

Årsrapport

2016

VIDENCENTER

for frisører og kosmetikere



Tanker om 2016

2016 fortsatte hvor 2015 slap – 2016 har også været præget af forandringer!

Undervisningsmaterialet blev låst, således at man skal registreres før man kan downloade det.

I 2016 forsvarede en ph.d.afhandling fra Videncenter for Frisører om hud- og luftvejssymptomer blandt frisører. I projektet blev der etableret en ny metode til påvisning af persulfatallergi, som kan anvendes til udredning af frisører med astmatiske symptomer over for persulfater.

I år har vi kunne dokumentere, ved en spørgeskemaundersøgelse, at der sker en forbedring i arbejdsrutiner og oplysning generelt ved undervisning i det kemiske arbejdsmiljø.

. Der er dog stadig behov for nye tiltag for at mindske forekomsten af håndeksem på længere sigt.

Videncenter for Frisører modtog studiebesøg fra Norge og medarbejderen i Videncenteret har i 2016 holdt 18 foredrag og undervisningsmøder.

- Ulrik Fischer Friis, maj 2017

Indholdsfortegnelse

Indhold

Tanker om 2016.....	1
Om Videncenter for Frisører og Kosmetikere	3
Medarbejdere 2016.....	4
Tilknyttede personer	5
Finansiering	6
Organisationsdiagram.	7
Forskningsprojekter.....	8
Allergiske og irriterative hud- og luftvejssygdomme hos frisører	8
Frisører, Håndeksem og Allergi over for hårfarve	9
Telefonrådgivning.....	10
Handsker.....	11
Frisørinspirationsgruppen	12
Nyhedsemner i 2016	12
Videnskabelige publikationer af medarbejdere i Videncenter for Frisører og Kosmetikere	13
Foredrag af medarbejdere i Videncenter for Frisører og Kosmetikere.....	13
Studiebesøg	14
Undervisning og sundhedsfremme	14

Om Videncenter for Frisører og Kosmetikere

Centeret er en forsknings- og formidlingsenhed på Københavns Universitetshospital Gentofte, under hud- og allergiafdelingen. Vi har et væsentligt forskningssamarbejde med Videncenter for Allergi som vi også deler kontormiljø med og modtager sekretær- og IT-bistand fra. Videncenter for Frisører er selvfinansierende. Centret bestod af en forsknings-, ledelses- og økonomiansvarlig, en projektleder, 2 ph.d.-studerende og en forskningssygeplejerske efter behov.

Formål

Videncenter for Frisører og Kosmetikers formål er at

1. forebygge erhvervsbetinget sygdom, specielt hud- og luftvejslidelser blandt frisører og kosmetikere.
2. fastholde frisører og kosmetikere i faget.

Disse mål skal nås ved at:

1. Rådgive frisører og frisørelever om forebyggelse og behandling af hud- og luftvejsallergi, eksem, produktsubstitution, arbejdsrutiner, graviditet, jobskifte.
2. Optimere undervisningsprogram til frisørelever vedrørende professionel håndtering af kosmetik og forebyggelse af håndeksem og luftvejslidelser.
3. Foretage-og formidle resultater af videnskabelige undersøgelser inden for frisør- og kosmetiker faget.
4. Oplyse dermatologer, allergologer, arbejdsmedicinere, Arbejdstilsynet, fagets parter og andre om frisørfagets sygdomme (kemikalier der anvendes inden for faget) og mulig forebyggelse af sygdommene.
5. Deltage i politiske og videnskabelige processer, såvel nationalt som internationalt, med henblik på at forbedre frisørers sundhed.

Medarbejdere 2016



Ulrik Fischer Friis. Projektleder



Jeanne Duus Johansen. Forsknings-, økonomi og ledelsesansvarlig



Majken Gabriel Haugaard. Ph.d.-studerende



Sanne Skovvang Steengaard. Ph.d.-studerende



Anne Marie Topp. Forskningssygeplejerske

Tilknyttede personer

Lone Nordentoft Frost, formand for Dansk Frisør og Kosmetiker Forbund (formand for styrgruppen for Videncenter for Frisører og Kosmetikere) fra 15. september 2013.

