

Huvudansökan, kandidatprogrammet i geografi

Urvalsprov 26.4.2019 kl. 14.00–18.00

Skriv ditt namn och dina personuppgifter med tryckbokstäver.

Skriv ditt namn med latinska bokstäver (abcd...), inte till exempel med kyrilliska bokstäver (абгд...).

Om du inte har en finländsk personbeteckning, skriver du istället din födelsetid.

Skriv dina personuppgifter på alla provpapper

Efternamn	
Förnamn (alla)	
Personbeteckning	
E-postadress	
Telefon	

Kontrollera med hjälp av sidnumren att du har fått alla sidor.

Skriv din namnteckning i fältet nedan för att visa att du har kontrollerat ovan nämnda saker.

Namnteckning	
--------------	--

Om du vill att dina provsvar bedöms, lämna det nedanstående fältet tomt.

Om du inte vill att dina provsvar bedöms, skriv följande text i fältet nedan: "*Jag vill inte att mina provsvar bedöms*". I detta fall får du noll poäng i provet.

Att avstå från bedömning	
--------------------------	--

När du vill lämna in ditt prov

Kom ihåg att skriva din namnteckning på provkompendiets titelblad, samt ditt namn på alla sidor där detta begärs. När du går för att lämna in provet, ta med alla dina saker från din plats. Lämna in alla papper, också konceptpappret även om du har lämnat vissa eller alla uppgifter obesvarade. Bevisa din identitet när du lämnar in provpappren. Övervakaren antecknar att du deltagit i provet samt lämnat in provpappren i deltagarlistan. Övervakaren kan ge dig ett separat intyg över att du deltagit i provet om du behöver ett sådant.

Läs noggrant igenom alla anvisningar

- Kontrollera att ditt provkompendium utöver titelbladet och anvisningarna (s. 1–2) innehåller följande sidor:
 - provfrågor och svarsfält (s. 3–30)
 - bilagor (en separat bilaga med bildmaterial) (s. 31–33)
 - ett konceptpapper för egna anteckningar.
- Frågor besvaras på pappret med frågor och svarsfält.
- **Kontrollera att du har skrivit ditt namn och din personbeteckning på alla svarsblanketter.** Du behöver inte skriva ditt namn på bilagorna.
- Svara på frågorna klart och tydligt. Var noggrann med att svara på varje fråga utgående från rätt material.
- Skriv dina provsvar
 - på finska eller svenska. **Observera, att språket avgör vilken kö du kan bli antagen från.** Svar som har skrivits på andra språk bedöms inte.
 - på provkompendiet. Skriv varje svar i frågans svarsfält. Anteckningar som skrivits utanför svarsfältet beaktas inte i bedömningen.
 - med blyertspenna och med tydlig handstil. Otydliga anteckningar bedöms enligt det alternativet som ger minst poäng.
- Skriv inte alternativa svar. Om du skriver alternativa svar, beaktas endast det svar som ger minst poäng.
- Du kan planera dina svar och skriva egna anteckningar på konceptpappret. Anteckningarna på konceptpappret beaktas inte i bedömningen. Du har fått ett konceptpappersark. Du kan få mera konceptpapper av övervakaren.
- Placera ditt provmaterial så att deltagare som sitter nära dig inte kan se dina svar och anteckningar.

Poäng

Urvalsprovet poängsätts på skalan 0–40. Om det ges poäng separat per uppgift, anges detta vid uppgiften.

Litteraturen till urvalsprovet

I urvalsprovet mäts den sökandes kunskaper och färdigheter i geografi, och i synnerhet förmågan att tillämpa dessa och den sökandes lämplighet för vetenskapsområdet. Provet baserar sig på material som delas ut vid provet, samt gymnasiets kurser i geografi GE1, GE2, GE3 och GE4 (gymnasiets läroplan 2015).

DEL 1: Essäfrågor (0–30 poäng)

Skriv varje svar inom utrymmet avsett för detta. Utrymmet har markerats med streck. Anteckningar som ligger utanför utrymmet avsett för svaren beaktas inte i bedömningen.

Skriv ditt svar tydligt med hela, korrekt formulerade meningar, inte med tankstreck.

Uppgift 1 (0–10 poäng)

Taxitrafik är en del av kollektivtrafiken. Taxitrafik utnyttjas bland annat för resor som hänger ihop med hälsovård och som ersätts av Folkpensionsanstalten (FPA). För att höja på effektiviteten av den här typen av resor finns möjligheten att flera personer kunde få skjuts åtminstone en del av resan (Bilagor 2 och 3, s. 32–33). (Källa: Antikainen m.fl. 2018. Utvärdering av kombineringspotential för taxiresor med geodata-analyser. *Terra* 130: 4, 163–173)

Uppgift 1a (0–4 poäng)

Resorna kan optimeras enligt flera olika kriterier inte endast utifrån antalet kilometer. Nämn två andra kriterier med vilka man kan mäta taxiresornas effektivitet. Motivera ditt svar.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Tekniska anteckningar: MAANT

Sida: 5 (33)

Namn: _____

Personbeteckning: _____

Uppgift 1b (0–6 poäng)

Hurdana geodatamaterial behöver du om din uppgift är att planera hur taxiresor förknippade med hälsovården som ersätts av FPA kunde sammanslås? Motivera ditt svar. Använd begrepp förknippade med geografi och geodata i ditt svar.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Tekniska anteckningar: MAANT

Sida: 7 (33)

Namn: _____

Personbeteckning: _____

[illegible]

Tekniska anteckningar: MAANT

Sida: 9 (33)

Namn: _____

Personbeteckning: _____

Personbeteckning: _____

[illegible]

Uppgift 2 (0–10 poäng)

Hållbar turism i Europa

Din uppgift är att planera rutten för en studieresa som beaktar principerna för hållbar turism. Under resan bekantar du dig med **två** fenomen som anknyter till **kulturgeografi** och **ett** fenomen som anknyter till **naturgeografi**.

