

REPORT

2020

Digitalization of health data from military conscription – a pilot project

Elin Fadum
Ingerid Håberg
Karina Rønning
Leif Åge Strand
Inger Ariansen



FORSVARET

Forsvarets sanitet

Report

**Digitalization of health data from
military conscription – a pilot project**

Elin Fadum, Ingerid Håberg, Karina Rønning,

Leif Åge Strand, Inger Ariansen

Published by the Norwegian Institute of Public Health
Division for Mental and Physical Health
Department for Chronic Diseases and Ageing
Oslo, June 2020

Title:

Digitalization of health data from military conscription – a pilot project

Title in Norwegian:

Digitalisering av helseopplysninger fra militær sesjon – et pilotprosjekt

Authors

Elin Fadum
Ingerid Håberg
Karina Rønning
Inger Ariansen
Leif Åge Strand

Publication type:

Report

ISBN 978-82-8406-108-5 electronic issue

MeSH terms:

Armed forces, military screening, archive, digitalization, conscript

Citation:

Fadum E, Håberg I, Rønning K, Strand LÅ, Ariansen I. Digitalization of health data from military conscription – a pilot project. Report 2020. Oslo: Norwegian Institute of Public Health, 2020.

List of contents

Hovedbudskap (in Norwegian)	4
Sammendrag	5
Innledning	5
Metode	5
Resultat	5
Diskusjon	5
Konklusjon	5
Key messages	6
Executive summary	7
Introduction	7
Methods	7
Results	7
Discussion	7
Conclusion	7
Forord	8
1 Introduction	9
1.1 Background	9
1.2 Overall aim	10
2 Planning the project	11
2.1 The project group	11
2.2 Funding of tasks	11
2.3 Preparations	11
3 Conducting the project	13
3.1 Equipment and infrastructure	13
3.2 Retrieving the material at the National Archives	15
3.3 Generating the electronic files	15
3.4 Data transcription	17
3.5 Type of data transcribed	18
3.6 Quality control of the transcribed data	18
4 Results and lessons learned	19
4.1 Equipment and infrastructure	19
4.2 Retrieving the material at the National Archives	19
4.3 Numbers of identified personnel folders	20
4.4 Documents stored in the personnel folders	21
4.5 Data representativeness	21
5 National digitization of military health records - is it feasible and useful for military and public epidemiology?	24
6 Summary and discussion	25
7 Conclusion	26
REFERENCES	27
Appendices:	28

Hovedbudskap (in Norwegian)

- Forsvarets helseregister og Folkehelseinstituttet har i dette pilotprosjektet overført helseopplysninger fra sesjon som i dag ligger lagret på Riksarkivet til elektroniske søkbare data i Forsvarets helseregister for menn født i 1950.
- Liknende data kan hentes fra Riksarkivet på nasjonalt nivå for 50-60% av mannlige fødselskull 1941-1957. En slik digitalisering kan gi nye nasjonale data om blant annet blodtrykk og hjertefrekvens i 18-19 års alder sammen med opplysninger om egen sykdom og sykdom i familien for anslagsvis 200 000-240 000 menn. Helsekortene er merket med fødsels- og personnummer, noe som gjør det mulig å konstruere viktige livsløpsstudier basert på denne kohorten.
- Denne datakilden må regnes som unik, både i norsk og internasjonal sammenheng, med et stort potensial for epidemiologisk forskning.

Sammendrag

Innledning

Dette pilotprosjektet er gjennomført som et samarbeid mellom Forsvarets helseregister, Folkehelseinstituttet, Riksarkivet i Norge og i Danmark og Forsvarets høgskole, med innspill/bidrag fra forskere fra Vestre Viken helseforetak. Målet var å finne ut om det er mulig å tilføre data til Forsvarets helseregister ved å digitalisere gamle militære helsepapirer som er avlevert til Riksarkivet. Vi ville også undersøke omfanget av tilgjengelige data.

Metode

Arbeidet ble gjennomført med hjemmel i Forskrift for forsvarrets helseregister med innsynstillatelse fra Riksarkivaren. Vi gjennomgikk alle arkiver som inneholdt personalmapper avlevert fra Forsvaret til Riksarkivet for menige, befal og slettede mannskaper født i 1950. Vi valgte ut tre helsedokumenter som gjennomgående var bevart, og som inneholdt data om blant annet målt høyde, vekt, blodtrykk og hjertefrekvens og evnenivå i 18-19 års alder sammen med selvrapporterte opplysninger om egen sykdom og sykdom i familien. Disse tre helsedokumentene ble skannet manuelt, og vi opprettet et digitalt bildearkiv som vi lagret på Forsvarets helseregisters server. Deretter ble utvalgte data manuelt plottet inn i Forsvarets helseregister. Prosjektet vurderte også mulighetene for å gjennomføre en større nasjonal innsamling av liknende data.

Resultat

Prosjektet digitaliserte data til Forsvarets helseregister for 17 364 menn født i 1950, som tilsvarer 56 % av de som var valgbare for militær sesjon i fødselskohorten. Vi fant ut at tilsvarende data er lagret på Riksarkivet for 50-60% av mannlige fødselskull 1941-1957. Helseopplysninger fra sesjon er bevart for deler av fødselskullene tilbake til 1918.

Diskusjon

Forsvaret er pålagt å avlevere sine arkiver til Riksarkivet, men det finnes ingen klart definerte prosedyrer for hvordan materialet skal avleveres og arkiveres. Aktuelle personalmapper var lagret i ulike arkiver ved Riksarkivet, og det ble avdekket stor variasjon i hvordan arkivene var systematisert og hvilken informasjon som var lagret. Selv om vi gikk nøye gjennom alle arkivene vi fikk tilgang til fra Riksarkivet, tviler vi på at vi har klart å kartlegge absolutt alle personalmappene i årgang 1950. En større datainnsamling bør også inkludere helsekort som blir oppbevart på de regionale statsarkivene. I denne piloten brukte vi manuelle metoder for å behandle data. Dette vil neppe være hensiktsmessig i en større datainnsamling. Ved å bruke nettverksløsninger og transkripsjonsteknikker som inkluderer maskinlæring kan man potensielt øke volum og kvalitet på data som digitaliseres.

Konklusjon

Forsvarets helseregister og Folkehelseinstituttet har i dette pilotprosjektet overført historiske helseopplysninger fra sesjon, i dag lagret ved Riksarkivet, til elektroniske søkbare data i Forsvarets helseregister, for menn født i 1950. Liknende data vil kunne hentes fra Riksarkivet for 50-60% av mannlige fødselskull 1941-1957. Pilotprosjektet har skaffet utstyr og etablert en virksom samarbeidsstruktur, og anbefaler at samarbeidet videreføres med sikte på å gjennomføre en større datainnsamling for fremtidig forskning og helseovervåkning.

Key messages

- The Norwegian Armed Forces and the Norwegian Institute of Public Health have digitized historical health information on from military medical examinations in 17 364 men born in 1950.
- Similar national data can possibly be obtained in 50-60% of men born between 1941-1957, including blood pressure and heart rate at age 18-19 along with reported known diseases as well as family history.
- Historical data as described in the current report, can potentially be of great interest in military epidemiology, as well as medical and public health research.

Executive summary

Introduction

The aim of the current pilot project was to assess the feasibility of transferring historical military health documents, currently stored at the National Archives, into a national digital health registry. In addition, we aimed to assess the scope and quality of the available data.

Methods

We established a collaboration between the Norwegian Armed Forces Health Registry, the Norwegian Institute of Public Health, the National Archives in Norway and Denmark and researchers from Vestre Viken Hospital and the Norwegian Defence College. The work was authorized by the Health Registry Act, and by permission from the National Archives. We reviewed all archives of the Armed Forces' personal folders searching for men born in 1950. We selected three health documents that were consistently preserved, including data such as measured height, weight, blood pressure, resting heart rate, cognitive scores. The three health documents were scanned manually, and we created a digital picture archive that we stored on the Armed Forces Health Registry hard drives. Thereafter, selected data were manually recorded into the Armed Forces Health Registry. The project also assessed the possibilities of doing a similar data collection in a larger population.

Results

The project transcribed data to the Armed Forces Health Registry for 17 364 men born in 1950, yielding 56% of this birth cohort eligible for military conscription. We found that similar data is stored on the National Archives with national scope in 50-60% of men born between 1941-1957 and is preserved for parts of the birth cohorts since 1918.

Discussion

The Armed Forces submit their archives to the National Archives, but filing procedures are not clearly defined. The documents we wanted to digitize were stored in several archives within the National Archives, and the archives were systematized in different ways. Although we carefully reviewed all the archives we had access to, we doubt that we have succeeded in mapping absolutely all of the personnel files in the 1950 birth cohort. A larger data collection should also include documents that are stored outside the National Archives. In this pilot, we used manual methods to process data. In the case of a larger data collection, such methodology may not be feasible. Network solutions and transcription techniques including machine learning may potentially increase the volume and quality of data that can be digitalized.

Conclusion

The Armed Forces Health Registry and the Norwegian Institute of Public Health have transferred military health documents in a historical cohort born in 1950 currently stored at the National Archives to national health register data. Similar data can be obtained from the National Archives in about 50-60% of the 1941-1957 birth cohorts. The pilot project has provided equipment and established an effective collaboration, and recommends the collaboration to be continued with the aim of conducting a larger data collection for future research and health monitoring.

Forord

Dette pilotprosjektet er et resultat av et samarbeid mellom Forsvarets helseregister, Folkehelseinstituttet, Riksarkivet i Norge og i Danmark og forskere fra Vestre Viken helseforetak og Forsvarets høgskole. Pilotprosjektet ble gjennomført i 2019/2020 og beskriver hvordan vi kan skaffe til veie ny kunnskap om befolkningens helse ved å digitalisere historiske militære helsepapirer tidligere avlevert til Riksarkivet. Samarbeidet er basert på et felles mål om å bidra til et godt nasjonalt kunnskapsgrunnlag om helse-tilstanden og risikofaktorer hos unge voksne i befolkningen, som også utgjør forsvarers personell. Ved å koble å disse opplysningene med andre helseregisterdata har vi en unik mulighet til å følge helsen gjennom livsløpet.

Vi vil rette en stor takk til forsker Elin Fadum ved Forsvarets helseregister, som har ledet arbeidet med datainnsamlingen og utformingen av rapporten og forsker Inger Ariansen ved Folkehelseinstituttet, som var initiativtaker. Takk også til de andre medarbeiderne som har bidratt inn i arbeidet med rapporten; seniorrådgiver Leif Aage Strand ved Forsvarets helseregister og de vitenskapelige assistentene Ingerid Håberg og Karina Rønning.

Vi vil til slutt rette en stor takk til Forsvarets helseregister ved faglig leder overlege Einar Borud for fint samarbeid, og vi håper at erfaringene fra pilotprosjektet vil danne grunnlag for videre godt samarbeid og forskning.