Connie Mikkelsen, formand for Danmarks Organisation for Frisører og Kosmetikere

Claus Zachariae, ledende overlæge på Hud- og allergiafdelingen, Gentofte Hospital

Lone Winther, klinikchef på Allergiklinikken, Hud- og allergiafdelingen, Gentofte Hospital

Holger Mosbech, overlæge på Allergiklinikken, Hud- og allergiafdelingen, Gentofte Hospital

Claus Johnsen, overlæge på Allergiklinikken, Hud- og allergiafdelingen, Gentofte Hospital

Susanne Schweitz, sekretær, Videncenter for Allergi, Hud- og allergiafdelingen, Gentofte Hospital

Lene Toft-Jensen, sekretær, Videncenter for Allergi, Hud- og allergiafdelingen, Gentofte Hospital

Pao-Lung Tsai, IT-specialist, Videncenter for Allergi, Hud- og allergiafdelingen, Gentofte Hospital

Mads Højgaard Joensen, IT-studerende, Videncenter for Allergi, Hud- og allergiafdelingen, Gentofte Hospital

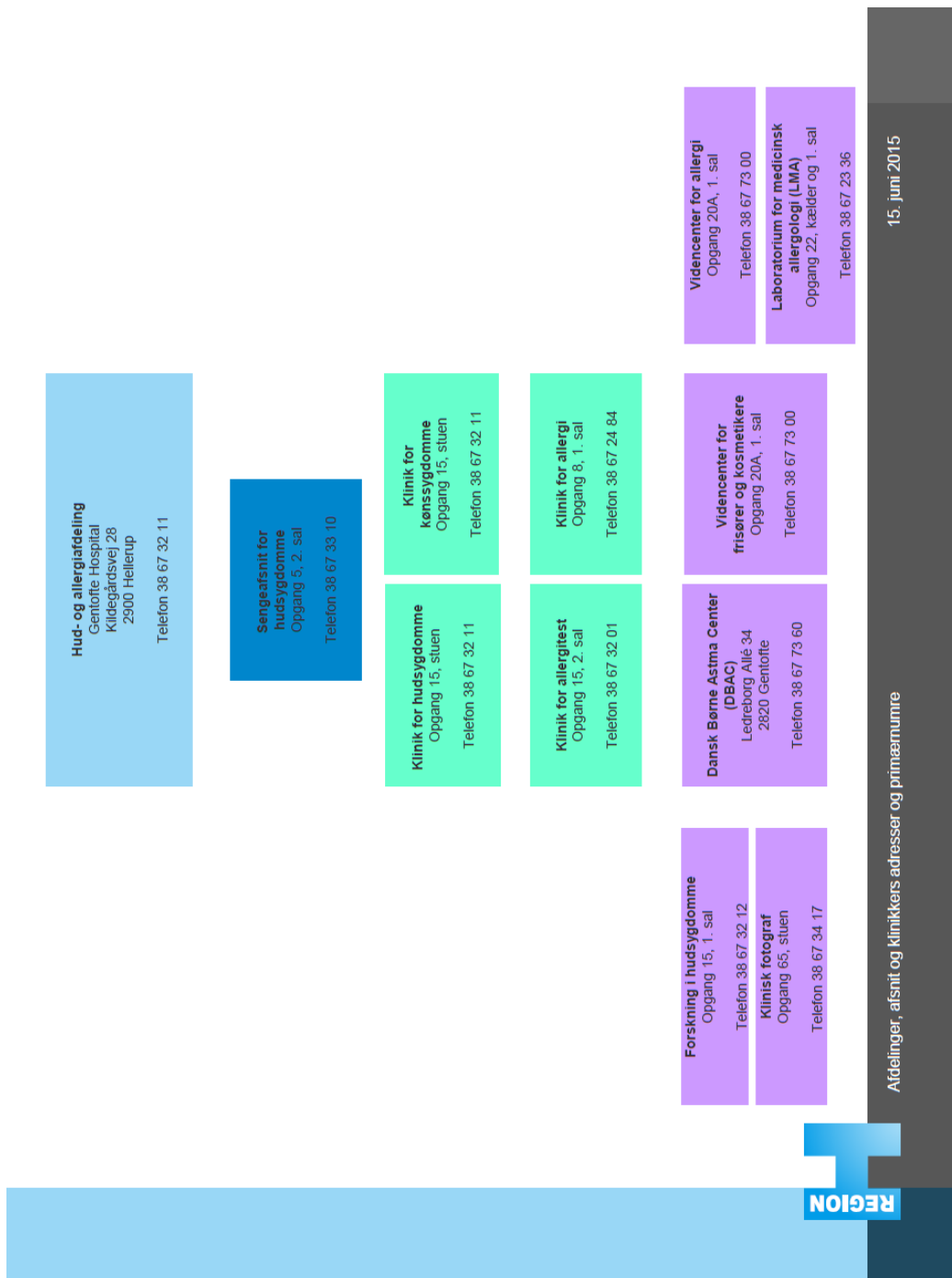
Ledere, medarbejdere og elever på frisørskolerne i Danmark

