

**Strategi for
Det Nationale Forskningscenter for
Arbejds miljø**

2018-2021



14. december 2017

1. Mission, vision og langsigtede effekter for samfundet

1.1 Mission og vision

Mission

Vi forsker, formidler og uddanner for at bidrage til et sundt og sikkert arbejdsmiljø i Danmark.

Vision

Vi skaber viden, som inspirerer og anvendes af arbejdspladser, myndigheder og andre aktører i deres indsats for at udvikle et godt arbejdsmiljø.

1.2 Langsigtede effekter for samfundet

NFA har følgende langsigtede effektmål:

- 1) NFA's arbejdsmiljøovervågning og forskningsbaserede viden bidrager til opfyldelsen af målene i de nationale arbejdsmiljøstrategier.
- 2) NFA's forskning, videnhjemtagning og arbejdsmiljøovervågning bidrager i væsentlig grad til at skabe videngrundlaget for arbejdsmiljøindsatsen og arbejdsmiljøreguleringen i Danmark.
- 3) NFA bidrager til at identificere, udforske, forebygge og håndtere fremtidens arbejdsmiljøudfordringer og nye potentielle risici på arbejdspladser i Danmark og samarbejdende lande.

2. Rammevilkår

Lovgivningsmæssige rammer

NFA er en sektorforskningsinstitution, som udfører forskning indtil højeste internationale niveau for at kunne:

- rådgive og udføre myndighedsopgaver inden for institutionens kerneområder
- udføre udviklingsarbejde med et klart samfundsmæssigt sigte
- formidle forskningsbaseret viden til arbejdspladser, myndigheder, arbejdsmarkedets parter og arbejdsmiljørådgivere
- medvirke til at uddanne forskere og forestå undervisning på universiteterne inden for sine kerneområder.

NFA er en del af Beskæftigelsesministeriets koncern. Som uafhængig sektorforskningsinstitution¹ ledes NFA overordnet af en bestyrelse, der fastsætter de generelle retningslinjer for NFA's organisation, langsigtede virksomhed og udvikling. NFA's direktør varetager den daglige ledelse og personaleledelse. Direktøren ansættes af ministeren efter indstilling fra bestyrelsen.

¹ Lovbekendtgørelse nr. 581 af 1. juni 2014.

Forskningskvalitet

NFA skal levere forskning, som mindst er på højde med de danske universiteters forskning. Forskningsresultater kvalitetssikres gennem publiceringen i peer reviewede videnskabelige tidsskrifter, og NFA tilstræber tidsskrifter med høj impact factor inden for de pågældende forskningsområder. Derudover sikres kvaliteten af NFA's forskning gennem en uafhængig evaluering af forskningscentrets virksomhed, som gennemføres af et internationalt evalueringspanel ca. hvert 5. år. Evalueringen er senest gennemført i 2014. Som forskningsinstitution værner NFA om videnskabsetikken og har tilsluttet sig Code of Conduct for Research Integrity.

Relevans og anvendelsesorientering

Forskningen på NFA er karakteriseret ved en høj grad af relevans og anvendelsesorientering. Ved anvendelsesorientering forstås, at selv forskningsprojekter, som er af mere basal karakter og ikke på kort sigt fører til løsningsmuligheder, indeholder elementer, som i et længere perspektiv kan bidrage til udviklingen af et bedre arbejdsmiljø. Det er et grundlæggende formål for NFA, at en væsentlig del af produceret viden og forskningsresultater omsættes til praksis. Et tæt samarbejde med myndigheder, arbejdsmarkedets parter, arbejdsmiljøprofessionelle, arbejdspladser, EU og andre interessenter er således en væsentlig forudsætning for at sikre, at NFA's forskning er relevant og anvendelsesorienteret.

Myndighedsopgaver og -betjening

NFA bidrager i samspil med myndighederne til den samlede arbejdsmiljøindsats. NFA's forskningsbaserede viden bidrager på kort, mellemlang og lang sigt til BM's grundlag for policyudvikling, prioritering og planlægning af arbejdsmiljøindsatsen. NFA gennemfører overvågning af det danske arbejdsmiljø gennem survey- og registerbaserede undersøgelser, som danner grundlag for en del af centrets videnberedskab for myndighederne, herunder opfølgningen på den nationale arbejdsmiljøstrategi. NFA indgår i et koordineret samarbejde med Arbejdstilsynet (AT) for at sikre, at såvel national som international forskning anvendes aktivt i arbejdsmiljøindsatsen. Målet for det fælles systematiske arbejde er at opbygge den viden, der er forudsætningen for at kunne tilrettelægge evidensbaserede forebyggelsesindsatser på arbejdsmiljøområdet.

Samarbejde

Som nationalt forskningscenter er NFA det centrale omdrejningspunkt for arbejdsmiljøforskningen i Danmark. Det er derfor afgørende, at NFA vedvarende udvikler relationerne til samarbejdspartnerne inden for forskning, formidling, uddannelse og myndighedsbetjening. De væsentligste samarbejdspartnere er: universiteter, arbejdsmedicinske klinikker, sektorforskningsinstitutioner, myndigheder, arbejdsmarkedets parter, herunder Branchefællesskaberne for Arbejdsmiljø (BFA), arbejdsmiljøprofessionelle m.fl.

Ved at samarbejde med nationale og internationale forskergrupper har NFA's forskning en stærk faglig position nationalt og internationalt, hvilket giver stærke samarbejds muligheder og dermed adgang til flere nationale og internationale data og forskningsresultater. NFA deltager i internationalt samarbejde over det meste af verden for at bidrage til koordinering af forskningen og til den internationale vidensopbygning samt for at kunne hjemtage viden fra andre lande. NFA indgår bl.a. i partnerskabet af europæiske arbejdsmiljøforskningsinstitutioner (PEROSH) og samarbejder med en række forskningsgrupper med deltagere fra udenlandske universiteter og forskningsinstitutioner. I det nordiske samarbejde bidrager NFA i samarbejdet mellem arbejdsmiljøinstitutioner, fx inden for rammerne af "The Nordic Occupational Health and Safety Initiative" (NOSHI). Desuden er NFA medlem af Nordisk

Arbejdsmiljøudvalg og indgår i den nordiske efteruddannelsesinstitution NIVA. Endelig samarbejder NFA med EU's arbejdsmiljøagentur og har i dag et personligt udpeget medlem i EU's grænseværdiudvalg for arbejdsmiljø (SCOEL).

