

**HOLÁSECKÁ JEZERA**  
**Revitalizace přírodní památky**  
**DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM**

**Stupeň:** dokumentace pro územní řízení  
**Katastrální území:** Brněnské Ivanovice, Holásky  
**Okres:** Brno-město  
Jihomoravský kraj  
**Investor:** Statutární město Brno  
**Pověřený investor:** Brněnské komunikace,a.s.  
Rennenská třída 1a  
657 68 Brno  
**Projektant:** A.KTI, s.r.o., zemědělská a lesnická projekční kancelář  
Boženy Antonínové 36/1  
621 00 Brno  
**Autor průzkumu:** Ing.Yvona Lacinová  
Hybešova 630  
666 01 Tišnov  
**Termín:** únor 2007



Dřeviny, rostoucí v PP Holásecká jezera byly hodnoceny při terénním průzkumu v únoru 2007. Vzhledem k velkému počtu dřevin a charakteru řešeného území nebyla použita metoda podrobné sadovnické inventarizace. Při terénním šetření byl zjištován pouze druh dřeviny, její velikost (průměr kmene ve výšce 130 cm nad zemí) a celkový zdravotní stav.

V přiložené mapě jsou jednotlivé dřeviny nebo jejich skupiny očíslovány, zjištované údaje jsou pak popsány v inventarizačních tabulkách. Pro rychlou vizuální orientaci byly v mapách barevně odlišeny dřeviny havarijní a dřeviny dlouhodobě neperspektivní. Označeny byly i stromy doupné, s hnízdy nebo zavěšenými ptačími budkami. V mapové příloze tohoto textu jsou znázorněny pouze stromy, významné pro návrh stavby.

### **Druhová skladba porostů**

V řešeném území bylo zjištěno celkem 34 druhů stromů, 13 druhů keřů a 3 druhy lián. V neolistěném stavu nebylo možné přesně určit jednotlivé druhy vrba, jilmů a některých topolů, proto jsou uváděny pod obecným rodovým názvem. U topolů byli kříženci označeni jako *Populus x euroamericana*.

Nejpočetnějším druhem ve stromovém patře je olše lepkavá, která tvoří především v severní části PP v levobřeží Kašpárkova jezera souvislé porosty. Z dalších druhů jsou hojně topoly (hlavně topol kanadský), vrby a jasan ztepilý. Z dálkových pohledů nápadná je výsadba topolu vlašského (*Populus nigra „Italica“*), která tvoří linii v pravobřeží od spodní části Roučkova jezera po jižní cíp území. Poměrně hojnými druhy, rostoucími rovnoměrně na celém území PP jsou javor babyka, třešeň ptačí a ořešák královský. K méně zastoupeným druhům patří javor mléč a jilmy (habrolistý a pravděpodobně i vaz).

Níže uvedený seznam druhů stromů, inventarizovaných v řešeném území je poněkud zavádějící, protože některé druhy se vyskytují jen v několika (dub letní, dub zimní, habr) nebo jen jednom exempláři (katalpa).

Díky vysokému podílu olše lepkavé, vrba, jasanu ztepilého a častému výskytu javoru babyky a jilmu lze konstatovat, že v řešeném území převažují domácí druhy dřevin. Přesto je současná druhová skladba znehodnocena hojným zastoupením nepůvodních druhů jako jsou topoly kanadský a vlašský. Zastoupení invazních druhů introdukovaných dřevin je naštěstí poměrně nízké. Akáty a javor jasanolistý se vyskytují jen v několika exemplářích.

Keřové patro tvoří především bez černý, častá je svída krvavá, brslen evropský a na okrajích porostů i růže šípková. Poměrně častá je líska obecná. Naopak ptačí zob obecný a kalina obecná se objevují jen v několika exemplářích. V místech, kde PP navazuje na obytnou zástavbu nebo zahrádky byly vysazeny i okrasné keře jako je zlatice prostřední nebo tavolníky. Z invazních introdukovaných druhů keřů byl v řešeném území vysazen pámelník bílý (v levobřeží Typflu a Roučkova jezera).

Výskyt lián je jen ostrůvkovitý. Největší porosty chmele jsou v pravobřeží Roučkova jezera. Břečťan porůstá některé mohutné exempláře topolu nebo olše. Loubinec pětilistý porůstá olše rostoucí u tůně v levobřeží Kašpárkova jezera. U tohoto druhu hrozí nebezpečí invazního rozrůstání.

### **Seznam druhů dřevin, rostoucích v PP Holásecká jezera**

český název	latinský název
akát bílý	<i>Robinia pseudoacacia</i>
borovice lesní	<i>Pinus sylvestris</i>
borovice černá	<i>Pinus nigra</i>
bříza bílá	<i>Betula pendula</i>
dub červený	<i>Quercus rubra</i>
dub letní	<i>Quercus robur</i>
dub zimní	<i>Quercus petraea</i>

douglaska	<i>Pseudotsuga menziesii</i>
habr obecný	<i>Carpinus betulus</i>
hrušeň	<i>Pyrus sp.</i>
jabloň	<i>Malus sp.</i>
javor babyka	<i>Acer campestre</i>
javor jasanolistý	<i>Acer negundo</i>
javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>
javor mléč	<i>Acer platanoides</i>
jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>
jilm habrolistý	<i>Ulmus carpinifolia</i>
jilm vaz	<i>Ulmus laevis</i>
jírovec maďál	<i>Aesculus hippocastanum</i>
katalpa trubačovitá	<i>Catalpa bignonioides</i>
lípa velkolistá	<i>Tilia platyphyllos</i>
olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>
ořešák černý	<i>Juglans nigra</i>
ořešák královský	<i>Juglans regia</i>
myrobalán	<i>Prunus cerasifera</i>
smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>
smrk pichlavý	<i>Picea pungens „Argentea“</i>
střemcha obecná	<i>Prunus padus</i>
topol černý	<i>Populus nigra</i>
topol kanadský	<i>Populus x euroamericana</i>
topol osika	<i>Populus tremula</i>
topol šedý	<i>Populus x canescens</i>
topol vlašský	<i>Populus nigra „Italica“</i>
třešň ptačí	<i>Prunus avium</i>
vrba	<i>Salix sp.</i> (pravděpodobně kříženci <i>Salix fragilis</i> a <i>Salix alba</i> )
zervav západní	<i>Thuja occidentalis</i>
Keře:	
bez černý	<i>Sambucus nigra</i>
brslen evropský	<i>Euonymus europaeus</i>
hloh obecný	<i>Crataegus oxyacantha</i>
kalina obecná	<i>Viburnum opulus</i>
líška obecná	<i>Corylus avellana</i>
pámelník bílý	<i>Symporicarpos albus</i>
ptačí zob obecný	<i>Ligustrum vulgare</i>
růže šípková	<i>Rosa canina</i>
svída krvavá	<i>Swida sanguinea</i>
šeřík obecný	<i>Syringa vulgaris</i>
tavolník	<i>Spiraea sp.</i>
trnka obecná	<i>Prunus spinosa</i>
zlatice prostřední	<i>Forsythia x intermedia</i>
Liány:	
břečťan obecný	<i>Hedera helix</i>
chmel obecný	<i>Humulus lupulus</i>
loubinec pětilistý	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>

## **Věková struktura porostů**

Věková struktura porostů v PP Holásecká jezera je nevyhovující. Olšové porosty jsou téměř stejnověké, u topolů a vrub převažují dožívající exempláře. Mladší věkové kategorie má především hojně se zmlazující jasan, méně javor babyka, olše a jilm. Po celém území PP jsou ptactvem téměř rovnoměrně rozesety semenáče ořešáku královského a třešně ptačí.

## **Zdravotní stav dřevin, provozní bezpečnost**

Dřeviny, rostoucí v PP Holásecká jezera mají vzhledem ke svému zápoji vysoko nasazené, často jednostranné koruny, řada z nich má šikmý růst. Některé staré mohutné vrby a topoly, rostoucí těsně u vodní hladiny jsou ohlodávány bobrem. Kromě starých ohryzů byly při terénním šetření zaznamenány i ohryzy čerstvé.

Kromě několika vrub východně od Plaveckého jezera, které bývaly v minulosti řezány na hlavu nejsou dřeviny v PP udržovány. Pravidelně odstraňovány jsou pouze dřeviny pod elektrickým vedením, křížícím Roučkovo a Strakovo jezero.

Protože terénní šetření probíhalo v mimovegetačním období, nemohla být do celkového hodnocení zdravotního stavu dřevin zahrnuta jejich vitalita. Při vizuálním hodnocení zdravotního stavu byly dřeviny se zhoršeným zdravotním stavem rozděleny do dvou skupin. Za jednoznačně havarijní a provozně nebezpečné byly označeny dřeviny duté, suché nebo silně proschlé, značně poškozené, se zlomy kosterních větví a s plodnicemi dřevokazných hub. Takto je v mapové příloze označeno celkem 189 kusů dřevin. 44 kusů s průměrem kmene do 30 cm, 45 ks do průměru 50 cm, 40 ks do průměru 70 cm, 24 ks do průměru 90 cm, 25 ks do průměru 110 cm, 6 ks do průměru 130 cm, 3 ks do průměru 150 cm, 1 ks s průměrem 170 cm a 1 ks s průměrem 200 cm.

Dalších 204 kusů dřevin bylo označeno jako dožívající, dlouhodobě neperspektivní a potenciálně havarijní. Tyto dřeviny mají proschlé koruny, báze poškozené bobrem, nebo zjevně nepoškozené dřeviny se silně šikmým růstem. 32 kusů dřevin má průměr kmene do 30 cm, 35 ks do průměru 50 cm, 31 ks do průměru 70 cm, 60 ks do průměru 90 cm, 27 ks do průměru 110 cm, 12 ks do průměru 130 cm, 6 ks do průměru 150 cm a 1 ks s průměrem 160 cm.

Uvedený výčet neznamená, že všechny tyto dřeviny je třeba vykáct. V PP Holásecká jezera musí být naopak zachována všechna věková stadia dřevin včetně exemplářů dožívajících a dřevin ve stadiu rozpadu. Provozně nebezpečné a havarijní dřeviny je nutné odstranit hlavně z blízkosti budov a komunikací.

## Diferenciace na STG a navržená druhová skladba nových výsadeb

Lokalita leží při severním okraji Dyjsko-svrateckého úvalu při okraji široké levobřežní nivy řek Svitavy a Svratky, v nadmořské výšce 190 – 195 metrů. Pravděpodobně někdejší odříznuté rameno Svitavy je zde již dlouhodobě protékané Černovickým potokem, pramenícím v Černovické terase. Na rozdíl od nížinných toků řek má tento potok trvale chladnější a okysličenou vodu. Tento jeho charakter je však modifikován několikerým přehrázováním, čímž zde vznikla řada jen pozvolna protékaných „jezer“. Pro správnou diferenciaci zdánlivě jednotného území na skupiny typů geobiocénu (STG), jakožto jednotek přírodní potenciální vegetace, je třeba blíže si všimnout reliéfu, neboť i jeho nepatrné rozdíly rozhodují v celkově ploché nivě o výšce kolísající hladiny podzemní vody a tím i o podmínkách jednotlivých druhů lužních dřevin. Z tohoto hlediska je významné, že úzký pruh nivy kolem jezer je ve své převážné části oproti široké říční nivě na západě cca o 1 m zahlouben, oddělen od ní nízkým strmým svážkem. Na straně východní přechází potoční niva do táhlých mírných svahů, místy zpočátku krátkým strmým svahem. V jižní části je přechod do okolní široké nivy plynulý. Naopak charakter mělké deprese má nejsevernější část.

Z hlediska geobiocenologické typizace patří přírodní památka do 1.dubového vegetačního stupně (jeho lužní varianty s přechody do varianty pahorkatinné), trofické meziřady mezotrofně nitrofilní BC až eutrofně nitrifilní řady C, na svazích při východním okraji s přechody BCD. Z hydických řad převažuje zamokřená řada (4), jen ostrůvkovitě se vyskytuje mokrá řada (5) a přechody k normální hydické řadě (3). Na základě tohoto rozboru je možno lokalitu diferencovat do následujících skupin typů geobiocénu:

### **1 BC 5: *Alni glutinosae-saliceta inferiora*** (olšové vrbiny nižšího stupně)

Mělká deprese v severní části s trvale zbabnělými gleji. V současnosti sem patří i lem jezer. Pokud budou jezera včetně jejich vodní hladiny zahloubena, bude se jednat o jiné STG.

Návrh dřevin: olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), vrba bílá (*Salix alba*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*). Z keřovitých vrb vrba popelavá (*Salix cinerea*).

### **1 BC-C (4)5: *Querci roboris-fraxineta inferiora*** (dubové jaseniny nižšího stupně)

Široká niva v jižní části a úzká potoční niva mimo lemu jezer; půdním typem jsou písčitohlinité fluvizemě s glejovým horizontem v hloubce pod 50 cm.

Návrh dřevin: dub letní (*Quercus robur*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), jilm vaz (*Ulmus laevis*), topol bílý (*Populus alba*), topol černý (*Populus nigra*), topol šedý (*Populus canescens*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), habr obecný (*Carpinus betulus*), javor babyka (*Acer campestre*), v podúrovni střemcha (*Prunus padus*) a keře bez černý (*Sambucus nigra*), hloh (*Crataegus laevigata*, *C. monogyna*), brslen evropský (*Euonymus europaea*), krušina olšová (*Frangula alnus*) a svída krvavá (*Swida sanguinea*).

### **1 BC-C (3)4: *Ulmi-fraxineta carpini inferiora*** (habrojilmové jaseniny nižšího stupně)

Široká říční niva na styku se západním okrajem, kterou povede paralelní kanál. Půdním typem jsou hluboko oglejené fluvizemě.

Návrh dřevin: břehové porosty kanálu mohou být druhově pestré, vertikálně zapojené z následujících dřevin: jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), jilm vaz (*Ulmus laevis*), jilm habrolistý (*Ulmus minor*), habr obecný (*Carpinus betulus*), dub letní (*Quercus robur*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), javor babyka (*Acer campestre*), střemcha obecná (*Prunus padus*), keře obdobné jako u předešlé STG. Na krátkém strmém svážku mezi říční a potoční nivou lze počítat i s trnkou (*Prunus spinosa*), ptačím zobem (*Ligustrum vulgare*) a růží (*Rosa sp.*).

### **1 BC(D) 3: *Aceri campestris-querctica*** (babykové doubravy)

Krátké strmé svahy při východním okraji, zřejmě s hnědozeměmi.

Návrh dřevin: vzhledem k tomu, že se jedná o jen úzký pruh mezi jezery a zahrádkami, lze zde vysazovat jen nízké stromy a hlavně keře: javor babyka (*Acer campestre*), habr obecný (*Carpinus betulus*), ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*), trnka obecná (*Prunus spinosa*), hloh (*Crataegus sp.*) a růže (*Rosa sp.*).

### **Navrhované zásahy do porostů**

Navrhované zásahy do porostů jsou v souladu se schváleným „Plánem péče pro přírodní památku Holásecká jezera na období 2002-2012“ (Ing.Petr Matuška, 2002). Zohledněno bylo i „Biologické hodnocení záměru revitalizace PP Holásecká jezera“ (RNDr. Jiří Zahrádka, CSc., 2007).

Rozsah a postup realizace níže navrhovaných jednorázových zásahů bude upřesněn prováděcím projektem revitalizace přírodní památky.

#### Důsledná likvidace invazních druhů

Z invazních druhů byly při terénním průzkumu zjištěny akát bílý, javor jasanolistý a pálmelník bílý. Tyto dřeviny musí být zlikvidovány co nejdříve, hlavně akát u Roučkova jezera. Potenciální nebezpečí pro lužní společenstva představuje loubinec pětilistý (*Parthenocissus quinquefolia*), rostoucí kolem tůní v levobřeží Kašpárkova jezera. Pokud nebude zlikvidován, je třeba zabránit alespoň jeho rozšiřování mimo stávající lokalitu výskytu.

#### Ostatní geograficky nepůvodní druhy dřevin

Ostatní geograficky nepůvodní druhy dřevin jako jsou například výsadby smrku ztepilého a pichlavého, borovic, ořešáku černého, dubu červeného, jírovce maďálu apod. není nutno okamžitě odstraňovat, protože se nejedná o snadno a spontánně se rozšiřující druhy. Spolu s nepůvodními druhy topolů (*Populus x euroamericana*, *P.nigra „Italica“*) by měly být odstraňovány postupně v rámci soustavné péče o PP. Další výsadby nepůvodních druhů dřevin nelze připustit. Nebezpečí takových výsadeb hrozí především v blízkosti obytné zástavby a zahrádek.

#### Kácení dřevin

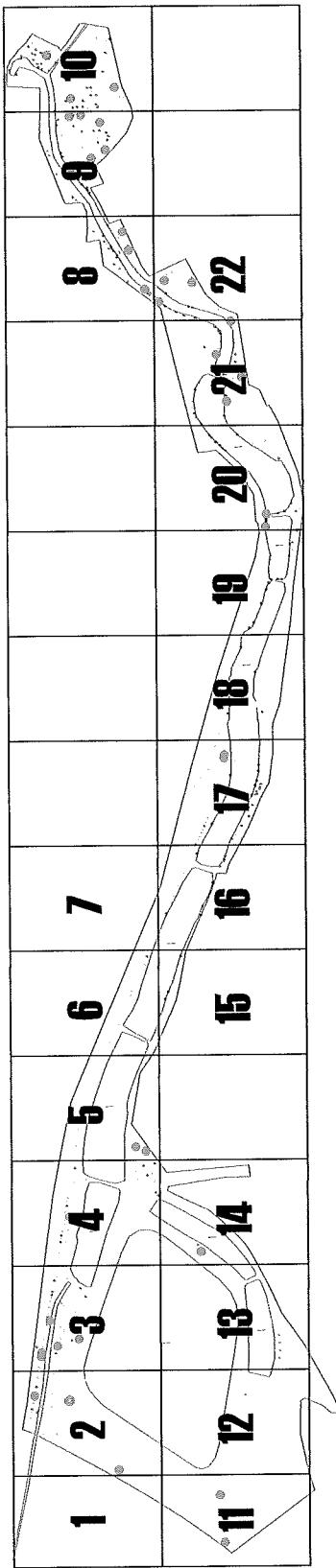
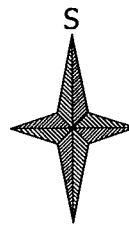
Rozsah kácení dřevin bude přizpůsoben navrhovaným úpravám jezer a provozu kolem nich. Havarijní dřeviny musí být odstraněny především z blízkosti budov a komunikací. U dřevin, které budou projektem revitalizace PP navrženy ke skácení je třeba za vegetace znovu ověřit jejich zdravotní stav, vitalitu a správné druhové určení např. zda nebyl omylem jako kříženec označen topol černý, který by měl být v PP zachován.

#### Nové výsadby

Nové výsadby budou prováděny hlavně při západním okraji PP v místech, kde je navrhován obtokový kanál a pěší komunikace. Druhová skladba nových výsadeb bude vycházet z vymezených STG. Z doporučené druhové skladby je vhodné preferovat druhy v daném území nedostatečně zastoupené. Některé spontánně se šířící druhy, které jsou ve stávajících porostech hojně zastoupeny (bez černý) nemusí být vysazovány vůbec. S ohledem na fakt, že v řešeném území jsou vrby a topoly okousávány bobrem, je nutné zvážit vhodný způsob ochrany nově vysazovaných exemplářů těchto druhů.

#### Pravidelná údržba dřevin

V blízkosti obytné zástavby a komunikací je třeba počítat s pravidelnou kontrolou provozní bezpečnosti stromů a případným bezpečnostním řezem korun.



