



Hvordan forbedres samarbejde og kommunikation mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator?

Forbedring af fundamentet for sikkerheds- og sundhedsarbejdet på byggepladsen



Afslutningsrapport til Arbejdsmiljøforskningsfonden, projekt 50-2017-09

Udarbejdet af: Flemming Pedersen, Hanne Christensen, Julie Dinesen, Anders Kabel og Marchen Vinding Petersen

Maj 2021



Hvordan forbedres samarbejde og kommunikation mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator?

Udarbejdet af:

- Anders Kabel, TeamArbejdsliv
- Flemming Pedersen, TeamArbejdsliv
- Hanne Christensen, Projekthuset Aron
- Julie Dinesen, Projekthuset Aron
- Marchen Vinding Petersen, TeamArbejdsliv

TeamArbejdsliv, Høffdingsvej 22.1, 2500 Valby
Projekthuset Aron, Landskronagade 50A, 2100 København Ø

IT-teknisk leverandør:

- Niels Ranum Danielsen, BASIT ApS, Tåstrup, Danmark, <https://basit.dk/>

Finansiel støtte: Arbejdsmiljøforskningsfonden, projekt 50-2017-09

Bedes citeret som:

Pedersen F, Christensen H, Dinesen J, Kabel A & Petersen M V (2021). Hvordan forbedres samarbejde og kommunikation mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator. Afslutningsrapport til Arbejdsmiljøforskningsfonden projekt 50-2017-09. TeamArbejdsliv, København, Danmark 2021

Udgiver: TeamArbejdsliv, <https://teamarbejdsliv.dk/>

© TeamArbejdsliv

Maj 2021

INDHOLD

Indhold 3

Forord 5

1 Sammenfatninger 6

1.1 Dansk resumé 6

1.2 English Summary 6

2 Baggrund 8

2.1 Bygherrens nøgleposition 8

2.2 Dansk og europæisk regulering 9

2.3 Praktiske erfaringer 10

2.4 Aktørernes samarbejdsinitiativer 11

3 Projektets formål og programteori 13

3.1 Formål 13

3.2 Programteori 13

3.3 Undersøgelsesspørgsmål 14

3.4 Interessentinddragelse 14

4 Projektets design 16

4.1 Fase 1: Indledende afdækning af viden 16

4.2 Fase 2: Vækstgruppeforløb 16

4.3 Fase 3: Opsamling og analyse 16

4.4 Fase 4: Udarbejdelse af drejebog og inspirationskatalog 17

4.5 Fase 5: Videnmobilisering 17

5 Empiri – metoder og resultater 18

5.1 Dokumentgennemgang 18

5.2 Fokusgruppeinterview 19

5.3 Vækstgruppeforløb 20

5.4 Besvarelse af projektets undersøgelsesspørgsmål 23

6 Projektets produkter 26

6.1 Drejebogen ”Sammen om arbejdsmiljøkoordinering” 26

6.2 Inspirationskataloget 27

6.3 Videnmobilisering og formidling 29

7 Diskussion 31

7.1 Metodevalg 31

7.2 Praktisk anvendelighed 32

7.3 Kvalitet 32

8	Konklusion og perspektivering	33
8.1	Konklusioner	33
8.2	Forslag til opfølgning	33
9	Litteratur	34
10	Bilag	38
10.1	Delrapport 1A: Dokumentgennemgang	38
10.2	Delrapport 1B: Fokusgruppeinterview	38
10.3	Delrapport 2: Vækstgruppeforløb	38
10.4	Drejebogen: ”Sammen om arbejdsmiljøkoordinering”	38
10.5	Inspirationskataloget	38
10.6	Formidlingsaktiviteter	38

FORORD

Dette forskningsbaserede udviklingsprojekt skal bidrage til at forbedre samarbejde og kommunikation mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator som ét blandt flere midler til at forbedre fundamentet for sikkerheds- og sundhedsarbejdet på byggepladsen.

Projektet indgår som et led i et mangeårigt samarbejde mellem byggeriets parter, myndighederne, arbejdsmiljørådgivere og forsknings- og udviklingsinstitutioner om at forbedre arbejdsmiljøet i bygge- og anlægsbranchen – et samarbejde som alle i projektgruppen på forskellig vis har været involveret i nationalt såvel som internationalt.

Byggeriets parter har bidraget til projektets gennemførelse gennem deres aktive deltagelse i projektets følgegruppe og ved fremlæggelser hos BFA Bygge & Anlægs interessegruppe omkring byggeriets planlægning. En række virksomheder har bidraget ved at stille medarbejdere til rådighed for individuelle interviews, fokusgruppeinterviews og deltagelse i projektets vækstgruppeforløb.

Resultaterne af projektet er formidlet gennem denne rapport samt projektets websted www.amkoo.dk.

De konkrete produkter af udviklingsprojektet er:

- Et samarbejdsværktøj (drejebog), som er et værktøj til at styrke og effektivisere samarbejde og kommunikation mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinatorer i forhold til konkrete bygge- og anlægsprojekter.
- Et inspirationskatalog til byggeriets parter, der beskriver en række muligheder for at forbedre reguleringen af og vejledningen om arbejdsmiljøkoordinering, som parterne dermed får et grundlag for at overveje og eventuelt realisere.

Derudover er der som en del af at nå frem til projektet to produkter udarbejdet tre 'arbejdsrapporter':

- Delrapport 1A – litteraturgennemgang
- Delrapport 1B - interviews med koordinatorer og bygherrer
- Delrapport 2 – vækstgruppeforløb

Projektgruppen retter en stor tak til Arbejdstilsynet, BAT-kartellet, Branchefællesskabet for arbejdsmiljø i Bygge & Anlæg, Byggeriets Arbejdsmiljøbus – Videncenteret, Bygherreforeningen, Dansk Byggeri, Danske Arkitektvirksomheder, Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø, Foreningen af Rådgivende Ingeniører og Konstruktørforeningen og til byggeriets parter for deres aktive deltagelse i projektets følgegruppe.

Projektgruppen retter ikke mindst en meget stor tak til den række af virksomheder, der har bidraget til projektet ved at stille medarbejderressourcer til rådighed for interviews, deltagelse i det ganske omfattende vækstgruppeforløb og afprøvning af drejebogen.

Projektgruppen retter en stor tak til Arbejdsmiljøforskningsfonden for den finansielle støtte til projektet.

1 SAMMENFATNINGER

1.1 Dansk resumé

Bygherren har en nøgleposition i forhold til mulighederne for at opnå et sikkert og sundt arbejdsmiljø på byggepladsen. Det er imidlertid afgørende for, at disse muligheder kan omsættes til et godt arbejdsmiljø, at der er et effektivt og tillidsfuldt samarbejde og kommunikation mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator, og at bygherrens og arbejdsmiljøkoordinatorens forventninger på forhånd er afstemte.

Formålet med dette forskningsbaserede udviklingsprojekt er at udvikle to praktisk anvendelige produkter:

- Et samarbejdsværktøj (drejebog), der kan styrke og effektivisere samarbejde og kommunikation mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator i forbindelse med konkrete bygge- og anlægsprojekter.
- Et inspirationskatalog, der beskriver en række muligheder for at forbedre reguleringen af og vejledningen om arbejdsmiljøkoordinering, som byggeriets parter dermed får et kvalificeret og nuanceret grundlag for at overveje og eventuelt realisere.

Projektet har benyttet tre metoder til indsamling af empiri: En dokumentgennemgang af primært dansk, men også udvalgt nordisk og europæisk litteratur, fokusgruppeinterviews med bygherrer, arbejdsmiljøkoordinatorer og eksperter inden for byggeriets arbejdsmiljø samt et vækstgruppeforløb, hvor syv vækstgrupper (hver med én bygherrerepræsentant og én arbejdsmiljøkoordinator) er mødtes til fem vækstgruppeseminarer.

Et udkast til det færdige samarbejdsværktøj er blevet drøftet på en workshop med vækstgrupperne og er efterfølgende blevet afprøvet af en stor statslig bygherre. Desuden er samarbejdsværktøjet blevet drøftet med projektets følgegruppe og på et møde med Branchefællesskabet for arbejdsmiljø i Bygge & Anlæg. På dette grundlag er det projektgruppens vurdering, at samarbejdsværktøjet vil være særdeles anvendeligt i praksis.

Inspirationskataloget er tilsvarende drøftet med projektets følgegruppe og på et møde med Branchefællesskabet for arbejdsmiljø i Bygge & Anlæg. På dette grundlag er det projektgruppens vurdering, at inspirationskataloget er en vigtig samling af dokumentation, som parter og myndigheder vil kunne anvende til at styrke det arbejdsmiljøfaglige grundlag for fremtidige forhandlinger om reguleringen af arbejdsmiljøkoordineringen.

Projektets resultater er formidlet til bygge- og anlægsbranchen ved en række møder med relevante aktører og netværker.

Samarbejdsværktøjet og inspirationskataloget er offentliggjort på projektets websted www.amkoo.dk.

1.2 English Summary

This project “How to improve collaboration and communication between the client and the OSH-coordinator? - Improving safety and healthy work at construction sites” is a scientific R&D-project.

The background for the project is the role of the building client related to OSH of the construction site: The client has a key position in relation to the possibilities of achieving a safe

and healthy working environment on construction sites. However, it is crucial for the converting of this possibilities into a good working environment that there is an effective and trusting cooperation and communication between the client and the OSH-coordinator, and that the client's and the OSH-coordinator's expectations to the coordination are balanced in advance.

The purpose of this R&D-project is to develop:

- A collaboration-tool for strengthening and streamlining the collaboration between clients and OSH-coordinators in their specific building and construction project.
- An inspiration-catalogue describing options for improving the regulation and guidance on OSH-coordination, which the political actors and authorities in the construction industry thus get a qualified and nuanced basis for considering and possibly realizing.

The project has used three methods for collecting empirical data: A document review of primarily Danish, but also selected Nordic and European literature, focus-group interviews with clients, OSH-coordinators and experts in construction-OSH and a growth-team process, where seven growth-teams (each with one client representative and one OSH-coordinator) has met for five 3-hours afternoon seminars over a period of four month.

A preliminary version of the collaboration-tool has been discussed at a workshop with the growth-teams, and a later version has been tested by a major governmental building developer. In addition, the collaboration-tool has been discussed with the project's follow-up group and at a meeting with the sector OSH-council for the construction industry. On this basis the assessment of the project-group is that the collaboration tool will be extremely useful for clients and OSH-coordinators in practice.

The inspiration-catalogue was similarly discussed with the project's follow-up group and at a meeting with the sector OSH-council for the construction industry. On this basis the assessment of the project-group is that the inspiration-catalogue can be an important collection of documentation that political actors and authorities can use to strengthen their OSH-professional knowledgebase for negotiations on future regulation of OSH-coordination.

The results of the project have been communicated to the construction industry at several meetings with relevant actors and networks.

The collaboration-tool and the inspiration-catalogue have been published on the project's website (in Danish only) www.amkoo.dk.

2 BAGGRUND

2.1 Bygherrens nøgleposition

Vilkårene for den forebyggende arbejdsmiljøindsats på bygge- og anlægspladser adskiller sig grundlæggende fra de vilkår, der kendetegner faste arbejdspladser:

- Det enkelte bygge- og anlægsprojekt er unikt - ofte med specielle tekniske løsninger.
- Der er normalt flere entreprenører (arbejdsgivere), der udfører arbejde på samme bygge- og anlægsplads.
- Medarbejderne er ikke de samme gennem hele byggeprocessen.
- Arbejdsopgaverne forandrer sig løbende gennem byggeprocessen.
- Arbejdspladsen forandrer sig hele tiden gennem forløbet af udførelsesprocessen.
- Vejrforhold som regn, frost og blæst har ofte indflydelse på arbejdsvilkårene.

