

# Az ősi löszszteppprét-maradványok leggyakoribb fennmaradási helyéül szolgáló mezsgyék védelmének szükségessége

The importance of protecting verges,  
the most frequent location of ancient loess steppe remnants

Csathó András István  
Szent István Egyetem  
Növénytani és Ökofiziológiai Intézet  
Szent István University  
Institute of Botany and Plant Ecophysiology





Askania-Nova (Ukrajna – Ukraine)

# Meredek partoldalak, letörések

Steep rive sides





# Szikes pusztákból kiemelkedő hátak

Ridges outstanding from the salt steppes



# Kunhalmok Kurgans



# Földvárak

Earth forts





# Temetők

Cemeteries



# Mezsgyék

## Verges





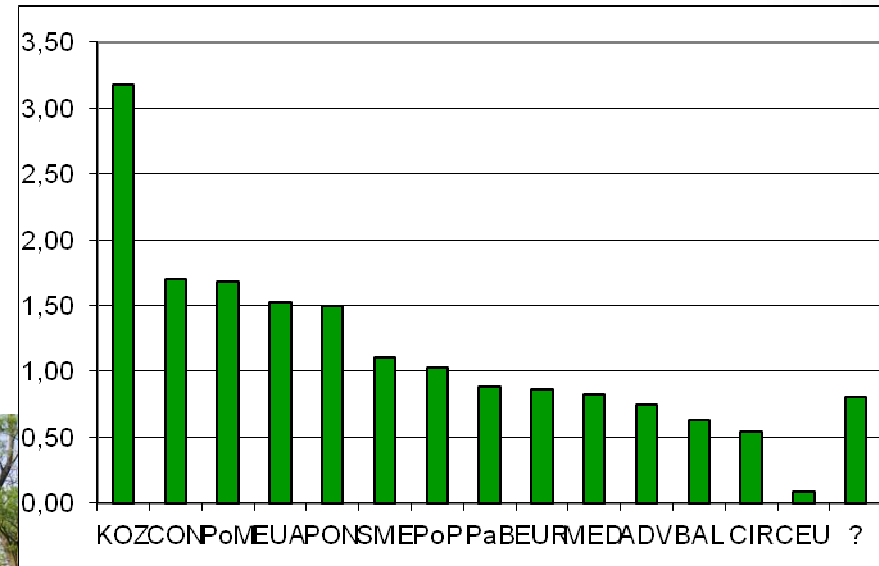
# Útmezsgyék

Roadsides



# Útmezsgyék

## Roadsides





# Vasútmezsgyék

Railway verges



# Határmezsgyék

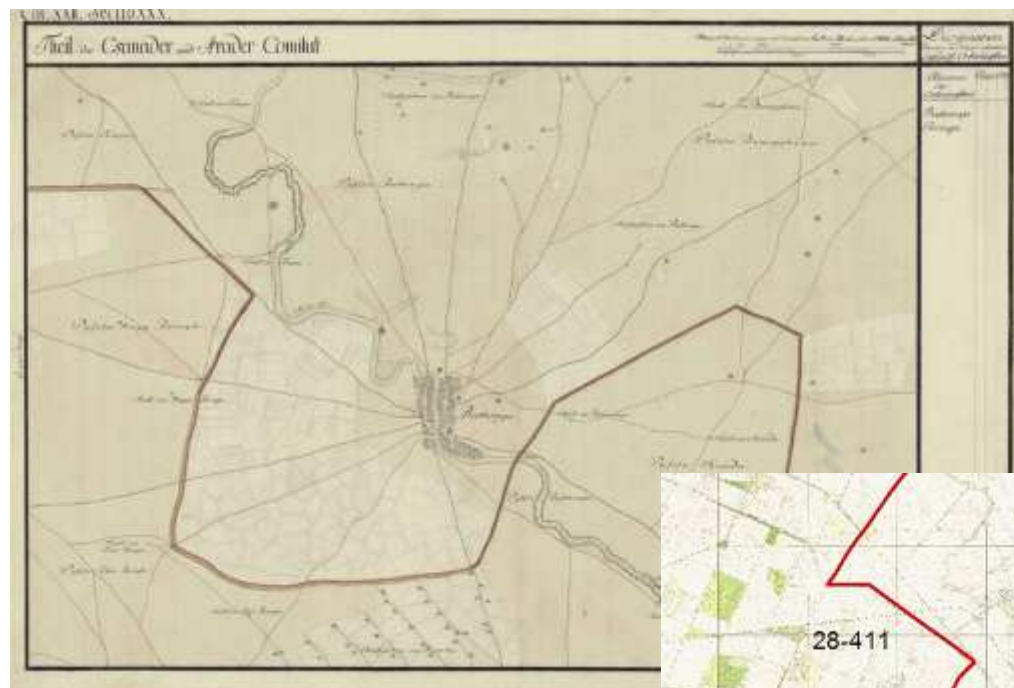
Border-lines





# Határmezsgyék

## Border-lines



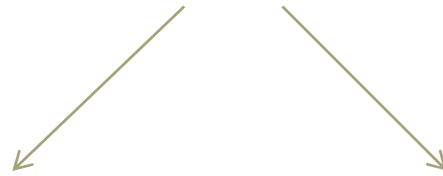
# Érpartok, csatornapartok

Rives of streams and canals





Mezsgyék  
eredet alapján  
Verges by origin



Elsődleges mezsgyék  
Primary verges

Másodlagos mezsgyék  
Secondary verges

||

||

||

||

||

||

||

||

||

||

||

||

||

||

||

||

||

||

||

||

||

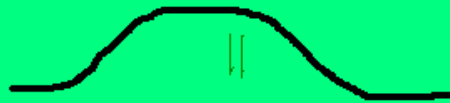
||

||



||

||



||

||

||

||

||

||

||

||

||

||

||

||

||

||



||

||

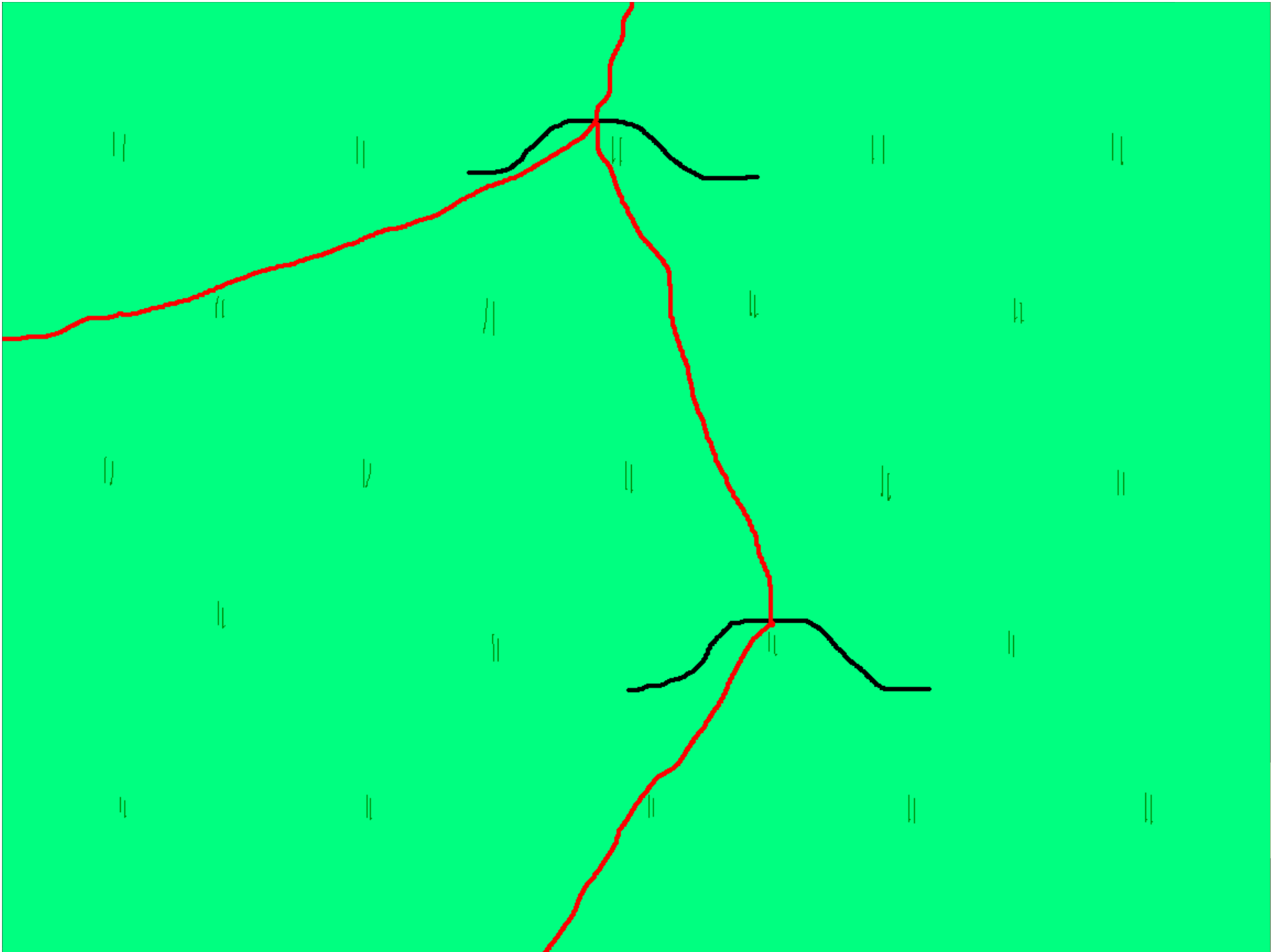
||

||

