



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ

ΤΜΗΜΑ
ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

Αρ. Φακ.: 16.5.2.9
Αρ. Τηλ. : 22806663
Αρ. Φαξ : 22806732
Ηλ. Ταχ.: ddemosthenous@pwd.mcw.gov.cy

Διευθυντή Τμήματος Περιβάλλοντος

05 Ιανουαρίου, 2021

ΘΕΜΑ: Παροχή υπηρεσιών για επικαιροποίηση και αναθεώρηση της μελέτης του Αυτοκινητόδρομου Αστρομερίτη – Ευρύχου, επικαιροποίηση της Μελέτης Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον (ΜΕΕΠ) και εκπόνηση Μελέτης Δέουσας Εκτίμησης (ΜΔΕ) Αρ. Διαγωνισμού: ΚΠΣ/5/2019(Α).

Αναφέρομαι στις επιστολές σας με αριθμούς φακέλων 02.15.004.015.001 και 2.10.011.008.001.003, ημερομηνιών και 27 και 26 Αυγούστου, 2020 αντίστοιχα και σε συνέχεια των συμπληρωματικών στοιχείων που υποβλήθηκαν με επιστολή των Συμβούλων, ημερομηνίας 11.12.2020, θα ήθελα να σας αναφέρω τα ακόλουθα σε σχέση με την εισήγηση σας για αξιολόγηση εναλλακτικών λύσεων/οδεύσεων:

(α) Μηδενική λύση / Do nothing approach

Η επιλογή της μηδενικής λύσης, εξετάστηκε στα πλαίσια της Τεχνοοικονομικής Μελέτης που έγινε με το συμβόλαιο PS/D/234 της οποίας τα συμπεράσματα 'Do nothing scenarios' για τα έτη 2024 και 2030 επισυνάπτονται. Στα συμπεράσματα αυτά καταγράφεται η εκτίμηση ότι η κυκλοφορία μπορεί να συνεχίσει να εξυπηρετείται από τον υφιστάμενο δρόμο με συμφόρηση κατά τις ώρες αιχμής. Ωστόσο, σε αυτό το στάδιο, με ορίζοντα υλοποίησης του έργου το 2025, οι εκτιμήσεις αυτές έχουν ήδη ξεπεραστεί χρονικά. Η μηδενική λύση δεν αποτελεί επιλογή, καθώς δεν θα επιλύσει τα συνεχή προβλήματα οδικής ασφάλειας και λειτουργικότητας του δρόμου αυτού, που εξυπηρετεί τόσο την διακίνηση των κοινοτήτων τις περιοχής, όσο και την κύρια πρόσβαση της πόλης

και επαρχίας Λευκωσίας προς το Τρόοδος και τα ορεινά θέρετρα. Μετά από καθυστέρηση αρκετών χρόνων και πολλές πολιτικές υποσχέσεις, η Κυβέρνηση εξάγγειλε την δέσμευση του Κράτους για κατασκευή του δρόμου και τυχόν αναίρεση του θα συνιστούσε μεγάλη οπισθοδόμηση και απογοήτευση στις κοινότητες της περιοχής, που αναμένουν την υλοποίηση του έργου για αναζωογόνηση της περιοχής και παραμονή τους στα χωριά τους.

B. Βελτίωση υφιστάμενου δρόμου σε ορισμένα / στοχευμένα σημεία

Οι τοπικές βελτιώσεις σε ορισμένα σημεία, επίσης δεν αποτελούν αποδεκτή επιλογή, καθώς τέτοιες παρεμβάσεις γίνονται συχνά στα πλαίσια της συντήρησης του δρόμου, χωρίς όμως να μπορούν να βελτιώσουν ουσιαστικά τις συνθήκες οδικής ασφάλειας και λειτουργικότητας και σίγουρα δεν μπορούν να αυξήσουν την χωρητικότητα του δρόμου. Στον υφιστάμενο δρόμο παρατηρούνται επικίνδυνα προσπεράσματα και παράλληλα υπάρχουν προσβάσεις προς κατοικίες, αγροτικά τεμάχια, βιοτεχνίες και εμπορικές αναπτύξεις, με συχνές εισόδους / εξόδους αλλά και διακίνηση πεζών, δημιουργώντας σημαντικά προβλήματα οδικής ασφάλειας. Η επιλογή αυτή δεν μπορεί να εκπληρώσει τους στόχους του έργου, ούτε να προσφέρει το αναμενόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης και οδικής για το εθνικό οδικό δίκτυο που θα εξυπηρετεί την περιοχή, αλλά και την σύνδεση της πόλης και επαρχίας Λευκωσίας προς το Τρόοδος και τα ορεινά θέρετρα.

Γ. Προσαρμογή νέας όδευσης με βάση το υφιστάμενο οδικό δίκτυο

Δ. Κατασκευή νέου αυτοκινητόδρομου με άλλες οδεύσεις

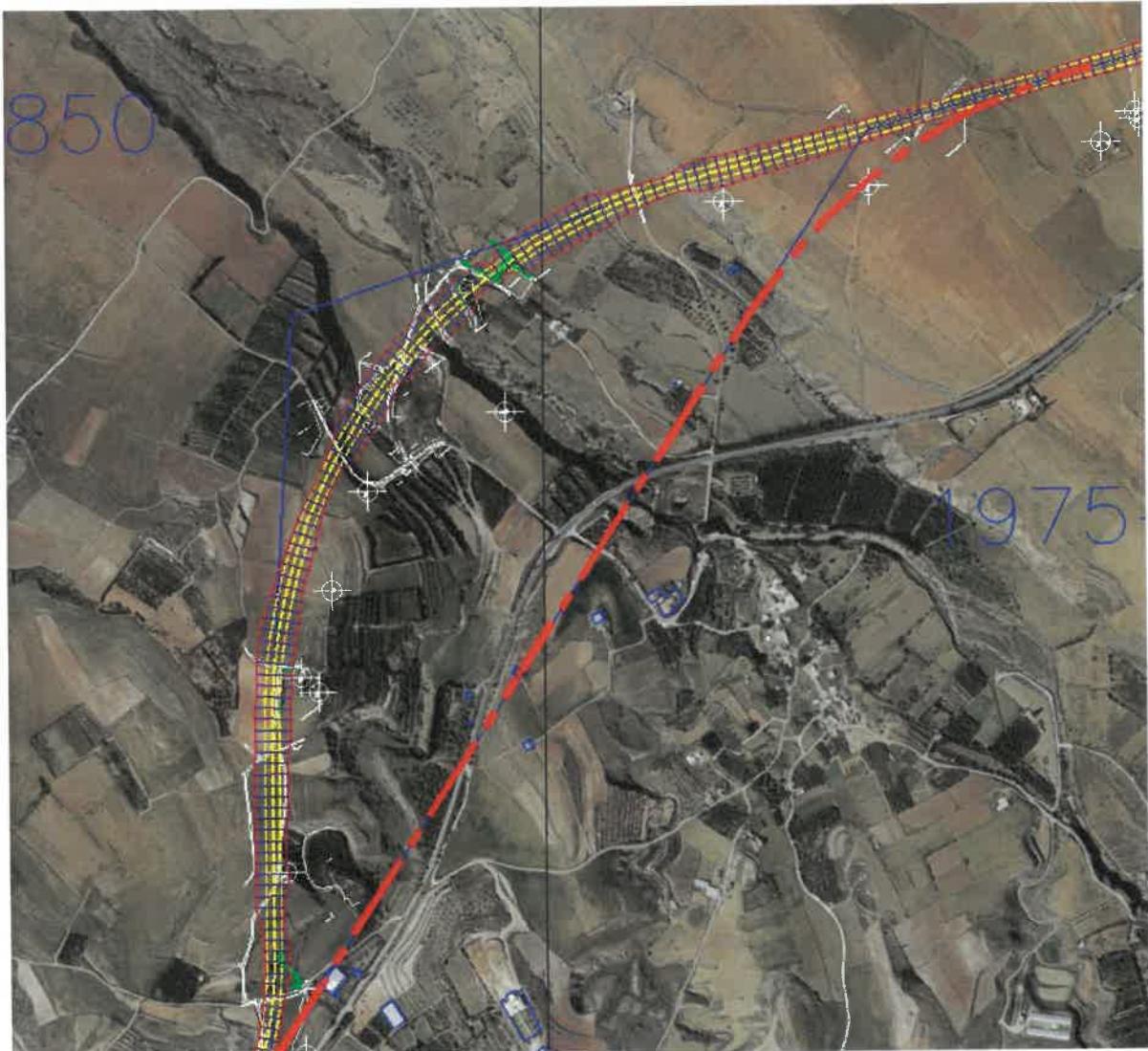
Το Τμήμα μου λαμβάνοντας υπόψη τις παρατηρήσεις σας σε σχέση με τα Γ και Δ πιο πάνω, προχώρησε σε νέα θεωρητική χάραξη με σκοπό την ελαχιστοποίηση της επέμβασης στην περιοχή NATURA και την μετακίνηση πιο κοντά στον υφιστάμενο δρόμο.

Η χάραξη αυτή, αν και είναι αποδεκτή σύμφωνα με τα εγκεκριμένα γεωμετρικά πρότυπα του Τμήματος, φαίνεται ότι έχει δυσμενέστερες επιπτώσεις στο περιβάλλον λόγω των εκτενέστερων χωματουργικών εργασιών που θα χρειαστούν και καταστρέφει την εύφορη γεωργική περιοχή του Κουτραφά, τα συστήματα άρδευσης, τις υφιστάμενες προσβάσεις του παλαιού δρόμου στα τεμάχια, καθώς επίσης και μερικές εγκαταστάσεις και οικίες που βρίσκονται εντός της νέας όδευσης, ίδε [Σχέδια 1, 2 3](#).

