

Landskapsarkitektur innebærer mer enn å planlegge hager og parker. Det er 100 år siden utdannelsen ble opprettet som et eget studium ved Norges Landbrukshøgskole NLH, på Ås og da er det naturlig at man fremhever pionertiden i faget som spenner fra 1900-1960. Denne boken løfter frem store navn som blant andre Karen Reistad, Torborg Z. Frølich, Olav L. Moen, Ingolf Eide og duoen Grindaker og Gabrielsen. Professor og landskapsarkitekt Jenny B. Osuldsen har inspirert kolleger innenfor faget til å hente frem historisk materiale, skisser og bilder som ikke tidligere har vært publisert. Fotograf Annar Bjørgli har oppsøkt ukjente prosjekter som hager og kirkegårder og dokumenterer med sine fantastiske fotografier resultatet av en unik pionertid.

ISBN 978-82-93140-61-0



www.orfeuspublishing.com

ORFEUS PUBLISHING

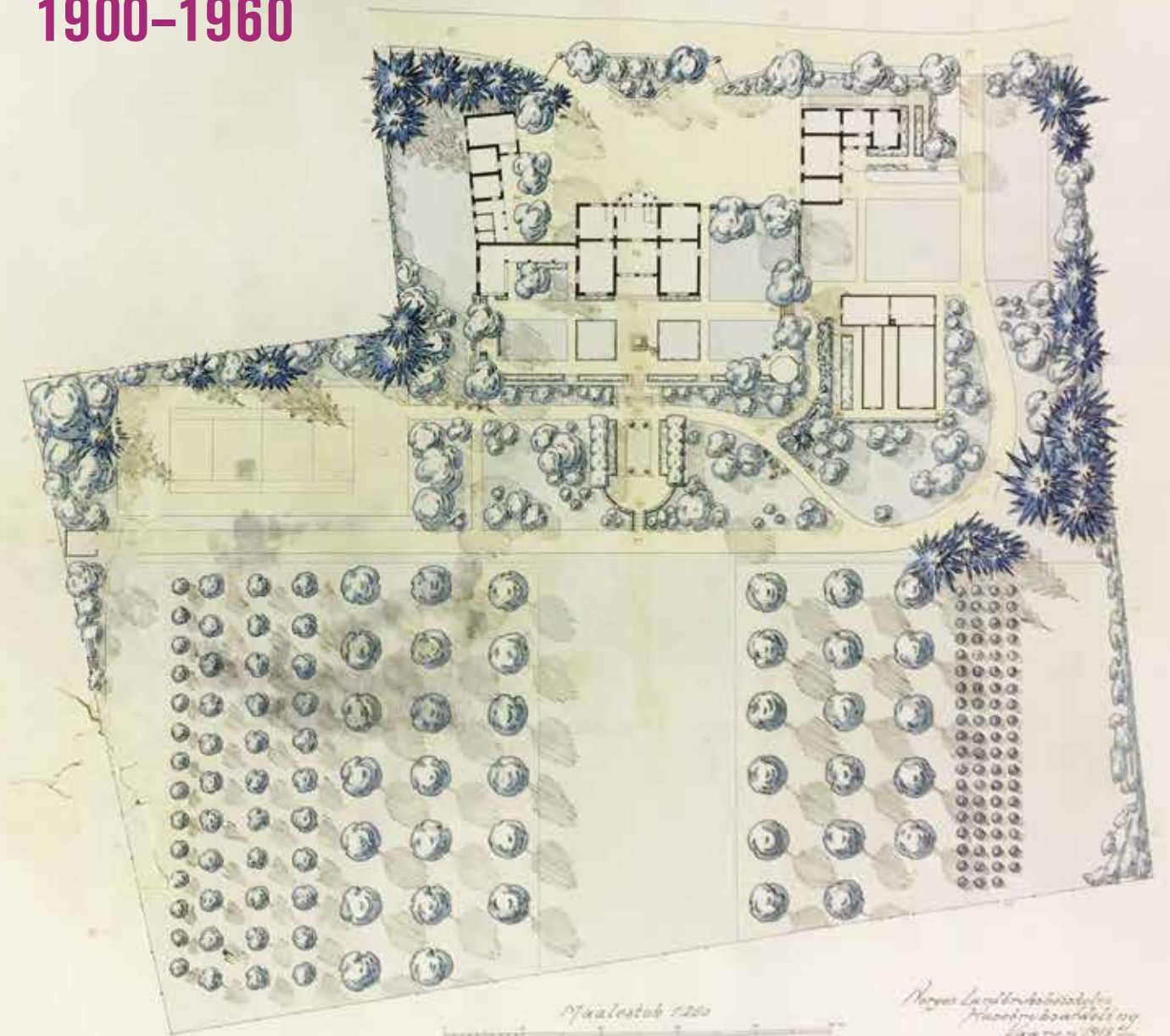
Jenny B.
Osuldsen (red.)

UTESTEMMER

ORFEUS

UTESTEMMER

PIONERTID I NORSK LANDSKAPSARKITEKTUR 1900-1960



ORFEUS



«Med og uten have»

Landskapsfaget i tidlig norsk
arkitektutdanning

Nina Berre

«Naturen trekkes ind i byerne i passende stilisering ...»¹

Utdanningen av norske arkitekter og landskapsarkitekter springer ut fra forskjellige institusjoner og former for praksis. De som planla, tegnet og reiste bygninger og bygningsanlegg kom som oftest fra håndverket og lærlingeordninger. Etterhvert ble det mulig å få teoretisk skolering ved Bergseminaret på Kongsberg, i militærvesenet og ved de tekniske skolene.² Tegneskolen i Christiania ga undervisning i arkitektur fra 1818, men skolen fikk aldri status som en offisiell utdanningsinstitusjon for arkitekter.³ En fullverdig arkitektutdanning kom først på plass da arkitektlinjen ble etablert som del av ingeniørutdanningen ved NTH i 1910.⁴ Men bakgrunn for profesjonsutdanningen finner vi også i hagebruks- og gartnerskolene.⁵ Den offisielle utdanningen av hagearkitekter og senere landskapsarkitekter ble etablert som Europas første ved Landbrukshøgskolen på Ås i 1919. Da hadde utdanningen av arkitekter ved NTH vært i gang i et knapt tiår.

Jeg vil i denne artikkelen undersøke hvorvidt hagekunst, parkplaner og utomhusanlegg inngikk i arkitektundervisningen ved NTH i årene før og like etter at den offisielle landskapsarkitektutdanningen ble etablert på Ås. I hvilken grad var utforming av hagen, plassen, parken eller landskapet nedfelt i Arkitektlinjens tidlige studieplaner? Hvordan kom temaer om utomhusanlegg til uttrykk i undervisningen?

Arkitektlinjen rundt 1900

Da NTH ble opprettet som landets første fullverdige arkitektutdanning, hadde det første forslaget til studieplan foreligget allerede i ti år. Diskusjonen frem mot opprettelsen dreide seg mye om valg av undervisningsmodell: Skulle utdanningen kobles sammen med ingeniørutdanningen

↑
Forrige oppslag:
Jahrsbogen i Bærum.
Foto: Annar Bjørgli.

² Elisabeth Seip, *Brødre og søstre i arkitekturen. Ingeniøroffiserer og sivilarkitekter i Norge rundt 1800*, PhD-avhandling, AHO, 2008.

³ Mathilde Sprovin, *Tegneskolen i Christiania – en nasjonal arkitektutdanning tar form*, Ph.d.-avhandling AHO, 2017.

⁴ Nina Berre, *Fysiske idealer i norsk arkitektutdanning*, doktorgradsavhandling NTNU, 2002.

⁵ Karsten Jørgensen et annet sted i denne publikasjonen

¹ Sitat fra Olaf Nordhagens forelesninger.

i den polytekniske tradisjonen, eller følge en mer Beaux-Arts-inspirert modell ved å knyttes sammen med den etablerte Tegneskolens bygningsklasse i Kristiania?⁶ I 1909 hevdet arkitekt Kristen Tobias Rivertz at den første studieplanen fra 1900 allerede var foreldet fordi den la vekt på «gamle tiders stile», som var en arv fra et særtrekk ved den akademibaserte undervisningsmodellen.⁷ I samme tidsskrift noen måneder senere rettet også arkitekt Carl Berner kritikk mot planen. Han mente i motsetning til Rivertz at studieplanen minnet om undervisningsopplegget ved de tyske tekniske høyskolene og at den derfor ikke ville svare til samfunnets nye krav til arkitekten. Berner, som var utdannet ved den tekniske skolen i Kristiania savnet dessuten kunnskap om «bygningvesen vedkommende jord og gaardsbruk» og «byregulering». Han understreket at ingeniørene ikke lenger kunne ha patent på den utøvende virksomheten i disse fagene «al den stund reguleringen kanskje mere end noget andet er bestemmende for en bys arkitektoniske fysiognomi».⁸ Kritikken førte til at studieplanen for arkitektur ved NTH ble noe endret: NTH lovet at utdanningen skulle holde europeisk nivå, og dessuten være spesielt tilrettelagt norske forhold. I hovedfaget Bygningskunst skulle oppgavene være hentet mest mulig fra «almindelig daglig praksis» slik at studentene skulle komme i kontakt med den praktiske arkitektvirksomhet. Et fag tilknyttet jord- og gårdsbruk skulle først komme på planen i 1950 med «Landbruksbebyggelse», mens «Byregulering» ble etablert etter de to første årene og gradvis styrket.