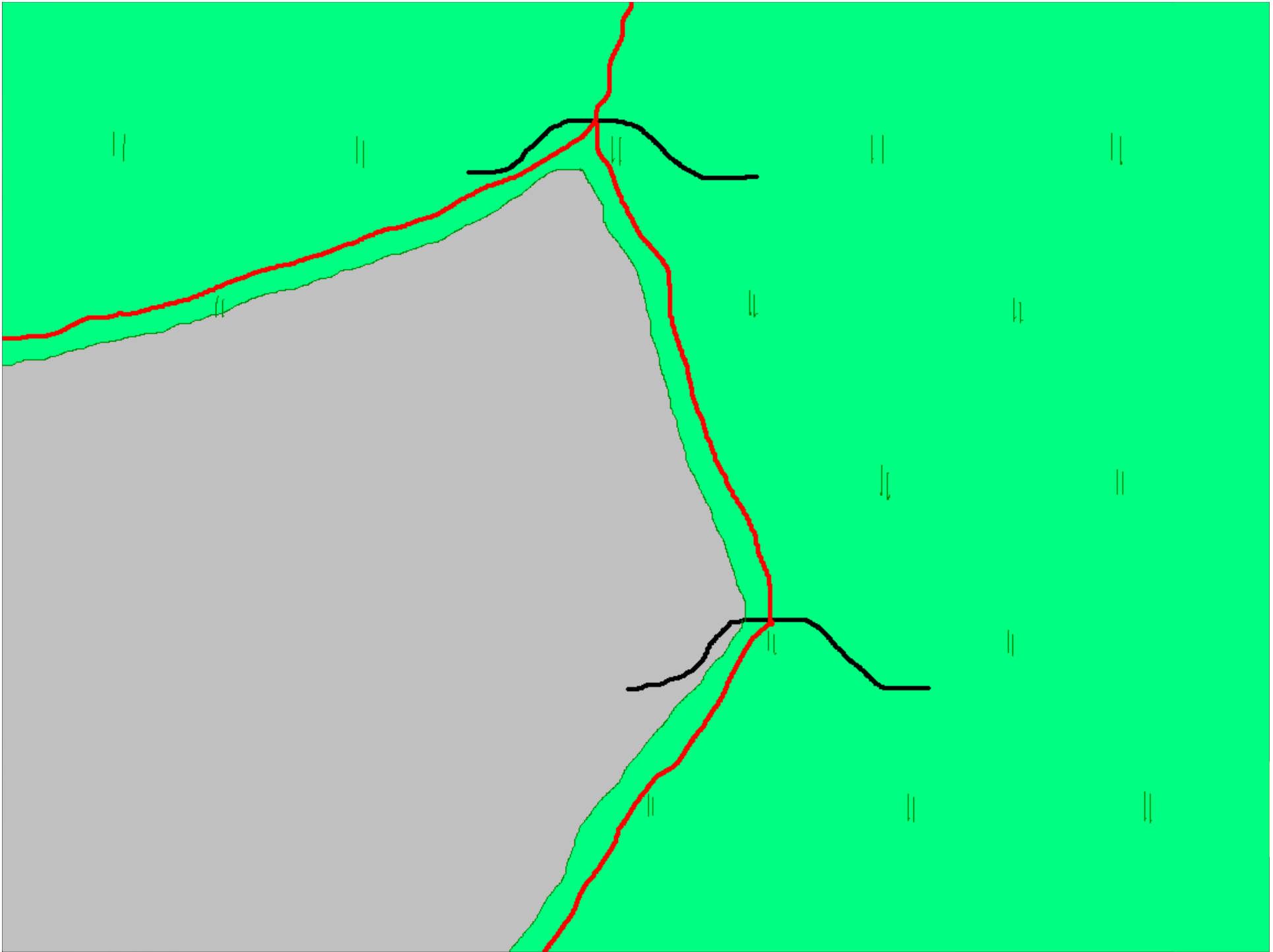
||

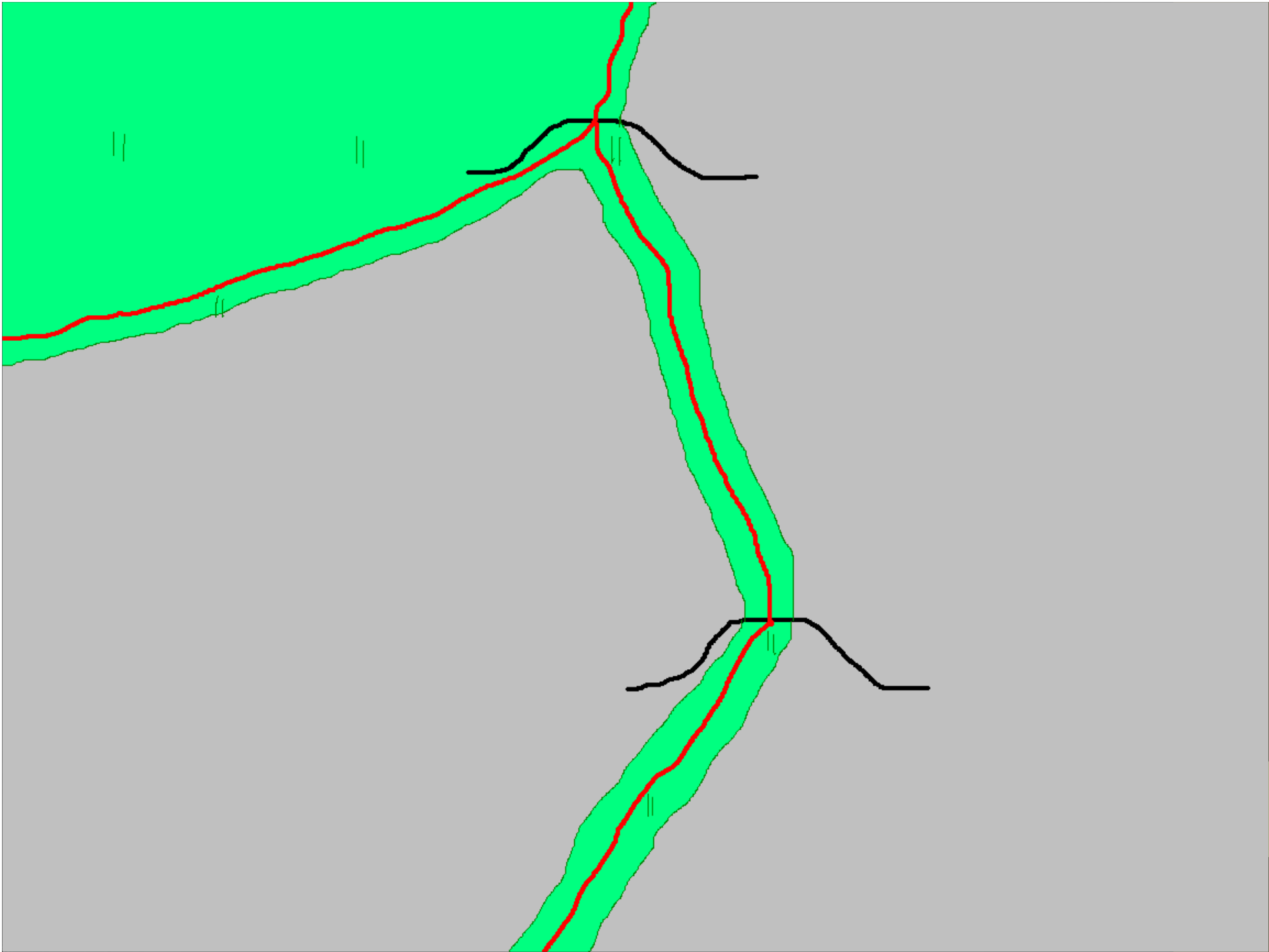
||

||

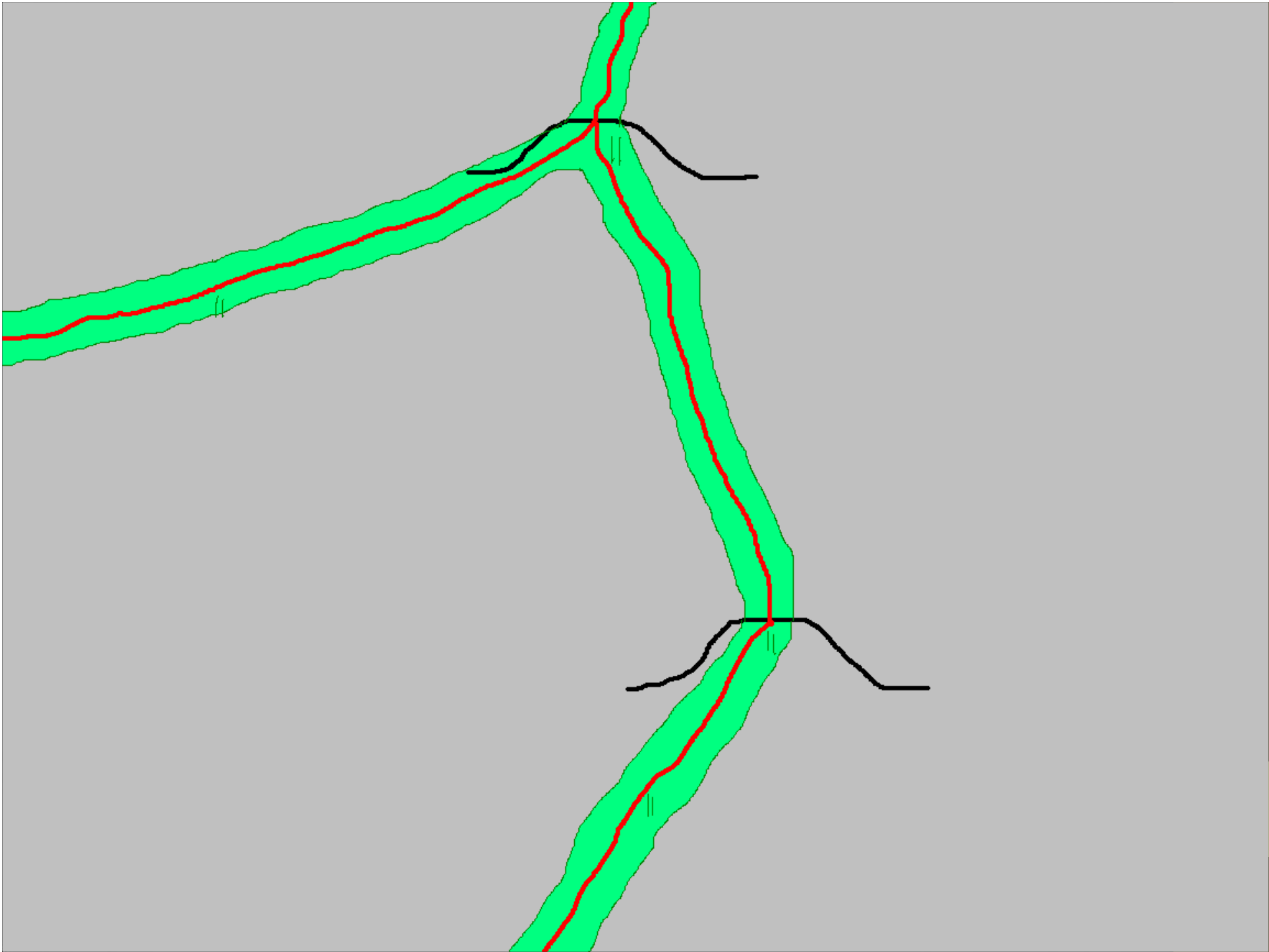


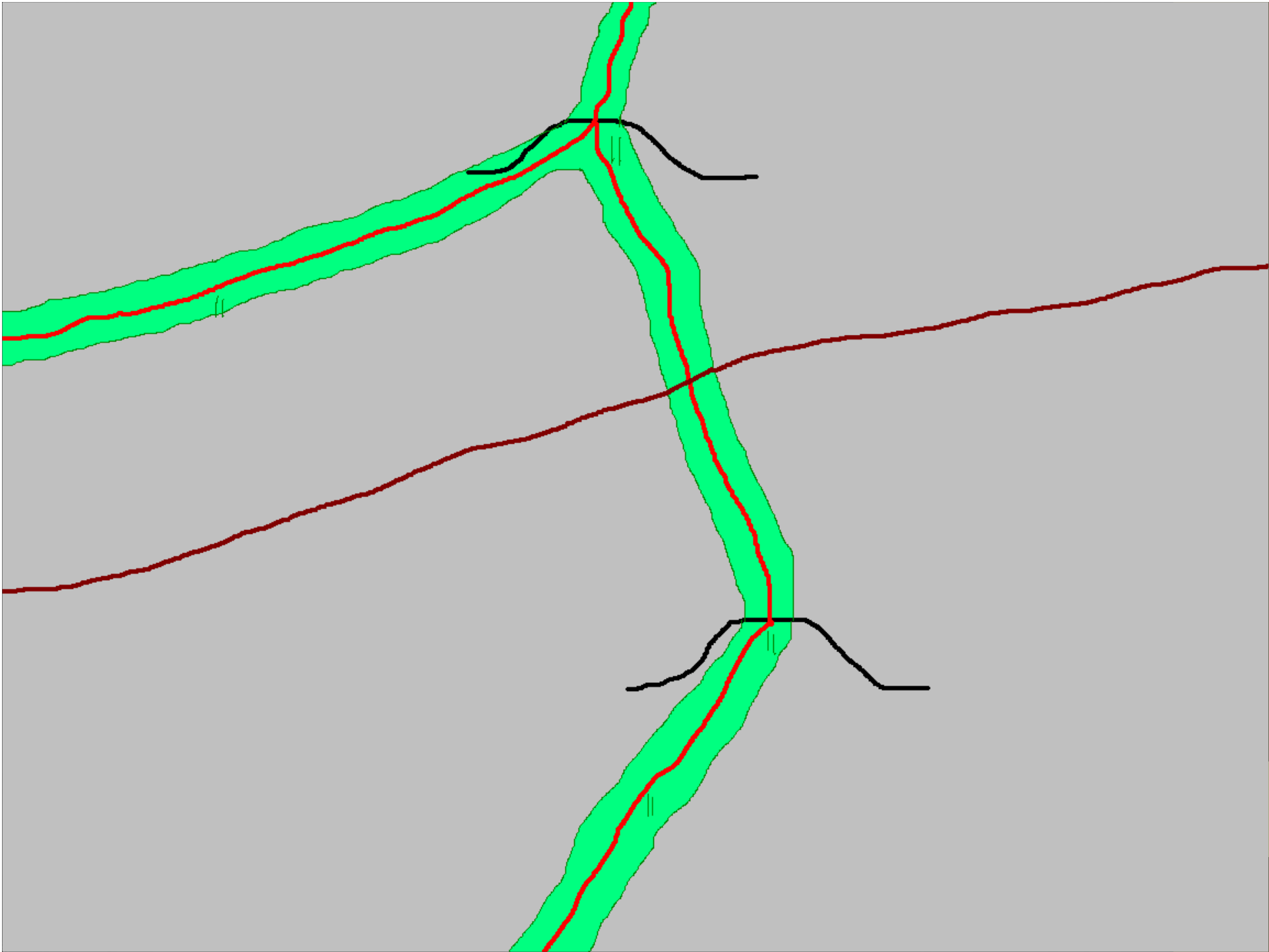


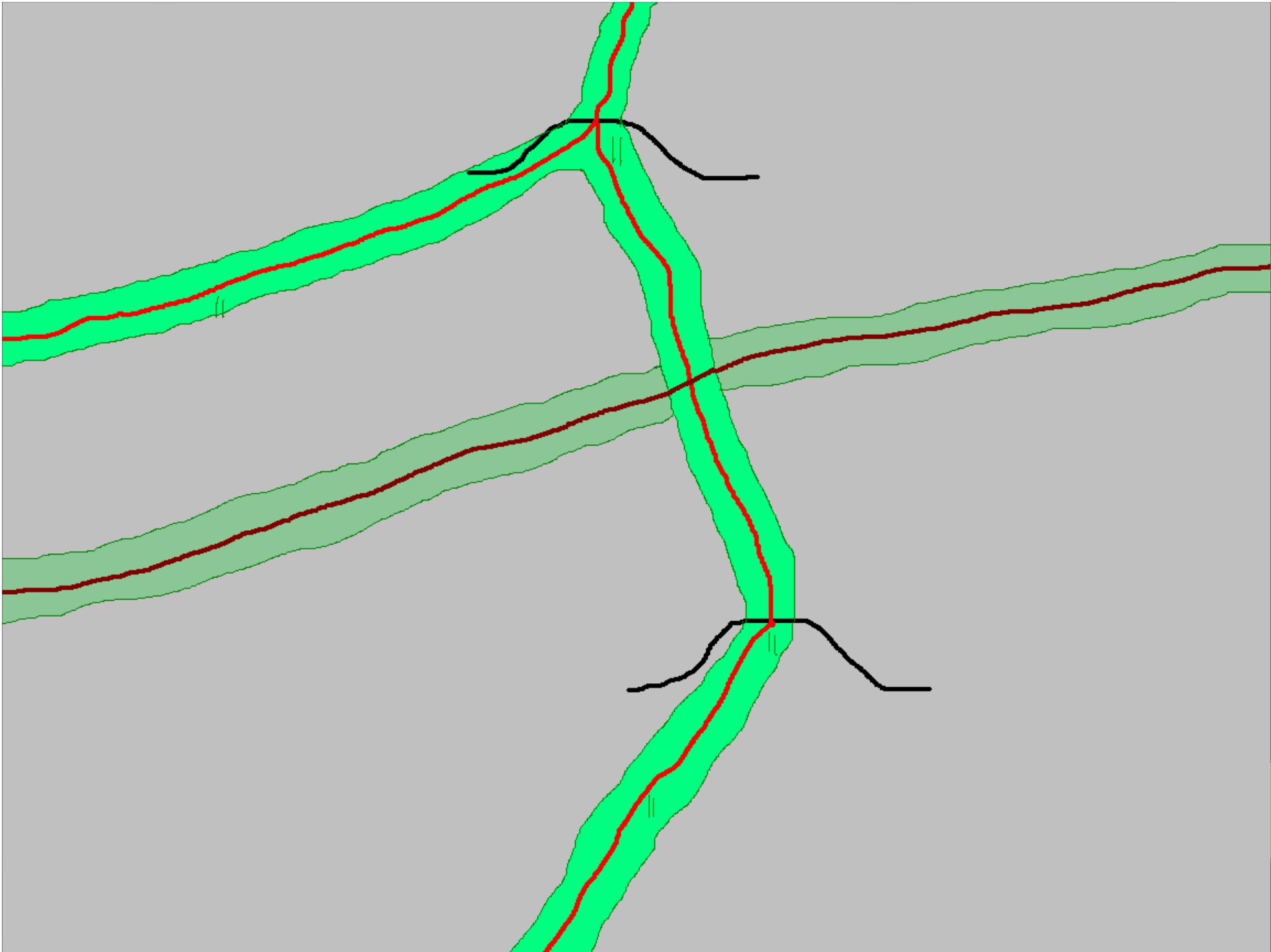














# Példa az „elsődleges” és „másodlagos” mezsgyékre

An example of the 'primary' and 'secondary' verges



# Példa az „elsődleges” és „másodlagos” mezsgyékre

## An example of the 'primary' and 'secondary' verges



*Euonymus europaea* L.  
*Gleditsia triacanthos* L.  
*Arcium minus* (Hill) Bernh.  
*Astragalus cicer* L.  
*Chenopodium strictum* Roth  
***Euphorbia salicifolia*** Host  
*Galium mollugo* L.  
***Inula germanica*** L.  
*Poa trivialis* L.  
*Rumex patientia* L.  
*Salvia verticillata* L.  
*Scutellaria hastifolia* L.  
***Thalictrum minus*** L.  
*Brassica × napus* L.  
*Carex spicata* Huds.  
*Chenopodium hybridum* L.  
*Ornithogalum boucheanum* (Kunth) Asch.  
***Ornithogalum brevistylum*** Wolfner  
*Sonchus asper* (L.) Hill  
*Triticum aestivum* L.  
*Ulmus minor* Mill.  
*Anthriscus cerefolium* (L.) Hoffm.  
*Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla  
***Centauria scabiosa*** L. subsp. ***spinulosa***  
 (Roche) Arcang.  
*Elaeagnus angustifolia* L.  
***Elymus hispidus*** (Opiz) Melderis  
*Euphorbia cyparissias* L.  
*Fraxinus pennsylvanica* Marsh.  
*Juglans regia* L.  
*Medicago sativa* L.  
