

Privatarkiv nr. Tek 9

Sverre Westin, 1909-1992

Professor i teknisk fysikk.

Student i 1929 og kjemiingeniør fra NTH i 1933 hvor han arbeidet som vit.ass. og høgskolestipendiat til 1938, da han ble ansatt ved Luma i Stockholm.

I årene 1940-48 var han sjef for den kjemiske avdeling ved Statens Teknologiske Institutt, samtidig som han arbeidet på doktorgraden innenfor grunnforskning-atomfysikk.

Denne kombinasjonen av grunnforskning og anvendt fysikkforskning var utgangspunkt for Westins virke og preget hans vitenskapelige liv.

Det var innenfor disse områder Westin skulle gjøre sin mest betydningsfulle innsats for undervisning og forskning.

I 1949 ble han dr.techn. på en eksperimentell avhandling om spredning av langsomme elektroner, og spesielt Ramsauer-Townsend-effekten.

Et par uker etter at Westin hadde tatt doktorgraden ble han utnevnt til professor i teknisk fysikk ved NTH. Sammen med sine kolleger Harald Wergeland og Roald Tangen bygget han opp det nye studiet ved linjen for teknisk fysikk.

Westin spilte også en fremtredende rolle ved opprettelsen av SINTEF. Han var med i SINTEFs styre i en årrekke og var også styrets første formann i 1950-53. Det første året var han både styreformann og administrerende direktør.

Westin ga et betydelig bidrag til norsk naturvitenskap da han grunnla et laboratorium for radiologisk datering ved NTH. Han maktet å få støtte fra Norges Allmennvitenskapelige Forskningsråd til oppbygging av et beskjedent målelaboratorium, som etter hvert har fått større bredde i aktivitet og vitenskapelig styrke.

Westin var medlem av styret i Norsk Fysisk Selskap fra selskapets opprettelse i 1953. Han var formann i selskapet i perioden 1959-65. For sin fortjenstfulle innsats for Norsk Fysisk Selskap ble Westin i 1972 utnevnt til æresmedlem av selskapet.

Medlem av Det Kongelige Norske Videnskabers Selskab fra 1950. Westin var medlem av styret i DKNVS og også visepreses en tid. Han forvaltet Selskapets fondsmidler og dette ble til millioner for selskapet.

I 1983 ble han tildelt Fridtjof Nansens belønning for fremragende arbeider innen elektron- og atomfysikk, og for anvendelsen av fysikk til løsning av oppgaver i teknologi og medisin.

Westin var i en årrekke norsk representant i IUPAP (International Union of Pure and Applied Physics). Som i alle saker han engasjerte seg i, gjorde Westin her et grundig og samvittighetsfullt arbeid.

Westin var helt til det siste opptatt av miljøspørsmål. Spesielt var han i de senere år opptatt av spørsmål som angår lagring av radioaktivt avfall. Senest engasjerte han seg i problemet med lagring i Killingdal gruver. Hans engasjement resulterte i en velformulert utredning - i samarbeid med Torbjørn Sikkeland og andre - for Holtålen kommune.

Arkivet omfatter årene:	1936-1984
Arkivets omfang:	06. hyllemeter (6 arkivesker)
Proveniens:	Overført fra NTNU, Gløshaugen
Minntale:	DKNVS Forhandlinger 1993

Innholdsfortegnelse

	<u>Side</u>	<u>Eske</u>	<u>Mappe</u>
(Tidligere inndeling er beholdt.)			
Professorat i teknisk biokjemi.	1	26a	1
Norges Almenvitenskapelige Forskningsråd.	1	26a	2
Maskinelementer.	1	26a	3
Mechanically Integrated Wave Function and Phase Shifts for Electron Scattering in Argon.	2	26a	4
Eksamen i fysikk våren 1936. Symmetri-antisymmetri.	2	26b	5
Slaters felter.	2	26b	6
Manuskript: doktoravhandling.	2-3	26b	7-8
Originalmanuskripter.	3-4	27a	1
Luma.	4-5	27a	2
Ymse 1.	5	27a	3
Lab.forsøk m/lamper, m.m.	5-6	27a	4
Rapporter fra kjemiske- og fysiske laboratorier.	6-8	27a	5
Lampetyper.	8-9	27b	6
Avtaler, patenter, diagram, m.m. vedr. lamper.	9-10	27b	7
Brev, attester.	10	27b	8
Lumasaken, patenter, m.m.	10-11	27b	9
Svingningslære.	11-13	28	1-5
Forelesninger for 2. årskurs. Linjen for teknisk fysikk.			
Tegninger. Skjema. Figurer.	14	28	6
Doktoravhandling. Generell teori.	14-15	29	1-2
Analyse.	15	29	3
Argon-spenningstabell.	15	29	4
Ymse 2.	16	29	5
Supplement		30-32	
Halvledere.	16	30	1
Granli + avisutklipp.	16-18	30	2
Vibrasjon.	18	30	3
Eksamensarbeider teknisk fysikk.	18	30	4
NTH administrasjon	18-19	31	1
Rolf Widerøe / Nobelpris.	19-20	31	2
Fysikk.	20-21	31	3
Ymse 3.	21	31	4
Utdrag av forelesninger ved Norsk Rikskringkastings Skole.	21	32	-
2 stk fotografier.	-	32	-
Haakon A. Olsens minnetale over Sverre Westin 10. mai 1993.	Sist		

Sverre Westin

Westins egen ordning ivaretatt.

Tidl. påskrift på legg og omslag er brukt.

