



SECTORCOMITE XVIII
VLAAMSE GEMEENSCHAP EN VLAAMS GEWEST

Boudevijnlaan 30 - 1210 Brussel
tel. 02/507.31.11

protocol nr. 97.250

PROTOCOL HOUDENDE DE CONCLUSIES VAN DE
ONDERHANDELINGEN VAN 16 JUNI 1998 DIE GEVOERD WERDEN IN
HET SECTORCOMITE XVIII VLAAMSE GEMEENSCHAP EN VLAAMS
GEWEST

over

ontwerp van examenreglement m.b.t. de aanwerving van adjuncten van de directeur
(functie: statisticus) (rang A1) voor de diensten van de Vlaamse regering

door de afvaardiging van de overheid, samengesteld uit :

1. de heer Luc Van den Brande, minister-president van de Vlaamse regering en Vlaams minister van Buitenlands Beleid, Europese Aangelegenheden, Wetenschap en Technologie, voorzitter ;
2. de heer Luc Van den Bossche, minister vice-president van de Vlaamse regering en Vlaams minister van Onderwijs en Ambtenarenzaken, ondervoorzitter ;
3. mevr. Wivina Demeester - De Meyer, Vlaams minister van Financiën, Begroting en Gezondheidsbeleid;

enerzijds,

en de afvaardigingen van de twee representatieve vakorganisaties :

- de Algemene Centrale der Openbare Diensten, vertegenwoordigd door :
de heer Hilaire Berckmans
- de Federatie van de Christelijke Syndicaten der Openbare Diensten die onder meer de Christelijke Centrale van de Openbare Diensten en de Christelijke Vakbond van Communicatiemiddelen en Cultuur groepeerd, vertegenwoordigd door :

de heren : Stefaan Van de Kerckhove
 Jan François

anderzijds,

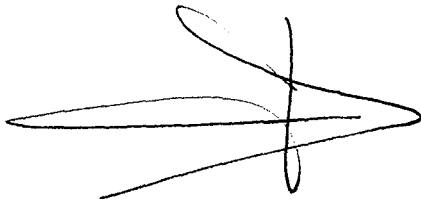
Werd een eenparig akkoord bereikt over bijgaand ontwerp van examenreglement m.b.t. de aanwerving van adjuncten van de directeur (functie: statisticus) (rang A1) voor de diensten van de Vlaamse regering.

Bijgaande tekst maakt integraal deel uit van dit protocol.

Brussel, **16 -06- 1998**

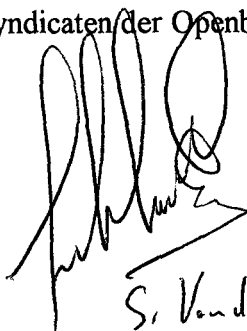
DE AFVAARDIGING VAN DE
REPRESENTATIEVE VAKORGA-
NISATIES :

Voor de Algemene Centrale der Open-
bare Diensten :



Hilarie Berckmans

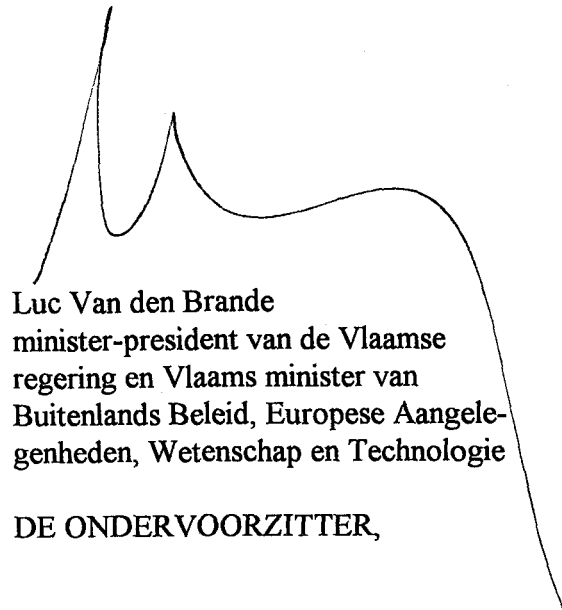
Voor de Federatie van de Christelijke
Syndicaten der Openbare Diensten