Økonomi

Som sektorforskningsinstitution er NFA's økonomi sammensat af bevillinger fra finansloven (basisbevilling og øremærkede satspuljebevillinger) samt eksterne forskningsbevillinger, som hjemtages alene eller i samarbejde med andre nationale eller internationale forskere gennem ansøgninger til forskellige forskningsfonde.

NFA vil fortsat aktivt arbejde på at øge hjemtagningen af eksterne bevillinger. Hjemtagningen sker i en stadig mere intensiv konkurrence med danske og udenlandske forskningsinstitutioner. Bevillinger fra Arbejdsmiljøforskningsfonden er fortsat hovedindtægtskilden for NFA, men fundraisingen rettes også mod en række nye indtægtskilder, fx pensions- og forsikringselskaber. NFA opdaterer løbende sin fundraisingstrategi. Det sker i takt med, at nye muligheder opstår nationalt og internationalt, herunder både på EU- og på nordisk plan.

3. Kerneopgaver og forandringsteori

3.1 Præsentation af kerneopgaver

Tabel 1. Specifikation af udgifter pr. opgave for NFA

	R	R	B	F	BO1	BO2	BO3
Mio. kr.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Udgift i alt	124,2	122,4	114,0	115,2	103,9	102,7	101,6
0. Hjælpefunktioner samt generel ledelse og administration	31,5	28,9	28,0	26,5	24,1	23,9	23,6
1. Forskning	78,1	76,5	73,4	73,1	65,6	64,8	64,1
2. Forskningsformidling.....	4,7	2,9	3,1	2,7	2,4	2,4	2,4
3. Myndighedsopgaver og -betjening	5,0	9,1	4,7	8,3	7,6	7,5	7,4
4. Uddannelse.....	4,9	5,1	4,8	4,6	4,2	4,1	4,1

Bemærkninger: Ødgifter i alt indeholder interne statslige overførsler svarende til gennemsnitlig 20 pct. overhead på tilskudsfinansieret forskningsvirksomhed. Samlet anvendes i 2018 16,2 mio. kr. til forskningsformidling og bred formidling.
Kilde: FFL18 Tabel 6 17.21.02 med tilpasning.

Forskning

NFA's væsentligste kerneopgave er forskning. Forskningskvalitet er afgørende for NFA's troværdighed.

Den samlede forskningsindsats skal bidrage med relevant og anvendelsesorienteret viden til forebyggelse og håndtering af arbejdsmiljøudfordringerne hos myndighederne og på arbejdspladserne for at bidrage til at sikre alle ledere og medarbejdere et sundt arbejdsmiljø hele livet.

NFA samarbejder nationalt og internationalt for at bringe viden ud og tage viden hjem. NFA's forskning er både teoretisk og metodisk anvendelsesorienteret og relevant for interessenter og myndigheder.

NFA's forskning er tværvideenskabelig og anvender metoder fra flere videnskaber. Forskerne arbejder på tværs af NFA's forskningsområder sammen i en lang række projekter, nationalt og internationalt. Det tværfaglige forskningssamarbejde bidrager til, at NFA får en bredere tilgang i sin forskning.

NFA forsker både i de positive og negative faktorer i arbejdsmiljøet samt samspillet mellem dem. Risikofaktorer undersøges med henblik på at afdække betydningen for trivsel og helbred. Viden om årsagssammenhænge i arbejdsmiljøet i bred forstand mellem risikofaktorer og eventuelle helbredsmæssige konsekvenser er vigtig for at kunne forebygge og håndtere arbejdsmiljøproblemer. NFA undersøger og afprøver i interventionsforskningen konkrete indsatser og forebyggelsesmetoder med henblik på at kunne gøre arbejdspladserne i stand til at forebygge og løse deres arbejdsmiljøproblemer.

Inden for alle forskningsområder arbejder NFA med at udvikle, implementere og evaluere de metoder, der anvendes i forskningen. NFA bidrager desuden til udviklingen af metoder til måling af arbejdsmiljøet i fx spørgeskemaer, der måler social kapital, måling af fysisk belastning og måling af fx nanopartikler og støv på arbejdspladserne. NFA stiller viden, metoder og redskaber frit til rådighed for alle nationalt og internationalt.

NFA vil i strategiperioden inden for alle forskningsområder udvikle og implementere en systematik og organisering, der skal sikre, at relevante interessenter og målgrupper bliver inddraget i hele forskningsprocessen fra forskningsidé til anvendelse af forskningsresultaterne i praksis.

NFA's forskningsområder er organiseret i følgende programmer:

- øpsykosocialt arbejdsmiljø
- ømuskel- og skeletbesvær og fysisk arbejdsbelastning
- øarbejdsulykker og sikkerhedskultur
- økemisk arbejdsmiljø, toksikologi, nanosikkerhed og mikrobiologi
- øarbejdsmiljø epidemiologi

Programmerne omfatter de nationalt prioriterede og mest væsentlige arbejdsmiljøudfordringer.

Den stigende levealder og lovbestemte stigende pensionsalder nødvendiggør, at forskningen bidrager til at afdække de forskellige arbejdsmiljøproblemstillinger, der knytter sig til et længere arbejdsliv. Forskningen skal derfor bidrage med viden om, hvordan et langt og sundt arbejdsliv sikres gennem forebyggende indsatser allerede fra det tidspunkt unge starter på arbejdsmarkedet. Forebyggelsesindsatser er nødvendige gennem hele arbejdslivet, men det er også vigtigt at forske i hvordan arbejdsmiljøpåvirkninger påvirker og akkumuleres gennem arbejdslivet og i løsninger for seniorer, der har svært ved at bevare tilknytningen til arbejdsmarkedet.