*Melica altissima* L.  
*Ornithogalum kochii* Parl.  
*Reseda lutea* L.  
*Rhamnus catharticus* L.  
*Rosa canina* L.  
*Rosa corymbifera* Borkh.  
*Sinapis arvensis* L.  
*Tripleurospermum perforatum* (Mérat) M.  
 Laínz  
***Vinca herbacea*** Waldst. et Kit.  
***Anchusa barrelieri*** (All.) Vitm.  
*Calamagrostis epigeios* (L.) Roth  
*Carduus crispus* L.  
*Clinopodium vulgare* L.  
*Epilobium hirsutum* L.  
*Heliotropium europaeum* L.  
***Sternbergia colchiciflora*** Waldst. et Kit.  
*Thlaspi arvense* L.  
*Valerianella locusta* (L.) L'Herp. de  
***Viola ambigua*** Waldst. et Kit.  
*Ulmus laevis* Pall.

50

*Aristolochia clematitis* L.  
*Bromus inermis* Leys.  
*Hypericum perforatum* L.  
*Celtis occidentalis* L.  
*Cerinth minor* L.  
*Artemisia vulgaris* L.  
*Carduus acanthoides* L.  
*Inula britannica* L.  
*Morus alba* L.  
*Persicaria amphibia* (L.) Delarbre  
*Thlaspi perfoliatum* L.  
*Bromus tectorum* L.  
*Stachys annua* (L.) L.  
*Falcaria vulgaris* Bernh.  
*Prunus spinosa* L.  
*Verbena officinalis* L.  
*Atriplex oblongifolia* Waldst. et  
 Kit.  
*Torilis arvensis* (Huds.) Link  
*Veronica sublobata* M.A. Fisch.  
*Galium aparine* L.  
*Urtica dioica* L.  
*Bromus sterilis* L.  
*Robinia pseudoacacia* L.  
*Elymus repens* (L.) Gould  
*Ballota nigra* L.  
*Cardaria draba* (L.) Desv.  
*Convolvulus arvensis* L.  
*Silene alba* (Mill.) E.H.L. Krause  
