

Forskningsstrategi 2023-2027



Ortopædkirurgisk Afdeling O, OUH
Den Ortopædkirurgiske Forskningsenhed
Klinisk Institut, SDU

Indholdsfortegnelse

Indledning	3
Forskningsenhedens opbygning.....	4
Forskning for og med patienter og pårørende	5
Evidensbaseret medicin	6
Excellent forskningssamarbejde	7
Stærk forskningskultur	8
Attraktive karriereveje	9
Forskningsstrategi i de kliniske sektorer.....	10
Traume	10
Hånd	10
Knæ (degenerative/alloplastik).....	11
Hofte (degenerative/alloplastik).....	12
Fod- og ankelkirurgi og Universitetscenter for Sårheling	13
ITAR – Infektion, Tumor, Amputation.....	13
Ryg.....	14
Børneortopædi.....	15
Forskningsstrategi inden for sygeplejen	16
Forskningsstrategi inden for terapeutområdet	17
Forskningsstrategi inden for det eksperimentelle område	18
Forskningsstrategi for Gang- og Bevægeanalyaselaboratoriet	19
Forskningsstrategi i Ulykkes Analyse Gruppen (UAG)	20

Indledning

Ortopædkirurgisk Forskningsenhed har igennem mere end 10 år haft stigende forskningsaktivitet målt på antal publikationer. Forskning er en kerneopgave for OUH, hvorfor alle medarbejdere ansat i Ortopædkirurgisk Afdeling O og Ortopædkirurgisk Forskningsenhed har et ansvar for at forsknings- og udviklingsaktiviteter understøttes og gennemføres. Der gennemføres forskning inden for såvel højt specialiserede, regions- som hovedfunktioner samt inden for en række andre områder med involvering af tilknyttede laboratorier. Forskningen planlægges og udføres af forskere uafhængigt af fagprofession og godkendes formelt af Ortopædkirurgisk Afdeling O's forskningsudvalg. Forskningsaktiviteterne understøttes af specifikt ansat forskningspersonale og hele afdelingen.

Ortopædkirurgisk Forskningsenhed udarbejder hvert år en ny visionsplakat inden for rammerne af den overordnede forskningsstrategi for OUH/Klinisk Institut, og enheden har i 2021 besluttet at arbejde ud fra nedenstående overordnede vision:

"At forebygge og skabe nye, bedre og mere skånsomme behandlinger inden for ortopædkirurgien"

Der sættes hvert år nye delmål for forskningen lokalt i enheden, og der måles på disse og evalueres ved årets afslutning.

I det følgende beskrives vores overordnede forskningsstrategi for de kommende 5 år sammenholdt med forskningsstrategien for OUH/KI 2021-2025. Vi beskriver også hvordan de enkelte kliniske fagområder og forskningsgrupper/laboratorier i enheden vil bidrage.

Martin Lindberg-Larsen, forskningsleder
Jens Lauritsen, professor
Ming Ding, professor
Anders Holsgaard Larsen, professor
Bjarke Viberg, professor

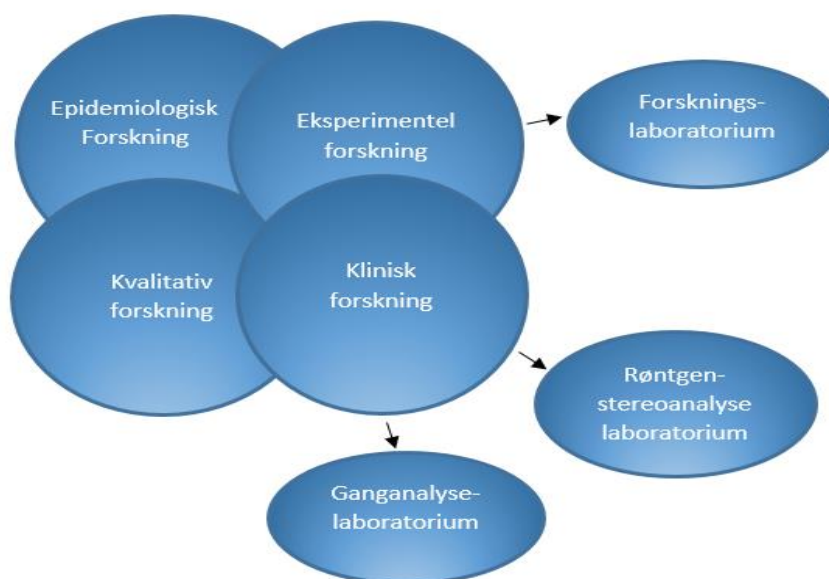


Ortopædkirurgisk Afdeling O og Ortopædkirurgisk Forskningsenhed

Ortopædkirurgisk Forskningsenhed dækker både over Ortopædkirurgisk Afdeling O, OUH og Klinisk Institut, Syddansk Universitet. Alle ansatte (læger, plejepersonale og sekretærer, og evt. andre) i Ortopædkirurgisk Afdeling O er en del af forskningsenheden. Ud over de direkte ansatte i Ortopædkirurgisk Afdeling O og under SDU, er der tilknyttet en række lektorer, adjunkter, postdoc.'s, ph.d.-studerende, medicinstuderende, internationale gæsteforskere og andre forskere.

Forskningsenhedens opbygning

Den Ortopædkirurgiske Forskningsenhed



Afdelingens forskningsenhed er opdelt i fire overordnede forskningsområder:

- Klinisk forskning
- Kvalitativ forskning
- Eksperimentel forskning
- Epidemiologisk og register- samt sundhedstjenesteforskning, herunder Ulykkes Analyse Gruppen

Hvert forskningsområde har nøglepersoner, der besidder de nødvendige kompetencer til at drive forskning på internationalt niveau.

Derudover råder enheden over tre laboratorier

- **Laboratorium for røntgenstereoanalyse (RSA) i samarbejde med røntgenafdelingen** til klinisk eksperimentel forskning indenfor blandt andet kunstige led samt stivgørende rygoperationer. Metoden rummer mulighed for præcist estimat af migration og slid af implantater samt bevægelse af anatomisk veldefinerede regioner. Laboratoriet kan understøtte de højt specialiserede funktioner.
- **Ortopædkirurgisk Forskningslaboratorium** udfører eksperimentel forskning på tværs af faggrænserne. Laboratoriet har apparatur, der giver mulighed for mekanisk testning, fremstilling af snit fra hårdt væv (knogle og brusk) samt analyse af dette herunder Micro- og Nano-CT-scanning. Der er samarbejde med en række laboratorier under OUH og SDU. Laboratoriet kan understøtte de højt specialiserede funktioner.
- **Ganganalyselaboratorium** er udbygget med apparatur, der muliggør 3D ganganalyse, muskelstyrkemålinger samtidig med EMG-analyser samt fodtryksmåling. Laboratoriet understøtter en række af de højt specialiserede funktioner inden for børn (cerebral parese), hofte-knæ (hofte dysplasi), ISAK (skulder-, menisk- og ACL-skader). Laboratoriet gennemfører forskningsprojekter inden for en række af de højt specialiserede funktioner under børneortopædien og har samarbejde med en række forskningsenheder under OUH og SDU samt nationale og internationale forskere.