Finansiering

I overenskomsten mellem **Dansk Frisør og Kosmetiker Forbund og Danmarks Organisation for Frisører og Kosmetikere** er beskrevet en **20-øres fond**, til drift af Videncenter for Frisører og Kosmetikere. I 2016 udgjorde beløbet 700.000 kr. Herudover har der brugt projektmidler for 780.677 kr. fra diverse fonde: Helsefonden, Beckett-Fonden, Direktør Jacob Madsen & Hustru Olga Madsens fond, Else & Mogens Wedell-Wedellsborg Fond, Overlæge, dr.med. Alfred Helsted og hustru dr.med. Eli Møllers Legat Aage Bangs Fond og Carl og Ellen Hertz' legat samt in-kind bidrag fra Videncenter for Allergi i form af arbejdskraft.

Organisationsdiagram.

Videncenter for Frisører og Kosmetikere hører under Hud- og allergi afdelingen på Gentofte Hospital.



Forskningsprojekter

I de følgende afsnit vil de forskellige forskningsprojekter blive beskrevet.

Allergiske og irriterative hud- og luftvejssygdomme hos frisører

- **Majken H. Foss-Skiftesvik, læge, ph.d.-studerende**

Arbejdsbetinget astma og høfeber (allergisk snue) hos frisører forårsages overvejende af persulfater, som er små salte, der forefindes i hårblegemiddel. Det kan være vanskeligt for lægen med sikkerhed at påvise sammenhængen mellem persulfater og disse sygdomme, da vi på nuværende tidspunkt ikke kender værdien af de tilgængelige diagnostiske tests.

Det overvejende formål med dette studie, var at optimere udredningen af frisører med mistænkt arbejdsbetinget astma og høfeber.

Det vi konkret forsøgte var:

- At etablere en effektiv provokationstest med persulfater i et provokationskammer til hurtig påvisning af arbejdsbetinget astma og høfeber
- At undersøge værdien af priktest med persulfater
- At undersøge værdien af histamine release-test med persulfater

Metode

Vi udførte et klinisk enkelt blindet case-kontrol studie af frisører med arbejdsrelaterede astma- og/eller høfeber symptomer samt en kontrolgruppe bestående af personer med almindelig astma og høfeber. Alle deltagere fik udført en provokationstest med indånding af persulfatpulver inde i et provokationskammer, for at se om de udviklede astma og/eller høfeber. Astma blev defineret ved et fald i lungefunktionen på 15 % fra udgangsværdien.

Høfeber blev defineret ved minimum to positive af følgende tre tests:

- Forsøgsdeltagerne scorede deres næse- og øjensymptomer
- Lægen vurderede graden af slimhindehævelse i næsen og graden af næsetæthed
- Ændringer i næsens rumfang blev målt ved akustisk rhinometri.

Forsøgsdeltagerene fik også foretaget en priktest med tre forskellige persulfatsalte, og fik målt udskillelsen af histamin i blod ved udsættelse for persulfater.

Resultater

Der indgik 19 frisører og 12 kontroller i forsøget. Ingen af kontrollerne udviklede astma eller høfeber ved indånding af persulfatpulveret inde i provokationskammeret.

Seks af frisørerne (32%) udviklede høfeber og to af disse fik også astma (11%). Hverken frisører eller kontroller reagerede på priktesten med persulfater, mens begge grupper havde uspecifik udskillelse af histamin i blodet ved udsættelse for persulfater.

Frisører, Håndeksem og Allergi over for hårfarve

- **Sanne Skovvang Steengard, ph.d.-studerende, biokemiker.**

Ph.d.-projektet er i 3 dele. Del 1 følger op på effekten af læge Anne Bregnhøjs interventions-studie med frisørelever i 2008-2010, hvor forekomsten af håndeksem samt eksponeringen for allergener, blev kortlagt. Et af de stærkeste allergener, frisører er i daglig kontakt med, er PPD fra Hårfarve, men ikke alle frisører udvikler allergi og det er endnu ukendt hvorfor. En teori er at nogle frisører er i stand til at udvikle tolerance og det er denne tolerance del 2 og 3 fokuserer på.