*Amaranthus retroflexus* L.  
*Chenopodium album* L.  
*Cynoglossum officinale* L.  
*Fallopia convolvulus* (L.) A. Löve  
*Rubus caesius* L.  
*Sambucus nigra* L.  
*Stellaria media* (L.) Vill.  
*Arctium lappa* L.  
*Conium maculatum* L.  
*Lamium purpureum* L.  
*Poa angustifolia* L.  
*Amaranthus powellii* S. Watson  
*Bryonia alba* L.  
*Echinochloa crus-galli* (L.) P. B.  
*Euphorbia virgata* Waldst. et Kit.  
*Onopordum acanthium* L.  
*Salvia nemorosa* L.  
*Veronica polita* Fr.  
*Asperugo procumbens* L.

93

*Cirsium vulgare* (Savi) Ten.  
*Fumaria schleicheri* Soy.-Will.  
*Lycopus exaltatus* L.  
*Alopecurus pratensis* L.  
*Cyperus fuscus* L.  
*Linaria vulgaris* Mill.  
*Panicum ruderales* (Kitag.) Lysov  
*Papaver rhoeas* L.  
*Persicaria maculosa* Gray  
*Plantago uliginosa* F.W. Schmidt  
*Solanum dulcamara* L.  
*Taraxacum officinale* Weber  
*Cynodon dactylon* (L.) Pers.  
*Phragmites australis* (Cav.) Trin.  
*Dactylis glomerata* L.  
*Lathyrus tuberosus* L.  
*Datura stramonium* L.  
*Solanum nigrum* L.  
*Verbascum chaixii* Vill. subsp.  
*austriacum* (Schott) Hayek  
*Xanthium italicum* Moretti  
*Abutilon theophrasti* Medik.  
*Lactuca serriola* L.  
*Conyza canadensis* (L.) Cronquist  
*Descurainia sophia* (L.) Webb  
*Potentilla supina* L.  
*Veronica persica* Poir.  
*Cirsium arvense* (L.) Scop.  
*Lolium perenne* L.  
*Lycium barbarum* L.  