#### LEGENDA:

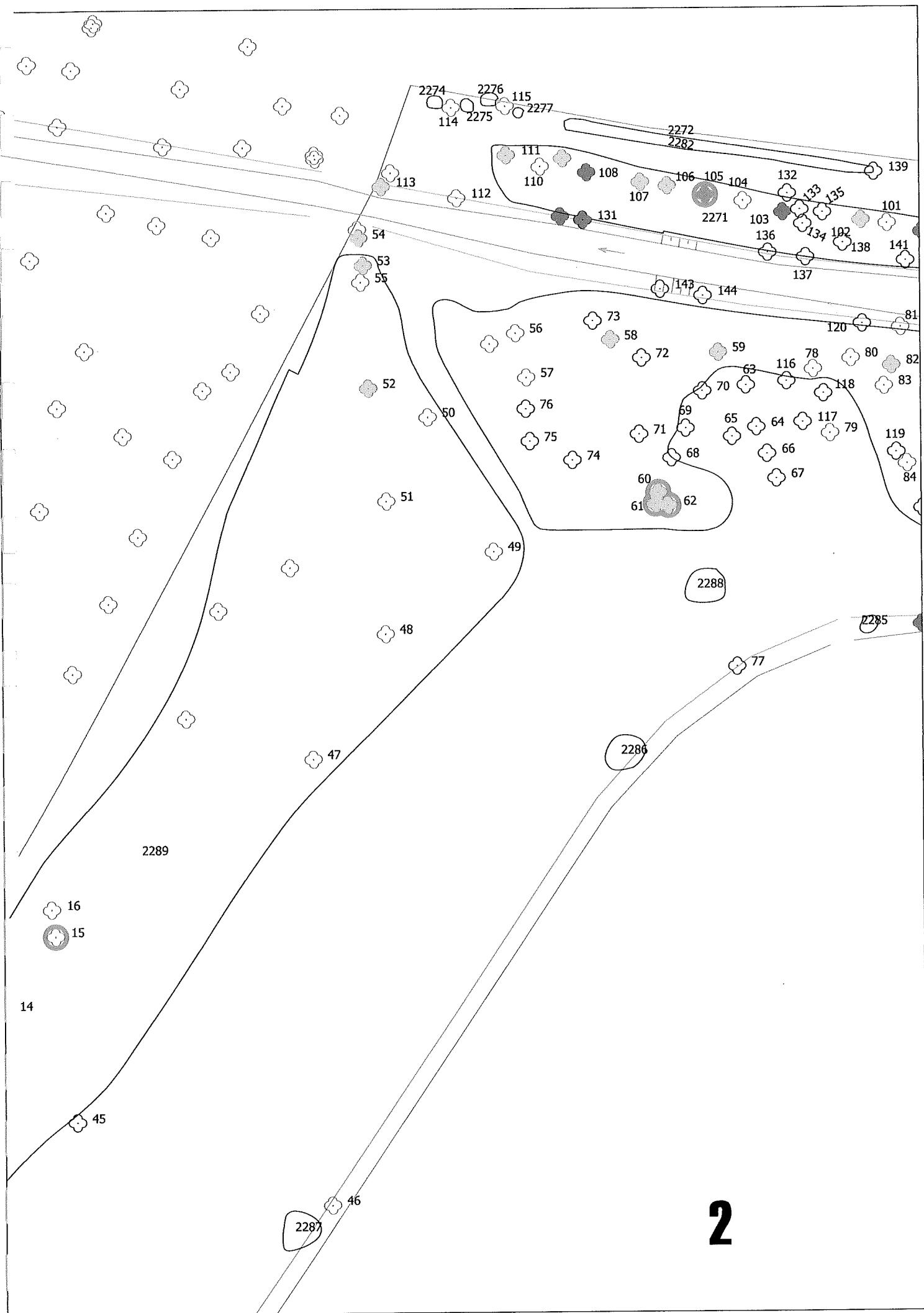
- obvod přírodní památky
- obvod hladiny stávajících nádrží
- hrana konfigurace terénu
- významné dřeviny (dendrologicky, krajinně)
- doupné stromy, stromy s hnizdy a ptačími budkami
- havarijní dřeviny
- neperspektivní dřeviny (potenciálně havarijní)
- nevzhodné druhy, navrženo odstranit (např. akát)
- keře: číslo > 2000

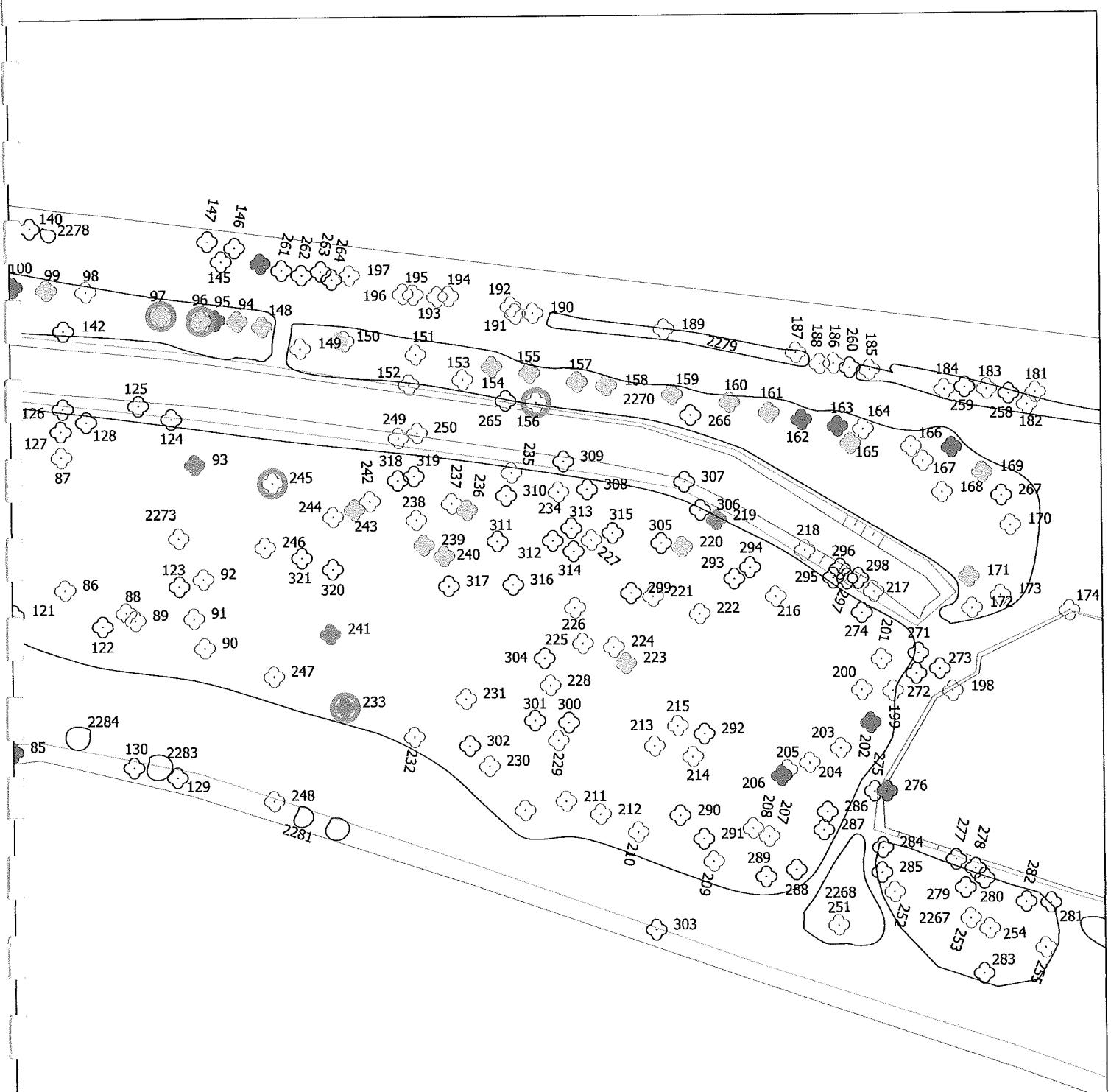
## REVITALIZACE PŘÍRODNÍ PAMÁTKY HOLÁSECKÁ JEZERA

**Dendrologický průzkum  
- vyznačení rozhodujících dřevin**

M 1 : 7 000







**HOLÁSECKÁ JEZERA**  
**Revitalizace přírodní památky**  
**DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM**

**Stupeň:** dokumentace pro územní řízení

**Katastrální území:** Brněnské Ivanovice, Holásky

**Okres:** Brno-město

Jihomoravský kraj

**Investor:** Statutární město Brno

**Pověřený investor:** Brněnské komunikace,a.s.

Rennenská třída 1a

657 68 Brno

**Projektant:** A.KTI, s.r.o., zemědělská a lesnická projekční kancelář

Boženy Antonínové 36/1

621 00 Brno

**Autor průzkumu:** Ing. Yvona Lacinová

Hybešova 630

666 01 Tišnov

**Termín:** únor 2007



Dřeviny, rostoucí v PP Holásecká jezera byly hodnoceny při terénním průzkumu v únoru 2007. Vzhledem k velkému počtu dřevin a charakteru řešeného území nebyla použita metoda podrobné sadovnické inventarizace. Při terénním šetření byl zjištován pouze druh dřeviny, její velikost (průměr kmene ve výšce 130 cm nad zemí) a celkový zdravotní stav.

V přiložené mapě jsou jednotlivé dřeviny nebo jejich skupiny očíslovány, zjištované údaje jsou pak popsány v inventarizačních tabulkách. Pro rychlou vizuální orientaci byly v mapách barevně odlišeny dřeviny havarijní a dřeviny dlouhodobě neperspektivní. Označeny byly i stromy doupné, s hnízdy nebo zavěšenými ptačími budkami. V mapové příloze tohoto textu jsou znázorněny pouze stromy, významné pro návrh stavby.

### **Druhová skladba porostů**

V řešeném území bylo zjištěno celkem 34 druhů stromů, 13 druhů keřů a 3 druhy lián. V neolistěném stavu nebylo možné přesně určit jednotlivé druhy vrba, jilmů a některých topolů, proto jsou uváděny pod obecným rodovým názvem. U topolů byli kříženci označeni jako *Populus x euroamericana*.

Nejpočetnějším druhem ve stromovém patře je olše lepkavá, která tvoří především v severní části PP v levobřeží Kašpárkova jezera souvislé porosty. Z dalších druhů jsou hojně topoly (hlavně topol kanadský), vrby a jasan ztepilý. Z dálkových pohledů nápadná je výsadba topolu vlašského (*Populus nigra „Italica“*), která tvoří linii v pravobřeží od spodní části Roučkova jezera po jižní cíp území. Poměrně hojnými druhy, rostoucími rovnomořně na celém území PP jsou javor babyka, třešeň ptačí a ořešák královský. K méně zastoupeným druhům patří javor mléč a jilm (habrolistý a pravděpodobně i vaz).

Níže uvedený seznam druhů stromů, inventarizovaných v řešeném území je poněkud zavádějící, protože některé druhy se vyskytují jen v několika (dub letní, dub zimní, habr) nebo jen jednom exempláři (katalpa).

Díky vysokému podílu olše lepkavé, vrba, jasanu ztepilého a častému výskytu javoru babyky a jilmu lze konstatovat, že v řešeném území převažují domácí druhy dřevin. Přesto je současná druhová skladba znehodnocena hojným zastoupením nepůvodních druhů jako jsou topoly kanadský a vlašský. Zastoupení invazních druhů introdukovaných dřevin je naštěstí poměrně nízké. Akát a javor jasanolistý se vyskytují jen v několika exemplářích.

Keřové patro tvoří především bez černý, častá je svída krvavá, brslen evropský a na okrajích porostů i růže šípková. Poměrně častá je líska obecná. Naopak ptačí zob obecný a kalina obecná se objevují jen v několika exemplářích. V místech, kde PP navazuje na obytnou zástavbu nebo zahrádky byly vysazeny i okrasné keře jako je zlatice prostřední nebo tavolníky. Z invazních introdukovaných druhů keřů byl v řešeném území vysazen pámelník bílý (v levobřeží Typflu a Roučkova jezera).

Výskyt lián je jen ostrůvkovitý. Největší porosty chmele jsou v pravobřeží Roučkova jezera. Břečťan porůstá některé mohutné exempláře topolu nebo olše. Loubinec pětilistý porůstá olše rostoucí u tůně v levobřeží Kašpárkova jezera. U tohoto druhu hrozí nebezpečí invazního rozrůstání.

### **Seznam druhů dřevin, rostoucích v PP Holásecká jezera**

český název	latinský název
akát bílý	<i>Robinia pseudoacacia</i>
borovice lesní	<i>Pinus sylvestris</i>
borovice černá	<i>Pinus nigra</i>
bříza bílá	<i>Betula pendula</i>
dub červený	<i>Quercus rubra</i>
dub letní	<i>Quercus robur</i>
dub zimní	<i>Quercus petraea</i>

dougaska	<i>Pseudotsuga menziesii</i>
habr obecný	<i>Carpinus betulus</i>
hrušeň	<i>Pyrus sp.</i>
jabloň	<i>Malus sp.</i>
javor babyka	<i>Acer campestre</i>
javor jasanolistý	<i>Acer negundo</i>
javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>
javor mléč	<i>Acer platanoides</i>
jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>
jilm habrolistý	<i>Ulmus carpinifolia</i>
jilm vaz	<i>Ulmus laevis</i>
jírovec madžál	<i>Aesculus hippocastanum</i>
katalpa trubačovitá	<i>Catalpa bignonioides</i>
lípa velkolistá	<i>Tilia platyphyllos</i>
olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>
ořešák černý	<i>Juglans nigra</i>
ořešák královský	<i>Juglans regia</i>
myrobalán	<i>Prunus cerasifera</i>
smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>
smrk pichlavý	<i>Picea pungens „Argentea“</i>
střemcha obecná	<i>Prunus padus</i>
topol černý	<i>Populus nigra</i>
topol kanadský	<i>Populus x euroamericana</i>
topol osika	<i>Populus tremula</i>
topol šedý	<i>Populus x canescens</i>
topol vlašský	<i>Populus nigra „Italica“</i>
třešeň ptačí	<i>Prunus avium</i>
vrba	<i>Salix sp.</i> (pravděpodobně kříženci <i>Salix fragilis</i> a <i>Salix alba</i> )
zervav západní	<i>Thuja occidentalis</i>
Keře:	
bez černý	<i>Sambucus nigra</i>
brslen evropský	<i>Euonymus europaeus</i>
hloh obecný	<i>Crataegus oxyacantha</i>
kalina obecná	<i>Viburnum opulus</i>
líška obecná	<i>Corylus avellana</i>
pámelník bílý	<i>Symporicarpos albus</i>
ptačí zob obecný	<i>Ligustrum vulgare</i>
růže šípková	<i>Rosa canina</i>
svída krvavá	<i>Swida sanguinea</i>
šeřík obecný	<i>Syringa vulgaris</i>
tavolník	<i>Spiraea sp.</i>
trnka obecná	<i>Prunus spinosa</i>
zlatice prostřední	<i>Forsythia x intermedia</i>
Liány:	
břečťan obecný	<i>Hedera helix</i>
chmel obecný	<i>Humulus lupulus</i>
loubinec pětilistý	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>

## **Věková struktura porostů**

Věková struktura porostů v PP Holásecká jezera je nevyhovující. Olšové porosty jsou téměř stejnověké, u topolů a vrba převažují dožívající exempláře. Mladší věkové kategorie má především hojně se zmlazující jasan, méně javor babyka, olše a jilm. Po celém území PP jsou ptactvem téměř rovnoměrně rozesety semenáče ořešáku královského a třešně ptačí.

## **Zdravotní stav dřevin, provozní bezpečnost**

Dřeviny, rostoucí v PP Holásecká jezera mají vzhledem ke svému zápoji vysoko nasazené, často jednostranné koruny, řada z nich má šikmý růst. Některé staré mohutné vrby a topoly, rostoucí těsně u vodní hladiny jsou ohlodávány bobrem. Kromě starých ohryzů byly při terénním šetření zaznamenány i ohryzy čerstvé.

Kromě několika vrba východně od Plaveckého jezera, které bývaly v minulosti řezány na hlavu nejsou dřeviny v PP udržovány. Pravidelně odstraňovány jsou pouze dřeviny pod elektrickým vedením, křížícím Roučkovo a Strakovo jezero.

Protože terénní šetření probíhalo v mimovegetačním období, nemohla být do celkového hodnocení zdravotního stavu dřevin zahrnuta jejich vitalita. Při vizuálním hodnocení zdravotního stavu byly dřeviny se zhoršeným zdravotním stavem rozděleny do dvou skupin. Za jednoznačně havarijní a provozně nebezpečné byly označeny dřeviny duté, suché nebo silně proschlé, značně poškozené, se zlomy kosterních větví a s plodnicemi dřevokazných hub. Takto je v mapové příloze označeno celkem 189 kusů dřevin. 44 kusů s průměrem kmene do 30 cm, 45 ks do průměru 50 cm, 40 ks do průměru 70 cm, 24 ks do průměru 90 cm, 25 ks do průměru 110 cm, 6 ks do průměru 130 cm, 3 ks do průměru 150 cm, 1 ks s průměrem 170 cm a 1 ks s průměrem 200 cm.

Dalších 204 kusů dřevin bylo označeno jako dožívající, dlouhodobě neperspektivní a potenciálně havarijní. Tyto dřeviny mají proschlé koruny, báze poškozené bobrem, nebo zjevně nepoškozené dřeviny se silně šikmým růstem. 32 kusů dřevin má průměr kmene do 30 cm, 35 ks do průměru 50 cm, 31 ks do průměru 70 cm, 60 ks do průměru 90 cm, 27 ks do průměru 110 cm, 12 ks do průměru 130 cm, 6 ks do průměru 150 cm a 1 ks s průměrem 160 cm.

Uvedený výčet neznamená, že všechny tyto dřeviny je třeba vykáct. V PP Holásecká jezera musí být naopak zachována všechna věková stadia dřevin včetně exemplářů dožívajících a dřevin ve stadiu rozpadu. Provozně nebezpečné a havarijní dřeviny je nutné odstranit hlavně z blízkosti budov a komunikací.

## Diferenciace na STG a navržená druhová skladba nových výsadeb

Lokalita leží při severním okraji Dyjsko-svrateckého úvalu při okraji široké levobřežní nivy řek Svitavy a Svratky, v nadmořské výšce 190 – 195 metrů. Pravděpodobně někdejší odříznuté rameno Svitavy je zde již dlouhodobě protékáné Černovickým potokem, pramenícím v Černovické terase. Na rozdíl od nížinných toků řek má tento potok trvale chladnější a okysličenou vodu. Tento jeho charakter je však modifikován několikerým přehrázováním, čímž zde vznikla řada jen pozvolna protékaných „jezer“. Pro správnou diferenciaci zdánlivě jednotného území na skupiny typů geobiocénu (STG), jakožto jednotek přírodní potenciální vegetace, je třeba blíže si všimnout reliéfu, neboť i jeho nepatrné rozdíly rozhodují v celkově ploché nivě o výšce kolísající hladiny podzemní vody a tím i o podmínkách jednotlivých druhů lužních dřevin. Z tohoto hlediska je významné, že úzký pruh nivy kolem jezer je ve své převážné části oproti široké říční nivě na západě cca o 1 m zahlouben, oddělen od ní nízkým strmým svážkem. Na straně východní přechází potoční niva do táhlých mírných svahů, místy zpočátku krátkým strmým svahem. V jižní části je přechod do okolní široké nivy plynulý. Naopak charakter mělké deprese má nejsevernější část.

Z hlediska geobiocenologické typizace patří přírodní památka do 1.dubového vegetačního stupně (jeho lužní varianty s přechody do varianty pahorkatinné), trofické meziřady mezotrofně nitrofilní BC až eutrofně nitrifilní řady C, na svazích při východním okraji s přechody BCD. Z hydričních řad převažuje zamokřená řada (4), jen ostrůvkovitě se vyskytuje mokrá řada (5) a přechody k normální hydričné řadě (3). Na základě tohoto rozboru je možno lokalitu diferencovat do následujících skupin typů geobiocénu:

### **1 BC 5: *Alni glutinosae-saliceta inferiora*** (olšové vrbiny nižšího stupně)

Mělká deprese v severní části s trvale zbabnělými gleji. V současnosti sem patří i lem jezer. Pokud budou jezera včetně jejich vodní hladiny zahloubena, bude se jednat o jiné STG.

Návrh dřevin: olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), vrba bílá (*Salix alba*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*). Z keřovitých vrb vrba popelavá (*Salix cinerea*).

### **1 BC-C (4)5: *Querci roboris-fraxineta inferiora*** (dubové jaseniny nižšího stupně)

Široká niva v jižní části a úzká potoční niva mimo lemu jezer; půdním typem jsou písčitohlinité fluvizemě s glejovým horizontem v hloubce pod 50 cm.

Návrh dřevin: dub letní (*Quercus robur*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), jilm vaz (*Ulmus laevis*), topol bílý (*Populus alba*), topol černý (*Populus nigra*), topol šedý (*Populus canescens*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), habr obecný (*Carpinus betulus*), javor babyka (*Acer campestre*), v podúrovni střemcha (*Prunus padus*) a keře bez černý (*Sambucus nigra*), hlohy (*Crataegus laevigata*, *C. monogyna*), brslen evropský (*Euonymus europaea*), krušina olšová (*Frangula alnus*) a svída krvavá (*Swida sanguinea*).

### **1 BC-C (3)4: *Ulmi-fraxineta carpini inferiora*** (habrojilmové jaseniny nižšího stupně)

Široká říční niva na styku se západním okrajem, kterou povede paralelní kanál. Půdním typem jsou hluboko oglejené fluvizemě.

Návrh dřevin: břehové porosty kanálu mohou být druhově pestré, vertikálně zapojené z následujících dřevin: jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), jilm vaz (*Ulmus laevis*), jilm habrolistý (*Ulmus minor*), habr obecný (*Carpinus betulus*), dub letní (*Quercus robur*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), javor babyka (*Acer campestre*), střemcha obecná (*Prunus padus*), keře obdobné jako u předešlé STG. Na krátkém strmém svážku mezi říční a potoční nivou lze počítat i s trnkou (*Prunus spinosa*), ptačím zobem (*Ligustrum vulgare*) a růží (*Rosa sp.*).

### **1 BC(D) 3: *Aceri campestris-querceta*** (babykové doubravy)

Krátké strmé svahy při východním okraji, zřejmě s hnědozeměmi.

Návrh dřevin: vzhledem k tomu, že se jedná o jen úzký pruh mezi jezery a zahrádkami, lze zde vysazovat jen nízké stromy a hlavně keře: javor babyka (*Acer campestre*), habr obecný (*Carpinus betulus*), ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*), trnka obecná (*Prunus spinosa*), hloh (*Crataegus sp.*) a růže (*Rosa sp.*).

### **Navrhované zásahy do porostů**

Navrhované zásahy do porostů jsou v souladu se schváleným „Plánem péče pro přírodní památku Holásecká jezera na období 2002-2012“ (Ing.Petr Matuška, 2002). Zohledněno bylo i „Biologické hodnocení záměru revitalizace PP Holásecká jezera“ (RNDr. Jiří Zahrádka, CSc., 2007).

Rozsah a postup realizace níže navrhovaných jednorázových zásahů bude upřesněn prováděcím projektem revitalizace přírodní památky.

#### Důsledná likvidace invazních druhů

Z invazních druhů byly při terénním průzkumu zjištěny akát bílý, javor jasanolistý a pálmelník bílý. Tyto dřeviny musí být zlikvidovány co nejdříve, hlavně akát u Roučkova jezera. Potenciální nebezpečí pro lužní společenstva představuje loubinec pětilistý (*Parthenocissus quinquefolia*), rostoucí kolem tůní v levobřeží Kašpárkova jezera. Pokud nebude zlikvidován, je třeba zabránit alespoň jeho rozšiřování mimo stávající lokalitu výskytu.