Formålet med studiet i del 1 var at kortlægge langtidseffekten af ekstra uddannelse af frisørelever. I del 2 er formålet at karakterisere immunforsvaret samt ændringer i huden hos frisører med og uden allergisk kontakteksem over for hårfarve. I del 3 undersøges immunforsvarets reaktion på langvarig udsættelse for hårfarve og en mulig udvikling af tolerance over for det stærke allergen PPD.

Metode

Del 1 kortlagde ved hjælp af spørgeskemaer i 2015 hyppigheden af håndeksem, hårfarveeksponering, allergier samt arbejdsrutiner. Derudover indeholdt spørgeskemaet også spørgsmål om sygedage, arbejdsskadesanmeldelse, skift af erhverv samt eksem påvirkning af livskvalitet.

Del 2 er et eksperimentelt studie der inkluderer blodprøver og hudbiopsier fra 2 grupper forsøgspersoner, en PPD allergisk gruppe og en ikke-allergisk gruppe frisører. Der bliver samlet prøver ind fra oktober 2015 til april 2017. Både blodprøver og biopsier bliver analyseret via Flow-cytometri, RNA ekspressions analyser samt fluorescensmikroskopi. Hårfarvens effekt på hudens barrierefunktion og de mekanismer der er involveret bliver testet i 3D kulture af human hud.



Figur 1: Fluorescence farvning af proteiner i huden hos en tolerant frisør. I blå ses cellekerner i det øverste lag af huden og i rødt ses et intakt netværk af proteiner der binder cellerne tæt sammen. (billede af S S Steengard, Davos, Schweiz)

Del 3 vil tage udgangspunkt i frisører der har været mere end 5 år i faget uden at udvikle allergier. Der vil blive indsamlet blodprøver der analyseres for faktorer involveret i tolerance. Tolerancen vil videre blive testet i en hårfarve tolerance model i mus hvor også de hud-specifikke celler bliver analyseret.

Resultater

Spørgeskema undersøgelsen viste en forbedring i arbejdsrutiner og oplysning generelt. Undersøgelser af huden fra allergikere og ikke-allergikere viste at hårfarve forårsager markante ændringer i huden, både i forhold til hudens barrierefunktion men også i det lokale immunforsvar. RNA undersøgelser viste at selv tolerante frisører uden kliniske reaktioner på hårfarve har ændringer på celleniveau. Mekanismen for udvikling af hårfarve tolerance bliver stadig undersøgt og resultaterne forventes at være klar i 2017.

Telefonrådgivning

I Videntcenter for Frisører og Kosmetikere er der telefonrådgivning for frisører. Frisørerne kan også stille spørgsmål via e-mail. Rådgivningen har ligget på samme niveau som forrige år. Henvendelserne besvares af centrets medarbejdere.

Henvendelserne handler om:

Hvordan sikrer jeg mig som gravid frisør?

Hvorvidt et hårfarveprodukt er uden traditionelle farvestoffer (PPD, toluene-2,5-diamine etc.).

Hvad frisøren skal gøre ved sit håndeksem eller luftvejsproblemer.

Frisøren der gerne vil tilbyde miljøvenlige produkter i salonen.

Frisøren der spørger om der findes hårblegningsprodukter uden persulfater.

Kan min gravide kunde få farvet hår?

Skoleeleven der vil skrive rapport om hårfarveallergi.

Frisør der har kunde med potentiel hårfarvereaktion.

Myndigheder, politikere og pressen.

Industri, skoleelever, ikke-statslige organisationer der vil vide alt om hårfarvning og muligheden for at skaffe "sunde farver".

Også i 2016 har det været muligt for frisørmestre at benytte telefonrådgivningen.

Alle henvendelser til telefonrådgivningen eller henvendelser per e-mail registreres, således at ansatte i Videntcenter for Frisører og Kosmetikere kan have gavn af tidligere besvarelser og være behjælpelig ved opfølgning. Samtidig gør registreringen det muligt at kvalitetssikre svarene.

Handsker

Frisørprodukter indeholder specielle kemiske stoffer, der anvendes til farvning, permanent og blegning i frisørsalonerne. For at undgå at komme i kontakt med de kemiske stoffer må man anvende engangshandsker. Handskerne skal have en vis gennembrudstid for relevante kemiske stoffer for at yde beskyttelse. Kriterierne for, hvilke stoffer en handske til frisørarbejde skal kunne modstå, er udarbejdet i et dokument. Stoffer som p-phenylenediamine (PPD) og toluene-2,5-diamine fra hårfarver er omfattet. Ammonium persulfate, potassium persulfate og sodium persulfate fra afblegning og glyceryl monothioglycolate fra permanentvæske er også med.

