

## SISÄLLYS

1. Aineisto ja menetelmät
2. Kaistarniemi
3. Maunula = FRISKKA
4. Haarla
5. Toijainen
6. Arola
7. Kirjallisuus

## HIRVENSALON LUONTOARVOJEN INVENTOINTI SYKSYLLÄ 2000

Kohteet olivat Kaistarniemen alue, Maunula, Haarlan länsipuoli , Toijainen ja Arolan alue

### Aineisto ja menetelmät

Edellä mainittujen tutkimusalueiden (Yleiskartta Liite 1) luontoarvot ja kasvillisuus selvitettiin 1.10-30.12.2000 tehdyillä maastokäynneillä. Tutkimusalueet jaettiin lohkoihin lähinnä alueen pinnanmuotojen ja kasvillisuuden perusteella. Lohkot eivät noudata kaupungin metsäsuunnitelman kuviokarttoja, jotka pohjautuvat lähinnä metsätyyppeihin ja puuston ominaisuuksiin. Kultakin lohkolta tehtiin kasvillisuuteen perustuva yleiskuvaus, jossa selvitettiin puuston, pensaskerroksen ja aluskasvillisuuden valtalajisto ja arvokkaampi putkilokasvilajisto. Melko myöhäisestä tutkimusajankohdasta johtuen täydellistä putkilokasviselvitystä ei kyetty tekemään. Erityishuomio kiinnitettiin mahdolliseen uhanalaiseen tai harvalukaiseen lajistoon. Sammal- tai jäkälälajistoa ei inventoitu. Kasvillisuustietojen lisäksi kultakin lohkolta selvitettiin lahopuun ja kolopuiden lukumäärä, maaston kuluneisuus (erityisesti kallioalueilta) sekä muita alueen ominaispiirteisiin liittyviä seikkoja.

Ennen maastotöitä selvitettiin alueelta aikaisemmin kerätty biologinen tieto. Turun kaupungin ympäristövirastolla on hajatietoja alueelta, mutta systemaattista selvitystä kaikista nyt tutkituista kohteista ei aiemmin ole tehty. Lisäksi selvitettiin Turun yliopiston Kasvimuseon mahdolliset tiedot alueen kasvilajistosta. Muiden eliöryhmien kuten lintujen ja hyönteisten kohdalla selvitettiin lähinnä mahdollinen aiempi tieto uhanalaisista lajeista. Pesimälinnustoon liittyvää tietoa saatiin mm. Turun Lintutieteellisen yhdistyksen arkistosta.

Tutkimusalueita koskevaa, julkaistua biologista tietoa löytyi yllättävän vähän. Kaupungin ympäristövirasto on tehnyt osasta kohteista alustavia selvityksiä ja myös Lounais-Suomen ympäristökeskus on selvittänyt alueen mahdollisia suojeltavia luontotyyppejä. Kaistarniemen ja Maunulan alueelta ei juurikaan vanhaa tietoa löytynyt , eikä myöskään Arolan alueesta (Pirttivuori oli tosin tutkittu erikseen valtakunnallisen kallioinventoinnin yhteydessä). Haarlan ja Toijaisten alueesta löytyi sen sijaan melko runsaasti vanhaa inventointitietoa.

Suullista tietoa alueen mahdollisista uhanalaisista lajeista antoivat Veli-Pekka Rautiainen ja Arto Puolasmaa (Kasvimuseo) ja Veikko Rinne (Eläinmuseo). Kaistarniementien eteläpuolinen ketorinne ja Friskalanlahti on tutkittu useaan kertaan ja julkaistua tietoa löytyy useasta lähteestä (Naturaselvitykset, valtakunnallinen perinnemaisemaselvitys). Toijaisten jo suojeltu lehto on inventoitu 1980-luvulla hyvin tarkasti ( Turun Luonnonkohteet 2).

## **Kaistarniemi**

Vanhaa tutkimustietoa ei kohteesta liene olemassa. Tutkimusalueen pohjoisrinteen kuusivaltaisesta lehdosta (Lohko 15) oli maininta ympäristöviraston luontotyyppiselvityksessä (julkaisematon).

Alueelta tehtiin muita kohteita tarkempi kuvaus, koska kasvukausi jatkui edelleen ja osa mahdollisesti uhanalaisista lajeista oli vielä havaittavissa.

### **Lohko 1**

Tien ja pellon väliin sijoittuva kumpare, jonka päälle ja reunoille on ajettu täyttömaata. Kumpareen pohjoisreunalla kasvaa kymmenkunta huonokuntoista kuusta. Saarekkeen koilliskulmauksessa, aivan tien varrella, kasvaa kookas, maisemallisesti merkittävä mänty. Lohkon pensaskerros muodostuu muutamasta terttuseljasta, pihlajasta ja raidan taimesta. Saarekkeen pohjoisreunalla kasva lisäksi kolme pylväskatajaa. Lohkon putkilokasvilajisto on voimakkaasti kulttuurivaikutteista. Valtalajiston muodostavat reheväkasvuiset typensuosijalajit, kuten juolavehänä, nurmilauha, nurmirölli, koiranputki, pujo, siankärsämö ja voikukka. Tienvarren kuivalla ojanpenkalla kasvaa jonkin verran ketolajeja, joista mainittakoon huopakeltano, ahdekaunokki ja litteänurmikka .

Arvio luontoarvoista: Lohkon luontoarvoja voi pitää vähäisenä. Lähes koko alue on ihmisen voimakkaasti muokkaama ja paikalle ajettu täyttömaa kulttuurilajeineen on muuttanut alueen kasvilajistoa merkittävästi. Maisemakuvan kannalta lohko on hieman epämääräisen näköinen. Paikalla kasvavat katajat ja tien varren mänty ovat säilyttämisen arvoisia.

### **Lohko 2**

Viljelyksessä oleva peltoalue, jonka rikkakasvilajisto tutkittiin pintapuolisesti. Rikkakasvilajistosta ei mitään harvinaisuuksia löytynyt, putkilokasvilajeista mainittakoon viisisädetyräkki ja tummarusokki. Pellon reunoilla (metsän puolella) on jonkin verran ketokasvillisuutta, mutta nämä alueet ovat pieniä ja hajallaan ja niiden lajisto on tavanomaista.

Arvio luontoarvoista: Pitkään viljelykäytössä ollut pelto, jolla ei ole merkittäviä luontoarvoja.

### **Lohko 3**

Kallioinen, pohjois- ja itäreunaltaan hyvin jyrkkärinteinen lohko, jonka reunat ja lakialue ovat metsäiset. Itäpuolen jyrkänteen alla on kapea, tasaisempi alue, jossa kasvaa melko suurikokoisia pylväskatajia ja ilmeisesti istutettuja, noin kymmenmetrisiä tammia. Pensaskerros on paikoin tiheä ja puiden taimien lisäksi lajistoon kuuluu taikinanmarja ja tuomipihlaja. Aluskasvillisuus on melko rehevää ja kasvillisuus on keskimääräistä vaateliaampaa. Paikalla kasvavista putkilokasvilajeista mainittakoon metsänalvejuuri, kivikkoalvejuuri, kallioimarre, metsätähtimö, kalliovillakko, isomaksaruoho, kalliokielo ja kultapiisku. Rinteen valtalajina kasvaa metsälauha. Kallio itäreunan huippu on hyvin jyrkkärinteinen. Lakialueella on muutama pienialainen tasanne ja niillä kallioketojen kasvillisuutta. Kasvilajistosta mainittakoon kevätkynsimö, lituruoho, isomaksaruoho, ahosuolaheinä, kalliovillakko, mä-

kitervakko, pelto-orvokki, keltamatara ja huopakeltano. Lakialueen sammal- ja jäkäläpeite ovat hyvin säilyneet paikalle kulkevasta polusta huolimatta. Lohkon länsireunan avokallio on vähälajisempi eikä kallioketoja ole. Lohkon länsireunan puusto on melko nuorta ja luultavasti ainakin osaksi istutettua. Alueella kasvaa jonkin verran tasaikäistä tammea (istutettuja?). Muuten puusto on männyn, rauduskoivun ja pihlajan muodostamaa sekametsää. Alueen metsätyyppi on sekatyypin, josta osa on nuokkuhelmikkävaltaista kuivaa lehtoa. Pensaskerros on paikoin hyvin tiheä ja muodostuu katajasta, puiden taimista ja taikinanmarjasta. Paikalla kasvaa vähälukuisena myös lehtokuusama. Aluskasvillisuuden valtalajeina ovat heinät, joista metsälauha ja nuokkuhelmikkä kasvavat runsaina. Lehtolajeista paikalla kasvaa ainakin sinivuokko ja lehtonurmikka.

Arvio luontoarvoista: Lohkon itäreunan kallio ja sitä ympäröivä rinne ovat säilyttämisen arvoisia. Lohkolla kasvaa myös tammea, mutta niiden alkuperä ei luultavasti ole luontainen.

#### Lohko 4

Pohjoiseen viettävä, metsäinen rannelohko. Kallioiden väliseen notkelmaan sijoittuvan alueen kasvillisuustyyppi on lähinnä kuivaa nuokkuhelmikkä-tyypin lehtoa. Rinteen alaosan puuston valtalajeja ovat rauduskoivu ja yläosan mänty ja tammi. Pensaskerros lajistoon kuuluu lehtokuusama ja taikinanmarja. Putkilokasvilajiston valtalajeja ovat metsälauha, nuokkuhelmikkä ja mustikka. Muusta putkilokasvilajistosta mainittakoon kurjenkello, syylälinnunherne, metsäorvokki, tesma ja lehtonurmikka. Rinteen alaosassa kasvaa hieman vanhempia tammia jotka luultavasti ovat luontaisesti syntyneitä. Rinteen kosteapohjaisessa alareunassa kasvaa myös jokunen haapa.

Arvio luontoarvoista: Kasvillisuustyyppiltään osittain kuivaksi lehdoksi luettava lohko, jonka kasvilajisto on kuitenkin melko tavanomaista.

#### Lohko 5

Pienialainen kallioalue, jossa varsinaista avokalliota on niukasti. Kallion vähäpuustoinen yläosa ja sen reunat ovat heinittyneet ja kalliokedoksi luettavaa aluetta on vain vähän. Kallion lakialueen putkilokasvilajisto on tavanomaista, valtalajeja ovat ahosuolaheinä, metsälauha ja nurmirölli. Vähälukuisemmasta lajistosta mainittakoon litteänurmikka. Kallion reunalla ja erityisesti sen eteläpuolella pensaskerrokseen kuuluu katajia, joista osa on pylväsmäisiä. Pensaskerros lajistoon kuuluu myös taikinanmarja ja koiranheisi. Kallion reuna-alueiden aluskasvillisuus on hyvin vaihtelevaa, mutta lajistoltaan tavanomaista. Lohkon länsireuna rajoittuu rehevämpään notkelmaan, jossa puusto muodostuu monihaarisista pihlajista ja nuorista tammista.

Arvio luontoarvoista: Luontoarvoiltaan melko tavanomainen lohko.

#### Lohko 6

Pohjoiseen viettävä, metsäinen rannelohko. Lohkon metsätyyppi on lähinnä tuoretta kangasta, joka kuitenkin on keskimääräistä hieman rehevämpää. Puusto on pääosin alle 15 metristä istutettua männikköä, jonka seassa kasvaa runsaasti tammea ja rauduskoivua. Pensaskerros muodostuu puiden taimista ja taikinanmarjasta. Aluskasvillisuuden valtalaji on mustikka. Rinteen alaosassa kasvillisuus jonkin verran vaateliaampaa ja lajistoon kuuluu mm. metsänalvejuuri, metsäimmarre, metsäkorte, metsäorvokki ja kultapiisku. Lohkolla on jonkin verran lahoavaa pienpuuta (mäntyä), mutta kolopuuta ei esiinny. Lohko vaihettuu lännessä vähitellen kallionalusrinteeksi, jonka kasvillisuus on rehevämpää.

