

# Grisekongres 2023

Per Jørgensen, Arbejdsmiljøkonsulent, SEGES  
Christina Edstrand, Arbejdsmiljøchef, SEGES

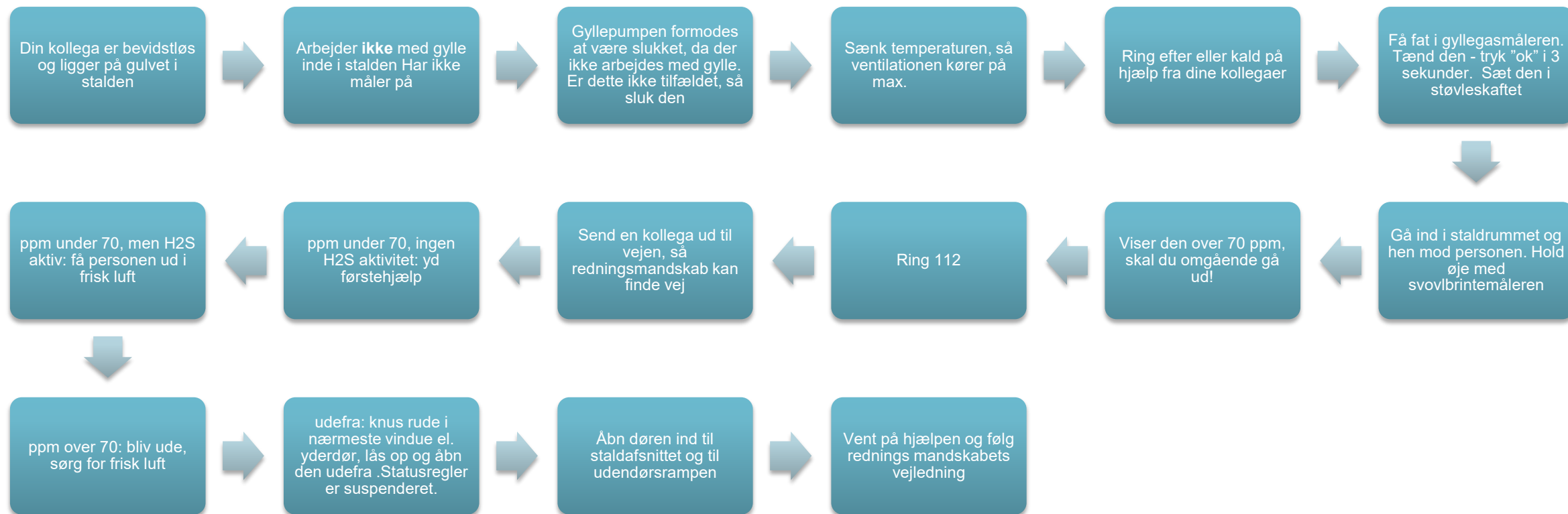
Herning, 24.10.23

*Projekt: Fælles fokus på godt arbejdsmiljø i landbruget*

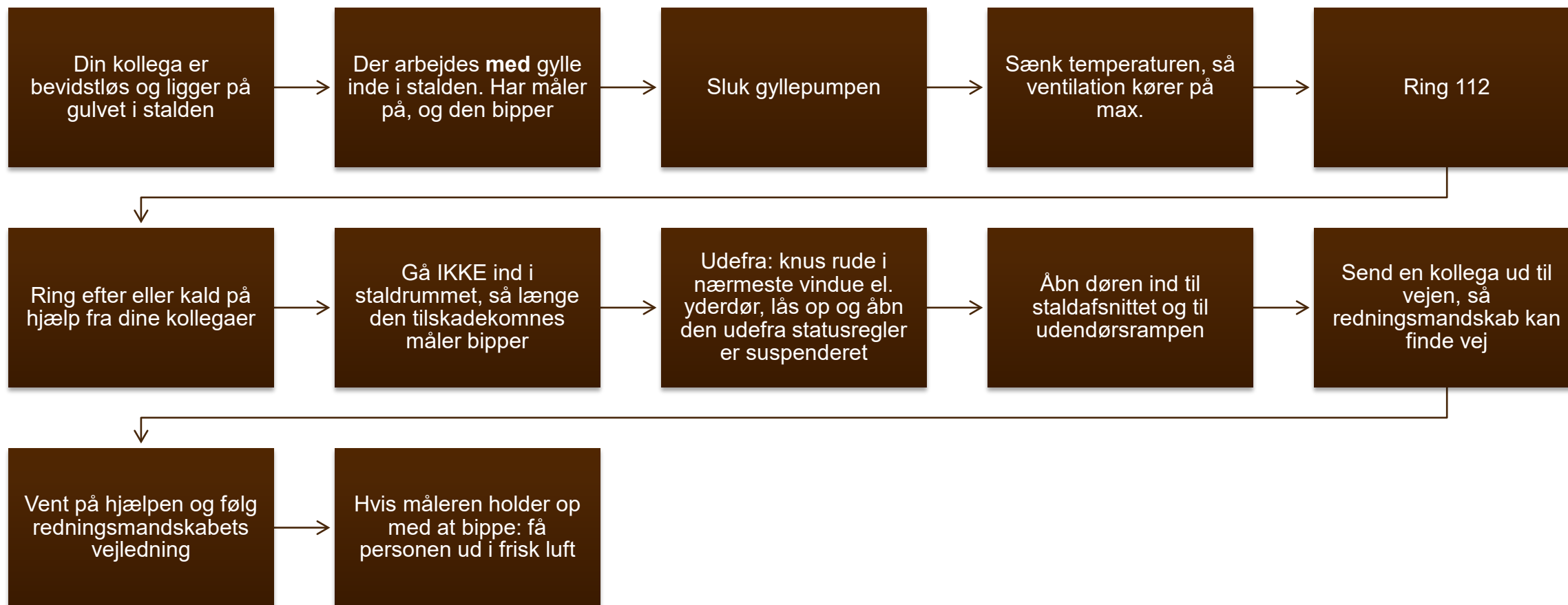
STØTTET AF  
Promilleafgiftsfonden for landbrug

**SEGES**  
INNOVATION

# Eksempel på beredskabsplan



# Eksempel på beredskabsplan Gylle



# Brugsanvisning Gylleanlæg



- Orientering til alle om, at der pumpes gylle
- Start pumpen, og tjek at skoddet i udleveringsrum er lukket
- Medbring **ALTID** gyllegasmåleren fra start til slut. Placeres i brystlommen
- Brug pandelampen, for at sikre at propperne sidder ordentligt i
- Start med stald 1 og 2 - proppen trækkes ved gylletanken
- Stald 3 - træk proppen i foderrum
- Stald 4 – her er 8 propper, som trækkes en ad gangen. Vent ca. 2 minutter mellem hver prop. Afslut med at lukke alle propper.
- Stald 5, 6 og 7 - træk proppen i stald 5 og tænd for skraberen
- Udleveringrum - her er 6 propper, som trækkes hurtigt efter hinanden
- Sluk pumpen og gyllegasmåleren. Læg den på plads

# Beredskabsplan for personskade

Pårørende liste

Ansvarsfordeling

Tal om ulykken  
sammen

# Hvornår er gylle farligt

## Svovlbrinte koncentrationer

1 - 3 ppm	Kan lugtes
5 ppm	AT anvisning, alarm om svovlbrinte. Du må max være i lokalet i 8 timer.
10 ppm	AT anvisning, alarm om svovlbrinte. Du må max være i lokalet i 15 min.
20 ppm	Øjenirritation - Forlad stalden straks!
100-150 ppm	Lammelse af lugtesansen
500-1000 ppm	Lammelse af åndedræt
>1000 ppm	Kollaps (knockdown) efter en eller to indåndinger

