



---

*Programma commissaris:* dr.ir. P.Th.L.M. van Woerkom, tel. 070 – 30 70 275, e-mail [commhistechnica@gmail.com](mailto:commhistechnica@gmail.com)  
*Secretaris Histechnica:* ir. H. Boonstra, tel. 070 – 38 73 808, e-mail [hotzeboonstra@gmail.com](mailto:hotzeboonstra@gmail.com)  
*Secretaris KIVI afd. Geschiedenis der Techniek:* ir. A. de Liefde, tel. 070 – 39 66 999, e-mail [ton@tdlbv.nl](mailto:ton@tdlbv.nl)

Delft, 14 oktober 2019

Geachte leden van Histechnica,

De besturen van de vereniging **Histechnica** en van de **KIVI afdeling Geschiedenis der Techniek** hebben het genoegen u uit te nodigen tot het bijwonen van een “**BUITENDAG**” in Haarlem met lezingen:

**“ Teylers Museum (1784), lezingen Dr Sam Goudsmit,  
Prof. Dr H. Lorentz en bezoek Hodshon-huis (1794) ”**

> **Datum: dinsdag 12 november 2019.**

> **Plaats: Teylers Museum (en later Hodshon-huis)  
Spaarne 16, 2011 CH Haarlem.**

> **Programma:**

10.15 uur: Inloop / koffie in Geheerzaal (1885)

11.00 uur: (stipt) lezingen over Teylers, Prof. Lorentz in Haarlem,  
en Dr Sam Goudsmit en zijn jacht op Hitler's atoombom.

Daarna bezoek museum, lunch (op eigen gelegenheid), deelname

“Lorentz-tours” en bezoek Hodshon-huis (Kon. Holl. Mij. der Wetenschappen)

Zie de uitgebreide programmabeschrijving hierna, met details over bereikbaarheid Teylers:  
parkeergarage De Appelaar naast museum, of 12 min. lopen vanaf NS-station.

Graag tijdig aanwezig zijn i.v.m. toegangscontrole (Museumjaarkaart mee of €12).



Voor het bijwonen van deze “Buitendag” is tijdig aanmelden verplicht.

De aanmeldingstermijn sluit op dinsdag 5 november 2019.

> Hoe aanmelden (max. aantal deelnemers: 150)

- Leden van HISTEchnICA dienen zich aan te melden via het e-mail adres  
[commhistechnica@gmail.com](mailto:commhistechnica@gmail.com)

- Ook belangstellenden die geen lid zijn van Histechnica of van KIVI, zijn  
welkom. Voor hen geldt een entreeprijs van 5 (vijf) euro, ter plaatse  
contant en met gepast geld te voldoen.

# **Teylers Museum: lezing Dr Sam Goudsmit, "Lorentz-Formule" en bezoek Hodshon-huis.**

**Datum: dinsdag 12 november 2019**

**Tijd: 10:15 uur tot ongeveer 15.45 uur**

**Locatie: Geheerzaal (1885) van Teylers Museum, Spaarne 16, 2011 CH Haarlem**

Aan de leden van de vereniging Hist Technica  
en van de KIVI-afdeling Geschiedenis der Techniek,

De besturen van beide verenigingen hebben het genoegen u uit te nodigen tot het  
bijwonen van een "binnenlandse excursie / buitendag".

De titel van de "buitendag" luidt:

**Teylers Museum: lezing Dr Sam Goudsmit, "Lorentz-Formule"  
en bezoek Hodshon-huis.**

De **sprekers** zijn Drs Trienke van der Spek, Hoofdconservator Wetenschap Teylers  
en Ir Frank W. van den Berg, voorzitter GdT. Voor meer informatie: zie verderop.

Behalve de lezingen en daarna rondzwalen door het bijzondere museum (met grote  
collectie fysische instrumenten, mineralen en fossielen) kunt u ook deelnemen aan de  
Lorentz-Formule (met het gerestaureerde laboratorium en de oude werkkamer van  
Lorentz, zie Bijlage) en aan een bezoek aan het schitterende Hodshon huis uit 1794,  
waar de Koninklijke Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen zetelt, recht  
tegenover Teylers. Het is bijzonder dat dit gebouw voor ons wordt opengesteld (zie  
verderop).

Voor aanmelding: zie de instructies op het voorblad van deze aankondiging.