S. Van de Kerckhove -

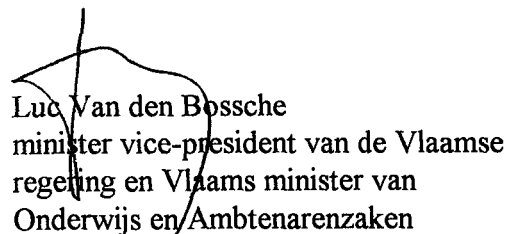
DE AFVAARDIGING VAN DE
OVERHEID

De Voorzitter,



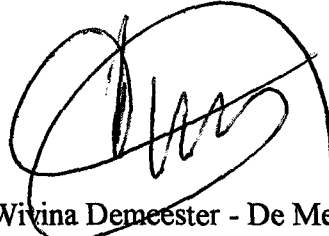
Luc Van den Brande
minister-president van de Vlaamse
regering en Vlaams minister van
Buitenlands Beleid, Europese Aange-
genheden, Wetenschap en Technologie

DE ONDERVOORZITTER,



Luc Van den Bossche
minister vice-president van de Vlaamse
regering en Vlaams minister van
Onderwijs en Ambtenarenzaken

LID :

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'W' followed by several loops and a final flourish.

Wivina Demeester - De Meyer
Vlaams minister van Financiën,
Begroting en Gezondheidsbeleid

EXAMENREGLEMENT

AANWERFING VAN ADJUNCTEN VAN DE DIRECTEUR (FUNCTIE: STATISTICUS) (RANG A1) VOOR DE DIENSTEN VAN DE VLAAMSE REGERING (MINISTERIE VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP EN DE VLAAMSE WETENSCHAPPELIJKE INSTELLINGEN) EN SOMMIGE VLAAMSE OPENBARE INSTELLINGEN.

EXAMENNUMMER: ANV98027

UITERSTE INSCHRIJVINGSDATUM : 24 AUGUSTUS 1998

Een wervingsreserve van mannelijke en vrouwelijke Nederlandstalige ADJUNCTEN VAN DE DIRECTEUR (FUNCTIE: STATISTICUS) (RANG A1) wordt aangelegd voor de diensten van de Vlaamse regering (Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap en de Vlaamse Wetenschappelijke Instellingen) en sommige Vlaamse Openbare Instellingen.

De wervingsreserve blijft 2 jaar geldig.

1. FUNCTIEBESCHRIJVING EN -VEREISTEN

1.1. ALGEMEEN

1.1.1. Doel van de functie

Voorbereiden, genereren en aanreiken van statistische informatie teneinde de gebruiker in staat te stellen onderbouwde en gedocumenteerde (beleids)beslissingen te nemen.

1.1.2. Belangrijkste resultaatgebieden :

- Enerzijds het plannen en concipiëren van statistisch onderzoek, inspelend op regelgeving opdrachten, en anderzijds het vastleggen van doelstellingen en middelen teneinde het onderzoek voor te bereiden, een stappenplan uit te stippelen en de middelen (in ruime zin) te begroten.
- Binnen een bestaand of te ontwerpen conceptueel kader en volgens bestaande of te ontwerpen vergaringswijzen, bruto gegevens verzamelen, hun kwaliteit waarborgen en er gestroomlijnde verzamelingen van statistische gegevens voor ontwerpen, teneinde te voldoen aan een bepaalde vraag en/of een gegevensverwerking mogelijk te maken die optimaal beantwoordt aan de uit te voeren opdracht.
- Door middel van bestaande of te ontwerpen aggregaten of rekensystemen en via statistische techniek de statistische gegevens verwerken, analyseren en vertalen in relevante statistische informatie op diverse aggregatieniveaus, bijdragen tot de interpretatie van de resultaten en tenslotte aanschouwelijk voorstellen teneinde de onderzochte fenomenen te vatten en ze ook bevattelijk te maken voor de doelgroep(en).
- Het verspreiden of het op vraag beschikbaar stellen (al dan niet elektronisch) van statistische gegevens, analyseresultaten, interpretaties, scenario's en rapporten om enerzijds de interne gebruikers in staat te stellen het beleid voor te bereiden, uit te voeren en te evalueren en anderzijds het publiek in staat te stellen gemotiveerde beslissingen te stellen.
- Plannen, organiseren, coördineren en opvolgen van de dagelijkse statistische activiteiten en beleid inzake statistiek voorbereiden teneinde efficiënt en effectief de realisatie van de statistische activiteiten te verzekeren volgens de gestelde kwaliteitseisen.