Disse vilkår gør det særdeles udfordrende at sikre, at arbejdsmiljøet er sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt gennem hele byggeprocessen.

Hertil kommer en række forhold, der yderligere vanskeliggør en effektiv forebyggende arbejdsmiljøindsats på bygge- og anlægspladser:

- Tidsplanen for byggeprocessen er ofte stram, sådan at koordineringen mellem de forskellige opgaver bliver vanskelig.
- Tidsplanen for projekteringen er ofte så komprimeret, at der forekommer projektændringer undervejs i byggeprocessen.
- Entreprenører udvælges ofte efter primært økonomiske kriterier.
- Mange byggevirksomheder er ret små og har begrænset ledelseskapacitet og –kompetence.
- Der benyttes ofte underentreprenører, indlejet arbejdskraft og vikarer.
- En betydelig del af medarbejderne er ofte midlertidigt ansatte.
- Medarbejderne er ofte akkord aflønnede og arbejder ofte i selvstyrende sjak.
- Der er ofte medarbejdere med forskellige nationaliteter og sprog på samme arbejdsplads.

Ansvar for medarbejdernes arbejdsmiljø er som i alle andre brancher pålagt arbejdsgiveren, men den enkelte arbejdsgivers muligheder for at sikre et sikkert og sundt arbejdsmiljø begrænses af de ovennævnte forhold.

Bygherren er den, der bestiller og betaler byggeriet og har af den grund en særlig mulighed for at sætte krav til arbejdsmiljøet i byggeriet, og samtidig pålægger lovgivningen bygherren særlige opgaver i forhold til at facilitere samarbejdet omkring projektering og udførelse. Bygherren har mulighed for dels at facilitere samarbejdet mellem de forskellige aktører, dels for at fastlægge krav til de enkelte arbejdsgivers forebyggende arbejdsmiljøindsats og indbyrdes samarbejde under udførelsen af bygge- og anlægsarbejdet ved at fastlægge en samlet, fælles arbejdsmiljøpolitik for hele byggepladsen.

Desuden har bygherren mulighed for at sikre, at der i projekt materialet tages højde for den arbejdsmiljømæssige bygbarhed af projektet.

Bygherren er derfor pålagt en pligt til blandt andet at samordne og koordinere den forebyggende arbejdsmiljøindsats gennem arbejdsmiljølovgivningen.

Den centrale aktør i den samordning og koordinering, som bygherren har ansvaret for, er en arbejdsmiljøkoordinator, der udpeges af bygherren, og som skal fungere på bygherrens vegne i hele byggeprocessen, dvs. såvel under projekteringen som under selve udførelsen af bygge- og anlægsarbejdet. Arbejdsmiljøkoordinatoren er typisk ansat enten hos bygherren, hos bygherrerådgiveren, hos den projekterende, hos entreprenøren eller i et arbejdsmiljøkonsulentfirma.

En dynamisk kommunikation mellem bygherren og arbejdsmiljøkoordinatoren er helt afgørende for, at arbejdsmiljøkoordinatoren gennem afgrænsning og koordinering kan sikre et arbejdsmiljømæssigt effektivt samarbejde mellem de forskellige arbejdsgivere, og for at arbejdsmiljøkoordinatoren kan bidrage til de enkelte arbejdsgiveres forebyggende arbejdsmiljøindsats ved at forvalte bygherrens arbejdsmiljøpolitik for hele byggepladsen.

En god kommunikation og et effektivt samarbejde mellem bygherren og arbejdsmiljøkoordinatoren vil derfor styrke arbejdsmiljøkoordineringen, så bygge- og anlægsarbejdet i højere grad kan udføres sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt.

2.2 Dansk og europæisk regulering

EU har med direktiv 92/57/EØF fastlagt fælles regler for, at bygherren blandt andet skal samordne og koordinere den forebyggende arbejdsmiljøindsats. Direktivets regler er implementeret i de enkelte EU-medlemslandes arbejdsmiljølovgivning. Implementeringen varierer dog noget fra land til land, idet der er tale om et minimumsdirektiv og ikke et totalharmoniseringsdirektiv.

EU har udgivet en meget grundig såkaldt ”ikke-bindende vejledning” om direktivets regler.

I Danmark er EU-reglerne implementeret i den danske arbejdsmiljølovgivning gennem bekendtgørelse 117 af 5. februar 2013 om bygherrens pligter, bekendtgørelse 1516 af 16. december 2010 om bygge- og anlægsarbejde samt bekendtgørelse 110 af 5. februar 2013 om projekterendes og rådgiveres pligter mv.

Bygherrens pligter efter arbejdsmiljølovgivningen omfatter følgende opgaver:

- Udpege arbejdsmiljøkoordinatorer for projektering og udførelsen af bygge- og anlægsarbejdet, herunder sikre de lovpligtige kvalifikationer:
 - En arbejdsmiljøkoordinator (P) til koordinering af sikkerhed og sundhed under projekteringen af bygge- og anlægsprojektet.
 - En arbejdsmiljøkoordinator (B) til koordinering af sikkerhed og sundhed under udførelsen af bygge- og anlægsarbejdet.
- Rammesætte arbejdsmiljøkoordineringen.
- Koordinering af arbejdsmiljøarbejdet under projektering og i byggeperioden.
- Koordinering af arbejdsmiljøarbejdet på store byggepladser, herunder:
 - Gennemføre opstartsmøder med alle entreprenører, før arbejdet igangsættes.
 - Gennemføre sikkerhedsrunderinger mindst én gang hver 14. dag.
 - Afholde sikkerhedsmøder med alle entreprenører, herunder arbejdsmiljøorganisationer, mindst hver 14. dag.
- Udarbejdelse og ajourføring af plan for sikkerhed og sundhed (PSS) på større byggepladser, eller når der forekommer særligt farligt arbejde, med blandt andet afgrænsning af sikkerhedsforanstaltninger i fællesområder.

- Udarbejdelse af journal for fremtidig reparation og vedligehold af det færdige projekt.

Desuden skal bygherren:

- Anmelde byggepladsen til Arbejdstilsynet, hvis arbejdet har et vist omfang.
- Medvirke til, at arbejdet udføres arbejdsmiljømæssigt fuldt forsvarligt.
- Påse at de aftalte arbejdsmiljøydelse efterleves af rådgiverne og entreprenørerne.
- Koordinere de aktiviteter, der skal forebygge arbejdsskader under udførelsen.
- Påse arbejdsgivernes forebyggende arbejdsmiljøarbejde på byggepladsen.

Hvis bygherren ikke opfylder sine pligter efter arbejdsmiljøloven, kan det medføre påbud fra Arbejdstilsynet og eventuel straf.

Projekterende og rådgivende arkitekter, ingeniører mv., som arbejder for bygherren, har pligt til at oplyse bygherren om bygherrepligterne efter arbejdsmiljølovgivningen.

Arbejdstilsynet har suppleret reglerne med en vejledning til bygherren: AT-vejledning 25.2 af 1. oktober 2014 om Bygherrens ansvar. Vejledningen definerer begreberne bygherre, bygge- og anlægsarbejde samt byggeplads og præciserer dermed, hvor og hvornår reglerne om bygherrens ansvar for at planlægge og koordinere sikkerhed og sundhed gælder. Vejledningen indeholder desuden en kort gennemgang af bygherrens overordnede pligter.

BFA Bygge & Anlæg har udgivet en branchevejledning med byggeriets arbejdsgiverorganisationers og fagforbunds fælles anbefalinger om, hvordan bygherren kan håndtere de opgaver, som følger af bygherreansvaret for arbejdsmiljøet. En branchevejledning beskriver god praksis og er således retningsgivende for, hvordan reglerne skal imødekommes i praksis.

BFA Bygge & Anlæg har desuden udgivet nogle mindre branchevejledninger målrettet tre forskellige typer af bygherrer: parcelhusejere, boligselskaber hhv. kommuner.

2.3 Praktiske erfaringer

Selvom reglerne om bygherrens pligter stammer tilbage fra begyndelsen af 1990'erne, og bygherren har pligt til at fastlægge rammerne for de opgaver, som koordinatoren skal udføre, oplever arbejdsmiljøkoordinatorerne ofte, at samspelet mellem arbejdsmiljøkoordinator og bygherre ikke fungerer tilfredsstillende.

Mange arbejdsmiljøkoordinatorer oplever ofte en manglende interesse og støtte fra bygherren, og nogle bygherrer oplever, at arbejdsmiljøkoordinatoren ikke er tilstrækkeligt kompetent til at løfte sin opgave tilfredsstillende.

Ofte står det uklart for bygherren, hvad arbejdsmiljøkoordinering indebærer, og mange bygherrer har stadig et svævende forhold til, hvordan bygherreansvaret kan håndteres på en god måde. Arbejdsmiljøkoordinatorer efterspørger tættere kontakt til bygherren og mere præcise aftaler om den koordinering, opfølgning/kontrol og reaktion, de skal udføre. Som en erfaren koordinator udtrykker det: "Ofte ved bygherren ikke engang, hvem der har været arbejdsmiljøkoordinator på opgaven".

Forskningsresultater viser, at arbejdsmiljøkoordinatorerne ikke under den nuværende regulering og med de nuværende redskaber formår at påvirke linjeledelsen på byggeprojekter til

en øget aktivitet omkring sikkerhed. Tidspres og varetagelse af flere roller gør, at koordinatorene ikke får meldt tilbage til linjeledelsen og bygherren i særligt stort omfang (Dyreborg 2013).

Mangelfuld kommunikation og uklarheder mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator vedrørende ansvar, roller, ydelser og ressourceallokering kan være årsag til mangelfuld styring af arbejdsmiljøet (Andersen 2015).

2.4 Aktørernes samarbejdsinitiativer

Byggeriets arbejdsgiverorganisationer og fagforbund har gennem mange år udviklet et effektivt samarbejde på organisationsplan i BFA Bygge & Anlæg (tidligere BAR Bygge & Anlæg). Parterne har på trods deraf haft vanskeligt ved at opnå synlige forbedringer af arbejdsmiljøkoordineringen. Der er derfor taget en række særlige initiativer for at bidrage til sådanne forbedringer.

Bygherreforeningen tilsluttede sig – på særlige vilkår – Byggeriets Arbejdsmiljøbus (Bam-bus) i 2011, sådan at Bam-bus' konsulenter fik mulighed for at opsøge og kontakte bygherrer, projekterende og rådgivere, ligesom disse parter fik mulighed for at henvende sig til Bam-bus for at få vejledning og inspiration.

I 2013 indgik alle byggeriets parter (arbejdsgiverforeninger, fagforbund, bygherrer, ingeniører, arkitekter og bygningskonstruktører) en aftale med Arbejdstilsynet om en handleplan "Knæk kurven" med henblik på at nedbringe antallet af arbejdsulykker i byggeriet blandt andet gennem bedre projektering og arbejdsmiljøkoordinering.

I 2016 indgik de samme parter en aftale om et fælles værdigrundlag med anbefalinger til bygherren om at tilvejebringe de nødvendige ressourcer og kompetencer til at varetage ansvaret for arbejdsmiljøet, at udpege kompetente arbejdsmiljøkoordinatorer og give dem et tydeligt mandat samt at skabe rammerne for et godt samarbejde mellem arbejdsmiljøkoordinatorer og de andre aktører.

