

# CÎTEVA CONSIDERAȚII GEO-TOPOGRAFICE PRIVIND TRASEUL DRUMULUI ROMAN POTAISSA—NAPOCA, ÎN SECTORUL CLUJ-NAPOCA—AITON

*Poziția geografică.* Drumul roman, cercetat și studiat de Iudita Winkler de la Institutul de istorie și arheologie din Cluj-Napoca, se axează în bună parte pe laturile de E și NE ale masivului deluros al Feleacului (744 m), care constituie o zonă de tranziție între M-ții Apuseni și Podișul Someșan, dar cu pronunțate afinități geomorfologice față de ultimul<sup>1</sup>. Dispoziția depozitelor sarmațiene<sup>2</sup>, permeabile, constituite din nisipuri și gresii slab cimentate, cu concrețiuni de „Feleac” sferoidale și roci semipermeabile dispuse peste marnele impermeabile din bază, precum și căderea generală a stratelor, favorizează alunecările de teren de diferite tipuri, mai evidente în Dealul Ciolt din raza com. Aiton și la „Rupturi”, unde, în spatele valurilor de alunecare, sînt des întîlnite fenomenele de înmlăștinire. O notă specifică o dau regiunii studiate și factorii pedo-climatici care se încadrează într-un climat caracteristic dealurilor și podișurilor din Transilvania, cu o temperatură medie anuală de +8° C (izoterma lunii ianuarie este de -4° C, iar a lunii iulie de +18° C), precipitații medii anuale reduse (600 mm)<sup>3</sup>, cu o rețea hidrografică de tip „torențial”, bine mulată pe structura geologică, cu direcție SE-NV și un profil transversal în formă de „V” în amonte, iar la vărsare în principalul rîu colector, valea Zăpodii, afluent de dreapta al Someșului, profilul se lărgește sub formă de „U”. Rețeaua hidrografică<sup>4</sup> este reprezentată de cîteva văi mai importante: v. Becașului, v. Beghii, v. Hotarului, pîrîul Podului și pîrîul lui Buzga, care prezintă mari variații de la un anotimp la altul, cu viituri mari de primăvară și reduceri mari de debit vara, cînd multe din ele și seacă. Vegetația<sup>5</sup> este de tip stepic antropogen, în zonele cultivate, și de păduri amestecate (fag și gorun) în Păd. Clujului, căreia îi corespund soluri de tip cernoziom și cernoziomoide levigate. Un fapt deosebit de semnificativ este dat și de „roza vînturilor”, care ne arată o dominantă a vînturilor din sectorul NV-SE, care transportă aer rece, mai ales iarna, pe văile amintite și ceață primăvara și toamna, în timp ce interfluviile rămîn descoperite. Este incontestabil că inginerii romani — *gromaticii* — au știut să țină cont și să valorifice la maximum toți factorii naturali, inclusiv direcția vînturilor dominante.

<sup>1</sup> T. Morariu — Al. Savu, *Județul Cluj*, Ed. Academiei R.S.R., București, 1970, p. 11—24, 33—41, 58—65.

<sup>2</sup> N. Mesaroș — O. Clichici, *Pe poteci cu bănușei de piatră. Ghid geologic al zonei Cluj*, București, 1976, p. 6—12, 35—37, 78—82.

<sup>3</sup> M. Peahă, *Atlas geografic general*, București, 1974, p. 52—57.

<sup>4</sup> I. Újvári, *Hidrografia R.P.R.*, București, 1959, p. 164—172, 222—226.

<sup>5</sup> V. Mihăilescu, *Geografia fizică a României*, București, 1959, p. 162—172.