Voorts: voor toegang tot Teylers Museum dient u uw Museum jaarkaart mee te nemen,  
of anders 12 euro entreegeld te betalen. Lunch op eigen kosten in het Museumcafé.

Max. aantal deelnemers: 150 (*first come – first serve*).

Graag ruim op tijd komen i.v.m. registratie voor deelname aan de Lorentz-Formule,  
koffie staat klaar vanaf 10.15 uur, boven op de eerste verdieping in de Rotonde voor de  
Geheerzaal. De lezingen starten stipt om 11.00 uur.

Betaald parkeren direct naast Teylers Museum in parkeergarage De Appelaar of 10 tot  
12 min. lopen vanaf het NS Station Haarlem of per OV-fiets. De binnenstad is enigszins  
lastig bereikbaar voor auto's, volg de borden parkeergarage De Appelaar, rijd langs Het  
Sparne vanuit het Noorden. Neem uw tijd. Voor reisinstructies: zie verderop.

Websites:

<https://www.teylersmuseum.nl/nl>

<https://www.khmw.nl>

Zo u wilt, kunt u ook alleen het ochtendprogramma bijwonen tot ongeveer 13.00 uur, en daarna de binnenstad van Haarlem bezoeken.

Of anders juist alleen het middagprogramma (na de lunch op eigen gelegenheid in het Museumcafé).

Sprekers:

Drs Trienke M. van der Spek is Hoofdconservator Wetenschappen van Teylers Museum. Daarvoor was zij o.a. conservator bij Boerhaave Museum in Leiden. Zij studeerde Chemie aan de Universiteit van Amsterdam.

Ir Frank W. van den Berg is voorzitter van de KIVI afdeling Geschiedenis der Techniek. Hij studeerde Werktuigbouwkunde aan de TU Delft en Economie aan Columbia University (NYC). Hij heeft een zakelijke loopbaan doorlopen, deels in het buitenland, deels als ondernemer. Hij was (en is) ook part time verbonden aan de VU als docent Financiële Economie en Ondernemerschap en actief in de regionale politiek.

### **Komende activiteiten**

**- 19 - 25 april 2020:**

Studiereis naar Turijn en Bologna.

**- zaterdag 14 december 2019:**

Voordracht "De ontwikkeling van 100 jaar informatie technologie binnen Centric".  
Voordracht door ir. R. van Vliet, Centric, Enterprise Services & Innovation.

**- zaterdag 11 januari 2020:**

Voordracht 100 jaar Geotechniek in Nederland  
Voordracht door ir. Jan Heemstra (Deltares)

## Nadere informatie

### "Buitendag" Teylers Museum en lezing Sam Goudsmit Haarlem 12 november 2019

We gaan op 12 november naar Haarlem, naar het **Teylers Museum, het Museum van de Verwondering**, het oudste museum van Nederland, zo niet wereldwijd (het oudste omdat de **Ovale Zaal uit 1784** er nog zo uit ziet als destijds, ook qua inrichting). Teylers is het museum van de Verlichting met de nadruk op Wetenschap en Kunst, met 5 pijlers: Natuurkunde en Sterrenkunde (incl. Fysische Instrumenten en "de Ongemeen Grootte Elektrizieermachine"), Paleontologie (incl. mineralen, fossielen, Mosasaurus, Archaeopteryx), Boeken, Penningen en Kunst (incl. Rembrandt, Michelangelo, Israels, Mesdagh).

<https://www.teylersmuseum.nl/nl>

**Prof. Dr Hendrik Lorentz** was bijna 20 jaar aan Teylers verbonden, na zijn vervroegd emeritaat in Leiden. Hij verhuisde naar Haarlem, maar ging wel iedere maandagmorgen naar Leiden om colleges te geven. Einstein bezocht hem daar. En daarvoor bezochten Napoleon, Lodewijk Napoleon, Verdi, Humboldt en vele andere geleerden het museum. Koning Willem Alexander opende in voorjaar 2017 het gerestaureerde laboratorium en de werkkamer van Lorentz.