Uppgift 2a (0–6 poäng)

Planera rutten från Helsingfors till Rom med hjälp av platserna på kartan (Bilaga 1, s. 31). Längs rutten ska du stanna vid tre (2+1) skilda delresmål som finns utmärkta på kartan. Välj platserna så att du kan bekanta dig med olika geografiska fenomen som är typiska för platsen. Nämn de platser du valt och vilka geografiska fenomen som förekommer där. Berätta hur och varför de fenomen som du nämnt förekommer på området för delresmålet.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Tekniska anteckningar: MAANT

Sida: 13 (33)

Namn: _____

Personbeteckning: _____

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Tekniska anteckningar: MAANT

Sida: 15 (33)

Namn: _____

Personbeteckning: _____

Uppgift 2b (0–4 poäng)

Motivera hur du beaktar principerna för hållbar turism i hela resplanen och för varje etapp under resan.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Tekniska anteckningar: MAANT

Sida: 17 (33)

Namn: _____

Personbeteckning: _____

Personbeteckning: _____

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Uppgift 3 (0–10 poäng)

- a) Berätta vilken infallsvinkel solstrålningen har mitt på dagen mitt på dagen då solen står som högst under vårdagjämningen och sommarsolståndet vid orterna som finns utmärkta på kartan (Bilaga 4, s. 33). Ge ditt svar i grader. Motivera ditt svar. (0–3 p.)

1. Addis Abeba 9°N 38°E

2. Utsjoki 70°N 27°E

3. Cairo 30°N 31°E

- b) Beskriv typiska drag i klimatförhållandena för respektive ort (1–3) och vilka faktorer som inverkar på förhållandena. (0–4 p.)**

- c) Hur reflekteras klimatförhållandena i växtligheten i områdena kring respektive ort? (1–3)**

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Tekniska anteckningar: MAANT

Sida: 21 (33)

Namn: _____

Personbeteckning: _____

Tekniska anteckningar: MAANT

Sida: 23 (33)

Namn: _____

Personbeteckning: _____

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

DEL 2: Begreppsdefinitioner (0–10 poäng)

Uppgift 4 (0–10 poäng)

Redogör kort men ändå heltäckande för följande begrepp, högst med några meningar. Utrymmet har markerats med streck. Anteckningar som ligger utanför utrymmet avsett för svaren beaktas inte i bedömningen.

1. Stadsklimat
2. Offentligt rum
3. Handelsresandeproblemet
4. Cirkulär ekonomi
5. Fallvind
6. Mediegeografi
7. Ekobalans
8. Wladimir Köppen
9. FAO
10. Vändkrets

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Tekniska anteckningar: MAANT

Sida: 27 (33)

Namn: _____

Personbeteckning: _____

Tekniska anteckningar: MAANT

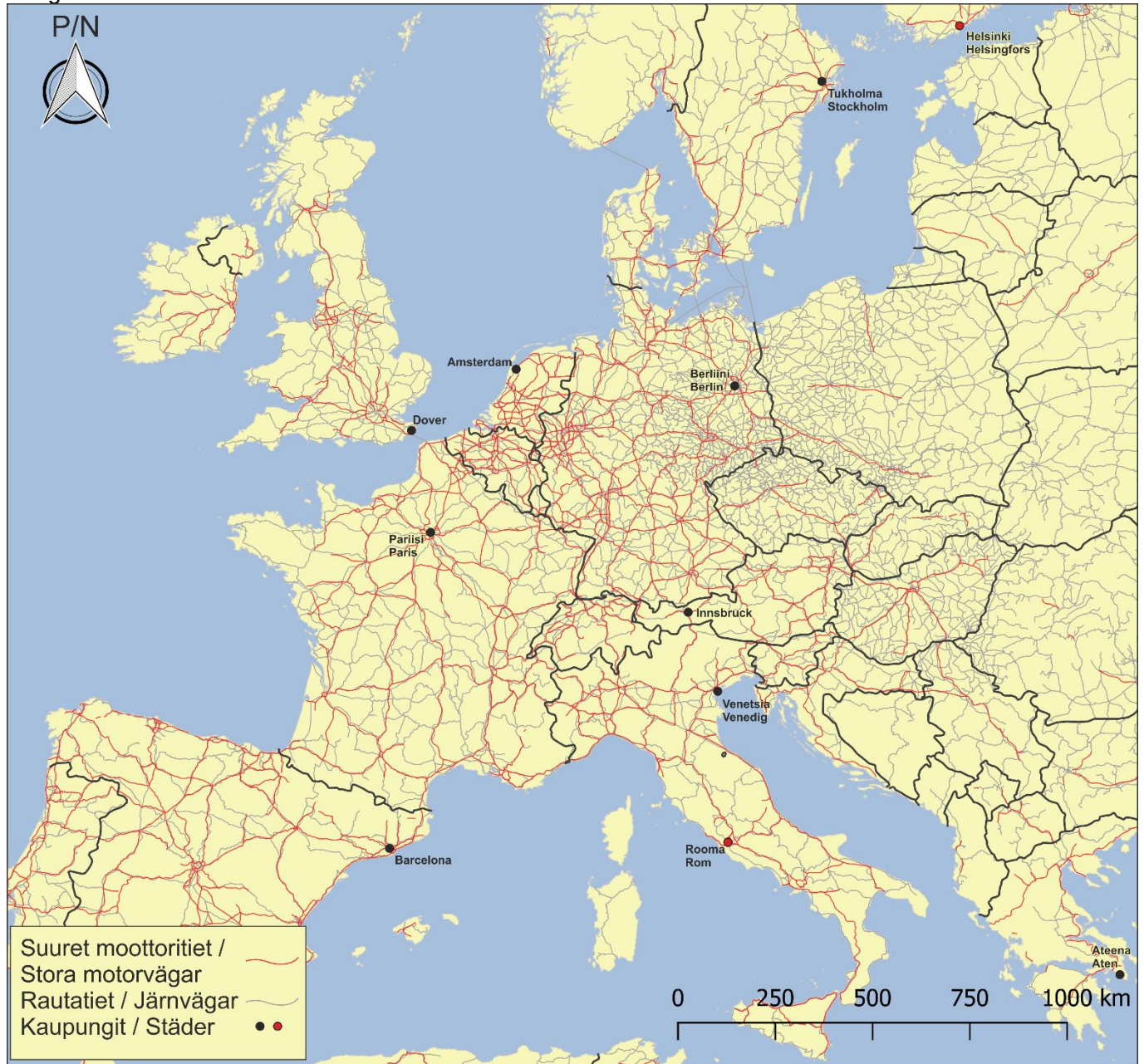
Sida: 29 (33)