*Setaria verticillata* (L.) P. B.  
*Setaria viridis* (L.) P. B.  
*Atriplex patula* L.  
*Bromus japonicus* Thunb.  
*Veronica arvensis* L.  
*Bromus hordeaceus* L.  
*Geranium pusillum* Burm. f.  
*Persicaria lapathifolia* (L.) Delarbre  
*Poa annua* L.  
*Polygonum aviculare* agg.  
*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.  
*Hordeum murinum* L.  
*Setaria pumila* (Poir.) R. et Sch.  
*Sorghum halepense* (L.) Pers.  
*Achillea millefolium* L. s. l.  
*Ambrosia artemisiifolia* L.  
*Sclerochloa dura* (L.) P. B.

*Adonis aestivalis* L.  
*Asparagus officinalis* L.  
*Chenopodium urticum* L.  
*Cornus sanguinea* L.  
*Coronopus squamatus* (Forssk.) Asch.  
*Cucumis sativus* L.  
*Daucus carota* L. subsp. *carota*  
*Fumaria vaillantii* Loisel.  
*Lamium amplexicaule* L.  
*Leonurus cardiaca* L.  
*Malva pusilla* Sm.  
*Ranunculus sceleratus* L.  
*Silybum marianum* (L.) Gaertn.  
*Carex praecox* Schreb.  
*Consolida regalis* Gray  
*Euphorbia helioscopia* L.  
*Hemerocallis fulva* L.  
*Hibiscus trionum* L.  
*Malva sylvestris* L.  
*Sambucus ebulus* L.  
*Mentha longifolia* (L.) Nath.  
*Arctium tomentosum* Mill.  
*Arrhenatherum elatius* (L.) J. et C.  
 Presl  
*Cuscuta campestris* Yuncker  
*Digitaria sanguinalis* (L.) Scop.  
*Portulaca oleracea* L.  
*Rumex stenophyllus* Ledeb.  
*Fallopia × bohemica* (Chrtek et  
 Chrtková) J.P. Bailey