Utdanningsforløpet var delt i to avdelinger, hver på to år. Første avdeling ble brukt til det en oppfattet som grunnleggende fag som Frihåndstegning, Formlære, Ornamentlære og selvfølgelig den mer tekniske Husbygningsslære, og i andre avdeling skulle kunnskapen fra disse fagene og enkelte naturvitenskapelige og tekniske støttefag brukes til prosjekteringsoppgaver i hovedfagene Bygningskunst I og II. Bortsett

6 Ibid.

7 Ark. Rivertz «Arkitektundervisningen», *Arkitektur og Dekorativ Kunst*, 1909, s.35

8 Carl Berner, «Arkitekternes Utdannelse ved den tekniske Høiskole i Trondhjem», artikkel basert på et foredrag i Kristiania Arkitektforeningsmøte 12.januar 1910, *Arkitektur og Dekorativ kunst*, 1910, s.60.

fra støttefagene som ble undervist felles med ingeniørlinjene, var studiet tilrettelagt spesielt for arkitektstudentene.⁹ Ikke overraskende var det bygningen mer enn omgivelsene omkring som sto i sentrum for fagene innhold, men unntak av noen av fellesfagene med ingeniørstudentene, som «Sten- og fjellære» og «Landmåling».¹⁰

Mens studentene i Bygningskunst I skulle ta for seg mindre og enkle bygninger i tre og stein, som «arbeiderboliger, landhuse, gaardsbygninger, stationsbygninger, leiegaarde etc», var Bygningskunst II rettet mot offentlige bygninger og større anlegg. Men allerede fra og med studieåret 1913–1914 fikk prosjekteringsfagene en utvidet tekst som tyder på at undervisningen omfattet mer enn selve bygningskroppen: Bygningskunst I skulle ta for seg de mindre husenes beliggenhet i terrenget «underbygget med og uten have». I Bygningskunst II skulle monumentalbygningenes omgivelser ikke bare tas hensyn til, studentene måtte også arkitektonisk utforme «pladser og gateperspektiver».¹¹ I tillegg skulle prosjekteringsfagene nå sees i sammenheng med det nye faget «Byplaner», som omfattet regulering, veitraseer og «gaters beliggenhet i tærrenget»: Gater og plasser skulle dessuten beplantes! Og i program for studieåret 1918–1919 dukket *parken* opp for første gang.¹² Utover mot 1930-tallet fikk gaterommet, plassen, parken, byområdet og landskapet stadig større betydning i et studium hvor bygningene fortsatt utgjorde grunnstammen.

At bygningskunsten var utdanningens hovedanliggende gjen-speiles i fordelingen mellom arkitektur-, hagekunst- og byplanlitteratur i Arkitektavdelingens spinkle bibliotek de første årene. Budsjettet for innkjøp av bøker og tidsskriftabonnementer var i 1913 så magert at de to professorene Olaf Nordhagen (1883–1925) og Jens Z.M. Kielland

9 Ibid. Berre (2002)

10 I Landmåling fikk studentene opplæring i «De alm. Opmaalingsinstrumentenes teori, bruk og rektifikasjon og «øvelser i marken» om sommeren var obligatorisk. *Den Tekniske Høiskole i Trondhjem. Program for studieåret 1911-12*. Hovedarkivet, NTNU, Gløshaugen.

11 *Den Tekniske Høiskole i Trondhjem Program for studieåret 1913-14*. Hovedarkivet, NTNU, Gløshaugen

12 «Disposition av terræng for forskjellige slags bebyggelse og parker», *Den Tekniske Høiskole i Trondhjem Program for studieåret 1918-19*. Hovedarkivet, NTNU, Gløshaugen

(1866–1926) ble bedt om å stille sine private biblioteker til rådighet i undervisningen.¹³ Men den lille listen avslører at det fantes en viss interesse for hagekunst. Professor Nordhagen bestilte i 1913 boka *Gartenanlage* fra forlaget Wasmuth (en tittel som riktignok er overstrøket i avdelingens forhandlingsprotokoll i 1918). I 1916 ble Harris Badeglades *English Houses and Gardens* innkjøpt, og i 1917 ble Hugo Kochs *Gartenkunst im Städtebau* anbefalt inkludert i avdelingens boksamling. I tillegg til bøker om bygnings- og hagekunsten fantes dessuten titler som dreide seg om hagebyen som eksempel og fenomen: *Gartenstadt Hellerau* og *Die Gartenvorstadt Leipzig-Marienbrunn* ble begge anvist i 1913. Av byplanlitteratur sto dessuten Joseph Stübbens bind *Der Städtebau* plassert i professor Olaf Nordhagens private bokhylle på NTH.¹⁴ Bindet inngikk i Stübbens store encyklopedi *Handbuch der Architektur* fra 1890.¹⁵

Byplanlitteraturen speiler fremveksten av en moderne byplantradisjon i Norge, der enkeltpersoner skulle få stor innflytelse på disiplinens utvikling.¹⁶ De mest sentrale var Harald Hals, boligdirektør i Kristiania siden 1918 og senere reguleringsjef, og Sverre Pedersen, som foreleste i «Byplaner» på NTH fra 1913 og ble professor i Bygningskunst I i 1920. Hals og Pedersen bragte med seg internasjonale impulser til Norge, fra den amerikanske City Beautiful-bevegelsen, fra tyske tradisjoner (Stübben), og ikke minst hentet de og omdannet engelske hagebyidealer beskrevet i Ebenezer Howards bok fra 1898, *Garden Cities of To-morrow*. Trolig var det Pedersen som sørget for at NTHs tidlige arkitekturbibliotek ervervet publikasjoner om hagebyen direkte fra

Howards bevegelse, *The Garden Cities & Town Planning Association*,¹⁷ og som forøvrig sørget for et økende tilfang av byplanlitteratur utover på 1910- og 1920-tallet.

Arkitektavdelingens tidlige studieplaner og boksamling peker dermed mot to prosjekteringsfag og to professorer som synes å nærme seg landskapsfaget fra to ulike sider i arkitektutdanningens første periode. Sverre Pedersen som sentral i byplanfagets oppbygging, og Olaf Nordhagen, som først ble professor i Bygningskunst I fra 1911 til 1913, og deretter professor i Bygningskunst II fra 1913 til sin død i 1925. Pedersen og Nordhagen underviste norske arkitektstudenter på NTH parallelt i det drøye tiåret mellom 1913 og 1925, perioden da landskapsarkitektutdanningen på Ås ble planlagt og startet opp.

Olaf Nordhagen, kunstner og fagmann

Nordhagen hadde som mange norske arkitekter vært hospitant hos Hermann Schirmer på Tegneskolen i Kristiania (1902–1905), men var den eneste av NTH-professorene som hadde akademibakgrunn med videreutdanning fra Akademiet i København (1905–1906). Akademiet i København er av de eldste europeiske kunstakademiene opprettet etter fransk inspirasjon, allerede i 1754 med arkitekten Nicolai Eigtvedt som første direktør. Eigtvedt hadde gått i gartnerlære, var militærsvend, og i følge Steen Eiler Rasmussen var det kort vei mellom 1700-tallets hagekunst via militæranleggene og til den sivile arkitekturen; «med terrasserne og skraaningene og alt det andet fine jordarbejde til krigsbyggningskunsten med de exakte og smukke voldanlæg og derfra igen til civilbyggningskunsten».¹⁸ Rasmussen hevder Eigtvedt var den som skrittet opp veien mellom bygningsprosjektering og landskapsprosjektering siden han «fornemmede, at det virkelig drejede sig om kunst».¹⁹

13 Opplysninger fra Kerstin Gjesdahl Noachs notater fra arkitektavdelingens kopibok 1912–1920 om anbefalinger og bestillinger av plansjeverk, bøker, årbøker og tidsskrifter, samt private overtakelser av publikasjoner. I brev av 13.9.1913 kommer det frem at professorene Nordhagen og Kielland måtte stille sine private biblioteker til rådighet for studentene for å kunne drive undervisningen.

