

Arbejdsmiljøøkonomi i et byggherreperspektiv

- Et udviklingsprojekt støttet af
Arbejdsmiljøforskningsfonden

Oplæg på Arbejdsmiljøforskningsfondens årskonference

15. JANUAR 2020. PER TYBJERG ALDRICH

Projektgrupper

2016-2019

- Per Tybjerg Aldrich, projektleder, Joblife (tidl.: 1st COWI, 2nd NIRAS)
- Svend Torp Jespersen, COWI
- Lars Vedsmand, COWI
- Anders Kabel, NIRAS (tidl.: COWI)
- Casper Siebken Schultz, COWI
- Niels Anker, COWI
- Lea Skræp Svenningsen, DTU (tidl.: COWI)
- Susse Laustsen, COWI
- Christa Krell-Jørgensen, COWI
- Henrik Schmidt, COWI
- Randi Muff Christensen, COWI
- Freddy Hansen, COWI
- Laura Christine Petersen, COWI
- Amanda From, COWI
- Sana Quareshi, COWI (praktikant)



Følgegruppen

TAK for masser af gode kommentarer og hjælp til formidling mv.



- **Dansk Byggeri:** Ann Mills Karlslund → Kim Borch → Anders Svendsen
- **Tekniq:** Charlotte Ketelsen → Thorkild Bang
- **Arbejdsgiverne:** Frederik Sauerberg
- **Konstruktørforeningen:** Jette Leth Fejerskov Djælund
- **KL:** Preben Meier Pedersen
- **Lederne:** Lars Andersen
- **BAT-kartellet:** Søren Schytte
- **3F:** Palle Larsen → Ulrik Spannow
- **Dansk El-forbund:** Niels Bergløv
- **LO/FH:** Niels Sørensen
- **BFA Bygge & Anlæg:** Jan Quitzau Rasmussen → Anders Svendsen
- **Byggeriets Arbejdsmiljøbus:** Signe Hofmann Mehlsen
- **Bygherreforeningen:** Hanne Ullum
- **FRI:** Ulrik Ryssel Albertsen → Majbritt Juul → Jakob Dorph Broager
- **DANSKE ARK:** Peter Andreas Sattrup
- **Arbejdstilsynet:** Kell Guldager Petersen
- **Forsikring & Pension:** Vibeke Borchsenius → Astrid Breuning Sluth

Baggrund

- Initiativ 5.C.2 i handleplanen mod arbejdsulykker i bygge- og anlægsbranchen fra 2013
- Ingen midler i handleplanen

Sikkerhed hver dag - knæk kurven for alvorlige arbejdsulykker

Handleplan mod arbejdsulykker i bygge- og anlægsbranchen

5.C.2 BAR-BA udvikler i samarbejde med Bygherreforeningen, FRI og DANSKE ARK materialer til styring af og opfølgning på arbejdsmiljøprocesser i projekterings- og udførelsesfasen.

Materialerne forventes at omfatte:

~~Materialerne om bygherres arbejds- og miljøtilsæt med mulige krav til reglerne i arbejdsmiljølovgivningen kan overholdes.~~

- Arbejdsmiljøøkonomisk vurdering af byggeprojekter med henblik på vejledning til bygherrer, rådgivere og udførende entreprenører.

Udarbejdet af 3F - Fagligt Fælles Forbund, Blik- og Rørarbejderforbundet, Bygherreforeningen, Bygge- Anlægs- og Trækartellet, Dansk Arbejdsgiverforening, Dansk Byggeri, Dansk EI-forbund, DANSKE ARK - Danske Arkitektvirksomheder, Danske Malermestre, FRI - Foreningen af Rådgivende Ingeniører, Malerforbundet i Danmark, TEKNIQ - Installatørernes Organisation og Arbejdstilsynet.

