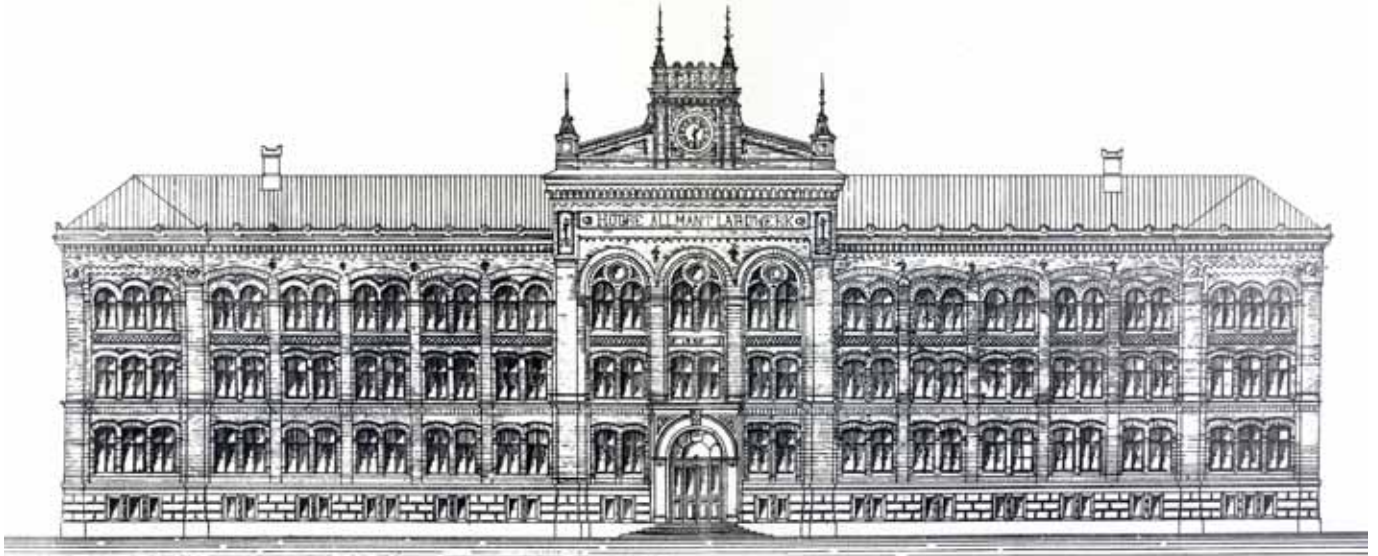


Det nya läroverkspalatset



År 1887 börjades grundläggningen af denna storartade byggnad, på hösten året derpå kom den under tak och blef till det yttre färdig 1889. Det är arkitekten P. E. Werning som är upphofsman till ritningarna och under hvars ledning huset uppförts.

Att man valde att placera Norra Real så perifert i staden berodde på att tomtkostnaderna närmare centrum var mycket höga. Platsen var dock inte på längre avstånd från Norrmalms torg än 18 minuters promenad och till Stureplan var det 16 minuters väg att gå.

Det valda tomten fanns i kvarteret Roslagen och var obebodd på 1890-talet. Ett tio meter högt berg fanns på tomtens västra sida och på bergknallens högsta punkt fanns väderkvarnen, Pärilstickarkvarnen (någonstans där idrottshallens omklädningsrum är idag). Namnet har kvarnen antagligen fått av att hovpärlstickaren Tobias Leij 1724 blev ägare till ett sommarställe alldeles intill. Tomten hade han köpt av familjen Rhen, som så småningom sedan fick ge namn åt gatan i området. Denne Leij var en mycket skicklig yrkesman och en del av hans arbeten finns fortfarande bevarade på Nationalmuseum, men mest känd var han för sina otaliga konflikter med folk omkring sig. År 1835 köpte trädgårdsdirektören Johan Petter Wennström kvarnen och tomten Roslagen för att odla upp den. Den ansåg på hans tid vara en av Stockholms finaste trädgårdar. De parkområden, som omger Norra Real är kanske rester av den trädgården?

Tomtens storlek var 68 x 164 meter värderades till 24257 kr och 77 öre. Tomten är densamma som idag och sträckte sig akktså inte ända ut till Odengatan trots att det inte fanns någon bebyggelse där.