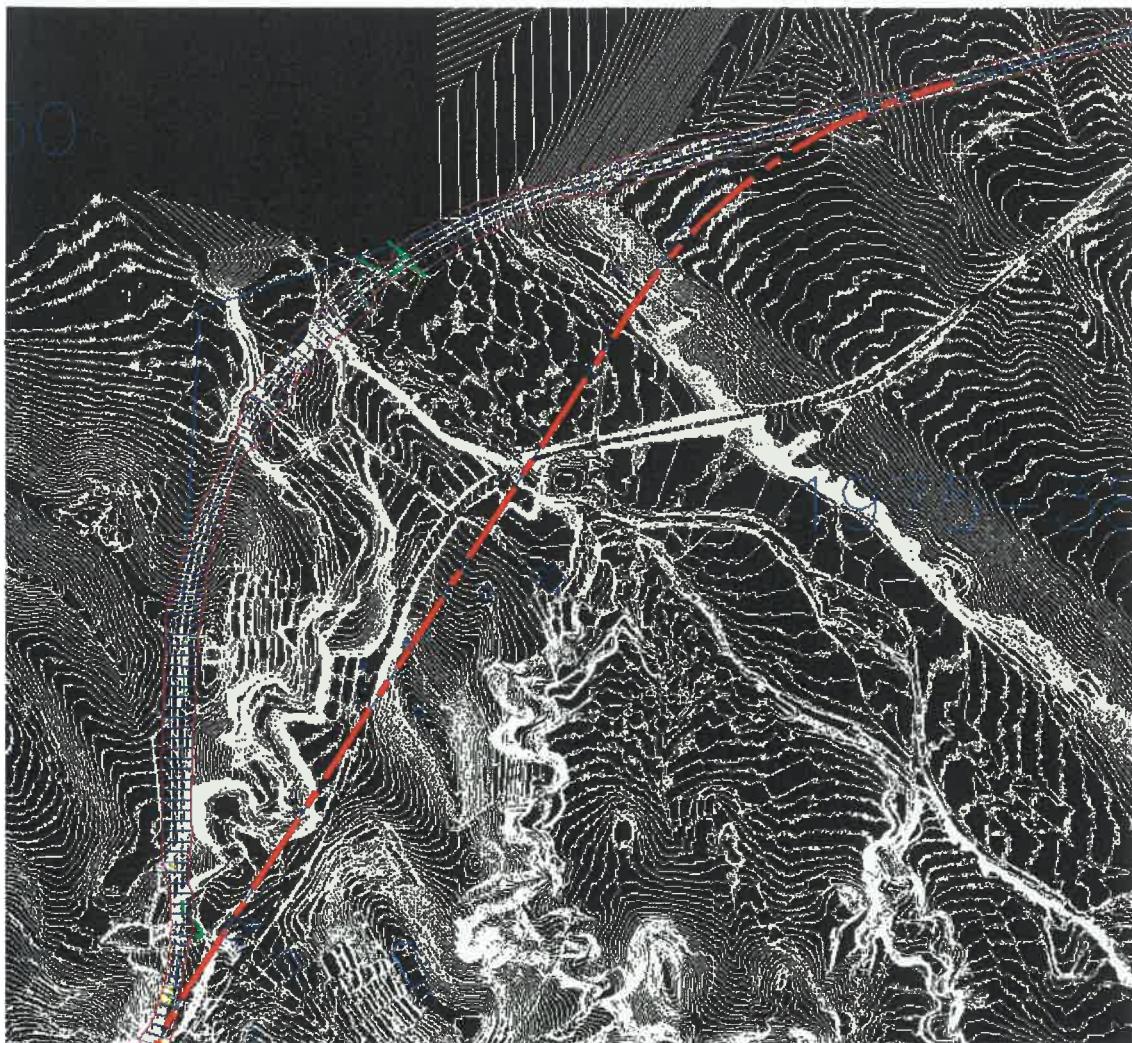
Επιπρόσθετα, θα πρέπει να προβλεφθεί η σύνδεση του αυτοκινητόδρομου με τον Κουτραφά καθώς επίσης και νέες προσβάσεις προς τα τεμάχια που θα επηρεαστούν. Το πιο πάνω υποδηλούν την κατασκευή δύο επιπρόσθετων υπηρεσιακών δρόμων κατά

μήκος της νέας οδευσης για εξυπηρέτηση των αναπτύξεων, με περαιτέρω επηρεασμό του περιβάλλοντος.

Σχέδιο 1: Νέα Θεωρητική Χάραξη



Σχέδιο 2: Ισοψηφίες καμπύλες νέας Θεωρητικής χάραξης

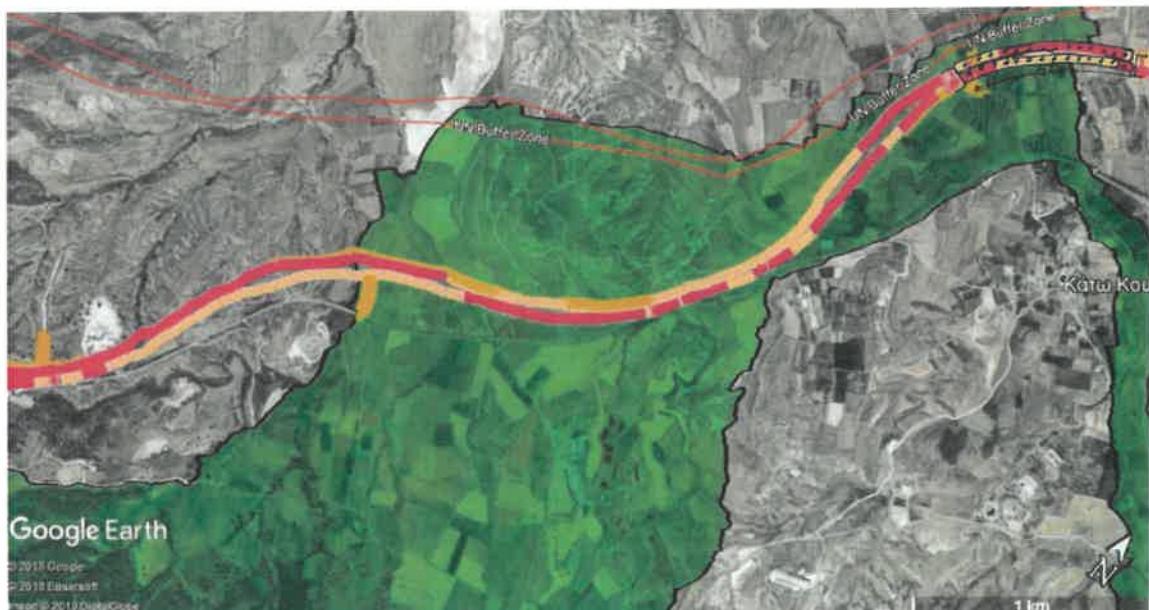


Σχέδιο 3: Περιουσίες που επηρεάζονται



Θα πρέπει να επισημάνουμε ότι, όπως είναι οριοθετημένη η Ζώνη NATURA 2000 σύμφωνα με το [Σχέδιο 4](#) που ακολουθεί, οποιαδήποτε μετακίνηση του άξονα εμπίπτει εντός του δικτύου NATURA. Όπως φαίνεται και πιο κάτω, δεν υπάρχει καθόλου περιθώριο μετακίνησης του άξονα αφού στην Βορειοδυτική μεριά βρίσκεται η πράσινη γραμμή ενώ στην Νοτιοανατολική βρίσκεται το χωριό του Κάτω Κουτραφά.

Σχέδιο 4: Περιοχή NATURA



Επιπρόσθετα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι με βάση το μελλοντικό αυτοκινητόδρομο Αστρομερίτη - Ευρύχου όπως σχεδιάστηκε αρχικά, ο οποίος είναι πέραν των 11 χιλιομέτρων, δόθηκαν αρκετές άδειες για αναπτύξεις στην περιοχή, τόσο σε ιδιώτες όσο και για κατασκευή φωτοβολταϊκών πάρκων. Εξάλλου, η γη έχει στην ουσία δεσμευτεί με βάση τα όρια κατάληψης της επιλεγέσας όδευσης και από το 2011 διατηρείται με έλεγχο των αδειών ανάπτυξης. Οποιαδήποτε μετακίνηση προ υποθέτει την τροποποίηση των δεδομένων ορίων, με νέους επηρεασμούς, κάτι που δεν είναι θεμιτό λόγω των υφιστάμενων δεσμεύσεων.

Ο καθορισμός της όδευσης και των γεωμετρικών χαρακτηριστικών του αυτοκινητόδρομου βασίζεται στα εγκεκριμένα γεωμετρικά πρότυπα του Τμήματος Δημοσίων Έργων, που συνάδουν με τα διεθνή πρότυπα και πρακτικές. Για να γίνει αντιληπτή η ανάγκη ευθυγράμμισης της χάραξης ώστε να είναι σε επιτρεπτά όρια λειτουργικότητας και ασφάλειας, σημειώνεται ότι για αυτοκινητόδρομους με ταχύτητα μελέτης 100 / 120 χλμ/ώρα (όριο ταχύτητας 80 / 100 χλμ/ώρα), η ελάχιστη αποδεκτή ακτίνα καμπυλότητας με χαλαρώσεις και με 7% επίκλιση, είναι 510μ / 360μ αντίστοιχα. Παράλληλα, θα πρέπει θα πρέπει και η μηκοτομή του δρόμου να επιτρέπει ελάχιστη απόσταση οφατότητας (stopping sight distance) 215 / 160μ αντίστοιχα.

Με βάση τα πιο πάνω γίνεται αντιληπτό ότι είναι δεν είναι δυνατό να επιτευχθεί η χάραξη αυτοκινητόδρομου με προσαρμογή της όδευσης με βάση το υφιστάμενο οδικό δίκτυο.

Ενόψει των πιο πάνω, διαφαίνεται ότι η επιλεγέσα όδευση που μελετήθηκε για το έργο αποτελεί την βέλτιστη λύση, με τον μικρότερο δυνατό επηρεασμό τόσο στο περιβάλλον όσο και στις περιουσίες των κατοίκων.