Lezingen vanaf 11.00 hr.: over de geschiedenis van het Museum, de Haarlemse jaren van Lorentz en over het boeiende leven van de in WWII dappere Nederlands/Amerikaanse fysicus **Prof. Dr Samuel Goudsmit** (1902-1978), met George Uhlenbeck "ontdekker" van de elektronenspin. Tijdens de Tweede Wereldoorlog was hij de wetenschappelijke leider van de Alsos-missie om Hitler's atoomprogramma op te rollen. Onder leiding van Heisenberg werd wel degelijk actief onderzoek gedaan naar kernenergie en een atoombom. Goudsmit opereerde deels achter de vijandelijke linies. Uiteindelijk spoorden zij een experimentele kernreactor op in Haigerloch in Zd. Duitsland. Hij nam 14 bekende Duitse atoomfysici gevangen: Heisenberg, Hahn, von Laue en von Weiszacker e.a. Tien werden tot januari 1946 gevangen gehouden in Engeland. Goudsmit is (waarschijnlijk) de enige persoon die zowel de hoogste Amerikaanse civiele als militaire onderscheiding (voor bijzondere verdiensten tijdens WWII) heeft ontvangen. Hij is 42 keer genomineerd voor de Nobelprijs.

## Programma:

Vanaf 10.15 uur. Inloop en ontvangst met koffie in **Rotonde** (1<sup>ste</sup> verdieping) van Teylers Museum (links in de hal trap op) na registratie voor museumbezoek (MJK of €12) en eventuele reservering voor één van de Lorentz-tours (Lorentz-Formule) (op *first come, first serve* basis).

11.00 uur. Welkom Ir. Frank W, van den Berg, voorzitter van de KIVI afdeling GdT, in de **Gehoorzaal** van Teylers (oude collegezaal uit 1885 waar Prof. Dr Henrik Lorentz colleges gaf)

11.10 – 11.30 uur. Introductie door Drs. Trienke M. van der Spek, Hoofdconservator Wetenschap Teylers (betr. geschiedenis van Teylers Museum sinds 1784 en de **rol van Dr. Lorentz als "curator"** (= wetenschappelijk directeur) van de Teylers Stichting van 1912 tot 1928).

11.30 – 12.00 uur. Lezing door Ir Frank van den Berg over "**Dr Sam Goudsmit**, Nederlands-Amerikaanse fysicus (ontdekker van de elektronen-spin) en zijn jacht op Hitler 's atoombom".

12.00 – 12.10 uur. Pauze lezing ("sur place", geen koffie)

12.10 – 12.50 uur. Restant lezing + vragen

13.00 uur. bezoek aan Museumzalen en/of Museum café (lunch ieder op eigen gelegenheid) en/of de **Lorentz-Formule** (of wandeling in centrum van Haarlem)

13.00 uur. Lorentz-Formule tour no. 1

14.00 uur. Lorentz-Formule tour no. 2

15.15 uur. Lorentz-Formule tour no. 3 (deze groep "mist" Hodshon huis)

15.15 uur. Bezoek en rondleiding door het zeer fraaie en recent gerestaureerde **Hodshon huis** (uit 1794, nu eigendom van Vereniging Hendrick de Keyser, waarin gevestigd is de **Koninklijke Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen**, het oudste "Geleerde Genootschap" van Nederland, opgericht in 1752) / recht tegenover Teylers aan overzijde van de Spaarne (3 min. lopen).