Byggnaden uppfördes 24,34 meter från Roslagsgatan *gymnastikhuset* vid Tulegatan, 12 meter från Odengatan. Tulegatan hette fram till 1885 Lilla Surbrunnsgatan, men fick sedan namnet Tule efter Thule, det under antiken längst i norr belägna landet. *Afträdesbyggnaden* låg längs det som idag är muren mot Odengatans bostadshus. Afträdesbyggnaden innehöll även ett *eldstadsrum* som var byggt i sten. I övrigt var det mesta i trä. Det fanns 24 klosetter. Urinen afvleddes till en *särskild afloppsledning*. Även en större pissoar fanns.

Hufvudbyggnaden

Huset byggdes i rött tegel och hela byggnaden vilar direkt på berggrunden.

Byggnaden fick 21 klassrum för nio tvåparallelliga årskurser med enhetlig läroplan. Inget latin här inte. Max 35 elever i varje klass när det gällde de högre årskurserna. De yngre elevna kunde dock få vara fler, men max 40. När det gällde beräkningen av klassernas storlek, gjordes noggranna kalkyler utifrån tysk forskning. Man använde sig av formeln $a + b - c$ där a = avståndet från knävecket till och rygg, b =

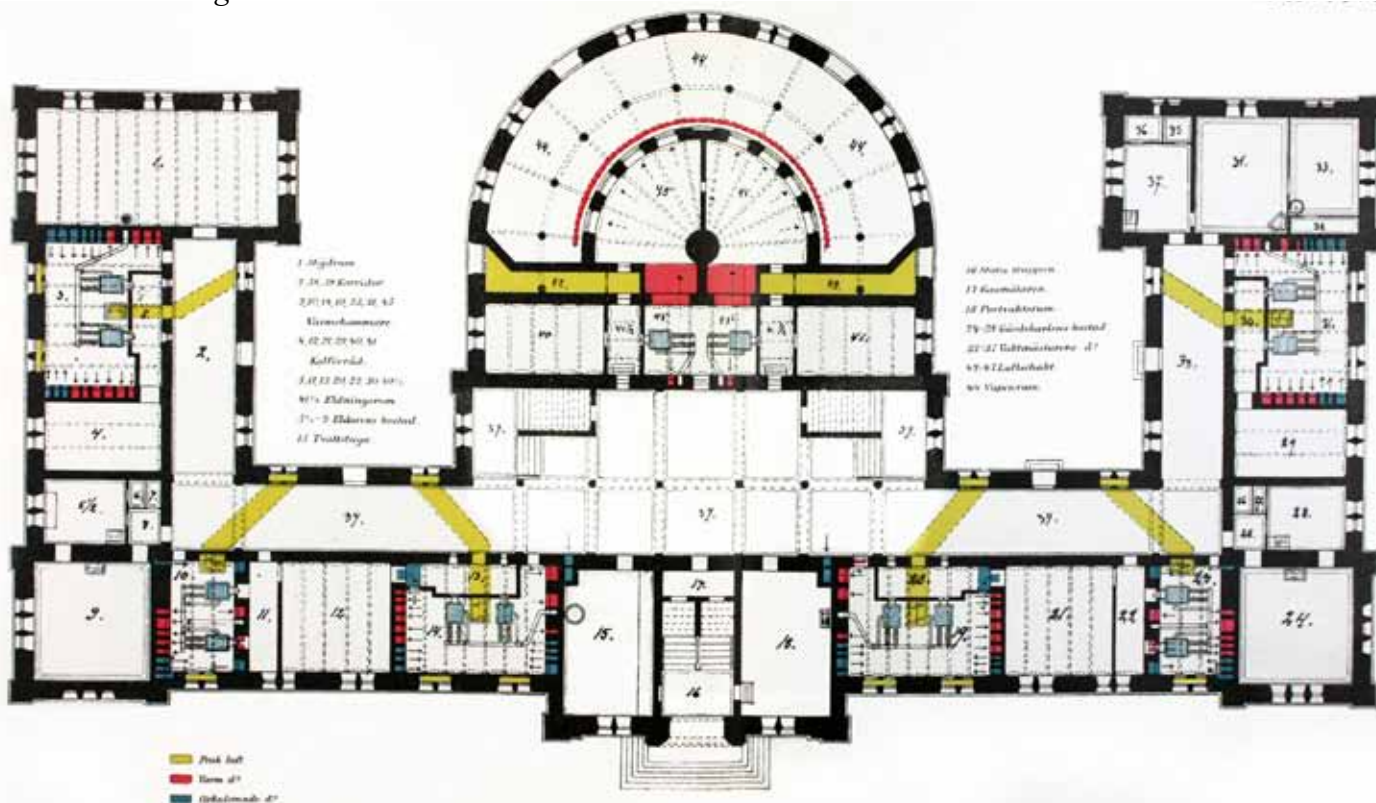
bordsskivans horisontella djup och c = avståndet mellan de två lodlinjer som drogs från bordsskivans inre kant och stolskivans främre kant. Det gav längden för det utrymme varje elev behövde. Variabeln a visade sig vara en fjärdedel av kroppslängden och statistik på medelvärdet för varje årskurs – och så räknade man två meter för katederutrymmet - gav således storleken på klassrummen. Stolar anskaffades efter elevernas kalkylerade längder, fyra storlekar. I Norra Latin hade man räknat med 105x61 cm för alla elever och det ansågs som slöseri. Hade Norra Real byggts enligt den kalkylen hade byggnaden kostat 70 000 kr mer. Rummens höjd bestämdes till 4,1 meter och golvytan till 8 x 6,4 meter och det motiverades med mängden fönsterljus och luft som varje elev skulle ha samt att läraren skulle höras i hela klassrummet. Ett annat argument var att normala ögon i normal belysning inte kunde läsa vad som skrevs på svarta tavlan på längre avstånd än 8 meter. Kritik fanns dock mot att rummen var för små, men den vältilltagen ventilation ansågs tillåta det. Variationer förekom och t.ex. hörnrummen i flyglarna var större, 9,2 x 6,7 m.