Oslo, juni 2020

Knut-Inge Klepp
områdedirektør

1 Introduction

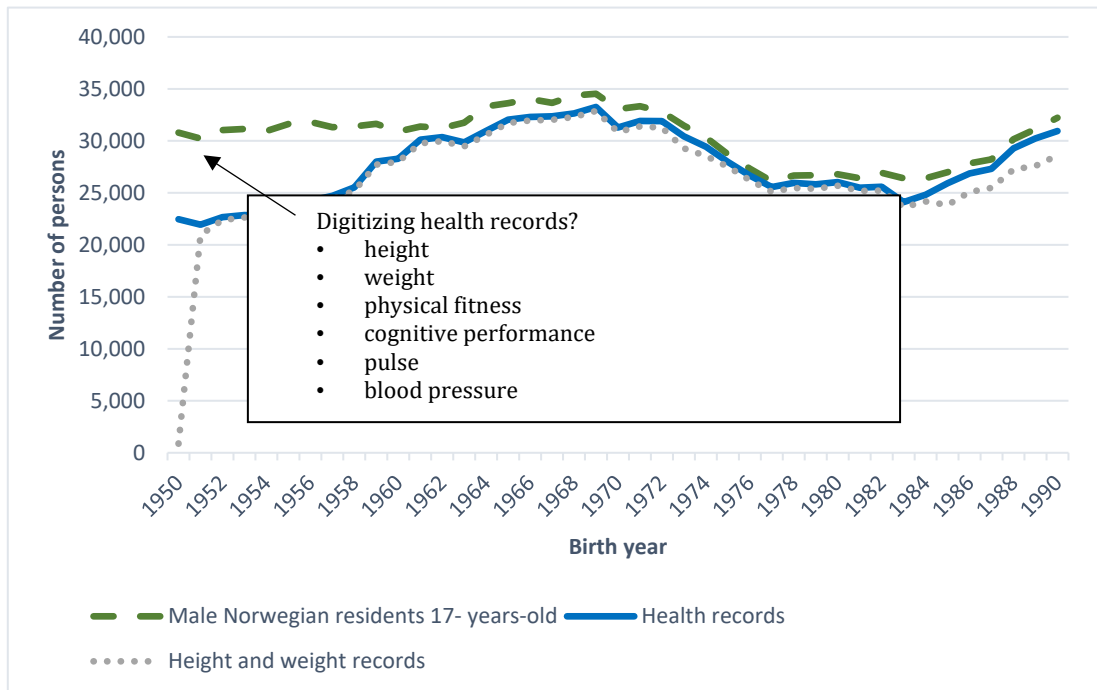
1.1 Background

In Norway, the Armed Forces are allowed to collect and process personal data from Norwegian citizens to determine who is fit to do military service ¹. The information is collected by the Norwegian conscription board and stored in the Norwegian Armed Forces Health Registry (NAFHR), which is one of the national health registers in Norway ². The NAFHR is run by the Ministry of Defence and the Norwegian Armed Forces Joint Medical Services. The purpose of the register is to monitor health and identify risk factors associated with military service ³.

The Armed Forces Joint Medical Services are obliged to monitor the accuracy of the information in the NAFHR and must act to correct erroneous or missing registrations. Furthermore, this data needs to be complete in order to be fully utilized in epidemiological research (4). Information on height, weight, cognitive performance and physical fitness is electronically available and can be retrieved from the NAFHR for almost all Norwegian men born between 1960 and 1990. However, this information is missing in a large proportion of those who were born in the fifties (10-30 % each year), although the men undoubtedly were examined by the conscription board. The lack of data is most pronounced during the first years. Only 5 % of the men born in 1950 have their weight recorded in the NAFHR and the date of conscription is limited to calendar year only (Figure 1). Prior to this project, it was unclear whether the information is lost or possible to retrieve from paper journals. Furthermore, the NAFHR has received applications from researchers who need more comprehensive health data such as blood pressure and heart rate, detailed information on cognitive performance, and history of own diseases and diseases in the family. We knew that this information has been collected by the Norwegian conscription board for decades, but it is not electronically available in men and women who were examined prior to 2004 (which was the year the Armed Forces installed electronically medical records). Thus, to retrieve and review medical journals and the papers documenting the conscripts' health would be beneficial for improving the quality and the quantity of information in the NAFHR.

The conscription board health documents are kept in the Armed Forces' personnel folders which are stored at the National Archives. But, we did not know how many folders that were stored, and if it was possible to retrieve as many personal folders as needed in order to complete the missing data in the NAFHR. Last, we didn't know if the health documents were filled out completely and possible to transcribe after so many years of storage.

Figure 1. Number of men having health records and records on height and weight in the Norwegian Armed Forces Health Registry (NAFHR) compared to the number of 17-year-old male residents in Norway.



1.2 Overall aim

The overall aim of the current pilot project was to explore whether it is possible to digitize old military health documents that are currently stored at the National Archives to electronically searchable data in the NAFHR. In addition, we aimed to assess the extent and quality of the available data.

2 Planning the project

2.1 The project group

This pilot project was carried out in collaboration between the Armed Forces Joint Medical Services - the Norwegian Armed Forces Health Registry (FHR), the Norwegian Institute of Public Health (NIPH) and the Norwegian Defence University College. Researchers from Bærum Hospital (Vestre Viken Hospital Trust) and the Norwegian Defence University College, who had interest in using this data in was also invited into the project group. The members of the project group participated in the planning and administration of the project, and provided technical and professional guidance to the staff members through the project period. The project group had the following members:

- Elin Anita Fadum (EAF), PhD, Research coordinator NAFHR
- Leif Åge Strand (LAS), PhD, Senior advisor NAFHR
- Trygve Berge (TB), MD PhD, Researcher, Bærum Hospital, Vestre Viken Hospital Trust (VVHF)
- Inger Ariansen (IA), MD PhD, Researcher, Norwegian Institute of Public Health (NIPH)
- Anders Aandstad (AAa), PhD, Assistant Professor, the Norwegian Defence University College

2.2 Funding of tasks

The project was funded by the Norwegian Institute of Public Health and the Armed Forces Joint Medical Services.

NIPH: Project staff salaries – scanning documents 6 months (NOK 265 000)

Staff member I: 15.8.2019-15.12.2019

Staff member II: 16.09.2019-15.11.2019

The Armed Forces Joint Medical Services: Project staff salaries – expanding scanning and transcribing documents (NOK 160 000).

Staff member II: 16.11.2019-27.12.2019

Staff member III: 01.11.2019-07.12.2019

Staff member IV: 01.11.2019-30.11.2019

2.3 Preparations

The pilot was planned during spring 2019 and a protocol was developed by the members in the project group. The NIPH (IA) was responsible of the protocol. The NAFHR (EAF) established contact with The National Archives prior to the project and agreed that the National Archives could facilitate the data collection.

2.3.1 Collaborative initiatives

Prior to project start, IA established contact with Lindie Tessmer Andersen and Adam Jon Krogh, The Danish National Archives. They have extensive experience from digitizing historical documents, and plan a similar project to digitize Danish military health records. The Norwegian and Danish groups met twice during the project period.

The pilot contacted Dr. Kåre Bævre, involved in The Historical Population Registry, in order to explore the possibilities for automatic transcription of the data. The National Archives was invited to be a collaborative partner, by senior archive advisor Erland Pettersen. He facilitated legal clarifications and provided access to a research office at the National Archives.

2.3.2 Defining the population - one national and one regional cohort

The pilot decided to digitize data for men who were born in 1950. The 1950 birth cohort was selected because it had many missing registrations, and prior to this project, researchers from Vestre Viken HF had applied to NAFHR for data for men born in this specific year. Researchers at Vestre Viken HF (along with Akershus University Hospital) have performed a prospective cohort study on cardiovascular health in Akershus county; the Akershus Cardiac Examination 1950 Study cohort (ACE 1950) ⁴. The ACE 1950 study collected clinical and imaging data from the general population in Akershus county, born in 1950. Examinations were performed in 1 899 men during the period 2012-2015 (at 62-65 years of age), and 1805 among these did also consent to cognitive testing. Due to the current application for data from the 1950 birth cohort, the project group agreed that this cohort was well suited for gaining experience with digitizing military health records, due to the defined and manageable number of men. Furthermore, a major advantage was seen as the digitized data would immediately be of relevance for ongoing research.

So, the ACE 1950 study formed a regional cohort that was given special attention in this pilot. In the following, the group of men who participated in the ACE 1950 study is referred to as a “regional cohort”,

2.3.3 Specific aims

The project group agreed on three specific aims:

- 1 To digitize health records collected by the Norwegian Conscription board in a regional cohort of 1 899 men.
- 2 To identify the costs, technical equipment, and infrastructure needed to transfer health records on paper to electronically searchable data in the Norwegian Armed Forces Health Registry.
- 3 Evaluate whether a large national digitization of military health records is feasible and useful for military and public epidemiology.

2.3.3 Authorizations

The project was authorized by the regulations for the NAFHR ³. Access to the National Archives was given by the National Archivist, based on Section 13b, first paragraph, no. 4 of the Public Administration Act (ref. 2018/1211). The ACE 1950 study had previously been authorized to link health data in the NAFHR by the Regional Committees for Medical and Health Research Ethics (ref.2011/1475). The pilot project staff signed declarations of confidentiality before being granted access to the material.

3 Conducting the project

The pilot project was conducted in the period 15.08.2019-31.12.2019. IA was responsible for recruitment and employment of the project staff. EAF was responsible for designing the infrastructure for data collection and for training of project staff. LAS and EAF was responsible for the electronic equipment and transporting encrypted data. EAF and IA had regular project meetings during the study period. EAF provided monthly updates on project status.

Two of the staff members Ingerid Håberg (IH) and Karina Rønning (KR) contributed to generate routines for ordering and scanning the files at the National Archive, explored the available archive materials and documented this process.

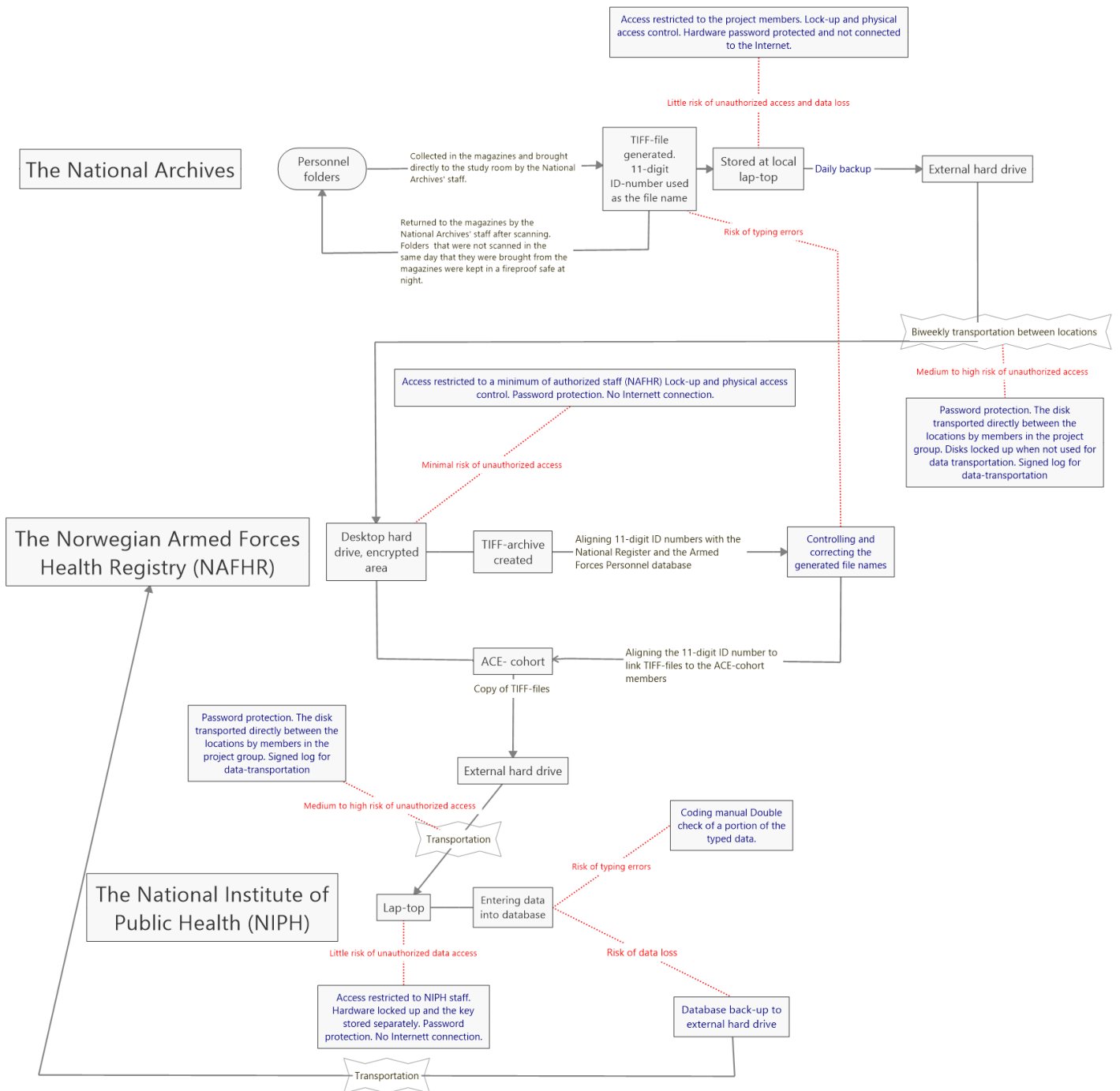
3.1 Equipment and infrastructure

The Norwegian Armed Forces Joint Medical Services provided necessary equipment including laptops, encrypted hard drives and a printer. Two high-quality scanners (Fujitsu 7600) were purchased specifically for this pilot project.