În funcție de condițiile naturale din zona studiată se pot distinge, din punct de vedere geomorfologic, următoarele sectoare:<sup>6</sup>

- a) Sectorul Casa Agronomului — Colonia Borhanci;
- b) Sectorul cuprins între v. Făgetului — Pîriul Hotarului (livada horticolă experimentală);
- c) Sectorul cuprins între pîriul Hotarului — p. Podului (Pădurea Clujului);
- d) Sectorul din vatra satului Gheorghieni;
- e) Sectorul cuprins în hotarul dintre vatra satului Gheorghieni și vatra satului Aiton.

a) Sectorul Casa Agronomului — Colonia Borhanci, cuprins între pîrișul ce iese din incinta grădinii Casei Agronomului și Pîriul Făgetului. Energia reliefului (76—100 m) este cea mai mică de pe tot traseul drumului, prezentînd pante blînde, sub 5%, și procese de versant în general reduse, reliefindu-se doar prin cursul torențial al pîriului Becaș, pîriu cu o luncă inundabilă paralizată de mici conuri de dejecție ale organismelor torențiale afluențe. Punctul de intrare al drumului roman în Cluj-Napoca a fost identificat de cercetătoarea Iudita Winkler lângă un podeț, la ieșirea din perimetrul Casei Agronomului, la altitudinea de 362 m, urmînd o direcție SE, traversînd drumul actual ce duce spre colonia Borhanci; apoi coboară lin spre p. Becaș (panta 4,3—4,5%), pe un aliniament de 235 m, pe care-l traversează sub un unghi ideal pentru construcția de poduri. Sub un unghi de 165° drumul pătrunde în incinta terenului experimental al CAP Cluj, pe un aliniament de 195 m, cu o pantă ușor crescîndă (4,5%), pentru ca apoi să-și schimbe direcția spre S, sub un unghi de 175°, urmînd un aliniament de 155 m, cu o pantă foarte redusă, de 1—1,5%. O nouă schimbare de direcție: tot spre S, sub un unghi de 175°, pe o lungime de 150 m, cu o pantă relativ redusă (2,5—3%), pînă în apropierea drumului actual spre colonia Borhanci, pe care-l însoțește paralel pe cca. 125 m, cu o pantă mică de 1% și o deschidere de 165—170° față de traseul anterior. Sub un unghi mare părăsește incinta lotului experimental, suprapunîndu-se cu actualul drum de țară spre colonia Borhanci pe cca. 700 m, urmînd o direcție SE, pe care după cîțiva metri și-o schimbă brusc spre S, sub un unghi de 100—105°, cu o pantă ridicată de 9%, îndreptîndu-se spre albia secată a unui torent, pe care-l traversează sub un unghi de 178°. Din acest punct se îndreaptă spre S, pe un teren plan, lung de 200 m, după care își schimbă brusc direcția, urmînd curba de nivel de 425 m pe cca. 300 m, evitînd în acest fel o zonă mlăștinoasă, pînă ce ajunge la prima casă din colonia Borhanci, mai precis la limita dintre grădină și terenul arabil, unde drumul roman se reliefează clar printr-un rambleu taluzat spre stînga. Pe cca. 500 m își menține direcția N—S, sub un unghi de 170—175°, cu o pantă de 3,5—4%, ajungînd lângă un mic izvor de apă potabilă, pe care-l ocolește, căzînd perpendicular pe p. Făgetului, pe care-l traversează în zona sa cea mai îngustă, cu maluri bine consolidate, sub un unghi de 90°, pentru a intra apoi în sectorul livezii horticole experimentale. Trebuie menționat faptul că înainte de a traversa p. Făgetului se observă o lățire exagerată a drumului roman, probabil datorită existenței unei *statio*.