I forbindelse med handleplanen etablerede parterne en videntjeneste for bygherrer og deres rådgivere og projekterende. Videntjenesten er et samarbejdsorgan mellem parterne i BFA Bygge & Anlæg på den ene side og Bygherreforeningen, Danske Arkitektvirksomheder, Foreningen af Rådgivende Ingeniører og Konstruktørforeningen på den anden side. Videntjenesten er nu en del af Byggeriets Arbejdsmiljøbus, men arbejder fortsat tæt sammen med BFA Bygge & Anlæg. Videntjenesten startede som en telefon-hotline, som skulle udbrede arbejdsmiljøviden til aktørerne i de indledende faser, projektering, granskning og udbud. Videntjenesten lagde vægt på at synliggøre mulighederne for værdiskabelse i byggeprocesserne gennem en god arbejdsmiljøindsats. Videntjenesten afholder nu også informationsmøder, og den har etableret et netværk for bygherrer og et løbende samarbejde med kommunernes tekniske chefer.

IDA Arbejdsmiljø tog i 2013 initiativ til sammen med Bygherreforeningen, Arkitektforbundet, Konstruktørforeningen med flere at etablere en interessegruppe for arbejdsmiljøkoordinatorer. Interessegruppen afholder fire årlige møder vest for Storebælt og fire årlige møder i hovedstadsområdet. Møderne afholdes på skift hos medlemmerne af interessegruppen og har til formål at blive inspireret, udveksle erfaringer og udvikle metoder – ofte med indledende debatoplæg fra nogle af interessegruppens medlemmer. Interessegruppen har nu flere end 250 medlemmer.

IDA Arbejdsmiljø er medlem af den internationale sammenslutning af arbejdsmiljøkoordinatorer ISHCCO og involverer løbende interessegruppen i sin dialog med ISHCCO. ISHCCO arbejder blandt andet med udvikling af arbejdsmiljøkoordinatorers kompetencer og standardisering af uddannelseskraft.

Desuden skal det nævnes, at Danske Arkitektvirksomheder og Foreningen af Rådgivende Ingeniører i fællesskab har udarbejdet ydelsesbeskrivelser for arbejdsmiljøkoordinering (FRI 2014), og at Bygherreforeningen har udarbejdet en række anbefalinger om bygherrens koordinering af arbejdsmiljø (Bygherreforeningen 2014).

3 PROJEKTETS FORMÅL OG PROGRAMTEORI

3.1 Formål

Projektets formål er at styrke samarbejde og kommunikation mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator med henblik på bedst muligt at forebygge arbejdsmiljørisici under udførelse af byggeriet. Benævnelsen 'samarbejde og kommunikation' dækker alle former for interaktion mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator.

Projektet opfylder sit formål ved at udvikle to produkter:

- En "drejebog" (som er blevet til et 'samarbejdsværktøj'), der kan fungere som et samarbejdsværktøj, der guider bygherre og arbejdsmiljøkoordinator igennem de spørgsmål, som de skal afklare for at kunne etablere en tillidsfuld dialog baseret på tydelige aftaler og klar forventningsafstemning.
- Et "inspirationskatalog", der er rettet mod byggeriets parter og myndigheder som bidrag til deres grundlag for den videre udvikling af reguleringen af samarbejde og kommunikation om arbejdsmiljø mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator.

3.2 Programteori

Projektet er et forskningsbaseret udviklingsprojekt og ikke et forskningsprojekt i videnskabelig forstand.

Projektets programteori bygger på denne antagelse:

- Et godt samarbejde mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator er en blandt flere vigtige forudsætninger for at opnå et sikkert og sundt arbejdsmiljø under udførelse af bygge- og anlægsarbejde.

Et godt samarbejde indebærer gensidig loyalitet, forståelse for hinandens roller, en høj grad af tillid, faglig og ledelsesmæssig støtte samt effektiv kommunikation. For at opnå et sådant godt samarbejde mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator er det vigtigt med en tillidsfuld dialog, tydelige aftaler og klar forventningsafstemning.

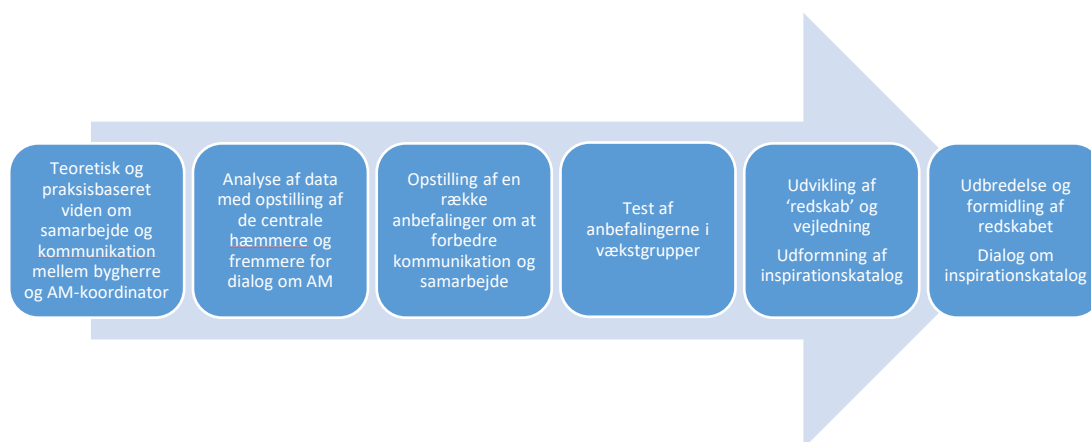


Fig. 1 Projektets overordnede programteori

Projektet indsamler og systematiserer viden om, hvad der fremmer og hæmmer samarbejdet mellem bygherrer og arbejdsmiljøkoordinatorer fra såvel litteratur som praksis. Denne systematiserede viden danner udgangspunkt for at identificere de spørgsmål, som bygherre og arbejdsmiljøkoordinator skal afklare for at kunne etablere et godt samarbejde. De udvalgte

spørgsmål testes gennem et vækstgruppeforløb med bygherrerepræsentanter og arbejdsmiljøkoordinatorer.

Dette udviklingsarbejde er umiddelbart rettet mod udviklingen af drejebogen, men danner samtidig grundlag for udvælgelsen af inspirationskatalogets anbefalinger om, hvordan samarbejdet og kommunikationen mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator kan styrkes gennem myndighedernes og byggeriets parter regulering, tilsyn og informationsstrategier.

Projektets samlede programteori kan således illustreres med denne figur:

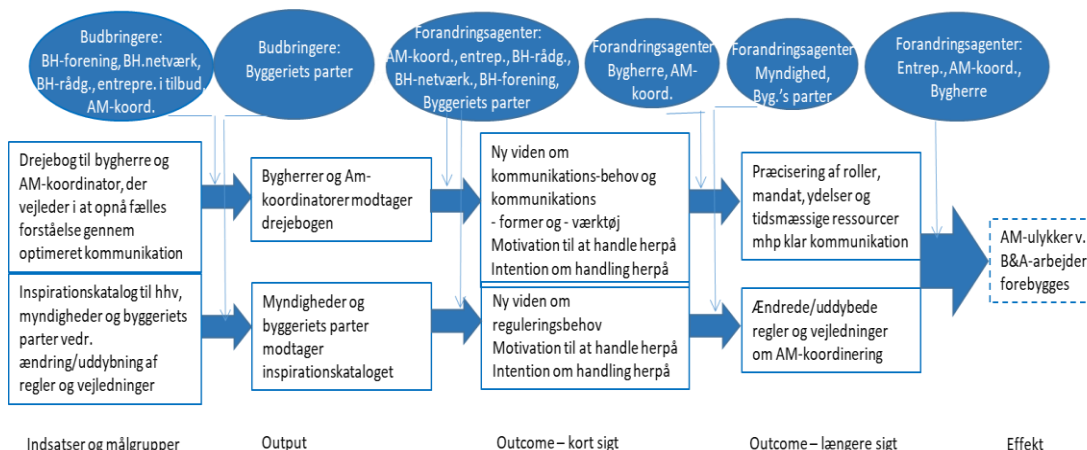


Fig. 2 Projektets udfoldede programteori

3.3 Undersøgelsesspørgsmål

Projektet forsøger at finde svar på følgende undersøgelsesspørgsmål:

- Hvordan kan bygherre i udbud og kontrakt styrke samarbejde og kommunikation mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator, herunder arbejdsopgaver, tid og kommunikationsveje?
- Hvilke forhold skal bygherre understøtte gennem løbende kommunikation mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator for at optimere arbejdsmiljø og forebyggelse?
- Hvilke forhold udgør barrierer for en målrettet kommunikation mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator?
- Hvilke værktøjer (IT, møderammer, mødeforberedelse m.m.) er egnede til at understøtte løbende kommunikation mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator?
- Hvilken regulering i form af regler og aftaler, kontrol, støtte og information vil kunne fremme en god kommunikation mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator?
- Hvilke mekanismer er afgørende for, at kommunikationen mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator kan omsættes til forebyggelse og god praksis?

Projektet afdækker disse spørgsmål gennem en udviklingsproces, hvor bygherrer, arbejdsmiljøkoordinatorer, byggeriets parter og myndigheder samt arbejdsmiljøeksperter deltager i en aktiv udveksling af viden og erfaring med projektgruppen.

3.4 Interessentinddragelse

En følgegruppe med repræsentanter for byggeriets parter og myndigheder har fungeret som løbende sparring undervejs i projektet.

Følgegruppen bestod af repræsentanter for følgende organisationer:

- Arbejdstilsynet
- BAT-kartellet
- Branchefællesskabet for arbejdsmiljø i Bygge & Anlæg
- Byggeriets Arbejdsmiljøbus - Videncenteret
- Bygherreforeningen
- Dansk Byggeri
- Danske Arkitektvirksomheder
- Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø
- Foreningen af Rådgivende Ingeniører
- Konstruktørforeningen

Følgegruppen har afholdt fire møder undervejs i projektforløbet.

Desuden har adskillige af følgegruppens medlemmer bidraget med konstruktiv kritik og inspirerende refleksion mellem møderne.

4 PROJEKTETS DESIGN

4.1 Fase 1: Indledende afdækning af viden

Fase 1 består af to delundersøgelser:

- Dokumentgennemgang
- Fokusgruppeinterviews

Dokumentgennemgangen er baseret på et deskstudy af dokumenter fra især Danmark og Norge og i begrænset omfang fra EU og andre europæiske lande. Dokumenterne findes gennem internetsøgning og en "snowball-metode". Udvælgelseskriterierne er, at dokumenterne beskriver samarbejde og kommunikation mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator, herunder erfaringer, udfordringer og regulering.

Fokusgruppeinterviewene er organiseret som interview med to fokusgrupper med erfarne arbejdsmiljøkoordinatorer og en fokusgruppe med flergangsbygherrer. Det var ikke praktisk muligt at gennemføre fokusgruppeinterview med arbejdsmiljøeksperter, men der er gennemført individuelle interviews med nogle få arbejdsmiljøeksperter.

Resultaterne fra dokumentgennemgangen og fokusinterviewene mv. er analyseret og samlet i de to delrapporter 1A og 1B.