Kartong 1-25 mangler.

Privatarkiv nr. Tek. 9

N.T.H. Fysikk
kartong nr. 26

Eske 26 a

- Mappe 1 Professorat i teknisk biokjemi
- Brev til rektor og prof.utv. ang. professoratet, innstilling. 10/6-1955
- Brev ang. den nye studieplanen for Kjemiavdelingen. 10/6-1955
- Avskrift: Brev til rektor, Rådssak 39/55, NTH Jnr. 1488/55.. 12/4-1955
”Innstilling vedr. søkerne til det ledige professorat i tekn. biokj.
- Avskrift: Brev til Kongen, rådssak /54. Fra Helge Larsen. 25/7-1954
”Søknad om professorat i teknisk biokjemi ved N.T.H.
- Avskrift: Brev til Kongen, fra Agnar P. Nygaard ang. søknad på 22/6-1954
professorat i tekn.biokj.
- Mappe 2 Norges Almenvitenskapelige Forskningsråd.
- Avskrift av søknader, gruppe D. Naturvitenskaper. Tilleggshefte Juni 1956
2.
- Avskrift av søknader, gruppe D. Naturvitenskaper. Tilleggshefte November 1956
4.
Med ymse møtepapirer fra NAVF
- Mappe 3 Maskinelementer.
- 5 hefter, skisser og ark.*
- Maskinelementer
Maskinelementer I
Maskinelementer II
Maskinelementer III
Skisser av ymse turbiner, trykknapsstyring, koblinger, beregning
av drivstokk, omløpstall, glødehodemaskin.
Beregninger for transmisjon.
Materialprøvning
- Mappe 4 Mechanically Integrated Wave Function and Phase Shifts for
Electron Scattering in Argon.
- Manuskript trolig for foredrag Astrofysisk Institutt.* 15/6-1945

Med fig. koblings skjema, oscilloskopkurver.

Eske 26 b

Mappe 5 Eksamen i fysikk våren 1936. Symmetri – antisymmetri.

Notater, utregninger
Fremstilling av bølger
Note on the complex description of wave motion 9/5-39

Mappe 6 Slaters felter.

Notater, utregninger
Argon ... felter.
Artikkelhenvisninger.
Kalium, Calsium.
Slates. Elektroneradier. Helium. Argon. Ca. 28/10-42
Atomradier. 31/10-1942
Ymse utregn.
Pauli-princippet i forbindelse med spredningen: Den komplette
bølgefunksjon må være antisymmetrisk i alle elektroner.
III § 4 The total effective ...

Nils Utne: Fotografering av malerier med inrarødfilm. Jan. 1958
Utført for prof. S.W. Eksemplar 1.

Nils Utne: Fotografering av malerier med infrarødfilm. Jan. 1958
Utført for prof. S.W. Eksemplar 2.

Mappe 7 Manuskript: doktoravhandling

Elektronspredning I (kladdebok merket doktorgrad)
Chapter II: The method of Se-Analysis.
§.4 The applied method of d1-analysis.
Chapter II: Experimental investigations.
§ 1. Total and differential cross section.
§ 3. A modified magnetic deflection method.
§ 4. Experimental arrangement.
The collision chamber.
The wiring diagram.
The electrometer tube circuit.
The magnetic field.
The measurement of gas pressure. (3 ganger)

Mappe 8 Manuskript doktoravhandling. fortsettelse.

§ 5. Observations on electron scattering.
The method of observation.
Observations on electron scattering in helium.
Observations on electron scattering in neon.
§ 5. Observations on electron scattering.
d) Observations on electron scattering in argon.
Chapter III: The deduction of phase shifts from experimental data.

§ 1. The electron scattering in helium.
a) Experimental state.
§ 2. The present state of theory.
§ 3 C. Experimentally deduced phase shifts for helium.
Sec. B the electron scattering in neon.
§ 1. Experimental state.
§ 2. The present state of theory.
§ 3. Experimentally deduced phase shifts for neon.
Sec. C. The electron scattering in argon.
§ 1. Experimental state.
§ 2. The present state of theory.
Concluding remarks.
Summary.
Conclusion/Slutt

N.T.H. Fysikk
kartong nr. 27

Eske 27 a

Mappe 1

Originalmanuskripter.

Tabeller.
Tabell over resonansforhøyelse.

Modulert kurve.

Kladd, tekst, formler og utregninger.

Kladd. Universitetets Fysiske Institutt , Avd.A.

6/9-1945

Utkast: Professor Holtsmark 50 år. 2 ex.

Exact Wave Functions and Phases for Elastic Electron Scattering
in Argon. Første utgave.

Exact Wave Functions and Phases for Elastic Electron Scattering
in Argon. Opr. avhandl. Arkiv.

A Graphical Method for the Calculation of Electron Scattering
Curves.
Arkiv I.

A Graphical Method for the Calculation of Electron Scattering
Curves.
Arkiv reserve.

Det Kongelige Norske Videnskabers Selskab.
Forhandlinger BD XIV, nr. 19
A Graphical Method for the Calculation of Electron Scattering
Curves.

Trykt
8/5-1941

A Graphical Method for the Calculation of Electron Scattering

1941

Curves.

1. utkast. D.K.N.V.S. nr. 64

Det Kongelige Norske Videnskabers Selskab.

Forhandlinger BD IX, nr. 31

Zur Analyse der Winkelverteilungskurven von elastisch gestreuten Elektronen an einem kugelsymmetrischen Atomfeld.