28

Összesen  
Total

171

# Példa az „elsődleges” és „másodlagos” mezsgyékre

## An example of the 'primary' and 'secondary' verges



*Euonymus europaea* L.  
*Gleditsia triacanthos* L.  
*Arcium minus* (Hill) Bernh.  
*Astragalus cicer* L.  
*Chenopodium strictum* Roth  
*Euphorbia salicifolia* Host  
*Galium mollugo* L.  
*Inula germanica* L.  
*Poa trivialis* L.  
*Rumex patientia* L.  
*Salvia verticillata* L.  
*Scutellaria hastifolia* L.  
*Thalictrum minus* L.  
*Brassica × napus* L.  
*Carex spicata* Huds.  
*Chenopodium hybridum* L.  
*Ornithogalum boucheanum* (Kunth) Asch.  
*Ornithogalum brevistylum* Wolfner  
*Sonchus asper* (L.) Hill  
*Triticum aestivum* L.  
*Ulmus minor* Mill.  
*Anthriscus cerefolium* (L.) Hoffm.  
*Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla  
*Centaurea scabiosa* L. subsp. *spinulosa* (Rochel) Arcang.  
*Elaeagnus angustifolia* L.  
*Elymus hispidus* (Desf.) Melderis  
*Euphorbia cyparissias* L.  
*Fraxinus pennsylvanica* Marsh.  
*Juglans regia* L.  
*Medicago sativa* L.  
*Melica altissima* L.  
*Ornithogalum kochii* Parl.  
*Reseda lutea* L.  
*Rhamnus catharticus* L.  
*Rosa canina* L.  
*Rosa corymbifera* Borkh.  
*Sinapis arvensis* L.  
*Tripleurospermum perforatum* (Mérat) M. Lajz  
*Vinca herbacea* Waldst. et Kit.  
*Anchusa hirsuticarpa* (Ail.) Vain.  
*Calamagrostis epigeios* (L.) Roth  
*Carduus crispus* L.  
*Clinopodium vulgare* L.  
*Epilobium hirsutum* L.  
*Heliotropium europaeum* L.  
*Sterbergia colchiciflora* Waldst. et Kit.  
*Thlaspi arvense* L.  
*Valerianella locusta* (L.) Latterade  
*Vicia amungua* Waldst. et Kit.  
*Ulmus laevis* Pall.

50

*Aristolochia clematitis* L.  
*Bromus inermis* Leys.  
*Hypericum perforatum* L.  
*Celtis occidentalis* L.  
*Cerintho minor* L.  
*Artemisia vulgaris* L.  
*Carduus acanthoides* L.  
*Inula britannica* L.  
*Morus alba* L.  
*Persicaria amphibia* (L.) Delarbre  
*Thlaspi perfoliatum* L.  
*Bromus tectorum* L.  
*Stachys annua* (L.) L.  
*Falcaria vulgaris* Bernh.  
*Prunus spinosa* L.  
*Verbena officinalis* L.  
*Atriplex oblongifolia* Waldst. et Kit.  
*Torilis arvensis* (Huds.) Link  
*Veronica sublobata* M.A. Fisch.  
*Galium aparine* L.  
*Urtica dioica* L.  
*Bromus sterilis* L.  
*Robinia pseudoacacia* L.  
*Elymus repens* (L.) Gould  
*Ballota nigra* L.  
*Cardaria draba* (L.) Desv.  
*Convolvulus arvensis* L.  
*Silene alba* (Mill.) E.H.L. Krause  
*Amaranthus retroflexus* L.  
*Chenopodium album* L.  
*Cynoglossum officinale* L.  
*Fallopia convolvulus* (L.) A. Löve  
*Rubus caesius* L.  
*Sambucus nigra* L.  
*Stellaria media* (L.) Vill.  
*Arctium lappa* L.  
*Conium maculatum* L.  
*Lamium purpureum* L.  
*Poa angustifolia* L.  
*Amaranthus powellii* S. Watson  
*Bryonia alba* L.  
*Echinochloa crus-galli* (L.) P. B.  
*Euphorbia virgata* Waldst. et Kit.  
*Onopordum acanthium* L.  
*Salvia nemorosa* L.  
*Veronica polita* Fr.  
*Asperugo procumbens* L.

93

*Cirsium vulgare* (Savi) Ten.  
*Fumaria schleicheri* Soy.-Will.  
*Lycopus exaltatus* L.  
*Alopecurus pratensis* L.  
*Cyperus fuscus* L.  
*Linaria vulgaris* Mill.  
*Panicum ruderalis* (Kitag.) Lyssov  
*Persicaria maculosa* Gray  
*Papaver rhoeas* L.  
*Plantago uliginosa* F.W. Schmidt  
*Solanum dulcamara* L.  
*Taraxacum officinale* Weber  
*Cynodon dactylon* (L.) Pers.  
*Phragmites australis* (Cav.) Trin.  
*Dactylis glomerata* L.  
*Lathyrus tuberosus* L.  
*Datura stramonium* L.  
*Solanum nigrum* L.  
*Verbascum chaixii* Vill. subsp. *austriacum* (Schott) Hayek  
*Xanthium italicum* Moretti  
*Abutilon theophrasti* Medik.  
*Lactuca serriola* L.  
*Conyza canadensis* (L.) Cronquist  
*Descurainia sophia* (L.) Webb  
*Potentilla supina* L.  
*Veronica persica* Poir.  
*Cirsium arvense* (L.) Scop.  
*Lolium perenne* L.  
*Lycium barbarum* L.  
*Setaria verticillata* (L.) P. B.  
*Setaria viridis* (L.) P. B.  
*Atriplex patula* L.  
*Bromus japonicus* Thunb.  
*Veronica arvensis* L.  
*Bromus hordeaceus* L.  
*Geranium pusillum* Burm. f.  
*Persicaria lapathifolia* (L.) Delarbre  
*Poa annua* L.  
*Polygonum aviculare* agg.  
*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.  
*Hordeum murinum* L.  
*Setaria pumila* (Poir.) R. et Sch.  
*Sorghum halepense* (L.) Pers.  
*Achillea millefolium* L. s. l.  
*Ambrosia artemisiifolia* L.  
*Sclerochloa dura* (L.) P. B.

*Adonis aestivalis* L.  
*Asparagus officinalis* L.  
*Chenopodium urticum* L.  
*Cornus sanguinea* L.  
*Coronopus squamatus* (Forssk.) Asch.  
*Cucumis sativus* L.  
*Daucus carota* L. subsp. *carota*  
*Fumaria vaillantii* Loisel.  
*Lamium amplexicaule* L.  
*Leonurus cardiaca* L.  
*Malva pusilla* Sm.  
*Ranunculus sceleratus* L.  
*Silybum marianum* (L.) Gaertn.  
*Carex praecox* Schreb.  
*Consolida regalis* Gray  
*Euphorbia helioscopia* L.  
*Hemerocallis fulva* L.  
*Hibiscus trionum* L.  
*Malva sylvestris* L.  
*Sambucus ebulus* L.  
*Mentha longifolia* (L.) Nath.  
*Arctium tomentosum* Mill.  
*Arrhenatherum elatius* (L.) J. et C. Presl  
*Cuscuta campestris* Yuncker  
*Digitaria sanguinalis* (L.) Scop.  
*Portulaca oleracea* L.  
*Rumex stenophyllus* Ledeb.  
*Fallopia × bohemica* (Chrtek et Chrtková) J.P. Bailey