Jordvåningen

Vaktmästare, gårdskarlar och eldare hade sina bostäder i "jordvåningens" hörn. Eldaren bodde i "Mobbade matsalen" och intilliggande arbetsrum, vaktmästaren i B02 och intilliggande rum. Gårdskarlen höll till där pojkar har sina toaletter och foto har sina lokaler. En slöjdsal för metall (den enda i Stockholm) fanns i samhällsvetarnas arbetsrum men i övrigt fanns ingen undervisning i jordvåningen. Åtta eldningsrum, kolförråd och värmekamrar upptog det mesta utrymmet. En tvättstuga fanns i nuvarande kopieringsrum. Vapenrummet fanns i det som idag är matsal och där förvarades de 206 gevären plus några salongsgevär och ammunition. Den militära exercisen var en del av den obligatoriska undervisningen. I korridoren fanns alla distanstermometrar, en genial konstruktion, som här inte ska beröras, men som gjorde det möjligt för eldaren att avläsa temperaturen i samtliga rum i huset. Och det fungerade bra. Innertemperaturen kunde hållas på 18 grader i alla rum även under kalla vinterdagar, resultatet av att de flesta innerväggar i byggnaden innehåller en mängd luftkanaler för varmluft och ventilation och det är därför som de är så tjocka.

Även ventilationen tycktes fungera och luften kunde hållas ren trots gasbelysningen och många elever. Sixten v Friesen konstaterar att *då i de gamla lokalerna, särdeles vid skrifningar, lärjungarna efter en kort stund blefvo röda i ansiktet, sådant nu endast sällan och undantagsvis förekommit.*

Man kan förundra sig över att bostäderna var placerade i jordvåningen, men planerarna hade i all sin vishet tänkt på allt: *Utifall att smittosam sjukdom utbröto i hans familj skulle han fullständigt kunna isoleras från de lokaler skolungdomarna använde.*



Bottenvåningen

På vadera sidan om entrén fanns *frukostrummen*. alltså vaktmästeriet och språkrummet finns idag. Det var försett med ett gaskök där eleverna kunde koka sin mjölk, chokolad m.m. Kanske något som borde återinföras men då för elever som har lektioner sent på eftermiddagen?