Trykt

10/12-1936

Analyse der Winkelverteilungskurven von elastisch gestreuten Elektronen an einem kugelsymmetrischen Atomfeld.

Originalmanuskript.

Zur Deitung der Winkelverteilungskurven elastisch gestreuter Elektronen an Gasatomen. Første utkast.

Measuring of Pumping Speeds of Oil Diffusion Pumps.

Fig. 1. til "A Graphical method". Diagram for a single partial amplitude.

Mappe 2

Luma

Avskrift: Brev, Norsk A/S Gasaccumulator.
samt: ad. wolframtråd og glødelamper.

15/11-1939

Brev til hr. doktor Beer.

23/11-1939

Notater samtale med B.O. Haugen

18/12-1939

Postkort fra Beer.

Brev fra Beer.

24/11-1939

Regning til Norsk A/S Gasaccumulator
m/svar og gjensvar.

27 & 30/11-27/12-
1939

Notater.

Adresser og Orucksilber toek/hoecklampen mit Leuchtstoffen.
Etsning av glanskobber.

Notater.

Import av elektriske lamper til Norge fra Belgia og Japan.
Tabeller; år, vekt, med mer.

1932-1937

I Draht, II Lampen. 2 stk. Dr. Beer.

Østerrikske patenter, fått av Dr. Beer.

Lyslegemers grunnprinsipper.

Katalog: Belysningsarmaturer för Luma kvicksilverånglampor
Aktiebolaget Hammarbylampan.

1938

Tegning vakuumventil med Pfeiffer.

Mappe 3

Ymse 1.

Sporalisering. Glødning indirekte eller direkte.
Skivrørmaskin. Stor insmeltningsmaskin.
Hg – Hochdrucklampe mit Leuchtstoffen, von Kneppf &
Lorcké,
Northey-Boyle, tegning. Sammenstilling over material-
konstanter for Osram glass-sorter.
Bombarder 2 KW – Type für Wechselstromnetzes 115 Volt –
50 Perioden.

Mappe 4

Lab. forsøk m/lamper, m.m.

Svetsningsprov.	12/4-1938
Sammanfatning, brannprov. Bil. till lab.rapp. FK 15.	
Bestimmung des elektrischen Widerstandes von metallischen Bor als Funktion der Temperatur.	15/9-1938
Tillverkning av normallampor, rekvisition.	19/5-1938
Fotometrerung av kulörta lampor	22/7-1938
Undersökning över kolvstorlekens inflytande på argonlampornas livslängd ock ljusutbyte. Bil. till lab.rapp. FK 14.	3/9-1938
Undersökning av inbränningsförloppet hos glödlampor. Rapport 1. Lamp typer: 220V 40 dlm A och 22V 40W S. Brännprov 5&6/38	10/8-1938
Undersökning av inbränningsförloppet hos glödlampor. Rapport 2. Lamp typer: 110V 60W S Lumatråd, 110V 60W S Osramtråd 62. Bil. till lab. rapp. FK 12. Brännprov 26&27/38	11/8-1938
Undersökning av inbränningsförloppet hos glödlampor. Rapport 3. Lamp typer: 220V 60W S Lumatråd, 220V 60W S Osramtråd 62. Brännprov 18&19/38	11/8-1938
Undersökning av överslag i dubbelspirallampor vid direkt innekoppling.	21/10-1938
Blinkprov med Lumalampor. Bil. till lab.rapp. FK 10.	22/6-1938
Blinkprov med Osram- ock Lumalampor. Bil. till lab.rapp. FK 13. Brännprov 7/38	15/8-1938
Blinkprov med negativt förkopplingsmotstånd.	1/10-1938

Bil. till lab.rapp. FK 15.
M/kopplingschema.

Inflytandet av sockelkittets färg på lampans ljusutbyte.
Bil. till lab.rapp. FK 14. 29/8-1938

Rapport över brännprov med lampor av olika kväve-
argonblandningar. 2/8-1938
Bil. till lab.rapp. FK 12.
Brännprov 2&3/38

Kryptonlampor. Rapport 3. Kryptonbillampor: dubbelspiral. 30/7-1938
Bil. till lab.rapp. FK 12.
Brännprov 9/38

Kryptonlampor. Rapport 4. 8/8-1938
Bil. till lab.rapp. FK 12.
Brännprov 4/38

Notater.

Mappe 5

Rapporter fra kjemiske- og fysiske laboratorier.

Bemerkungen zur Frage der Lichtbogenbildung in
Doppelwendellampen. 2/8-1938

Undersökning över oljeångors inverkan på överslag i
dubbelspirallampor. 5/11-1938

Rapport över fysiska och kemiska laboratorernas verksamhet.
FK 2. 15/1-1/2-1938
Kryptonlampor.

Rapport över fysiska och kemiska laboratoriernas verksamhet.
FK 3. 15/1-1/2-1938
Kryptonlampor.

Rapport över fysiska och kemiska laboratoriernas verksamhet.
FK 4. 15-28/2-1938
Ljusbågsbildning.

Rapport över fysiska och kemiska laboratoriernas verksamhet.
FK 5. 1-15/3-1938
Ljusbågsbildningen i Lumas A-lampor.

Rapport över fysiska och kemiska laboratoriernas verksamhet.
FK 6. 16-31/3-1938
Ljusbågsbildningen i Lumas A-lampor.

Rapport över fysiska och kemiska laboratoriernas verksamhet.
FK 7. 1-14/4-1938
Ljusbågsbildning i Luma A-lampor.

Rapport från F- och K-Lab. FK 8. 19-30/4-1938
Ljusbågsbildning i Lumas A-lampor.