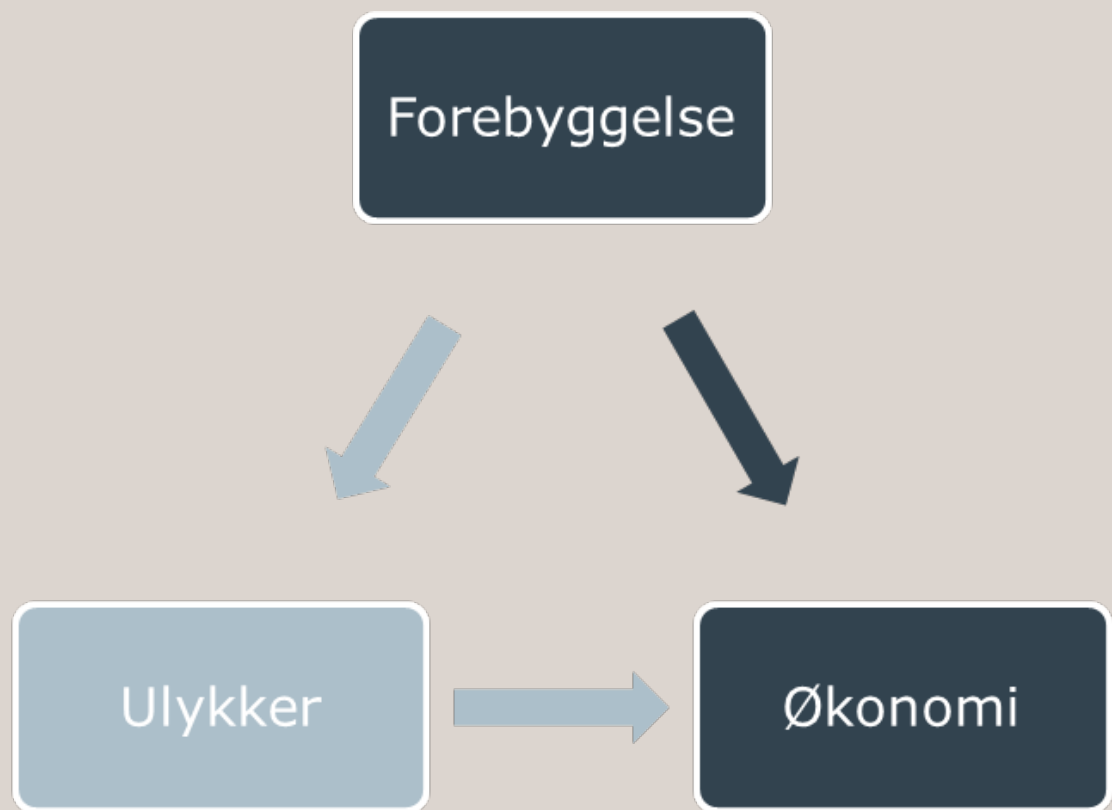
Oktober 2013

Formål og indhold



Hypotese

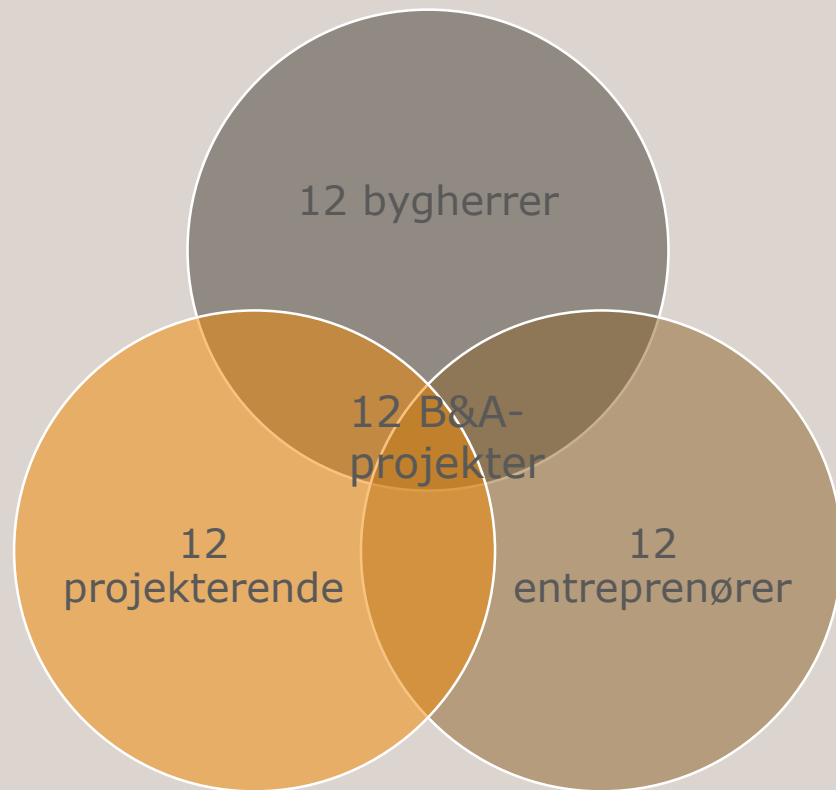
Forebyggelse af arbejdsulykker i et bygge- eller anlægsprojekt gavner projektets økonomi



- Når forebyggelse tænkes ind i projektplanlægningen, giver det en bedre byggeproces
- Forebyggelse gavner derfor projektets økonomi uanset, om der sker ulykker