- Studiewerk verrichten en/of opleidingen volgen om de meest recente evoluties op het werkterrein en op het vlak van technieken en technologieën te integreren in het eigen werk.
- Contacten leggen en onderhouden met interne en externe collega's en leveranciers van gegevens om statistische gegevens en inzichten met betrekking tot technieken en technologieën bruikbaar in statistiek uit te wisselen en de veranderingen op de werkterreinen in te schatten.
- Het voorbereiden, onderzoeken en ontwerpen van computertoepassingen teneinde de statistische taken te automatiseren en de kwaliteit van de geleverde output te verhogen.
- Vertegenwoordigen van de eigen organisatie bij interne en externe instanties teneinde het standpunt van de eigen administratie te verdedigen, de werking van de werkgroep te optimaliseren, de producten van de administratie toe te lichten of bij te dragen tot het imago van de organisatie.
- Het aanleggen van een kennissysteem en het overdragen van know-how teneinde de statistische expertise van de organisatie te bestendigen en te vergroten.

1.1.3. Functioneringscriteria

Technische bekwaamheden

- kennis op het vlak van statistische technieken inzake gegevensverzameling, -verwerking, -analyse en -beheer (de te kennen materie is opgenomen als bijlage bij dit examenreglement)
 - kennis van het functioneel werkveld (actoren, evoluties, structuren, informatiestromen,...)
 - administratieve kennis (o.a. algemene begrippen inzake begroting, boekhouding en overheidsopdrachten)
 - kennis van de werking en structuur van de organisatie
 - kennis van de beleidsdomeinen van de Vlaamse Gemeenschap
 - kennis van reglementeringen inzake statistiek
 - kennis van informatica-ondersteunende systemen (database-systemen, statistische software-pakketten,...)

Persoonlijke bekwaamheden (competenties)

- analytisch en synthetisch denken
- zelfstandig werken
- leerbereidheid en flexibiliteit
- communicatievaardigheid
- creativiteit en vernieuwend denken
- zin voor cijfers
- doelgericht en methodisch werken en denken
- teamwerking
- klantgerichtheid
- ethiek

1.2. SPECIFIEK

De concrete invulling van de functie is afhankelijk van de afdeling, de administratie, het departement of de instelling waar de statisticus ingeschakeld wordt. Een meer specifieke functiebeschrijving wordt meegedeeld aan de kandidaten die in de wervingsreserve zijn opgenomen en die voor een vacature in aanmerking komen.

Voor sommige vacatures zullen nog bijzondere bijkomende vaardigheden vereist worden op het vlak van kennis, ervaring, affiniteit met het werkveld... (zie rubriek 3.2).

2. DEELNEMINGSVOORWAARDE TE VERVULLEN OP 24 AUGUSTUS 1998

Diploma's

De kandidaten dienen houder te zijn van één der volgende diploma's :

- diploma van licentiaat, doctor, apotheker, geaggregeerde, ingenieur, arts, tandarts, dierenarts, handelsingenieur, industrieel ingenieur, architect, erkend en uitgereikt door de Belgische universiteiten en de instellingen voor hoger onderwijs van lange type, indien de studies tenminste vier jaar hebben omvat of door een door de Staat of een van de Gemeenschappen ingestelde examencommissie;
- diploma van interieurarchitect, licentiaat in de productontwikkeling, meester in de muziek, of in de beeldende kunst of in de dramatische kunst of in de audio-visuele kunst uitgereikt door een instelling van de Vlaamse Gemeenschap van hoger onderwijs van het lange type of door een door deze Gemeenschap ingestelde examencommissie;

- getuigschrift uitgereikt aan de laureaten van de Koninklijke Militaire school en die gerechtigd zijn tot het voeren van de titel van burgerlijk ingenieur of van licentiaat.