#### Ostatní geograficky nepůvodní druhy dřevin

Ostatní geograficky nepůvodní druhy dřevin jako jsou například výsadby smrku ztepilého a pichlavého, borovic, ořešáku černého, dubu červeného, jírovce maďálu apod. není nutno okamžitě odstraňovat, protože se nejedná o snadno a spontánně se rozšiřující druhy. Spolu s nepůvodními druhy topolů (*Populus x euroamericana*, *P.nigra „Italica“*) by měly být odstraňovány postupně v rámci soustavné péče o PP. Další výsadby nepůvodních druhů dřevin nelze připustit. Nebezpečí takových výsadeb hrozí především v blízkosti obytné zástavby a zahrádek.

#### Kácení dřevin

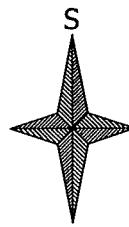
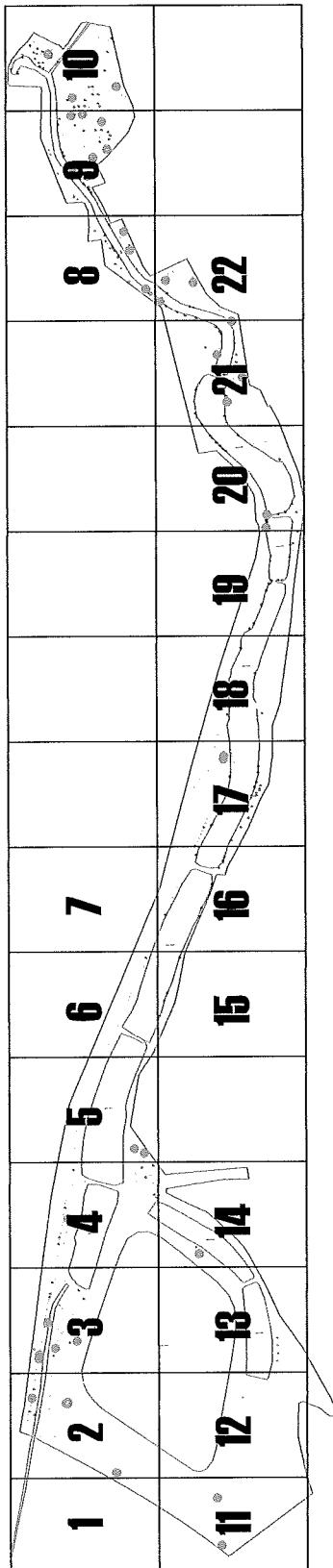
Rozsah kácení dřevin bude přizpůsoben navrhovaným úpravám jezer a provozu kolem nich. Havarijní dřeviny musí být odstraněny především z blízkosti budov a komunikací. U dřevin, které budou projektem revitalizace PP navrženy ke skácení je třeba za vegetace znovu ověřit jejich zdravotní stav, vitalitu a správné druhové určení např. zda nebyl omylem jako kříženec označen topol černý, který by měl být v PP zachován.

#### Nové výsadby

Nové výsadby budou prováděny hlavně při západním okraji PP v místech, kde je navrhován obtokový kanál a pěší komunikace. Druhová skladba nových výsadeb bude vycházet z vymezených STG. Z doporučené druhové skladby je vhodné preferovat druhy v daném území nedostatečně zastoupené. Některé spontánně se šířící druhy, které jsou ve stávajících porostech hojně zastoupeny (bez černý) nemusí být vysazovány vůbec. S ohledem na fakt, že v řešeném území jsou vrby a topoly okousávány bobrem, je nutné zvážit vhodný způsob ochrany nově vysazovaných exemplářů těchto druhů.

#### Pravidelná údržba dřevin

V blízkosti obytné zástavby a komunikací je třeba počítat s pravidelnou kontrolou provozní bezpečnosti stromů a případným bezpečnostním řezem korun.



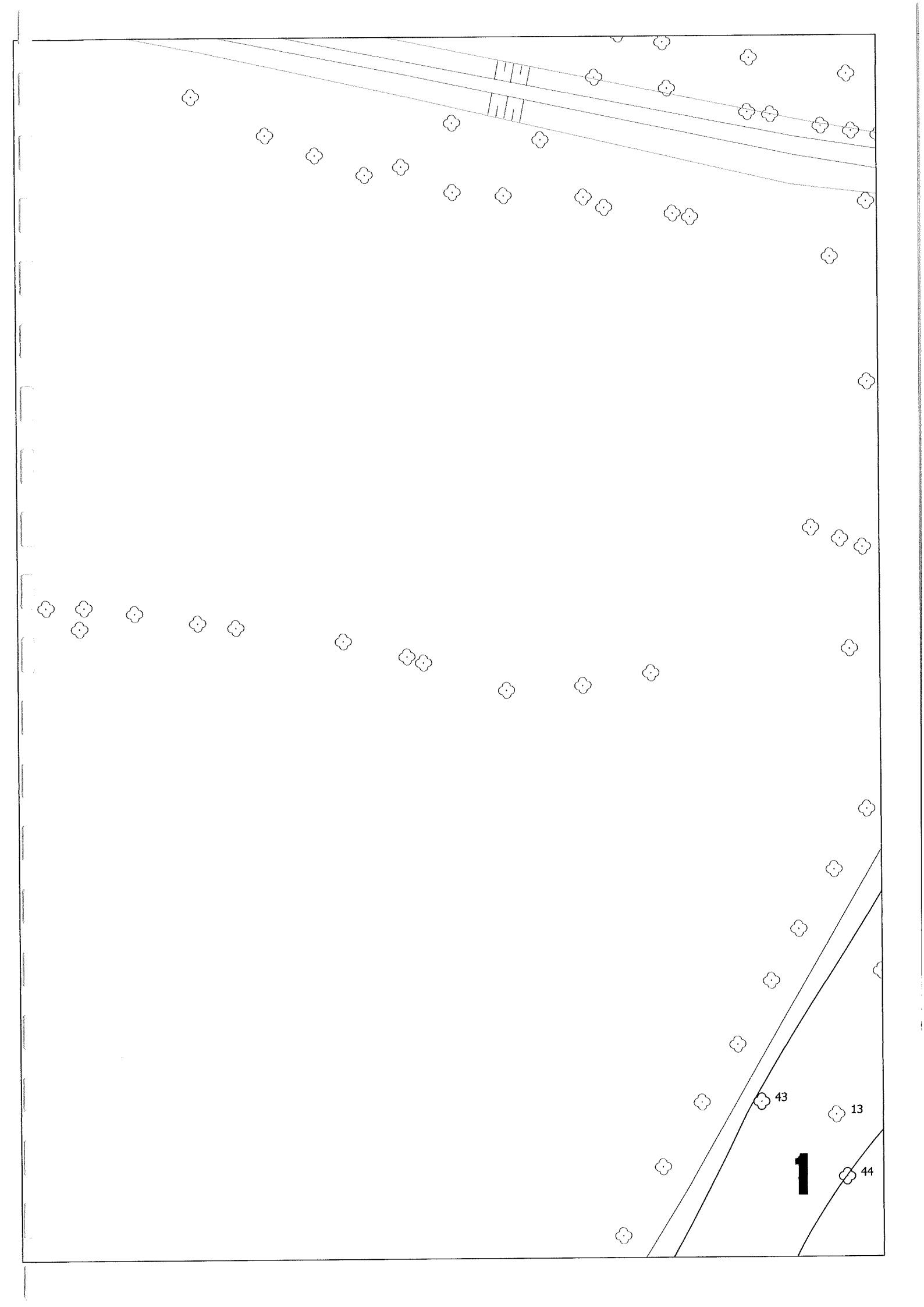
EGENDA:

- \_\_\_\_\_ obvod přírodní památky
  - \_\_\_\_\_ obvod hladiny stávajících nádrží
  - \_\_\_\_\_ hrana konfigurace terénu
  - ◆ významné dřeviny (dendrologicky, krajinařsky)
  - ◆ doupné stromy, stromy s hnizdy a ptačími budkami
  - \_\_\_\_\_ havarijní dřeviny
  - \_\_\_\_\_ neperspektivní dřeviny (potenciálně havarijní)
  - \_\_\_\_\_ nevhodné druhy, navrženo odstranit (např. akát)
  - keře: číslo > 2000