Namn: _____

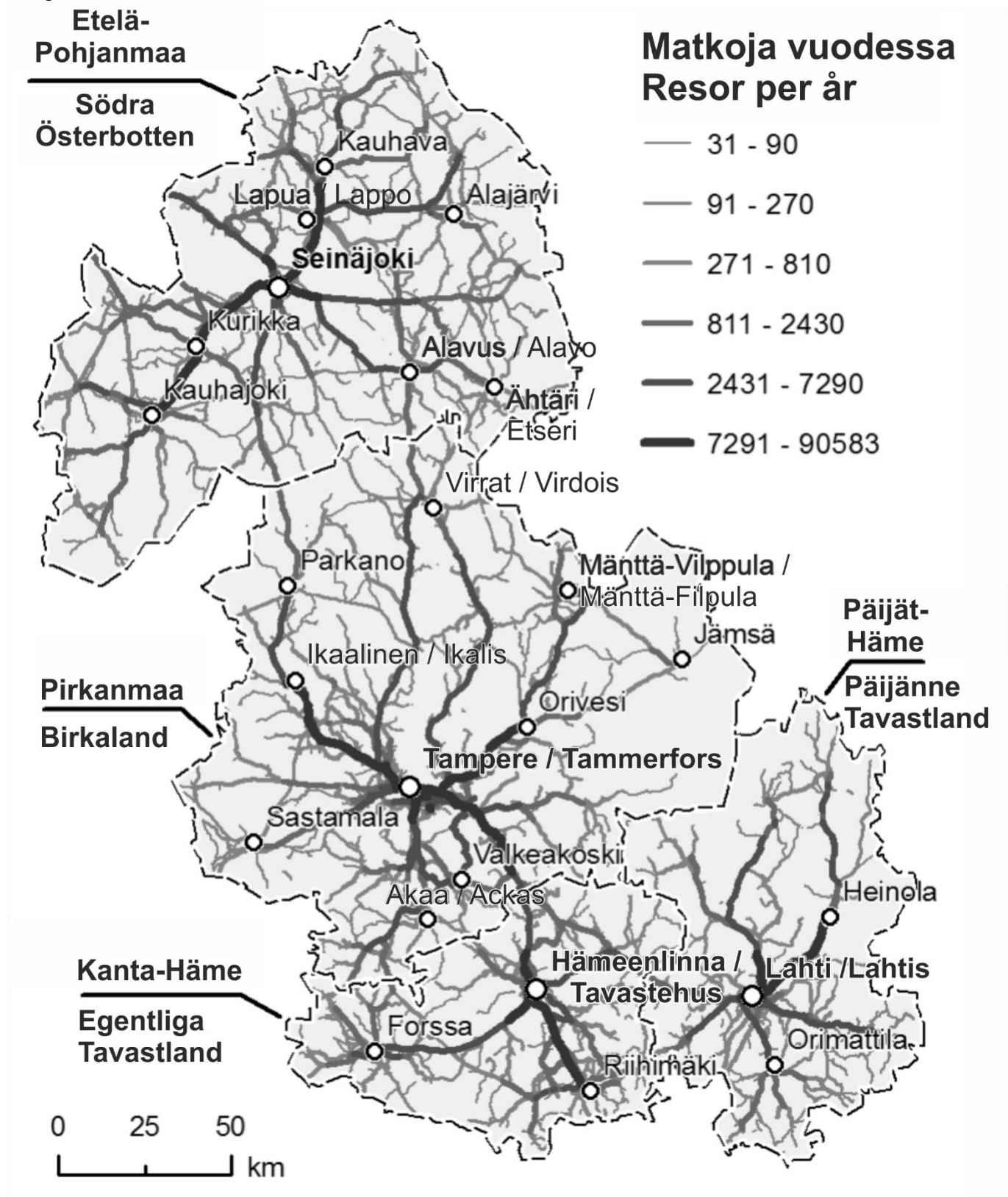
Personbeteckning: _____

BILAGOR

Bilaga 1.