I strategiperioden vil NFA derfor forske i et tværgående forskningstema om:

- Et sundt og sikkert arbejdsliv ó arbejdsmiljøfaktorers betydning for fastholdelse og for seniorers arbejdsliv

Forskningsprogrammer

Programmerne for psykosocialt arbejdsmiljø, muskel- og skeletbesvær og arbejdsulykker dækker de tre prioriterede områder i den nationale arbejdsmiljøstrategi frem mod 2020. Der er begrænset viden om udviklingen i udbredelsen af kemiske og biologiske risikofaktorer i arbejdsmiljøet. Derfor gennemføres en kortlægning af de mest forekommende udsættelser, og det vurderes, hvor der er et særligt behov for en forebyggende indsats. Forskningsprogrammet for kemisk arbejdsmiljø, toksikologi, nanosikkerhed og mikrobiologi er udtryk for behovet for at forske i væsentlige arbejdsmiljøudsættelser, hvad enten det er nuværende eller fremtidige arbejdsmiljøudsættelser, der knytter sig til udvikling og udnyttelse af nye teknologiske potentialer. Nanoteknologi er et godt eksempel på nye teknologiske landvindinger, hvor det er nødvendigt at have opmærksomhed på sikkerhedsaspektet, og flere vil givetvis komme til i fremtiden.

Forskningsprogrammet for arbejdsmiljøepidemiologi afdækker sammenhænge mellem risikofaktorer og helbredssekvenser på tværs af alle forskningsområder samt sammenhænge mellem kronisk sygdom og arbejdsmarkedstilknytning.

Arbejdsmiljøets samspil med hastigt ændrede arbejdsmarkedsforhold er et centralt element i en stor del af forskningen. Forskningen afdækker eksempelvis betydningen af arbejdsmiljø og helbred for fastholdelse på arbejdsmarkedet, udstødning, fravær, arbejdsevne og tilbagevenden til arbejde.

NFA's forskning skal desuden identificere og bidrage med viden til håndtering af fremtidens arbejdsmiljøudfordringer og muligheder. Derfor forsker NFA også i positive og negative konsekvenser for arbejdsmiljøet som følge af fx nye teknologier, digitalisering, robotisering, forandrede former for beskæftigelse og organisatoriske forandringer. Det sker samtidig med, at der fortsat er et stort behov for forskning i de mere kendte nuværende arbejdsmiljøudfordringer.

NFA forventer i FFL18 at anvende 73,1 mio. kr. på kerneområdet forskning, hvilket svarer til 63,5 procent af NFA's samlede bruttobevilling (tabel 1).

Forskningsformidling

NFA tilpasser formidlingen af forskningsbaseret viden til de forskellige målgrupper: myndigheder, arbejdsmarkedets parter, herunder BFA'erne, arbejdsmiljøprofessionelle samt medarbejdere og ledere på arbejdspladserne.

NFA publicerer sin forskning i internationale videnskabelige tidsskrifter. Det tilstræbes, at alle globalt kan opnå gratis og direkte fuldttekst adgang til NFA-publikationer gennem Open Access publicering. NFA offentliggør forskningsresultaterne på NFA's website, via nyheder og nyhedsbreve, på konferencer, på NFA's gå-hjem-møder og på sociale medier.

Forskningsformidlingen sker i et tæt samspil med VFA, der varetager NFA's brede formidling, og samspillet er et afgørende afsæt for den efterfølgende brede formidling af forsk-

ningsbaseret viden. Resultaterne formidles gennem inddragelse af interessenter på hvert af forskningsområderne og gennem samarbejde og partnerskaber med andre aktører.

NFA forventer at anvende 2,7 mio. kr. på forskningsformidling i form af website og NFA's nyheder og nyhedsbreve, som svarer til 2,3 procent af NFA's bruttobevilling på FFL18 (tabel 1).

Bred formidling af viden om arbejdsmiljø

Den brede formidling har til formål at ruste arbejdspladserne til at forebygge og løse egne arbejdsmiljøproblemer. Den tager afsæt i arbejdspladser og interessenters behov for let adgang til relevant og sammentænkt information og viden, der omfatter både forskningsbaseret viden, erfaringsbaseret viden og formidling af love og regler. Formidlingen skal baseres på et tæt og koordineret formidlingssamarbejde med AT, hvor der i 2018 etableres et fælles AT/VFA-website. Desuden skal der ske en videreudvikling af netværk, partnerskaber og forpligtigende samarbejder med de nye BFA'er om etablering af værdikæden fra forskning til praksis.

VFA fokuserer især på formidling af forskningsbaseret generisk viden inden for de prioriterede områder i den nationale arbejdsmiljøstrategi suppleret med øvrige prioriterede temaer i NFA's strategi. VFA forventer at anvende i alt ca. 13,5 mio. kr. inkl. indtægter til bred formidling i FFL18.

Sammen med midlerne til forskningsformidling er der i alt afsat 16,2 mio. kr. til formidling.

Myndighedsopgaver og -betjening

NFA's forsknings-, udrednings- og overvågningsbaserede viden skal nyttiggøres som grundlag for myndighedsindsatsen primært i Beskæftigelsesministeriet, herunder især AT, men også eksempelvis i Miljøstyrelsen og Sundhedsstyrelsen. Myndighedsopgaver og -betjening er i NFA organiseret i et særskilt område med fokus på: Overvågning, Viden og Analyse, som skal sikre og løbende udvikle en effektiv understøttelse af myndighedsindsatsen. Dette fokus dækker arbejdsmiljøovervågning, vidensovervågning samt udredning og analyse inden for NFA's samlede forskningsfelt. Denne indsats bidrager bl.a. til leverance af forskningsbaseret viden til brug for myndighedernes policyudvikling og indsatser.

NFA forventer at anvende 8,3 mio. kr. på kerneområdet myndighedsopgaver og -betjening (tabel 1). Dette svarer til 7,2 procent af NFA's bruttobevilling på FFL18.