14 Kerstin Gjesdahl Noach, «Sagt og skrevet. På sporet av det arkitektursyn som ble formidlet av arkitektavdelingens første professorer». *Fortidsminneforeningen. Årbok 1997*, s. 171.

15 Den fulle tittelen til Joseph Stübbens bok er *Handbuch der Architektur. IV Teil, Entwerfen, Anlage und Einrichtung der Gebäude, 9.Halb-Band, Der Städtebau, Darmstadt, Verlag von Arnold Bergstrasser, 1890*.

16 Se for eksempel Jonny Aspen, *Byplanlegging som representasjon – en analyse av Harald Hals' generalplan for Oslo av 1929*, akademisk doktorgradsavhandling avgitt ved Arkitektøgskolen i Oslo, 2003.

17 Ibid. Noach (1997)

18 Steen Eiler Rasmussen *Fra Akademiet paa Charlottenborg gennem to hundrede aar*. København 1953, s. 16.

19 Ibid. Rasmussen (1953), s.16.



←
Olaf Nordhagen,
Rosenborg have, udatert
blyanttegning, sannsyn-
ligvis fra perioden mellom
1910 og 1925.
Som professor på NTH
samarbeidet Nordhagen
med professorkollega
Sverre Pedersen.
Kanskje skissen er fra
boligområder Pedersen
gjennomførte på Rosen-
borg, inspirert av
hagebybevegelsen.
Tek-0014-F-L0002-0016,
Nordhagens privatarkiv,
NTNU Universitetsbiblio-
teket.

Fra 1920-tallet underviste dessuten Kunstakademiet i København i hagekunst og landbrugsbyggeri. Den verdenskjente danske landskapsarkitekten C.Th. Sørensen (1889–1979) som omtalte seg selv som havekunstner, fikk i 1954 et professorat på Kunstakademiets arkitektskole og mente at nettopp dette stedet var det rette for å utdanne hagearkitekter.²⁰

Jeg har ikke funnet parallelle diskusjoner i Norge om hvorvidt hagearkitekturen burde inngå ved Tegneskolen i hovedstaden eller ved arkitektstudiet på NTH. Men Carl C. W. Schnitler, professor i kunsthistorie ved Universitetet i Oslo og Riksantikvar Harry Fett, begge sentrale i Kristiania-miljøet, løftet frem hagekunsten som den nye kunstform i flere tekster, som i Schnitlers verk *Norske haver i gammel og ny tid*²¹ og i forbindelse med Jubileumsutstillingen på Frogner i 1914.²² Det er

20 Sven-Ingvar Andersson og Steen Høyer, *C.TH.SØRENSEN – EN HAVEKUNSTNER*, Arkitektens Forlag, København, 1993.

21 Carl C. W. Schnitler, *Norske haver i gammel og ny tid. Norsk havekunsts historie med oversigter over de europæiske havers utvikling*, Kristiania: Cammermeyer 1916.

22 Karsten Jørgensen og Thorbjørn Sunesson: «Om etableringen av landskapsarkitektutdanningen i Norge og Sverige» i *Landskapet vi lever i*, Norsk Arkitekturforlag 1999.

sannsynlig at de ivret for et akademi i hovedstaden der hagekunsten skulle inngå på samme måte som i København. Nordhagen tok trolig del i Schnitler og Fetts nettverk da han drev praksis i Kristiania fra 1906 til han flyttet til Trondhjem i 1910 for å lede restaureringsarbeidet ved Nidarosdomen. De tre hadde felles interesser i kulturminnevernet. Og de må ha blitt godt kjent gjennom initiativet til å danne «Det norske arkitektakademi». I 1923 opprettet Norske arkitekters landsforbund (NAL) en privat institusjon for å gi arkitekter utdannet fra NTH og Tegneskolen en nødvendig kunstnerisk påbygning. Ifølge Odd Brochmanns beretning satt NTH-professor Nordhagen i styret sammen med blant andre Schnitler, og med Riksantikvar Harry Fetts velsignelse.²³ NAL ønsket støtte fra NTH, men professorutvalget ved NTH mente henvendelsesbrevet fra NAL, undertegnet av Nordhagen med flere, beskrev et både uheldig og provisorisk tiltak, og avvendet et offisielt initiert statlig akademi. Da ville NTH i såfall hatt en selvskreven rolle i forberedelsene.²⁴ Akademiet ble lagt ned etter få år.

Selv om arkitektutdanningen ved NTH var godt i gang, ga ikke forkjemperne for en akademimodell opp. NTH-professor Nordhagen var nærmest illojal mot sin egen institusjon NTH da han så sent som i 1925 hevdet at de franske akademier representerte den «ældste, stabileste og mest tradisjonsbundne» utdanningen, hvor studentene «tilegnes betydelig sikkerhet i behandlingen av det historiske stilapparat».²⁵ På dette tidspunktet hadde den emblematiske skolen Bauhaus i Weimar allerede virket i seks år. Bauhaus samlet alle kunstarter inn under arkitekturfaget. Nordhagen fremsto derimot som den tradisjonelle kunstnerarkitekten og fremhevet det franske akademiets «megen vekt på en skolert fremstilling i tegning».²⁶

23 Odd Brochmann, *disse arkitektene. En historie om deres liv og virke i Norge*, Norske Arkitekters Landsforbund, 1986.

24 Helga Stave Twinnereim *Sverre Pedersen – pioner i norsk byplanlegging*, Kolofon, 2015, s. 139.

25 Forelesningsnotat til OAF 5.april 1925. Nordhagens arkiv, Institutt for arkitekturhistorie. Arkivet ble i 2000 del levert NTNU Universitetsbiblioteket.

26 Ibid. Nordhagen (1925)

Da Nordhagen døde kort tid senere, ble han i nekrologen i NTHs årsberetninger omtalt som en «fremragende kunstner og fagmann».²⁷ Han hadde signert betydelige bygninger som Såheim kraftstasjon (1911), Vemork kraftstasjon (1912-15, med Thorvald Astrup), Bergen offentlige bibliotek (1913-17) og Ila skole (1917-21). Ikke minst var han kjent for sin innsats i restaureringen av Nidarosdomen i Trondheim. Nordhagen var den eneste av professorene på NTH med formell akademibakgrunn. Han deltok med arbeider på Høstutstillingen (1905–1909) og i Kristiania Arkitektforenings utstilling (1912),²⁸ og fortsatte den profilen og retningen for arkitektarbeid som «kunstnerarkitektene» i Yngre Arkitekters Forening i Kristiania (YAF) hadde staket ut.²⁹ Foreningens medlemmer mente arkitektene var i ferd med å fri seg fra det historisk tette båndet til billedkunsten ved istedet å nærme seg ingeniørene. De så arkitekttegningen som et selvstendig kunstnerisk uttrykk og insisterte på å delta på kunstnernes utstillingsarenaer.³⁰ YAF hadde dessuten i år 1900 fattet en resolusjon om ikke å legge en utdanning av arkitekter til en teknisk høyskole, men til Tegneskolen i hovedstaden.³¹

Nordhagen fremsto med andre ord som den tradisjonelle allsidige arkitekten. Like gjerne som å tegne og fullføre store bygningsanlegg og restaureringsarbeider, deltok han i arkitektkonkurranser, stilte ut egne arbeider i kunstgalleriet og formga møbler.³² Hans forelesningsnotater illustrerer akademisk skolering ved å referere til publiserte tekster, som Eckhoffs *Sveriges bygnadskonst*, Brøchners *Nordiske villaer og hjem*, Muthesius' *Das englische Haus*, Violet le Duc *Dictionnaire, art. Maison*,

27 «Beretninger for året 1925–1926», Hovedarkivet NTNU, Gløshaugen.

28 Dag Myklebust om Olaf Nordhagen i *Norsk kunstnerleksikon*, https://nkl.snl.no/Olaf_Nordhagen, lastet ned 9.10.2018

29 Nordhagen står riktignok ikke oppført på medlemslisten i Yngre Arkitekters Forening. For listen og nærmere informasjon om foreningen, se Bente Aass Solbakken *Konstruert kontinuitet. Hermann Schirmer og gjenreisningen av en nasjonal arkitektur*, Avhandling for graden ph.d 2018, Institutt for filosofi, ide- og kunsthistorie og klassiske språk, Det humanistiske fakultet, Universitetet i Oslo.