Formål, datagrundlag og metode

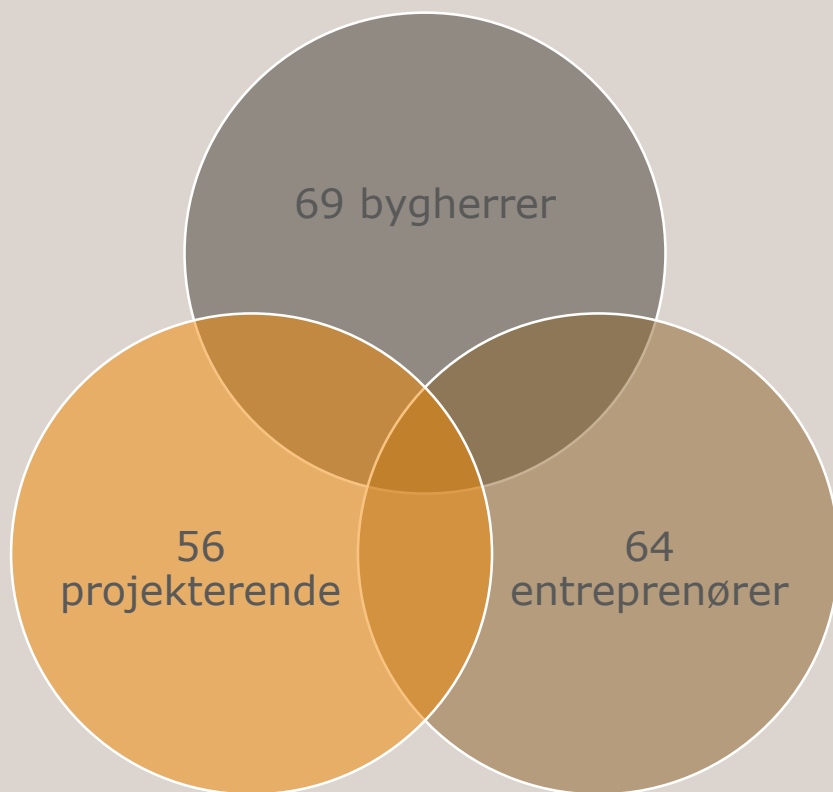
Kvalitative interview



- Forebyggende aktiviteter i praksis?
- Betydning for projektøkonomien?
- Hvorfor?
- 12 afsluttede B&A-projekter
- Face-to-face interviews gennemført 2016 og analyseret vha. NVivo