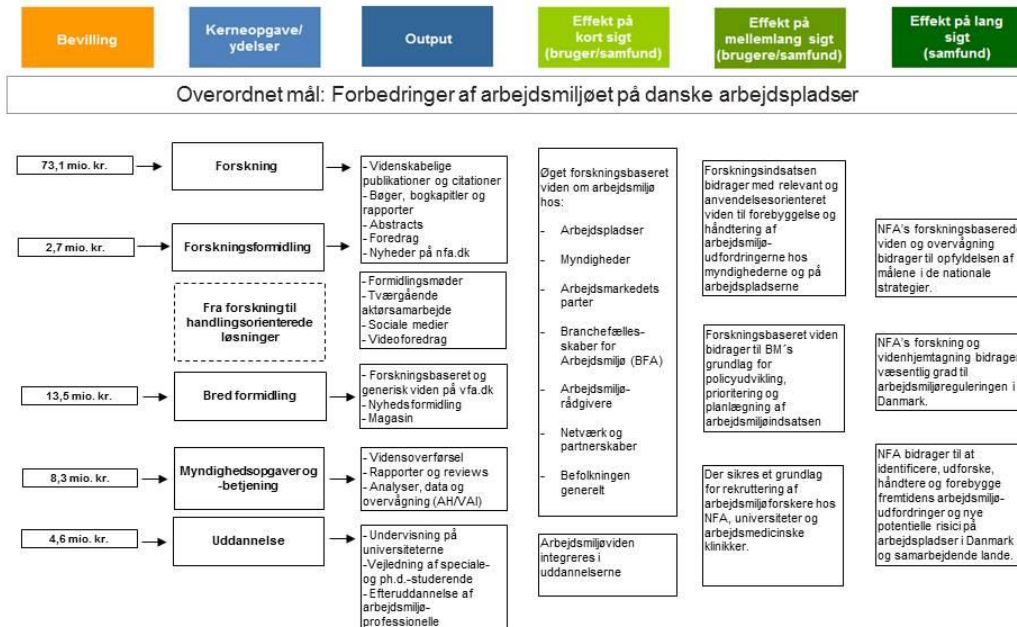
Uddannelse

NFA deltager i samarbejde med universiteterne i uddannelse inden for sine forskningsfaglige kerneområder af fremtidens forskere gennem vejledning af ph.d.-studerende og gennemførelse af forskerforløb. Desuden stiller NFA forelæsere til rådighed for universiteterne og stiller laboratorier, data og vejledere til rådighed for bachelor- og specialestuderende, ligesom forskerne er censorer og bedømmere ved en række uddannelsesinstitutioner. NFA bidrager til uddannelsen af speciallæger i arbejdsmedicin. Endelig er NFA vært for gæsteforskere fra udlandet, ligesom centrets egne forskere henter kompetencer hjem fra udlandsophold.

NFA forventer at anvende 4,6 mio. kr. på kerneområdet uddannelse (tabel 1). Dette svarer til 4,0 procent af NFA's bruttobevilling på FFL18.

3.2 Forandringsteori for kerneopgaverne

Figur 1. Forandringsteori for NFA – alle kerneopgaver



Forandringsteori for NFA's samlede kerneopgaver

NFA's kerneopgaver bidrager væsentligt til at skabe og formidle videngrundlaget for forebyggelse og løsning af arbejdsmiljøudfordringer i Danmark. Kerneopgaverne bidrager også til at styrke den samlede arbejdsmiljøindsats i Beskæftigelsesministeriet, hvor forebyggelse, løsningsmuligheder, tilsyn, arbejdsskader og forskning på arbejdsmiljøområdet i højere grad skal sammentænkes.

Myndighedsindsatsen skal bygge på et fælles grundlag, hvor NFA og AT systematisk arbejder med at opbygge viden og tilrettelægge forskningsbaserede indsatser på arbejdsmiljøområdet. NFA skal i et koordineret samarbejde med AT sikre, at såvel national som international forskning anvendes aktivt, således at forskning og viden skaber grundlag for arbejdsmiljøindsatsen.

Det primære output af kerneopgaverne er viden formidlet gennem videnskabelige publikationer, reviews, citationer og foredrag, gennem bøger, rapporter, notater og vidensoversigter og gennem formidlingsmøder og nyheder på web, nyhedsbreve, Magasinet Arbejdsmiljø og på de sociale medier. Endelig deltager NFA i uddannelse, herunder undervisning og vejledning af studerende.

Forskning, forskningsformidling og bred formidling bindes sammen ved, at NFA systematisk inddrager interessenter, der skal bidrage til at sikre høj grad af relevans og anvendelse af output og bidrage til størst mulig effekt i myndighedernes og arbejdspladsernes arbejdsmiljøindsats.

På kort sigt er effekten af disse outputs, at kendskabet til NFA's forskning og kendskabet til arbejdsmiljøviden generelt øges hos myndighederne, arbejdsmarkedets parter, de arbejdsmiljøprofessionelle, arbejdspladserne og befolkningen generelt.

På mellemlangt sigt er effekten af øget kendskab dels, at myndighederne kan målrette arbejdsmiljøindsatsen og politikudviklingen inden for arbejdsmiljøområdet, dels at medarbejdere og ledere på landets arbejdspladser bliver i stand til at gennemføre målrettede indsatser for at løse egne arbejdsmiljøudfordringer.

På lang sigt forventes aktørernes øgede viden at bidrage til, at fremtidens arbejdsmiljøudfordringer identificeres, udforskes og håndteres, og til at opfylde målene i de nationale arbejdsmiljøstrategier. NFA's egne forskningsresultater og hjemtagning af viden bidrager desuden til arbejdsmiljøregulering i Danmark, EU og internationalt.

Forandringsteori for forskning

Formålet med NFA's forskning er at skabe viden, der bidrager til at udvikle et sikkert og sundt arbejdsmiljø på de danske arbejdspladser gennem hele arbejdslivet.

Der er fortsat behov for forskning om årsagssammenhænge i de kendte nuværende arbejdsmiljøproblemer, men der er samtidigt behov for forskning i arbejdsmiljøet i det hastigt forandrede arbejdsmarked. Der vil desuden være behov for at styrke forskningen i forebyggelsesmetoder, herunder forske i, hvordan den forskningsbaserede viden kan implementeres i arbejdspladsernes arbejdsmiljøindsats. Det er herunder vigtigt at undersøge, hvad der hæmmer henholdsvis fremmer, at viden anvendes i praksis.

I det fremtidige samarbejde med andre forskningsinstitutioner vil det blive prioriteret at inddrage forskningsdiscipliner, som øger bredden i NFA's forskning. Inddragelse af forskerprofiler med kompetencer inden for arbejdsmiljøøkonomi, ledelse og organisering er eksempler på relevante nye samarbejdsprofiler.

Det brede samarbejde både nationalt og internationalt betyder, at NFA kan levere bedre rådgivning af myndighederne og bidrage til policyudvikling. Desuden opnår NFA større gennemslag og både blandt andre forskergrupper, forskningsinstitutioner og blandt NFA's interessenter. Et større gennemslag af NFA's forskningsresultater må på kort sigt forventes at føre til øget kendskab og på mellem og langt sigt, at arbejdspladsernes anvendelse af NFA's forskningsbaserede viden øges.