Rapport från fysiska och kemiska laboratorierna. FK 9. Ljusbågsbildning i Lumas A-lampor.	1-15/5-1938.
Rapport från F- och K-Lab. FK 10. Ljusbågsbildning i Lumas A-lampor.	15-31/5-1938.
Rapport över F- och K-Lab:s verksamhet. FK 11.	1-15/6-1938
Rapport över F- och K-Lab:s verksamhet. FK 12. Rapport över K- och F-Lab. FK 13. Ljusbågsbildning i A-lampor.	18-31/7-1938 1-15/8-1938
Rapport från F- och K-Lab.	15/8-1/9-1938.
Rapport från F- och K-Lab. FK 15.	1-15/9-1938.
Rapport från fysiska och kemiska laboratorierna. FK 16.	15/9-15/10-1938
The Thyraton Voltage Regulator. The British Thouston/Thourston-Houston Company Ltd.	
Undersökning av svetsning på elektroder med smältsäkring.	21/2-1938
Undersökning av punktsvetsning mellan säkrings- o. koppartråd.	25/2-1938
Fotometrering av ljusstyrkan hos projektionslampor. FK 15.	15/9-1938
Kontroll av gröna mörkrumlampor för panokromatiska plåtar.	12/9-1938
Om noggrannheten i temperaturmätningar med optisk pyrometer.	
Ett galastekniskt laboratoriums sammansättning och uppgifter. Undersökning över kylningens inflytande på spänningarna i lampfötter. m/fotografier.	10/4-1938
Kvantitativ spektralanalys enl. Mannkopff. 2 stk.	28/3-1938
Förberedande försök till rationalisering av kvantitativ glasanalys.	3/2-1938
Syresabsorption i ammoniakaliska kuprokloridlösningar i kontakt med koppar.	4/2-1938
Spänningsmätning på urladdningsrör.	12/8-1937
Undersökning av mättningsström i kvicksilverlampor LH 1000. Ljusutlytefunktion. Elektroder för glödelampor. Notater.	23/10-16/11-1938
<u>Avskrift.</u> Bestämning av Volframs ångtryck genom mätning av förångningshastigheten i vakuum. <u>Avskrift.</u> Förslag till experimentella undersökningar över Volframs ångtryck.	

Eske 27 b

Mappe 6

Lampetyper

Diagrammer: Ljusutbyte lumen/watt – ljudflöde lumen.
Spänning/volt. 15/5-1938

Karakteristik for lamper (garfylte)

Tabeller: Enkelspirallamper. Lyskasterlamper. Kinolamper.
Projeksjonslamper. Billamper.

Tabeller: Kronlys og rørlamper. Lampett og sofitlamper.
Parfymlamper. Industrielamper. Småklotlamper.
Sporvognslamper. Illuminasjonslamper. Riktljuslamper.
Smalfilmlamper. Spenningsregulering.

Data for dobbelspiraler. 1000 timers brenntid.
Data for enkeltspiraler. Tabeller.
1stk. original, 1 stk. kopi.

Notater.

Lamptyp I. lm 10.

Lamptyp I. lm 20.

F-lab:s nya normallampsuppsättning.

Bil. till lab.rapp. FK 9.

20/6-1938

Instruktion för provning av lampor. Bil. till FK 13.

6/8-1938

Beskrivning av apparat för ädelgasbestämning och tryckmätning
i lampor jämte instruktion för mätningarnas utförande. m /tegning
av gasanalyseringsapparat.
Bil. till. Lab.rapp. FK 9.

29/7-1938

Beskrivning och instruktion för utförande av brännprov på F.lab.
Bil. till lab.rapp. FK 12.

10/8-1938

Kalibrering av normallampor.

11/10-1938

Förslag till protokollförmig för FK-lab.

20/10-1938

Mappe 7

Avtaler, patenter, diagram, m.m. vedr. lamper.

Ansökningar till laboratorieanställning

15/9-1938

Avskrift: Hanff&Buest, Fabrik für Laboratoriumsapparate.

1/7-1938

Kalibrerings-certifikat, normallampa, Sekundärnormal. 2 stk.

30/9-1938

Kalibrerings-certifikat, normallampa, Sekundärnormal. 2 stk.

7/10-1938

Meddelande till F- och K-lab. Ang. mörkläggnings.

2/9-1938

Meddelande till F- och K-lab. inbjudan till föredrag och

29/9-1938

filmföreläsning.

1 serie. 3000-3500 lamper per dag. Muligens ca. 4000.
Driftsutgifter pr. år. Inntekter.

Contract: between S.A. Phoebus, Geneva, and Kooperativa Förbundet Förening u.p.a. Aktiebolager Hammerbylampan, Stockholm and the Luma Norsk Glødelampe fabrikk A/S, Norway. 2 stk. 5/12-1936

Diagram. F-lab. Brennram.

Wiring diagram, Thyatron voltage regulator. 1937

Connection diagram, Switchboard for Storage Battery. 2/11-1937

Key diagram for Thyatron volt.-regulator. 30/7-1937

Norsk patent nr. 40028. Klasse 21f. Fremstilling. Duplikat. Skruformig Wolfram-lyslegeme for elektriske glødelegemer. 20/10-1924

Norsk Patent nr. 40028.
Om betydningen av tilblandinger til wolframtråd. 2 stk.