30 Bente Aass Solbakken, «At hævde sit fag som kunst, ikke videnskap» i *Arkitekturårbok 2011*, red. Nina Berre

31 Odd Brochmann, *–disse arkitektene. En historie om deres liv og virke i Norge*, Oslo 1986.

32 I Nordhagenarkivet finnes bl.a «Tegning til skap» fra 1904 og skisser til bord, stoler og en sjeselong, datert Kristiania 1909. Tek-0014, F-L0001

Château og til kilder som bekrefter hans interesse for historien og hagekunsten og tilknytning til miljøet rundt Harry Fett og Carl W. Schnitler. Både *Slægten fra 1814* og *Norske haver i gammel tid*, begge forfattet av styrekollega Schnitler i Det norske arkitektakademi, står oppført, i tillegg til tidsskriftet *Kunst og kultur*, som kan være nummeret om hagekunst som Fett var gjesteredaktør for i 1914.³³

Mye tyder derfor på at Nordhagens undervisning i de årene han var professor ved NTH, behandlet bygningskunsten som allkunstverk, og la vekt på sammenhengen mellom detalj og helhet og mellom hagekunst og bygningskunst. Dette kunne for eksempel bety at utformingen av villahagen var en likestilt oppgave i prosjektering av en enebolig, eller at parken eller grøntområdet omkring var like viktig som bygningen i oppgavene om rådhuset eller kirken. Det finnes spor av denne undervisningen i noen av de første diplomoppgavene som ble levert på NTH under Nordhagens professorat. I 1914 stilte Nordhagen oppgaven *Landskirke med prestegård og bolig for presten*. Kandidat Tormod Hustad la betydelig omsorg i utomhusanlegg og grøntstruktur. To år senere stilte Nordhagen diplomoppgaven *Landskirke i brudsten med prestegård* (1916). Prosjektene som ble levert viser interesse både for detaljen i kirkens interiør og helheten i situasjonsplanen der prestegårdsparken er gitt en bevisst utforming. Enkelte kandidater dyrket også organiske motiver, og lot svungne stilker og kronblader omslutte oppgavens tittelfelt. Kanskje var dette vel så mye inspirert av øvelsene i det for lengst foreldete faget Form- og Ornammentlære som ble undervist i studiets første del – et fag som først gikk ut med studieplanendringene på 1930-tallet – enn et uttrykk for interesse for hagekunsten eller for betydningen av grønne omgivelser. Ved tegneskolen i Kristiania hadde Ornammentlæren faktisk forsvunnet allerede i 1869, men ble tatt inn igjen i studieplanen for 1884. I utgangspunktet var denne undervisningen ment for håndverkerlærlinger som tømmermenn, snekkere og murere.³⁴ Men NTH-professor Johan Meyer, som hadde fartstid som assistentlæ-

33 Referansene er oppført til en av Nordhagens forelesninger, Olaf Nordhagens privatarkiv, NTNU Universitetsbiblioteket. Tek-0014.

34 Sprovin (2018) s.114-115.



rer i elementærundervisningen på Tegneskolen i årene 1884-1903,³⁵ krevde godt utpå 1910-tallet fortsatt nærmest botaniske undersøkelser fra sine høyskolestudenter i en oppgavetekst der «vore mest kjente vekster» skulle formes og stiliseres i full størrelse.³⁶

Da Nordhagen i 1919 stilte diplomoppgaven «Utparcellerings- og bebyggelsesplan for et nærmere angitt areal, ca. 10 000m²», antydet han et tettere bånd til samfunnet og arkitekters daglige praksis, slik studieplankomiteen av 1909 hadde lovet. I sitt boliganlegg tegnet kandidat Kirsten Sand store trær og skilte tydelig mellom utformingen av enhetenes felles lekeplass med vannbasseng, og gårdsplasser og private hager. I de øvrige besvarelsene synes liten interesse å ha blitt vist verken for harde plasser eller grøntanlegg. Enda mindre omtanke for utomhusanlegg ble vist i besvarelsene til diplomoppgaven «Rekkehusbebyggelse, eneboliger på 150m² på oppgitt tomteareal» i 1921. Tomta ned mot Nidelva i Trondhjem skulle i utgangspunktet borge for grønne uteområder. Noen få kandidater behandlet fellesområdene på parkliggende måter (Amund Fjørtoft og Haakon Tønjum), mens de fleste tegnet uten synlig omtanke for lokale økosystemer, og skapte harde plasser uten parkmessig behandling, pyntet med et og annet pistrete løvtré som åpenbart hadde felt bladene for sesongen.³⁷

Besvarelsene bekrefter til en viss grad Nordhagens syn på den polytekniske utdanningsmodellen ved NTH, der han hevdet at studentarbeidene ikke kunne måle seg med prosjekter utviklet ved et

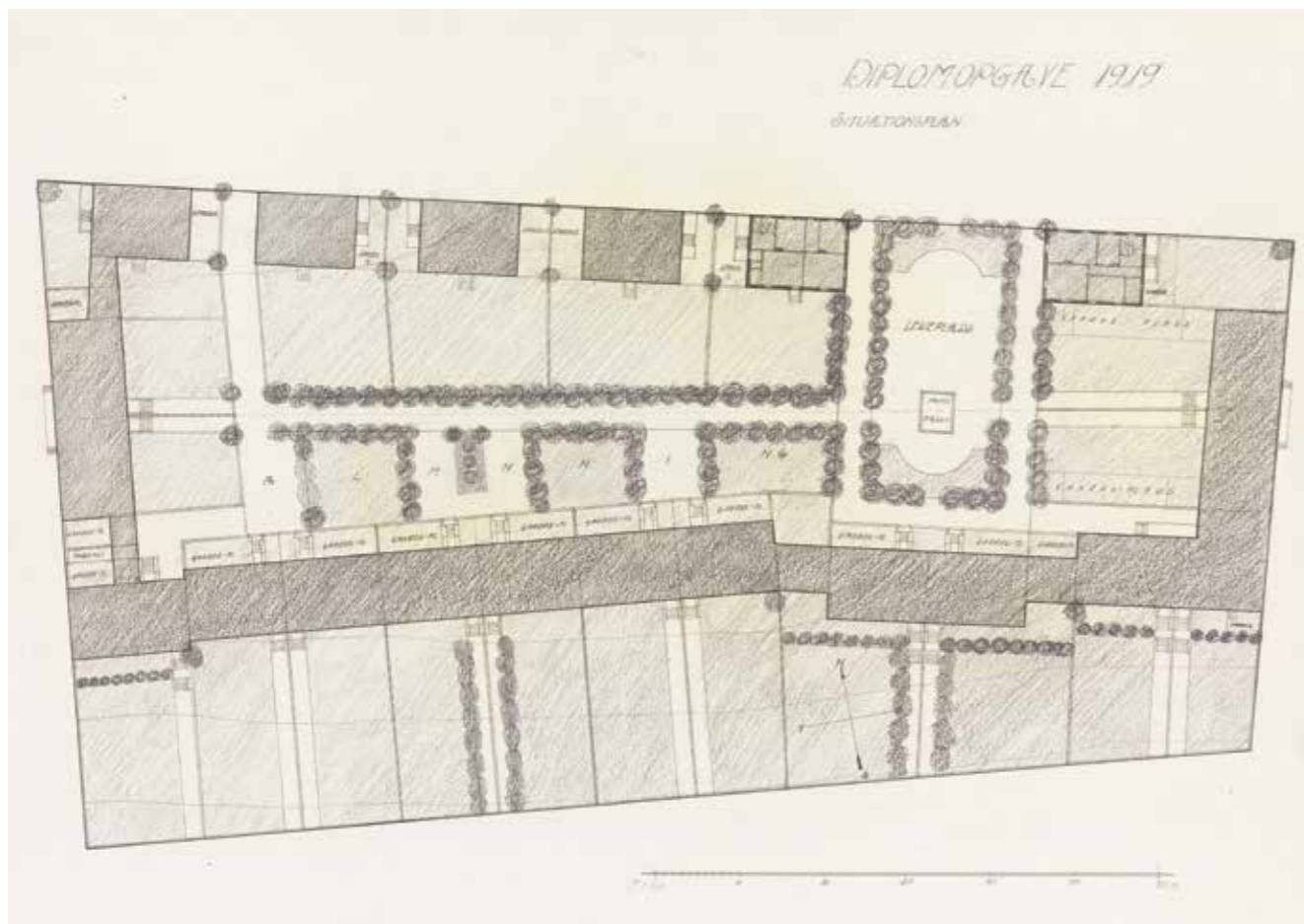
³⁵ Ibid., s. 179

³⁶ «Ornamentlære II. En paviljong med overlys som ovenfor skisseret, hvori skal avholdes permanent utstilling av sivplanter, er opført av rød teglsten. Yterveggene er fuget. Under kronlisten løper et parti av flate nisjer, hvis bånd er pudset med gul kalkpuds. På denne grund skal i 2 a 3 kalkfarver males en strengt arkitektonisk holdt dekorasjon, hvortil motiver skal hentes blandt vore mest kjente og for stilisering best egnede vekster. I omkredsen 20 nisjer maa hver fremstilling kun forekomme 2 gange; men opmerksomheten maa festes ved, at trods variationen dog enhedsindtrykket opretholdes. Nisjehøyde = 1,13. Nisjebredde = 0,75. Radius for bund 20,75. Der utarbeides skisser i 1/5 av to sammenhørenes felter og mindst et av disse uttegnes derefter i sand størrelse. 7.9.1912 Johan Meyer». Håndskrevet notat med illustrasjon på brevpapir merket «Fra Den Tekniske Høiskoles Arkitektavdeling. Professor Johan Meyer». Fra mappe «Vedrørende eldre undervisningsmateriale», Arkivrommet, Institutt for arkitekturhistorie, NTH. Overført i 2000 til NTNU Universitetsbiblioteket.