## Værnemidler gylle



Svovlbrintemåler

Nødmaske

Trykluftforsynet åndedrætsværn

# Kemisk Risikovurdering gylle

## SPOT EN RISIKO

### Kemisk risikovurdering for håndtering af gylle

Håndtering af gylle skal foregå med stor agtpågivenhed pga. den gas, der kan frigives fra gyllen, og som kan forekomme i dødelige koncentrationer. Lagret gylle vil danne gassen svovlbrinte, der frigives, når gyllen sættes i bevægelse, og flydelaget brydes. I alle gylle- og ajlebeholdere, fortanke, pumpebrønde, gyllekanaler, gulvudsugningskanaler og gyllevogne skal man regne med, at der kan være så høje koncentrationer af svovlbrinte, at det kan være sundhedsskadeligt. Herunder er der et par spørgsmål der kan hjælpe lidt på vej.

#### Hvad er det værste, der kan ske?

Død, alvorlige varige mén, skader på organer, kronisk koncentrationsbesvær, kronisk hovedpine, hukommelsessvigt, permanent nedsat erhvervsevne.

#### Hvad kan vi gøre?

- Anskaf en svovlbrintemåler, og afdæk svovlbrinteniveauet på bedriften, ude og inde.
- Afdæk særligt risikofyldte steder i jeres anlæg, er der steder, der kan udbedres? Er der placeringer, der er fælsomme over for vejrforhold?
- Benyt åndedrætsværn med gasfilter, filtertype B, hver gang du arbejder rutinemæssigt med gylle – fx ved udsugning af gylle
- Brug svovlbrintemåleren sammen med friskluftforsynet åndedrætsværn, hvis du skal udføre ekstraordinære opgaver, fx arbejde under spalterne, i fortanken, i gylletanken, i laguner, eller hvis du tager spalter op for at løse fx strøelse- eller foderophobninger.

#### Svar på følgende spørgsmål i forhold til håndtering af gylle

Kan der være steder i gyllesystemet, hvor der er risiko for svovlbrinte?

Har I indkøbt en svovlbrintemåler og brugt den til at afdække evt. problemer?

Har I gode rutiner, når I håndterer gylle, og bruger I værnemidler og gasmåler ved rutinemæssige opgaver (åndedrætsværn med gasfilter)?

Har I gode rutiner, når I håndterer gylle og bruger I værnemidler og gasmåler ved ekstraordinære opgaver (friskluftforsynet åndedrætsværn)?

Har I sikret jer, at alle medarbejdere er instruerede i sikker håndtering af gylle?

Tager I chancer?

## SPOT EN RISIKO

### Kemisk risikovurdering for håndtering af gylle

- › Ud fra omstående svar skal der laves en konklusion for, om I kan gøre mere for, at I ikke udsættes for svovlbrinte. Hvis det er en opgave, der skal løses over tid, skal det overføres til jeres handlingsplan i APV'en. Herunder en række spørgsmål I kan bruge til konklusionen:

- Findes der tekniske løsninger og værnemidler, der kan forebygge farlige situationer på grund af svovlbrintegas fx gasmåler og værnemidler?
- Kan I tilrettelægge arbejdet, så opgaven ikke udgør en risiko?
- Er der brug for, at I gennemgår systemet og måler på svovlbrinteniveauet for at kortlægge jeres evt. problemer?
- Er der staldafsnit, hvor I har målt for høje niveauer af svovlbrinte, og har I undersøgt, hvad grunden er?
- Har I lavet aftaler om, hvad man skal gøre, hvis personer eller dyr ligger ned, og der er mistanke om gas?

#### FILTERTYPER:

Kun filtertype B kan bruges til svovlbrinte.

#### SE MERE HER

- › Sikkerhed ved arbejde med gylle

#### Beskriv her, hvad I gør for at nedbringe risikoen for at blive udsat for svovlbrinte.

Når der trækkes propper....

Når vi arbejder i gyllekanaler...

Når vi arbejder i fortanken...

Når vi skal ned i gylletanken/lagunen....