Δήμος Δημοσθένους

Για Διευθυντή
Τμήματος Δημοσίων Έργων

Κοιν. Αν. Διευθυντή Ελέγχου

4.3 The 2024 Scenarios

4.3.1 Do Nothing Scenarios 2024

Based on an annual increase of traffic of about 4% for the Astromeritis area the projections for 2024 were calculated.

The Do nothing scenarios for 2024 show traffic flows of about 10450 and 12250 vehicles in the cross-section of the Astromeritis Road in 24 hours. These daily traffic flows represent saturations between 30% and 35%. The morning peak saturation shows values of about 35% and 41% and the afternoon peak indicates saturations between 32% and 40%.

When considering the 30th highest hourly flow the saturation is projected to be between 39% and 46%.

The following table summarizes these values:

2024 Astromeritis Motorway Do Nothing Scenario 24h

Link Nr.	from node	to node	NAME	Vehicles/day	Saturation	30th hour	LOS
21	25	29	Astromeritis Road	12250	35	1200	B
22	29	35	Astromeritis Road	12148	35	1200	B
23	22	23	Astromeritis Road	11255	32	1100	A
24	23	24	Astromeritis Road	10645	30	1100	A
25	21	24	Astromeritis Road	10432	30	1000	A
33	22	35	Astromeritis Road	12148	35	1200	B

Table 18: Quality indicators 2024 Do Nothing Scenario 24h

2024 Astromeritis Motorway Do Nothing Scenario Morning Peak

Link Nr.	from node	to node	NAME	Vehicles/hour	Saturation	LOS
21	25	29	Astromeritis Road	1112	41	B
22	29	35	Astromeritis Road	1093	40	B
23	22	23	Astromeritis Road	1015	38	B
24	23	24	Astromeritis Road	970	36	B
25	21	24	Astromeritis Road	947	35	B
33	22	35	Astromeritis Road	1093	40	B

Table 19: Quality indicators 2024 Do Nothing Scenario Morning Peak

2024 Astromeritis Motorway Do Nothing Scenario Afternoon Peak

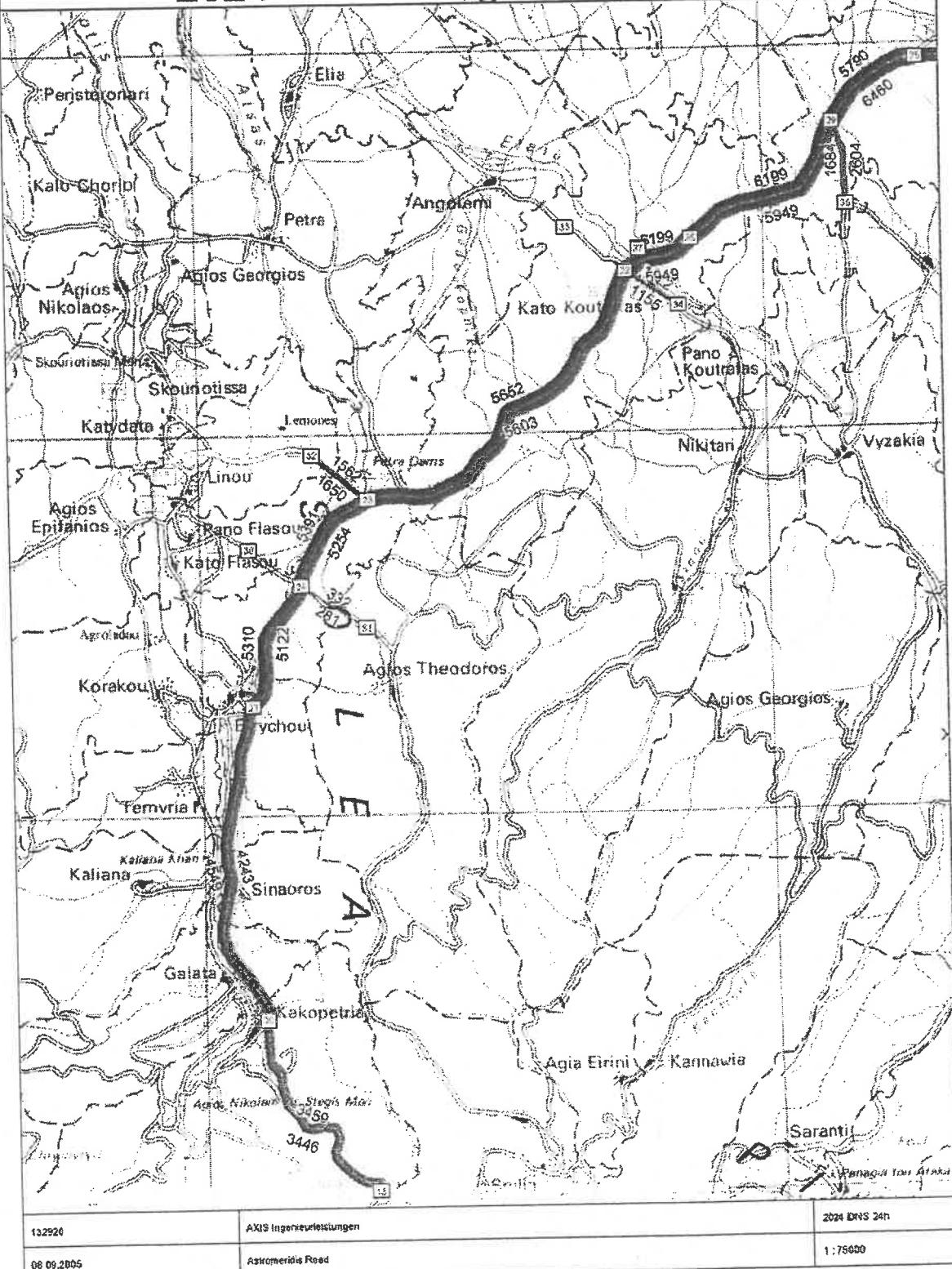
Link Nr.	from node	to node	NAME	Vehicles/hour	Saturation	LOS
21	25	29	Astromeritis Road	1084	40	B
22	29	35	Astromeritis Road	1068	40	B
23	22	23	Astromeritis Road	944	35	B
24	23	24	Astromeritis Road	893	33	B
25	21	24	Astromeritis Road	870	32	A
33	22	35	Astromeritis Road	1068	40	B

Table 20: Quality indicators 2024 Do Nothing Scenario Afternoon Peak

These tables indicate that the traffic situation for the 2024 Do Nothing Scenarios still shows very stable traffic conditions and that no serious capacity problems can be expected. Most sections show a Level of Service of B, which is very much acceptable for a road of that category.

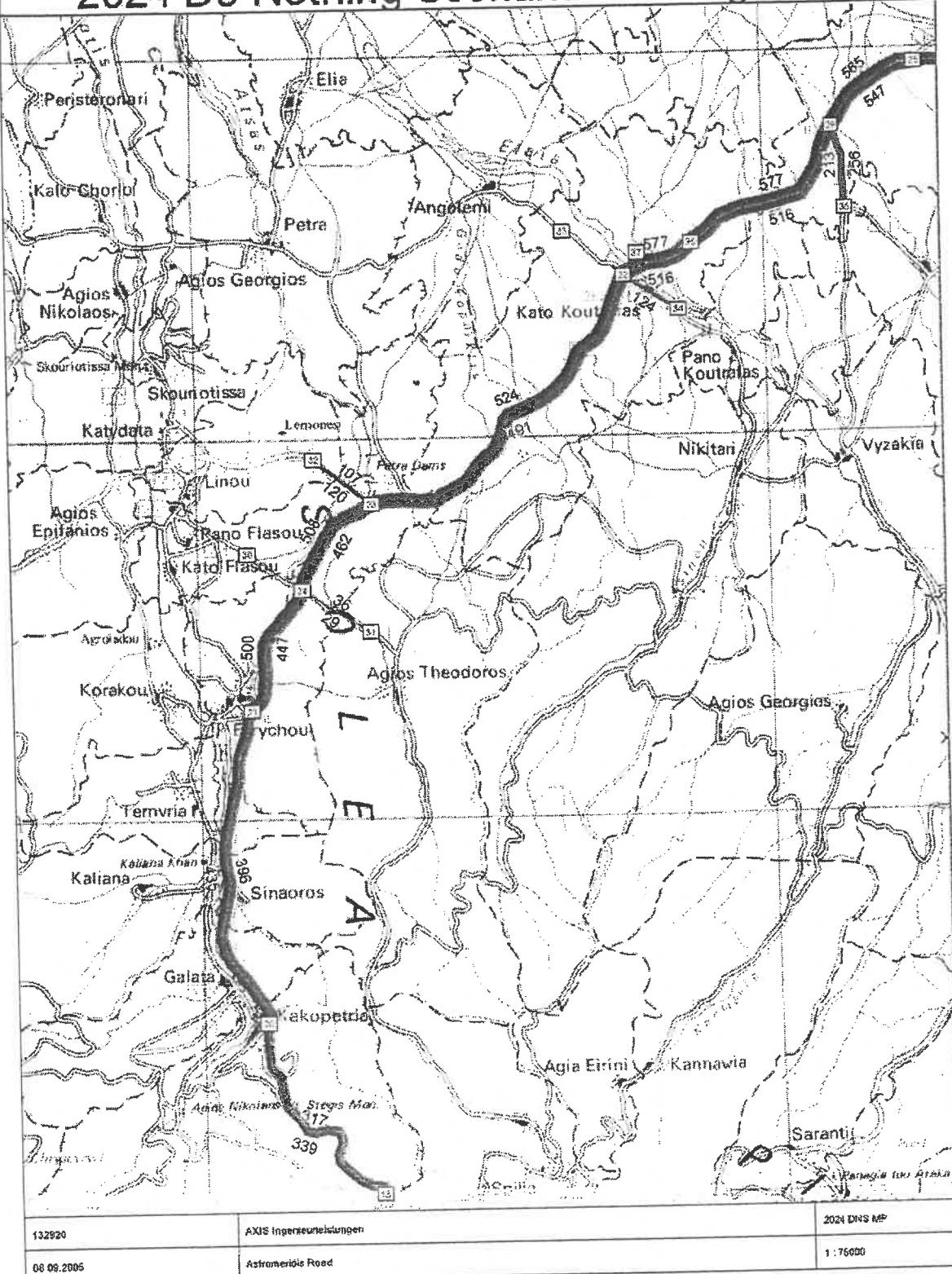
The following pages show the traffic flows of the 2024 Do Nothing Scenarios:

2024 Do Nothing Scenario 24h



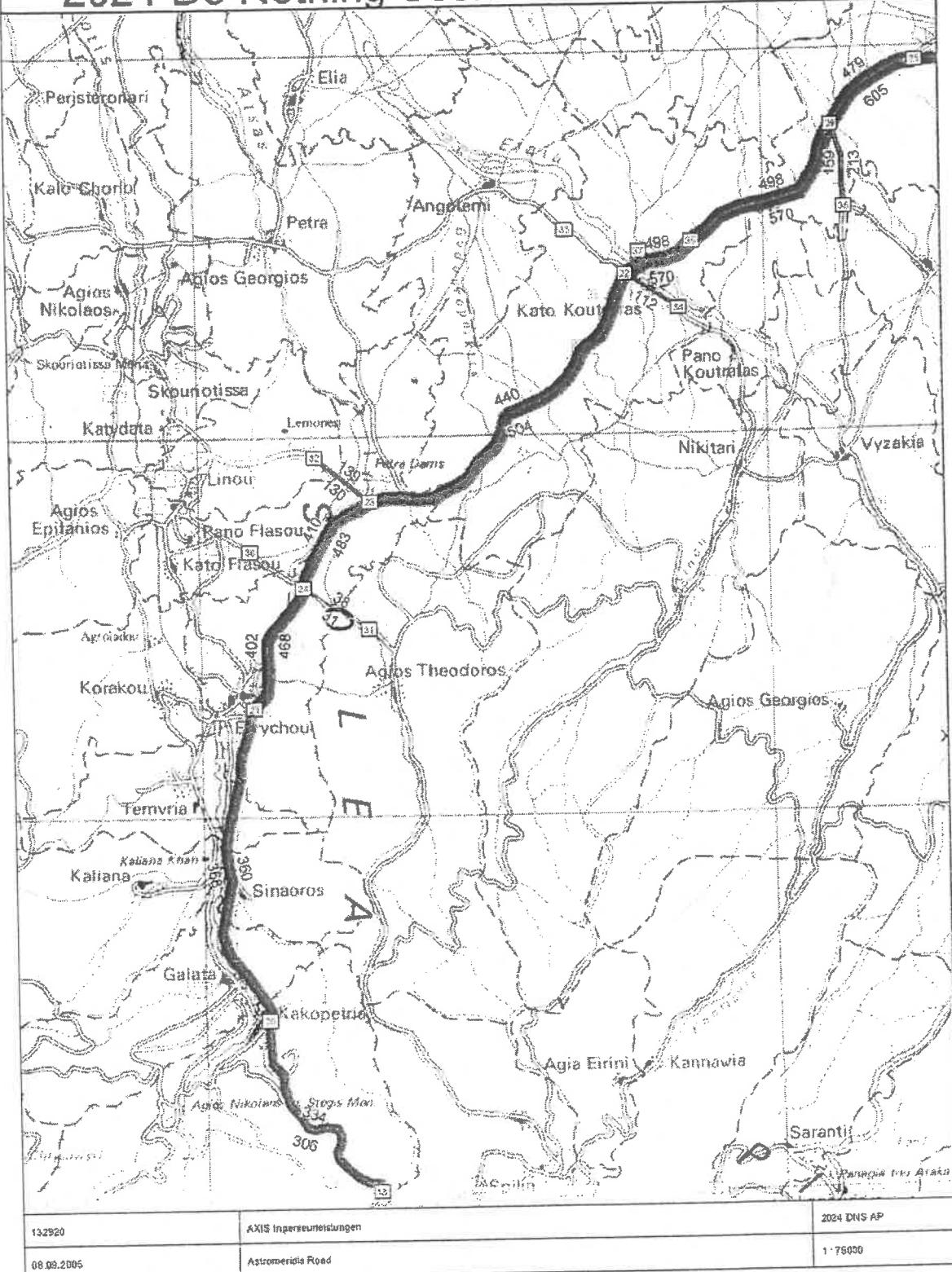
Map 17: 2024 Do Nothing Scenario 24 h

2024 Do Nothing Scenario Morning Peak



Map 18: 2024 Do Nothing Scenario Morning Peak

2024 Do Nothing Scenario Afternoon Peak



Map 19: 2024 Do Nothing Scenario Afternoon Peak

4.3.2 Astromeritis Motorway Scenarios 2024

In order to include a higher traffic growth due to the construction of the motorway an annual increase of traffic of about 5% for the Astromeritis area was used for the 2024 Astromeritis Motorway Scenarios.

These scenarios show traffic flows of about 16300 and 19200 vehicles in the cross-section of the Astromeritis Motorway in 24 hours. These daily traffic flows represent saturations between 17% and 19%. The morning peak saturation shows values of about 20% and 24% and the afternoon peak indicates saturations between 18% and 22%.

When considering the 30th highest hourly flow the saturation is projected to be between 22% and 26%.

The following table summarizes these values:

2024 Astromeritis Motorway Scenario 24h

Link Nr.	from node	to node	NAME	Vehicles/day	Saturation	30th hour	LOS
21	25	29	Astromeritis Motorway	19158	20	1900	A
22	29	35	Astromeritis Motorway	18680	19	1900	A
23	22	23	Astromeritis Motorway	17408	18	1700	A
24	23	24	Astromeritis Motorway	16578	17	1700	A
25	21	24	Astromeritis Motorway	16282	17	1600	A
35	35	37	Astromeritis Motorway	18680	19	1900	A
36	22	37	Astromeritis Motorway	18680	19	1900	A

Table 21: Quality indicators 2024 Astromeritis Motorway Scenario 24h

2024 Astromeritis Motorway Scenario Morning Peak

Link Nr.	from node	to node	NAME	Vehicles/hour	Saturation	LOS
21	25	29	Astromeritis Motorway	1780	24	A
22	29	35	Astromeritis Motorway	1720	23	A
23	22	23	Astromeritis Motorway	1604	22	A
24	23	24	Astromeritis Motorway	1540	21	A
25	21	24	Astromeritis Motorway	1508	20	A
35	35	37	Astromeritis Motorway	1720	23	A
36	22	37	Astromeritis Motorway	1720	23	A

Table 22: Quality indicators 2024 Astromeritis Motorway Scenario Morning Peak

2024 Astromeritis Motorway Scenario Afternoon Peak

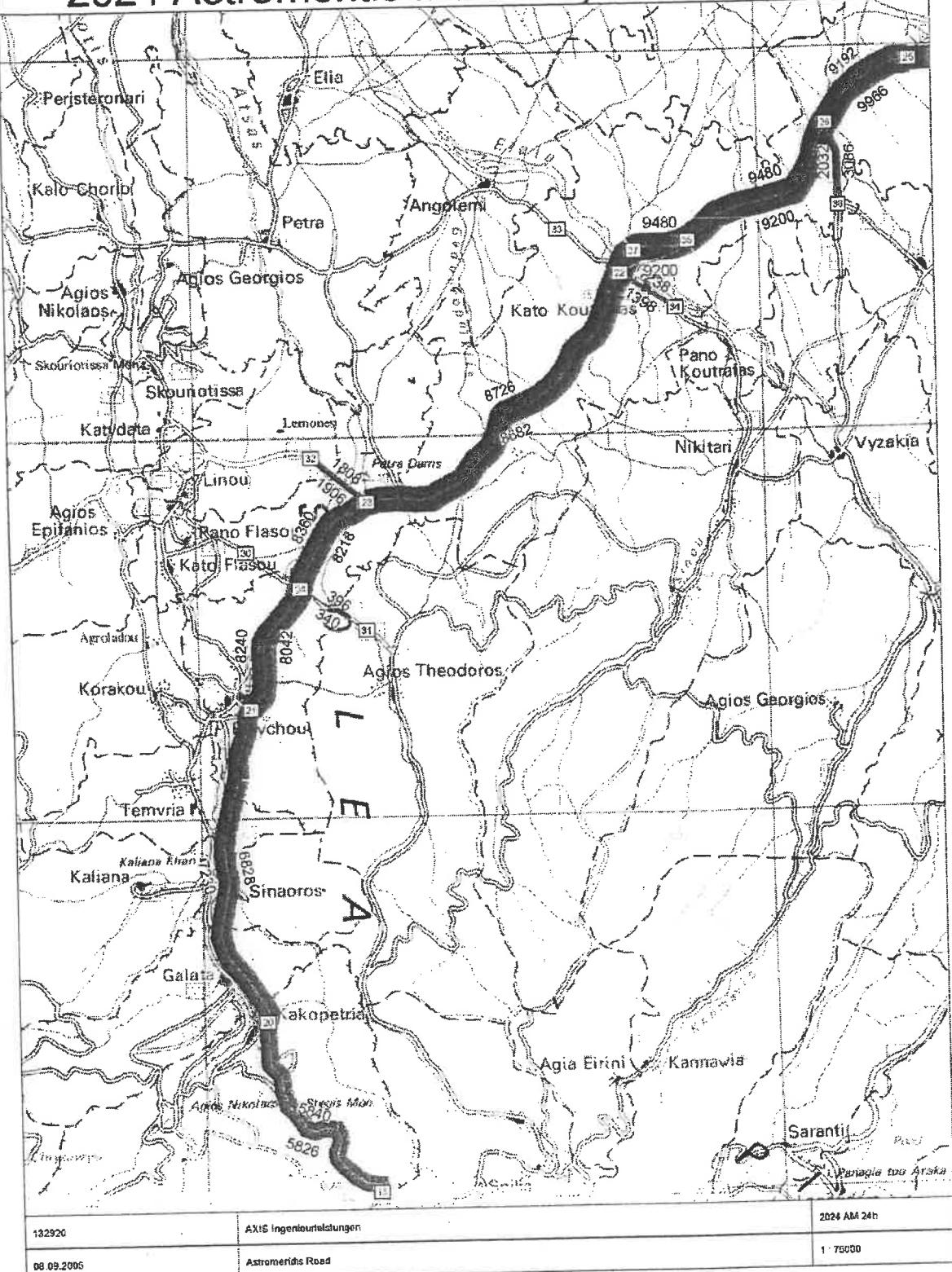
Link Nr.	from node	to node	NAME	Vehicles/hour	Saturation	LOS
21	25	29	Astromeritis Motorway	1648	22	A
22	29	35	Astromeritis Motorway	1596	22	A
23	22	23	Astromeritis Motorway	1434	19	A
24	23	24	Astromeritis Motorway	1362	18	A
25	21	24	Astromeritis Motorway	1332	18	A
35	35	37	Astromeritis Motorway	1596	22	A
36	22	37	Astromeritis Motorway	1596	22	A