28

Összesen  
Total

171





Parlagi rózsa  
*Rosa gallica*



Törpe mandula  
*Prunus tenella*





Pusztai meténg  
*Vinca herbacea*





Kék atracél  
*Anchusa barrelieri*





Szennyes ínfű  
*Ajuga laxmannii*





Macskahere  
*Phlomis tuberosa*







Hengeres peremizs  
*Inula germanica*



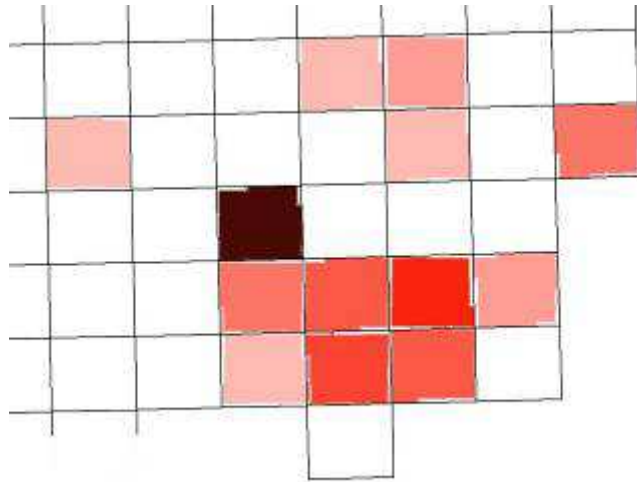


Horgas bogáncs  
*Carduus hamulosus*

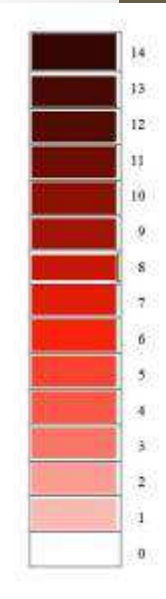
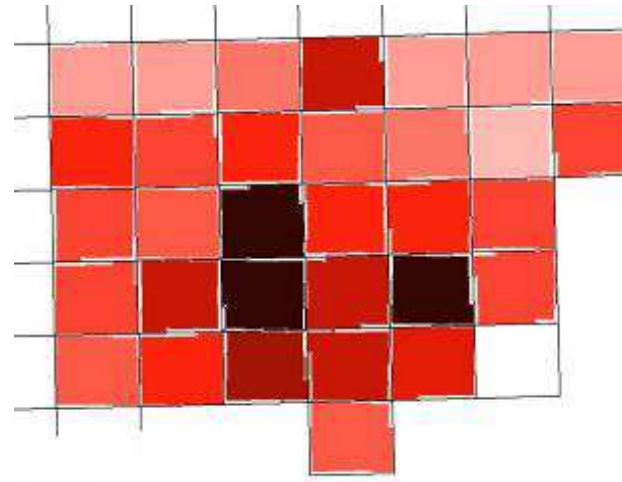


Vetővirág  
*Sternbergia colchiciflora*

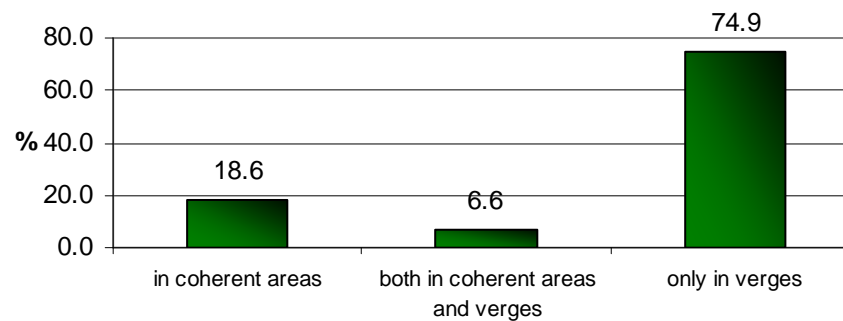
## Mezsgyék nélkül



## Mezsgyékkel



**Occurrence of the protected plant species  
"Csanádi-hát" region, SE Hungary  
(in each mapping unit of the Central Europeaeen Flora  
Mapping system)**





# Tatár-halom

'Tatár-halom' kurgan





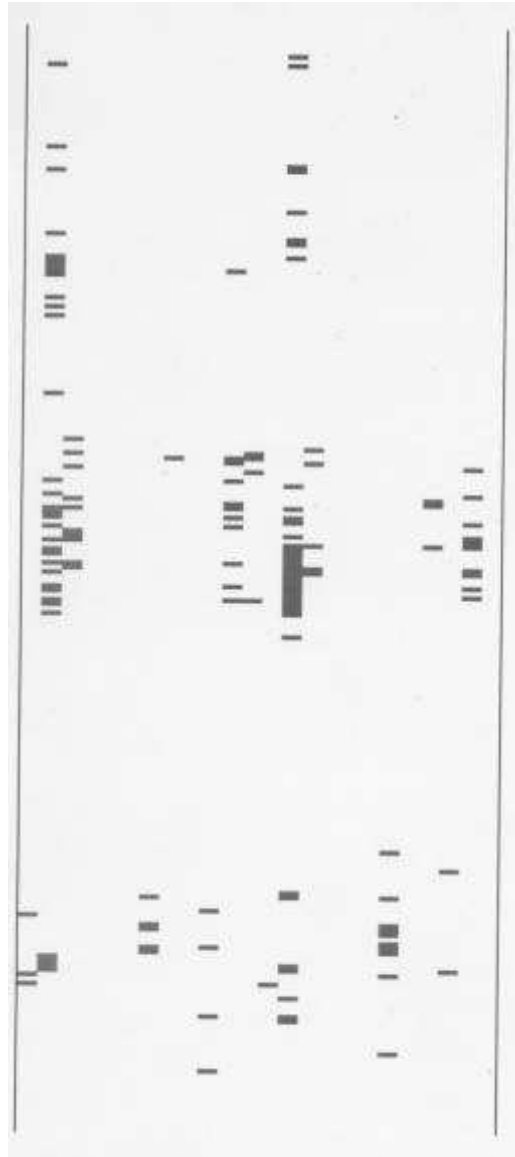
# Tatár-halom

## 'Tatár-halom' kurgan

	1959. május 20.	2009. május 20.	
	Zólyomi B. 5×10 m	Csathó A. I. – Csathó A. J. 5×10 m	
<i>Festuca rupicola</i>	2-3	3 (35%)	
<i>Teucrium chamaedrys</i>	2-3	1 (4%)	
<i>Thalictrum minus</i>	2-	2 (7,5%)	
<i>Salvia nemorosa</i>	1-2	1 (1,5%)	
<i>Sedum maximum</i>	1-2	+ (0,3%)	
<i>Thymus cf. pannonicus</i>	1-2	2 (10%)	
<i>Phleum phleoides</i>	1	+ (0,75%)	
<i>Verbascum phoeniceum</i>	1	1 (1%)	
<i>Bromus inermis</i>	+-4	1 (3%)	
<i>Inula germanica</i>	0-2	1 (1,8%)	
<i>Artemisia campestris</i>	+(2)	+ (0,2%)	
<i>Achillea pannonica</i>	+1	+ (0,4%)	
<i>Dianthus pontederæ</i>	+1	+ (0,3%)	
<i>Muscari comosum</i>	+1	2 (5%)	
<i>Koeleria cristata</i>	+	+ (0,4%)	
<i>Carex cf. stenophylla</i>	+		
<i>Poa angustifolia</i>	+	+ (0,25%)	
<i>Festuca cf. rubra?</i>	+		
<i>Prunus spinosa</i>	+	(közében)	
<i>Rosa gallica</i>	+	+ (0,2%)	
<i>Lycium barbarum</i>	+	(közében)	
<i>Anchusa barrelieri</i>	+		
<i>Chamaecytisus cf. albus</i>	+	1 (4,5%)	<i>Ch. virescens</i>
<i>Seseli varium</i>	+	1 (2,5%)	
<i>Ranunculus illyricus</i>	+		
<i>Linaria cf. biebersteinii</i>	+		
<i>Potentilla recta</i>	+	+ (0,1%)	
<i>Potentilla argentea</i>	+	+ (0,04%)	
<i>Asparagus officinalis</i>	+	+ (0,4%)	
<i>Securigera varia</i>	+	+ (0,25%)	
<i>Ornithogalum orthophyllum</i>	+	+ (0,8%)	
<i>Veronica spicata</i>	+	+ (0,15%)	
<i>Lavatera thuringiaca</i>	+		
<i>Veronica prostrata</i>	+		
<i>Ajuga genevensis</i>	+		



## A védett/védendő növényfajok elterjedési mintázata a mezsgyéken



# Állattani értékek

Zoological valuables



Atracélcincér  
*Pilemia tigrina*



Délvidéki poszméh  
*Bombus argillaceus*



Macskahere-gubacsdarázs  
*Endocaulonia bicolor*



Molnárgörény  
*Mustela eversmanni*





2007



2011





„Tudom, nem könnyű feladat a kisebb emlékek védelmének gyakorlati megvalósítása, de ha megvan a kellő társadalmi bázis, akkor a termelés számára kis kiterjedésük miatt teljesen jelentéktelen foltok gondos és maradandó megóvása biztosítható. Át kell törni az emberi közömbösséget és a hivatali tehetetlenséget.”