NFA's forskningsområder er organiseret i følgende programmer:

1. Forskningsprogrammet for øpsykosocialt arbejdsmiljø
2. Forskningsprogrammet for ømuskel- og skeletbesvær og fysisk arbejdsbelastning
3. Forskningsprogrammet for øarbejdsulykker og sikkerhedskultur
4. Forskningsprogrammet for økemisk arbejdsmiljø, toksikologi, nanosikkerhed og mikrobiologi
5. Forskningsprogrammet for øarbejdsmiljø epidemiologi

og i et nyt tværgående forskningstema, der knytter sig til et langt og sundt arbejdsliv. Forskningen ser på forebyggelse fra unge er på vej ind på arbejdsmarkedet til seniorer i slutningen af deres arbejdsliv:

- Et sundt og sikkert arbejdsliv og arbejdsmiljøfaktorerens betydning for fastholdelse og for seniorers arbejdsliv

Psykosocialt arbejdsmiljø

Det psykosociale arbejdsmiljø er et af de prioriterede områder i den nationale arbejdsmiljøstrategi, og NFA ønsker med forskningsprogrammet om psykosocialt arbejdsmiljø at skabe viden, som bidrager til sunde og sikre arbejdspladser, hvor medarbejderne undgår psykisk og psyko-fysiologisk betingede lidelser samt bibeholder en høj arbejdsevne. Der forskes både i risikofaktorer og deres konsekvenser for helbred og trivsel samt i positive faktorer, der kan fremme et godt psykosocialt arbejdsmiljø. NFA prioriterer forskningen i psykosocialt arbejdsmiljø inden for følgende centrale temaer: 1) Det psykosociale arbejdsmiljø og helbred, 2) Organisation og sociale relationer, og 3) Arbejdsfastholdelse. Et emne, der går på tværs af temaer, er også forskning i forebyggelse af mobning, vold, chikane og negative handlinger på arbejdspladsen, som NFA vil samarbejde med andre forskningsmiljøer om.

I forskningen om *psykosocialt arbejdsmiljø og helbred* undersøges faktorer, som kan påvirke arbejdstageres fysiske og mentale helbred og trivsel. I strategiperioden vil NFA især fokusere på at udnytte de meget store datamængder, som NFA har adgang til gennem et etableret samarbejde med andre internationale forskningsinstitutioner. Dette globale samarbejde giver mulighed for at kunne gennemføre studier af meget høj kvalitet om sammenhænge mellem arbejde og helbred.

Forskningen i *organisation og sociale relationer* er prioriteret, fordi det er væsentligt for skabelsen af et godt psykisk arbejdsmiljø og fokuserer på de sociale og organisatoriske forhold, herunder hvordan man gennem gode relationer kan udvikle den sociale kapital på arbejdspladsen og hvordan man kan gennemføre forandringer på en måde, der ikke påvirker medarbejdernes helbred, trivsel og engagement.

I forskningen i *arbejdsfastholdelse* undersøges arbejdsfastholdelse for særlige grupper på arbejdsmarkedet, herunder hvilke faktorer, der gør, at grupperne fastholdes og vender tilbage til arbejde og inkluderes på arbejdsmarkedet, og hvilke faktorer der gør, at de forlader arbejdsmarkedet.

Muskel- og skeletbesvær og fysisk arbejdsbelastning

Muskel- og skeletbesvær er et af de prioriterede områder i den nationale arbejdsmiljøstrategi, og NFA ønsker med forskningsprogrammet om muskel- og skeletbesvær og fysisk arbejdsbelastning at skabe viden, som bidrager til sunde og sikre arbejdspladser, hvor arbejdstagere undgår arbejdsbetinget muskel- og skeletbesvær samt bibeholder en høj arbejdsevne. Forskningen i *fysiske arbejdsbelastninger* omfatter både faktorer, der kan bidrage til at udvikle eller forværre MSB og faktorer, der kan forebygge og reducere belastninger. NFA prioriterer forskningen inden for følgende centrale temaer: 1) Fysiske arbejdsbelastninger, der kan bidrage til at udvikle eller forværre MSB, og faktorer, der kan forebygge, reducere og håndtere belastninger, og 2) Arbejdsfastholdelse, herunder tilbagevenden til arbejde efter langvarigt sygefravær.

Der sigtes mod at frembringe pålidelig viden om dosis-respons sammenhænge for fysiske belastninger i arbejdet samt viden om potentielt betydelige risikofaktorer for MSB og de mulige konsekvenser for arbejdstageres arbejdsevne, sygefravær og tilbagevenden til arbejde. NFA vil desuden udvikle tekniske metoder til at måle ergonomiske faktorer og fysiske belastninger i arbejdet i tæt samarbejde med danske arbejdspladser.

Forskningen i *forebyggelse og håndtering af muskel- og skeletbesvær på arbejdspladser* vil indebære undersøgelser af, hvilke konkrete tiltag, der er effektive i forhold til at forebygge og håndtere MSB på arbejdspladser, samt hvilke tiltag, der i praksis kan implementeres, og hvilke faktorer, der er væsentlige for, at de lykkes. Derudover vil forskningen undersøge, hvordan arbejde kan tilrettelægges, så det i sig selv fremmer sundhed og fysisk arbejdskapacitet (positiv ergonomi).

I forskningen om *arbejdsfastholdelse* vil der gennemføres registerundersøgelser med henblik på at belyse, hvilke faktorer relateret til MSB og fysiske arbejdsbelastninger, der har betydning for fravær og tilbagevenden til arbejdet, og fravær, der fører til afgang fra arbejdsmarkedet.

Arbejdsulykker og sikkerhedskultur

Arbejdsulykker er et af de prioriterede områder i den nationale arbejdsmiljøstrategi, og forskningsprogrammet om Arbejdsulykker og sikkerhedskultur tilstræber at skabe viden, som bidrager til sunde og sikre arbejdspladser med et højt sikkerhedsniveau og en proaktiv sikkerhedskultur. NFA prioriterer forskningen inden for følgende temaer: 1) Baggrund for og årsager til arbejdsulykker 2) Konkrete tiltag og interventioner, og 3) Vedvarende ulykkesforebyggelse.

I forskningen, der fokuserer på *baggrunden for og årsager til arbejdsulykker*, undersøges, hvilke faktorer, der har betydning for, at der opstår arbejdsulykker, herunder hvorfor nogle grupper af medarbejdere har en øget risiko for at komme ud for arbejdsulykker, og hvorfor der er forskel mellem sammenlignelige lande.