Datagrundlag og metode

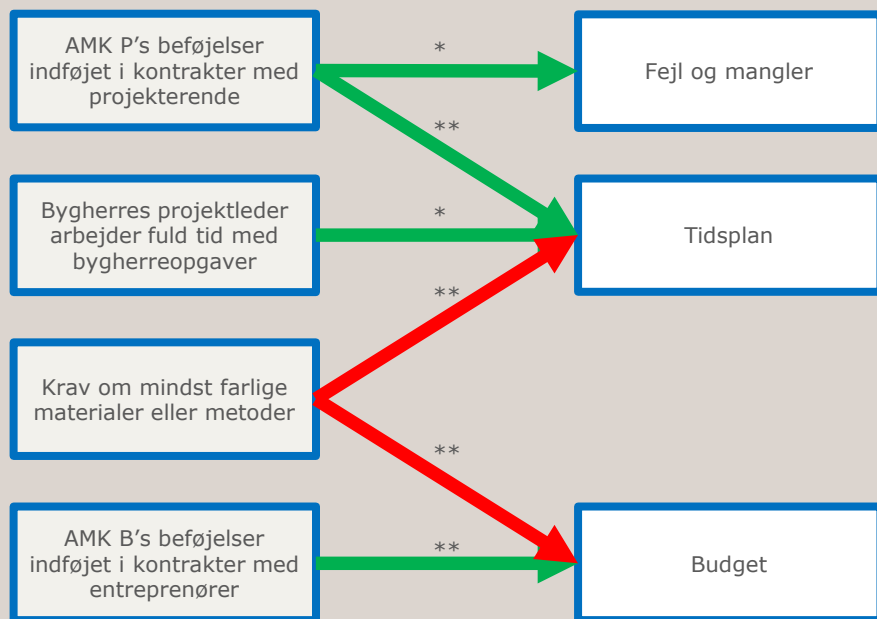
Kvantitativt survey



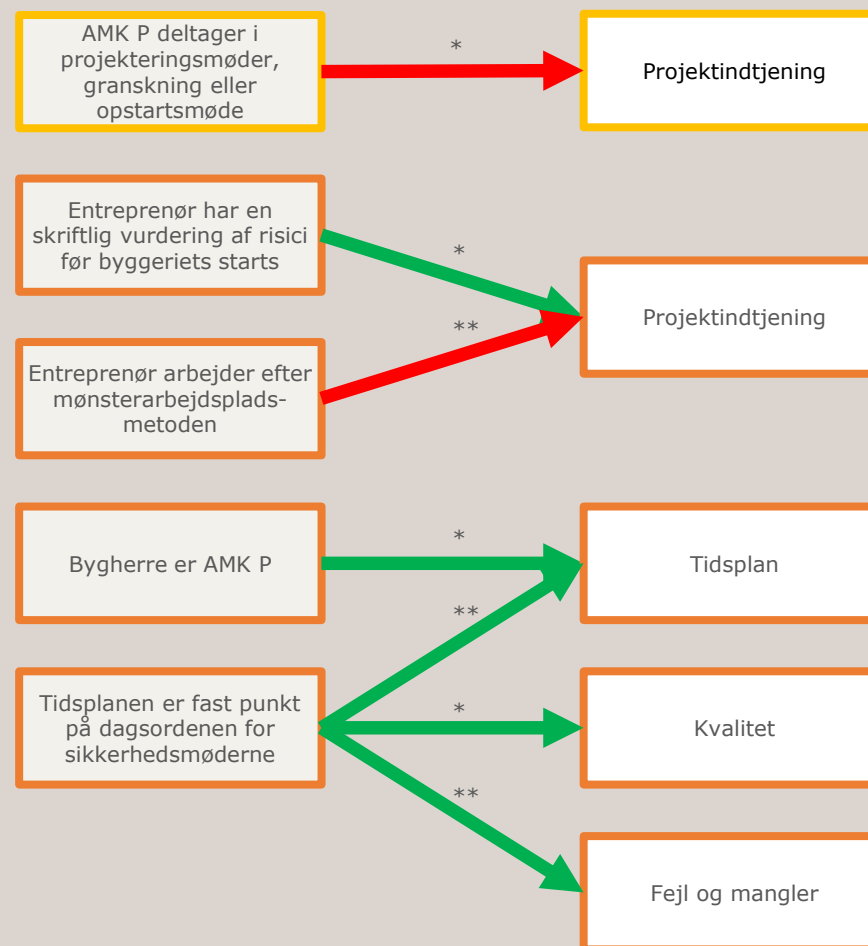
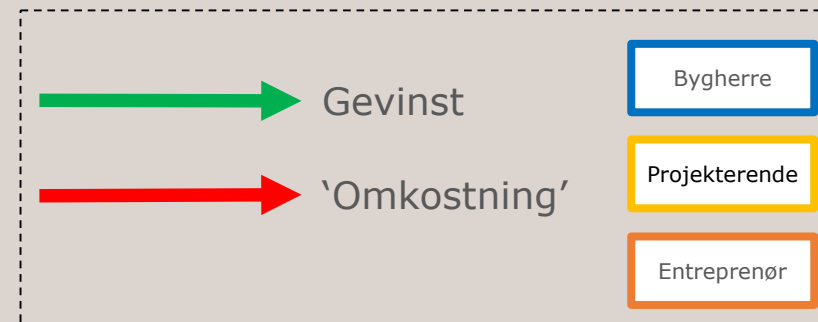
- B&A-projekter færdiggjort i 2013-2015 udvalgt fra byggefakta.dk
- Telefoninterviews med 189 respondenter i 2017-2018
- Lukkede spørgsmål om hhv. ulykkesforebyggende tiltag og projektøkonomi
- Statistisk analyse (*ordered logit* og *multipl regression*) af svar fra de tre aktører hver for sig