Andet (lav evt særskilt dokument med jeres procedurer)



# SEGES Hotline

Ring til hotlinen for hjælp,  
hvis arbejdsulykken er ude



**SEGES**  
INNOVATION

Vi er her for dig

**SEGES**  
INNOVATION

# Grisekongres 2023

Per Jørgensen, HS-Advisor, SEGES

Christina Edstrand, Manager HS, SEGES

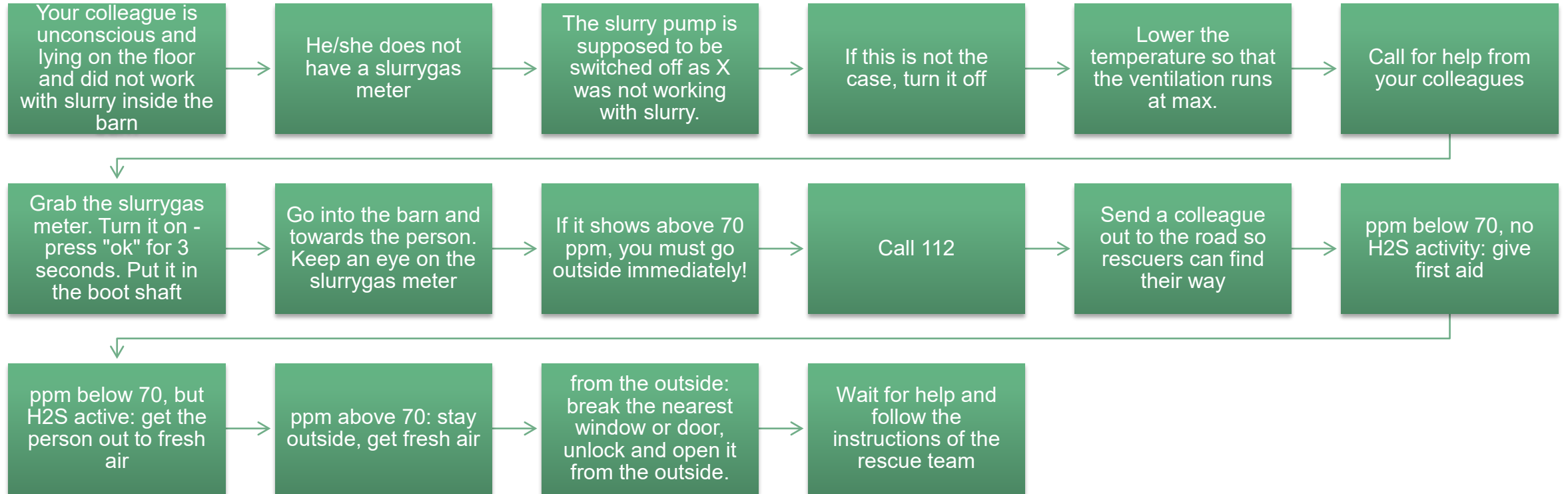
Herning, 24.10.23

*Projekt: Fælles fokus på godt arbejdsmiljø i landbruget*

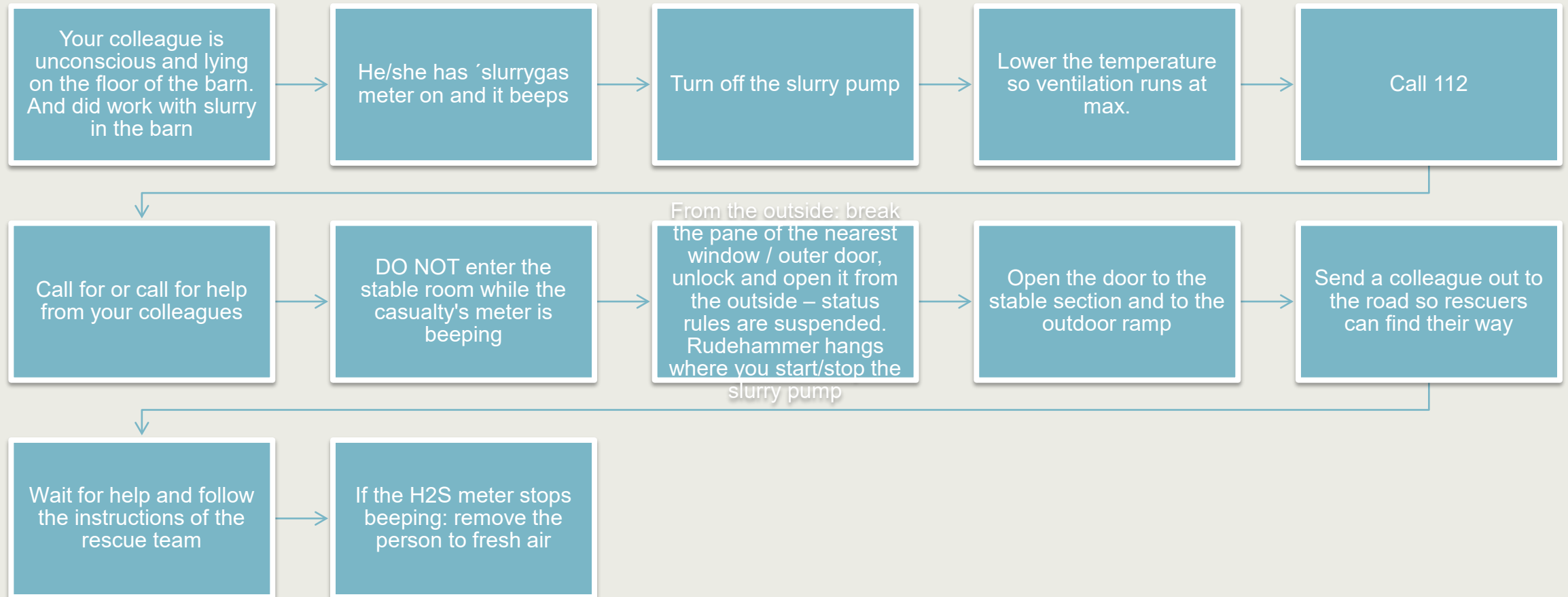
STØTTET AF  
Promilleafgiftsfonden for landbrug

**SEGES**  
INNOVATION

# Contingency Plan



# Contingency Plan working with slurry



# Instruction for using the slurry system

- Let your co-workers know that manure is being emptied
- Start the pump and make sure the shutter in delivery room is closed
- Always wear the slurryalarm device, attach it to your breast pocket
- Bring the headlamp, that will make it easier to see, that the plugs are proper in, and you can have both hands free
- Start with stable 1 and 2. Pull the plug nearby the slurry tank
- Stable 3, pull the plug in the feeding room
- Stable 4, 8 plugs. Pull one plug at a time and wait 2 minutes for the next Put back, all the plugs
- Stable 5,6 and 7. Pull the plug in nr. 5 and turn on the scraper
- Delivery room. 6 plugs which are being pulled quickly after each other
- Turn off the pump
- Turn off the slurryalarm and leave it at the right spot

## Contingency plan for personal injury

Make a list over relatives that can be contacted

Distribute the responsibility, who does what?

Talk about the accident

# Slurrygas levels

1-3 PPM	You can smell the gas
5 PPM	You can stay in the barn max 8 hours
10 PPM	You can stay in the barn for 15 minutes
20 PPM	Irritating your eyes, leave the barn or get the level down
100-150 PPM	Sense of smell is paralysed
500-1000 PPM	Breathing is paralysed
Over 1000 PPM	Knockdown after one or two breaths

## Protective equipment



Slurrygas meter

Emergency mask

Compressed air mask



# Chemical Risk assessment slurrygas



Describe on a document and talk about:



How to drag the slurry plugs



How to work safe in the manure channels



How to work in a safe way in the manure pits



How do we enter the slurry tank, small and big



Any other special instruction

# SEGES Hotline

Ring til hotlinen for hjælp,  
hvis arbejdsulykken er ude



**SEGES**  
INNOVATION

Vi er her for dig

**SEGES**  
INNOVATION