³⁷ Arkitektursamlingen, Nasjonalmuseet for kunst, arkitektur og design.

←

Ole Øvergaard, «Landskirke i brudsten med prestegaard», diplomoppgave, NTH, 1916. Situasjonsplan og perspektiv, NAMT. nth.009.001 og NAMT. nth.009.002. Arkitektursamlingene, Nasjonalmuseet for kunst, arkitektur og design.



kunstakademi «hvor de studerende i regelen har flere års træning i det skapende arkitekturarbeide».³⁸ Og slik studieplanen var lagt opp, forutsatte den ifølge professoren en videreutdanning ved et akademi. Innenfor det stramme utdanningsløpet ved NTH og med studieplanens krav om sammenhengen mellom prosjekteringsfagene og byplanfaget, var det kanskje ikke tid og ressurser nok til at studentene kunne utvikle gode uterom og å prioritere hagekunsten. Kanskje dette var en av grunnene til at Nordhagen, i likhet med Sverre Pedersen, la svært stor vekt på hagebybevegelsen i sin undervisning.³⁹ Professorene i bygningsprosjektering og i byplan utvekslet uansett kunnskap seg i mellom: I Nordhagenarkivet ligger kopier av Pedersens forelesninger, og i Pedersenarkivet finnes kopier av Nordhagens forelesninger.⁴⁰ Og da Nordhagen tegnet sin egen enebolig på Øya i Trondhjem (1912), la han huset innerst på tomta for å få en stor sammenhengende hage mot sør.⁴¹ Organiseringen av tomta var ett av flere felles emner i Nordhagen og Pedersens forelesninger: «Under almindelige omstendigheter er det heldig at placere huset længst mulig ind i tomtens nordvestre eller nordöstre hjørne». At denne orienteringen var heldig, gikk hos begge professorers notater mer i fysiologisk enn kunstnerisk retning: «Den moderne hygiene mener at solen har en bakteriedrepende virkning».⁴²

I Nordhagens forelesninger om amerikansk byplanlegging og City Beautiful-bevegelsen rundt 1900, legger han dessuten stor vekt på felles grønne arealer i byen i motsetning til den private hagen: «Det gjøres kraftig propaganda for anlæg og parker (Nordhagens understreking), saa grønne oaser kan live op i husørkenene, først ved spredte parkanlæg, som videre søkes sammenknyttet ved beplantede boulevarder til kjæder av parker. Naturen trekkes ind i byerne i passende stilisering (-)». Nordhagen var inspirert av internasjonal byplanlitteratur,

³⁸ Ibid. Nordhagen (1925)

³⁹ Noach beskriver Nordhagens interesse for hagebybebyggelsen (1997)

⁴⁰ Sverre Pedersen privatarkiv og Olaf Nordhagens arkiv, NTNU Universitetsbiblioteket.

⁴¹ Kerstin Gjesdahl Noach, «Arkitektavdelingen og de hjemlige forhold», *Fortidsminneforeningen. Årbok 1995*, s.88

⁴² «Foredrag i Bygningskunst I. Boligernes planlegging», 1920 under overskriften «Husets plads paa tomten». Sverre Pedersens privatarkiv, SP 214.

←

Kirsten Sand, «Utparcellerings- og bebyggelsesplan for et nærmere angitt areal, ca. 10 000m²», diplomoppgave, NTH, 1919. Situasjonsplan og perspektiv, NAMT. nth.025.001 og NAMT. nth.025.002. Arkitektursamlingene, Nasjonalmuseet for kunst, arkitektur og design.

men kan også ha vært påvirket av Harald Hals som selv var utdannet i Amerika og hadde erfaring fra Chicago. Videre kan han ha hentet kunnskap fra riksantikvar Harry Fetts hagenummer av *Kunst og Kultur* fra 1914. Fett skrev her en artikkel om amerikanske lekeplasser og Frederick Law Olmsteds arbeid for å skape gode oppholds- og lekeplasser i Chicago.⁴³ Og Nordhagen ble tent: Dette «nye landskapssyn» skulle ikke bare gjelde i utformingen av nye byer, men også gi regler for transformasjonen av de gamle. Selv om ett av professorens hovedmål var å gjøre den stygge industribyen vakker, var intensjonen også at bybefolkningen skulle bo «menneskeværdig».⁴⁴

Olaf Nordhagens tradisjonelle arkitekturforståelse omfattet interesse for møbelkunst, bygningskunst, hagekunst, utstillingsvirksomhet, hagebybevegelse, byplanlegging og bygningsrestaurering. Ved at han så utdanningen av arkitekter på NTH mer som en forskole enn en fullverdig utdanning, var det sannsynligvis ikke plass til den nødvendige kunstneriske skolering i for eksempel hagekunsten. Det kan ha ført til en nedprioritering av «kunstnerarkitekten» som rollemodell for studentene og i stedet et tett samarbeid med Sverre Pedersens byplanfag. Også Pedersen, med sin polytekniske bakgrunn, mente at arkitektutdanningen på NTH krevde en videreutdanning ved akademiet i Kristiania.⁴⁵

Byens arkitektoniske fysiognomi, Professor Sverre Pedersen

Sverre Pedersens lange og produktive karriere, som er dokumentert i et nærmest komplett arkiv, har gitt han en selvskreven og langt større plass i den norske historiografien enn Olaf Nordhagen, som døde bare

42 år gammel.⁴⁶ Pedersen var den første professor i Norden som dekket byregulering, og er ansett som den mest betydelige fagmann i norsk byplanlegging i første halvdel av det 20. århundre, både målt i forhold til antall byplanoppgaver og i forhold til hans innflytelse på fagets utvikling. Gjennom perioden som timelærer og siden som professor ved NTH arbeidet han parallelt i egen praksis med boligsaker og reguleringsplaner for en rekke norske byer og tettsteder. Til tross for Nordhagens økende interesse for hagebybevegelsen og byplanlegging, var det Sverre Pedersen som gjennom flere tiår kom til å svare på kravet fra Carl Berner i 1909 om at arkitektutdanningen måtte ta tilbake byplan-kompetansen fra ingeniørene. Pedersens innflytelse på studentarbeider kommer spesielt til uttrykk i diplomoppgaver levert i perioden 1929–1954,⁴⁷ som tidsmessig faller utenfor denne artikkelens avgrensing. Derfor viser jeg til eksempler fra hans egne prosjekter og forelesningsnotater i perioden frem til omkring 1930.

Hagebybevegelsens innflytelse på Pedersen er godt dokumentert i Helga Stave Tvinnereims biografi om ham, og kommer også klart til uttrykk i Pedersens tidlige forelesningsmanus. Ebenezer Howards bok *Garden cities of to-morrow* trakk ifølge læreren opp «grundlinjene for denne fremtidens by».⁴⁸ Som Nordhagen også hevdet, var hagebyen løsningen på boligproblemet for arbeidere, her fikk de «gunstige livsvilkår». I den forbindelse presenterte Pedersen de tidlige hagebyene Letchworth, Welwyn og Bournville.

Både Nordhagen og Pedersen var svært inspirert av den engelske arkitekten Raymond Unwin og planene for boligområdet Hampstead Garden Suburb (1906), som Unwin og hans kollega Barry Parker hadde prosjektert nord for London, blant annet med hjelp av Edvard Lutyens som arkitekt for kirke- og monumentalbygg. Pedersen mente byen var et høydepunkt i byutviklingens historie og representerte intet mindre

43 Ibid. Jørgensen og Sunesson (1997)

44 s. 8. Nordhagens arkiv. Deler av forelesningen er også sitert i Noach (1997).