<sup>6</sup> M. Hungreder, *Studiu geomorfologic; foaia Aiton 1:25000* (lucrare de stat).

b) Sectorul livada horticolă experimentală, cuprins între p. Făgetului și p. Hotarului, prezintă câteva caracteristici specifice ce-l deosebesc radical de celălalte sectoare, cum sînt: energie de relief mare (120—150 m), pante medii mai ridicate (5—10%), prezentînd versanți cu procese de degradare moderată, cu văi torențiale și rîpe adînci de 1—4 m, ce favorizează alunecările de teren de tip „glîmei”, care au fost consolidate în mare parte prin lucrările agrotehnice actuale. În aceste condiții nefavorabile de relief, drumul roman străbate porțiunile cele mai propice pentru construcții de drumuri. Între p. Făgetului și p. Beghiului, pe o distanță de 160 m, merge paralel cu un drum de exploatare din incinta stațiunii, ca apoi să traverseze p. Beghiului sub un unghi de 130°, perpendicular pe axa sa, pînă ce ajunge în apropierea unor izvor cu apă potabilă, bine amenajat. Pe cca. 30 m se confundă cu drumul de exploatare. Un unghi de 165—170° pe o distanță de 200 m, cu o mică declinitate, pantă de 2%, apoi urcă ușor pe versantul dealului „La Făgețele” pe încă 200 m, pînă în apropierea unui pîrîiaș pe care-l traversează sub un unghi de 75°, după care face un unghi de 175°, pe o lungime de 150 m, cu o pantă destul de mare și bruscă (7—7,5%), ajungînd să secționeze drumul principal al stațiunii. În continuare, traseul drumului se îndreaptă spre SE, pe un aliniament de 250 m, cu o pantă medie de 4,5—5%, pînă ce ajunge în apropierea drumului comunal Cluj-Gheorghieni ce limitează stațiunea, mergînd paralel cu acesta pe o lungime de 300 m și cu o declinitate descrescătoare (2,5—3%), pînă ce părăsește incinta stațiunii, făcînd un cot brusc de 75—80°, traversează actualul drum comunal spre Gheorghieni, ca apoi să pătrundă în „pădurea Clujului”.

c) Sectorul Pădurea Clujului, cuprins între p. Hotarului și p. Podului, este un sector cu energie de relief relativ mică (101—102 m), pante relativ reduse, cuprinse între 5—10° și chiar mai mici, drumul roman urmărind în general curba de nivel de 505 m. Eroziunea de versant este redusă, datorită vegetației arborescente bine dezvoltate, cît și covorului subarborescent, care au favorizat acumularea de depozite pleistocene, în care s-au grefat organisme torențiale puțin adîncite, cu profil larg, ușor de traversat de către drumul roman. Pe o distanță de 235 m, de la intrarea în Păd. Clujului, drumul roman are un rambleu cu o pantă redusă, pe direcție aproape E-V, coboară apoi spre S cca. 185 m (cu o pantă ceva mai accentuată: 5—5,5%) sub un unghi de 150—160°, pînă ce dă de un mic pîrîiaș; după ce-l traversează face un unghi de 175° (panta redusă: 2—2,2%); se îndreaptă apoi spre un nou torent, pe care-l traversează, modificîndu-și direcția sub un unghi de 155—160°, pe un aliniament de 100 m, după care urmează o curbă cu raza mare: 160—170° (panta foarte mică). Urmează o nouă schimbare de direcție, spre SE, pe un aliniament de 360 m, cu o declinitate ce descrește ușor (4—3,5%), aliniament din care, pe ultima sută de metri, drumul este în rambleu delimitat de taluzuri, de-o parte și de alta a sa (de cca. 1,5—1,8 m), pînă în apropierea p. Podului, pe care-l traversează, făcînd un cot brusc, pentru a intra apoi în vatra satului Gheorghieni.

d) Sectorul vetrei satului Gheorghieni, din punct de vedere geomorfologic, prezintă versanții acoperiți cu o cuvertură pleistocenă erodată în adîncime de văile torențiale ce străbat vatra satului pe direcție SE-NV, ating adîncimi la talveg de 2—4 m, cu maluri abrupte și prăpăstioase, pentru care și energia reliefului este mare: 151—175 m. O notă aparte o prezintă și