The scanning was conducted at the National Archives. The pilot project was assigned a separate study room that was adjacent to the National Archives public study halls, and adhered to the same rules for usage. Strict access regulations for the project staff were maintained throughout the project period.

To protect data from unauthorized access, hardware was never connected to the Internet. Data was manually transported between the National Archives, Sessvollmoen garrison (the Norwegian Armed Forces Joint Medical Services) and the NIPH using encrypted hard-drives (Fig 2).

Figure 2. Dataflow – generating, storing and transcribing the picture files



3.2 Retrieving the material at the National Archives

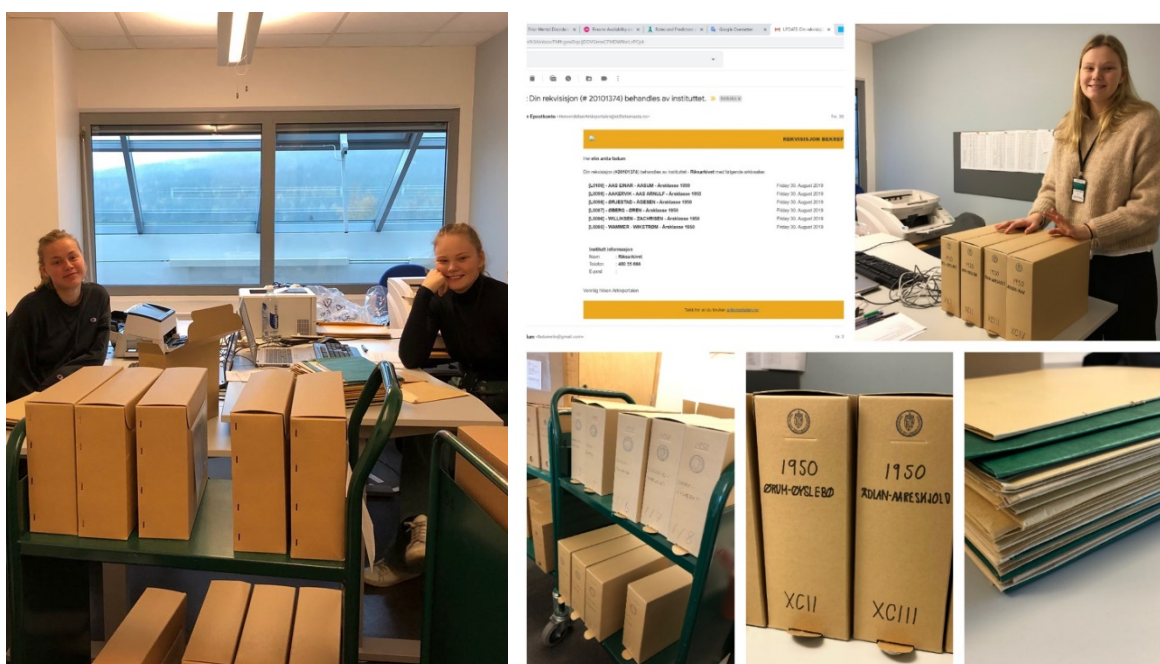
The personnel folders were stored in different archives depending on the men's residential area and service in the military, and each birth-cohort were sorted alphabetically, and allocated into boxes containing around 23 personnel folders (Figure 3).

The most comprehensive archive included about 14 000 soldiers, this archive was created by The Norwegian Armed Forces' Personnel and Conscription Centre located at six geographic regions: Hamar, Oslo, Trondheim, Kristiansand, Harstad, and Bergen. The main conscription board centre was located at Hamar, and therefore Hamar was the biggest archive comprising personnel folders from all over the country.

Other archives created by the different Army service branches comprised the officers, and men who died or were dismissed from military service. We systematically reviewed archives of soldiers, officers and dismissed personnel, searching for men who were born in 1950.

The material to be scanned was brought from the magazines to the study room by the National Archives on request. The reservation was done electronically on www.arkivportalen.no, thus a log of requested material was automatically created (Fig 3). Additionally, the staff kept track of the reserved and scanned material on paper lists that were kept in the study room.

Figure 3. Retrieving and scanning the material – Staff members Ingrid Håberg and Karina Rønning in the study room, and Karina Rønning showing boxes with personnel folders ready for scanning



3.3 Generating the electronic files

The personnel folders were marked with each person's name and the unique 11-digit identification number (ID) assigned to every Norwegian citizen who were alive in 1961 or born after this year. Inside the folders, we found the Armed Forces records of the men's skills, military training and service ("Rulleblad"). We did not scan this document unless this was the only document available. A sealed envelope ("Health card") enclosed all the military health documents including test results from the Armed Forces military medical screening.

The staff generated a unique file name to each person by manually typing ID and identified three documents for scanning:

- Medical examination scheme for conscripts
- Self-declaration of health
- Psychological data (cognitive tests)

Figure 4: "Health card" and "Rulleblad"

Kp. B3/4.1

952

MILITÆRT HELSEKORT 3 MNDR. ⁴²¹⁸

Quina del

Navn: AN [REDACTED] H

Fødselsnr.: [REDACTED] 50 [REDACTED] Militært nr.: [REDACTED] Grad:

Rulleførende enhet: **FDI11R1 HV.01**
Fredrikstad Ø

Bostedsadresse: [REDACTED]

Kommune: KRÅKERØY Fylke: ØSTFOLD

Sivil trygdekasse ved innrykk:
(fylles ut med blyant ifølge medlemsbevis)

Legekjenneelse m/dato: *Str. A 4/70 Sls A*

Romertall:

3	KJENNEMERKER	Høyde 175 cm	Vekt kg	Hårfarge	MØRKBLOND	Øyefarge	BLÅ	BOKMÅL	
6	ADRESSER	[REDACTED]	1600 FREDRIKSTAD	Telegraf (st.)					
	ENDR. ADR. (Med blyant)	[REDACTED]	1600 Fr. del	Telefon (st. og nr.)					
7	NÆRMESTE PÅRØRENDE, navn og adresse (med blyant)	[REDACTED]	Krakerøy, Fredstad	8	GIFT	19	med (pikenavn)		
9	SIVILE SKOLER (med linje, eksamen)	321 YRKSK ELE	10	YRKE OG PRAKSIS (varighet)	76300 STERKST REP	11	YMSE FERDIGHETER		
	<i>ansatt som in 222</i>			Fagprøve (svennebrev) som	19		Stiferdigh. 2 KAN SVØMME 200 M		
	<i>med TT 45 20/3/78</i>						Utenl. språk KL 1		
	<i>Rd. 695/78</i>						Andre ferdigh.		
12	LEGEKJENNELSER (med dato) (Lavere kjennelse enn str. A begrunnes)	STR A + 60	13	EVNER OG ANLEGG (1. undersøkelse.../19)		14	UTMERKINGER (år)	15	UTSTYR NR.
				Alm. evnenivå MG 7			SKARPSKYTTERMERKE DRUKNE 19 <i>76</i>	Jakke	
				Tekn. innsikt			SKARPSKYTTERMERKE SØLV 19 <i>78</i>	Bukse	
				Fys. prøver			15-års fjerntjeneste <i>79</i>	Skjorte	
				Ansees skikket som (ifstilling)			Skyttemerke, sølv <i>80</i>	Regntøy	
				16	GRAD			Støvler	
					Grad Fra Merknad				
					<i>Hil. hørje 200371</i>				

Figure 5. The scanned documents

MILITÆR LEGEUNDERØKELSE – SESJON

Trykkekassens navn

Fødselsnr. 50 I - komm.kode 0133 1 KIK

SSO 1600 FREDRIKSTAD

(hvem og når)

(hvem og når)

(hvem)

revmatisk sykdi. (giktfeber), hudsykd., syfilis, gonorr., sykd. i sønn, munn og svelg, øresykdi., lungesykd., mavtarmsykdi., nyrer- og vannveisykd., lammelser, kræmper, sinnslidelser, tidlige skader

Tidspunkt og varighet: Sykdomseldinger, sykehusopphold m. v.

undersøkt Nei Hva slags (skole, idretts, bedrifts.) og når

verktilsundersøkt Nei (Når, hvor, eventuelt resultat)

rt Nei (Når, hvor)

Ikke i orden (Hva er i veien)

undersøkt seg Nei

Folkets Hus, FREDRIKSTAD 16/6-69
Sted Dato Underskrift til den undersøkte

Tekn. Innsikt Begrepsforståelse Yrkesstabilitet Nærmere opplysninger

tiaks anomalier

ningen Kjennelse *W. A* Førgenss Høyde 175 Vekt 70

for kjennelsen

16/6-69
Sted Dato *Li. Olsen*
Sesjonslege
K. Demnd Østfold

2 STATUS PRESENS 0

Sykdom	1. gangs innstilling		2. gangs innstilling		3. gangs innstilling	
	Prevensjon	Diagnose	Prevensjon	Diagnose	Prevensjon	Diagnose
Dato for undersøkelse	16-69	16-4-70				
(Overkjennerop?)						
Alkoholismeop?						
Tule						
Historiesk						
Hjerte						
Nese						
Bryst, tannlær						
Tenner, tannkjøtt						
Hale						
Hjerte						
Lunger						
Abdomen						
Njannergasser						
Rygg						
Overkatearterier						
Tidrekatarterier						

Verkested

Har det vært tilfelle av sukkersyke — sinnslidelse — tuberkulose — østima — høyvane i familien? (saker — foreldre — foreldres søsken — besteforeldre). Sett strek under den/de sykdommer som har forekommet og hos hvem.

Er De tråk og arbeider? *ja* Hvis ikke, oppgi grunn

Har De hatt hodeskade — hjernestelsie — skade på rygg — ben — armer eller ledd? *Nei* Oppgi skadens art

Har De hatt østima — høyvane — østam — annen hudsykdom — hjertesykdom — mage/tarmsykdom — nyrer-sykdom — ryggmerter — ischias — giktfeber — langvarig hodepine — kræmper (epilepti) — besvimelser — sinnslidelse eller annen sykdom?

Strak under og gi i tilfelle nærmere opplysning

Har De ligget i sykehus? Hvis vja når og for hvilken sykdom? *Nei*

Har De noen gang vært rykmeldt i lengere tid? *Nei*. Hvis vja når og for hvilken sykdom?

NB! TA MED LEGEATTEST DERSOM DE HAR HATT SYKDOM AV BETYDNING.

16. juni 1969
Underskrift av foretatte Underskrift av den viterkningslege

PSYKOLOGISKE DATA UR-1969 Personelltek

Personer og betingelser

0160 000 - 1001

2. Dato: 16. juni 1969

3. Sykdomseldinger: *W. A*

4. Psyk. test: *W. A*

5. Kjønn: *W. A*

6. Høyde: *W. A*

7. Vekt: *W. A*

8. Hørsel: *W. A*

9. Syn: *W. A*

10. Hånd: *W. A*

11. By i metode og styrke

12. Kjønn merke og merker

13. Eks. økte *03*

14. Under kategori *4743*

The psychological data was originally written by a pencil that in about 20% of the cases had faded so much that the text was impossible to read at the electronic picture. When the staff noticed that the quality of the originally document was poor, they copied the scores on the psychological test by hand writing to a new sheet which was scanned. The new sheet was marked with the personal ID and information about the conducted data quality control, and was put into the man's envelope ("Health card") after scanning.