Resultater

Statistisk signifikante sammenhænge



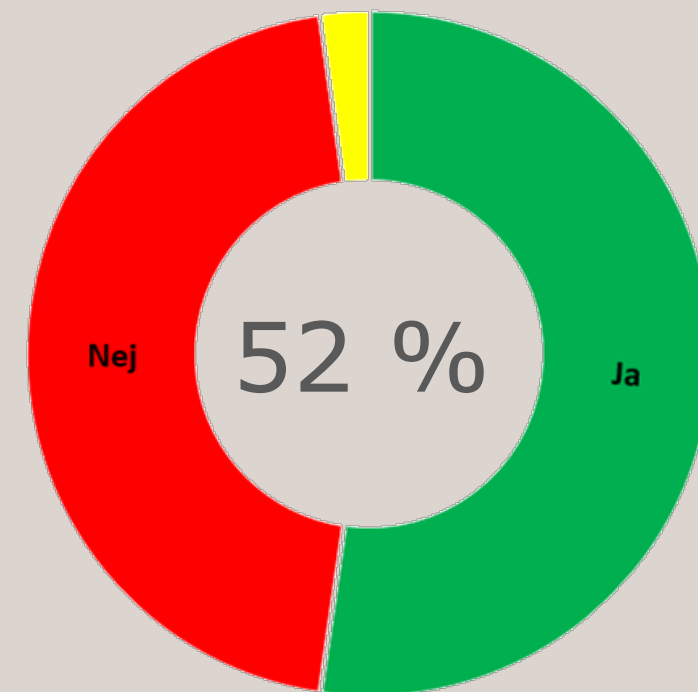
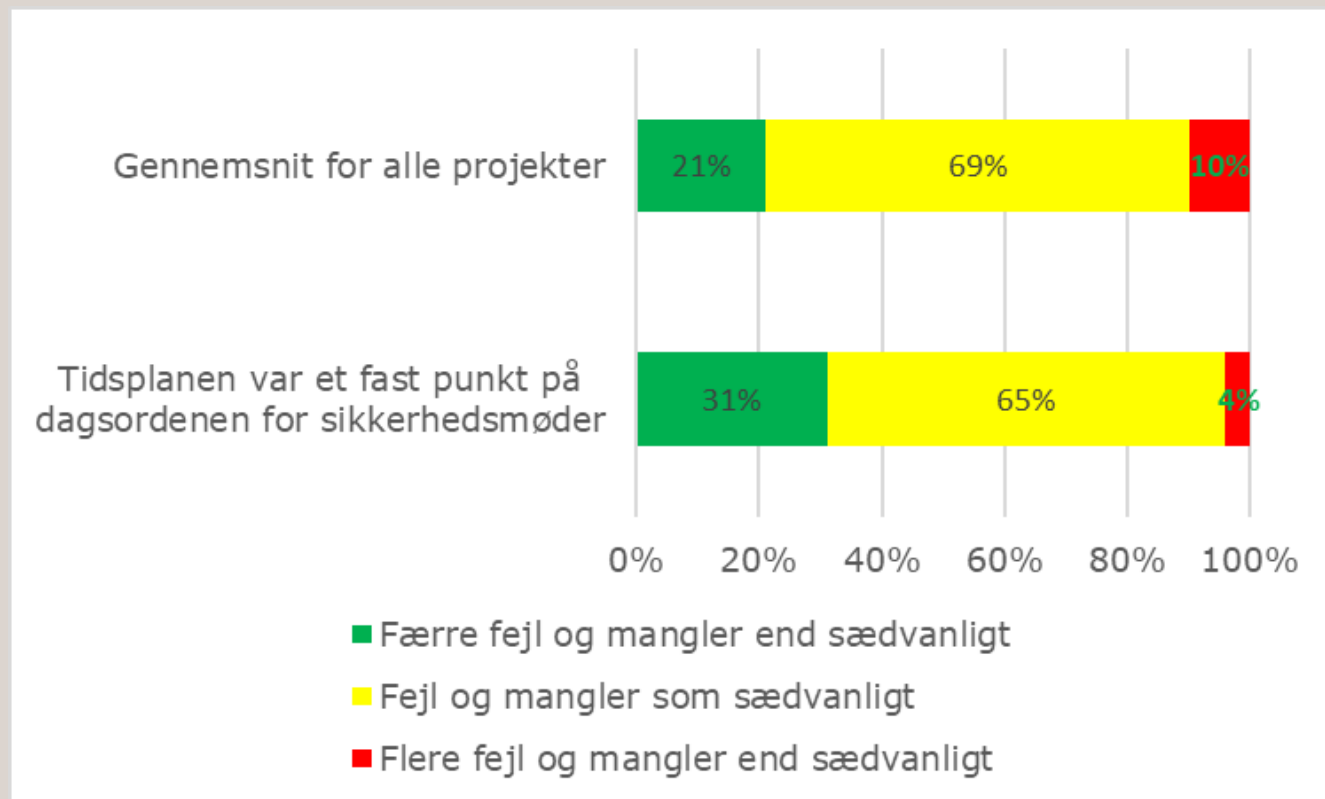
*10 % signifikansniveau
**5 % signifikansniveau