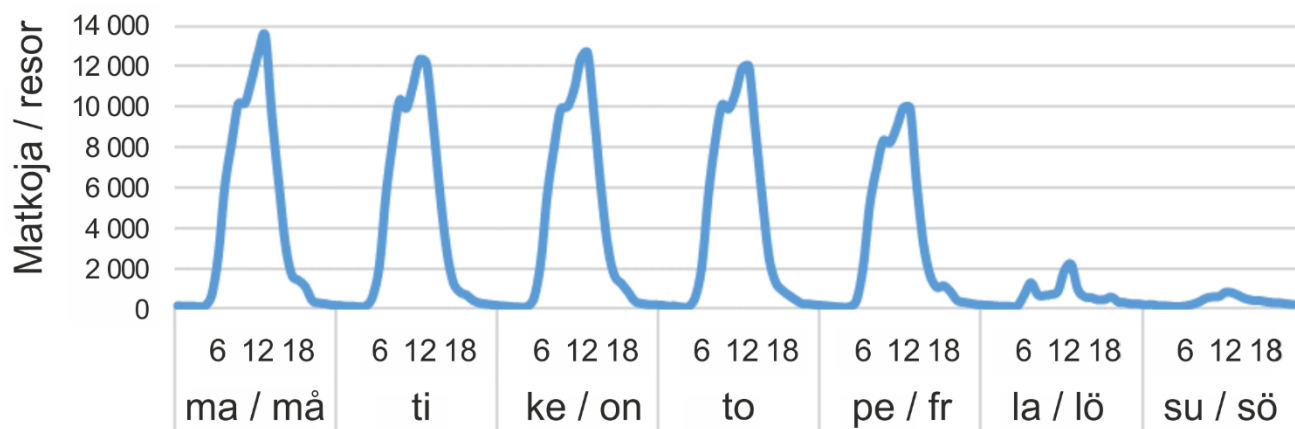


Bilaga 2.



Bilaga 2. Temakarta över flödet och mängden taxiresor som FPA ersatt i Södra Österbotten, Birkaland, Egentliga Tavastland, Päijänne-Tavastland och i specialansvarsområdet för Tammerfors universitetssjukhus 2015. På grund av datasäkerhet finns endast resor med över 30 transporter på kartan. (Källa: Antikainen m.fl. 2018. Taksimatkojen yhdistelypotentiaalin arviointi paikkatietoanalyysillä [Utvärdering av kombineringspotential för taxiresor med geodata-analyser]. Terra 130: 4, 163–173)

Bilaga 3.

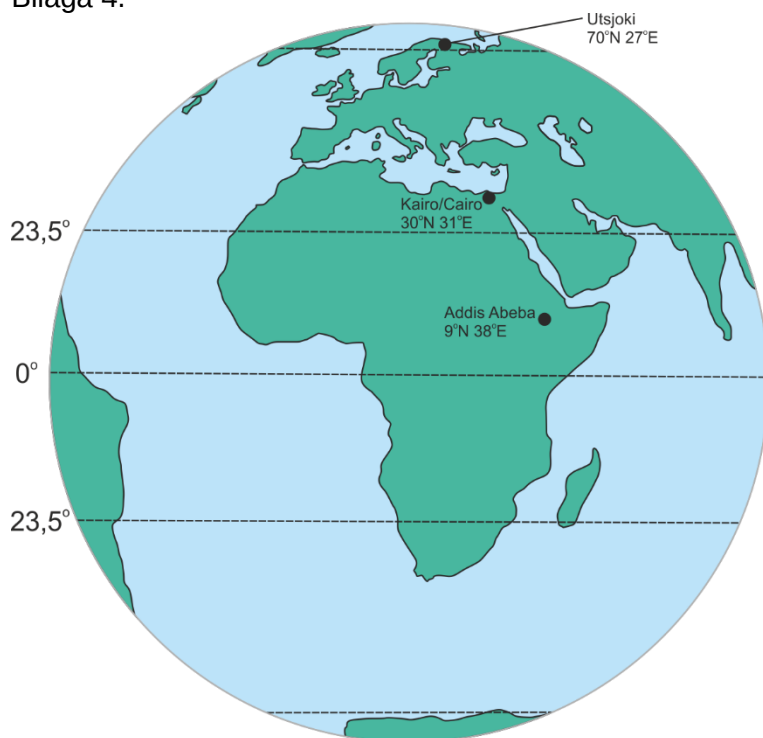


Viikonpäivä / kelloaika

Veckodag / klockslag

Bilaga 3. Diagram över mängden taxiresor som FPA ersatt och resornas temporala spridning enligt veckodag och tid på dygnet. (Källa: Antikainen m.fl. 2018. *Taksimatkosten yhdistelypotentialin arviointi paikkatietoanalyysillä [Utvärdering av kombineringspotential för taxiresor med geodata-analyser]*. Terra 130: 4, 163–173)

Bilaga 4.