Arvio luontoarvoista: Kasvilajistoltaan melko vaatimaton alue, jolla ei ole merkittäviä luontoarvoja. Paikalla kasvavat tammetsä lisäävät lohkon monimuotoisuutta.

### Lohko 7

Pohjoiseen viettävä kallionalusrinne, jossa metsätyyppi on tuoreen kankaan ja lehtomaisen kankaan sekatyyppejä. Kookkaat kuuset muodostavat ylispuuston, jonka alla kasvaa jonkin verran rauduskoivua, raitaa ja mäntyä. Pihlajasta ja muutamasta taikinanmarjasta muodostuva pensaskerros on tiheää rinteen yläosassa, mutta muualta pensaskerros puuttuu lähes kokonaan. Aluskasvillisuus on melko niukkaa ja lajistoltaan melko tavanomaista, Rinteen yläosan kivikossa kasvaa jonkin verran kivikkoalvejuurta ja lehtoarhoa, Rinteen alaosan pellonreunuksella kasvaa keväinen linnunherne ja

syylälinnunherne. Muuten aluskasvillisuus koostuu pääosin sananjalasta, metsäimateesta, mustikasta ja metsäkastikasta. Lahopuuta lohkolla on niukasti.

Arvio luontoarvoista: Kasvilajistoltaan vaatimaton alue, jossa ei harvinaisuuksia esiinny,

### Lohko 8

Pohjoiseen päin viettävä rinne, jossa kasvillisuus on edellistä lohkoa rehevämpää. Myös tällä lohkolla kuusi on valtapuuna, mutta sekä tammea, että rauduskoivua kasvaa jonkin verran (tammea kuitenkin alle 20 puuta/ha). Kasvilajistonsa puolesta lehtomaisen kankaan ja lehdon sekatyyppejä, jossa aluskasvuston valtalajistoon kuuluu mm. sananjalka, mustikka, lillukka ja kultapiisku. Vaateliaamasta lajistosta mainittakoon kivikkoalvejuuri, keväinen linnunherne, sormisara ja tesma. Pensaskerros koostuu lähinnä puiden taimista. Lahopuuta paikalla on niukasti.

Arvio luontoarvoista: Kuusivaltainen rinne, jonka kasvilajisto lehtomaista. Kohteen lehtomaisia ominaisuuksia kannattaa suosia kuusia poistamalla.

### Lohko 9

Puustoinen kallioselänne, jossa avokalliota kuitenkin niukasti. Kallion lakialueen puusto on kitukasvuista mäntyä ja koivua. Pensaskerros muodostuu katajista, joista osa on pylväsmäisiä. Lakialueen kalliot sammalen ja jäkälän peittämiä, eikä ketokasvillisuutta juurikaan ole. Lohkon eteläreunan kasvillisuus on hieman runsaampaa. Terassimaisilla tasanteilla on pieniä, lajistoltaan vaatimattomia kallioketolaikkuja. Putkilokasveista mainittakoon kallioimarre, kalliovillakko, mäkihorsma ja tuokusimake. Kallion eteläreunaa kiertää epäyhtenäinen, osittain puuston sekaan jäänyt katajikkoreunus. Lohkon länsireuna on selvästi muuta lohkoa metsäisempi, mutta kasvilajistoltaan melko tavanomainen.

Arvio luontoarvoista: Sekä kasvilajistoltaan että yleiskuvultaan tavanomainen lohko, jonka luontoarvot ovat vähäiset.

### Lohko 10

Pieni puuston varjostama kalliokumpare, jonka päällä kasvaa jonkin verran kallioketojen lajistoa. Lajeista mainittakoon isomaksaruoho, ahosuolaheinä, heinätähtimö ja litteänurmikka. Kumpareen eteläreunalla on pieni katajikko, jonka alla kasvaa syylälinnunhernettä ja jänönsalaattia.

Arvio luontoarvoista: Kooltaan pienen kalliokumpareen luontoarvot ovat vähäiset.

### Lohko 11

Vanha soranottokuoppa, jonka sisäreuna on metsittynyt ja muu alue heinittynyt. Tienpenkan kuivalla reunaosalla kasvaa kuitenkin jokunen ketolajikin, joista mainittakoon mäkitervakko, ukontulikukka, mäkivirvilä ja jänönsara.

Arvio luontoarvoista: Luontoarvoiltaan vähäinen, ihmisen toimesta syntynyt lohko.

### **Lohko 12**

Metsäinen etelään päin viettävä hyvin kuiva rinnealue. Rinteen alaosa kuivaa mäntyvaltaista kangasta, jossa kuitenkin aluskasvillisuuden lajistoon kuuluu useita kuivan lehdon lajeja, kuten sinivuokko, syyälinnunherne, kielo ja nuokkuhelmikkä. Pensaskerros puuttuu rinteen alaosasta kokonaan. Rinteen yläosan metsätyyppi on sekatyypin, jossa aluskasvillisuuden valtalajina on mustikka. Puustoon kuuluu männyn lisäksi runsaasti haapaa ja pensaskerros muodostuu puiden taimista (runsaasti pihlajaa), taikinanmarjasta ja lehtokuusamasta (erityisesti haapojen alla). Rinteen yläosassa on pienialainen puhdas haavikko, jossa puusto on kuitenkin melko nuorta. Lohkon länsireunassa rinne on melko louhikkoinen ja puuston valtalajina on haapa.

Arvio luontoarvoista: Luontoarvoiltaan melko tavanomainen lohko, jossa kasvilajistoon kuuluu kuitenkin kuivan lehdon tyyppilajeja.

### **Lohko 13**

Selväräinen melko metsäinen, etelään päin viettävä kalliolohko. Puusto koostuu pääosin melko nuorista männyistä, joukossa on vain muutama vanhempi puu. Pensaskerros muodostuu muutamasta katajasta. Avokallio sammalten ja jäkälien peitossa. Kallion eteläreunalla on useita pienialaisia kallioketolaikkuja, joiden lajistoon kuuluu mm. lituruoho, kevätkymsimö, kalliohatikka ja kallovillakko. Kallion ja metsän rehevällä rajavyöhykkeellä kasvaa runsaasti jänönsalaattia.

Arvio luontoarvoista: Lohkon eteläreunan kallioketo on melko näyttävän näköinen, vaikka lajisto onkin melko tavanomaista.

### **Lohko 14**

Kallioiden väliin sijoittuva metsälohko, jossa puusto muodostuu nuorista männyistä, rauduskoivuista ja tammista. Harva pensaskerros muodostuu puiden taimista ja muutamasta kookkaammasta katajasta. Aluskasvillisuus on varpujen ja heinien dominoimaa, valtalajeina mustikka, puolukka ja metsälauha. Lohkon itäreunalla kasvaa kaksi melko kookasta pylväskatajaa ja yksinäinen lehtokuusama-

Arvio luontoarvoista: Kasvillisuudeltaan hyvin tavanomainen lohko, jolla ei ole merkittäviä luontoarvoja. Tammien varttuessa paikalta saattaa löytyä yli 20 puuta /ha, mutta muuten lohkolla ei juurikaan ole lehtomaisia piirteitä.

### **Lohko 15**

Pohjoiseen viettävä vankkapuustoinen lohko. Puusto on pääosin varttunutta, osin jopa vanhaa yli 100 vuotiasta kuusikkoa. Sekapuuna kuusen joukossa ja alikasvustona kasvaa jonkin verran rauduskoivua, tammea ja raitaa. Tammista valtaosa on nuoria alle 30-vuotiaita mutta asuntoalueeseen rajoittuvalla reunalla ja lohkon länsireunassa on muutama kookas tammi. Alueen vanhin tammi on kuollut muutama vuosi sitten ja jäljellä on komea, monioksainen kelo. Puun on arviolta olevan 250-300 vuotias. Lohkon alarinteen pensaskerros on melko tiheää ja monilajista. Vaateliias lajisto muodostuu pääasiassa puiden taimista, taikinanmarjasta, tuomesta, lehtokuusamasta ja koiranheidestä. Rinteen yläosassa pensaskerros on niukkaa ja muodostuu puiden taimista. Aluskasvillisuus on kuusivaltaisella lohkon keskiosalla varjostuksen vuoksi niukkaa, mutta putkilokasvilajistolajisto muodostuu pääosin lehtolajeista. Suurin osa pohjakerroksesta on sammalpeitteistä. Vaateliaampaan lajistoon kuuluu lehtoarho, sinivuokko, valkovuokko, sudenmarja, käenkaali, keväinen linnunherne, metsäorvokki, lillukka, sormisara, lehtonurmikka ja tesma. Rinteen yläosassa kuitenkin lajiston valtalajeja ovat mustikka ja sananjalka. Rinteen alaosassa kasvaa runsaasti saniaisia ja lajistoon kuuluu ainakin sorea hiirenporras, metsänalvejuuri, metsäimarre ja metsäkorte. Rinteen alaosan puulajistoon kuuluu myös vuorijalava (2 noin 5 metristä puuta)

Metsätyypiltään lohko on kaksiosainen. Rinteen yläosa on lehtomaista tuoretta kangasta (yläosan itäreuna kuitenkin tuoretta mustikkatyyppin kangasta). Lehtomainen kangas vaihettuu rinteen keskiosissa kosteaksi lehdoksi (tyypiltään vähän epämääräinen). Rinteen alaosissa ja peltoon ja asuntoalueeseen rajoittuvalla reunalla lehtotyyppi on lähinnä nuokkuhelmikkä-tyypin kuivaa lehtoa. Lehto jatkuu jonkin matkaa kallion ja pellon väliin jäävää tasannetta pitkin itään päin. Täällä puulajistoon kuuluu runsaasti haapaa, joka muualta lohkon alueelta puuttuu.

Lohkon keskiosassa on ajoittain kosteapohjainen painanne, jossa ei kuitenkaan enää kasva märkyyttä vaativaa lajistoa. Kohteella olevan opastustaulun mukaan painanne olisi jääkauden aikaan syntynyt suppa, mutta mielestäni se voi olla myös ihmisen kaivama vesikuoppa myöhemmältä ajalta.

Lohkolla on jonkin verran lahopuuta. Pääasiassa pystyyn kuivuneita kuusia ja suuri keloutunut tammi. Rinteen alaosassa on lisäksi jonkin verran lahoavaa pientä lehtipuuta. Kolopuuta alueella on vain muutama, mutta tikkojen jälkiä näkyy runsaasti.

Arvio lohkon luontoarvoista: Tutkittavan metsäalueen arvokkain lohko. Selkeä lehtokohde, jossa kuusettuminen on kuitenkin vähentänyt lajiston monimuotoisuutta. Alueella on jonkin verran tammien taimia, joita tulevissa metsänkäsittelytoimissa kannattaa suosia. Alueelta on ilmeisesti poistettu lahopuuta ja ainakin lohkon pohjoisreunan pensaskerrosta on poistettu. Syntyvä lahopuu kannattaa jättää alueelle ja pensaskeroksen raivaamista tulisi lohkolla välttää.

Lohkolla on myös linnustollista arvoa. Vähälukuisista lajeista ainakin puukiipijä on pesinyt alueella ja harmaapäätikka viihtyy alueella ympärivuotisesti.

Lohko täyttää osittain uuden luonnonsuojelulain jalopuulehdosta annetun luontotyyppimääritelmän. Lohkon pohjoisreunassa tammea kasvaa yli 20 kpl/ha ja ne ovat luontaisesti syntyneitä.