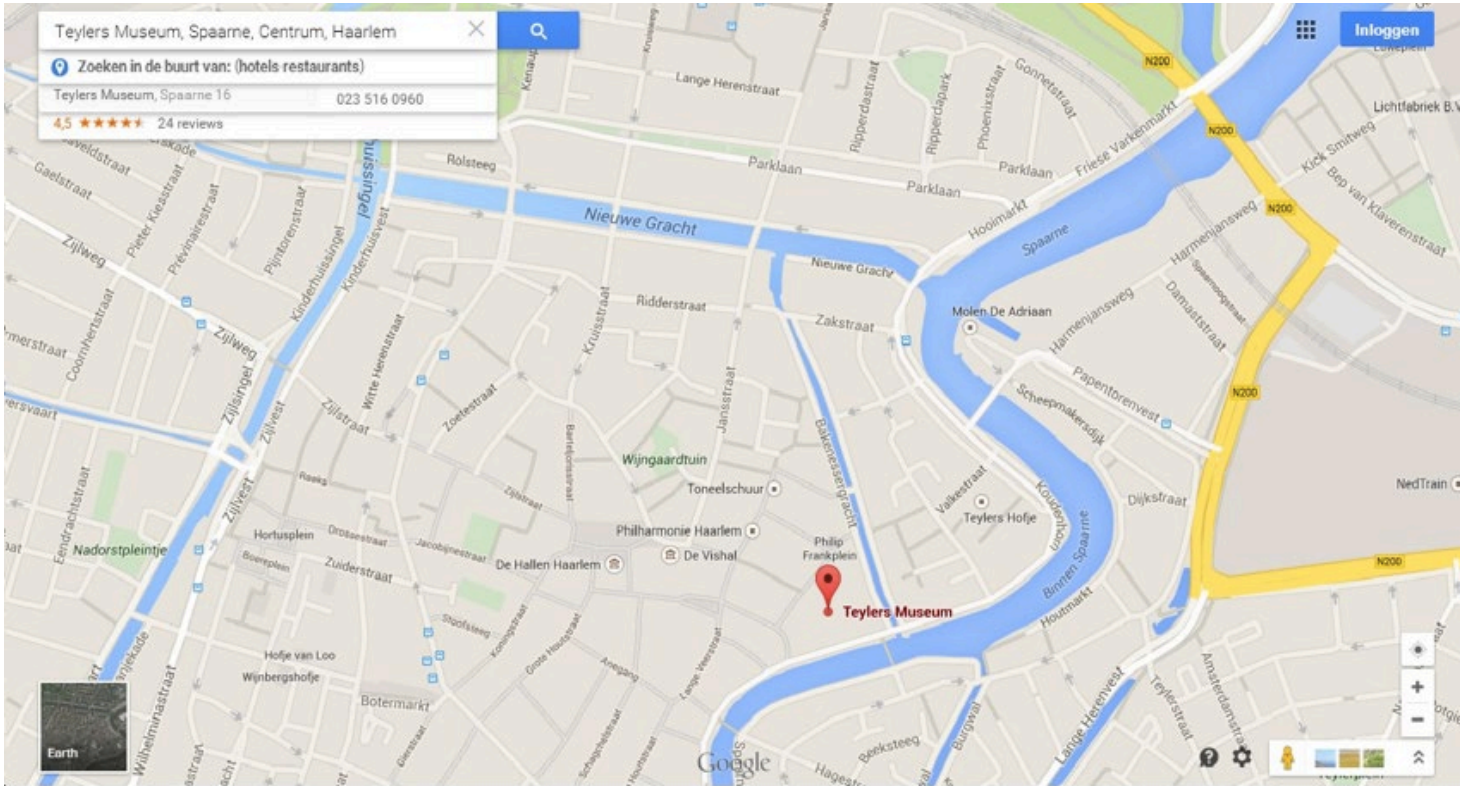
<https://www.khmw.nl>

15.45 uur. einde Teylers-dag.

16.00 uur. extra voor Hamburgreis-deelnemers: reünie op Donkere Spaarne 34 B&C, 5 min. lopen aan de kant van Teylers Museum, ten Noorden voorbij Bakenessergracht, wit grachtenpand met rode deur.