Resultaterne fra fase 1 er grundlag for designet af vækstgruppeforløbet og indgår desuden direkte i udvælgelsen af spørgsmål til drejebogen og anbefalinger til inspirationskataloget.

4.2 Fase 2: Vækstgruppeforløb

Vækstgruppeforløbet skal på én gang lade erfarne arbejdsmiljøkoordinatorer og bygherrerepræsentanter vurdere og validere resultaterne fra fase 1 og samtidig give de deltagende arbejdsmiljøkoordinatorer og bygherrerepræsentanter mulighed for at udvikle deres indbyrdes, løbende samarbejde ved at inddrage relevante elementer fra vækstgruppemøderne.

Der blev samlet syv vækstgrupper, der hver bestod af én arbejdsmiljøkoordinator og én bygherrerepræsentant, der var fortrolige med at samarbejde med hinanden. Vækstgrupperne kom fra såvel offentlige som private bygge- og anlægsprojekter, og arbejdsmiljøkoordinatorerne var både interne og eksterne i forhold til bygherreorganisationerne.

Der er gennemført et forløb, hvor vækstgrupperne har været samlet til fem seminarer af tre timers varighed samt en opfølgende workshop, hvor et udkast til drejebogen blev drøftet.

4.3 Fase 3: Opsamling og analyse

Efter gennemførelsen af dokumentgennemgangen, fokusgruppeinterviewene og vækstgruppe-seminarerne afholdt projektgruppen en analyseworkshop.

Analyseworkshoppen blev gennemført sådan, at projektgruppen arbejdede med syv blokke, der hver definerede ét emne vedrørende drejebogen hhv. inspirationskataloget, som projektgruppen skulle tage beslutning om.

Emnerne var udvalgt sådan, at de dækkede projektets undersøgelsesspørgsmål og sikrede, at alle relevante bidrag til emnerne fra fokusgruppeinterviews og vækstgruppe-seminarer blev inddraget.

Beslutningerne vedrørende de syv blokke udgør grundlaget for det videre arbejde med at færdiggøre drejebogen hhv. inspirationskataloget. Beslutningerne er samlet i et internt notat.

4.4 Fase 4: Udarbejdelse af drejebog og inspirationskatalog

På grundlag af beslutningerne fra analyseworkshoppen er der arbejdet videre med drejebogen og inspirationskataloget. Parallelt hermed er der arbejdet med sammenskrivningen af projektrapporten.

I forbindelse med arbejdet med drejebogen er der taget hensyn til drejebogens målgruppe, sproglige form og designmæssige fremtoning, omfang og navigationsmuligheder. En prototype af drejebogen blev afprøvet på en gruppe bygherrerrepræsentanter og arbejdsmiljøkoordinatorer fra en stor statslig bygherre.

Placeringen af drejebogen på en tilgængelig platform er blevet drøftet med en række mulige platformsadministratorer. Det viste sig ikke muligt at placere drejebogen på en i forvejen eksisterende platform, derfor besluttede projektgruppen at etablere et særligt websted med domænet www.amkoo.dk.

I forbindelse med inspirationskataloget er der taget udgangspunkt i, at katalogets målgruppe er relativ overskuelig, idet det retter sig mod de velkendte aktører inden for byggeriets arbejdsmiljø – aktører som i stor udstrækning allerede indgår i projektets følgegruppe. Inspirationskataloget udarbejdes derfor i en ret enkel grafisk form som et pdf-dokument, der sendes til de relevante aktører og holdes tilgængeligt på projektets websted www.amkoo.dk.

4.5 Fase 5: Videnmobilisering

Det er vigtigt for projektgruppen, at projektets produkter formidles, så de kan bidrage til at styrke og effektivisere samarbejde og kommunikation mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator og dermed også yder et bidrag til den samlede indsats for at forbedre arbejdsmiljøet i bygge- og anlægssektoren.

Projektgruppen vil derfor formidle projektets resultater gennem forskellige kanaler til bygherrer, arbejdsmiljøkoordinatorer, rådgivere og byggeriets parter og myndigheder.

Projektgruppen udvikler derfor løbende en formidlingsplan i samarbejde med følgegruppen og de parter, der er repræsenteret i den.

5 EMPIRI – METODER OG RESULTATER

5.1 Dokumentgennemgang

Formålet med dokumentgennemgangen er at kvalificere følgende:

- Den tematiserede spørgeramme, der anvendes ved fokusgruppeinterviews
- De temaer, der planlægges udfoldet ved vækstgruppeseminarerne
- De temaer, der præsenteres i inspirationskataloget

5.1.1 Metode

Der er gennemført et deskstudy, hvor dokumenter om arbejdsmiljøkoordinering og rammerne herfor i Danmark og Norge er gennemgået. Der blev søgt efter norske dokumenter, fordi der ved udarbejdelsen af projektansøgningen var en indikation af, at Norge har en anderledes og mere uddybende regulering af bygherre/arbejdsmiljøkoordinator-relationen.

Relevante dokumenter blev identificeret ved internetsøgning, brug af snowball-metoden og gennem henvisninger fra arbejdsmiljøeksperter i bygge- og anlægssektoren.

Inklusionskriteriet for at udtage et dokument til resumering er, at det beskriver samarbejde og kommunikation mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator, herunder erfaringer, udfordringer og regulering. For de norske dokumenters vedkommende udtages primært dokumenter, der beskriver de reguleringsmæssige forskelle fra dansk regulering.

Yderligere dokumenter, der opfylder inklusionskriteriet, er identificeret gennem internetsøgning på dansk og norsk under anvendelse af enkelte og kombinationer af følgende søgeord:

- Arbejdsmiljøkoordinering
- Arbejdsmiljøkoordinator
- Sikkerhedskoordinering
- Sikkerhedskoordinator
- Bygherrekrav
- Ydelsesbeskrivelse
- Kommunikation
- Kommunikationsformer
- Kommunikationsmåder
- Kommunikationsplan
- Kommunikationsværktøj
- Virkemidler
- Reguleringstiltag

Snowball-metoden er også her anvendt til identificering af yderligere dokumenter. Desuden har nogle enkelte store bygherrer bidraget med deres skriftlig formuleret praksis.

5.1.2 Resultater

Der blev fundet 30 relevante dokumenter, der blev udtaget til resumering.

De udtagne dokumenter er alle blevet typificeret. Typificeringen er foretaget ud fra, om dokumentet omhandler et eller flere af følgende temaer:

- Udbud/Kontrakt
- Løbende kommunikation
- Barrierer
- Værktøj, herunder IKT og kommunikationsplan
- Regulering
- Mekanismer

Der er udarbejdet en skabelon til brug for resumeringen af de enkelte dokumenter. Skabelonen rummer rubrikker, der letter syntesen med henblik på kvalificeringen af temaer til fokusgruppinterviews, vækstgruppemøderne og idékataloget.

Resumer af alle de udtagne dokumenter kan læses i projektets delrapport 1A, se bilag 11.1.

5.2 Fokusgruppinterview

Formålet med fokusgruppinterviewene er at afdække temaerne:

- Formulering af ydelsesbeskrivelser
- Bygherrens deltagelse i opstartsmøder, sikkerhedsmøder, runderinger
- Eksisterende kommunikations- og samarbejdspraksis
- Ændringsbehov og forbedringsmuligheder
- Barrierer for forbedringer

Resultaterne af fokusgruppinterviewene skal primært bruges til kvalificering af temaer til vækstgruppeseminarerne og til idékataloget.

En mere detaljeret gennemgang af fokusgruppinterviewene kan læses i projektets delrapport 1B, se bilag 11.2.

5.2.1 Metode

Det var planen at gennemføre to fokusgruppinterviews med arbejdsmiljøeksperter fra bygge- og anlægsbranchen, to fokusgruppinterviews med bygherrer og to fokusgruppinterviews med arbejdsmiljøkoordinatorer opdelt i A-koordinatorer hhv. B-koordinatorer.

Det viste sig ikke muligt at etablere fokusgrupper for arbejdsmiljøeksperter. I stedet for er der gennemført individuelle interviews med fire bygherrer og med en arbejdsmiljøekspert.

Tovholderen for interessegruppen for arbejdsmiljøkoordinatorer har været behjælpelig med at foreslå deltagere til fokusgrupperne.

Der blev gennemført gruppeinterviews med to fokusgrupper med i alt 12 erfarne arbejdsmiljøkoordinatorer. Begge fokusgrupper har handlet om at indhente eksempler på god kommunikation og godt samarbejde mellem arbejdsmiljøkoordinator og bygherre i henholdsvis projekterings- og byggefasen samt forslag til, hvordan love og regler, som beskriver rammerne for samarbejdet mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator, kan justeres.

I begge fokusgrupper var det en udfordring at få deltagerne til at afgrænse svarene til samarbejde og kommunikation mellem arbejdsmiljøkoordinator og bygherre, idet arbejdsmiljøkoordinatorerne lagde vægt på en række andre rammebetingelser rundt om samarbejdet med bygherren, som også skal fungere for at opnå et velfungerende samarbejde mellem arbejdsmiljøkoordinator og bygherre.

Arbejdsmiljøkoordinatorerne var således mere optaget af, hvad bygherre generelt kan gøre for, at arbejdsmiljøkoordinatoren kan udføre sine koordineringsopgaver bedre, og af andre forhold som fx relationen mellem arbejdsmiljøkoordinator (P) og projekteringslederen.

Der blev gennemført fire interviews af flergangsbygherrer, der har erfaringer fra arbejdsmiljøkoordinering i forbindelse med både projektering og udførelse. Deltagerne har blandt andet omfattet nogle af de bygherrer, der var inviteret til at deltage i vækstgruppeforløbet, men som af forskellige årsager ikke havde mulighed for at deltage i vækstgruppeseminarerne i det tidsrum, hvor de skulle afholdes.

Interviewene har fokuseret på gode oplevelser i forhold til dialog, kommunikation og samarbejde med arbejdsmiljøkoordinator i begge faser. Derudover er der spurgt ind til udbud, bekendtgørelser og regler for at få belyst, hvordan bygherren oplever disse, og om der er forslag til ændringer, der kunne forbedre dialogen med arbejdsmiljøkoordinatoren.

5.2.2 Resultater

Når bygherre oplever et godt samarbejde med arbejdsmiljøkoordinator, skyldes det, at kommunikationen er god, der er fokus på økonomi, der er gode faglige kompetencer og ansvar både hos arbejdsmiljøkoordinator og hos bygherre. Nogle af de interviewede bygherrer nævner, at det kan være en udfordring, at der ikke er så mange rigtigt erfarne arbejdsmiljøkoordinatorer, og at man ikke kan bruge passive arbejdsmiljøkoordinatorer, der sidder ved deres skrivebord og venter på at blive inddraget.

Arbejdsmiljøkoordinator kommer tidligt nok ind i forløbet til at kunne understøtte bygherre i formidlingen af forventninger til arbejdsmiljø og sikkerhed, når det handler om store projekter, mens det kan knibe, når det handler om mindre bygge- og anlægsprojekter.

Bygherrerne mener, at det specielt i forhold til anvendelse af logbøgerne gælder, at værktøjerne er der, men de bliver ikke brugt tilstrækkeligt. Det kan være et mål at anvende loggen fremadrettet og ikke bagudrettet, som det ofte sker.