faptul că la cele două capete ale satului pantele sînt mai mari (5—10%), în timp ce în zona centrală a satului pantele scad sub 5%. Intrînd în vatra satului pe un aliniament de 250 m orientat V-E (pantă 9,5—10%), traversînd un afluent al p. Podului, făcînd o mică frîntură abia conturată, drumul roman cade perpendicular pe drumul ce duce spre satul Pata, după ce a parcurs un aliniament de 100 m. După 175 m (și un unghi de 175—177°) direcția drumului se schimbă din nou spre SE, sub un unghi de 165—170°, menținîndu-se pe un aliniament de 150 m, traversînd și un mic organism torențial, afluent al pîrîului Buzga. În continuare, drumul face o ușoară frîntură, de 75 m, fără prea mari declinități, pentru ca apoi să-și schimbe direcția spre SE sub un unghi de 170—175°, pe un aliniament de 90 m, traversînd p. Buzga (panta 4,5—5%), după care își schimbă din nou direcția spre S, pe un aliniament de 80 m (pantă de 5—5,5% și un unghi de 110—120°). O scurtă traversă de 30 m leagă două unghiuri de 175°, spre SE, de un aliniament scurt de 35 m, care apoi se curbează ușor, sub un unghi de 165°, și se continuă printr-un aliniament de 350 m, cu o pantă redusă, de 2,5—3%. Urmează apoi cîteva mici frînturi printre casele sătenilor, pe un aliniament orientat NV-SE, lung de 635 m, cu declinități sensibile, ce coboară pe ultimii 85 m, unde panta este de 8%. Urmează o curbă cu rază mare, sub un unghi de 175°, pe o lungime de 200 m, cu o pantă de 5,5%, care se continuă cu o nouă frîntură, sub un unghi de 178—180°, ce orientează traseul drumului spre S, avînd o pantă ușor ascendentă (1,5—2%) pe o lungime de 450 m, intersectînd în calea sa actualul drum comunal, cu care se și confundă apoi pe 175 m, dar cu o pantă ce coboară ușor. Acest aliniament se menține pe încă 360 m (orientare NV-SE), trecînd pe sub fundațiile mai multor case de pe traseu, paralel cu actualul drum, cu o pantă foarte redusă, de 1—1,2%, pînă ce întîlnește un mic pîrîiaș, pe care-l traversează, cu care ocazie drumul se mută pe partea dreaptă a actualului drum spre Aiton, avînd o direcție NV-SE pe un aliniament de 275 m, trecînd prin livada de pomi de la marginea satului Gheorghieni (panta este foarte redusă: 0,5—1%). Urmează o nouă frîntură, sub un unghi de 175—180°, continuată cu un aliniament de 235 m ce traversează un organism torențial și actuala conductă ce alimentează cu apă potabilă satul Gheorghieni, pentru ca apoi drumul roman să părăsească definitiv vatra satului Gheorghieni.

e) Sectorul cuprins în hotarul dintre vatra satului Gheorghieni și vatra satului Aiton. Pe această porțiune drumul roman se grefează pe versantul nordic al masivului deluros al Cioltului, care i-a determinat în bună parte și traseul. Dealul Ciolt este o suprafață structurală dezvoltată pe depozite sarmațiene (nisipuri cu concrețiuni), cu frecvente alunecări de tip „glîmei”, în spatele cărora domină fenomene de înmlăștinire abundente. Energia reliefului este scăzută (101—125 m), pante reduse (sub 5%) și interfluvii cu caracter structural.

Părăsind vatra satului Gheorghieni, drumul roman continuă printr-un aliniament de 200 m (panta sub 1%), întrerupt de o scurtă frîntură de 50 m, care continuă apoi aliniamentul pe încă 250 m, cu o pantă ce coboară (7%), aliniament întrerupt și el de o mică curbă, care dă într-un aliniament de 100 m cu o pantă neglijabilă. Urmează o curbă cu raza mare, sub un unghi de 152°, ce ocolește masivul deluros „Ruptura Mare”, care se continuă printr-un aliniament de 150 m, cu o pantă ușor ascendentă (1,5—2%), orientată