Udover gennemgang af laboratorietests, samarbejder Videncenter for Frisører og Kosmetikere med saloner der tester handskerne. Kriterierne er udarbejdet på baggrund af videnskabelig litteratur, omhandlende de mest anvendte og allergimæssigt kendte, problematiske stoffer indenfor frisørfaget. Kriterierne vil løbende blive opdateret.



Handsker der har bestået test for gennemtrængelighed af frisørprodukter samt bestået praktisk test: Nitrile accelerator free gloves fra Abena, som kan rekvireres på telefon 74 31 18 18 og X-Soft ACF Nitril pulverfri fra Salonsupport.dk, som kan rekvireres på telefon 36 16 16 09. De der anvender de anbefalede handsker har ikke klaget over reaktioner overfor handskerne.

Abena meddelte i 2013 at de kan levere lange acceleratorfri nitrilhandsker af samme kvalitet som ovenstående.

Nogle frisører har stadig problemer med at anvende handskerne til Elumen. Der er fortsat ikke noget handskeforslag til brug af Elumen hårfarver.

Frisørinspirationsgruppen

Frisørinspirationsgruppen er en gratis mailservice til alle interesserede. Maillisten anvendes hvis der er en nyhed fra Videncentret for Frisører og Kosmetikere, det kan være forskning eller udsendelse af årsrapport. I 2016 modtog 86 personer nyhedsbrevet.

Via Videncentrets hjemmeside kan man tilmeldelse sig nyhedsbrevet, det sker ved at sende en besked via en kontaktform på hjemmesiden eller ved at sende en e-mail til ulrik.fischer.friis@regionh.dk med emnefeltet: 'Tilmelding til frisørinspirationsgruppen'. Mailservicen kan til enhver tid afmeldes.

Nyhedsemner i 2016

Hjemmeside

I 2015 blev Videncentrets hjemmeside opdateret med blandt andet nyt design, som administreres af Ulrik Fischer Friis. På hjemmesiden kan man finde ny og relevant information om allergener i arbejdsmiljøet hos frisører og kosmetikere, information om forebyggelse af allergi, eksem og hvilke igangværende forskningsprojekter der er i Videncentret. Der er udviklet interaktive opgaver på hjemmesiden, som giver den besøgende viden om Videncentret og om arbejdsmiljøet i branchen.

Fra 1/1 2016 til 31/12 2016 var der 46.548 besøgende på siden. Hvilket svarer til 128 besøgende/dag.

Undervisningsmateriale

Grundet den nye erhvervsskolereform påbegyndte Videncentret i 2015 at opdatere det eksisterende undervisningsmateriale. Materialet blev delt op i emner, således at de enkelte skoler, selv kan sammensætte deres undervisningsprogram. Materialet blev lagt online, hvor skolerne med et login kan downloade de forskellige emner. Materialet bliver løbende opdateret med den seneste nye viden.

Videnskabelige publikationer af medarbejdere i Videncenter for Frisører og Kosmetikere

- **Foss-Skiftesvik MH**, phd-afhandling. Occupational allergic and irritant skin and respiratory diseases in hairdressers – Occurrence and clinical investigations.
- **Foss-Skiftesvik MH**, Winther L, Mosbech HF, Skov PS, Opstrup MS, Søjsted H, Zachariae C, Johansen JD, Johnsen CR. Optimizing diagnostic tests for persulphate-induced respiratory diseases. Clin Transl Allergy. 2016 Jul 21;6:26
- **Foss-Skiftesvik MH**, Winther L, Johnsen CR, Søjsted H, Mosbech HF, Zachariae C, Johansen JD. High occurrence of rhinitis symptoms in hairdressing apprentices. Int Forum Allergy Rhinol. 2016 Aug 11

Foredrag af medarbejdere i Videncenter for Frisører og Kosmetikere

Januar:

Friis UF. Oplæg ved IDAs temadag "Det klør stadig! Eksem og hudlidelser i arbejdsmiljøet". Titlen: "Allergifremkaldende stoffer – kilder til information".

Marts:

Steengaard, SS. Projekt præsentation "Mechanisms in PPD allergy", gruppemøde, Swiss institute of asthma and allergy research (SIAF), Davos.