## Lohko 16

Asuinalueen ja lohkon 15 välinen melko matala, puustoinen mäki. Lohkon kasvillisuustyyppi on lähinnä kuivaa nuokkuhelmikkä-tyypin lehtoa. Puusto on melko iäkstä sekametsää, jossa kuusi ja mänty vuorottelevat valtapuina. Tammea lohkolla kasvaa jonkin verran. Kookkaita tammia kasvaa lohkon itäreunalla aivan asuinalueen vieressä. Lohkolta löytyy hieman rajauksesta riippuen 20 tammea /ha. Harva aluspuusto muodostuu lähinnä pihlajista. Lohkon itäreunalla kasvaa lisäksi kaksi pientä vuorijalavaa. Osa alueesta on harvennettu ja pensaskerrosta on poistettu. Hoitamattoman alueen pensaskeroksen lajisto on edustava. Paikalla kasvaa mm lehtokuusama, koiranheisi ja taikinamarja (kaikki runsaina). Aluskasvillisuuden valtalajisto muodostuu heinistä. Nuokkuhelmikkä, metsäkastikka, lehtonurmikka ja metsälauha kasvavat alueella laikuittain. Lohkon kosteammissa reunaosissa myös mustikka kuuluu valtalajistoon. Hieman vaateliaampaan putkilokasvilajistoon kuuluu lehtoarho, oravanmarja, syyllälinnunherne, kevätlinnunherne ja sormisara. Rinteen reunaosissa kielo ja sinivuokko kasvavat runsaina. Saniaislajisto on monilukuinen, paikalla kasvaa mm. kivikkoalvejuuri, sorea hiirenporras, sananjalka ja kallioimarre. Lahopuuta lohkolla on niukasti. Lohkon keskiosissa on muutama sammalten peittämä, näyttävä siirtolohkare.

Alueen harvennus on lisännyt valon määrää ja mäen yläosa on ilmeisesti jonkin verran kuivempi kuin aikaisemmin. Alueen mahdollisissa tulevissa hoitotoimissa tulisi pensaskeroksen kasvillisuus säästää ja tammien elinmahdollisuuksia parantaa (kuusten varovainen harventaminen).

### Lohko 17

Kuivahko, länteen viettävä rinne, jossa puusto on noin 50-60 vuotiasta männikköä. Paikalla kasvaa myös muutama vanhempi rauduskoivu ja kitukasvuisia kuusia. Tammea paikalla kasvaa lähinnä alupuuna (suurin osa taimivaiheessa). Pensaskerros muodostuu puiden taimista, katajasta, taikinanmarjasta sekä niukkoina kasvavista koiranheidestä ja lehtokuusamasta. Aluskasvillisuuden valtalajeina vuorottelevat mustikka ja metsälauha, myös nuokkuhelmikkä ja kevätpiippo kasvavat runsaina. Hieinan vaateliaampaan lajistoon kuuluu runsaana kasvava sinivuokko, sekä syylälinnunherne, aitovirna ja sormisara. Lahopuuta paikalla on niukasti. Rinteen yläosa on jonkin verran roskaantunut (muutama majanjääne, muovipeitteitä ym.). Aivan rinteen alaosissa talojen takana kulkevan polun varressa kasvaa sekä kalliotuhkapensasta että kissankäpälää, muistona talojen alle jääneestä ketoalueesta.

### Lohko 18

Huomattavasti kosteapohjaisempi ja reheväkasvuisempi rinne, jossa kuusi kasvaa valtapuuna. Pensaskerros on paikoin tiheää ja muodostuu puiden taimista, taikinanmarjasta, lehtokuusamasta ja koiranheidestä. Metsätyyppi on hieman keskimääräistä rehevämpää mustikkatyypin kangasta (osin lehtomaista kangasta). Aluskasvillisuuden valtalajistoon kuuluu mustikka ja metsäkastikka. Vaateliaampaan putkilokasvilajistoon kuuluu kivikkoalvejuuri, sinivuokko, lehtoarho, tesma ja lehtonurmikka, jotka kaikki kasvavat vähälukuisina lohkolla. Lahopuuta on vähän (muutama pystyyn kuivunut kuusi).

### Lohko 19

Laaja metsäinen ja kallioinen lohko, jossa avokalliota on etenkin lohkon eteläreunalla. Lohkon pohjoisosa on pääosin kuivaa mäntyvaltaista kangasta. Pienten kalliokehommien välissä on kuitenkin pienialaisia, kosteapohjaisia notkelmia, joissa kasvilajisto on hieman runsaampaa. Puuston valtalajina on mänty, mutta lohkon pohjoisreunalla kasvaa myös runsaasti nuorta tammea. Lahopuuta lohkolla on jonkin verran (pystyyn kuivuneita mäntyjä, jokunen tuulenkaato). Lohkon lajistollisesti arvokkain osa on eteläpään kalliorinne, jossa on monilajinen kallioketo. Kallion alareunassa kasvaa runsaasti haisukurjenpolvea, lehtoarhoa ja ahomansikkaa. Kallion päällä putkilokasvilajistoon kuuluu mm. ketokeltto, mäkihorsma ja kalliovillakko.

Arvio luontoarvoista: Lajistonsa puolesta melko tavanomainen lohko, jonka arvokkain osa on eteläreunan kallioketo.

### Lohko 20

Kallioiden väliin sijoittuva reheväkasvuinen notkelma. Puusto sekametsää, jossa rauduskoivu, haapa ja tammi kasvavat runsaina. Kuusta ja mäntyä lohkolla kasvaa niukasti. Lohkon keskivaiheilla on kaksi suurikokoista haapaa. Pensaskerros muodostuu puiden taimista, katajista ja korpipaatsamasta (alueella yllättävän vähälukuinen). Metsätyyppi on lähinnä tuoretta mustikkatyypin kangasta. Aluskasvillisuuden valtalajiston muodostavat mustikka, nuokkuhelmikkä ja metsäkastikka. Muusta lajistosta mainittakoon kivikkoalvejuuri, lehtoarho ja kultapiisku.



### Lohko 21

Mäen lakialue, joka aluskasvillisuuden perusteella on lehtomaisen kankaan ja kuivan lehdon sekatyyppiä. Puusto on hieman varttuneempaa sekametsää, jossa valtalajeina mänty, kuusi ja rauduskoivu. Lohkon keskiosissa on kaksi kookasta rauduskoivua. Tammea lohkolla kasvaa vain muutama nuori puu. Lakialueen pensaskerros on hyvin kehittyntä ja lajistoon kuuluu mm. taikinamarja, koiranheisi ja lehtokuusama. Pensaskerrokseen kuuluu myös pihlajan ja tammen taimia. Aluskasvillisuus on heinävaltaista ja valtalajistoon kuuluu nuokkuhelmikkä ja metsäkastikka. Muista runsaina kasvavista lajeista mainittakoon sananjalka, mustikka ja metsälauha. Hieman vaateliaampaan lajistoon kuuluu kivikkoalvejuuri, metsäorvokki, sinivuokko, sormisara ja tesma. Lohkon itäreunan varjoinen, lehtorinne on hyvin säilynyt ja kasvilajistoon kuuluu mm runsaana kasvava sinivuokko, kivikkoalvejuuri ja lillukka.

Lohkolla on jonkin verran lahoppuuta eikä metsää ole pitkään aikaan harvennettu.

Arvio luontoarvoista: Metsäinen lohko, jonka lajistoon kuuluu useita lehtolajeja. Itäreunan rinne on näyttävän näköinen ja hyvin säilynyt.

### Lohko 22

Laaja idässä peltoon rajoittuva metsäinen rinnelohko. Puusto on nuorta ilmeisesti viljelyperäistä männikköä, joukossa kasvaa jonkin verran istutettua tammea ja rauduskoivua. Pensaskerros on niukkaa ja koostuu lähinnä puiden taimista, muutamasta katajasta ja taikinamarjasta. Tyypiltään alue on lähinnä kuivaa lehtoa (paikoin kuitenkin enemmän kangasmetsän tyyppistä sekatyyppiä). Aluskasvillisuuden valtalajisto koostuu mustikasta, nuokkuhelmikästä ja metsälauhasta. Kosteammilla psaikeilla on myös pieniä lehtonurmikkakasvustoja. Vähälukuisemmasta lajistosta mainittakoon kivikkoalvejuuri, jänönsalaatti, sinivuokko, sormisara ja tesma. Lahoppuuta on niukasti.

Arvio luontoarvoista: Kuivaa rinnettä, jossa puusto on pääosin viljelyperäistä. Tammea paikalla kasvaa melko paljon (Yli 20 puuta /ha), mutta mitä ilmeisimmin se on valtaosin viljelyperäistä, eikä suuri kokoisia tammia kohteelta löydy. Metsää on ilmeisesti jossain kehitysvaiheessa myös harvennettu joten kohteen luonnonarvot ovat tavanomaiset. Maapohjan ja sijaintinsa puolesta paikalle voisi kuitenkin kehittyä myös tammivaltainen (kuiva) lehto.

### Yhteenveto Kaistarniemen alueesta

Lohko no 15 ja 16 ovat luonnonarvoiltaan alueen merkittävimmät lohkot. Kummatkin lohkot ovat kookaspuustoisia lehtomaisia lohkoja, mutta eivät kuitenkaan puhtaita jalopuulehtoja. Lohkon 16 alueella löytyy tammea noin 20 puuta /ha, joten se saattaa täyttää **luonnonsuojelulain** jalopuulehto määritelmän. Kummankin lohkon pensaskerroksen ja aluskasvillisuuden valtalajisto koostuu lehtolajeista. Muillakin lohkoilla on huomioimisen arvoisia luontoarvoja, jotka mainitaan kunkin lohkon kuvauksen yhteydessä. Luonnonsuojelulain mukaisia suojeltavia luontotyyppisiä ei kuitenkaan näiltä lohkoilta löydy.

Liitteet: Lohkokartta no 1

## (Maunula) = FRISKALA KAANA-ALUEENA

Aluetta ei liene aiemmin systemaattisesti inventoitu. Julkaistua hajatietoa on olemassa alueella kasvavasta hirvenputkesta (*Seseli libanotis*). Alueen pesimälinnustosta on muutama havainto Turun Lintutieteellisen yhdistyksen arkistossa (pyy ja harmaapäätikka)

### Lohko 1

Laaja lohko, joka idässä rajoittuu Kaksikerrantiehen ja lännessä taloihin johtavaan pikkutiehen. Lähes koko lohko on entistä peltoa, joka tällä hetkellä on pahoin heinittynyt ja osin metsittynyt. Paikalla kasvava puusto on nuorta alle kymmenmetristä rauduskoivua, raitaa ja kiiltolehtipajua. Pellon muu kasvilajisto on heinävaltaista ja melko yksipuolista kulttuurivaikutteista jokapaikan lajistoa.

Lohkon länsireunalla on pieni vanhalle rakennuksen rauniolle syntynyt keto. Keto on pahoin heinittynyt, mutta sen lajistoon kuuluu edelleen muutama mainitsemisen arvoinen laji, joista arvokkain on alueellisesti harvinainen hirvenputki. Hirvenputkea kasvaa raunion reunassa muutama yksilö sekä jonkin verran enemmän viereisen metsäsaarekkeen reunassa. (lohko 5). Kedon reunalla kasvaa muutama kataja, mutta muuten pensaskerros puuttuu kokonaan. Muista ketolajeista mainittakoon ahomansikka ja huopakeltano. Kaksikerrantien varrella lohko on kokonaisuudessaan heinittynyttä ja osin metsittynyttä vanhaa peltoa, jolla ei ole merkittäviä luontoarvoja.

Arvio luontoarvoista: Lohkon luontoarvot ovat hirvenputkiesiintymää lukuun ottamatta vähäiset. Alue on kokonaisuudessaan ihmisen muokkaamaa ympäristöä.

### Lohko 2

Viljelyksessä oleva peltoalue, jonka luontoarvot ovat vähäiset. Alueen rikkakasvilajistostakaan ei mitään harvinaisuuksia löytynyt.

### Lohko 3

Mäntyvaltainen peltosaareke, jota ympäröi heinittynyt peltolohko. Männyn lisäksi saarekkeen puustoon kuuluu reunoilla ja alikasvustona kasvavaa pihlajaa. Pensaskerros muodostuu lähinnä pihlajan taimista. Saarekkeen eteläreunassa on kuiva, pienialainen ja lajistoltaan vaatimaton ketolaikku. Paikan lajeista mainitsemisen arvoisia ovat mäkitervakko ja huopakeltano. Saarekkeen itäreunalla on epämääräinen metsittyvä niittyalue, jossa aluskasvillisuus on pahoin rehevöitynyt.

