



Projektet "styr på støvet"

- et udviklingsprojekt om forebyggelse af udsættelse for kvartsstøv i nedrivningsbranchen

Hans Jørgen Limborg, TeamArbejdsliv

Anders Kabel, TeamArbejdsliv

Pete Kines, Nationalt Forskningscenter for Arbejdsmiljø
Arbejdsmiljøforskningsfondens årskonference 2019

Grænseværdien for respirabelt kvarts bør nedsættes (<http://ugeskriftet.dk/debat>)/DEBAT

Replik 19/10 2018

Ved at sænke grænseværdien for respirabelt kvartsstøv i byggebranchen vil man kunne forebygge ca. ti dødsfald om året, skriver flere debattører. Ca. 60.000 personer i Danmark er udsat på deres arbejde.



Forfatter(e):

Overlæge ph.d. **Rolf Petersen**, Arbejdsmedicinsk Afdeling, Slagelseafsnittet, Holbæk Sygehus. E-mail: rpt@regionsjaelland.dk Professor, overlæge **Maria Albin**, Institutet för Miljömedicin, Karolinska Institutet, Stockholm Overlæge, ph.d. **Lilli Kirkeskov**, Socialmedicinsk Enhed, Frederiksberg Hospital Professor, overlæge, ph.d. **Øyvind Omland**, Arbejdsmedicinsk Klinik, Aalborg Universitetshospital Professor, ph.d. **Vivi Schlünssen**, Institut for Folkesundhed - Miljø, Arbejde og Sundhed, Aarhus Universitet og Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø, København Overlæge **David Lee Sherson**, Arbejds- og Miljømedicinsk Klinik, Odense Universitetshospital Professor, ph.d. **Torben Sigsgaard**, Institut for Folkesundhed - Miljø, Arbejde og Sundhed, Aarhus Universitet

Ved nedrivningsarbejde er udsættelsen for respirabelt kvartsstøv betydelig. (Foto: EUROFINS/© Lilli Kirkeskov).

- KOL er en af de hyppigste kroniske sygdomme i Danmark
- De fleste personer med KOL er over 60 år.
- Den fjerde hyppigste dødsårsag
 - 4000 dødsfald om året
 - 250 skyldes støvudsættelse i arbejdet
- ***Der findes teknisk forebyggelse – arbejdspladskulturen er problemet***



d. 11. april 2014 deltog Professor Noah Seixas fra University of Washington i et Seminar med byggebranchen og danske arbejdsmedicinere



17-01-2019

FORE-BYG-KOL



**I oktober 2015 bevilgede AMFF støtte til projektet:
"Forebyggelseskultur i nedrivningsbranchen – udvikling af et
virkemiddel til forebyggelse af udsættelse for sundhedsskadeligt støv"**

Målet med 'Styr på støvet':

- At udvikle et praktisk og anvendeligt 'værktøj' til at forebygge udsættelsen for høje støv koncentrationer
- At udnytte eksisterende erfaringer fra forskning i sikkerhedskultur og fra forebyggelse af støveksplosioner i bygge- og anlægsbranchen
- At involvere nedrivningsbranchen og virksomhederne i at definere problemer, udvikle værktøjer og strategier - og at vurdere praktisk anvendelighed og udbrede erfaringer

Vores forskningsspørgsmål:

- Kan der udvikles et værktøj på baggrund af andre erfaringer med forebyggelse primært fra sikkerhedsforskningen i samarbejde med virksomhederne?

Kan det laves?

JA

- Kan værktøjet anvendes i praksis, og opleves det brugbart, relevant og holdbart af aktørerne i virksomhederne?

Kan det bruges?

JA

Hvilke faktorer (mekanismer) fremmer og hæmmer mulighederne for, at det kan bruges i praksis?

Vil det blive brugt?

NÆPPE

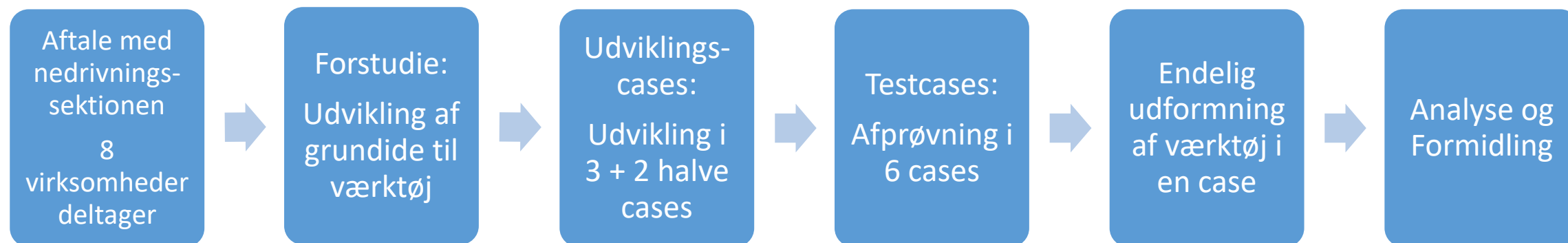


Vores
forskningsspørgsmål:

Kan det laves og bruges?



