



DryExactpro / EcoMaticpro

Kode nr. 99-97-4296 DK

Udgave: 10/18

1	Systembeskrivelse	1
1.1	DryExact	1
1.1.1	Forudsætninger for DryExactpro-applikationen	2
1.1.2	Systemgrænser	3
1.2	EcoMatic	3
1.2.1	Forudsætninger for EcoMaticpro-applikationen	4
1.2.2	Systemgrænser	5
2	Installation og konfiguration af staldcomputeren	6
2.1	Staldcomputer: Tildeling af statisk IP-adresse	6
2.2	Manager-PC: Tildeling af statisk IP-adresse	8
2.2.1	Windows 7	8
2.2.2	Windows 10	10
2.3	Tildeling af netværkskort	13
2.4	Test af tilslutning til staldcomputer	14
2.5	Installering af software på staldcomputer	15
3	Konfiguration af anlægget	18
3.1	Tilføjelse af staldcomputer og applikation	18
3.2	Udførelse af indstillinger i composer	22
3.2.1	Dosering af begrænset omløb til begrænset omløb	30
3.2.2	Eksempel: Tildelte ventiler i henhold til staldplan	31
3.3	Visning af anlæg i Feedmove-editor	34
3.3.1	Ikoner for anlægskomponenter	35
3.3.2	Værktøjslinje	36
3.3.3	Indretning af gitter	37
3.3.4	Tilslutning af anlægskomponenter	37
3.3.5	Markering og forskydning af anlægskomponenter	41
3.3.6	Indstilling og lagring af visning	41
3.3.7	Afslutning af Feedmove-editor	43
3.4	Indjustering af IO-Manager	43
3.4.1	Ændring af node-ID	45
3.4.2	Oprettelse af forbindelse	46
3.4.3	Import af ledningsdiagram	49
3.4.4	Udførelse af testmodus	49
3.4.5	Kalibrering af vægt	50
3.5	Manuel styring af anlægskomponenter	51
3.6	Hurtig adgang til silo	55
3.7	Standstøt af anlæg og annullering af handling	55
3.8	Visning i vinduet "Udstyr"	57
3.9	Trug-overvågning	58

4	Konfiguration af applikation	59
4.1	Kopiering af indstillinger for et anlæg	60
4.2	Initialisering - Bestemmelse af ventilafstande	62
4.2.1	Indtastning via manuel aktivering af sensorer	63
4.2.2	Indtastning via "Manuel udløser"	64
4.2.3	Indtastning efter manuel måling	65
4.3	Initialisering - Omløbsoversigt	66
4.3.1	Ventiloversigt	66
4.3.2	Ventiltest	68
4.4	Initialisering - Volumendispenser	70
4.5	Generelle indstillinger DryExact	71
4.6	Generelle indstillinger for EcoMatic	73
4.7	Forberedelse af DryExact	75
4.7.1	Fodersiloer	75
4.7.2	Mineraldispenser	76
4.7.3	Ladningsblandetank	77
4.8	Forberedelse af EcoMatic	78
4.9	Fordeling af DryExact og EcoMatic	80
4.9.1	Omløb	80
4.9.2	Foderbeholder	82
4.10	Vægte	84
4.11	Ekspert-indstillinger	85
4.12	Sikkerhedskopiering	87
5	Opgavestyring	91
5.1	Definer opgave	91
5.1.1	Fodring: Begrænset tør	93
5.1.2	PLC-program	95
5.1.3	Fodring: AdLib-tørring	96
5.1.4	Fodring: Trughændelse	97
5.1.5	Åbn volumendispenser	99
5.2	Rediger opgave	100
6	Silostyring	104
6.1	Oversigt	104
6.2	Silo-data	105
7	Alarmer og advarsler	110
7.1	Alarm-filtrering	112
7.2	Kvittering af alarm	113
7.3	Alarm-log	115
7.4	Alarm-meddelelse	117