5.3 Vækstgruppeforløb

Formålet med vækstgruppeforløbet var:

- At lade erfarne arbejdsmiljøkoordinatorer og bygherrerepræsentanter vurdere og validere resultaterne fra fase 1.
- At give de deltagende arbejdsmiljøkoordinatorer og bygherrerepræsentanter mulighed for at udvikle deres indbyrdes løbende samarbejde ved at inddrage relevante elementer fra vækstgruppemøderne.
- At få respons og ny viden baseret på praktisk erfaring fra de deltagende arbejdsmiljøkoordinatorer og bygherrerepræsentanter med henblik på at kvalificere udvælgelsen af spørgsmål til drejebogen og anbefalinger til inspirationskataloget.

En mere detaljeret gennemgang af vækstgruppeforløbet kan læses i projektets delrapport 2, se bilag 11.3.

5.3.1 Metode

Vækstgruppeforløbet tager udgangspunkt i, at det er de erfarne deltagere, som til daglig har relationen som bygherrerepræsentant hhv. arbejdsmiljøkoordinator, der bedst ved, hvilke

udfordringer der måtte være i samarbejdet. Samtidig er det også disse erfarne deltagere, der har erfaringsmæssigt grundlag for at vurdere, hvilke løsninger og 'bedst praksis' det vil være realistisk at anbefale.

Vækstgruppeforløbet er et intensivt forløb. Det er et oplevelsesbaseret læringsforløb, hvilket betyder, at der mellem hvert møde vil være 'nye' fremgangsmåder, der skal afprøves i samarbejdet. Hvert par (bygherrerepræsentant og arbejdsmiljøkoordinator) vil udfordre hinanden i behov og forventning til samarbejdet. Ligeledes vil der være fokus på de konkrete produkter af projektet (drejebogen og inspirationskataloget), hvorfor deltagerne også vil komme til at fungere som en del af en co-creation-proces.

Udbyttet for deltagerne vil være en udvikling af egen kompetence som bygherrerepræsentant hhv. som arbejdsmiljøkoordinator i forhold til deres indbyrdes kommunikation og samarbejde. Deltagerne vil være "firstmovers" i bevægelsen mod det optimale samarbejde mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator, hvilket giver en høj grad af motivation og engagement i drøftelserne på vækstgruppeseminarerne.

Læringstilgangen vil være agil, idet det vil være de emner, der fylder og opfattes som meningsfulde for deltagerne, der vil blive fokuseret på. Dog er projektgruppen løbende opmærksom på at formidle den empiri, der er opsamlet i projektets fase 1, for at kunne skabe det bedst mulige faglige grundlag for forløbet, og som kan udfordre deltagerne.

5.3.2 Sammensætning

Vækstgrupperne bestod af syv par, der hvert var sammensat med en bygherrerepræsentant og en arbejdsmiljøkoordinator.

Projektgruppen havde kontaktet et stort antal offentlige såvel som private flergangsbygherrer og opfordret dem til at deltage i vækstgruppeforløbet. Det lykkedes at finde de ønskede syv par, men det var ikke muligt også at sikre, at de alle var i gang med projekter, der timingmæssigt passede til seminarforløbets emner. Deltagerne har derfor kun i begrænset udstrækning kunnet udnytte sammenhænge mellem de emner, som vækstgruppeseminarerne behandlede, og de emner, som de selv arbejdede med i praksis. Drøftelserne på seminarerne var således primært baseret på deltagernes almindelige erfaringer fra samarbejdet mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator.

For at imødegå den manglende overensstemmelse mellem de emner, deltagerne arbejdede med i deres konkrete praksis, og de emner, der skulle behandles på det enkelte seminar, startede alle seminarer med, at de enkelte vækstgrupper fik lejlighed til at fortælle om, hvilke nye initiativer de havde taget på baggrund af det tidligere seminar. Samtidig fik de lejlighed til at orientere om særlige oplevelser i arbejdsmiljøkoordineringen, der kunne inspirere projektet eller andre vækstgruppedeltagere.

Fordelingen af deltagerne var således:

Bygherrerepræsentanter:

- To kommuner (en meget stor og en gennemsnitlig)
- To statslige styrelser
- Et statsligt universitet
- Et privat boligselskab
- Et offentligt/privat aktieselskab

Arbejds miljøkoordinatorer:

- To eksterne rådgivere (ingeniørvirksomheder)
- To bygherreinterne
- En entreprenør

Alle deltagere var særdeles erfarne bygherrerepræsentanter hhv. arbejds miljøkoordinatorer, og alle bygherrer havde stor erfaring med arbejds miljøledelse af deres bygge- og anlægsprojekter og havde alle udviklet arbejds miljøpolitikker, -procedurer eller lignende eller var ved at udvikle sådanne ledelsesværktøjer.

De projekter, som deltagerne arbejdede med i deres daglige praksis, var generelt set relativt store og ofte ret komplicerede projekter.

Deltagerne var således ikke repræsentative for bygherrer og arbejds miljøkoordinatorer i almindelighed.

5.3.3 Seminarrækken

Vækstgrupper blev samlet til fem vækstgruppeseminarer samt en opfølgende workshop, hvor et udkast til drejebogen blev drøftet. Den opfølgende workshop erstattede efter ønske fra deltagerne de individuelle interviews, som ellers var planlagt to måneder efter det femte vækstgruppeseminar.

Alle seminarer blev afholdt kl. 13:00-16:00 i et velegnet mødecenter i hovedstadsområdet, der trafikalt var let at komme til.

Hovedemnerne for de enkelte seminarer var som udgangspunkt lagt fast på forhånd, men deltagerne havde mulighed for at justere indholdet med emner, som var særligt aktuelle for dem:

- Introduktion til seminarierækken og den deltagerinddragende arbejdsform samt drøftelse af emner for de følgende seminarer.
- Arbejds miljøkoordinering i projekteringen: Samarbejds- og kommunikationsformer og værktøjer samt bygherrens praktiske deltagelse i koordinering og andre arbejds miljørettede aktiviteter.
- Arbejds miljøkoordinering under byggeriet: Samarbejds- og kommunikationsformer og værktøjer samt bygherrens praktiske deltagelse i koordinering og andre arbejds miljørettede aktiviteter.
- Bygherrens ydelsesbeskrivelse, herunder roller og tidsspecificering, vurdering af tilbud, dialog om supplerende ydelser samt forventningsafstemningen mellem bygherre og arbejds miljøkoordinator om bygherrens deltagelse i arbejds miljørettede aktiviteter.
- Drøftelse af konklusioner på de drøftede emner, anbefalinger, evaluering af seminarforløbet samt afslutning af seminarrækken.

5.3.4 Resultater

Det lykkedes at fastholde et højt niveau af engagement og motivation i vækstgrupperne, og der blev samtidig udviklet et stærkt fællesskab på seminarerne. Dette kom blandt andet til

udtryk i, at vækstgrupperne selv tilbød at deltage i en opfølgende workshop efter afslutningen af seminarrækken, hvor de kunne afprøve en prototype af drejebogen.

Det lykkedes desuden over al forventning at få vækstgrupperne til at levere kvalificerede og kreative bidrag til især udviklingen af drejebogen – dels til den fase-opbygning, som strukturerer drejebogen, dels til prioriteringen af de spørgsmål, som drejebogen skal guide bygherre og arbejdsmiljøkoordinator igennem.

Selvom det ikke var muligt at sikre overensstemmelse mellem de emner, som blev drøftet på seminarerne, og de emner, som deltagerne arbejdede med i deres daglige praksis, gav alle deltagerne udtryk for, at de havde hentet megen relevant viden og motiverende inspiration gennem deres deltagelse i vækstgruppeforløbet.

5.4 Besvarelse af projektets undersøgelsesspørgsmål

Gennem dokumentgennemgangen, fokusgruppeinterviewene og vækstgruppeforløbet blev projektets undersøgelsesspørgsmål belyst.

Herunder redegøres der for, hvordan empiriindsamlingen har bidraget til at besvare undersøgelsesspørgsmålene. Desuden redegøres der for, hvordan besvarelsen af undersøgelsesspørgsmålene er indarbejdet i projektets produkter.

5.4.1 Hvordan kan bygherre i udbud og kontrakt styrke samarbejde og kommunikation mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator, herunder arbejdsopgaver, tid og kommunikationsveje?

Især arbejdsmiljøkoordinatorerne gav udtryk for, at de formelle rammer om arbejdsmiljøkoordineringen er helt afgørende for såvel de ressourcer, som arbejdsmiljøkoordinatoren kan lægge i arbejdet, som for de forebyggende initiativer og den opfølgning, som arbejdsmiljøkoordinatoren kan stå for.

Det er derfor vigtigt, at bygherren i udbud og kontrakt tager højde for såvel en tilstrækkelig ressourceramme til arbejdsmiljøkoordinering og for hensigtsmæssige arbejdsmiljøkoordineringsaktiviteter.

Drejebogen er et samarbejdsværktøj mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator, som ifølge sin natur ikke kan bruges til at afklare de rammer for arbejdsmiljøkoordineringen, som fastlægges gennem udbud og kontrakt.

Derfor er der i samarbejdsværktøjet indarbejdet et hjælpeark, som beskriver, hvad bygherren skal overveje, inden arbejdsmiljøkoordineringen udbydes eller aftales.

5.4.2 Hvilke forhold skal bygherre understøtte gennem løbende kommunikation mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator for at optimere arbejdsmiljø og forebyggelse?

Gennem fokusgruppeinterviewene har arbejdsmiljøkoordinatorer hhv. bygherrer hver især peget på en række forhold i forbindelse med den løbende kommunikation, som vil kunne optimere arbejdsmiljø og forebyggelse. Disse forhold er blevet grundigt drøftet i vækstgruppeforløbet, som dog samtidig viste, at det er vigtigt at sådanne forhold tilpasses det konkrete bygge- og anlægsprojekt.

Ud fra vækstgrupeforløbet er der formuleret en række spørgsmål til drejebogen, som bygherre og arbejdsmiljøkoordinator skal afklare, så de sikrer, at deres løbende kommunikation bedst muligt understøtter arbejdsmiljøindsatsen på bygge- og anlægspladsen.

Disse spørgsmål er dels rettet mod arbejdsmiljøkoordineringen under projektering, hvor det er vigtigt at sikre, at projektet bliver byggbart og ikke indeholder unødige udfordringer for arbejdsmiljøet under udførelsen, dels i forbindelse med udførelsen af bygge- og anlægsarbejdet, så den forebyggende indsats her får de bedst mulige vilkår.

5.4.3 Hvilke forhold udgør barrierer for en målrettet kommunikation mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator?

Udover, at de betingelser, der fastlægges gennem udbud og kontrakt, kan være sådan, at de i sig selv udgør en barriere for kommunikationen, blev der især i fokusgruppeinterviewene peget på en række forhold, der dels vedrører arbejdsmiljøkoordinatorens kompetencer, dels bygherrens engagement. Desuden har vækstgrupperne peget på en række forhold, der kan udgøre barrierer for kommunikationen.

En betydelig del af drejebogens spørgsmål er netop rettet mod at undgå sådanne barrierer.

Desuden er der i hjælpearket til bygherren om overvejelser, inden arbejdsmiljøkoordineringen udbydes eller aftales, en række opmærksomhedspunkter vedrørende arbejdsmiljøkoordinatorens organisatoriske placering og kompetencer mv.

5.4.4 Hvilke værktøjer (IT, møderammer, mødeforberedelse m.m.) er egnede til at understøtte den løbende kommunikation mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator?

Hverken fokusgrupperne eller vækstgrupperne tillagde dette spørgsmål nogen afgørende betydning, men der var til gengæld udbredt enighed om, at det er vigtigt at vælge kommunikationsværktøjer, der ikke afviger fra de værktøjer, som ellers anvendes i det pågældende bygge- og anlægsprojekt.