Worden eveneens aanvaard :

- de studenten die, tijdens het academiejaar 1998-1999, het laatste jaar van de studiën volgen voor het bekomen van één der vereiste diploma 's. De geslaagden kunnen echter slechts worden aangeworven wanneer zij het vereiste diploma hebben behaald ;
- de vroeger afgeleverde diploma's die overeenstemmen met één der voornoemde diploma's ;
- de in het buitenland behaalde diploma's en studiegetuigschriften die krachtens internationale overeenkomsten of krachtens wet of decreet gelijkwaardig worden verklaard met één van de voornoemde diploma's, alsmede de diploma's erkend overeenkomstig de bij de K.B. van 6 en 22 mei 1996 vastgelegde procedure, waarbij de bepalingen van de Europese richtlijnen betreffende een algemeen stelsel van erkenning van diploma's worden in aanmerking genomen;
- de afgeleverde diploma's die hiermee overeenstemmen en afgeleverd worden overeenkomstig de decreten van de Franstalige en Duitstalige gemeenschap.

Voor nadere inlichtingen omtrent de diplomavereisten kunt u terecht bij mevrouw De Wit, ☎ 02/210 43 58.

3. SELECTIEPROCEDURE

3.1. ALGEMENE SELECTIE

In een eerste, algemene selectieprocedure, zal de algemene geschiktheid van de kandidaten nagegaan worden voor een functie van statisticus. Deze selectieprocedure verloopt als volgt :

3.1.1. Eerste selectiegedeelte : schriftelijk (maximum 3 uur)

Evaluatie van de voor de functie vereiste kennis inzake statistiek aan de hand van meerkeuzevragen. (De te kennen materie is opgenomen in de bijlage).

Om te slagen, dienen de kandidaten ten minste 60 punten op 100 te behalen.

Er zullen vijf bijkomende vragen worden gesteld. Aan de kandidaten die het vereiste minimum (60 p. op 100) niet behalen, maar wel minstens 57,5 p. op 100, zal 60 p. op 100 worden toegekend, voor zover ze correct antwoorden op 3 van de 5 bijkomende vragen.

3.1.2. Tweede selectiegedeelte : gevalsstudie (3 uur)

Aan de hand van een gevalsstudie (1 of meer situaties die zich in de functie kunnen voordoen en waarover de nodige informatie tijdens dit gedeelte zal worden verstrekt) zal gepeild worden naar de voor de functie vereiste geschiktheid en de professionele efficiëntie van de kandidaat.

Om te slagen dienen de kandidaten ten minste 60 punten op 100 te behalen.

3.2. EVENTUELE BIJKOMENDE SELECTIEPROEF

Wanneer een bepaalde vacature zeer specifiek is en/of indien er bijzondere bijkomende vaardigheden op het vlak van kennis, persoonlijkheid, ervaring, affiniteit met het werkveld,...) noodzakelijk voor worden geacht, kan een bijkomende selectieproef (interview eventueel aangevuld met computergestuurde persoonlijkheidsvragenlijst, schriftelijke kennistoets, praktische proef...) georganiseerd worden, waarvoor alleen diegenen die geslaagd zijn voor de algemene selectie zullen uitgenodigd worden (zie rubriek 4.2.).

- In dat geval zullen de kandidaten vooraf informatie krijgen over de betrokken functie en over de modaliteiten van deze selectieproef.
- Op dat ogenblik kan eveneens, per specifieke vacature een specifiek diploma geëist worden.

4. RANGSCHIKKING

4.1. Toelatingsvoorwaarden te vervullen op de datum van de aanwerving

- Burger van de Europese Unie zijn, een gedrag hebben dat in overeenstemming is met de eisen van de beoogde betrekking en de burgerlijke en politieke rechten genieten;
- aan de dienstplichtwetten hebben voldaan;
- de lichamelijke geschiktheid bezitten die vereist is voor het uit te oefenen ambt.

Opmerking : na zijn/haar aanwerving, dient de kandida(a)te met goed gevolg een stage van 12 maanden te volbrengen vooraleer hij/zij tot ambtenaar kan worden benoemd.

4.2. Rangschikking

De geslaagden voor de algemene selectie (zie rubriek 3.1.) worden gerangschikt volgens het totaal aantal behaalde punten voor de algemene selectie (eerste en tweede gedeelte samen).