8	Betjening af staldcomputer.	124
8.1	Tekniske data	124
8.2	Ikoner	125
8.3	Login	127
8.4	Log af	127
8.5	Dashboard Startbillede	128
8.5.1	Fodringsforløb	128
8.5.2	Stop/start af anlæg	129
8.6	Dashboard Opgavestyring	130
8.7	Forberedelse - oversigt	132
8.7.1	Silo - Indhold og lastning	133
8.7.2	Mineraldispenser	136
8.8	Fordeling	138
8.9	Fodringsindstillinger	139
8.10	Indstillinger	142
8.10.1	DryExactpro	142
8.10.2	EcoMaticpro	142
8.11	Alarmer	143
	Indeks	144

Ophavsret

Softwaren indehaves af Big Dutchman International GmbH og er beskyttet af ophavsret. Den må ikke kopieres eller reproducere på noget andet medium, medmindre dette udtrykkeligt er tilladt ifølge licensaftalen eller salgskontrakten.

Brugermanualen eller dele deraf må ikke kopieres (eller gengives på anden måde) eller reproducere uden tilladelse. Det er heller ikke tilladt at misbruge de her beskrevne produkter og de tilknyttede informationer eller at gøre dem kendt for tredjepart.

Big Dutchman forbeholder sig ret til at foretage ændringer ved produkterne og i denne brugermanual uden forudgående meddelelse. Vi kan ikke garantere, at du modtager meddelelse om ændringer af dine produkter eller manualer.

© Copyright 2016 Big Dutchman

Produktansvar

Producenten eller leverandøren af den hardware og software, som er beskrevet her, er på ingen måde ansvarlig for skader (såsom tab af eller sygdom hos dyr eller tab af andre muligheder for indtjening), der kan skyldes driftssvigt eller forkert anvendelse eller betjening.

Vi arbejder konstant på at videreudvikle computeren og programmerne, også under hensyntagen til brugerønsker. Hvis du har forslag til ændringer eller forbedringer, vil det glæde os, hvis du vil meddele os sådanne.

Big Dutchman International GmbH

BU Pig

P.O. Box 1163

49360 Vechta

Tyskland

Tlf.: +49(0)4447-801-0 Fax: +49(0)4447-801-237 Mail: big@bigdutchman.de

1 Systembeskrivelse

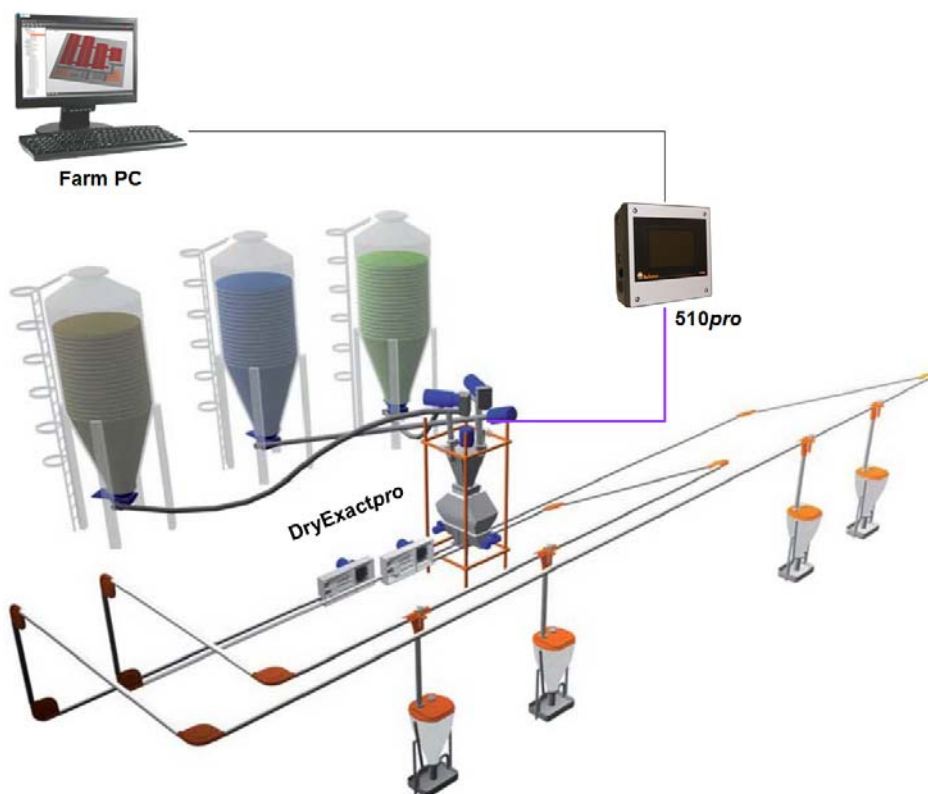
I denne håndbog beskrives installationen af styringssoftwaren for tørfodringsanlæggene DryExact og EcoMatic. Installationen er i det væsentlige ens for begge systemer. Vejledningerne og de screenshots, der er vist som eksempler i håndbogen, er baseret på DryExact. De gælder dog i samme udstrækning for EcoMatic. De specifikke indstillinger for DryExact og EcoMatic er mærket tilsvarende og er beskrevet særskilt.