Der er dog i drejebogen medtaget en række spørgsmål om valg af kommunikationsformer, så det kan være afklaret på forhånd.

Der blev også gjort opmærksom på, at mange af de store bygherrer og arbejdsmiljøkoordineringsvirksomheder har udviklet fx projektledelses- og kvalitetsstyringssystemer. Det vil i sådanne situationer være praktisk at indarbejde spørgsmålene fra drejebogen i de i forvejen udviklede kommunikationssystemer.

Der vil derfor være mulighed for at indarbejde drejebogen eller tilpasse den til IT-systemer hos bygherrer, arbejdsmiljøkoordineringsvirksomheder og leverandører af IT-systemer til bygge- og anlægsbranchen.

Det er aftalt med BASIT ApS, som er Dansk Byggeris samarbejdspartner ift. byggeriets IT-systemer, at de kan hjælpe med sådanne tilpasninger, idet de i forvejen har en tæt kontakt til byggeriets IT-leverandører.

5.4.5 Hvilken regulering i form af regler og aftaler, kontrol, støtte og information vil kunne fremme en god kommunikation mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator?

Især i dokumentgennemgangen er der identificeret en række muligheder for at fremme god kommunikation gennem forskellige reguleringsformer. Også fokusgrupperne og vækstgrupperne har i forskelligt omfang bidraget til dels at supplere de muligheder, som dokumentgennemgangen identificerede, dels at belyse om de identificerede reguleringer vil være ønskværdige i forhold til praktisk samarbejde om arbejdsmiljøkoordinering.

De identificerede muligheder for at fremme kommunikationen gennem forskellige former for regulering er i vid udstrækning medtaget i inspirationskataloget. Dog er muligheder, som vækstgrupperne, fokusgrupperne eller følgegruppen entydigt afviser som urealistiske eller uhensigtsmæssige, ikke medtaget.

5.4.6 Hvilke mekanismer er afgørende for, at kommunikationen mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator kan omsættes til forebyggelse og god praksis?

Dette spørgsmål har været vanskeligt at dagsordensætte konkret især i vækstgruppeforløbet. Det har dog været en underforstået forudsætning for arbejdet i vækstgruppeforløbet, at formålet med at fremme god og effektiv arbejdsmiljøkoordinering netop er at fremme forebyggelse og god praksis i den samlede arbejdsmiljøindsats i forbindelse med bygge- og anlægsarbejde.

Spørgsmålet har dog medført, at der er indarbejdet et afsnit i drejebogen om arbejdsmiljøkoordinatorens opfølgning ift. de enkelte entreprenører, ligesom der er tilføjet et hjælpeark til bygherren om, hvorfor det er bygherren, der har ansvaret for arbejdsmiljøkoordineringen.

6 PROJEKTETS PRODUKTER

6.1 Drejebogen ”Sammen om arbejdsmiljøkoordinering”

Målet med drejebogen er at sikre dialog mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator med henblik på, at kerneopgaven (arbejdsmiljøkoordinering under projektering og udførelse af et bygge- og anlægsprojekt) bedre kan udføres. Drejebogen skal således bidrage til:

- Forventningsafstemning
- Klare aftaler
- Rammer for dialog

Drejebogen skal således ikke beskrive kommunikations- og samarbejdsprocesserne.

6.1.1 Drejebogens målgruppe

Målgruppen vil typisk være par af bygherrer og arbejdsmiljøkoordinatorer, som ønsker at blive bedre i deres indbyrdes kommunikation og samarbejde, (dem der ”kan og vil”). Det vil sige, at de 50% mindst motiverede ikke udgør målgruppen. Samtidig fravælges også de 20% mest motiverede, som anses for selvkørende uden drejebogens assistance. Målgruppen vil derfor i praksis være afgrænset til professionelle flergangsbygherrer og arbejdsmiljøkoordinatorer, der har arbejdsmiljøkoordinering som en væsentlig del af deres arbejde.

Drejebogens succes indikeres af, at de etablerede netværk for bygherrer og arbejdsmiljøkoordinatorer kender til og omtaler drejebogen positivt. Bygherrer og arbejdsmiljøkoordinatorer skal begge ”have lyst til” at bruge drejebogen.

6.1.2 Drejebogens opbygning, indhold og navn

Drejebogen skal guide bygherre og arbejdsmiljøkoordinator gennem en række spørgsmål, som de i fællesskab skal tage stilling til.

Drejebogen er opbygget i fem afsnit:

Arbejdsmiljøkoordinering i projekteringsfasen:

- Samarbejde under projektering
- Samarbejde om udbud af bygge- og anlægsopgavens udførelse
- Samarbejde om overgang fra P-koordinering til B-koordinering

Arbejdsmiljøkoordinering i udførelsesfasen:

- Samarbejde om udførelse af bygge- og anlægsarbejde
- Samarbejde om opfølgning på arbejdsmiljøkoordineringen

Dette design er fastlagt primært på grundlag af de anbefalinger, som vækstgrupperne pegede på.

Også udvælgelsen af de enkelte spørgsmål, som bygherre og arbejdsmiljøkoordinator skal tage stilling til, er prioriteret ud fra en afvejning af vækstgruppernes anbefalinger, baseret på deres drøftelser af input fra projektgruppen og egne erfaringer, og projektgruppens ambition om at begrænse omfanget af drejebogen, så den ikke bliver uoverskuelig for dem, der skal benytte den.

Vækstgrupperne har også ivrigt diskuteret, hvad drejebogen skulle hedde. Ud fra disse diskussioner – hvor der var mange forslag men begrænset konsensus – har projektgruppen valgt at kalde drejebogen for ”Sammen om arbejdsmiljøkoordinering – et samarbejdsværktøj for bygherre og arbejdsmiljøkoordinator”.

Drejebogen skrives, så både bygherre og arbejdsmiljøkoordinator finder det motiverende at anvende den, og sådan, at såvel bygherre som arbejdsmiljøkoordinator tager ejerskab og sørger for, at beslutninger følges op. Ideelt set er det bygherren, der tager initiativ til at anvende drejebogen, men i praksis vil det erfaringsmæssigt ofte være arbejdsmiljøkoordinatoren, der bliver initiativtager – eventuelt på opfordring af en bygherrerådgiver eller den projekterende.

Når bygherre og arbejdsmiljøkoordinator har taget stilling til drejebogens spørgsmål, har de etableret en fælles forståelse for arbejdsmiljøkoordineringens karakter i forhold til det konkrete projekt, de har opnået en fælles forventning til hinandens indsats, og de har fået et godt grundlag for deres indbyrdes samarbejde og for den måde, de skal kommunikere med hinanden på.

Bygherre og arbejdsmiljøkoordinator har dermed fået grundlag for en god kommunikation og et effektivt samarbejde, som kan styrke arbejdsmiljøkoordineringen, så bygge- og anlægsarbejdet i højere grad kan udføres sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt.

6.1.3 Drejebogens udformning

Drejebogen udformes som en webside, hvor de fem afsnit og de enkelte spørgsmål, der skal tages stilling til, præsenteres på en overskuelig måde med akkordeon-teknik.

Fra webstedet kan man downloade et Word-dokument, som løbende udfyldes med bygherrens og arbejdsmiljøkoordinatorens aftaler og fælles forståelser efterhånden, som de tager stilling til de enkelte spørgsmål. Dokumentet kan så udskrives eller gemmes som del af det øvrige projektstyringsmateriale.

Drejebogen placeres på domænet www.amkoo.dk.

På webstedet er der en introduktion til anvendelsen af drejebogen samt en anbefaling af, hvad bygherren bør overveje, inden arbejdet med drejebogen påbegyndes.

Desuden indeholder webstedet en orientering om hele projektet med diverse projektrapporter og inspirationskataloget samt henvisninger til viden, der er relevant for bygherre og arbejdsmiljøkoordinator.

De spørgsmål, som drejebogen indeholder, kan ses i bilag 11.4.

Det er projektgruppens ambition, at større bygherrer- og arbejdsmiljøkoordineringsvirksomheder kan indarbejde drejebogen i egne projektledelses- og kvalitetsstyringssystemer, og at også kommercielle udbydere af IT-systemer til bygge- og anlægssektoren skal have mulighed for at tilbyde drejebogen tilpasset deres øvrige IT-produkter. Det er aftalt med BASIT ApS at de i sådanne situationer bidrager med de nødvendige IT-tekniske tilpasninger af drejebogen.

6.2 Inspirationskataloget

Inspirationskataloget er rettet mod byggeriets parter og myndigheder, som bidrag til deres grundlag for den videre udvikling af reguleringen af samarbejde og kommunikation om arbejdsmiljø mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator.

Inspirationskataloget rummer en række politikforslag. Forslagene kan tages i anvendelse på forskellig vis og på forskellige niveauer:

- Ændringer eller tilføjelser i Bekendtgørelse om bygherrens pligter (Bygherrebekendtgørelsen) eller andre relevante bekendtgørelser og dertil hørende vejledninger.
- Best practice-guidelines udarbejdet af byggeriets parter.
- Inspiration til dialog mellem konkrete bygherrer og arbejdsmiljøkoordinatorer og deres respektive organisationer.

Inspirationskataloget er udarbejdet især på baggrund af projektets dokumentgennemgang og fokusgruppeinterviews. Vækstgrupperne har dog også bidraget dels med egentlige politikforslag til kataloget, dels med kritik af nogle af de politikforslag, som projektgruppen præsenterede for dem.

Hvert forslag til inspiration er beskrevet efter følgende systematik:

- Først gives der inspiration til, hvad der skal ændres eller tilføjes. Og hvordan forandringen forventes at kunne optimere kommunikationen og samarbejdet mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator.
- Derefter argumenteres der kort for, hvad det er for uhensigtsmæssigheder, som den nuværende regulering og dannede praksis har for kommunikationen og samarbejdet mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator.

Projektets oprindelige mål var at producere et inspirationskatalog med politikforslag, som var afgrænset til at kunne fremme kommunikation og samarbejde mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator. Det har imidlertid vist sig umuligt at isolere 'kommunikation og samarbejde', idet både fokusgrupper og vækstgrupper fremhævede, at en række rammebetingelser for samarbejdet er mindst lige så vigtige som selve samarbejdet og kommunikationen. Nogle af politikforslagene overskrider derfor det snævre felt kommunikation og samarbejde mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator og dækker bredere mod at styrke de rammebetingelser, der er for at udøve en god kommunikation og have et godt samarbejde. Inspirationskataloget er disponeret, så man som læser kan se, hvilke forslag der taler direkte ind i kommunikation og samarbejde, og hvilke der er bredere og taler ind i rammebetingelserne.

Målet med kataloget er at bidrage med inspiration til tiltag, der hver især kan styrke kommunikationen og samarbejdet mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator. Meningen er ikke, at enten gennemføres alle eller ingen forslag, men at der kan udvælges de forslag, som parterne eller myndighederne ser som mest relevante.

6.2.1 Forslag til at forbedre kommunikation og samarbejde

Inspirationskataloget beskriver følgende politikforslag:

- Forventningsafstemningsmøder mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator.
- Kommunikationsplan og kommunikationsveje mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator.
- Arbejdsmiljøkoordinators deltagelse i projekteringsmøder.
- Bygherres deltagelse i møder og rundringer.
- Bygherres pligt til at følge op på arbejdsmiljøkoordineringen.
- Overdragelse af arbejdsmiljøkoordinering fra 'Projektering' til 'Udførelse'.