3.4 Data transcription

The documents were stored as picture files (TIF) at local lap-tops with daily backups to an encrypted hard-drive that was kept in the study room. Weekly, the encrypted hard drive was transported to Sessvollmoen garrison by a member in the project group and the TIF-files was copied to the Norwegian Armed Forces hard drives. At this time, the 11-digit IDs (filenames) were matched to the Armed Forces Personnel Database and the National Registry to identify and correct erroneous registrations or duplicate filenames (IDs). We created a picture archive of all the TIF-files, which we arranged in the same manner as the original archives.

From this digital archive, we identified the members of the regional cohort by using their personal ID-number as the identification, and their TIF-files were copied to an encrypted hard-drive and transported to the NIPH for transcription (See Figure 2).

We generated an Access database for transcription. The 11-digit IDs for men born in 1950 were entered into the database from the National Registry. For the men who took part in the regional cohort, thirty-nine variables were selected by the members in the project group, and a specific codebook was developed for transcription. For the other men, we used a less extensive coding and transcribed only four variables due to limited time and resources.

Regularly, the database was copied to an external hard drive that was locked up and eventually transported to Sessvollmoen for data entry into the Norwegian Armed Forces Health Registry.

3.5 Type of data transcribed

For men in the regional cohort, we transcribed variables from both the examinations at conscription and at the first day of service. The variables included: place; date; weight; height; systolic and diastolic blood pressure; resting heart rate; cognition summary score and cognition sub-scores (calculations, figure and word similarity); self-reported vocational education and work ability, history of diseases and diseases in the family according to pre-defined categories (Table 2).

For the rest of the identified men born in 1950, we transcribed the following variables: place; date; height; and weight at conscription.

3.6 Quality control of the transcribed data

The staff transcribed the data according to a defined codebook as mentioned previously. If they were unsure about their transcription or found documents that were difficult to interpret, they put these cases aside. These cases were later transcribed in collaboration with a member of the project group. Frequency analyses was performed to check for erroneous registrations, all outlying values were double-checked.

4 Results and lessons learned

4.1 4.1 Equipment and infrastructure

We used lap-tops, hard-drives, and software that are commonly used in governmental organisations. This equipment proved to be sufficient for the work, but we realised early in the project period that high-quality scanners were undoubtedly needed, thus two Fujitsu 7600 were purchased specifically for the project. Data were stored and processed on hardware without network access located in the National Archives, the Armed Forces and the National Institute of Public Health. The strict access restrictions and security in these institutions secured data from unauthorized access. However, the manual transportation of data between the institutions was time-demanding, and complicated and threatened data security (Fig 2). Connecting the devices that processed data together in an encrypted network would be an advantage.

4.2 Retrieving the material at the National Archives

The Armed Forces is obliged to submit its' archives to the National Archives, but there are no clear filing standards that declares which and how the information must be stored. The archives are not public and we had to submit detailed applications for each archive. In some cases, the application had to be specifically targeted to separate archive lists and boxes. This process was time demanding and we found it quite challenging to map the numbers of archives. Furthermore, we found huge variation between the archives in which birth cohorts that were stored, the proportion of each birth-cohort that was stored, and documents that were stored in the folders. See Table 1 and Appendix II for further details.

The process of identifying and retrieving the material was further complicated because some archives were kept at the regional State Archives in Trondheim or Oslo (men who did civil services), some archives were discarded (officers in the Royal Norwegian Navy), or were kept at different locations in the Armed Forces. Due to the limited funding and time-frame of this pilot-project, folders that were stored outside the National Archives were considered as out of reach for the pilot.

However, as a spin-off effect of this pilot, we established contact with some of the different archives and more important: we became aware of electronic archives systems in the Armed Forces that kept detailed information and physical performance and papers documenting veteran's health. This information was immediately transferred to the NAFHR.

Table 1. The Armed Forces archives stored at the National Archives in Oslo

Archives of soldiers	Birth year	Comments
Department of Hamar	1941-1957	Sporadically back to 1918 or even 1903
Department of Oslo	1941-1957	
Department of Trondheim	1941-1957	Sporadically back to 1925.
Department of Bergen	1941-1956	Sporadically back to 1917. Manual procedures for identifying the personnel folders
Department of Harstad	1941-1957	Sporadically back to 1934.
Department of Kristiansand	1941-1957	Includes also year 1958-1980 but only personnel who died or were classified unfit
Archives of officers	Mixed birth cohorts	
Archives of dismissed personnel	Mixed birth cohorts	

4.3 Numbers of identified personnel folders

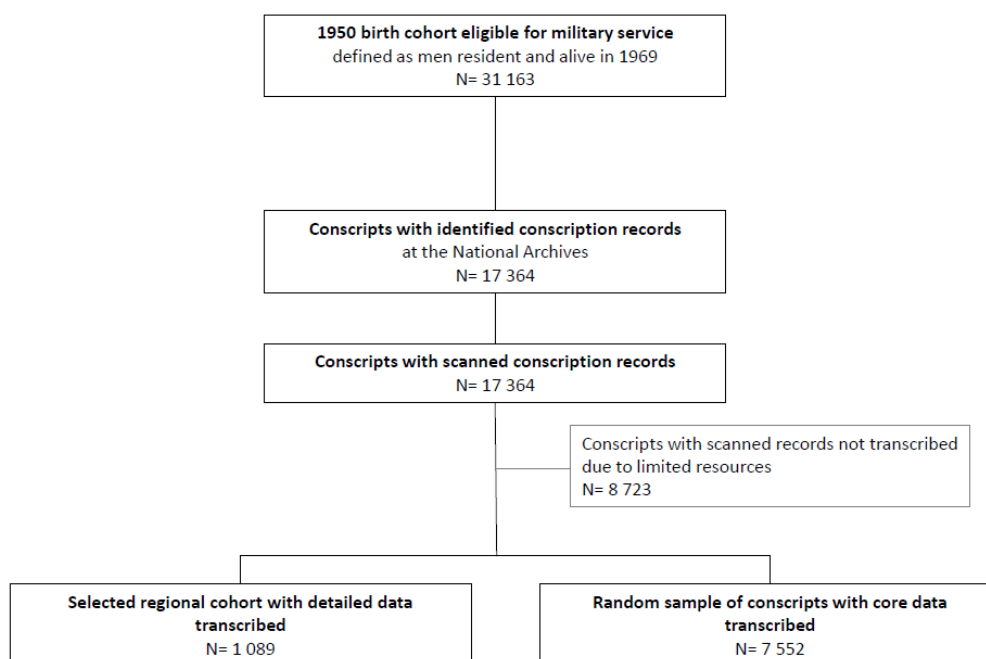
In total, the staff managed to generate 17 364 TIF-files of men born in 1950. The main archive of soldiers included approximately 14 000 folders and this archive was scanned in 16 working weeks, this mean that they used approximately 2-2.5 min per file. Reviewing the archives of officers and dismissed personnel were more time demanding, but yielded approximately 3000 scanned folders.

We realized early that it would be extremely time demanding to identify and retrieve the personnel folders of the 1 899 cohort members if we had to search for them in the National Archives' paper magazines. But, since it was manageable to manually type the 11 number ID-number as identification when we generated the TIF-files, we constructed a digital picture archive from which we could easily retrieve the men we wanted to study.

By using this procedure, we identified 1 089 members of the regional cohort, and transcribed their data (See Table 2 and Figure 6). The majority of these personnel folders were retrieved from the Archives of soldiers - Department Hamar and Oslo.

Transcription went on for nine working weeks. In addition to the detailed data transcription for the regional cohort described in table 2, the staff recorded place and date of the conscription board examinations, height, weight and cognitive performance in a random sample of 8 641 men from the identified national cohort. The remaining men from the identified national cohort were not transcribed due to limited resources (Figure 6). The following results in this report are preliminary results based on data that was transcribed by February 21th 2020.

Figure 6. Retrieving - scanning - and transcribing available personnel folders in men born in 1950 into a regional and a national cohort.



4.4 Documents stored in the personnel folders

The data in the personnel folders usually included the health information this project aimed to digitalize, but the information could vary from none, to only “rulleblad” or could be extremely rich and include for example x-rays of the teeth, footprints, reasons for dismissal, various letters and medical certificates documenting diseases, and/or various legal documents. Especially among immigrants, the personnel folders included few papers and in this group the health cards, “rulleblad” and other health documents were usually missing. The contents of the folders from the military service department in Bergen were largely incomplete, and among other things, cognitive tests were often lacking.

4.5 Data representativeness

In total, the number of files represents approximately 55% of the selected birth cohort who were eligible for military service in 1969 (and therefore should be registered in the NAFHR). The ID-number were written on nearly all documents, and were correct in nearly all individuals. We identified some individuals who were born in other years than 1950, thus their papers were filed in the wrong vintage, but this was quite exceptional.

The medical examination scheme for conscripts (Blanket 4212) was usually present and completely filled out, the handwriting was clear and quite easy to transcribe (Table 2). The most incomplete documents were the psychological data; this scheme could be missing and in 20% of the cases the hand writing had faded so much that it was necessary to reconstruct the form.

Frequency analyses revealed a few obviously erroneous registrations that was double-checked and corrected: Place – 52 corrections, date – 2 corrections, cognitive ability 11 corrections, height – 13 corrections, weight – 5 corrections (example of method shown in Fig 7).

Table 2. Transcribed data in the regional cohort (n=1 089) and in the national cohort of men born 1950 (8 641 transcribed individuals of 17 364 identified)

	The regional cohort		The national cohort
	Numbers with valid data (% of 1 089 transcribed individuals)	Proportion with valid data (% of 1 899 men in the total regional cohort)	Numbers with valid data (% of 8 641 transcribed individuals)
Conscription board health examination			
Place	1036 (95)	(55)	8292 (96)
Date	1036 (95)	(55)	8445 (97.5)
Cognitive performance	995 (91)	(52)	7583 (87.5)
Sub scores	887 (84)	(49)	***
Height	1077 (99)	(57)	8590 (99.5)
Weight	1016 (93)	(53)	6936 (80)
General health status	1008 (92)	(53)	***
Heart rate	919 (84)	(48)	***
Blood pressure			***
Systolic	1023 (94)	(54)	
Diastolic	1022 (94)	(54)	

First day in service health examination			
Height	671 (62)	(35)	
Weight	724 (68)	(40)	
Heart rate	244 (22)	(13)	
Blood pressure			
Systolic	699 (64)	(38)	
Diastolic	700 (64)	(38)	