# **REVITALIZACE PŘÍRODNÍ PAMÁTKY HOLÁSECKÁ JEZERA**

## **Dendrologický průzkum - vyznačení rozhodujících dřevin**

M 1 : 7 000



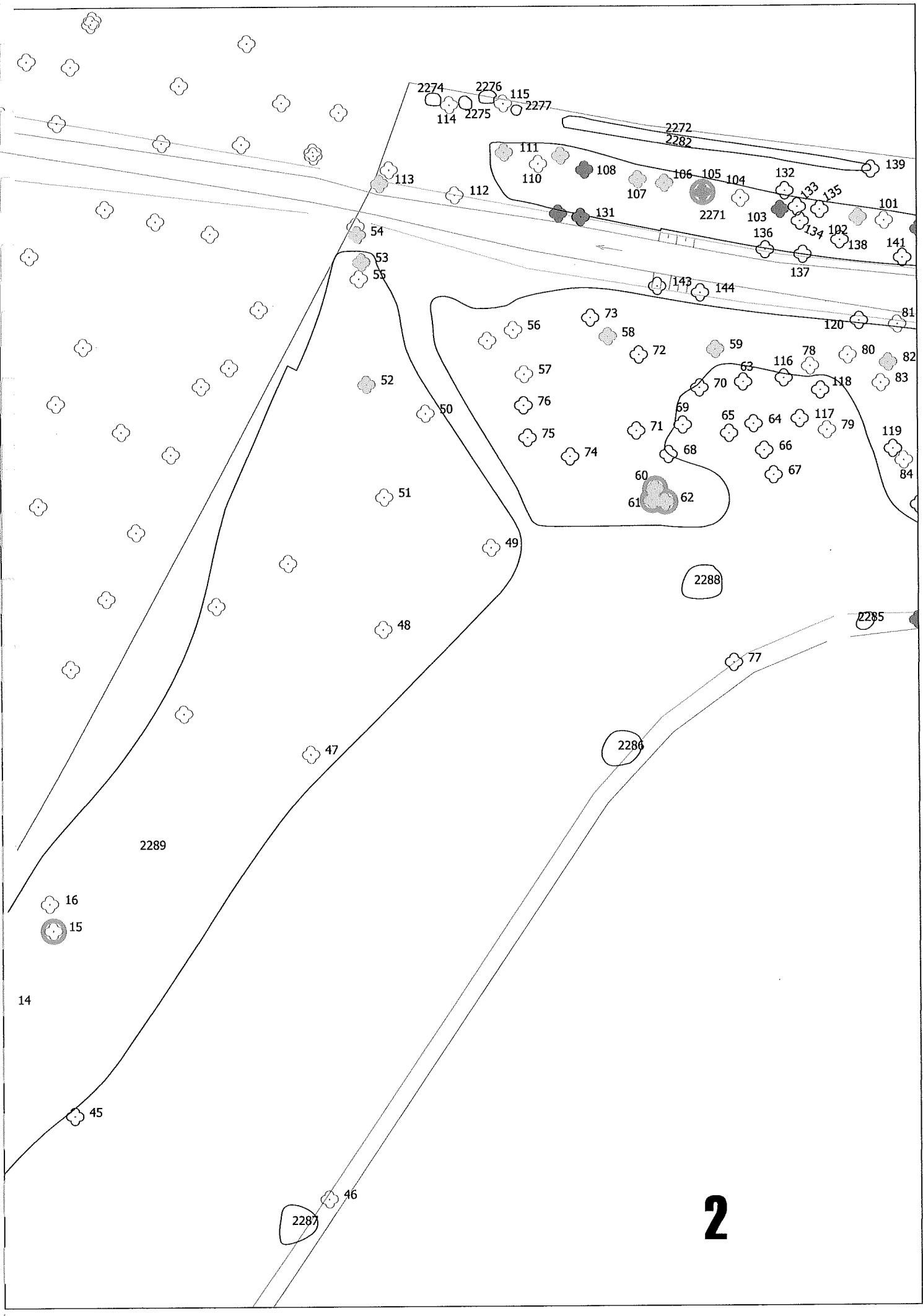
1

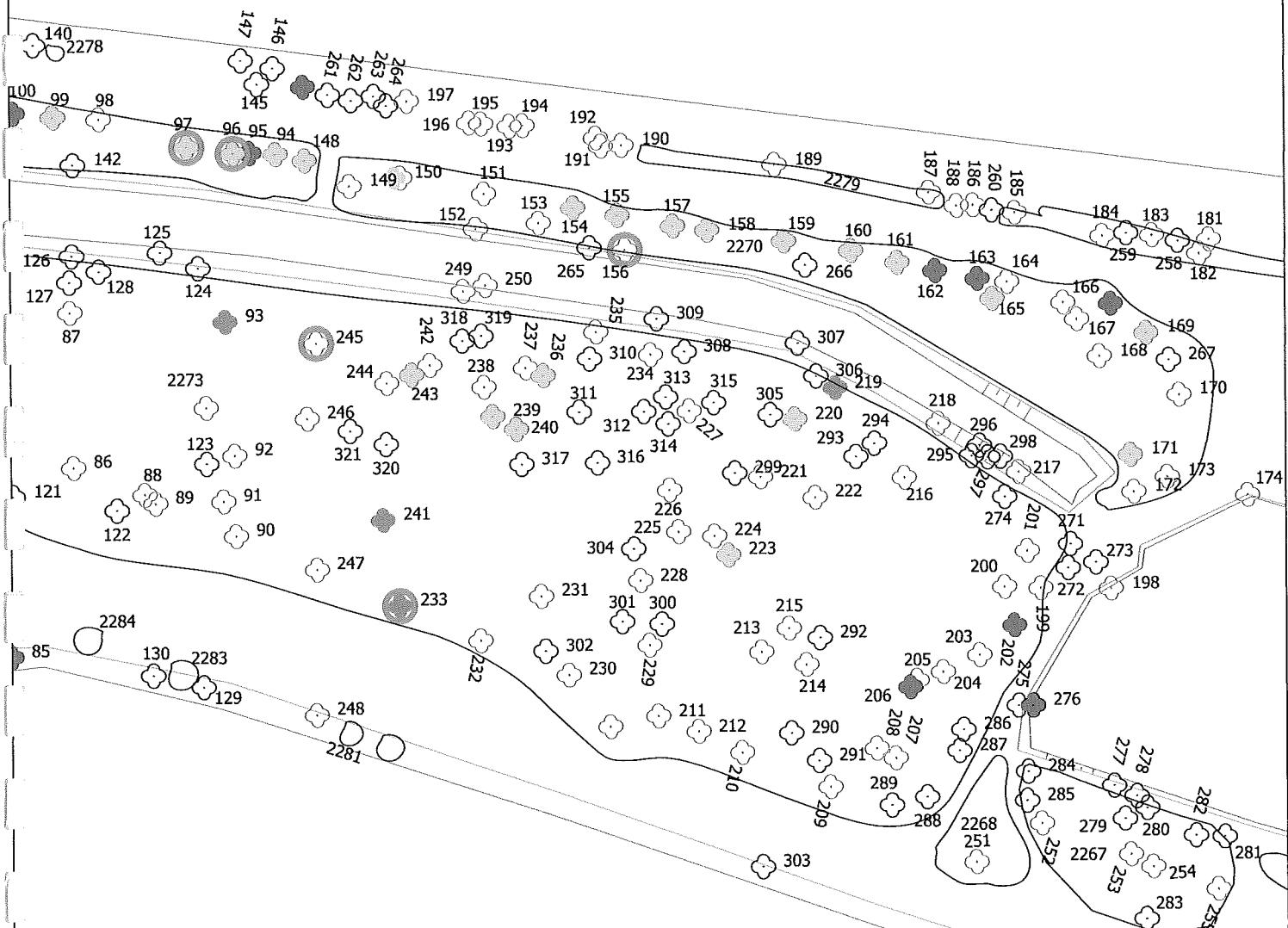
13

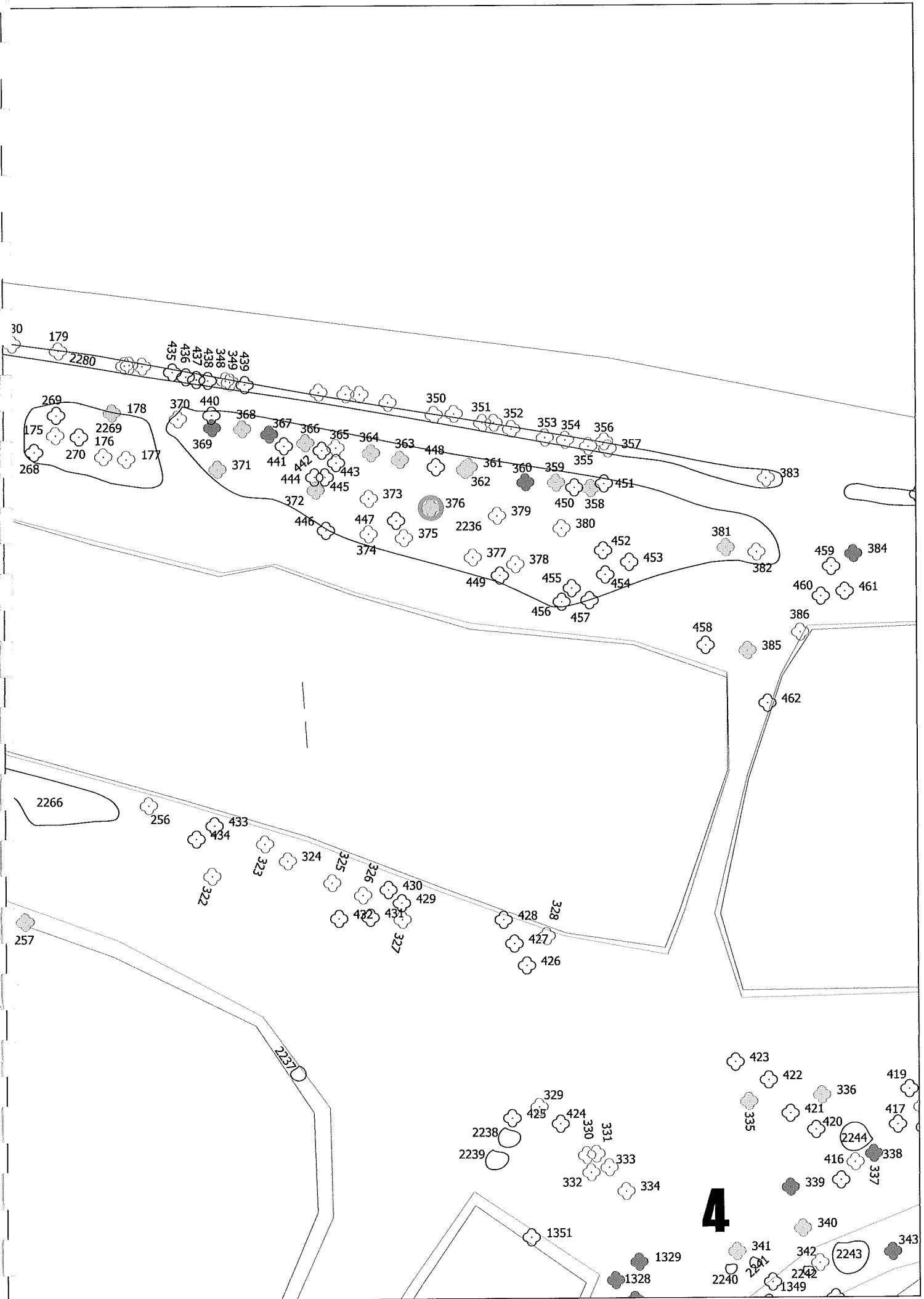
43

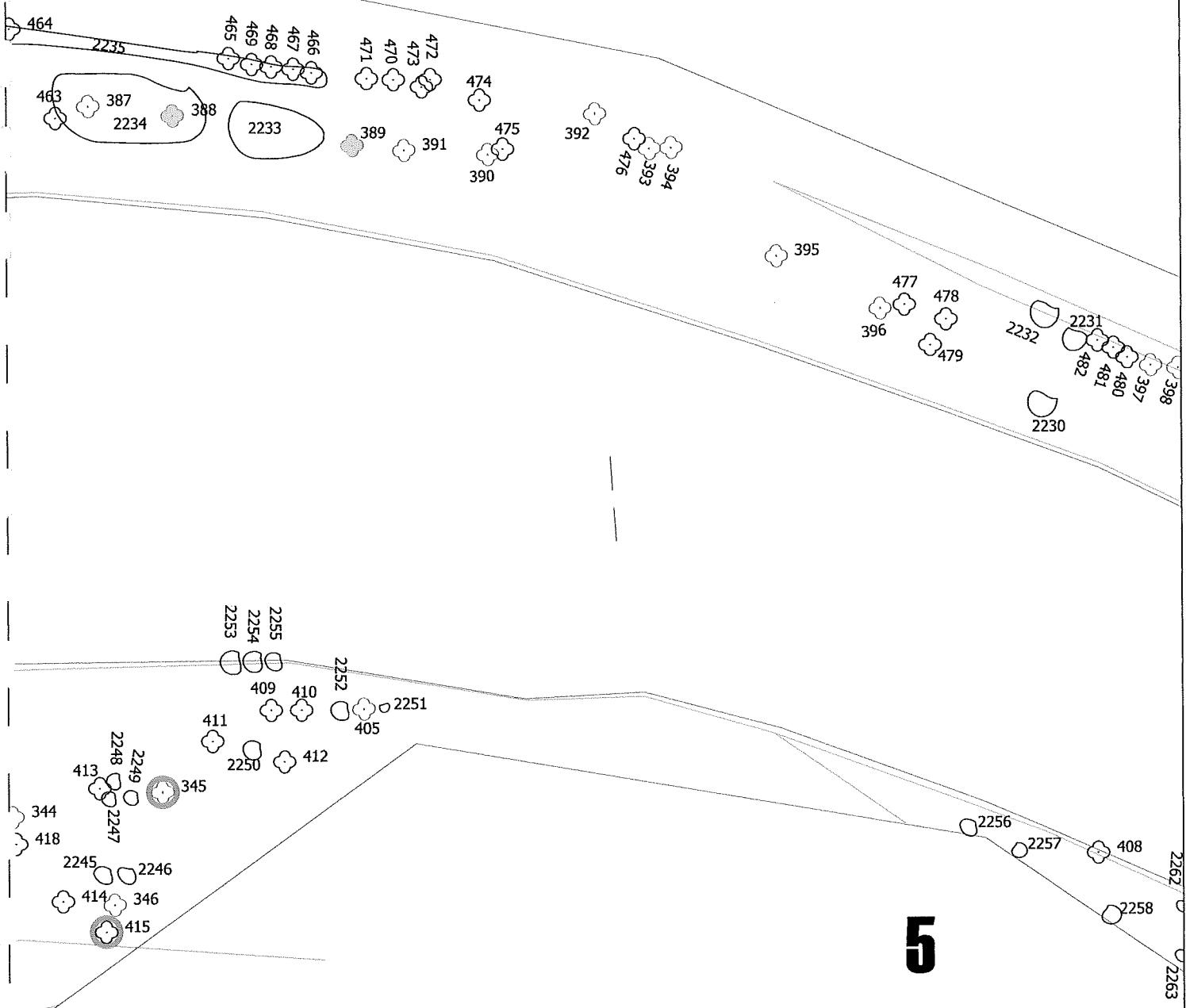
44

2

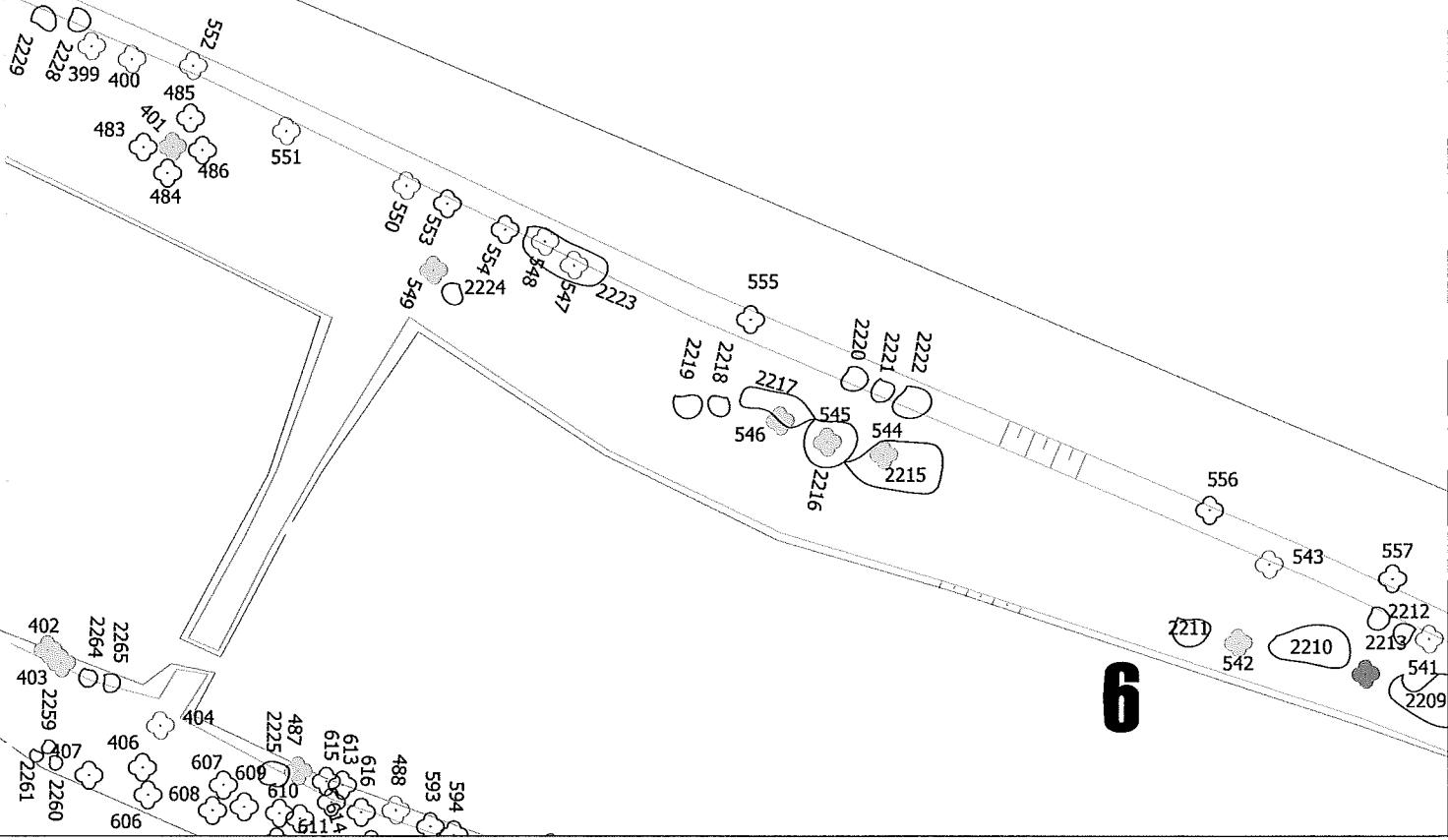




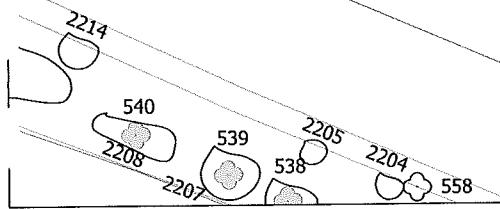


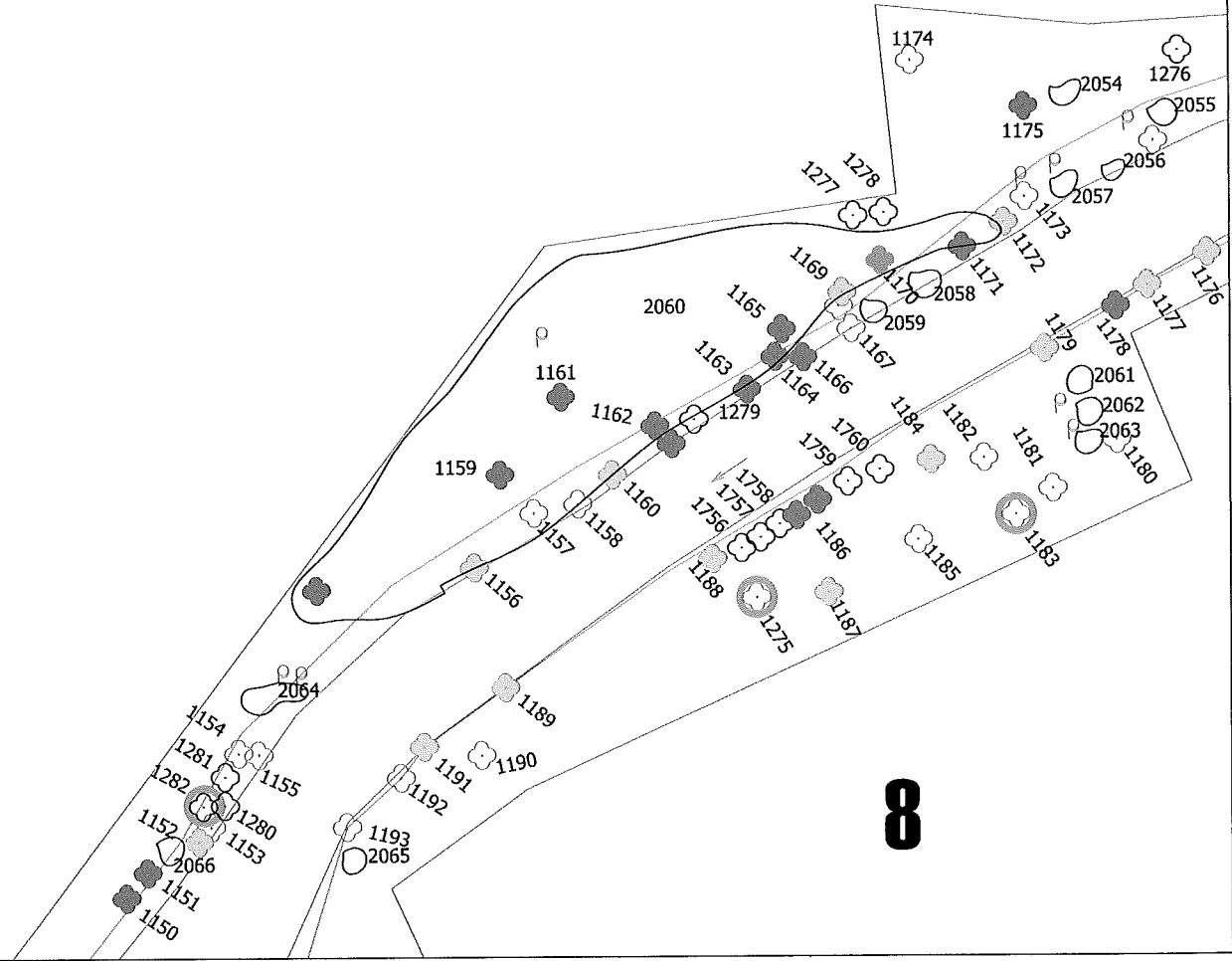


6

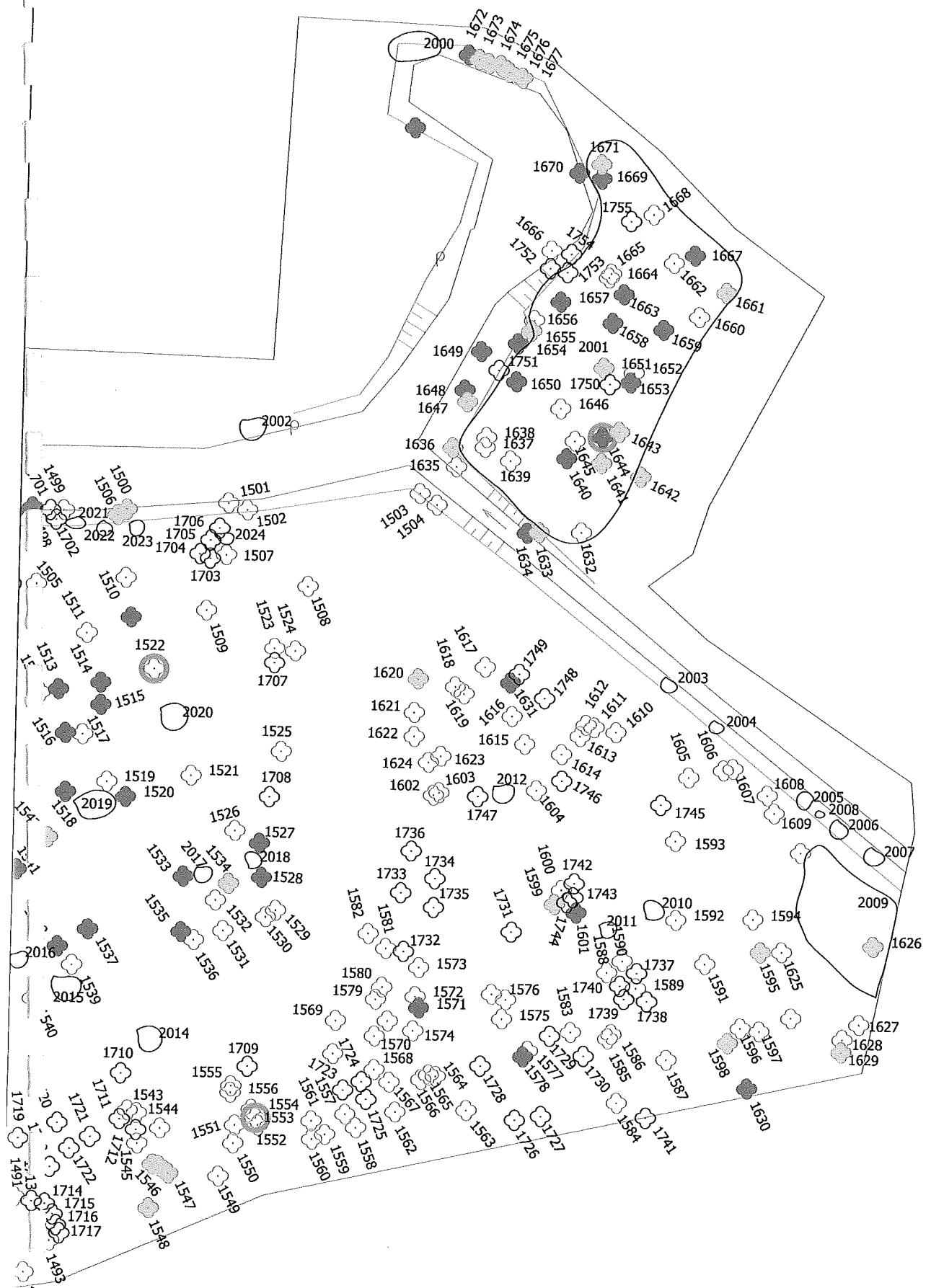


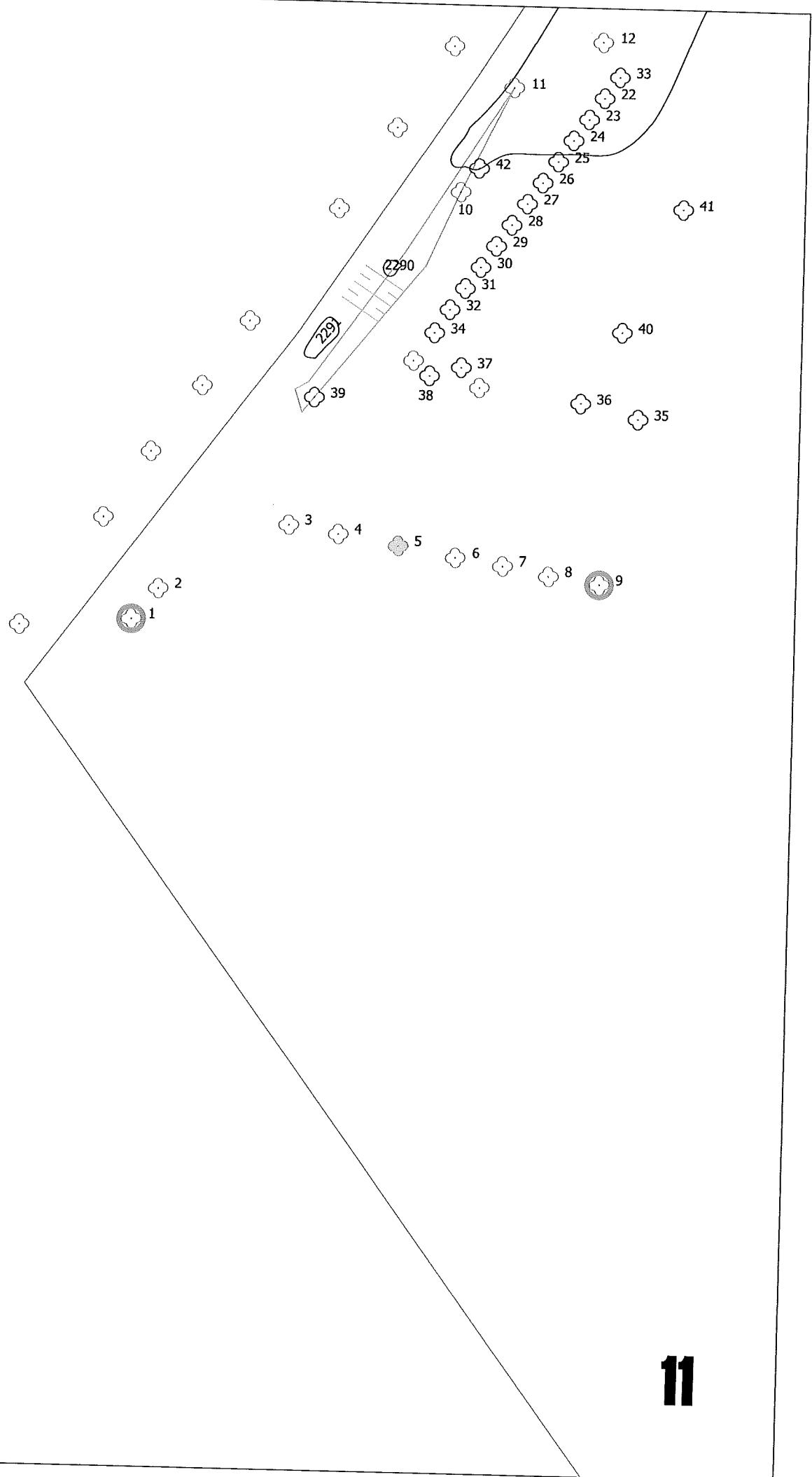
7



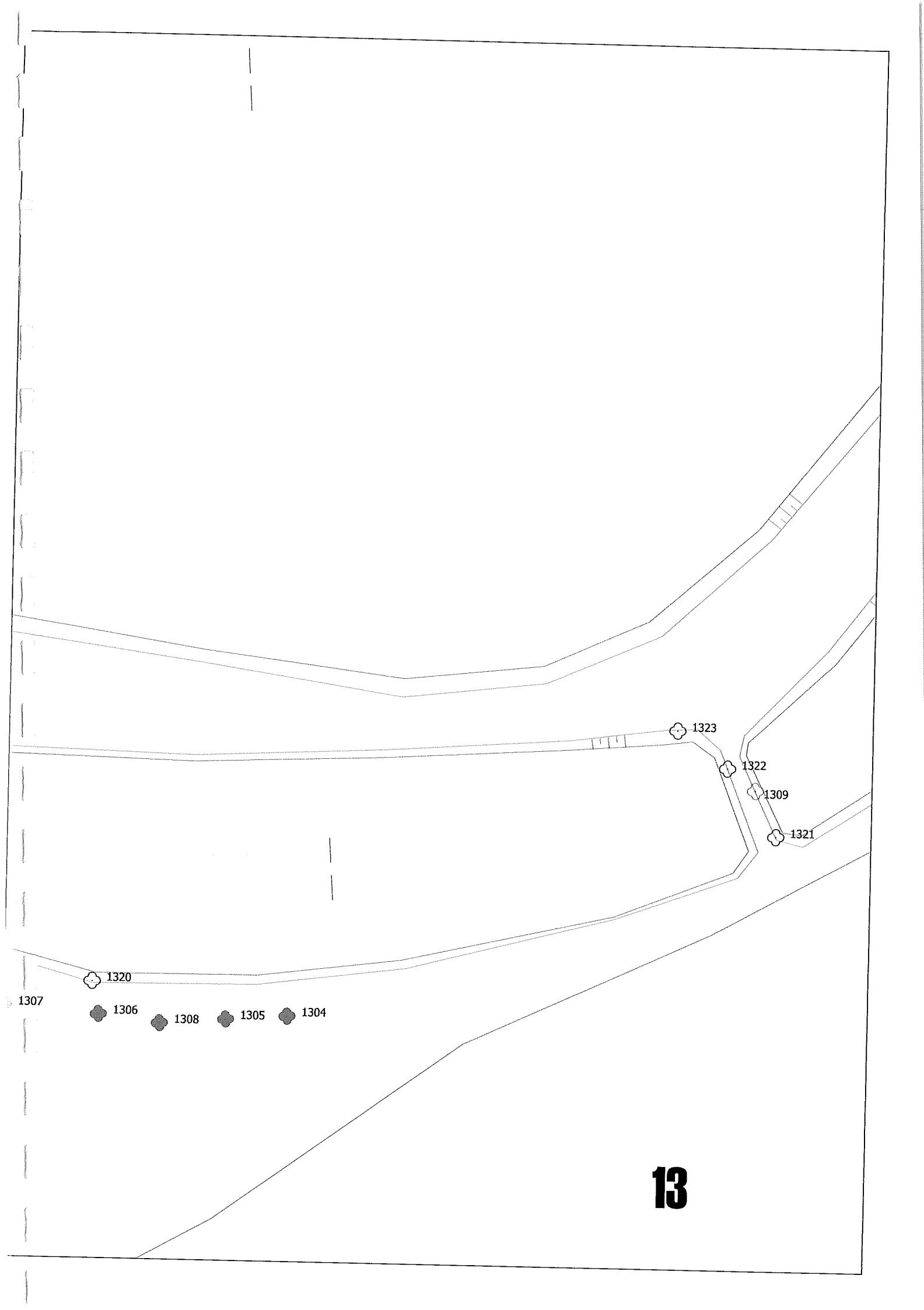


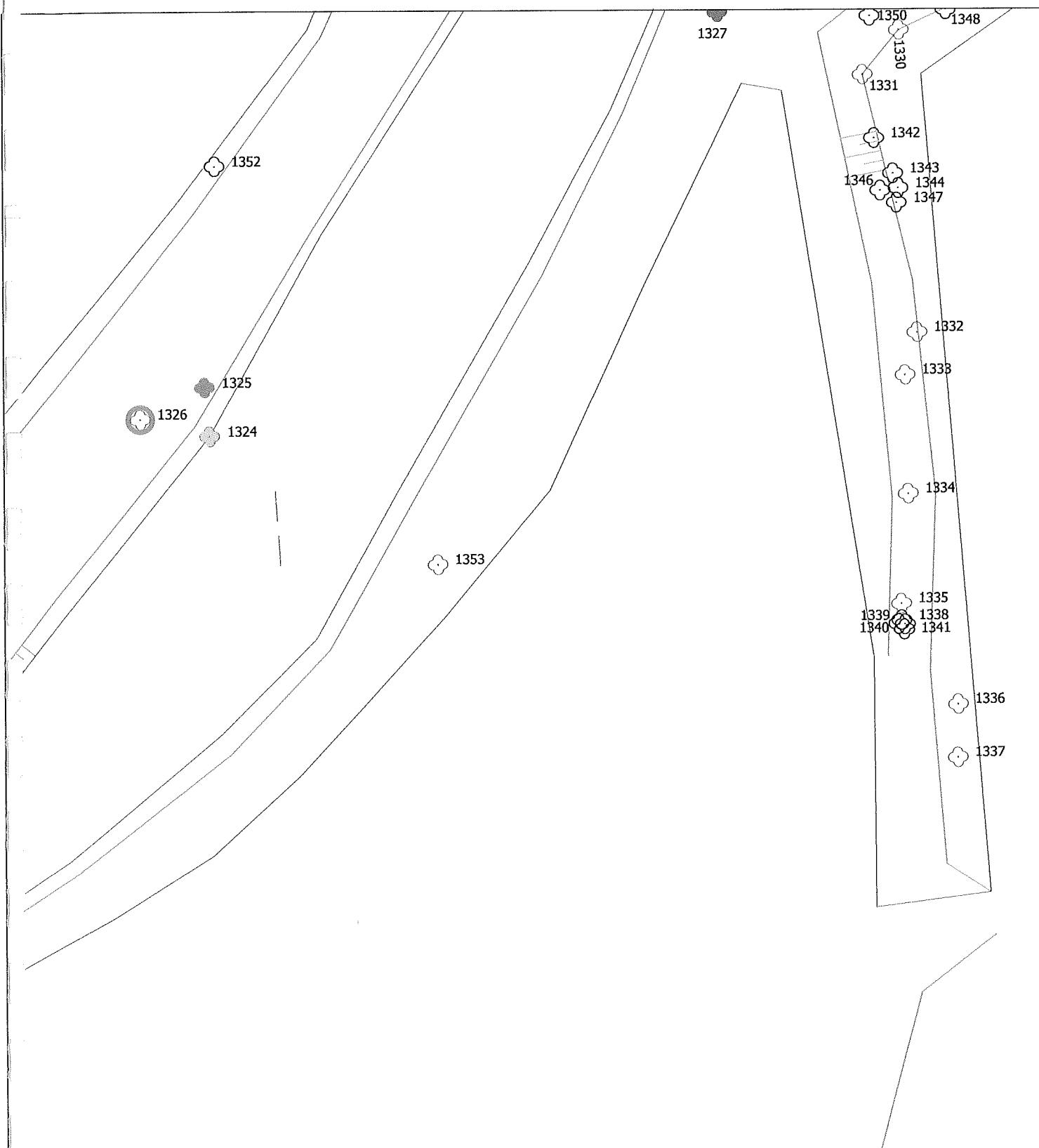


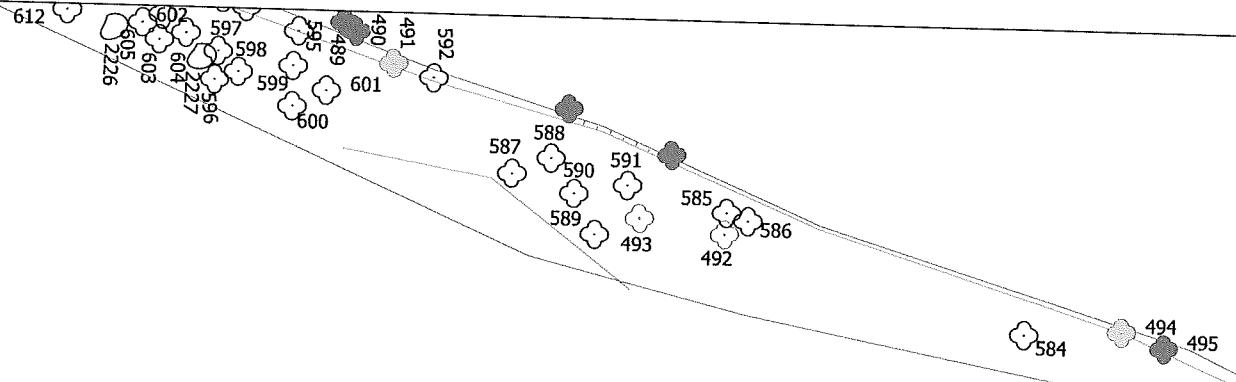


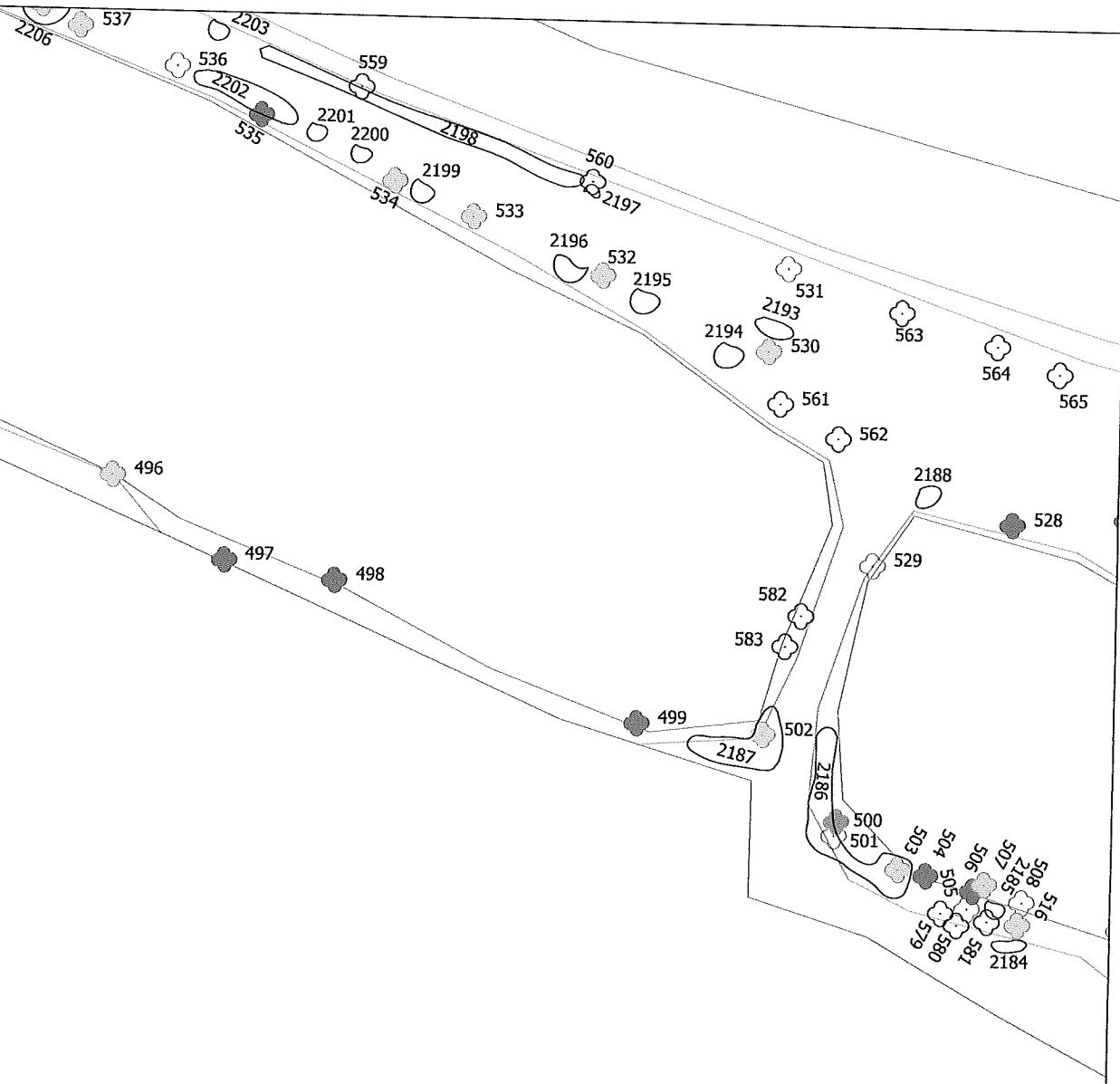




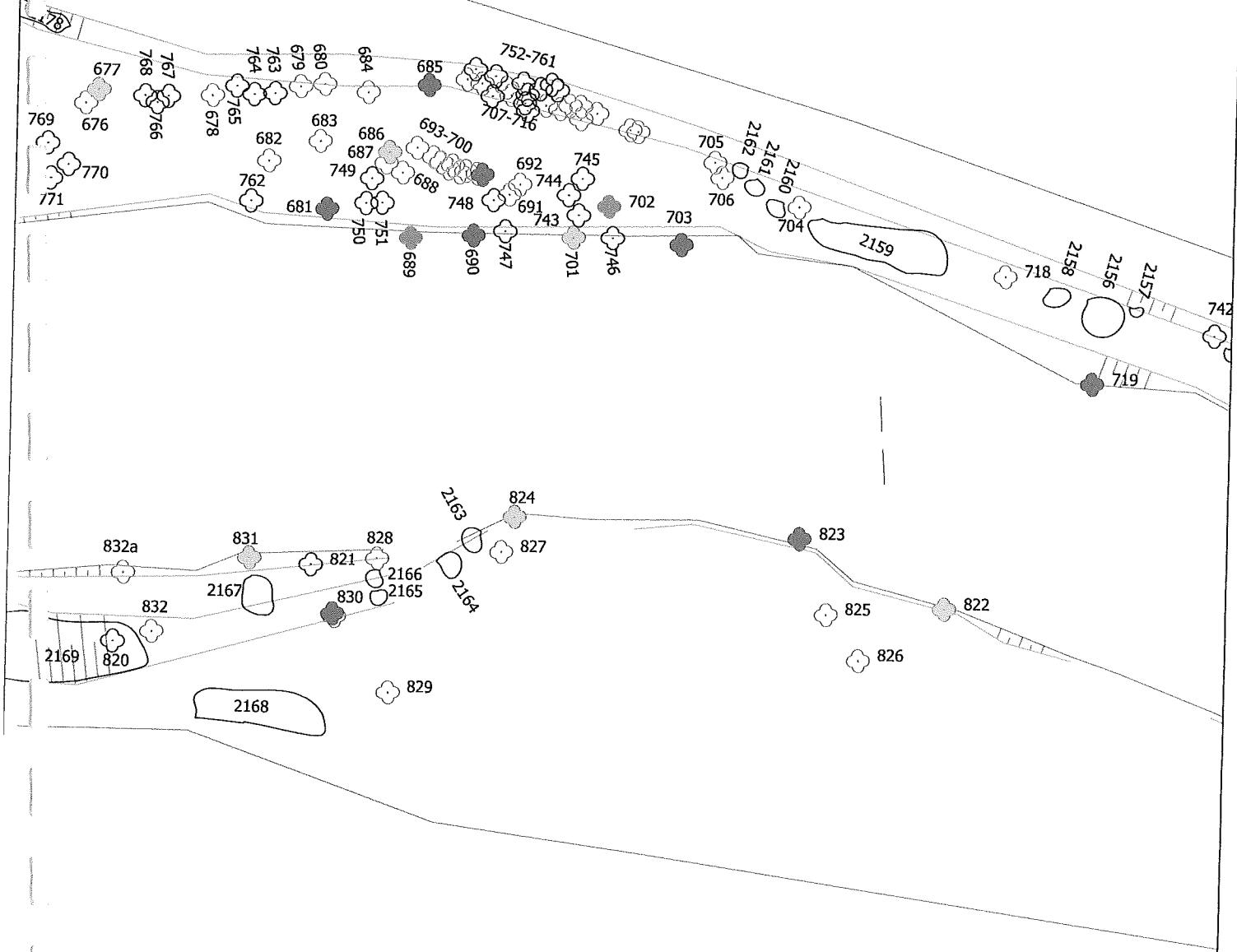


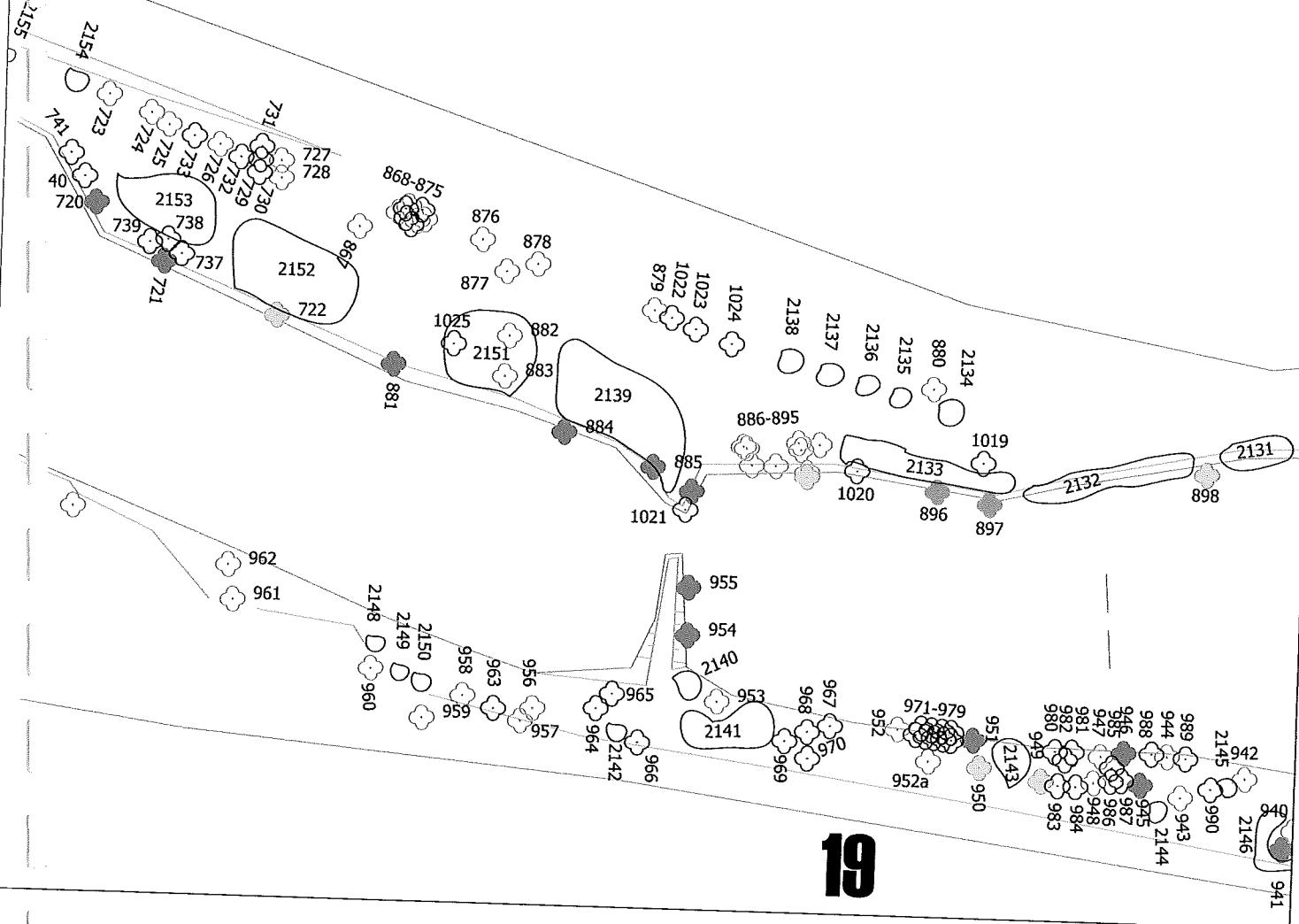


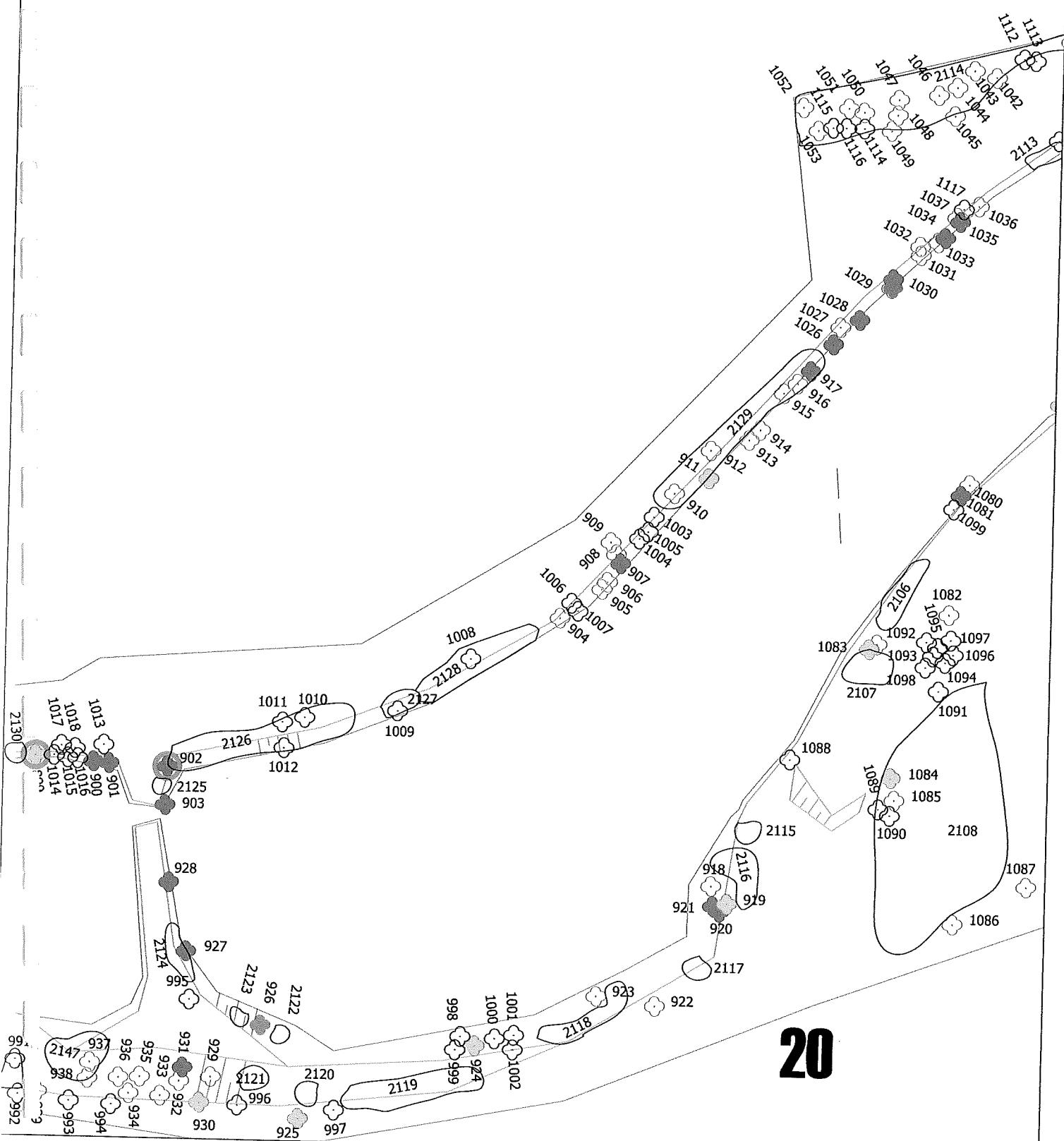


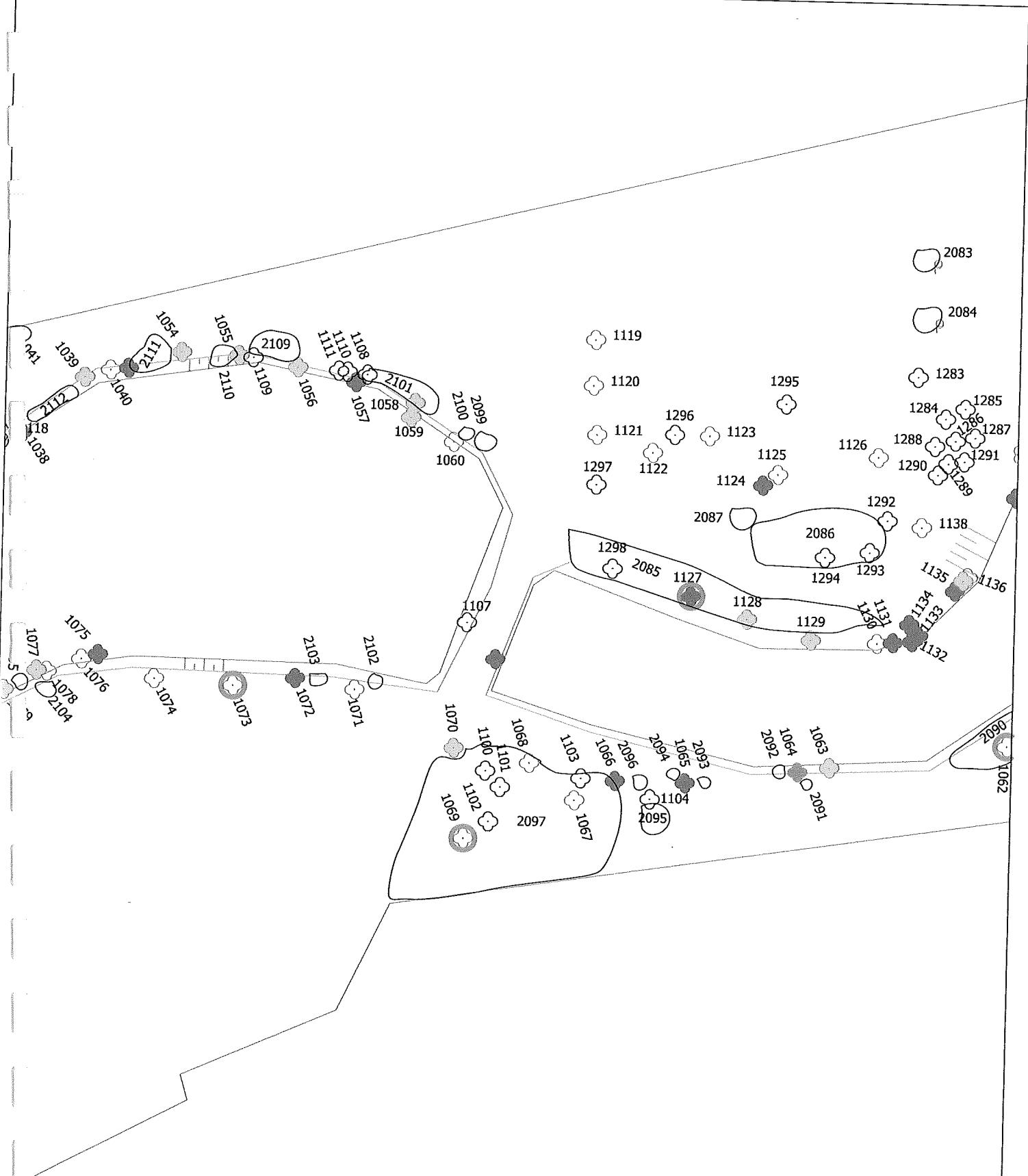


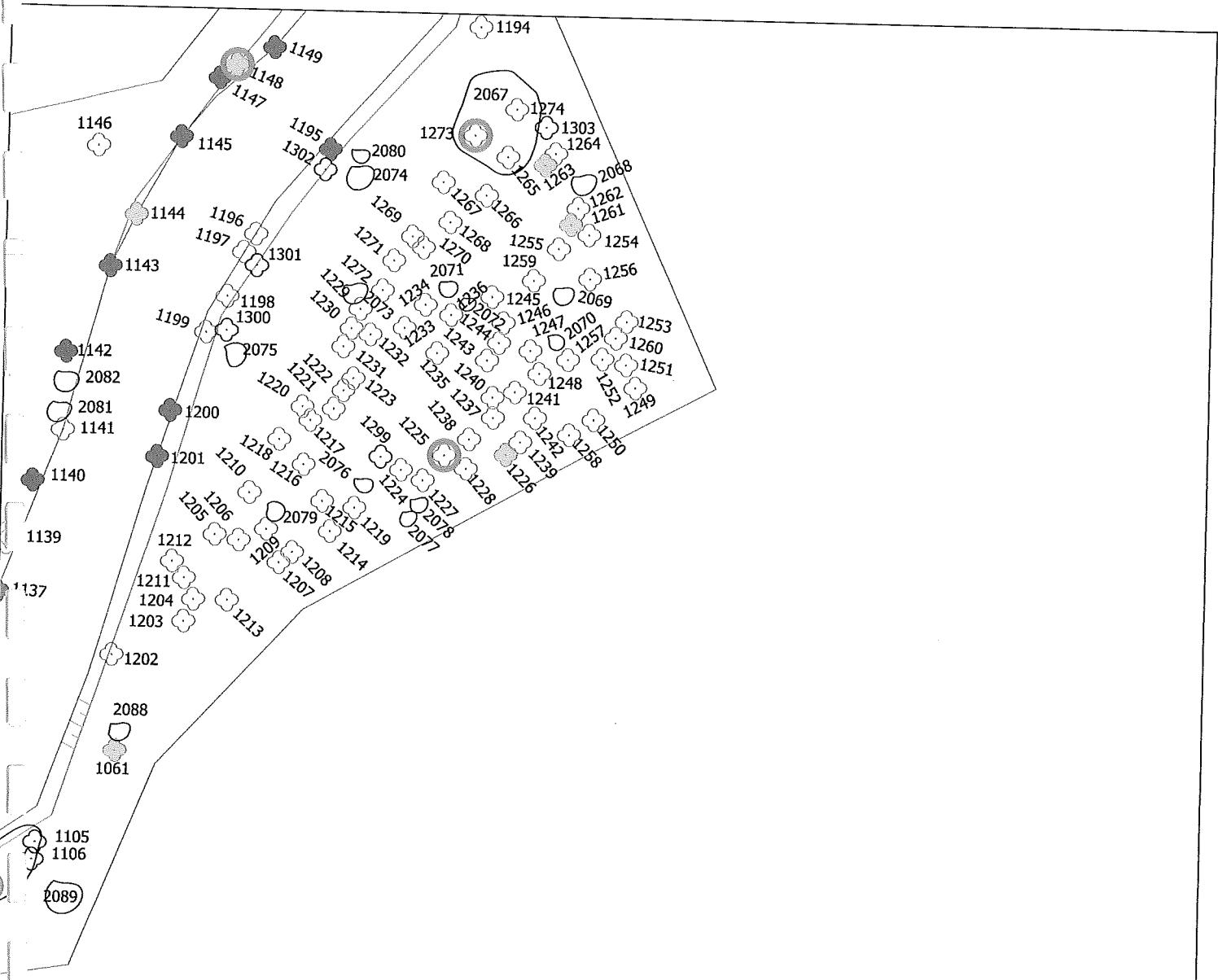












## Inventarizační tabulky

V tabulce jsou uvedeny následující údaje:

1. sloupec – číslo dřeviny, odpovídající číslu v mapové příloze
2. sloupec – český název dřeviny
3. sloupec – průměr kmene ve výšce 130 cm nad zemí uvedený v centimetrech
4. sloupec – slovní komentář

číslo	název dřeviny	průměr	poznámka
1	topol kanadský	100	v koruně stromu hnízdo
2	topol kanadský	100	označený pruhy jako hranice PP
3	topol kanadský	100	podruštá trnkou a svídou krvavou
4	topol kanadský	90	podruštá bezem černým
5	topol kanadský	60	dlouhodobě neperspektivní, proschlá koruna
6	vrba bílá	160	košatá, bez zjevného poškození
7	topol kanadský	90	
8	topol kanadský	100	
9	topol kanadský	100	v koruně stromu hnízdo
10	ořešák královský	30	
11	ořešák královský	20	
12	topol kanadský	60	
13	topol kanadský	80	v souvislém porostu náletových dřevin
14	třešeň ptačí	30	
15	jasan ztepilý	40+20	dvoukmenný s hnízdem v koruně
16	topol kanadský	35	označený pruhy jako hranice PP
17	ořešák královský	40	označený pruhy jako hranice PP
18	slivoň	40	keřový habitus, prorůst růží šípkovou
19	slivoň	30	
20	jasan ztepilý	35	těsně u něj další dva jasany s kmínky do 5cm
21	slivoň	3x10	keřový habitus
22-34	olše lepkavá	do 20	linie 13-ti stejnovenkých kusů, bez poškození
35	javor klen	30	záměrná dosadba
36	javor klen	20+10	záměrná dosadba, dvoukmenný
37	topol vlašský	70	v blízkosti záměrná výsadba javoru klenu s prům.kmene 20cm
38	javor klen	20+20	dvoukmenný, v blízkosti náletová třešeň ptačí
39	třešeň ptačí	20	
40	katalpa trubačovitá	20	nevhodná výsadba – introdukovaná „okrasná“ dřevina
41	ořešák královský	15	solitera
42	ořešák královský	20	na okraji souvislého porostu
43	ořešák královský	20	
44	vrba jíva	40	na okraji souvislého porostu
45	habr obecný	20	
46	myrobalán	4x20	keřový habitus
47	vrba křehká	80	keřový habitus
48	vrba křehká	30	keřový habitus
49	topol kanadský	90	
50	topol kanadský	80	
51	topol kanadský	90	v souvislém porostu náletových dřevin
52	topol kanadský	80	spodní větve suché, dlouhodobě neperspektivní
53	topol kanadský	80	úzký habitus, spodní větve ořezávány, dlouhodobě neperspektivní
54	topol kanadský	85	na kmeni stará poranění, s pruhy označující PP, neperspektivní
55	třešeň ptačí	30	
56	ořešák královský	40	v souvislém porostu náletových dřevin
57	ořešák královský	30+10	v souvislém porostu náletových dřevin, dvoukmenný

58	topol kanadský	90	spodní větve suché, dlouhodobě neperspektivní
59	topol kanadský	80	dlouhodobě neperspektivní, proschlý
60	vrba křehká	70	nehavarijní, dlouhodobě neperspektivní, s hnízdními dutinami
61	vrba křehká	80	nehavarijní, dlouhodobě neperspektivní, s hnízdními dutinami
62	vrba křehká	90	nehavarijní, dlouhodobě neperspektivní, s hnízdními dutinami
63	třešeň ptačí	do 20	mladá náletová dřevina
64	jasan ztepilý	15	mladá náletová dřevina
65	třešeň ptačí	do 20	mladá náletová dřevina
66	lípa srdčitá	20+10	mladá náletová dřevina, dvoukmenná
67	jasan ztepilý	20+20	mladá náletová dřevina, dvoukmenná
68	jasan ztepilý	do 20	na okraji souvislého porostu
69	jasan ztepilý	do 20	na okraji souvislého porostu
70	jasan ztepilý	do 20	na okraji souvislého porostu
71	třešeň ptačí	do 20	mladá náletová dřevina
72	třešeň ptačí	25	mladá náletová dřevina
73	třešeň ptačí	do 20	mladá náletová dřevina
74	vrba křehká	20	
75	vrba křehká	35	šikmý růst, nehavarijní
76	ořešák královský	20	
77	jasan ztepilý	do 20	
78	topol kanadský	130	bez zjevného poškození
79	jasan ztepilý	20	
80	ořešák královský	20	
81	habr obecný	30	v lokalitě zřídka se vyskytující druh
82	topol kanadský	80	prosychá, dlouhodobě neperspektivní
83	třešeň ptačí	30	
84	jasan ztepilý	70	
85	jasan ztepilý	40+20	slabší kmen odříznout, větší rovný možno ponechat
86	jasan ztepilý	60	
87	topol kanadský	80	