BEMÆRK!

Vejledningerne inkl. screenshots i denne håndbog gælder for begge systemer: DryExact og EcoMatic. Anlægs-specifikke indstillinger er beskrevet særskilt.

1.1 DryExact

Tørfodringsanlægget DryExact er et computerstyret rørfodringsssystem, der danner et lukket system lige fra siloaflastningen til de enkelte fodringssteder. Med DryExact transporteres tørfoderet i form af mel, granulat eller piller og uddoseres vægtafhængigt via foderventiler. DryExact arbejder med en vægtet blander, som har en kapacitet på 100 liter. DryExact er designet som et modulært system og bruges til smågriseproduktion, smågriseopdræt og opfodning af slagtesvin.



Figur 1-1: DryExact med 2 foderkredsløb

DryExact styres ved hjælp af applikationen DryExactpro via BigFarmNet Manager. I programmet foretager man alle nødvendige indstillinger for den pågældende fodring.

1.1.1 Forudsætninger for DryExactpro-applikationen

Til styring ved hjælp af DryExactpro-applikationen anvendes staldcomputeren 510pro.

Følgende softwarelicenser er **obligatoriske**:

Kode nr.	BigFarmNet Manager-licens	Anvendelse
91-02-6604	Licens 510 - BigFarmNet DryExact	DryExactpro
91-02-6500	BigFarmNet Manager – Installation af basissoftware	1 pr. BigFarmNet-netværk

Desuden er en licens **obligatorisk** til styring af svin og/eller so-styring:

Kode nr.	BigFarmNet Manager-licens	Anvendelse
91-02-6559	Licens BigFarmNet - Slagtesvinsstyring	1 pr. BigFarmNet-netværk
91-02-6555	Licens BigFarmNet – So-styring	1 pr. BigFarmNet-netværk

Følgende softwarelicenser er **valgfrie**:

Kode nr.	BigFarmNet Manager-licens	Anvendelse
91-02-6551	Licens BigFarmNet pr. yderligere PC/MC700	Hvis der skal tilgås dyre- og anlægsdata i BigFarmNet Manager via andre computere
91-02-6558	Licens BigFarmNet - So-styring < 1000 dyr	1 pr. BigFarmNet-netværk
91-02-6566	Licens BigFarmNet - So-styring 1000 - 3000 dyr	
91-02-6567	Licens BigFarmNet - So-styring > 3000 dyr	
91-02-6564	Licens BigFarmNet - Web-adgang Pig	Adgang via egen smartphone eller tablet
91-02-6610	Licens 510 - BigFarmNet FarmFeeding	1 pr. BigFarmNet-netværk