Table 23: Quality indicators 2024 Astromeritis Motorway Scenario Afternoon Peak

These tables indicate that the traffic situation for the 2024 Astromeritis Motorway Scenarios still shows very stable traffic conditions actually very low saturations. All sections show a Level of Service A and even the sections of the existing Astromeritis road leading further towards Troodos show, in the worst case, a LOS B. This indicates that the new motorway canalizes more traffic towards Troodos, leading to a higher saturation on the existing roads within that area.

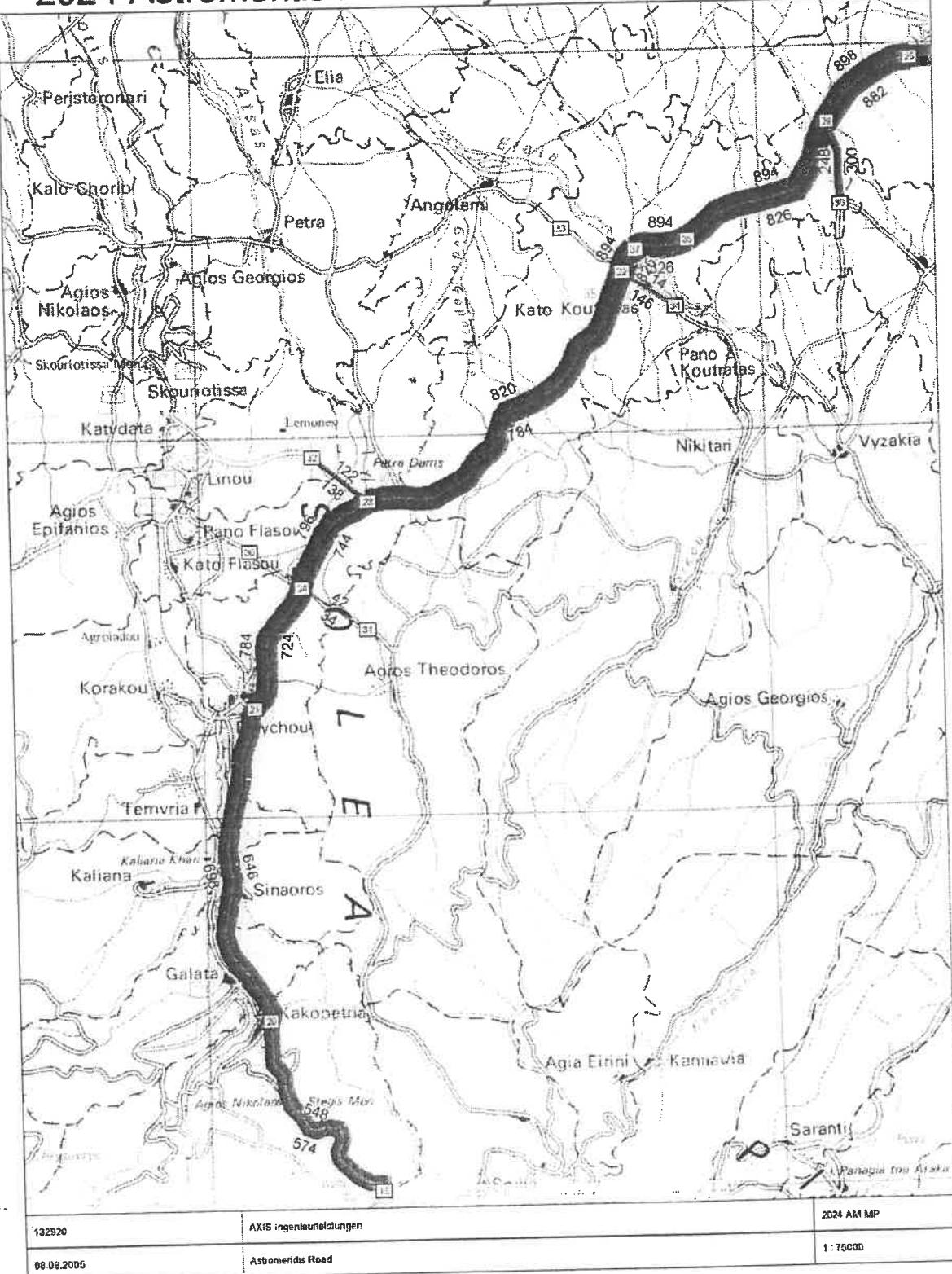
The following pages show the traffic flows of the 2024 Astromeritis Motorway Scenarios:

2024 Astromeritis Motorway Scenario 24h



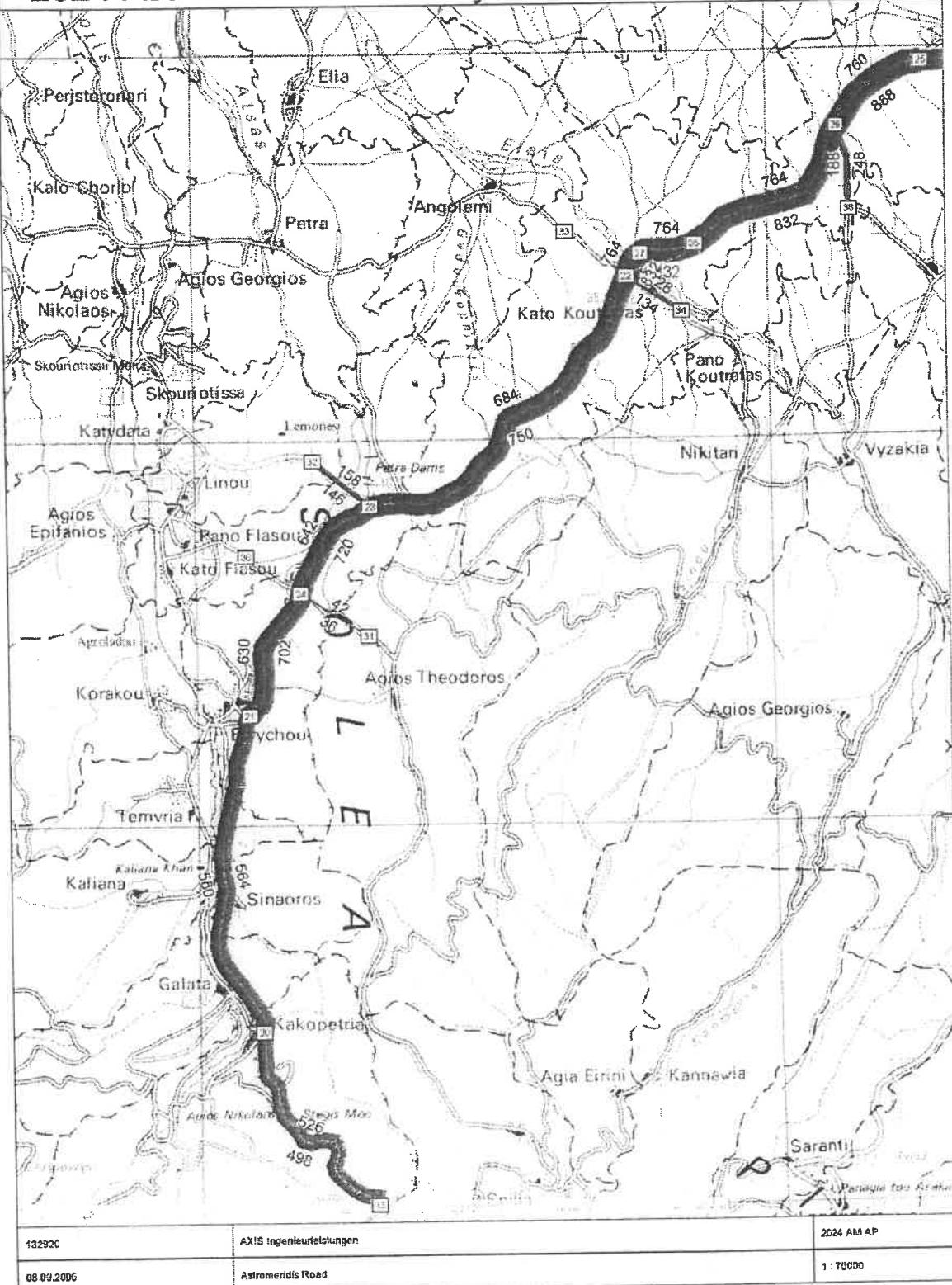
Map 20: 2024 Astromeritis Motorway Scenario 24h

2024 Astromeritis Motorway Scenario Morning Peak



Map 21: 2024 Astromeritis Motorway Scenario Morning Peak

2024 Astromeritis Motorway Scenario Afternoon Peak



Map 22: 2024 Astromeritis Motorway Scenario Afternoon Peak

4.4 The 2030 Scenarios

4.4.1 Do Nothing Scenarios 2030

Based on an annual increase of traffic of about 4% for the Astromeritis area the projections for 2030 were calculated.