Forskning for og med patienter og pårørende

”Vores ambition er aktivt at inddrage patienter og pårørende i alle dele af forskningsprocessen”

Forskningsstrategi for OUH og KI, SDU

Handlinger:

- Vi har oprettet et ortopædkirurgisk patient- og pårørendepanel, som består af 7-10 medlemmer
- Patient- og pårørende-afsnit på forskningsenhedens hjemmeside, således at patienter og pårørende let kan få information, status og resultater på de projekter, de har deltaget i. [For patienter og pårørende - Syddansk Universitet \(sdu.dk\)](https://www.sdu.dk/da/om-sdu/forskning-for-og-med-patienter-og-paeroerende)
- Aktiv patient- og pårørendeinddragelse i alle projekter, hvor det er muligt.
Vi vil blive bedre til at integrere vores patient- og pårørendepanel således, at de inddrages fra start i alle nye projekter, og der lægges plan for deres inddragelse i alle faser af projektet

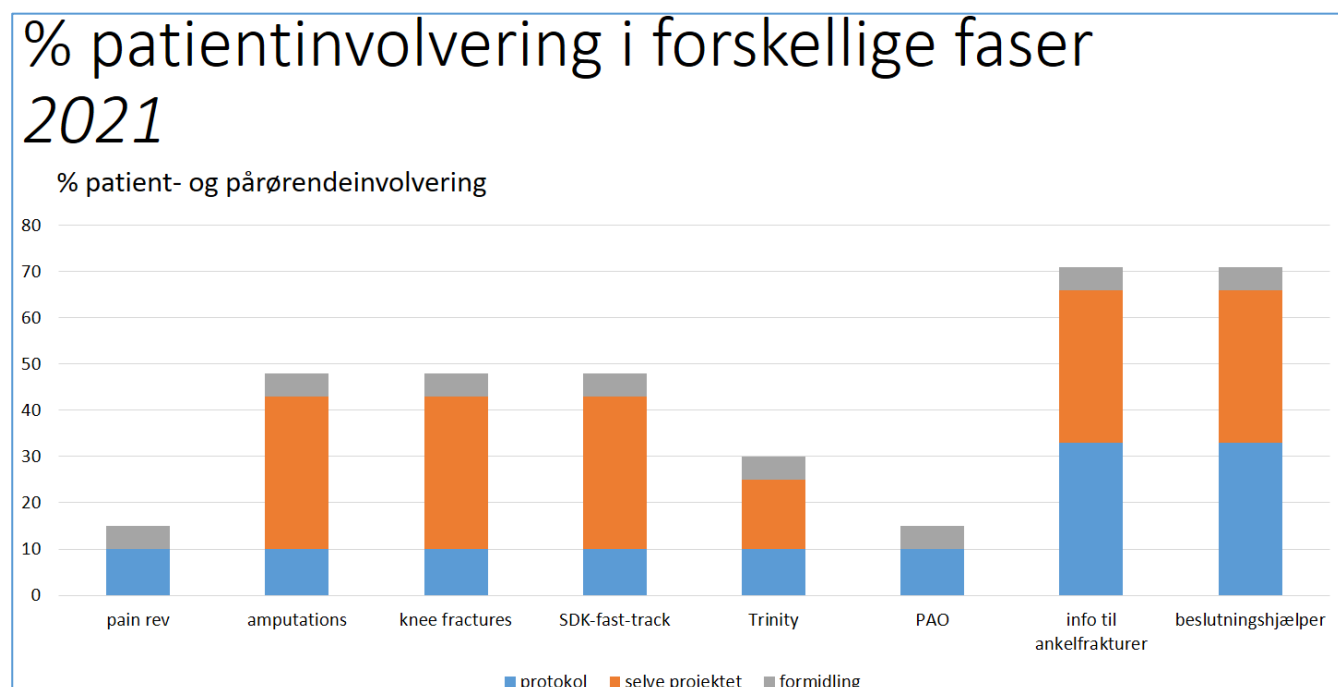
Mål:

- Øget, målbar fokus på inddragelse

Vi ønsker at øge patientinddragelsen inden for alle dele af forskningsprojekternes faser, og vil fremover årligt måle på patientinddragelse i:

- Protokolfase
- Projektafvikling
- Formidlingsfase

Eksempel på visualisering af målopfyldelse



Evidensbaseret medicin

”Vores ambition er at være blandt de bedste i verden til at skabe, indtænke og implementere evidensbaseret medicin i forskning, uddannelse og behandling”