Uebersetzung der ungarischen Patentschrift Nr. 86 071. Schraubengangförmiger Leuchtkörper für Glühlampen und Verfahren für dessem Herstellung. 2 stk. 23/6-1922
13/7-1921

Schema; den normala inbränningen av lamporna. 30/4-1935

Mappe 8

Brev, attester.

Brev: til Herrn Rektor der Technischen Hochschule, Berlin

Brev: til B.B. Fra Stig Lindroth. 31/5-1938

Brev: til The National Physical Laboratory, Teddington, Middlesex. Mai/juni 1938.
Fra Aktiebolaget Hammarbylampan. 3 stk.

Brev: til prof. Holtsmark. NTH, Fys.Inst. Trondheim 11/5-1938
Fra Aktiebolaget Hammarbylampan.

Brev: til prof. Collenberg, 11/6-1938

Brev: til prof. Holtsmark, NTH, fra AB Hammarbylampan. 2 stk. 3/10-1935

Brev: til prof. Holtsmark, NTH, fra Høiesterretsadvokaterne Lous & Berg. M.N.S. Ang. Drammens Glødelampefabrik A/S mot Norsk Glødelampefabrik Norma. 2 stk. 6/7-1935.

Brev (kopi) til handelsdep. Med reiseregning og studiereiseberetning; atomenergikurs for universitetsprofessorer ved Centre d'Etudes Nucléaires de Saclay. 16/1-1958

	<u>Intyg.</u> (Torbjörn Karlén) Aktiebolaget Hammarbylampan.	9/9-1938
	<u>Intyg.</u> (Ivar Weibull) Aktiebolaget Hammarbylampan.	9/9-1938
	<u>Attest:</u> Kjemiingeniør Liv Urbye.	23/1-1941
	<u>Attest:</u> Tekniker Ørnulf Smith.	23/1-1941
Mappe 9	<u>Lumasaken, patenter, m.m.</u>	
	<u>Avskrift:</u> Forbedringer av og vedkommende metaller samt deres fremstillingsmåte. 2 stk.	1918-1920
	Reichspatentamt. Patentschrift nr. 432814 Verfahren zur Herstellung von Beimengungen enthaltendem Wolframmetall für Leuchkörper elektrischer Glühlampen. 2 stk.	1911-1925
	<u>Avskrift:</u> Intyg om Wolframtråder. 2 stk.	1934
	Holmwechs undersøkelsevedr. krystalldannelse i wolframtråd. 2 stk.	14/4-1934
	Lumasaken, Ubøiete krystaller.	28/5-1936
	Lumasaken, Ubøiete krystaller.	4/6-1936
	Undersøkelse av lamper fra Norsk Glødelampefabrik Borma A/S, Oslo Spesielt med hensyn til glødelegemets forhold ved innbrenning og påfølgende brenning i 20 timer. m/fotografier og tabeller.	
	Undersøkelse av glødelamper fra Luma, spesielt med hensyn til glødetrådens forhold ved innbrenning og påfølgende brenning i 200 timer.	24/3-1937
	Undersøkelse av nedhenging hos glødelamper med ren wolframtråd, særlig ved innbrenning og påfølgende brenning i 200 timer.	7/4-1937
	Den normale inbränningen av lamporna sker i en maskinell anordning enligt följande schema.	30/4-1935
N.T.H. Fysikk kartong nr. 28		
Eske 28		
	<u>Sverre Westin ; Svingningslære.</u>	(1970)
	<u>Forelesninger for 2. årskurs. Linjen for teknisk fysikk.</u>	1973
Mappe 1	<u>Forside. Innholdsfortegnelser. Kap. 1. s. 3-20.</u>	
	Forside Innholdsfortegnelse s. 1	

Innholdsfortegnelse s. 2

Kap. 1 s. 3

Kap. 1 s. 4

Kap. 1 s. 5

Kap. 1 s. 6

Kap. 1 s. 7

Kap. 1 s. 8

Kap. 1 s. 9

Kap. 1 s. 10

Kap. 1 s. 11

Kap. 1 s. 12

Kap. 1 s. 13

Kap. 1 s. 14

Kap. 1 s. 15

Kap. 1 s. 16

Kap. 1 s. 17

Kap. 1 s. 18

Kap. 1 s. 19

Kap. 1 s. 20

Mappe 2

Kap. 1. s. 21-34.

Kap. 1 s. 21

Kap. 1 s. 22

Kap. 1 s. 23

Kap. 1 s. 24

Kap. 1 s. 25

Kap. 1 s. 26

Kap. 1 s. 27

Kap. 1 s. 28

Kap. 1 s. 29

Kap. 1 s. 30

Kap. 1 s. 31

Kap. 1 s.

Kap. 1 s. 33

Kap. 1 s. 34

Mappe 3

Kap. 2. s. 1-21.

Kap. 2 s. 1

Kap. 2 s. 2

Kap. 2 s. 3

Kap. 2 s. 4

Kap. 2 s. 5

Kap. 2 s. 6

Kap. 2 s. 7

Kap. 2 s. 8

Kap. 2 s. 9

Kap. 2 s. 10

Kap. 2 s. 11

Kap. 2 s. 12

Kap. 2 s. 13

Kap. 2 s. 14

Kap. 2 s. 15

Kap. 2 s. 16

Kap. 2 s. 17
Kap. 2 s. 18
Kap. 2 s. 19
Kap. 2 s. 20
Kap. 2 s. 21

Mappe 4

Kap. 3. s. 1-20.