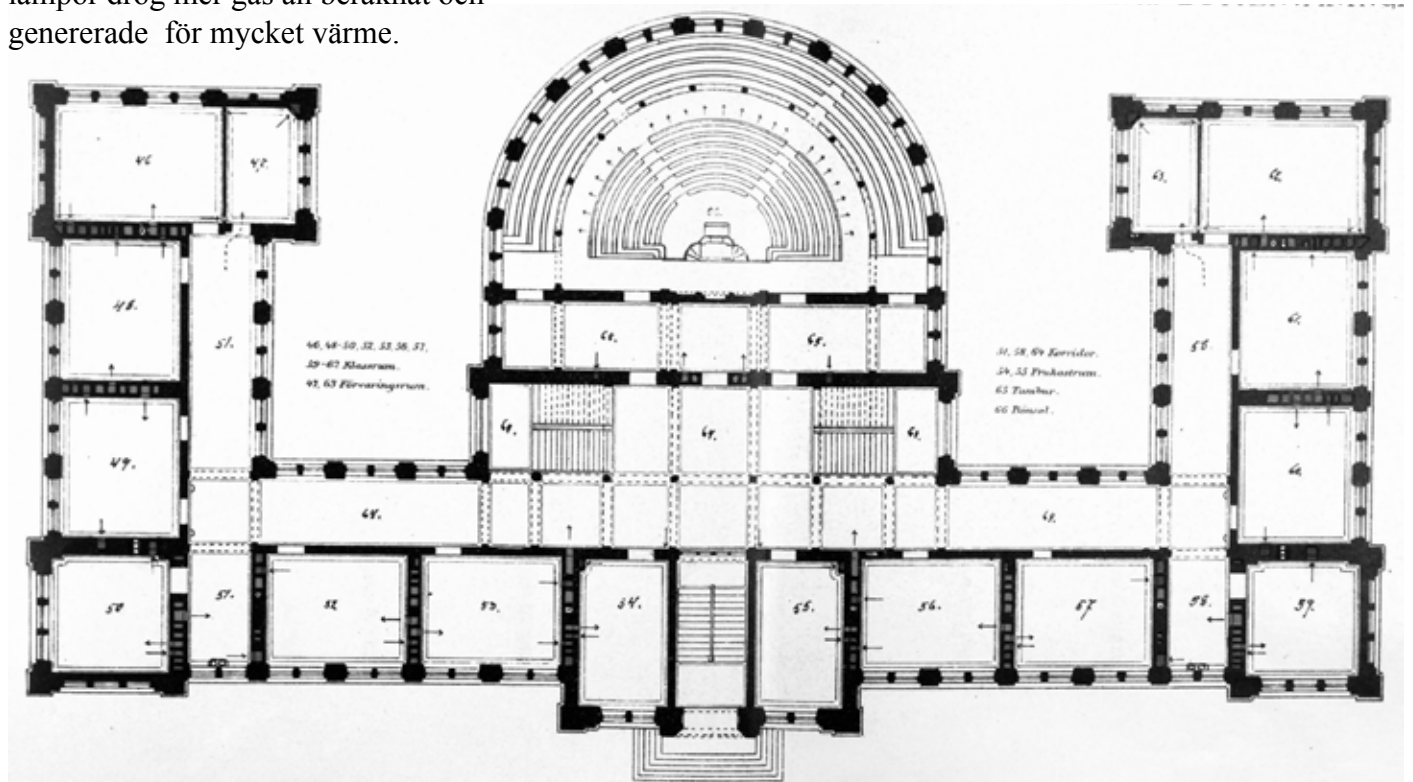
Tre dubbeldörrar ledde till *bönsalen*. Det ansågs att salen tack vare dessa dörrar kunde utrymmas på mindre än en minut. (Man kan tvivla på att det vore möjligt idag.) Bänkarna såg ut som de fortfarande gör i Södra Latin. Mittgången fanns dock inte. Totalt (med läktaren) räknade man med att det skulle rymmas 870 elever i salen.

I korridorerna fanns hängare för ytterrock och mössa. Sammanlagt fanns 1145 sådana hängare. Även pa-raplyställ och galoschfack, samt "vattenutlopp för drickning" och två stvättställ fanns här. De välbekanta solida träsofforna, som överlevt alla åren fanns redan då. Belysningen bestod av amplar med "dubbellågor", 6-8 stycken på varje våning. I trap-puppgångarna fanns kandelabrar liknande dem som fortfarande finns i Södra Latin. I korridortaken hängde traditionella gaslampor med öppen låga.

Klassrummens belysning bestod av två Siemens regenerator-gaslampor placerade i taket. Elbelysningen kom 1906. Redan vid bygget övervägde man elbelysning, men gas var billigare. Dock visade det sig att Siemens lampor drog mer gas än beräknat och genererade för mycket värme.



När bilden är tagen, är okänt, men den är knappast från 1890 även om korridorerna förmodligen såg ut på detta sätt.