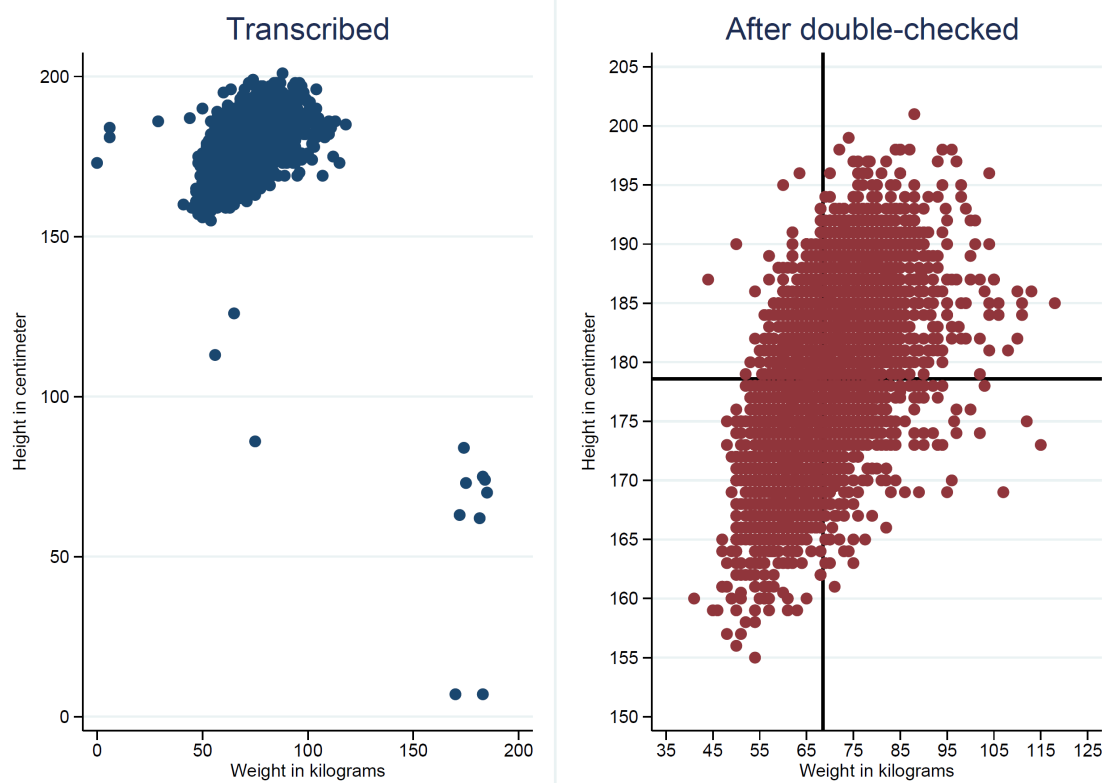
Self-declared health			
Vocational education	816 (75)	(43)	
“Are you healthy and able to work?”	947 (87)	(50)	
Previous or current illness	342 (31) *	(18)	
Illness in the family	330 (30) **	(17)	

*confirmed one or several of the following diseases: asthma, allergies, eczema, skin, heart, stomach, kidney, back, ischial, rheumatic fever, headache, epilepsy, fainting, mental problems

** confirmed one or several of the following diseases among siblings/parents/parents' siblings/grand-parents: diabetes, mental disorders, tuberculosis, asthma, allergies

*** not transcribed due to time limitations

Figure 7. Transcription of height and weight in 8641 individuals - double check of obviously incorrect registrations

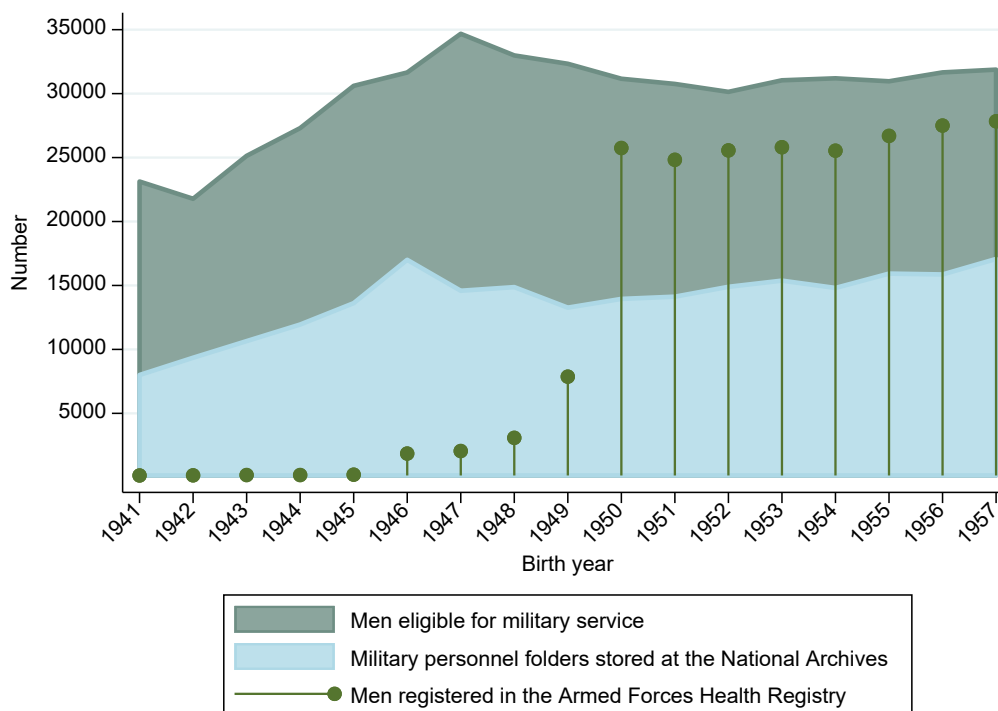


5 National digitization of military health records - is it feasible and useful for military and public epidemiology?

Military health records are stored at the National Archives back to 1918 (birth year). However, for birth cohorts prior to 1941 there are few personnel folders per year, most are stored at the regional state archives at different geographic locations, the content is less detailed and many of the folders are marked with names only (not 11-digit ID-number) ⁵. See Appendix II for a detailed review of the cohorts that are available.

Based on our experiences on retrieving and digitizing health cards in the vintage 1950, we estimated the expected number of personnel folders in other vintages and compared these estimates to the number of 19-year-old men who were resident in Norway at the year of conscription⁶. As shown in Figure 8, personnel folders in approximately 40-60% of the male vintages born 1941-1957 can be expected to be retrieved at the National Archives. Prior to 1950, very few men are registered in the Armed Forces Health Registry, thus the National Archives is the best source of information in the oldest vintages.

Figure 8. Estimated numbers of military personnel folders that can be retrieved from the National Archives



6 Summary and discussion

This pilot project was funded and conducted in collaboration between the Armed Forces Joint Medical Services – the Norwegian Armed Forces Health Registry and The National Institute of Public Health.

The overall aim of this project was to evaluate whether it is possible to make the military health records that is currently stored on papers in the National Archives available for research by transferring the health records into one of the national health registries in Norway (the NAFHR). We aimed to improve the quality and the quantity of information in the NAFHR by retrieving and digitizing the Army's personnel folders at the National Archives in a) an annual birth cohort, and b) a defined research cohort who lived in a specific geographic area (the ACE 1950 study).

The planning and administration of the pilot was done within the organizations budget, the Armed Forces Joint Medical Services provided necessary equipment. Additional funding (NOK 425 000) was provided by the collaborating institutions to employ project staff for a total of 35 weeks. The National Archives facilitated the document scanning. In 35 working weeks, we reviewed all of the Armed Forces archives and lists that are stored at the National archives searching for men born in 1950. We created a digital picture archive of 17 364 files, and transcribed about half of the individuals with digitized pictures (8000 men). By using the digital picture archive, we identified 1 089 (60%) of the 1 805 in the regional cohort.

The health documents were largely complete and possible to transcribe manually with high accuracy.

Prior to the project, 22 465 health-cards in birth cohort 1950 was available in the NAFHR; weight was recorded in less than thousand individuals; and date and place of conscription was not available. This pilot added 519 health-cards to this population and increased the number of transcribed weight records to near 7000. Eight thousand five hundred men got place and date of conscription added to their records because of this pilot project.

We used standard office equipment and transferred data between hard drives by manually transporting portable disks. This was sufficient for manually transcription of the electronically pictures, but it is unsure if automatically transcription (machine learning) may require more sophisticated equipment. Future data collection should use networks and secure platforms for data storage and transcription techniques that include machine learning. Such techniques will substantially increase the volume of documents that can be transferred to the NAFHR, and will undoubtedly improve data security and quality.

The collaboration established through the current pilot project was successful and efficient. It is our recommendation that the collaboration should be continued, aiming to digitize health cards for a larger population of men. Such collaboration will also be of value in the NAFHR's ongoing work on data control. Furthermore, digitizing health cards can have a major impact on future epidemiological studies, and could therefore be of interest to the Norwegian Institute of Public Health and epidemiological research groups. The collaboration may also provide useful synergy effects for other digitization work, such as the Historical Population Register project.

7 Conclusion

The current pilot project has digitized health information collected by the Norwegian Armed Conscription board in the overall cohort of Norwegian men born in 1950, and in a specific study population who were born this year (the ACE 1950 study).

The pilot acquired equipment and established a collaboration between the Armed Forces, The Public Health Institute, The National Archives in Norway and Denmark and researches which proved to be fruitful and efficient. This collaboration should be continued and aim to digitize health cards in a larger population of men.

A larger national digitalization is possible in approximately 200 000-240 000 men born between 1941 and 1957 and would require approximately one man-year per annual birth cohort. Data network and transcription techniques that includes machine learning may substantially reduce costs.

REFERENCES

1. Forsvarsdepartementet. Lov om verneplikt og tjeneste i Forsvaret m.m. (forsvarsloven). Oslo: Lovdata, 2016.
2. Helse- og omsorgsdepartementet. Lov om helseregistre og behandling av helseopplysninger. Oslo: Lovdata, 2014.
3. Forsvarsdepartementet. Forskrift om innsamling og behandling av opplysninger i Forsvarets helseregister. Oslo: Lovdata, 2013.
4. Berge T, Vigen T, Pervez MO, et al. Heart and Brain Interactions--the Akershus Cardiac Examination (ACE) 1950 Study Design. *Scand Cardiovasc J* 2015;49(6):308-15. doi: 10.3109/14017431.2015.1086813
5. Arkivverket. Militære ruller og rulleblad 2020 [Available from: <https://www.arkivverket.no/dokumentasjon/militaertjeneste-og-dekorasjoner/militaere-ruller2020>].
6. (SSB) SN. 10211: Alders- og kjønnsfordeling i hele befolkningen 1846 - 2019. Available from <https://www.ssb.no/statbank/table/10211/2020> [accessed 20.2.2020].

Appendices:

Appendix I: Procedure for retrieving and scanning the material at the National Archives [In Norwegian]

Appendix II: Military health records by annual birth cohorts stored at the National Archives [In Norwegian]

Appendix III: Codebook [In Norwegian]

List of abbreviations

NAFHR	The Norwegian Armed Forces Health Registry
NIPH	The Norwegian Institute of Public Health
Akershus Cardiac Examination 1950 study cohort	ACE 1950 study
ID	11-digit identification number

Appendix I: Bestilling og skanning av Forsvarets personellmapper på Riksarkivet – erfaringer oppsummert

Bestilling av mapper:

På Riksarkivet i Oslo er det lagret personellmapper fra menn som var på sesjon.

Norge er delt opp i 6 hoveddistrikter:

- Hamar
- Oslo
- Kristiansand
- Bergen
- Trondheim
- Harstad (Nord-Norges Krigskommisariat)

Hoveddistriktene omfatter personellmapper fra alle sesjonskontorer mennene har vært på sesjon.

Distriktet Hamar består av mapper fra hele landet, da det tidligere har vært en oppsamling av personellmapper på militærbasen i Hamar.

For å få tilgang til mappene bestiller man fra Arkivportalen, Riksarkivets nettside. Mappene er ikke offentlige så man trenger sikkerhetsklarering / innsynstillatelse fra Riksarkivet for å bestille. Det er viktig å få innsynstillatelse fra alle de ulike arkivene mappene er lagret på. Arkivet vernepliktsverket inneholder personellmapper fra de menige (majoriteten), de som tjente i førstegangstjenesten.

Spesialstyrker (infanteri, sanitet, heimevernet, luftforsvaret, sjøforsvaret, befalskolen, ingeniørbetaljonen, politireserven osv.) er lagret i egne arkiver. Man trenger spesifikke innsynstillatelser for å kunne gå gjennom de ulike arkivene.