Arvio luontoarvoista: Lajistonsa puolesta tavanomainen lohko, jonka luontoarvot ovat vähäiset. Maisemallisesti saarekkeella on kuitenkin merkitystä.

### Lohko 4

Kaksikerrantien varrella sijaitseva erillinen peltosaareke. Puoliavoimen saarekkeen puusto muodostuu pääosin männyistä ja muutamasta rauduskoivusta ja haavoista. Saarekkeen länsireunalla on erillinen, nuori ja melko tiheäkasvuinen haavikko. Harva pensaskerros muodostuu katajista, syreenistä ja puiden kuten pihlajan taimista. Lisäksi yksittäin kasvaa mm koiranheisi ja taikinamarja Saarekkeen keskiosissa aluskasvillisuus on niukkalajista metsälauhan dominoimaa heinikkoa. Saarekkeen reunoilla on pieniä ketolaikkuja ja erityisesti saarekkeen koilliskulmassa on lajistollisesti arvokas keto. Koilliskulman ketolaikku on jonkin verran heinittynyt (hietakastikka, nurmilauha, nurmirölli) ja ketolajisto lieenee jonkin verran taantunut. Putkilokasvilajistoon kuuluu kuitenkin mm. sikoangervo, pölkkyruoho, hirvenputki, särmäputki, mäkikaura, litteänurmikka ja jäkki.

Arvio luontoarvoista: Saarekkeen koilliskulman ketoalue ehdottomasti suojelemisen arvoinen. Koko alue vaatisi jonkinlaista hoitamista (laidunnus, niitto).

## Lohko 5

Maunulan metsäalueen itäpäähän sijoittuva pienialainen jalopuulehto. Lehto rajoittuu lännessä talon pihaan, idässä peltoon (lohko 1) ja pohjoisessa pieneen kallioselänteeseen. Kasvillisuustyypiltään lohko on pääosin kosteaa tammivaltaista lehtoa. Lohkoon 1 rajoittuva reunus on kuitenkin kuivaa lehtoa.

Lehto vaihettuu talon pihapiirin paikkeilla havupuuvaltaiseksi tuoreeksi kankaaksi. Puusto muodostuu tammista, kuusista, rauduskoivuista ja haavoista. Lohkon poikki kulkee länsi- itä suuntainen oja, jonka reunoilla maapohja on hyvin kosteapohjaista. Aluskasvillisuuden lajistoon kuuluu mm. soreahiirenporras, sinivuokko, valkovuokko, sudenmarja, kyläkellukka, metsäorvokki ja lehtoarho. Lohkon pensaskerros muodostuu lähinnä puiden kuten pihlajan taimista, muutamasta mustaherukasta ja taikinamarjasta. Lohkon arvoa lisää runsas lahopuun määrä. Erityisesti lohkon keskellä on runsaasti lahoavaa tammaa ja muuta lehtipuuta. Alueella on myös muutama lahoava maapuu ja kolopuita. Tikkojen jälkiä näkyy runsaasti ja kääpä sienilajistoon kuuluu useita lajeja. Lohkon eteläreunalla, pellon reunassa on pieni ketoreunus, jonka lajistoon kuuluu mm sikoangervo, hirvenputki, syylälinnunherne ja sormisara. Lohkon itäreunassa on monirunkoisen pihlajan ympärillä on umpeutunut pieni ketolaikku, jonka lajistoon kuuluu mm pölkkyruoho. Samalla paikalla metsän reunassa kasvaa myös runsaasti jänönsa-laattia.

Lohkon alueella viihtyy mm. harmaapäätikka (joka on pesinytkin alueella ), mustapääkerttu ja kultarinta.

Arvio luontoarvoista: Lohko on luontaisesti syntynttä jalopuumetsää, jossa tammia kasvaa yli 20 kpl /ha. Alue on siten **Luonnonsuojelulain** tarkoittama suojeltava luontotyyppi. Lohkon reunan ketolaikut ja runsas lahopuun määrä lisäävät kohteen suojeluarvoa. Lohkon reunassa kasvava hirvenputki kuuluu lisäksi uhanalaisuusluokituksen ryhmään silmälläpidettävät.

## Lohko 6

Länsi-itä suuntainen kapea, kuusivaltainen metsäkortekorpi, jossa kasvillisuus ja muu lajisto on osin lehtomaista. Alue rajoittuu etelässä kalliorinteeseen ja pohjoisessa nuoreen istutuskuusikkoon (entistä pellonpohjaa). Kohde on sekametsää, jossa kuusi on kuitenkin ehdoton valtalaji. Muu puusto koostuu kookkaista rauduskoivuista, haavoista, raidoista ja männyistä. Puusto on valtaosin melko iäkästä ja erityisesti haavat ovat kookkaita. Lahopuuta on jonkin verran (lahoavaa pienpuuta, maapuita ja muutama tuore tuulenkaato). Lahopuuhun sidoksissa olevia kääpiä on runsaasti samoin jäkälisiä sekä naavat että lupot ovat runsaita. Pensaskerros on varjostuksen vuoksi niukkaa ja koostuu lähinnä puiden taimista. Runsaat varjostus näkyy myös pohjakerroksen putkilokasvilajistossa, joka on pääosin niukkaa, mutta lajistoltaan kuitenkin keskimääräistä vaateliaampaa. Saniaisista metsäkorte on kohteen valtalaji. Suursaniaisista paikalla kasvaa soreahiirenporras ja metsänalvejuuri. Muusta putkilokasvilajistosta mainittakoon rönsyleinikki, leskenlehti, ojakellukka, valkolehdokki ja tesma. Suurin osa pohjakerroksesta on yhtenäisen sammalkasvuston peitossa. Osa alueesta on kosteapohjaista ja rahkasammalvaltaista, soistuvaa korpea. Alueen sienilajistoa ei inventoitu systemaattisesti, mutta selvityksen yhteydessä havaittiin mm kultarousku, isopiispanhiippa ja mustatorvisieni.

Alueen linnustoon kuuluu useita Lintudirektiivin lajeja (palokärki, harmaapäätikka ja pyy), joista ainakin pyy paikkalintuna kuuluu pesimälajistoon. Lohkon vanhoissa haavoissa on useita palokärjenkoloja, joten laji kuulune useimpina vuosina kohteen pesimälajistoon.

Arvio lohkon luontoarvoista: Kohde on paikoin luonnontilaisen kaltainen, eikä hakkuiden merkkejä juuri ole näkyvissä (muutama jo maatonut kanto havaittavissa). Alueen pienilmasto on kostea ja se näkyy alueen sieni, jäkälä ja sammallajistossa. Alueella on kookkaita, kolopuina toimivia haapoja ja lahoppua. Alueen pesimälinnustoon kuuluu merkittäviä, suojelun piirissä olevia lintulajeja.

Lohkon sammal ja jäkälälajistoon saattaa kuulua uhanalaisia lajeja alueen sijainnin ja suotuisan pienilmaston vuoksi. Lohko voidaan luokitella metsäkortekorveksi tai jyrkänteen alusmetsäksi (joiden sekatyyppejä se lähinnä on) ja se kuuluu Metsälain tarkoittamiin suojeltaviin luontotyyppihin.

### Lohko 7

Alueen länsipäähän sijoittuva avokalliolohko. Pohjois- ja länsireunaltaan hyvin jyrkkärinteinen avokallio. Jyrkin rinne sijoittuu aivan kallion länsireunaan. Puutonta avokalliota on lohkolla niukalti ja jopa jyrkimmillä rinteillä kasvaa mäntyjä.

Kalliopintojen jäkälä- ja sammalkasvustot ovat hyvin säilyneet, eikä merkkejä kulumisesta juuri ole. Kallioselännettä pitkin kulkee vähän käytetty polku, jota myös hirvet käyttävät.

### Yhteenveto Maunulan alueen luontoarvoista

Maunulan alueelta löytyi 2 **Luonnonsuojelulain** mukaista suojeltavaa luontotyyppiä ja 1 **Metsälain** tarkoittama suojeltava luontotyyppi. Lohkon 5 tammivaltainen metsä täyttää luontaisesti syntyneen jalopuulehdon määritelmän. Lohkon 4 saarekkeen koillisreunan keto saattaa täyttää katajaketomääritelmän ja olisi siten suojeltava luontotyyppi. Joka tapauksessa kedolla kasvava hirvenputki on uhanalaisuuslistoissa mainittavana lajina huomioitava maankäyttöä suunniteltaessa. Lisäksi kedolla kasvava putkilokasvilajisto on keskimääräistä monilajisempi. Lohkon 6 metsäkortekorpi ja kallionalusmetsä ovat **Metsälain** tarkoittamia suojeltavia luontotyyppijä.

Liitteet: Lohkokartta no 2

## Haarla

Tutkittu alue sijoittui Kaksikerrantien, Haarlansalmen, Tammistontien ja Kairisen kylän väliselle alueelle. (kartta ). Koko alue tutkittiin talojen pihapiirejä lukuun ottamatta. Myöskään Haarlansalmen rannalla sijaitsevia mökki/omakotitalotontteja ei tutkittu. Marras-joulukuussa tehty inventointi ei anna alueen mahdollisesta uhanalaisesta tai harvinaisesta kasvilajistosta tarpeeksi riittävää kuvaa, mutta kasvillisuustyypit ja mahdolliset suojeltavat luontotyypit oli helppo inventoida ja rajata. Haarlan alueelta on olemassa aiempaa inventointitietoa mm. ympäristöviraston arkistossa. Haarlan katajakedot täyttävät uuden **Luonnonsuojelulain** määritelmän suojeltavasta luontotyypistä ja ne on inventoitu jo vuonna 1998. Tässä selvityksessä Haarlan katajaketojen alueen rajausta tarkistettiin ja uusi rajausta esitetään kartassa no . Seuraavassa esitetty lohkokuvaus on tehty vain kohteista, joilla saattaa olla huomioon otettavia luontoarvoja. Lohkojen ulkopuoliset alueet tutkittiin, mutta niiden luontoarvot tulkittiin tavanomaisiksi.

### Lohko 1

Haarlantien länsipuolella sijaitseva pieni , peltojen ympäröimä kalliokumpare. Kumpareen länsireunalla on pieni (noin 2 aaria) lajistollisesti arvokas ketolaikku. Putkilokasvilajistosta mainittakoon sikoangervo, pölkkyruoho, särmäputki, ahomansikka, mäkitervakko, keltamaksaruoho ja mäkikattara. Keto on hieman rehevöitynyt ja heinittynyt (juolavehänä, nurmipuntarpää). Kedon reunalla on pieni avokallio, jossa kasvaa mm kalliokieli. Muu osa saarekkeesta on mäntyvaltaista , puoliavointa metsää. Osa männyistä on melko kookkaita. Pensaskerros on niukkaa ja mm katajaa on vähän. Aluskasvillisuus puuston alla on metsälauhavaltaista, mutta seassa kasvaa runsaasti ketolajistoa mm. sikoangervo, huopakeltano ja kissankello. Kohteessa kasvavaa hirvenputkea ei nyt havaittu.

Monilajinen keto vaatii alkukesällä tehtävän lajistonselvityksen mahdollisen harvinaisen lajiston selvittämiseksi. Keto on jonkin verran heinittynyt ja säilyäkseen vaatii tulevaisuudessa esim. säännöllistä niittämistä. Saarekkeen itäreunan umpeutuvaa männikköä tulisi harventaa ja aluetta kannattaa hoitaa puoliavoimena ketokohteena.

Saareke on hyvin selvärajainen ja kasvilajistonsa monipuolisuuden ja edustavuuden puolesta se täyttäne **Luonnonsuojelulain** katajaketo määritelmän. ( vaikka katajaa kohteessa niukasti onkin ). Lisäksi kedolla on tunnettu hirvenputken esiintymä, joka on suojelemisen arvoinen . Ketoalueella runsaana esiintyvä sikoangervo kuuluu ns. muinaistulokkaiisiin eli arkaeofyytteihin, joten kohteella saattaa olla myös vanhaan asutukseen liittyviä arvoja. Saarekkeella on myös maisemallista merkitystä ja se tulee jättää rakentamisen ulkopuolelle.