Kap. 3 s. 1
Kap. 3 s. 2
Kap. 3 s. 3
Kap. 3 s. 4
Kap. 3 s.
Kap. 3 s. 6
Kap. 3 s. 7
Kap. 3 s.
Kap. 3 s. 9
Kap. 3 s. 10
Kap. 3 s. 11
Kap. 3 s. 12
Kap. 3 s. 13
Kap. 3 s. 14
Kap. 3 s. 15
Kap. 3 s. 16
Kap. 3 s. 17
Kap. 3 s. 18
Kap. 3 s. 19
Kap. 3 s. 20

Mappe 5

Kap. 3. s. 21-35.

Kap. 3 s. 21
Kap. 3 s. 22
Kap. 3 s. 23
Kap. 3 s. 24
Kap. 3 s. 25
Kap. 3 s. 26
Kap. 3 s. 27
Kap. 3 s. 28
Kap. 3 s. 29
Kap. 3 s. 30
Kap. 3 s. 30
Kap. 3 s. 31
Kap. 3 s. 32
Kap. 3 s. 33
Kap. 3 s. 34
Kap. 3 s. 35

Mangler.

Kap. 1 s. 32. Kap 3 s. 8. Kap. 3 s. 5.

Mappe 6

Tegninger. Skjema. Figurer.

Registration unit, Recording scales, Transformation unit.
Generation unit, Fixed coil, Adjustable induction coils.

Fig. 16. Phase shifts for Helium.
Fig. 15. Helium. Angular distribution curves.
Fig. 13. Helium.
14a Helium.
Figs. 14a and 14 b. Helium.
Fig. Phase shifts for Neon.
Fig. 17. Neon.
Fig. 19. Neon. Angular distribution curves.
Figs. 18a and b. Neon. Fixed angle curve.
18b. Neon.
?
Fig. 23a. Phase shifts for Argon.
Fig. Argon.
Fig. Argon. Angular distribution curves.
Fig. Argon. Angular distribution curves.
Fig.. Argon. Fixed angle curves
Argon.
Argon.
Fig. 25c. Argon. Cross section.
Koblingskjema for elektronebilder.
Fig. 2. Diagram for showing amplitude at [] for a
given set of phases.
?
Fig. 8.
Koblingskjema.
Fig. 2a and b. Vector diagrams for angular distribution
from coefficient.
Forskjellig.

N.T.H. Fysikk
Kartong nr. 29

Eske 29

Mappe 1

Doktoravhandling. Generell teori.

Elektron i atomfelt ...
Litt.henvisninger, utregninger.

Bølgefunksjon, symmetri-antisymmetri.

7/11-1939

Feltstyrke og potensial av Cantoub feltet.
Beregning av potentialet og feltstyrken omkring et atom med
konstant ladningstetthet...
Potensialdifferansen fra avstanden r til R.

	For this purpose... Sec. 3. A general theory of electron scattering in helium.	
	Notater.	
	Forslag til Westin. Brev til Westin, fra H.W. [Harald Wergeland ?] Notater, utregn.	20/6 juli-sept 1949
Mappe 2	<u>Doktoravhandling. Generell teori. Forts.</u>	
	Generell teori vannstoff. Utrekninger, notater. Eksakt teori vannstoff.	Aug-sept 1945
	Generell teori. Vannstoff. Notater, utregninger. Tilfelle B. Elektronets energi er meget mindre enn ioniseringsenergi.	10/9-1945 11/9-1945
	Generell teori for vannstoff. Bemerkninger i forbindelse med Morses's survey. Utrekninger, notater.	25/3-1946 31/3-1946
	Teori vannstoff, ref. Wergeland.	28/3-1946
	Bemerkning til Feenberg I. Sec. 2. Unperturbed Atomic Wave Functions and Exchange Interference Omskriving av Feenbergs kopi til SW terminologi.	31/3-1946
	Matriseelementer Notater, utregninger.	2/3-1946
Mappe 3	<u>Analyse.</u>	1937
	Originalt faseskjema. Faseskjema. Faseskjema uten inntegnede kurver. Faseskjema uten faser. 4 stk. Kun med formel.	
Mappe 4	<u>Argon-spenningsstabell.</u> 4V, 6V, 8V, 10V, 12V, 16V, 20V, 30V, 40V, 42V, 83V, 124V, 167V, 248V, 330V, 491V, 780V. 50V, 100V, 200V, 400V, 550V.	
Mappe 5	Ymse 2. Argon. Skjemaer med utregninger, målinger og beregninger. Krypton.... Tabell. Glenn M. Webbs målinger.	

Supplement

Eske 30

Mappe 1

Halvledere

Korrespondanse: Forsvarets Forskningsinstitutt: Vedr. utvikling av norskbygget klystron, inkl. rapport. 1957

Korrespondanse: Prof. Wergeland til Prof. Tellegen ved Philips Research Labs. + appendix. 1959

Foredrag ved NIM4 Helsinki 1951
Undersøkelser av formendningsforholdene i fjell ved ekspansjonsmålinger i stålføret trykkrør.

Korrespondanse: Avtale mellom Staten v/ Industridepartementet og herr Brækken. Ang. forskningsstipendium i praktisk geofysisk malmløst m/ beretning/program 1965-66. 1966

PM: Nordisk samarbeide og planen om et institutt for Teoretisk Atomfysikk i København. Harald Wergeland 1955

Avskrift: det Kgl. Utenriksdepartement / det Kgl. Kirke- og undervisningsdepartement, vedl. Nordisk samarbeid om fredelig utnyttelse av atomenergien. 1955

Kopi: korrespondanse: til Almenavd. ved N.T.H. vedr. reaktorfagundervisningen 1960

Korrespondanse: overlege Skaug, ad Westins artikkel i Forskningsnytt. 1975

Grunnleggende betraktninger over halvledere.

