliknande stensättning (fornlämning nr 8, Linköpings stad) som framträder mycket bra. Den mäter 8 meter i diameter och är ca 6 dm hög. Stensättningen är övertorvad. En del mindre block framträder i ytan, och i kanten finns en kantkedja av lite större block. Sju block som ligger öster om stensättningen skulle kunna vara nedrasade från stensättningen. Stensättningens växter redovisas under Småmiljö 8:2. Norrut från hållmarken ligger större block på ett sådant sätt att man kan förmoda att boskap letts här förbi. Söderut finns också en enkel passage som inte spärras av några block, men den är inte lika smal som i norr.



## Vegetation

### Trädskikt

Centralt finns en liten talldunge med tre unga och två gamla tallar. Totalt finns det tio tallar i området, plus en död med fina mönster efter skalbaggsångar. Den grövsta tallen är 6 dm grov. Vildaplar växer spritt i området. I SO står ett stort sötkörbärsträd. Övrigt trädskikt utgörs av:

- ek vanlig mot kanterna
- asp sparsam i kanterna
- en några höga, trädformade exemplar
- rönn flera stora exemplar

### Buskskikt

Trots att stora ytor är kala finns ändå ett artrikt buskskikt. Följande arter kan hittas (V betyder vanligt förekommande):

en V	skogstry	getapel	druvfläder iV och S
nyponros V	ek	vildapel	brakved
hartsros V	hassel	tall	gran
rönn V	måbär	asp	

### Fältskikt

Området domineras visserligen av hällmark, men få arter klarar att växa direkt på hällmark. Många växter som ser ut att växa direkt på berget är i själva verket rotade i små sprickor eller i den tunna humus som bildats

av multnade mossor och lavar. Områdets hällmarksvegetation kännetecknas av följande arter (V betyder vanligt förekommande):

Gräs:	Örter:		
bergven V	bergsyra V	sparnäva	sparvvicker
berggröe	gul fetknopp	mandelblom	
	liten fetknopp	kärleksört	

På ytor med tjockare humusskikt och i jordfyllda svackor finns torrmarksvegetation som inrymmer betydligt fler kärlväxter än den rena hällmarken. På vissa ställen där jorddjupet är något större eller där vatten hålls kvar bättre finner man en friskmarksflora. Här växer det mestadels gott om gräs och örter. På magra ytor kan det finnas ris-växter (sparsamma), färre örter och enbart smalbladiga gräs. Vid tallarna finns mager skogsmarksvegetation, karaktäriserad av arter som lingon, skogsbräken och kruståtel. Följande arter växer på den torra (och på små ytor friska) marken (V betyder vanligt förekommande):

Ormbunkar:	Gräs:	Örter:	
träjon	vårbrodd V	ärenpris V	vitmåra
stensöta	rödven V	blodrot V	skogsviol
skogsbräken	färsvingel V	teveronika V	hallon
	kruståtel V	gråfibbla V	tjärbloster
<b>Ris:</b>	timotej	ängssyra V	vanl. smörblomma
ljung	ängsgröe	gökärt	hundloka
lingon		blåsuga	våtarv
blåbär	<b>Halvgräs:</b>	blåklocka	smultron
	pillerstarr	lövbinda	brännässla i S
		glansnäva enst i SV	stinknäva i S



### Bottenskikt

Lavfloran på de hälltytor med svårast växtförhållanden innehåller ett flertal skorp- och bladlavsarter samt enstaka förekomster av busklavar: Vid fältbesöket antecknades:

<b>Skorplavar:</b>	<b>Sköldlavar (Parmelia):</b>	<b>Övriga bladavar:</b>
kartlav	färglav	tuschlav
gråstenslav	finflikad sköldlav	övriga navellavar
flera obestämda skorplavsarter	smalflikad sköldlav	<b>Busklavar:</b>
mjöllavar	troligen knölig sköldlav	islandslav
	någon övrig brun Parmelia-art	smal islandslav

Där levnadsförhållandena är något mindre hårda, t.ex. på plana ytor som åtminstone tillfälligt kan hålla vatten, tillkommer mossor och ett flertal busklavar påträffas. Artlista (V betyder vanligt förekommande):

<b>Lavar:</b>	<b>Mossor:</b>		
grå renlav	raggmossa V	enbjörnmossa V	räffelmossa
gulvit renlav	takmossa V	kuddmossa	nickmossor
Flera arter av släktet Cladonia, bl.a. pigglav	hårbjörnmossa V	palmossa i väster	kvastmossor
		franslevermossa	

På de jordtäckta ytorna påträffas filt-lavar (obestämda Peltigera), väggmossa och björnmossor (skogs- eller vanlig björnmossa)

### Epifyter

På den grövsta tallen antecknades följande epifyter:

			<b>Mossor:</b>
luddig skägglav	flarnlav	tagellavar	
blåslav	vedlav	obest. Cladonia på rotben	kvastmossa på rotben

## Småmiljöer

### 8:1 Mossbord och grov ek

I områdets östra kant finns ett speciellt block som ser ut som ett litet bord. Det är 5 dm högt och 9 dm brett. På "bordsytan" ligger en mossmatta, vävd utav kvastmossor och med inlagda mönster av lavar och andra mossarter. De övriga arterna utgörs av färglav, gulvit renlav, Cladonia-lavar, raggmossor och väggmossa (sparsam). På blockets kanter växer mjöllav, gråstenslav och andra skorplavar, bladlavarna blås- och färglav, samt mossorna kak-, ragg- och väggmossa. Blocket står tio meter från en 8,5 dm grov ek som växer inne bland täta hasselruggar utanför hällmarkskanten. Eken har utbildat skorp-bark, på vilken den mindre vanliga knappnålslaven guldpuddrad spiklav växer.