Integration af arbejdsmiljøarbejdet betaler sig

Gevinst i forhold til fejl og mangler

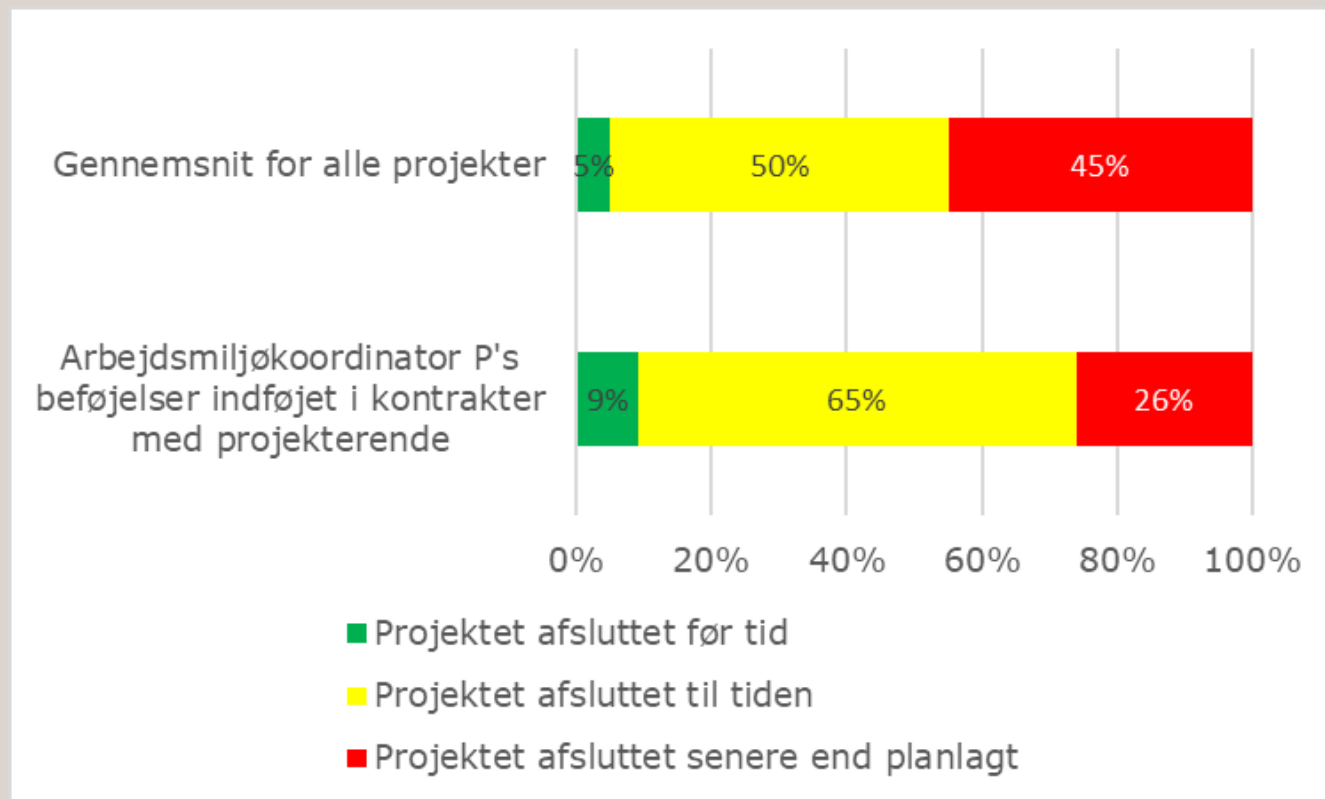
Var tidsplanen et fast punkt på dagsordenen for sikkerhedsmøder?



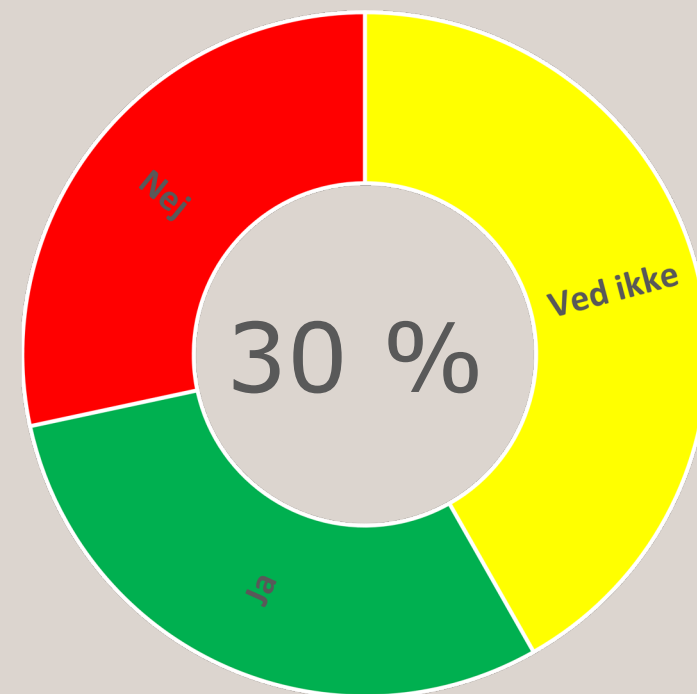
52 % af entreprenørerne svarer ja

Forventningsafstemning og tydelige aftaler betaler sig

Gevinst for tidsplanen



Er arbejdsmiljøkoordinator P's beføjelser indføjet i kontrakter med projekterende?