Forelesningsreferat: Faste stoffers elektronikk.

Mappe 2

Granli

Avisutklipp: hovedsakelig: Utvidelse NTH, og Granliutvalget, NOU 1978:35A "Kjernerkeft og sikkerhet"

Professorrådets møter ang. NOU 1978:35A. Rådssaker 22,39 og 184/79. Hefter 1,2,16 og 17 1979

Notat: vedr. pkt. 4. Større ulykker. 1979

Korrespondanse: Nou1978:35A Kjernerkeft og sikkerhet. Uttalelse fra NTH. 1979

Kalkulering vedr. dei biologiske endringane kjernerkeftverksemd kan føra til i Noreg. 1979

Ulykkesrisiko. 1979

- Renskrevet eks. av komiteinstilling, NTHs uttalelse om "Kjernekraft og sikkerhet." (NOU 1978:35A) 1979
- Professorrådets uttalelse får slik ordlyd; behandl. av Granliutvalgets rapport: vedtatt av prof.råd 11/6-79.
- Korrespondanse: til det matematisk-naturvitenskapelige fakultet, vedlagt; innstilling fra komiteen til vurdering av kjernekraftutvalgets innstilling. 1979
Vedlegg 1: Litt om misbruk og manglende bruk av pålitelighetsteori i kjernekraftutvalgets innstilling. Merket "Oslo".
- Forslag til fakultetets uttalelse; Kjernekraft og sikkerhet NOU1978:35A, en vurdering av sikkerhetsforholdene i forbindelse med kjernekraftverk. Merket "Bergen". 1979
- NAVF: Uttalelse om "Kjernekraft og sikkerhet" (NOU1978:35A) 1979
- Universitetsstyret, Universitetet i Tromsø, uttalelse vedr. Granliutvalgets innstilling om Kjernekraft og sikkerhet. 1979
- Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet Bergen; Biologiseksjonens utt. Vedr. NOU 35A&B, Kjernekraft og sikkerhet. Lagring av radioaktivt avfall. 1979
- Uttalelse om innstilling "Kjernekraft og sikkerhet" NOU1978:35A ("Granliutvalgets innstilling") Kommentarer til noen sentrale punkter i innstillingen. Merket "fra Lærerhøgskolen".
- Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet, Universitetet i Bergen; uttalelse fra Fysisk institutt om Granliutvalgets innstilling. Kjernekraft og sikkerhet NOU1978:35A
- Matematisk inst. Universitetet i Bergen. Kjernekraft og sikkerhet. 1979
- Korrespondanse: Kreyberg ved institutt for Sosialøkonomi til rektor NTH ad rådssak 22/79. Merknader vedr. den foreslåtte utt. Fra NTH om NOU 1978:35A "Kjernekraft og sikkerhet" 1979
- Granliutvalgets innstilling om kjernekraft og sikkerhet NOU1978:35A
Forslag til uttalelse fra det medisinske fakultet.

Mappe 3

Vibrasjon

- Rapport over vibrasjonsmålinger under fjellspregningsarbeide i Fagervika ved Trondheim. 1953
Utført for Sivilforsvarsnemda for drivstofforsyningen.
Kopi nr. 1. Hovedkopi.
- Rapport over undersøkelser av metode og apparat til måling av vibrasjoner ved spregningsarbeider. 1955
Utført for Fjellspregningsutvalget, Norges Teknisk-

	Naturvitenskapelige Forskningsråd. Hovedkopi.	
	Rapport fra Fjellspregningsutvalget, Norges Teknisk- Naturvitenskapelige Forskningsråd. Rystelsesmålinger ved Smestad Innføringsstasjon. Utført etter oppdrag fra Oslo Lysverker. + bilag 4: Orientering om rystelses- og luftstøtvirkninger fra spregning I fjell. + bilag 5: Smestadanlegget; Spregningsrapport.	1957
	Rapport/Dagbok av noe slag.	1954
Mappe 4	Eksamensarbeider teknisk fysikk	
	Studenters eksamensarbeider.	1954,1957, 1961- 67,1969.
Eske 31		
Mappe 1	<u>NTH administrasjon</u>	
	<u>Kopi:</u> Protestbrev fra studenter ang. fag 72015 Målefysikk.	1975
	Resolusjon fra allmannamøte ang. fag Reaktorfysikk.	1970
	<u>Kopi:</u> til adm.sjefen, NTH; vedr. innredning av kjellerrom 053 i Fysisk Institutt + ombygging av kjellerrom i Fysisk institutt for installasjon av magnet.	1964
	<u>PM:</u> vedr. møte 5/10-48 mellom rektor Dahl, arkitekt Castberg og ing. Westin ang. tilbygg til Fysisk institutt. 1. tillegg til Fysisk institutt dokumenter 1948-49, samt flere papirer ang. tilbygg.	1964
	<u>PM:</u> vedr. realfagsstudium i Trondheim. Professorrådets komite for behandling av innstilling fra universitets- og høyskolekomiteen av 1960. Rådssak 45/61. <u>PM:</u> vedr. universitetsplanene i Trondheim. + bemerkninger til innstilling om opprettelse av et universitet i Trondheim, fra adm. overlege ved Sentralsykehuset i Trondheim. + korrespondanse til og fra rådet ved Norges Lærerhøgskole, vedrørende innstilling om opprettelse av et universitet i Trondheim, samt uttalelse.	1964
	<u>Brev:</u> til professorrådet vedr. budsjettforslag for 1961. Professoratet i anvendt elektronikk, Prof Westins brev 10/2-60 fra almenavd. NTH.	
	<u>Brev:</u> fra Fysisk institutt til Almenavd; vedr. særbestemmelser for eksamen ved linjer for teknisk fysikk	1964
	Vedr. fysikkseksjonens organisasjon. Utredningskomiteens innstilling. Samt innstilling fra komitéflertallet, Almenavdelingens komité.	1971