### Lohko 2

Haarlantien itäpuolella sijaitseva pitkä, puustoinen ja kaksiosainen kalliioselänne. Selänteen pohjoisosa on eteläosaa kallioisempi ja vähäpuustoisempi. Pohjoisosan kalliopaljastumat ovat varsin niukkalajisia ja kallioketokasvillisuutta on vähän. Lajistosta mainittakoon ahosuolaheinä, kalliohatikka ja kalliokieli. Saarekkeiden puusto on sekametsää, jossa mänty on kuitenkin selkeä valtalaji. Muu puusto koostuu rauduskoivuista, raidoista, pihlajista ja muutamasta kuusesta. Tammea saarekkeissa on vain pieninä taimina. Pensaskerros muodostuu lähinnä katajasta ja puiden taimista. Lahopuuta, erityisesti lahoavaa kookasta koivua on lohkolla jonkin verran. Tikkojen jälkiä näkyy siellä täällä ja kolopuitakin on muutama. Katajaa kasvaa runsaasti saarekkeen eteläpäässä ja sen itäreunalla. Osa katajikosta on jäänyt puuston varjoon. Eteläpuoleinen saareke on hieman vankkapuustoisempi ja sulkeutuneempi. Metsätyyppi on lähinnä kuivan lehdon ja kangasmetsän sekatyyppejä. Aluskasvillisuuden valtalajina vuorottelee mustikka ja metsälauha, myös nuokkuhelmikkää on runsaasti. Saarekkeen itä ja eteläreunalla on saarekkeen reunoilla epäyhtenäisiä ketolaikkuja, joiden lajistoon kuuluu mm sikoangervo, mäkitervakko, huopakeltano.

Saarekkeen itä- ja eteläreunalla sijaitsevat katajikat saattavat täyttää **Luonnonsuojelulain** määritelmän katajakedosta. Nykyisellään osa katajikosta on kuitenkin umpeutuvan metsän sisällä ja kohde vaatii raivausta säilyäkseen. Alueen kasvilajisto vaatii kesällä tehdyn inventoinnin mahdollisen uhanalaisen lajiston selvittämiseksi. Katajakedon raja on esitetty kartassa no.

### Lohko 3

Puoliavoin kalliainen mäki-alue, jossa katajaa kasvaa koko saarekkeen alueella. Saarekkeen kaakkoisreunalla on vanha talonpaikka, josta jäljellä on avokallion päällä sijaitsevat talon perustukset. Vanhan asuinpaikan ympärillä on hyvin monilajinen ja edustava ketoalue. Putkilokasvilajistoon kuuluu ainakin jäykkäpitkäpalko, pölkkyruoho, sikoangervo, särmäputki, mäkikuisma, mäkitervakko ja hina. Kallioiden reunoilla ja välissä on nuorta männikköä ja aluskasvustona katajaa ja pihlajaa. Pensaskerros lajistoon kuuluu mm. taikinamarja ja kalliotuhkapensas.

Lohko täyttää **Luonnonsuojelulain** katajaketomääritelmän ja myös kasvilajistonsa puolesta kohde on suojelemisen arvoinen. Mahdollisen uhanalaisen lajiston selvittämiseksi kohde vaatii kesällä tehtävän lajistoselvityksen.

Katajikko on paikoin umpeutumassa ja jäämässä männikön sisään. Kohde vaatii jonkin verran puuston poistoa ja mahdollisesti myös ketoalueen niittämistä.

### Lohko 4

Pieni pellon keskellä sijaitseva katajaa kasvava saareke. Saarekkeen eteläreunalla on talonraunio. Katajikon alla on jonkin verran ketokasvillisuutta. Lajistosta mainittakoon sikoangervo ja särmäkuisma. Maisemallisesti merkittävä kohde saattaa täyttää myös **Luonnonsuojelulain** määritelmän suojelevasta katajakedosta.

Kohde vaatii jonkin verran raivausta ja kasvukauden aikana tehdyn lajistoselvityksen.

### Lohko 5

Haarlan kylän pohjoispuolella sijaitseva kalliainen ketoalue, jota tiet ympäröivät länsireunaa lukuun ottamatta. Keto on tyypiltään kalliota reunustava, kulttuurivaikutteinen rinneketo. Vähäinen pensaskerros muodostuu katajista, tuomista, pihlajista ja tuomipihlajista. Ketolajisto on edustava ja siihen kuuluu mm. pölkkyruoho, viherjäsenruoho, pukinjuuri, hirvenputki, törrosara ja mäkikaura. Kohde vaatii kasvukauden aikana tehdyn lajistoselvityksen. Kedon alarinteet ovat jonkin verran rehevöityneet, mikä näkyy heinien mm. juolavehnän runsautena.

Maisemallisesti ja lajistollisesti arvokas kohde, joka saattaa täyttää **Luonnonsuojelulain** katajaketomääritelmän. Kohteella esiintyvä hirvenputki kuuluu uhanalaisuuslistoissa luokkaan silmälläpidettävät lajit, joiden esiintymät tulee ottaa huomioon maankäyttöä suunniteltaessa.

### Yhteenveto Haarlan alueen luontoarvoista

Alueella on useita pienialaisia katajaketoja, jotka täyttävät **Luonnonsuojelulain** katajaketo luontotyyppien vaatimukset. Ketojen arvoa lisää niiden lajirunsaus ja harvinaisten tai vähälukuisten lajien esiintyminen.

## Toijainen

### Lohko 1

Toijaistentien länsipuolella sijaitseva Toijaisten kylätien rinneketo ja sen yläpuolinen kallioalue ovat perinteisen maankäytön muovaamia puoliavoimia ympäristöjä. Ketoalueen luonnollisena rajana on eteläpuolella Toijaisten kylätie ja pohjoispuolella asumattoman talon pihapiiri. Rinteen yläpuolinen kallioalue jatkuu pitkälle luoteen suuntaan.

Etelään päin viettävä rinneketo on Lounais-Suomelle tyypillinen paahteinen keto, jonka kasvilajistos-  
sa on havaittavissa voimakas kulttuurivaikutus. Noin puolet ketoalueesta on jäkälien peittämää avo-  
kalliota ja loput niiden väliin sijoittuvaa heinävaltaista ketoniittyä. Ketoalueen alaosa ja pihapiiriin  
rajoittuva alue ovat rehevöityneet ja kasvillisuuden valtalajistoon kuuluu mm. vadelma ja juolavehänä.  
Matalakasvuista ketolajistoa on erityisesti kalliolaikkujen reunoilla ja kuivassa, männikköön rajoittu-  
vassa ylärinteessä. Kohde inventoitiin vasta joulukuussa, joten kasvilajilista jäi puutteelliseksi. Lajis-  
toon kuuluu kuitenkin monipuolinen joukko ketolajeja, joista mainittakoon keto-orvokki, lituruoho,  
särmäkuisma, ruoholaukka, häränsilmä, ahdekaunokki, pölkkyruoho, sikoangervo, ukontulikukka ja  
litteänurmikka. Ketoalueen länsireunassa kasvaa kookkaita tuomia ja muutama kookas orjanruusu.  
Katajia kedolla on vain kymmenkunta, mutta osa niistä on kookkaita pylväskatajia.

Rinnekedon ja yläpuolisen kallioalueen väliin jää kapea mäntyvaltainen metsikkö, jossa puusto on  
osin melko vanhaa ja kookasta. Männikön seassa kasvaa muutama kookkaampi tammi. Osa kook-  
kaista männyistä on keloutunut ja muutamassa kelossa on tikkojen hakkaamia pesäkoloja. Metsikön  
aluskasvillisuudessa kasvaa runsaana aiemmin lääkekasvina käytetty keltamo.

Kallioalueen huippu on melko tasainen ja sieltä on esteetön näkymä Illoistenjärven suuntaan. Lakialu-  
een poikki kulkee luontopolku, mutta muuten kulumisen merkkejä kalliolla on niukasti.

Toijaisten kylätien rinneketo täyttää **Luonnonsuojelulain** katajaketomääritelmän ja on maisemalli-  
sesti merkittävä kohde. Perinteisen maankäytön muovaamalle kohteelle kannattaa laatia hoitosuunni-  
telma. Rinteen yläpuolinen kallioalue on herkkä kulumiselle, joten kulku alueelle kannattaa johtaa  
yhtä reittiä.

### Lohko 2

Tien länsipuolella sijaitseva metsikkö on Luonnonsuojelulla rauhoitettu Toijaisten lehto. Tammi-  
lehto rauhoitettiin jo v.1983. Toijaisten luonnonsuojelun putkilokasvit ja sienet inventoitiin v.  
1985 (Rautiainen ja Huhtinen). Tuolloin alueella kasvoi useita harvalukuisia putkilokasvilajeja, joista  
mainittakoon maarianverijuuri, särmäputki ja hirvenputki. Sienilajistoon kuului useita harvinaisia la-  
jeja kuten isorusokas (*Entoloma eulividum*) ja ruskokirjovahakas (*Hygrophorus dichrous*). Edellä  
mainituista lajeista ainakin hirvenputkea kasvaa myös tien itäpuolen tammilehdossa.

Lehdon luontoarvoja ei uudelleen arvioitu, mutta kasvi- ja sienilajisto lienee säilynyt samankaltaisena.  
Lehdossa kasvaa jonkin verran pienikokoista kuusta, joka kannattaa poistaa mahdollisimman pian.  
Myös lehtoalueen eteläpuolen hirvenputkiesiintymän ympäristöä kannattaisi varovasti harventaa.

### Lohko 3

Yleiskaavassa SI-merkinnällä varustettu alue, joka on kokonaisuudessaan luontaisesti syntyneitä jalo-  
puulehtoa. Lohko on siis **Luonnonsuojelulla** suojeltava luontotyyppi. Tammea lohkolle on run-  
saasti, mutta muita jalopuita ei vaahteraa lukuun ottamatta kasva. Lohkon alueelta ei myöhäisen ajan-  
kohdan vuoksi tehty tarkempaa kasvillisuuden kuvausta, mutta alueen kasvillisuus on inventoitu mel-  
ko tarkasti v. 2000. Lohkon kasvilajisto koostuu pääosin lehtolajeista, joista mainittakoon lehto-  
kuusama, mustakonnanmarja ja jänönsalaatti. Lohkon länsireunalla aivan Toijaisten tien varrella on –  
lisäksi pieni hirvenputkiesiintymä.

Toijaisten lehdon (lohkot 2 ja 3) luontoarvojen säilymisen kannalta on tärkeää että alueelle säilyy metsäyhteys myös rakentamisen jälkeen. Yhteys edellyttää, että yleiskaavaan suojelualueen itäpuolelle merkitty V-alueen rajaus säilyy suunnilleen nykyisenlaisena.

### **Arvio Toijaisten alueen luontoarvoista**

Toijaisten jo rauhoitetun luonnonsuojelun lisäksi lohkot 1 ja 3 täyttävät luonnonsuojelulain suojelukriteerit. Toijaisten kylätien keto lähiympäristöineen on lisäksi perinteisen maankäytön muovamaa kulttuurimaisemaa, jolla saattaa olla myös historiallista merkitystä. Tammea kasvaa Toijaisten alueella runsaasti myös yhtenäisen lehtoalueen ulkopuolella. Suurikokoisia tammia kasvaa erityisesti talojen pihapiireissä peltojen reunamilla. Uudisrakentamisen yhteydessä tulisi tammet mahdollisuuksien mukaan säästää ja istutuksissakin kannattaisi suosia jalopuita.