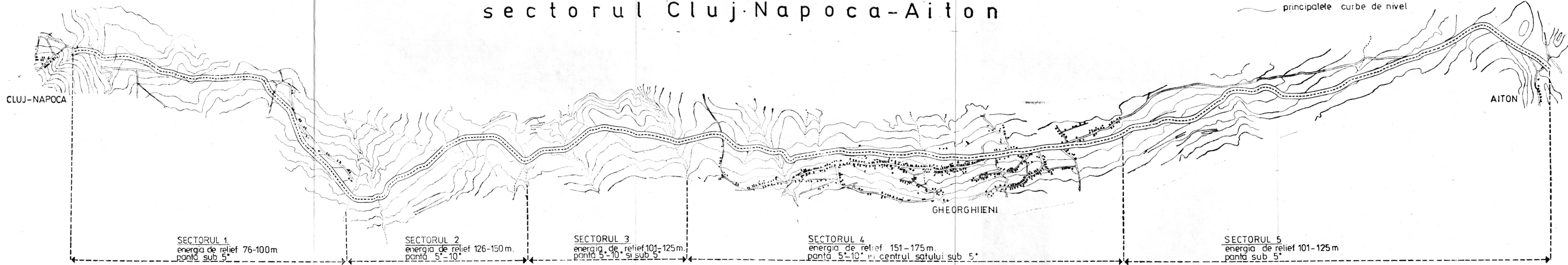


care continuă apoi aliniamentul pe încă 250 m, cu o pantă ce coboară (7‰), aliniament întrerupt și el de o mică curbă, care dă într-un aliniament de 100 m cu o pantă neglijabilă. Urmează o curbă cu raza mare, sub un unghi de  $152^\circ$ , ce ocolește masivul deluros „Ruptura Mare”, care se continuă printr-un aliniament de 150 m, cu o pantă ușor ascendentă (1,5—2‰), orientată