Bij gelijkheid van punten zal de voorrang worden verleend aan de kandidaten die het hoogste aantal punten hebben bekomen voor het tweede selectiegedeelte. Subsidiar krijgt de oudste geslaagde de voorrang.

De kandidaten die slaagden voor één of meer bijkomende selectieproeven (rubriek 3.2.) worden -per proef- tevens opgenomen in een bijkomende afzonderlijke rangschikking in volgorde van de door hen voor de betrokken proef behaalde punten (cfr. art.VI, 16 van het Vlaams personeelsstatuut en conforme bepalingen in de personeelsstatuten van de Vlaamse openbare instellingen en het statuut van de Vlaamse wetenschappelijke instellingen).

Deze rangschikking(en) worden bij de aanwerving in acht genomen.

De kandidaten die niet deelnemen aan of niet slagen voor deze proef (proeven) blijven alleszins in de wervingsreserve opgenomen volgens hun oorspronkelijke rangschikking doch komen enkel in aanmerking voor functies waarvoor andere of geen bijzondere functievereisten gesteld worden.

5. SALARIS

Geïndexeerd jaarlijks bruto-beginsalaris : 1.051.688 F. (salarisschaal A 111), reglementaire toelagen niet inbegrepen.

De loopbaan van een adjunct van de directeur kent zowel een functionele als een hiërarchische ontwikkeling.

De functionele loopbaan ontwikkelt zich via het verkrijgen van een hogere salarisschaal binnen dezelfde rang of graad.

De overgang naar een hogere salarisschaal gebeurt op basis van de anciënniteit die men opbouwt, maar zij wordt ook beïnvloed door de jaarlijkse evaluatie van de ambtenaar. Bij het Ministerie is een systeem van prestatietoelage ontwikkeld voor de goed presterende ambtenaren.

De hiërarchische loopbaan wordt opgebouwd via bevorderingen die afhankelijk zijn van het voorhanden zijn van vacatures op de personeelsformatie.

6. OPENBAARHEID VAN BESTUUR

Gelet op de wet van 11 april 1994 betreffende de openbaarheid van bestuur kunnen de kandidaten om inzage of mededeling in afschrift vragen omtrent hun examen. Er kan uitsluitend ingegaan worden op aanvragen die schriftelijk worden ingediend binnen een termijn van 3 maanden na de schriftelijke mededeling van het resultaat.

7. INSCHRIJVING : TEN LAATSTE OP 24 AUGUSTUS 1998

U kan zich inschrijven met een formulier dat u kan bekomen in een postkantoor en dat u duidelijk en volledig ingevuld (examenummer ANV98027) opstuurt naar:

Vast Wervingssecretariaat
Dienst "Selecties Vlaamse Gemeenschap"
Pachecolaan 19 bus 4
1010 Brussel

Op het inschrijvingsformulier plakt u voor 400 F. fiscale zegels.

BIJLAGE

EERSTE SELECTIEGEDEELTE : TE KENNEN MATERIE

1. Algemeenheden

- 1.1. Bepaling en nut van de statistiek. Grenzen van de statistiek.
- 1.2. Meetschalen.

2. Statistische waarnemingen

- 2.1. Bepaling van de statistische eenheid en haar karakteristieken.
- 2.2. Bepaling van de populatie of het universum.
- 2.3. Soorten van steekproeven : enkelvoudig aselechte steekproef, systematische steekproef, proportioneel en disproportioneel gestratificeerde steekproef, blok- of clustersteekproef.
- 2.4. Kritiek van de waarnemingen : werkelijke fout versus statistische fout, nauwkeurigheid van de meetfout.

3. Grafische voorstelling

- 3.1. Cirkeldiagram.
- 3.2. Staaf- of kolomdiagram (ééndimensionaal/ meerdimensionaal).
- 3.3. Lijndiagram.
- 3.4. Oppervlaktediagrammen.
- 3.5. Ringdiagram (meerdimensionaal).
- 3.6. Radardiagram.
- 3.7. Stamdiagram ("stem-and-leaf diagram").
- 3.8. Histogram en indeling in klassen.
- 3.9. Logaritmische schaal: enkelzijdig en tweezijdig.
- 3.10. Cartogram.