88	třešeň ptačí	20	mladý nálet
89	jasan ztepilý	60	
90	jasan ztepilý	50	
91	třešeň ptačí	20	
92	topol kanadský	90	mírně proschlá koruna
93	olše lepkavá	100	průběžný kmen, jen spodní větve v zápoji usychají; pěkná
94	topol kanadský	90	spodní větve suché, šikmý nad cestu; dlouhodobě neperspektivní
95	suchá dřevina	25	odstranit
96	topol vlašský	90	odspodu prosychá, nehavarijní, s hnízdem
97	topol kanadský	90	odspodu mírně prosychá, nehavarijní, s hnízdní dutinou
98	topol kanadský	120	
99	topol vlašský	85	dlouhodobě neperspektivní
100	topol vlašský	80	silně proschlý, havarijní
101	topol kanadský	100	vysoko nasazená koruna, bez zjevného poškození
102	topol kanadský	120	proschlá koruna, dlouhodobě neperspektivní
103	topol kanadský	90	bez vrcholu, havarijní
104	topol kanadský	80	
105	topol vlašský	90	s hnízdní dutinou a ptačí budkou
106	topol vlašský	80	dlouhodobě neperspektivní
107	topol kanadský	200	dlouhodobě neperspektivní, nehavarijní
108	topol kanadský	50	rostě v podúrovni, šikmý, havarijní
109	topol kanadský	90	dlouhodobě neperspektivní
110	topol vlašský	70	bez zjevného poškození
111	topol vlašský	70	mírně prosychá, neperspektivní
112	jasan ztepilý	35	
113	topol kanadský	90	ořezáván, prasklina na kmeni, dlouhodobě neperspektivní
114	ořešák královský	30	s pruhy, označujícími hranici PP
115	jasan ztepilý	20+20	

116	třešeň ptačí	20	mimo souvislý porost
117	jasan ztepilý	20	mimo souvislý porost
118	třešeň ptačí	20	mimo souvislý porost
119	třešeň ptačí	15	
120	jasan ztepilý	20	
121	trnka obecná	20	velký exemplář na okraji porostu
122	třešeň ptačí	20	v souvislém porostu
123	třešeň ptačí	20	v souvislém porostu
124	jasan ztepilý	20	nálet v břehu toku
125	jasan ztepilý	15	nálet v břehu toku
126	jasan ztepilý	20	nálet v břehu toku
127	jasan ztepilý	15	
128	jasan ztepilý	15	
129	jasan ztepilý	15	nálet v břehu vodní nádrže
130	jasan ztepilý	15	nálet v břehu vodní nádrže
131	topol kanadský	40, 15	dva stromy v havarijním stavu v břehu toku
132	třešeň ptačí	do 20	
133	ořešák královský	do 20	
134	ořešák královský	do 20	
135	ořešák královský	do 20	
136	topol kanadský	15	nálet v břehu toku
137	třešeň ptačí	do 20	nálet v břehu toku
138	javor mléč	15	
139	ořešák královský	15	
140	třešeň ptačí	do 20	
141	ořešák královský	15	
142	jasan ztepilý	15	
143	jasan ztepilý	20	nálet v břehu toku
144	jasan ztepilý	20	nálet v břehu toku
145	topol kanadský	25	šikmý do pole, navrženo odstranit
146	jasan ztepilý	20	nálet u oplocení
147	jasan ztepilý	20	nálet u oplocení
148	topol vlašský	90	bez výrazného poškození, dlouhodobě neperspektivní
149	jasan ztepilý	30	rovný růst, průběžný kmen, perspektivní mladý strom
150	topol vlašský	100	spodní větve suché, dlouhodobě neperspektivní
151	topol kanadský	40	mírně se naklání nad cestu
152	habr obecný	20	na břehové hraně toku
153	topol vlašský	30	
154	topol vlašský	90	ve spodní části vylomená kosterní větev, neperspektivní
155	topol vlašský	80	spodní větve suché, dlouhodobě neperspektivní
156	topol vlašský	20	v koruně hnízdo
157	topol vlašský	80	spodní větve suché, dlouhodobě neperspektivní
158	topol vlašský	60	prosychá, dlouhodobě neperspektivní
159	topol kanadský	2 x 80	větví v 1m, prosychá (větve nad cestou!), neperspektivní
160	topol kanadský	70	sklání se nad cestu, prosychá, dlouhodobě neperspektivní
161	topol vlašský	90	prosychá, dlouhodobě neperspektivní
162	topol vlašský	90	vyhnílý dutý kmen, havarijní; zavčas odstranit
163	topol vlašský	90	ve spodní části kmene vyhnívající dutina; havarijní
164	topol kanadský	80	s průběžným kmenem
165	olše lepkavá	50	proschlá, dlouhodobě neperspektivní
166	javor mléč	20	
167	topol vlašský	30	poblíž zlomené torzo topolu průměr 120 cm
168	třešeň ptačí	30	
169	topol kanadský	100	proschlá, dlouhodobě neperspektivní dřevina
170	jasan ztepilý	30	
171	topol kanadský	100	proschlá, dlouhodobě neperspektivní dřevina
172	jasan ztepilý	15	
173	jasan ztepilý	15	

174	jasan ztepilý	25	vyrůstá z břehu vodní nádrže
175	jasan ztepilý	25	
176	jasan ztepilý	40	košatá koruna
177	jasan ztepilý	50	jednostranná koruna
178	topol vlašský	90	dlouhodobě neperspektivní dřevina
179	jasan ztepilý	25	
180	jasan ztepilý	40	pěkný s pravidelnou korunou
181	jasan ztepilý	30	u oplocení, s podrostem keřů
182	jasan ztepilý	25	u oplocení, s podrostem keřů
183	jasan ztepilý	30	
184	jasan ztepilý	30	s pruhy, označujícími hranici PP
185	jasan ztepilý	30	
186	jasan ztepilý	30	
187	jasan ztepilý	25+10	dvoukmenný u oplocení
188	jasan ztepilý	20	
189	jasan ztepilý	35,10,10	nízko větvící trojkmenný exemplář
190	jasan ztepilý	10+10	dvoukmenný u oplocení
191	jasan ztepilý	30	
192	jasan ztepilý	30	
193	jasan ztepilý	30	
194	jasan ztepilý	20	