### 8:2 Högljande stensättning

Stensättningen på toppen av hällmarken (fornlämning nr 8, Linköpings stad) är övertorvad och därför vegetationsklädd. På fornlämningen växer getapel, nyponros, en, ek, rönn och måbär trots att röjningar har gjorts. Det finns stubbar efter ytterligare enbuskar samt av en



tall som har blivit påbyggd med en myrstack. Vegetationen domineras av hallon, kruståtel, rödven, fårsvingel, tjärblomster och gråfibbla.

### 8.3 Trekantigt flyttblock

I norra delen av hållmarken ligger ett stort trekantigt flyttblock. Det är drygt 2 meter högt och dess sidor mäter ca 3 meter vardera. Blocket är täckt med lavar och mossor. Kaklav och kakmossa är vanliga (men smakar inte lika bra som namnen kan antyda). "Trädlavarna" gälllav och näverlav växer på blocket. I övrigt påträffas ungefär samma arter som på hållmarken. Väster om blocket påträffades flera grävlingtoaletter, dvs. små gropar med grävlingsspilling.

### 8:4 Två döda ekar

Väster om trekantsblocket, alldeles i kanten av området, står två döda ekar. De var vid fältbesöket ännu inte helt barkfria. På ekarna växte svavelticka och någon skivlingart. Det finns hål efter skalbaggar och märken efter hackspettars hackningar (efter skalbaggselarver och annat gott). På en bit kvarsittande bark sågs guldspiklav.

### 8:5 Låga av tall

Längst i norr ligger en barklös låga efter en tall. Den nakna veden på lågan är bevuxen med flarnlav och Cladonialavar. Man ser hur trädet har vuxit i spiral medurs. Vid lågans bas har ett myrsamhälle bildats. Stacken ligger kanske över trädets stubbe. Invid myrstacken växer bergsyra och någon art av dån. Vid stambasen har en liten tall börjat växa. Kan det vara ett skott från samma träd, eller är det en fröplanta? Intill står en vildapel och många små rönnor. Här växer även skogsbräken och träjon samt den klängande örten lövbinda.

## Artgrupper

*Mossor*

*Lavar*

*Kärlväxter*

Torrmarks och hållmarksväxter

*Insekter*

Gräshoppor och myror är två insektsgrupper som kan studeras i område 8.



## Aktiviteter

### *Kartläsning*

Uppe från hållmarken har man god översikt över Tinneröområdet. Träna på att läsa kartan och orientera er i landskapet. Kanske kan ni tillverka egna kartor.

### *Liv och landskap under järnåldern*

Stensättningen på toppen av kullen inbjuder genom sitt markerade läge till historiska funderingar. Varför lades den så att den syntes vida omkring? Vem kan vara begravd i en sådan grav? De närbelägna husgrundslämningarna i område 7 bör besökas i samband med sådana historiska funderingar. Nere i ekhagen väster om hållmarken (omr. 9) finns stensträngssystem som utgjort gränser mellan odlad jord (fornåkrar) och ovanliggande betesmark. Fundera över hur landskapet kan ha sett ut, hur hägnaderna fungerade innan de rasade ihop och på vilken mark som betades.

### *Moss- och lavstudier*

### *Växtundersökningar*

Gör en linjeundersökning. Följ hur vegetationen förändras längs en linje från hållmarken till skogen/eklundan eller från torr till frisk mark. Ett alternativ är att arbeta med rutor som läggs ut i olika vegetationstyper. De kan också läggas ut på fasta ställen och återbesökas vid olika tillfällen, t.ex. vid olika årstider eller under en följd av år, för att se förändringar.

### *Övriga aktiviteter*

Områdets kanter kan lämpa sig för kojbyggen. Det finns redan en koja i områdets norra del. I norr och öster finns både block, träd och hållkanter att gömma sig bakom. Här kan man leka olika smyglekar. Då området snabbt torkar upp lämpar det sig utmärkt för aktiviteter där man kryper och krälar. På de öppna, planare ytorna centralt kan man pröva på boll- eller ringlekar. Det finns ett flertal platser som lämpar sig för större gruppsamlingar. Området är relativt tyst (när inte bergtäkten vid Stora Aska är igång). Det lämpar sig väl för koncentrerad lyssning efter naturljud. Man kan vid lyssningen lätt dela upp sig en och en och sprida sig över området utan att komma vilse.