45 Tvinnereim siterer Pedersen på at han mente utdanningen på NTH krevde videreutdanning, en uttalelse i forbindelse med en kongress for arkitektundervisning han deltok på i London 1924. Tvinnereim (2015) s. 205.

46 Se blant andre Rolf H. Jensen *Moderne norsk byplanlegging blir til*, avhandling for dr.techn. i samfunnsplanlegging ved Nordiska Institutet för samhällsplanering, Stockholm/Trondheim, 1980 og Helga Stave Tvinnereim (2015)

47 Ibid. Berre (2002)

48 «Byplaner», Forelesningsmanus, datert 1919, s. 31. SP 212-1-3. Sverre Pedersens privatarkiv. NTNU Universitetsbiblioteket.

enn «en av vor tids seværdigheter»: Hampstead var dessuten den hittil siste og «kunstnerisk mest fullendte» av hagebyene, med en intim forbindelse mellom husene, hekkene, og plenene – og de gamle trærne på stedet.⁴⁹

Raymond Unwins lærebok i byplanlegging *Town Planning in Practise*, kom i engelsk utgave i 1909 og hadde inspirert Pedersen nettopp til å bruke forutsetningene i norske landskap.⁵⁰ Det kommer særlig frem i de mange prosjektene for Brente Steders Regulering (BSR) under krigen, hvor byens geometri står i et bevisst forhold til det omkringliggende byrommet. I følge Karl Otto Ellefsen utviklet Pedersen en ide om det nordiske byrommet, som i motsetning til europeiske lukkede byrom, åpner seg mot omgivelsene og fanger landskapet.⁵¹

Noen av disse planene ble kritisert for å være bundet. Pedersen arbeidet ifølge Ellefsen også panoramisk med barokke byplanprinsipper og avvek derfor noe fra engelsk byplanlegging der idealer om bevegelse, overraskelse og opplevd skjønnhet var viktig, idealer som lå til grunn for den engelske parken.⁵² Forholdet mellom eksisterende landskapsformer og Pedersens mer eller mindre strenge geometri, vises i mange prosjekter, også fra før krigen. I Pedersens hittil upubliserte utkast til konkurransen om Folkeforbundets palass i Genève i 1926, er planens fastlåste mønster påfallende. I motsetning til Le Corbusiers kjente, men urealiserte utkast, der bygningskropper ligger fritt plassert i det grønne, har Pedersen formet en slags palassby med harde symmetriske plasser ved bredden av sjøen. I motsetning til hans senere BSR-planer for blant annet Bodø og Narvik som åpner opp for landskapsmotiver, stenger Pedersens forslag til folkepalass for de store fjellene som danner et fondmotiv på motsatt side av sjøen, selv om han har formet en liten utsiktsplattform foran bygningene.

49 Pedersen (1919), *Byplaner*, s. 47

50 Ibid. Tinnereim (2015) og Karl Otto Ellefsen «Gyldne skyer» i Nina Berre (red) *Byen og Blindern*. Universitetet i Oslo 200 år, Nasjonalmuseet for kunst, arkitektur og design, Oslo 2011.

51 Ibid. Ellefsen (2011)

52 Ibid. Ellefsen (2011)



↑
Jacob Hanssen, akvarell for Sverre Pedersen og Brente Steders Regulering, «Steinkjer. Perspektiv mot kirken», signert september 1940. NAMT.jah.002. Arkitektursamlingene, Nasjonalmuseet for kunst, arkitektur og design.



Som flere av de andre norske utkastene til denne konkurransen, fikk Pedersens ingen oppmerksomhet og er siden gått i glemmeboka.⁵³

Professorens *oeuvre* er enormt og omfatter en rekke anlegg som i langt større grad ivaretar stedlige forutsetninger enn i prosjektet om

53 Om norsk og spesielt Arnstein Arnebergs deltakelse i samme konkurranse, se Nina Berre «Arneberg på den internasjonale scenen», *Sikkerhetsrådets sal*, Press forlag, red. Jørn Holme, 2018.

folkepalass i Genève. I arbeiderboligene på Rosenborg i Trondheim fra 1919 demonstrerer han rollen som pionér i boligsaken med klar inspirasjon fra hagebybevegelsen. Skråningen opp fra byen mot festningen og Kuhaugen tar utgangspunkt i gater som naturlig følger kotene, og der hver to- eller firemannsbolig har tilgang til grønne fellesarealer og rik beplantning. Både Nordhagen og Pedersen var involvert i bearbeidingen av NTH-campusen på Gløshaugen. Pedersens intensjoner var i følge Tvinnereim helt siden 1911 å ta vare på landskapet og skape kontakt mellom høgskoleplatået og byen.⁵⁴ Pedersen insisterte på at bakkene rundt platået skulle behandles parkmessig og at ingen bygninger måtte stenge for utsikten. Pedersen skulle senere skrive mye om utsiktens betydning:

*I byplanlitteraturen finnes der litet om utsikten, [Pedersens understreking] en byplanfaktor som er av stor betydning. Men den menige mann interesser sig ofte mere for utsikten enn for raffinerte arkitektoniske virkninger. I bystyrene drøftes undertiden utsikter med interesse, om enn ikke alltid med nok interesse. I faglitteraturen forsvinner den som oftest for alle nyttehensyn, hvad enten det gjelder bebyggelsesplanen eller parklegningen, og dog spiller i de byer som er så heldige å eie vakre usikter, utsikten en ikke liten rolle i bybeboernes livbevisst eller underbevisst.*⁵⁵

Selv om det fantes lite om utsiktens betydning, hadde Harald Hals demonstrert siktlinjenes betydning i det omfattende generalplanarbeidet for Oslo han arbeidet med siden 1920-tallet. Også Hals utnyttet byens topografi og skapte de panoramaer og den monumentale storslåtthet han fant plausibel. To små papirbilder illustrerer Pederens interesse for utsikten om motivet var hentet fra storbyen eller på landsbygda: Et svart-hvitt fotografi fra Stockholm illustrerer hvilket panorama som utfolder seg fra rådhusårnet mot Mälaren.

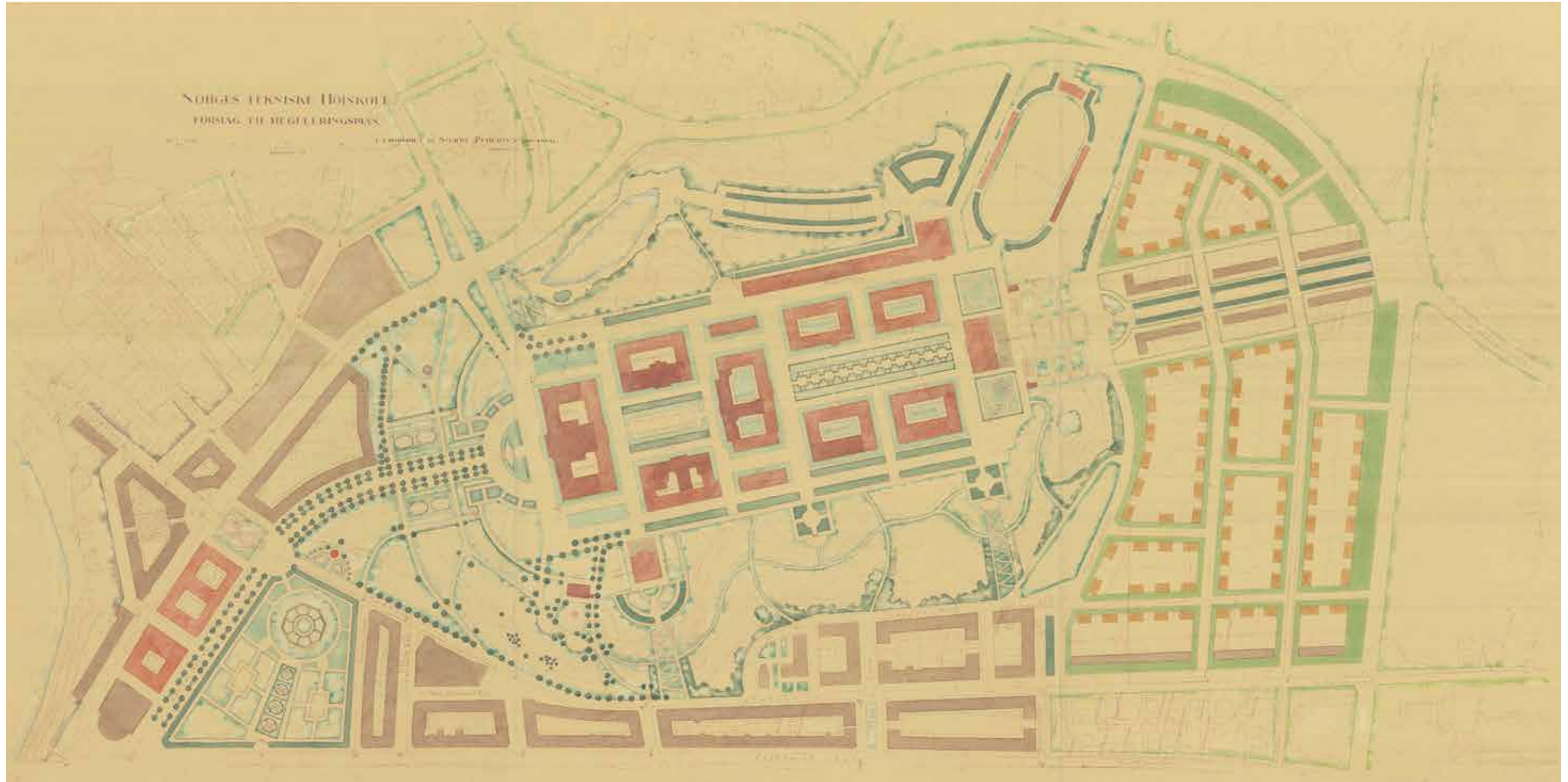
54 Tvinnereim (2015), s. 78.