Forskningsstrategi for OUH og KI, SDU

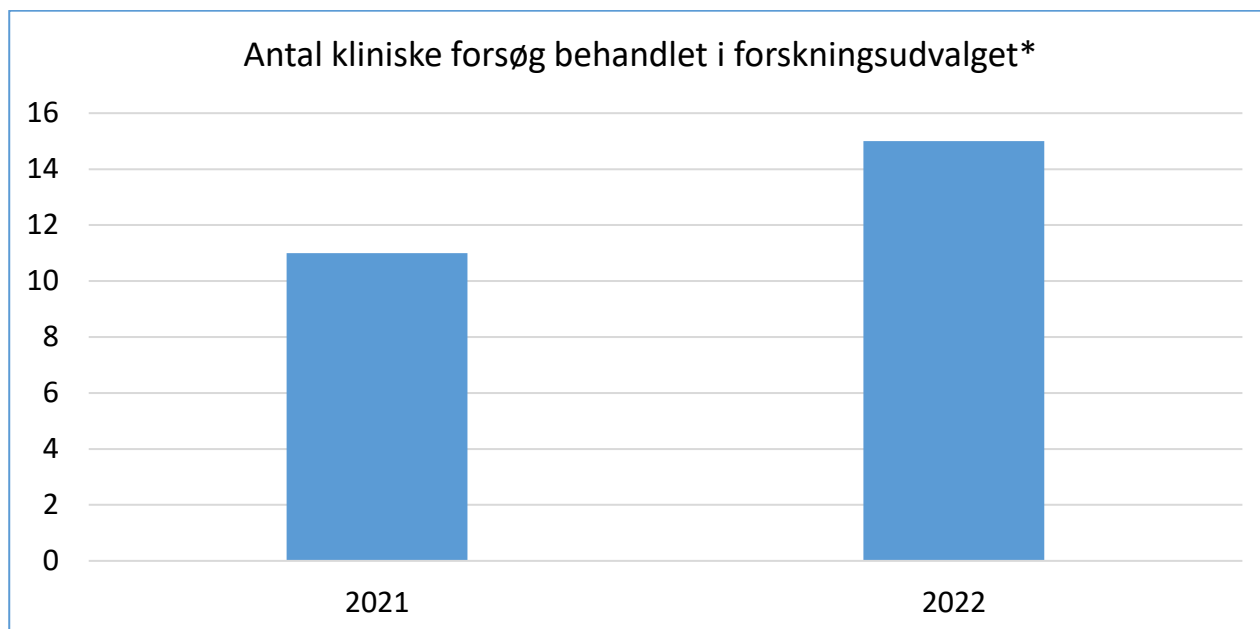
Handlinger:

- Vi opfordrer til at afdelingens læger indgår i arbejdsgrupper omkring udvikling af regionale, nationale og internationale kliniske retningslinjer
- Der opfordres til at alle højt specialiserede behandlinger er veldokumenterede og udføres som del af kliniske studier
- Forskningstræning af hoveduddannelseslæger i regionen understøtter dokumentation af kliniske behandlinger

Mål:

- At antallet af kliniske forsøg, der undersøger nye og igangværende behandlinger er stigende
- Der bør være dokumentation og handleplan for alle højt specialiserede behandlinger ud fra gældende evidens
- Det samlede forskningsprodukt skal understøtte afdelingens behandlingsforløb både i klinisk perspektiv og et patient perspektiv

Eksempel på visualisering af målopfyldelse



* Alle studier der påvirker afdelingens patienter, personale og drift skal anmeldes til forskningsudvalget

Excellent forskningssamarbejde

”Vores ambition er at samarbejde på tværs af fag, universiteter, fakulteter på SDU, sygehuse, sektorer, regioner og landegrænser for at udføre excellent forskning, som kan bidrage til højeste kvalitet og sammenhæng i vores behandling”

Forskningsstrategi for OUH og KI, SDU

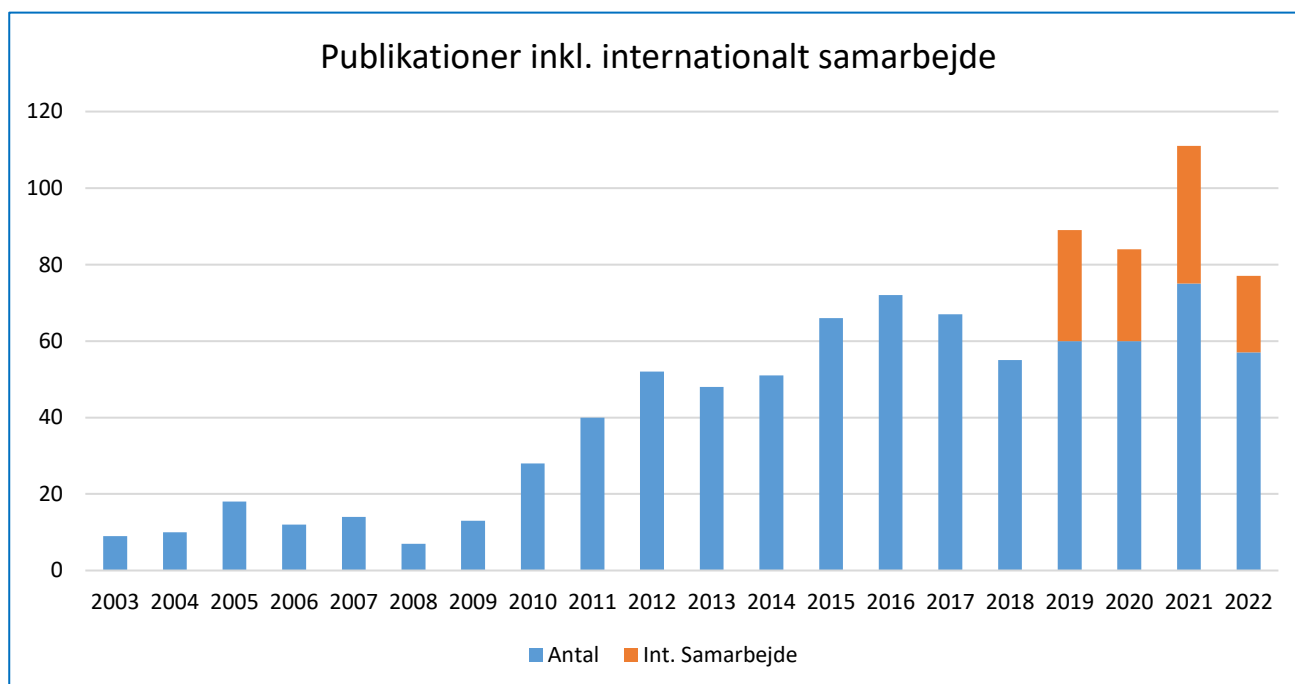
Handlinger:

- Adjungerede tilknyttes de sektorer/områder, hvor der er størst forskningsaktivitet
- Enheden deltager i et stigende antal multicentersamarbejder omkring optimering af patientbehandling
- Vi vil opsøge samarbejde og publicere med forskere fra forskellige fakulteter på SDU
- Der opfordres til at søge internationale medvejledere på fremtidige ph.d.-projekter, der udgår fra enheden
- Der opfordres til reviewer-aktivitet i forbindelse med afhandlinger og peer-reviewede tidsskrifter
- Vi vil undersøge muligheder for forenkling af processer og fjernelse af barrierer for forskningssamarbejde mellem Klinisk Institut og OUH

Mål:

- At andelen af enhedens publikationer produceret i samarbejde med udenlandske partnere er stigende mod 50%
- At andelen af publikationer baseret på multicentersamarbejder er stigende
- > 10 foredrag og posters ved internationale kongresser per år