195	jasan ztepilý	20+10	dvoukmenný u oplocení
196	jasan ztepilý	15	s pruhy, označujícími hranici PP
197	jasan ztepilý	40	
198	jasan ztepilý	15	vyrůstá z břehu vodní nádrže
199	javor mléč	20	
200	topol kanadský	80	
201	topol kanadský	70	
202	jasan ztepilý	20	netvárný mladý nálet, odstranit
203	jasan ztepilý	20	
204	jasan ztepilý	20	
205	jasan ztepilý	20	
206	jasan ztepilý	20	při probírkách porostu odstranit
207	jasan ztepilý	20	
208	topol kanadský	80	
209	jasan ztepilý	60	na okraji souvislého porostu
210	jasan ztepilý	50	na okraji souvislého porostu
211	jasan ztepilý	60	
212	javor mléč	50	
213	jasan ztepilý	20	
214	jasan ztepilý	20	
215	jasan ztepilý	20	
216	topol kanadský	80	rovný růst, tři kosterní větve, pěkný
217	javor mléč	20	nálet v břehu toku
218	třešeň ptačí	20	nálet v břehu toku
219	olše lepkavá	50	s průběžným kmenem, bez zjevného poškození, zachovat
220	topol kanadský	90	v zápoji prosychá, dlouhodobě neperspektivní
221	topol kanadský	80	
222	javor mléč	45	pěkný exemplář
223	ořešák královský	20	šikmý, v podúrovni, při probírce porostu odstranit
224	třešeň ptačí	35	
225	jasan ztepilý	25	
226	jasan ztepilý	25	
227	jasan ztepilý	25	
228	jasan ztepilý	20	
229	topol kanadský	80	
230	topol kanadský	90	
231	topol kanadský	90	

**HOLÁSECKÁ JEZERA**  
**Revitalizace přírodní památky**  
**DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM**

**Stupeň:** dokumentace pro územní řízení

**Katastrální území:** Brněnské Ivanovice, Holásky

**Okres:** Brno-město  
Jihomoravský kraj

**Investor:** Statutární město Brno

**Pověřený investor:** Brněnské komunikace,a.s.  
Rennenská třída 1a  
657 68 Brno

**Projektant:** A.KTI, s.r.o., zemědělská a lesnická projekční kancelář  
Boženy Antonínové 36/1  
621 00 Brno

**Autor průzkumu:** Ing. Yvona Lacinová  
Hybešova 630  
666 01 Tišnov

**Termín:** únor 2007



*Lacinová*

Dřeviny, rostoucí v PP Holásecká jezera byly hodnoceny při terénním průzkumu v únoru 2007. Vzhledem k velkému počtu dřevin a charakteru řešeného území nebyla použita metoda podrobné sadovnické inventarizace. Při terénním šetření byl zjištován pouze druh dřeviny, její velikost (průměr kmene ve výšce 130 cm nad zemí) a celkový zdravotní stav.

V přiložené mapě jsou jednotlivé dřeviny nebo jejich skupiny očíslovány, zjištované údaje jsou pak popsány v inventarizačních tabulkách. Pro rychlou vizuální orientaci byly v mapách barevně odlišeny dřeviny havarijní a dřeviny dlouhodobě neperspektivní. Označeny byly i stromy doupné, s hnízdy nebo zavěšenými ptačími budkami. V mapové příloze tohoto textu jsou znázorněny pouze stromy, významné pro návrh stavby.

### **Druhová skladba porostů**

V řešeném území bylo zjištěno celkem 34 druhů stromů, 13 druhů keřů a 3 druhy lián. V neolistěném stavu nebylo možné přesně určit jednotlivé druhy vrba, jilmů a některých topolů, proto jsou uváděny pod obecným rodovým názvem. U topolů byli kříženci označeni jako *Populus x euroamericana*.

Nejpočetnějším druhem ve stromovém patře je olše lepkavá, která tvoří především v severní části PP v levobřeží Kašpárkova jezera souvislé porosty. Z dalších druhů jsou hojně topoly (hlavně topol kanadský), vrby a jasan ztepilý. Z dálkových pohledů nápadná je výsadba topolu vlašského (*Populus nigra „Italica“*), která tvoří linii v pravobřeží od spodní části Roučkova jezera po jižní cíp území. Poměrně hojnými druhy, rostoucími rovnoměrně na celém území PP jsou javor babyka, třešeň ptačí a ořešák královský. K méně zastoupeným druhům patří javor mléč a jilmy (habrolistý a pravděpodobně i vaz).

Níže uvedený seznam druhů stromů, inventarizovaných v řešeném území je poněkud zavádějící, protože některé druhy se vyskytují jen v několika (dub letní, dub zimní, habr) nebo jen jednom exempláři (katalpa).

Díky vysokému podílu olše lepkavé, vrba, jasanu ztepilého a častému výskytu javoru babyky a jilmu lze konstatovat, že v řešeném území převažují domácí druhy dřevin. Přesto je současná druhová skladba znehodnocena hojným zastoupením nepůvodních druhů jako jsou topoly kanadský a vlašský. Zastoupení invazních druhů introdukovaných dřevin je naštěstí poměrně nízké. Akáty a javor jasanolistý se vyskytují jen v několika exemplářích.

Keřové patro tvoří především bez černý, častá je svída krvavá, brslen evropský a na okrajích porostů i růže šípková. Poměrně častá je líska obecná. Naopak ptačí zob obecný a kalina obecná se objevují jen v několika exemplářích. V místech, kde PP navazuje na obytnou zástavbu nebo zahrádky byly vysazeny i okrasné keře jako je zlatice prostřední nebo tavolníky. Z invazních introdukovaných druhů keřů byl v řešeném území vysazen pámelník bílý (v levobřeží Typflu a Roučkova jezera).