	Fysisk institutt til professor Arne Selberg; vedr. samarbeid mellom NTH og et universitet i Trondheim.	1962
	<u>Avskrift:</u> Fysisk institutt, til rektor og professorutvalg NTH. Vedr. opptaks kapasitet ved linjen for teknisk fysikk, personalbehov, rombehov, instrumentbehov, og 3-årsplaner for nye stillinger.	1960
Mappe 2	Rolf Widerøe / Nobelpris	
	<u>Korrespondanse:</u> mellom Bjørn Wiik og SW	1992
	<u>Korrespondanse:</u> mellom professor Hofstater, Stanford University og SW.	1985
	Rolf Widerøe: Patentierte Erfindungen auf dem Gebiete der Beschleunigertechnologie.	
	Credit to Rolf Widerøe.	
	Rolf Widerøe: Veröffentlichte wissenschaftliche Arbeiten.	
	Zum 80. Geburtstag von professor Rolf Widerøe. Kolloquium. Über die Geschichte und zukünftige Entwicklung der Teilchenbeschleuniger.	1983
	Olav Aspelund: Rapport fra Kolloquium. Über die Geschichte und zukünftige Entwicklung der Teilchenbeschleuniger.	1983
	Et tidligere utkast til Nobelpris-forslag .	
	Rolf Widerøe har passert 80 år. Av Olav Aspelund.	1983
	Rolf Widerøe; Nobel Prize for Physics 1984.	
	Korrespondanse: Olav Aspelund til førsteamanuensis Kolbenstvedt.	1984
	Brev fra Widerøe til Aspelund.	1984
	Brev: Aspelund til Norsk Fysisk Selskaps styre.	1984
	Brev fra Aspelund til Westin.	1983
	Aspelund: Rolf Widerøe, scientist of exceptional dimensions.	1982
	Aspelund: Norsk Akseleratorbasert Kjernefysikk 50 år.	1983
Mappe 3	Fysikk	
	<u>Resyme av forelesninger høsten 1975.</u>	
	Massespektrometri.	

Resyme av forelesn. som del av fag 720 15 Målefysikk Høsten 1976

Dopplereffekt – Hastighetsmåling - ”Dopplervelocimetri”
Basert på ultralyd.

Resyme av forelesninger våren 1977.

Massespektrometri
Densitometri og Sensitometri

Arkiv for Det Fysiske Seminar i Trondheim, no. 18 1985
”A Manybody problem for Students” by H. Wergeland and S. Westin.

Notat: vedr. Biomedisinsk teknikk ved fysisk institutt, NTH. 1971
Renlest utgave.

Ultralyd i medisinsk diagnostikk. 1981
Norske sivilingeniørers forening i samarbeid med Norsk forening for biomedisinsk teknikk.
4 hefter; (1), (2,1), (2,2), (9,1).

Feilteori, statistiske fluktuasjoner med Poisson-fordeling. 1963
Norges Lærerhøgskole, Fysisk institutt, Emne F 1a. Oppgave 103.

Utkast: NTHs stilling til planene for utbyggingen av den tekniske forskning.
Undervisning - Forskning - Industri

Kopi: til Det Norske Videnskabs-Akademi, Nasjonalkomiteen for IUPAP (Styret i Norsk Fysisk Selskap).
Beretning: International Union of Pure and Applied Physics (IUPAP).
XVII: General Assembly. Paris 31/8-3/9. 1981.

Korrespondanse: Ang SWs fratredelse som medlem av NIFs etterutdanningskomite for biomedisinsk teknikk. 1979

Korrespondanse: Det Kongelige Norske Videnskabers Selskab; 1984
Orientering for medlemmene om juridisk status for Selskabet.
Regnskap. Revisjon. + ekstramøte 1986.

Brev fra siv.ing. Aksel K. Prestrud til SW. 1978

Brev fra professor Wergeland til SW. 1976

Mappe 4

Ymse 3.

Korrespondanse: SW-Hole, ang. Atompolitikken samt kopi vedr. 1963
nyopprettet professorat i fysikk.

Forelesningskompendium; 1976
Kjerneenergi- Grunnprinsipper, Muligheter, Problemer.

Notatbok; Fys.lab II.

Eske 32

Utdrag av forelesninger ved Norsk Rikskringkastings skole. 1943-44

Kap 3-4. Teknisk Fysikk. Beskrivende svigningslære og bølgelære.

Mekanikk. Kap 5. Teknisk Fysikk.
Utdrag av forelesninger. (merket 7)

Grunnlag i teknisk svigningslære. Kap. 6. Teknisk Fysikk.
Utdrag av forelesninger. (merket 13)

Grunnlag i teknisk fysikk, forelesninger. (merket 10b)
Kap 5: grunnprinsippene i dynamikken. S. 174-183 mangler.

Grunnlag i Teknisk Fysikk, forelesninger. (merket 11a)
Del I. Kap. 1-4.

Grunnlag i Teknisk Fysikk, forelesninger.
Del II. Kap. 5-6.