Eksempel på visualisering af målopfylde



Stærk forskningskultur

”Vores ambition er at skabe rammer, der professionaliserer og understøtter vores forskning yderligere og skærper den måde, hvorpå vi synliggør vores resultater”

Forskningsstrategi for OUH og KI, SDU

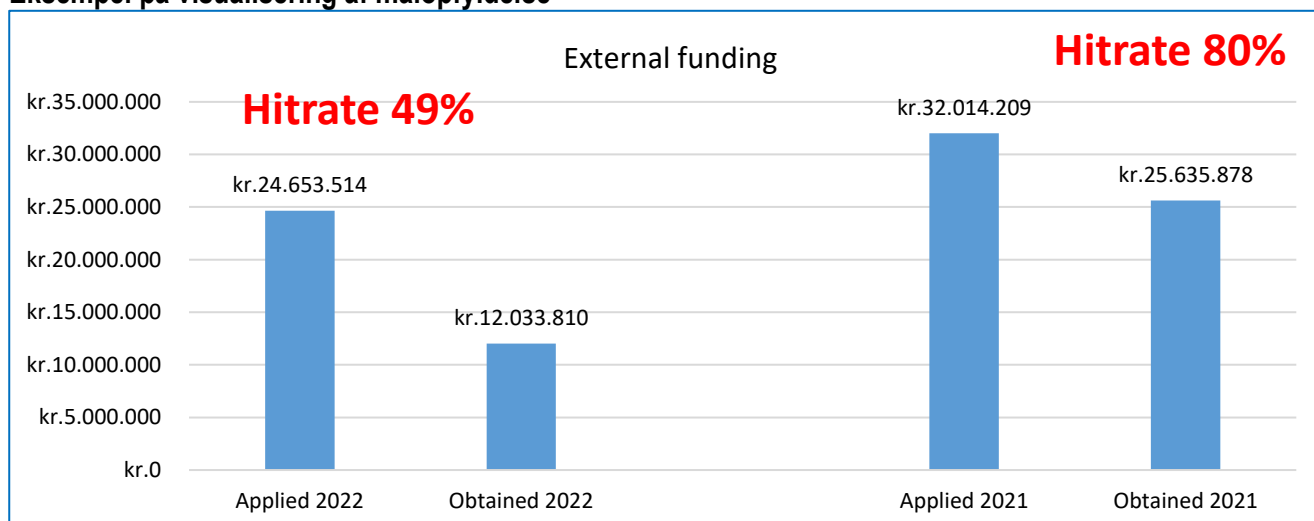
Handlinger:

- Forskningsenheden har en storskærm med information om aktuelle forskningsprojekter og milepæle
- Effektivt arbejdsflow for den enkelte medarbejder understøttes ved relevante workshops
- Forskningsenhedens hjemmeside er opdateret og indeholder opdaterede vejledninger omkring igangsættelse af forskning
- Enheden har en fondsstrategi som løbende evalueres i VIP-gruppen
- Enheden benytter sig af relevante forskerstøtteenheder ved SDU og OUH i forbindelse med udfærdigelse af ansøgninger
- Opkvalificering og øget brug af forskningssekretærerne i forbindelse med ansøgninger
- Liste med top 10% tidsskrifter samt gratis Open Access tidsskrifter inden for ortopædkirurgien er tilgængelig for forskerne, når der skal vælges tidsskrift
- Der laves løbende audit på nedenstående mål, som synliggøres i afdelingen
- Drifts- og visionstavler fra de enkelte grupper/laboratorier i enheden til projektstyring implementeres løbende

Mål:

- Tiltagende øget synlighed af forskningsenheden i afdelingen
- Et godt arbejdsmiljø med effektivt arbejdsflow for den enkelte medarbejder
- Mindst 20% hitrate ved eksterne ansøgninger
- Mindst 3% af driftsbudgettet anvendes til forskning
- Enheden ligger over verdensgennemsnittet i forhold til citationer for vores eget forskningsområde (Field-weighted citation index > 1)
- Mindst 40% af vores publikationer er i top 10% tidsskrifter ifølge Scimago Journal Ranking
- Mindst 95% af vores publikationer har en form for Open Access

Eksempel på visualisering af målopfyldelse



Attraktive karriereveje

”Vores ambition er at være en attraktiv arbejdsplads med synlige og smidige karriereveje for alle forskere”

Forskningsstrategi for OUH og KI, SDU

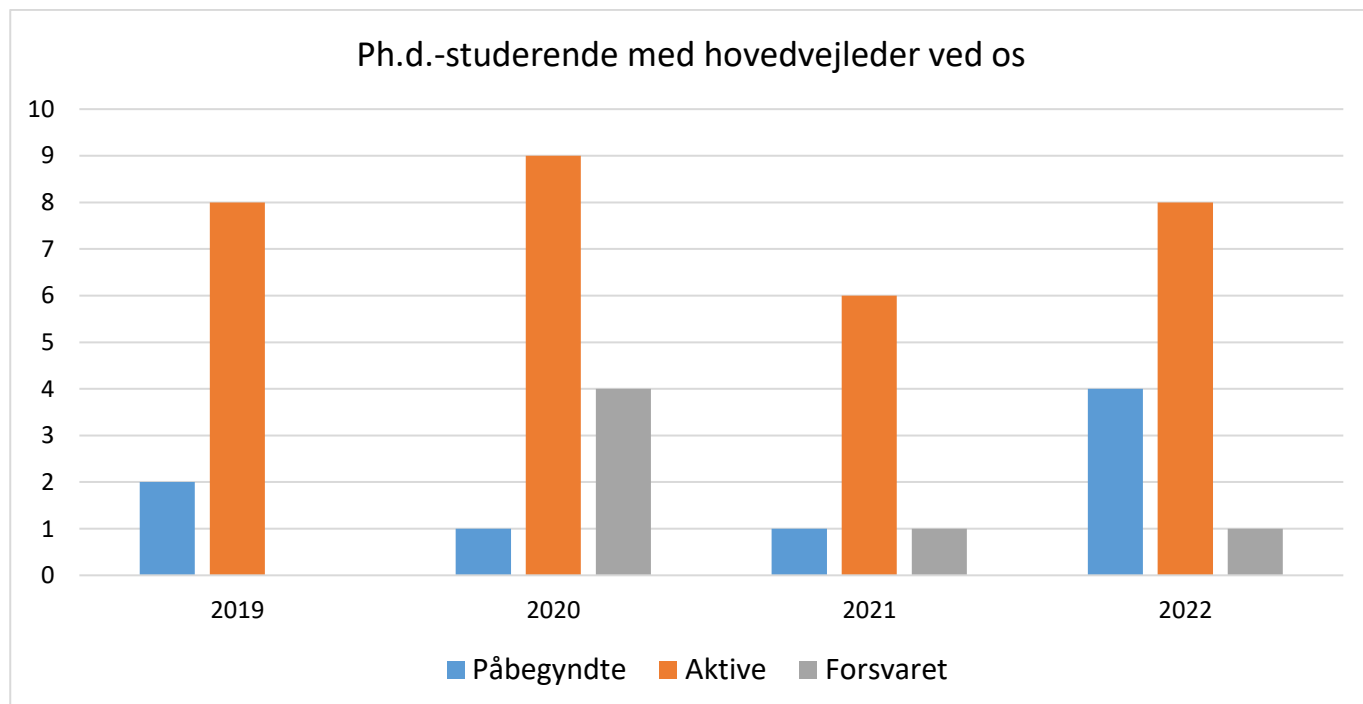
Handlinger:

- Afdelingen vil i stigende grad understøtte deleansættelser imellem forskning og klinik
- Afdelingens forskere opfordres til at søge relevante puljer for delestillinger imellem forskning og klinik
- Der udarbejdes karriereplaner med den enkelte forsker som en del af den årlige MUS
- PhD-studerende skal have mulighed for MUS med deltagelse af klinisk driftsleder for at af fremme muligheder for fremtidig ansættelse i delestilling.
- Vi vil sikre gode kliniske ophold for studerende for bedre rekruttering
- Mulighederne for attraktive karriereveje belyses ved regionens forskningstræningskurser for uddannelsessøgende ortopædkirurger

Mål:

- Antallet af ph.d.-studerende og kandidatspecialestuderende er stigende
- At tværfagligheden blandt de ph.d.-studerende og seniorforskere fortsat er sikret
- At der ansættes flere i postdoc-stillinger med delt tid til klinik og forskning
- Mindst 25% af de ph.d.-studerende fortsætter deres forskerkarriere som enten postdoc, adjunkt eller lektor i kombination med klinisk ansættelse

Eksempel på visualisering af målopfyldelse



Forskningsstrategi i de kliniske sektorer

Traume

Forskning inden for højt specialiserede funktioner

- National database for højt specialiserede funktioner til optimering af behandlingen og outcome for bækkenfrakturer, særligt komplekse frakturer (calcaneus/talus) og Gustillo grad 3 åbne frakturer.
- Der forventes 5-10 artikler udgivet frem til udgangen af 2027

Øvrige forskningsområder

Register

- Landspatient registret: Der laves epidemiologisk data på frakturbehandling over tid
- Dansk Fraktur Register: Opstart af register

Kohorte

- Regional frakturkohorte: PRO-data på alle frakturpatienter inkl. konservativt behandlede fraktur for at opnå forbedret og individualiseret behandling

RCT

- Vi ønsker at igangsætte min. 5 RCT på frakturbehandling, gerne multicenterstudier

Nationale og internationale samarbejder

Vi vil have fokus på skandinavisk samarbejde i RCT-sammenhænge, da vores patientpopulation samt samfundsstruktur er sammenlignelig.

Patient- og pårørendeinddragelse i forskning

Der planlægges patient- og pårørendeinddragelse til især databasen for højt specialiserede frakturer, kohorteudvikling og i RCT sammenhæng.

Hånd

Forskning inden for højt specialiserede funktioner

Jf. specialeplan at implementere kvalitetsdatabaser, der kan generere outcome artikler inden for:

- Plexusfunktion
- Replantationsfunktion
- Alloplastikker (tommel, håndled, fingre)
- Cerebral parese OE
- Børnehåndkirurgi

Øvrige forskningsområder

- Databaseprojekt til identifikation af patienter med specielle behov.
- Indledt samarbejde med røntgenafdeling om afprøvning og evaluering af AI-beskrivelse af røntgenbilleder. Specielt mhp. beskrivelse af cost-benefit.

Nationale og internationale samarbejder

- Har aftalt med gruppe i Holland at efterprøve deres data vedrørende identifikation af patienter med specielle behov, samt udvikle samarbejde omkring dette forskningsområde.

Patient- og pårørendeinddragelse i forskning

Implementeres i projekt vedrørende identifikation af patienter med specielle behov.

Knæ (degenerative/alloplastik)

Forskning inden for højt specialiserede funktioner

- Infektionsbehandling:
 - o Multicenter RCT: One-stage versus two-stage revision ved inficeret knæalloplastik
 - o Center for Kirurgiske Proteseinfektioner: Tværfagligt klinisk og forskningssamarbejde imellem flere afdelinger på OUH inklusive infektionsmedicinere, mikrobiologer og ortopædkirurger
- Behandling af periprostetiske knæfrakturer:
 - o Nationwide registerbaseret ph.d.-projekt omkring epidemiologi og outcome efter behandling af periprostetiske knæfrakturer
 - o Prospektivt kohortestudie på kirurgisk behandlede periprostetiske frakturer behandlet med resektionsprotese eller osteosyntese

Øvrige forskningsområder

- What matters to patients with severe hip or knee osteoarthritis? Decisional quality, patient involvement, and health outcome – PATI project
 - o Ph.d.-projekt omkring udvikling og indførelse af beslutningshjælpeværktøj til konsultation forud for operation med hofte- og knæalloplastik
- KneeActivity, RCT omkring stimulation af aktivitet efter knæalloplastik ved brug af innovation

Nationale og internationale samarbejder

- Nordic Arthroplasty Register Association (NARA)
 - o Scandinaviske registerstudier omkring outcome efter knæalloplastik
- European Knee Society: european-knee-society.com
- Center for fast-track hofte- og knæalloplastikkirurgi. <https://fast-track.health/>
 - o [Inklusiv et prospektivt multicenterstudier omkring implementering og sikkerhed ved sammedagskirurgi ved hofte og knæalloplastik \(1-2 ph.d.-projekter\)](#)
- mUKA vs TKA, multicenter RCT som sammenligner behandling med total knæalloplastik og unikhæalloplastik til patienter med medial knæledsartrose
- Prospektivt multicenterstudier omkring smertebehandling ved hofte og knæalloplastik, [Safety of Ibuprofen After Major Orthopaedic Surgeries - Full Text View - ClinicalTrials.gov](#)