4. Gemiddelden

- 4.1. Rekenkundig gemiddelde.
- 4.2. Meetkundig gemiddelde.
- 4.3. Harmonisch gemiddelde.
- 4.4. Modus.
- 4.5. Mediaan en percentielen.

5. Spreidingsmaten en vormkarakteristieken

- 5.1. Range of amplitude.
- 5.2. Interkwartielafstand.
- 5.3. Variantie en standaardafwijking.
- 5.4. Variatiecoëfficiënt.
- 5.5. Asymmetriecoëfficiënt.
- 5.6. Coëfficiënt van afplatting.

6. Analyse van kruistabellen

- 6.1. Rij- en kolompercentages.
- 6.2. Elaboratie van de kruistabel via invoer van een testvariabele, paradox van Simpson.

7. Elementen van waarschijnlijkheidsleer

- A priori en a posteriori definitie van het begrip "kans".
- 7.1. Concept "subjectieve kans".
 - 7.2. Uitkomstenruimte.
 - 7.3. Optel- en productregel voor kansen.
 - 7.4. Combinatieleer: permutaties, variaties, combinaties.
 - 7.5. Statistische onafhankelijkheid.
 - 7.6. Voorwaardelijke waarschijnlijkheid.
 - 7.7. "Theorema van Bayes".

8. Verdelingen

- 8.1. Discrete en continue toevalsvariabelen.
- 8.2. Binominale verdeling.
- 8.3. Verdeling van Poisson.
- 8.4. Normale verdeling (algemeen en standaardnormale verdeling).
- 8.5. Student's t-verdeling.
- 8.6. F-verdeling (Fisher en Snedecor).
- 8.7. χ^2 -verdeling.

9. Basis van de inferentiële statistiek

- 9.1. Distributie van gemiddelden en variantie van een steekproef.
- 9.2. Concept van "mathematische verwachting".
- 9.3. Wet van de grote aantallen.
- 9.4. Centrale limietstelling.

10. Schatten met betrouwbaarheid

- 10.1. Betrouwbaarheidsinterval voor een populatieparameter (proportie of gemiddelde).
- 10.2. Betrouwbaarheidsinterval voor het verschil van 2 populatieparameters (proporties of gemiddelden).
- 10.3. Keuze van de steekproefomvang.

11. Hypothesetoetsen

- 11.1. Fout van de 1^o en van de 2^o soort.
- 11.2. "Power" of "onderscheidingsvermogen" van een test.
- 11.3. Hypothesetoetsen voor parameterwaarden (gemiddelde, proportie, standaardafwijking).
- 11.4. Concept "statistische significantie".
- 11.5. Student's t-test voor verschil van parameterwaarden bij 2 onderling onafhankelijke en bij 2 gepaarde steekproeven.
- 11.6. F-toets voor verschil van populatiegemiddelden bij meerdere onafhankelijke steekproeven.

12. Niet-parametrische toetsen

- 12.1. Concept "power-efficiency".
- 12.2. Tekentoets, Mann-Whitney toets, Wilcoxon toets, Kruskal-Wallis, χ^2 -toets (met Yates' correctie voor kleine steekproeven), Fisher's Exact Test, Kolmogorov-Smirnov test voor cumulatieve verdelingen.

13. Regressie -en correlatie-analyse

- 13.1. Methode van de kleinste kwadraten, normaalvergelijkingen.
- 13.2. Covariantie en correlatiecoëfficiënt.
- 13.3. Betekenis van een waargenomen correlatiecoëfficiënt.
- 13.4. Schatting van y bij gegeven x .
- 13.5. Determinatie- en aliëntatiecoëfficiënt.
- 13.6. F-test voor nulhypothese dat "regressie volgens een lineaire rechte verloopt".
- 13.7. Partiële correlatie.
- 13.8. Meervoudige regressie.
- 13.9. Interactie.
- 13.10. Multicollineariteit.
- 13.11. Rangcorrelatie.

14. Analyse van tijdreeksen

- 14.1. Componenten van een tijdreeks.
 - 14.2. Bepaling van de trend via "voortschrijdende gemiddelden", "exponentiële vereffening" of "curve-aanpassing volgens criterium der kleinste kwadraten".
 - 14.3. Seizoenanalyse en seizoenzuivering (additief en multiplicatief model).
-