

This document was produced by scanning the original publication.

Ce document est le produit d'une numérisation par balayage de la publication originale.

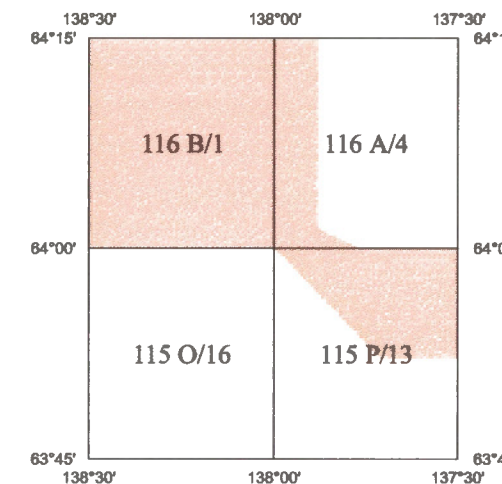
GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA



COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA



LOCATION MAP - CARTE DE LOCALISATION



INDEX MAP - CARTE INDEXE

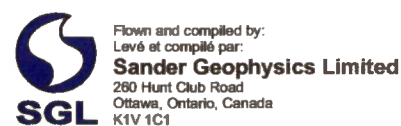
Airborne Geophysical Survey  
Levé géophysique aéroporté  
**Brewery Creek Area**  
Yukon Territory / Territoire du Yukon

NTS / SNRC 116 B/1, A/4, 115 P/13

Contents include: gamma ray spectrometric, magnetic and VLF colour maps; base map, flight path map, VLF profile maps and accompanying stacked profiles.

Contient des cartes en couleur spectrométriques (rayons gamma), magnétiques et TBF; une carte de base, une carte des lignes de vol et des cartes TBF sous forme de profils ainsi que des profils multi-paramétriques.

Scale 1: 150 000 Échelle



OPEN FILE  
DOSSIER PUBLIC  
**3551**  
GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA  
COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA  
OTTAWA  
**1998**

## AIRBORNE GEOPHYSICAL SURVEY

In 1997, a multi-parameter airborne geophysical survey of the Brewery Creek area, Yukon Territory, was flown by Sander Geophysics Limited (SGL) for the Geological Survey of Canada. The purpose of the survey was to obtain quantitative gamma-ray spectrometric, VLF-EM and aeromagnetic data. The survey was flown from September 4<sup>th</sup> to September 11<sup>th</sup> using an Aérospatiale AS350D AStar helicopter. Funding for this survey was provided by International Kodiak Resources Inc., Viceroy Exploration International Inc. and the Geological Survey of Canada.

**IMPORTANT NOTE:** For exclusivity reasons, this release (Open File 3551) includes only the data from every second flight line, i.e. 500 m line spacing. A subsequent release, in November 1998, (Open File 3607) will include data from ALL lines, i.e. 250 m line spacing.

### Gamma-ray Spectrometric Data

The airborne gamma-ray measurements were made with an Exploranium GR820 gamma-ray spectrometer using ten 102 x 102 x 406 mm NaI(Tl) crystals. The main detector array consisted of eight crystals (total volume 33.8 litres). Two crystals, shielded by the main array, were used to detect variations in background radiation. The system constantly monitored the natural potassium peak for each crystal, and using a Gaussian least squares algorithm, adjusted the gain for each crystal.

Potassium is measured directly from the 1460 keV gamma-ray photons emitted by <sup>40</sup>K, whereas uranium and thorium are measured indirectly from gamma-ray photons emitted by daughter products (<sup>214</sup>Bi for uranium and <sup>208</sup>Tl for thorium). Although these daughters are far down their respective decay chains, they are assumed to be in equilibrium with their parents; thus gamma-ray spectrometric measurements of uranium and thorium are referred to as equivalent uranium and equivalent thorium, i.e. eU and eTh. The energy windows used to measure potassium, uranium and thorium are:

Potassium ( <sup>40</sup> K)	1360 - 1560 keV
Uranium ( <sup>214</sup> Bi)	1660 - 1860 keV
Thorium ( <sup>208</sup> Tl)	2410 - 2810 keV

Gamma-ray spectra were recorded at one second intervals at a mean terrain clearance of 120 m and an air speed of 120 km/h. During processing, the spectra were energy calibrated, and counts were accumulated into the windows described above. The window counts were corrected for dead time, and for background activity from cosmic radiation, the radioactivity of the aircraft and atmospheric radon decay products. The window data were then corrected for spectral scattering in the ground, air and detectors. Corrections for deviations of altitude from the planned terrain clearance and for variation of temperature and pressure were made prior to conversion to ground concentrations of potassium, uranium and thorium, using factors determined from flights over a calibration range near Ottawa.

Potassium	59.6 cps/%
Uranium	7.8 cps/ppm
Thorium	4.3 cps/ppm

Corrected data were interpolated to yield 100 m grids using a minimum curvature gridding technique. The results of an airborne gamma-ray spectrometer survey represent the average surface concentrations which are influenced by varying amounts of outcrop, overburden, vegetation cover, soil moisture and surface water. As a result the measured concentrations are usually lower than the actual bedrock concentration.

The exposure rate in microRoentgens per hour was computed from the measured ground concentration of potassium, uranium and thorium. To compare this exposure rate with older total count maps contoured in Ur (units of radioelement concentration) the conversion factor is 1  $\mu$ R/h = 1.67 Ur.

### VLF Data

VLF total field and quadrature components for two stations were recorded using a Hertz Totem 2A system. The line station was tuned to station NAA at Cutler, ME which transmits at a frequency of 24.0 kHz. The ortho station was tuned to station NLK at Seattle, WA which transmits at a frequency of 24.8 kHz.

### Magnetic Data

The AStar helicopter was equipped with a Geometrics G-822A cesium vapour magnetic sensor in a bird towed 30 metres below the aircraft, connected to a Sander phase lock loop magnetometer system installed in a microcomputer. The system recorded half second readings with a noise level of less than 0.05 nT. Diurnal variations were recorded using SGL's ground station magnetometer.

After editing the survey data, low pass filtered diurnal readings were subtracted from each unfiltered aeromagnetic reading. The International Geomagnetic Reference Field was calculated and removed using the date and altitude of each data point. The intersections of traverse and control lines were determined and the differences in the magnetic values were computer analyzed and manually verified to obtain the levelled network. The corrected magnetic data was interpolated to a 100 m grid using a minimum curvature algorithm. Vertical gradient was calculated from the total magnetic intensity grid using a FFT based frequency domain filtering algorithm.

### Positional Data

The survey lines were planned and flown using SGL's GPSNAV microcomputer-based GPS navigation system. GPS ground station data were combined with airborne GPS data to produce differentially corrected positional data with an accuracy of 2 to 5 m.

### Data Presentation

Colour levels and contours were calculated for each grid and combined with map surround information to create a Postscript plot file, which was plotted using an HP DesignJet 2000CP colour plotter. Flight path maps and stacked profile plots were also produced using the same plotter.

## LEVÉ GÉOPHYSIQUE AÉROPORTÉ

En 1997, la société Sander Geophysics Limited (SGL) a réalisé un levé géophysique aéroporté multi-paramétrique pour le compte de la commission géologique du Canada dans la région de Brewery Creek, Territoire du Yukon. Le but du levé était d'obtenir des données spectrométriques gamma, TBF-EM et aéromagnétiques quantitatives. Le levé a été effectué du 4 septembre au 11 septembre avec un hélicoptère de type Aérospatiale AS350D AStar. Les fonds pour ce levé proviennent de International Kodiak Resources Inc., Viceroy Exploration International Inc. et de la commission géologique du Canada.

NOTE: Pour raison d'exclusivité, cette édition (Dossier Public 3551) contient les données de tous les secondes lignes de vol c-à-d. à un espacement de 500 m entre ceux-ci. Une édition subséquente en novembre 1998, (Dossier Public 3607) inclura les données de toutes les lignes de vol, c-à-d. à un espacement de 250 m entre ceux-ci.

### Données spectrométriques gamma

Les mesures spectrométriques gamma aériennes ont été effectuées avec un système de commande Exploranium GR820 et un spectromètre à huit détecteurs de 102 x 102 x 406 mm (33,8 litres) NaI(Tl) orientés vers le bas et deux détecteurs orientés vers le haut. Ce système surveille constamment le pic naturel du potassium pour chaque détecteur à commande par cristal, et au moyen d'un algorithme gaussien à moindre carré, ajuste individuellement le gain de chaque cristal.

On mesure directement le potassium à partir des photons gamma de 1460 keV émis par le  $^{40}\text{K}$ , tandis que l'on mesure l'uranium et le thorium indirectement à partir des photons gamma émis par les produits de filiation ( $^{214}\text{Bi}$  pour l'uranium et  $^{208}\text{Tl}$  pour le thorium). Puisque ces produits de filiation sont situés loin en aval dans leurs chaînes de désintégration respectives et peuvent ne pas être en équilibre avec leurs parents, les mesures spectrométriques gamma de l'uranium et du thorium sont désignées du nom d'uranium équivalent et de thorium équivalent, à savoir eU et eTh. Les fenêtres d'énergie employées pour mesurer le potassium, l'uranium et le thorium sont:

Potassium ( $^{40}\text{K}$ )	1360 - 1560 keV
Uranium ( $^{214}\text{Bi}$ )	1660 - 1860 keV
Thorium ( $^{208}\text{Tl}$ )	2410 - 2810 keV

On a enregistré les spectres gamma à des intervalles d'une seconde, à une hauteur moyenne de 120 m au-dessus du sol et à une vitesse de vol de 120 km/h. Pendant le traitement des données, on a étalonné en fonction de valeurs d'énergie les spectres, et l'on a accumulé les comptes dans les fenêtres décrites plus haut. On a corrigé ces comptes en fonction des périodes de conversion, et de l'activité de fond résultant du rayonnement cosmique, de la radioactivité de l'hélicoptère et des produits de désintégration du radon atmosphérique. On a ensuite corrigé les données de la fenêtre en fonction de la diffusion spectrale dans le sol, dans l'atmosphère et dans les détecteurs. On a effectué des corrections tenant compte des écarts, d'altitudes par rapport à la hauteur prévue du terrain, de la température et de la pression, avant de procéder à la conversion des valeurs obtenues en concentrations du potassium de l'uranium et du thorium dans le sol, au moyen de facteurs déterminés durant des vols effectués au-dessus d'un intervalle d'étalonnage à proximité d'Ottawa.

Potassium	59,6 cps/%
Uranium	7,8 cps/ppm
Thorium	4,3 cps/ppm

On a interpolé les données corrigées pour obtenir des grilles de 100 m par une technique de courbure minimum. Les résultats d'un levé spectrométrique gamma aéroporté représentent les concentrations moyennes de surface, qui sont influencées par les diverses quantités d'affleurements, de mort-terrain, de couverture végétale, d'humidité du sol et d'eau de surface. De ce fait, les concentrations mesurées sont habituellement plus faibles que les concentrations réelles dans le sous-bassement rocheux.

On a calculé le taux d'exposition en microRoentgens par heure à partir des concentrations de potassium, d'uranium et de thorium mesurées dans le sol. Pour comparer ce taux d'exposition à des cartes plus anciennes d'isogrammes d'Ur (unité de concentration du radioélément), le facteur de conversion est  $1 \mu\text{R/h} = 1,67 \text{ Ur}$ .

### Données TBF

Les composantes TBF du champ total et de quadrature de deux stations ont été enregistrées au moyen d'un système Herz Totem 2A. La station de ligne a été syntonisée à la station NAA de Cutler (ME), qui émet des signaux de fréquence 24,0 kHz. La station ortho a été syntonisée à la station NLK de Seattle (WA), qui émet des signaux de fréquence 24,8 kHz.

### Données magnétiques

On a équipé l'hélicoptère Astar d'un capteur magnétique Geometrics G-822A à vapeurs de césium placé dans un oiseau remorqué à 30 mètres sous l'appareil et relié à un système de magnétomètre Sander avec boucle à verrouillage de phase, installé dans un microordinateur. Ce système de magnétomètre nous donne des lectures toutes les demi-secondes, avec un niveau de bruit inférieur à 0,05 nT.

Après avoir édité les données du levé, on a soustrait de chaque lecture aéromagnétique la valeur diurne enregistrée à la station terrestre de SGL. On a filtré les valeurs diurnes pour éliminer le bruit de haute fréquence. On n'a appliqué aucun filtrage aux données aéroportées. On a calculé le réseau international géomagnétique de référence et on l'a enlevé en utilisant la date et l'altitude de chaque point-image. On a déterminé les intersections des lignes de cheminement et des lignes de canevas et analysé par ordinateur les différences des valeurs magnétique, puis on les a manuellement vérifiées pour obtenir le réseau nivelé. On a interpolé les données magnétiques corrigées en les reportant sur une grille (100 m) d'intensité magnétique totale en employant un algorithme à filtrage FFT (par transformé de fourrier rapide) de l'espace de fréquence.

### Données de position

On a planifié les lignes de levé et on les a survolées en employant le système de navigation GPSNAV avec positionnement par satellite (GPS) du SGL, qui est commandé par microordinateur. On a combiné les données GPS acquises par la station terrestre avec celles acquises par le système aéroporté, pour produire des positions corrigées en mode différentiel avec une précision de 2 à 5 m.

### Présentation des données

On a calculé les séparations de couleur et les courbes de niveau pour chaque grille, et on les a combinées à l'information périphérique des cartes, afin de créer un fichier des tracés, que l'on a représenté au moyen d'un traceur couleurs HP DesignJet 2000CP. On a créé les cartes des trajets de vol et les diagrammes de profils séquentiels en employant le même traceur.

## LEVÉ GÉOPHYSIQUE AÉROPORTÉ

En 1997, la société Sander Geophysics Limited (SGL) a réalisé un levé géophysique aéroporté multi-paramétrique pour le compte de la commission géologique du Canada dans la région de Brewery Creek, Territoire du Yukon. Le but du levé était d'obtenir des données spectrométriques gamma, TBF-EM et aéromagnétiques quantitatives. Le levé a été effectué du 4 septembre au 11 septembre avec un hélicoptère de type Aérospatiale AS350D AStar. Les fonds pour ce levé proviennent de International Kodiak Resources Inc., Viceroy Exploration International Inc. et de la commission géologique du Canada.

NOTE: Pour raison d'exclusivité, cette édition (Dossier Public 3551) contient les données de tous les secondes lignes de vol c-à-d. à un espacement de 500 m entre ceux-ci. Une édition subséquente en novembre 1998, (Dossier Public 3607) inclura les données de toutes les lignes de vol, c-à-d. à un espacement de 250 m entre ceux-ci.

### Données spectrométriques gamma

Les mesures spectrométriques gamma aériennes ont été effectuées avec un système de commande Exploranium GR820 et un spectromètre à huit détecteurs de 102 x 102 x 406 mm (33,8 litres) NaI(Tl) orientés vers le bas et deux détecteurs orientés vers le haut. Ce système surveille constamment le pic naturel du potassium pour chaque détecteur à commande par cristal, et au moyen d'un algorithme gaussien à moindre carré, ajuste individuellement le gain de chaque cristal.

On mesure directement le potassium à partir des photons gamma de 1460 keV émis par le  $^{40}\text{K}$ , tandis que l'on mesure l'uranium et le thorium indirectement à partir des photons gamma émis par les produits de filiation ( $^{214}\text{Bi}$  pour l'uranium et  $^{208}\text{Tl}$  pour le thorium). Puisque ces produits de filiation sont situés loin en aval dans leurs chaînes de désintégration respectives et peuvent ne pas être en équilibre avec leurs parents, les mesures spectrométriques gamma de l'uranium et du thorium sont désignées du nom d'uranium équivalent et de thorium équivalent, à savoir eU et eTh. Les fenêtres d'énergie employées pour mesurer le potassium, l'uranium et le thorium sont:

Potassium ( $^{40}\text{K}$ )	1360 - 1560 keV
Uranium ( $^{214}\text{Bi}$ )	1660 - 1860 keV
Thorium ( $^{208}\text{Tl}$ )	2410 - 2810 keV

On a enregistré les spectres gamma à des intervalles d'une seconde, à une hauteur moyenne de 120 m au-dessus du sol et à une vitesse de vol de 120 km/h. Pendant le traitement des données, on a étalonné en fonction de valeurs d'énergie les spectres, et l'on a accumulé les comptes dans les fenêtres décrites plus haut. On a corrigé ces comptes en fonction des périodes de conversion, et de l'activité de fond résultant du rayonnement cosmique, de la radioactivité de l'hélicoptère et des produits de désintégration du radon atmosphérique. On a ensuite corrigé les données de la fenêtre en fonction de la diffusion spectrale dans le sol, dans l'atmosphère et dans les détecteurs. On a effectué des corrections tenant compte des écarts, d'altitudes par rapport à la hauteur prévue du terrain, de la température et de la pression, avant de procéder à la conversion des valeurs obtenues en concentrations du potassium de l'uranium et du thorium dans le sol, au moyen de facteurs déterminés durant des vols effectués au-dessus d'un intervalle d'étalonnage à proximité d'Ottawa.

Potassium	59,6 cps/%
Uranium	7,8 cps/ppm
Thorium	4,3 cps/ppm

On a interpolé les données corrigées pour obtenir des grilles de 100 m par une technique de courbure minimum. Les résultats d'un levé spectrométrique gamma aéroporté représentent les concentrations moyennes de surface, qui sont influencées par les diverses quantités d'affleurements, de mort-terrain, de couverture végétale, d'humidité du sol et d'eau de surface. De ce fait, les concentrations mesurées sont habituellement plus faibles que les concentrations réelles dans le sous-bassement rocheux.

On a calculé le taux d'exposition en microRoentgens par heure à partir des concentrations de potassium, d'uranium et de thorium mesurées dans le sol. Pour comparer ce taux d'exposition à des cartes plus anciennes d'isogrammes d'Ur (unité de concentration du radioélément), le facteur de conversion est  $1 \mu\text{R/h} = 1,67 \text{ Ur}$ .

### Données TBF

Les composantes TBF du champ total et de quadrature de deux stations ont été enregistrées au moyen d'un système Herz Totem 2A. La station de ligne a été sytonisée à la station NAA de Cutler (ME), qui émet des signaux de fréquence 24,0 kHz. La station ortho a été syntonisée à la station NLK de Seattle (WA), qui émet des signaux de fréquence 24,8 kHz.

### Données magnétiques

On a équipé l'hélicoptère Astar d'un capteur magnétique Geometrics G-822A à vapeurs de césium placé dans un oiseau remorqué à 30 mètres sous l'appareil et relié à un système de magnétomètre Sander avec boucle à verrouillage de phase, installé dans un microordinateur. Ce système de magnétomètre nous donne des lectures toutes les demi-secondes, avec un niveau de bruit inférieur à 0,05 nT.

Après avoir édité les données du levé, on a soustrait de chaque lecture aéromagnétique la valeur diurne enregistrée à la station terrestre de SGL. On a filtré les valeurs diurnes pour éliminer le bruit de haute fréquence. On n'a appliqué aucun filtrage aux données aéroportées. On a calculé le réseau international géomagnétique de référence et on l'a enlevé en utilisant la date et l'altitude de chaque point-image. On a déterminées les intersections des lignes de cheminement et des lignes de canevas et analysé par ordinateur les différences des valeurs magnétique, puis on les a manuellement vérifiées pour obtenir le réseau nivelé. On a interpolé les données magnétiques corrigées en les reportant sur une grille (100 m) d'intensité magnétique totale en employant un algorithme à filtrage FFT (par transformé de fourrier rapide) de l'espace de fréquence.

### Données de position

On a planifié les lignes de levé et on les a survolées en employant le système de navigation GPSNAV avec positionnement par satellite (GPS) du SGL, qui est commandé par microordinateur. On a combiné les données GPS acquises par la station terrestre avec celles acquises par le système aéroporté, pour produire des positions corrigées en mode différentiel avec une précision de 2 à 5 m.

### Présentation des données

On a calculé les séparations de couleur et les courbes de niveau pour chaque grille, et on les a combinées à l'information périphérique des cartes, afin de créer un fichier des tracés, que l'on a représenté au moyen d'un traceur couleurs HP DesignJet 2000CP. On a créé les cartes des trajets de vol et les diagrammes de profils séquentiels en employant le même traceur.

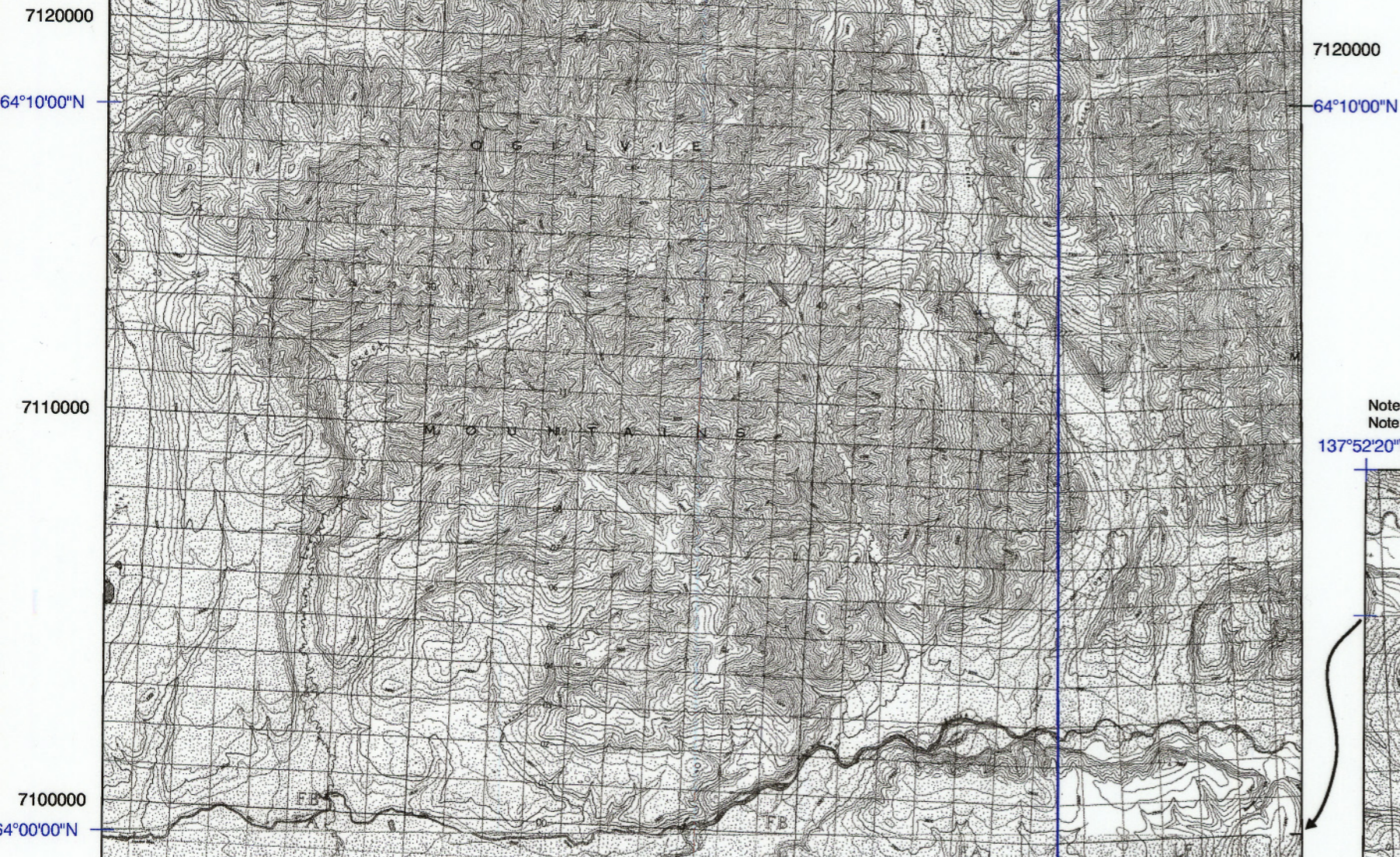
138°30'00"W 630000 138°15'00"W 640000 138°00'00"W 137°52'20"W 64°15'00"N

GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA



COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA

Base Map  
Carte de base



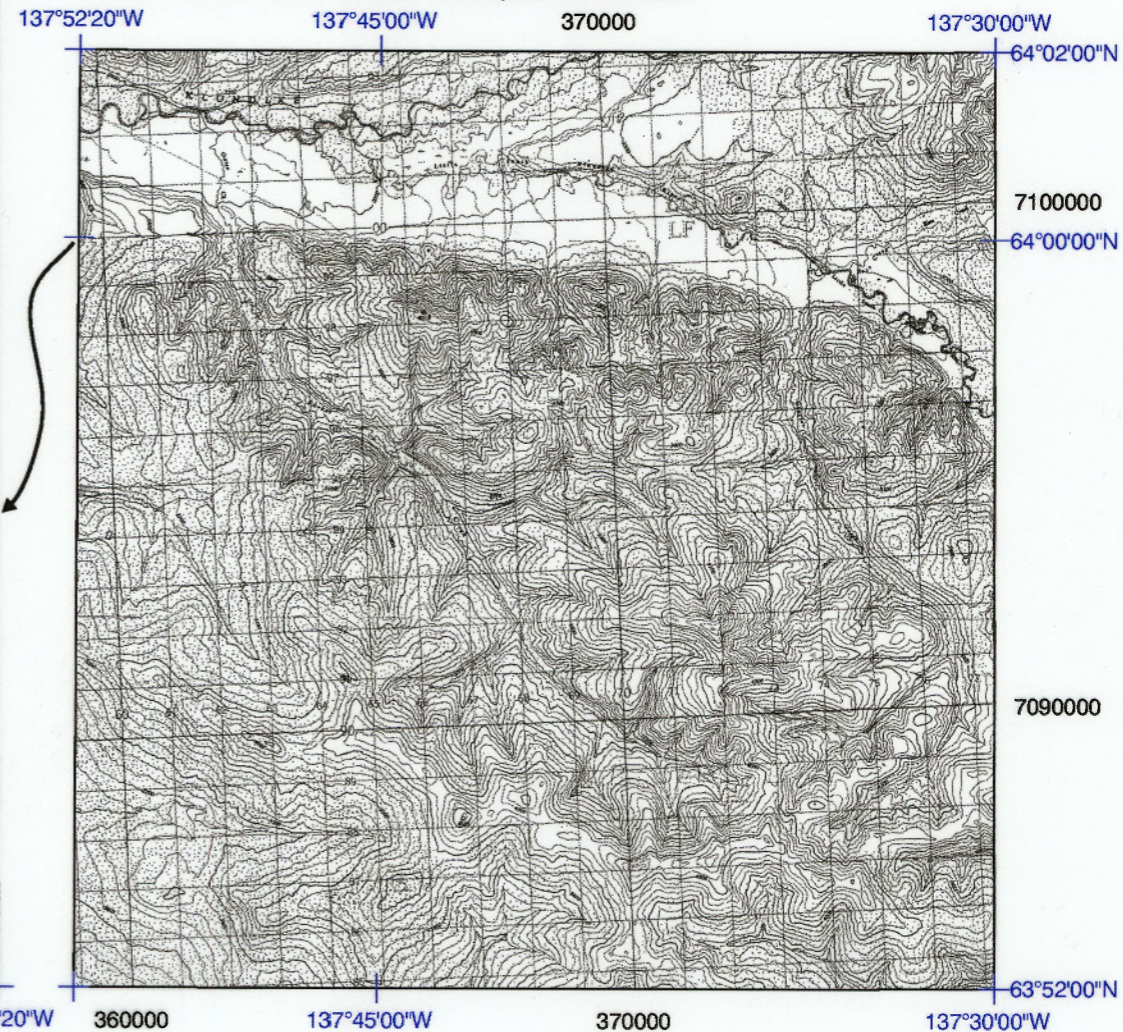
7120000  
64°10'00"N

Open File / Dossier Public 3551

**Brewery Creek Area**  
Yukon Territory / Territoire du Yukon

**NTS / SNRC 116 B/1, A/4, 115 P/13**

Note: The data east of 137°52'20"W are displaced as shown.  
Note: Les données à l'est de 137°52'20"W sont déplacées comme illustré.



INTERNATIONAL **KODIAK** RESOURCES INC.

Flown and compiled by:  
**Sander Geophysics Limited**  
280 Hunt Club Road  
Ottawa, Ontario, Canada  
K1V 1C1

Viceroy Exploration International Inc.

Natural Resources Canada / Ressources naturelles Canada

Scale 1 : 150 000 Échelle

km 3 0 6 12 km

UTM ZONE 7  
UTM ZONE 8

0 3 6 9 12 km

138°30'00"W 630000 138°15'00"W 640000 138°00'00"W 137°52'20"W 360000 137°45'00"W 370000 137°30'00"W

64°00'00"N 63°55'00"N



GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA

COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA

Flight Lines  
Lignes de vol

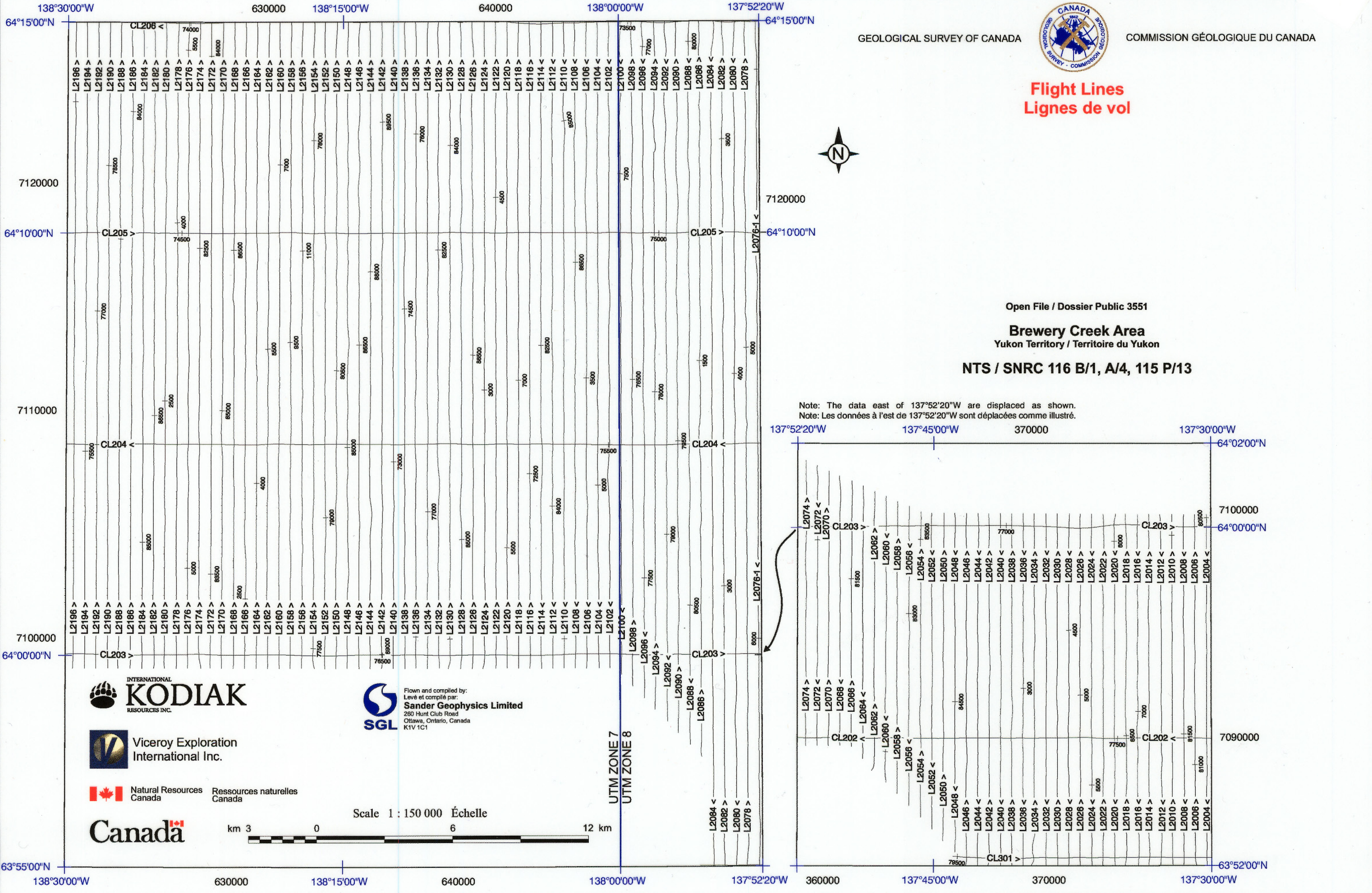


Open File / Dossier Public 3551

Brewery Creek Area  
Yukon Territory / Territoire du Yukon

NTS / SNRC 116 B/1, A/4, 115 P/13

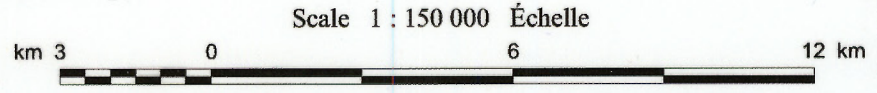
Note: The data east of 137°52'20"W are displaced as shown.  
Note: Les données à l'est de 137°52'20"W sont déplacées comme illustré.



Flown and compiled by:  
Levé et compilé par:  
**Sander Geophysics Limited**  
260 Hunt Club Road  
Ottawa, Ontario, Canada  
K1V 1C1



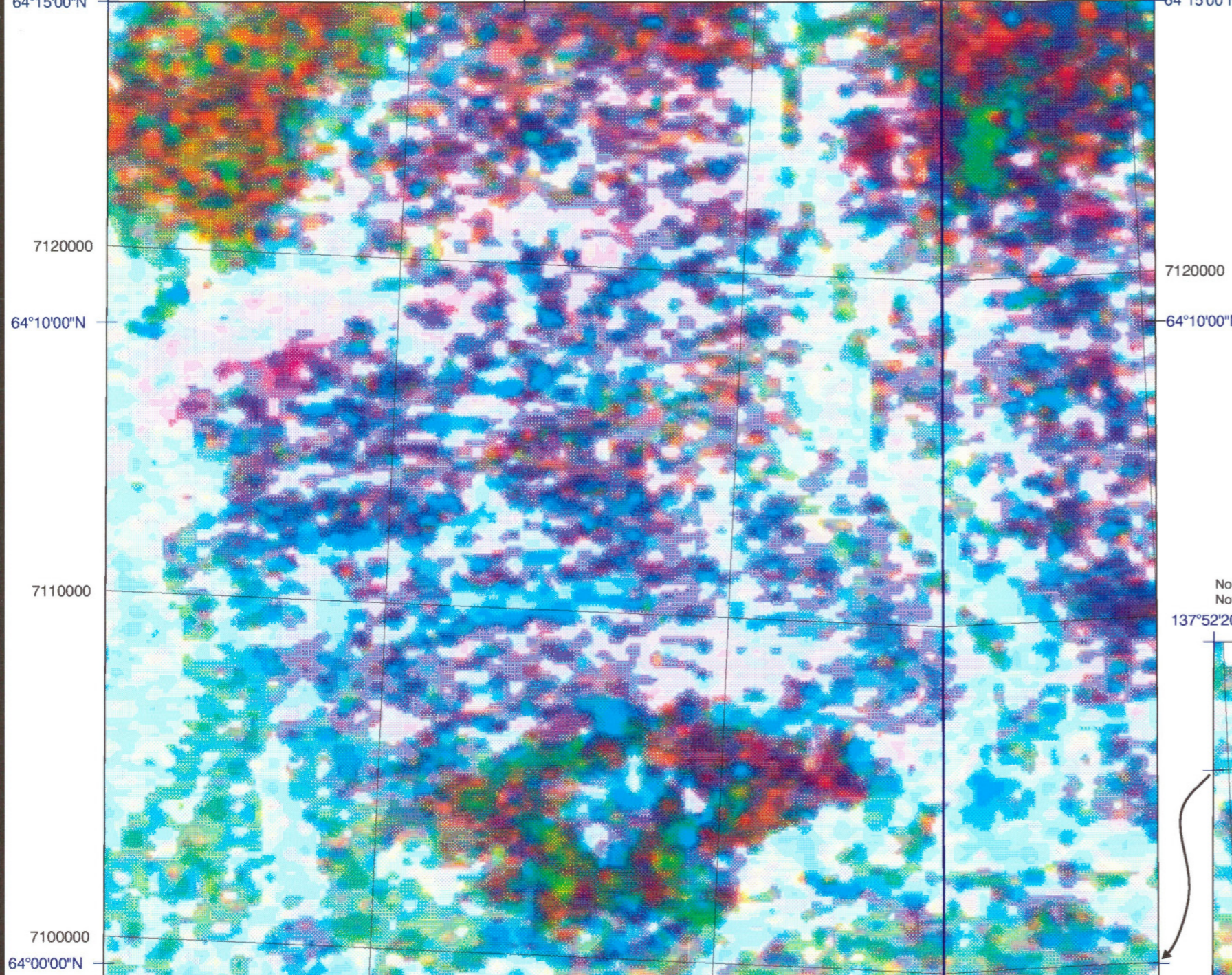
Natural Resources Canada  
Ressources naturelles Canada



Scale 1 : 150 000 Échelle

UTM ZONE 7  
UTM ZONE 8

138°30'00"W 630000 138°15'00"W 640000 138°00'00"W 137°52'20"W

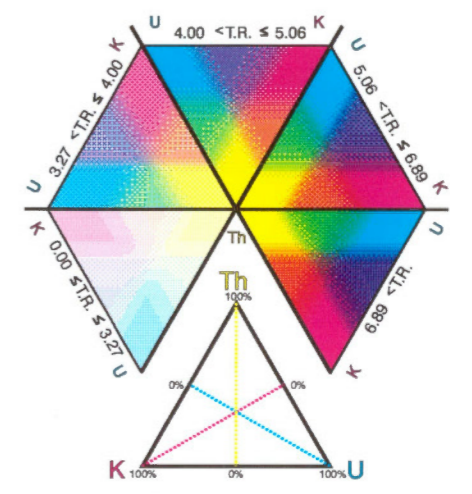


GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA



COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA

### Ternary Radioelement Map Carte Ternaire des Radioéléments



Open File / Dossier Public 3551

**Brewery Creek Area**  
Yukon Territory / Territoire du Yukon

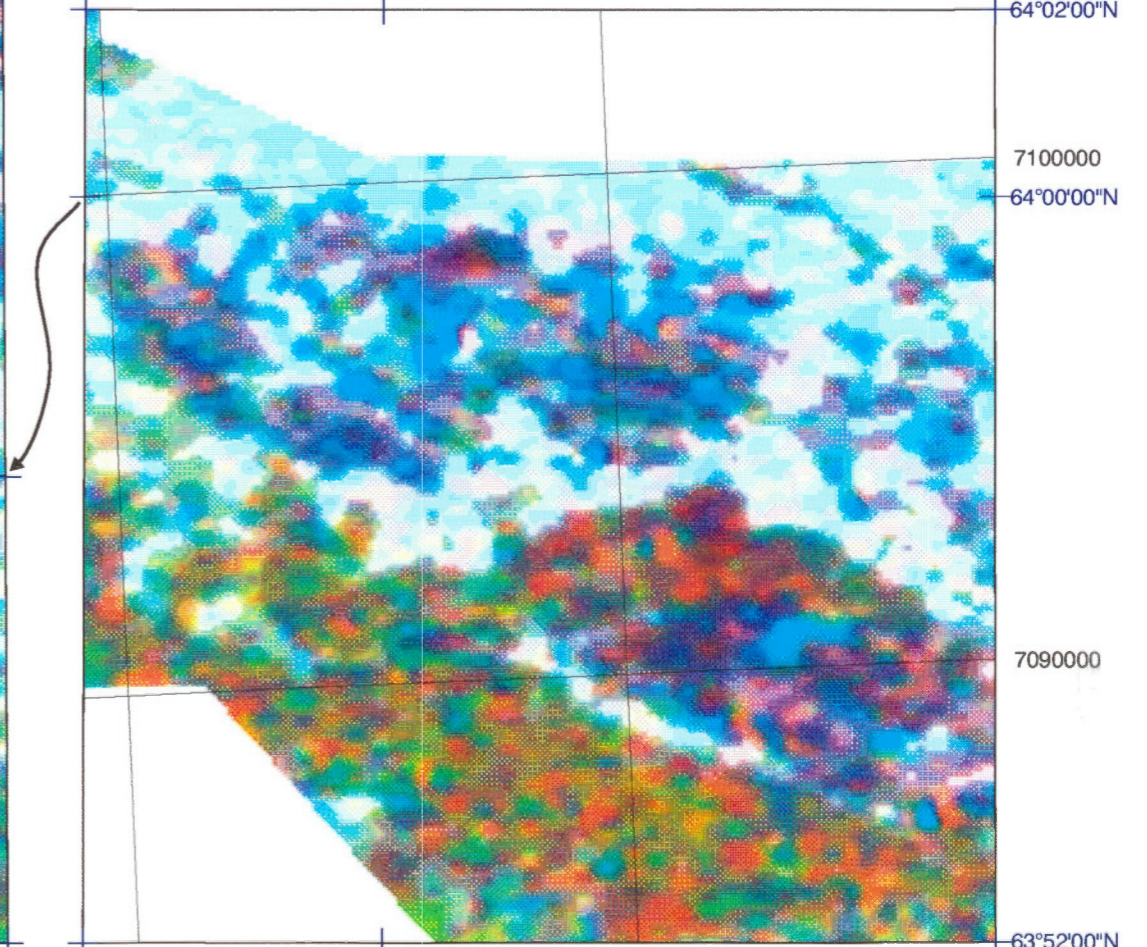
**NTS / SNRC 116 B/1, A/4, 115 P/13**

Relative Concentrations

Total Radioactivity(T.R.) = K(%) + eU(ppm) + eTh/4(ppm)

Note: The data east of 137°52'20"W are displaced as shown.  
Note: Les données à l'est de 137°52'20"W sont déplacées comme illustré.

137°52'20"W 137°45'00"W 370000 137°30'00"W



Flown and compiled by:  
Levé et compilé par:  
**Sander Geophysics Limited**  
260 Hunt Club Road  
Ottawa, Ontario, Canada  
K1V 1C1

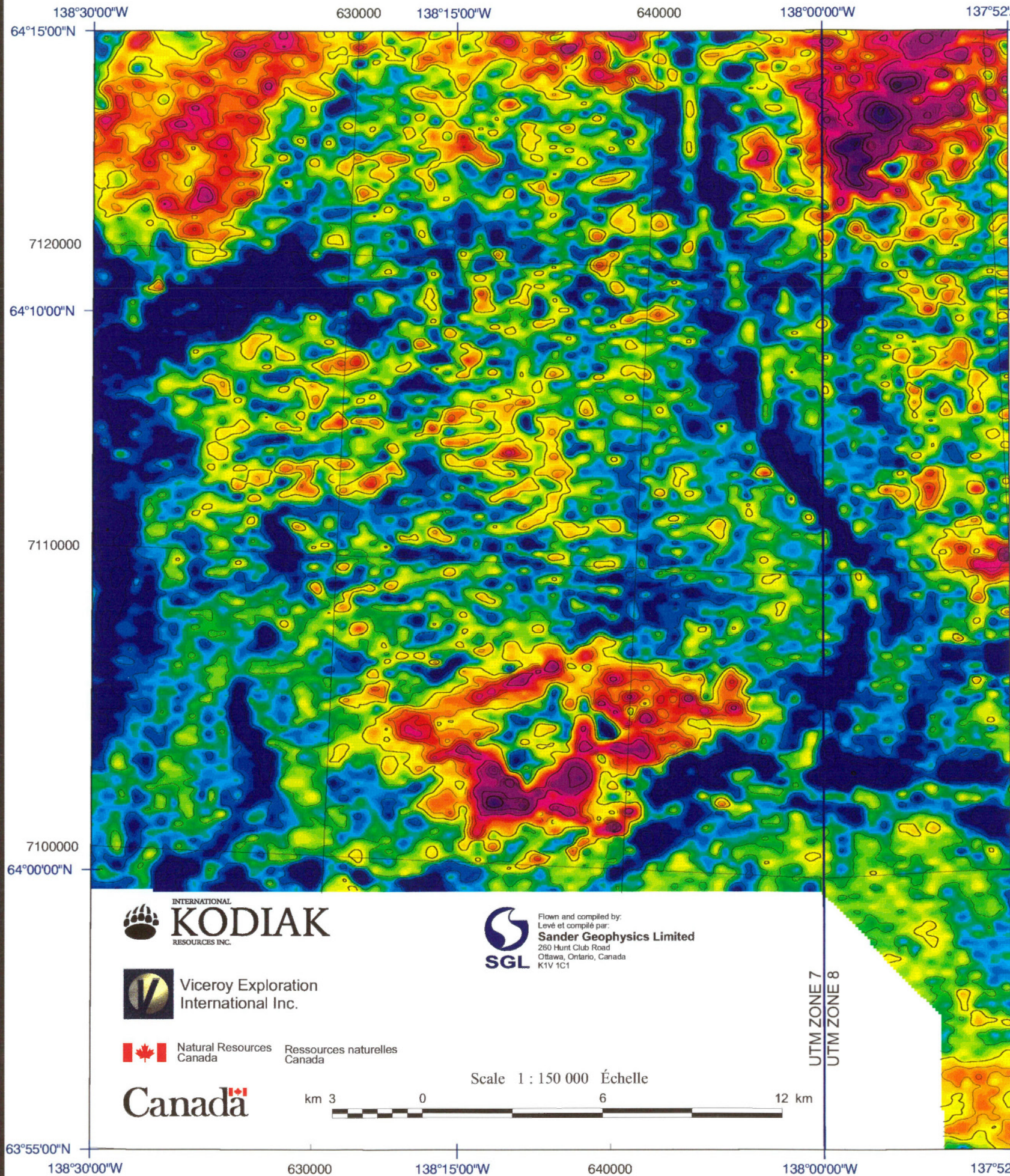


Natural Resources Canada  
Ressources naturelles Canada



UTM ZONE 7  
UTM ZONE 8

63°55'00"N 138°30'00"W 630000 138°15'00"W 640000 138°00'00"W 137°52'20"W 360000 137°45'00"W 370000 137°30'00"W 63°52'00"N



GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA



COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA

**Exposure Rate ( $\mu\text{R/h}$ )**  
**Taux d'exposition ( $\mu\text{R/h}$ )**

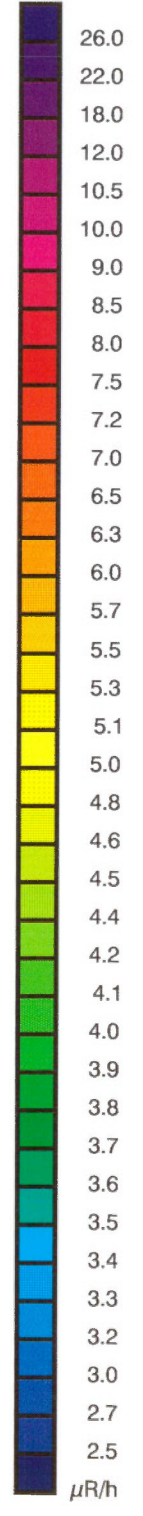
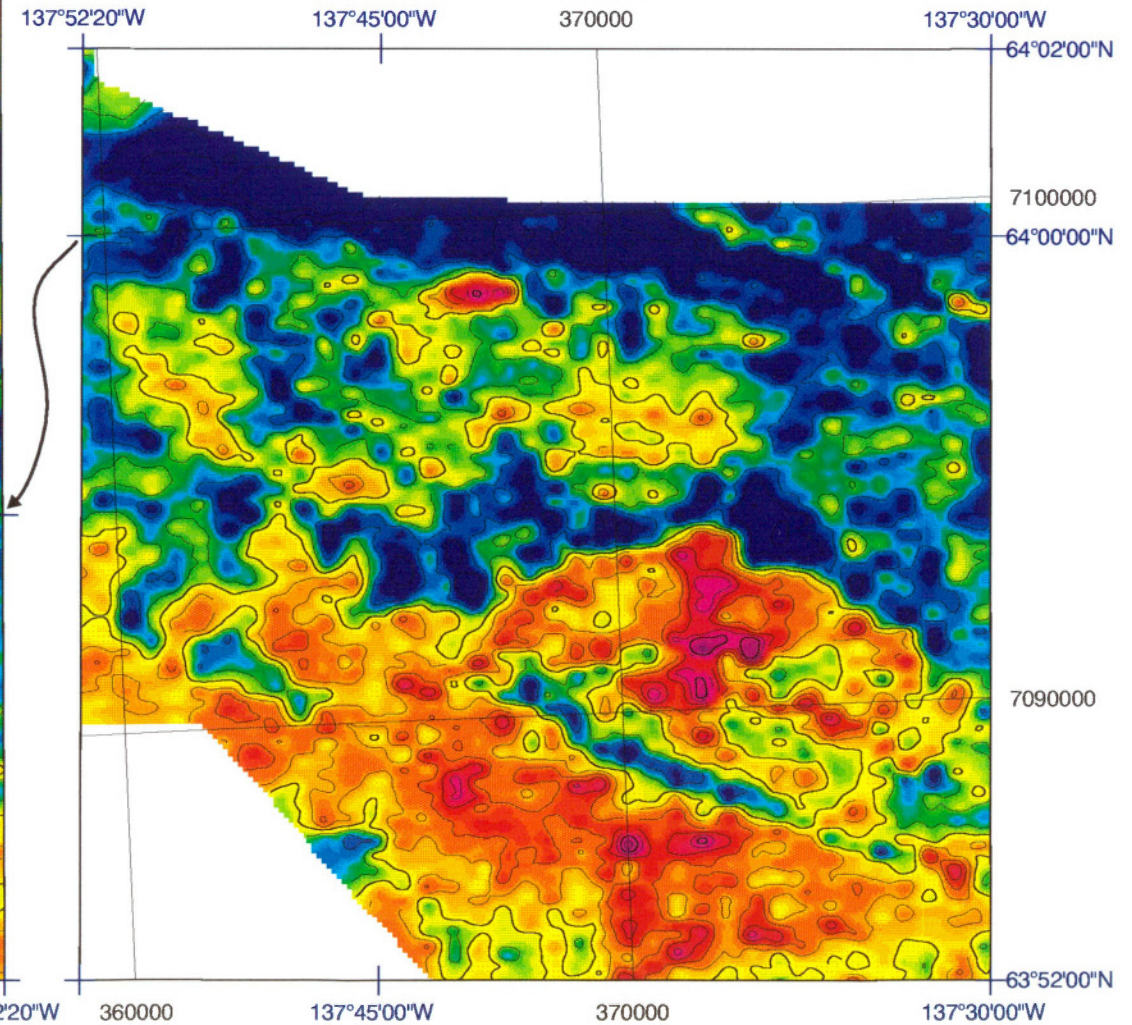


Open File / Dossier Public 3551

**Brewery Creek Area**  
 Yukon Territory / Territoire du Yukon

**NTS / SNRC 116 B/1, A/4, 115 P/13**

Note: The data east of 137°52'20"W are displaced as shown.  
 Note: Les données à l'est de 137°52'20"W sont déplacées comme illustré.



Natural Resources Canada / Ressources naturelles Canada



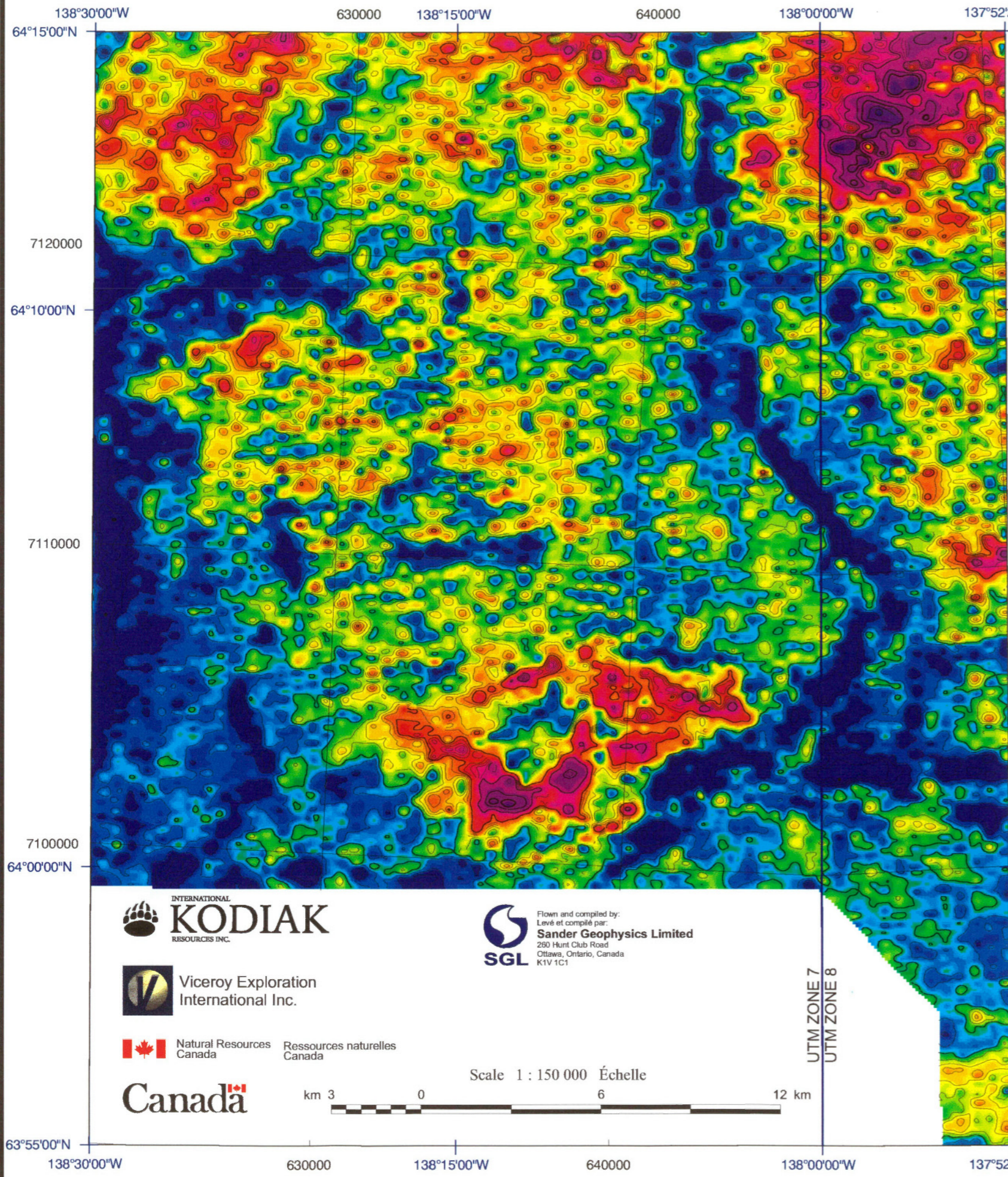
Flown and compiled by:  
 Levé et compilé par:  
**Sander Geophysics Limited**  
 260 Hunt Club Road  
 Ottawa, Ontario, Canada  
 K1V 1C1

UTM ZONE 7  
 UTM ZONE 8

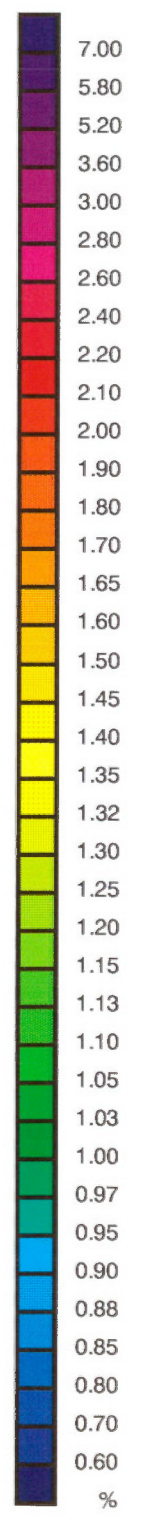
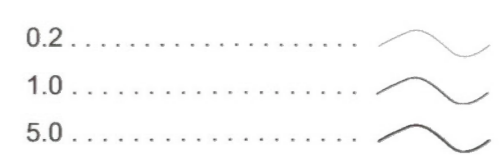
Scale 1 : 150 000 Échelle







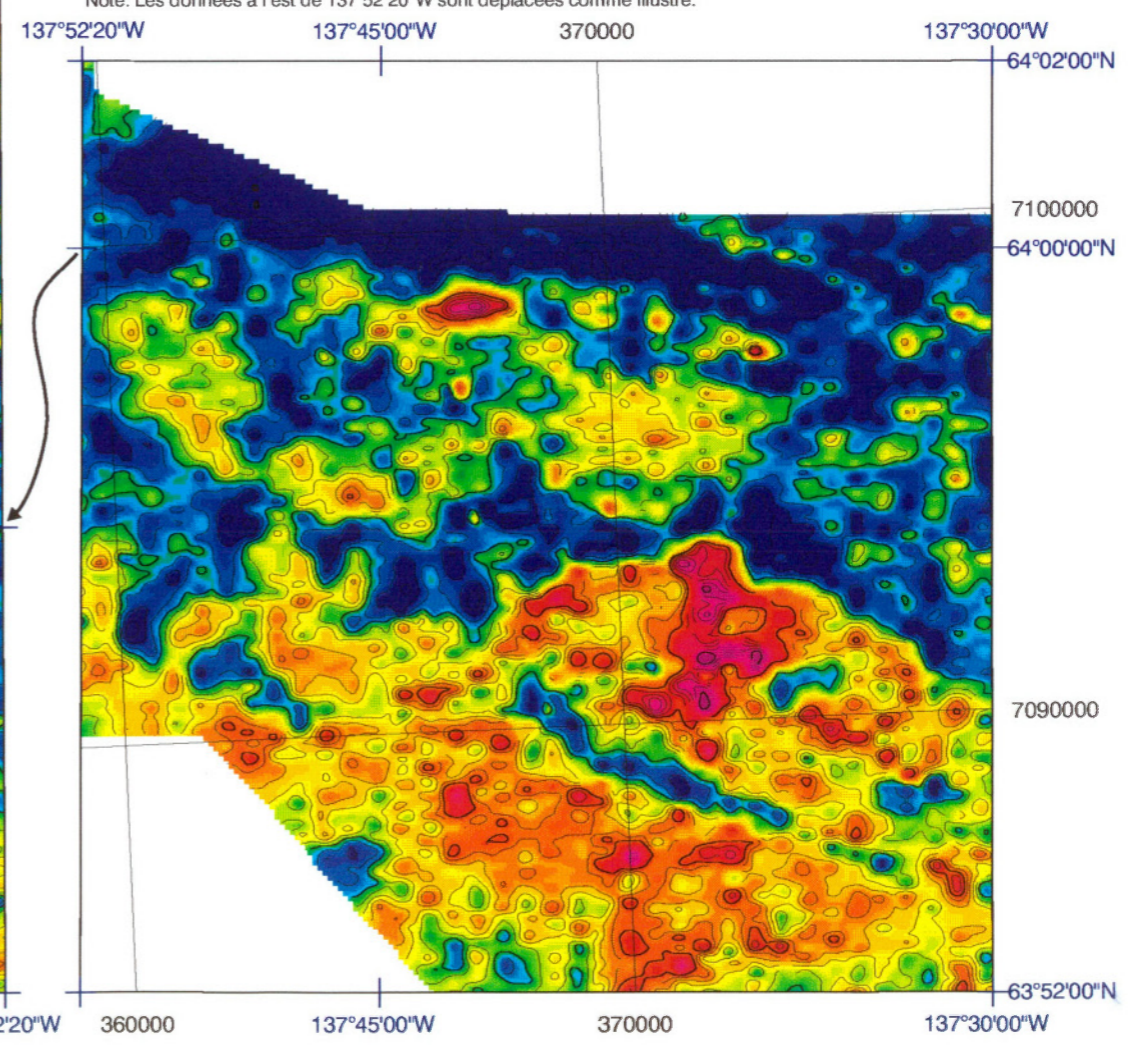
**Potassium (%)**



Open File / Dossier Public 3551  
**Brewery Creek Area**  
 Yukon Territory / Territoire du Yukon

**NTS / SNRC 116 B/1, A/4, 115 P/13**

Note: The data east of 137°52'20"W are displaced as shown.  
 Note: Les données à l'est de 137°52'20"W sont déplacées comme illustré.



INTERNATIONAL  
**KODIAK**  
 RESOURCES INC.

Flown and compiled by:  
 Levé et compilé par:  
**Sander Geophysics Limited**  
 260 Hunt Club Road  
 Ottawa, Ontario, Canada  
 K1V 1C1

**V** Viceroy Exploration  
 International Inc.

Natural Resources Canada  
 Ressources naturelles Canada

**Canada**

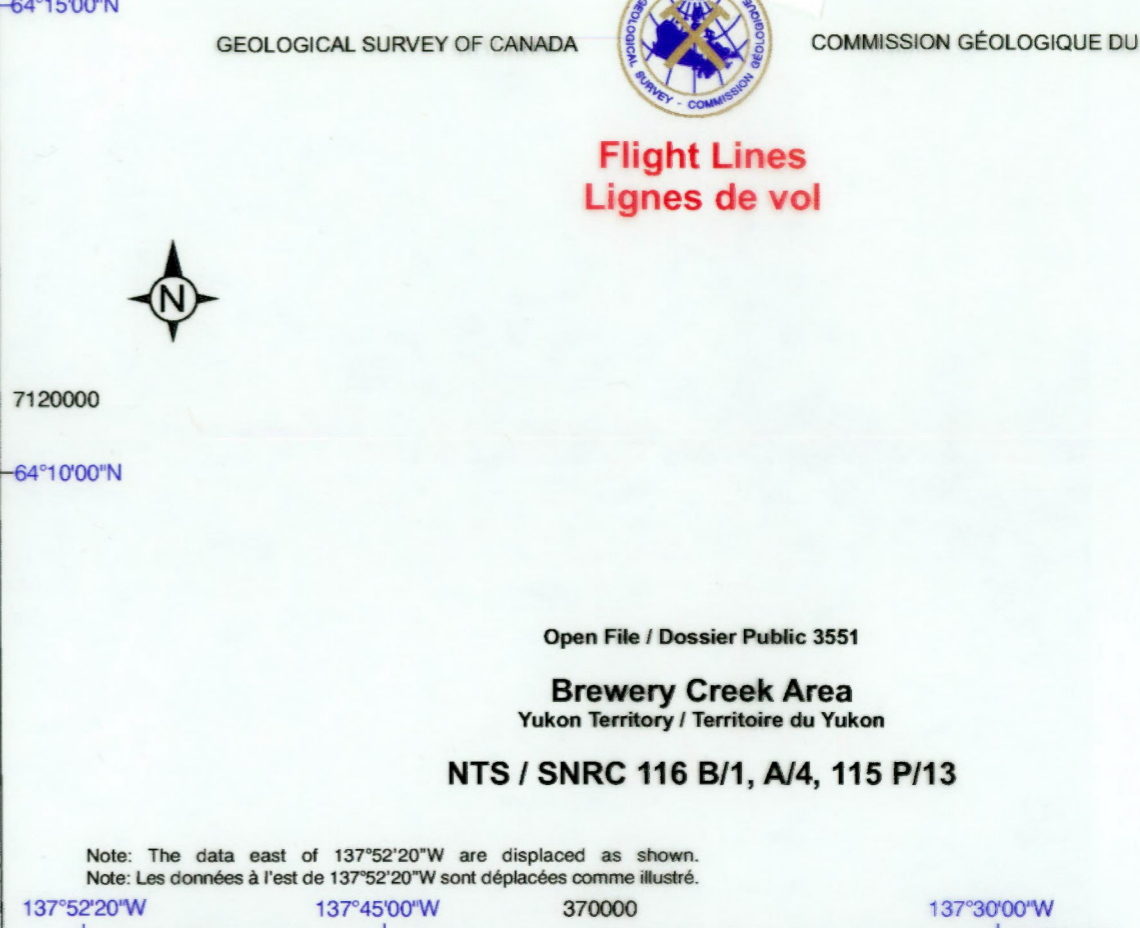
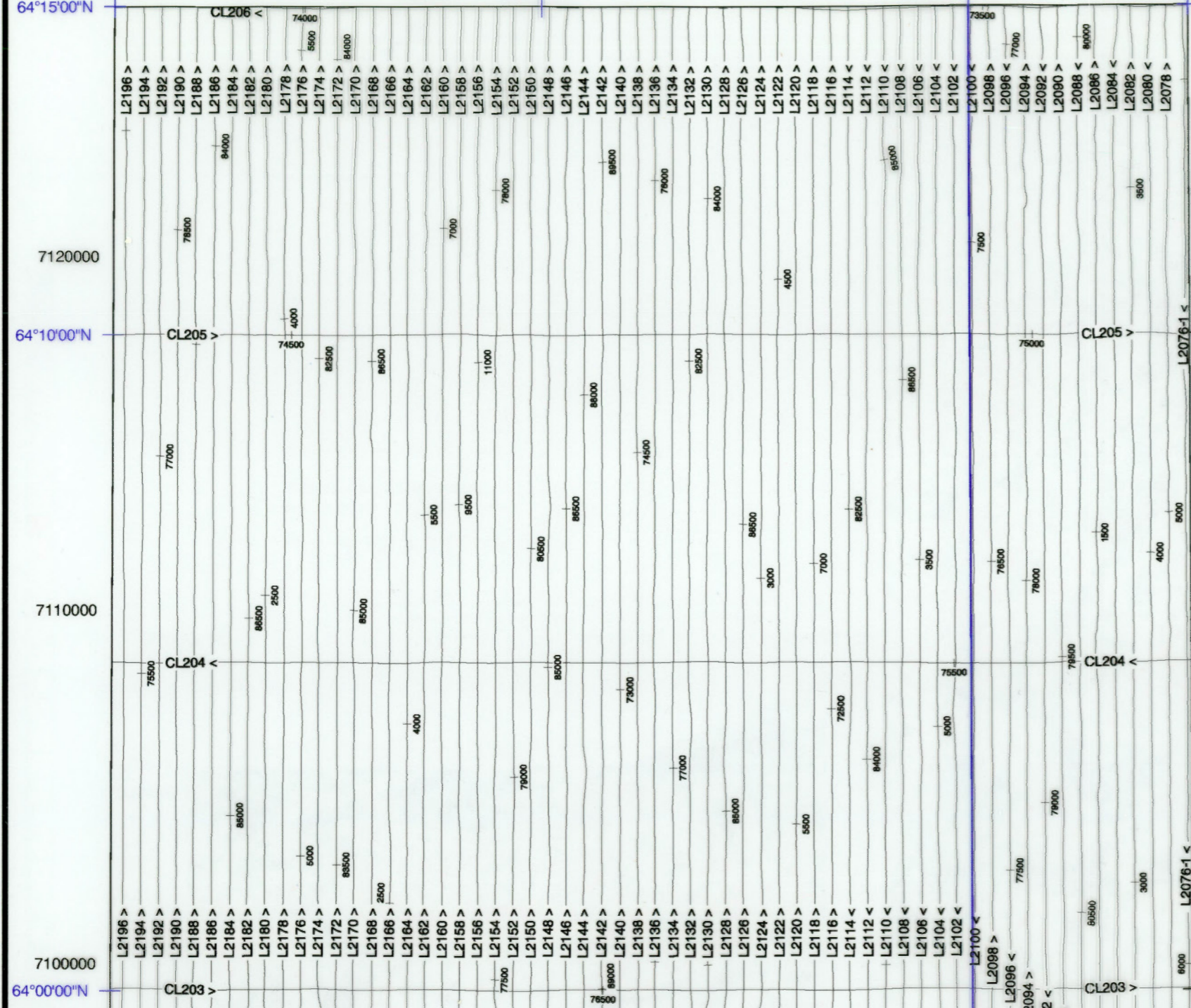


UTM ZONE 7  
 UTM ZONE 8

138°30'00"W 630000 138°15'00"W 640000 138°00'00"W 137°52'20"W 64°15'00"N



Flight Lines Lignes de vol

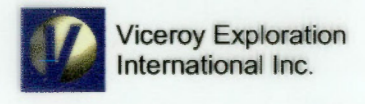


Note: The data east of 137°52'20"W are displaced as shown. Note: Les données à l'est de 137°52'20"W sont déplacées comme illustré.