Patient- og pårørendeinddragelse i forskning

- Alle nye forskningsprojekter i enheden gennemgås med patient og pårørende udvalget. Der stiles mod inddragelse af patienter og pårørende i alle dele af forskningsprocessen

Hofte (degenerative/alloplastik)

Forskning inden for højt specialiserede funktioner

- Periacetabulær osteotomi (PAO):
 - o Single-center RCT: PAODEX, lægemiddelstudie som undersøger effekten af højdosis steroid som smertebehandling efter PAO (Postdoc-projekt)
 - o Retrospektive kohortestudier som undersøger hofteoverlevelse, patientsikkerhed og learning curve ved PAO på OUH fra 1997 til 2022 (forskningsårsprojekt)
 - o Preservehip. Et prospektivt RCT med PAO kandidater til vurdering af operation med PAO eller PRT. Dette mulige studie har endnu ikke været gennem forskningsudvalget

Øvrige forskningsområder

- What matters to patients with severe hip or knee osteoarthritis? Decisional quality, patient involvement, and health outcome – PATI project
 - o PhD projekt omkring udvikling og indførelse af beslutningshjælpeværktøj til konsultation forud for operation med hofte- og knæalloplastik

Nationale og internationale samarbejder

- Center for fast-track hofte og knæalloplastikkirurgi. <https://fast-track.health/>
 - o Inklusiv et prospektivt multicenterstudier omkring implementering og sikkerhed ved sammedagskirurgi ved hofte- og knæalloplastik (1-2 PhD projekter)
- Prospektivt multicenterstudier omkring smertebehandling ved hoftealloplastik, RECIPE, [Om studiet | The RECIPE Trial](#)
- PRO-HIP-Quality, nationalt RCT som undersøger brugen af 1 versus flere doser antibiotika til profylakse ved THA
- Prospektivt multicenterstudier omkring smertebehandling ved hofte og knæalloplastik, [Safety of Ibuprofen After Major Orthopaedic Surgeries - Full Text View - ClinicalTrials.gov](#)
- [Stronghip](#). Et multicenter prospektivt RCT til vurdering af styrketræning vs vanlig træning efter revisions THA

Patient- og pårørendeinddragelse i forskning

- Alle nye forskningsprojekter i enheden gennemgås med patient- og pårørendepanelet. Der stiles mod inddragelse af patienter og pårørende i alle dele af forskningsprocessen

Fod- og ankelkirurgi og Universitetscenter for Sårheling

Forskning inden for højt specialiserede funktioner

- Ankelalloplastikkirurgi:
 - Overførsel af data fra epistat til REDCap og opgørelse af proteseoverlevelse og reoperationer efter ca. 530 STAR ankelalloplastikker fra 2004 – aktuelt.
 - Opgørelse af behandling af taluscyster med knogletransplantation af cyste og talocalcanær artrodese
- Charcot-rekonstruktioner:
 - Opgørelse af resultater efter Charcot-rekonstruktion i mellem/bagfod
 - Knoglebiopsiprojekt med beskrivelse af histologi ved Charcot-forandringer – fremadrettet i samarbejde med King's College Hospital, London

Øvrige forskningsområder og nationale samarbejder

- Akilleseneruptur:
 - Behandling af akilleseneruptur på basis af individuel behandlingsstrategi vurderet ved UL-scanning (i samarbejde med traumesektoren) – multicenterstudie
- Diabetespatienter:
 - Kirurgi eller aflastning til behandling af klotåstilling og sår ved diabetespatienter (RCT med Sønderborg Sygehus)

ITAR – Infektion, Tumor, Amputation

Forskning inden for højt specialiserede funktioner

- Center for Kirurgiske Proteseinfektioner: Tværfagligt klinisk og forskningssamarbejde imellem flere afdelinger på OUH inklusive infektionsmedicinere, mikrobiologer og ortopædkirurger

Øvrige forskningsområder

- MEAT studies (PhD projekt)
 - Single-center RCT omkring brug af tourniquet ved femuramputation
 - Nationwide registerstudier
 - Trends og epidemiologi inden for amputationskirurgien i Danmark
 - Patientsikkerhed efter amputationskirurgi

Nationale og internationale samarbejder

- Sårbehandling ved amputationer (PICO).
 - Regionalt multicenter RCT

Ryg

Forskning inden for højt specialiserede funktioner

- Rygfrakturbehandling (åben versus perkutan instrumentering)
- Scoliosebehandling:
 - o Natkorsetbehandling
 - o Titanium ion koncentration i blod og væv hos skolioseopererede patienter
 - o Undersøge ændring af gangmønster (ganganalyse) ved skoliosepatienter før og efter operation.
- Smerter ved os coccygis
- Rygtumorer/metastaser:
 - o Behandling med Kryo-ablation
- Registerstudier baseret på Danespine
 - o Fraktur-, scoliose-, infektions- og metastase patienter
 - o Ønske om intern Danespine-koordinator

Øvrige forskningsområder:

- Registerstudier baseret på Dane-Spine:
 - o Sammenligne lumbale rykirurgisk indgreb og forløb mellem ASA1 og ASA2 over for ASA3 og ASA4 i samarbejde med Rygcenter Middelfart.
- Eksperimentel forskning:
 - o Laboratorium for RSA: Intervertebral spacer (TLIF) micration og subcendens. Pedikelskrue-migration ved stivgørende operationer.
 - o Anvende vores fåremodel til at sammenligne normale og osteoporotiske dyr og implantatløsning.
- Spinal stenose:
 - o Muskelstyrke, EMG g fodtryksmåling.
 - o Demensrisikovurdering hos ASA3 og ASA4

Nationale og internationale samarbejder

- Lokalt forskningssamarbejde med afd. U
- Samarbejde med Middelfart Rygcenter omkring Dana-Spine studier
- Samarbejde med RH i forhold til specialeplan

Patient- og pårørendeinddragelse i forskning

- Patient- og pårørendeinddragelse ved forløb med skoliosepatienter og patienter med spinalstenose.
- Deltagelse af skoliose og stenose patienter i afdelingens patient og pårørende panel

Børneortopædi

Forskning inden for højt specialiserede funktioner

- Medfødt hoftedysplasi:
 - Opgørelse af den nationale selekterede screening for medfødt hoftedysplasi hos spædbørn.
- Korrektioner:
 - 2 års opfølgning på knogleforlængelse med Stryde® forlængelsesmarvsøm med henblik på udviklingen af osteolyse. Patientopfølgning med røntgenbilleder, MR-scanning og blodprøver samt PROM
- Cerebral parese:
 - Sammenligning af seriegipsning og perkutan achillesseneforlængelse til behandling af achillessenestramning hos børn med spastisk cerebral parese.
- Medfødt plexus brachialisskade:
 - Oprettelse af database for medfødt plexus brachialisskader blandt børn