Maantieteen valintakoe 26.4.2019

Mallivastaukset/hyvän vastauksen piirteet

OSA 1: Esseekysymykset (0–30 pistettä)

Tehtävä 1a (0–4 pistettä)

Etäisyyden lisäksi saavutettavuuden mittaamisen ja optimoinnin kaksi muuta kriteeriä (0–4 p.).

Hyvin selitetystä relevantista ja uskottavasta kriteeristä sekä sen perustelusta tai lisätiedosta saa 2 p. Pelkästä relevantin kriteerin maininnasta saa vain 1 p. Pistettä annetaan kahdesta kriteeristä. Arvostelu tapahtuu 0,5 pisteen tarkkuudella.

Esimerkkisisältöjä:

Saavutettavuutta voidaan mitata etäisyyden lisäksi myös matkakustannuksena (1 p.). Tällöin matkakustannus lasketaan esimerkiksi polttoainekulujen tai matkalipun hinnan perusteella (1 p.).

Saavutettavuutta voidaan mitata myös matkaan kuluneen matka-ajan perusteella (1 p.). Matka-ajan laskennassa voidaan ottaa huomioon myös liikennevälineen odottamiseen kulunut aika, parkkipaikan etsimiseen kulunut tai liikennevälineen vaihtamiseen kulunut aika (1 p.).

Saavutettavuutta voidaan mitata myös päästöjen määränä (tai säästettyinä päästöinä) (1 p.). Tyypillisesti saavutettavuuden mittaaminen päästöjen määränä ilmoitetaan säästetyn hiilidioksidin (CO₂) määränä (1 p.).

Tehtävä 1b (0–6 pistettä)

Paikkatietoaineistojen hyödyntäminen terveydenhuollon taksimatkojen yhdistelyssä (0–6 p.).

Kustakin hyvin selitetystä relevantista ja uskottavasti soveltuvasta paikkatietoaineistosta sekä sen perustelusta saa 2 p. Pelkästä relevantin paikkatietoaineiston maininnasta saa vain 1 p. Arvostelu tapahtuu 0,5 pisteen tarkkuudella.

Esimerkkejä paikkatietoaineistoista:

Terveydenhuollon taksimatkojen yhdistelyä tutkittaessa voidaan käyttää paikkatietoaineistoa, jossa on terveydenhuollon toimipaikkojen sijaintitiedot (1 p.). Tämä on tärkeä aineisto, koska sen avulla saadaan selville matkojen määränpäiden tarkat sijainnit ja kuvaus siitä minkä tyyppisiä terveydenhuollon toimipaikkoja ne ovat (mm. suuret keskussairaalat, pienemmät terveyskeskukset ja kuntoutuslaitokset) (1 p.).

Lisäksi matkojen yhdistelyä tutkittaessa olisi hyvä olla paikkatietoaineisto siitä millaisia erilaisia toteutuneita matkoja (tai reittejä) on aiemmin tehty (1 p.). Tällainen aineisto on tärkeä, koska se antaa kuvan millaisilla alueilla ja kuinka runsaasti sijaitsee aiemmin tehtyjen korvattujen taksimatkojen lähtöpisteitä, ja tiedon siitä sen minne matkat ovat yleisimmin suuntautuneet ja mihin vuorokaudenaikaan. Näin voidaan arvioida tyypillisimmät lähtö- ja kohdealueet sekä -ajat (1 p.).

Terveydenhuollon taksimatkojen yhdistelyä tutkittaessa voitaisiin hyödyntää myös paikkatietoaineistoa väestön jakaantumisesta (tai väestötiheydestä) eri alueilla (1 p.). Tämä aineisto olisi hyödyllinen, koska sen avulla saataisiin selville alueet, joista terveydenhuollon taksimatkoja eniten alkaa. Lisäksi, jos väestöaineistossa olisi tietoa väestön ikäjakaumasta, voitaisiin suunnitelmia tarkentaa, koska vanhusväestö tarvitsee todennäköisesti eniten taksikuljetuksia (1 p.).

Taksimatkojen yhdistelyn tutkimuksessa tarvitaan myös tieaineistoa, jossa on viivamaista tietoa alueen teistä ja risteyksistä (1 p.). Tämän aineiston perusteella voidaan laskea nopeimpia, edullisimpia tai tehokkaimpia reittejä yhdistää eri taksimatkoja toisiinsa. Tieaineisto voisi sisältää ominaisuuksitietona vallitsevat nopeusrajoitukset, joiden mukaan reitinetsintä tapahtuu (1 p.).

Jos taksimatkojen yhdistelyä halutaan suunnitella reaaliaikaisesti, tarvitaan paikkatietoaineisto sen hetkisistä taksien sijainneista (1 p.). Tämä edellyttäisi, että takseissa olisi GPS-paikantimet, jotka välittäisivät reaaliaikaista tietoa niiden sijainneista ja liikkeistä. Lisäksi olisi hyvä tietää minne taksi on ajamassa. Tällaista aineistoa tarvitaan, jos halutaan nopeasti ja välittömästi yhdistää taksimatkoja lähimpien taksien kanssa (1 p.).

Tehtävä 2a (0–6 pistettä)

Suunnittele kartalla (Liite 1, s. 31) olevien kohteiden avulla reitti matkalle Helsingistä Roomaan. Matkalla sinun tulee pysähtyä kolmessa (2+1) erilaisessa kartalla esitetyssä välipysähdyskohteessa. Valitse kohteesi niin, että voit tutustua niissä erilaisiin kohteille tyypillisiin maantieteellisiin ilmiöihin. Kerro valitsemasi kohteet ja nimeä siellä esiintyvä maantieteellinen ilmiö. Kerro, miksi ja miten nimeämäsi ilmiöt esiintyvät kohdealueella.