Výskyt lián je jen ostrůvkovitý. Největší porosty chmele jsou v pravobřeží Roučkova jezera. Břečtan porůstá některé mohutné exempláře topolu nebo olše. Loubinec pětilistý porůstá olše rostoucí u tůně v levobřeží Kašpárkova jezera. U tohoto druhu hrozí nebezpečí invazního rozrůstání.

### **Seznam druhů dřevin, rostoucích v PP Holásecká jezera**

český název	latinský název
akát bílý	<i>Robinia pseudoacacia</i>
borovice lesní	<i>Pinus sylvestris</i>
borovice černá	<i>Pinus nigra</i>
bříza bílá	<i>Betula pendula</i>
dub červený	<i>Quercus rubra</i>
dub letní	<i>Quercus robur</i>
dub zimní	<i>Quercus petraea</i>

douglaska	<i>Pseudotsuga menziesii</i>
habr obecný	<i>Carpinus betulus</i>
hrušeň	<i>Pyrus sp.</i>
jabloň	<i>Malus sp.</i>
javor babyka	<i>Acer campestre</i>
javor jasanolistý	<i>Acer negundo</i>
javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>
javor mléč	<i>Acer platanoides</i>
jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>
jilm habrolistý	<i>Ulmus carpinifolia</i>
jilm vaz	<i>Ulmus laevis</i>
jírovec madžál	<i>Aesculus hippocastanum</i>
katalpa trubačovitá	<i>Catalpa bignonioides</i>
lípa velkolistá	<i>Tilia platyphyllos</i>
olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>
ořešák černý	<i>Juglans nigra</i>
ořešák královský	<i>Juglans regia</i>
myrobalán	<i>Prunus cerasifera</i>
smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>
smrk pichlavý	<i>Picea pungens „Argentea“</i>
střemcha obecná	<i>Prunus padus</i>
topol černý	<i>Populus nigra</i>
topol kanadský	<i>Populus x euroamericana</i>
topol osika	<i>Populus tremula</i>
topol šedý	<i>Populus x canescens</i>
topol vlašský	<i>Populus nigra „Italica“</i>
třešň ptačí	<i>Prunus avium</i>
vrba	<i>Salix sp.</i> (pravděpodobně kříženci <i>Salix fragilis</i> a <i>Salix alba</i> )
zervav západní	<i>Thuja occidentalis</i>
Keře:	
bez černý	<i>Sambucus nigra</i>
brslen evropský	<i>Euonymus europaeus</i>
hloh obecný	<i>Crataegus oxyacantha</i>
kalina obecná	<i>Viburnum opulus</i>
líška obecná	<i>Corylus avellana</i>
pámelník bílý	<i>Symporicarpos albus</i>
ptačí zob obecný	<i>Ligustrum vulgare</i>
růže šípková	<i>Rosa canina</i>
svída krvavá	<i>Swida sanguinea</i>
šeřík obecný	<i>Syringa vulgaris</i>
tavolník	<i>Spiraea sp.</i>
trnka obecná	<i>Prunus spinosa</i>
zlatice prostřední	<i>Forsythia x intermedia</i>
Liány:	
břečťan obecný	<i>Hedera helix</i>
chmel obecný	<i>Humulus lupulus</i>
loubinec pětilistý	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>

## **Věková struktura porostů**

Věková struktura porostů v PP Holásecká jezera je nevyhovující. Olšové porosty jsou téměř stejnověké, u topolů a vrba převažují dožívající exempláře. Mladší věkové kategorie má především hojně se zmlazující jasan, méně javor babyka, olše a jilm. Po celém území PP jsou ptactvem téměř rovnoměrně rozesety semenáče ořešáku královského a třešně ptačí.

## **Zdravotní stav dřevin, provozní bezpečnost**

Dřeviny, rostoucí v PP Holásecká jezera mají vzhledem ke svému zápoji vysoko nasazené, často jednostranné koruny, řada z nich má šikmý růst. Některé staré mohutné vrby a topoly, rostoucí těsně u vodní hladiny jsou ohlodávány bobrem. Kromě starých ohryzů byly při terénním šetření zaznamenány i ohryzy čerstvé.

Kromě několika vrba východně od Plaveckého jezera, které bývaly v minulosti řezány na hlavu nejsou dřeviny v PP udržovány. Pravidelně odstraňovány jsou pouze dřeviny pod elektrickým vedením, křížícím Roučkovo a Strakovo jezero.

Protože terénní šetření probíhalo v mimovegetačním období, nemohla být do celkového hodnocení zdravotního stavu dřevin zahrnuta jejich vitalita. Při vizuálním hodnocení zdravotního stavu byly dřeviny se zhoršeným zdravotním stavem rozděleny do dvou skupin. Za jednoznačně havarijní a provozně nebezpečné byly označeny dřeviny duté, suché nebo silně proschlé, značně poškozené, se zlomy kosterních větví a s plodnicemi dřevokazných hub. Takto je v mapové příloze označeno celkem 189 kusů dřevin. 44 kusů s průměrem kmene do 30 cm, 45 ks do průměru 50 cm, 40 ks do průměru 70 cm, 24 ks do průměru 90 cm, 25 ks do průměru 110 cm, 6 ks do průměru 130 cm, 3 ks do průměru 150 cm, 1 ks s průměrem 170 cm a 1 ks s průměrem 200 cm.

Dalších 204 kusů dřevin bylo označeno jako dožívající, dlouhodobě neperspektivní a potenciálně havarijní. Tyto dřeviny mají proschlé koruny, báze poškozené bobrem, nebo zjevně nepoškozené dřeviny se silně šikmým růstem. 32 kusů dřevin má průměr kmene do 30 cm, 35 ks do průměru 50 cm, 31 ks do průměru 70 cm, 60 ks do průměru 90 cm, 27 ks do průměru 110 cm, 12 ks do průměru 130 cm, 6 ks do průměru 150 cm a 1 ks s průměrem 160 cm.

Uvedený výčet neznamená, že všechny tyto dřeviny je třeba vykáct. V PP Holásecká jezera musí být naopak zachována všechna věková stadia dřevin včetně exemplářů dožívajících a dřevin ve stadiu rozpadu. Provozně nebezpečné a havarijní dřeviny je nutné odstranit hlavně z blízkosti budov a komunikací.

## Diferenciace na STG a navržená druhová skladba nových výsadeb

Lokalita leží při severním okraji Dyjsko-svrateckého úvalu při okraji široké levobřežní nivy řek Svitavy a Svratky, v nadmořské výšce 190 – 195 metrů. Pravděpodobně někdejší odříznuté rameno Svitavy je zde již dlouhodobě protékáné Černovickým potokem, pramenícím v Černovické terase. Na rozdíl od nížinných toků řek má tento potok trvale chladnější a okysličenou vodu. Tento jeho charakter je však modifikován několikerým přehrázováním, čímž zde vznikla řada jen pozvolna protékaných „jezer“. Pro správnou diferenciaci zdánlivě jednotného území na skupiny typů geobiocénu (STG), jakožto jednotek přírodní potenciální vegetace, je třeba blíže si všimnout reliéfu, neboť i jeho nepatrné rozdíly rozhodují v celkově ploché nivě o výšce kolísající hladiny podzemní vody a tím i o podmínkách jednotlivých druhů lužních dřevin. Z tohoto hlediska je významné, že úzký pruh nivy kolem jezer je ve své převážné části oproti široké říční nivě na západě cca o 1 m zahlouben, oddělen od ní nízkým strmým svážkem. Na straně východní přechází potoční niva do táhlých mírných svahů, místy zpočátku krátkým strmým svahem. V jižní části je přechod do okolní široké nivy plynulý. Naopak charakter mělké deprese má nejsevernější část.

Z hlediska geobiocenologické typizace patří přírodní památka do 1.dubového vegetačního stupně (jeho lužní varianty s přechody do varianty pahorkatinné), trofické meziřady mezotrofně nitrofilní BC až eutrofně nitrifilní řady C, na svazích při východním okraji s přechody BCD. Z hydričních řad převažuje zamokřená řada (4), jen ostrůvkovitě se vyskytuje mokrá řada (5) a přechody k normální hydričké řadě (3). Na základě tohoto rozboru je možno lokalitu diferencovat do následujících skupin typů geobiocénu:

### 1 BC 5: *Alni glutinosae-saliceta inferiora* (olšové vrbiny nižšího stupně)

Mělká deprese v severní části s trvale zbabnělými gleji. V současnosti sem patří i lem jezer. Pokud budou jezera včetně jejich vodní hladiny zahloubena, bude se jednat o jiné STG.

Návrh dřevin: olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), vrba bílá (*Salix alba*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*). Z keřovitých vrb vrba popelavá (*Salix cinerea*).

### 1 BC-C (4)5: *Querci roboris-fraxineta inferiora* (dubové jaseniny nižšího stupně)

Široká niva v jižní části a úzká potoční niva mimo lemu jezer; půdním typem jsou písčitohlinité fluvizemě s glejovým horizontem v hloubce pod 50 cm.

Návrh dřevin: dub letní (*Quercus robur*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), jilm vaz (*Ulmus laevis*), topol bílý (*Populus alba*), topol černý (*Populus nigra*), topol šedý (*Populus canescens*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), habr obecný (*Carpinus betulus*), javor babyka (*Acer campestre*), v podúrovni střemcha (*Prunus padus*) a keře bez černý (*Sambucus nigra*), hlohy (*Crataegus laevigata*, *C. monogyna*), brslen evropský (*Euonymus europaea*), krušina olšová (*Frangula alnus*) a svída krvavá (*Swida sanguinea*).

### 1 BC-C (3)4: *Ulmi-fraxineta carpini inferiora* (habrojilmové jaseniny nižšího stupně)

Široká říční niva na styku se západním okrajem, kterou povede paralelní kanál. Půdním typem jsou hluboko oglejené fluvizemě.

Návrh dřevin: břehové porosty kanálu mohou být druhově pestré, vertikálně zapojené z následujících dřevin: jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), jilm vaz (*Ulmus laevis*), jilm habrolistý (*Ulmus minor*), habr obecný (*Carpinus betulus*), dub letní (*Quercus robur*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), javor babyka (*Acer campestre*), střemcha obecná (*Prunus padus*), keře obdobné jako u předešlé STG. Na krátkém strmém svážku mezi říční a potoční nivou lze počítat i s trnkou (*Prunus spinosa*), ptačím zobem (*Ligustrum vulgare*) a růží (*Rosa sp.*).

### 1 BC(D) 3: *Aceri campestris-querctica* (babykové doubravy)

Krátké strmé svahy při východním okraji, zřejmě s hnědozeměmi.

Návrh dřevin: vzhledem k tomu, že se jedná o jen úzký pruh mezi jezery a zahrádkami, lze zde vysazovat jen nízké stromy a hlavně keře: javor babyka (*Acer campestre*), habr obecný (*Carpinus betulus*), ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*), trnka obecná (*Prunus spinosa*), hloh (*Crataegus sp.*) a růže (*Rosa sp.*).

### **Navrhované zásahy do porostů**

Navrhované zásahy do porostů jsou v souladu se schváleným „Plánem péče pro přírodní památku Holásecká jezera na období 2002-2012“ (Ing.Petr Matuška, 2002). Zohledněno bylo i „Biologické hodnocení záměru revitalizace PP Holásecká jezera“ (RNDr. Jiří Zahrádka, CSc., 2007).

Rozsah a postup realizace níže navrhovaných jednorázových zásahů bude upřesněn prováděcím projektem revitalizace přírodní památky.

#### Důsledná likvidace invazních druhů

Z invazních druhů byly při terénním průzkumu zjištěny akát bílý, javor jasanolistý a pálmelník bílý. Tyto dřeviny musí být zlikvidovány co nejdříve, hlavně akát u Roučkova jezera. Potenciální nebezpečí pro lužní společenstva představuje loubinec pětilistý (*Parthenocissus quinquefolia*), rostoucí kolem tůní v levobřeží Kašpárkova jezera. Pokud nebude zlikvidován, je třeba zabránit alespoň jeho rozšiřování mimo stávající lokalitu výskytu.

#### Ostatní geograficky nepůvodní druhy dřevin

Ostatní geograficky nepůvodní druhy dřevin jako jsou například výsadby smrku ztepilého a pichlavého, borovic, ořešáku černého, dubu červeného, jírovce maďálu apod. není nutno okamžitě odstraňovat, protože se nejedná o snadno a spontánně se rozšiřující druhy. Spolu s nepůvodními druhy topolů (*Populus x euroamericana*, *P.nigra „Italica“*) by měly být odstraňovány postupně v rámci soustavné péče o PP. Další výsadby nepůvodních druhů dřevin nelze připustit. Nebezpečí takových výsadeb hrozí především v blízkosti obytné zástavby a zahrádek.

#### Kácení dřevin

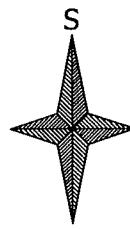
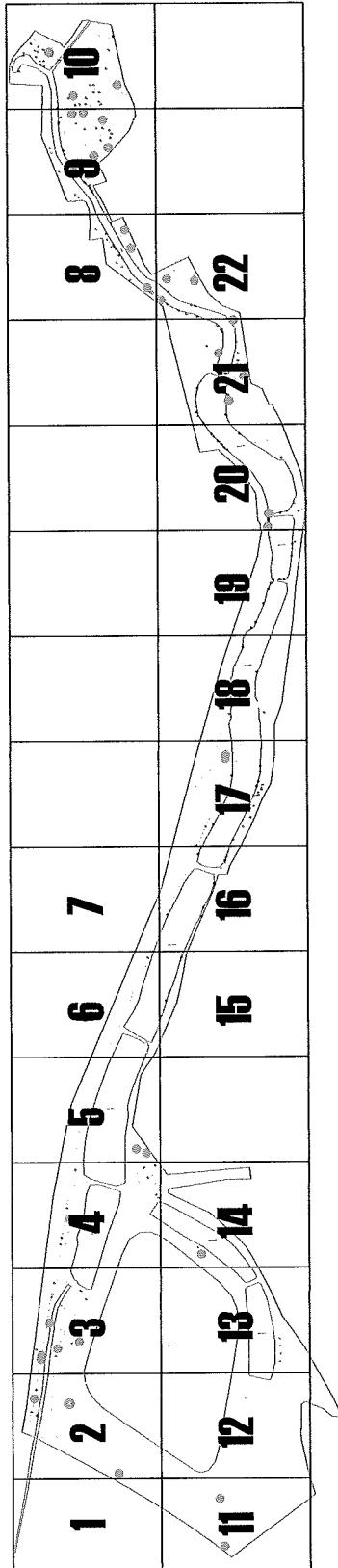
Rozsah kácení dřevin bude přizpůsoben navrhovaným úpravám jezer a provozu kolem nich. Havarijní dřeviny musí být odstraněny především z blízkosti budov a komunikací. U dřevin, které budou projektem revitalizace PP navrženy ke skácení je třeba za vegetace znovu ověřit jejich zdravotní stav, vitalitu a správné druhové určení např. zda nebyl omylem jako kříženec označen topol černý, který by měl být v PP zachován.

#### Nové výsadby

Nové výsadby budou prováděny hlavně při západním okraji PP v místech, kde je navrhován obtokový kanál a pěší komunikace. Druhová skladba nových výsadeb bude vycházet z vymezených STG. Z doporučené druhové skladby je vhodné preferovat druhy v daném území nedostatečně zastoupené. Některé spontánně se šířící druhy, které jsou ve stávajících porostech hojně zastoupeny (bez černý) nemusí být vysazovány vůbec. S ohledem na fakt, že v řešeném území jsou vrby a topoly okousávány bobrem, je nutné zvážit vhodný způsob ochrany nově vysazovaných exemplářů těchto druhů.

#### Pravidelná údržba dřevin

V blízkosti obytné zástavby a komunikací je třeba počítat s pravidelnou kontrolou provozní bezpečnosti stromů a případným bezpečnostním řezem korun.



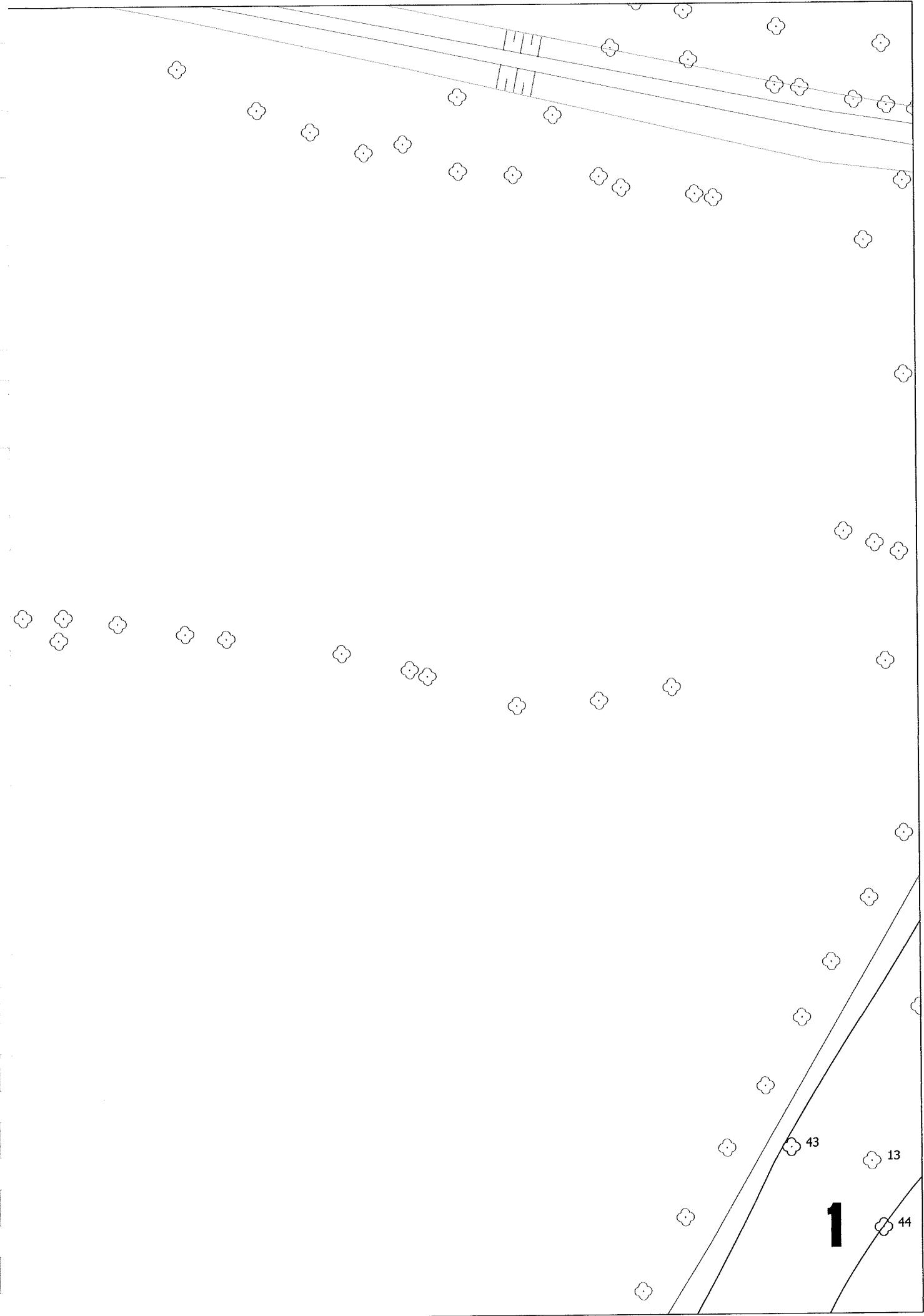
#### LEGENDA:

- obvod přírodní památky
- obvod hladiny stávajících nádrží
- hrana konfigurace terénu
- významné dřeviny (dendrologicky, krajinně)
- doupné stromy, stromy s hnizdy a ptačími budkami
- havarijní dřeviny
- neperspektivní dřeviny (potenciálně havarijní)
- nevhodné druhy, navrženo odstranit (např. akát)
- keře: číslo > 2000