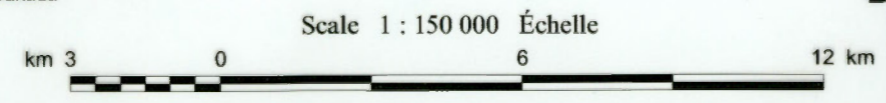
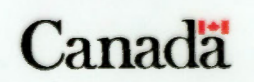
Open File / Dossier Public 3551 Brewery Creek Area Yukon Territory / Territoire du Yukon NTS / SNRC 116 B/1, A/4, 115 P/13



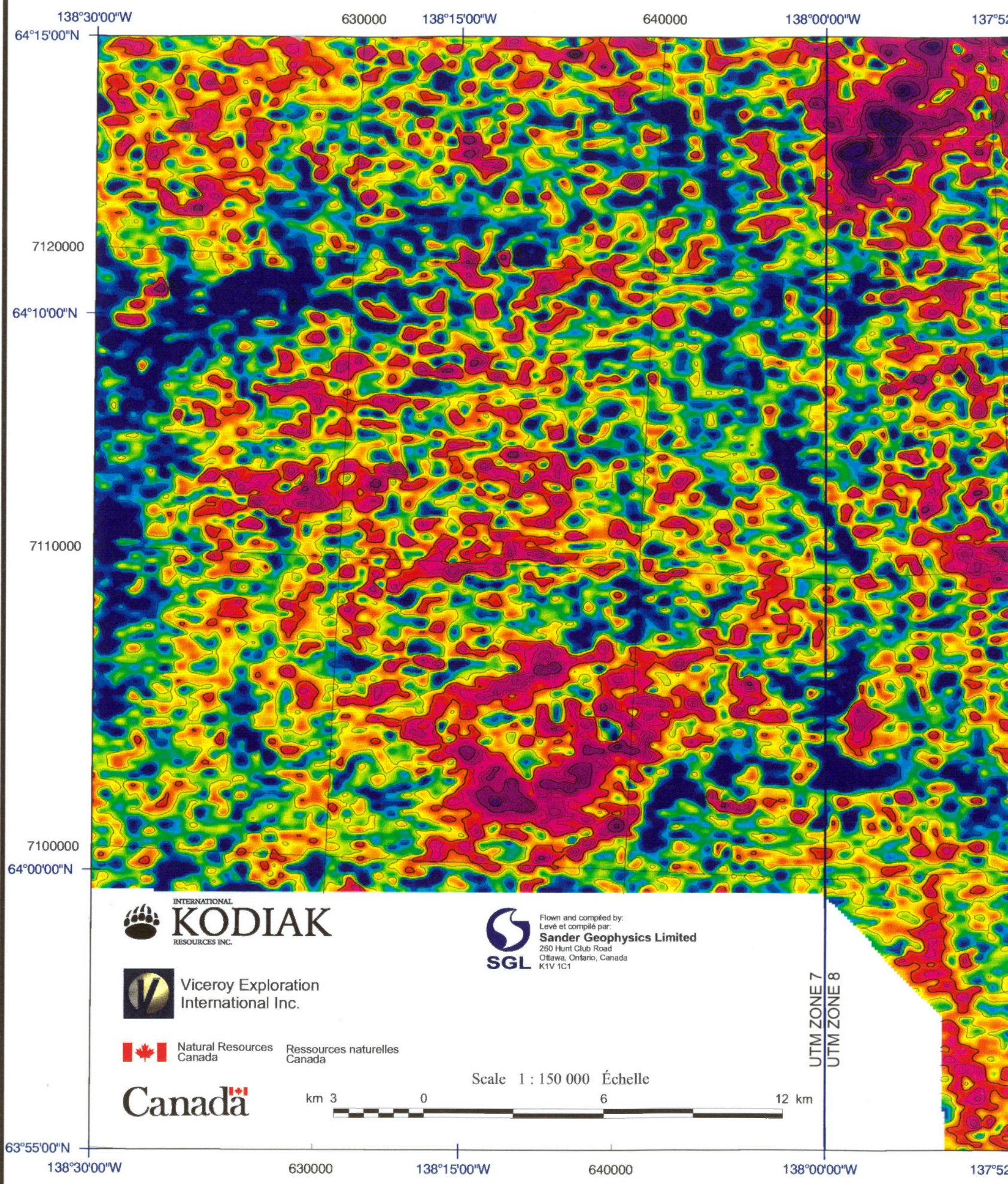
Flown and compiled by: Sander Geophysics Limited 280 Hunt Club Road Ottawa, Ontario, Canada K1V 1C1



Natural Resources Canada Ressources naturelles Canada



63°55'00"N 138°30'00"W 630000 138°15'00"W 640000 138°00'00"W 137°52'20"W 360000 137°45'00"W 370000 137°30'00"W 64°00'00"N 710000 64°02'00"N 7090000 63°52'00"N



GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA



COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA

**eUranium (ppm)**

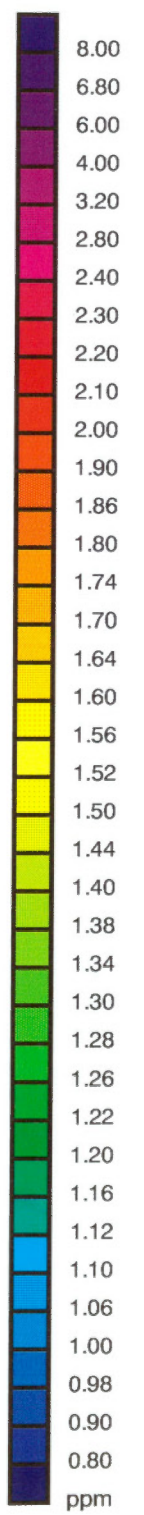
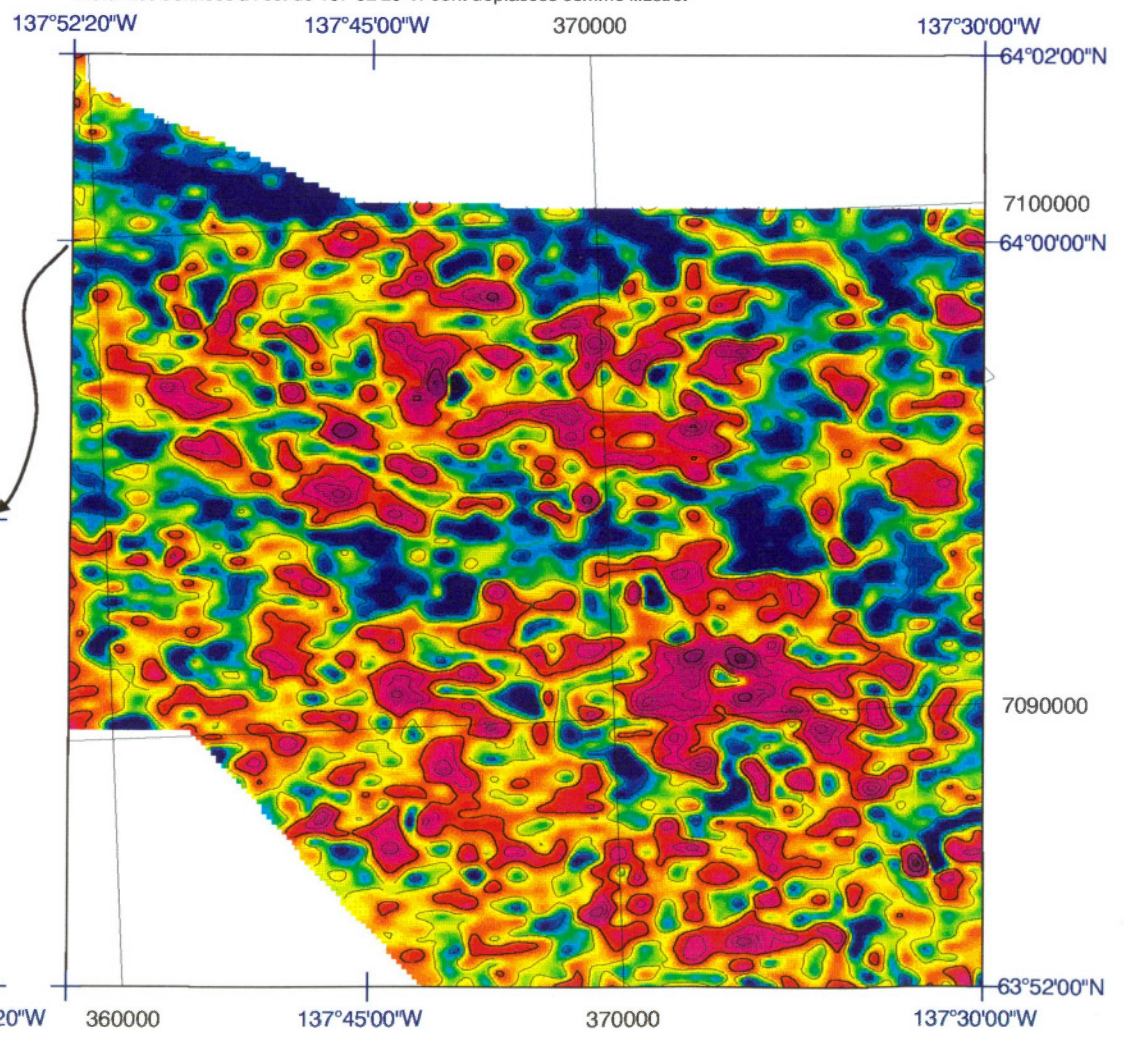


Open File / Dossier Public 3551

**Brewery Creek Area**  
Yukon Territory / Territoire du Yukon

**NTS / SNRC 116 B/1, A/4, 115 P/13**

Note: The data east of 137°52'20"W are displaced as shown.  
Note: Les données à l'est de 137°52'20"W sont déplacées comme illustré.



Flown and compiled by:  
Levé et compilé par:  
**Sander Geophysics Limited**  
260 Hunt Club Road  
Ottawa, Ontario, Canada  
K1V 1C1



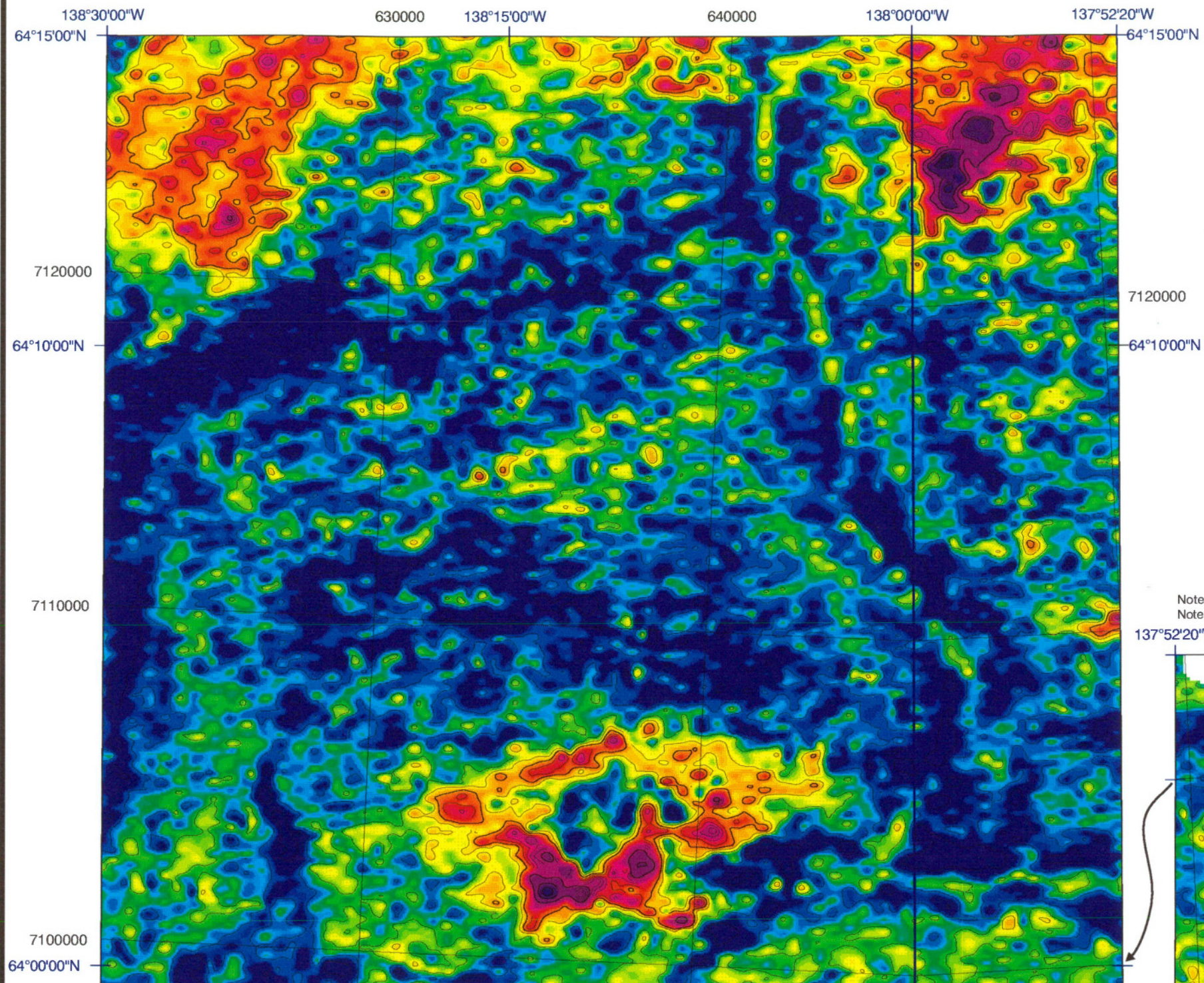
Natural Resources Canada / Ressources naturelles Canada



Scale 1 : 150 000 Échelle



UTM ZONE 7  
UTM ZONE 8



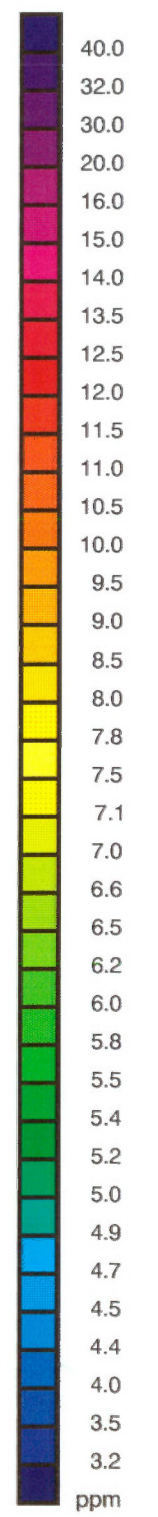
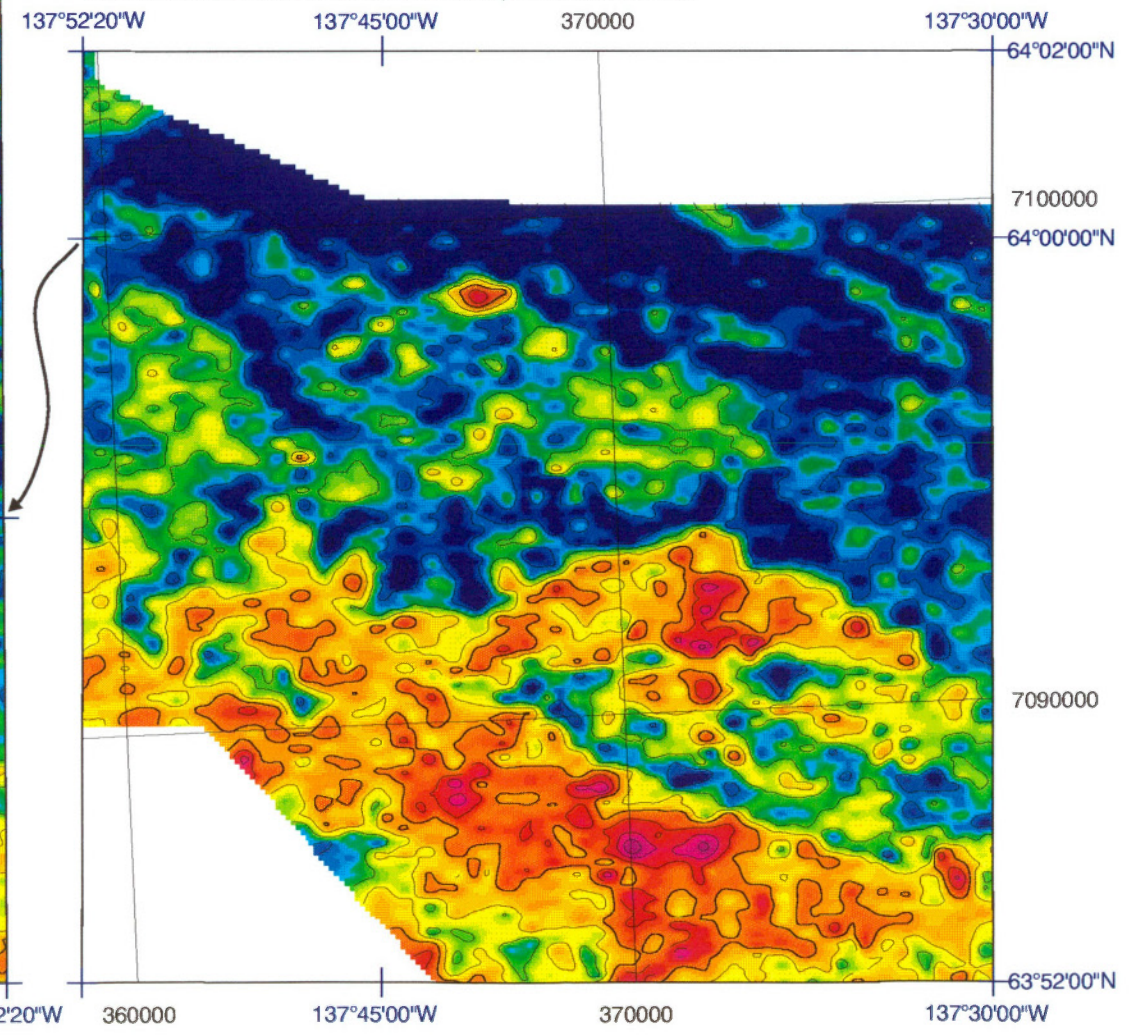
**eThorium (ppm)**



Open File / Dossier Public 3551  
**Brewery Creek Area**  
 Yukon Territory / Territoire du Yukon

**NTS / SNRC 116 B/1, A/4, 115 P/13**

Note: The data east of 137°52'20"W are displaced as shown.  
 Note: Les données à l'est de 137°52'20"W sont déplacées comme illustré.



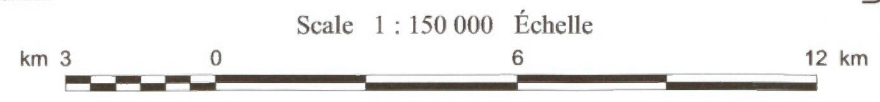
INTERNATIONAL  
**KODIAK**  
 RESOURCES INC.

Flown and compiled by:  
 Levé et compilé par:  
**Sander Geophysics Limited**  
 260 Hunt Club Road  
 Ottawa, Ontario, Canada  
 K1V 1C1

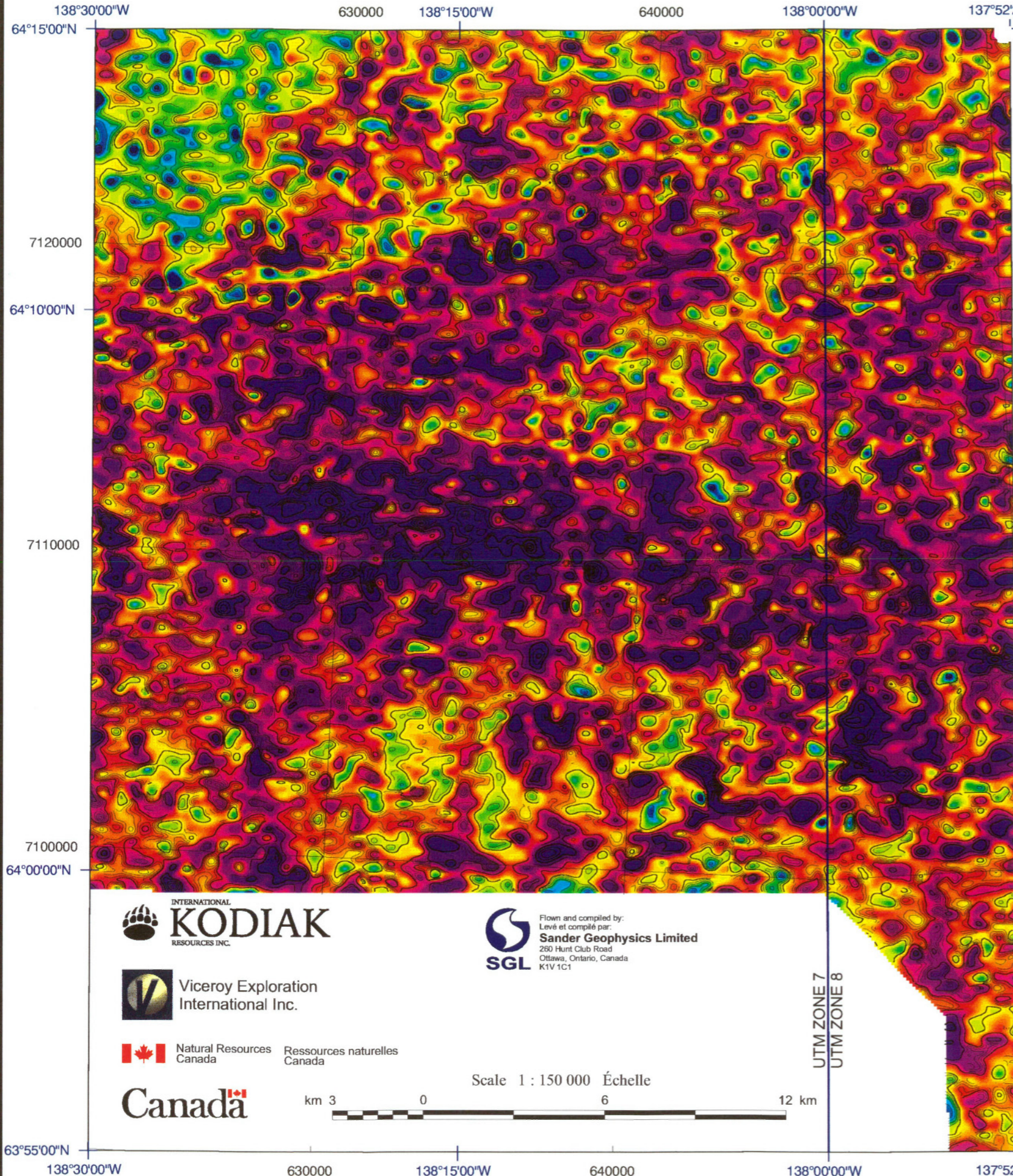
**V** Viceroy Exploration  
 International Inc.

Natural Resources Canada  
 Ressources naturelles Canada

**Canada**



UTM ZONE 7  
 UTM ZONE 8



**eUranium / eThorium**

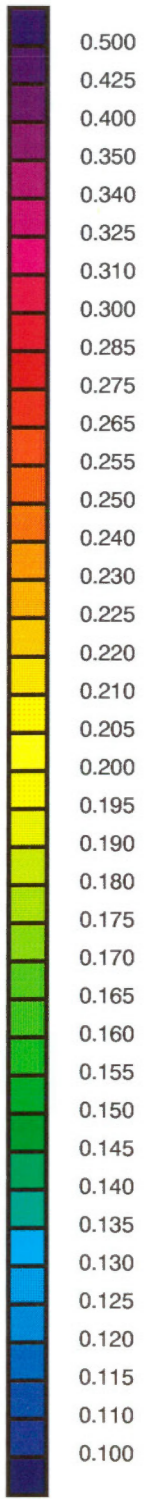
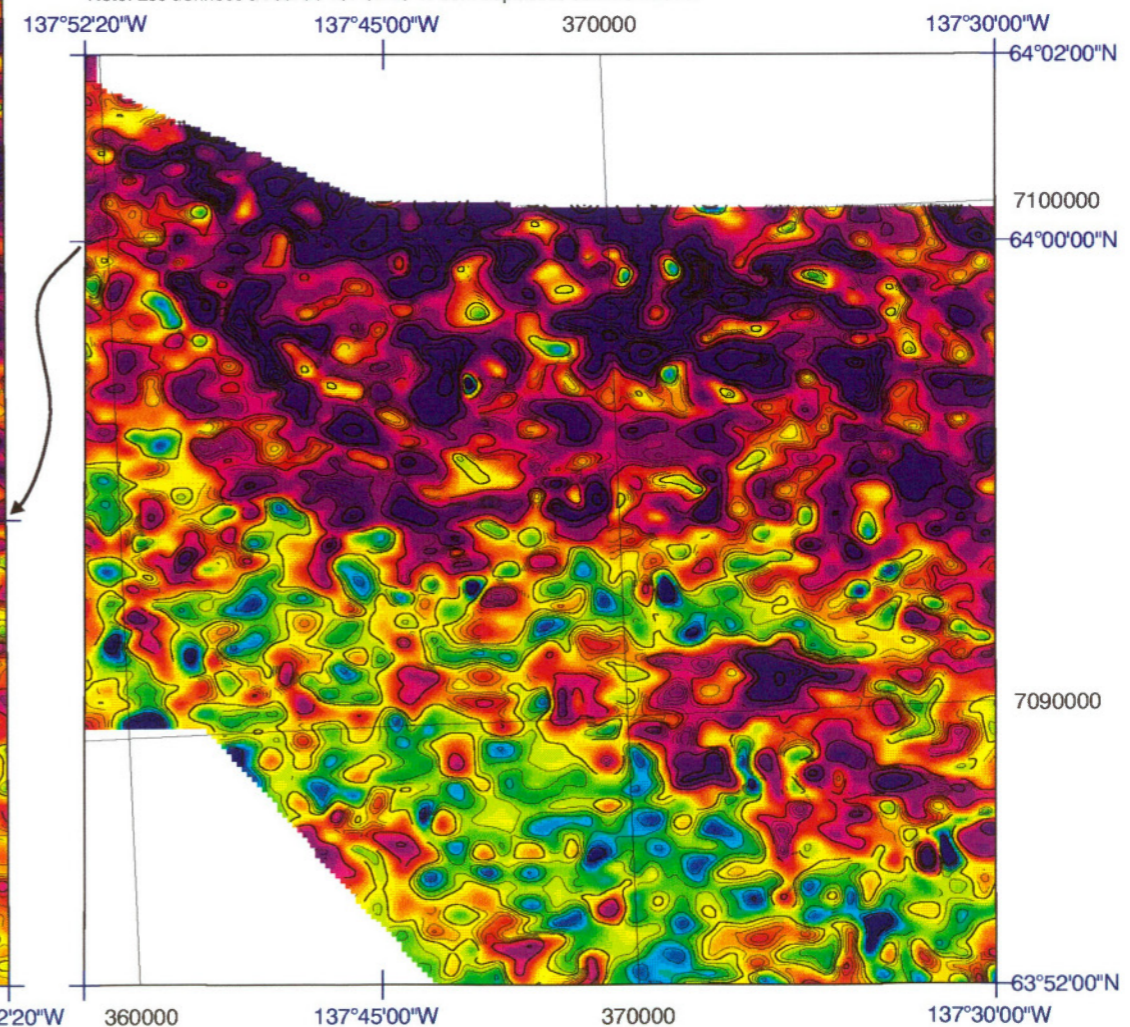


Open File / Dossier Public 3551

**Brewery Creek Area**  
 Yukon Territory / Territoire du Yukon

**NTS / SNRC 116 B/1, A/4, 115 P/13**

Note: The data east of 137°52'20\"/>



Flown and compiled by:  
 Levé et compilé par:  
**Sander Geophysics Limited**  
 260 Hunt Club Road  
 Ottawa, Ontario, Canada  
 K1V 1C1



UTM ZONE 7  
 UTM ZONE 8

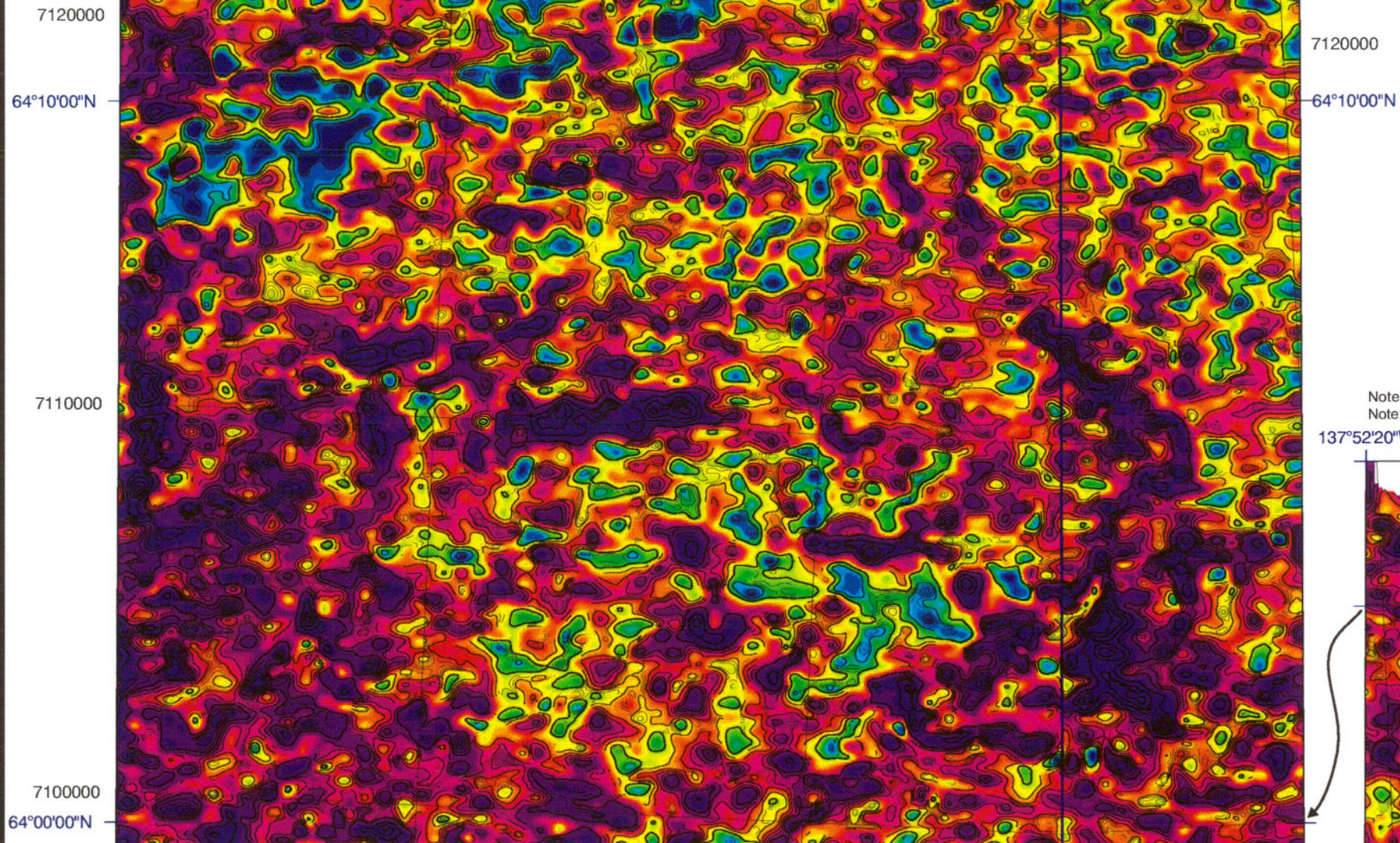
138°30'00"W 630000 138°15'00"W 640000 138°00'00"W 137°52'20"W  
64°15'00"N 64°15'00"N

GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA



COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA

**eUranium / Potassium ( $10^4$ )**

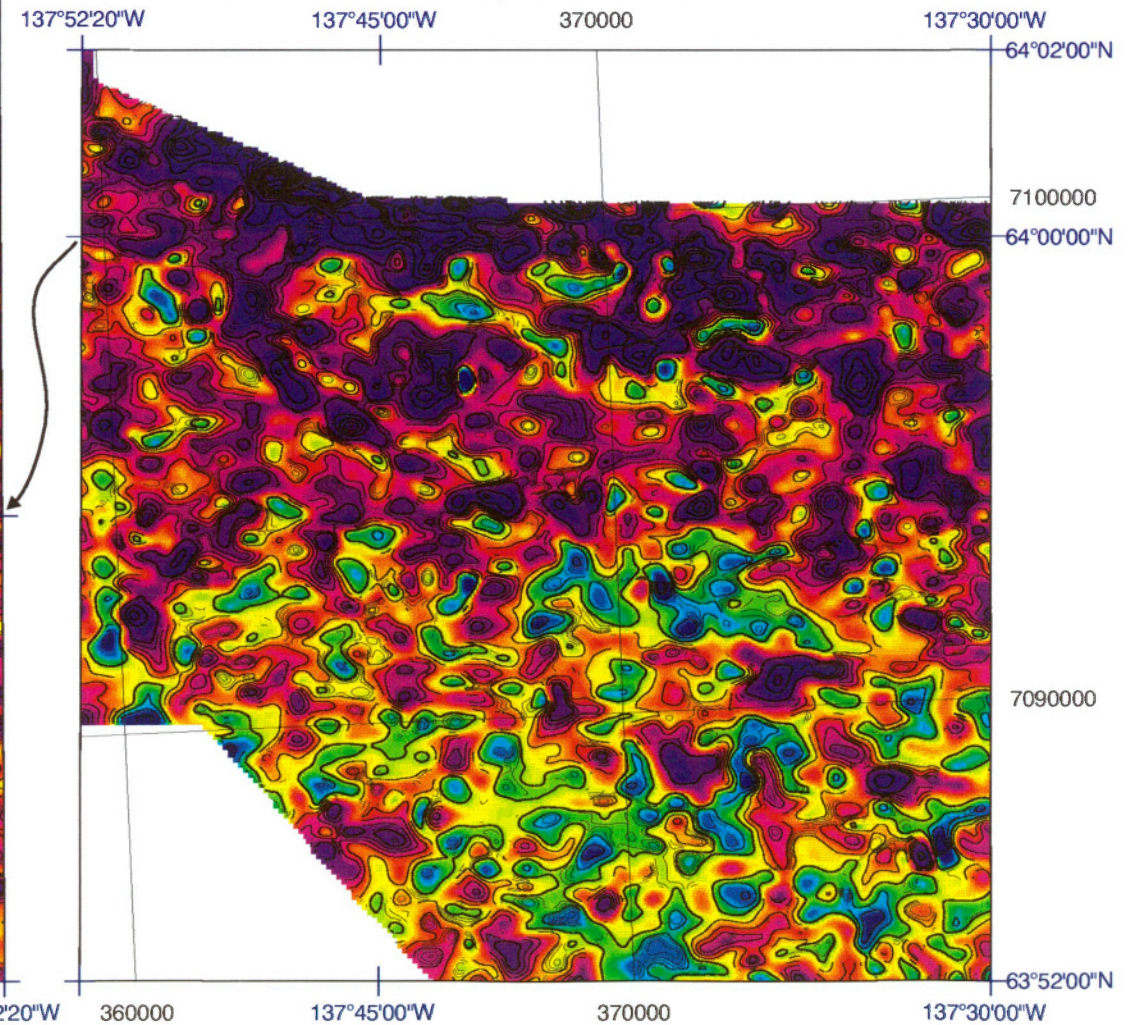


Open File / Dossier Public 3551

**Brewery Creek Area**  
Yukon Territory / Territoire du Yukon

**NTS / SNRC 116 B/1, A/4, 115 P/13**

Note: The data east of 137°52'20"W are displaced as shown.  
Note: Les données à l'est de 137°52'20"W sont déplacées comme illustré.



Flown and compiled by:  
Levé et compilé par:  
**Sander Geophysics Limited**  
260 Hunt Club Road  
Ottawa, Ontario, Canada  
K1V 1C1



Natural Resources Canada  
Ressources naturelles Canada



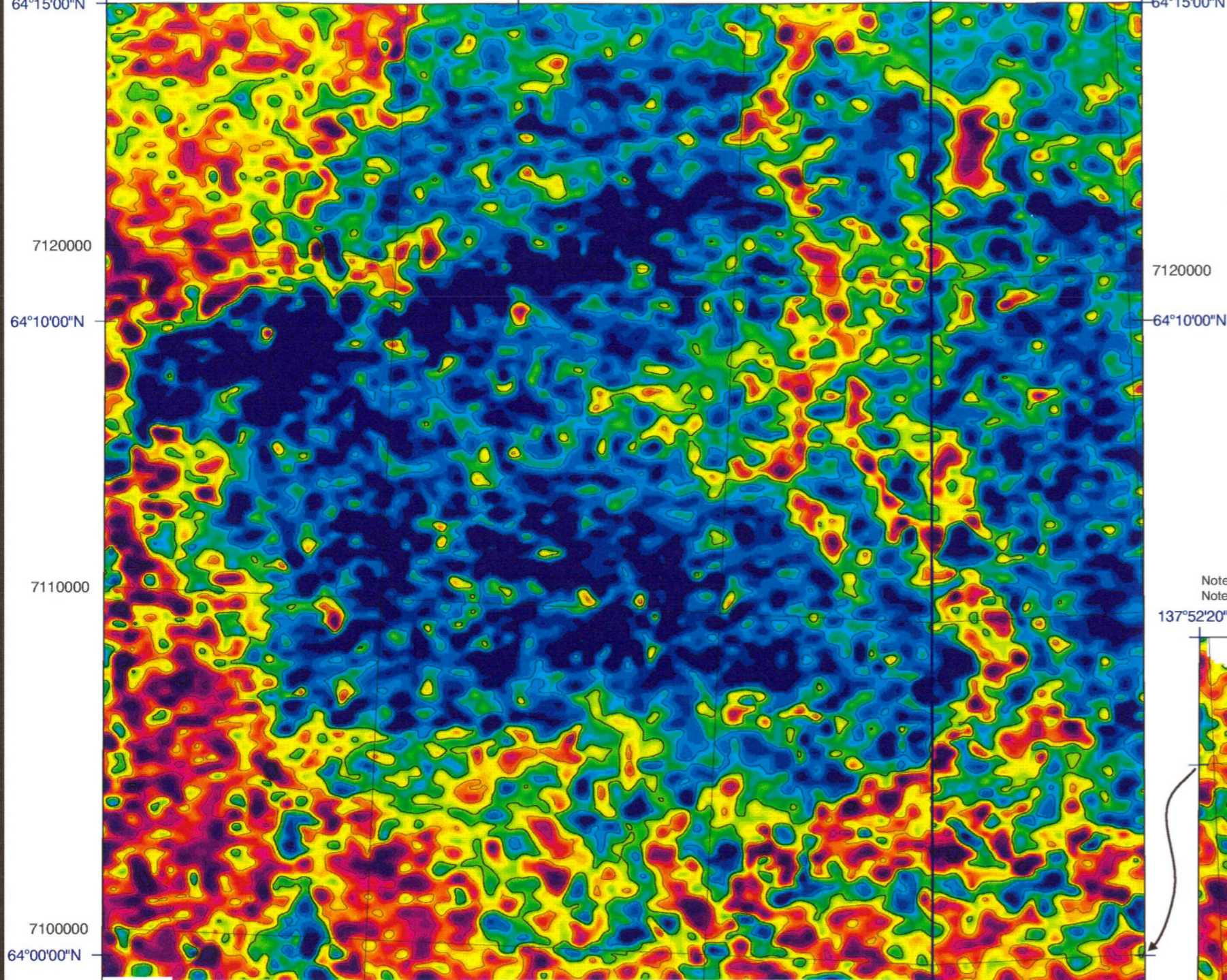
Scale 1 : 150 000 Échelle



UTM ZONE 7  
UTM ZONE 8

63°55'00"N 138°30'00"W 630000 138°15'00"W 640000 138°00'00"W 137°52'20"W 360000 137°45'00"W 370000 137°30'00"W 63°52'00"N  
64°00'00"N 7100000 64°00'00"N 7100000 64°02'00"N 7100000 7090000

138°30'00"W 630000 138°15'00"W 640000 138°00'00"W 137°52'20"W



GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA



COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA

**eThorium / Potassium ( $10^4$ )**

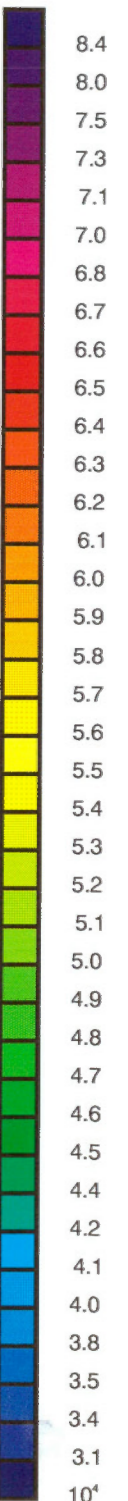
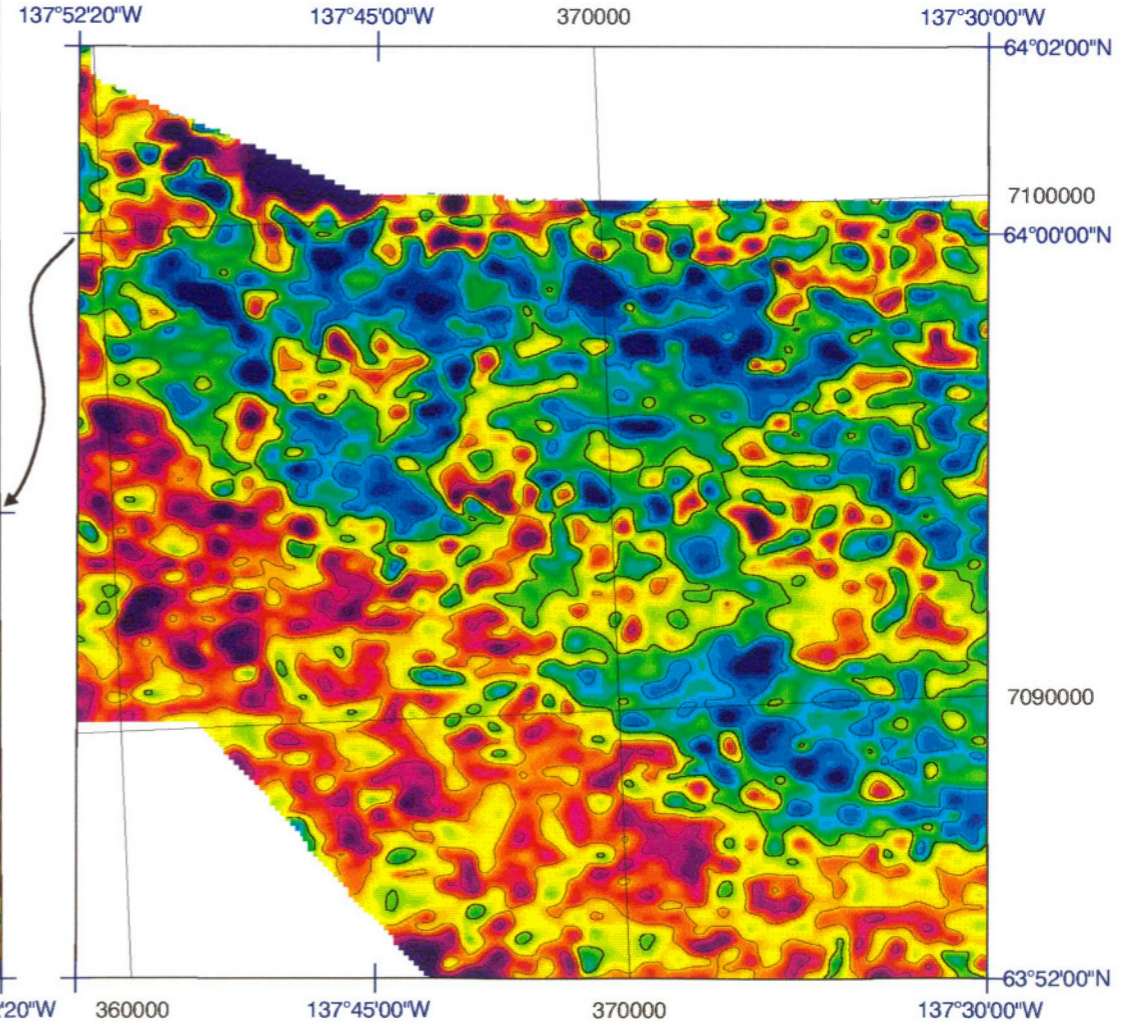


Open File / Dossier Public 3551

**Brewery Creek Area**  
Yukon Territory / Territoire du Yukon

**NTS / SNRC 116 B/1, A/4, 115 P/13**

Note: The data east of 137°52'20"W are displaced as shown.  
Note: Les données à l'est de 137°52'20"W sont déplacées comme illustré.



Flown and compiled by:  
Levé et compilé par:  
**Sander Geophysics Limited**  
260 Hunt Club Road  
Ottawa, Ontario, Canada  
K1V 1C1



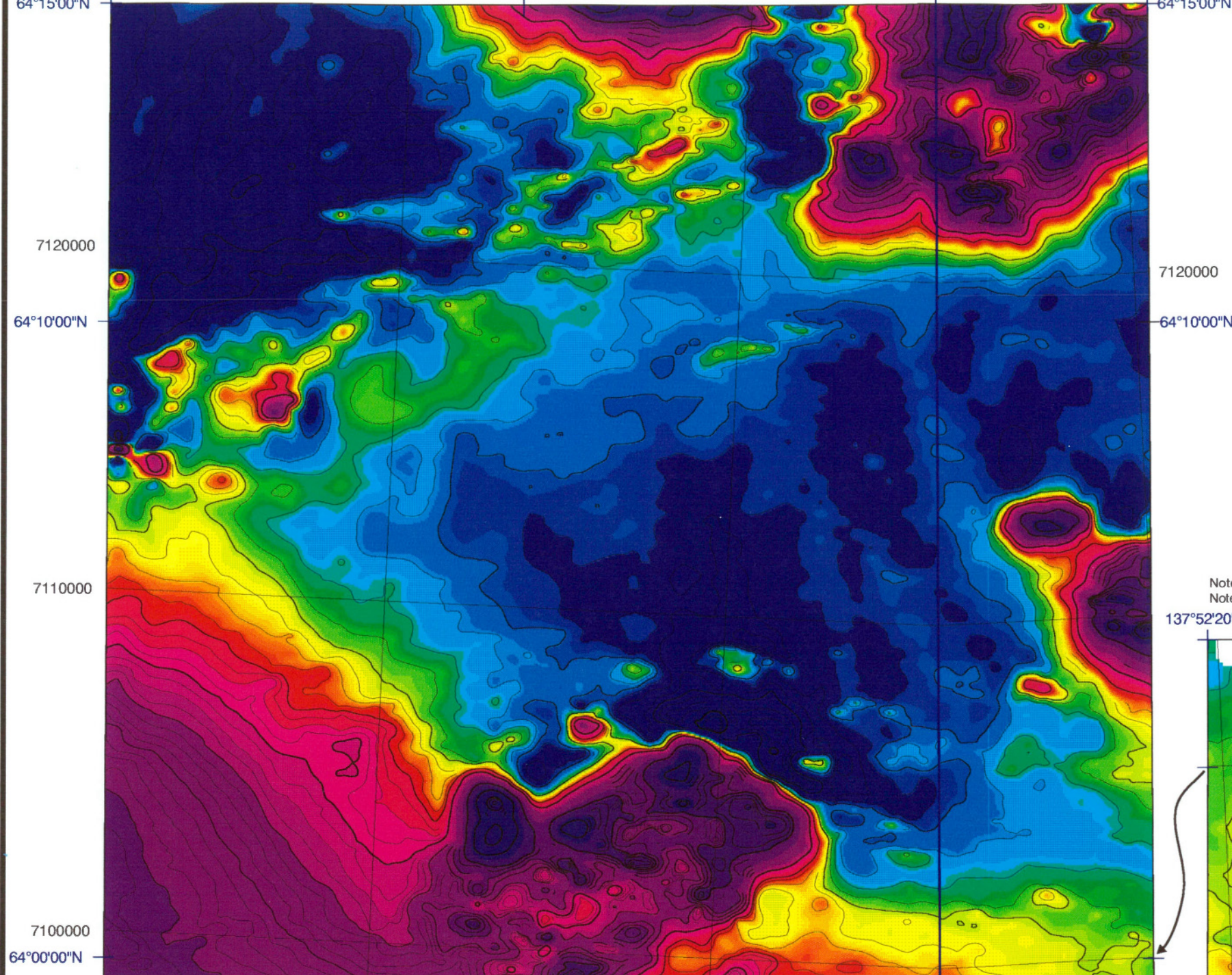
Natural Resources Canada / Ressources naturelles Canada



UTM ZONE 7  
UTM ZONE 8

63°55'00"N 138°30'00"W 630000 138°15'00"W 640000 138°00'00"W 137°52'20"W 360000 137°45'00"W 370000 137°30'00"W 63°52'00"N

138°30'00"W 630000 138°15'00"W 640000 138°00'00"W 137°52'20"W



GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA



COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA

### Residual Magnetic Total Field (nT) Champ Total Magnétique Résiduel (nT)

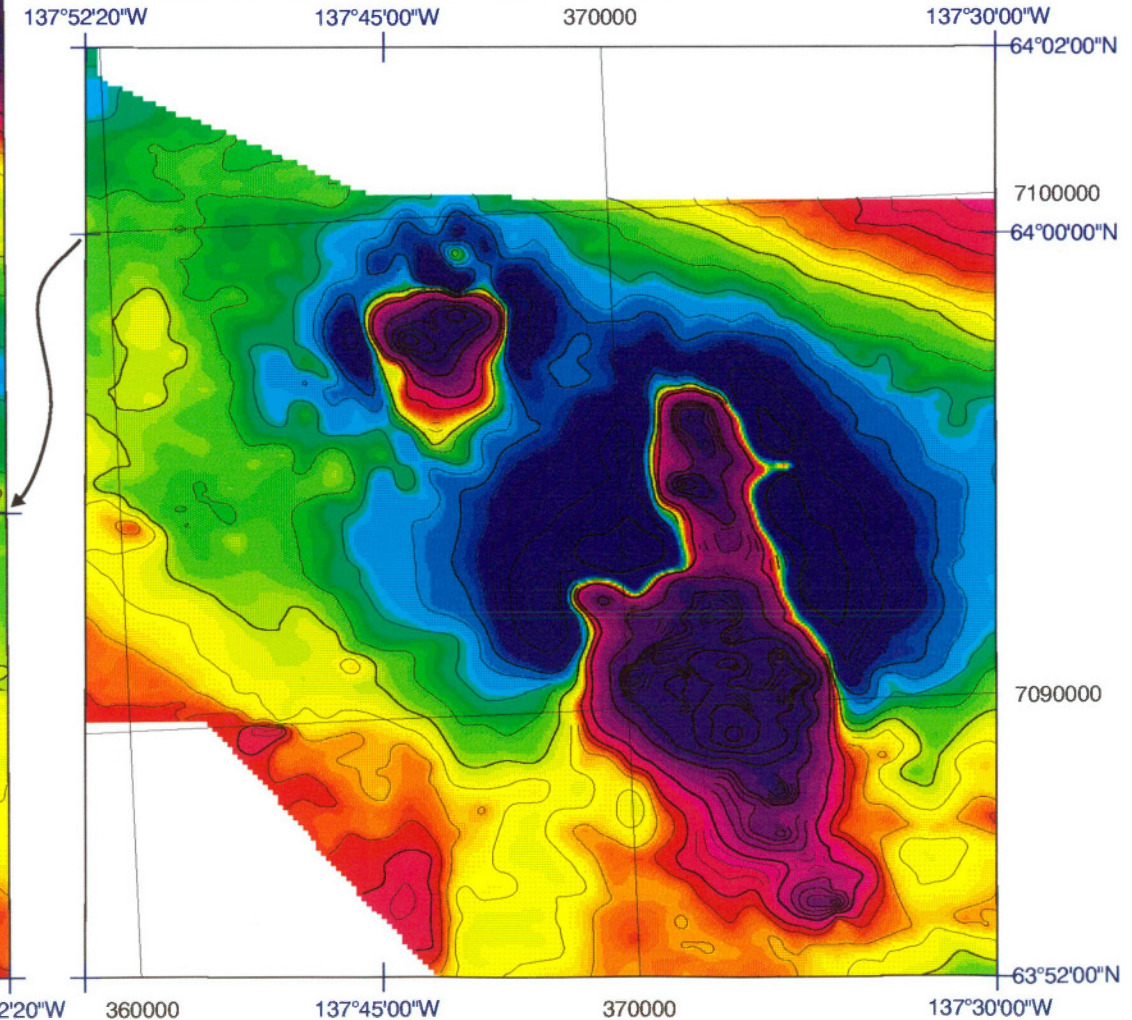


Open File / Dossier Public 3551

**Brewery Creek Area**  
Yukon Territory / Territoire du Yukon

**NTS / SNRC 116 B/1, A/4, 115 P/13**

Note: The data east of 137°52'20"W are displaced as shown.  
Note: Les données à l'est de 137°52'20"W sont déplacées comme illustré.



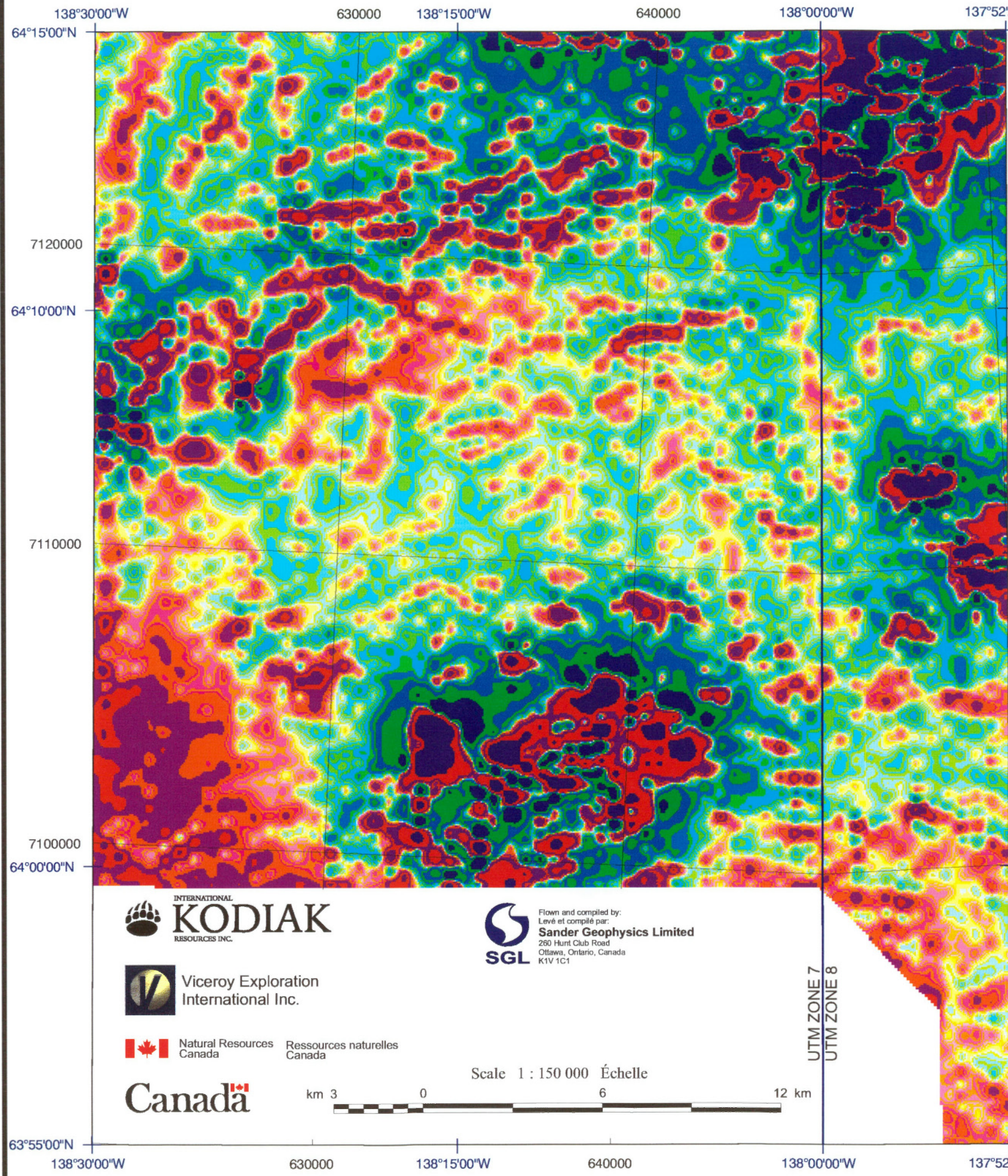
Flown and compiled by:  
Levé et compilé par:  
**Sander Geophysics Limited**  
260 Hunt Club Road  
Ottawa, Ontario, Canada  
K1V 1C1



UTM ZONE 7  
UTM ZONE 8

63°55'00"N 138°30'00"W 630000 138°15'00"W 640000 138°00'00"W 137°52'20"W 360000 137°45'00"W 370000 137°30'00"W 63°52'00"N





GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA



COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA

**Calculated Magnetic Vertical Gradient (nT/m)  
Gradient Vertical Magnétique Calculé (nT/m)**

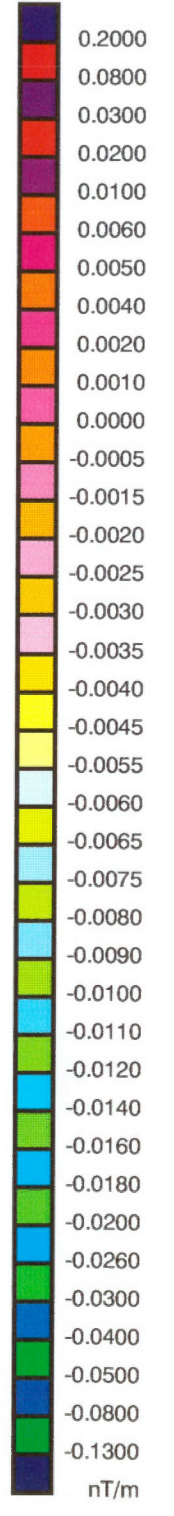
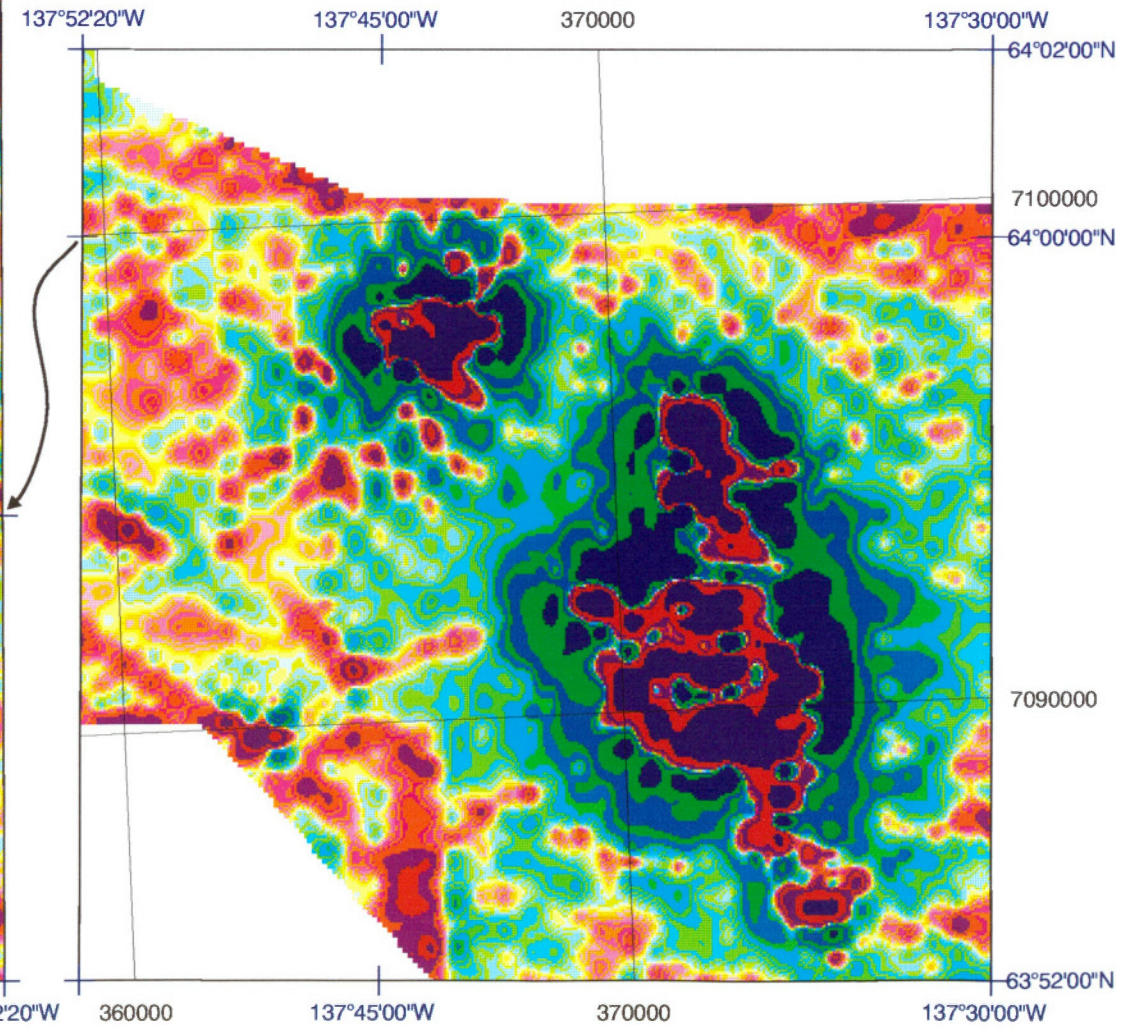


Open File / Dossier Public 3551

**Brewery Creek Area**  
Yukon Territory / Territoire du Yukon

**NTS / SNRC 116 B/1, A/4, 115 P/13**

Note: The data east of 137°52'20"W are displaced as shown.  
Note: Les données à l'est de 137°52'20"W sont déplacées comme illustré.

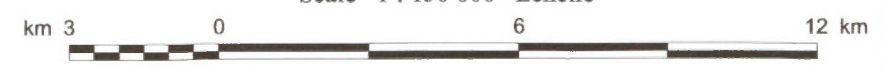


Natural Resources Canada / Ressources naturelles Canada

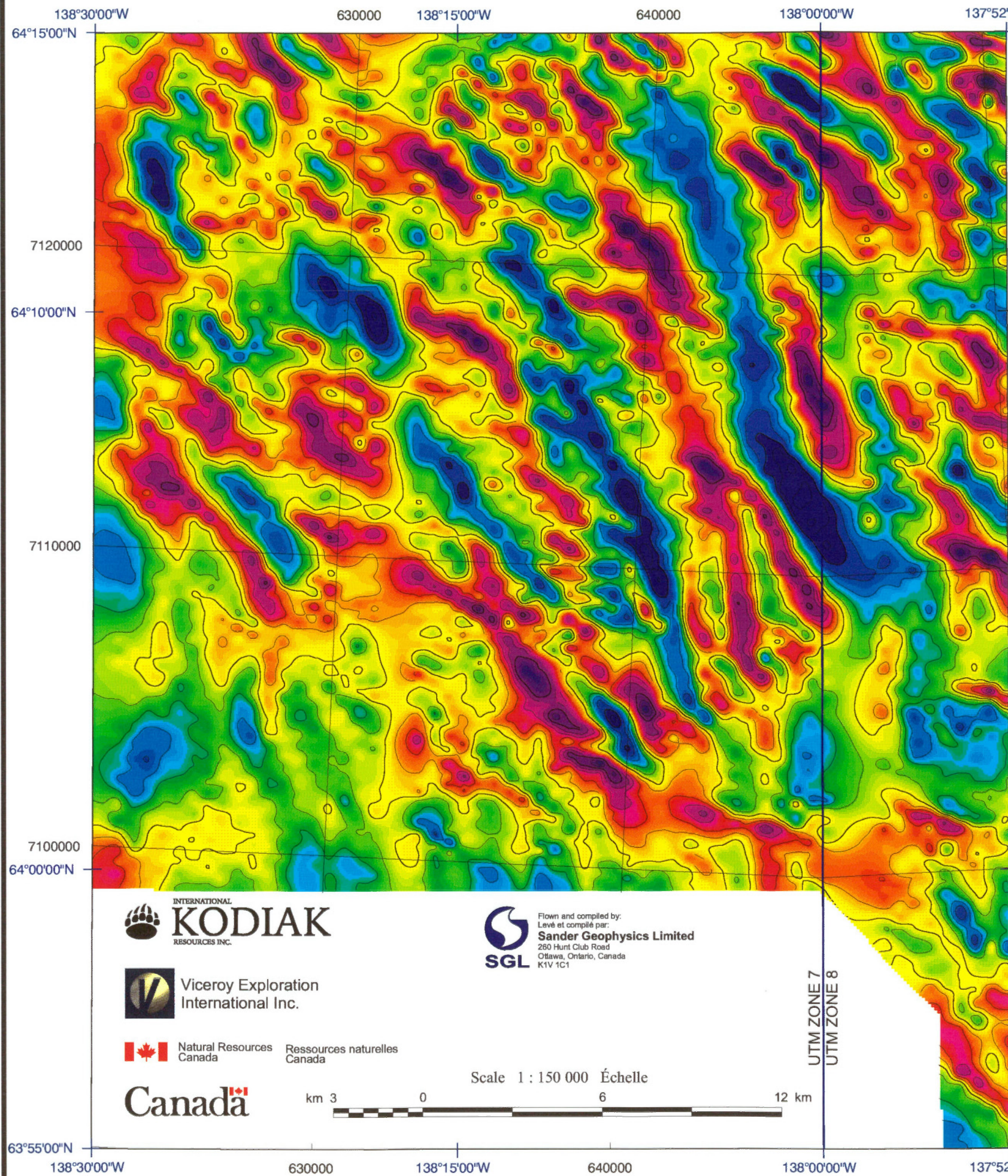


Flown and compiled by:  
Levé et compilé par:  
**Sander Geophysics Limited**  
260 Hunt Club Road  
Ottawa, Ontario, Canada  
K1V 1C1

Scale 1 : 150 000 Échelle



UTM ZONE 7  
UTM ZONE 8



**VLF Total Field - Ortho Station (%)**  
**Champ Total TBF - Station Ortho (%)**



5 .....  
 25 .....