Pisteytys: Ilmiön nimeäminen 0,5 pistettä (pitää näkyä, että ilmiö on ymmärretty), määrittely 1,5 p (esimerkein, jotka myös linkittyvät kohteeseen), eli max 2 p. / ilmiö.

Aluksi kuvataan matkareitti: ”Matkallani Helsingistä Roomaan vieraillaan Tukholmassa, Berliinissä ja Innsbruckissa.” Sen jälkeen siirrytään kuvaamaan kohteelle tyypillistä maantieteellistä ilmiötä. Alla malliesimerkit ilmiöistä ja niiden kuvaamisesta.

Segregaatio

Tässä kohteessa tutustumme matkan ensimmäiseen kulttuurimaantieteelliseen ilmiöön. Monissa suurkaupungeissa on tapahtunut **alueellista eriytymistä** eli **segregaatiota** niin, että esimerkiksi elintasoerot ovat kasvaneet eri kaupunginosien välillä. Jotkut alueet ovat hyvätuloisten aluetta, kun taas toisilla alueilla on enemmän sosiaalisia ongelmia, kuten työttömyyttä ja rikollisuutta. Segregaatiokehitys johtaa usein siihen, että eri kansallisuudet tai ihmisryhmät asettuvat asumaan omiin kaupunginosiinsa ja kommunikaatio ihmisryhmien välillä estyy tai vähenee.

Lisäksi vastauksessa tulee kuvata miksi ja miten ilmiö esiintyy tässä kohteessa.

Pakolaisuus

Tässä kohteessa tutustumme matkaan toiseen kulttuurimaantieteelliseen ilmiöön. Konfliktien ja vainon vuoksi pakenemaan joutuneita ihmisiä on maailmassa enemmän kuin koskaan aiemmin. YK:n pakolaisjärjestö UNHCR:n mukaan 60 miljoonan pakolaisen rajapyykki ylittyi ensimmäisen kerran vuoden 2015 aikana. YK:n pakolaissopimuksen mukaan pakolaiseksi määritellään henkilö, joka pelkää joutuvansa vainotuksi rotunsa, kansalaisuutensa, uskontonsa, poliittisen mielipiteensä tai seksuaalisen suuntautumisensa vuoksi ja joutuu tämän takia jättämään kotiseutunsa ja pakenemaan. Pakolaisaseman saamiseksi on joko oltava YK:n pakolaisjärjestön (UNHCR) määrittelemä pakolainen tai haettava turvapaikkaa jostakin maasta. Kansainväliset sopimukset velvoittavat Suomea ja muita EU-maita ottamaan vastaan kansainvälistä suojelua tarvitsevia turvapaikanhakijoita. Se, mihin valtioon turvapaikanhakija päätyy, riippuu esimerkiksi matkustusreitistä tai henkilön tiedoista kyseisestä maasta.

Lisäksi vastauksessa tulee kuvata miksi ja miten ilmiö esiintyy tässä kohteessa.

Poimuvuoret

Tässä kohteessa tutustumme opintomatkan luonnonmaantieteelliseen ilmiöön. Vuorenpoimutusta eli **orogeniaa** tapahtuu litosfäärilaattojen törmäysvyöhykkeissä. Kahden mantereisen litosfäärilaatan törmätessä poimuttuminen on voimakasta. Laattojen liike johtuu maan vaipan astenosfäärin konvektiovirtauksista. Mantereisten laattojen törmätessä vuoristo poimuttuu mantereiden keskelle ja vuoriston alapuolelle astenosfääriin työntyvät syvät vuoriston ”juuret”. Poimuvuorten synty on endogeeninen, eli maapallon sisäsyntyinen prosessi.

Lisäksi vastauksessa tulee kuvata miksi ja miten ilmiö esiintyy tässä kohteessa.

Tehtävä 2b (0–4 pistettä)

Perustele miten huomioit kestävän matkailun periaatteet mahdollisimman hyvin koko matkasuunnitelmassasi ja myös jokaisella reittivälillä.

Pisteytys: Vastaukseen tulee sisältyä kestävän matkailun ekologinen, kulttuurinen, sosiaalinen ja taloudellinen ulottuvuus. Alla malliesimerkki. Nämä periaatteet tulee ottaa huomioon jokaisella reittivälillä ja jokaisessa pysähdyskohteessa (ulottuvuuksien maininnat ja kunkin aihepiirin käsittely 0,5–1 p.). Analyytinen ja kohteiden erityispiirteet huomioiva vastaus saa täydet 4 pistettä.

Kestävä matkailu ottaa huomioon toiminnan ekologisen, taloudellisen, sosiaalisen ja kulttuurisen kestävyysden sekä takaa laadukkaiden matkailupalveluiden ja tuotteiden tarjonnan. Ekomatkailija huomioi ympäristön ja valitsee ympäristöystävällisen kulkuvälineen. Ekomatkailussa luonto itsessään on merkittävä vetovoimatekijä matkakohdetta valittaessa. Reilu matkailu huomioi ekomatkailun tavoin ympäristön, mutta lisäksi se pyrkii huomioimaan sekä taloudellisen että eettisen näkökulman niin, että paikalliset ihmiset saavat oikeudenmukaisemman korvauksen ja pystyvät säilyttämään oman kulttuurinsa ja omat tapansa.