The Do nothing scenarios for 2030 show traffic flows of about 11850 and 13900 vehicles in the cross-section of the Astromeritis Road in 24 hours. These daily traffic flows represent saturations between 34% and 40%. The morning peak saturation shows values of about 40% and 47% and the afternoon peak indicates saturations between 37% and 46%.

When considering the 30th highest hourly flow the saturation is projected to be between 44% and 51%.

The following table summarizes these values:

2030 Astromeritis Motorway Do Nothing Scenario 24h

Link Nr.	from node	to node	NAME	Vehicles/day	Saturation	30th hour	LOS
21	25	29	Astromeritis Road	13882	40	1400	B
22	29	35	Astromeritis Road	13767	39	1400	B
23	22	23	Astromeritis Road	12758	36	1300	B
24	23	24	Astromeritis Road	12066	34	1200	B
25	21	24	Astromeritis Road	11824	34	1200	B
33	22	35	Astromeritis Road	13767	39	1400	B

Table 24: Quality indicators 2030 Do Nothing Scenario 24h

2030 Astromeritis Motorway Do Nothing Scenario Morning Peak

Link Nr.	from node	to node	NAME	Vehicles/hour	Saturation	LOS
21	25	29	Astromeritis Road	1267	47	B
22	29	35	Astromeritis Road	1249	46	B
23	22	23	Astromeritis Road	1157	43	B
24	23	24	Astromeritis Road	1109	41	B
25	21	24	Astromeritis Road	1083	40	B
33	22	35	Astromeritis Road	1249	46	B

Table 25: Quality indicators 2030 Do Nothing Scenario Morning Peak

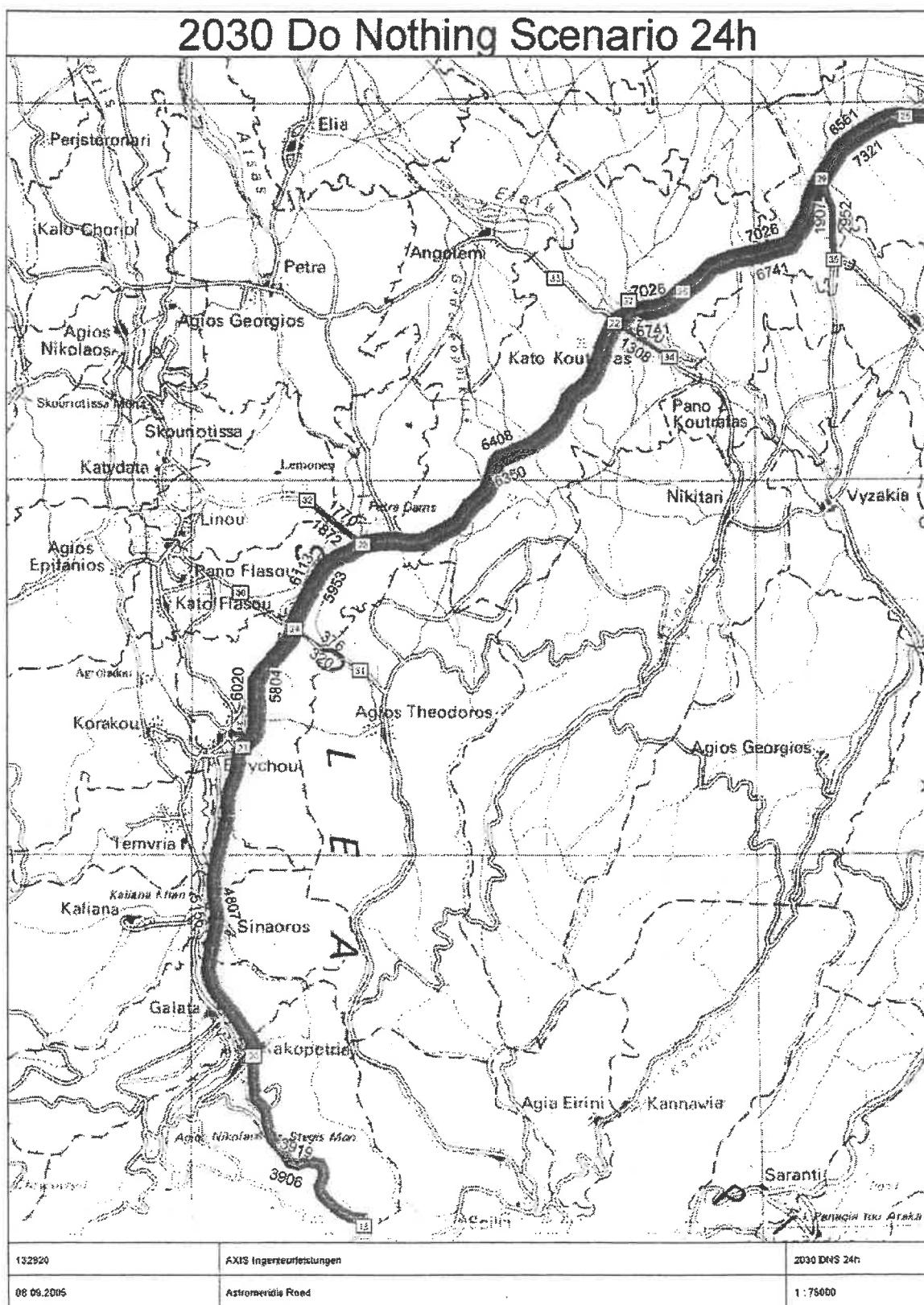
2030 Astromeritis Motorway Do Nothing Scenario Afternoon Peak

Link Nr.	from node	to node	NAME	Vehicles/hour	Saturation	LOS
21	25	29	Astromeritis Road	1237	46	B
22	29	35	Astromeritis Road	1224	45	B
23	22	23	Astromeritis Road	1080	40	B
24	23	24	Astromeritis Road	1021	38	B
25	21	24	Astromeritis Road	996	37	B
33	22	35	Astromeritis Road	1224	45	B

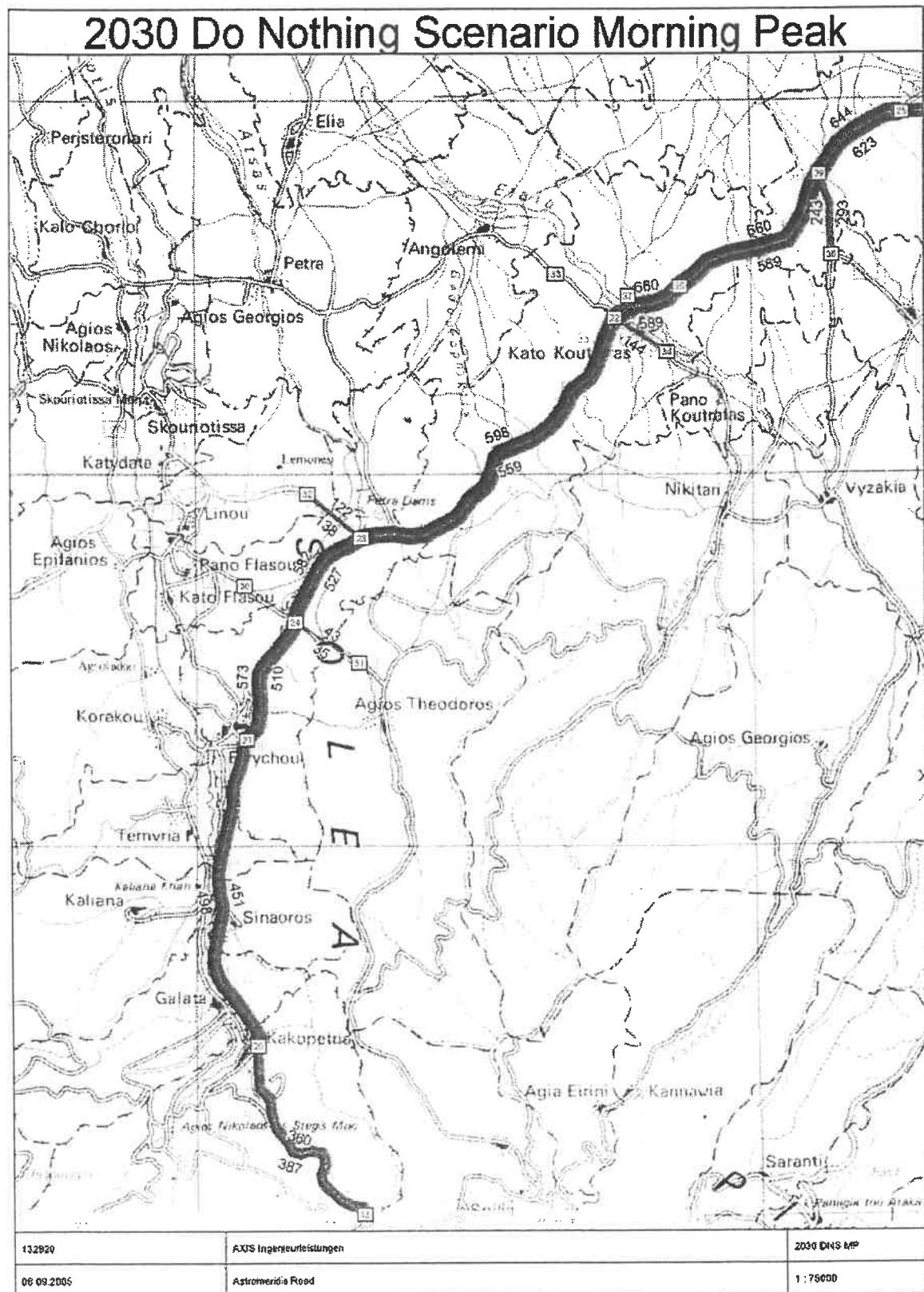
Table 26: Quality indicators 2030 Do Nothing Scenario Afternoon Peak

These tables indicate that the traffic situation for the 2030 Do Nothing Scenarios still shows very stable traffic conditions and that no serious capacity problems can be expected. All sections show a Level of Service of B, which is very much acceptable for a road of that category.