- Arbejdsmiljøkoordinators prokura, råderum, magtanvendelse.

6.2.2 Forslag til at styrke rammebetingelserne for god kommunikation mv.

Inspirationskataloget beskriver følgende politikforslag:

- Arbejdsmiljøkoordinatorens organisatoriske tilhørsforhold.
- Arbejdsmiljøkoordinator med flere jobfunktioner.
- Arbejdsmiljøkoordinatoruddannelsen.
- Arbejdsmiljøkoordinatorens kvalifikationer og udskiftning.
- Bygherres kompetencer til udarbejdelse af udbud af arbejdsmiljøkoordineringen.
- Særskilt prissætning af arbejdsmiljøkoordineringsydelse.
- Tidlig inddragelse af arbejdsmiljøkoordinator i projekteringen.
- Møder mellem arbejdsmiljøkoordinator og projekterende.
- Ydelsesbeskrivelse for arbejdsmiljøkoordineringen.
- Bygherres arbejdsmiljøpolitik.
- Myndighedskontrol af arbejdsmiljøkoordineringen, udførelse og bygherres ansvar.

6.2.3 Udformningen af inspirationskataloget

I forbindelse med udformningen af inspirationskataloget er der taget udgangspunkt i, at målgruppen er relativ overskuelig. Inspirationskataloget udformes derfor i en ret enkel grafisk form som et pdf-dokument.

Inspirationskataloget kan ses i bilag 11.5 og på www.amkoo.dk.

6.3 Videnmobilisering og formidling

Projektet og dets produkter vil blive forsøgt præsenteret i danske medier inden for arbejdsmiljø og bygge- og anlæg som fx Magasinet Arbejdsmiljø, Mestertidende, Licitationen, Ingeniøren, Arkitekten mv.

Ud over formidling til danske aktører vil projektets produkter blive præsenteret for den internationale sammenslutning af arbejdsmiljøkoordinatorer ISHCCO.

6.3.1 Drejebogen

Det er højt prioriteret af projektgruppen, at drejebogen kommer bredt ud, så den kan bidrage til at forbedre samarbejde og kommunikation mellem mange bygherrer og arbejdsmiljøkoordinatorer, så de bedre kan bidrage til et sikkert og sundt arbejdsmiljø på bygge- og anlægspladser.

Der er fire centrale formidlingskanaler, der især kan bidrage til at opfylde denne ambition, nemlig:

- Interessegruppen for arbejdsmiljøkoordinatorer, der nu har langt over 200 medlemmer.
- Videntjenesten for bygherrer og rådgivere, netværk for bygherrer og Byggeriets Arbejdsmiljøbus.
- Branchefællesskab for arbejdsmiljø i Bygge & Anlæg og Byggeproces.dk.
- Bygherreforeningens arbejdsmiljøudvalg.

Det er planen at drøfte med disse fire centrale aktører, hvordan drejebogen bedst muligt formidles til deres respektive målgrupper.

Desuden vil der blive taget kontakt til Dansk Byggeri, Dansk Håndværk, Arbejdstilsynet og Konstruktørforeningen med henblik på yderligere formidling.

6.3.2 Inspirationskataloget

Inspirationskataloget vil blive præsenteret for følgende centrale aktører med henblik på, at de kan hente inspiration til nye initiativer vedrørende regulering af arbejdsmiljøkoordinering:

- Branchefællesskab for arbejdsmiljø i Bygge & Anlæg.
- Arbejdstilsynet.

7 DISKUSSION

7.1 Metodevalg

Projektets ambition om at afgrænse sit fokus til samarbejde og kommunikation mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator har vist sig vanskeligt at fastholde. En række rammebetingelser har afgørende indflydelse på mulighederne for at etablere et godt samarbejde med en effektiv kommunikation mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator. Det har derfor været nødvendigt at udvide projektets fokus til også at omfatte sådanne rammebetingelser.

Dokumentgennemgangen er gennemført som forudsat i projektbeskrivelsen, men også her har det været vanskeligt at finde kilder, der specifikt retter sig mod samarbejde og kommunikation.

Fokusgruppeinterviewene har været vanskeliggjort af, at emnekredsen var meget omfattende i forhold til den begrænsede tid, som fokusgruppeinterviewene rådede over. Desuden viste det sig vanskeligt at samle arbejdsmiljøeksperter til en fokusgruppe. Alligevel er det projektgruppens vurdering, at der er kommet rigtig megen brugbar empiri ud af fokusgruppeinterviewene – empiri, der har været særdeles frugtbar i forbindelse med udfærdigelsen af såvel drejebogen som inspirationskataloget.

Vækstgruppeforløbet har været en meget udfordrende metode at anvende i forbindelse med et projekt af denne karakter. Det skyldes især to forhold:

- Det er ikke muligt at sammensætte vækstgrupperne på en måde, så de bliver bare tilnærmelsesvis repræsentative, idet de ressourcer, som bygherrer og arbejdsmiljøkoordinatorernes arbejdsgivere skulle stille til rådighed (fem seminarer a tre timer i København), var så store, at kun de allermest engagerede var villige til at prioritere at deltage i vækstgruppeforløbet.
- Det er ikke muligt at sikre en parallelitet mellem de emner, som vækstgrupperne drøfter på de enkelte seminarer, og den praksis, som deltagerne arbejder med i deres dagligdag.

Alligevel lykkedes det at samle syv vækstgrupper, dvs. 14 deltagere i alt, som meget engageret tog del i hele forløbet, og som tilmed tilbød at deltage i en opfølgende workshop, hvor et første udkast til drejebogen skulle diskuteres.

I stedet for en repræsentativ sammensætning af vækstgrupperne fik vi en række vækstgrupper, der repræsenterede nogle af de mest arbejdsmiljøbevidste og erfarne bygherrer og arbejdsmiljøkoordinatorer i Danmark. Det gav projektgruppen mulighed for at etablere diskussioner på et særdeles højt fagligt niveau, men skubbede så også den opgave, det er at tilpasse drejebogens faglige niveau og omfang til mere mainstream bygherrer og arbejdsmiljøkoordinatorer, over på projektgruppen.

Den manglende parallelitet mellem emnerne på vækstgruppeseminarerne og deltagernes daglige praksis blev der til en vis grad kompenseret for ved at starte seminarerne med, at de enkelte vækstgrupper fik lejlighed til at fortælle om nye initiativer, de havde taget, på baggrund af det tidligere seminar. Samtidig fik de lejlighed til at orientere om særlige oplevelser i arbejdsmiljøkoordineringen, der kunne inspirere projektet eller andre vækstgruppedeltagere. Det viste sig at give en særdeles fin dynamik på seminarerne og afstedkom mange input, som både kunne nyttiggøres i tilrettelægnings af efterfølgende seminarer og i arbejdet med drejebogen.

Projektgruppens interne analyseworkshop var en meget frugtbar måde at få taget beslutninger om væsentlige valg i forhold til både drejebogen og inspirationskataloget, men det ville have været en fordel at supplere med et par målrettede seminarer om henholdsvis drejebogen og inspirationskataloget i forbindelse med udfærdigelsen af disse produkter.

7.2 Praktisk anvendelighed

De foreløbige drøftelser med projektets følgegruppe og med Videncenter for bygherrer og rådgivere indikerer entydigt, at drejebogen vil være særdeles anvendelig i praksis. Dette indtryk bestyrkes også af såvel diskussionen med vækstgrupperne i forbindelse med den ekstra workshop som af den praktiske afprøvning af drejebogen hos en stor statslig bygherre.

Drøftelserne med projektets følgegruppe tyder på, at inspirationskataloget vil kunne være en vigtig samling af dokumentation, som parter og myndigheder vil kunne anvende til at styrke det arbejdsmiljøfaglige grundlag for fremtidige forhandlinger om reguleringen af arbejdsmiljøkoordineringen.

7.3 Kvalitet

Det er projektgruppens vurdering, at de valgte metoder har sikret en kvalitetsmæssigt god overførsel og prioritering af de mange bidrag fra empirien til drejebogen og inspirationskataloget. Men som med alle udviklingsprojekter kan produkternes reelle kvalitet først vurderes, når det bliver muligt at vurdere, hvor meget drejebogen bliver brugt i praksis, og hvordan brugen af den påvirker samarbejde og kommunikation mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator, og i hvilken udstrækning byggeriets parter og myndigheder lader sig inspirere af inspirationskataloget, når de har mulighed for at udnytte et politisk vindue til at udvikle reguleringen af arbejdsmiljøkoordineringen.

8 KONKLUSION OG PERSPEKTIVERING

8.1 Konklusioner

Gennem projektforløbet er det blevet bekræftet, at bygherrens og arbejdsmiljøkoordinatorens samarbejde og kommunikation har en væsentlig betydning for arbejdsmiljøkoordinatorens muligheder for at levere en arbejdsmiljøfagligt set effektiv arbejdsmiljøkoordinering, og at en sådan arbejdsmiljøkoordinering vil have en væsentlig betydning for arbejdsmiljøet på bygge- og anlægspladsen.

Gennem vækstgruppeforløbet har projektgruppen også fået bekræftet, at en drejebog kan være et meget nyttigt samarbejdsværktøj til at opnå sådanne resultater.

8.2 Forslag til opfølgning

Der er et stort behov for at sikre, at drejebogen opdateres efterhånden, som der kommer erfaringer med at anvende den. Det vil være naturligt, hvis en sådan opgave kunne placeres enten i Videntjenesten for bygherrer og rådgivere eller i Bygherreforeningen.

Der er et stort behov for at følge dels erfaringerne med at anvende drejebogen, dels effekten af at anvende den på bygherrens og arbejdsmiljøkoordinatorens samarbejde og kommunikation og på arbejdsmiljøet på bygge- og anlægspladsen.

Desuden er der behov for at sikre bygherrer, arbejdsmiljøkoordineringsvirksomheder og byggeriets IT-leverandører mulighed for at integrere drejebogen i deres dokument- og IT-systemer.

9 LITTERATUR

Ajslev J. "Succesfuld arbejdsmiljøkoordinering i byggebranchen". Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø. Arbejdsmiljøforskningsfonden, igangværende.

Andersen SS. "Arbejdsmiljøkoordinatorens indflydelse på byggepladsen", Roskilde Universitet, 2015.

Arbejdstilsynet. "Språk og kommunikasjon på bygge- og anleggsplasser". Arbejdstilsynet (NO), 2020.

Arbejdstilsynet. "Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser (bygggherreforskriften)". Arbejdstilsynet (NO), 2009.

Arbejdstilsynet. "HMS på bygge- og anleggsplasser". Arbejdstilsynet (NO), 2020.

Arbeits- og sosialdepartementet. "Forskrift FOR-2009-08-03-1028 om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser (Byggherreforskriften)". Arbeits- og sosialdepartementet (NO), 2009.

Arbejdstilsynet. "At-vejledning 25.2 af 1. oktober 2014 om Bygherrens ansvar". Arbejdstilsynet, 2014.

Arbejdstilsynet. "At-vejledning 25.3 af 1. oktober 2014 om Bygherrens ansvar ved store byggeprojekter". Arbejdstilsynet, 2014.

Arbejdstilsynet. "At-vejledning 25.6 af 1. oktober 2014 om Plan for sikkerhed og sundhed (PSS)". Arbejdstilsynet, 2014.