Våningen en trappa upp

Lärarnas samlingsrum har alltid funnits där det finns idag. Det skulle vara så centralt beläget som möjligt för att lärarna utan *tidsutdräkt kunna infinna sig i de olika lärosalarna*. Kartrummet fanns i direkt anslutning till kollegierummet och tanken bakom denna placering var att lärarna kunde ta vägen genom det till geografilektionerna och ta med sig lämpliga kartor. Även undervisningsmateriel för matematik förvarades här, liksom en myntsamling. Tanken bakom bibliotekets på andra sidan (rummet som idag används av it-teknikern) var av samma art. Inget onödigt vandrande för Norra Reals lärare. En dörr ut till korridoren fanns också där tavlan "Vinterbild" finns idag.

I mitten av rummet fanns ett "sessionsbord" av polerad ek med 32 platser. I tamburen fanns numrerade kläd- och hatthängare. Ordförande stolen hade armstöd. De andra var utan.

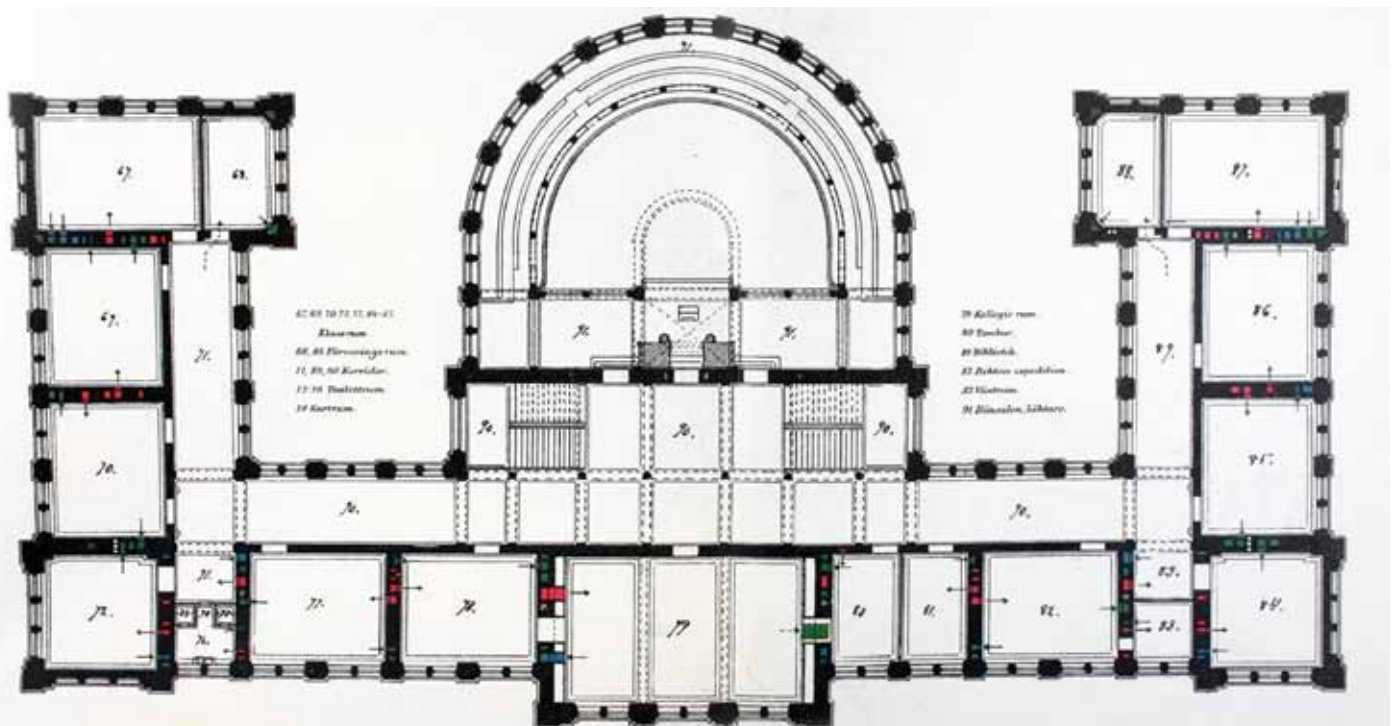
Lärarnas toaletterum som fanns där bibliotekets uppladdningsskåp för elevdatorerna står, hade *två skrubbar, med råglas i dörrarna och vardera innehållande en klosett med ventilationsledning*.