I forskningen om *konkrete tiltag og interventioner* undersøges det, hvilke tiltag der mest effektivt kan forbedre arbejdspladsernes sikkerhed og sikkerhedskultur samt forebygge arbejdsulykker. Herunder også årsager til at arbejdspladser lykkes med at undgå ulykker. Der vil være særligt fokus på brancher med høj risiko for arbejdsulykker samt fokus på særligt udsatte grupper.

Forskningen i *vedvarende ulykkesforebyggelse* er relativt ny og sigter mod at undersøge, hvordan effekterne af ulykkesforebyggelse fastholdes på lang sigt, selv under foranderlige og dynamiske forhold.

Kemisk arbejdsmiljø, toksikologi, nanosikkerhed og mikrobiologi

Introduktionen af nye teknologier, nye materialer og nye anvendelser af kendte materialer medfører behov for udvikling af nye måle- og karakteriseringsmetoder samt farlighedsvurderinger som grundlag for rådgivning af myndigheder og det politiske system. Formålet med forskningsområdet er at afdække og kortlægge de væsentligste forekomster af kemiske og biologiske eksponeringer i arbejdsmiljøet i Danmark samt at undersøge, hvordan de påvirker lønmodtagernes helbred, og hvordan det kan forebygges. Der vil blive udviklet risikovurderingsredskaber og forebyggelsesinitiativer, som er tilpasset arbejdspladserne, samt etableret dokumentationsgrundlag for myndighedernes regulering af kemiske stoffer.

Forskningen i *kemisk arbejdsmiljø* defineres bredt som udsættelse for naturligt forekommende og menneskeskabte kemiske stoffer og blandinger af disse og omfatter væsker, partikler, røg, damp og gasser i arbejdsmiljøet og deres påvirkning af helbredet.

Nanosikkerhedsforskningen, som sigter mod at udrede helbredsrisici ved udsættelse for partikler i nanostørrelse og ved nanomaterialer i arbejdsmiljøet, vil blive fortsat i regi af Dansk Center for Nanosikkerhed samt flere større EU-projekter med fokus på arbejdsmiljø og nanosikkerhed. I Nanosikkerhedscentret er der nu også fokus på ultrafine partikler, kortlægning af anvendelsen af nanopartikler i Danmark, arbejdspladsmålinger og afdækning af toksikologiske virkningsmekanismer, hvilket muliggør, at nanomaterialer kan klassificeres i forskellige risikogrupper.

Den mikrobiologiske forskning vil fortsat arbejde med måling af eksponering, identifikation af danske arbejdsmiljøer med høj eksponering og mekanismer med betydning for helbredseffekter. En central opgave er at komme med anbefalinger til forebyggelse baseret på arbejdspladsmålinger af bioaerosoler.

Arbejdsmiljø epidemiologi

NFA vil i forskningsprogrammet undersøge, hvordan personer kan forblive i arbejde, selv om deres arbejdsevne er reduceret på grund af én eller flere kroniske sygdomme og hvordan man med en arbejdsmiljøindsats kan bidrage hertil. Arbejdsstyrkens voksende gennemsnitsalder øger i sig selv forekomsten af kroniske sygdomme. Desuden vil der blive fokuseret på korttids- og langtidssygefravær, herunder årsager til tilbagetrækning og arbejdsmiljømæssige incitamentter til at blive på arbejdsmarkedet og dermed bidrage til at sikre det størst mulige arbejdsudbud. Endelig vil der være et særligt fokus på at skabe ny viden om omfanget af sygefravær og sammenhænge mellem arbejdsmiljø og fravær fra arbejde. NFA vil anvende epidemiologiske metoder med udgangspunkt i spørgeskemadata og registerdata.

Tværgående tema om et sundt og sikkert arbejdsliv ó arbejdsmiljøfaktorerens betydning for fastholdelse og for seniorers arbejdsliv

Den demografiske udvikling og den lovbestemte hævelse af pensionsalderen har skabt et voksende behov for forskningsbaseret viden om seniorers arbejdsmiljø og fastholdelse. Der forskes i temaet på tværs af alle forskningsområder på NFA. Forskningen vil bidrage med viden om, hvordan der kan skabes et langt og sundt arbejdsliv. Der vil blive arbejdet med de unges overgang fra uddannelse til arbejde, med overgange i arbejdslivet, med at påvirkninger akkumuleres gennem arbejdslivet og med seniorers muligheder for at forblive i arbejde:

Forebyggelse af førtidig afgang fra arbejdsmarkedet. Det vil blive undersøgt, hvilke faktorer, som spiller en rolle på personniveau, på arbejdspladsen og i samfundet for at forebygge førtidig afgang fra arbejdsmarkedet. Seniorers, arbejdskapacitet, mentale sundhed og modstandskraft overfor kemiske stoffer vil blive inddraget. Seniorers arbejdsevne er meget forskellig, idet forskellen mellem de mest raske seniorer og de mest syge er meget stor.

Der gennemføres undersøgelser af dels fysiske og psykosociale risikofaktorer, der kan hæmme tilknytningen til arbejdsmarkedet, dels positive faktorer, som fremmer fastholdelsen på arbejdsmarkedet.

Kronisk sygdom hos seniorer. Som en naturlig konsekvens af en stigende pensionsalder og flere ældre på arbejdsmarkedet, vil der være en større andel, der forventes at gå på arbejde med en kronisk sygdom. Forskningen skal bl.a. med anvendelse af registre og eksi-

sterende data undersøge omfanget af seniorer med kronisk sygdom, hvilke udfordringer det giver arbejdspladserne og seniorerne, og hvilke løsninger, der kan identificeres.

Forandringsteori for forskningsformidling

Formidling af forskningsbaseret viden er en væsentlig forudsætning for at indfri de langsigtede effekter af NFA's arbejde. Formidlingen målrettes myndigheder, arbejdsmarkedets parter, herunder BFA'erne, arbejdsmiljøprofessionelle samt medarbejdere og ledere på arbejdspladserne.

Forskningsprojekter sættes i gang i samarbejde med interessenter og arbejdspladser, der bidrager til at videreudvikle metoder til implementering af forskningsbaseret viden i arbejdspladsernes praksis. NFA vil inddrage interessenter og udvikle samarbejde, netværk og partnerskaber, der skal understøtte, at erfaringer og feedback fra arbejdspladserne nyttiggøres i fremtidig forskning.