Steengaard, SS. "Top 3 methods presented at WIRM - What we learned", institut møde, Swiss institute of asthma and allergy research (SIAF), Davos.

April

Steengaard, SS. Projekt præsentation "Mechanism of PPD allergy end tolerance", gruppemøde, ISIM, Panum institutet, København.

Friis UF. Foredrag ved Miljø og Sundheds temadag. "Eksem og hudallergi hos frisører, udsættelser i miljøet og handskebrug". København

Maj

Steengaard, SS. "Barrier regulation after PPD exposure in allergic and tolerant individuals". Cutaneous Allergy Research Group Organisation meeting. Strasbourg, Frankrig.

Foss-Skiftesvik Mh. "New rapid SIC with persulphate" oral presentation at meeting Occupational bronchial and nasal challenges, Odense University Hospital

Foss-Skiftesvik MH. "New rapid specific inhalation challenge with persulphate" poster session at EAACI congress Wien.

Juni

Steengaard, SS. Projektpræsentation "Mechanisms of barrier impairment in allergic and healthy human skin", gruppemøde, Swiss institute of asthma and allergy research (SIAF), Davos, Schweiz.

Friis UF. Oplæg ved et internationalt møde i forbindelse med opstart af et EU-projekt "Prevention of hand eczema among hairdressers". Aarhus.

Friis UF. Oplæg ved Svejsekonferencen i Vejle. Titel: "Allergi i arbejdsmiljøet".

August

Steengaard, SS. "PPD contact allergy in Hairdressers", Graduate school of immunology (GSI), Københavns universitet, Danmark.

September

Steengaard, SS. Poster " Hand eczema among hairdressing apprentices in Denmark following a nationwide prospective intervention programme: 6-year follow-up", ESCD, Manchester, England.

Friis UF. Oplæg "Self-testing for contact allergy to hair dyes – a 5-year follow-up multicentre study", ESCD, Manchester, England.

Oktober

Steengaard, SS. Projekt præsentation "Mechanism of PPD allergy and tolerance and barrier dysregulation", gruppemøde, ISIM, Panum instituttet, København, Danmark.

Steengaard, SS. Projekt præsentation "Forebyggelse af håndeksem hos unge frisører", Videncenter for Allergi, Gentofte Hospital, Danmark.

December

Steengaard, SS. Litteratur gennemgang "Hudens Immunologi – Tissue resident memory T-celler og Innate Lymphoid cells" Videncenter for Allergi, Gentofte hospital, Danmark.

Steengaard, SS. Torsdags seminar "Immunologi ved hårfarveallergi og tolerance" Videncenter for Allergi, Gentofte hospital, Danmark.

Studiebesøg

Videncenteret havde i oktober 2016 besøg af Kirsti Stokland og Tore Herseth Barlo, fra Norge, som arbejder på projektet "Sunne hender", som har til formål at forbedre arbejdsmiljøet ved at have fokus på hænderne. Formålet med deres besøg var at få et indblik i, hvordan vi underviser frisørelverne og hvordan vi formidler vores viden ud til eleverne.

Undervisning og sundhedsfremme

Undervisning:

Friis UF. Undervisning på **EUC Sjælland**, Næstved. Vedrørende gennemtrængningstider for anbefalede handsker til frisørbranchen, opdatering af undervisningsmaterialet, lovgivning om Glyceryl monothioglycolate og formidling af resultater udgivet fra Videncenter for Frisører og Kosmetikere. Januar 2016.

Friis UF. I forbindelse med Elevdag på **Next kbh**, blev eleverne undervist i kemisk arbejdsmiljø og brugen af værnemidler. November 2016.

Medlemskaber af Videnskabelige netværk

Friis UF, Haugaard M. og Steengaard SS. Medlemmer af European Society of Contact Dermatitis (ESCD)

Hjemmeside

Videncenter for Frisører og Kosmetikere har fire domæner som alle fører samme sted hen.

www.vffk.dk

www.videncenterfrisorer.dk

www.videncenterforfrisorer.dk

www.videncenterfrisorer.dk

Her lægges nyheder, de hyppigste spørgsmål fra telefonlinjen, samt gode råd og dokumenter vedr. forebyggelse af arbejdsbetinget håndeksem. På hjemmesiden er et lydinterview med centrets medarbejdere vedrørende ingredienser i produkter og forebyggelse af håndeksem.