BAR Bygge & Anlæg. "Foregangsbygherre". BFA-BA, 2003.

BAR Bygge & Anlæg. "Har din kommune styr på sit arbejdsmiljøansvar som bygherre"? Branchevejledning for bygherrer: kommuner. BFA-BA, 2014.

BAR Bygge & Anlæg. "Håndværkernes sikkerhed er også dit ansvar". Branchevejledning for bygherrer: parcelhusejere. BFA-BA, 2012.

BAR Bygge & Anlæg. "Håndværkernes sikkerhed er også jeres ansvar". Branchevejledning for bygherrer: boligselskaber. BFA-BA, 2012.

BAR Bygge & Anlæg. "Når bygherren går foran". BFA-BA, 2007.

BAR Bygge & Anlæg. "Opsamling på ERFA-netværk for byggeri og drift om bygherreansvaret for arbejdsmiljø". BFA-BA, 2014.

BAT-kartellet, Blik- og Rørarbejderforbundet, Bygherreforeningen, Dansk Arbejdsgiverforening, Dansk Byggeri, Dansk El-forbund, Danske Arkitektvirksomheder, Danske Malermestre, 3F, Foreningen af Rådgivende Ingeniører, Malerforbundet i Danmark, TEKNIQ og Arbejdstilsynet. "Sikkerhed hver dag - knæk kurven for alvorlige arbejdsulykker. Handleplan mod arbejdsulykker i Bygge- og anlægsbranchen". BFA-BA, 2013.

Beskæftigelsesministeriet. "Bekendtgørelse 110 af 5. februar 2013 om projekterendes og rådgiveres pligter mv.". Beskæftigelsesministeriet, 2013.

Beskæftigelsesministeriet. "Bekendtgørelse 117 af 5. februar 2013 om bygherrens pligter". Beskæftigelsesministeriet, 2013.

Beskæftigelsesministeriet. "Bekendtgørelse 1516 af 16. december 2010 om bygge- og anlægsarbejde". Beskæftigelsesministeriet, 2010.

Bruch E. "Evaluation of the EU Occupational Safety and Health Directives. Construction sites – 92/57/EEC". ISHCCO, 2016.

Burman A, Arnberg R. "Överlämnandet inom byggarbetsmiljösamordning. Riktlinjer och konsekvenser". Uppsala Universitet, 2015.

Byggherrarna Sverige. "Byggherrens arbetsmiljöansvar vid byggnads- och anläggningsarbeten". Byggherrarna Sverige, 2010.

Byggherreforeningen, Danske Arkitektvirksomheder, Foreningen af Rådgivende Ingeniører og Konstruktørforeningen. "Rapport om koordinatoruddannelsen". Byggherreforeningen, 2015

Byggherreforeningen. "Anbefalinger om bygherrens koordinering af arbejdsmiljø". Byggherreforeningen, 2014.

COWI. "Evaluation of the Practical Implementation of the EU Occupational Safety and Health (OSH) Directives in EU Member States". Main report. DG Employment, Social Affairs and Inclusion, 2015.

Crabtree BF, Miller WL, "Doing Qualitative Research". Sage, 1999.

Danmarks Evalueringsinstitut. "Arbejds miljøuddannelserne - evalueringsrapport 2016". EVA, 2016

Dansk Byggeri, 3F, Byggherreforeningen, Foreningen af Rådgivende Ingeniører, Danske Arkitektvirksomheder og Konstruktørforeningen. "Fælles værdigrundlag om arbejdsmiljø i bygge- og anlægsprojekter – Godt arbejdsmiljø hver dag". BFA-BA, 2016.

Dukan JO, Arild Berglund A, Myhre TI. "Byggherreforskriften". EBA Entreprenørforeningen Bygg og Anlegg, 2013.

Dukan JO, Berglund A, Myhre TI. "Praktisk vejledning til Byggherreforskriften". Entreprenørforeningen Bygg- og Anlegg, 2013.

Dyrborg J. "Ledelsesbaseret intervention i entreprenørens sikkerhedsengagement". LIESE-projektet. Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø, 2013.

Elro MD. "Optimering af Arbejds miljøkoordinator (P)'s funktion". Københavns Erhvervsakademi, 2014.

Energi- og Bygningsministeriet. "Bekendtgørelse 118 af 6. februar 2013 om anvendelse af informations- og kommunikationsteknologi (IKT) i offentligt byggeri". Klima-, Energi- og Bygningsministeriet, 2013.

Erhvervs- og Byggestyrelsen. "Byggherrevejledning - forskrifter og generelle retningslinjer for offentlig byggevirksomhed". Erhvervs- og Byggestyrelsen, 2008.

EU-Kommissionen. "Ikke-bindende vejledning om god praksis for forståelsen og gennemførelsen af direktiv 92/57/EØF (byggepladsdirektivet)". Den Europæiske Unions Publikationskontor, 2011.

EU-Kommissionen. "Rådets direktiv om minimumsforskrifter for sikkerhed og sundhed på midlertidige eller mobile byggepladser (byggepladsdirektivet)". Den Europæiske Unions Publikationskontor, 92/57/EØF, 1992.

Foreningen af Rådgivende Ingeniører og Danske Arkitektvirksomheder: "Ydelsesbeskrivelse, Arbejds miljøkoordinering 2014". Foreningen af Rådgivende Ingeniører og Danske Arkitektvirksomheder, 2014.

Forman M., Laustsen S & Petersen MV. "Nye samarbejdsformer og arbejdsmiljø på byggepladsen – en organisatorisk udfordring for de deltagende virksomheder i byggeprocessen". SBI, 2011. Arbejds miljøforskningsfonds-projekt nr. 15-2006-10.

Gemensam Nordisk Anleggningsmarknad. "Felles krav innen Helse, miljø og sikkerhet". Gemensam Nordisk Anleggningsmarknad, 2006.

Gullhaug G., Sangolt K. "Bygherreforskriften". Gyldendal Norsk Forlag, 2016.

Jørgensen K., Sander D., Staghøj Å. "Arbejds miljø i byggeprocessens designfase: En ABC-bog for arkitekter og ingeniører". DTU Management, 2009.

Jørgensen K., Schultz CS, Bonke S. "Processer og metoder i det fejlfri byggeri: Erfaringer og anbefalinger fra projektledeere i entreprenørbranchen". DTU Management, 2013.

Jørgensen TH, Beldam C. "Evaluering af projektet Styrkelse af den forebyggende indsats over for arbejdsulykker gennem arbejdsmiljøledelse". Aalborg Universitet, 2006.

Laustsen S., Jensen E. & Jensen PL. "Bygherrekravs betydning for arbejdsmiljøarbejdet i mindre virksomheder". COWI, 2009, Arbejds miljøforskningsfonds-projekt nr. 3-2005-12.

Limborg HJ, Mathiesen TG. "Virkemidler i arbejdsmiljøarbejdet". Forprojekt udarbejdet til Beskæftigelsesministeriet. TeamArbejdsliv, 2010.

Mehlsen S. et al. "Safety & Health Construction Co-ordination". Report from project: "Building safely – enhanced education for safety and health construction co-ordinators in the Nordic countries". TemaNord 2017:535. Nordic Council of Ministers, 2017.

Miles MB, Huberman AM, "Qalitativ Data Analysis". Sage, 1994.

Pedersen F., Mehlsen S., Christensen H., Nielsen K., Grøn S. "Evaluering af en forstærket dialog- og kontrolindsats over for bygherrer". Arbejdstilsynet, 2010.

Pedersen F., Mehlsen S., Maya Flensborg Jensen MF, Nielsen K. "Evaluering af Arbejdstilsynets dialogmøder med bygherrer". Arbejdstilsynet, 2010.

Petersen M., Ølykke GS, Laustsen S. "Indsats mod arbejdsulykker ved offentlige bygge- og anlægsprojekter, hvor der beskæftiges udenlandsk arbejdskraft". COWI, 2016. Arbejds miljøforskningsfond-projekt nr. 39-2013-09.

Regeringen. "Vejen til et styrket byggeri i Danmark - Regeringens byggepolitiske strategi". Regeringen, 2014.

Riksdagen (SE). "Bättre genomförande av EG:s byggplatsdirektiv". Arbetsmarknadsutskottets betänkande, 2008/09.

Rådgivende Ingeniørers Forening. "Veiledning SHA. For rådgivere i planlegging og projektering av samferdselsprosjekter". RIF, 2017.

Tinmannsvik RK, Albrechtsen E, Wasilkiewicz K. "Case-studier - utfordringer knyttet til sikkerhetsstyring i bygg- og anleggsbransjen". SINTEF og NTNU, 2015.

Vedsmann L. "Change in roles of the client – Danish experiences from large infrastructure projects". 28'th International Symposium on Safety and Health in the Construction Industry, 23-26 March 2006, Salvador de Bahia (BRAZIL), 2006.

10 BILAG

10.1 Delrapport 1A: Dokumentgennemgang

[Link til delrapport 1A](#)

10.2 Delrapport 1B: Fokusgruppeinterview

[Link til delrapport 1B](#)

10.3 Delrapport 2: Vækstgruppeforløb

[Link til delrapport 2](#)

10.4 Drejebogen: ”Sammen om arbejdsmiljøkoordinering”

[Link til ”Sammen om arbejdsmiljøkoordinering” – et samarbejdsværktøj for bygherre og arbejdsmiljøkoordinator](#)

10.5 Inspirationskataloget

[Link til Inspirationskataloget](#)

10.6 Formidlingsaktiviteter

10.6.1 Projektets websted

Drejebogen er tilgængelig på webstedet www.amkoo.dk. Byggeriets parter, formidlingstjenester mv. er velkomne til at henvise til drejebogen på dette websted. Blandt andre forventes fx Byggeproces og Bygherreforeningen at omtale drejebogen i deres information om arbejdsmiljøkoordinering.

Ambitionen er, at også kommercielle udbydere af byggestyringssystemer, kvalitetskontrolsystemer mv. og større offentlige og private bygherrer og rådgivere kan integrere drejebogen i deres produkter og systemer.

På webstedet vil projektets delrapporter og øvrige produkter også være tilgængelige samt henvisninger til relevante kilder til yderligere viden, der er relevant for samarbejde og kommunikation mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator.

10.6.2 Møder og konferencer

Arbejdsmiljøkonferencen AM:2019

To timers onlinemøde i samarbejde med Byggeriets Arbejdsmiljøbus' Videntjeneste med deltagelse af 50 arbejdsmiljøkoordinatorer og bygherrer med titlen ”Styrk samarbejde og kommunikation mellem bygherre og arbejdsmiljøkoordinator”.

Samarbejdsværktøjet/drejebogen er blevet præsenteret for interessegruppen for arbejdsmiljøkoordinatorer på to møder.

Projektet har deltaget i to møder i BFA Bygge & Anlægs ”arbejdsgruppe for bygherrer, rådgivere m.m.”.

Projektet har løbende delt viden med Videntjenesten ved Byggeriets Arbejdsmiljøbus.

HVORDAN FORBEDRES SAMARBEJDE OG KOMMUNIKATION MELLEMLY BYGHERRE OG ARBEJDSMILJØKOORDINATOR?

Branchefællesskabet for arbejdsmiljø i Bygge & Anlæg.

Byggeriets Arbejdsmiljøbus og Videntjenesten.

Bygherreforeningen.

Dansk Byggeris arbejdsmiljøkonference 2021.

Interessegruppen for arbejdsmiljøkoordinatorer.

Netværksgruppen for bygherrer.