The following pages show the traffic flows of the 2030 Do Nothing Scenarios:

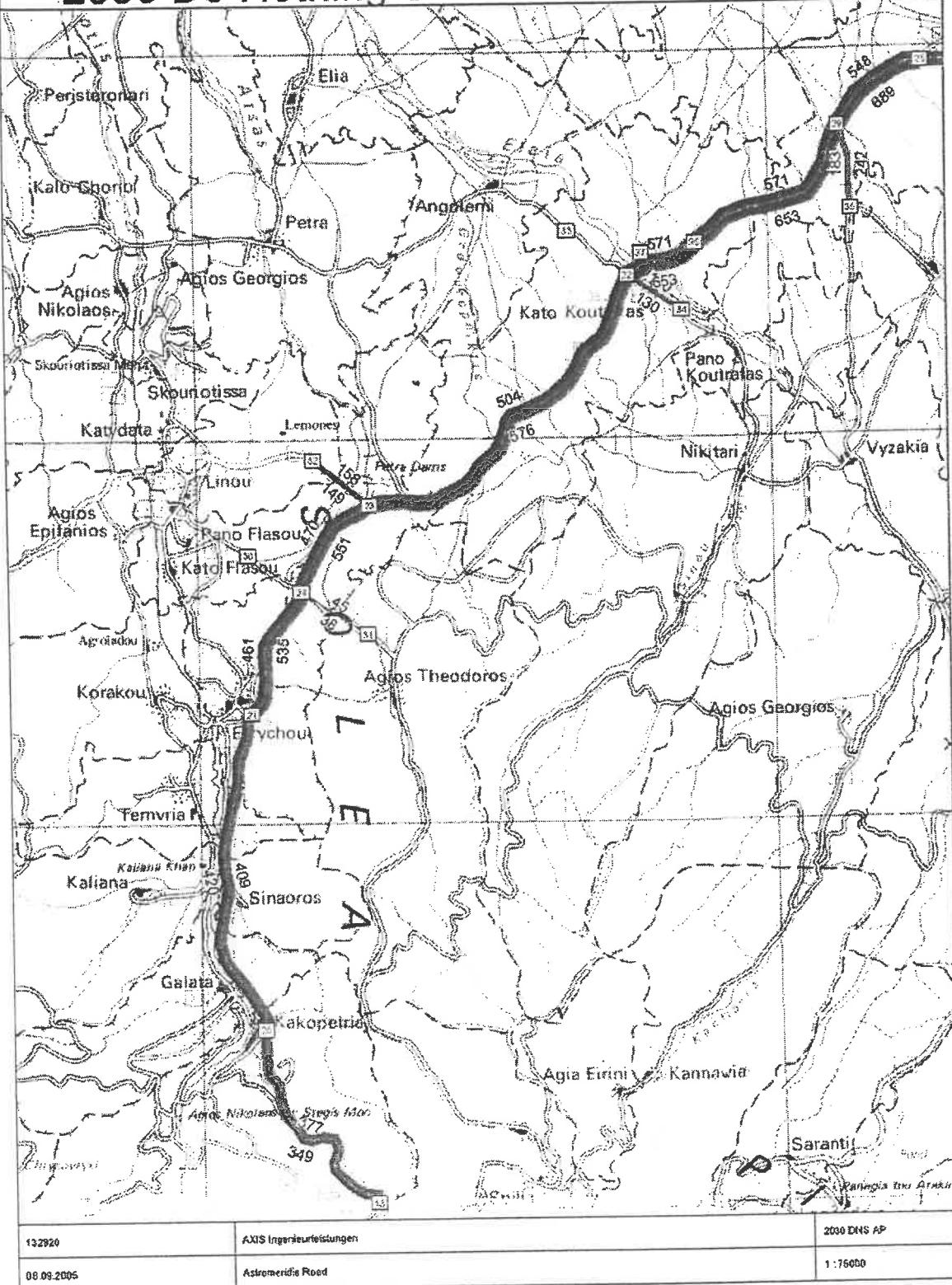


Map 23: 2030 Do Nothing Scenario 24 h



Map 24: 2030 Do Nothing Scenario Morning Peak

2030 Do Nothing Scenario Afternoon Peak



Map 25: 2030 Do Nothing Scenario Afternoon Peak

4.4.2 Astromeritis Motorway Scenarios 2030

In order to include a higher traffic growth due to the construction of the motorway an annual increase of traffic of about 5% for the Astromeritis area was used for the 2030 Astromeritis Motorway Scenarios.

These scenarios show traffic flows of about 18750 and 22050 vehicles in the cross-section of the Astromeritis Motorway in 24 hours. These daily traffic flows represent saturations between 19% and 23%. The morning peak saturation shows values of about 24% and 28% and the afternoon peak indicates saturations between 21% and 26%.

When considering the 30th highest hourly flow the saturation is projected to be between 25% and 30%.

The following table summarizes these values:

2030 Astromeritis Motorway Scenario 24h

Link Nr.	from node	to node	NAME	Vehicles/day	Saturation	30th hour	LOS
21	25	29	Astromeritis Motorway	22049	23	2200	A
22	29	35	Astromeritis Motorway	21503	22	2200	A
23	22	23	Astromeritis Motorway	20036	21	2000	A
24	23	24	Astromeritis Motorway	19080	20	1900	A
25	21	24	Astromeritis Motorway	18739	19	1900	A
35	35	37	Astromeritis Motorway	21503	22	2200	A
36	22	37	Astromeritis Motorway	21503	22	2200	A

Table 27: Quality indicators 2030 Astromeritis Motorway Scenario 24h

2030 Astromeritis Motorway Scenario Morning Peak

Link Nr.	from node	to node	NAME	Vehicles/hour	Saturation	LOS
21	25	29	Astromeritis Motorway	2063	28	A
22	29	35	Astromeritis Motorway	1999	27	A
23	22	23	Astromeritis Motorway	1863	25	A
24	23	24	Astromeritis Motorway	1788	24	A
25	21	24	Astromeritis Motorway	1752	24	A
35	35	37	Astromeritis Motorway	1999	27	A
36	22	37	Astromeritis Motorway	1999	27	A

Table 28: Quality indicators 2030 Astromeritis Motorway Scenario Morning Peak

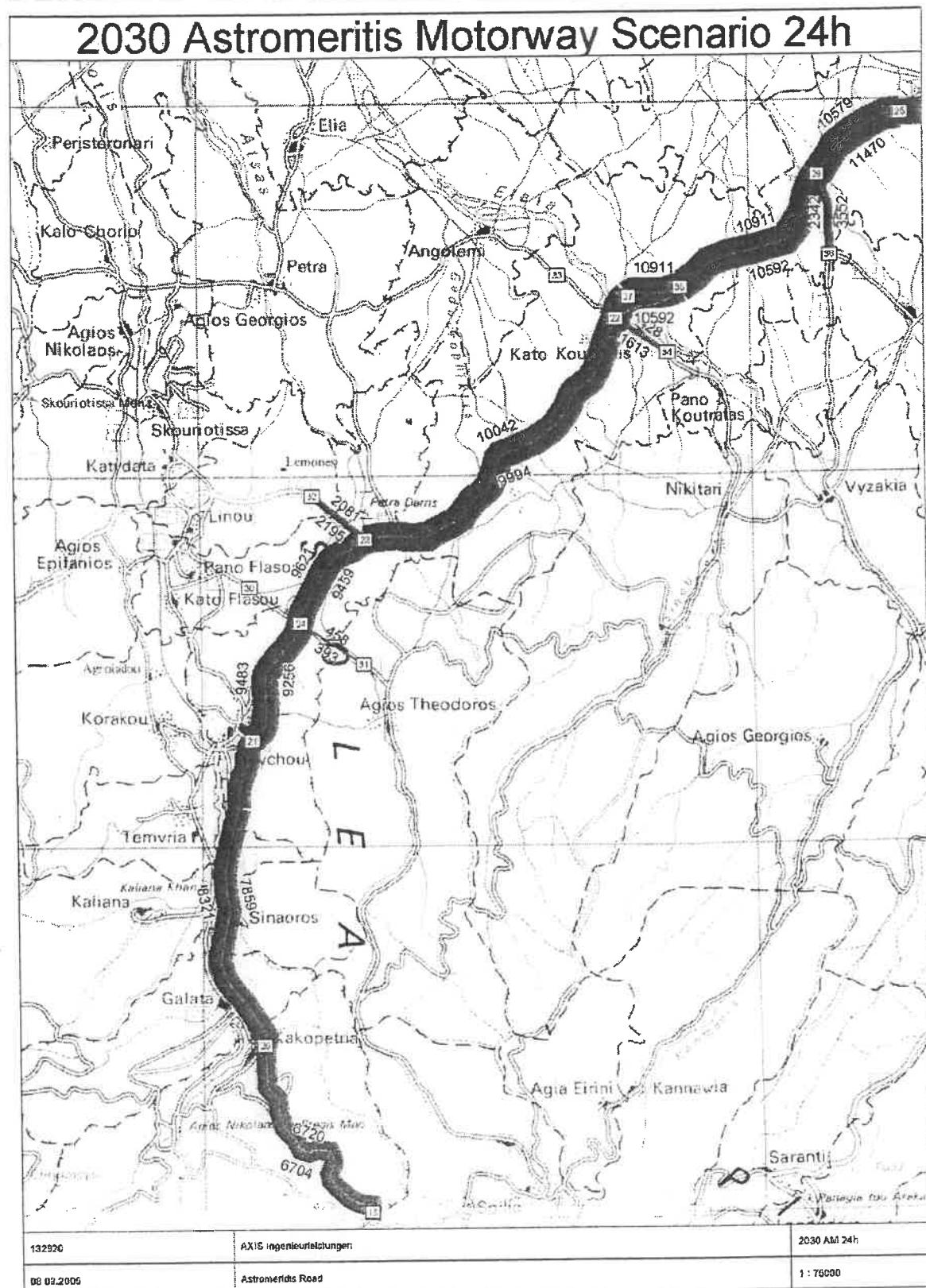
2030 Astromeritis Motorway Scenario Afternoon Peak