Tehtävä 3a (0–3 pistettä)

Zeniitissä aurinko paistaa 90 asteen kulmassa eli kohtisuoraan maanpintaan. Kevätpäiväntasauksena auringon zeniittiasema on päiväntasaajalla (0°) ja kesäpäivänseisauksena Kravun kääntöpiirillä ($23,5^\circ$ N).

Tulokulmat lasketaan

Kevätpäiväntasaus: $90^\circ - \text{paikkakunnan leveysaste} = \text{tulokulma}$

Addis Abeba: $90^\circ - 9^\circ = 81^\circ$

Utsjoki: $90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$

Kairo: $90^\circ - 70^\circ = 20^\circ$

Kesäpäivänseisaus: $90^\circ - \text{paikkakunnan leveysaste} + 23,5^\circ$ (eli kääntöpiiri) = tulokulma

Addis Abeba: $90 - 23,5 + 9^\circ = 75,5^\circ$ tai pyöristettynä 76° ($+9^\circ$ koska sijaitsee etelämpänä kuin Kravun kääntöpiiri)

Utsjoki: $90^\circ - 70^\circ + 23,5^\circ = 43,5^\circ$ tai pyöristettynä 44°

Kairo: $90^\circ - 30^\circ + 23,5^\circ = 83,5^\circ$ tai pyöristettynä 84°

Hyvään vastaukseen vaadittiin oikeat asteluvut laskuineen sekä perustelut sille, mistä luvut tulevat.

Tehtävä 3b (0–4 pistettä)

Addis Abeba: Subtrooppinen ylänköilmasto. Lämpötila on melko tasainen ympäri vuoden, mutta sademäärät vaihtelevat monsuunin mukaan luoden selkeät sade- ja kuivakaudet. Sijainti melko lähellä päiväntasaajaa pitää lämpötilat melko korkeina ja vakaina vuoden ympäri. Sijainti ylängöllä eli vuoristossa kuitenkin pienentää keskilämpötiloja. Sisämaassa eli runsaasti liittyviä sateita. Ei myöskään jokapäiväisiä konvektiosateita, jotka ovat tyypillisiä tropiikille.

Utsjoki: Viileä ilmasto. Vaihteluväli ilmaston välillä, sademäärät melko tasaiset vuoden ympäri. Polaaririntaman liikkuvat matalapaineet tuovat sateita. Selkeät ero lämpötilassa eri vuodenaikojen välillä johtuen pohjoisesta sijainnista, talvet erittäin kylmiä ja lumisia, kesät leutoja. Golf-virta lämmittää verrattuna muihin saman leveyspiirin paikkakuntiin.

Kairo: Kuuma aavikko ilmasto. Kairo sijaitsee hepoasteiden korkeapaineen alueella joten siellä on todella kuivaa ja myös kuumaa. Vuodenaikojen välillä ei suuria eroja, sateita tulee erittäin vähän. Vuorokauden sisällä saattaa olla voimakas vaihtelu siten, että yöllä on kylmä suuren ulossäteilyn vuoksi ja päivällä lämmin valtavan säteilymäärän takia.

Kairossa ja Addis Abebassa voi olla myös kaupunki-ilmaston piirteitä, koska ne ovat suurkaupunkeja.

Hyvään vastaukseen vaadittiin kunkin alueen ilmastoon oikea esittely sekä kuvaus siitä, miksi ilmasto on sellainen kuin se on. Täyteen 4 pisteeseen piti lisäksi kertoa jotain lisätietoja, kuten keskimääräisiä lämpötiloja tai yhden alueen erityisominaisuuksia, esim. Addis Abebassa ylänkö vaikuttaa tai Kairon aavikkoilmaston vuorokautiset erot.

Tehtävä 3c (0–3 pistettä)

Addis Abeba: Vuodenaikojen veden määrän vaihteluun sopeutunutta savannikasvillisuutta eli heiniä ja joitakin puita ja pensaita. Lisäksi ylängölle sopeutunutta kasvillisuutta, joka kestää esimerkiksi kylmää. Ei sademetsää.

Utsjoki: Vaihteluväliä boreaalisen havumetsän eli taigan ja puuttoman tundran välillä. Kasvillisuus on sopeutunut vuodenaikojen vaihteluun esimerkiksi tiputtamalla lehdet talveksi. Yleisin puulaji on tunturikoivu, mutta myös mäntyä löytyy. Laaksoissa voi kasvaa isoja puita, mutta tuntureiden rinteillä ja huipuilla kasvillisuus on matalaa.

Kairo: Alueella vallitsee aavikkokasvillisuus eli hyvin niukka ja kuivuuteen ja kuumuuteen vettä varastoimalla sopeutuneet kasvit, kuten mehikasvit. Niilin delta, jonka alueella Kairo sijaitsee, on hyvin viljavaa ja kasvillisuudeltaan runsasta, myös maataloutta esiintyy. Huomiona, että Kairon alueella, tai Afrikassa yleensä, ei kasva luonnonvaraisena kaktuksia, sillä ne ovat natiiveja Uudessa Maailmassa eli Amerikoissa.

Hyvään vastaukseen piti kertoa minkä tyyppistä kasvillisuutta missäkin esiintyy ja miten se on sopeutunut kunkin alueen ilmasto-oloihin.