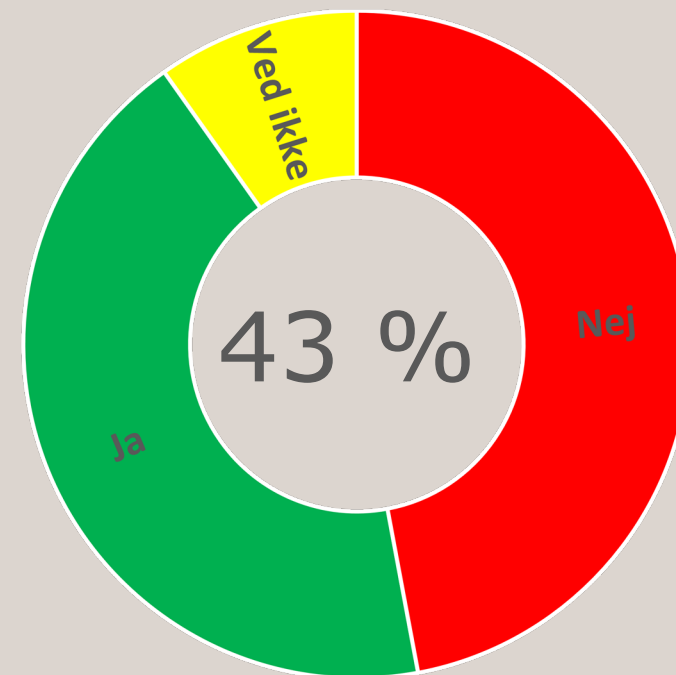
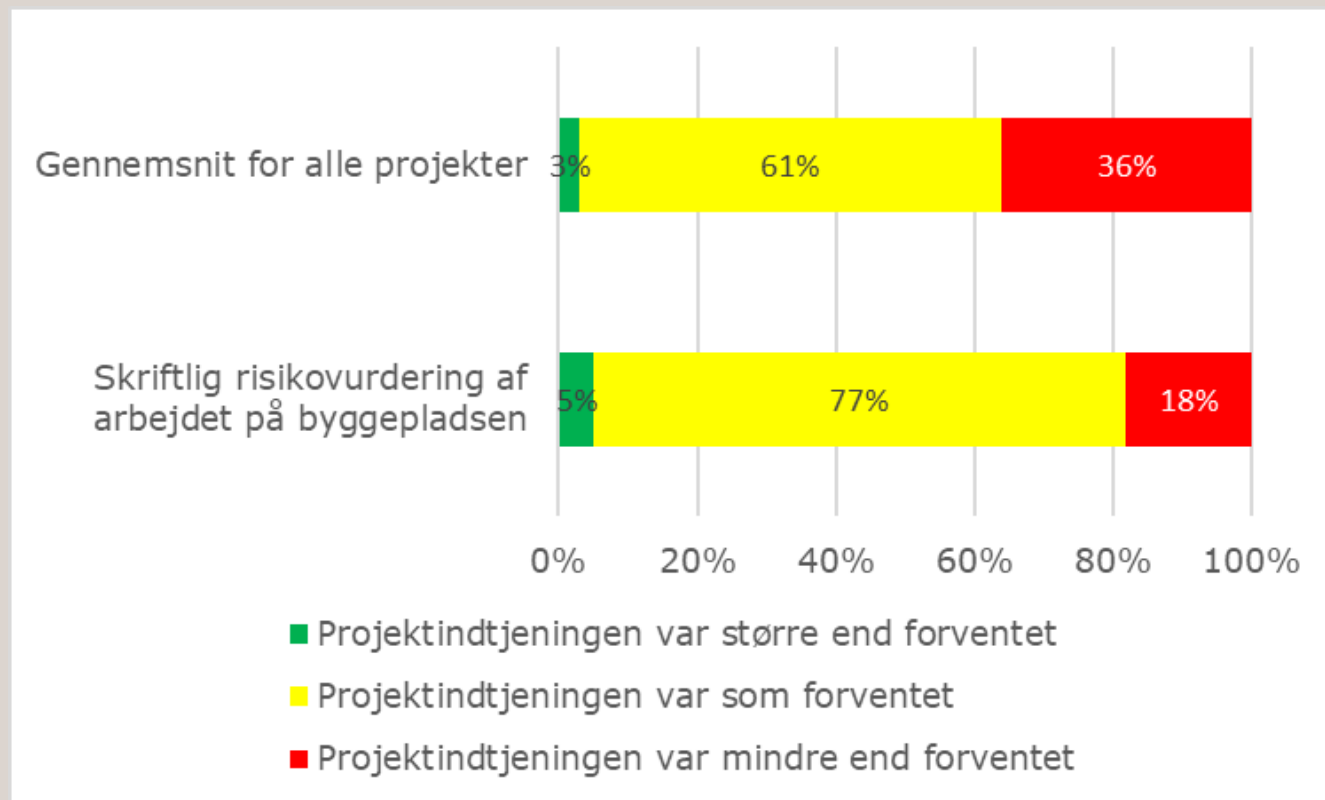


30 % af bygherrerne svarer ja

Prioritering og systematik betaler sig

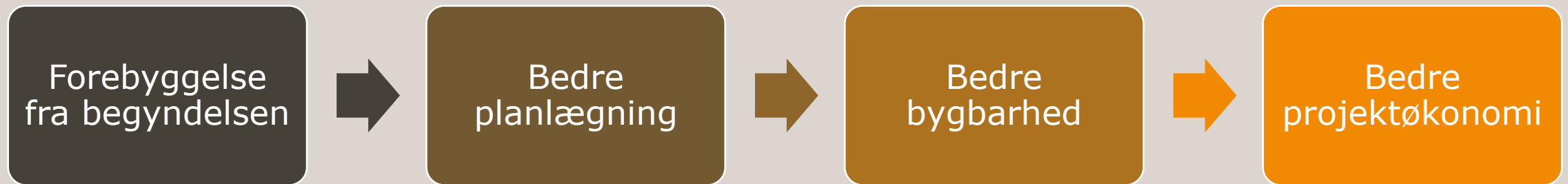
Gevinst for entreprenørens projektindtjening

Var der en skriftlig risikovurdering af arbejdet på byggepladsen?