## **Punten van aandacht:**

- Neem mee **Museumjaarkaart** of Vereniging Rembrandtpas of Teylers Vriendenpas of ICOM kaart of anders €12 toegang (groepstarief) aan museum betalen.
  - Wie geen lid is van Hist Technica of van KIVI betaalt ter plaatse €5 voor de lezing, of wordt lid van Hist Technica, of betaalt €25 aan KIVI (bij aanmelding op de KIVI website) voor een 2 maanden-lidmaatschap. (Dit geldt ook voor partners van leden).
  - Bij eventuele overboeking boven de 150 deelnemers -in verband met de grootte van de Geheerzaal- hebben eigen leden die zich tevoren hebben aangemeld, voorrang.
  - Polsbandjes voor reservering voor één van de drie Lorentz-Tours: uitdelen via kassa bij binnenkomst op *first come, first serve* – basis, 3 x 20 deelnemers. Leden van Hist Technica of KIVI hebben voorrang. Deelnemers verzamelen zich op de aangegeven tijd in de Ovale Zaal. Laatste groep kan niet mee naar Hodshon huis.
  - Na lezing in Geheerzaal volgt een rondgang door oude Bibliotheek, via zij-ingang Geheerzaal, naar Ovale Zaal beneden lopen (niet geschikt voor rollator).
  - Lorentz-Formule: rondleiding en "toneelstukje" (50 min.) met acteurs door gerestaureerd laboratorium en werkkamer van Prof. Lorentz van 1912 tot 1928 "curator" (directeur) van Teylers Museum, later van Prof. Adriaan Fokker (neef van Anthonie, en part time hoogleraar RU Leiden) en gesloten door Prof. Kistemaker begin 60-er jaren [een model van een ultracentrifuge staat in de vitrine van Teylers]. De Lorentz-Tour gaat ook over Lorentz' grote rol in het ontwerp voor de Afsluitdijk, met dik rapport vol met partiële differentiaalvergelijkingen van de gemodelleerde stromingsprofielen in de Waddensee, opgesteld samen met Prof. Ir. Thijsse (zoon van de bioloog), hoogleraar TU Delft. Dit is de eerste (en laatste) keer dat in officiële staatsstukken (Staatscourant) "hogere" wiskunde gepubliceerd werd.
- **Reisinstructies:**
    - 1) per trein naar station Haarlem en dan 10 tot 12 min. lopen of per OV-fiets via Jansweg, Jansstraat, Korte Jansstraat, Bakenessergracht en Spaarne (of per taxi, die staan aan zuidzijde / stadszijde station), of:
    - 2) per auto en parkeren in parkeergarage **De Appelaar** naast Teylers (€3 per uur), aanrijden langs Het Spaarne vanaf het Noorden (1-richtingsverkeer!), of goedkoper parkeren bij Koepelgevangenis, Papentorenvest (€1/uur) en 10 min. lopen. **Plan extra tijd in** om de binnenstad van Haarlem binnen te rijden en uw auto te parkeren.



# Teylers Museum - De Lorentz Formule als Succesformule

## Inleiding

In mei 2017 opende koning Willem-Alexander het gerestaureerde Lorentz Lab in Teylers Museum. Dit werd ook het startmoment voor de *Lorentz Formule* – een theatervoorstelling die zich op locatie afspeelt, namelijk in het laboratorium en de werkkamer van Nobelprijswinnaar Hendrik Lorentz en die spetterend eindigt bij de replica van Teylers topstuk van 1784: de Grote Elektriseermachine.

Wat is begonnen als een manier om het complexe gedachtegoed van een Nobelprijswinnaar toegankelijk te maken voor een groot publiek zonder bèta-achtergrond is inmiddels uitgegroeid tot publiekslieveling. Inmiddels zijn in twee jaar tijd meer dan 2380 voorstellingen gegeven voor meer dan 47.600 bezoekers. Er zijn in Nederland maar heel weinig professionele theatervoorstellingen die zo'n lange speellijst halen, op een enkele succesvolle musical na. Nooit eerder is een 'cross-over' tussen kunst en wetenschap en tussen professionele theatermakers en een museale omgeving zo succesvol geweest.

Inmiddels is de samenwerking met Swarte Kunst (en Toneelschuur Producties) een geoliede machine geworden waarbij Teylers Museum intensief samenwerkt met een poule van jonge acteurs, die meerdere voorstellingen per dag spelen. Hierdoor krijgen zij een kans voor hun verdere acteurscarrière en levert Teylers Museum als niet-theatrale werkgever een essentiële bijdrage aan talentontwikkeling van acteurs. Teylers Museum heeft ervoor gekozen geen samenwerking aan te gaan met amateurs, maar met professionele acteurs die bovendien volgens de CAO worden betaald.

Bovenal is de bijdrage van de acteurs een belangrijke toevoeging voor de beleving van het Lorentz Lab. Hiermee kan het Museum van de Verwondering, zoals Teylers Museum zich noemt, zelfs een extra dimensie toevoegen van 'verbazing en ontroering', met een grotere impact op de bezoekers tot gevolg.

Dat het succes van deze samenvatting ver reikt blijkt uit het feit dat veel collega's uit de museumwereld en in onze omgeving hebben aangedrongen op een nominatie voor het Museum of the Year Award, juist voor deze originele bijdrage van de locatievoorstelling *Lorentz Formule*.

## Publieksreacties

Het kwantitatieve succes van de voorstellingenreeks wordt nog overschaduwd door het effect op het publiek. Het publiek is namelijk echt razend enthousiast. Veel mensen die toevallig in het museum zijn, de 'aanlopende bezoekers' zijn vaak totaal verrast door de voorstelling en reageren heel enthousiast.

Het gastenboek staat vol met lovende woorden.