Det dröjde till 1915 innan skolan fick vattenklosetter. Rektor Carl Svedelius skriver i årsrapporten: Allt sedan läroverksbyggnadens togs i bruk, ha de inomhus förlagda toaletterna varit otillfredställande, i det att särskilt ventilationen i dem lämnat åtskilligt övrigt att önska och vissa tider varit synnerligen obehaglig. Det gammalmodiga "hämtningssystemet" har sålunda under sistlidna sommar utbytts mot W.C. system "Brusa", vilket medfört en länge önskad förbättring och även synes vara i alla avseenden tillfredsställande.

Rektorn hade det rum som nu är expedition. Två skrivbord fanns där, ett för rektorn med bordstelefon och ett för sekreteraren. Speciell hänsyn hade tagits att rummet inte lätt kunde avlyssnas. I taket fanns en gaskrona och på skrivborden gaslampor.

På bönsalens läktare installerades en orgel uppdelad på tre avdelningar. Två för själva orgelverket och en för klaviaturerna. Orgeln hade sex stämmor. Instrumentet är tillverkat 1890 av Åkerman & Lund, ett orgelbyggerföretag, som fanns nära skolan på Kammaregatan. Orgeln har 312 klingande pipor plus ett antal stumma dekorationspipor på fasaden. Orgelns omfång är 54 i manual och 25 i pedal. Pedalerna har dock inga egna pipor. Unikt för är att orgeln är den första i Sverige som byggdes med s.k. Rooseweltpålar, en teknik som orgelbyggare Lund från USA. Orgelfasaden är ritad av skolbyggnadens arkitekt, stafsbyggmästare Pehr Edvard Werming. (Jan Munck af Rosenschöld spelar på orgeln på invigningen efter renoveringen http://hem.bredband.net/b132441/nrf_orgel.mp3)

Naturhistorien var inrymd i det som idag är biblioteket och ansågs från början som för trångt. Kartrummet fanns i det som nu är konferensrummet intill kollegierummet.



Våningen två trappor upp

Ritning var viktigt på ett realläroverk och därför fanns två *ritsalar* fanns och de var belägna där tecknings-salen är nu. Även det som idag är korridor framför teckningssalen var en ritsal.

Ritsalen hade 12 ritbord av märket Stuhlmanns. Varje bord hade plats för tre elever. Borden i det som idag är korridor, bestod av åtta bord av märket Ekström, d.v.s bildläraren som hade ett stort intresse för ritverktyg. Belysninen bestod av argandska lampor (en konstruktion av gaslampor – förekom t.ex. i fyrar – som tillät en enkel justering av ljusstyrkan). Det som idag är bildlärarnas arbetsrum, var förråd.