Metode og forløb



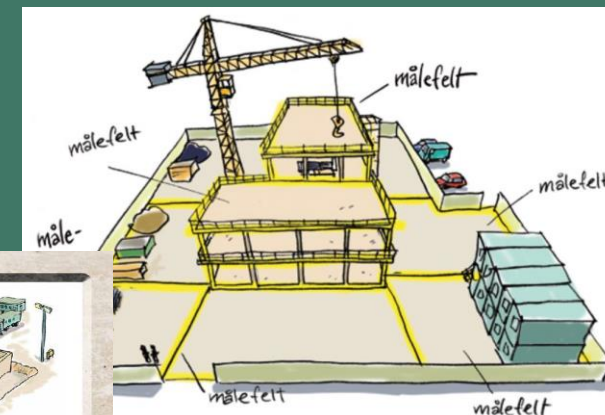
Forløbet af hver case:

1. Indledende **drøftelse** med KMA og formand
2. **Spørgeskema** til KMA, formand og nedrivere (!)
3. Planlægning af støvforebyggelsen: "**støvplan**"
4. **Tilpasning af app'en** og hjælp til at få den til at fungere
5. **Peptalk** til medarbejderne om faren ved kvartsstøv
6. Støtte til **implementering** af konceptet på pladsen
7. **Afsluttende interview** med formand og KMA

‘Værktøjet’ til støvforebyggelseskultur

- Fastlæggelse af "**støv-plan**" for den enkelte nedrivningsopgave: *Hvor er der risiko for kraftig støvpåvirkning?*
- Fokus på **formandens rolle** med KMA som støtteperson
- **Nedriverne motiveres** gennem orientering om faren ved støv
- **Tilpasning** af konceptet til den udvalgte nedrivningsopgave
- **Planlægning** af støvforebyggende foranstaltninger i dialog med nedriverne
- **Auditeringer** med skema (app) til registrering af aktuel status – mindst ugentligt
- **Løbende samtaler** med nedriverne om støvforebyggelse – helst dagligt

Opfølgning: hvad er der sket siden sidst, har der været ulykker og ifald til ulykke, udsendelser i AP/Ven 	Arbejd
Arbejdssopgaver: koordinering af arbejdsopgaver og evt. særlig farligt arbejde 	
Nødvendigt udstyr: værnemidler, maskiner, tekniske hjælpemidler osv.	
Er pladsen klar: f.eks. retnings-, adgangsveje i 	
Bemærkning: kurser, tests, certifikater, oplysning af	
Materialer: har vi det der skal bruges? 	
Vejrforhold: Vind, nedbør, frost, vindretningsskift	
Andet: nyt fra PAA/afdelingen, hændelser vi skal tale 	
Er vi klar? spørgsmål, uklarheder	



You do not need to answer to use the placeholder text, however, registering will enable you to use membership email, receive a trial, receive all updates and red plans. Only you have access to your email plans.

[Register](#)

Returning users: [Login](#) [Forgot your password](#)

[Contact Us](#)

[New User](#)

Step 2. Complete your Silica Control Plan

Company:

Person Completing the Plan: Title:

Address: Project:

Description of Work:

Please fill in the name and title of the person assigned as the competent person for silica on the project.