Et overordnet fokus for forskningsformidlingen og for den brede formidling vil være implementeringen af en mere enstregt, koordineret videnformidling til arbejdspladserne i et tæt samarbejde mellem NFA og AT.

Særlige indsatsområder vil være at styrke den løbende formidling af viden fra alle forskningsområder og indsamling og formidling af viden om tilsyn og virkemidler. NFA udarbejder vidensoversigter over forskningsresultater, som samler viden fra egen og andres forskning til brug for myndighedsarbejdet, tilsynsindsatsen og arbejdspladserne.

NFA's forskningsformidling omfatter nfa.dk, nyheder om videnskabelige artikler, rapporter og faktaark samt om nye og igangværende forskningsprojekter. Alle omtaler sendes ud med NFA's nyhedsbrev, og der udsendes særlige temanyhedsbreve. Desuden præsenterer forskerne deres forskningsresultater og generelle viden om udvalgte temaer på konferencer og på gå-hjem-møder på NFA og rundt i landet.

NFA arbejder vedvarende med at udvikle forskningsformidlingen og vil undersøge mulighederne for at igangsætte NFA-forskning inden for feltet.

Den vedvarende udvikling af forskningsformidlingen forventes på kort sigt at bidrage til at styrke myndigheder, arbejdsmarkedets parter og øvrige målgruppers kendskab til udfordringer og løsninger. På mellemlang sigt forventes kendskabet at øge aktørernes arbejdsmiljøindsats, og på længere sigt antages formidlingen at medvirke til opfyldelse af målene i den nationale arbejdsmiljøstrategi.

Forandringsteori for bred formidling

Videncenter for Arbejdsmiljø (VFA) varetager NFA's brede formidling til ledere, medarbejdere og arbejdsmiljøorganisationen på danske arbejdspladser.

VFA vil fokusere på at omsætte og formidle forskningsresultater fra NFA og andre nationale og internationale forskningsinstitutioner til generisk viden og budskaber, som BFA'erne kan brancherette og udbrede til arbejdspladserne.

I samarbejde med NFA's forskere udvikles værdikæden fra forskningen til VFA og videre til BFA'erne og arbejdspladserne. Målet med værdikæden er at styrke udbredelse, forankring, gennemslag og effekt af formidlingen af forskningsbaseret viden. Med afsæt i erfa-

ringerne fra eksisterende samarbejdsprojekter, netværk og partnerskaber videreudvikles formidlingssamarbejdet til at være mere målrettet, forpligtigende og kontinuerligt. Udvikling af samarbejdet med partssystemet, herunder Arbejdsmiljørådet og Dialogforum om tværgående temaer og virksomhedsrettede formidlingsaktiviteter udgør et vigtigt led heri.

VFA's formidlingsaktiviteter forventes på kort sigt at bidrage til at styrke arbejdspladsernes kendskab til viden om udfordringer og løsninger samt på mellemlangt sigt at øge sandsynligheden for en effektiv arbejdsmiljøindsats på virksomhedsniveau. På længere sigt antages det, at anvendelsen af denne viden medvirker til opfyldelse af målene i den nationale arbejdsmiljøstrategi.

Der er sammen med AT udarbejdet en strategi for en mere enstrenget og koordineret formidling og kommunikation til arbejdspladser og andre interessenter. Målgrupperne skal kunne finde viden om arbejdsmiljø ét sted uanset afsender, og arbejdspladsernes ledere og medarbejdere skal fremover tilbydes formidling, der er sammentænkt fra love og regler til forskningsbaseret viden og erfaringsbaseret god praksis. Med et nyt fælles AT/VFA-website får arbejdspladserne direkte adgang til den viden, der formidles af NFA/VFA. Realiseringen af den enstrengede og koordinerede formidling kræver et tæt og forpligtende samarbejde med de øvrige aktører, herunder især de nye BFA'er.

NFA vil i strategiperioden udvikle en samlet strategi for systematisk interessent- og målgruppeinddragelse fra forskningsidé til anvendelse af forskningsresultaterne i arbejdspladsernes praksis. På kort og mellemlang sigt vil det betyde en øget involvering og styrket relevans og anvendelsesorientering af forskning samt øget gennemslag og forankring af den formidlede forskningsbaserede viden. På længere sigt vil det bidrage til at opfylde målene i de nationale arbejdsmiljøstrategier.

Forandringsteori for myndighedsopgaver og -betjening

NFA indgår i en tæt og løbende dialog med Beskæftigelsesministeriet og især AT for at sikre at forsknings-, udrednings- og overvågningsbaseret viden udnyttes effektivt i myndighedsindsatsen. Det systematiske samarbejde om udvikling af videngrundlaget for myndighedsindsatsen styrkes.

NFA giver bud på løsning af aktuelle og kommende arbejdsmiljøpolitiske problemstillinger og udarbejder med kort varsel notater og rapporter af høj faglig kvalitet om afgrænsede problemstillinger. NFA udarbejder enten selv dokumentationen eller indhenter dokumentationen fra eksterne forskere. NFA udpeger på eget initiativ væsentlige arbejdsmiljøproblestillinger, som kræver yderligere forskning eller udredning, og varsler myndighederne om mulige arbejdsmiljørisici, som på anden måde skal håndteres.

Ved at levere rådgivning af høj relevans og faglig og formidlingsmæssig kvalitet, forventes NFA's forsknings-, udrednings- og overvågningsbaserede viden at blive anvendt til brug for myndighedernes forvaltnings- og lovgivningsarbejde og dermed bidrage til at opfylde målene i de nationale arbejdsmiljøstrategier.

Et væsentligt element i det faglige videnberedskab er den kortlægning, der finder sted med NFA's program for surveybaseret overvågning af danskernes arbejdsmiljø i ØArbejdsmiljø og Helbredø(AH) samt ØVirksomhedernes Arbejdsmiljø Indsatsø(VAI). Programmet giver baseret på medarbejdernes selvrapportering aktuel indsigt i arbejdstagernes arbejdsmiljø og

helbred samt arbejdspladsernes arbejdsmiljøindsats. Der vil i strategiperioden blive arbejdet videre med at præsentere et samlet og sammenhængende billede af ødanskernes arbejdsmiljø som supplement til den nuværende online statistik og analyser. Dermed skabes grundlag for at identificere forhold, der kræver særlig opmærksomhed både forskningsmæssigt, fra myndighederne og fra arbejdspladserne. En viden, som myndigheder og arbejdspladser kan bruge til at målrette indsatser.