# DRUMUL ROMAN CLUJ-NAPOCA-TURDA POTAISSA

## sectorul Cluj-Napoca-Aiton

- drum roman
- ==== zona de rezervație arheologică (10 m.+10 m.) și de protecție (10 m.+10 m.)
- ==== drum comunal
- ~~~~ rupturi de pantă
- ~~~~ pîraie
- ~~~~ principalele curbe de nivel



spre S; urmează o curbă, sub un unghi de  $130-135^\circ$ , orientată spre SE pe o distanță de 175 m, ce coboară ușor (panta  $6\%$ ), frîntă de un unghi de  $178-179^\circ$ , pe o distanță de 75 m, orientată spre S, continuată printr-un aliniament de 250 m (panta  $4,6-4,8\%$ ). Urmează o nouă frîntură, sub un unghi de  $178-180^\circ$ , continuată cu un aliniament de 115 m ce coboară lin (panta  $4\%$ ), pînă se curbează cu  $180^\circ$ . De aici urmează un aliniament de 600 m în pantă ascendentă ( $1,5\%$ ), care intersectează actualul drum comunal sub un unghi de  $176^\circ$ , mergînd paralel cu el, iar pe o distanță de 175 m se suprapune actualului drum, traversîndu-l apoi sub același unghi de  $176^\circ$ , cu o orientare SE, pe dreapta drumului actual spre Aiton. Pe această porțiune urcă ușor 200 m (panta  $5\%$ ), pentru ca apoi să se suprapună actualului traseu pe o lungime de 150 m (pantă  $3,5\%$ ). O curbă cu rază mare întoarce drumul spre S, ocolind Dealul Ciolt, pe un aliniament paralel cu drumul comunal pe o distanță de 300 m (pantă ascendentă de  $5\%$ ), întrerupt de traversarea drumului comunal ce pătrunde în sat. Urmează apoi un aliniament de 315 m, cu pantă crescătoare ( $5\%$ ), care ne duce pînă la locul unde s-a descoperit miliarul roman.

Acest stîlp miliar ne arată că drumul imperial Potaissa-Napoca a fost construit în anul 108 e.n. și indică o distanță de 10 mii de pași de Potaissa, adică 14.780 m. Din acest punct pînă la intrarea în incinta Casei Agronomului drumul roman măsoară 13.000 m.

Din ridicarea topografică 1 :5000 (vezi harta), din cercetările de teren întreprinse, se pot trage cîteva concluzii demne de a fi reținute, privind drumul roman:

1. Pe lungimea cercetată, de 13 km, drumul roman prezintă o diferență de nivel de 267 m, ceea ce ne dă o pantă medie de  $3,5-4\%$ .

2. Traseul drumului roman este în mare parte rectiliniu, orientat NV-SE, prezentînd foarte puține curbură. Aceste curbe au rază mare, cu unghiuri mari de  $150-160^\circ$ , permițînd o bună vizibilitate.

3. Drumul străbate panta medie a versantului nord-estic al dealului Feleac, fiind ferit de inundații și viscolirile din timpul iernii.

4. Traversarea pîraielor și a torenților se face în punctele cele mai favorabile, sub unghiuri ideale.

5. Traseul drumului folosește la maximum condițiile naturale, făcîndu-se puține amenajări de consolidare, iar materialul de construcție este din orizontul local.

6. Peste 1 km (1175 m) din drumul roman se suprapune cu drumul comunal actual, care este traversat în 8 puncte.

7. Drumul actual comunal este la mică distanță de drumul roman și-l însoțește aproape paralel pe mari porțiuni.

Datorită importanței sale, dar mai ales faptului că în multe sectoare se află într-o fază avansată de degradare, sînt necesare măsuri de protecție și conservare. În conformitate cu Decretul Consiliului de Stat nr. 13/17 ian. 1975, Oficiul Patrimoniului Cultural Național al județului Cluj a stabilit, în lungul drumului roman, de o parte și de alta a sa, două benzi de protecție late fiecare de cîte 10 m, care interzic orice lucrări de mare adîncime care ar afecta drumul roman. De asemenea s-a pus problema practicării unor anumite tipuri de culturi în zonele arabile pe care le parcurge drumul roman.



Considerăm că ar fi necesară continuarea cercetării drumului roman, atât spre Potaissa, cât și studierea legăturii cu drumul imperial spre Porolissum, ceea ce ne-ar furniza noi date tehnice privind trasarea și construcția drumurilor romane în Dacia.

*DORIN URSUȚ — PAUL PETRICĂ — I. WINKLER*

GEO-TOPOGRAPHIC OBSERVATIONS CONCERNING THE ROMAN  
ROAD BETWEEN POTAISSA AND NAPOCA.  
THE CLUJ-NAPOCA — AITON SECTION

(Summary)

Making a 1:5000 survey of the Roman road which connected Potaissa to Napoca and considering the local geo-morphologic conditions, the authors distinguish 5 different sections of the road: the first, between the House of Agronomists and the Borhanci-settlement; the second, between the top of Făget Hill and Hotarului Stream; the third, between Hotarului Stream and Podului Stream; the fourth, inside the area of the village Gheorghieni and the fifth crossing the fields between the village Gheorghieni and the village Aiton. Each section of the road presents particular topographic characteristics which cannot be perceived on a reduced scale.

From the geo-topographic study of the route of the Roman road the following conclusions are drawn: 1) Along the 13 km stretch the medium slope is of 3,5—4°; 2) The road is almost rectilinear keeping the direction NV-SE, the angles of the large radius curves being of 150—160°; 3) The road runs along the hillside at the medium level; 4) The streams are crossed at the most convenient places; 5) Natural conditions as well as local sources of building material were used to the highest extent; 6) The village lane linking Cluj, Gheorghieni and Aiton today is almost parallel with the Roman road or not too far from it. In order that the road should be spared and preserved 10 m wide protection belts were created on either side of it.