Bestillingskodene til de ulike distriktene, for menige:

- Hamar
 - o RAFA-3932 Forsvaret, vernepliktsverket avdeling Hamar
 - o Trykk på Hierarki
 - o Deretter P - personalforvaltning
 - o Deretter kan man velge Pk personalmapper og helsekort for årgang 1950
 - o Det er personalmapper fra årgangene (kanskje noe fra 1918) 1940 til 1957
 - o Trykker på handlekurvikonet, og når du har gjort ferdig din bestilling kan du fullføre den ved å klikke på handlekurvikonet på høyre side på nettsiden
 - o Ved innvilget innsyn vil de rekvirerte boksene avleveres til lesesalen på Riksarkivet i Oslo

- Oslo
 - RAFA-4385 Forsvaret, vernepliktsverket avdeling Oslo
 - Trykk på Hierarki
 - Deretter P - personalforvaltning
 - Pb – KRIGSFORSTERKNING STATUS 810, 830, 831 OG 832 – ÅRSKLASSE 1950
 - Har årganger fra 1949 til 1957

- Kristiansand
 - RAFA-4175 Forsvaret, vernepliktsverket avdeling Kristiansand
 - Trykk på Hierarki
 - Deretter P - personalforvaltning
 - P02 – PERSONELLMAPPER/HELSEKORT – KRIGSFORSTERKNINGEN/SLETTE-ARKIVET
 - Har årganger fra 1949 til 1980

- Bergen
 - Personellmapper er ikke tilgjengelig for egen bestilling via Arkivportalen
 - Må henvende seg til ansatte ved Riksarkivets lesesal

- Trondheim
 - RAFA-4147 Forsvaret, vernepliktsverket avdeling Trondheim
 - Trykk på Hierarki
 - Deretter P - personalforvaltning
 - Pd – personellmapper fra vernepliktsverket avd Trondheim – årsklasse 1950
 - Har årganger fra 1949 til 1957

- Harstad (Nord-Norges Krigskommissariat)
 - RAFA-3093 – Forsvaret, Utskrivningsvesenet, Krigskommissariat Nord-Norge
 - Trykk på Hierarki
 - Deretter P - personalforvaltning
 - Deretter Pd – Krigsforsterkningen – Personellmapper
 - Her har de årgangene 1940 til 1957
 - Boks L0441 til boks L0532 (innenfor Pd) er årgang 1950

Personellmappene er fordelt i bokser, med ca. 25 mapper per boks. Det er noe variasjon rundt antall mapper det finnes i boksene. Noen distrikter har færre mapper per boks, f.eks Hamar har ofte færre enn 25, og Trondheim har flere. De andre distriktene har i gjennomsnitt 25 mapper per boks.

Boksene er organisert i alfabetisk rekkefølge etter etternavn på de menige fra distriktene.

Sjøforsvarets helsemapper fra Stavanger er kastet for 1950-årgangen, og det er derfor usikkert hvor mange personellmapper fra årgangen som ikke er tilgjengelige.

Våre erfaringer:

- Mappene fra vernepliktsverket avdeling Bergen hadde generelt større mangler i sine personellmapper, da blant annet evnetester ofte manglet i helsekortene
- Vernepliktsverket avdeling Hamar hadde flest mapper (150 bokser)
- I personellmappene var det et stort spenn når det kom til informasjon om de menige, noen av våre funn:
 - o Røntgenskanninger av tenner, og fotavtrykk ved sjekk av plattfot
 - o Årsak for dimittering
 - o Brev og legeerklæringer med utredning av diverse sykdommer
 - o Rettsaker og juridiske papirer
- Enkelte mapper manglet informasjon, og dette fant vi hyppig blant menige som var innflyttere
 - o Disse manglet som regel alle papirene vi var ute etter å skanne. Isteden fant vi papirer som ikke var fylt ut, da deres mapper ofte inkluderte en rød liten bok, og et flersidig gult skjema. Som regel hadde disse ikke helsekortkonvoluttene, slik at den eneste informasjonen vi fant i mappene deres var navn og personnummer
- Helsekortene består av konvolutter.
 - o På utsiden av konvoluttene er det et skjema over obligatorisk røntgen undersøkelse (dato og skjermbildenummer, evt. bilde av røntgen gjennomlysning), vaksinasjonsoversikt, tuberkulinprøver og litt generell personlig informasjon.
 - o Helsekortene varierte i utseende og format.
- Majoriteten av evnetestene var skrevet med blyant, ca. 1/5 av testene var uleselige etter skanning. Dette gjorde at vi måtte tyde evnetestene selv, og overføre resultatene ved avskrift til et nytt dokument slik at vi kunne skanne detresultatene.
- Noen av personellmappene inneholder ikke helsekort. Da har vi valgt å skanne et personkort med diverse personlig data som vekt, navn og personnummer, ektefelle og ulike fysiske ferdigheter. Dette kortet finnes i tilnærmet alle mappene.

- Et stort problem ved innsamlingen av personellmapper fra årgangen 1950 er mangelen på felles prosedyre for oppretting og avlevering/ lagring av personellmapper. Dette har gjort at informasjonen i mappene er variert. I tillegg er det umulig å få et konkret overblikk over alle mappene: vi vet ikke hvor alle befinner seg og hvor mange det er.
- Ikke alle personellmapper er lagret på Riksarkivet i Oslo. Noe er lagret på Statsarkivet i Trondheim. Noe ligger også på vernepliktsverkets hovedkvarter i Hamar. Det er også mulig at noen mapper er lagret lokalt etter sesjonssted.

Prosedyre for skanning:

- Hver dag har vi laget en filmappe med forbokstaven i navnet til den vitenskapelige assistenten som utførte skanningene, sesjonssted som skal skannes og dato, feks; «I Hamar 12.12.19»
- Starter med å åpne boksen med mappene, tar ut mappene og legger mappene med forsiden opp på pulten
- Åpner deretter en mappe, og finner frem helsekortet
- Deretter tar en ut alt innholdet i konvoluttene, og leter frem de tre papirene en er ute etter å skanne; sesjonspapirer, egenerklæring og evtettest
- Deretter har vi valgt å skanne i rekkefølgen slik skrevet ovenfor, slik at de ligger i rekkefølge etter størrelse. Dette har vi valgt å gjøre av to grunner, først og fremst fordi skannerne kan gjøre feil og skanne papirene samtidig hvis de ikke klarer å skille de fra hverandre. Vi har sett at dette oftere skjer hvis de største papirene ligger øverst, og dermed skannes først. I tillegg har vi på denne måten laget et mønster for de som senere skal plote informasjonen fra skanningene, da de har en fast rekkefølge gjør plottingen enklere og mer effektiv
- Etter at papirene er skannet, lagrer vi filen med personnummeret som navn.
- På slutten av hver arbeidsdag har vi utført en sikkerhetskopiering av materialet som har blitt skannet den dagen på en ekstern harddisk. Denne harddisken har blitt byttet ut én gang i uken, hvor materialet da har blitt overført inn i databasen hos Forsvarets helseregister.
- Hvis man har en skanner som ikke kan lagre flere skannede dokumenter under samme fil lagrer man filen som personnummer + tilhørende, eller personnummer 001 (002, 003 ...) for hvert enkelt papir per mappe. Dette gjøres også hvis man skal legge til et dokument med samme personnummer til en tidligere skanning.

Utstysrliste:

- En skanner som kan skanne dobbeltsidig, og flere papirer på samme fil. Fint med en enkel programvare som er oversiktlig, og effektiv. Viktig at skanneren kan skanne A3. For å best kunne tyde skanningene er det også viktig at skanneren har god nok oppløsning til å lese liten skrift, og at ikke filene tar mye plass. Fint om den kan skanne i farger for enklere avlesning.

- Printer, evnetestene vi skriver over på printes ut slik at vi kan legge de tilbake i helsekortene.
- Saks
- Penn
- Heftestiftfjerner. Mange av helsekortene er stiftet sammen opptil flere steder, så for å enklest mulig kunne åpne konvoluttene med minimal skade på papirene er heftestiftfjerner mest effektivt.

Appendix II: OVERSIKT OVER MILITÆRT ARKIV-MATERIALE PÅ RIKSARKIVET

Material submitted to the National Archives from the Armed Forces Personnel and conscript center. The material includes conscripts and soldiers.			
Birth cohort	Number of boxes	Estimated number of personnel folders (23/box)	Content; health card and “rulleblad”
1941	395 + (2?)	9131	Medical examination scheme for conscripts
1942	425 + (2?)	9821	Content not inspected
1943	484	11 132	Content not inspected
1944	543	12 489	Content not inspected
1945	619	14 237	Content not inspected
1946	773	17 779	1 + 3
1947	663	15 249	Content not inspected
1948	676	15 584	Content not inspected
1949	603	13 869	1 + 2 + 3
1950	634	14 582	1 + 2 + 3
1951	642	14 766	Content not inspected
1952	677	15 571	1 + 2 + 4: a.60-80%, b. <5%
1953	699	16 077	1 + 2 + 4: a. 80%, b. <5%
1954	673	15 479	1 + 2 + 4: a. 80-90%, b. 70%
1955	724	16 652	Content not inspected
1956	721	16 583	1 + 2 + 4: a. 85%, b. 75%
1957	776	17 848	Content not inspected

Content found:

1. Health cards with cognitive test, medical examination scheme for conscripts (Blanket 4212), audiogram, dental records, records of illness or injury
2. self-declaration of health
3. “Rulleblad” with height, 11-digit identification number, cognitive performance, technical comprehension, arithmetical skills
4. “Rulleblad” with **height and weight**, 11-digit identification number (often lacking in 1941), cognitive performance, technical comprehension
 - a. Muscle-strength
 - b. Oxygen levels

Vernepliktsverket avdeling Oslo

P - Personellforvaltning, krigsforsterkning status 810, 830, 831, 832

RAFA-4385 – Forsvaret, Vernepliktsverket avdeling Oslo

Kun årganger fra 1949 - 1957

1949: 136 bokser

- 31 mapper i boksen
- Helsekort: egenerklæring, evnetest, militær legeundersøkelse A3 (ved sesjon, frammøte og dimisjon), hørselsundersøkelse, tannkort, sykekort
- Rulleblad: høyde (ikke vekt), folkereg.nr., muskelstyrke, alm. evnenivå, teknisk innsikt, regneferdighet

1950: 129 bokser (skannet)

1951: 139 bokser

1952: 147 bokser

- 22 mapper i boksen
- Helsekort: egenerklæring, evnetest, militær legeundersøkelse A3 (ved sesjon, frammøte og dimisjon), hørselsundersøkelse, tannkort, sykekort
- Rulleblad: høyde og vekt, folkereg.nr., 2/22 personalmapper med O2-opptak, muskelstyrke

1953: 163 bokser

- 23 mapper i boksen
- Helsekort: egenerklæring, evnetest, militær legeundersøkelse A3 (ved sesjon, frammøte og dimisjon), hørselsundersøkelse, tannkort, sykekort
- Rulleblad: høyde og vekt, folkereg.nr., 2/23 personalmapper med O2-opptak, muskelstyrke

1954: 75 bokser

- 25 mapper i boksen
- Helsekort: egenerklæring, evnetest, militær legeundersøkelse A3 (ved sesjon, frammøte og dimisjon), hørselsundersøkelse, tannkort, sykekort

- Rulleblad: høyde og vekt, folkereg.nr, 18/25 personalmapper har O2-opptak og 20/25 personalmapper har muskelstyrke

1955: 86 bokser

1956: 88 bokser

- 24 mapper i boksen
- Helsekort: egenerklæring, evnetest, militær legeundersøkelse A3 (ved sesjon, frammøte og dimisjon), hørselsundersøkelse, tannkort, sykekort
- Rulleblad: høyde og vekt, folkereg.nr., 17/24 har O2-opptak og 20/24 har muskelstyrke

1957: 101 bokser

Vernepliktsverket avdeling Trondheim:

RAFA-4147 - Forsvaret, Vernepliktsverket avdeling Trondheim

RA/RAFA-4147

Kun årganger fra 1949 – 1957

1949: 88 bokser

- 29 mapper i boksen
- Helsekort: egenerklæring, evnetest, militær legeundersøkelse A3 (ved sesjon, frammøte og dimisjon), hørselsundersøkelse, tannkort, sykekort
- Rulleblad: høyde, folkereg.nr. alminnelig. evnenivå, teknisk innsikt, regneferdighet

1950: 100 bokser (skannet)

1951: 98 bokser

1952: 105 bokser

- 31 mapper i boksen
- Helsekort: egenerklæring, evnetest, militær legeundersøkelse A3 (ved sesjon, frammøte og dimisjon), hørselsundersøkelse, tannkort, sykekort
- Rulleblad: høyde og vekt, folkereg.nr. 19/31 har muskelstyrke (noen har rulleblad slik som tidligere årganger med alm. evnenivå, teknisk innsikt osv.)