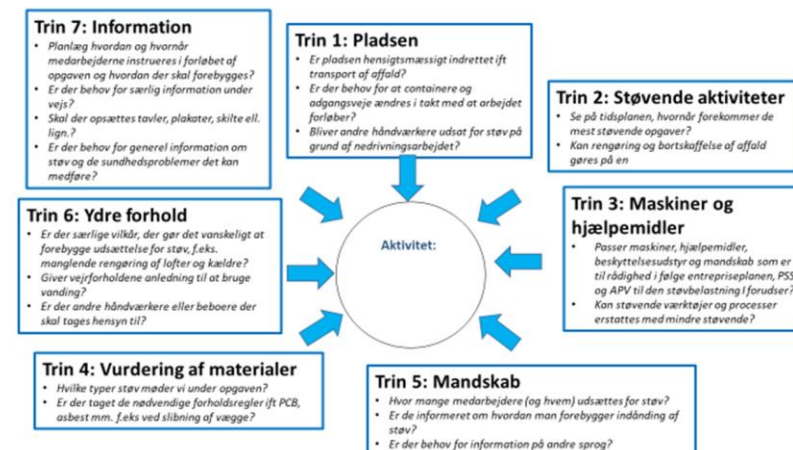
Expense Assessment and Controls

☐ Personal Use ☐ Public-Gathering

☐ Equipment and Controls ☐ Hand-Held Vacuum Bar with Vacuum

If you will not be using water or vacuums to control the dust, what steps do you plan to take to protect others who could be exposed (by bystanders, occupants, the public, etc)?

STØV - PLANEN trin for trin: Hvad kan vi på forhånd forudse og gøre for at begrænse udsættelsen for støv? Bruges af KMA, formand og AMIR ved opstart af nedrivningsopgave



Audit-værktøj : ”Styr på støvet” app’en



iPad 10.45 100 %

Cancel WOS2017 conference example / 02. oktober, 2017 Send

1. Personal protective equipment ? Add notes / photos

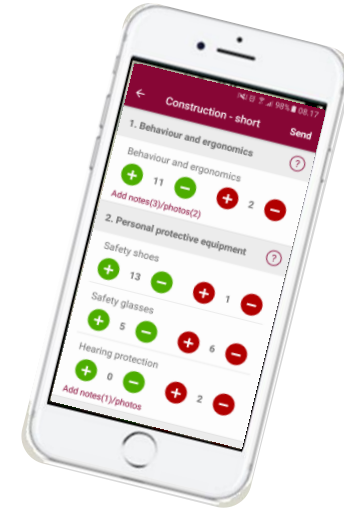
Appropriate signage for PPE	+	8	-	+	1	-
Safety glasses	+	2	-	+	1	-
Safety gloves	+	5	-	+	2	-
Safety masks	+	6	-	+	0	-

2. Order and tidiness ? Add notes / photos

Waste containers placed appropriately	+	3	-	+	0	-
Appropriate dust reduction when filling waste containers	+	0	-	+	5	-

3. Machines and tools ? Add notes / photos

Appropriate vacuum cleaners	+	4	-	+	2	-
Dust reduction	+	3	-	+	1	-
Dust protection	+	8	-	+	1	-



Baseret på **Safey Observer'**
Pete Kines, NFA, november 2017

- Smartphones og tablets
- IOS and Android
- Engelsk og Dansk

Anvendelse i praksis?

- Ingen problemer med at tilpasse og anvende app'en
- **Det giver mening** at arbejde systematisk og sammenhængende med støv
- Der er opmærksomhed, men **begrænset viden**
- Formændene skal sikres **tid** til runderinger og "den daglige samtale"



Typiske udfordringer vi har mødt

- Effektiv udsugning er **omkostningsfuld** at etablere - støvvægge og ventilationskanaler osv.
- Åndedrætsværn er **irriterende og ubehagelige** at bære og sårbare overfor det hårde miljø
- Støvbelastning er stor ved **håndtering af affald** (flyttes rundt) - men affaldshåndtering anses for en 'under-opgave'
- Der er en stor og ofte ukendt støvbelastning fra **gammelt støv** fx kældre og lofter
- Der bruges mange **støvudviklende metoder** og værktøjer
- Mulige **alternative teknologier** er ikke altid godt nok undersøgt eller tilgængelige



Vores
forskningsspørgsmål:

Vil det blive brugt?