NFA's data fra AH og VAI stilles til rådighed som åben datasource for alle interessenter. NFA arbejder med let og anvendelig formidling og online data præsenteret i visualiseringsprogrammet Tableau. En øget udbredelse af data skal bidrage til at sikre, at arbejdsmiljøaktørerne har kendskab til de væsentligste aktuelle arbejdsmiljøudfordringer.

Forandringsteori for uddannelse

NFA er som sektorforskningsinstitution forpligtet til at deltage i uddannelsen af studerende og forskere inden for sine forskningsfaglige kerneområder.

For at arbejdsmiljøsystemet kan få dækket sit nuværende og fremtidige vidensbehov er det afgørende, at arbejdsmiljøforskningen vedvarende tilføres nye talentfulde forskere. Det sker ved, at forskere fra NFA:

- vejleder bachelor-, speciale- og ph.d.-studerende
- underviser ved uddannelsen af speciallæger i arbejdsmedicin
- medvirker til undervisning af studerende på universiteterne
- kvalificerer sig til at blive adjungeret til et universitet

og at NFA

- sikrer, at forskerforløbene på NFA bliver succesfulde og resulterer i en positiv seniorforskerbedømmelse
- gennem et internationalt udvekslingsprogram for forskere sikrer en vedvarende kompetenceudvikling og tilknytter internationale gæsteprofessorer til NFA
- bidrager til efteruddannelse af rådgivere og andre arbejdsmiljøprofessionelle

På kort og mellemlang sigt skal uddannelsesaktiviteterne bidrage til, at NFA, arbejdsmedicinske klinikker og andre forskningsinstitutioner samt myndigheder, arbejdsmarkedets parter, arbejdsmiljørådgivere og arbejdspladser kan rekruttere medarbejdere med specialviden inden for arbejdsmiljø. På længere sigt antages, at vedligeholdelsen af arbejdsmiljøekspertise i samfundet bidrager til indfrielsen af de nationale arbejdsmiljømålsætninger.

4. Resultatkrav

Nr.	Resultatkrav	Vægt	2018	2019	2020	2021
1	Faglig kvalitetssikring af forskningen ved publicering af mindst 2,0 artikler pr. forskerårsværk i internationale anerkendte tidsskrifter med peer-review.	35	2,0	2,0	2,0	2,0
2a	Nye resultater fra NFA's forskning og arbejdsmiljømonitorering skal formidles hurtigt og effektivt til brugere af arbejdsmiljøviden gennem, nyheder på NFA's website, www.nfa.dk. Der vil i 2018 blive udviklet et nyt koncept for NFA's nyheder.	5	Mindst 30 nyheder efter nyt koncept	Mindst 30 nyheder	Mindst 30 nyheder	Mindst 30 nyheder
2b	Nye resultater fra NFA's forskning og arbejdsmiljømonitorering skal omsættes til sammenhængende og anvendelig vidensformidling i form af tematiserede nyhedsbreve målrettet NFA's målgrupper.	5	Mindst 10 tematiserede forskningsnyhedsbreve	Mindst 10 tematiserede forskningsnyhedsbreve	Mindst 10 tematiserede forskningsnyhedsbreve	Mindst 10 tematiserede forskningsnyhedsbreve
2c	Viden fra NFA skal være handlingsrelevant og blive anvendt i virksomhedernes arbejdsmiljøindsats. 60% af de personer, der har kendskab til viden fra NFA skal vurdere, at de har kunnet anvende NFA-viden i deres arbejde eller på deres arbejdsplads.	5	60%	60%	60%	60%
2d	I dialog med departementet udvikles et samlet koncept for effektmåling af NFA's formidling af forskningsvi-	5	I 1. halvår 2018 udvikles et koncept,	-	-	-

	den.		sådan at det kan anvendes til resultatkrav i strategien for 2019-2022.			
3	Der udvikles fælles website for AT og VFA, så virksomheder, borgere og andre interessenter kan finde viden om arbejdsmiljø ét sted, uanset afsender.	5	Levering af indhold fra vfa.dk til AT og VFA's fælles website om arbejdsmiljø inden lancering i 2. kvartal 2018	-	-	-
4	Rekrutteringsgrundlaget for fremtidens forskere skal sikres ved, at mindst 5 ph.d.-studerende årligt uddannes (treårige rullende gennemsnit).	15	5	5	5	5
5a	Igennem tæt dialog med Arbejdstilsynet og departementet sikres det, at analyser inden for følgende temaer understøtter den samlede arbejdsmiljøindsats, herunder politikudviklingen: <ul style="list-style-type: none"> • Virkningen/effekten af forskellige indsatser på arbejdsmiljøområdet • Årsagssammenhænge inden for ulykkesområdet • Årsagssammenhænge inden for psykisk arbejdsmiljø • Årsagssammenhænge inden for MSB- 	10	Mindst én analyse inden for hvert af de 5 temaer	Mindst én analyse inden for hvert af de 5 temaer	Mindst én analyse inden for hvert af de 5 temaer	Mindst én analyse inden for hvert af de 5 temaer

	<p>området</p> <ul style="list-style-type: none"> Analyse af de væsentligste hovedresultater i AH til brug for myndighedsindsatsen og politikudviklingen. 					
5b	NFA udarbejder inden udgangen af januar 2019 en oversigt over den væsentligste nye arbejdsmiljøviden 2018. Videnoversigten skal perspektivere, hvordan den nye viden kan anvendes af arbejdspladser og myndigheder.	5	NFA udarbejder inden udgangen af januar 2019 en oversigt over den væsentligste nye arbejdsmiljøviden 2018	NFA udarbejder inden udgangen af januar 2020 en oversigt over den væsentligste nye arbejdsmiljøviden 2019	NFA udarbejder inden udgangen af januar 2021 en oversigt over den væsentligste nye arbejdsmiljøviden 2020	NFA udarbejder inden udgangen af januar 2022 en oversigt over den væsentligste nye arbejdsmiljøviden 2021
5c	Dataindsamling til Arbejdsmiljø og Helbred 2018 (AH2018).	10	Hovedresultaterne afleveres til BM i 2018	Dataindsamling for VAI2019 afsluttet	Dataindsamling for AH2020 afsluttet	-