## Arolan alue

### Pirttivuoren jyrkänne ja suunniteltu Arolan asuntoalue

Pirttivuoren jyrkänne on asutuksen lähellä sijaitseva melko laaja kallioalue ( 18 ha), jolla on merkittäviä biologisia, geologisia ja maisemallisia arvoja (Kallioalueselvitys 1995). Kallioperä muodostuu pääosin pegmatiittigraniitista. Alueen arvokkain osa on sen pohjoisrinteen hieman ylikalteva jyrkänne, jonka tyvellä on suurehkoja onteloita. Lakiosa muodostuu silokalliopinnoista, rantalohkarikoista ja niiden välisistä mäntyvaltaisista kangasmetsälaikuista. Erityisesti jyrkänteen alaosan kasvillisuus on monimuotoista ja lajistoltaan melko arvokasta. Alueen arvokkaimmat lajit löytyvät sienistä, sammalista ja jäkälästä. Näitä lajiryhmiä ei alueelta ole systemaattisesti selvitetty. Vaateliaammista sammalista paikalla tiedetään kasvavan ainakin kalkkikiertosammal, kutrisammal ja lehtonokkasammal.

Alueella kasvaa myös runsaasti tammaa ja pähkinää ja suurin osa alueesta kuuluu uuden Luonnon-suojelulain suojeltaviin luontotyypeihin. Koko kallionalusrinne kuuluu myös Metsälain tarkoittamaan kallionalusmetsään, joka on myös suojeltava luontotyyppi.

Pirttivuoren alueen kasvi- ja eläinlajisto on huonosti tunnettu, eikä alueelta ole aiemmin tehty edes kasvillisuuden yleiskuvausta. Pirttivuoren lakialueen ja jyrkänteen geologiset ja maisemalliset arvot on selvitetty valtakunnallisen kallioalueselvityksen (Husa ja Heikkinen 1995 ) yhteydessä. Kallioalueselvityksessä alueen biologiset arvot todettiin merkittäviksi. Tarkempaa kasvillisuuden kuvausta tai lajistosiselvitystä ei kuitenkaan tehty. Raportissa mainitaan kuitenkin muutama vaateliaampi sammallaji.

Tässä selvityksessä alueelta tehtiin yleiskuvaus, jossa alustavasti selvitettiin alueen kasvillisuustyyppit ja luonnonolosuhteet. Varsinaista putkilokasviselvitystä ei myöhäisen ajankohdan vuoksi enää täydellisenä voinut tehdä, mutta näkyvissä olleet arvokkaammat lajit selvitettiin. Alueen sammal- ja jäkälälajisto tutkittiin alustavasti 9.11.2000 tehdyllä inventoinnilla. Sammal- ja jäkälälajistoa tutkivat Kimmo Syrjänen ja Arto Puolasmaa Turun Yliopiston kasvimuseosta. Alueen pesimälinnustoa ei ajankohdan vuoksi enää voinut selvittää, mutta kohteen pesimälinnustosta on jonkin verran tietoja Turun Lintutieteellisen yhdistyksen arkistossa.

### Yleiskuvaus

Länsi-itä suuntainen kalliojyrkänne, jonka alapuolinen kasvillisuustyyppi on kallionaluslehtoa. Jyrkänteen yläpuolinen alue on pääosin melko kuivaa kalliomännikköä. Rinteen alaosan kasvillisuus on hyvin vaihtelevaa ja monilajista. Kasvillisuustyyppi vaihtelee tiheäkasvuisesta pähkinäpensaikosta tammivaltaiseen kosteaan kankaaseen. Pähkinävaltaista lehtokuviota lukuun ottamatta kasvillisuuden tyyppittely on hankalaa koska kasvillisuuskuviot vaihtelevat pienen alueen sisällä nopeasti.

### Kalliojyrkänne

Länsi-itä suunnassa kulkeva kalliorinne on kokonaispituudeltaan noin metriä. Suurin osa jyrkänteestä on pystysuoraa seinämää, jonka korkeus vaihtelee noin 5 metristä lähes kymmeneen metriin. Osa seinämästä on ylikaltevaa ja seinämän alapuolelle on muodostunut laajoja onkaloita, joita paikoin voi kutsua jo luoliksi. Ylikaltevuus lienee syntynyt pääosin seinämän alaosan kallion syöpymisen seurauksena. Ylikaltevalla kohdalla jyrkänteen alaosan kallioperä on rapautuvaa ja hyvin rikkonaista. Paikoin rinteen valuedet valuvat kallion läpi onkaloihin. Rautapitoinen kallioperä lienee ainakin osittain emäksistä, koska paikalla kasvaa jokunen emäksisyyttä vaativa sammallaji. Jyrkänteellä on kahdessa ylikaltevassa kohdassa onkaloita, joista länsipuolisin on kaikkein näyttävien. Lännenpuoleisilla onkaloilla mäyrä on kaivanut kallion alle pitkän tunnelin (ei mitattu). Jyrkänteen sammal- ja jäkälälajisto on hyvin monilajinen ja näyttävä. Muutamain paikoin jyrkänteeltä löytyy ns. luppuseinämiä, joissa jäkälälajisto on erityisen näyttävä. Paikalta ei kuitenkaan pikaisessa tarkastuksessa löytynyt uhan-

alaista lajistoa. Turun Yliopiston kasvimuseossa on näyte rotkoluposta (*Bryoria bicolor*), joka on kerätty joko Pirttivuorelta tai lähialueelta. Jyrkänteen olosuhteet ovat lajille edelleenkin sopivia. Rotkoluppo kuuluu erittäin uhanalaisiin jäkälälajeihin, jonka useimmat aiemmat kasvupaikat ovat hävinneet.

### Lohko 1

Lännestä päin (Papinsaaren suunnasta) lähestyttäessä jyrkänteen alapuolinen rinne on melko kapea ja se rajautuu istutusmäntyä kasvavaan vanhaan peltoalueeseen. Rinteen puusto on melko vanhaa ja kookasta. Paikan kookkaammat puut ovat monihaaraisia ja osin lahoavia raitoja (*Salix caprea*), joista suurimmat kasvavat aivan rinteen alareunassa. Muu puusto muodostuu männyistä (*Pinus sylvestris*), kuusesta (*Picea abies*), rauduskoivusta (*Betula pendula*) ja tammesta (*Quercus robur*) (muutama kookas puu ja runsaasti taimia alikasvustona). Pensaskerros muodostuu pääosin lehtipuiden taimista ja muutamasta taikinanmarjapensaasta (*Ribes alpinum*). Lohkarikkoisen rinteen yläosan putkilokasvilajisto on niukkaa mutta lajistoltaan melko edustavaa. Alueen valtalajistoon kuuluu mustikka (*Vaccinium myrtillus*), joka kuitenkin lohkarikkoisella alueella korvautuu kivikkoalvejuurella (*Dryopteris carthusiana*), joka muodostaa laikuttaisia, mutta melko tiheitä kasvustoja lohkareiden väliin. Muista rinteen yläosan putkilokasvilajeista mainittakoon lehtoarho (*Moehringia trinervia*) ja lehtonurmikka (*Poa nemoralis*). Rinteen alaosan kasvilajisto on melko tavanomaista, lajistosta mainittakoon sini-  
vuokko (*Hebatica nobilis*), valkovuokko (*Anemone nemorosa*), kielo (*Convallaria majalis*), kultapiisku (*Solidago virgaurea*) ja nuokkuhelmikkä (*Melica nutans*). Aivan vanhan peltoalueen reunassa on melko laaja kivikkoalvejuurikasvusto.

Vaikka putkilokasvilajisto onkin melko niukkaa varjostuksen ja maaperän kivisyyden vuoksi on sammallajisto sen sijaan monilajista ja kasvustot hyvin näyttäviä. Rinteen maapohja ja erityisesti lohkareet ovat paksun sammalkasvuston peittämiä. Sammalikko on hyvin säilynyttä eikä muitakaan merkkejä alueen kuluneisuudesta ole. Sammallajisto on hieman keskimääräistä vaateliaampaa ja siihen kuuluu mm. ruusukesammal (*Rhodobryum roseum*) ja korpikerrossammal (*Hylocomium umbratum*).

### Lohko 2

Melko kosteapohjainen rinnealue, jossa puusto on sekametsää. Valtapuina kasvavat mänty, kuusi, rauduskoivu ja tammi. Pensaskerros muodostuu pähkinästä (*Corylus avellana*) ja puiden, erityisesti pihlajan ja tammen taimista. Pähkinää paikalla kasvaa useita kymmeniä pensaita. Aluskasvillisuus on pensaskerroksen varjostuksen vuoksi niukkaa ja paikoin maapohjalla kasvaa vain sammalia. Putkilokasvilajistoon kuuluu kuitenkin muutama mainitsemisen arvoinen laji kuten lehtoarho, tesma ja lehtonurmikka. Saniaisista paikalla kasvaa metsänalvejuurta (*Dryopteris filix-mas*), kivikkoalvejuurta, soreaa hiirenporrasta (*Athyrium filix-femina*) ja sananjalkaa (*Pteridium aquilinum*). Ympäristöviraston arkistossa on myös tieto korpialvejuuren (*Dryopteris cristata*) esiintymisestä paikalla. Pähkinälehdön arvoa lisää runsas lahoppuun määrä. Paikalla on runsaasti lahoavaa pienpuuta, kantoja ja muutama maakelokin. Lahoppuuhun sidoksissa olevia kääpiä ja muita sieniä on runsaasti ja lajisto vaatisi tarkemman inventoinnin. Paikan sienilajistoon kuuluu ainakin hietikkomukulakuukunen (*Sclerodonta bovista*), mustatorvisieni (*Craterellus cornucopioides*), kultarousku (*Lactarius volemus*), kyyhkyhapero (*Russula cyanoxantha*) ja lehtokräppässiäni (*Amanita alba*). Sammallajisto koostuu pääosin lehtolajeista ja erityisesti maksasammalia kasvaa paikalla runsaasti. Myös ruusukesammal on hyvin runsas.

### Lohko 3

Pähkinävaltaisen alueen jälkeen kallionalusmetsä jatkuu reheväpohjaisena sekametsänä. Ylispuusto muodostuu männyistä, kuusista ja tammesta. Tammea löytyy paikalta yli 20 puuta hehtaarilta ja lisäksi taimivaiheen nuorta tammea kasvaa runsaasti. Pensaskerros muodostuu pääosin puiden taimista (pihlaja (*Sorbus aucuparia*) erittäin runsas) ja muutamasta pähkinäpensaasta. Aivan jyrkänteiden alla kasvaa lisäksi muutama taikinanmarja. Aluskasvillisuus on paikoin varjostuksen vuoksi niukkaa. Aukkopaikoilla metsäkastikka (*Calamagrostis arundinacea*), nuokkuhelmikkä ja mustikka kasvavat valtalajeina. Muusta putkilokasvilajistosta mainittakoon metsänalvejuuri, sokea hiirenporras, nuokkupalvikki (*Orthilia secunda*), kielo ja lehtonurmikka. Pohjakerroksen sammallajisto on monilajinen ja keskimääräistä vaateliaampi. Lohkon itäreunalla, metsitetyn peltoalueen reunalla kasvaa kymmenkunta kookasta haapaa (*Populus tremula*) ja muutama kookkaampi tervaleppä (*Alnus glutinosa*). Maapohja on hyvin kosteaa ja notkelmapaikoissa kasvillisuudessa näkyy alkavan soistumisen merkkejä.

### Lohko 4

Metsitetyn peltoalueen pohjoispuolelle sijoittuva erillinen tervaleppäkorpi. Puusto muodostuu kookkaista ja osin lahoavista tervalepistä ja haavoista. Maapohja on hyvin kosteaa ja paikoin märemmillä kohdilla lähes kasvitonta. Pensaskerros muodostuu harvoista puun taimista ja korpipaatsamasta (*Frangula alnus*), jota kuitenkin kasvaa vain harvakseltaan. Saniaislajistoon kuuluu metsänalvejuuri ja sokea hiirenporras. Muuten putkilokasvilajisto on melko vaatimatonta. Aivan korven reunaosissa kasvaa maariankämmeikkä (*Dactylorhiza maculata*) ja tesma. Korven arvoa lisää lahoppuun runsas määrä. Paikalla on runsaasti lahoavaa pienpuuta ja jokunen kookkaampikin laho tervaleppä ja haapa. Paikalla on myös kolopuita ja ainakin yksi vanha harmaapäätikan pesäkolo. Korven lahoppuulla kasvava kääpälajisto on hyvin runsas ja tutkimisen arvoinen. Kohteelta saattaa löytyä jopa vanhan metsän kääpälajistoa. Lohkon reunalla kasvavan vanhan männyn tyvellä kasvaa harvinainen kurttusieni (*Sparassis crispa*). Laji on mukana uhanalaisuuslistoissa luokassa alueellisesti uhanalaiset lajit. Kurttusieni on kuusen ja männyn loissieni jonka nykyään löytää useimmiten ikivanhojen mäntyjen tyviltä.