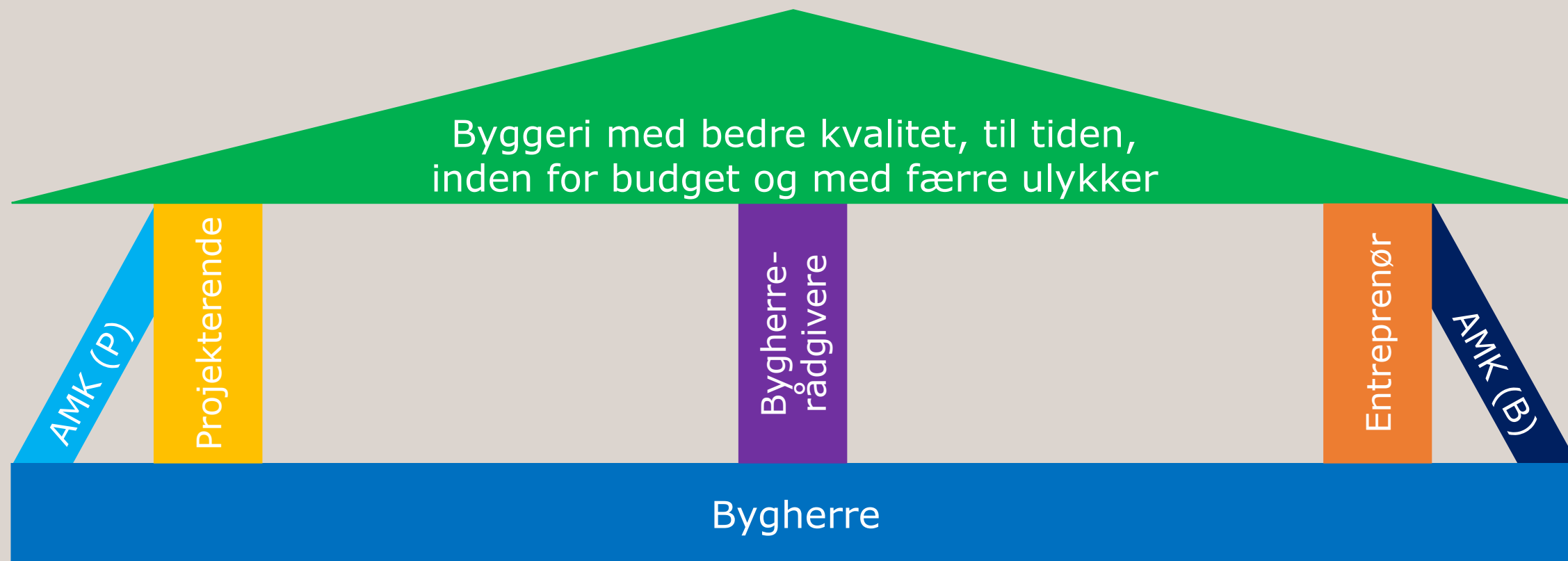
43 % af entreprenørerne svarer ja

Forklaring på sammenhænge



Konklusion

Gevinsterne høstes, når bygherren lægger fundamentet, og alle aktører løfter i flok



Formål, målgruppe, indhold, form og distribution

- [illegible]

Formidling

Videnskabelig artikel:

- Lea Skræp Svenningsen, Svend Torp Jespersen & Per Tybjerg Aldrich: *Preventive health and safety measures and the economic performance of clients, consultants and contractors* i **Journal of Building Research and Information** (to be submitted)

Arbejdspapir:

- Svend Torp Jespersen & Per Tybjerg Aldrich (2019): *Ulykkesforebyggelse og projektøkonomi. Delrapport**

Populær formidling:

- Anders Kabel, Per Tybjerg Aldrich & Svend Torp Jespersen (2017): *"Det bliver ikke dyrere af at have styr på arbejdsmiljøet"**
- 13 faktaark*

Oplæg på konferencer og møder:

- Konference i Bygherreforeningen 6. juni 2019
- Afsluttende projektkonference i NIRAS Allerød 21. oktober 2019†
- Afsluttende projektkonference i NIRAS Århus 4. nov. 2019†
- AMFF's årskonference 15. jan. 2020
- Konference i Dansk Byggeri 6. marts 2020
- Samt 4 lukkede møder

Poster:

- *Arbejdsmiljøøkonomi i et bygherreperspektiv*. AMFF's årskonference 2017



Læs mere:

byggeproces.dk/forskning
arbejdsmiljoeoekonomi.dk



Tak for opmærksomheden!



Per Tybjerg Aldrich

Markeds- og projektchef

- og leder af "Arbejdsmiljøøkonomi i et bygherreperspektiv"

Joblife A/S

Tlf. 23 72 89 91

pta@joblife.dk