## REVITALIZACE PŘÍRODNÍ PAMÁTKY HOLÁSECKÁ JEZERA

**Dendrologický průzkum  
- vyznačení rozhodujících dřevin**

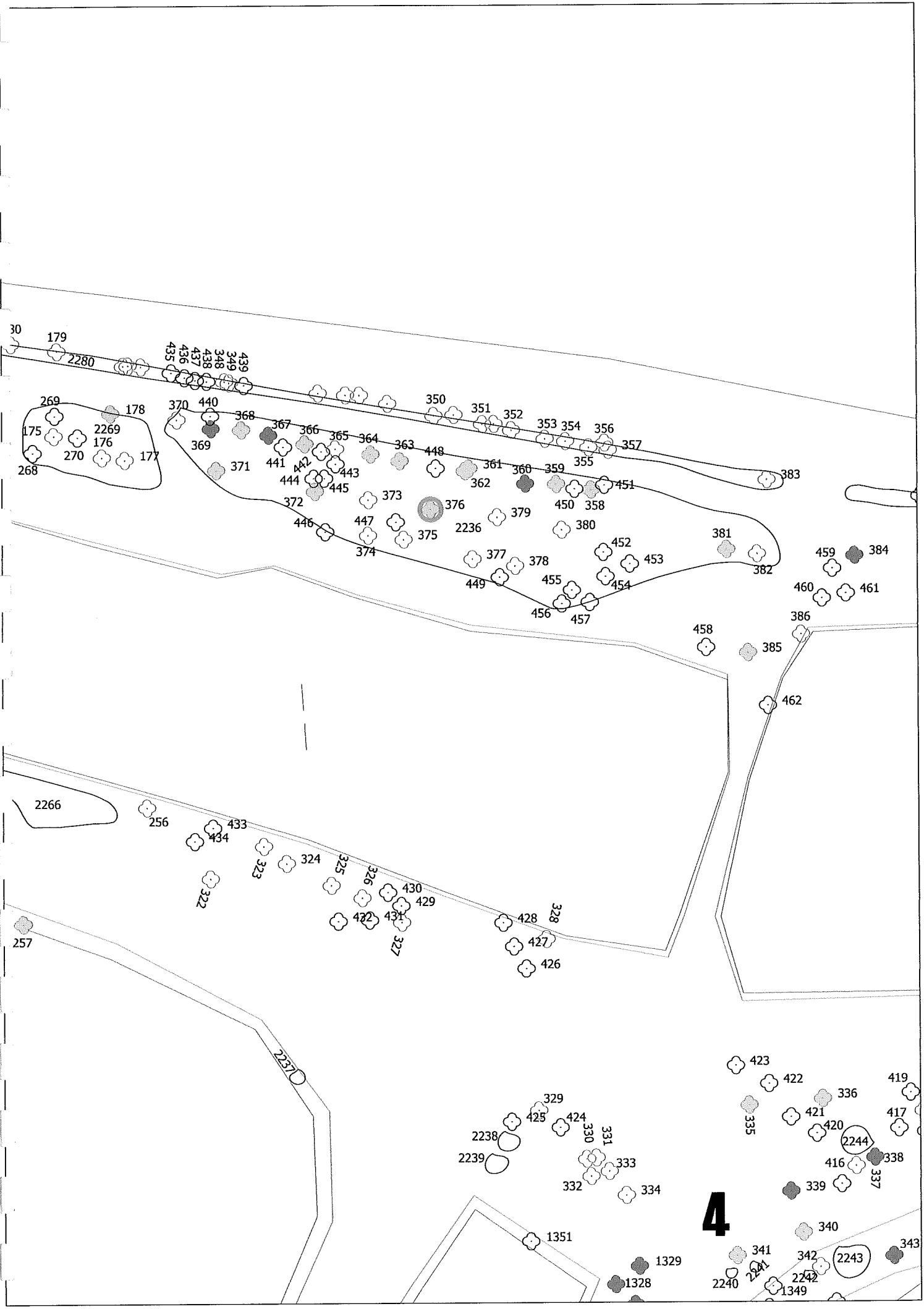
**M 1 : 7 000**

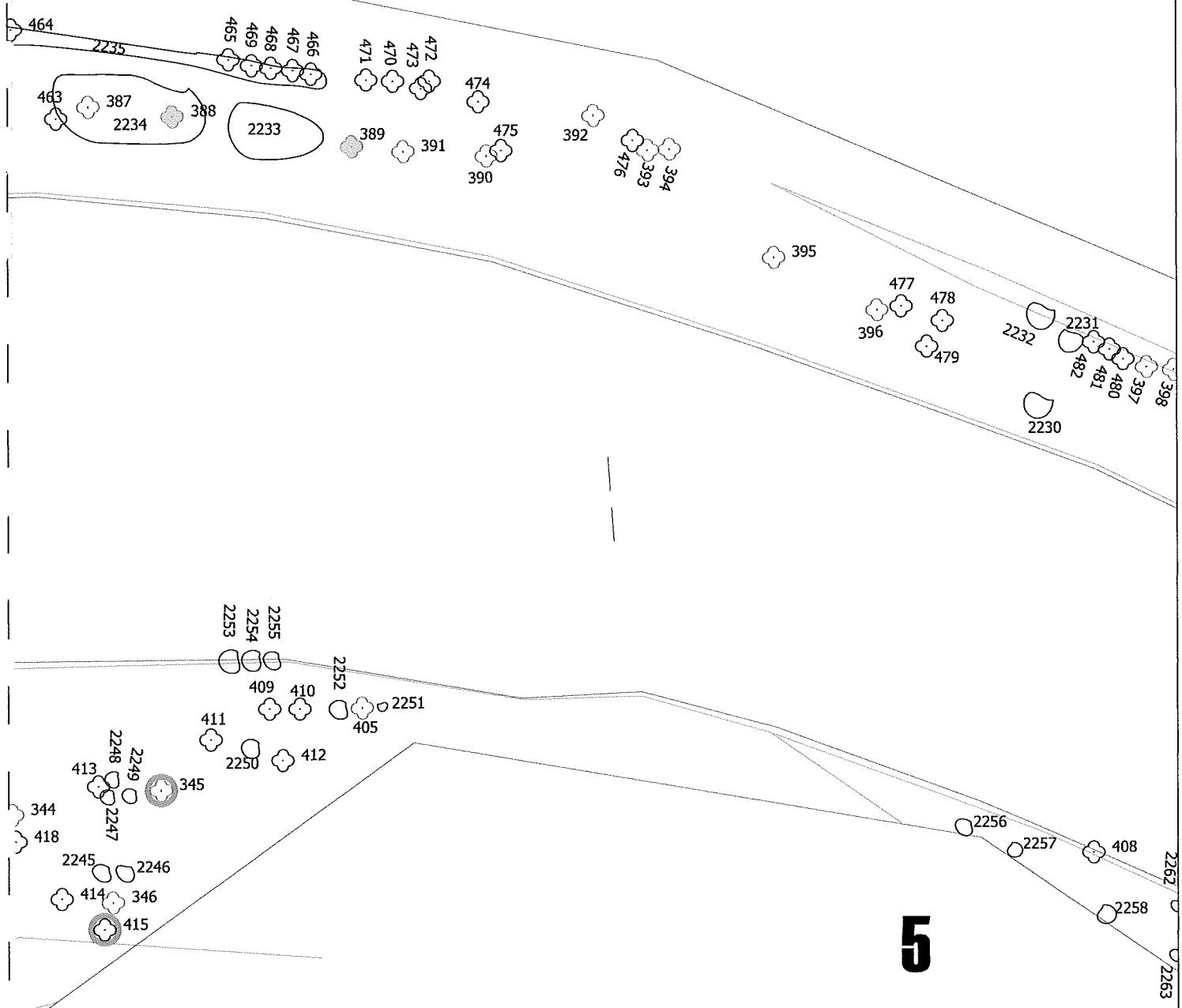


2

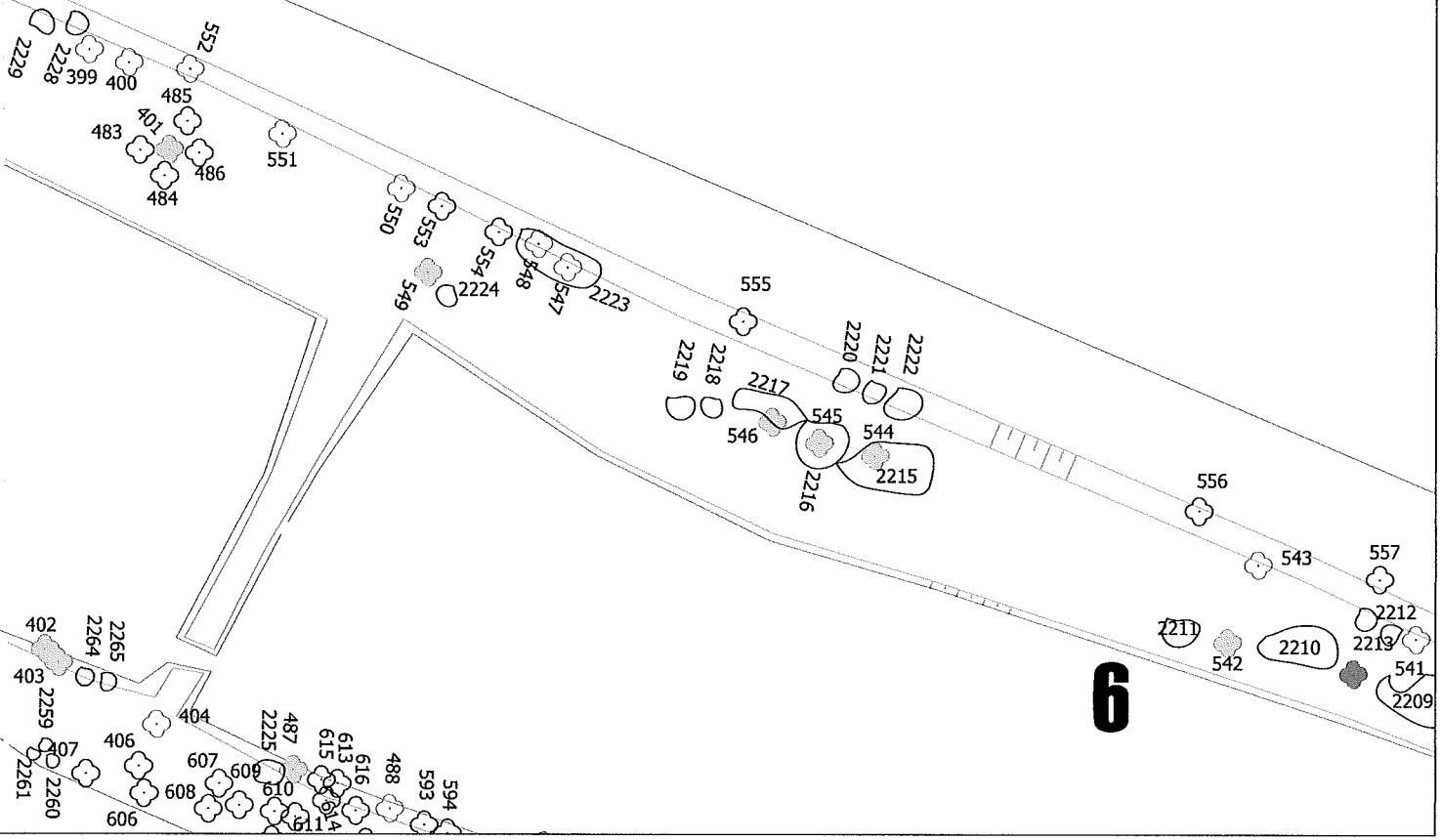




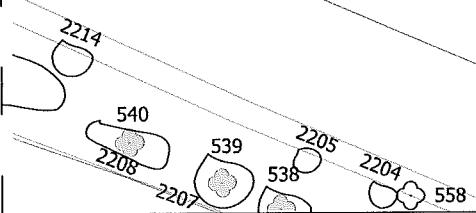


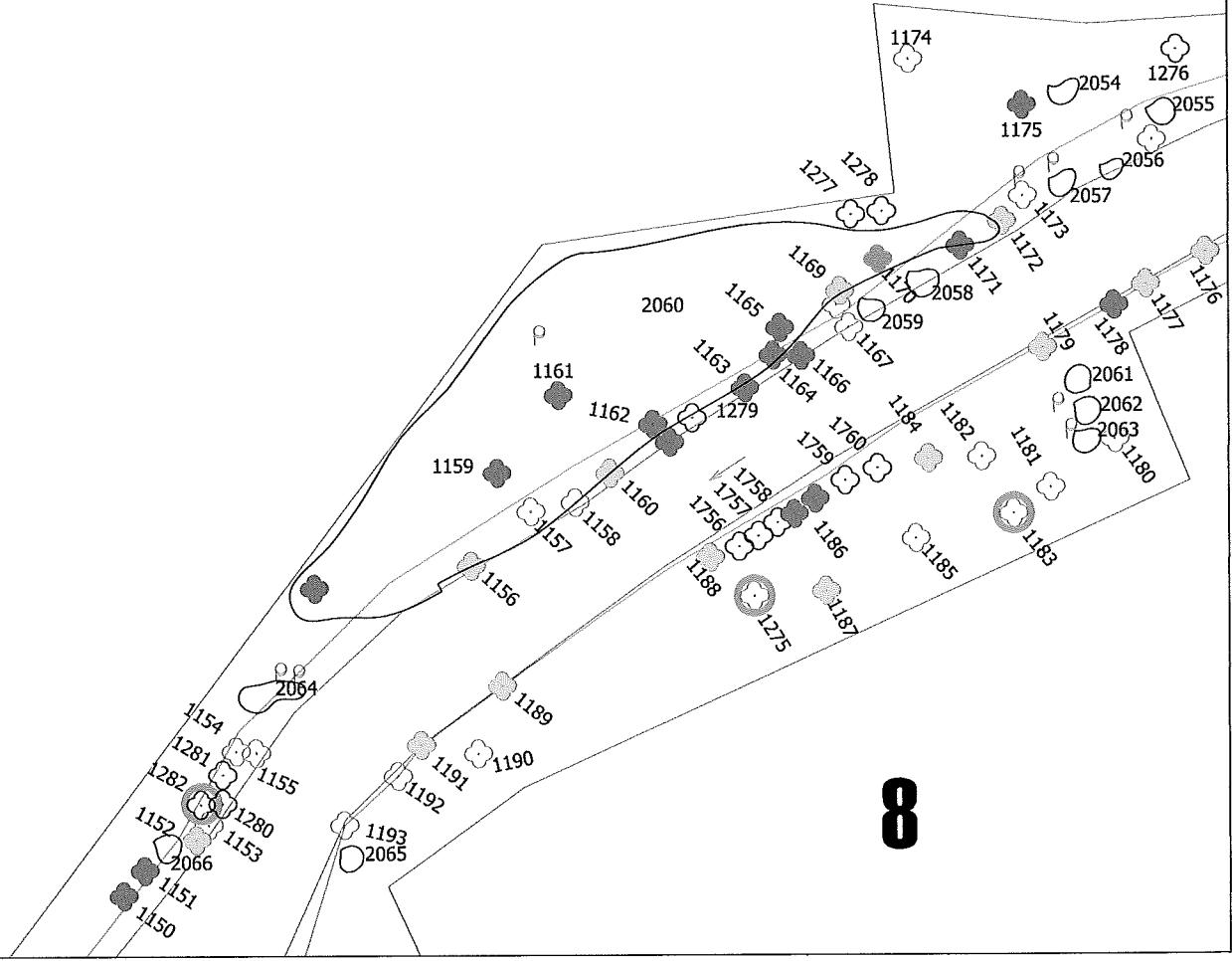


6

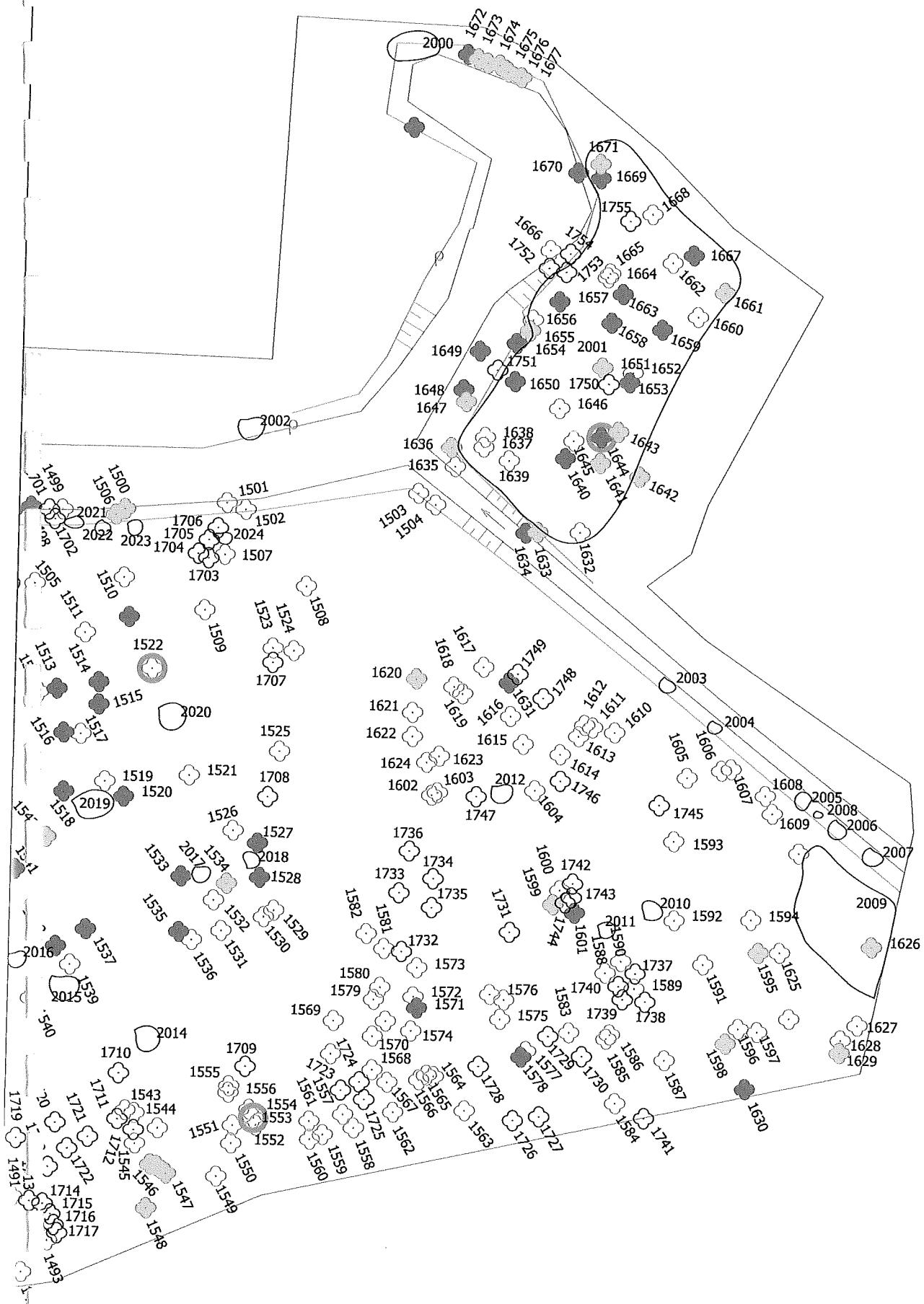


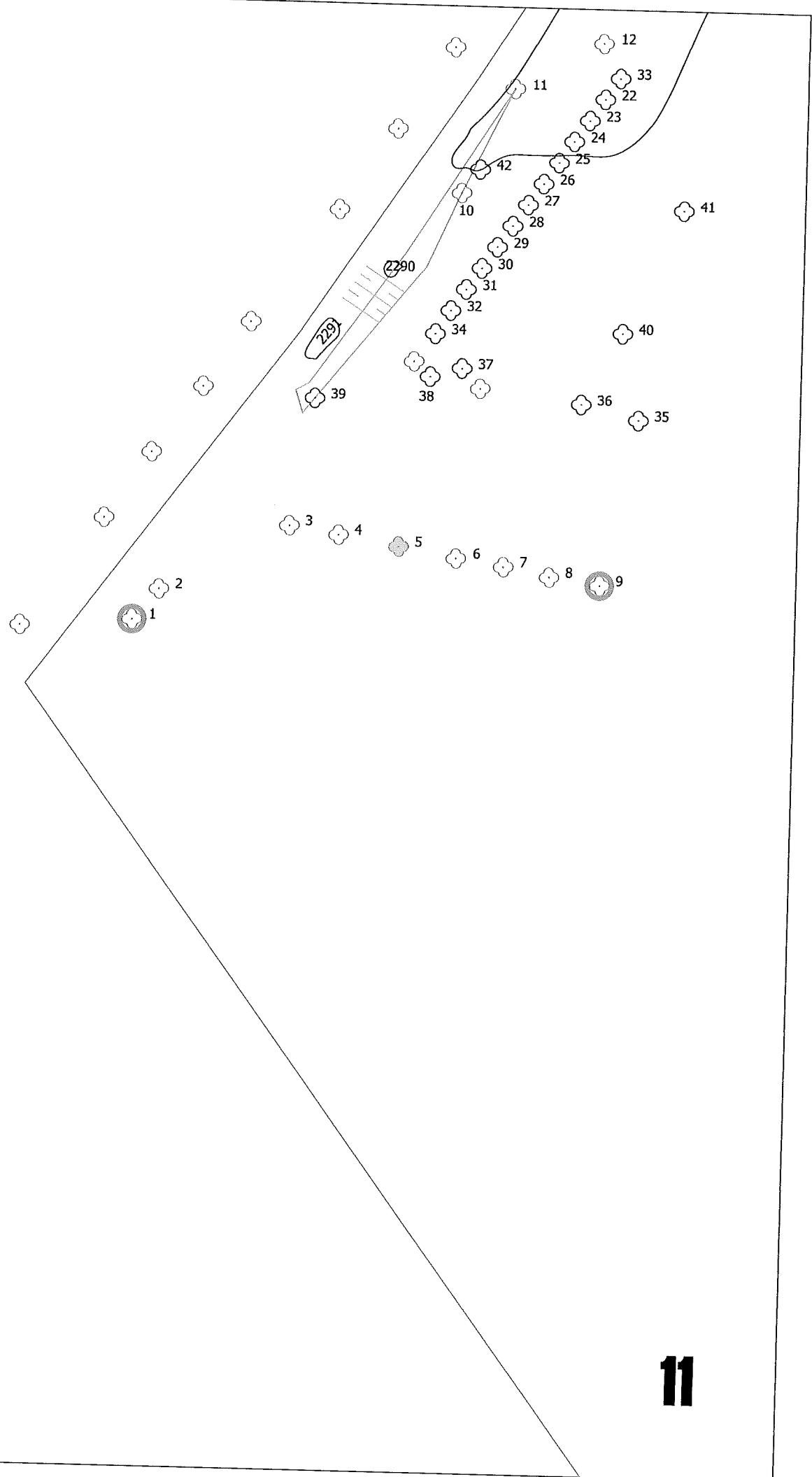
7













1307

1306

1308

1305

1304

1323

1322

1309

1321

13