### Lohko 5

Laaja yhtenäinen tervaleppäkorpi, josta osa on ojitettu vuosikymmeniä sitten. Pääosaksi hyvin kosteapohjainen alue, jossa puusto muodostuu kookkaista tervalepistä, raidoista, rauduskoivuista, haavoista ja männyistä. Kuusi on yllättäen alueella hyvin vähälukuinen. Edustavimmat tervalepät kasvavat aluetta halkovien vanhojen ojien varsilla. Osa tervalepistä on poikkeuksellisen kookkaita ja luultavasti melko iäkkäitä. Kookkaimmat puut löytyvät läheltä Toijaistentietä, jossa näkyy myös erikoisia lankkujuurisista tervaleppiä. Aluspuusto muodostuu pääosin lehtipuista, josta runsaina kasvavat pihlaja, haapa ja korpipaatsama. Pensaskerros muodostuu puiden taimista ja korpipaatsamasta. Korven reunoilla kasvaa myös jokunen taikinanmarja. Hyvin vähälukuisena paikalla kasvaa mustaherukka (*Ribes nigrum*) ja punaherukka (*Ribes spicatum*). Aluskasvillisuuden valtalajiston muodostavat suursaniaiset. Metsänalvejuuri, sokea hiirenporras ja sananjalka kasvavat runsaina alueella. Vähälukuisempaan saniaislajistoon kuuluu metsäimarre (*Gymnocarpium dryopteris*) ja korpi-imarre (*Thelypteris phegopteris*), joista jälkimmäinen on Turussa hyvin vähälukuinen. Paikalla saattaa kasvaa myös Lounais-Suomessa harvinainen korpialvejuuri (*Dryopteris cristata*), sillä paikalta kerättiin ilmeinen metsänalvejuuren ja korpi-alvejuuren risteymä. Osa korven kenttäkerroksesta on veden vaivaamaa ja siten lähes kasvitonta. Korpialueen reunaosissa kasvaa lehdoissa ja lehtomaisissa korvissa viihtyvää lajistoa. Erityisesti sinivuokko ja isotalvikki (*Pyrola rotundifolia*) ovat hyvin runsaita. Muusta lajistosta mainittakoon käenkaali (*Oxalis acetosella*), valkolehdokki (*Platanthera bifolia*) ja tesma (*Milium effusum*). Sammallajisto on runsas ja siihen kuuluu runsaasti maksasammalia. Alueen arvoa lisää runsas lahoppuun määrä. Korpialueella on hyvin runsaasti lahoavaa lehtipuuta, lahoavia maakeloja (raitaa, haapaa ja mäntyä). Pystyyn lahoavia, tikkojen kuorimia puita löytyy erityisesti veden vaivaamilta paikoilta. Kolopuita on jonkin verran ja alueen kololinnusto on luultavasti monilajinen ja runsas. Alueella liikkueissa huomio kiinnittyy poikkeuksellisen runsaaseen kääpien määrään. Alueelta saattaisi

löytyä korpialueella kasvavia uhanalaisiakin lajeja. Peruslajistoon kuuluva kääpälajisto kasvaa alueella joka tapauksessa runsaana. Lajeista mainittakoon haavankääpä (*Phellinus tremulae*) ja lattakääpä (*Ganoderma applanatum*).

Osa korpialueesta on ojitettu ilmeisesti jo useita vuosikymmeniä sitten. Ojitus ei kuitenkaan ole onnistunut kuivattamaan aluetta. Tällä hetkellä ojat ovat madaltuneet ja veden virtaus niissä on heikkoa. Ojavallit ovat osin hävinneet ja niillä kasvaa kookasta puustoa. Ojitus ei mielestäni ole muuttanut alueen kosteusolosuhteita merkittävästi eikä sillä ole ollut merkittävää alueen luontoarvoa heikentävää vaikutusta.

### **Pirttivuoren linnusto**

Pirttivuoren alueelta ei ole tehty systemaattista pesimälinnuston selvitystä. Paikalta on kuitenkin olemassa pesimäaikaisia hajahavaintoja mm. seuraavista lajeista:

Kanahaukka

Pesinee jossain alueella. Havaintoja vanhoista linnuista on tehty myös pesimäaikana.

Harmaapäätikka

Havaitaan säännöllisesti alueella. Myös vanha pesäkolo löytyy alueelta (tervaleppäkorpi)

Palokärki

Vakituinen pesimälintu, jota tavataan myös säännöllisesti alueella

Puukiipijä

Kuuluu vakituiseen pesimälajistoon. Vanhoja pesiä löytyy alueen lahopuiden kaarnanraoista.

Töyhtötiainen

Paikkalintu, joka pesinee vuosittain alueella. Lajin suosimia lahoja lehtipuupötkelöitä on alueella runsaasti.

Pähkinähakki

Voi joinain vuosina pesiä alueella. Havaittu kesäaikaan useasti

### **Nisäkkäät**

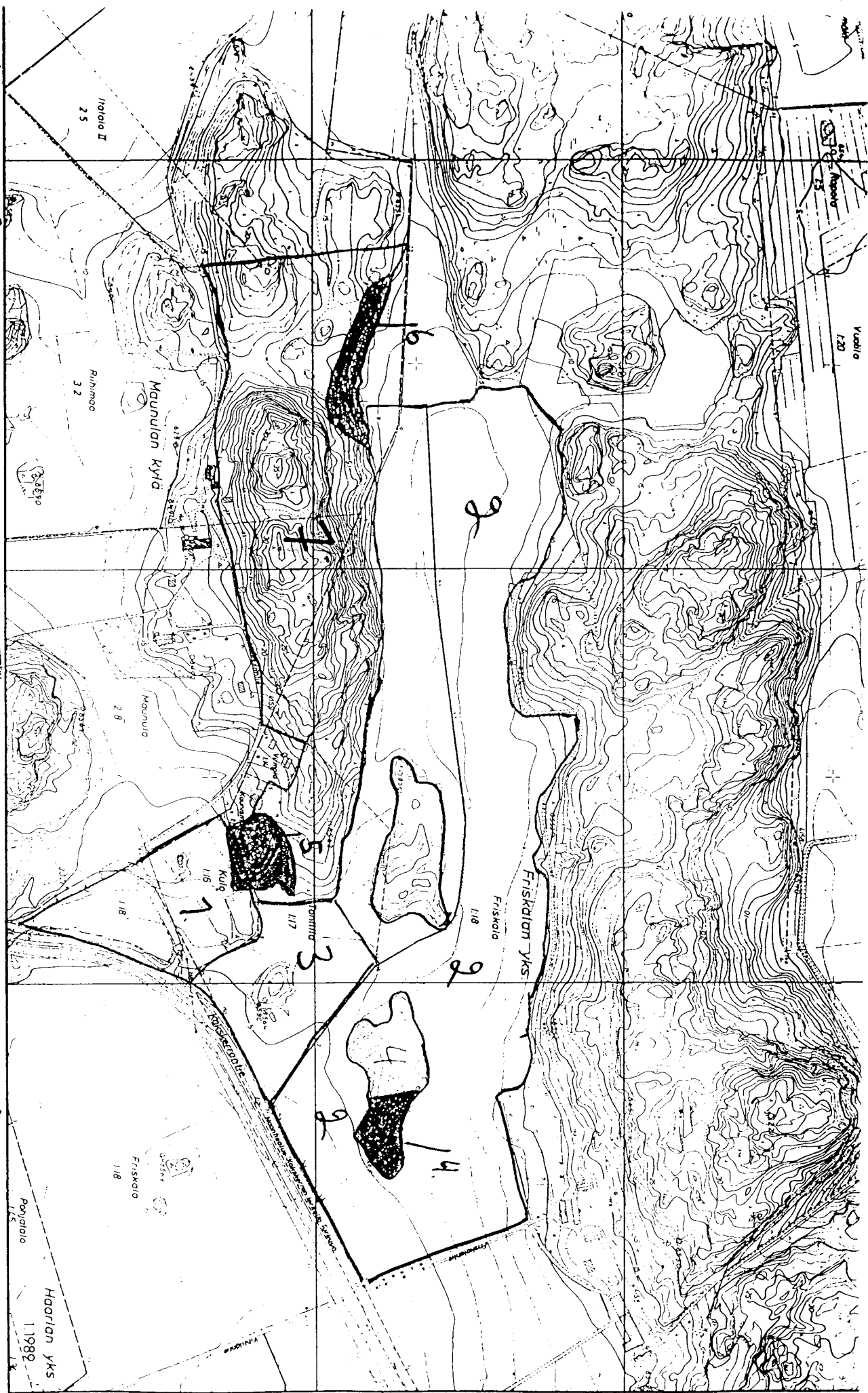
Pirttivuoren nisäkäslajistoa ei sen tarkemmin selvitetty. Tavanomaisemman taajamien lähistöllä tavattavan lajiston lisäksi alueen pesimälajistoon kuuluu mäyrä, joka on kaivellut pesäkoloja Pirttivuoren jyrkänteeseen. Alueella tavataan myös säännöllisesti hirviä ja satunnaisesti valkohäntäpeuroja. Pikkunisäkkäistä alueella asustelee ainakin kärppä ja lumikko. Alue olisi ympäristönsä puolesta sopivaa liito-orava habitaattia, mutta mitään merkkejä lajin oleskelusta paikalla ei havaittu. Liito-orava tuntuu puuttuvan Turun edustan saarilta ja esim. Hirvensalossa lajia ei ole tietävästi koskaan havaittu.

### **Muu lajisto**

Alueen hyönteislajistoa ei systemaattisesti ole selvitetty. Mahdollisia uhanalaisia tai harvinaisia lajeja löytyy todennäköisesti ainakin lahoppuuta vaativista kovakuoriais- tai muista hyönteisryhmistä. Jyrkänteen pimeä ja kostea pienilmasto muodostaa yhdessä kasvillisuuden kanssa erityisesti Lounais-Suomessa harvinaisen ympäristötyypin, joka jo sinänsä on suojelemisen arvoinen.