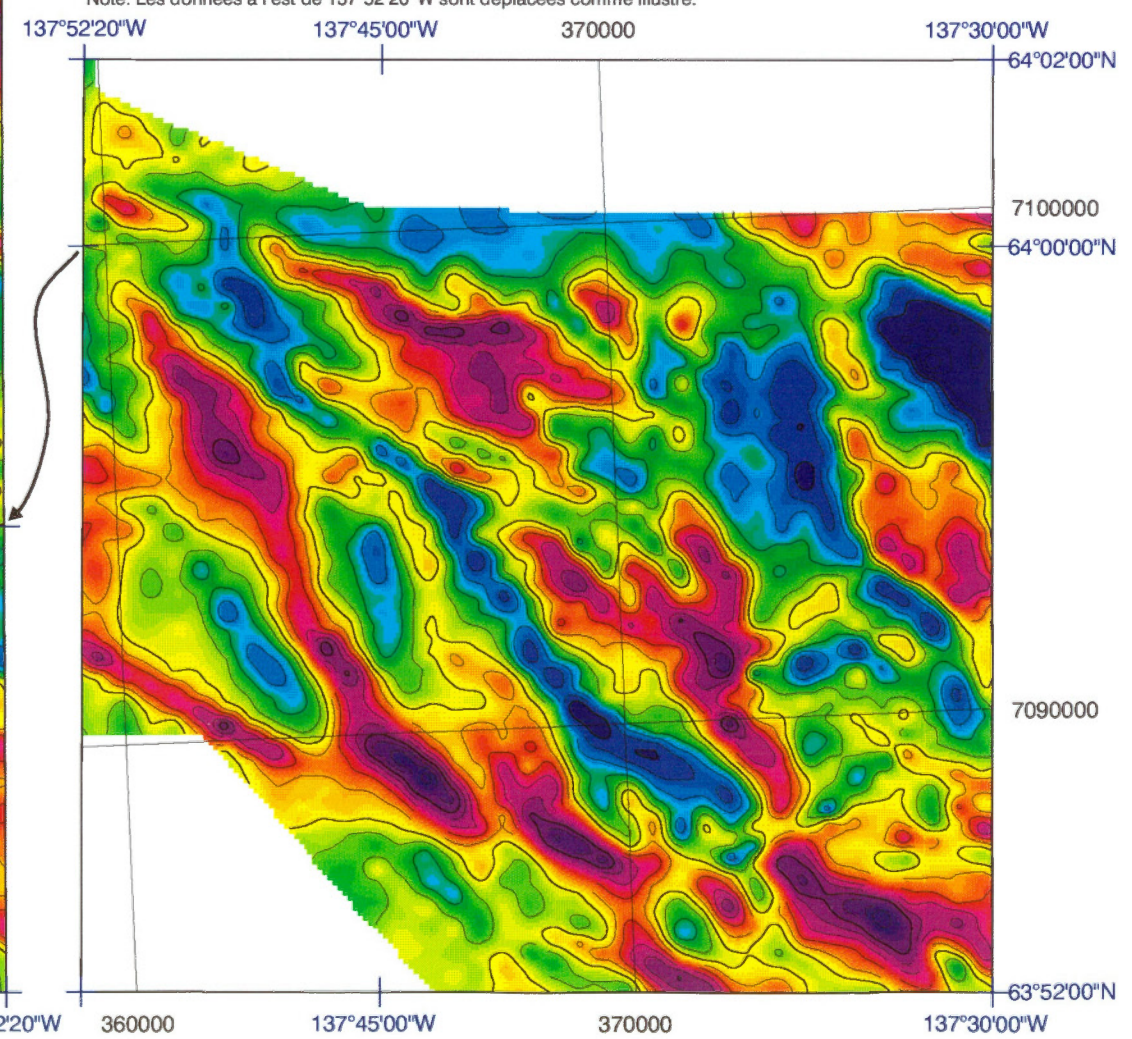
**VLF Station Information**  
**Information de la station TBF**  
 Seattle, Washington, U.S.A. (NLK)  
 Frequency/Fréquence: 24.8 Khz  
 Location/Lieu: 48°12'N, 122°55'W  
 Bearing to station/Orientation à la station: 145°  
 Distance to station/Distance à la station: 2010 km

Open File / Dossier Public 3551

**Brewery Creek Area**  
 Yukon Territory / Territoire du Yukon

**NTS / SNRC 116 B/1, A/4, 115 P/13**

Note: The data east of 137°52'20"W are displaced as shown.  
 Note: Les données à l'est de 137°52'20"W sont déplacées comme illustré.



**KODIAK**  
 INTERNATIONAL RESOURCES INC.

**V** Viceroy Exploration International Inc.

Natural Resources Canada / Ressources naturelles Canada

Canada

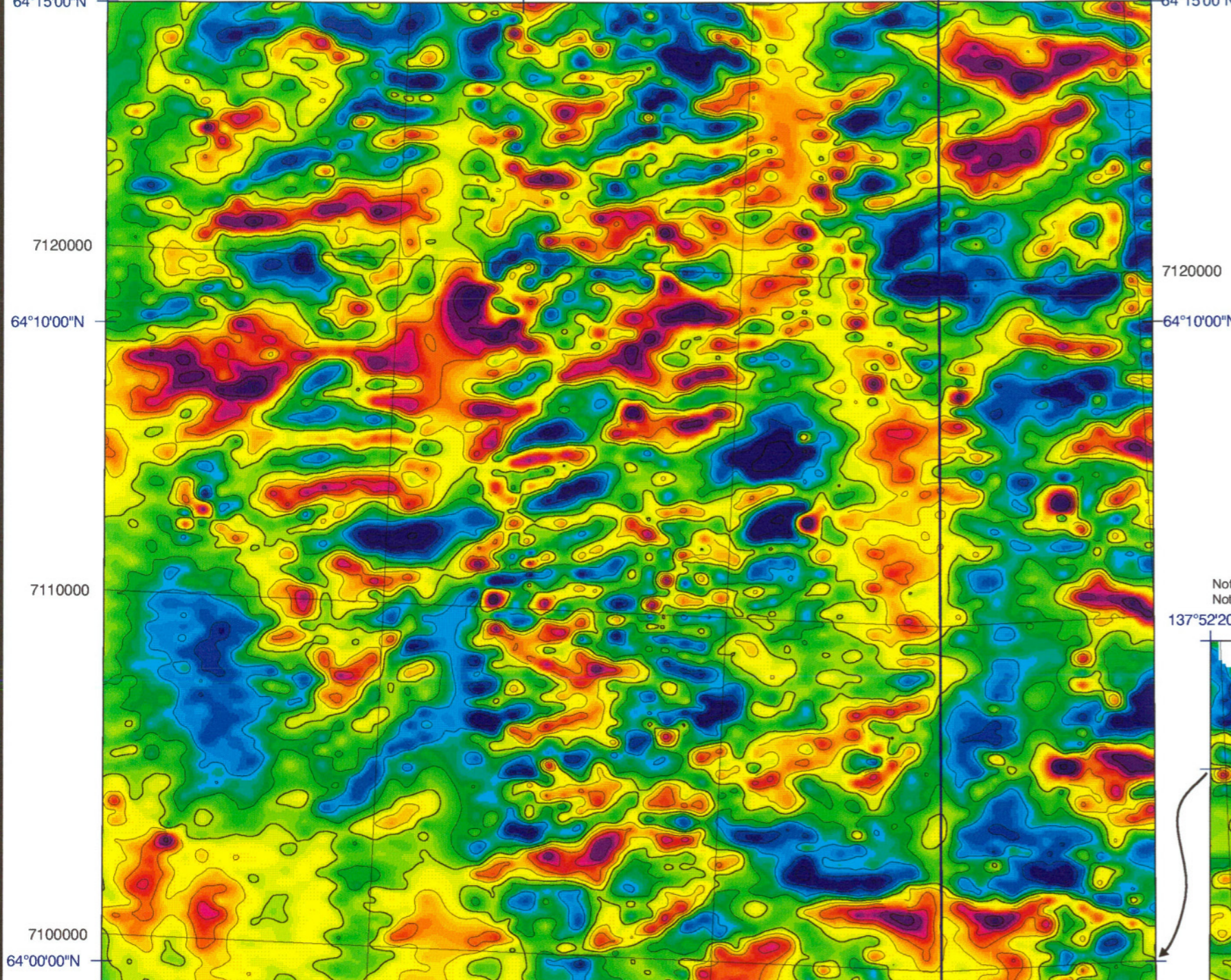
Flown and compiled by:  
 Levé et compilé par:  
**Sander Geophysics Limited**  
 260 Hunt Club Road  
 Ottawa, Ontario, Canada  
 K1V 1C1

Scale 1 : 150 000 Échelle



UTM ZONE 7  
 UTM ZONE 8

138°30'00"W 630000 138°15'00"W 640000 138°00'00"W 137°52'20"W



GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA



COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA

### VLF Total Field - Line Station (%) Champ Total TBF - Station Ligne (%)



5 .....   
25 .....

#### VLF Station Information Information de la station TBF

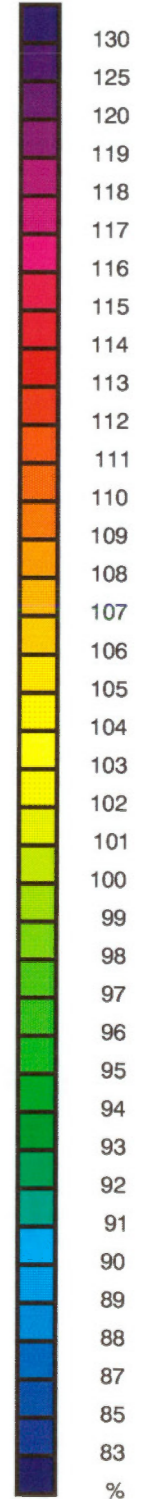
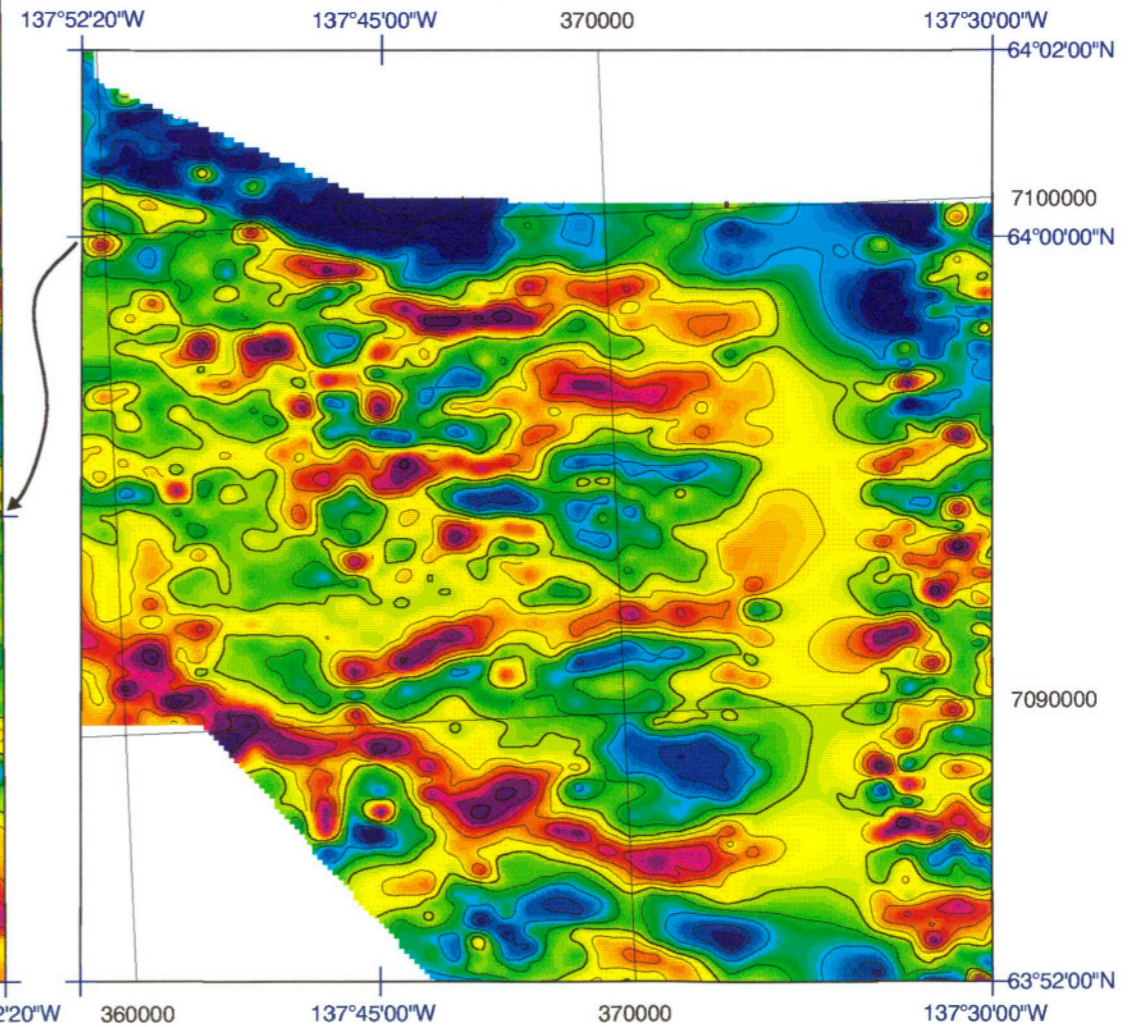
Cutler, Maine, U.S.A. (NAA)  
Frequency/Fréquence: 24.0 Khz  
Location/Lieu: 44°39'N, 67°17'W  
Bearing to station/Orientation à la station: 82°  
Distance to station/Distance à la station: 5250 km

Open File / Dossier Public 3551

**Brewery Creek Area**  
Yukon Territory / Territoire du Yukon

**NTS / SNRC 116 B/1, A/4, 115 P/13**

Note: The data east of 137°52'20"W are displaced as shown.  
Note: Les données à l'est de 137°52'20"W sont déplacées comme illustré.



Flown and compiled by:  
Levé et complié par:  
**Sander Geophysics Limited**  
260 Hunt Club Road  
Ottawa, Ontario, Canada  
K1V 1C1



Natural Resources Canada / Ressources naturelles Canada

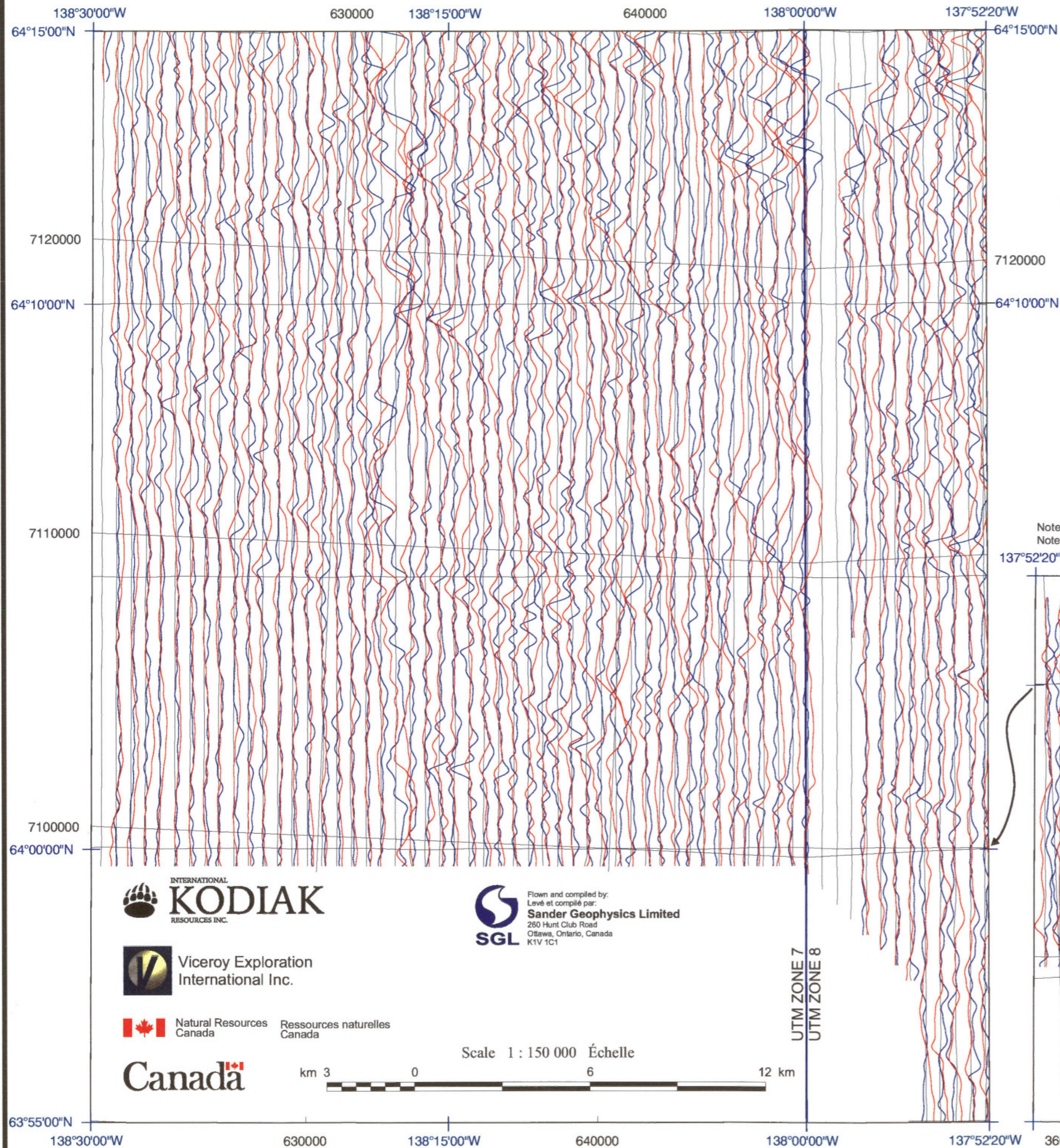


Scale 1 : 150 000 Échelle



UTM ZONE 7  
UTM ZONE 8

63°55'00"N 138°30'00"W 630000 138°15'00"W 640000 138°00'00"W 137°52'20"W 360000 137°45'00"W 370000 137°30'00"W 63°52'00"N



**VLF Ortho Station (%)**  
**TBF Station Ortho (%)**

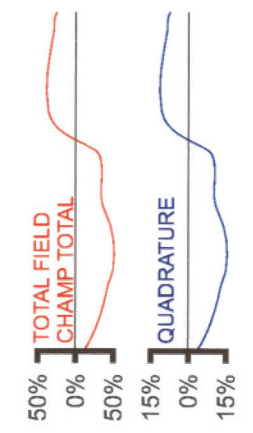


**VLF Station Information**  
**Information de la station TBF**  
 Seattle, Washington, U.S.A. (NLK)  
 Frequency/Fréquence: 24.8 KHz  
 Location/Lieu: 48°12'N, 122°55'W  
 Bearing to station/Orientation à la station: 145°  
 Distance to station/Distance à la station: 2010 km

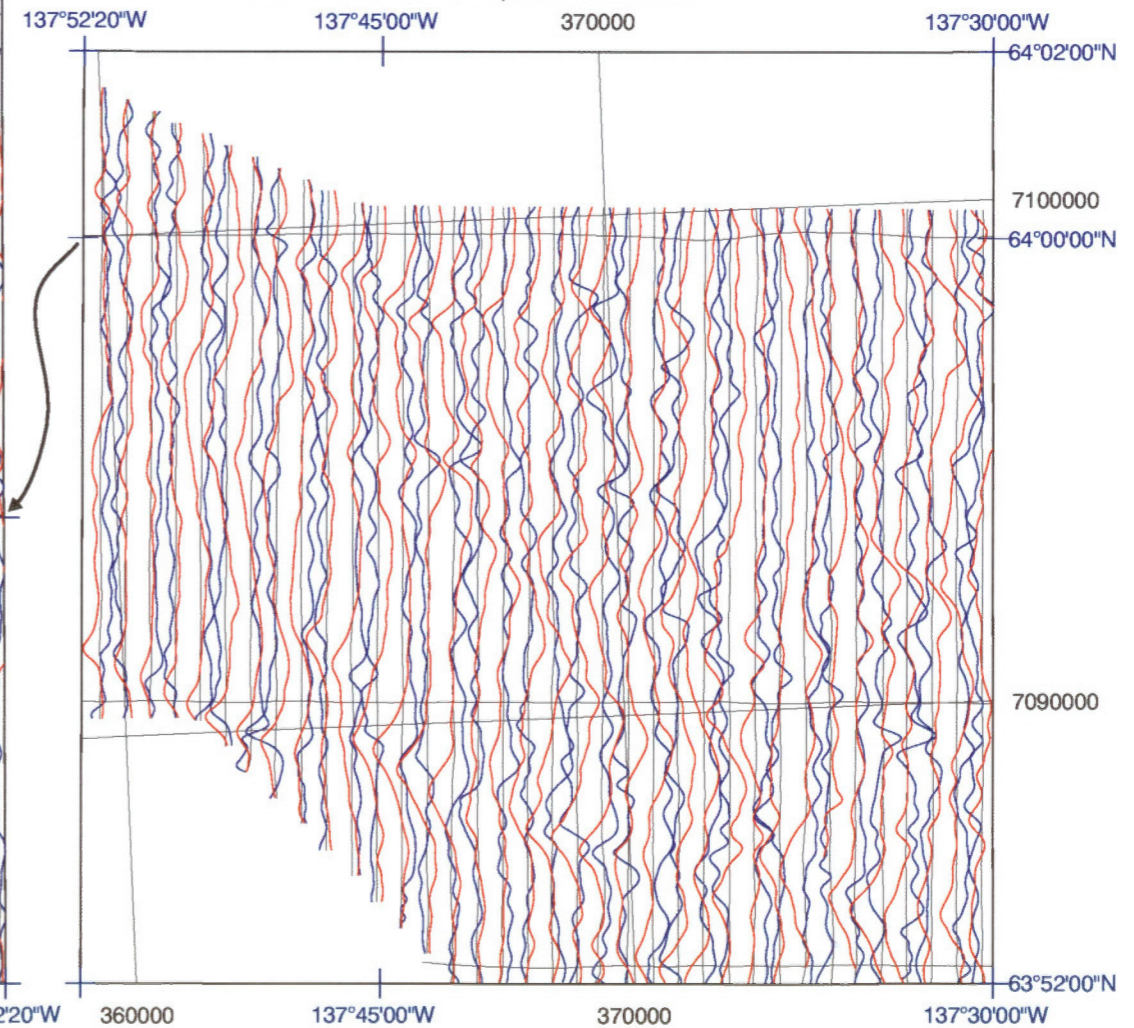
Open File / Dossier Public 3551

**Brewery Creek Area**  
 Yukon Territory / Territoire du Yukon  
**NTS / SNRC 116 B/1, A/4, 115 P/13**

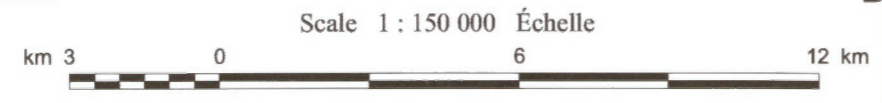
Data scale / Échelle des données  
 Total field: 100% / cm  
 Champ total: 100% / cm  
 Quadrature: 30% / cm



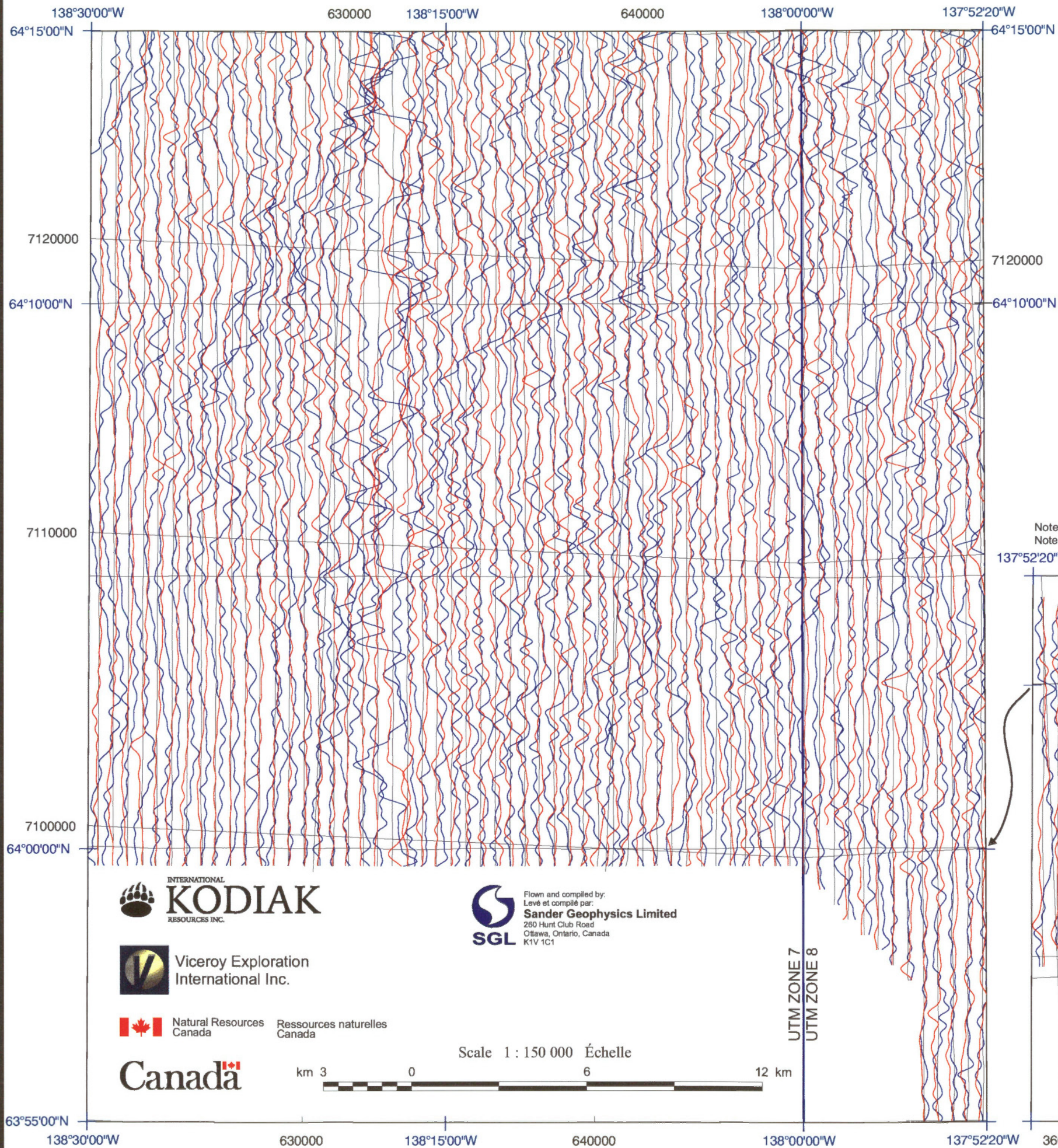
Note: The data east of 137°52'20\"/>



Flown and compiled by:  
 Levé et compilé par:  
**Sander Geophysics Limited**  
 260 Hunt Club Road  
 Ottawa, Ontario, Canada  
 K1V 1C1



UTM ZONE 7  
 UTM ZONE 8



GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA



COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA

**VLF Line Station (%)**  
**TBF Station Ligne (%)**



Data scale / Échelle des données  
 Total field: 100% / cm    Quadrature: 30% / cm  
 Champ total:

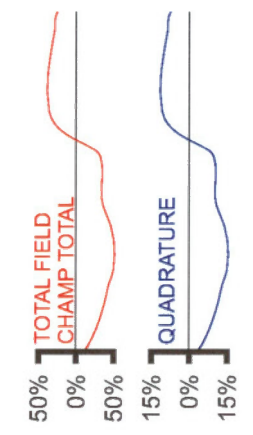
**VLF Station Information**  
**Information de la station TBF**

Cutler, Maine, U.S.A. (NAA)  
 Frequency/Fréquence: 24.0 Khz  
 Location/Lieu: 44°39'N, 67°17'W  
 Bearing to station/Orientation à la station: 82°  
 Distance to station/Distance à la station: 5250 km

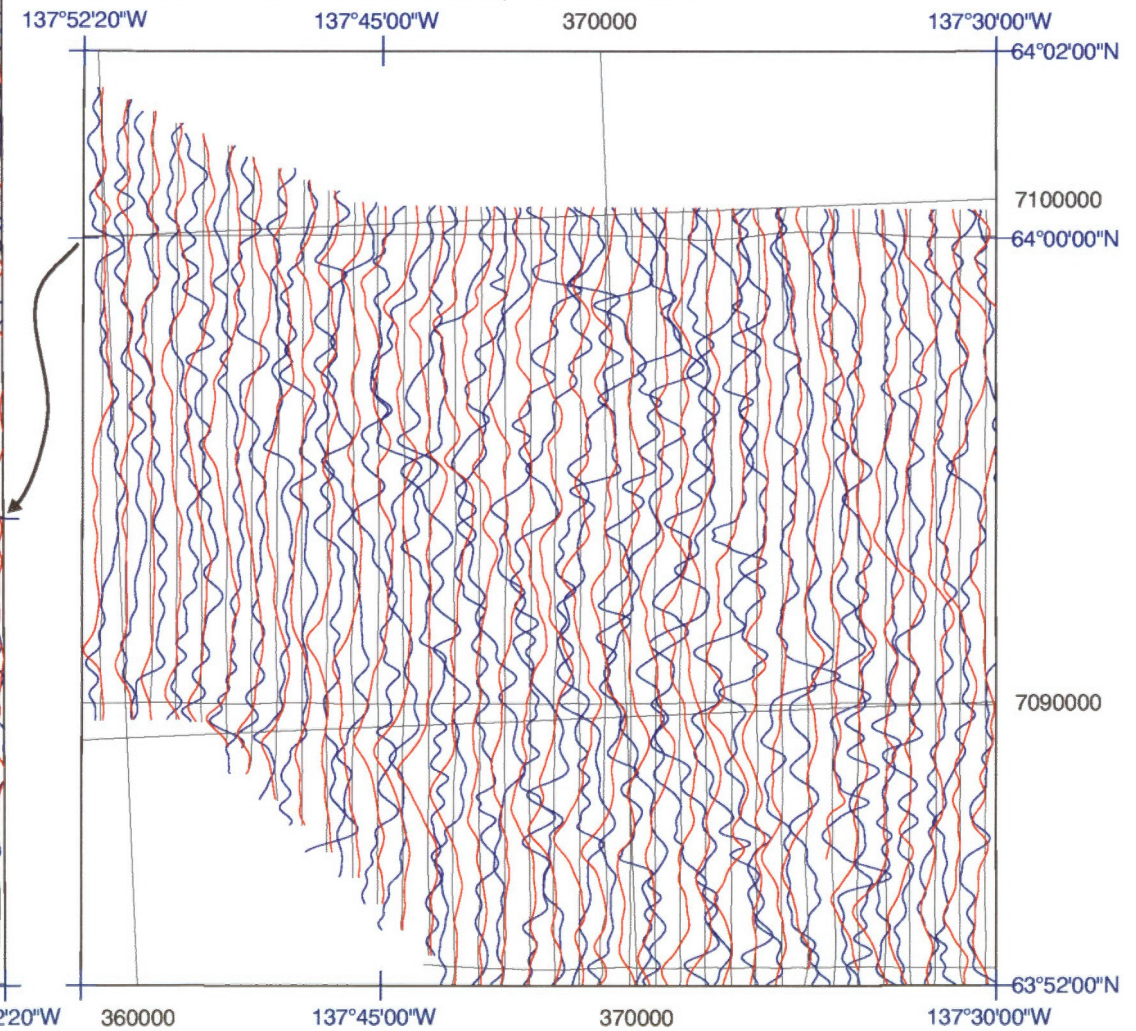
Open File / Dossier Public 3551

**Brewery Creek Area**  
 Yukon Territory / Territoire du Yukon

**NTS / SNRC 116 B/1, A/4, 115 P/13**



Note: The data east of 137°52'20\"/>

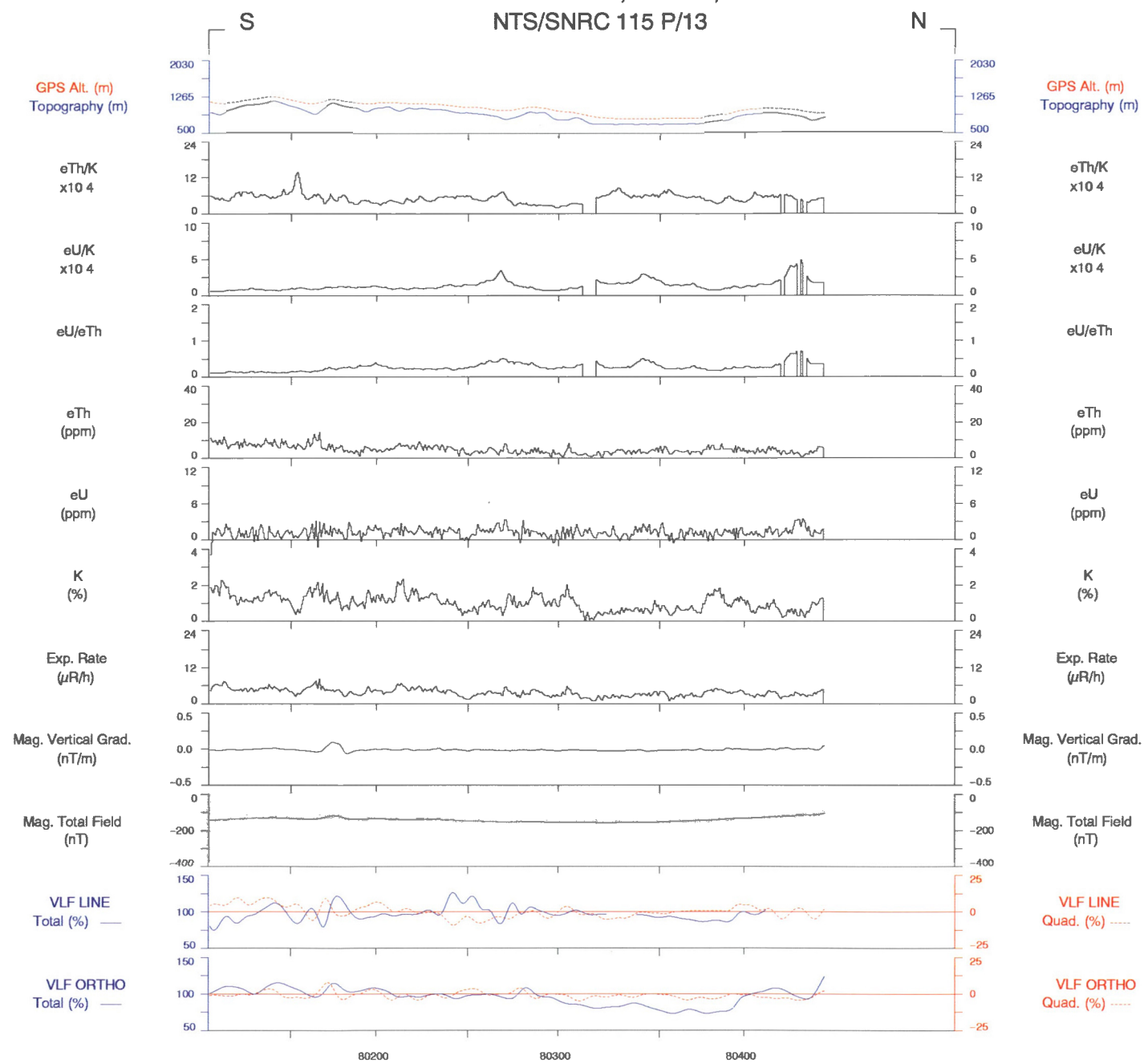


Flown and compiled by:  
 Levé et compilé par:  
**Sander Geophysics Limited**  
 260 Hunt Club Road  
 Ottawa, Ontario, Canada  
 K1V 1C1



UTM ZONE 7  
 UTM ZONE 8

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13



LINE 2002

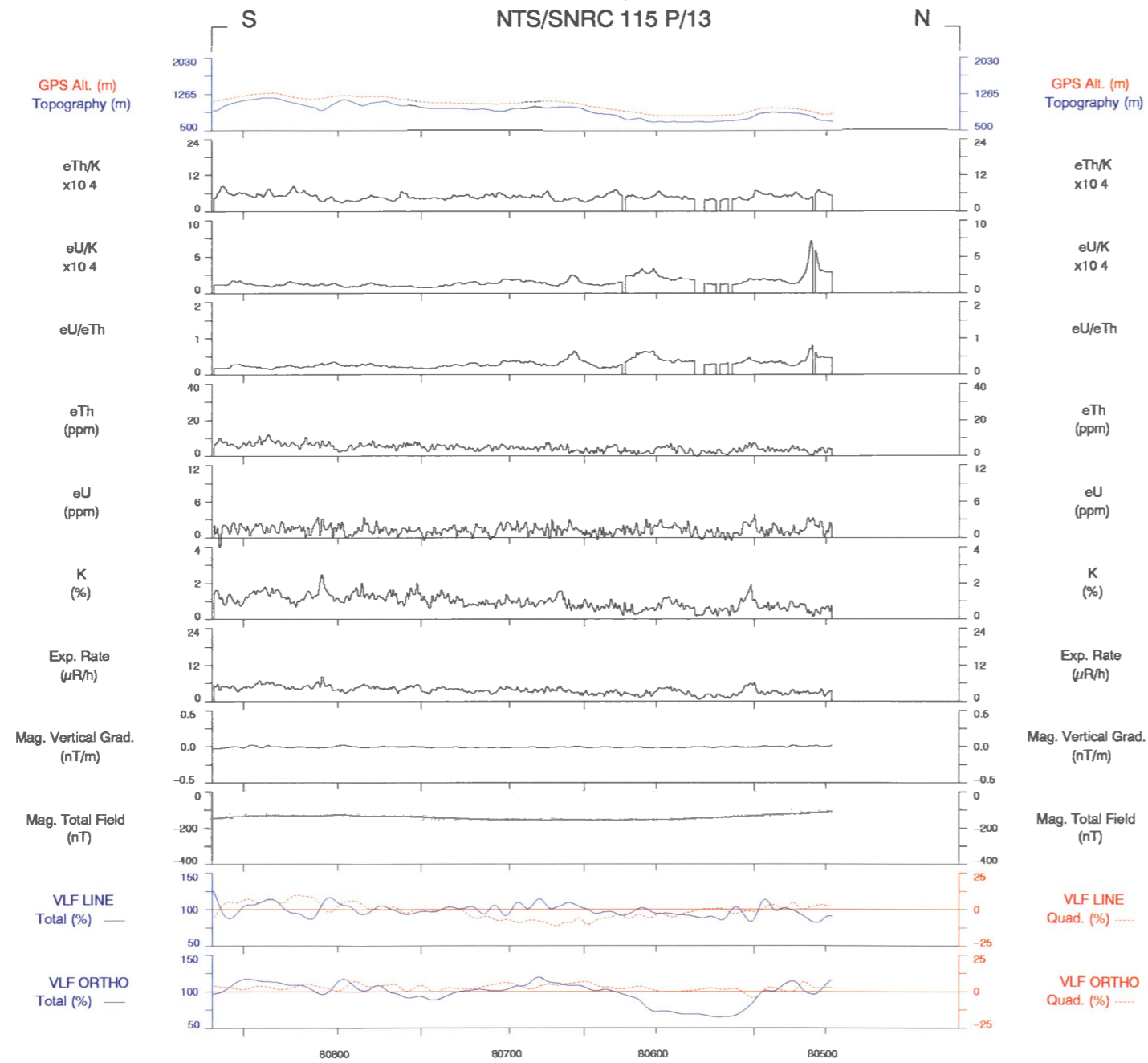
Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997

NTS/SNRC 115 P/13



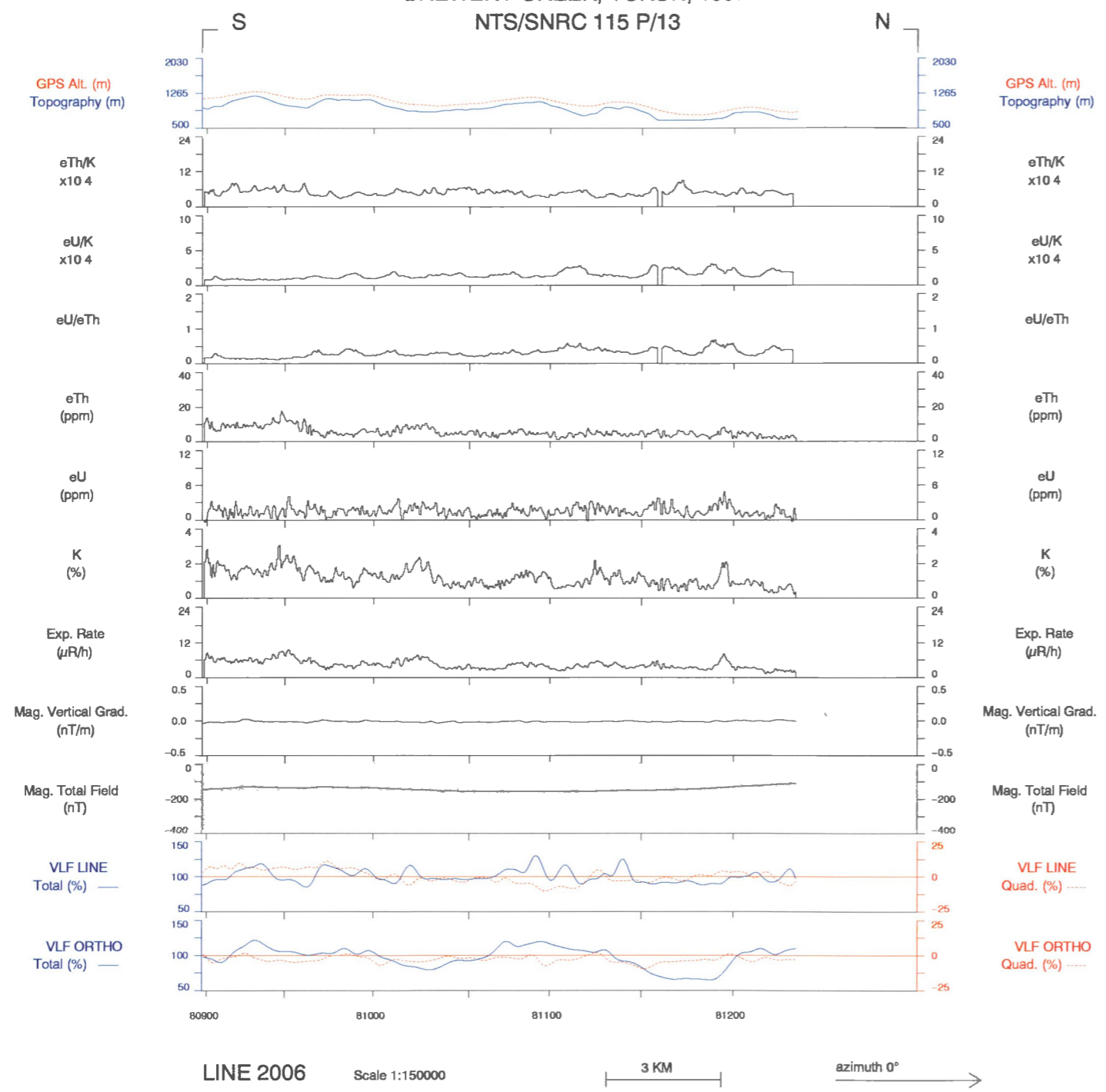
LINE 2004

Scale 1:150000

3 KM

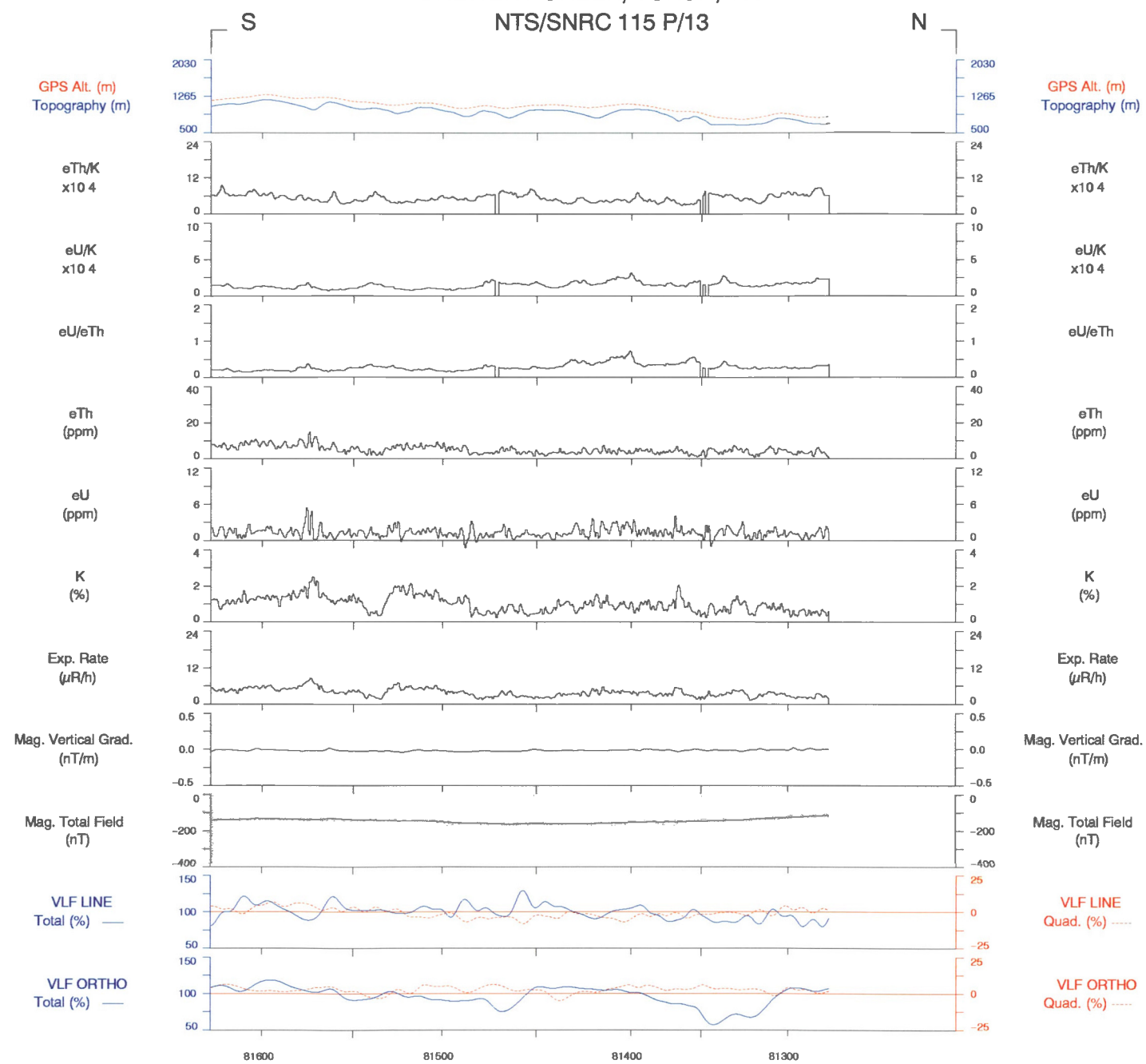
azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13





BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13



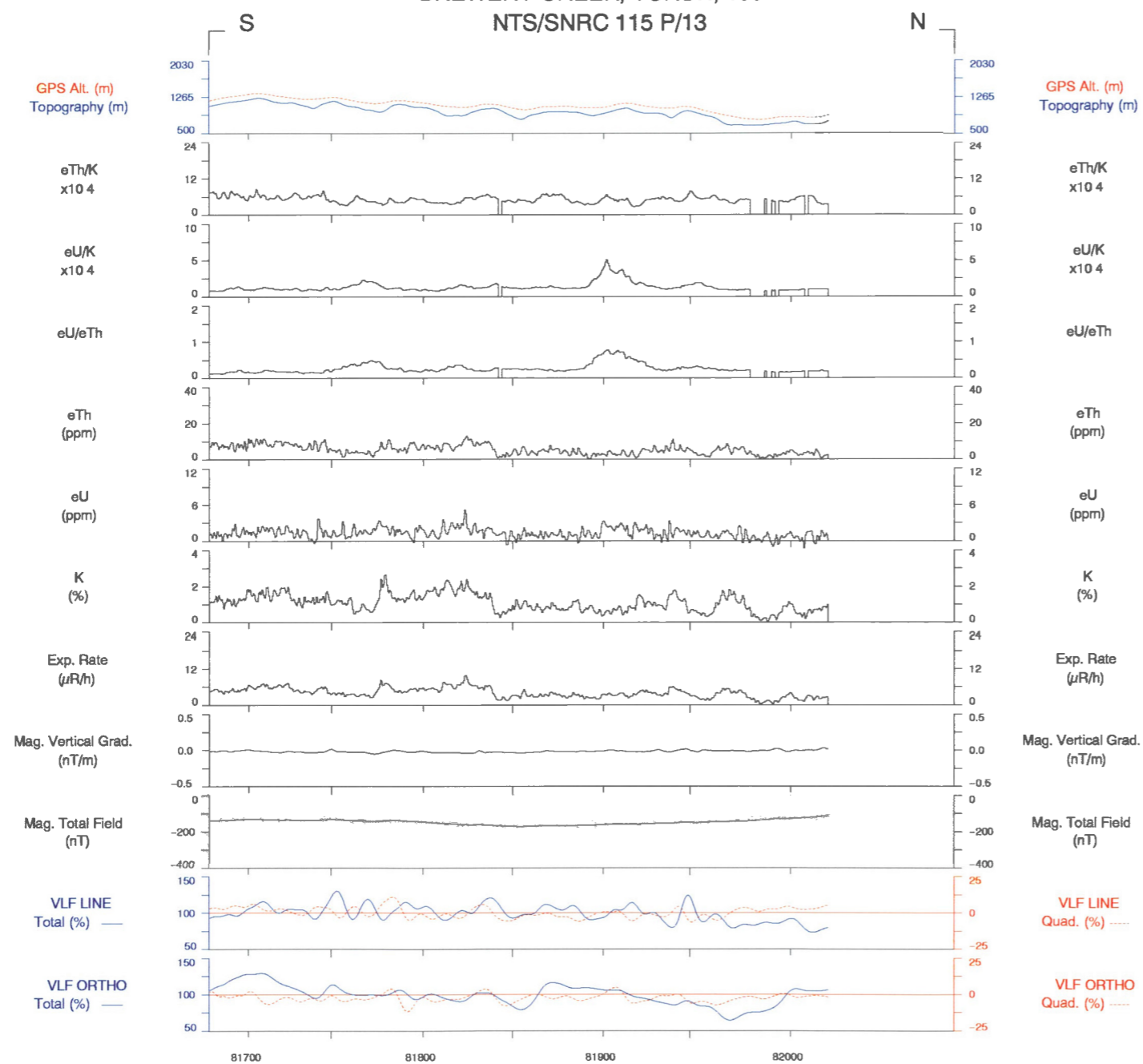
LINE 2008

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13



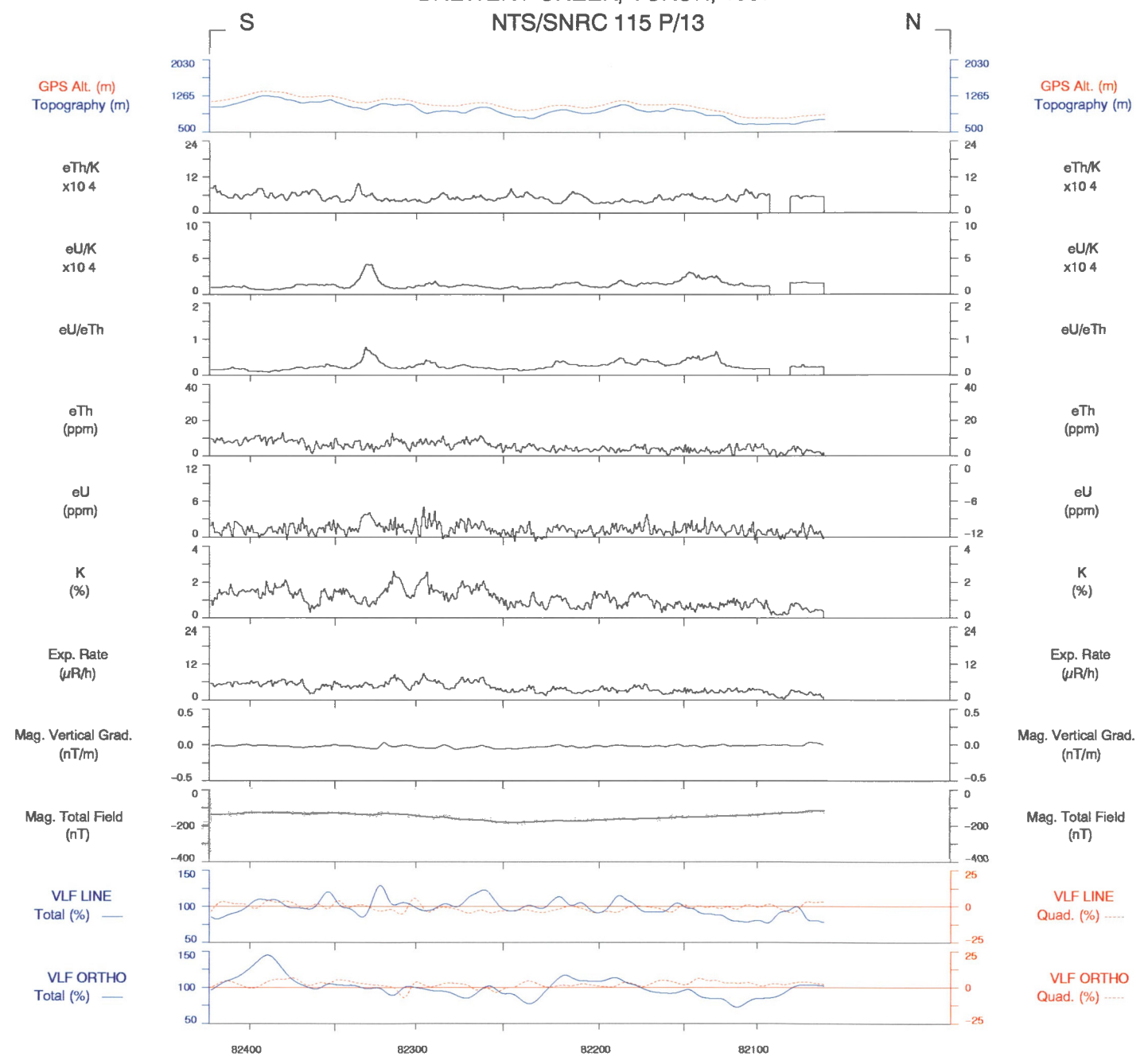
LINE 2010

Scale 1:150000

3 KM

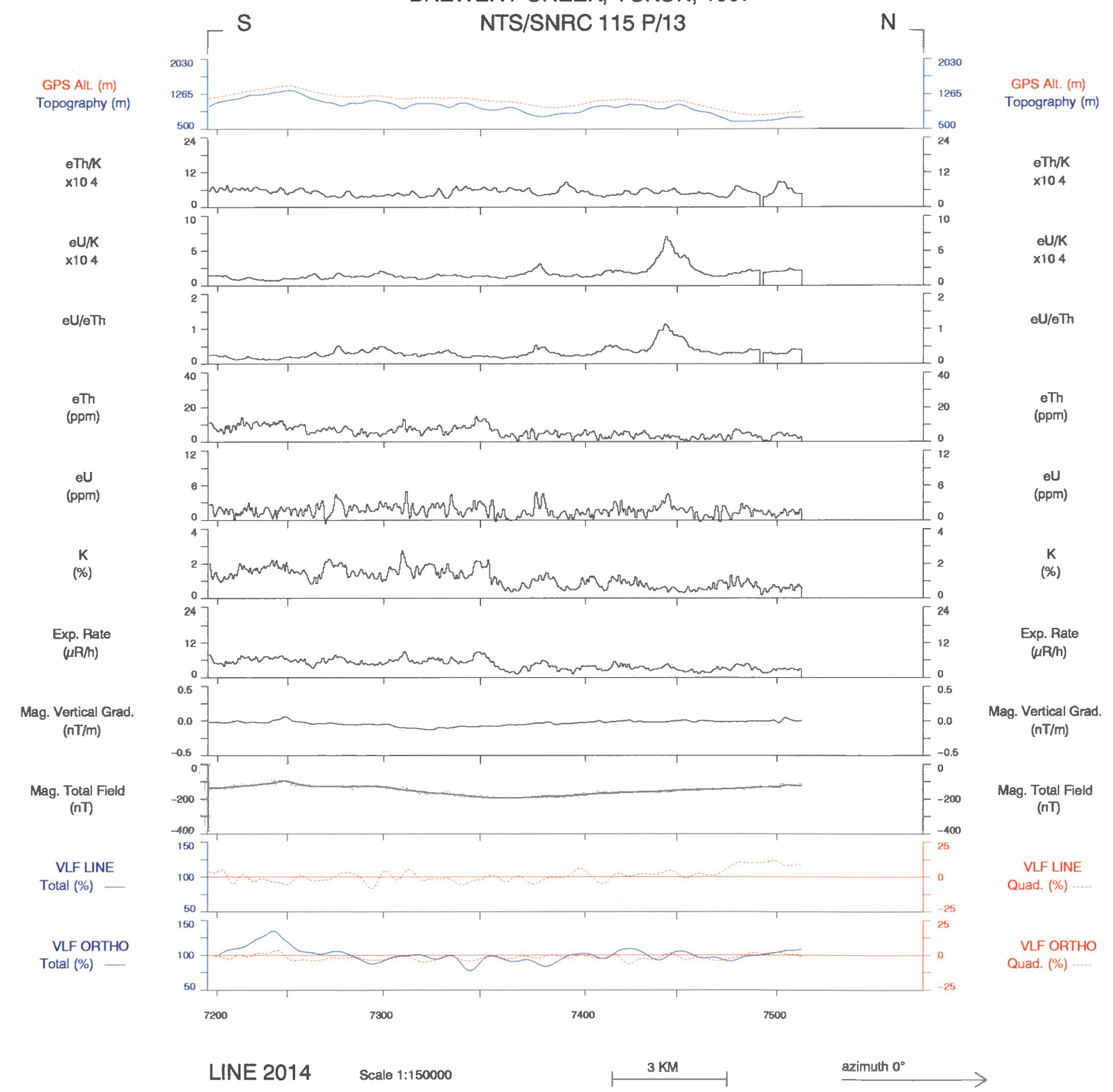
azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13

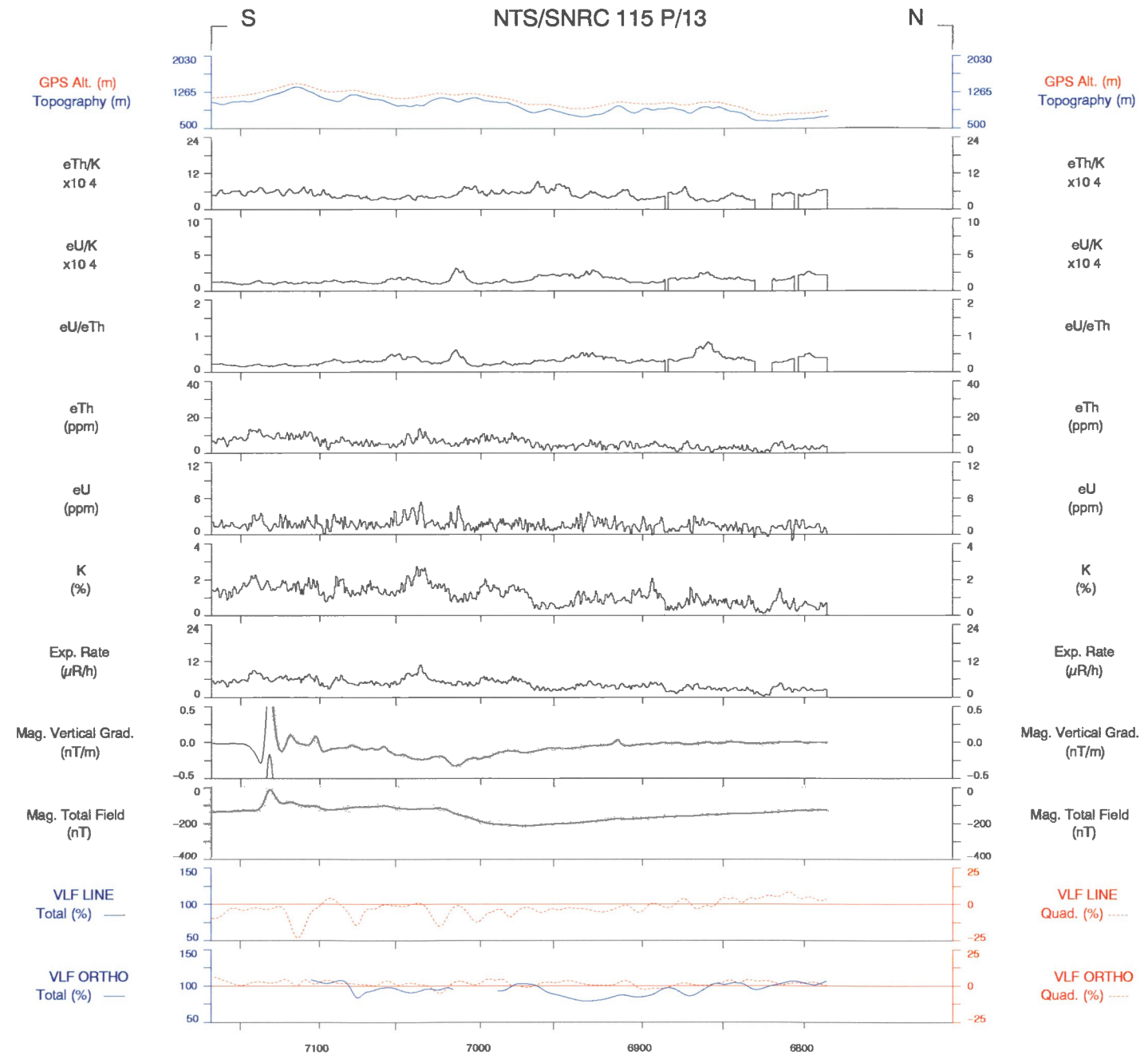


LINE 2012    Scale 1:150000    3 KM    azimuth 0° →

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13



BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13



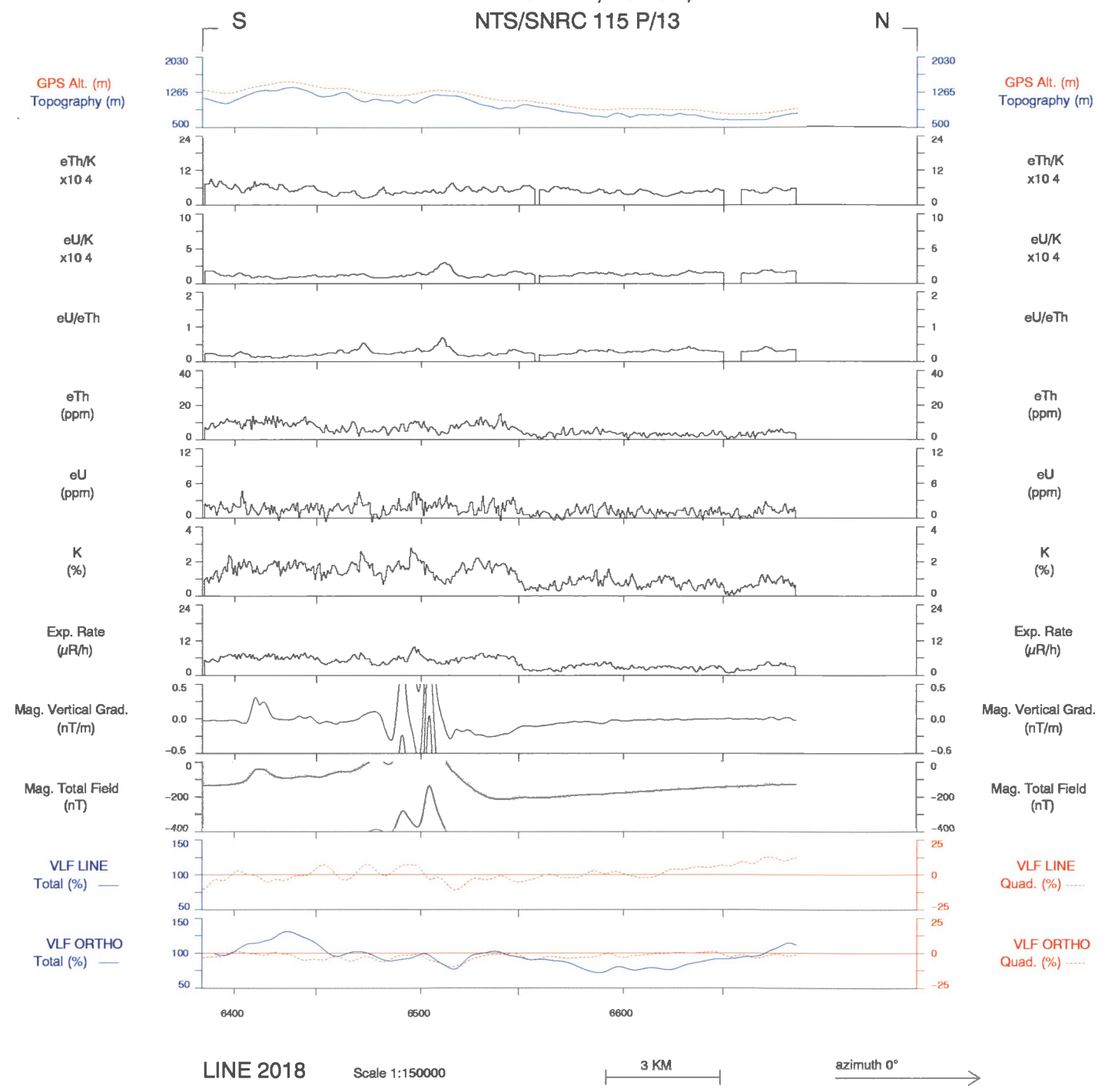
LINE 2016

Scale 1:150000

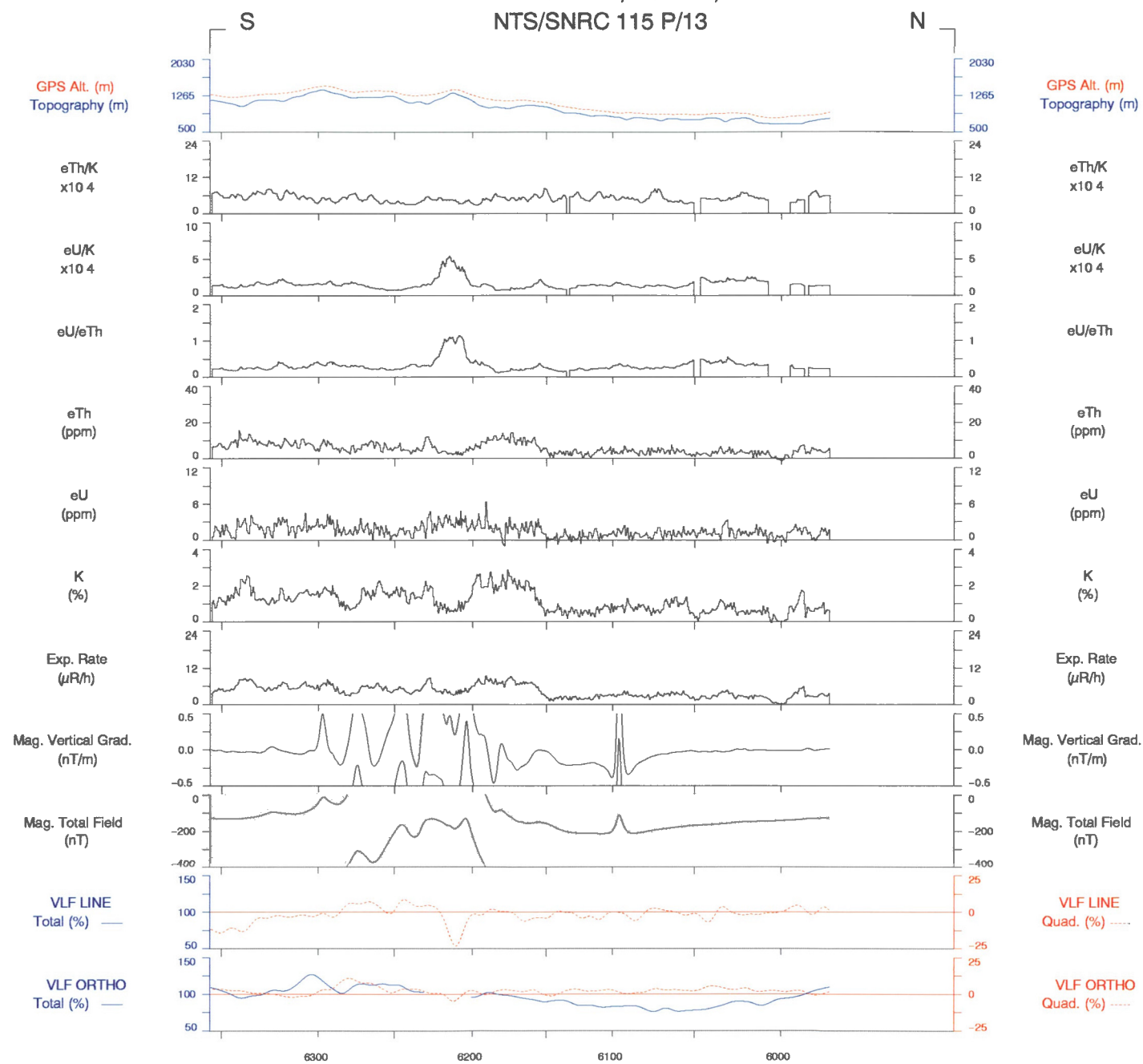
3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13



BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13



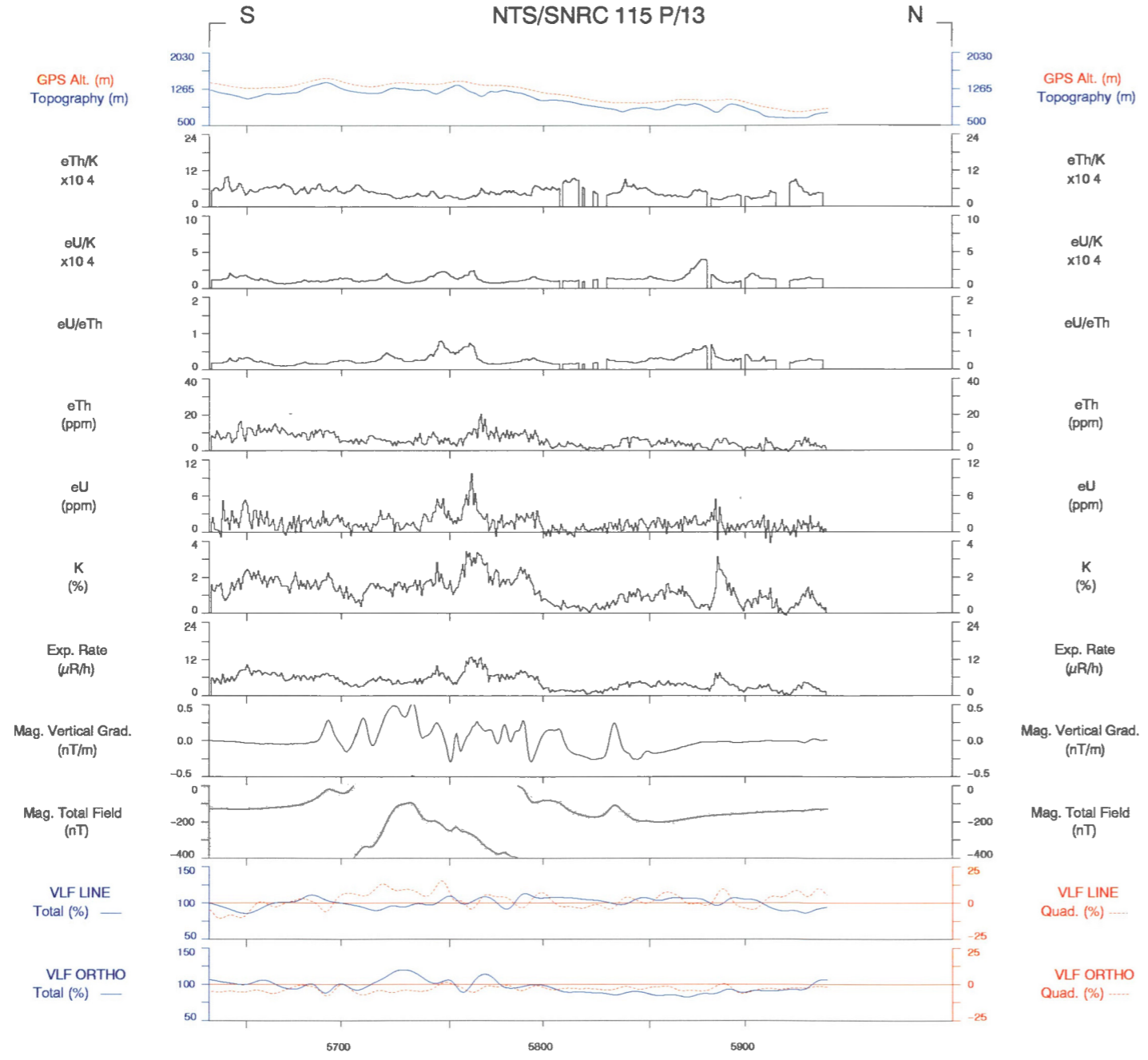
LINE 2020

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

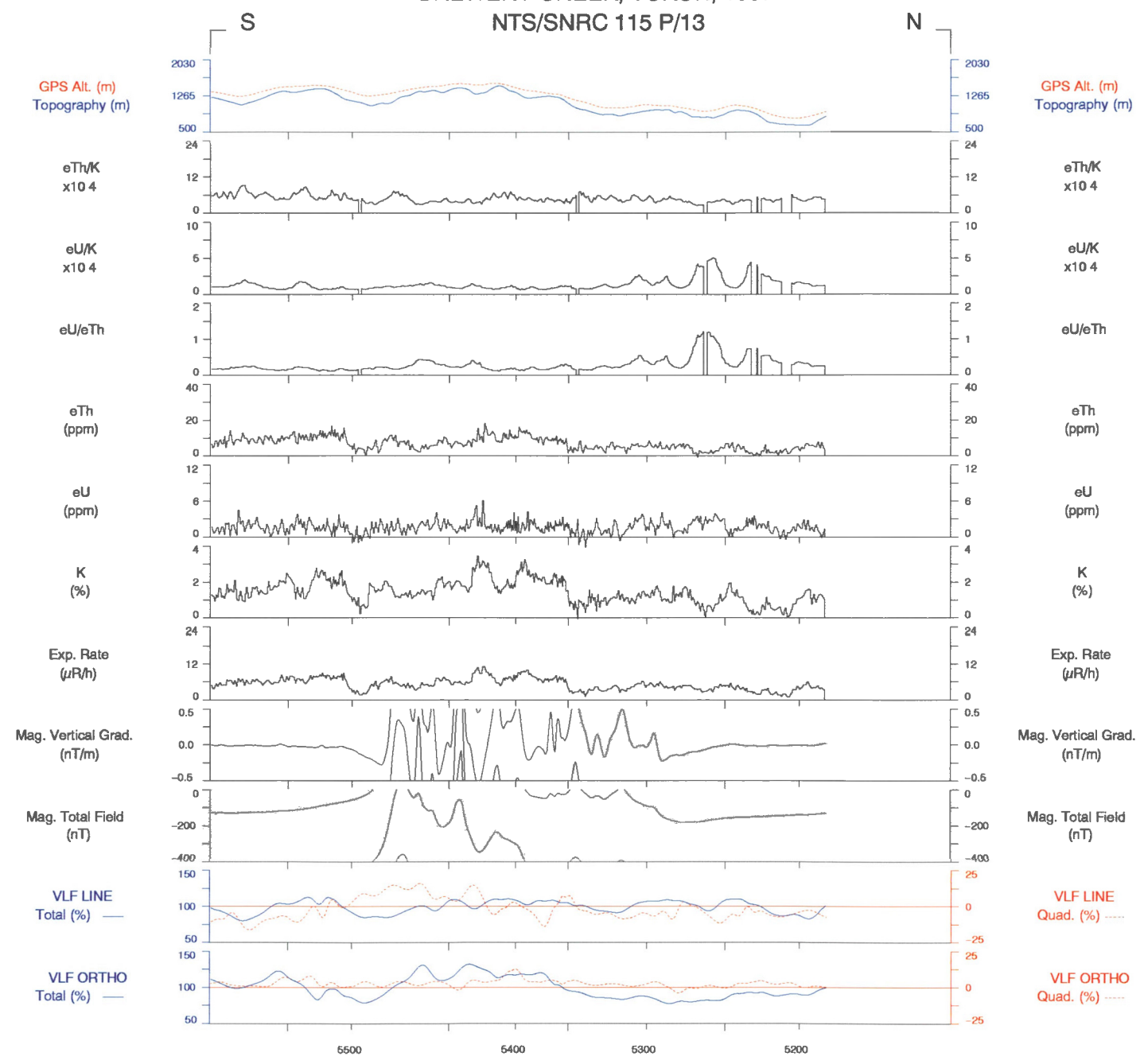
BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13



LINE 2022    Scale 1:150000    3 KM    azimuth 0° →

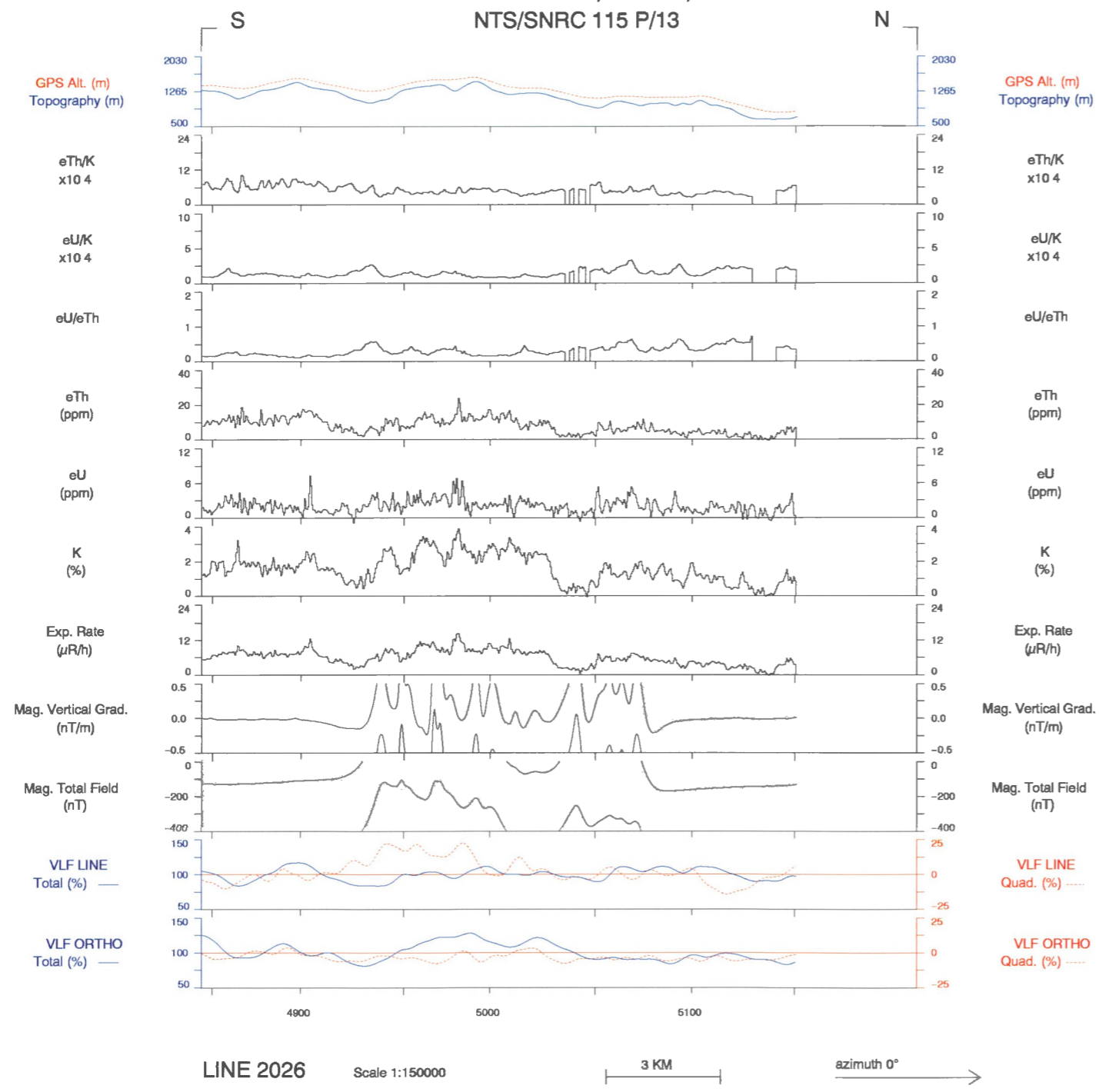


BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13



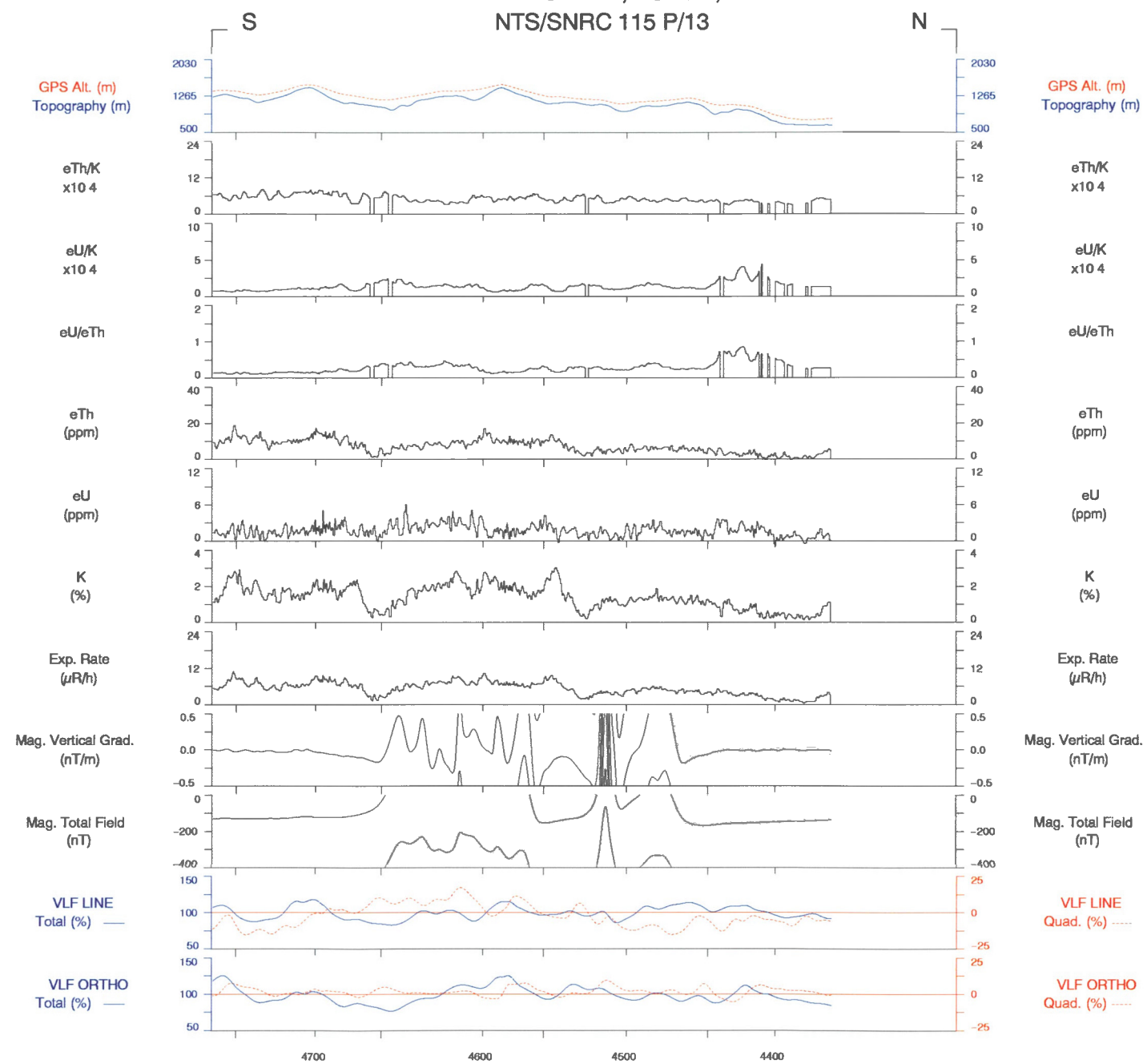
LINE 2024    Scale 1:150000    3 KM    azimuth 0° →

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13



BREWERY CREEK, YUKON, 1997

NTS/SNRC 115 P/13



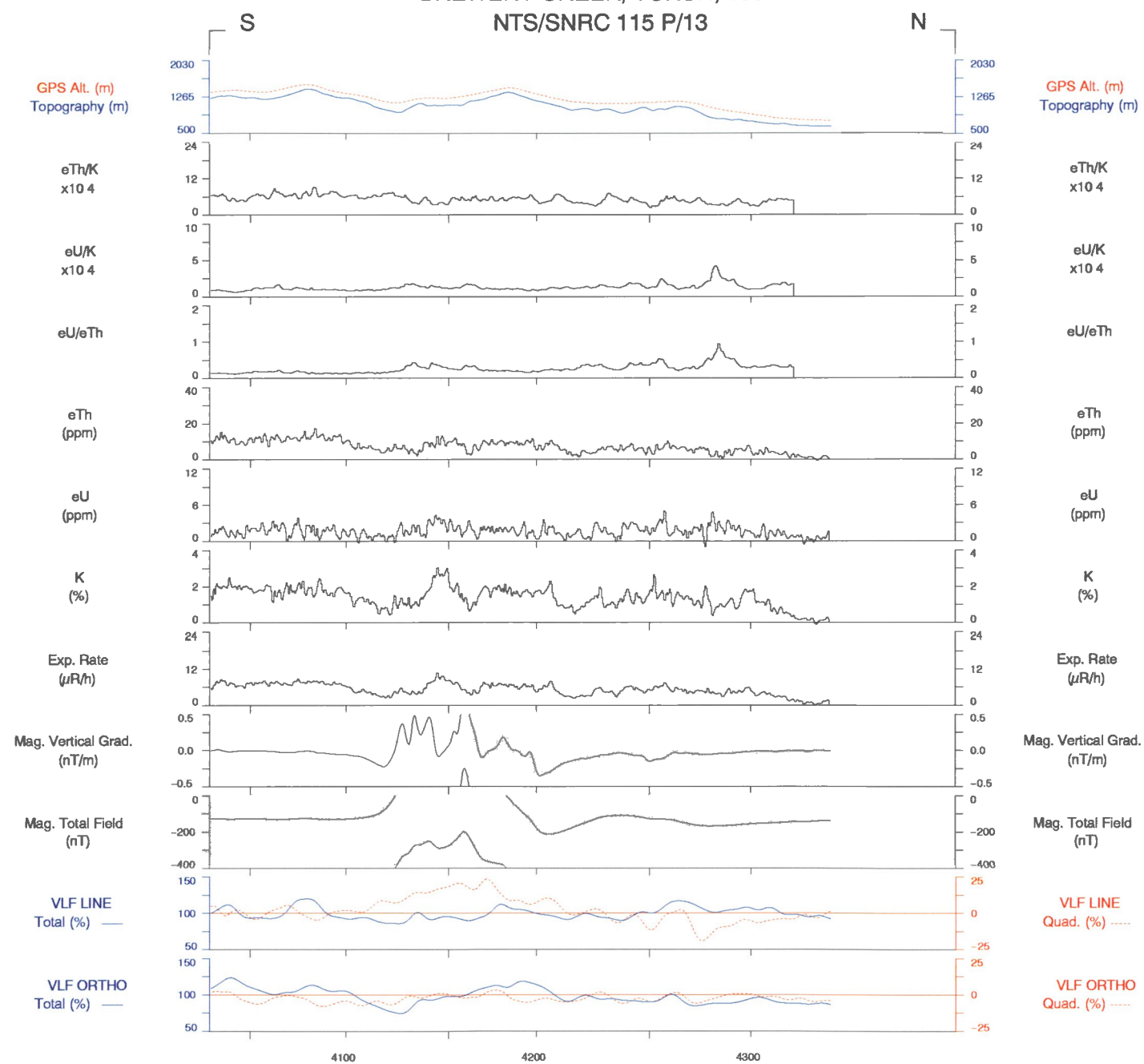
LINE 2028

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13



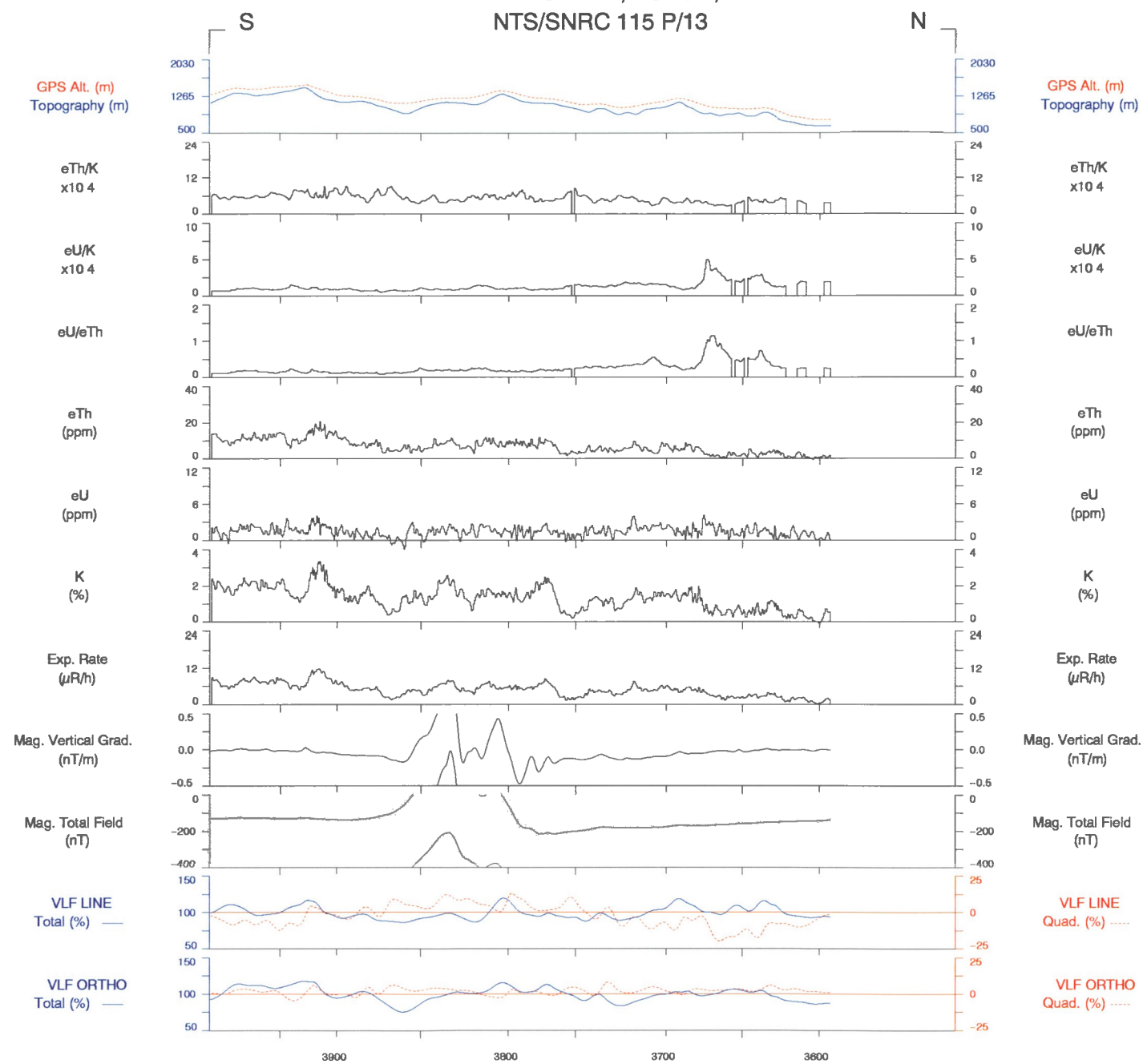
LINE 2030

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13



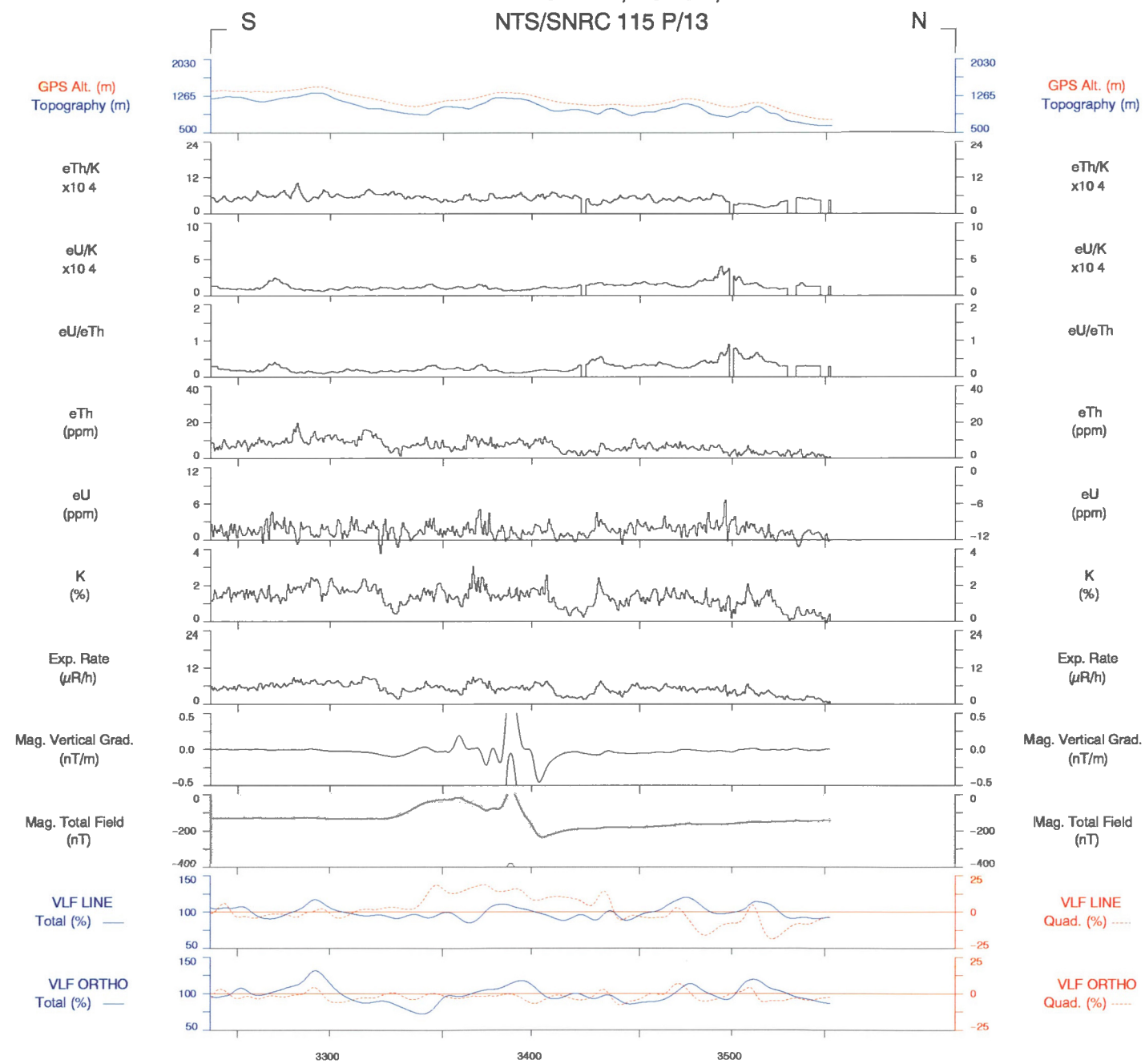
LINE 2032

Scale 1:150000

3 KM

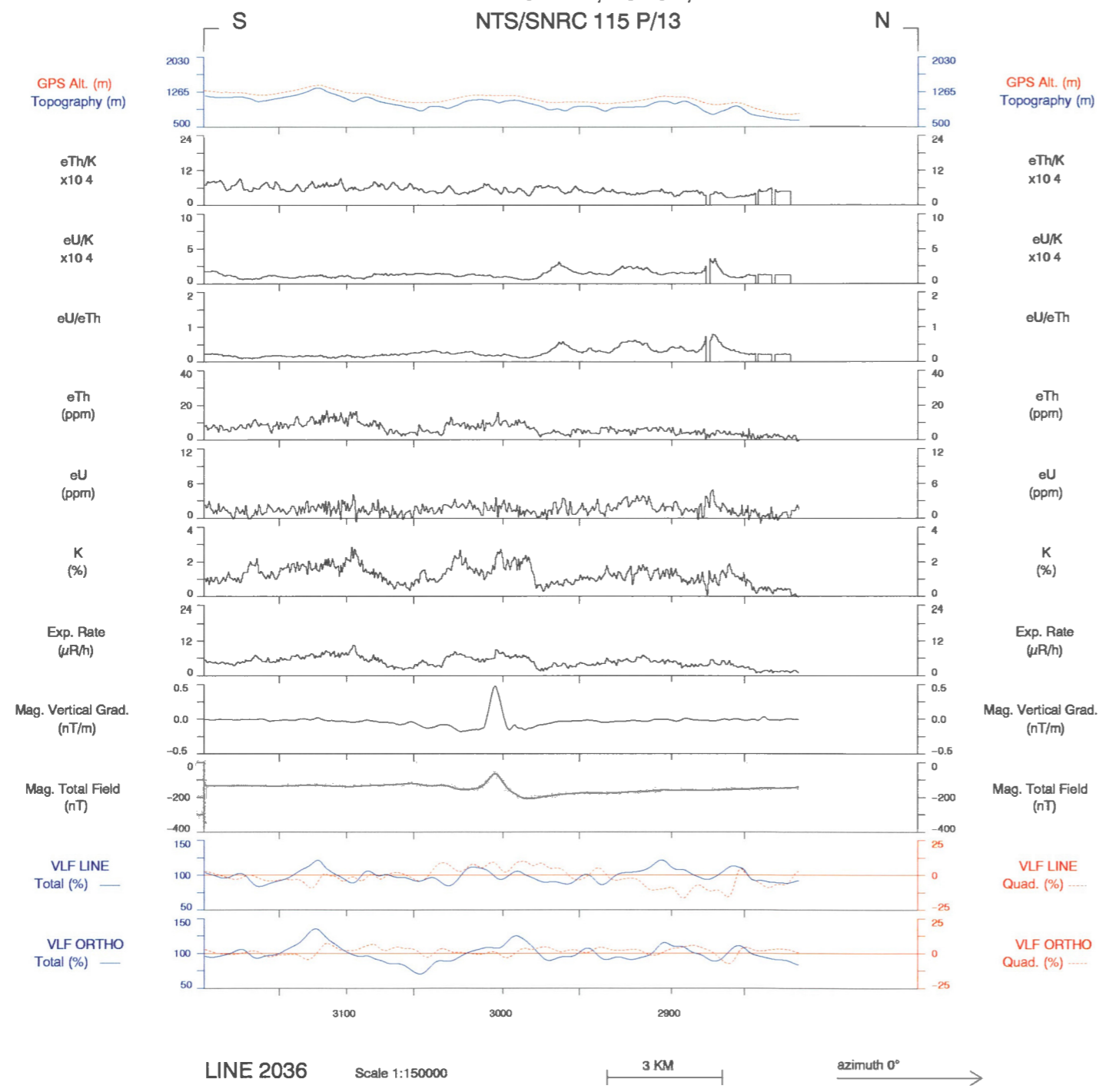
azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13

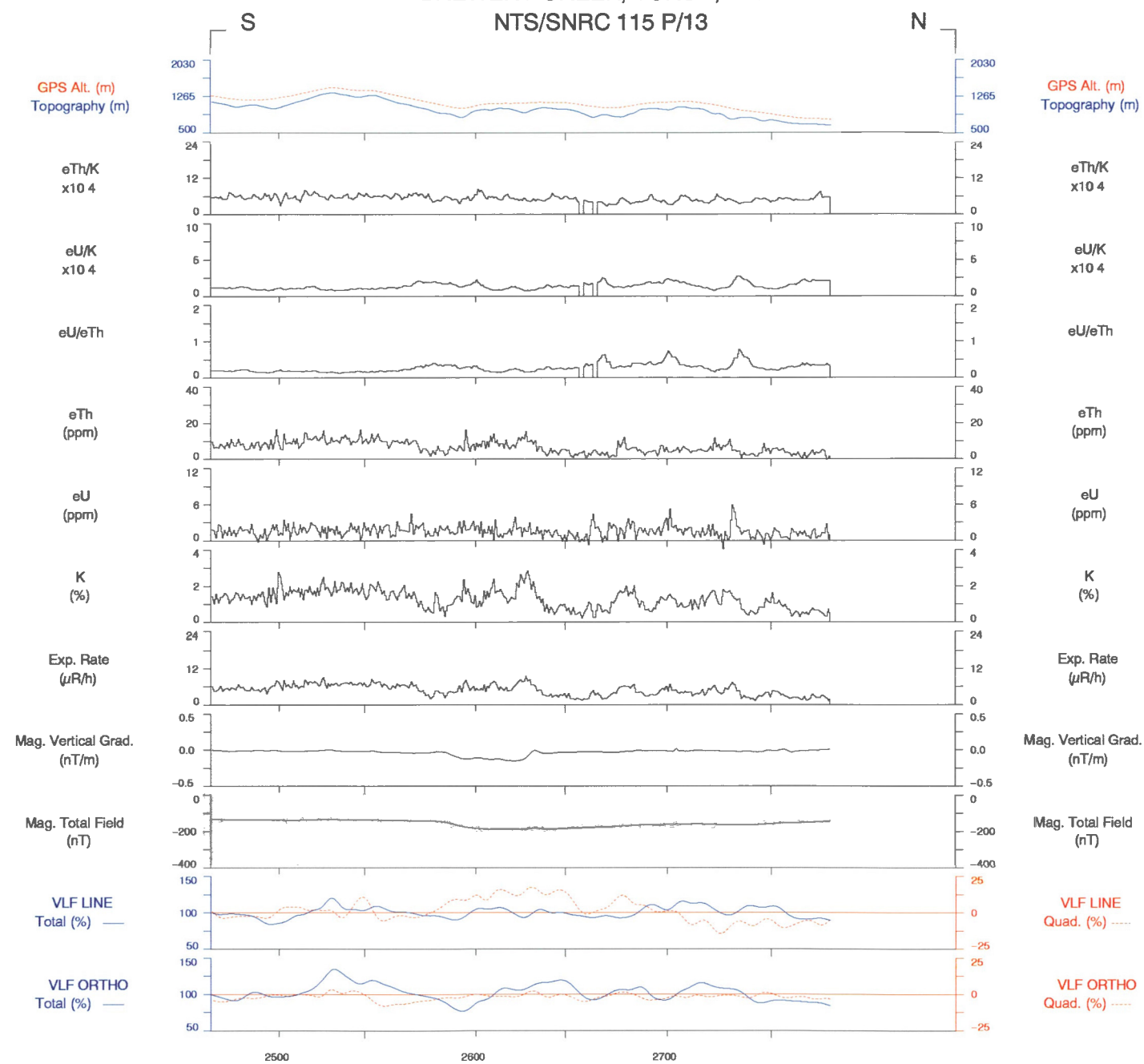


LINE 2034    Scale 1:150000    3 KM    azimuth 0° →

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13



BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13



LINE 2038

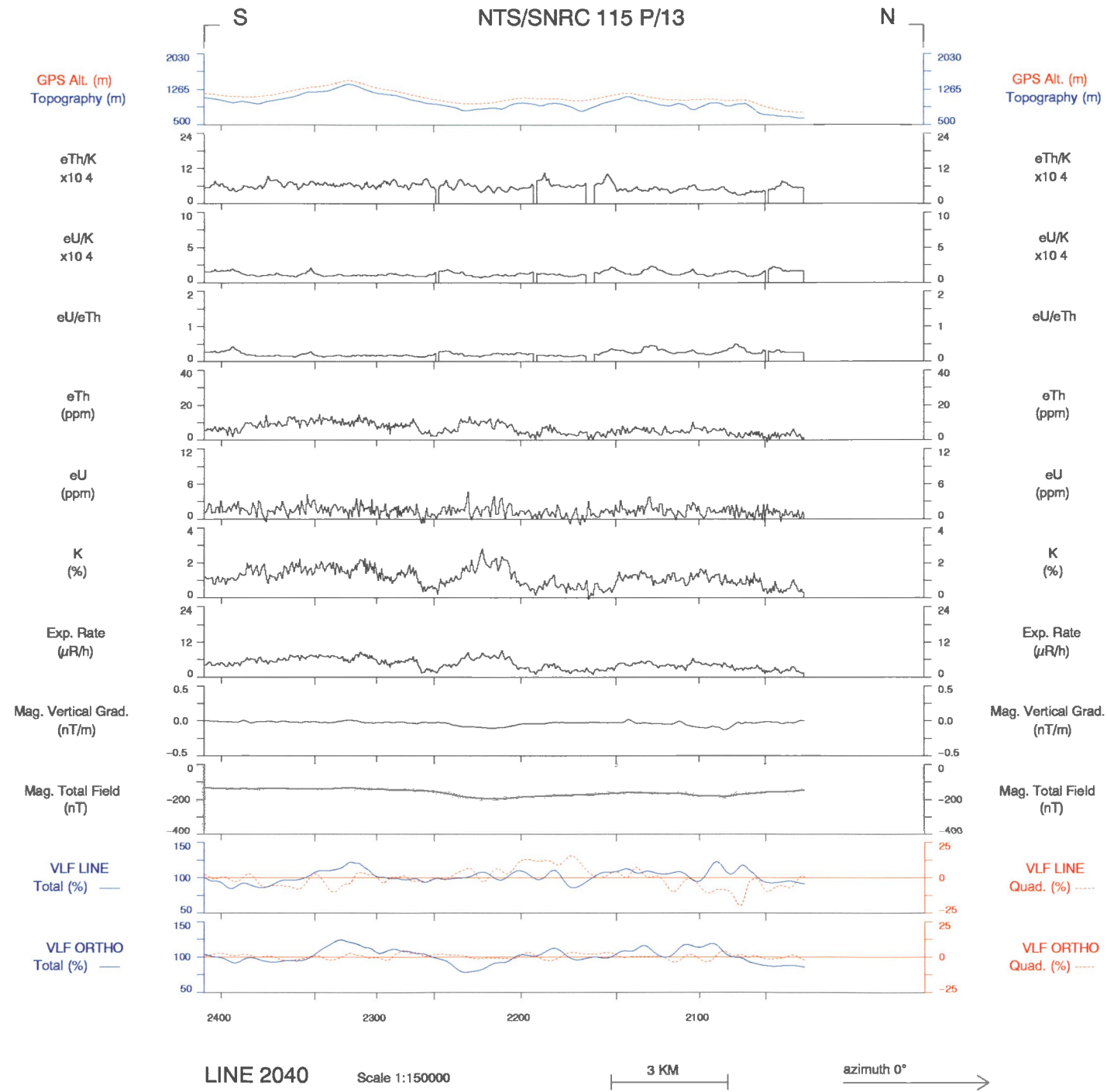
Scale 1:150000

3 KM

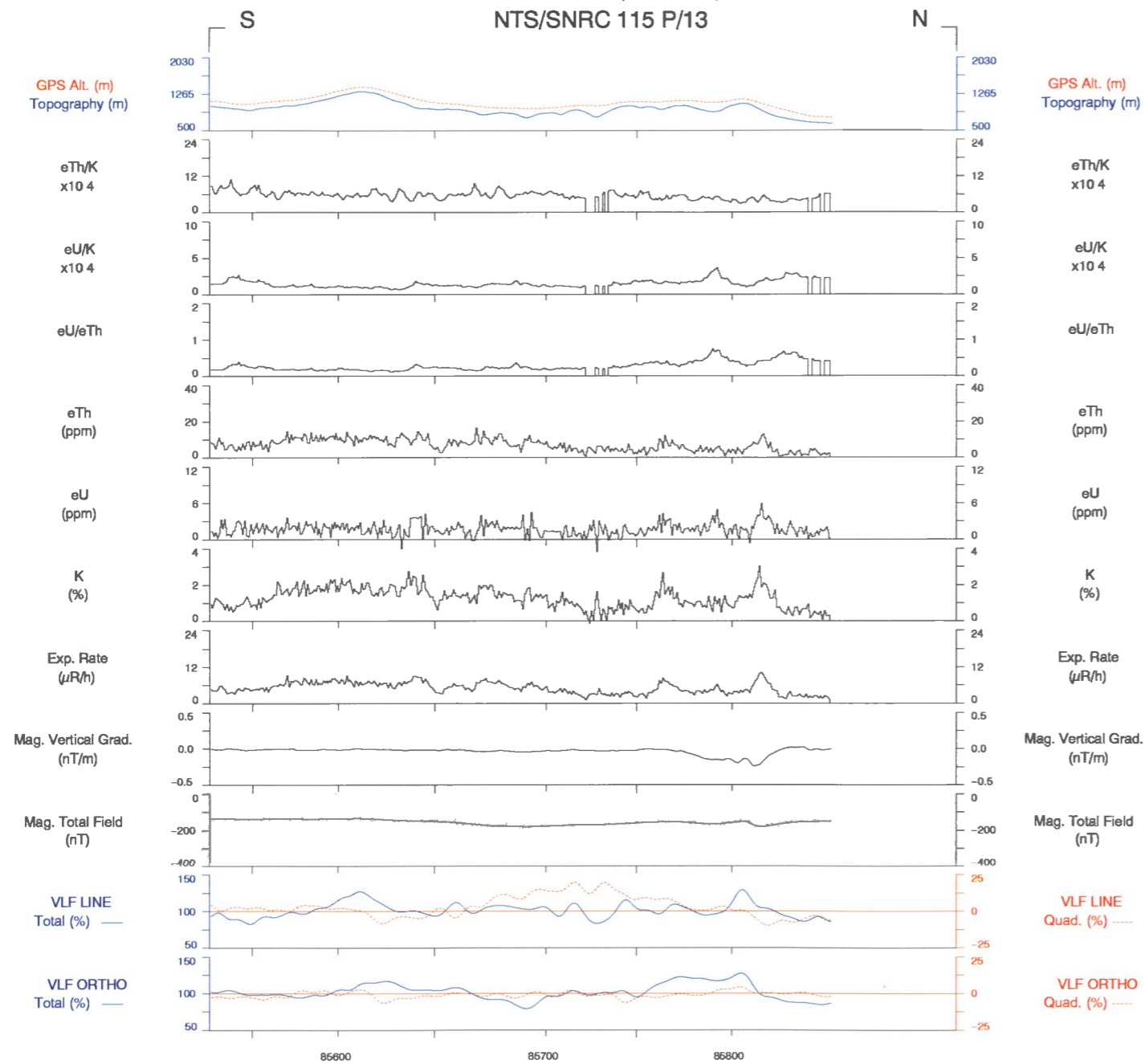
azimuth 0°



BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13



BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13



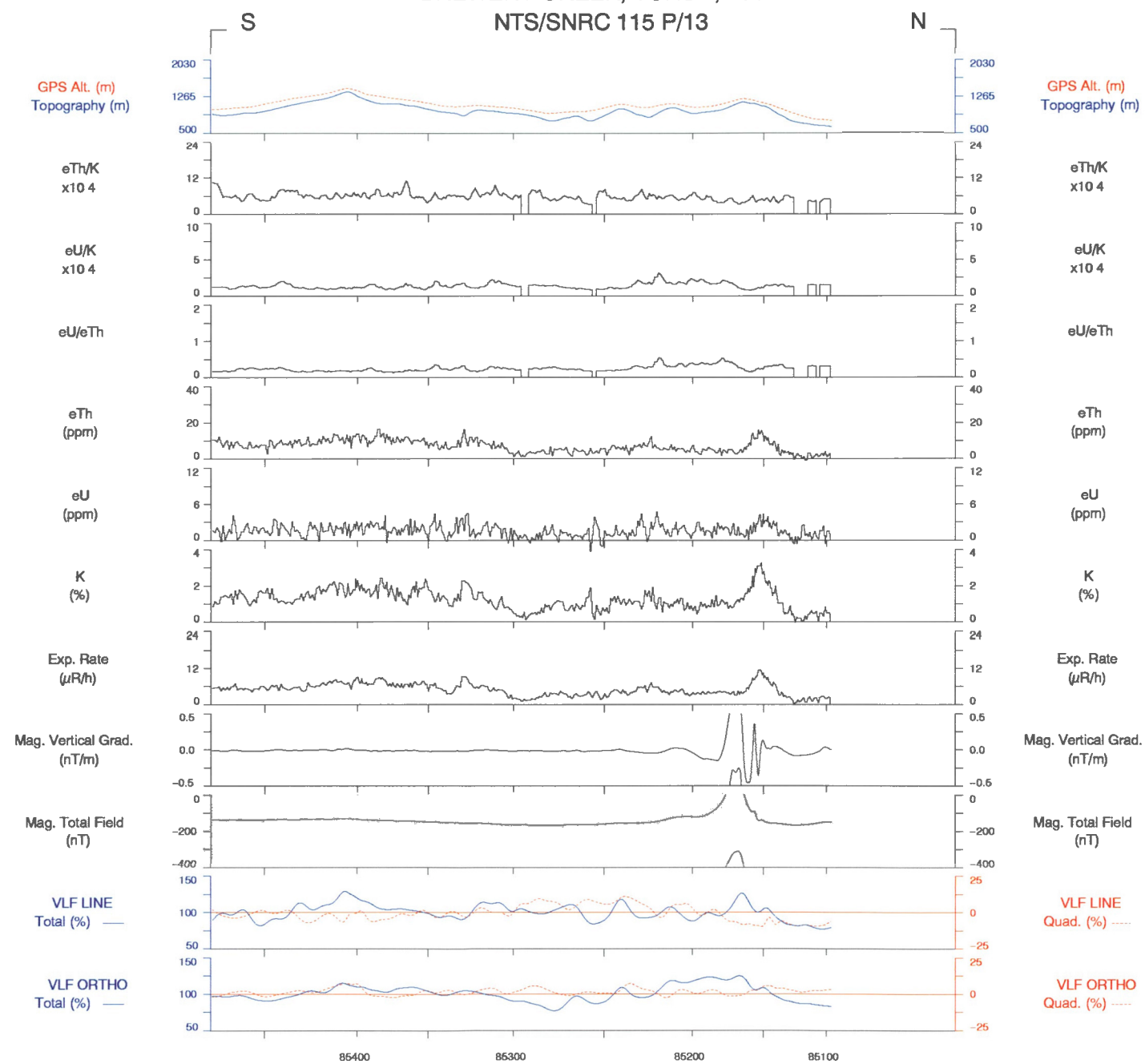
LINE 2042

Scale 1:150000

3 KM

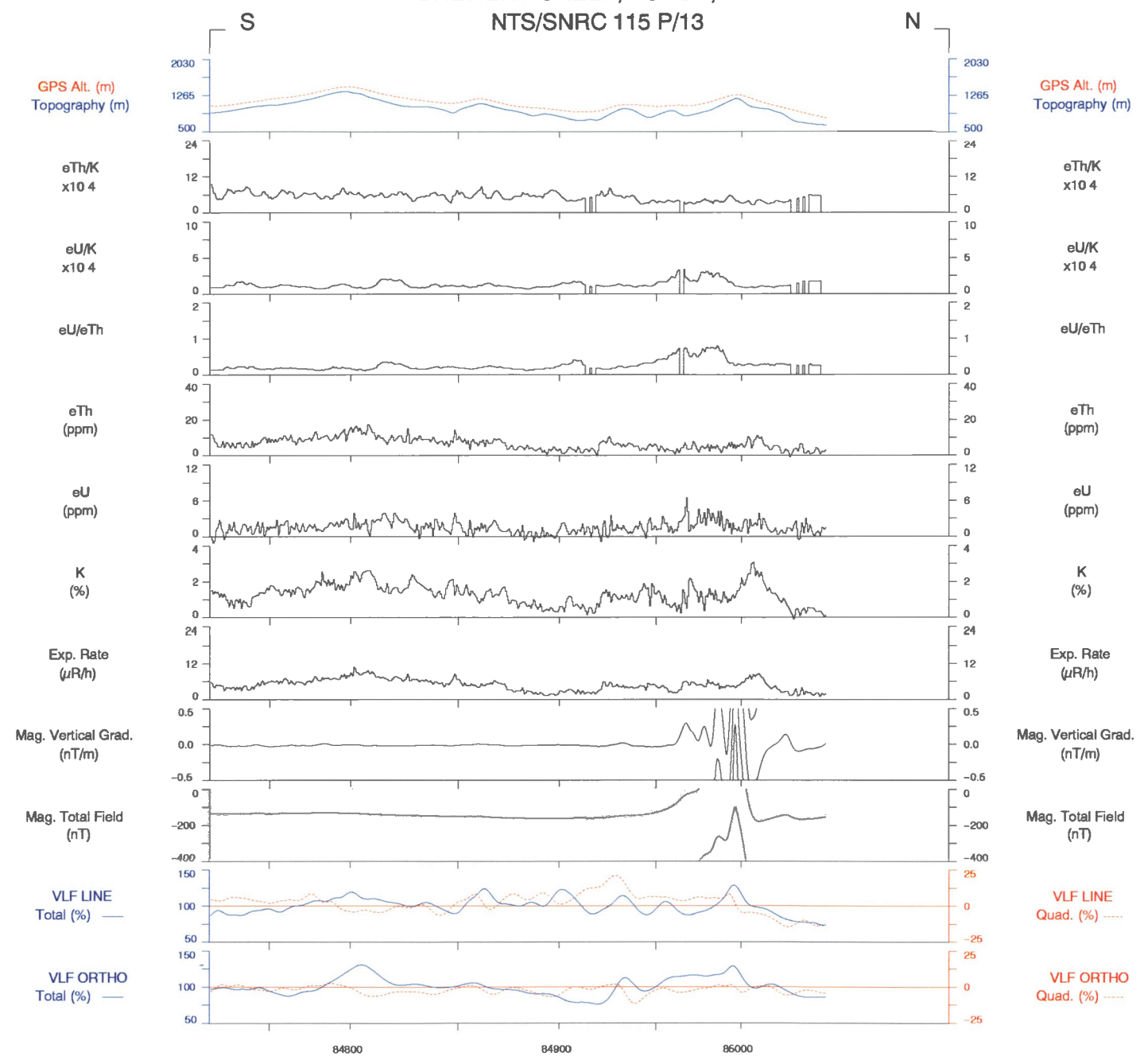
azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13



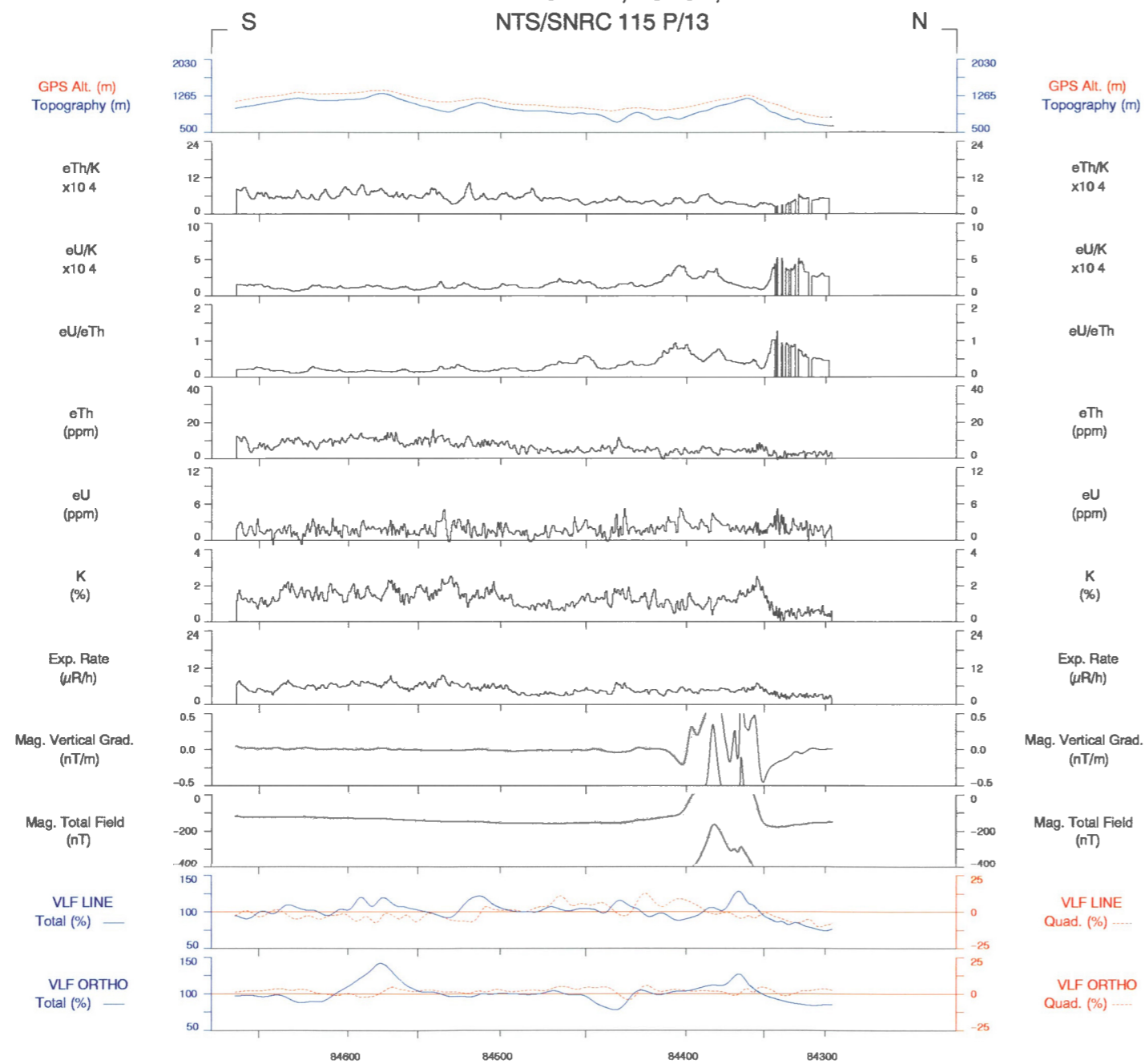
LINE 2044    Scale 1:150000    3 KM    azimuth 0° →

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13



LINE 2046    Scale 1:150000    3 KM    azimuth 0° →

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13



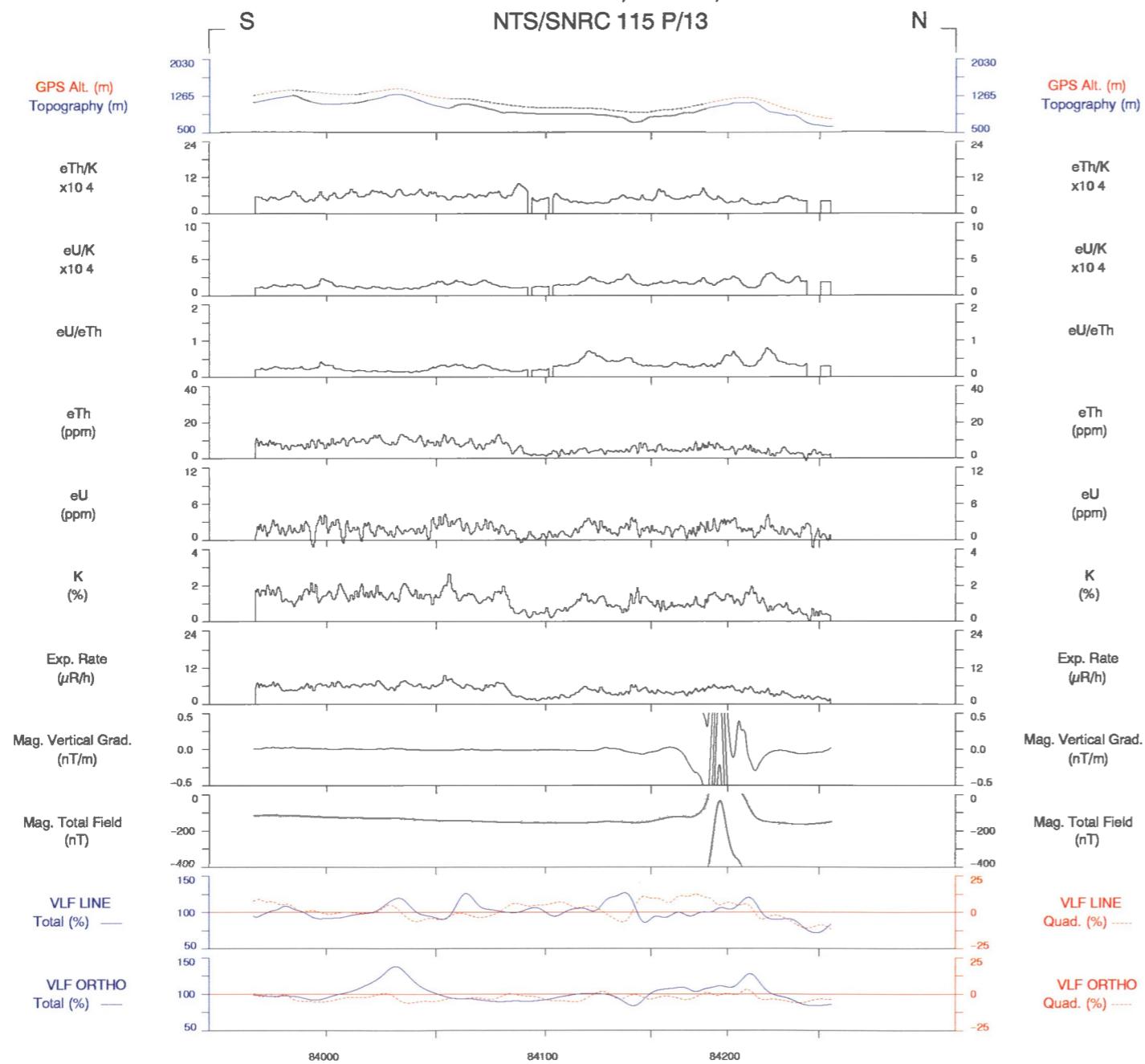
LINE 2048

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13



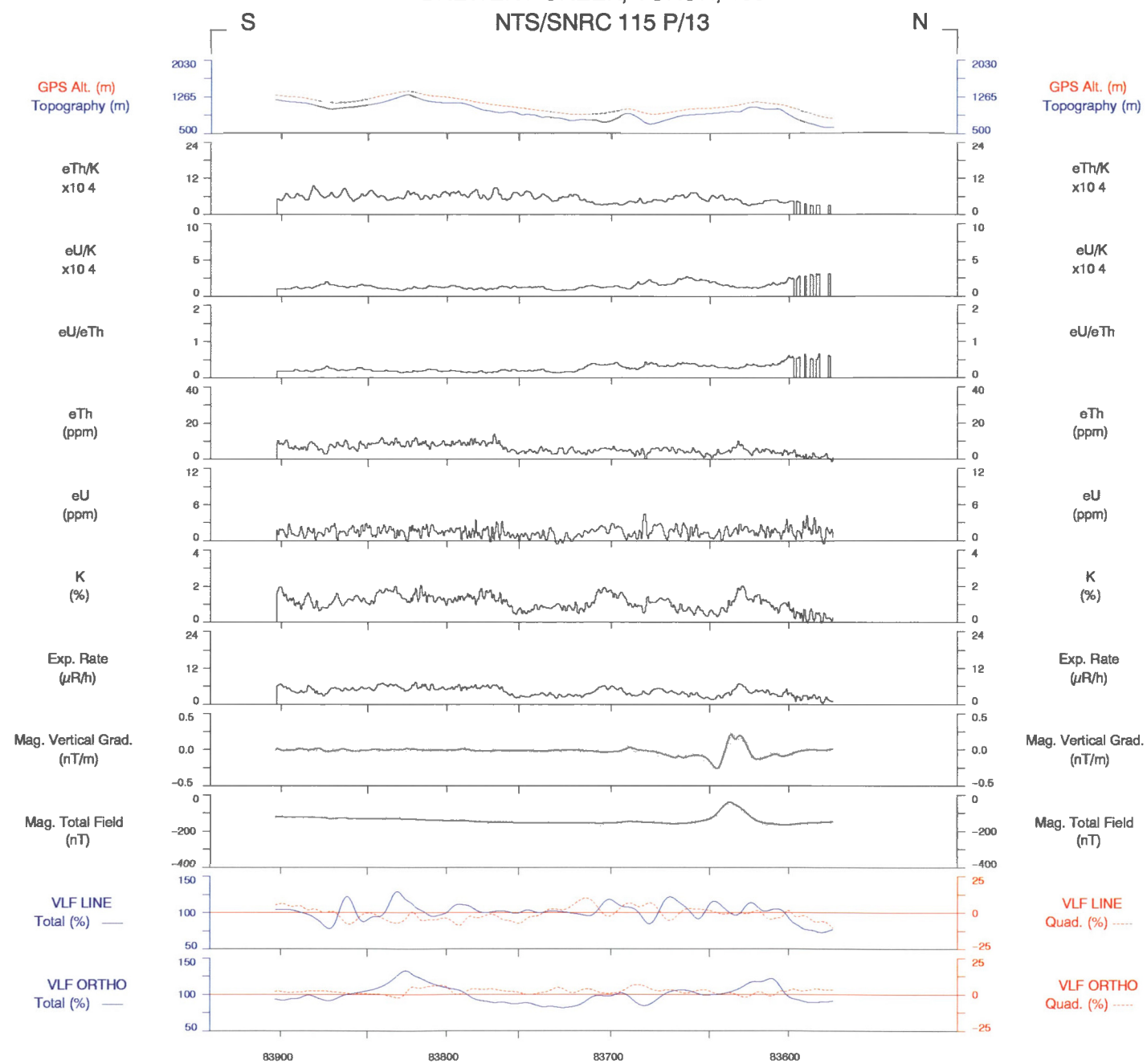
LINE 2050

Scale 1:150000

3 KM

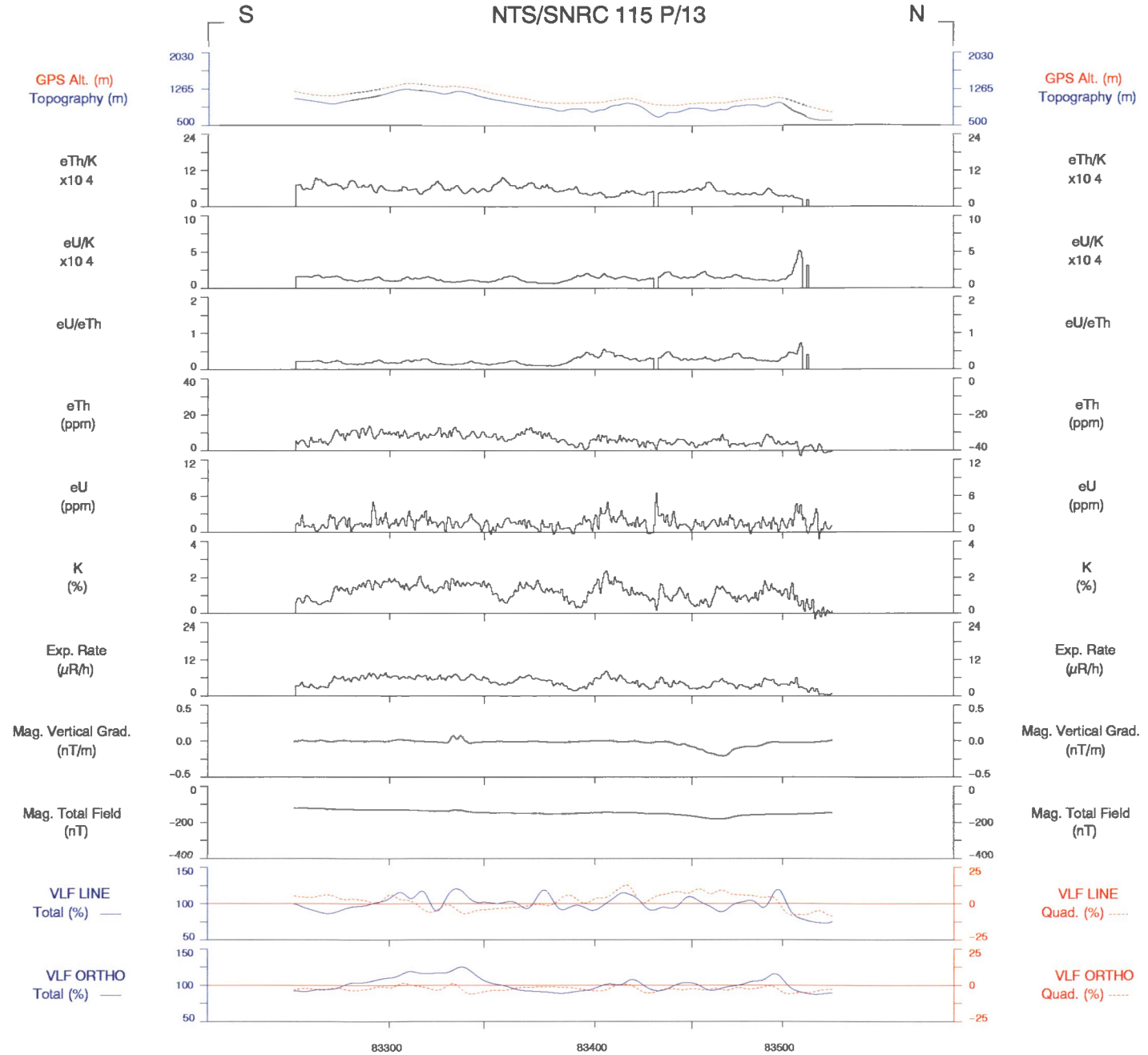
azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13