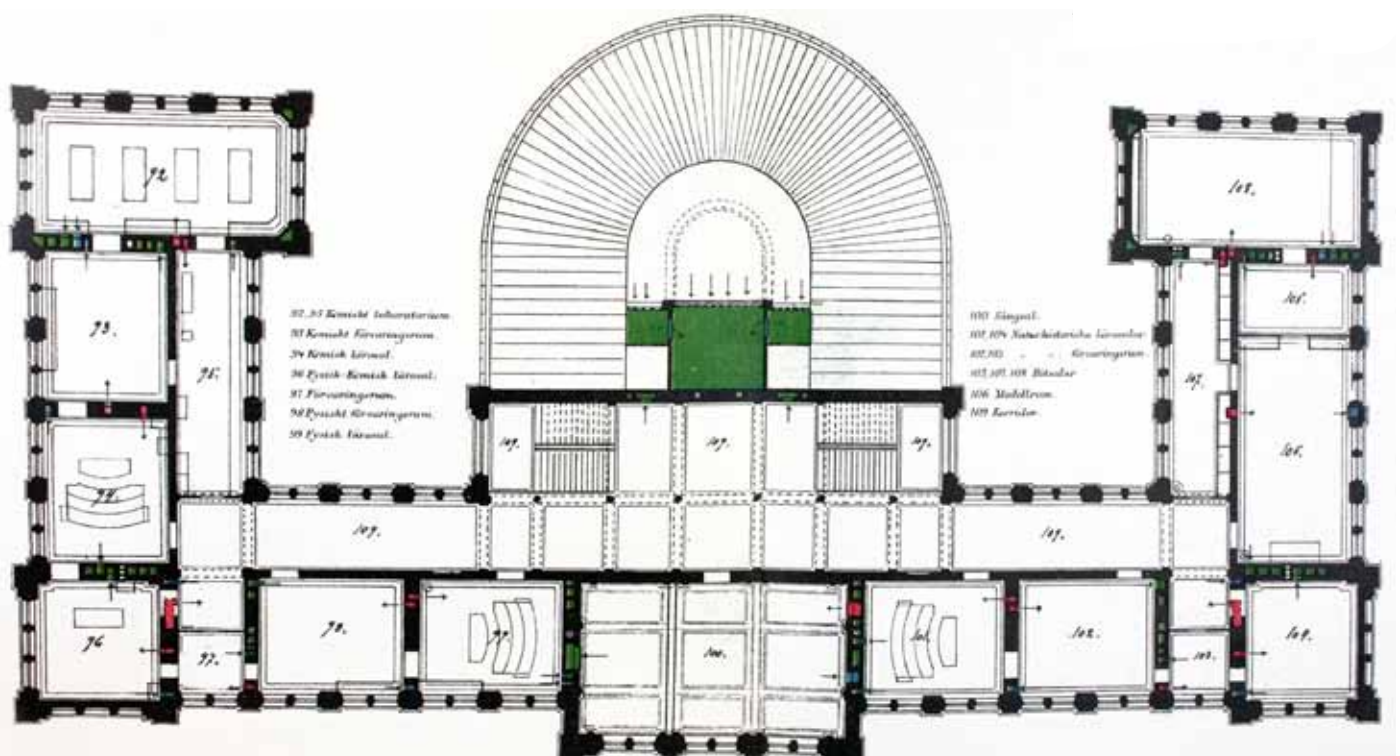
Kemin var placerad i det som idag är A34 och A33 kunde rymma upp till 30 laboranter. A32 var lärosal för kemin och fysiken var placerad i A31 och C31. Det som vi kallar ”teknikerrummet” i A34 fanns inte från början utan kom senare användes då som mörkrum vid fotografi. Labkorridoren användes även som laborationsrum. Fysikens arbetsrum, det lilla, var föringsutrymme för fysiken. Det stora preprummet med de gamla glasskåpen var lärosal gemensam för fysik och kemi.

Man kunde tro att våra gradängsalar är ungefär som de ursprungligen var, men så är nog inte fallet. Istället var bänkarna ordnade som i halvcirkelbågar som i en amfiteater. Medelpunkten för bågarna var vid katederns vägg. Sådana arrangemang fanns i s B32, C31 och A32, dvs. lärosalarna för naturvetenskap. B32 var lärosal för naturhistoria.

Fysiklärosalen hade två skåp, ett för ”utensilier” (=demonstrationsföremål) och det andra för uppvärmning av luft vid försök med ”friktionseletricitet”. Bordsskivan hade fördjupningar för bl.a. kvicksilverexperiment. Uttag (under bordet) fanns, liksom det gör idag, för gas. En galvanisk stapel fanns i ett skåp och till det gick ledningar från en med gasmotor driven dynamomaskin i kemiska laboratoriet. Rummet kunde mörkläggas med oljemålade svarta gardiner.

I den gemensamma lärosalen fanns också tillgång gas och elektricitet från en handdriven dynamometer. Ett ”afduvningskapell” för kemiska försök fanns också och ”fönstren kunna förmörkas”. I ett av fönstren fanns ett ”heliostat för intagande af solljus”. (heliostat är en spegel som kan vridas i önskad riktning).

Utanför det kemiska laboratoriet finns ett förrum (dagens labkorridor i A3) som också används som laboratorium. Här fanns en mindre dynamomaskin av märket Schuckert, som drevs av en gasmotor på en hästkraft. Det användes enbart till att driva bågglampan i en projektor för *framställande af kamerabilder såsom åskådningensmaterial vid undervisningen* liksom till *elektriska experiment och framkallande av elektriskt ljus*. I anslut-



ning till ventilationskanalen fanns ett afdunstningskapell i kakel och glas. Bordet i det bestod också av glasskivor som vilade på en sandbädd. I förrummet fanns också ett glasblåsarbord.

Sångsalen är det som idag är musiksalen. Rummets storlek är 122,5 kvm och med det utrymmet räknade man med att kunna undervisa 160 elever åt gången (100 i de högre klasserna). Ett orgelharmonium fanns i salen. Här kan nämnas att skolan hade en egen blåsorkester och var på den här tiden den enda Stockholmskola som hade det. Vid marschen till Kungsträdgården, som initerade exercisövningarna på Gärdet, gick den i spetsen för Norra Reals trupp och imponerade på de flesta trots att spelet inte alltid var så korrekt.