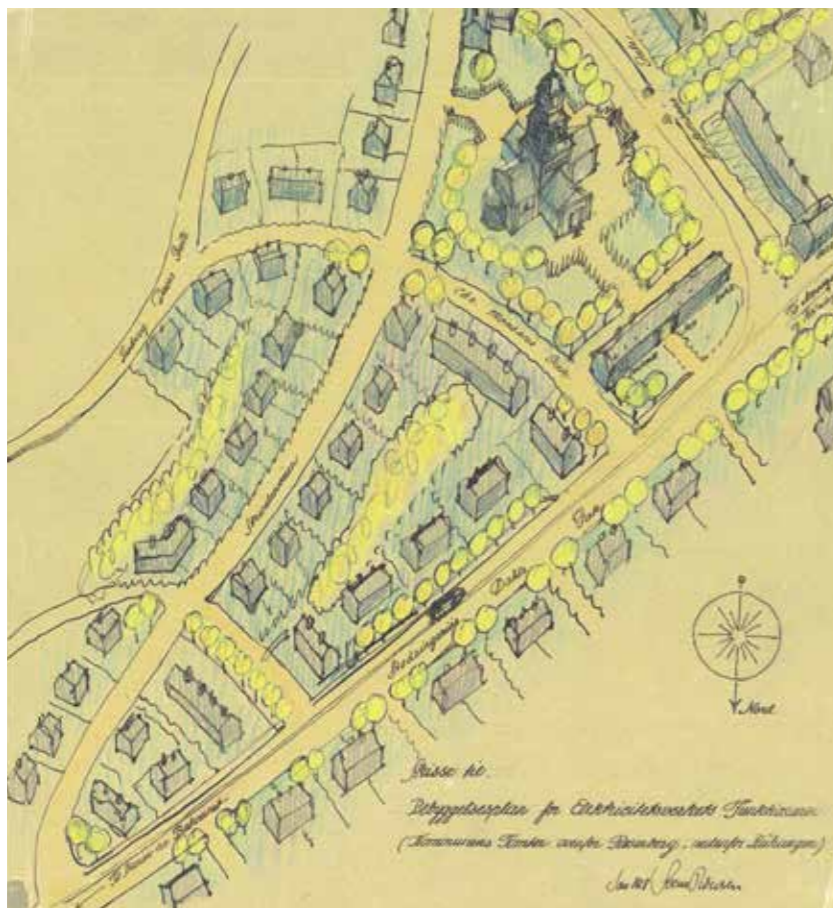
55 Sverre Pedersens privatarkiv, SP 170. Maskinskrevet manus. Datoen 3/1 1938 er påført med blyant og senere strøket over.

←

Sverre Pedersen, «Palais de La Société des Nations», Perspektiv fra Pedersens utkast til konkurransen om Folkepalass til Folkeforbundet i Genève, 1926. Tek 0028-MS-SP-1163-391. Sverre Pedersens privatarkiv, NTNU Universitetsbiblioteket.

↓
Sverre Pedersen, «Norges Tekniske Høiskole.
Forslag til reguleringsplan», datert 1926.
TEK 0028-MS-SP-939-002.
Sverre Pedersens privatarkiv,
NTNU Universitetsbiblioteket.





←
Sverre Pedersen, «Skisse til Bebyggelsesplan for Elektricitetsverkets Funktionærer» på kommunens tomt «ovenfor Rosenberg, nedenfor Kuhaugen», situasjonsplan signert januar 1918. Tek 0028-MS-SP-1115-001. Sverre Pedersens privatarkiv, NTNU Universitetsbiblioteket.

Bildet er sannsynligvis tatt av rådhusarkitekten Ragnar Östberg selv.⁵⁶ Det andre fotografiet er fra 1921 og viser utsikten over Mjøsa og det bølgende Hedmarkslandskapet fra «Hovindsholm Gaard, Helgöen».⁵⁷

Men det er det omfattende manuset «Byplaner» fra 1919 som kanskje best oppsummerer Pedersens idealer slik han videreformidlet dem for de første arkitektstudentene på NTH. De 64 paginerte sider

⁵⁶ Påskrift på baksiden (Pedersens håndskrift): «Stockholm. Utsigt fra Stadshustårnet mot Mälaren. Fra Ragnar Östberg». SP 348-A.

⁵⁷ Påskrift på baksiden (Pedersens håndskrift): «Hovindsholm Gaard. Helgöen. Mjösen. Foto av Gant Hoel, ing. 1921» SP 348 A



←
Sverre Pedersen, perspektiv fra høyskoleplatået på Gløshaugen mot Trondheimsfjorden med høyskolebakken og Studentersamfundet. Udatert. TEK 0028-MS-SP-939-001. Sverre Pedersens privatarkiv, NTNU Universitetsbiblioteket.

avdekker en historisk gjennomgang av byplanutviklingen som avsluttes med kapitlet «Nutiden», en forelesning som er utvidet og illustrert med små bilder i flere senere utgaver (1920, 1921, 1926 og 1932). Lik den tidlige Nordhagen – eller Steen Eiler Rasmussen for den saks skyld – vektlegger Pedersen det historiske og det grønne som forskjønnende elementer i byen:

*«I det 19de aarhundrede mister de talrike byer sin fæstningskarakter. De stjerneformede eller ringformede volde blir nedlagt og utjevnet og paa deres plads oppstaar der promenadegader og parkankæeg, som danner en pryð for mange byer».*⁵⁸

Og i tråd med sin polytekniske bakgrunn og pragmatiske innstilling, hevder Pedersen at parkene ikke bare skal være til fryd og pryð. I avsnittet «Om beplantning og parkanlæg i byerne», formidler professoren at det

⁵⁸ Forelesning i Byplaner, datert 1919, s. 29. SP 212-1-3. Sverre Pedersens privatarkiv. NTNU Universitetsbiblioteket



←
 Fotografi merket
 «Stockholm. Utsigt fra
 Stadshustårnet mot
 Mälaren». Bildet er
 sannsynligvis tatt av
 rådhusarkitekten
 Ragnar Östberg og gitt
 Sverre Pedersen.
 TEK 0028-MS-SP-348
 A-Stockholm-001.
 Sverre Pedersens
 privatarkiv, NTNU
 Universitetsbiblioteket.