1953: 107 bokser

- 25 mapper i boksen

- Helsekort: egenerklæring, evnetest, militær legeundersøkelse A3 (ved sesjon, frammøte og dimisjon), hørselsundersøkelse, tannkort, sykekort
- Rulleblad: høyde og vekt, folkereg.nr., 17/25 har muskelstyrke og 2/25 har O2-opptak

1954: 109 bokser

- 26 mapper i boksen
- Helsekort: egenerklæring, evnetest, militær legeundersøkelse A3 (ved sesjon, frammøte og dimisjon), hørselsundersøkelse, tannkort, sykekort
- Rulleblad: høyde og vekt, folkereg.nr., 23/26 har muskelstyrke og 17/26 har O2-opptak

1955: 118 bokser

1956: 124 bokser

- 19 mapper i boksen
- Helsekort: egenerklæring, evnetest, militær legeundersøkelse A3 (ved sesjon, frammøte og dimisjon), hørselsundersøkelse, tannkort, sykekort
- Rulleblad: høyde og vekt, folkereg.nr., 18/19 har muskelstyrke og 15/19 har O2-opptak, alm. evnenivå, kondisjon, teknisk innsikt på noen

1957: 156 bokser

Vernepliktsverket avdeling Hamar:

Pa - Personellmapper og helsekort - født 1918-1957

RA/RAFA-3932/P/Pa

Årganger fra (1918)1940-1957

1918-1940:

- Herunder er det meste 1940 (79 bokser), noe er udefinert (ikke skrevet med årstall) og resten (14 bokser) er fra mellom 1935 og 1940

1941: 349 bokser (antatt at alle boksene fra vernepliktsverket her er samlet på Hamar vernepliktsdistrikt)

1942: 371 bokser (antatt at alle boksene fra vernepliktsverket her er samlet på Hamar vernepliktsdistrikt)

1943: 431 bokser (antatt at alle boksene fra vernepliktsverket her er samlet på Hamar vernepliktsdistrikt)

1944: 485 bokser (antatt at alle boksene fra vernepliktsverket her er samlet på Hamar vernepliktsdistrikt)

1945: 548 bokser (antatt at alle boksene fra vernepliktsverket her er samlet på Hamar vernepliktsdistrikt)

1946: 692 bokser (antatt at alle boksene fra vernepliktsverket her er samlet på Hamar vernepliktsdistrikt)

- 20 mapper i 1.boks
- Helsekort: militært tannkort, sykekort (oversikt over sykdommer hatt i tjenestetid), hørselsundersøkelse, militær legeundersøkelse A3 (ved sesjon, frammøte og dimisjon), evnetest, **ikke** egenerklæring i noen mapper i 1. boks.
- Rulleblad: høyde, **ikke** vekt, folkereg.nr., Alm. evnenivå, teknisk. innsikt, regneferdighet.

1947: 579 bokser (antatt at alle boksene fra vernepliktsverket her er samlet på Hamar vernepliktsdistrikt)

1948: 591 bokser (antatt at alle boksene fra vernepliktsverket her er samlet på Hamar vernepliktsdistrikt)

1949: 138 bokser

- 22 mapper i 1. boks
- Helsekort: militært tannkort, sykekort (oversikt over sykdommer hatt i tjenestetid), hørselsundersøkelse, militær legeundersøkelse (ved sesjon, frammøte og dimisjon), evnetest, egenerklæring
- Rulleblad: med høyde, uten vekt (noen har felt for vekt men kun 1 er fylt ut), folkereg.nr., alm. evnenivå, teknisk. innsikt, regneferdighet
-

1950: 150 bokser (skannet)

1951: 147 bokser

1952: 144 bokser

- 18 mapper i 1. boks
- Helsekort: militært tannkort, sykekort (oversikt over sykdommer hatt i tjenestetid), hørselsundersøkelse, militær legeundersøkelse (ved sesjon, frammøte og dimisjon), evnetest, egenerklæring
- Rulleblad: med fylt ut høyde og vekt, muskelstyrke for 11/18 mapper, **ikke** O2-opptak

1953: 139 bokser

- 21 mapper i 1. boks
- Helsekort: militært tannkort, sykekort, hørselsundersøkelse, militær legeundersøkelse A3 (ved sesjon, frammøte og dimisjon), evnetest, egenerklæring
- Rulleblad: med høyde, vekt og muskelstyrke, 2 mapper har felt for O2-opptak men ingen er fylt ut. 2 mapper mangler vekt og muskelstyrke.

1954: 214 bokser

- 18 mapper i 1. boks
- Helsekort: militært tannkort, sykekort, hørselsundersøkelse, militær legeundersøkelse A3 (ved sesjon, frammøte og dimisjon), evnetest, egenerklæring
- Rulleblad: høyde og vekt, 13/18 har O2-opptak, 15/18 har muskelstyrke, 3 mapper mangler O2-opptak og muskelstyrke

1955: 233 bokser

1956: 229 bokser

- 20 mapper i 1. boks
- Helsekort: militært tannkort, sykekort (oversikt over sykdommer hatt i tjenestetid), hørselsundersøkelse, militær legeundersøkelse A3 (ved sesjon, frammøte og dimisjon), evnetest, egenerklæring
- Rulleblad: høyde og vekt, 15 mapper har O2-opptak, 17 mapper har muskelstyrke

1957: 227 bokser

De som har nyere versjon av rulleblad har eget felt for vekt. Avhengig av årgang hvor mye som er fylt ut.

Vernepliktsverket avdeling Kristiansand:

P - Personalforvaltning, personalmapper/helsekort - krigsforsterkningen/slettearkivet

RA/RAFA-4175

Årganger fra 1949-1980

1949: 88 bokser

- 25 mapper i boksen
- Helsekort: egenerklæring, evnetest, militær legeundersøkelse A3 (ved sesjon, frammøte og dimisjon), hørselsundersøkelse, tannkort, sykekort

- Rulleblad: høyde (ikke vekt), folkereg.nr., Alm. evnenivå, teknisk. innsikt, regneferdighet

1950: 94 bokser (skannet)

1951: 95 bokser

1952: 99 bokser

- 26 mapper i boksen
- Helsekort: egenerklæring, evnetest, militær legeundersøkelse A3 (ved sesjon, frammøte og dimisjon), hørselsundersøkelse, tannkort
- Rulleblad: høyde og vekt, folkereg.nr., 17/26 har muskelstyrke, ingen har O2-opptak

1953: 101 bokser

- 21 mapper i boksen
- Helsekort: egenerklæring, evnetest, militær legeundersøkelse A3 (ved sesjon, frammøte og dimisjon), hørselsundersøkelse, tannkort
- Rulleblad: høyde og vekt, folkereg.nr., 20/21 har muskelstyrke, 1/21 har O2-opptak

1954: 102 bokser

- 21 mapper i boksen
- egenerklæring, evnetest, militær legeundersøkelse A3 (ved sesjon, frammøte og dimisjon), hørselsundersøkelse, tannkort
- På rulleblad: høyde og vekt, folkereg.nr., 18/21 har muskelstyrke og 16/21 har O2-opptak

1955: 106 bokser

1956: 103 bokser

- 23 mapper i boksen
- Helsekort: egenerklæring, evnetest, militær legeundersøkelse A3 (ved sesjon, frammøte og dimisjon), hørselsundersøkelse, tannkort
- Rulleblad: høyde og vekt, folkereg.nr., 13/23 har muskelstyrke og 12/23 har O2-opptak (litt rar boks, vil tro at de andre boksene har flere tall på muskelstyrke og O2-opptak)

1957

- P09: 12 bokser
- P33: 94 bokser

1958: 11 bokser

1959: 10 bokser

1960: 11 bokser

1961: 11 bokser

1962: 14 bokser

1963: 15 bokser
1964: 24 bokser
1965: 26 bokser
1966: 36 bokser
1967: 35 bokser
1968: 39 bokser
1969: 48 bokser
1970: 45 bokser
1971: 46 bokser
1972: 38 bokser
1973: 45 bokser
1974: 48 bokser
1975: 40 bokser
1976: 40 bokser
1977: 39 bokser
1978: 42 bokser
1979: 46 bokser
1980: 38 bokser

Utskrivningsvesenet, Krigskommissariat Nord-Norge

RA/RAFA-3093

Pc¹:

1939: 7 bokser
1940: 36 bokser
1941: 30 bokser + 2 bokser (Personalmapper - uttjent + diskett over tjenestedyktige født 1941)
1942: 48 bokser + 2 bokser (Personalmapper - uttjent + diskett over tjenestedyktige født 1942)
1943: 45 bokser
1944: 47 bokser

Pd¹:

¹ Arkivreferanser som viser til personalmapper

1934 og 1935: 1 boks

- 1934:
 - 7 mapper
 - Helsekort: sjukekort, militært tannkort og legeundersøkelse med en egenerklæring over tidligere sykdommer, utenpå helsekortet står vaksinasjoner, tuberkulinprøver, obligatorisk rtg. undersøkelse
 - Rulleblad: folkereg.nr., høyde, alm. evnenivå, teknisk. innsikt, regneferdighet

Eksempel på skjema brukt ved legeundersøkelse på sesjon fødselskull 1934 og 1935

Yrke: _____

Sykdommer i familien (ang. hvem og når): _____

Tuberkulose: Ni Sinnsidelser: Ni

Tidligere sykdommer (med tid, varighet og sjakusopphold): _____

Tuberkulose, plevritt, knuterosen (tidligere rtg. palm.): Ni

Revmatiske sykdommer (NB. giktfeber): Ni

Hudsykdommer: Ni

Syfilis, gonore (NB. tidl. W.R.): Ni

Sykdommer i nese, munn, svelg: Ni

Øresykdommer: Ni

Øyesykdommer: Ni

Lungesykdommer (brøkkitt, lungebet., astma): Ni

Hjertesykdommer: Ni

Mage-tarmsykdommer: Ni

Nyre-urinevegsykdommer (NB. Eozetis): Ni

Lammelser, kramper, bevissthetstap: Ni

Sinnsidelser: Ni

Andre sykdommer: Ni

Tidligere skader (hode, ledd): Ni

Funciones naturales: Finner

Kjenner den undersøkte seg frisk nå: Ja

Nærmere opplysninger: _____

Jeg stadfester at opplysningene er riktige og at jeg ikke har...

Eksempel på skjema brukt ved legeundersøkelse på sesjon fødselskull 1934 og 1935

Hud: N Utviklingsgrad: Svare til alder / til yngre-ens-aldre: _____

Tenner og tannkjøtt: TI Nese, svelg, tonsiller: N

Rygg: N Hals (NB. Strama): N

Hjerte: N Lunger: N

Puls: _____ Blodtrykk: Systolisk: 160 / Diastolisk: 90

Abdomen (NB. Brokk): N

Kjønnsorganer (NB. Varicocele): N

Overekstremiteter: N Underekstremiteter: N

Hørsel (hviskat): H. øre: 6/6 Otoskopi: H. øre: _____

V. øre: 6/6 V. øre: _____

Syn: Uker.: H. øye: 6/6 Korr.: H. øye: _____ Brillstyrke: H. øye: _____

V. øye: 6/6 V. øye: _____ V. øye: _____

Fargesyn: N Synsfelt: H. øye: _____ V. øye: _____

Refleks: Patellarref. H.: _____ V.: _____ Papillarref. H.: _____ V.: _____

Grovere psykiske anomalier: _____

Urin: Alb: _____ Nærmere opplysninger: RR - kont.