LOHKOJAARIN I KAISIAKEMIE MI





LOHJOKARPIA & MAUNULA

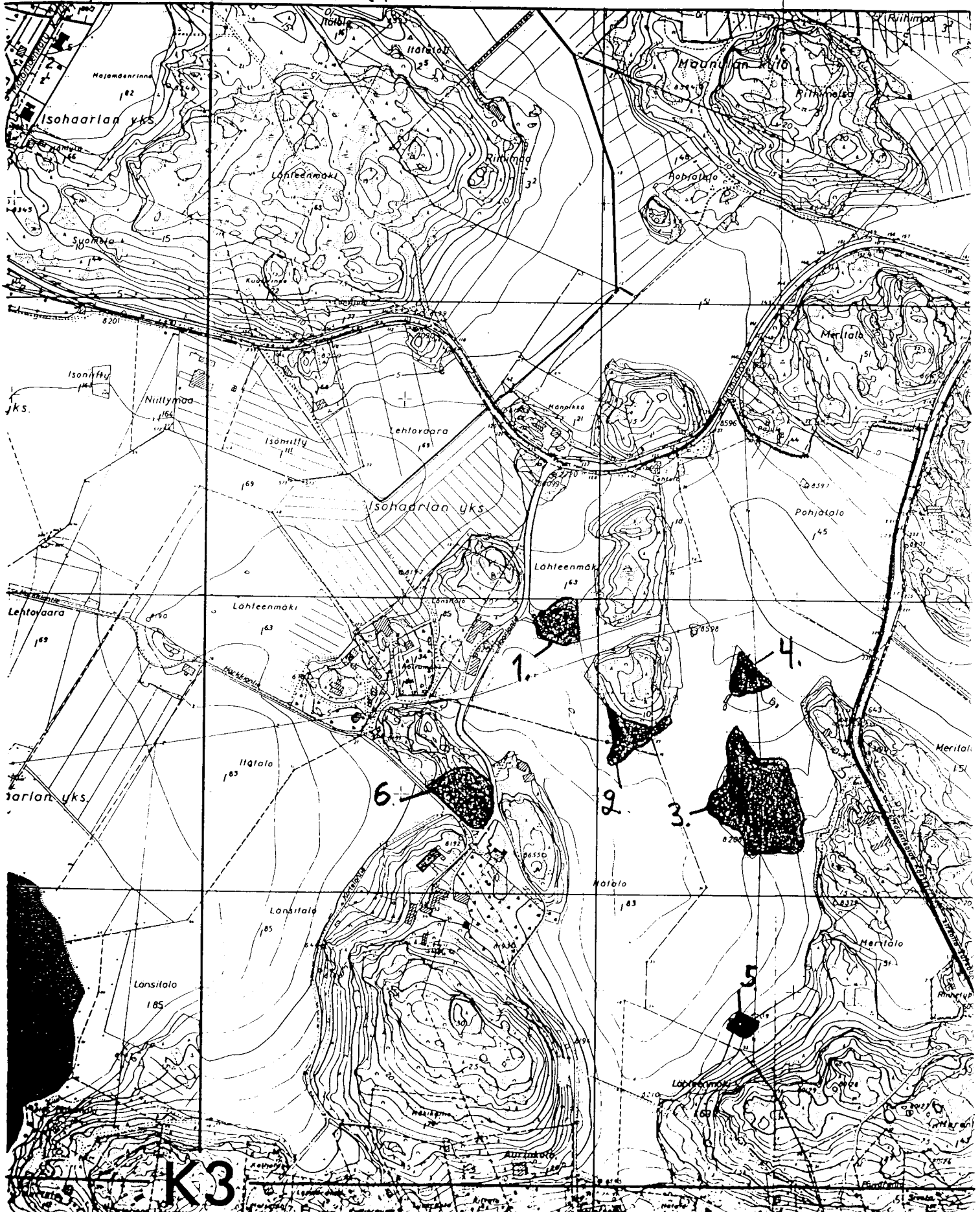
7 = SUOJELTAVIA LUONTOTYYPPIÄ

VÄTTI V Kaupunginosan nimi, -numero

- Ilkky
- Solistuma
- Suo
- Avokallio
- Vesiliiikenneväyää
- Suurijännitelohjo pylväineen
- Korkeuskäyrät ja korkeusluku
- Vesistö, kaislikko
- Haorian yks. Kylien nimi
- Pitkää 26
- Tilan nimi ja rekisterinumero
- Asemakaavan mukainen korttelin ja tontin numero (toteutettu)

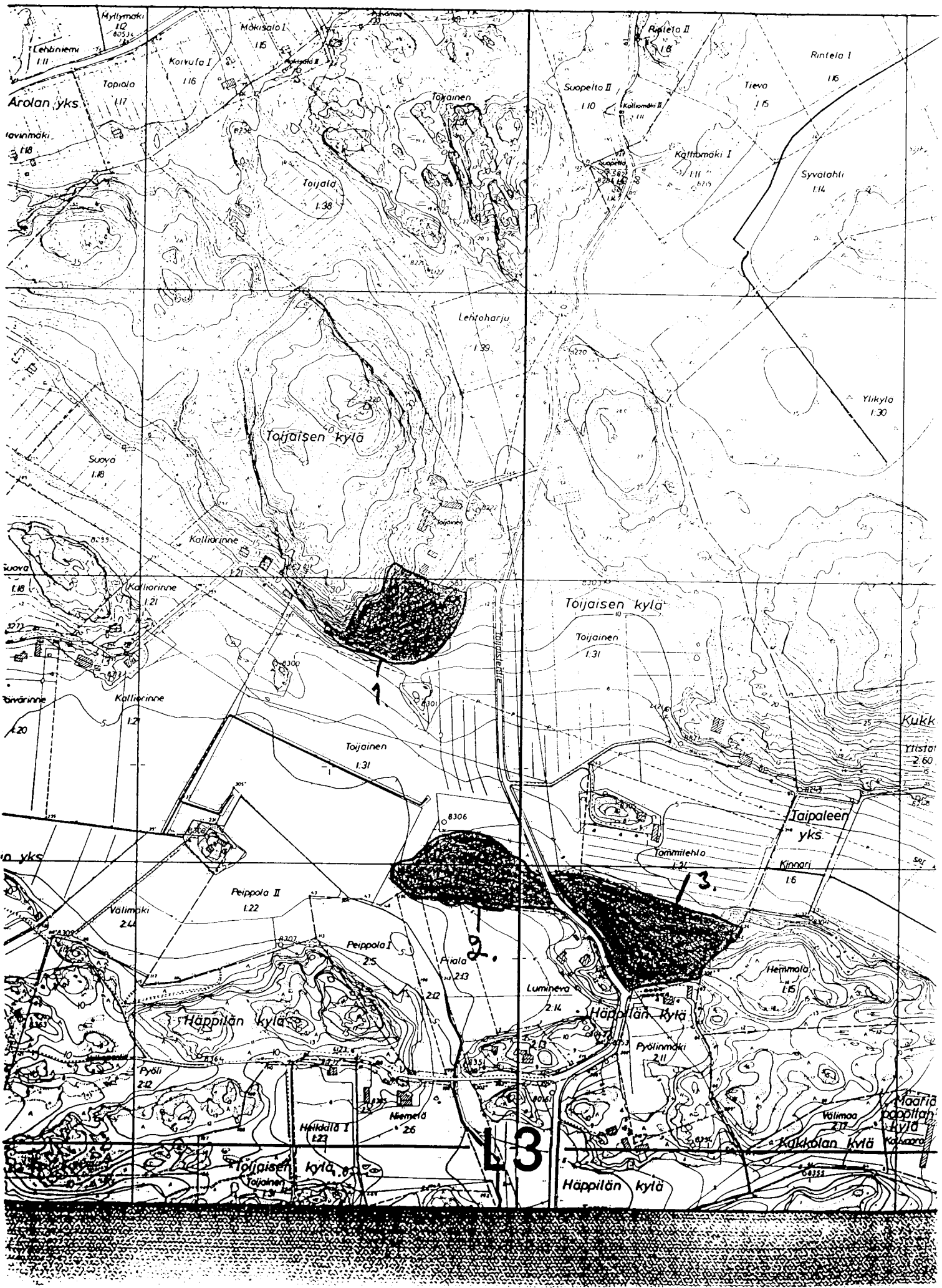
# LOHKOKARTTA 3 HAARLA

**SUOJELTAVIA LUONTOTYYPPEJÄ**  
INVENTIOIMISTELMIEN PERUSTELLA



**K3**

300 400 500m

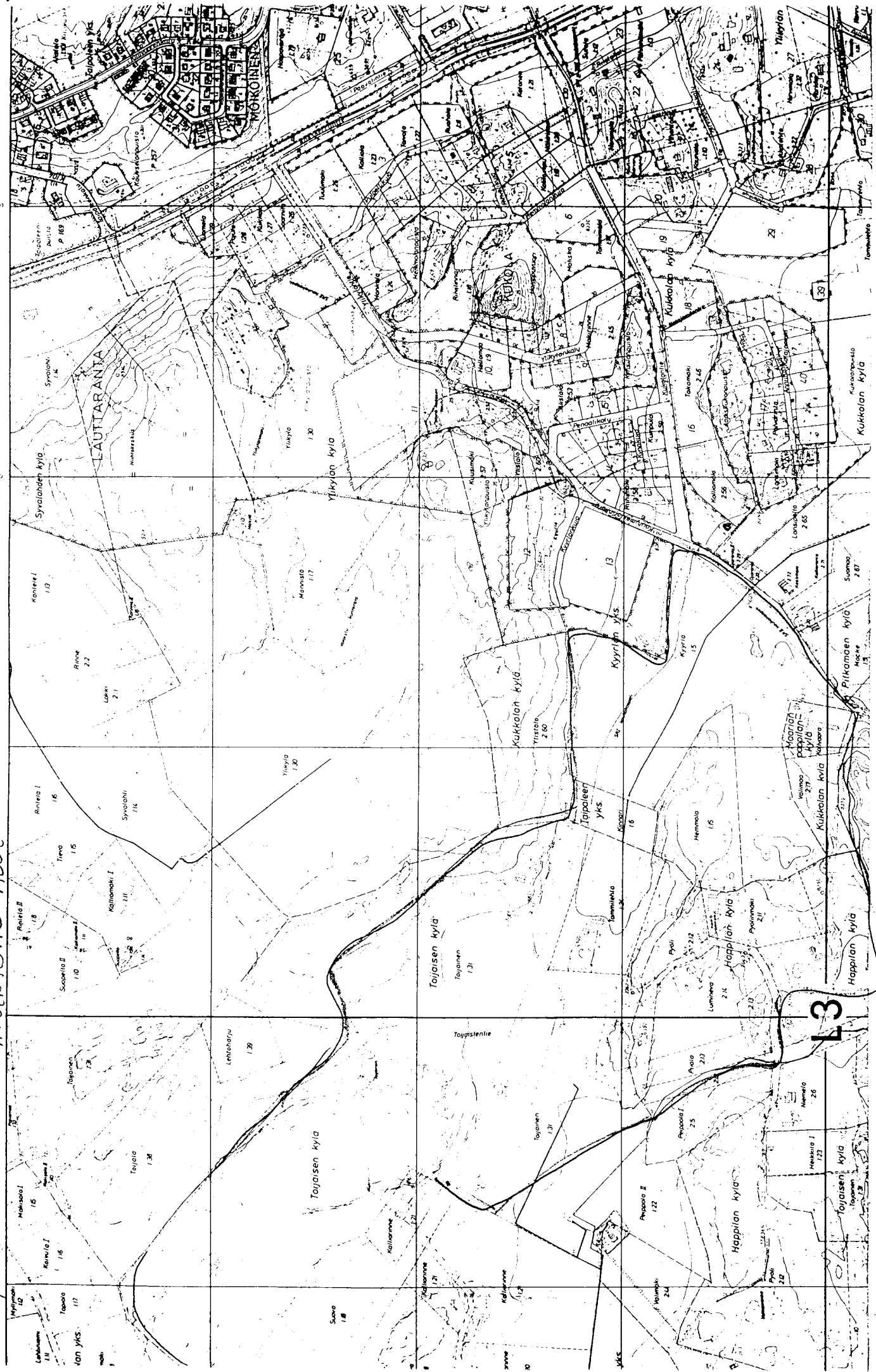




LILJE TOTKITUSEN LOUKAISEN RAJA / PIKTIJUVORI



INVENTIÖRIN ALUE



INVENTIOIN AINE



7

- |                      |                              |                             |                              |             |   |
|----------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------|---|
| Ajotie               | Nurmikko ja niitty           | Soistuma                    | Vesiliikenneväyät            | VÄTTI V     | Kaupunginosan nimi, -numero   |
| Ajopolku             | Mäntyi- ja kuusimetsä        | Suo                         | Suurjännitejohto pylväineen  | Haartan yks | Kylän nimi  |
| Polku                | Lehtimetsä                   | Avokallio                   | Korkeuskäytät ja korkeustuku | piirros 26  | Tilan nimi ja rekisterinumero   |
| Rautatie vaihteeseen | Havu- ja lehtipensaikko      | Louhikko, kivikko, jytkanne | Vesistö, kaislikko           | 5 x         | Asemakaavan mukainen korttelin ja kortin numero (toisen korttelin ja kortin numero (toisittamaton)) |
| Kävelytie            | Istutettuja tai erikoispuita | Soranotopaikka              | Asemakaavan mukainen puisto  |             |   |