←
 Fotografi datert 1921
 og merket «Hovindsholm
 Gaard. Helgöen.
 Mjösen».
 Foto: Ingeniør Gant Hoel.
 TEK 0028-MS-SP-348
 A-Mjösen-001. Sverre
 Pedersens privatarkiv,
 NTNU Universitetsbiblio-
 teket.

ikke lenger var tilstrekkelig å smykke byen med blomster og trær. Beplantning og parkanlegg var derimot en helt unnværlig del av byen. Tiden var inne for å «indhente det forsømte» ved å endre på prioriteringsrekkefølgen. Først når byene hadde løst oppgavene med å anlegge lekeplasser og idrettsanlegg for ungdom, når elvebredden var omformet til sjøbad og når det spesielt i bydeler for den mindre bemidlede befolkning var anlagt skøytebaner og «lys- og luftbad» i skogparkene – ja først da kunne man begynne å «tænke paa prydanlæg som blomsterhaver».⁵⁹

«Vi søker ut i natur, det er noget i oss»

Hagearkitektur, utomhusanlegg og parkbearbeiding inngikk i noen grad som del av arkitektundervisningen ved NTH i årene like før og etter at landskapsarkitektutdanningen ble etablert på Ås. Studieplanene bekrefter likevel og nær sagt selvfølgelig at den tidlige utdanningen av arkitekter i hovedsak dreide seg om bygningene og ikke det omkringliggende landskapet. Men etter de to første prøveårene, omfattet studieplanene også utomhusanlegg som del av prosjekteringsfagene i Bygningskunst I og II. Dessuten skulle bygningskunsten sees i tett sammenheng med det nye faget Byplaner. Med Pedersen som timelærer i Byplaner fra 1913, fikk byregulering og landskapsutforming stadig større plass i utdanningen av arkitekter ved NTH. Nordhagens og Pedersens overlappende drøye tiår mellom 1914 og 1925 kan sees som en intensjon om å utvikle en integrert utdanning med bygningsprosjektering, byplanlegging og utomhusanlegg sett under ett. Hagebybevegelsen synes å forene idealer fra ingeniørvitenskapelig planleggingstradisjoner, med behovet for gode boliger i vakre og brukbare landskap.

Nordhagen og Pedersen så begge den fireårige utdanningen ved NTH som en grunnutdanning som krevde en kunstnerisk påbygning ved et akademi. Dette bidro nok til at selve hagekunsten ikke fikk et særlig stort nedslagsfelt: Det nærmeste NTH kom botanikken var en

⁵⁹ Ibid. SP 212-1-3, s. 61.

kort periode med stilisering av vanlige norske vekster i full målestokk. Landskapsfaget fikk på NTH større betydning via hagebybevegelsen og City Beautiful-bevegelsen.

Utenfor denne artikkelens fokus, viser prosjektbeskrivelser fra studentene på NTH gjennom 1930-tallet og i etterkrigstiden at de i høy grad var opptatt av bygningens «plassering i terrenget», terrengbearbeiding og landskapsgjengivelser i perspektiviske fremstillinger. I Sverre Pedersens bolig- og byplanundervisning i perioden 1920–1955 var solundersøkelser og soldigrammer av tomt og forslag til bebyggelse på tomte dessuten påkrevet, i tråd med funksjonalismens analytiske innfallsvinkel. Regional- og byplanfagenes utvikling på NTH fra 1960-årene omfattet dessuten en betydelig arealplandel, der landskapsemner var viktige. Også Arne Korsmos radikale undervisning på 1950- og 1960-tallet, som brøt med undervisningstradisjonene ved avdelingen, la vekt på «landskapsrom og landskapsform» i sin undervisning.⁶⁰ Slik holdningen er blant mange arkitekter, lot også professorene på NTH, om det var Sverre Pedersen eller Arne Korsmo, seg inspirere av naturens former, om enn på ulike måter. Kanskje også Pedersens syn på natur, på landskap og forholdet mellom bygning og terreng representerte en gjengs holdning blant mange arkitekter utdannet i de første tiårene på 1900-tallet:

Vi nordmænd har i utpreget grad en ganske bestemt følelse – det er naturfølelse. Vi elsker ikke saa meget som sydlændinger at se paa gaten og leve med dens liv; vi søker ut i natur, eller til utsikt til natur, det er noget i os som har kontakt med naturen.⁶¹

På NTH ble likevel ikke landskapsforståelse sett på som en formalisert eller vitenskapelig del av undervisningen, men ble indirekte integrert i fagene gjennom vektleggingen av byplan- og hagebyidealer i bolig- og byplanundervisningen. Da institutt for hagekunst ble etablert på Ås i 1919, kom denne undervisningen derfor ikke som en konkurrent til arkitektundervisningen ved NTH, men som et supplement. Den senere landskapsarkitektutdanningen vektlegging av planfaget førte

derimot til større berøringsflater mellom flere norske utdanningsinstitusjoner. Men det er en annen fortelling. 

Kilder

Andersson, Sven-Ingvar og Høyer, Steen, *C.TH.SØRENSEN – EN HAVEKUNSTNER*, Arkitektens Forlag, København, 1993.

Aspen, Jonny, *Byplanlegging som representasjon – en analyse av Harald Hals' generalplan for Oslo av 1929*, akademisk doktorgradsavhandling avgitt ved Arkitektthøgskolen i Oslo, 2003.

Berner, Carl, «Arkitekternes Utdannelse ved den tekniske Høiskole i Trondhjem», *Arkitektur og Dekorativ kunst*, 1910.

Berre, Nina, *Fysiske idealer i norsk arkitektutdanning*, doktorgradsavhandling NTNU, 2002.

Berre, Nina, «Arneberg på den internasjonale scenen», *Sikkerhetsrådets sal*, Press forlag, red. Jørn Holme, 2018.

Brochmann, Odd, *disse arkitektene. En historie om deres liv og virke i Norge*, Norske Arkitekters Landsforbund, 1986.

Ellefsen, Karl Otto, «Gyldne skyer» i Berre, Nina (red.), *Byen og Blindern. Universitetet i Oslo 200 år*, Nasjonalmuseet for kunst, arkitektur og design, Oslo 2011.

Jensen, Rolf H., *Moderne norsk byplanlegging blir til*, avhandling for dr.techn. i samfunnsplanlegging ved Nordiska Institutet för samhällsplanering, Stockholm/Trondheim, 1980.

Jørgensen, Karsten og Sunesson, Thorbjörn, «Om etableringen av landskapsarkitektutdanningen i Norge og Sverige» i *Landskapet vi lever i*, Norsk Arkitekturforlag 1999.

Myklebust, Dag, «Olaf Nordhagen» i *Norsk kunstnerleksikon*, https://nkl.snl.no/Olaf_Nordhagen

Noach, Kerstin Gjesdahl, «Arkitektavdelingen og de hjemlige forhold», *Fortidsminneforeningen. Årbok 1995*.

Noach, Kerstin Gjesdahl, «Sagt og skrevet. På sporet av det arkitektursyn som ble formidlet av arkitektavdelingens første professorer». *Fortidsminneforeningen. Årbok 1997*.

Nordhagen, Olaf, Forelesningsnotat til OAF 5.april 1925. Olaf Nordhagens privatarkiv, NTNU Universitetsbiblioteket.

Nordhagen Olaf, Forelesninger, Olaf Nordhagens privatarkiv, Tek-0014, NTNU Universitetsbiblioteket.

Pedersen, Sverre, «Byplaner», Forelesningsmanus, SP 212-1-3. Sverre Pedersens privatarkiv. NTNU Universitetsbiblioteket.

Pedersen, Sverre, «Foredrag i Bygningskunst I. Boligernes planlegging», 1920, SP 214. Sverre Pedersens privatarkiv, NTNU Universitetsbiblioteket.

Pedersen, Sverre, forelesningsmanus, 1938, SP 170. Sverre Pedersens privatarkiv, NTNU Universitetsbiblioteket.

Rasmussen, Steen Eiler, *Fra Akademiet paa Charlottenborg gennem to hundrede aar*. København 1953.

Rivertz, Kristen, «Arkitektundervisningen», *Arkitektur og Dekorativ Kunst*, 1909, s.35

Seip, Elisabeth, *Brødre og søstre i arkitekturen. Ingeniøroffiserer og sivilarkitekter i Norge rundt 1800*, PhD-avhandling, AHO, 2008.

Solbakken, Bente Aass, «At hævde sit fag som kunst, ikke videnskap» i *Arkitekturårbok 2011*, red. Berre, Nina, Pax 2011.

Solbakken, Bente Aass, *Konstruert kontinuitet. Hermann Schirmer og gjenreisningen av en nasjonal arkitektur*, Avhandling for graden ph.d 2018, Institutt for filosofi, ide- og kunsthistorie og klassiske språk, Det humanistiske fakultet, Universitetet i Oslo.

Sprovin, Mathilde, *Tegneskolen i Christiania – en nasjonal arkitekturutdanning tar form*, Ph.d.-avhandling AHO, 2017.

Tvinnereim, Helga Stave, *Sverre Pedersen – pioner i norsk byplanlegging*, Kolofon, 2015.

⁶⁰ Ibid. Berre (2002)

⁶¹ Professor Sverre Pedersen i foredrag holdt i Universitetets Gamle Festsal, 3.2.1925. Sitert i Karl Otto Ellefsen (2011) s 84.