OSA 2: Käsitteiden määrittely (0–10 pistettä)

Tehtävä 4

1. Kaupunki-ilmastosta joissain kaupungeissa vallitseva pien- paikallis- tai mesoilmasto, joka poikkeaa kaupunkia ympäröivän alueen tyypillisestä ilmastosta. Kaupunki-ilmastosta on usein muutamaa astetta lämpimämpi ja sen sademäärä voi olla hieman korkeampi, joka johtuu pölyn ja ilmansaasteiden tuomista hiukkaista, jotka toimivat sadepisaroiden tiivistymisytiminä. Ympäröivää aluetta korkeampi lämpötila johtuu betoni- ja kivirakenteisista taloista sekä asfalttipinnoista, jotka varaavat lämpöä luonnonympäristöä paremmin.
2. Julkisella tilalla tarkoitetaan tilaa, joka on vapaasti kaikkien käytössä, eikä mikään yksittäinen taho määrittele kuka tilaa saa käyttää ja mitkä ovat tilan käytön edellytykset. Tällaisia tiloja ovat mm. kirjastot, torit ja kadut, mutta ei esimerkiksi kauppakeskukset, jotka ovat puolijulkista tilaa. Julkista tilaa ylläpitää usein valtio tai kunta.
3. Kauppamatkustajan ongelma on laskennallinen ongelma, joka pyritään selvittämään mm. paikkatietoanalyysien avulla. Siinä lasketaan lyhin, nopein tai kustannustehokkain reitti pisteiden A ja B välillä siten, että matkalla käydään myös muissa matkan varrella kuuluvissa kohteissa siten, että kaikissa kohteissa käydään vain kerran.
4. Kiertotaloudessa pyritään siihen, että tuotteen elinkaari suunnitellaan alusta asti siten, että tuotteesta ei synny lainkaan tai vain mahdollisimman vähän kaatopaikalle päätyvää jätettä. Tavoitteena on, että kaikki materiaali joko kierrätetään uusien tuotteiden valmistamiseksi, hyödynnetään raaka-aineina tai energiantuotannossa. Näin syntyy optimaalisimmillaan kiertotalouksia, joissa samat raaka-aineet kiertävät loputtomasti.
5. Valumatuuli on kylmä, vuoren rinnettä tai jäätiköltä alaspäin puhaltava tuuli, joka syntyy, kun vuoren rinteellä tai laaksossa syntyy auringon lämmittämän ilman kohoamisen seurauksena matalapaine, jolloin vuoren huipun ulosvirtaava ilma jäähtyy ja laakson ilmaa raskaammaksi ja alkaa valua voimakkaasti kohti laaksoa. Tunnettuja valumatuulia ovat mm. Ranskan Mistral sekä Adrianmeren Bora.
6. Mediamaantiede tarkastelee kaikkia maantieteellisiä ilmiöitä ja paikkoja, joita käsitellään mediassa. Median tapa kertoa tapahtumasta tai ilmiöstä voi olla yksinkertaistettu, jolloin se saattaa leimata aluetta ei-toivotulla tavalla. Median esittämiin maantieteellisiin ilmiöihin ja paikkoihin sidottuihin tapahtumiin onkin syytä suhtautua kriittisesti.
7. Ekotase kuvaa tuotteen koko elinkaaren aikana käyttämää energiaa ja tuotteen vaikutusta ympäristöön. Ekotaseessa huomioidaan valmistuksen, kuljetuksen, käytön ja kierrätyksen tarvitsema energia ja sen ympäristövaikutukset. Ekotaseen avulla saadaan kokonaiskuva tuotteen ympäristövaikutuksista koko sen elinkaaren ajalta.
8. Wladimir Köppen on nykyisin käytössä olevan ilmastoluokituksen alkuperäisen version kehittäjä. Hän jakoi eri ilmastotyytit lämpötilan ja sademäärän perusteella viiteen kirjaimella erotettavaan pääluokkaan, jotka jakautuvat edelleen alaluokkiin. Alkuperäiseen luokitukseen perustuvaa nykyluokitusta on useaan kertaan paranneltu ja tarkennettu.
9. YK:n alainen FAO eli Food and Agriculture Organisation on elintarvike ja maatalousjärjestö. Se pyrkii auttamaan maita tehostamaan niiden maanviljelyä ja ruoantuotantoa niin, että maiden ruokahuolto olisi turvattu sekä toteutettu kestävästi.
10. Kääntöpiireiksi kutsuttuja leveyspiirejä on maapallolla kaksi, ja ne sijaitsevat 23,5 astetta Päiväntasaajasta etelään ja pohjoiseen. Maan kallistuskulmasta johtuen auringon zenitti-asema, eli kohta, johon Aurinko kulloinkin paistaa kohtisuoraan, muuttuu vuoden aikana. Kääntöpiirit ovat kaukaisimmat kohdat Päiväntasaajasta, joihin Aurinko paistaa kohtisuoraan. Auringon zenitti-asema vaihtuu vuoden aikana eteläisellä pallonpuoliskolla olevan Kauriin kääntöpiiriin ja pohjoisella pallonpuoliskolla olevan Kravun kääntöpiiriin välillä. Kun aurinko paistaa zenitistä Kravun kääntöpiirille, on Kauriin kääntöpiiriin eteläpuolella kaamos, eikä aurinko nouse lainkaan.