Link Nr.	from node	to node	NAME	Vehicles/hour	Saturation	LOS
21	25	29	Astromeritis Motorway	1913	26	A
22	29	35	Astromeritis Motorway	1859	25	A
23	22	23	Astromeritis Motorway	1670	23	A
24	23	24	Astromeritis Motorway	1587	21	A
25	21	24	Astromeritis Motorway	1552	21	A
35	35	37	Astromeritis Motorway	1859	25	A
36	22	37	Astromeritis Motorway	1859	25	A

Table 29: Quality indicators 2030 Astromeritis Motorway Scenario Afternoon Peak

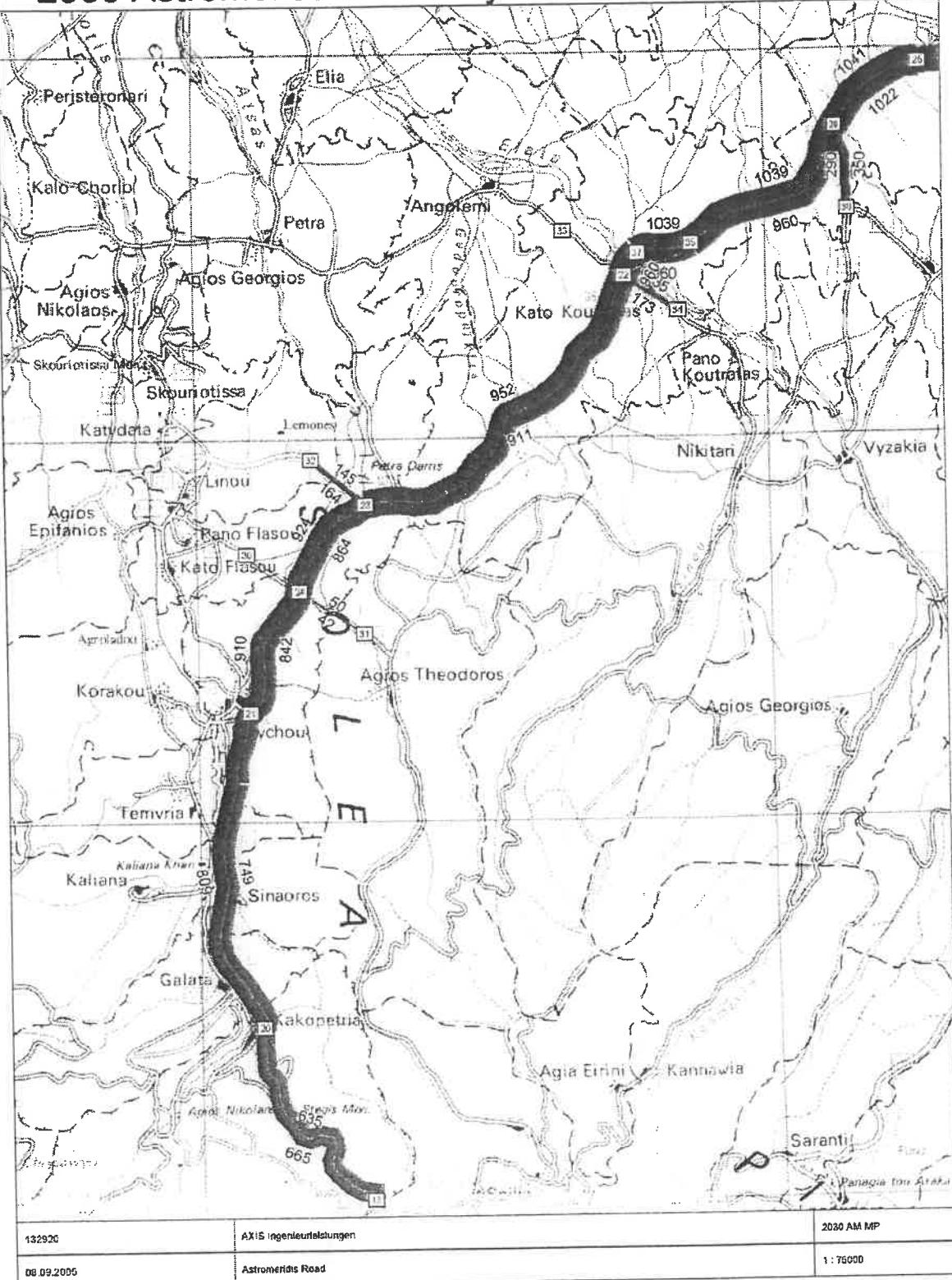
These tables indicate that the traffic situation for the 2030 Astromeritis Motorway Scenarios still shows very stable traffic conditions actually very low saturations. All sections show a Level of Service A and even the sections of the existing Astromeritis road leading further towards Troodos show, in the worst case, a LOS B. This indicates that the new motorway canalizes more traffic towards Troodos, leading to a higher saturation on the existing roads within that area.

The following pages show the traffic flows of the 2030 Astromeritis Motorway Scenarios:



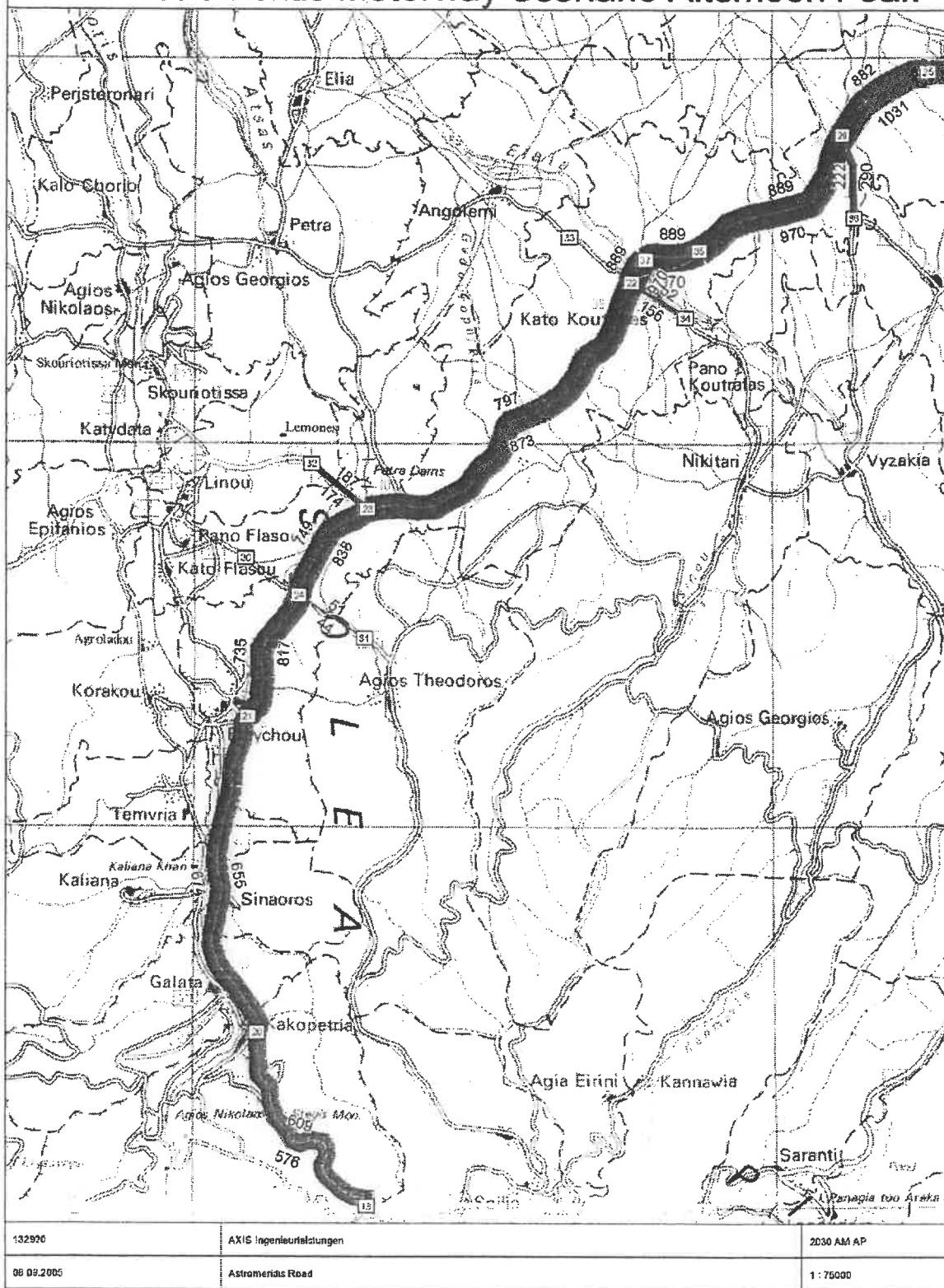
Map 26: 2030 Astromeritis Motorway Scenario 24h

2030 Astromeritis Motorway Scenario Morning Peak



Map 27: 2030 Astromeritis Motorway Scenario Morning Peak

2030 Astromeritis Motorway Scenario Afternoon Peak



Map 28: 2030 Astromeritis Motorway Scenario Afternoon Peak