Vindsvåningen

“Fjärde våningen” användes på den här tiden för exercisövningar vid dåligt väder. *För militärövningarna hafva äfvenledes genom Stockholms stads drätselnämnds försorg, gjorts föjande nya anordningar: 6 nya takfönster ha upptagits på läroverkhusets vind för beredande av tillräckligt ljus för kammaskjutningsövningarna; ...* Detta skedde 1901.

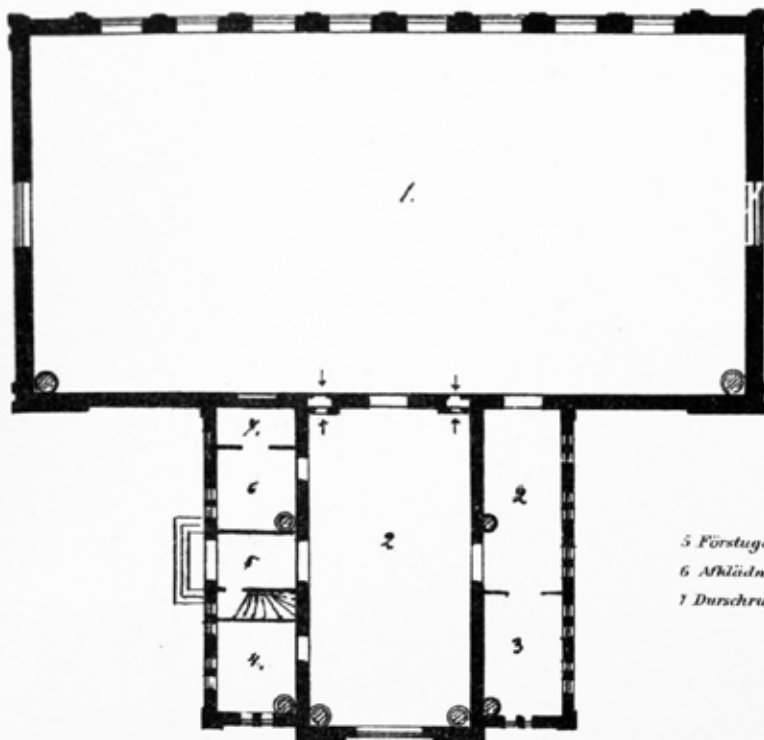
Gymnastikbyggnaden

Gymnastikbyggnaden såg inte riktigt som den gör idag. Omklädningsrum, duschar (två med varmvatten och en med enbart kallt vatten), lärarrum och ett vapenrum för sablar och floretter fanns i en utbyggnad mot fotbollsplan. Flygeln värmdes upp med kaminer.

Byggnaden ligger direkt på berggrund. Golvet är rejält och bestod av ett 4 cm tjockt lager av prima furuträ ovanpå 5 cm tjock furuplank. Hela byggnaden kostade 62120 kr att bygga.

Långväggen och båda kortväggarna var beklädda med 50 stycken 2,8 meter höga ribbstolar. Antalet bommar var 7, de långa nersänkta i golvet, och sadlarna var 16. Annan materiel var 26 lodlinor, 2 vågstegar, 2 lodhängande stegar, 4 båglinor, 6 lejdare, 8 lodhängande stänger, 2 hästar, 2 plintar, 2 bockar, 8 språngställ samt några mindre redskap.

Hallen värmdes upp med två stora kaloriferer.



1 Gymnastik salen.
2 Tamburer.
3 Vapenrum.
4 Gymnastiklärarens rum.

5 Förstuga.
6 Omklädnads rum.
7 Duschrum.

Byggnadsuret

Byggnadsuret, alltså tornuret, hade slagverk för timmar och kvarter. Två slagklockor på 70 kg resp. 50 kg fanns på taket. Urtavlan var av koppar målad med mörkblå färg och visarna förgyllda med äkta gult. Uret är tillverkat av G.W. Lindroths urfabrik på Drottninggatan 28, ett av sin tids förnämsta. Peter Borgelin har skrivit en bok om urfabriken och han har lovat titta efter om det finns något om Norra Reals urverk i företagets arkiv. Var klockorna finns, vet jag inte.