Puss: _____

Sukker: _____

SR: _____

Sted: Baldersjøen den 17/3-34 Militærlege: Lein-Olafsen

WR/MKR:	Dag	Utfall	Dag	Utfall	Dag	Utfall	Dag	Utfall
<u>17. MR 1934</u>		<u>N</u>						

Positivt skjermbilde- eller rtg.funn, dag: _____

Rekruttlegenemndskjennelse (med grunngeving og jømføring til punkt i veiledning): 17/3-5-4: St. R. s.

Underskrift av nemnda: Baldersjøen 17/3-34 H. O. Oygard

Endringer i legeskjennelsen under første gangs tjenstgjøring: _____

Underskrift av nemnda: _____

Eksempel på skjema brukt ved legeundersøkelse på sesjon fødselskull 1934 og 1935

The image shows two overlapping forms from a military medical examination. The top form is for a conscription session in 1934 and 1935. It includes fields for 'Tjenestetid' (service time), 'Kjenner vedkommende seg frisk' (knows the person is healthy), 'Almentilstand' (general condition), 'Lunger' (lungs), 'Urin: Alb.' (urine: albumin), 'Puss' (pus), 'Hud' (skin), 'Kjønnsorganer' (genitals), and 'Nærmere opplysninger' (further information). It also has a section for 'Svarer helse, fysikk og psykisk utrustning til den dyktighetsgrad vedkommende tilhører' (answers health, physical and mental equipment to the degree of fitness the person belongs to) and 'Sjukdom eller skade påkommet (eller forverret) under tjenesten og til varig men for helse eller ervervdyktighet' (disease or injury incurred (or worsened) during service and to permanent harm to health or fitness). There are also fields for 'a) Etter vedkommendes egen mening' (after the person's own opinion) and 'b) Etter legens mening' (after the doctor's opinion). The bottom form is for a new military call-up ('III. Undersøkelse ved ny innkalling'). It includes fields for 'Sivil adresse' (civil address), 'Sjukdommer eller skader siden sist han var inne' (diseases or injuries since last he was in), 'Kjenner vedkommende seg frisk' (knows the person is healthy), 'Almentilstand' (general condition), 'Hjerte' (heart), 'Lunger' (lungs), 'Nærmere opplysninger' (further information), 'Hud' (skin), 'Kjønnsorganer' (genitals), 'Urin: Alb.' (urine: albumin), 'Puss' (pus), and 'Sukker' (sugar). It also has a section for 'Svarer helse, fysikk og psykisk utrustning til den dyktighetsgrad vedkommende tilhører' (answers health, physical and mental equipment to the degree of fitness the person belongs to) and 'Endring i legekjennelsen i samband med dimittering (med grunngiving og tilvising til punkt i veiledningen)' (change in medical assessment in connection with discharge (with justification and reference to point in the instructions)).

- 1935:
 - 3 mapper med helsekort
 - Helsekort: sjukekort, militært tannkort, legeundersøkelse, egenerklæring
 - Veldig mange rulleblad løst i mappen
 - Rulleblad: folkereg.nr., høyde, alm. evnenivå, teknisk. innsikt, regneferdighet

1936: 1 boks

1937: 1 boks

1938: 1 boks

1939: 1 boks

1940: 3 bokser

1941: 16 bokser

1942: 6 bokser

1943: 8 bokser

1944: 10 bokser

1945: 70 bokser

1946: 78 bokser

- 27 mapper i boksen
- Helsekort: evnetest, militær legeundersøkelse A3 (ved sesjon, frammøte og dimisjon), hørselsundersøkelse, tannkort, sykekort, **ikke** egenerklæring
- Rulleblad: høyde, **ikke** vekt, folkereg.nr., Alm. evnenivå, teknisk. innsikt, regneferdighet

1947: 82 bokser

1948: 82 bokser

1949: 82 bokser

- 22 mapper i boksen
- Helsekort: egenerklæring, evnetest, militær legeundersøkelse A3 (ved sesjon, frammøte og dimisjon), hørselsundersøkelse, tannkort, sykekort
- På rulleblad: høyde, **ikke** vekt, folkereg.nr., Alm. evnenivå, teknisk. innsikt, regneferdighet

1950: 91 bokser (skannet)

1951: 92 bokser

1952: 101 bokser

- 21 mapper i boksen
- Helsekort: egenerklæring, evnetest, militær legeundersøkelse A3 (ved sesjon, frammøte og dimisjon), hørselsundersøkelse, tannkort
- Rulleblad: høyde og vekt, folkereg.nr., 15/21 har muskelstyrke, ingen har O2-opptak

1953: 104 bokser

- 23 mapper i boksen
- Helsekort: egenerklæring, evnetest, militær legeundersøkelse A3 (ved sesjon, frammøte og dimisjon), hørselsundersøkelse, tannkort
- Rulleblad: høyde og vekt, folkereg.nr., 17/23 har muskelstyrke, 1 har O2-opptak, 1 har kun høyde

1954: 101 bokser

- 20 mapper i boksen
- Helsekort: egenerklæring, evnetest, militær legeundersøkelse A3 (ved sesjon, frammøte og dimisjon), hørselsundersøkelse, tannkort
- Rulleblad: høyde og vekt, folkereg.nr., 15/20 har O2-opptak og 17/20 har muskelstyrke

1955: 106 bokser

1956: 105 bokser

- 17 mapper i boksen
- Helsekort: egenerklæring, evnetest, militær legeundersøkelse A3 (ved sesjon, frammøte og dimisjon), hørselsundersøkelse, tannkort
- Rulleblad: høyde og vekt, folkereg.nr., 15/17 har O2-opptak og 16/17 har muskelstyrke

1957: 95 bokser

Vernepliktsverket avdeling Bergen:

Må bestilles i skranken på Riksarkivet:

Denne listen inneholder Slettearkiver:

1917-1930: 1 boks

1932-1939: 1 boks

1940: 1 boks

1941-1943: 1 boks

1944: 1 bokser

1945: 1 bokser

1946: 3 bokser

- Slettearkiver
- evnetest, (**ikke** egenerklæring), militær legeundersøkelse A3 (ved sesjon, frammøte og dimisjon), hørselsundersøkelse
- På rulleblad: høyde, (**ikke** vekt), folkereg.nr., alm evnenivå, teknisk innsikt, regneferdighet

1947: 2 bokser

1948: 3 bokser

1949: 3 bokser

- 22 mapper i boksen
- Slettearkiver
- Egenerklæring, evnetest (noen mangler), militær legeundersøkelse A3 (ved sesjon, frammøte og dimisjon), tannkort, hørselsundersøkelse
- På Rulleblad: høyde, (**ikke** vekt), folkereg.nr. (noen mangler), alm evnenivå, teknisk innsikt, regneferdighet

1950: 7 bokser

1951: 3 bokser

1952: 3 bokser

1953: 3 bokser

1954: 2 bokser

1955: 3 bokser

1956: 2 bokser

Hovedavlevering, vernepliktsverket avdeling Bergen:

Må bestilles i skranken på Riksarkivet:

1949: 68 bokser

- 25 mapper i boksen
- Helsekort: egenerklæring, evnetest, militær legeundersøkelse A3 (ved sesjon, frammøte og dimisjon), hørselsundersøkelse, tannkort
- Rulleblad: høyde, vekt på 3/25, folkereg.nr., 0/25 har O2-opptak og 0/25 har muskelstyrke, alm. evnenivå, teknisk. innsikt på noen

1950: 70 bokser (skannet)

1951: 68 bokser

1952: 78 bokser

- 22 mapper i boksen
- Helsekort: egenerklæring, evnetest, militær legeundersøkelse A3 (ved sesjon, frammøte og dimisjon), hørselsundersøkelse, tannkort
- Rulleblad: høyde og vekt, folkereg.nr., 1/22 har O2-opptak og 14/22 har muskelstyrke, alm. evnenivå, teknisk. innsikt på noen, kondisjon på noen

1953: 82 bokser

- 20 mapper i boksen
- Helsekort: egenerklæring, evnetest, militær legeundersøkelse A3 (ved sesjon, frammøte og dimisjon), hørselsundersøkelse, tannkort
- Rulleblad: høyde og vekt (18/20 har vekt), folkereg.nr., 3/20 har O2-opptak og 17/20 har muskelstyrke, alm. evnenivå, teknisk. innsikt, kondisjon på noen

1954: 70 bokser

- 24 mapper i boksen
- Helsekort: egenerklæring, evnetest, militær legeundersøkelse A3 (ved sesjon, frammøte og dimisjon), hørselsundersøkelse, tannkort
- Rulleblad: høyde og vekt, folkereg.nr. nr., 15/24 har O2-opptak og 20/24 har muskelstyrke, alm. evnenivå, teknisk. innsikt, kondisjon

1955: 72 bokser

1956: 70 bokser

- 26 mapper i boksen
- Helsekort: egenerklæring, evnetest, militær legeundersøkelse A3 (ved sesjon, frammøte og dimisjon), hørselsundersøkelse, tannkort
- Rulleblad: høyde og vekt, folkereg.nr. nr., 16/26 har O2-opptak og 21/26 har muskelstyrke, alm. evnenivå, teknisk. innsikt, kondisjon

1957: 91 bokser

Appendix III: Kodebok for transkribering av data			
Blankett 4212 - MILITÆR LEGEUNDERSPØKELSE SESJON			
Variabelnavn	Forklaring	Gyldige Verdier	Verdi hvis opplysning ikke kan leses
Kommentar			
fnrDSF	Fødselsnummer hentet inn fra Folkeregisteret	11 sifret tall	
ses_sted	Sted - militær legeundersøkelse sesjon (side 1)	Fritekst	0
ses_dato	Dato - militær legeundersøkelse sesjon (side 1)	Datofelt	
ses_AE	Alm.evnemivå -militær legeundersøkelse sesjon (side 1)	1,2,3,4,5,6,7,8,9	0
ses_hoyde	Høyde - militær legeundersøkelse sesjon (side 1)		0
ses_vekt	Vekt - militær legeundersøkelse sesjon (side 1)		0
ses_almen	Almentilstand - status presens sesjon (side 2)	m, g, d	o
ses_puls	Puls - status presens sesjon (side 2)		0
sesBT_sys	Blodtrykk - status presens sesjon (side 2)	tresifret tall	0
sesBT_dia	Blodtrykk - status presens sesjon (side 2)	tosifret tall	0
inn_dato	Dato for undersøkelse - 1.gangs innkalling - Fremmøte	Datofelt	0
inn_puls	Puls - 1.gangs innkalling - Fremmøte		0
inn_BTsys	Blodtrykk - 1.gangs innkalling - Fremmøte	tresifret tall	0
inn_BTdia	Blodtrykk - 1.gangs innkalling - Fremmøte	tosifret tall	0
inn_vekt	Vekt - 1.gangs innkalling - Fremmøte		0
inn_hoyde	Høyde - 1.gangs innkalling - Fremmøte		0
PSYKOLOGISKE DATA			
Variabelnavn	Forklaring	Gyldige Verdier	Verdi hvis opplysning ikke kan leses
Kommentar			
ses_U4	Råskåre U4 (Psykologiske data)	0-30	
ses_U5	Råskåre U5 (Psykologiske data), 0 = opplysningen mangler	0-36	
ses_U6	Råskåre U6 (Psykologiske data), 0 = opplysningen mangler	0-54	
EGENERKLÆRING			
Variabelnavn	Forklaring	Gyldige Verdier	Verdi hvis opplysning ikke kan leses
Kommentar			
Y_utd	Har de yrkesutdanning?	1,2	0
fam_sukker	Sukkersyke i familien	1	
fam_sinn	Sinnsfildelse i familien	1	

1=ja, 2=nei. Kodes 1 hvis mannen har skrevet noe på hva slags yrkesutdanning selv om det står åpent på selve spørsmålet

Published by the Norwegian Institute of Public Health

June 2020

P.O.Box 222- Skøyen

NO-0213 Oslo

Norway

Tel: + 47-21 07 70 00

The report can be downloaded as pdf
at www.fhi.no/en/publ/