Øvrige forskningsområder

- Idiopatisk achillessenestramning:
 - Sammenligning af seriegipsning og perkutan achillesseneforlængelse til behandling af børn med idiopatisk achillessenestramning (SPAAS-projekt).
- Børnefrakturer:
 - Register studier på børnefrakturer i DK (udviklingen, incidenser, frakturtyper).
 - Register studier på frakturgangere blandt børn (udvikling, incidenser, frakturtyper).
- Børneulykker:
 - Udviklingen i børneulykker i Odense 1980-2021 (incidenser, skademekanisme, skader)

Nationale og internationale samarbejder

- National 2 års opfølgning på knogleforlængelse med Stryde® forlængelsesmarvsøm med henblik på udviklingen af osteolyse. I samarbejde med RH, ÅUH, AAUH.
- Oprettelse af national database for medfødte plexus brachialisskader blandt børn
- Opgørelse af den nationale selekterede screening for medfødt hoftedysplasi hos spædbørn. I samarbejde med RH, ÅUH og AAUH
- Endelige godkendelse af national database for børnehofte og klumpfødder
- Samarbejde med Helsinki Universitetshospital om database og forskning vedr. plexus brachialisskader

Patient- og pårørendeinddragelse i forskning

Der stiles mod at alle nye kliniske forskningsprojekter gennemgås med patient- og pårørendepanelet.

Forskningsstrategi inden for sygeplejen

Forskningsområder – sygepleje/kvalitativ forskning

Overordnet bedrives forskning som primært vedrører patientforløb på tværs af sektorer, fagligheder og videnskabelige områder. Hovedfokus er dels selvstændig forskning og dels komplementering af den kvantitative forskning ved brug af kvalitative forskningsmetodikker.

- Afdækning af patient- og pårørende perspektiver
- Patienter, der er kirurgisk eller ikke kirurgisk behandlet for malleol-fraktur
- Korttidsindlæggelser
- Forebyggelse af lavenergi-brud (fragility fractures)
- Clinical Frailty Scale (CFS) og den skrøbelige patient
- Oversættelse, validering og test af spørgeskema til måling af patienttilfredshed
- Amputationsforløb
- Delir
- Shared Decision Making

Nationale og internationale samarbejder

- Videncentret for Ortopædkirurgisk Sygepleje (VIDOKS)
- Fagligt Selskab for Ortopædkirurgisk Sygepleje (FSOS)
- Nationalt forskningsnetværk af ortopædkirurgiske ph.d.-uddannede sygeplejersker med repræsentation fra alle regioner – formål at udføre nationale forskningsprojekter
- Fragility Fracture Network (FFN)
- Forskningssamarbejde med adjungeret lektor Julie Santy-Tomlinson, Manchester, England.

Patient- og pårørendeinddragelse i forskning

Al forskning har et element af patient- og pårørende inddragelse - særligt med metoder, som er funderet i et brugerinddragende perspektiv.

Forskningsstrategi inden for terapeutområdet

Vision

At ergo- og fysioterapeuter inddrages i opstartsfasen og indgår i projektgrupper ved forskningen i relevante sektorer. Således ergo- og fysioterapeuter fremadrettet indgår i tværfaglig forskning og er en naturlig del af den forskning der foregår i de enkelte sektorer.

At der forskes i ergo- og eller fysioterapeutisk praksis til ortopædkirurgiske patienter.

At der er forskere med ergo- og fysioterapeutisk baggrund i forskningsenheden.

Fokus på karrierevej for ergo- og fysioterapeuter der ønsker at blive forskere.

Forskning inden for højt specialiserede funktioner

- "Oversættelse og validering af spørgeskemaet BrAT". BrAT undersøger funktionsevne hos patienter med plexus brachialis læsion. Skemaet skal indgå som funktionsevne mål i databasen for patienter med plexus brachialis læsion.
- Undersøgelse af "Hverdagen efter en replantation af hånd eller fingre". Undersøgelsen skal evaluere nuværende praksis og frembringe viden der kan bruges til forventningsafstemning og samtale i den første tid efter en replantation.

Øvrige forskningsområder

- Personlige faktorerers indflydelse på funktionsevne efter en håndrelateret skade.
- Oversættelse og psykometrisk test af PROMs.
- Aktivitetsbalance.

Patient- og pårørendeinddragelse i forskning

- Alle nye forskningsprotokoller beskriver på hvilke trin i forskningsprocessen patientinddragelse skal foregå og hvordan.
- Der inddrages patienter i de faser af forskningsprocessen hvor det er muligt og relevant både i igangværende og nye projekter, dette for at øge forskningens kvalitet og relevans.

Forskningsstrategi inden for det eksperimentelle område

Forskning inden for højt specialiserede funktioner

Røntgenstereoanalysen (RSA) er en etableret metode i vores forskningsenhed. RSA anvendes til bestemmelse af f.eks. bevægelse af hoftealloplastik i forhold til den omkringliggende knogle. Metoden kan også anvendes til måling af f.eks. slid af plastik i indsatte kunstige led som hofte- og knæled. Vi har udført adskillige RSA-studier i slidgigtpatienter og planlægger at bruge denne teknik i vores fremtidige kliniske forsøg.

Øvrige forskningsområder

Vi har en lang tradition inden for eksperimentel ortopædi. Vores fokusområder er: Implantat forskning, knoglesubstitutter, stamceller, knoglearkitektur, rygfusion, osteoporose, dyremodeller, osteogenese, angiogenese og infektion.

Det Eksperimentelle Forskningslaboratorium råder over en række modeller og udfører in-vivo og ex-vivo. Der er etableret en række analysemetoder, herunder mekanisk testning, mikro/nano CT-scanning, celleanalysemetoder, der dels foretages i eget laboratorium og dels i samarbejde med andre laboratorier under OUH/SDU.

De dyreeksperimentelle studier foretages i samarbejde med Biomedicinsk Laboratorium, SDU, der er udstyret med særdeles gode operationsstuer, der bakkes op af dygtige medarbejdere.

Nationale og internationale samarbejder

Vi har etableret et godt samarbejde med vores kollegaer fx ved Lund Universitet og Chinese University of Hong Kong. Vi har fælles projekter og ph.d.-studerende.