*Dr. Zólyomi Bálint akadémikus (1969)*



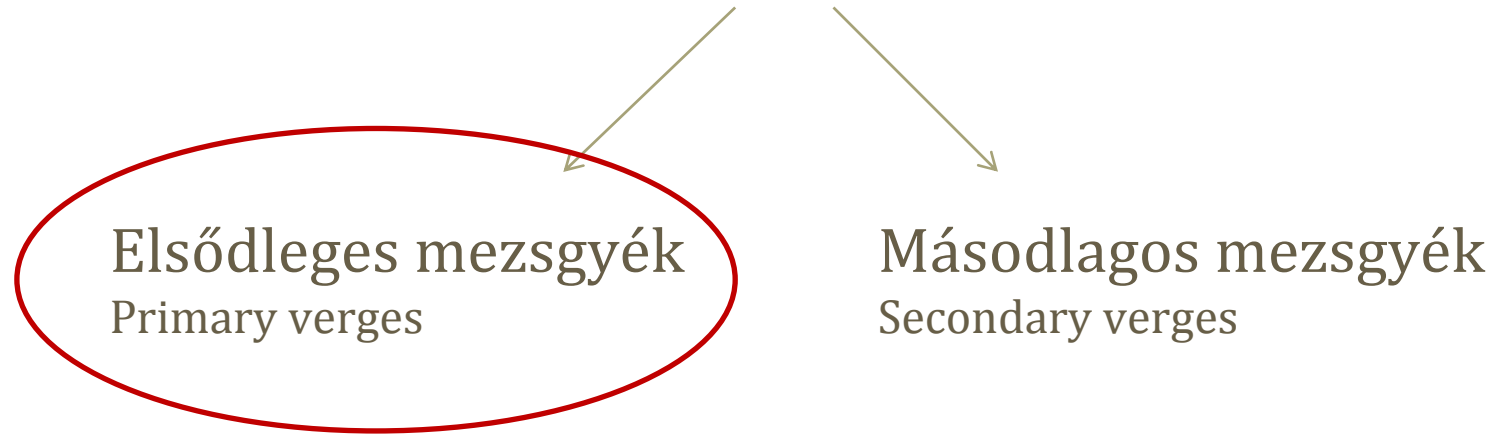
# Mezsgyék eredet alapján Verges by origin



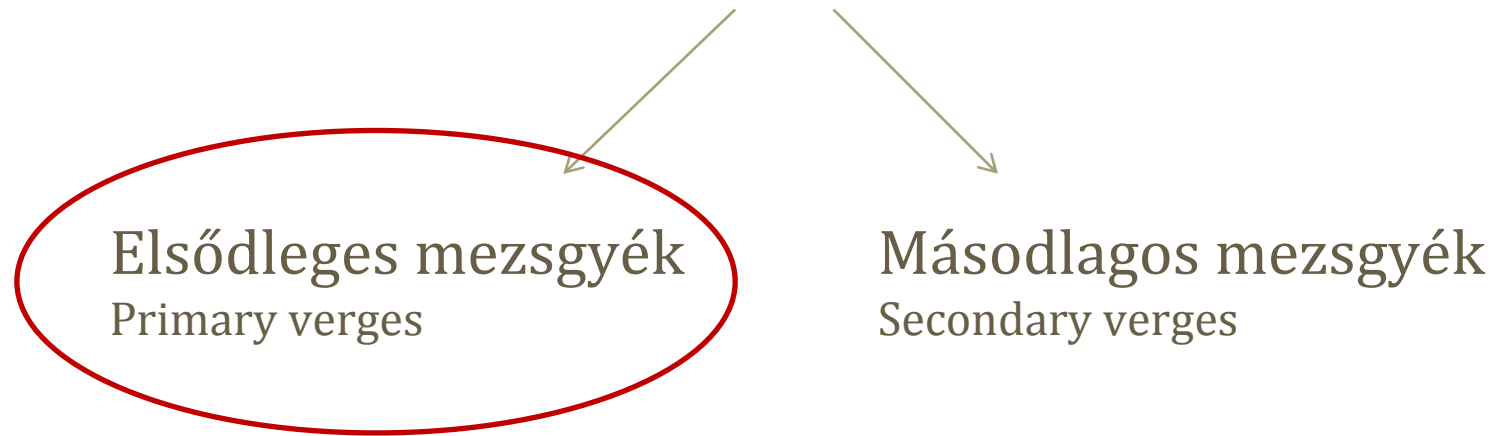
Elsődleges mezsgyék  
Primary verges

Másodlagos mezsgyék  
Secondary verges

# Mezsgyék eredet alapján Verges by origin



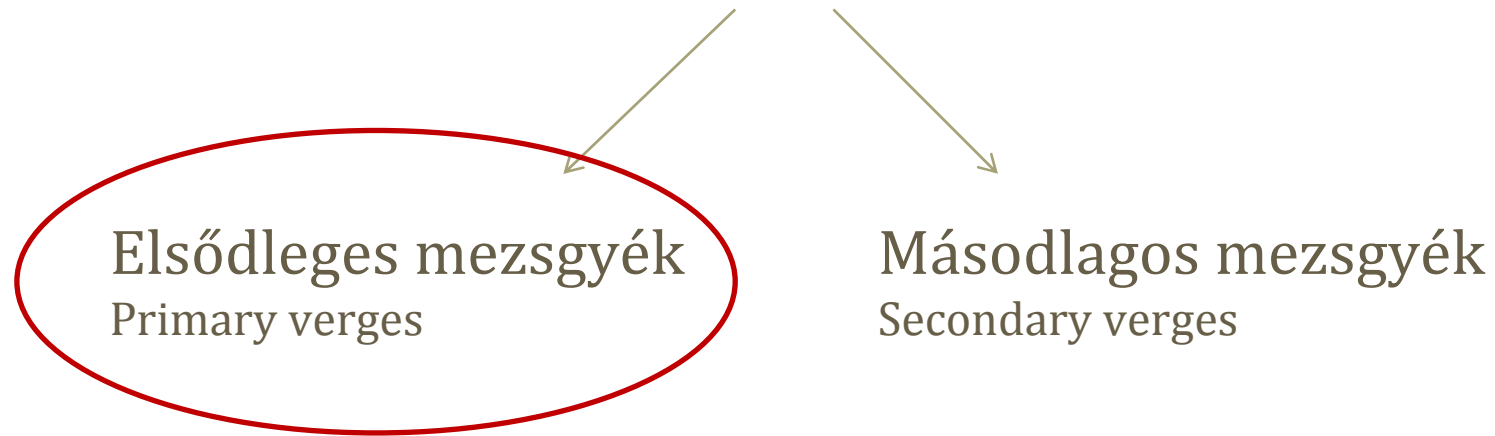
# Mezsgyék eredet alapján Verges by origin



- Területi védelem



# Mezsgyék eredet alapján Verges by origin



- Területi védelem
- Kezelés

# Köszönetnyilvánítás

Csathó András János

Dr. Bartha Sándor

Dr. Molnár Zsolt

Dr. Horváth András

Sallainé Kapocsi Judit

SZIE NÖFI munkatársai