LINE 2052    Scale 1:150000    3 KM    azimuth 0° →

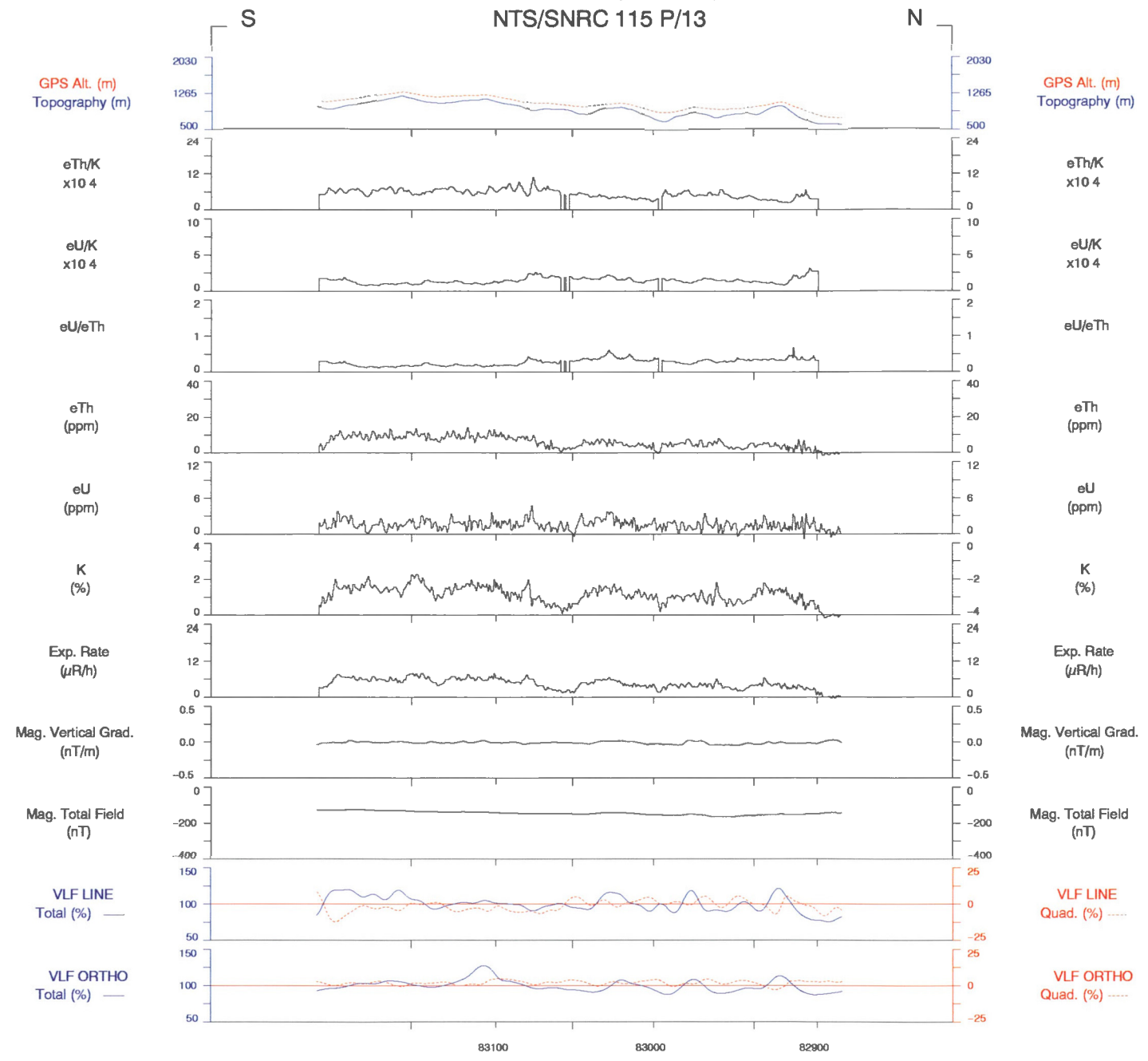
BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13



LINE 2054 Scale 1:150000 3 KM azimuth 0°

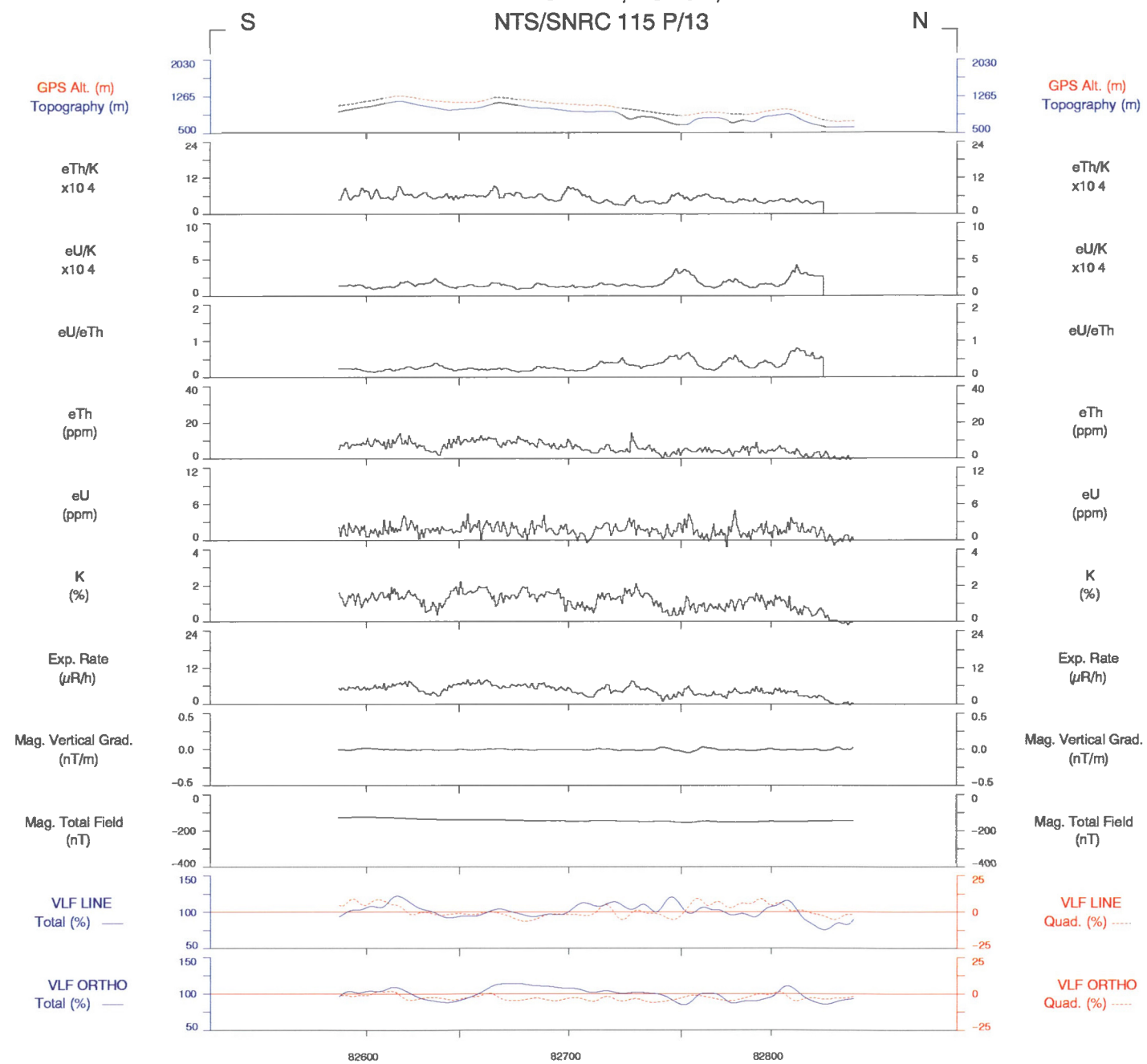


BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13



LINE 2056    Scale 1:150000    3 KM    azimuth 0° →

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13



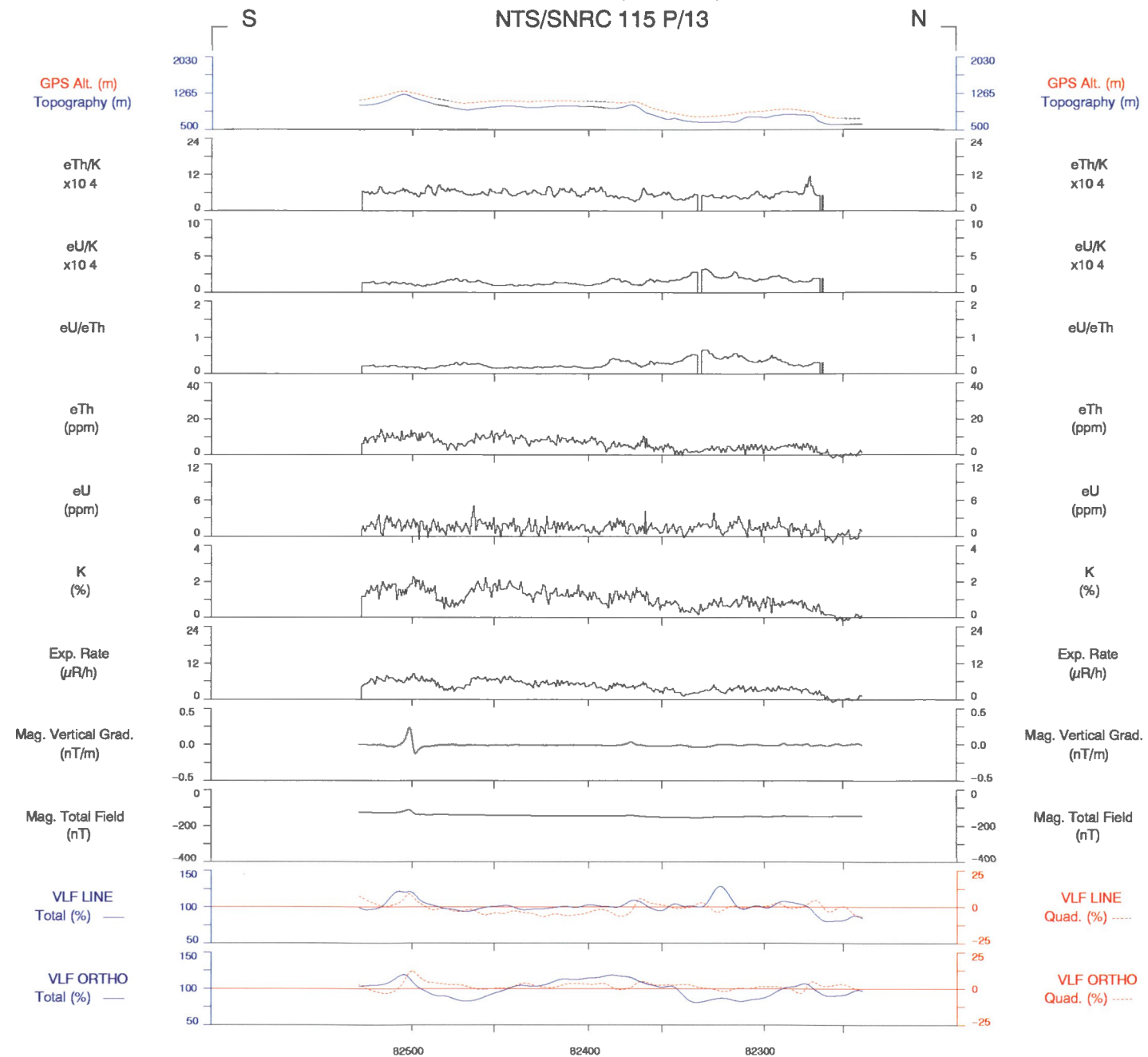
LINE 2058

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13



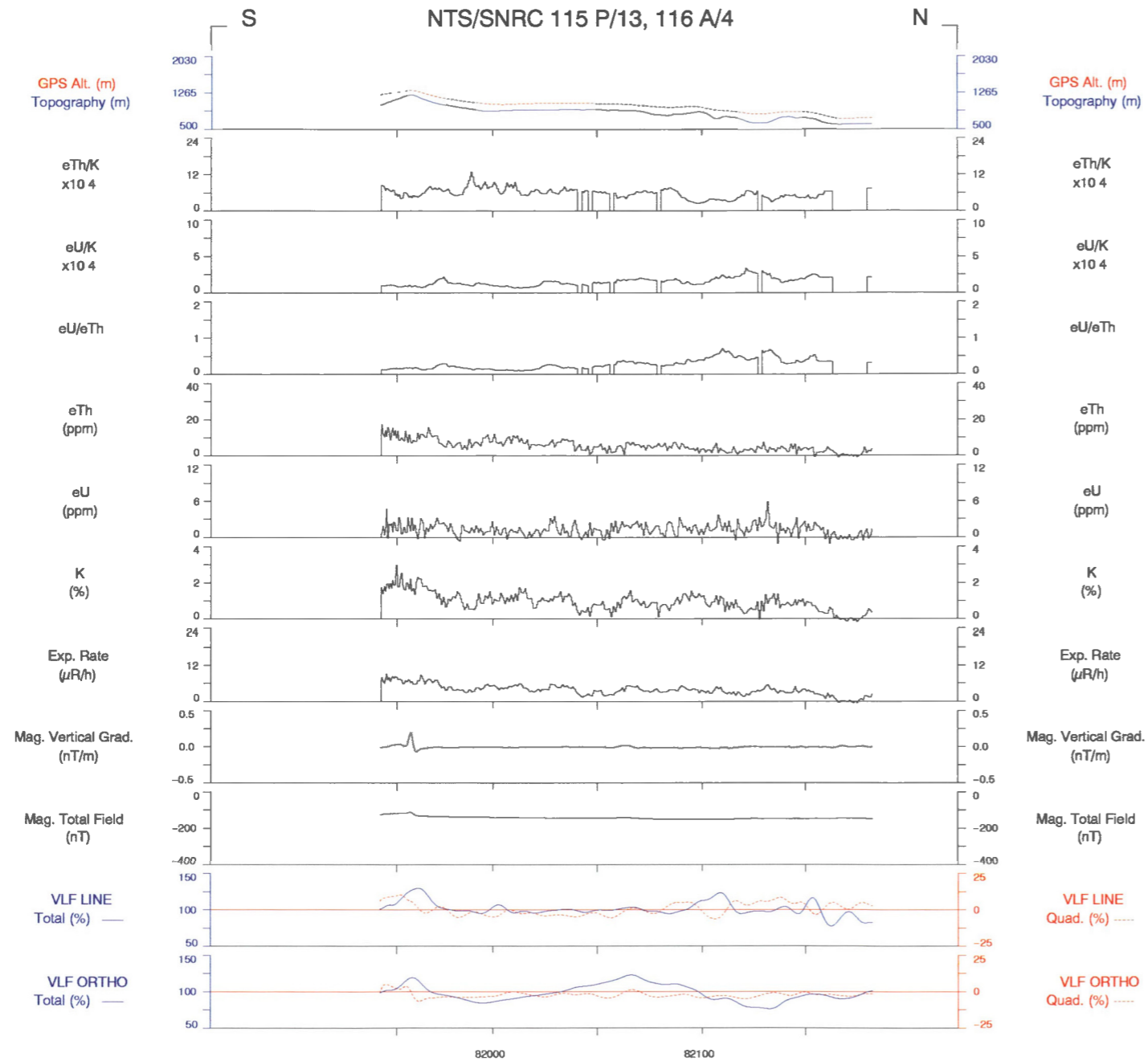
LINE 2060

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13, 116 A/4



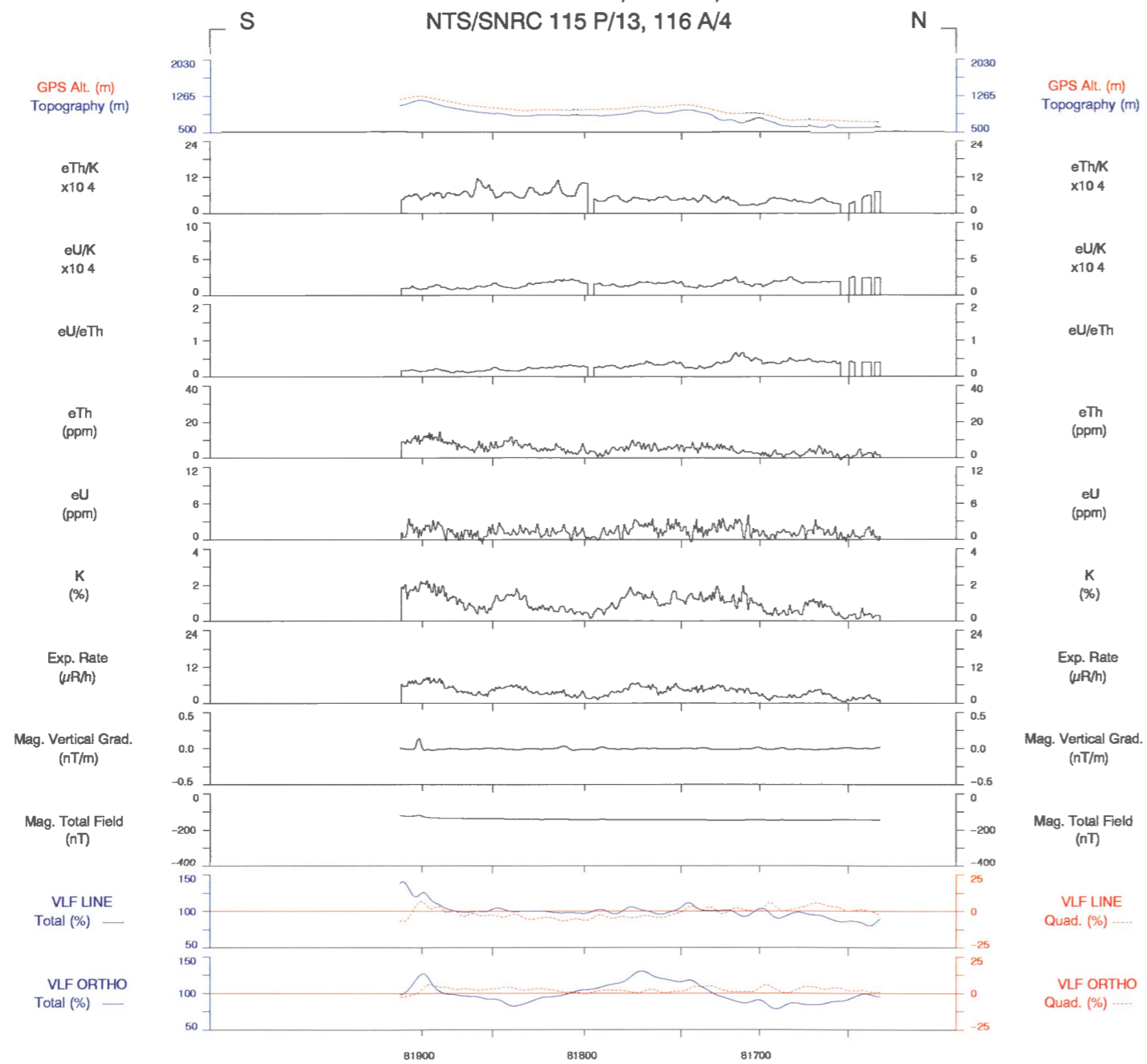
LINE 2062

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13, 116 A/4



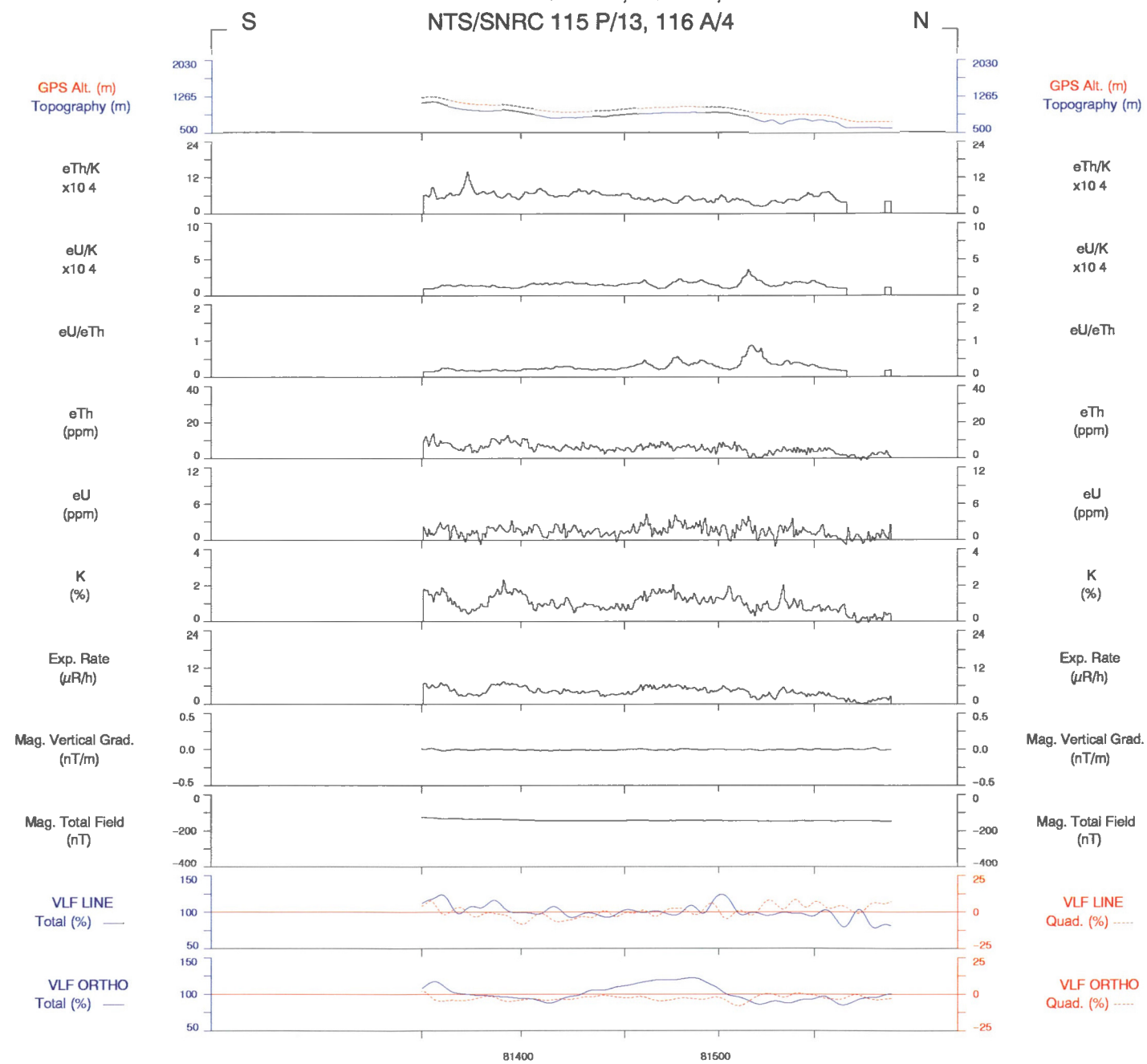
LINE 2064

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13, 116 A/4



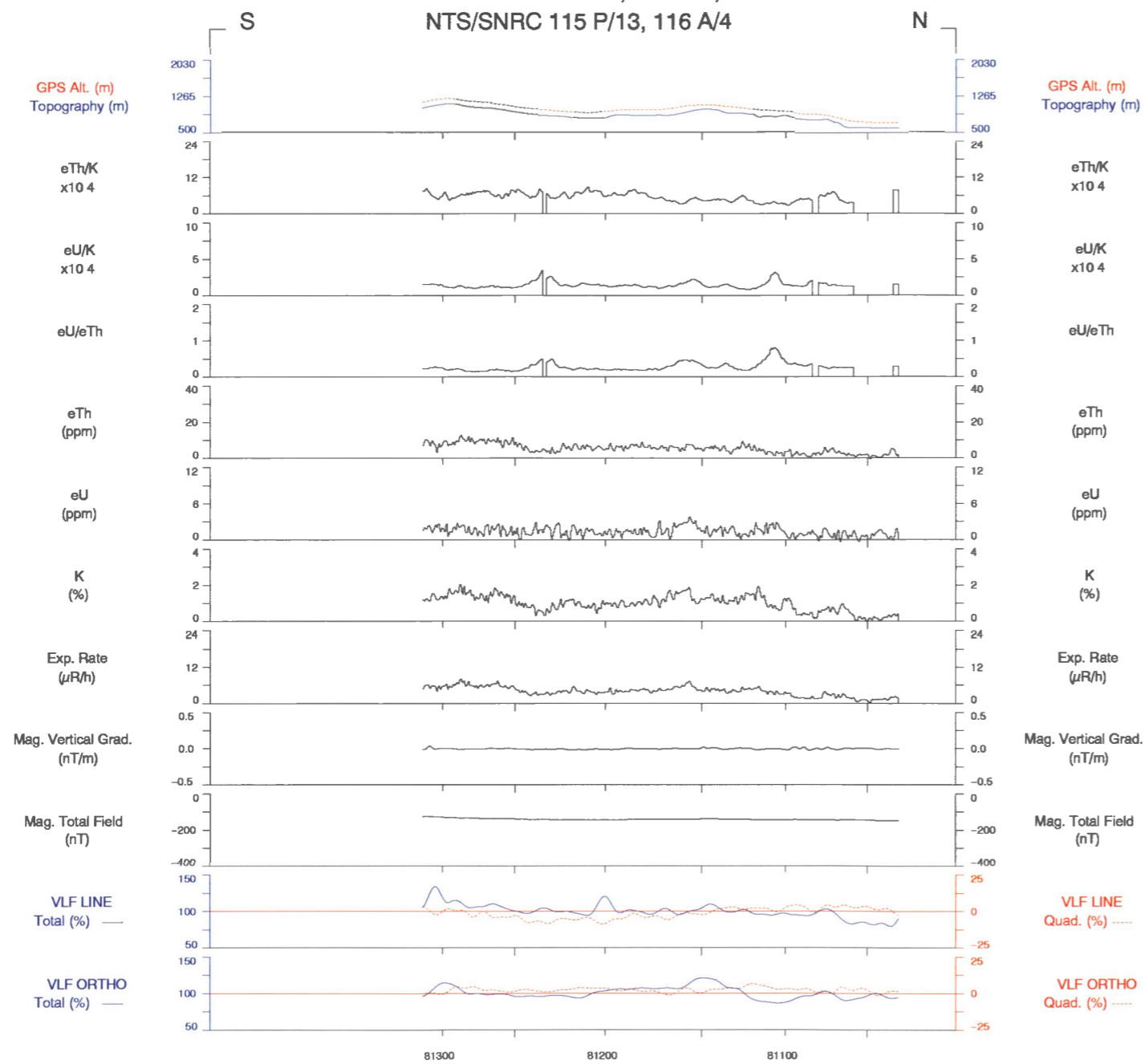
LINE 2066

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13, 116 A/4



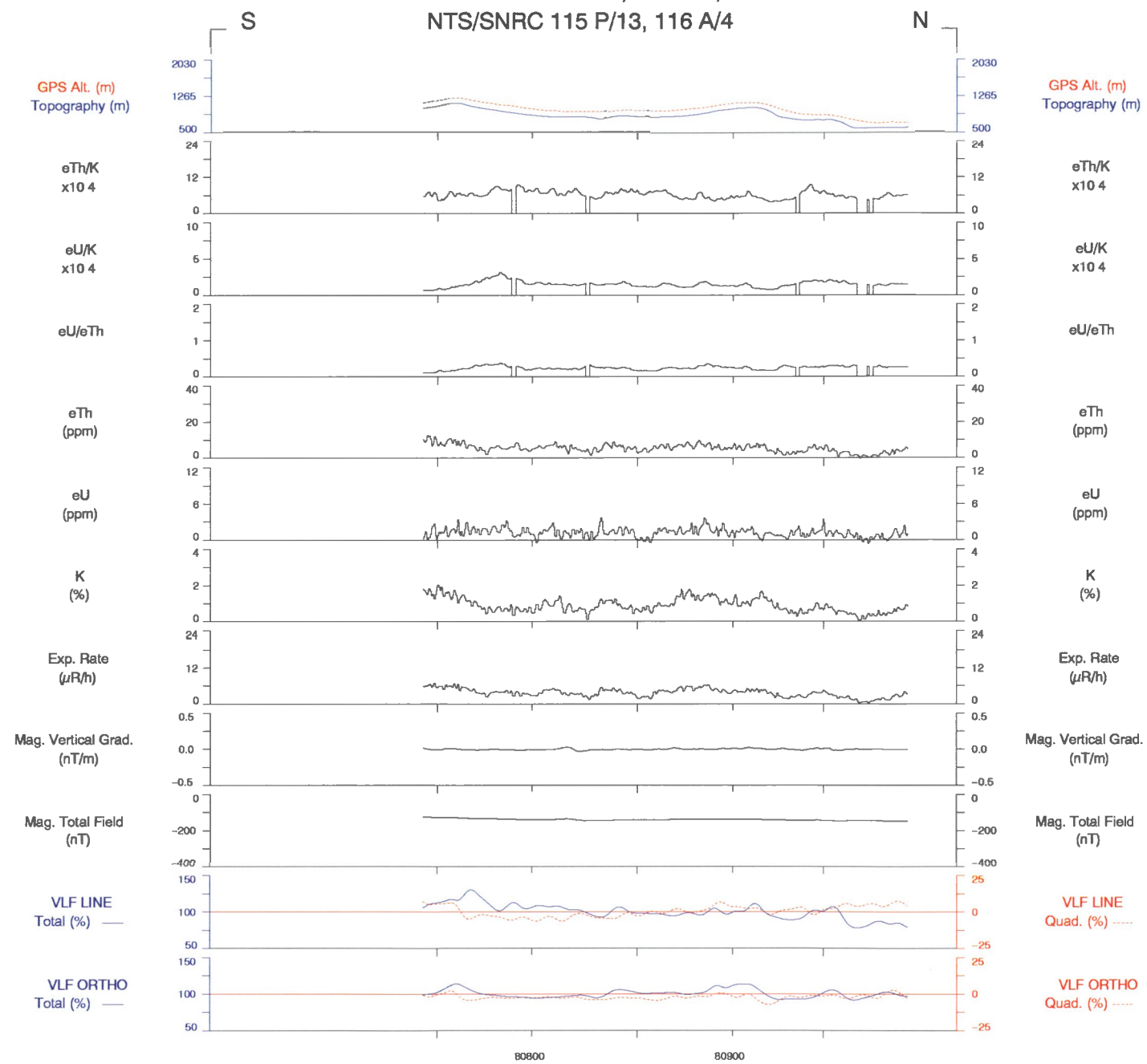
LINE 2068

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

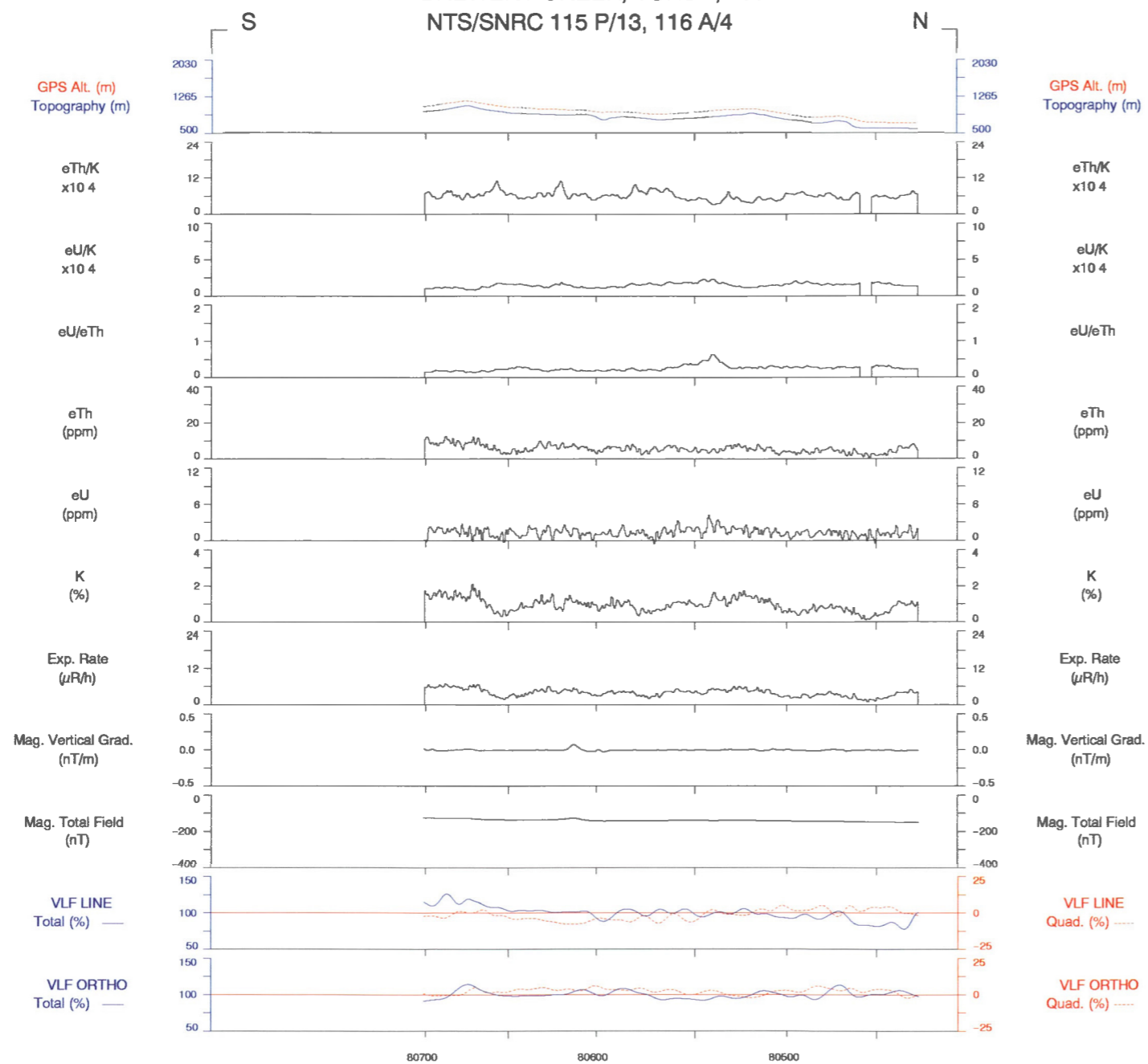
BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
 NTS/SNRC 115 P/13, 116 A/4



LINE 2070      Scale 1:150000      3 KM      azimuth 0° →

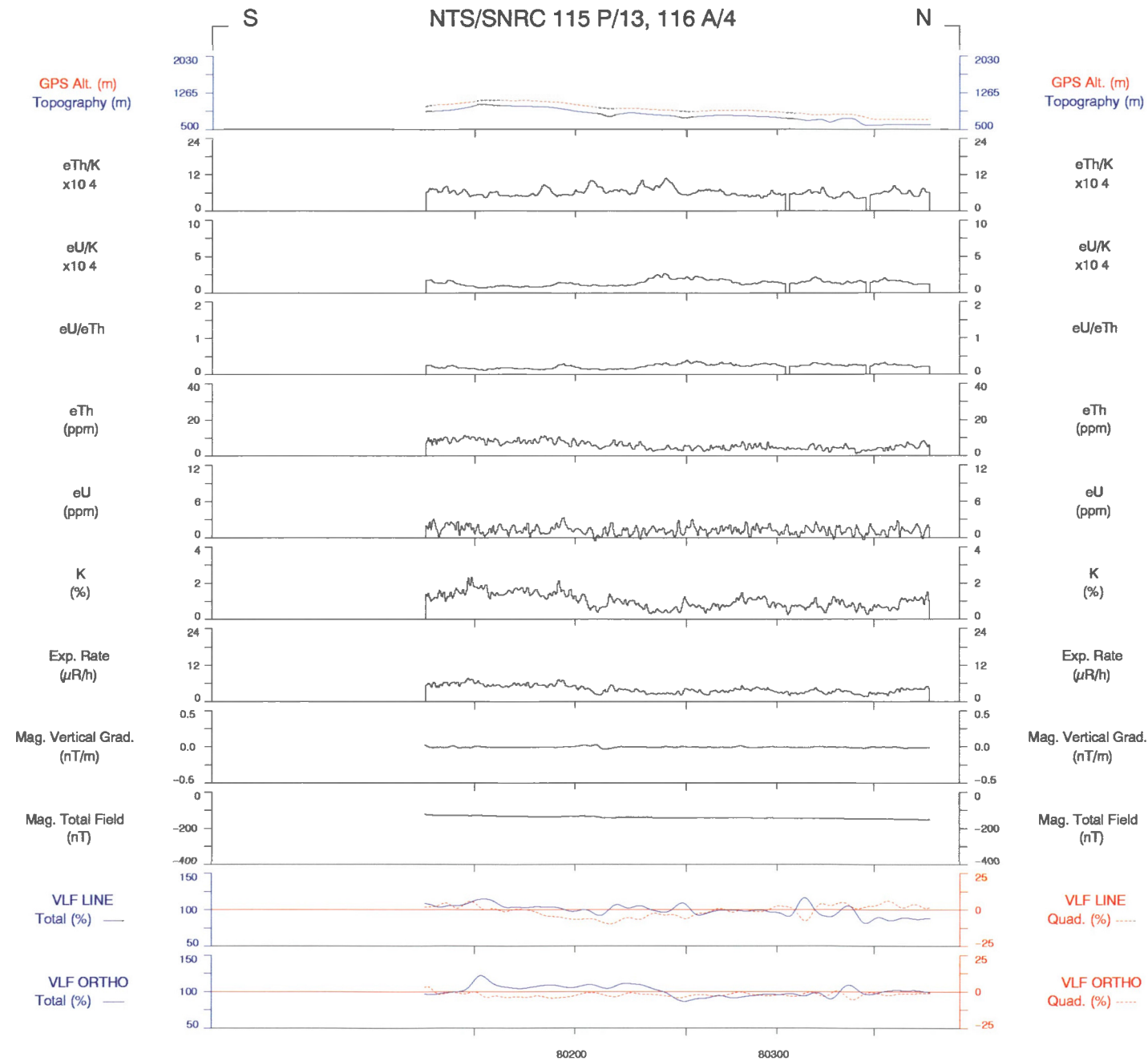


BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
 NTS/SNRC 115 P/13, 116 A/4



LINE 2072      Scale 1:150000      3 KM      azimuth 0° →

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13, 116 A/4



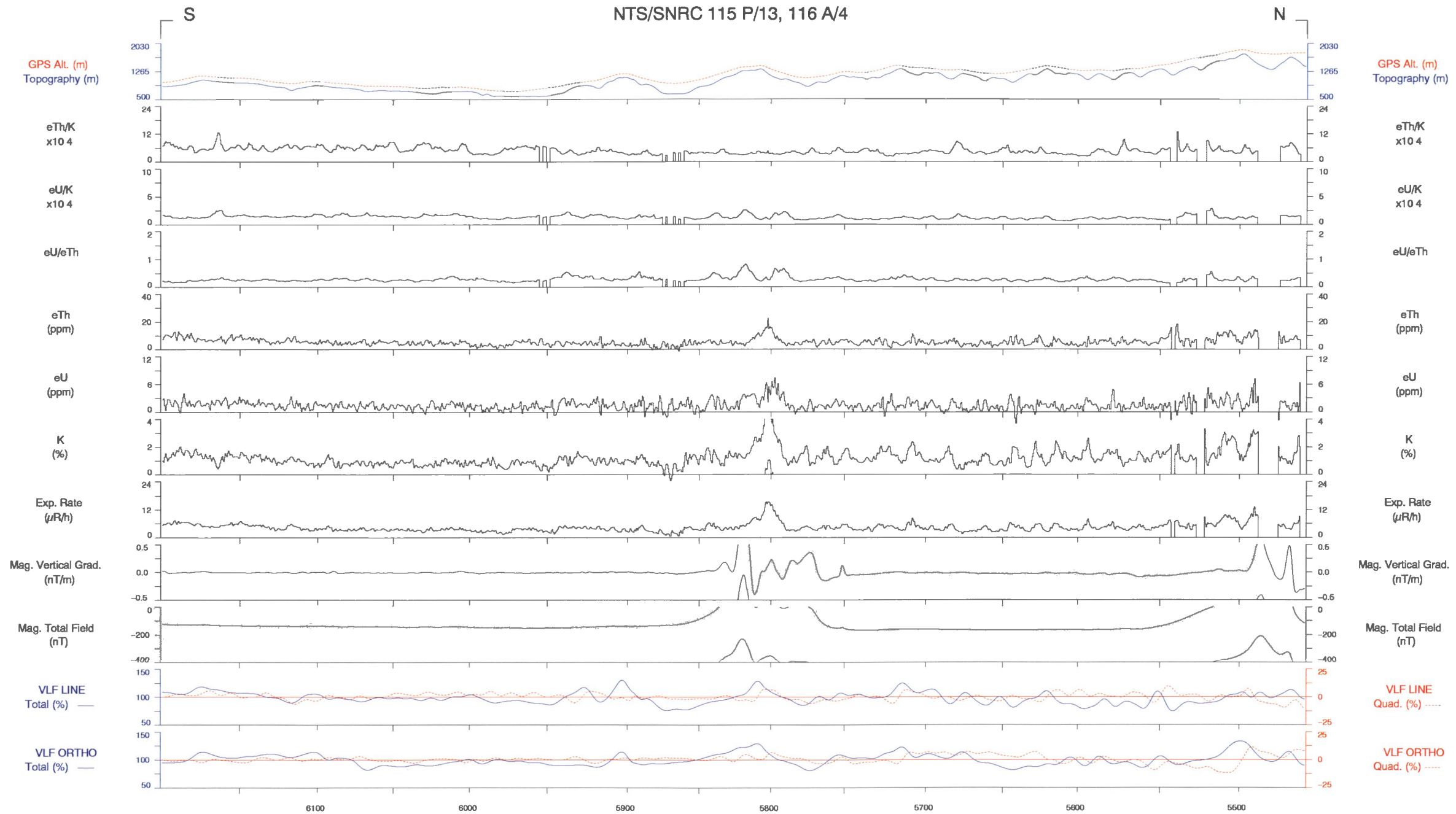
LINE 2074

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
 NTS/SNRC 115 P/13, 116 A/4



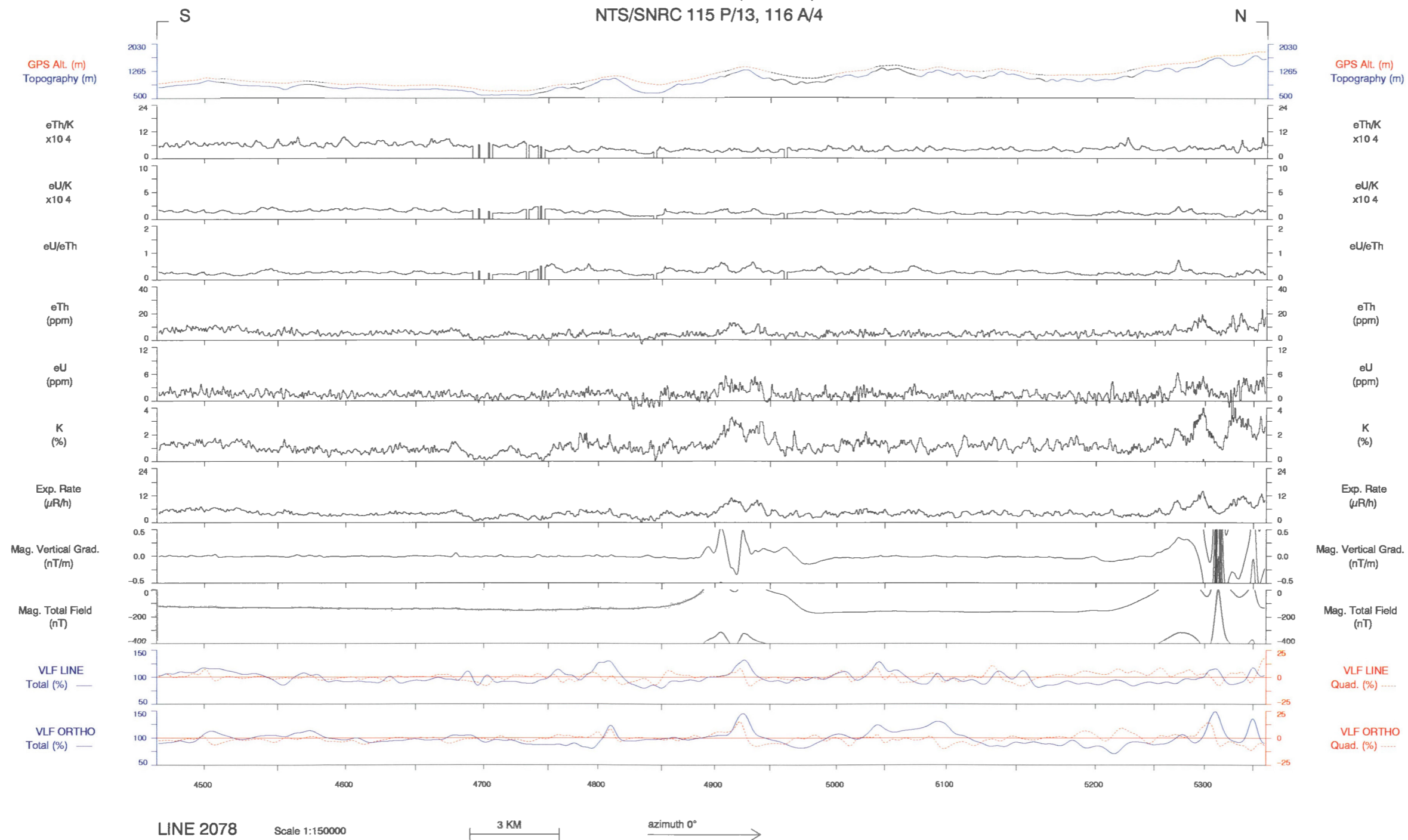
LINE 2076

Scale 1:150000

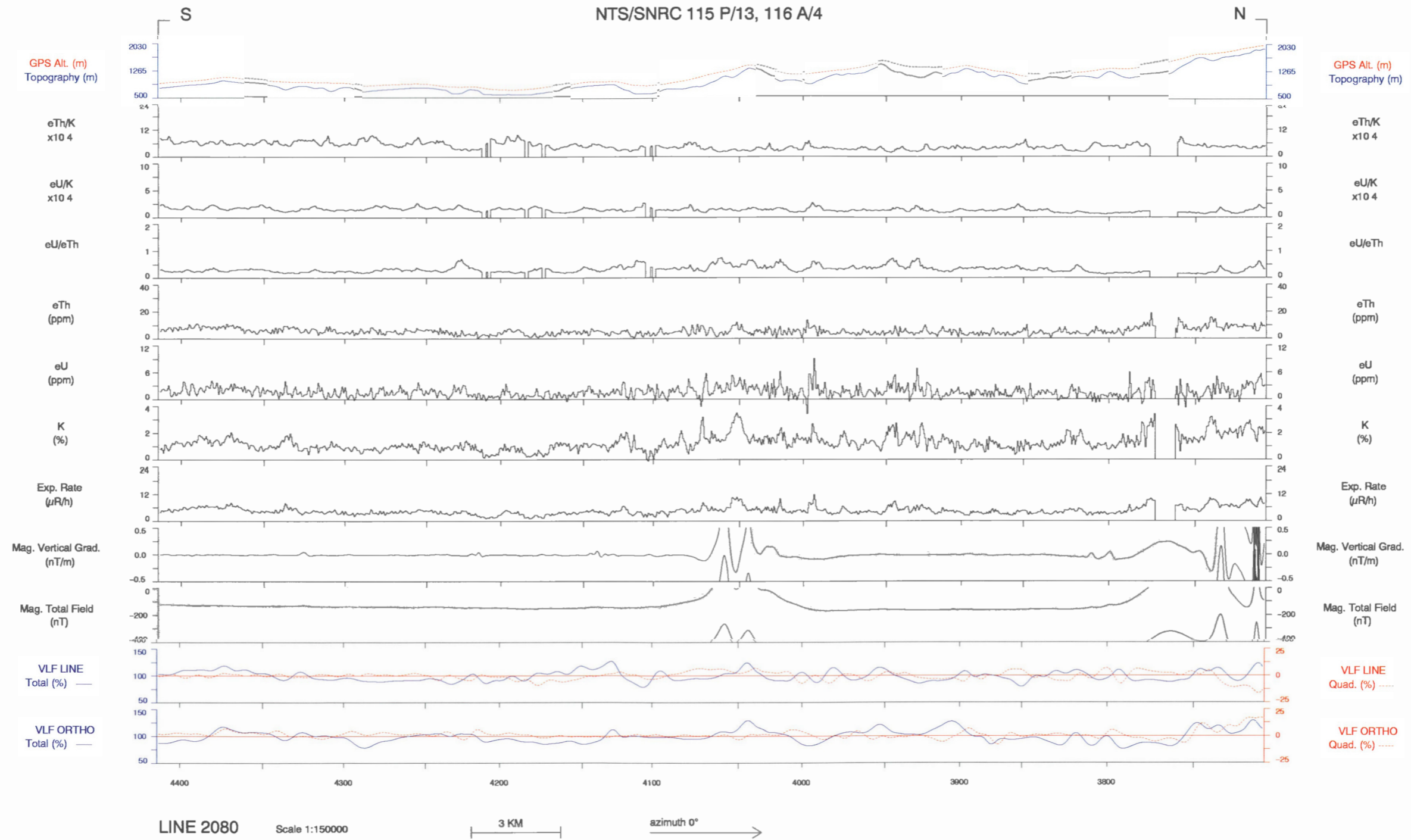
3 KM

azimuth 0°

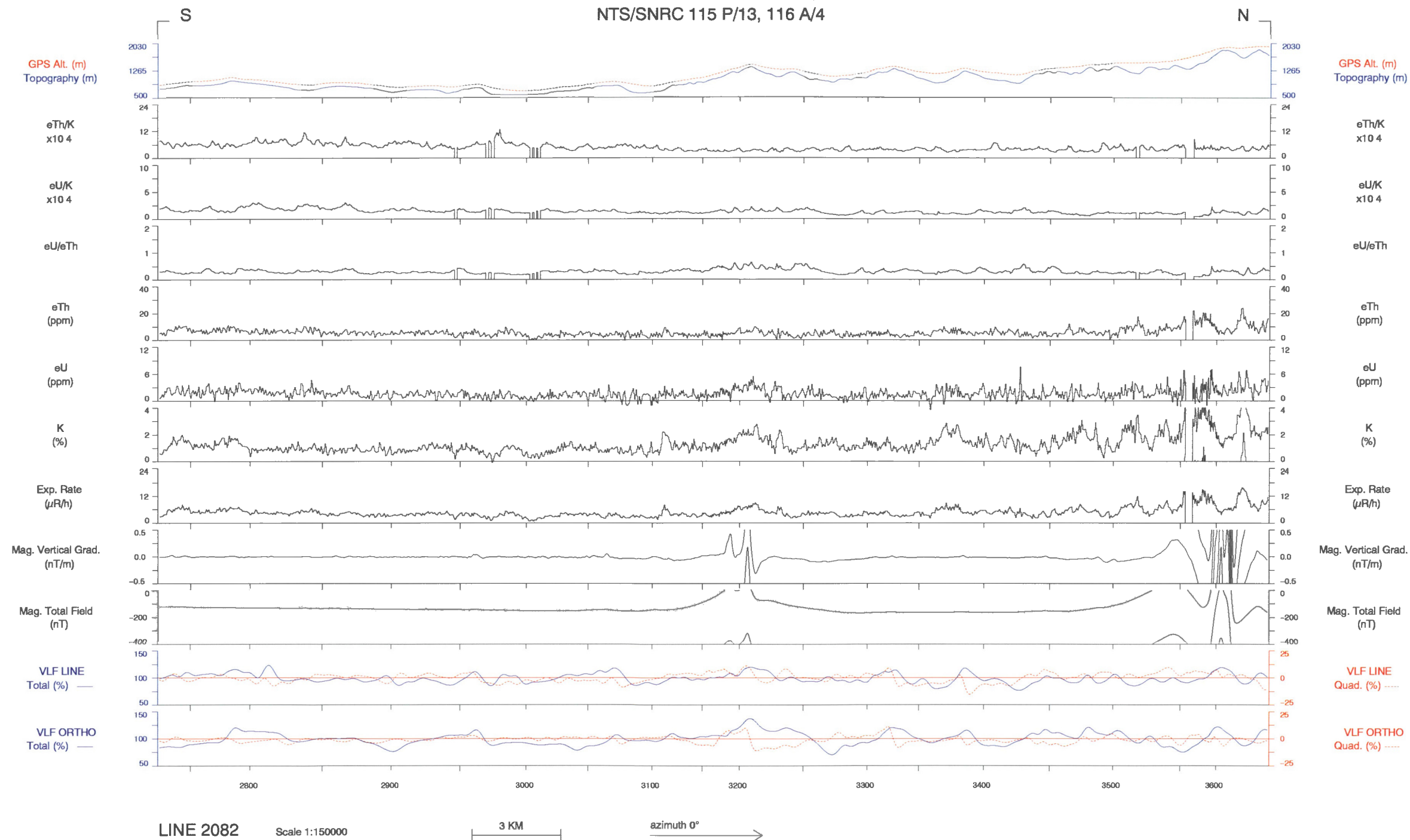
BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13, 116 A/4



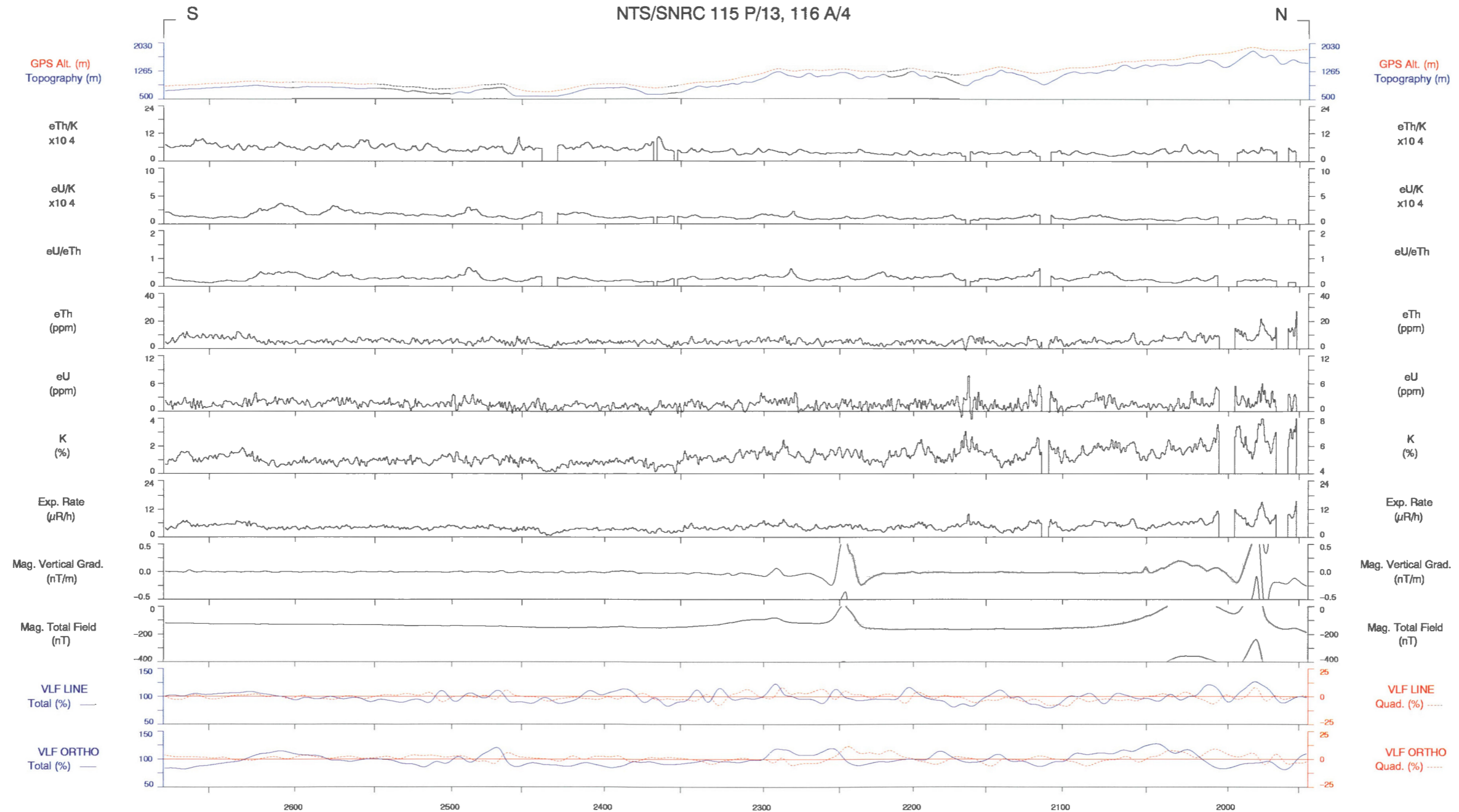
BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13, 116 A/4



BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13, 116 A/4



BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13, 116 A/4



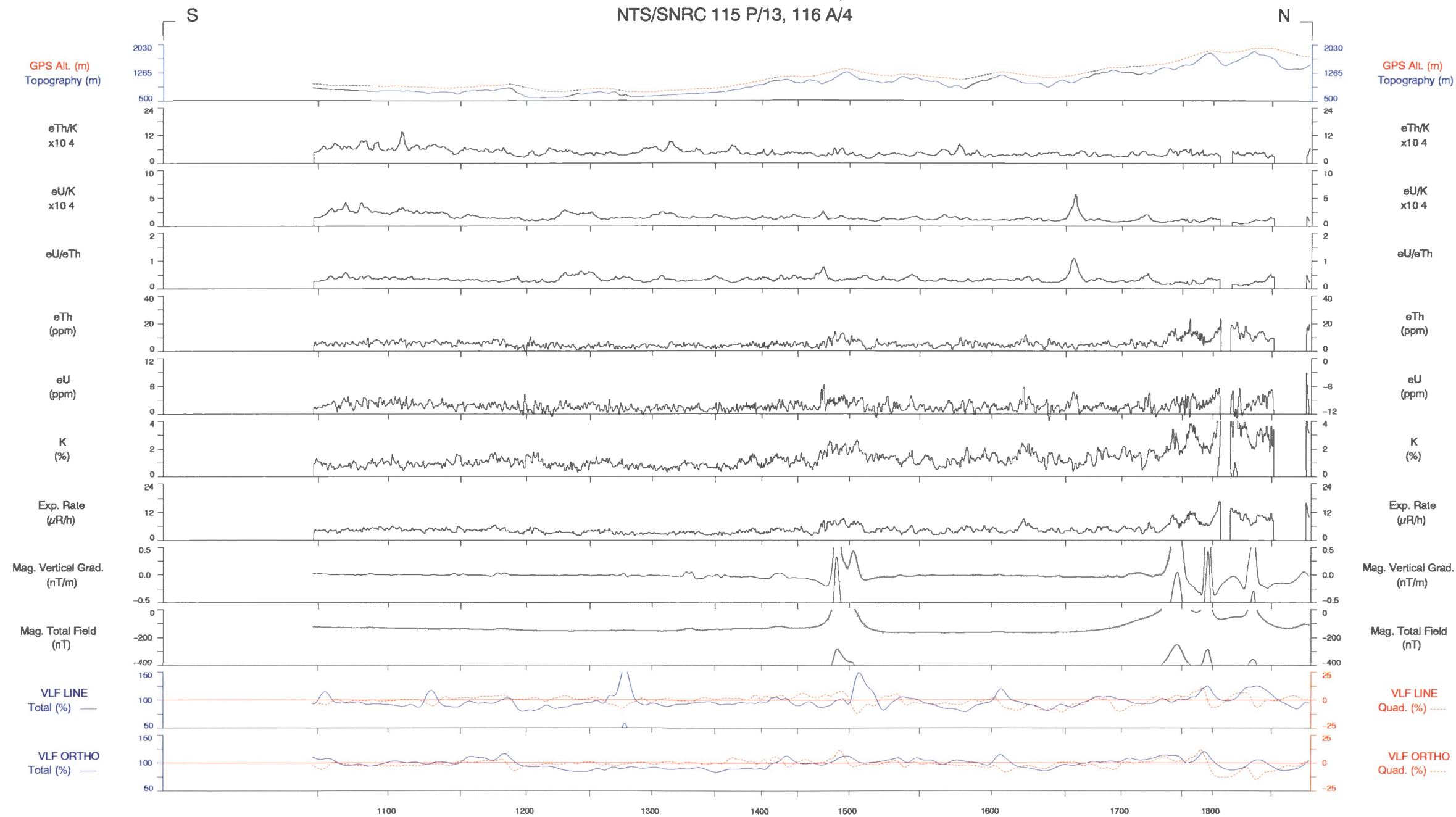
LINE 2084

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
 NTS/SNRC 115 P/13, 116 A/4



LINE 2086

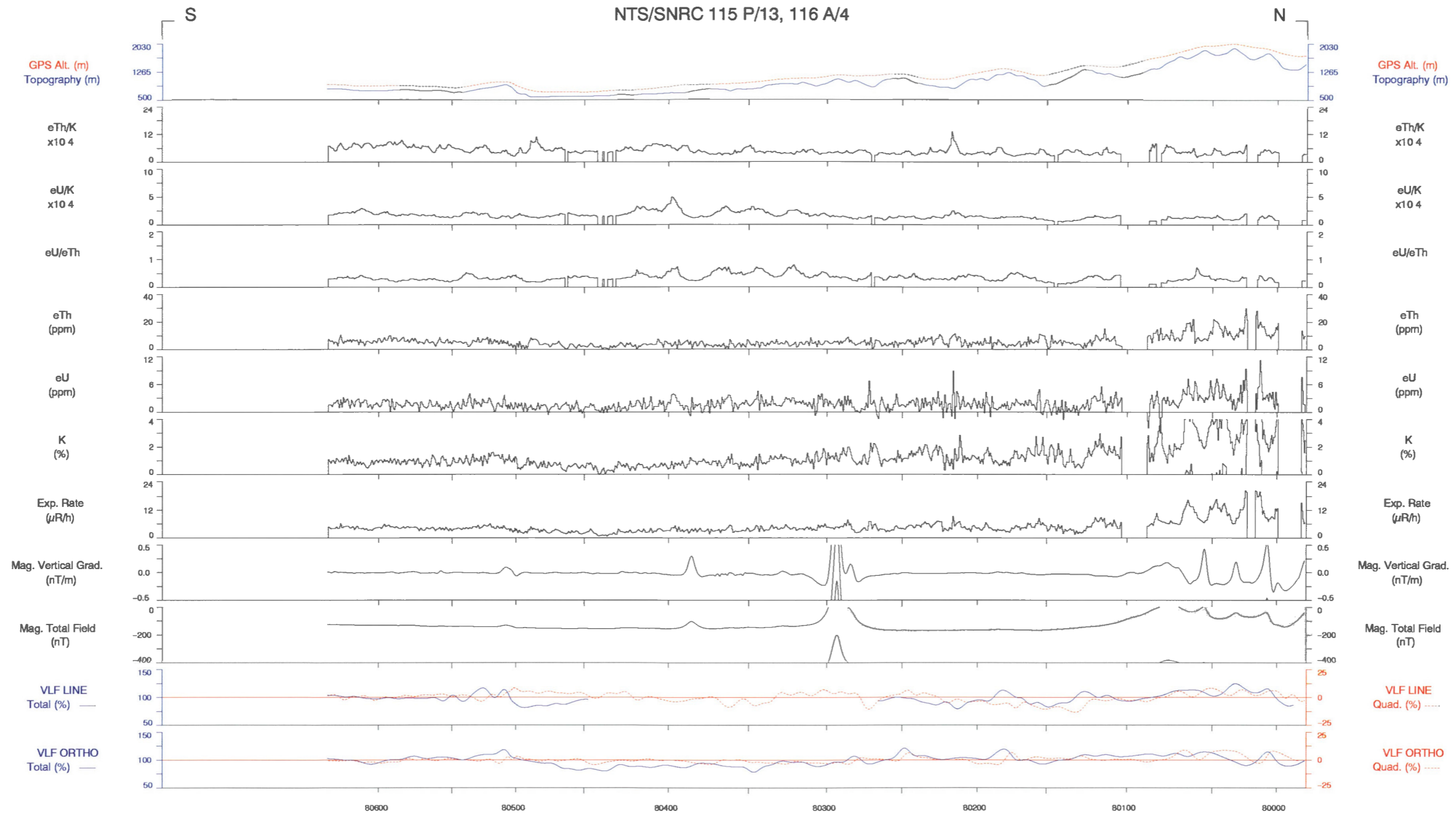
Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°



BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13, 116 A/4



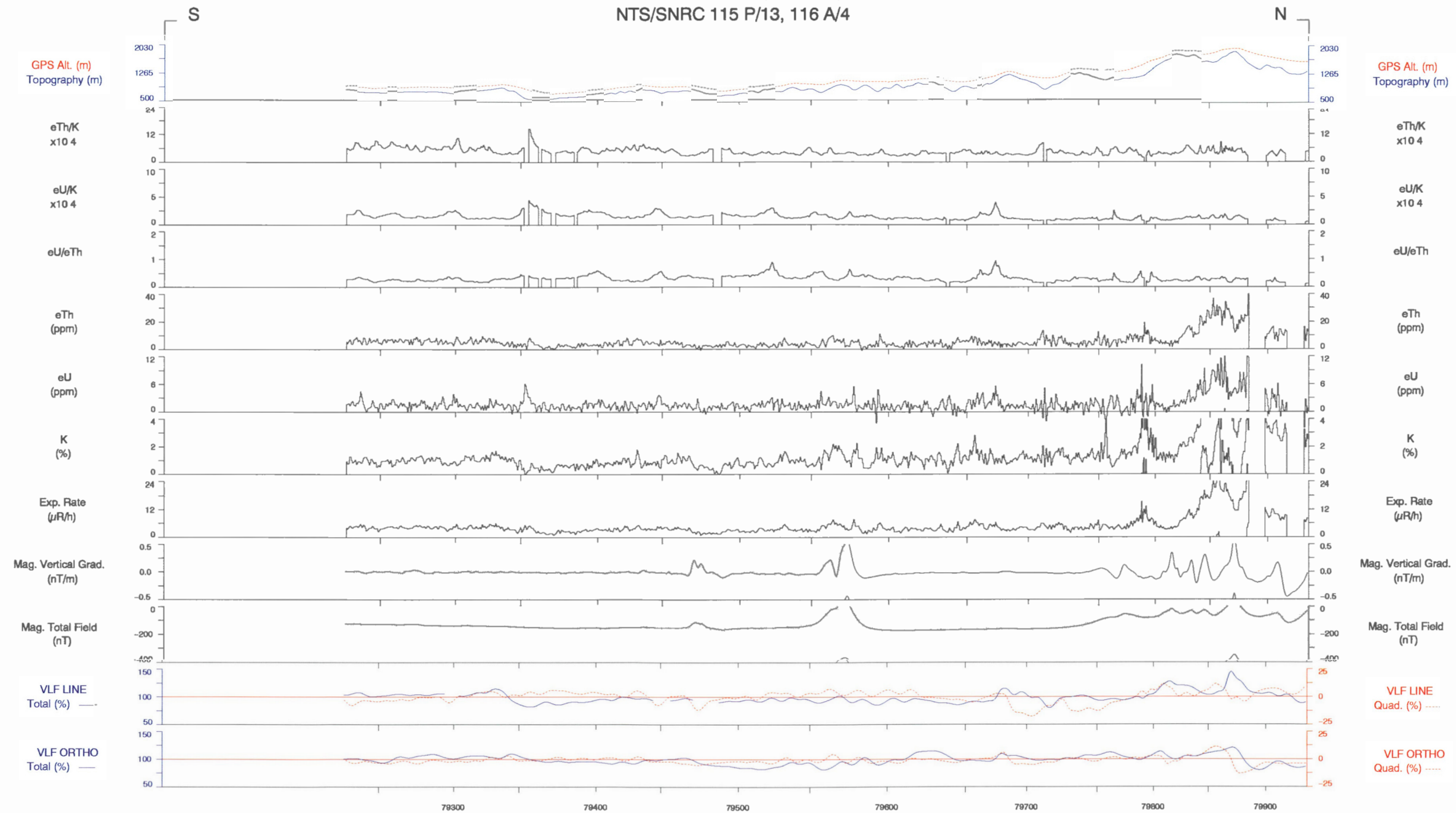
LINE 2088

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13, 116 A/4



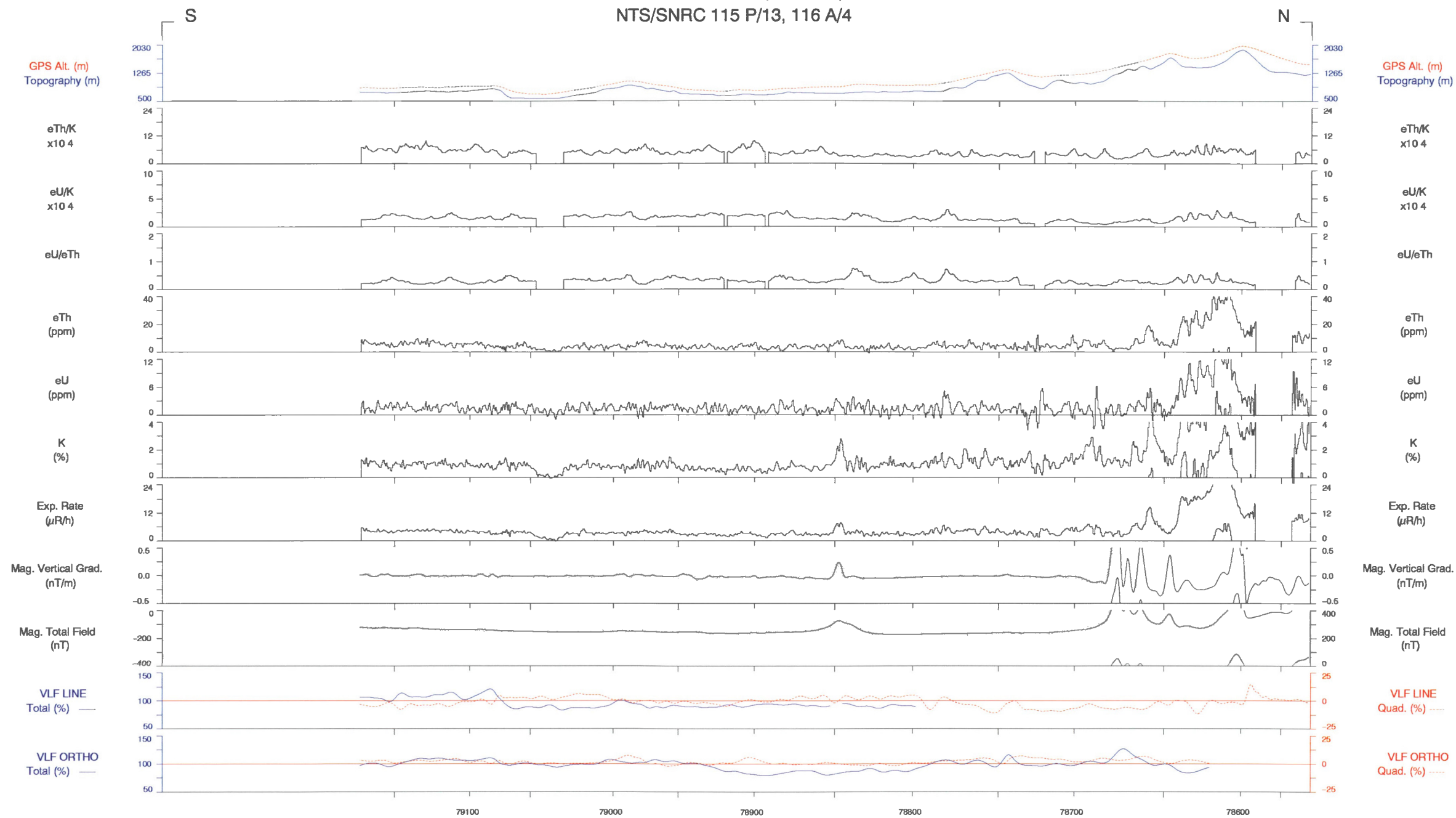
LINE 2090

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13, 116 A/4



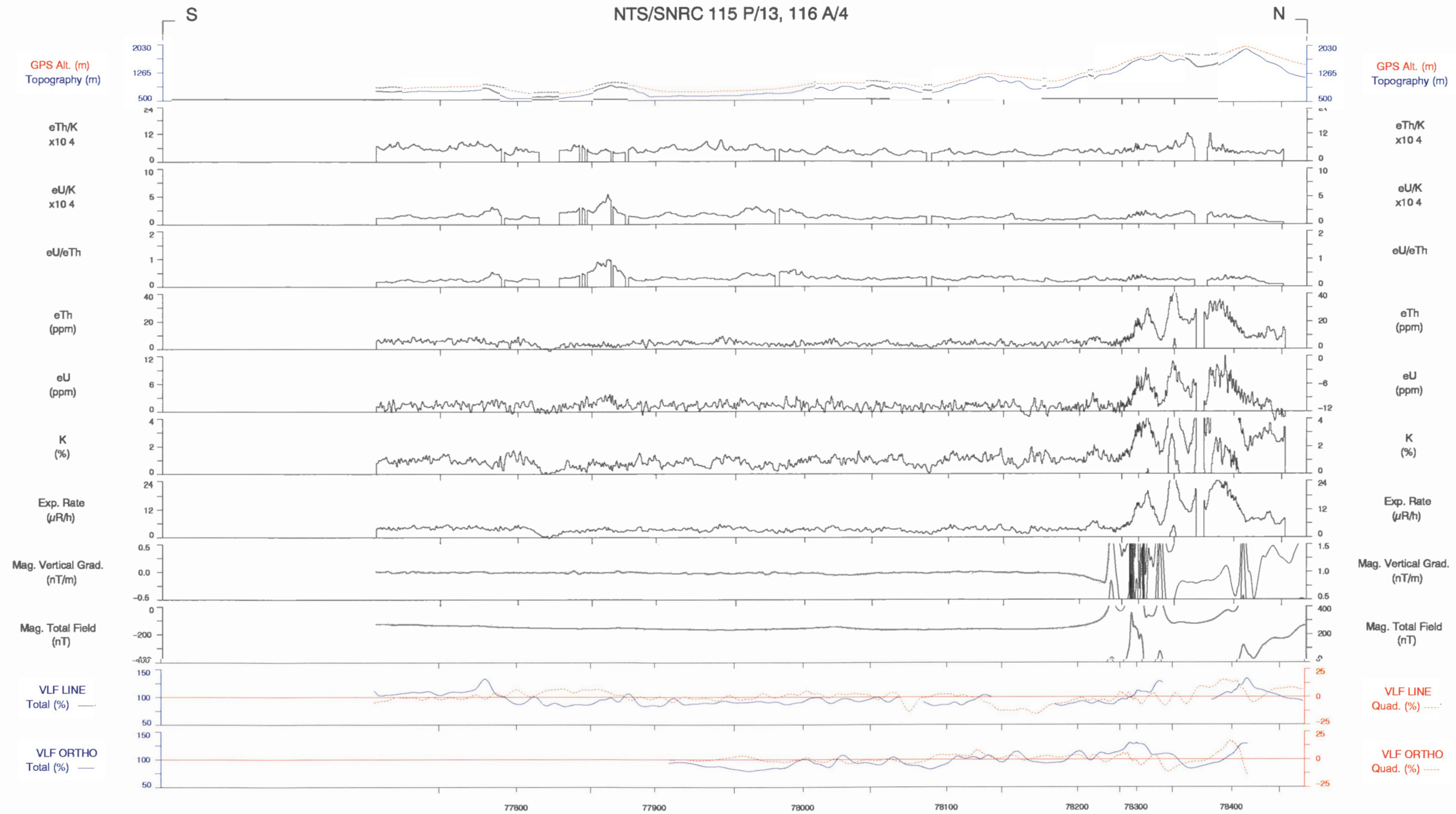
LINE 2092

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13, 116 A/4



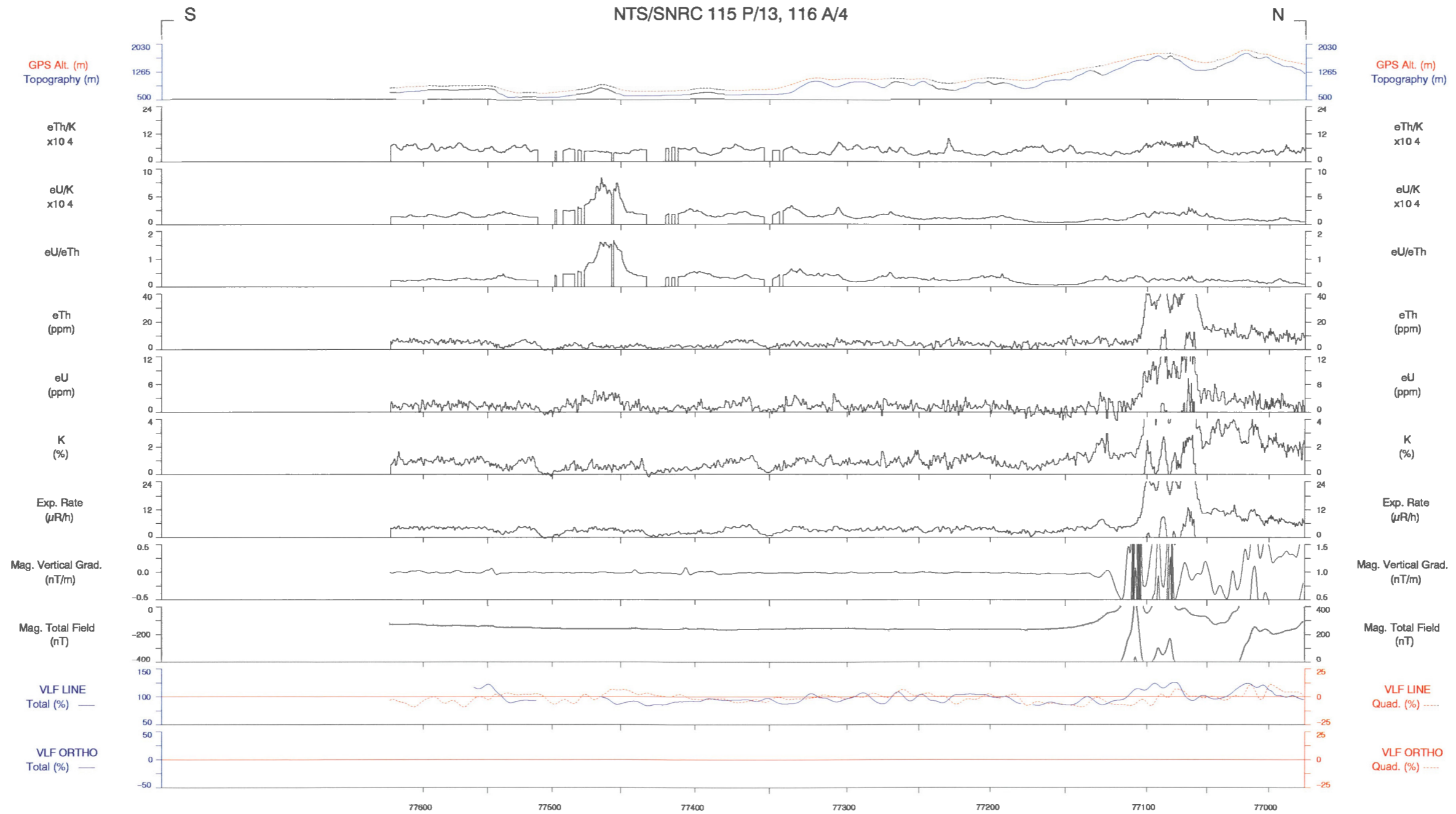
LINE 2094

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
 NTS/SNRC 115 P/13, 116 A/4



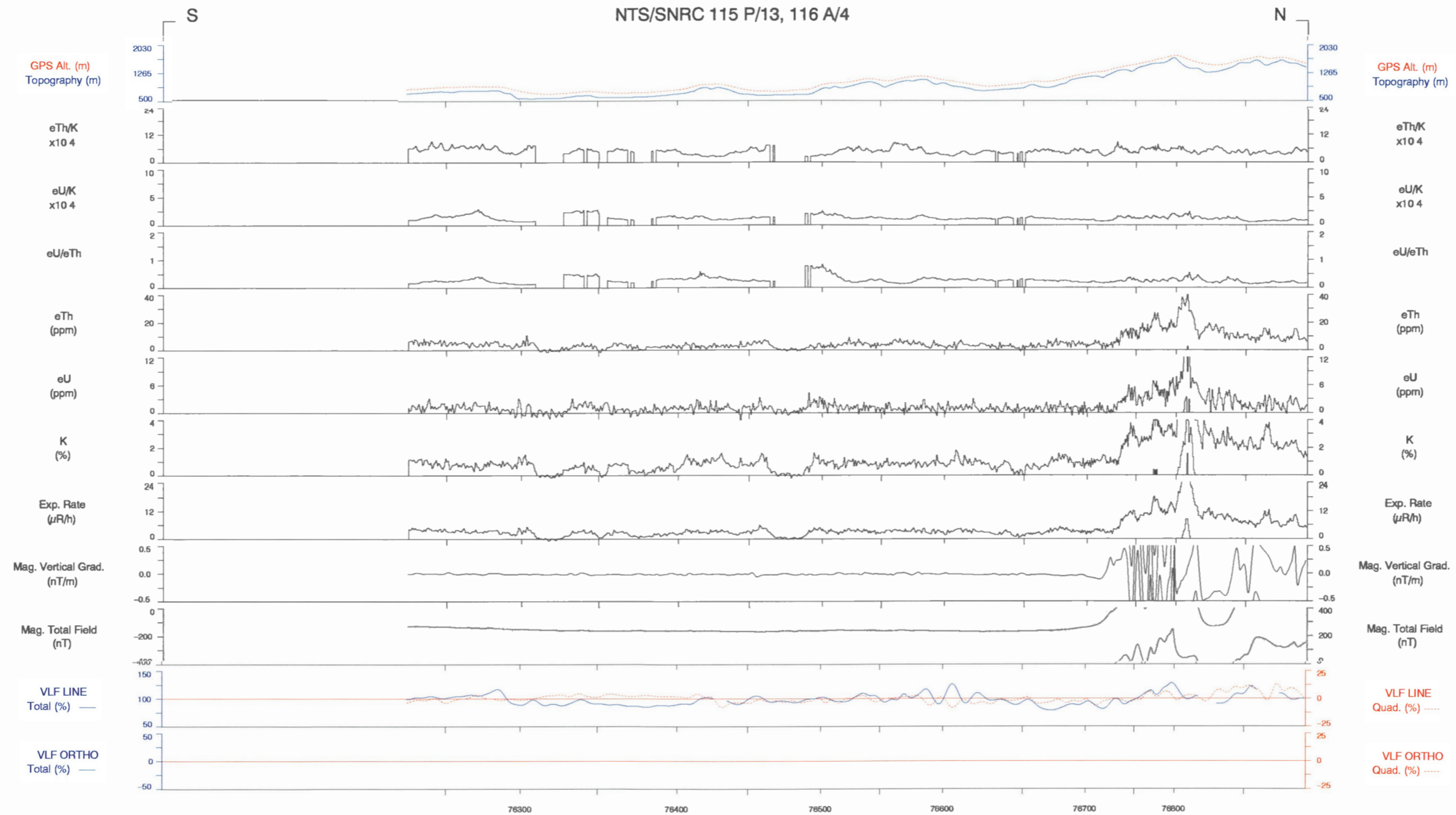
LINE 2096

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
 NTS/SNRC 115 P/13, 116 A/4



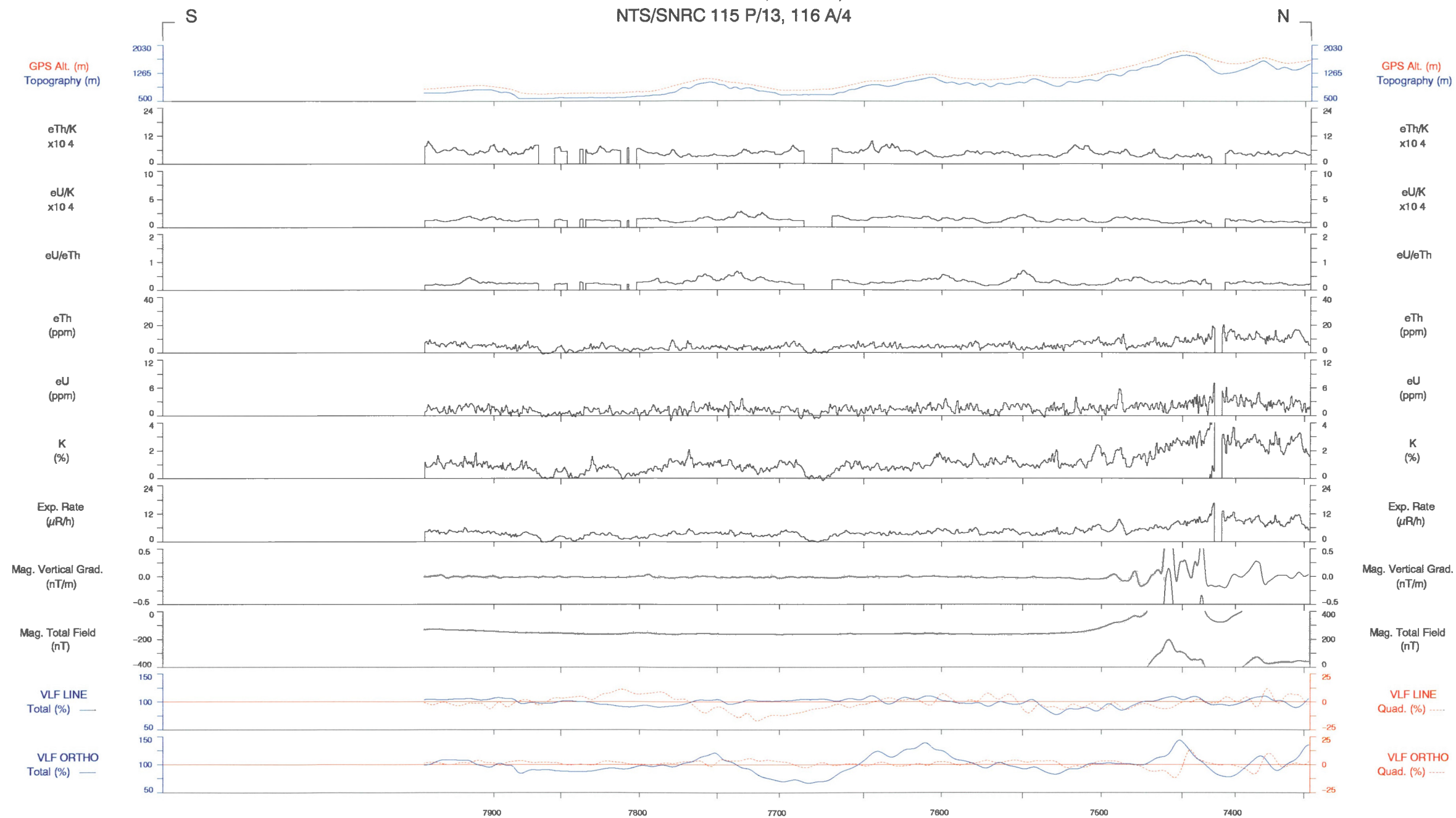
LINE 2098

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 115 P/13, 116 A/4



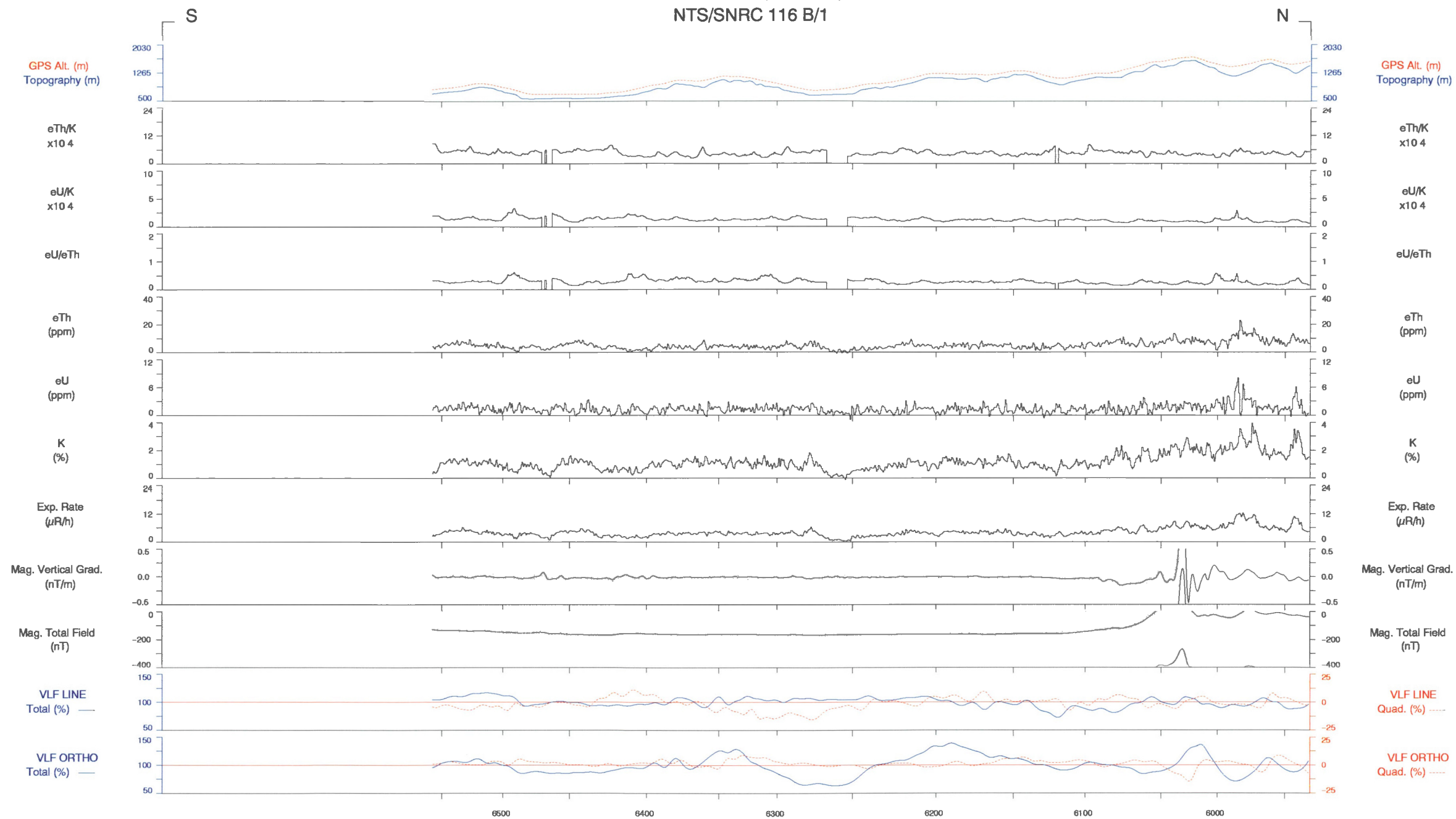
LINE 2100

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



LINE 2102

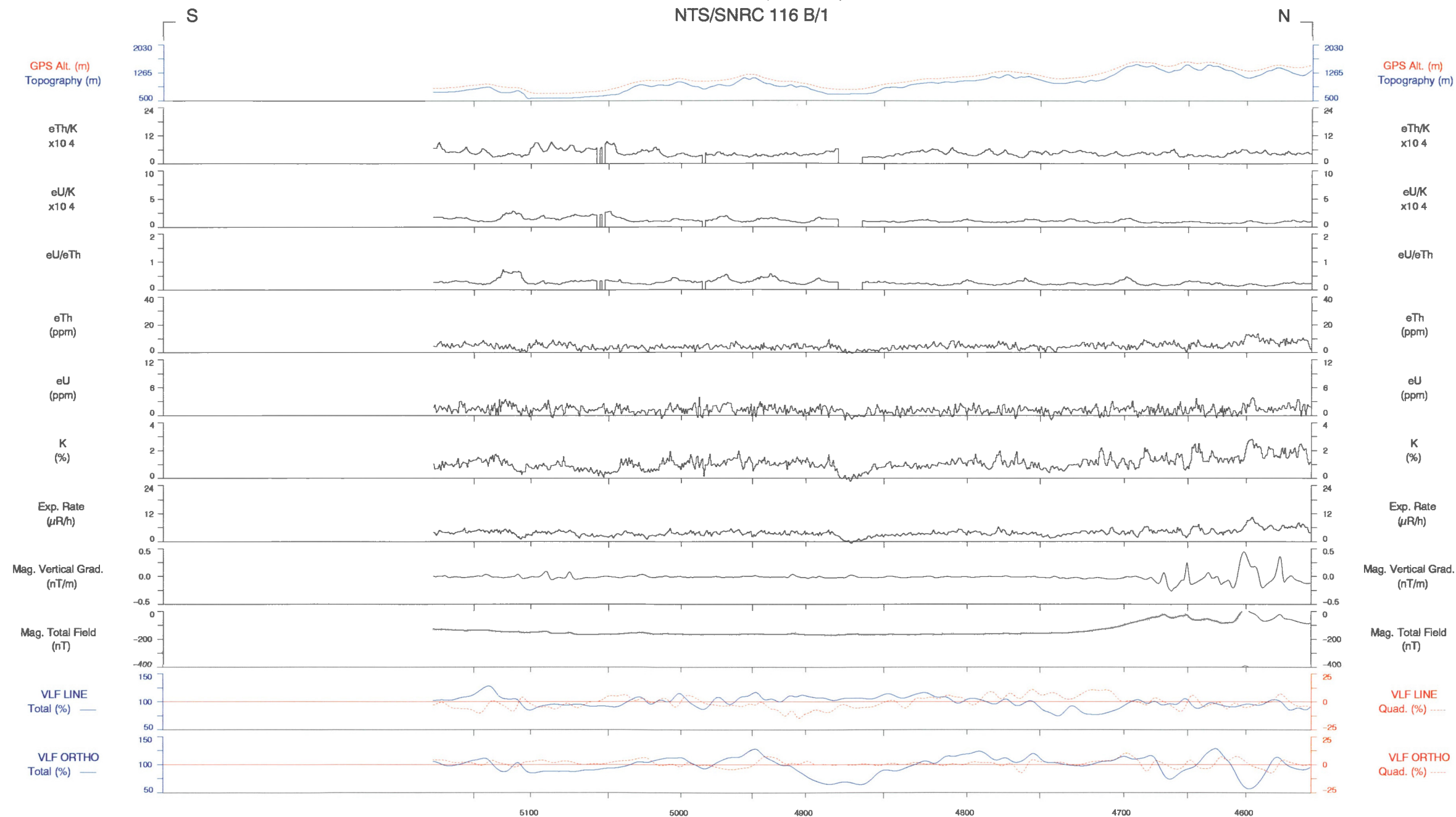
Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°



BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



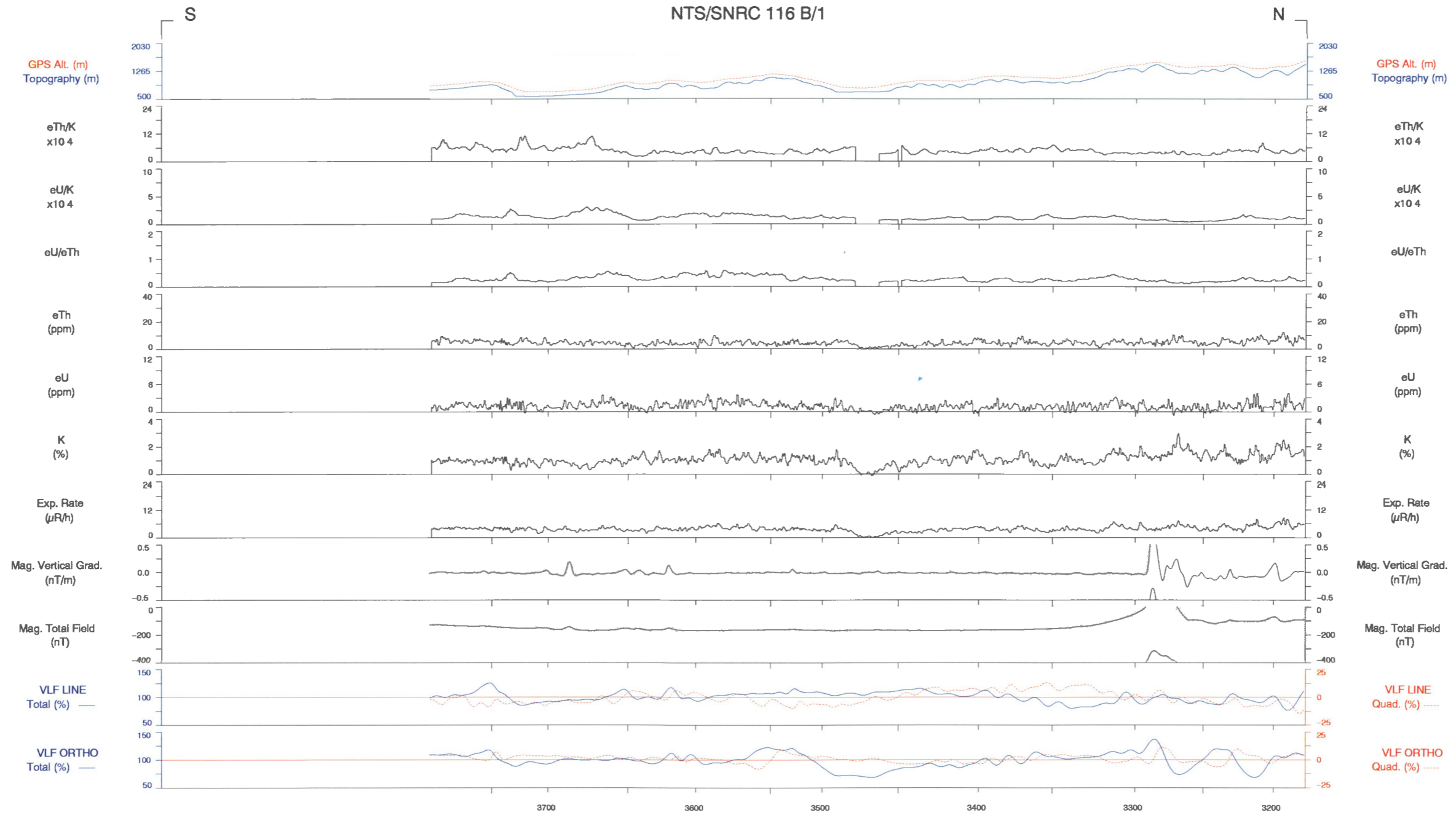
LINE 2104

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



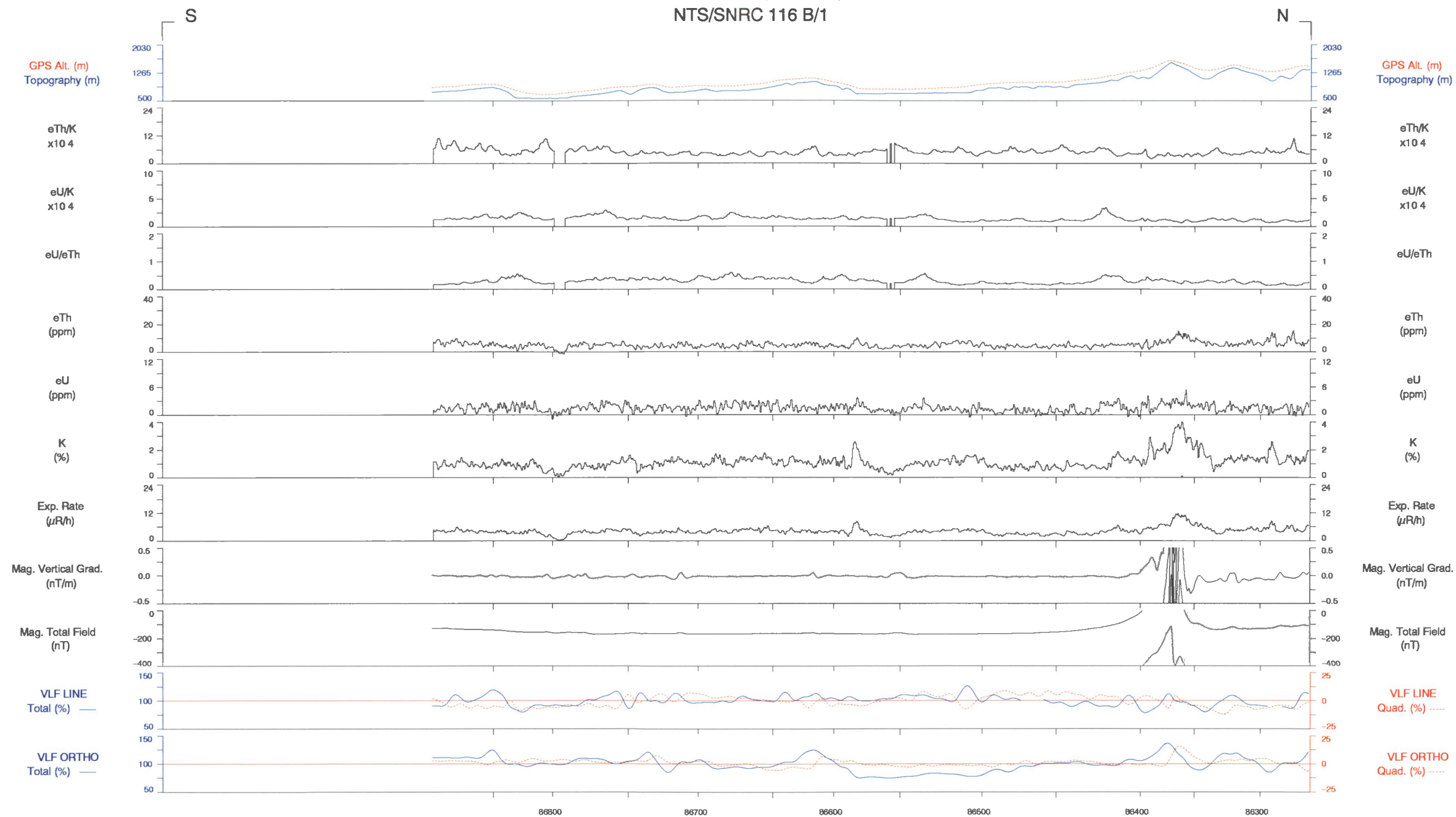
LINE 2106

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



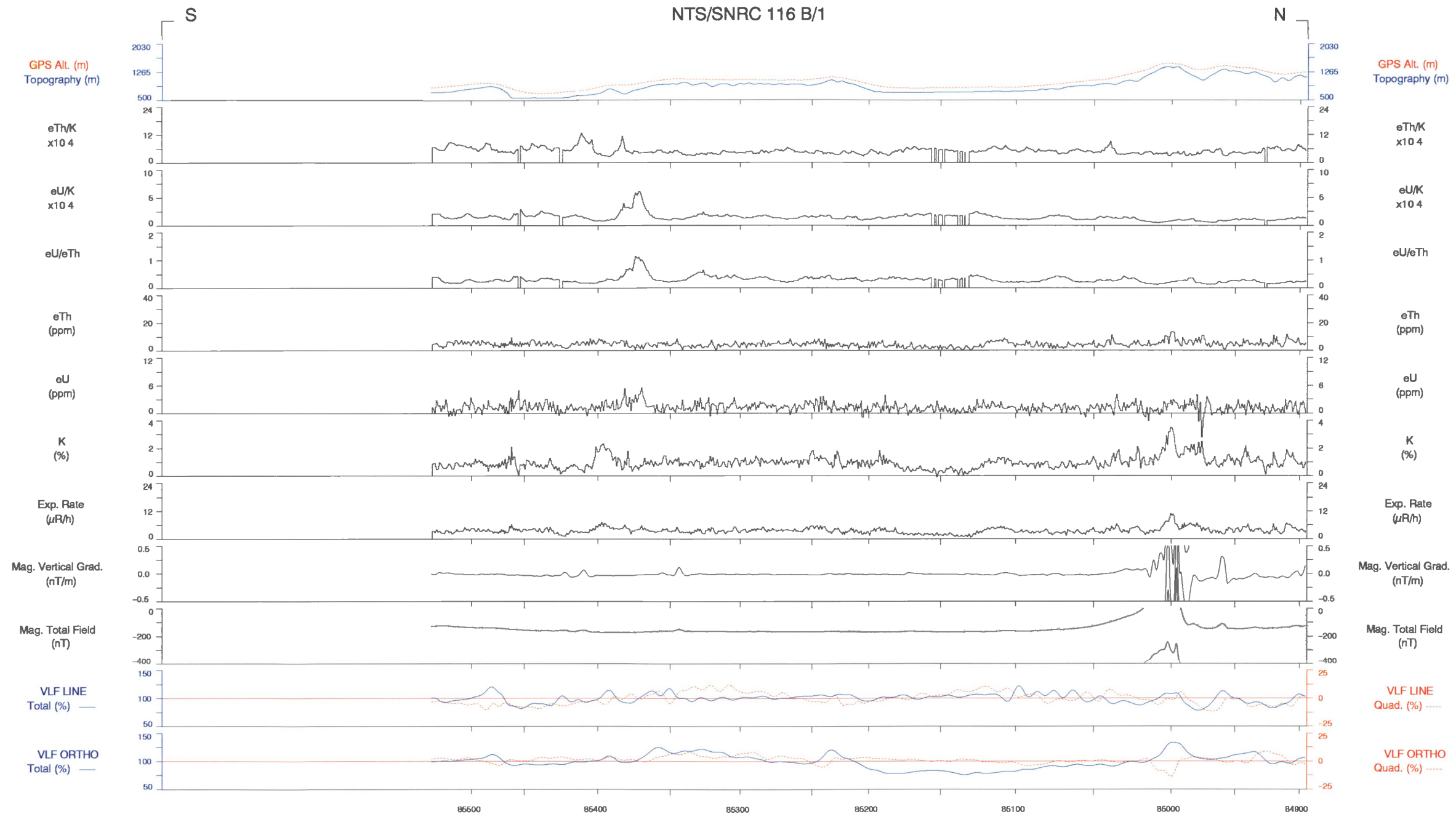
LINE 2108

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



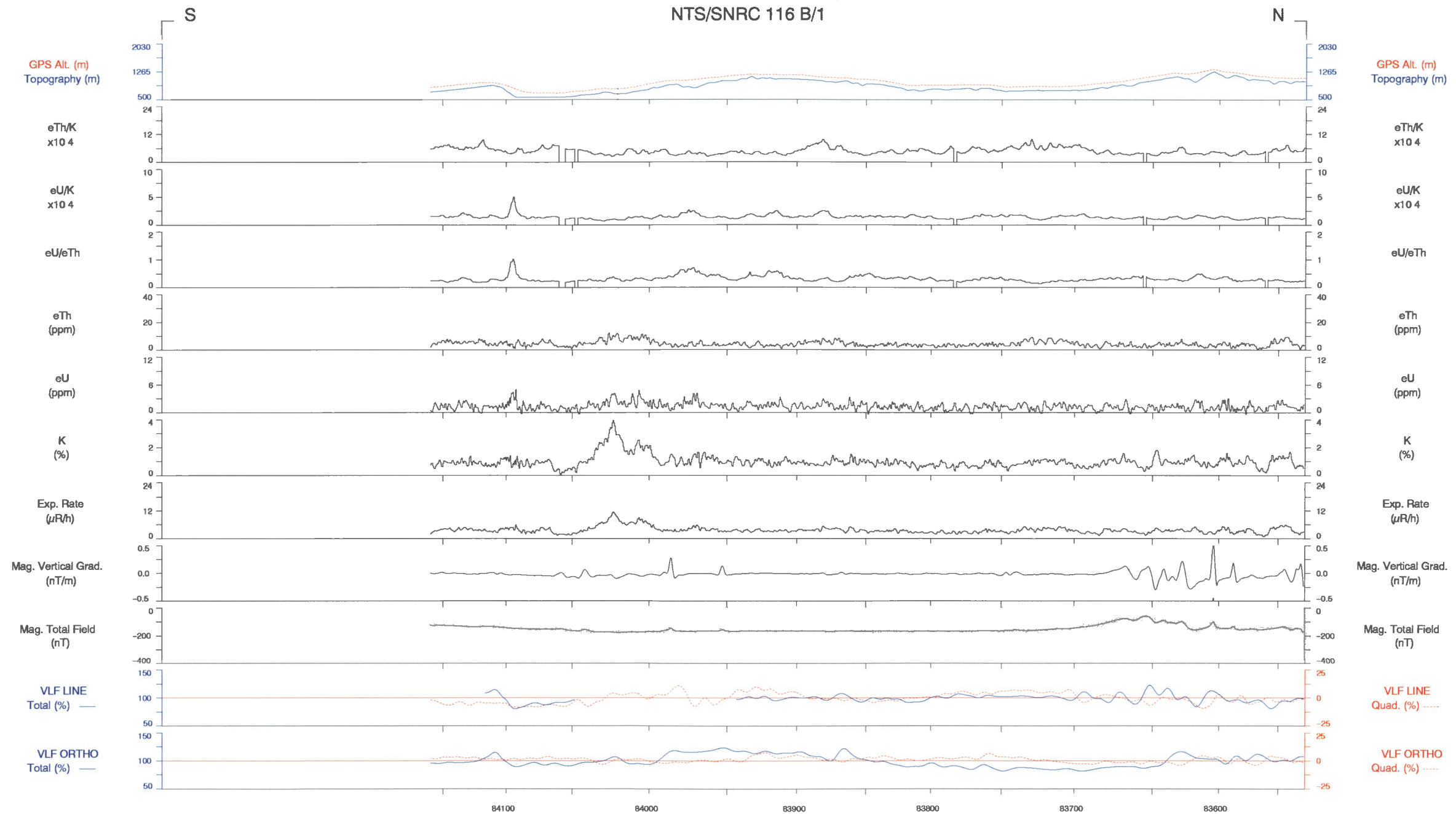
LINE 2110

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



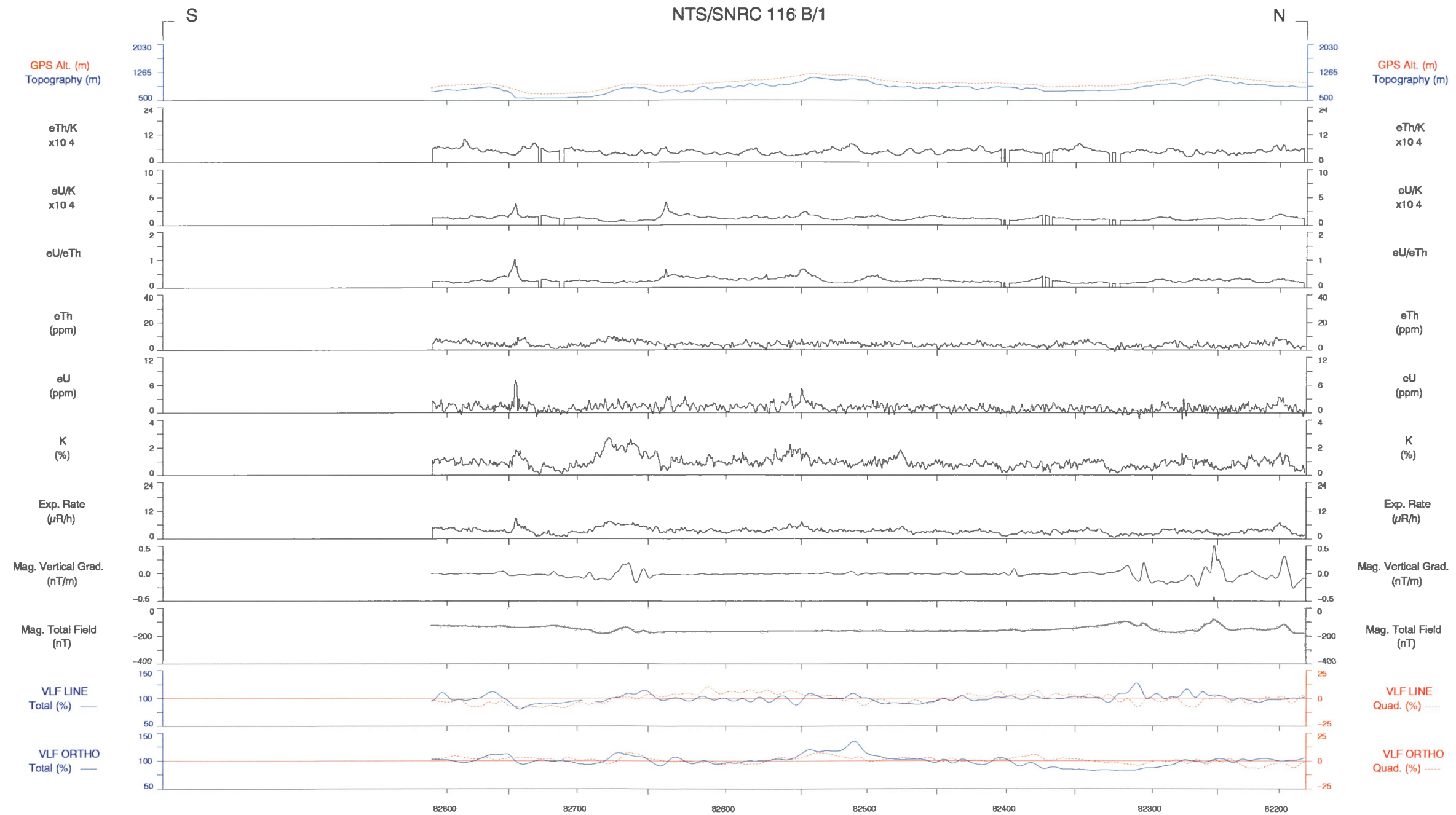
LINE 2112

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



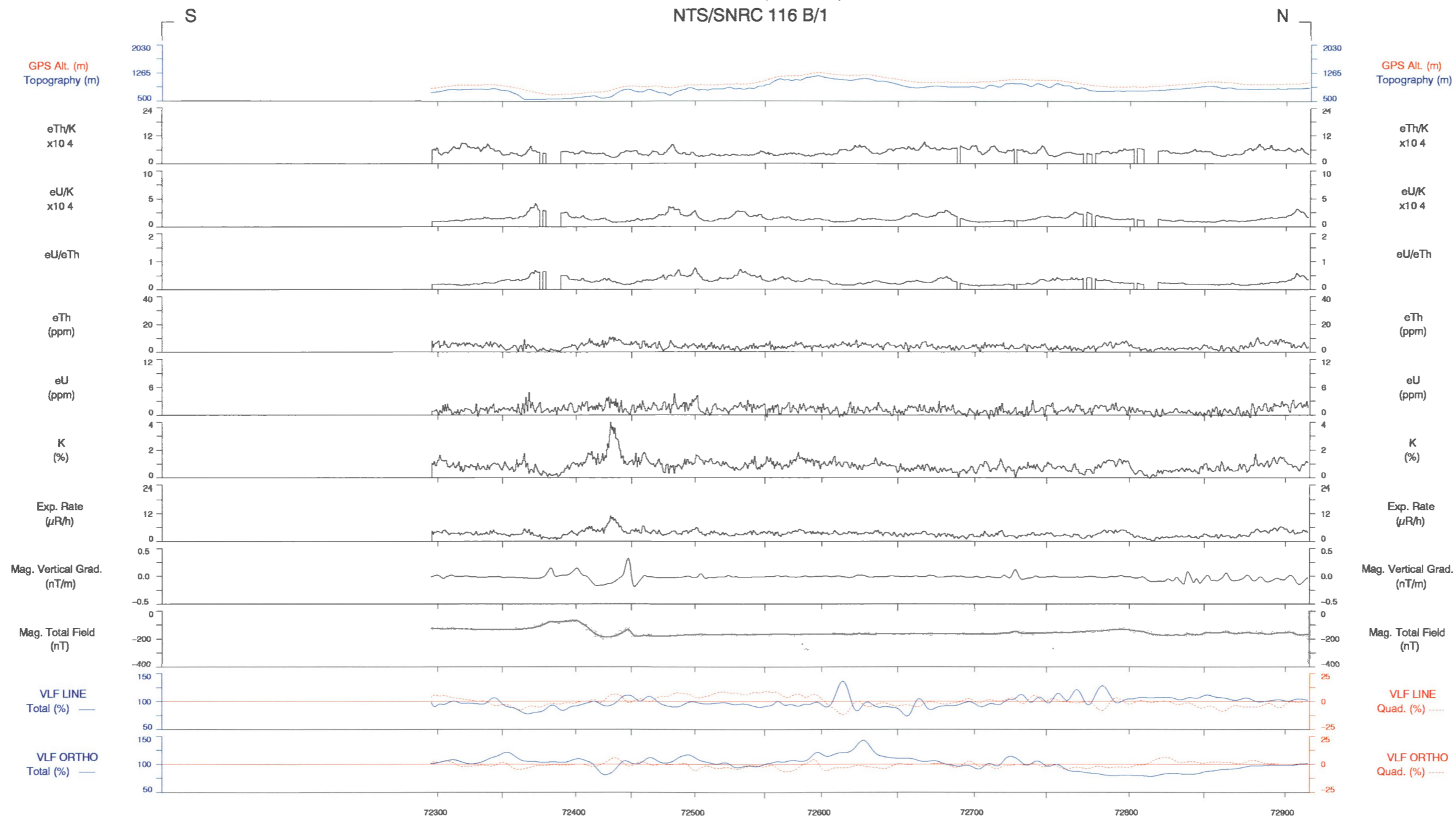
LINE 2114

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



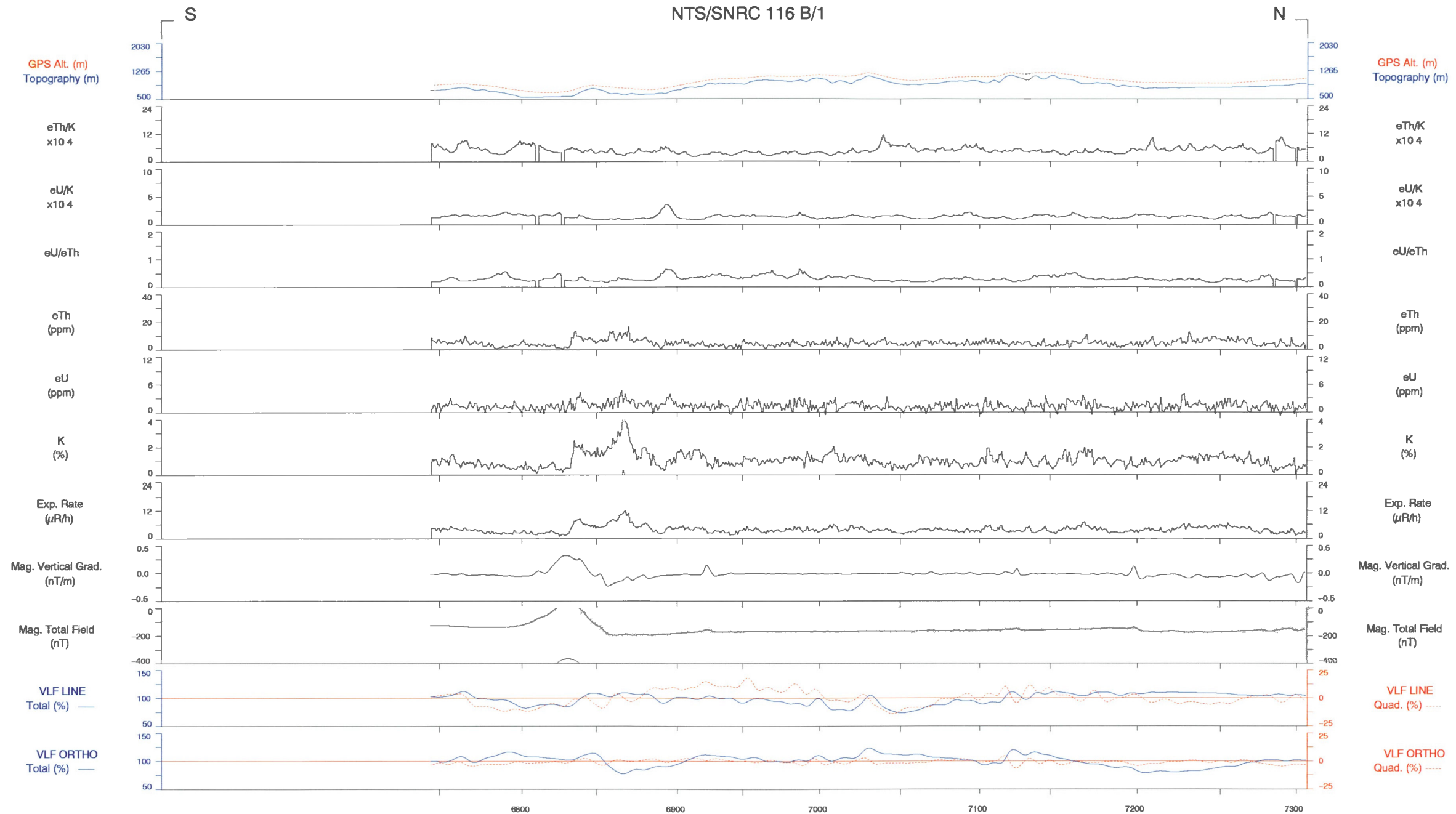
LINE 2116

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



LINE 2118

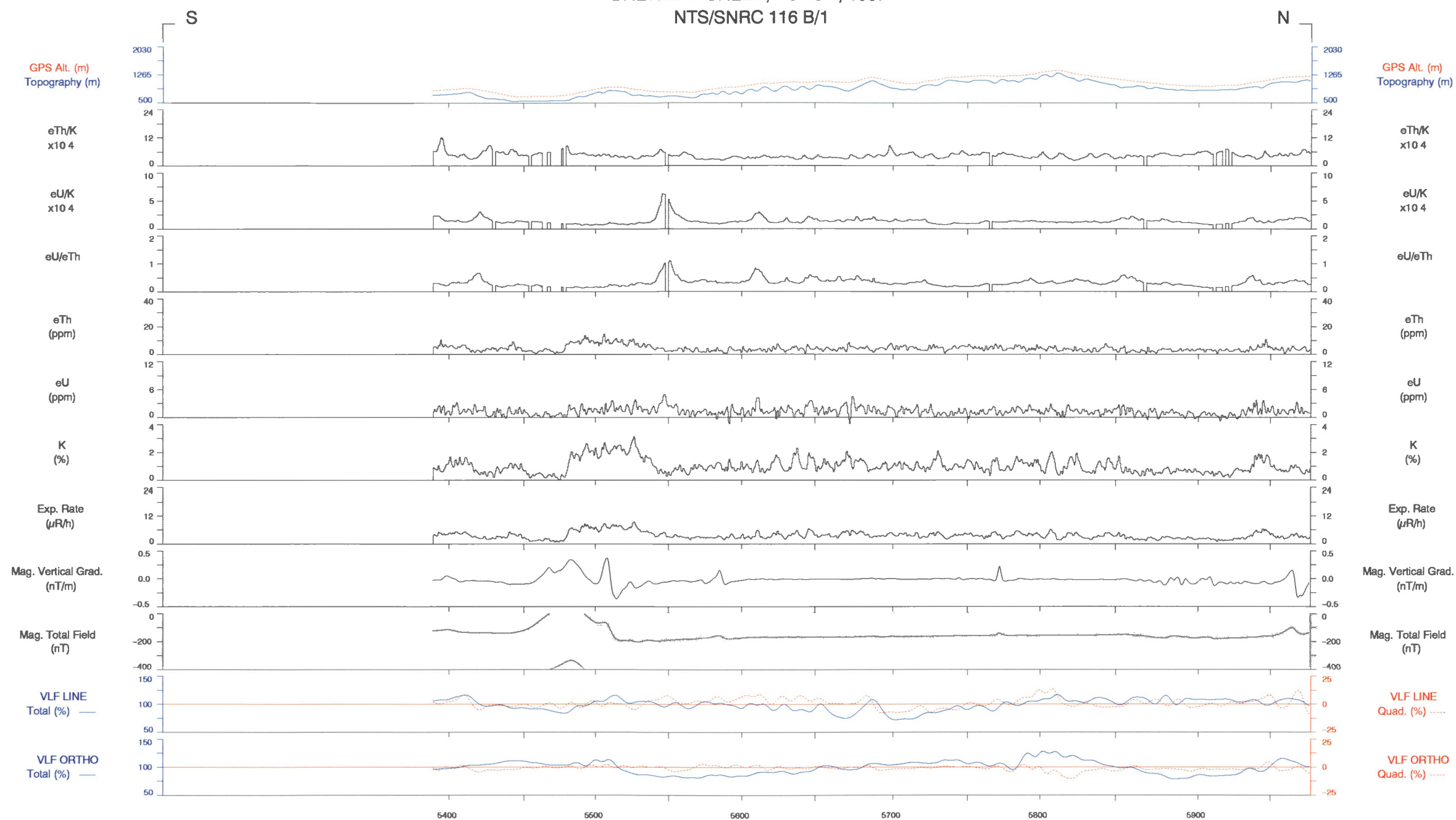
Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°



BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



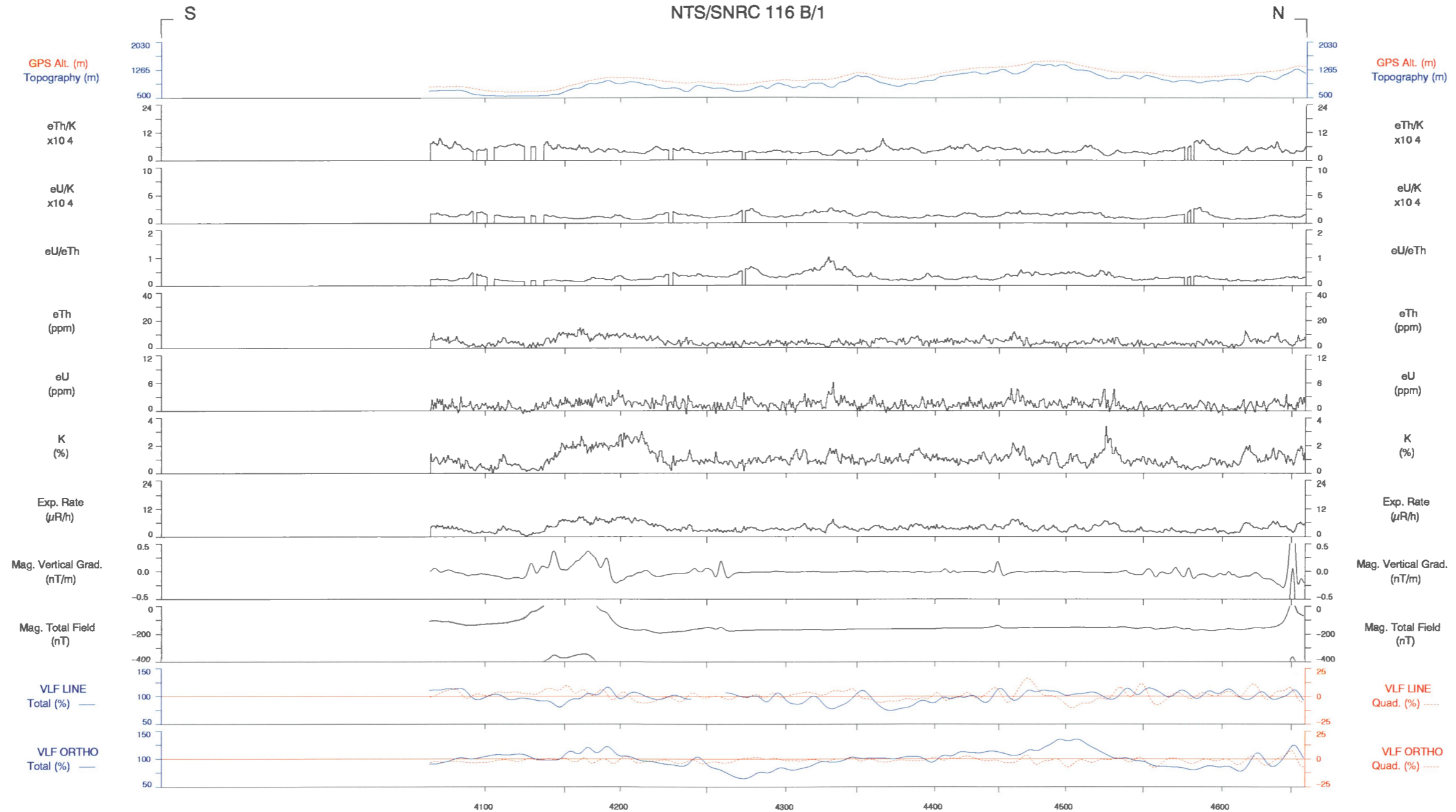
LINE 2120

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



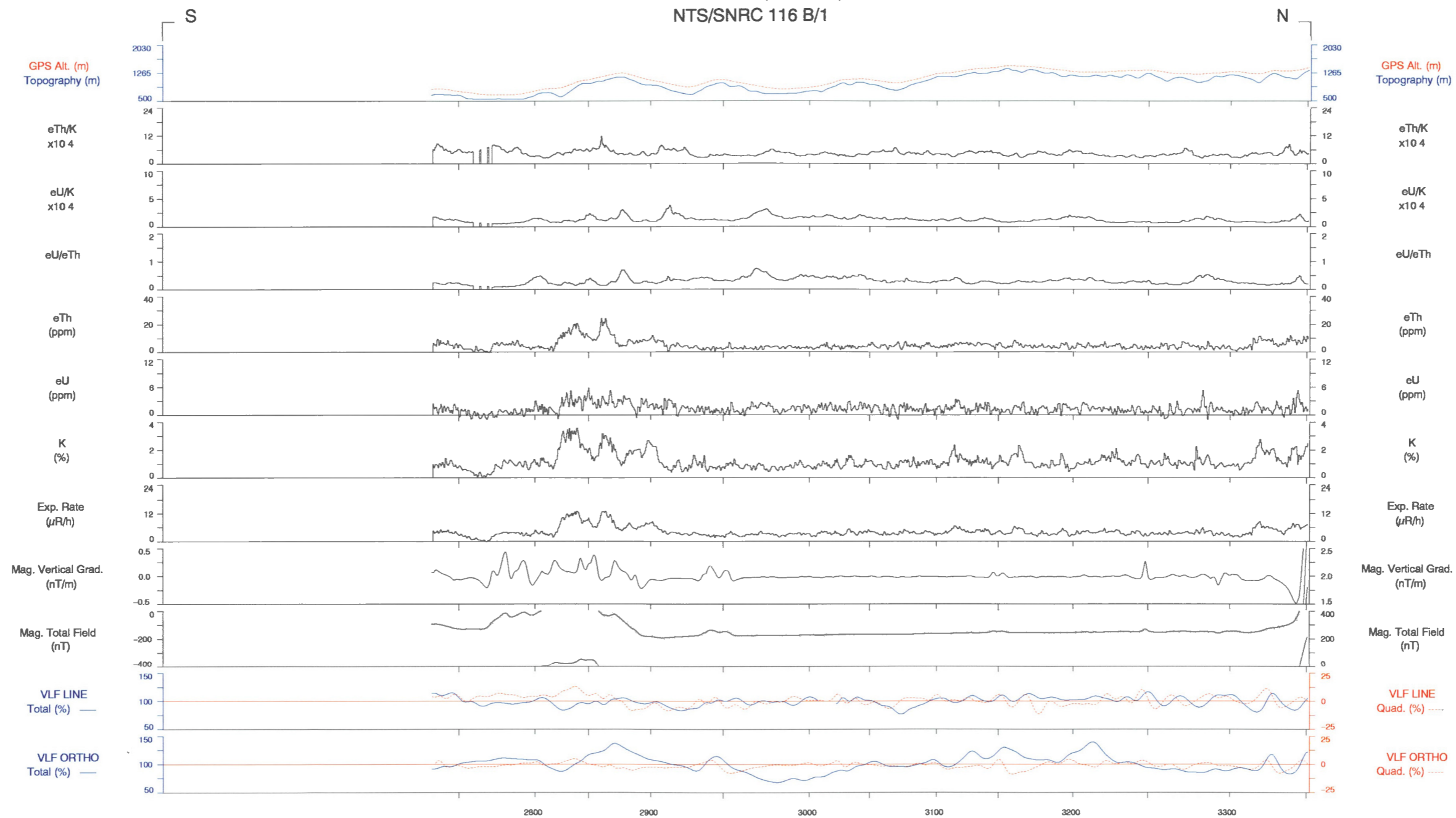
LINE 2122

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



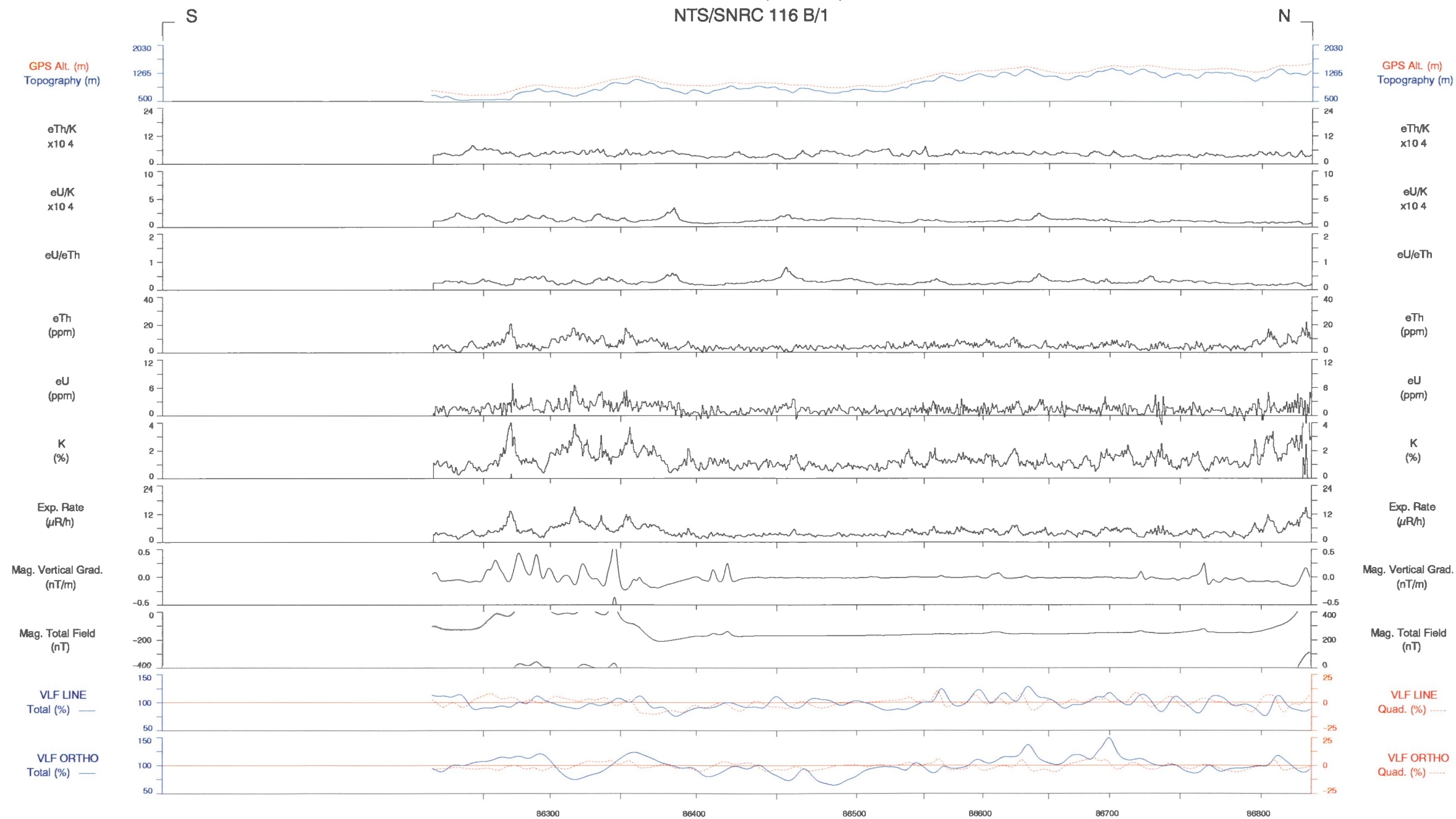
LINE 2124

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



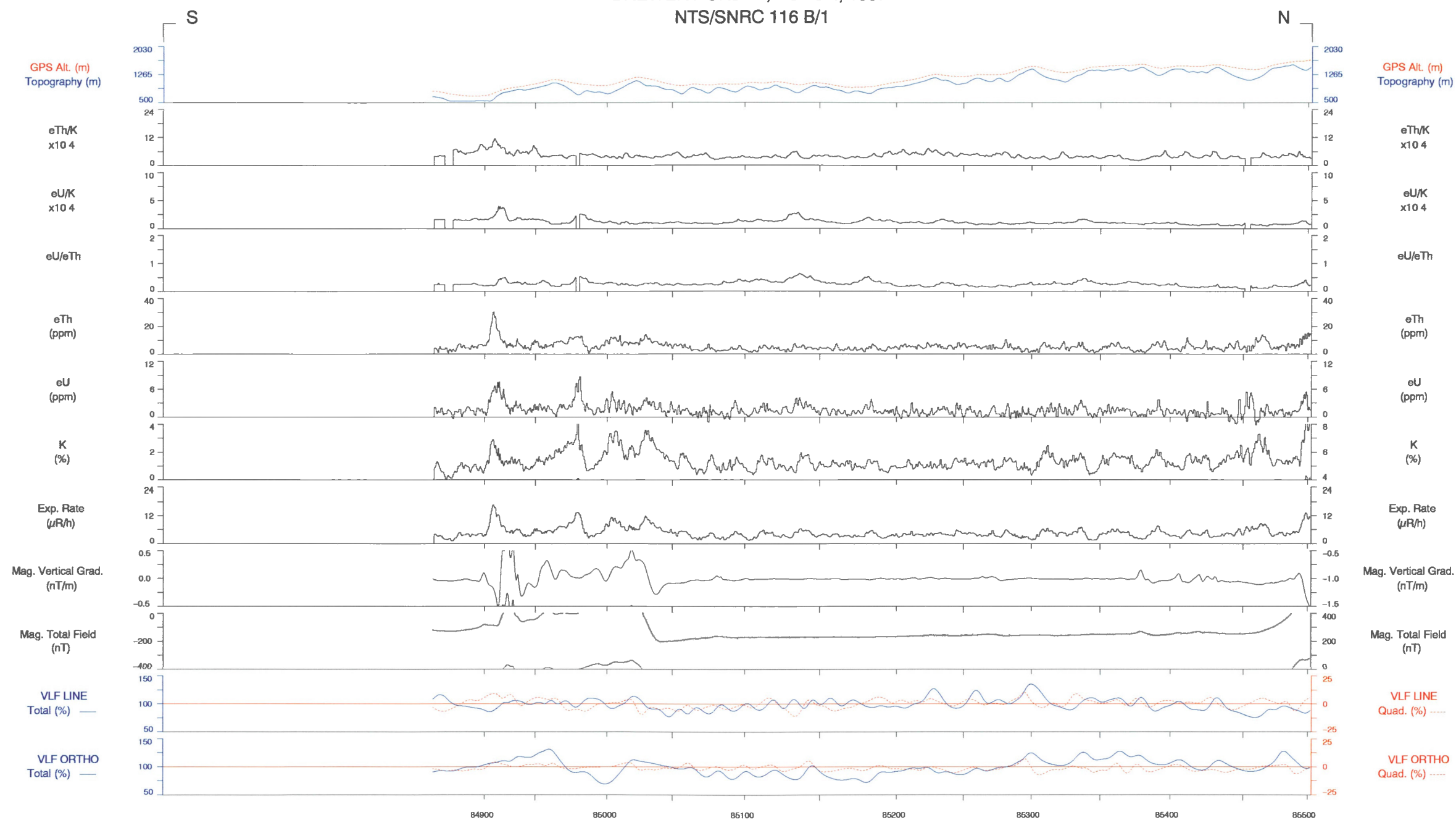
LINE 2126

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



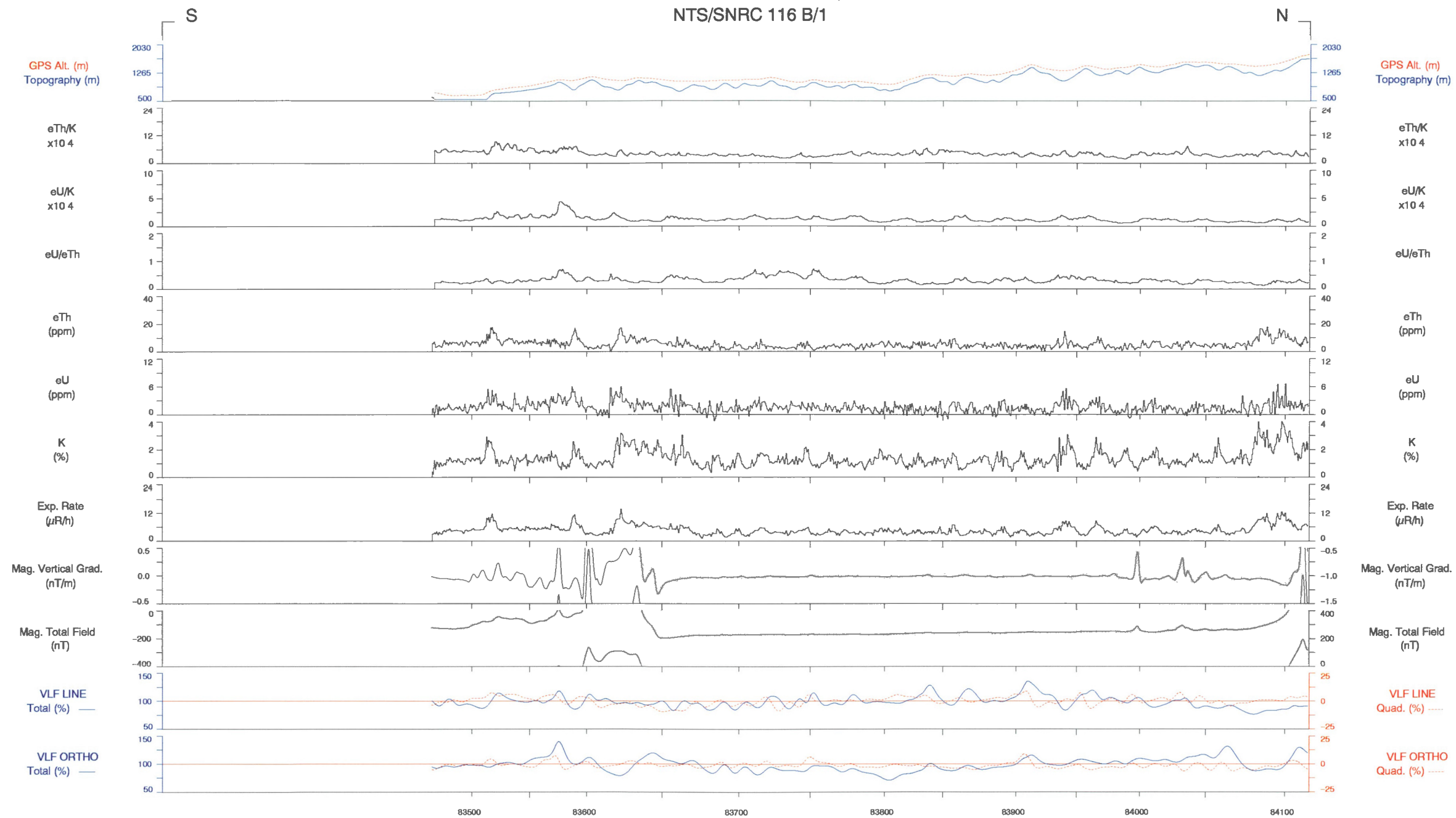
LINE 2128

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



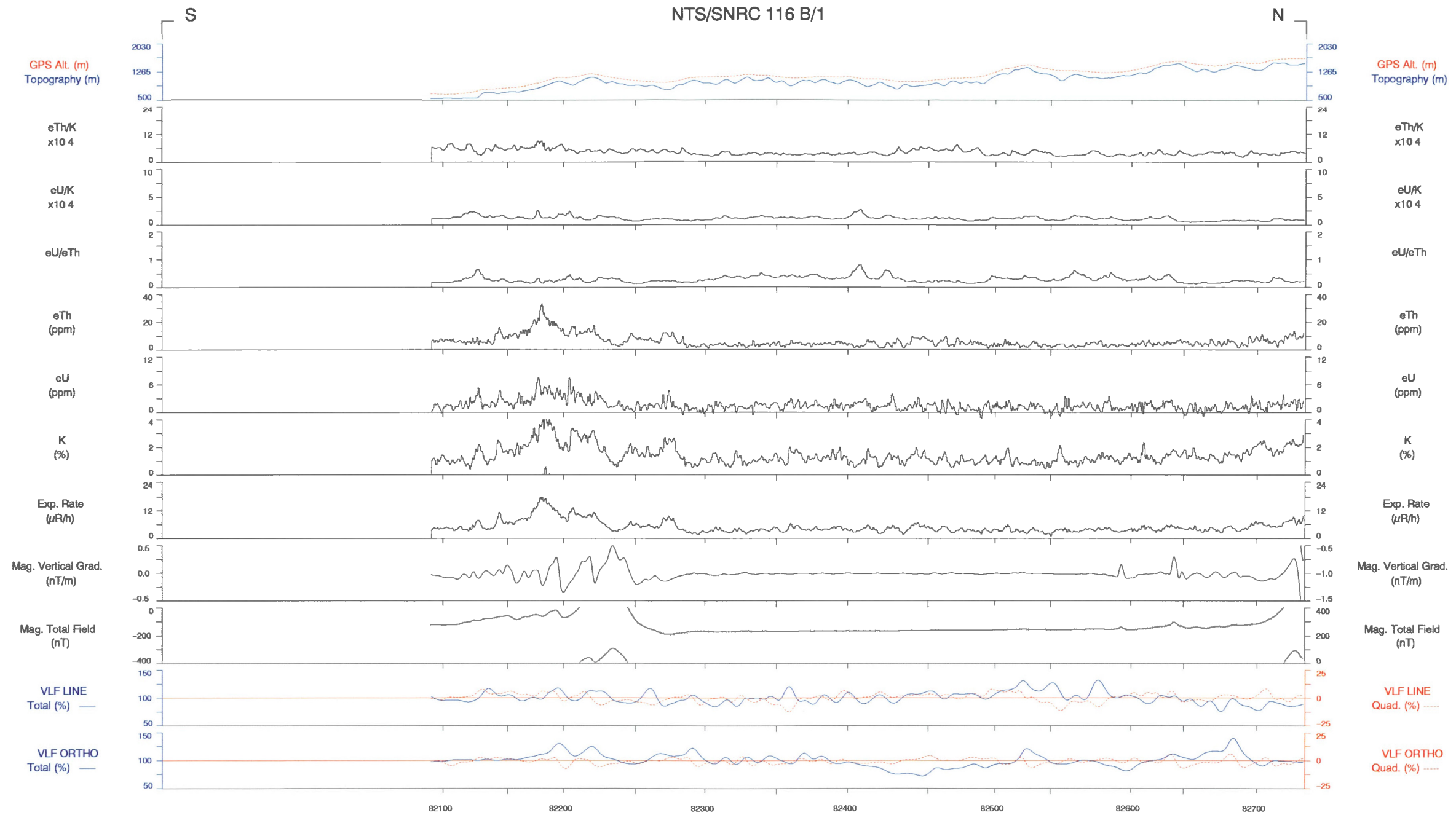
LINE 2130

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



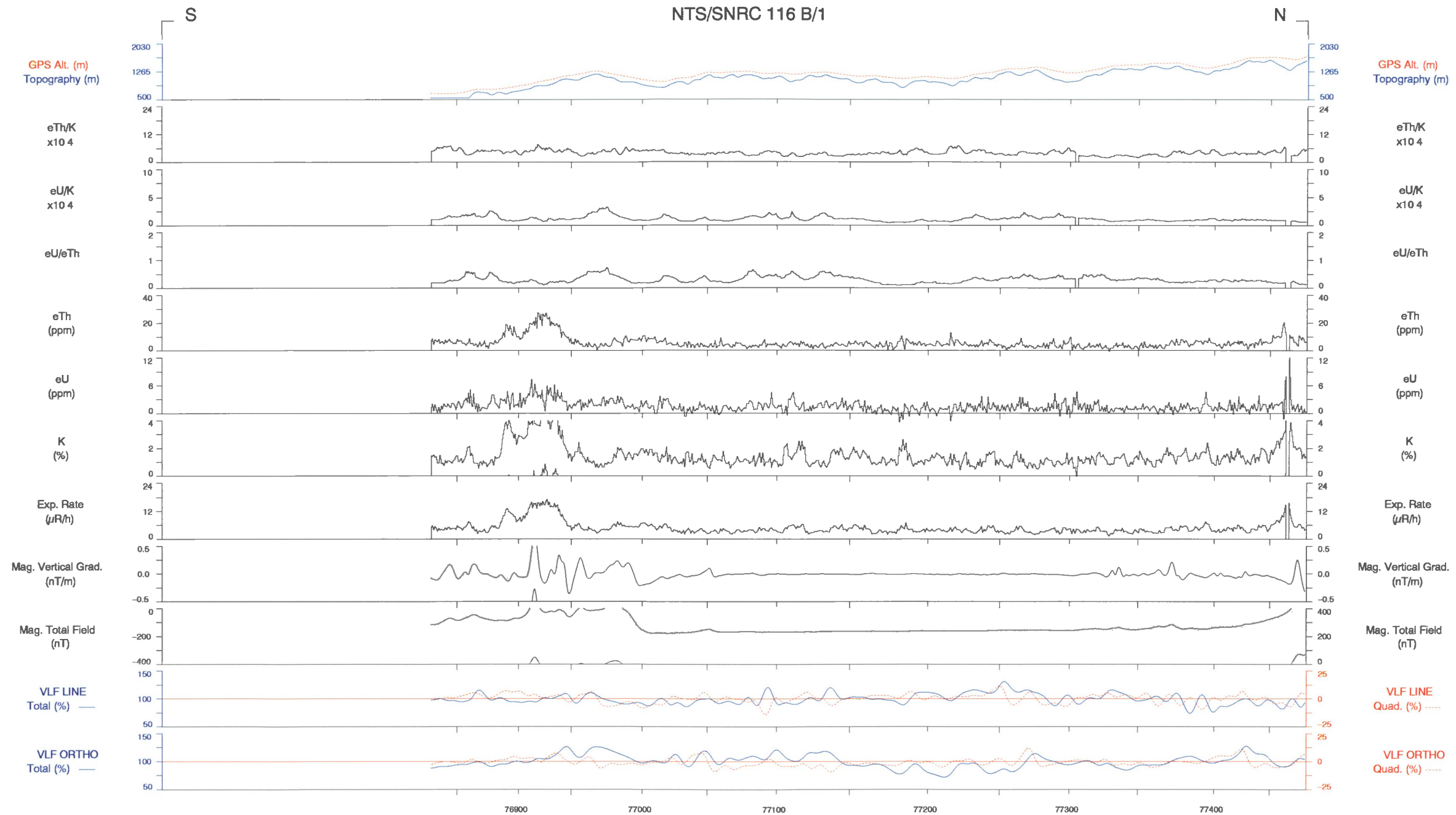
LINE 2132

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



LINE 2134

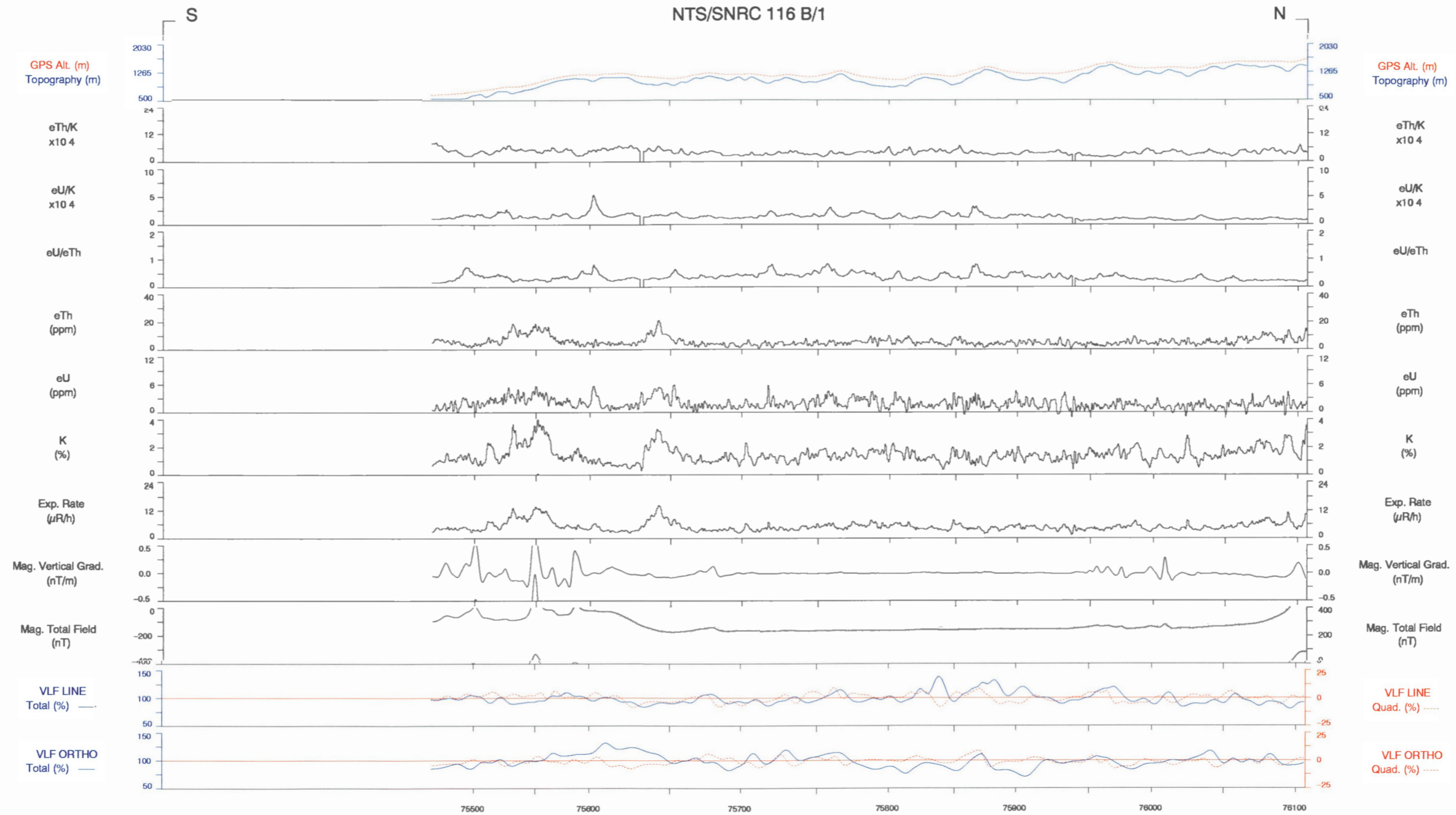
Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°



BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



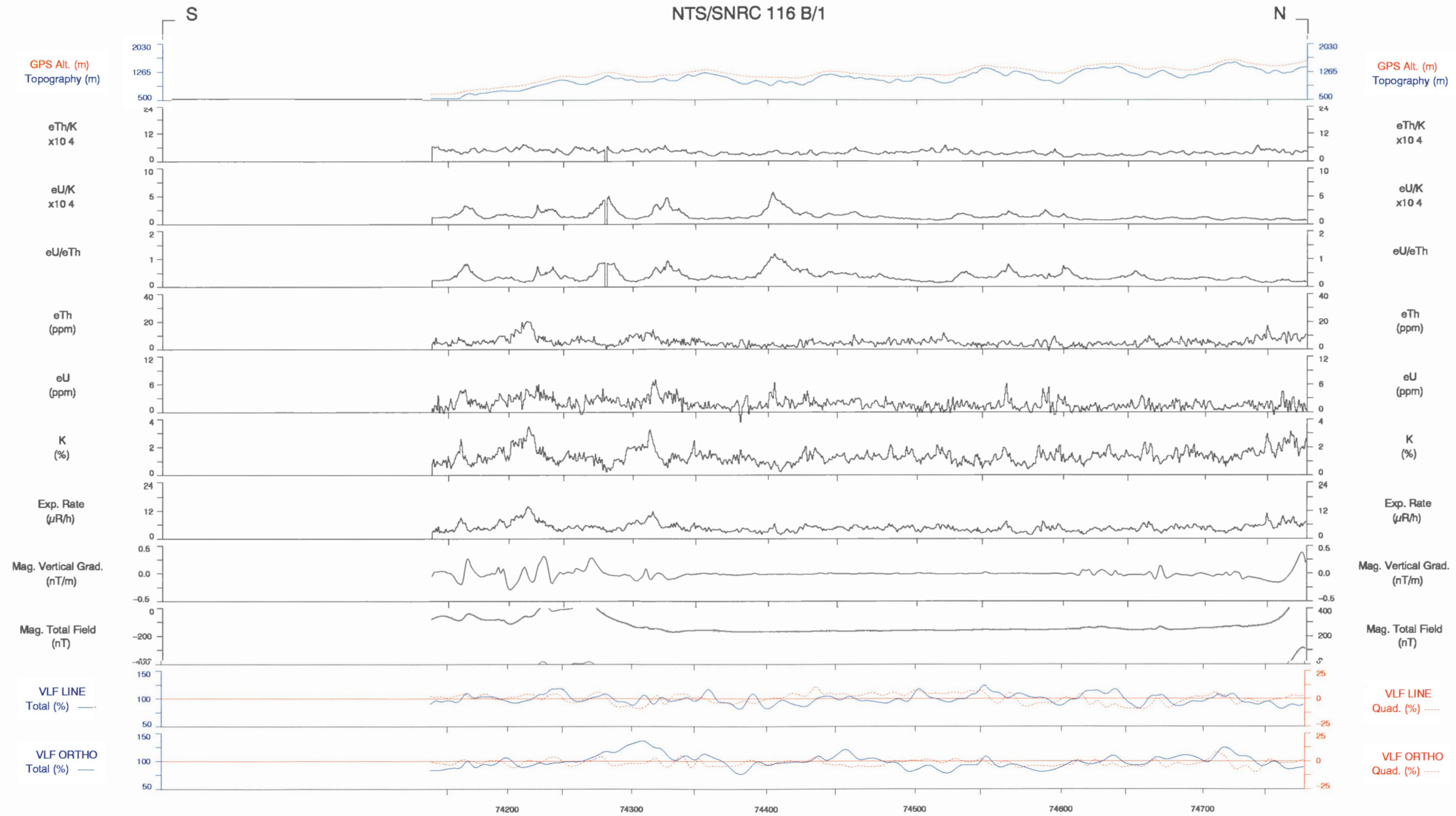
LINE 2136

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



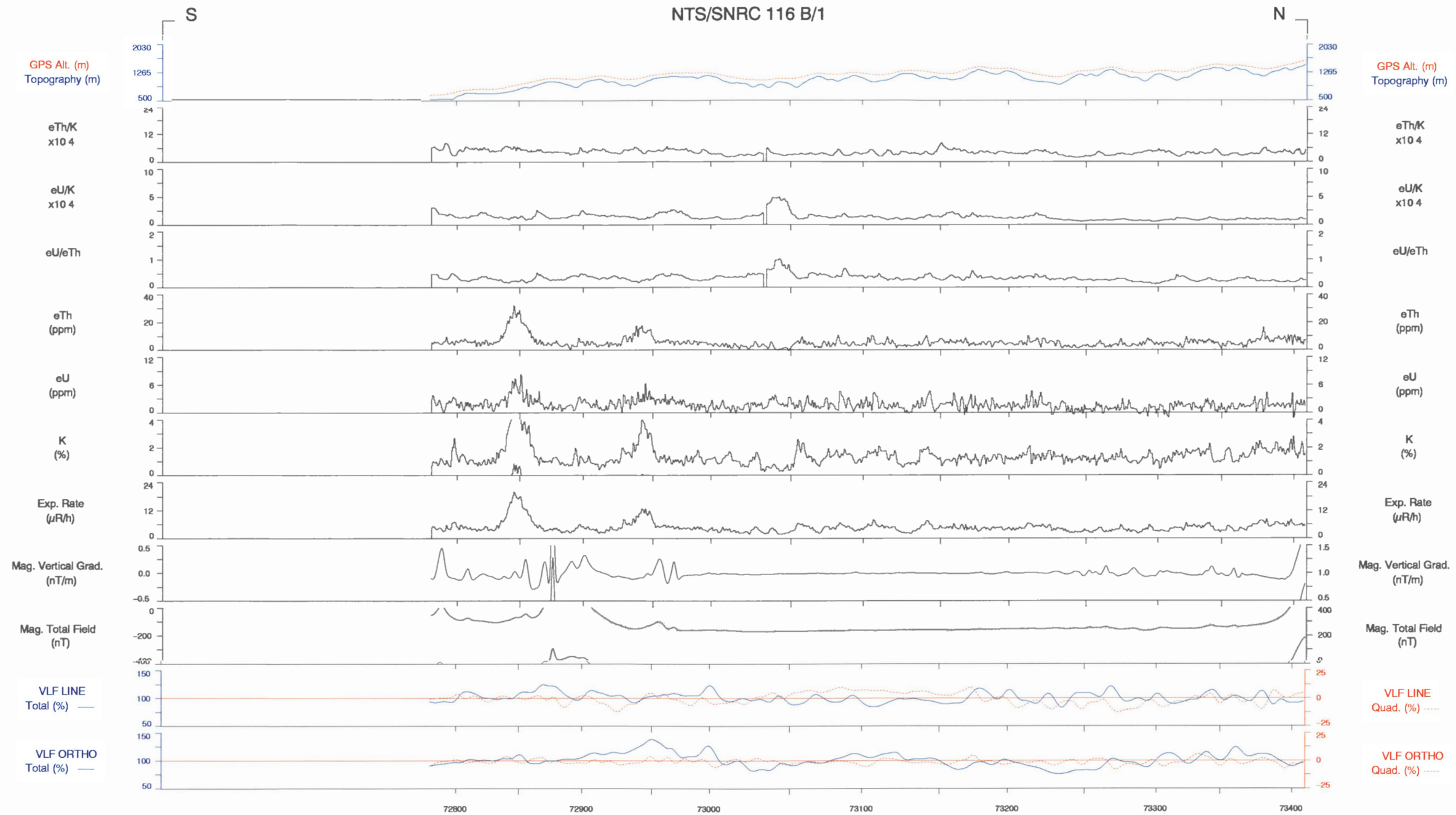
LINE 2138

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



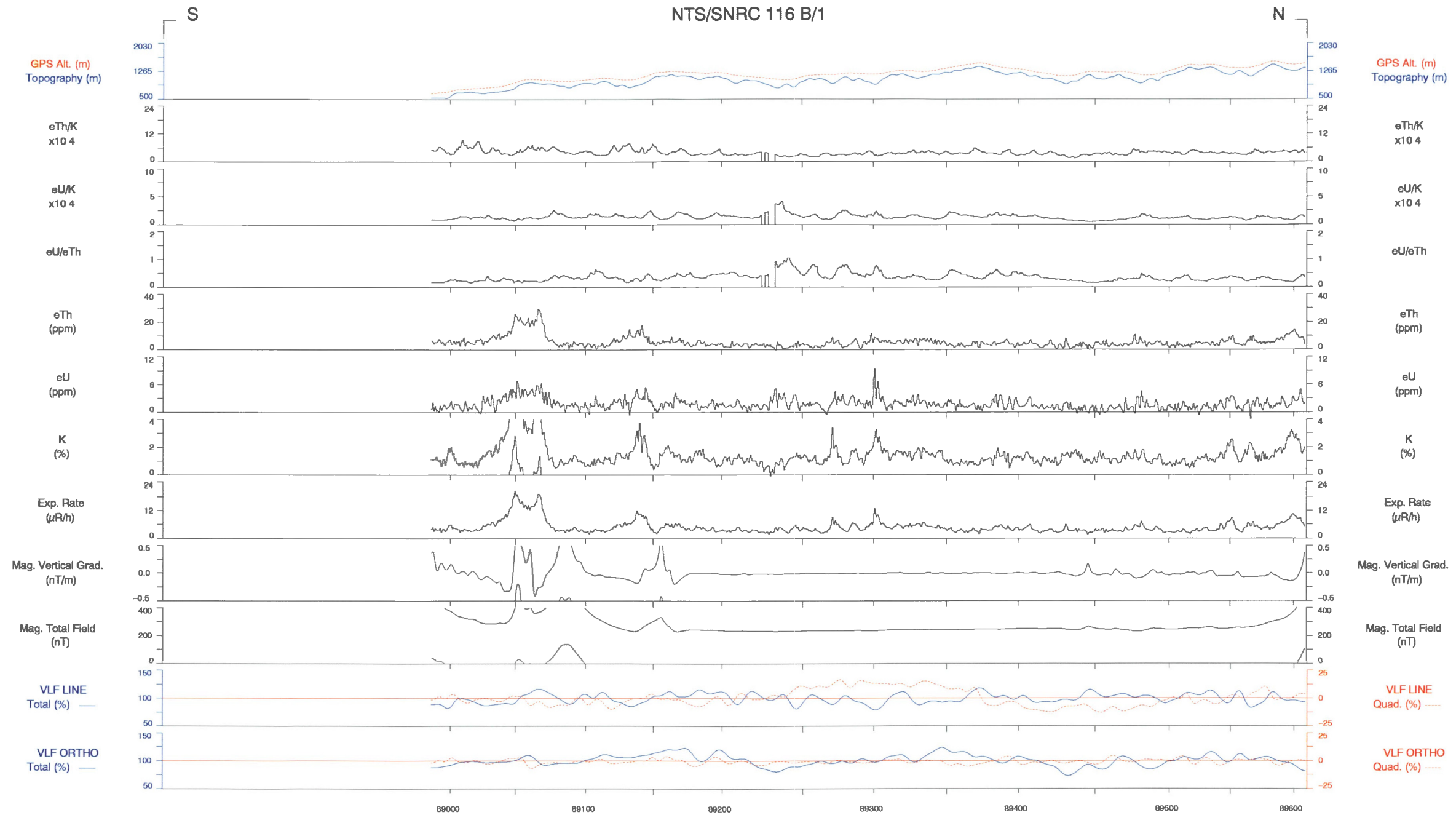
LINE 2140

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



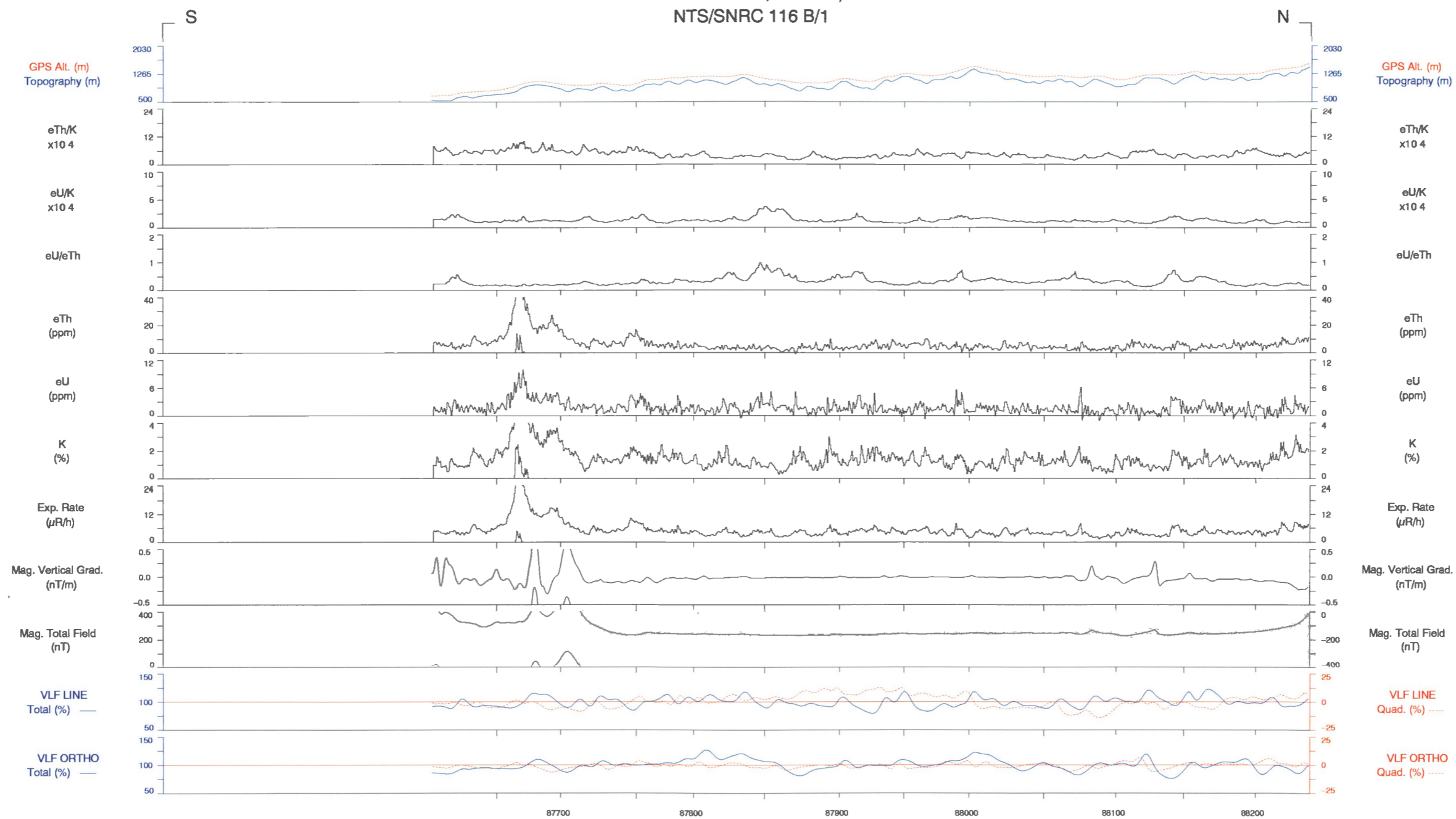
LINE 2142

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



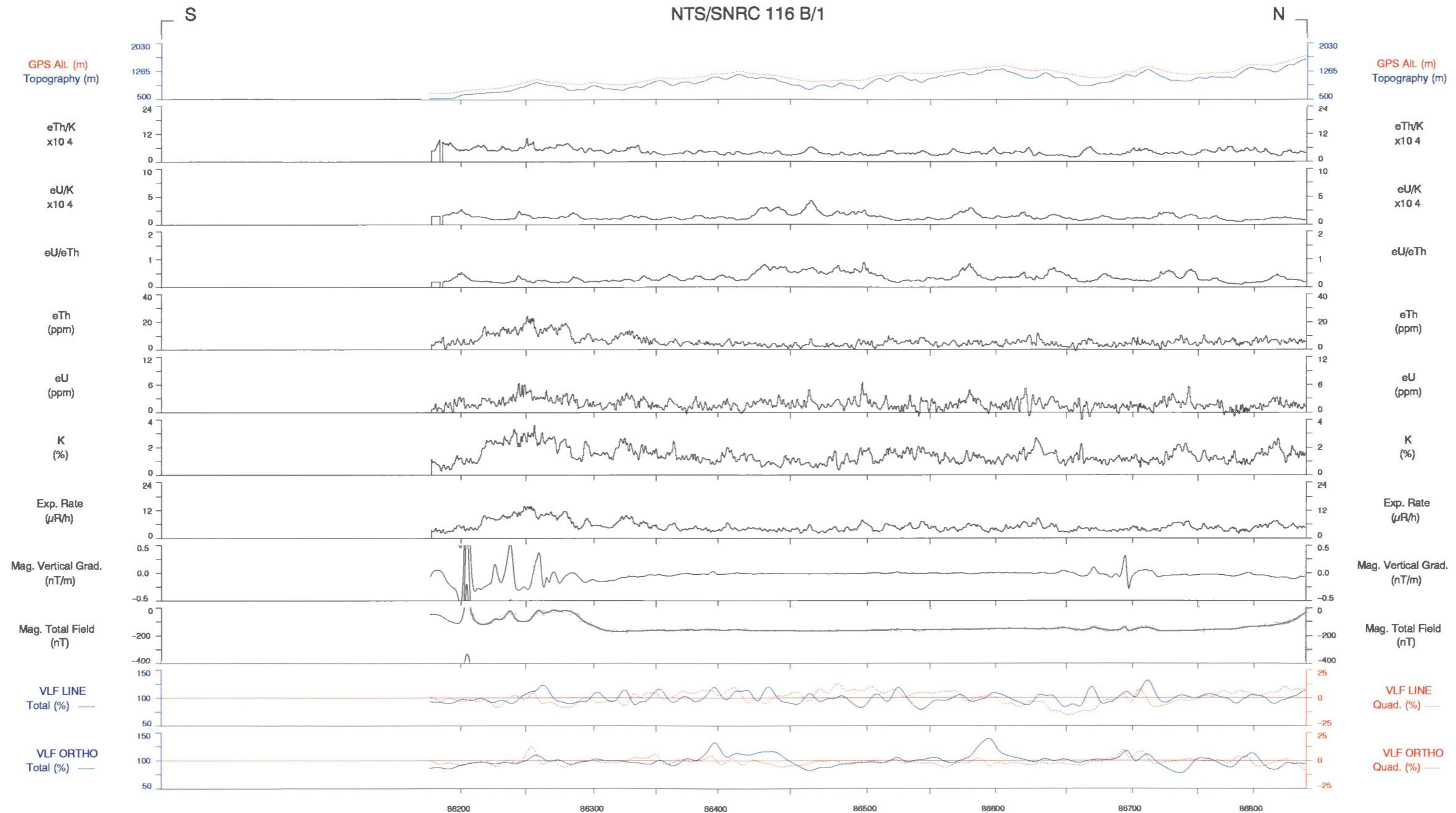
LINE 2144

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



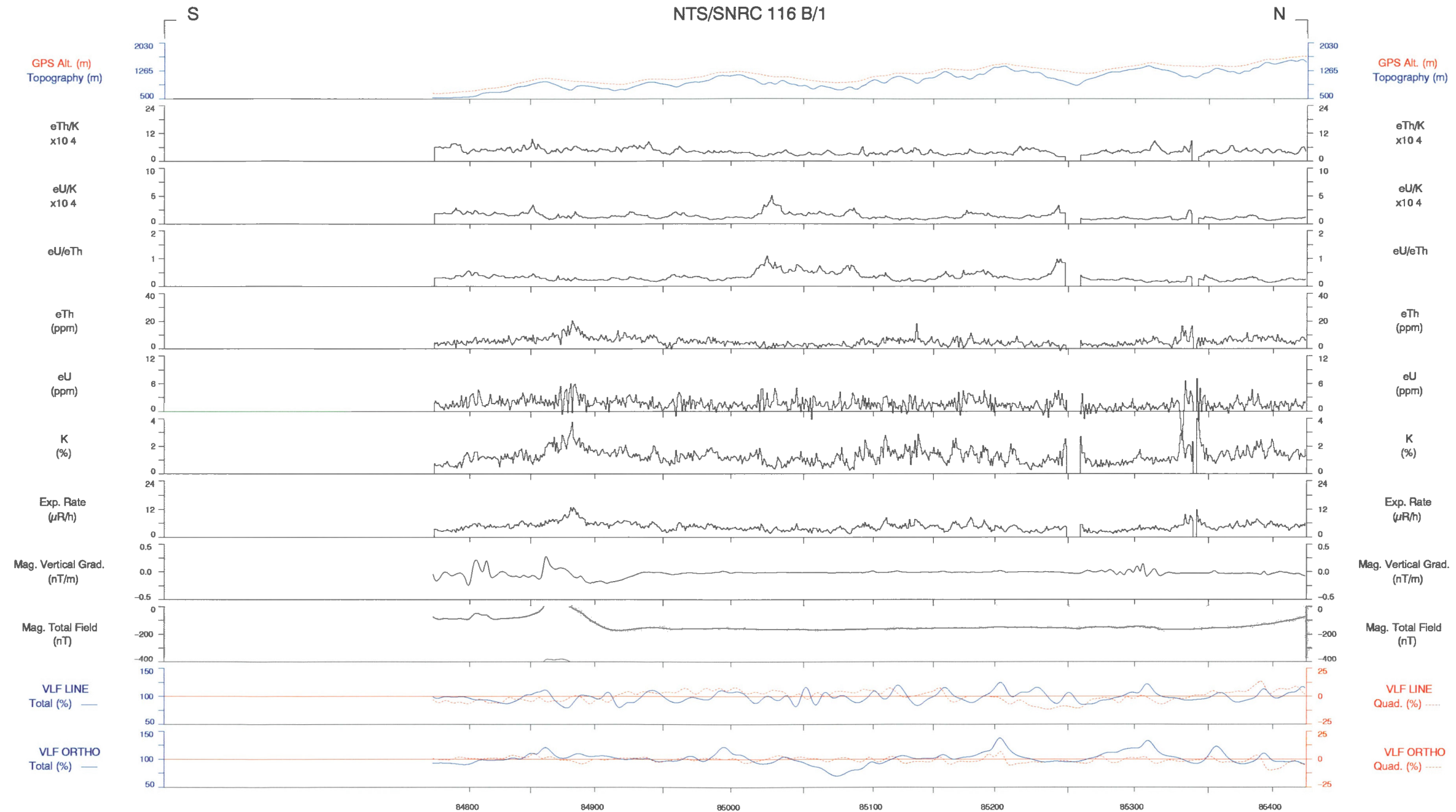
LINE 2146

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



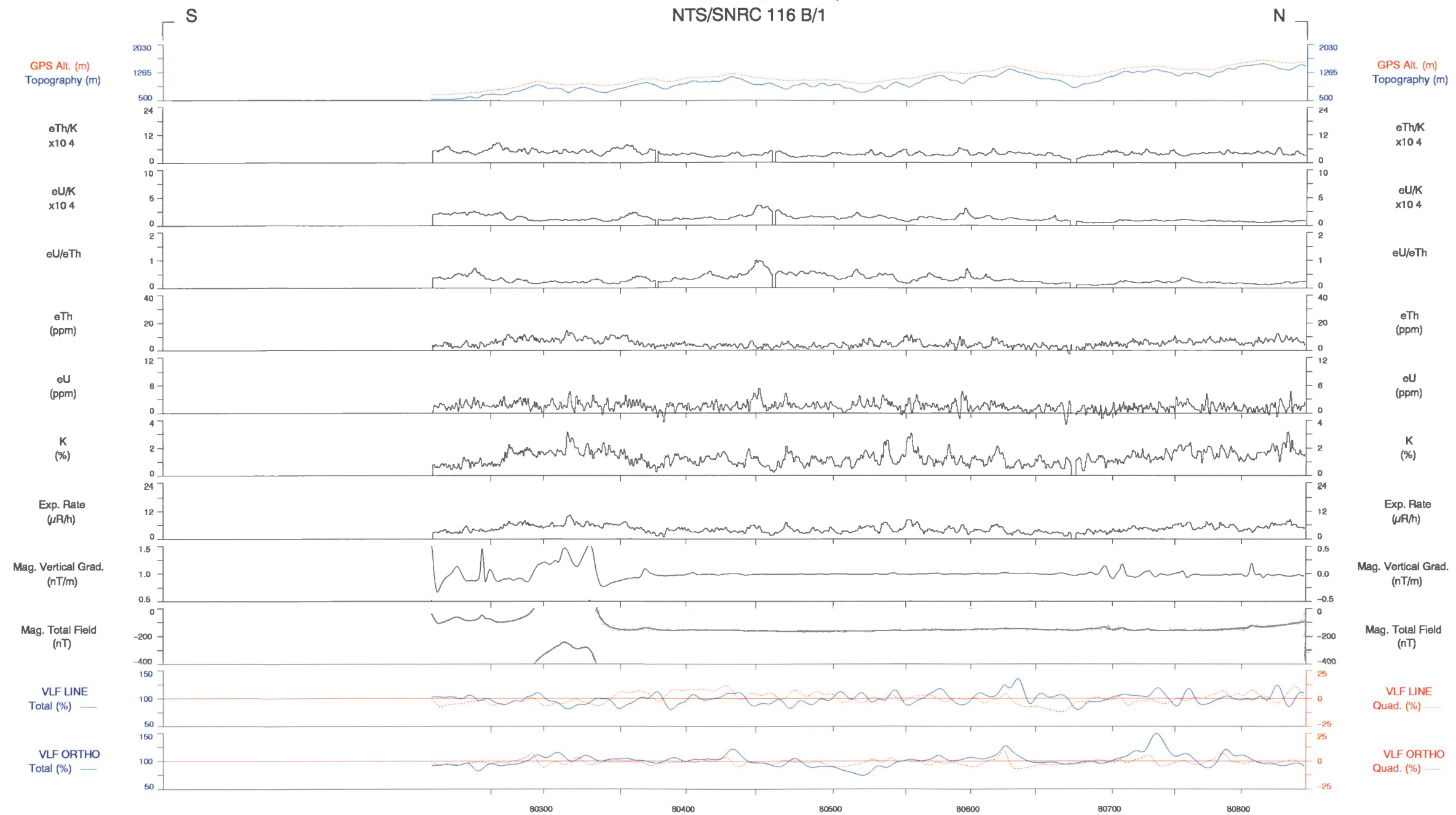
LINE 2148

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



LINE 2150

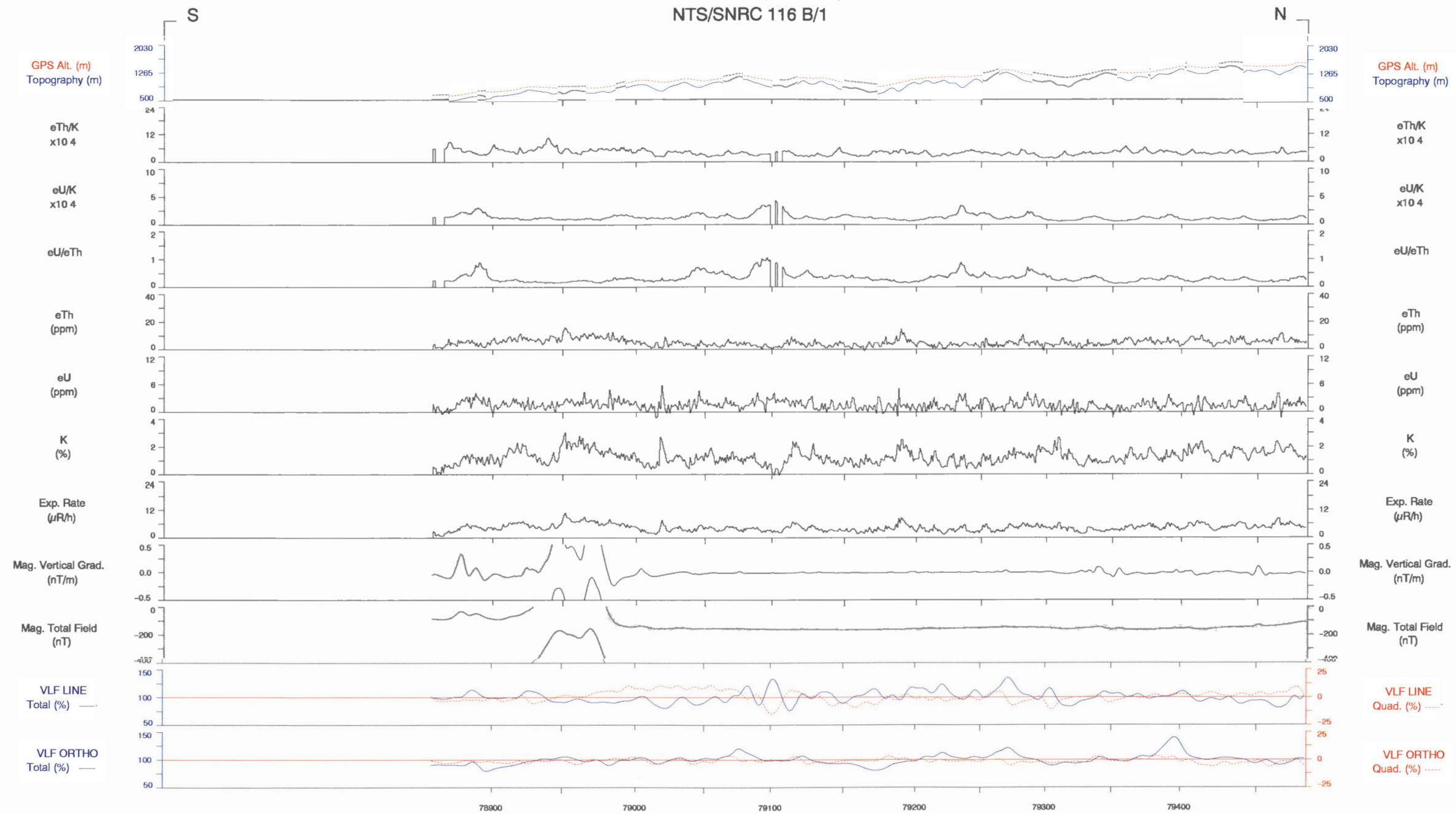
Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°



BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



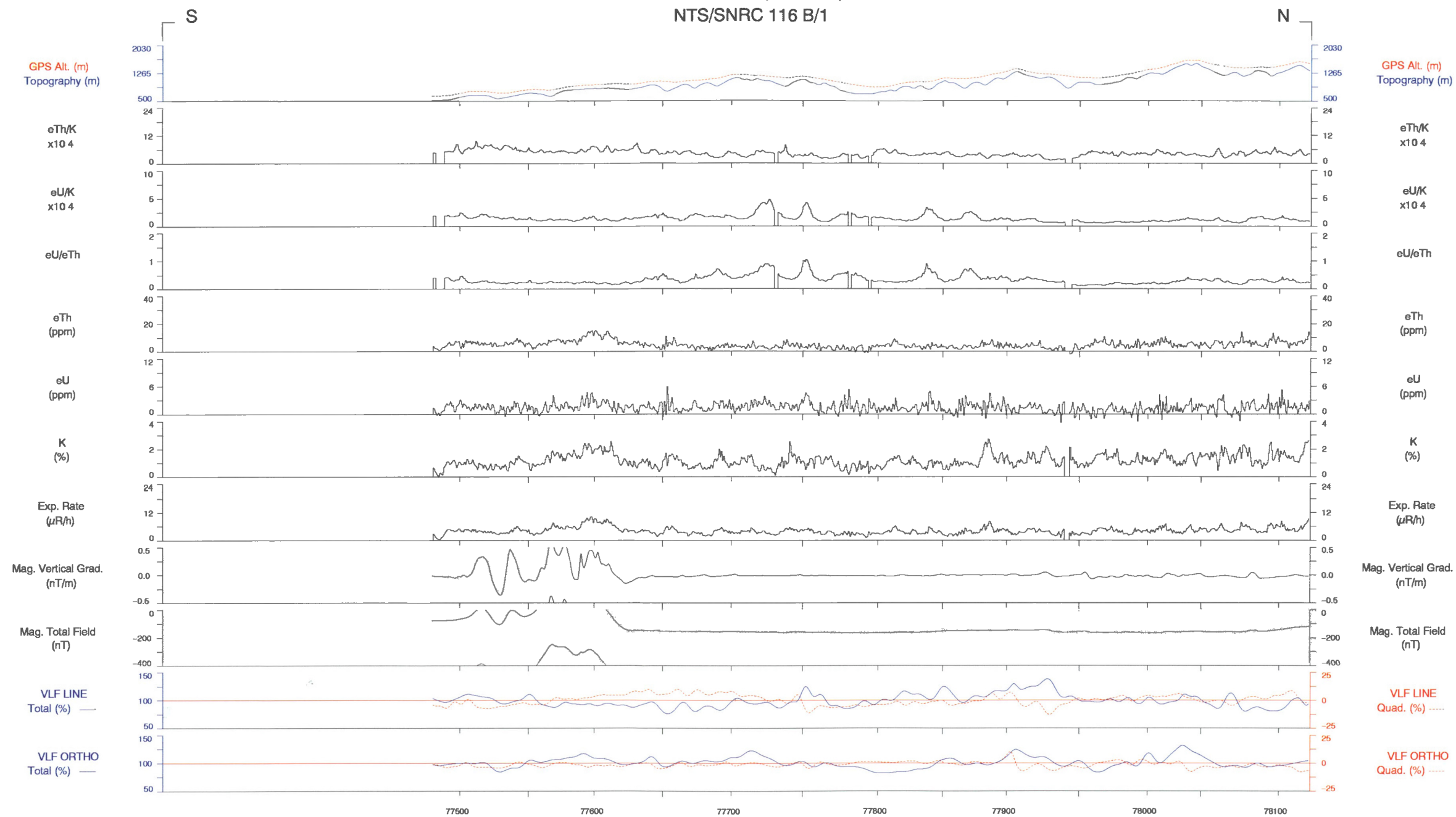
LINE 2152

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



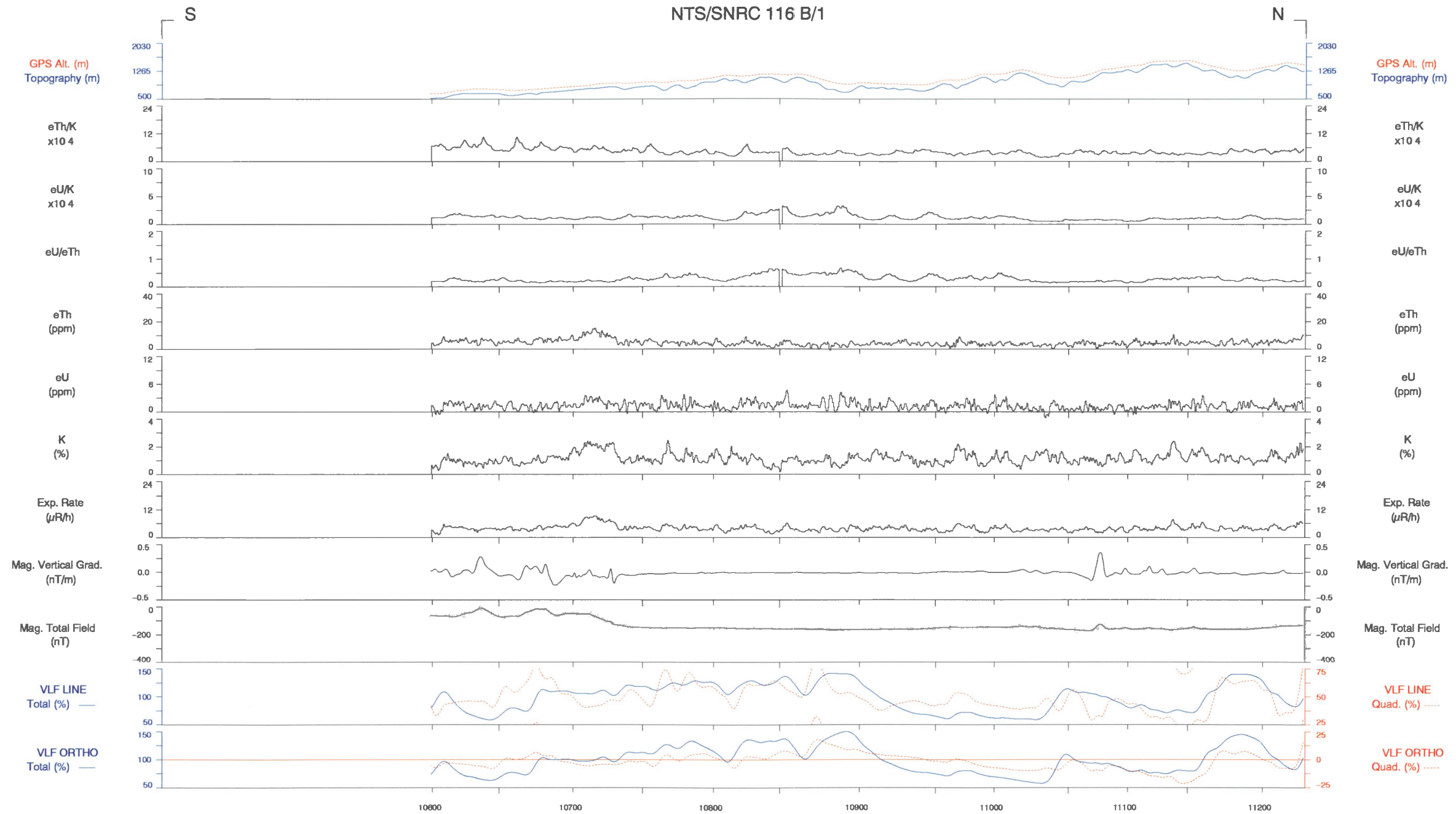
LINE 2154

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



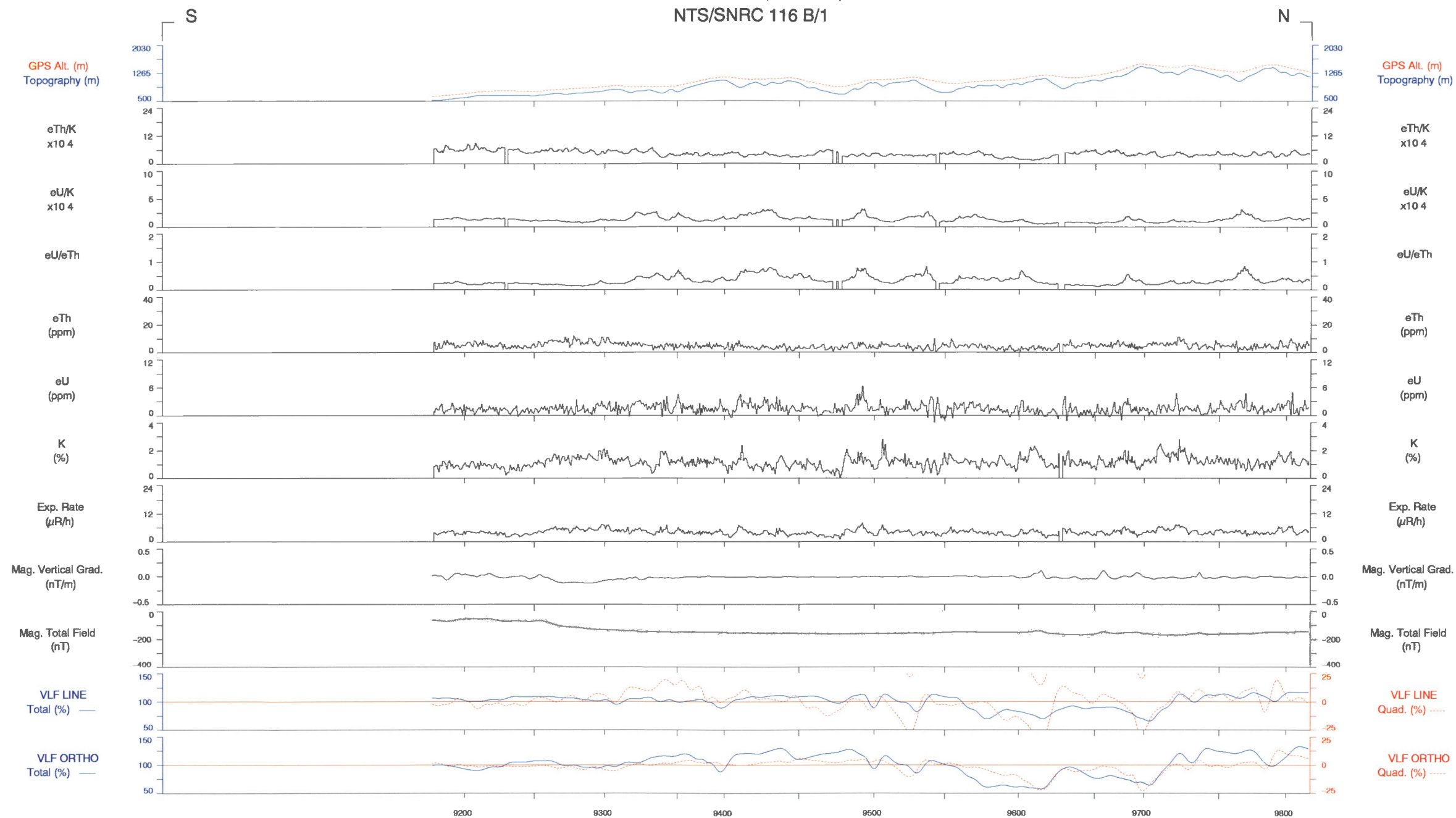
LINE 2156

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



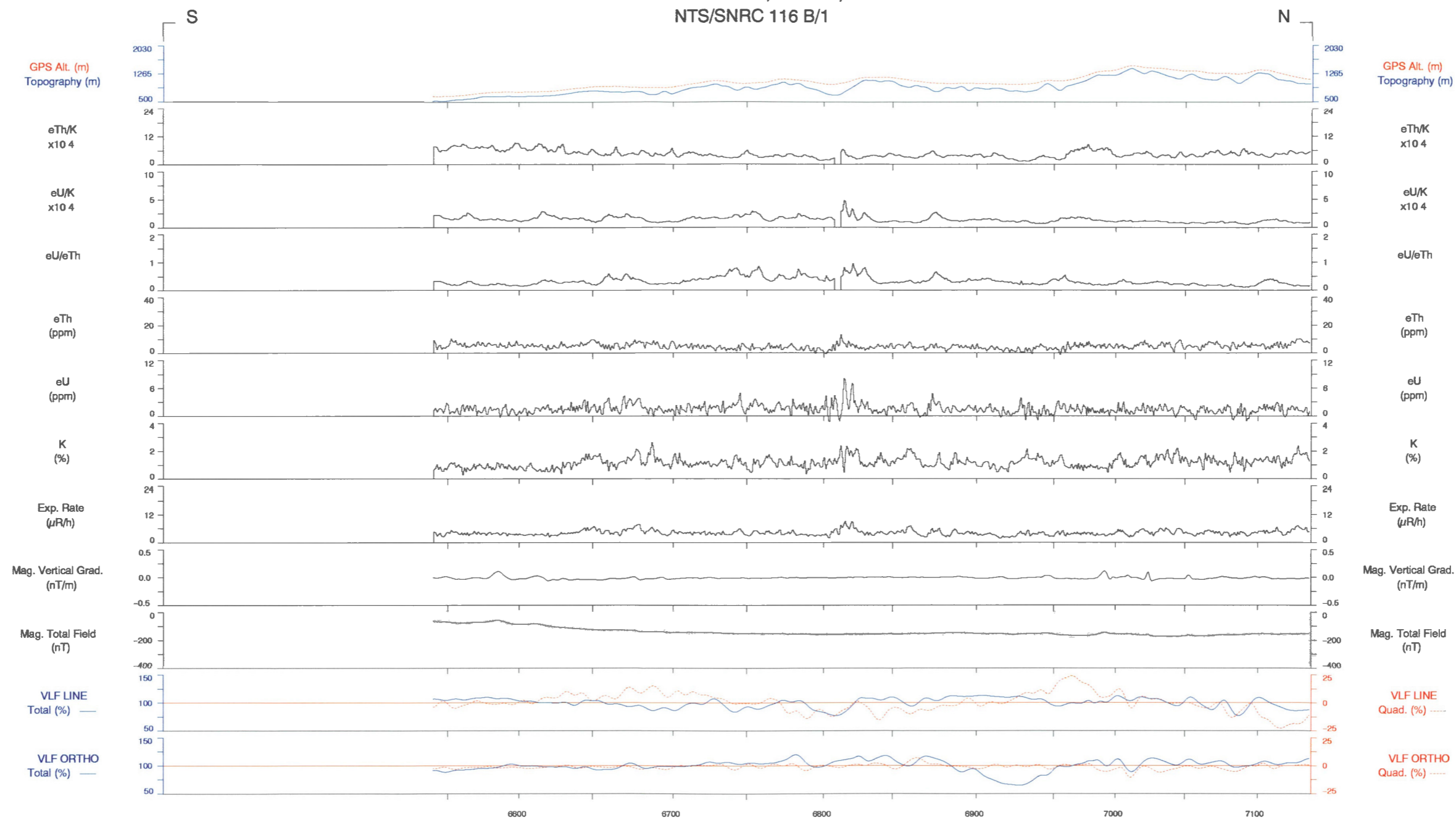
LINE 2158

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



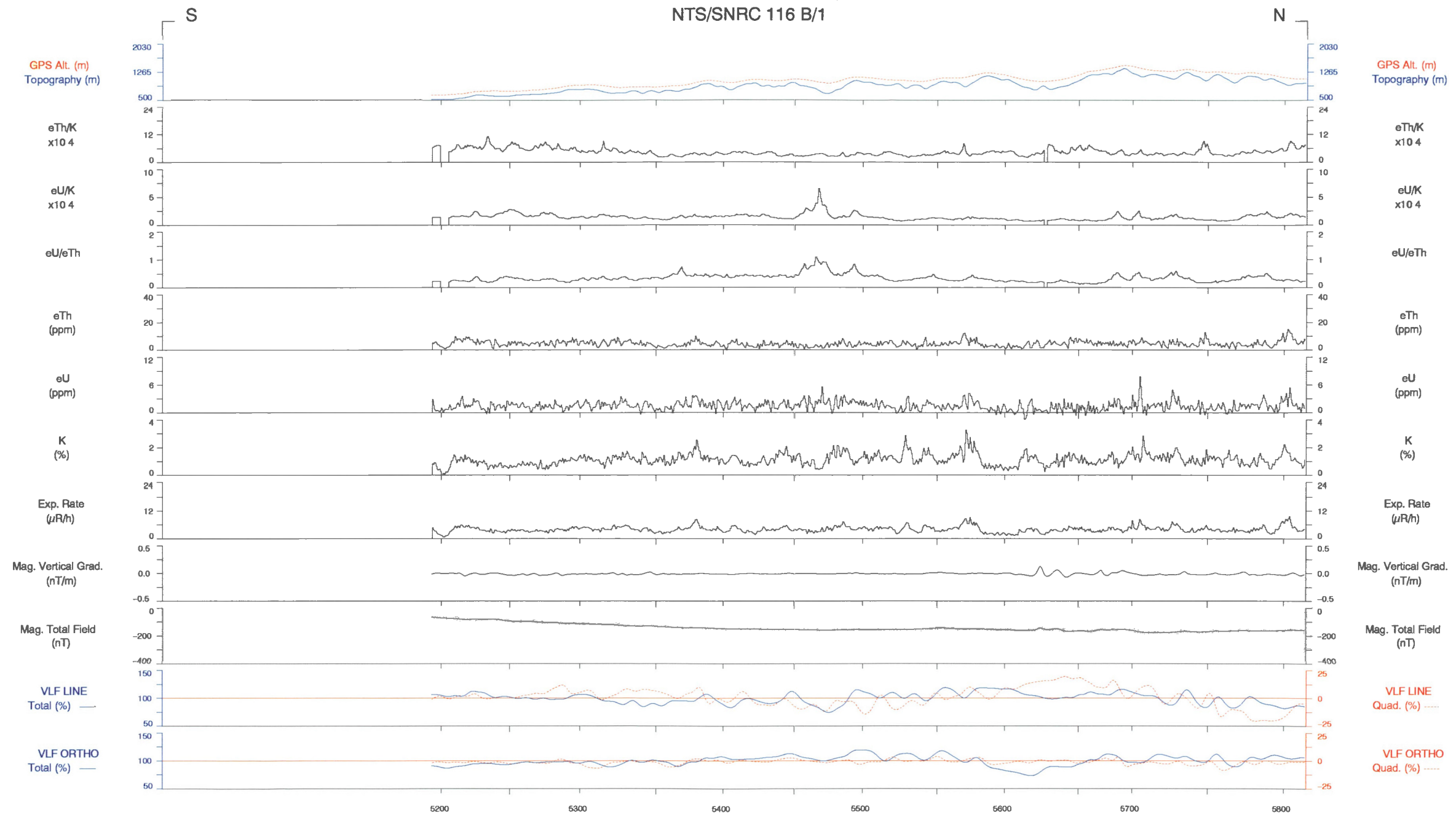
LINE 2160

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



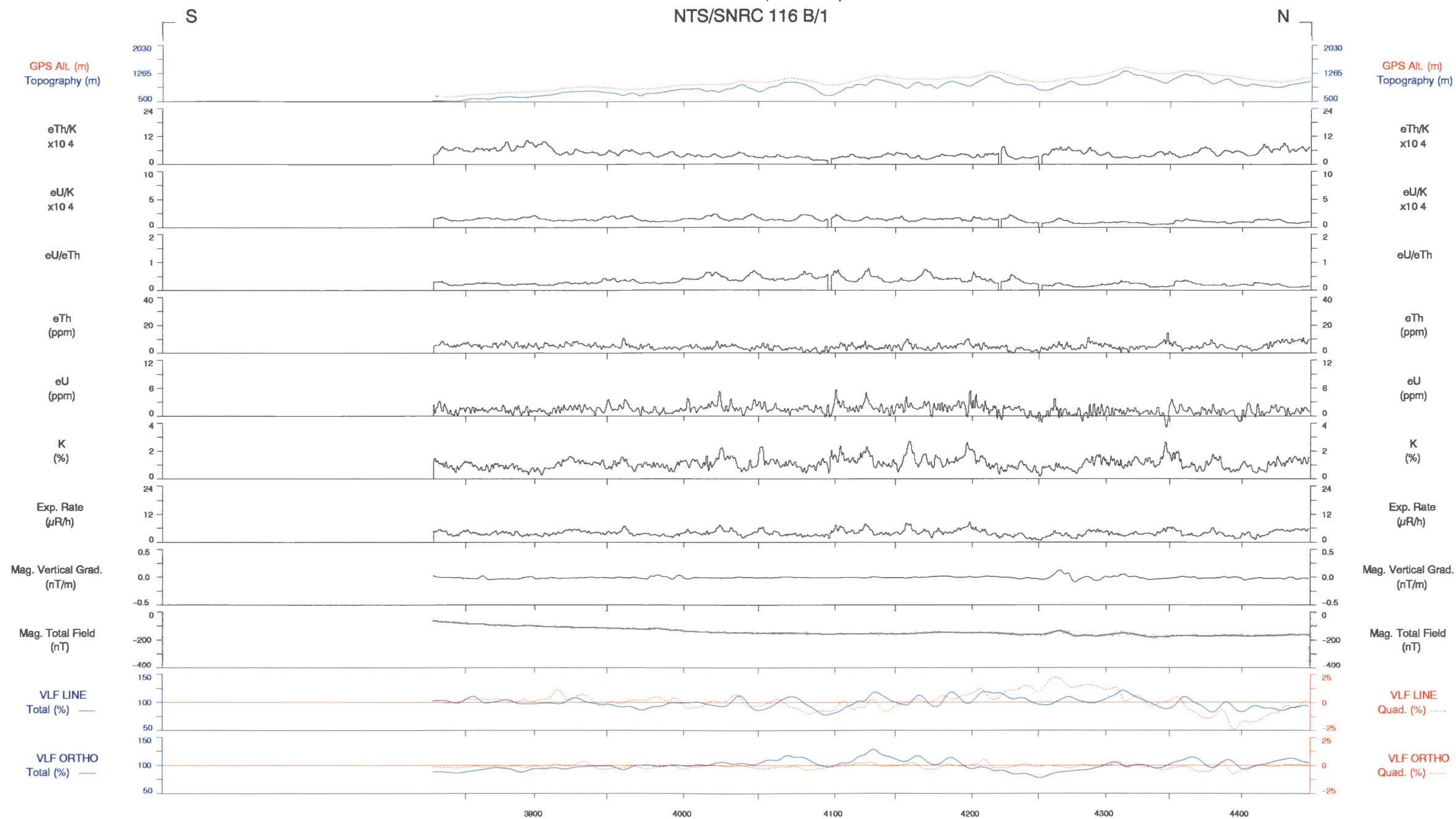
LINE 2162

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



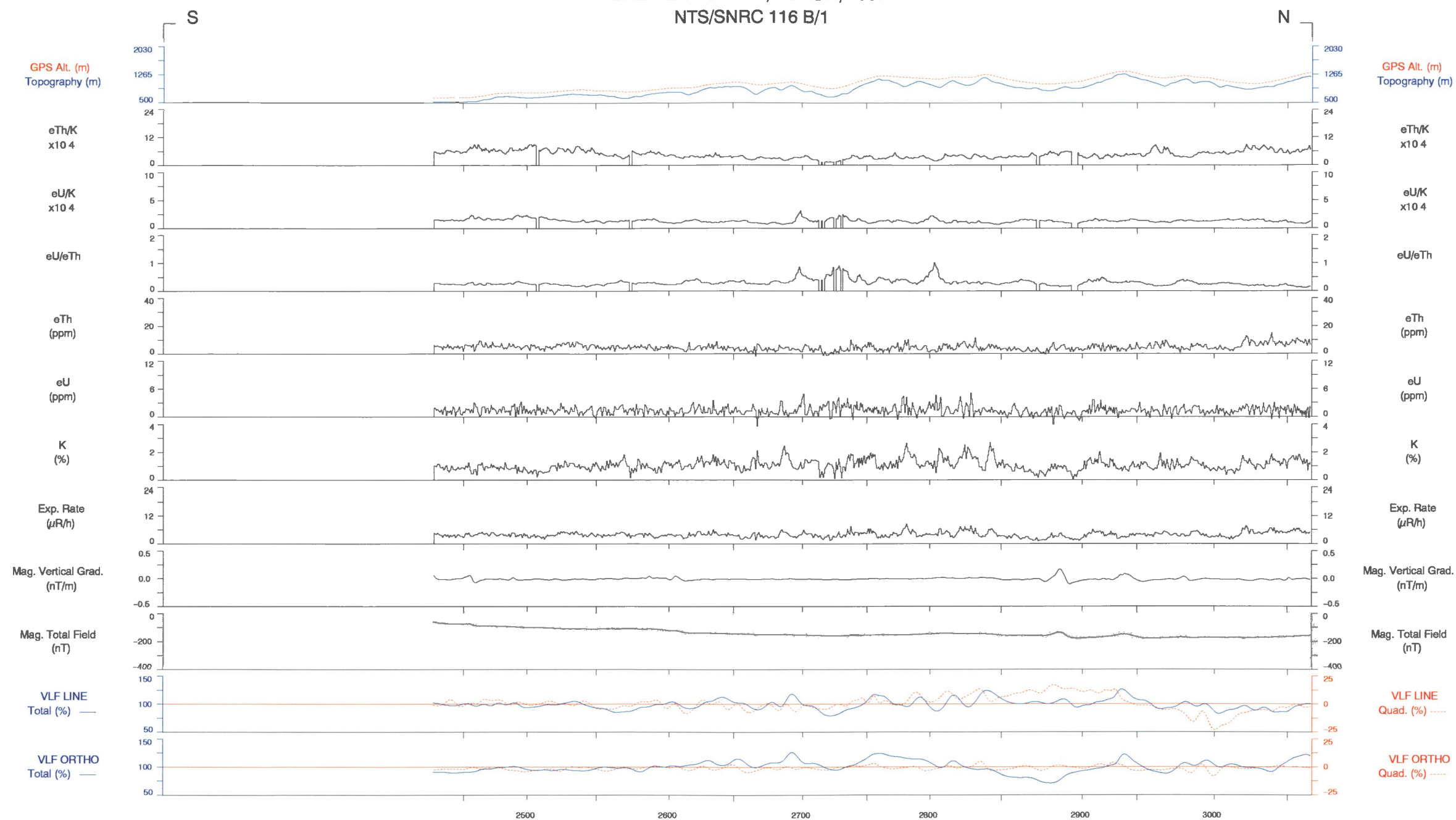
LINE 2164

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



LINE 2166

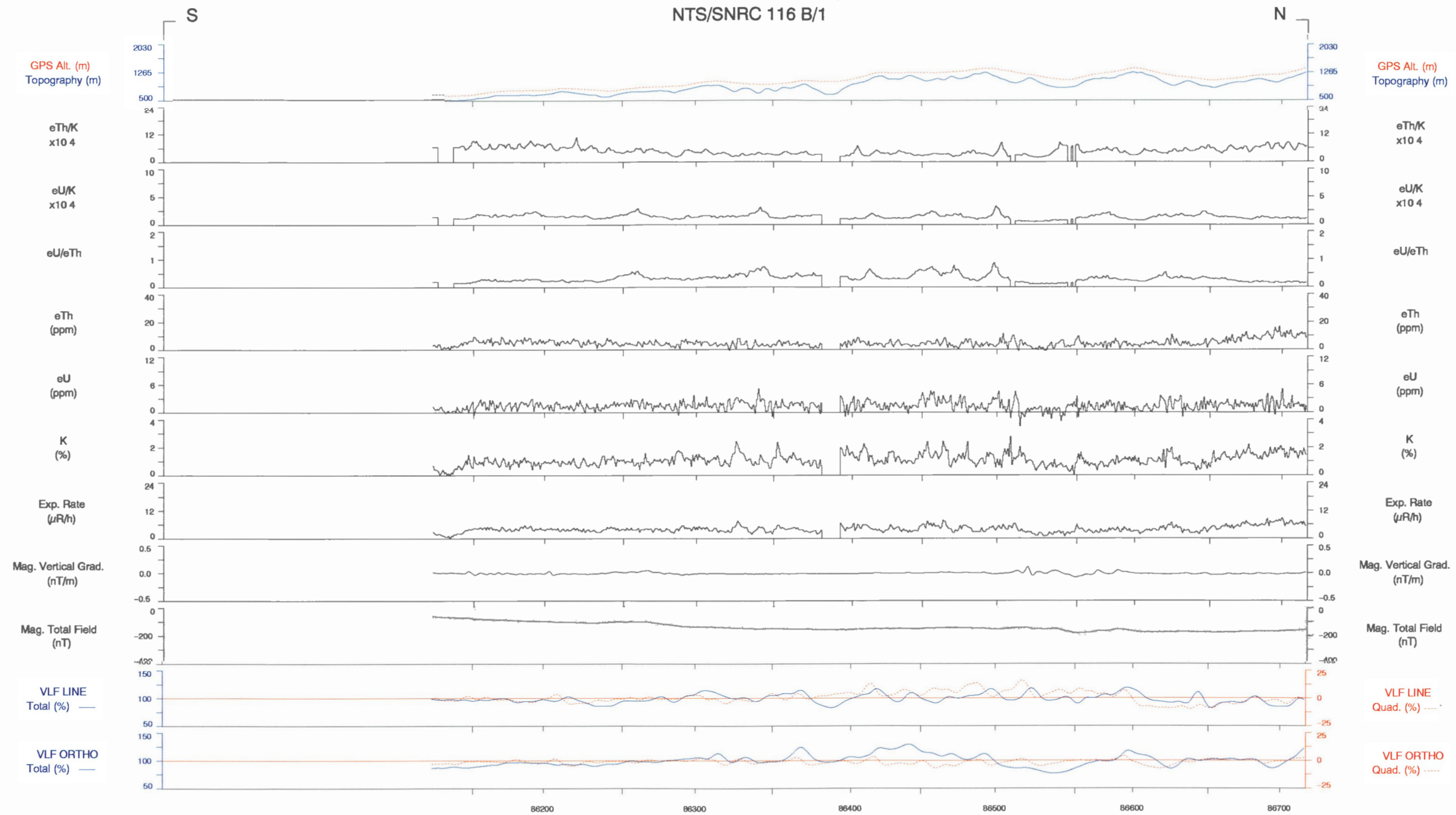
Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°



BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



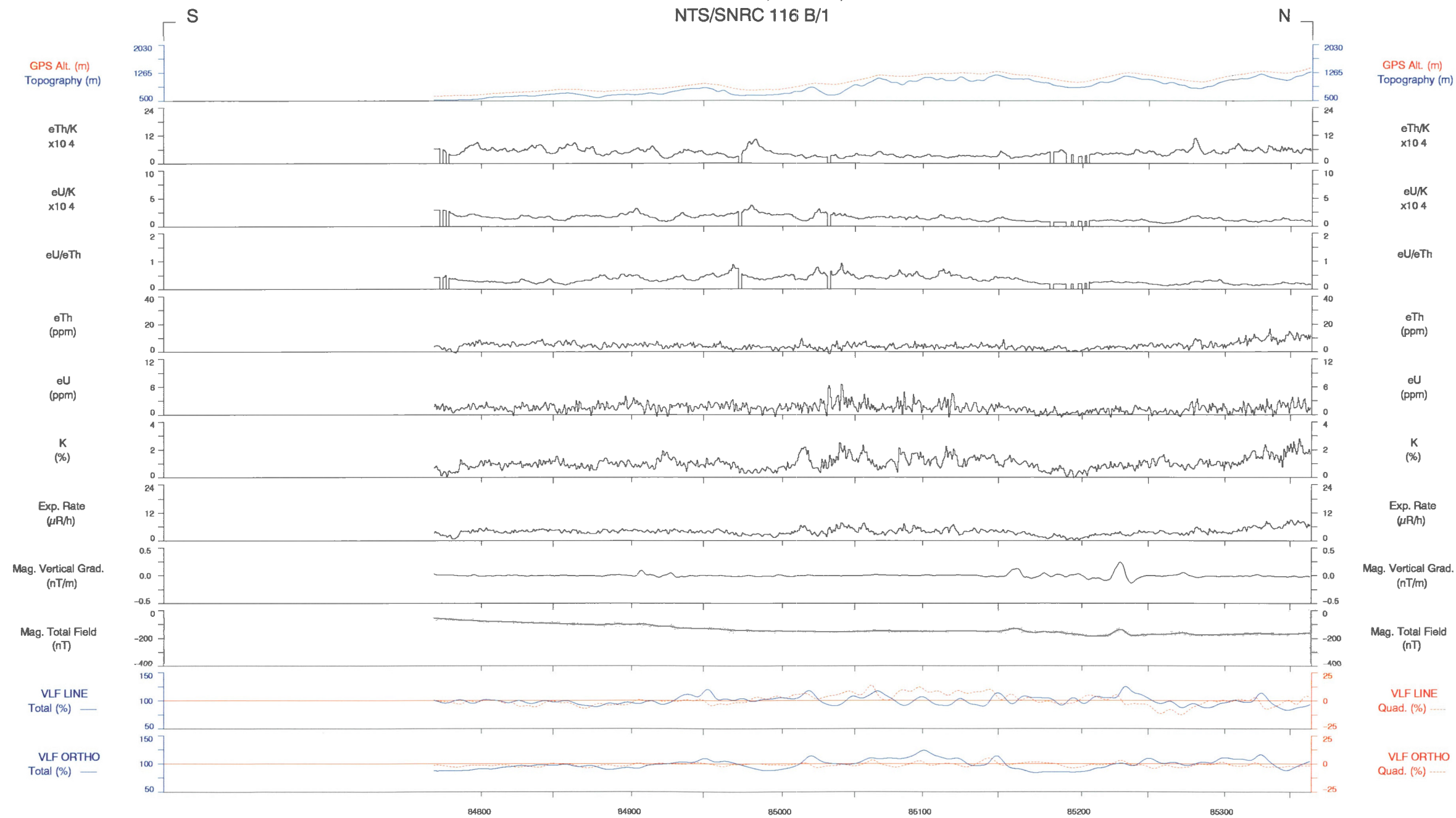
LINE 2168

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



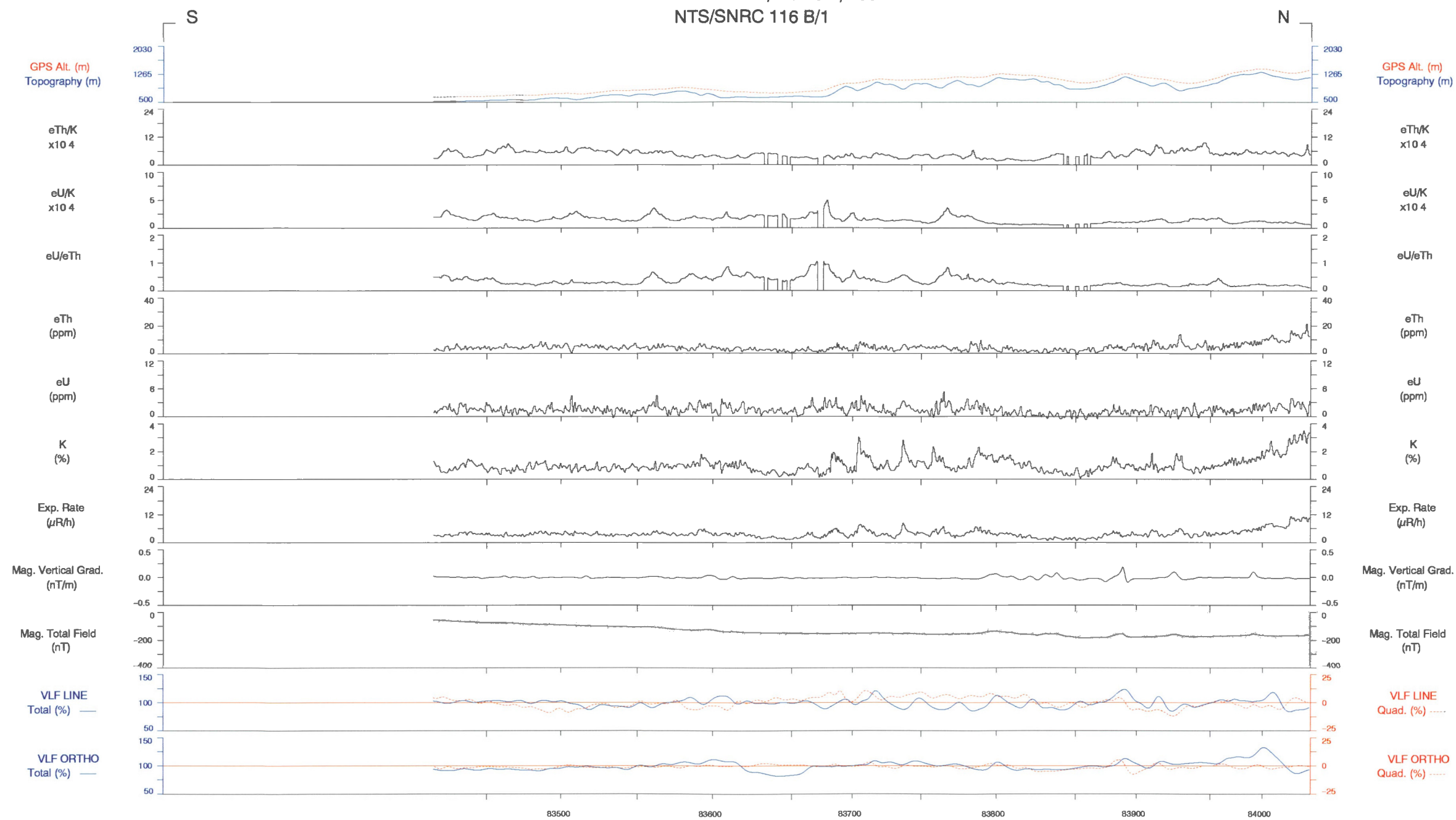
LINE 2170

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



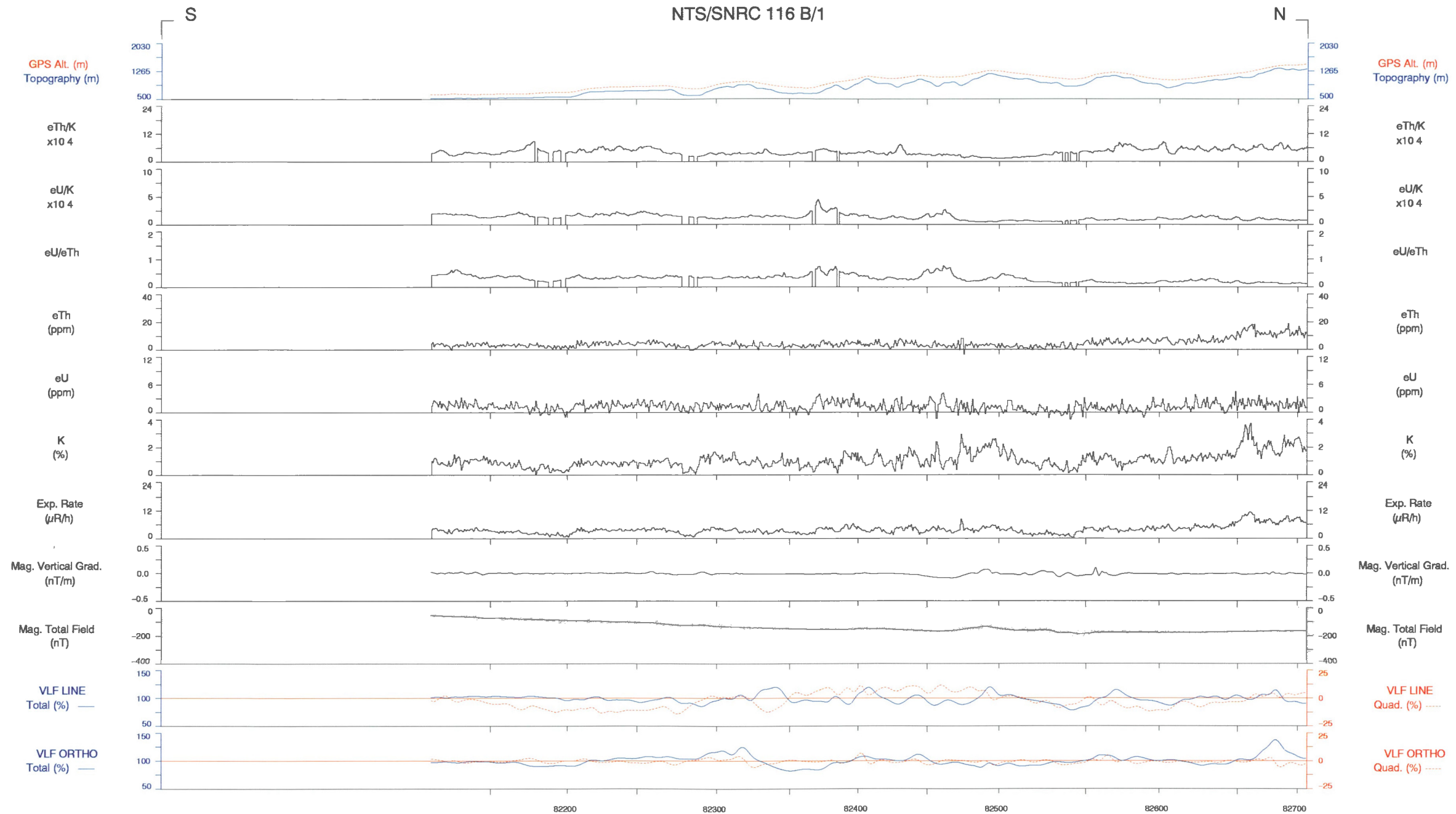
LINE 2172

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



LINE 2174

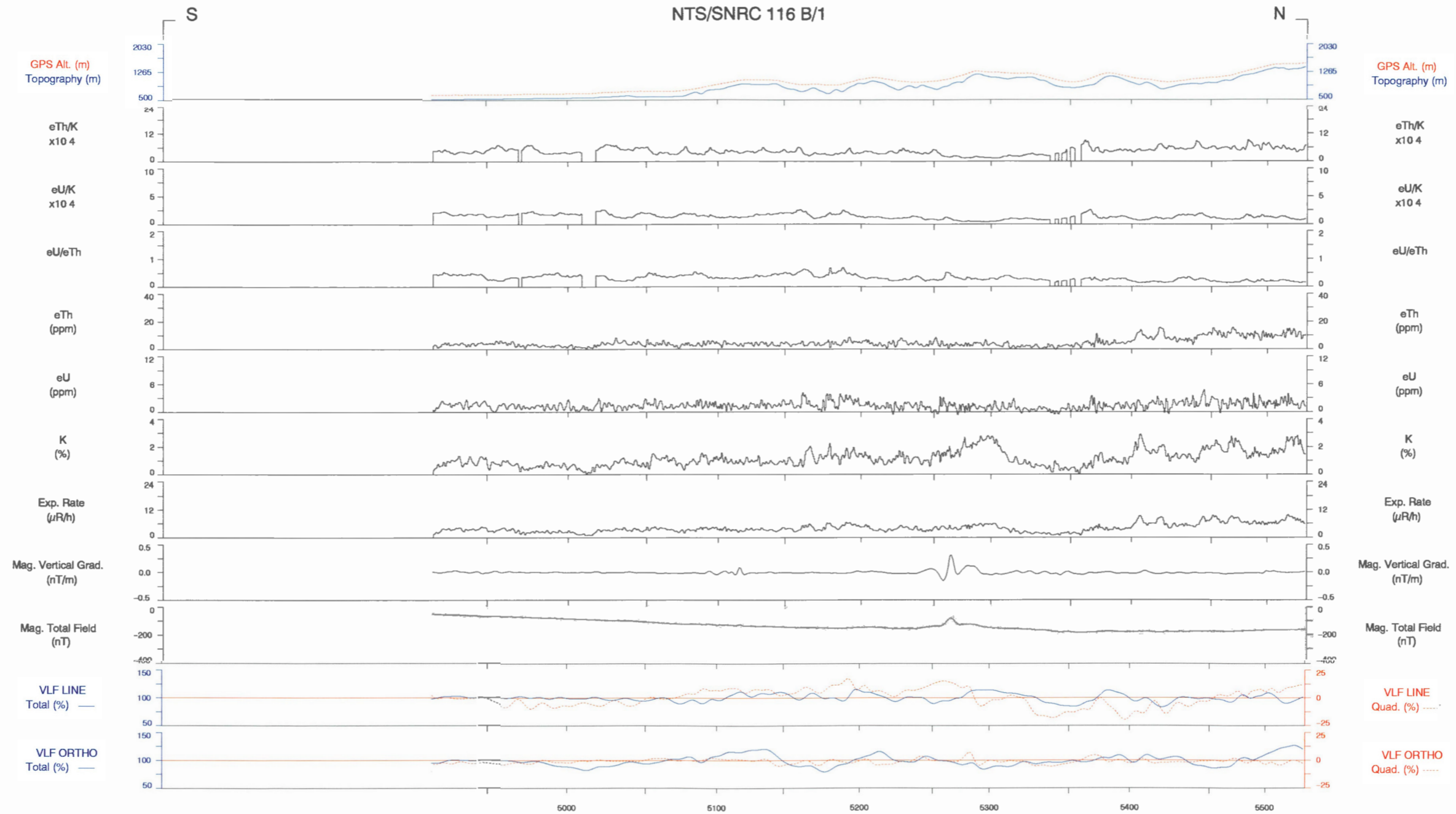
Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°



BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



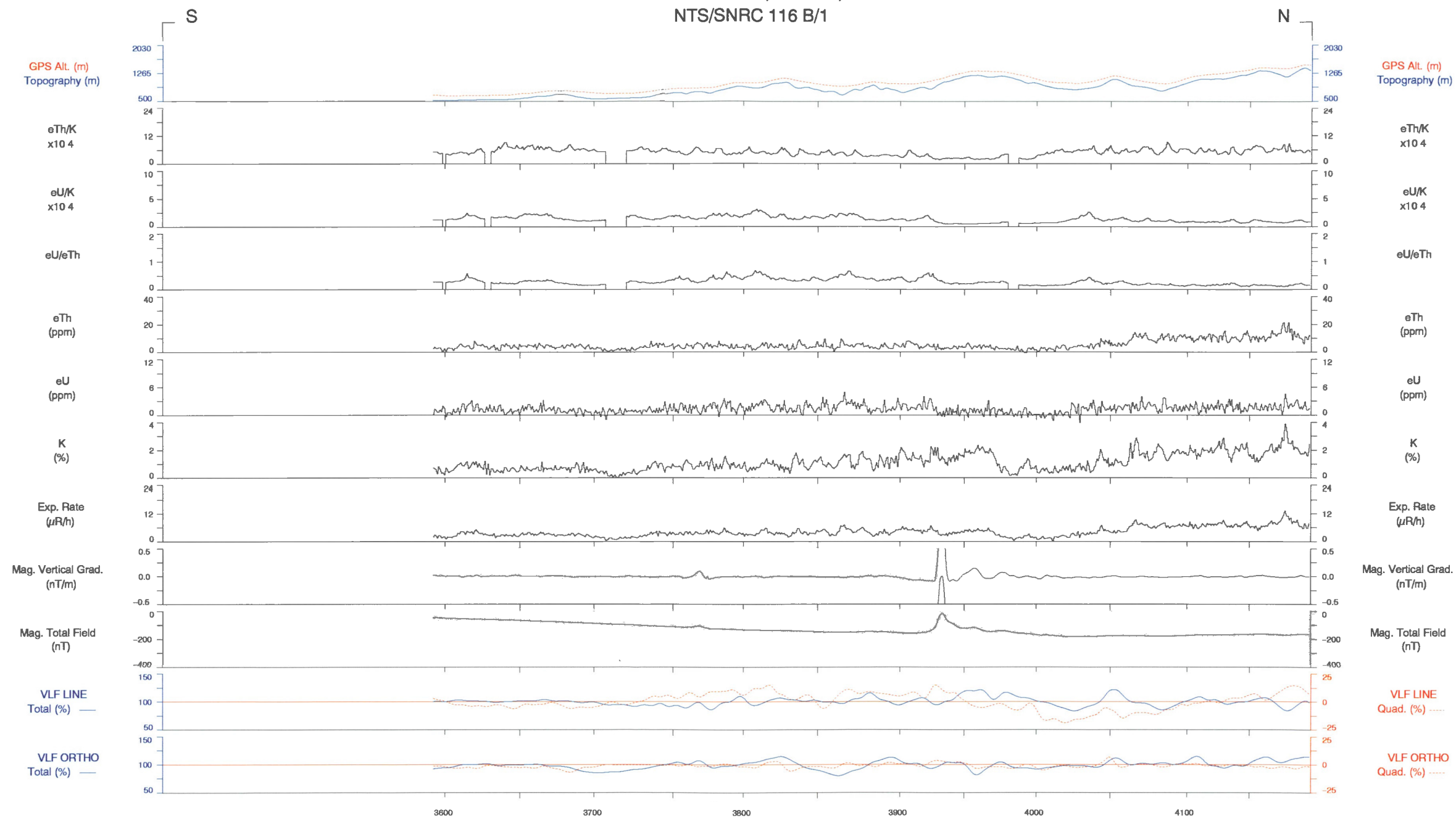
LINE 2176

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



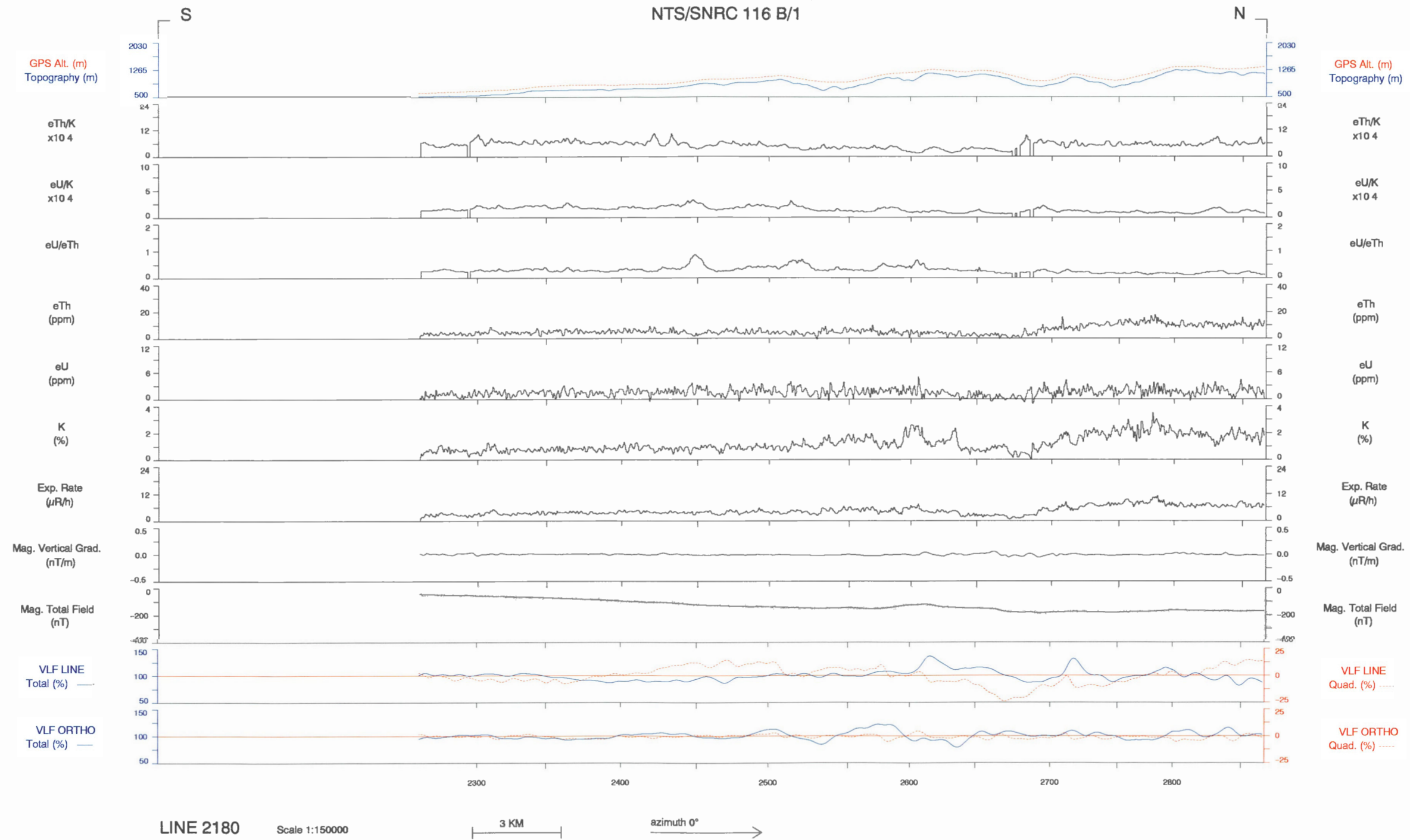
LINE 2178

Scale 1:150000

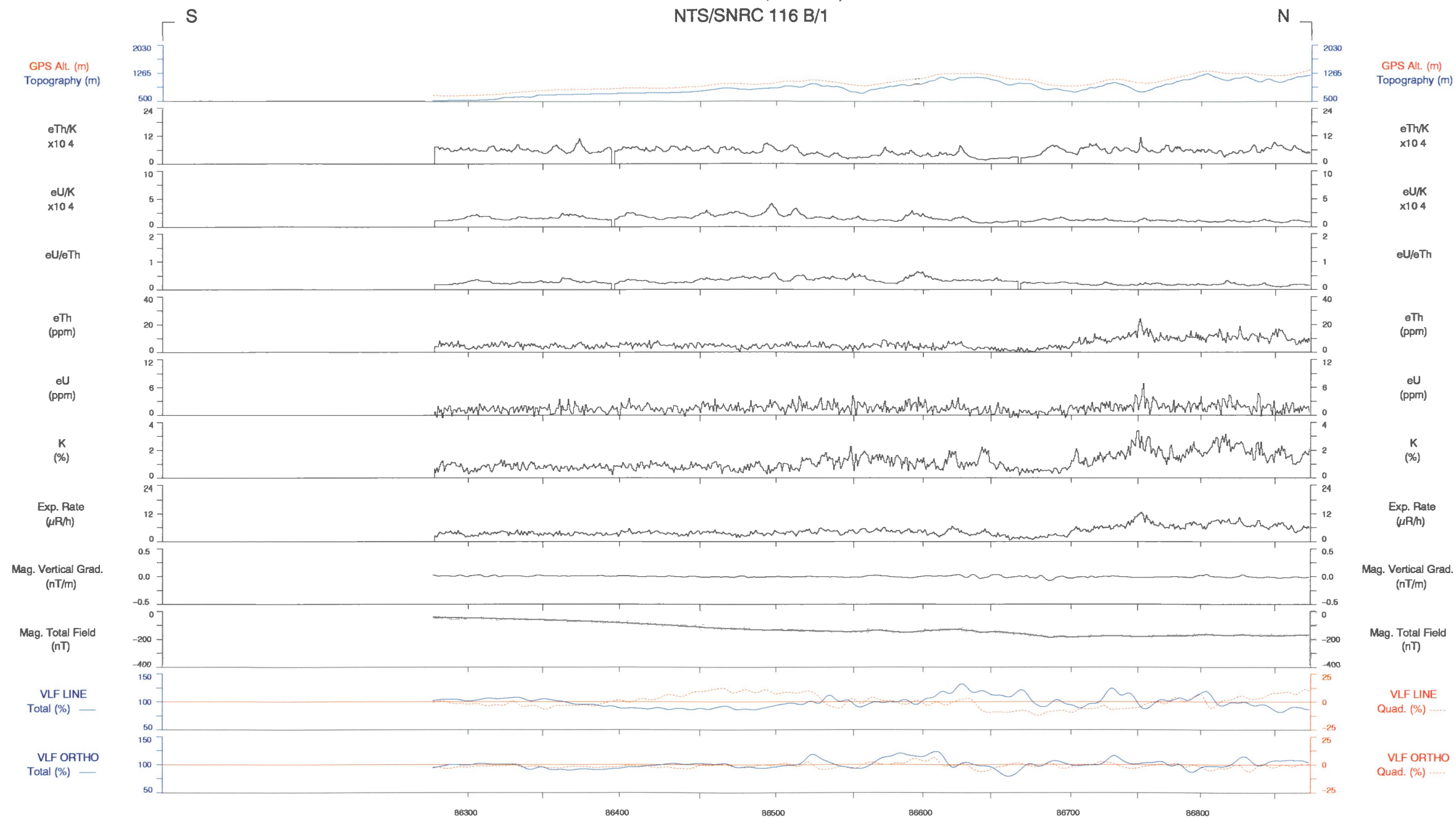
3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



LINE 2182

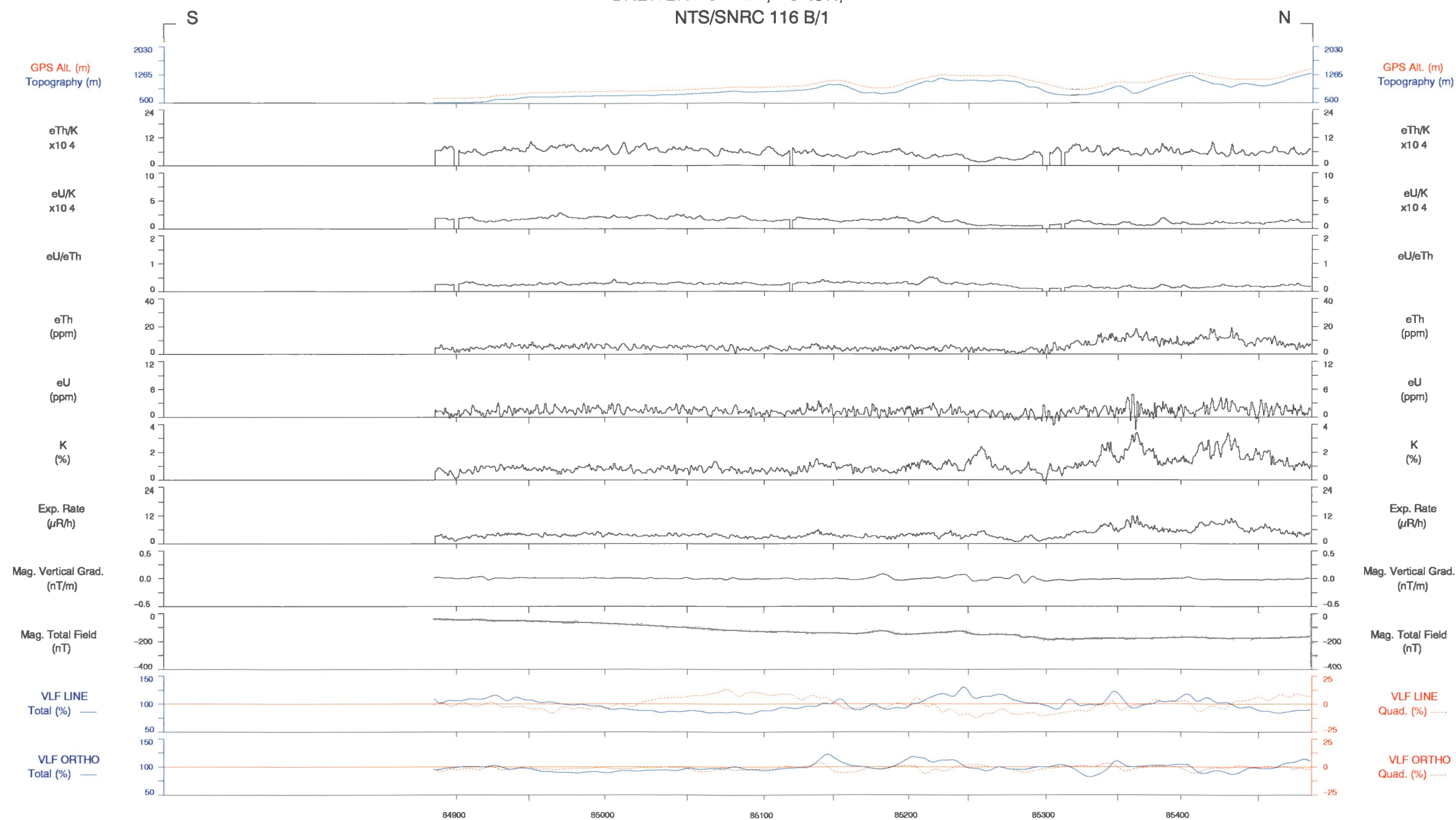
Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°



BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



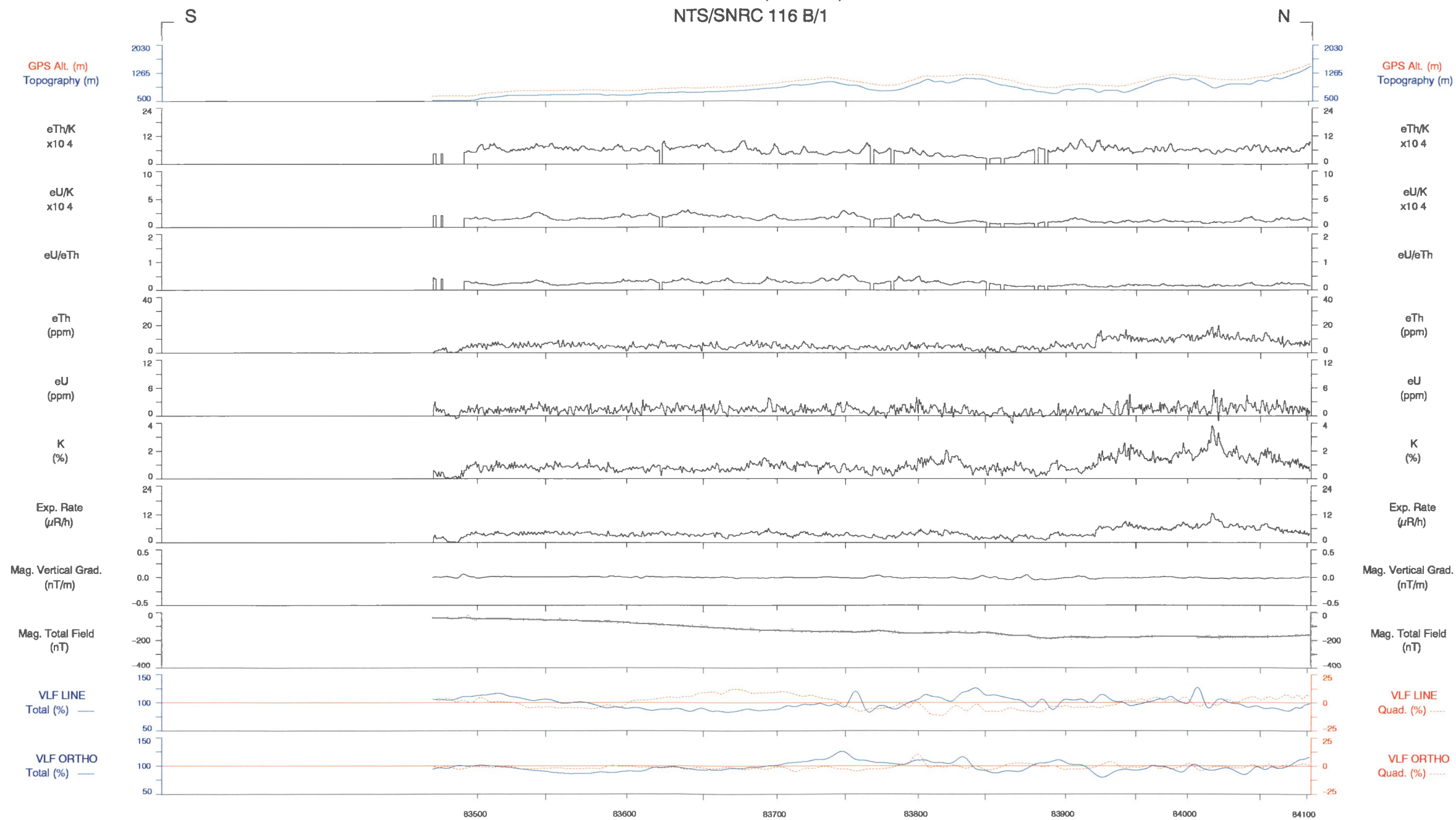
LINE 2184

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



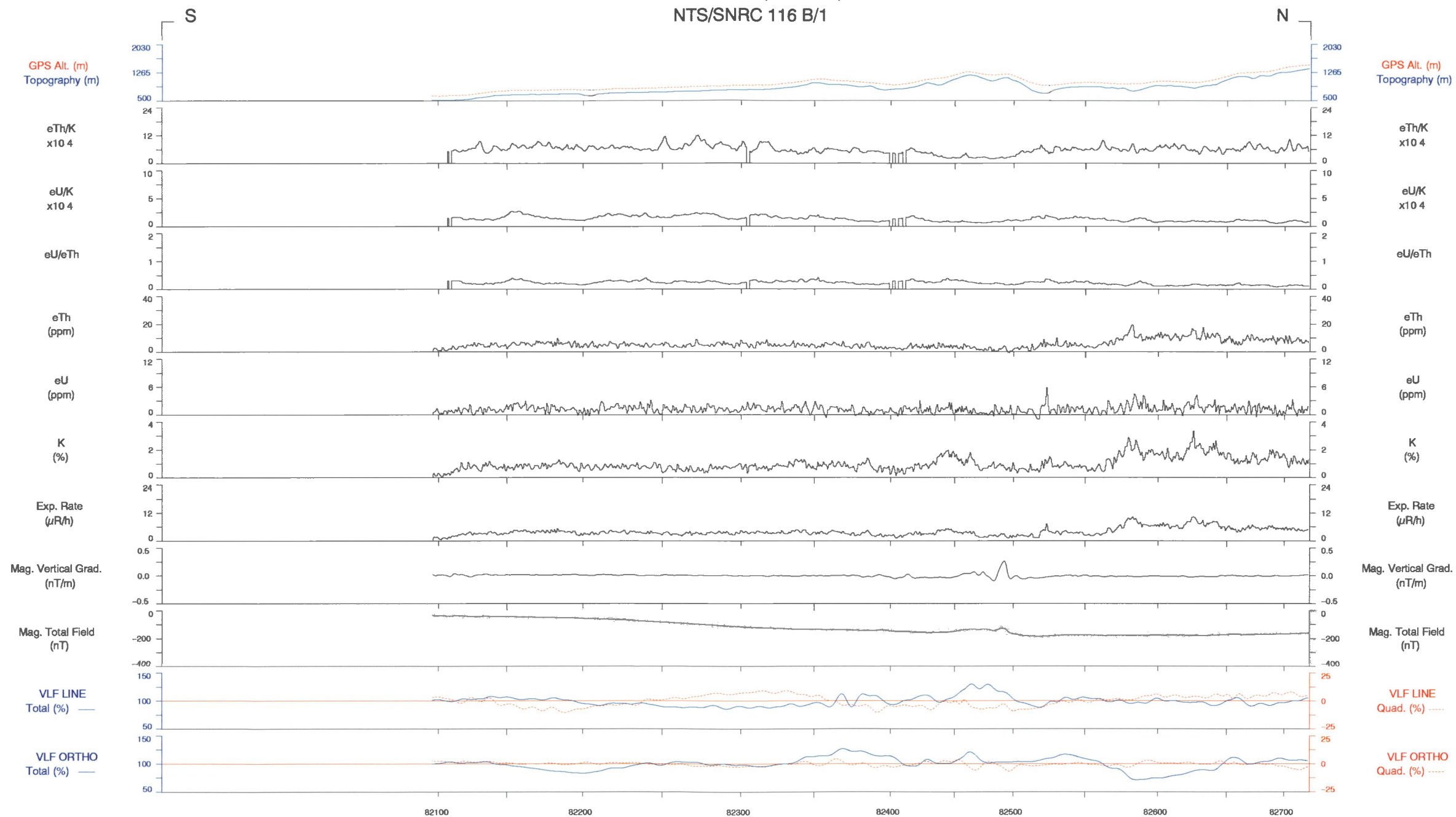
LINE 2186

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



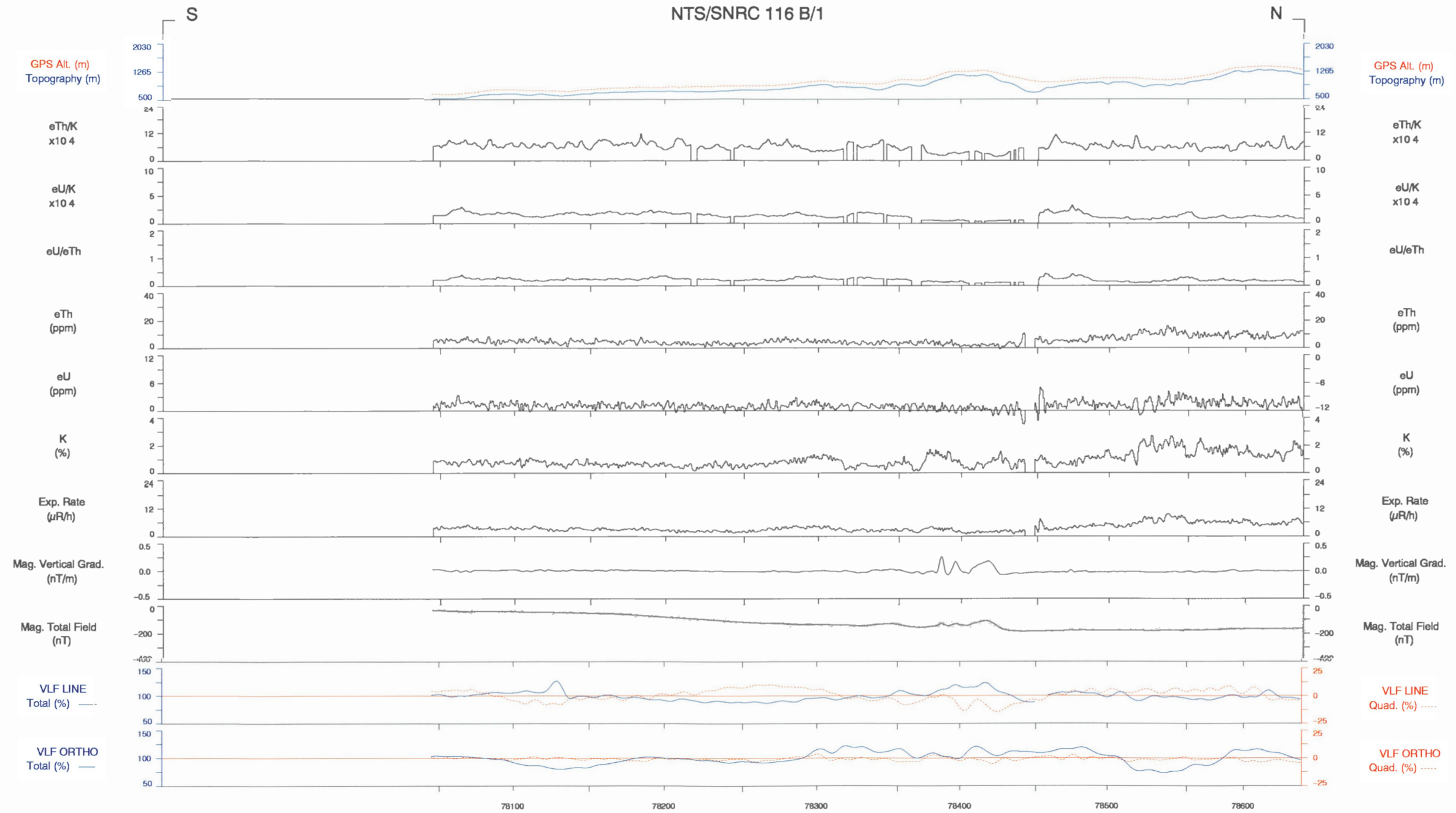
LINE 2188

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



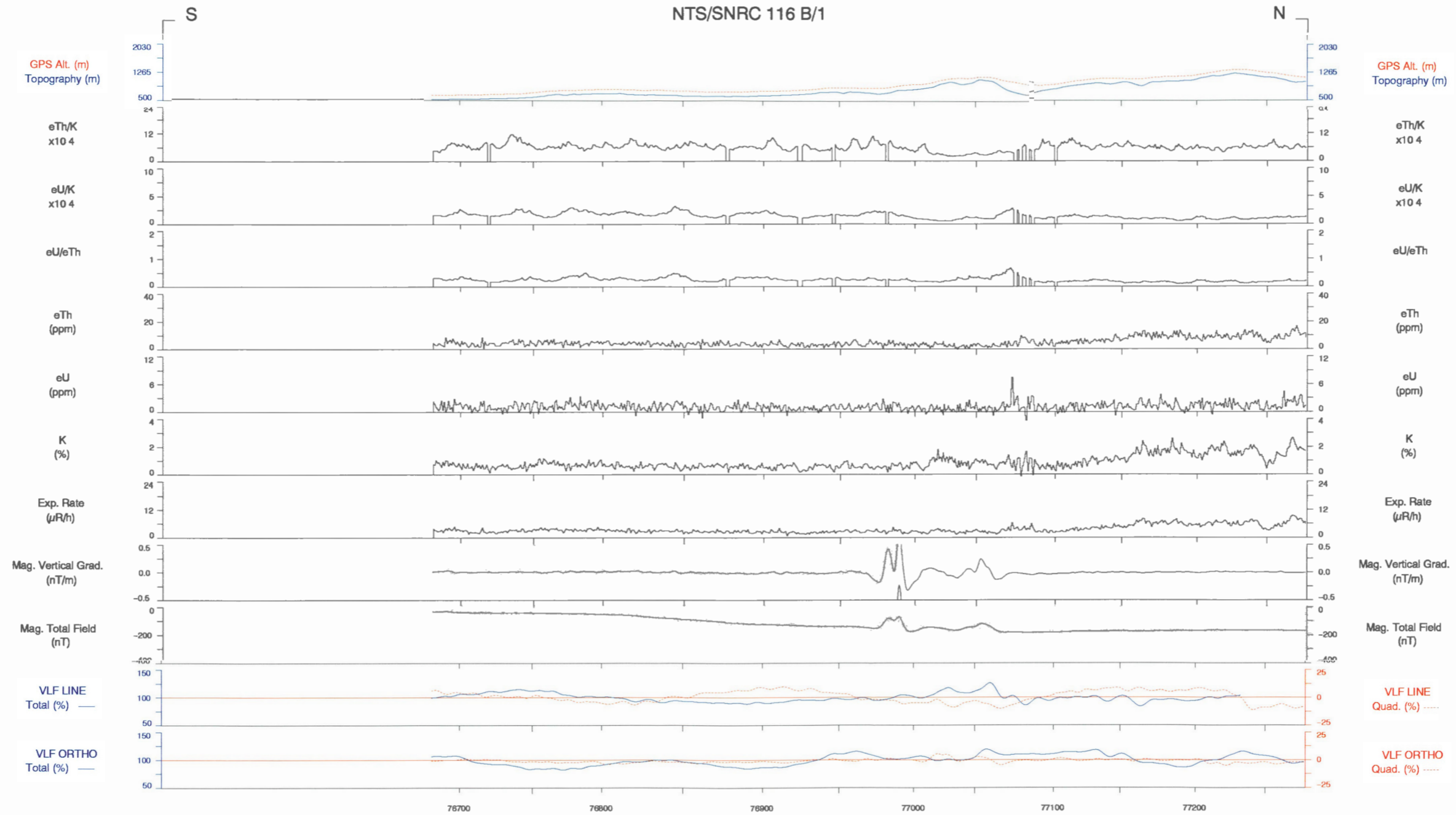
LINE 2190

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



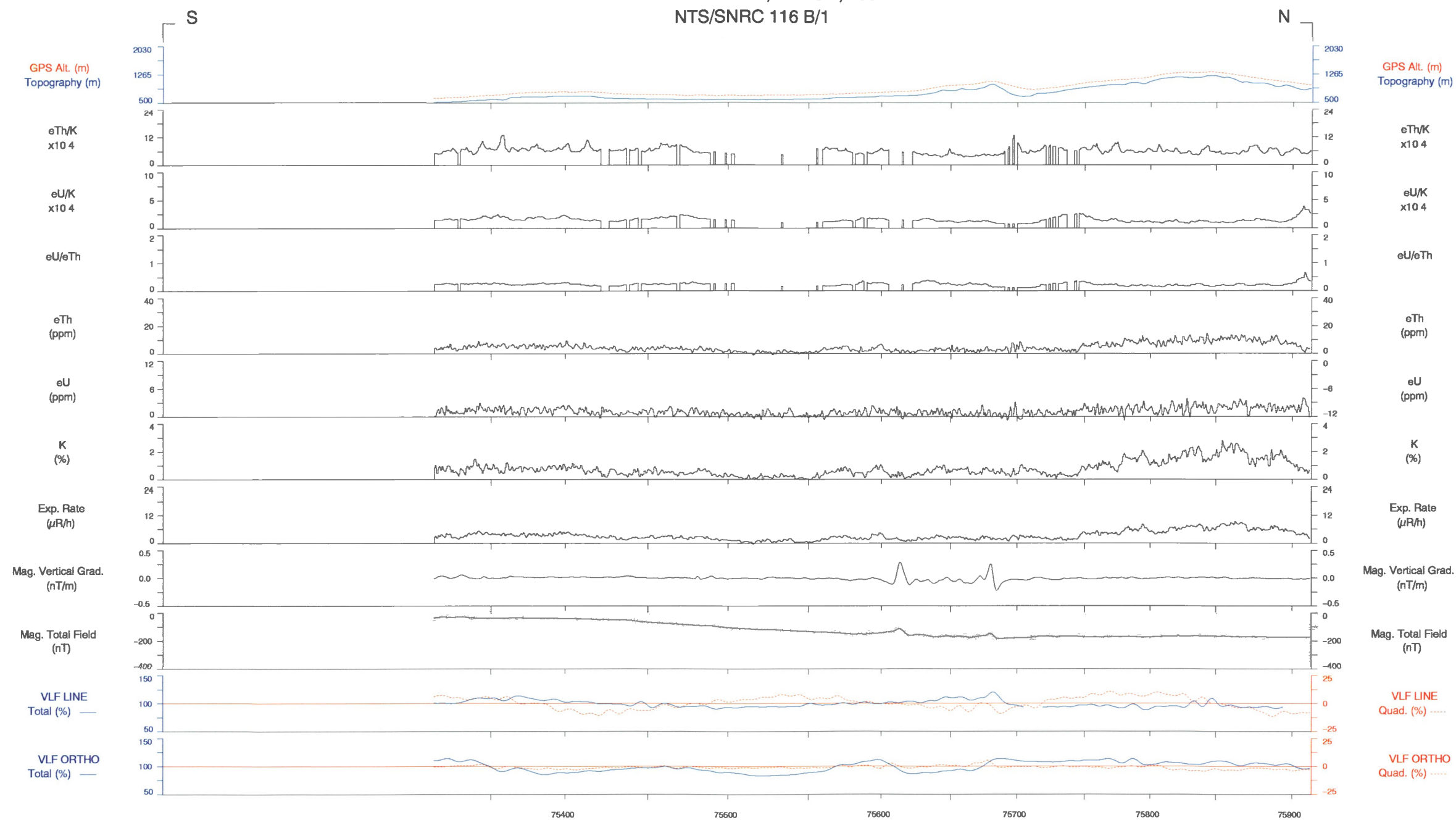
LINE 2192

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



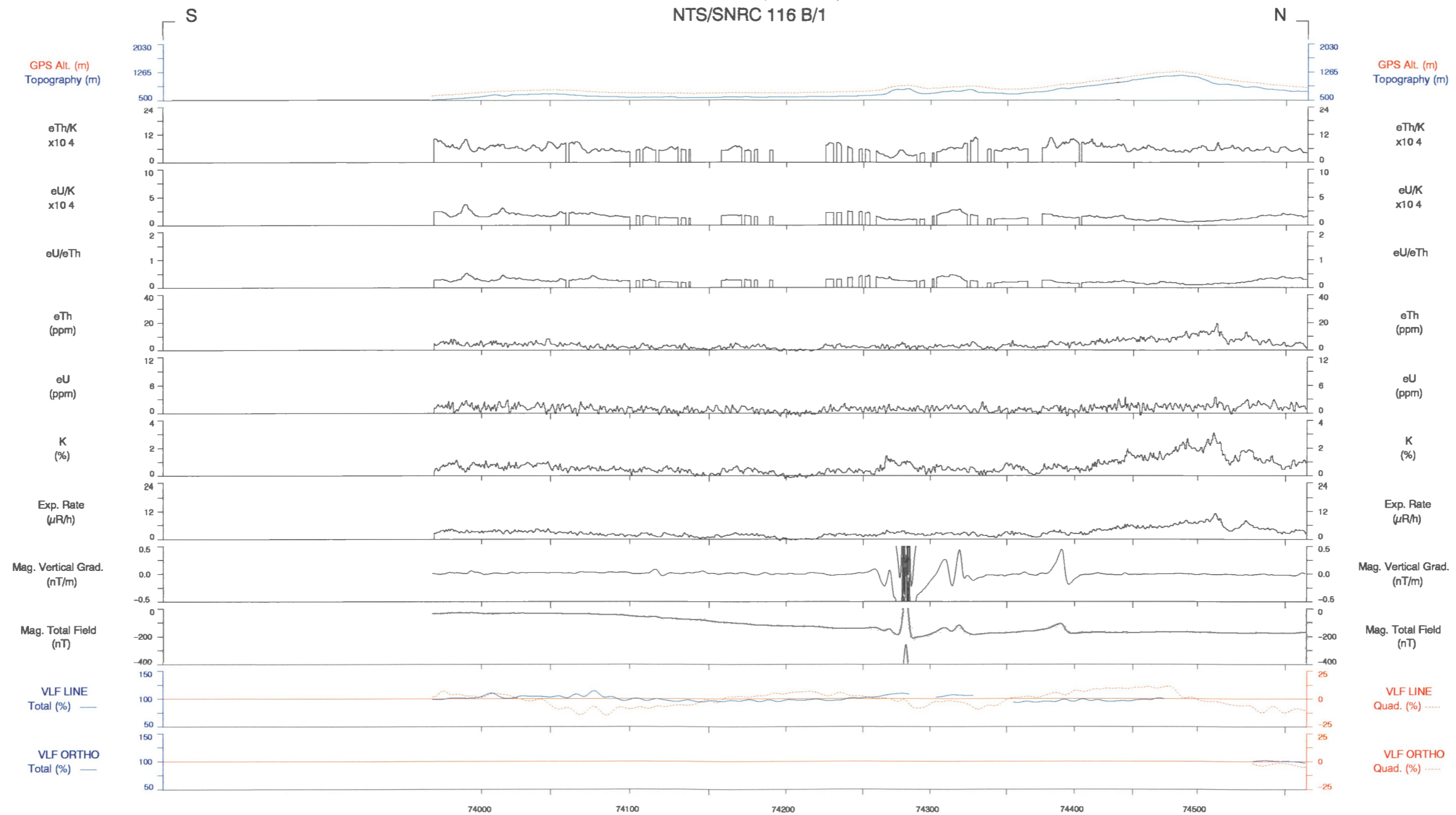
LINE 2194

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



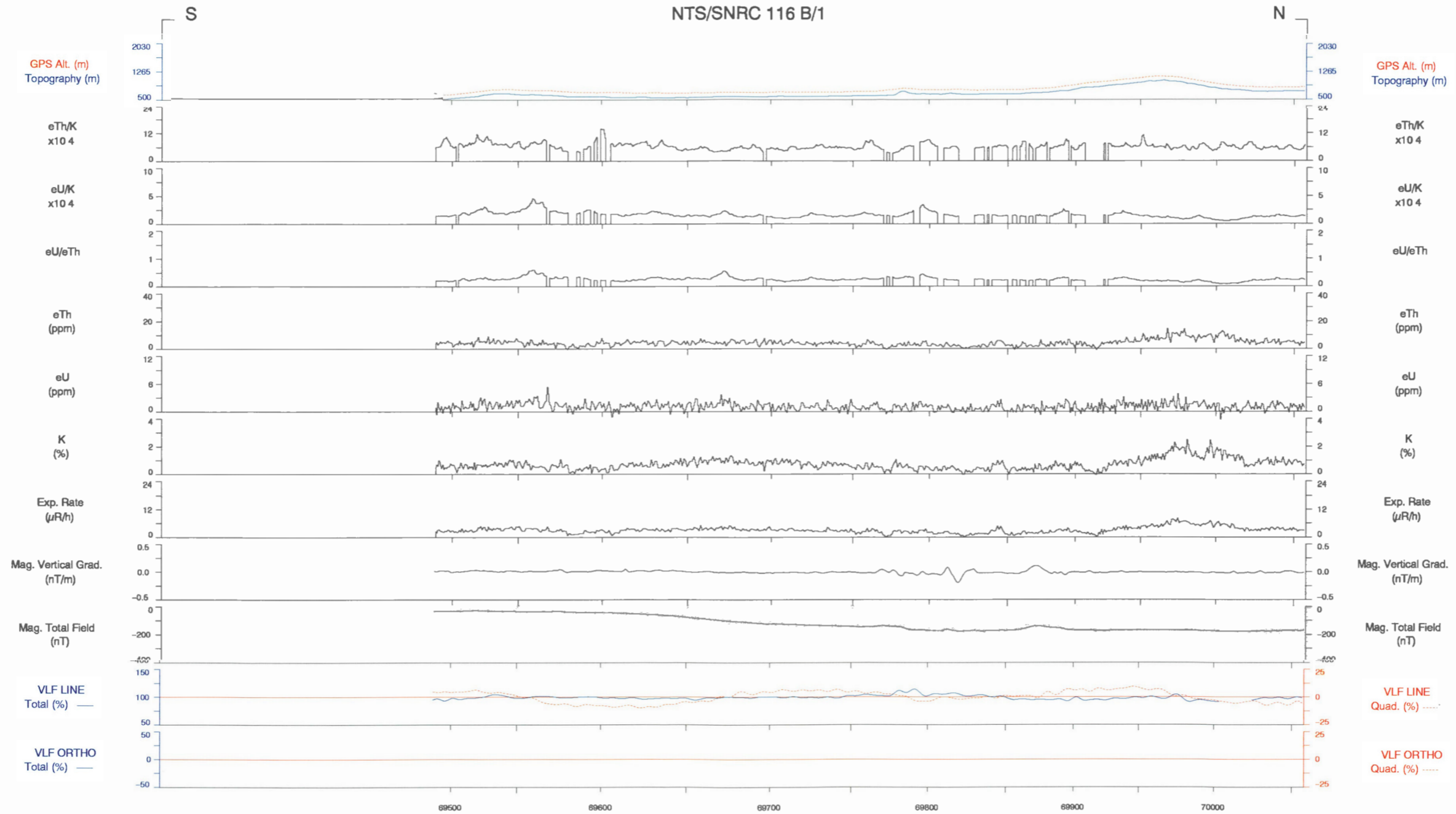
LINE 2196

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°

BREWERY CREEK, YUKON, 1997  
NTS/SNRC 116 B/1



LINE 2198

Scale 1:150000

3 KM

azimuth 0°