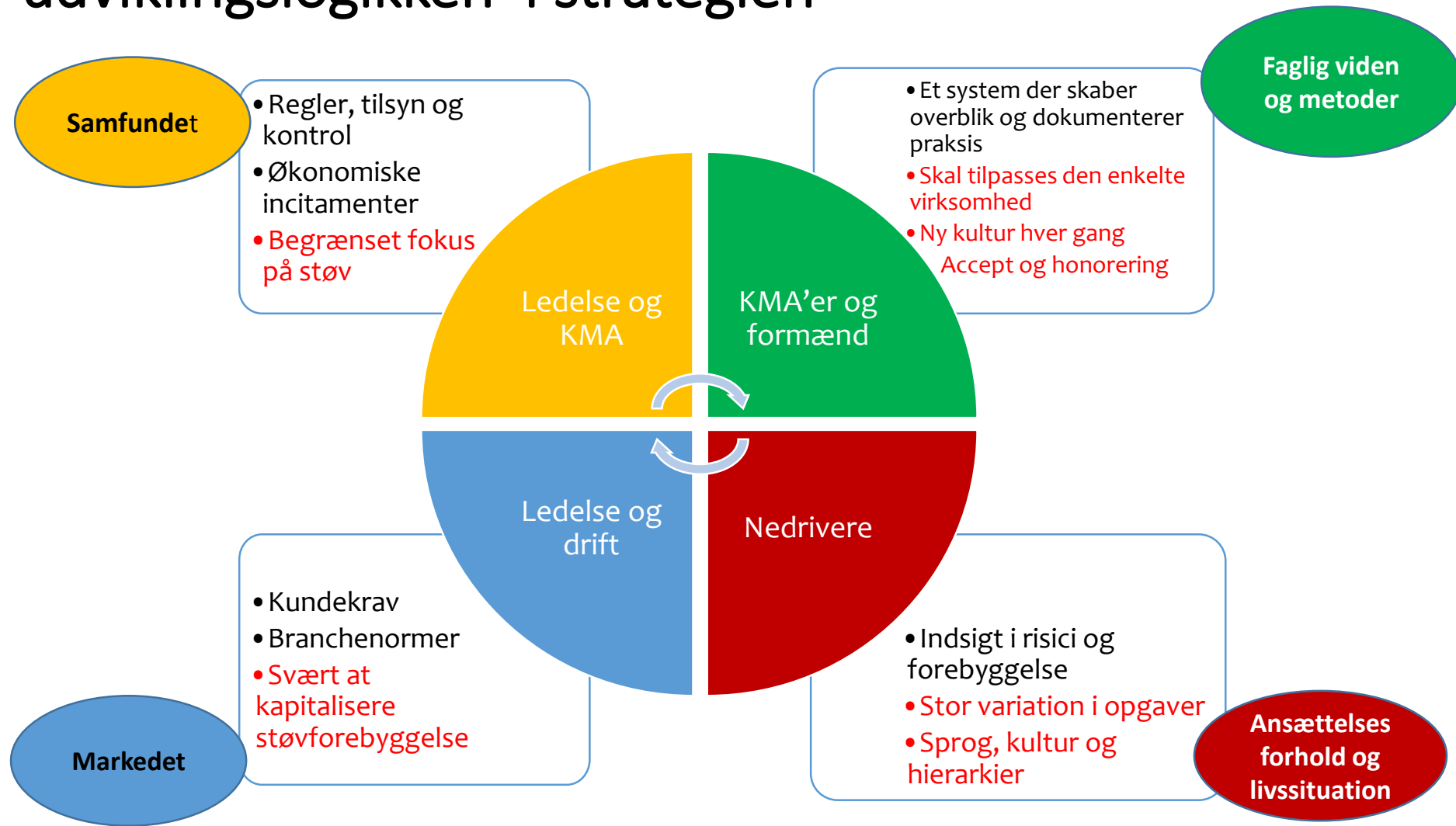
Nej, ikke umiddelbart



Der er forskelle på hvad der motiverer til forebyggelse

- Forskellige motivationsfaktorer
 - **Cheferne** er positive – hvis udgifterne kan overføres til kunden
 - **KMA'erne** er positive – hvis metoden passer til egne værktøjer og udfordringer
 - **Formændene** er som udgangspunkt positive – hvis de kan slippe lettere om de opgaver de pålægges
 - **Nedriverne** – kan motiveres gennem sundhedsinformation og synliggørelse af problemets udbredelse og omfang. (PEP talks og målinger ?)

Uden sammenhæng i "implementerings flowet" knækker 'udviklingslogikken' i strategien



Hvad så når projektet er færdigt?

- Projektet stiller de udviklede værktøjer frit til rådighed
- Støvspørgsmålne indgår nu i NFA's Safetyobserver app
- Støv-app'en kan evt. indbygges i en samlet arbejdssmiljø app
- TeamArbejdsliv tilbyder at videreføre et forum for KMA'erne
- Støvforebyggelse kan (måske) blive et element i branchens branding



Tak for opmærksomheden

Hans Jørgen Limborg
hjl@teamarbejdsliv.dk

Pete Kines
pki@nfa.dk

Anders Kabel
kabel@pc.dk

Projektet er støttet af Arbejdsmiljøforskningsfonden