Patient- og pårørendeinddragelse i forskning

Vi har overvejet at inkludere patient- og pårørendeinddragelse i forskning, når vi planlægger vores kliniske forsøg i den nærmeste fremtid.

Forskningsstrategi for Gang- og Bevægelseslaboratoriet

Gang- og Bevægelseslaboratoriet (GBL) er udbygget med apparatur, der muliggør 3D gang- og bevægelsesanalyse, muskelstyrkemålinger samtidig med EMG-analyser og fodtryksmåling.

Laboratoriet understøtter flere af de højt specialiserede funktioner inden for børn (cerebral parese), hofte (hoftedysplasi), skulder og knæ (skulder-, menisk- og ACL-skader). Laboratoriet gennemfører forskningsprojekter inden for en række af de højt specialiserede funktioner under børneortopædien og har samarbejde med en række forskningsenheder under OUH og SDU.

GBL er underlagt den gældende forskningsstrategi for Ortopædkirurgisk forskningsenhed, hvortil der henvises:

[Forskningsstrategi for Ortopædkirurgisk Forskningsenhed, Odense Universitetshospital - SDU](#)

Visioner for GBL er at

- være førende både nationalt og internationalt på klinisk gang- og bevægelsesanalyse
- fastholde afdelingens specialiserede funktioner igennem forskningen primært inden for børneortopædien
- skabe samarbejde lokalt, regionalt, nationalt og internationalt
- rekruttere forskere fra ind- og udland både præ- og postgraduate

Mission

- At etablere økonomisk fundament for ph.d. studerende (2-3 stk.), speciale/prægraduat studerende (2-3 stk.) og postdoc (1 stk.)
- At etablere forskningsprojekter omhandlende klinisk gang- og bevægelsesanalyse til identificering, behandlingsplanlægning samt opfølgning af behandlingen af patienter inden for en række højt specialiserede funktioner
- Udvikle/integrere nye forskningsmetoder til evaluering af (med fremtidigt perspektiv om integration i kliniske undersøgelser)
- Fortsætte centerstrukturen TRINITY i samarbejde med Teknisk og Humanistisk Fakultet med det overordnede formål at etablere evidens for diagnostiske metoder for gang- og bevægelsesanalyse samt motorisk funktion inden for ortopædkirurgiske, geriatriske og neurologiske patienter - herudover etablere klinisk effekt af velfærdsteknologiske løsninger
- At deltage aktivt i netværksdannelser som fx kongresser i European Society of Movement Analysis in Adults and Children (ESMAC) og Nordic Vicon User Group (NVUG) mhp. uddannelse af klinisk personale samt affilerede ph.d. studerende

Ortopædkirurgisk forskningsenheds overordnede mål for forskningen afspejler sig også i GBL's mål

- Forskere med tilknytning til GBL: Mål: 2-5 ph.d.- og prægraduate forskere studerende (konjunkturbestemt)
- Forskning indenfor de specialiserede funktioner
- Foredrag i videnskabelige selskaber: Mål: Præsentationer ved alle relevante nationale kongresser samt andre internationale relevante kongresser
- Peer reviewed artikler:
 - I alt 5-8 publikationer med fokus på kvalitet i henhold til relevante bibliometriske forskningsindikatorer

Forskningsstrategi i Ulykkes Analyse Gruppen (UAG)

Ulykkes Analyse Gruppen (UAG) har en række funktioner i den daglige rutine med at sikre datagrundlag for driftsplanlægning i afdelingen og opfølgning på kvalitetsindsatser. Desuden understøttes indberetning til de landsdækkende kliniske databaser i traume (Dansk Traumedatabase og Dansk Tværfagligt register for hoftefraktur).

UAG har derfor samarbejde med de andre højt specialiserede traumecentre i Danmark og i konkrete projekter desuden andre forskningsenheder under OUH og SDU. Et grundfundament udgøres af samarbejdet med akutmodtagelsen (FAM Odense og Svendborg) om akutregistrering af skader og traumer mv.

Visionen for UAG er at

- Fastholde OUH's rolle som leverandør af oversigter over forekomst af skader og traumer på basis af en grundig løbende registrering i akutmodtagelsen (FAM)
- At fastholde momentum i afdelingens kliniske arbejde, således at der ud over de umiddelbare behandlingskrævende indsatser også identificeres afledte potentielle forebyggende tiltag
- At udvikle et valideret alvorligheds mål, som kan indgå i UAG's studier
- At samarbejde med afdelingens øvrige sektorer for at afklare forekomst, behandlingsindsats og konsekvens af skader og ulykker i både nyere tid og tidsserier siden 1980
- Rekruttere unge til forskningen i både aktuelle problemstillinger afledt af henvendelser fra eksterne parter, og en langstrakt epidemiologisk orienteret kortlægning af udviklingen i hyppige skadetyper. Herunder afledte forebyggende aspekter af ortopædkirurgien. Dette gælder både læge-, folkesundheds- og velfærdsingeniørstuderende samt unge læger (KBU og kursister)
- At sikre et fortsat valideret og kvalitetssikret grundlag for klassifikation af årsager til skader og traumer

Midler

- At etablere økonomisk fundament for udvikling af udstyr til valideret udvikling af vurderende udstyr for køreevne speciale/prægraduaterstuderende, (2-3 stk.), forskningsassistent (èn ingeniør) og postdoc eller ph.d.-studerende i samarbejde med teknisk fakultet (Mærsk-McKinney Møller instituttet) postdoc (1 stk.)
- At etablere samarbejde med de kliniske sektorer om frakturer, traumer og andre skadetyper
- At påvirke de nationale handleplaner om forebyggelse af trafikulykker gennem samarbejde med Danmarks Statistik om monitorering og klassifikation af alvorlighed af hospitalsbehandlet tilskadekomst efter trafikulykker
- At sikre fastholdelse af højt kvalitetsniveau i kodning og registrering ved modtagelse af tilskadekomne og traumer via et tæt samarbejde med akutmodtagelse (FAM) i Odense og Svendborg
- At deltage i nationale og internationale samarbejdsfora der fremmer formålet.

Konkrete forventninger:

- Forskere med tilknytning til UAG: Mål: 2-3 speciale, prægraduate og unge forskere per år (konjunkturbestemt)
- Forskning indenfor køreevnevurdering og udvikling i skader og traumer
- Foredrag i videnskabelige selskaber og nationale møder: Mål: Præsentationer ved alle relevante nationale kongresser samt andre internationale relevante kongresser
- Peer reviewed artikler: minimum to per år