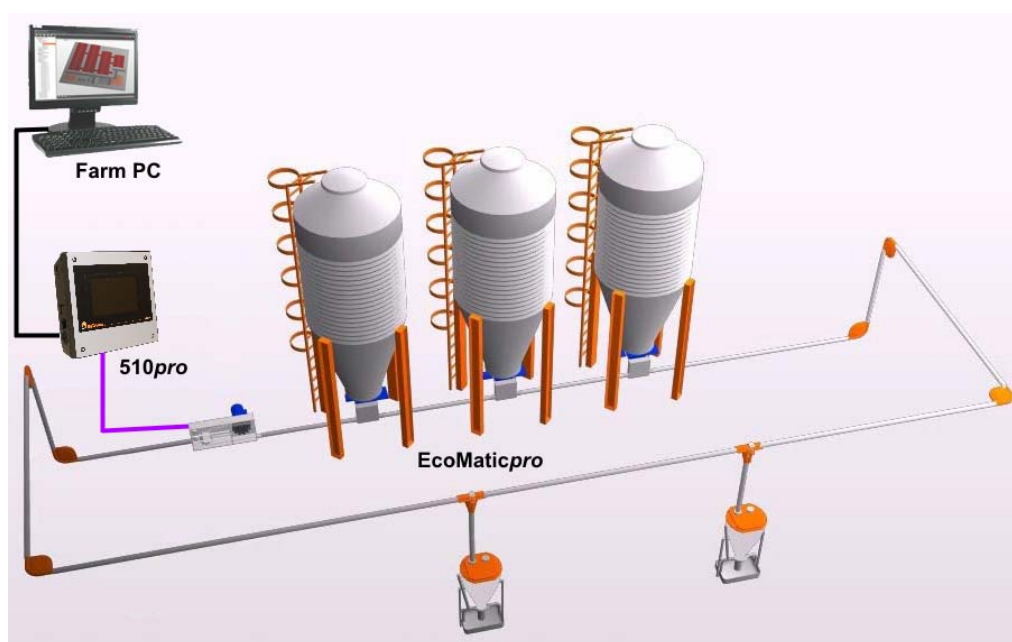
1.1.2 Systemgrænser

10.000	Søer
100.000	Slagtesvin
6	Foderomløb (men kun 2 omløb samtidigt)
405	Foderventiler (kan aktiveres)
4	Mineraldispenser (til medikamenter eller mineralstoffer)
50	Foderkurver
1.000	Komponenter (32 foderkomponenter via DryExact-anlæg)
50	Opskrifter
150	Fodringstider

1.2 EcoMatic

Tørfodringsanlægget EcoMatic er et computerstyret rørfodringsanlæg. Ved EcoMatic sker doseringen af de enkelte foderkomponenter volumenstyret, dvs. at der ikke kræves blander.

I foderbeholderen under hver silo er der en hastighedsreguleret snegl, som - afhængigt af specifikationerne - doserer de enkelte foderkomponenter i passende mængde i leveringsrøret. Disse foderkomponenter, der doseres efter hinanden, blandes i leveringsrøret til den ønskede opskrift på en portion. Portionen uddoseres da som ved DryExact-systemet pr. ventil eller pr. automat. EcoMatic er designet til brug til opfodning af slagtesvin og til fodring af søer.



Figur 1-2: EcoMatic med 3 siloer og aflastning under siloen

EcoMatic styres ved hjælp af applikationen EcoMaticpro via BigFarmNet Manager. I programmet foretager man alle nødvendige indstillinger for den pågældende fodring.

1.2.1 Forudsætninger for EcoMaticpro-applikationen

Til styring ved hjælp af EcoMaticpro-applikationen anvendes staldcomputeren 510pro.

Følgende softwarelicenser er **obligatoriske**:

Kode nr.	BigFarmNet Manager-licens	Anvendelse
91-02-6603	Licens 510 - BigFarmNet EcoMatic	EcoMaticpro
91-02-6500	BigFarmNet Manager – Installation af basissoftware	1 pr. BigFarmNet-netværk

Desuden er en licens **obligatorisk** til styring af svin og/eller so-styring:

Kode nr.	BigFarmNet Manager-licens	Anvendelse
91-02-6559	Licens BigFarmNet - Slagtesvinsstyring	1 pr. BigFarmNet-netværk
91-02-6555	Licens BigFarmNet - So-styring	1 pr. BigFarmNet-netværk

Følgende softwarelicenser er **valgfrie**:

Kode nr.	BigFarmNet Manager-licens	Anvendelse
91-02-6551	Licens BigFarmNet pr. yderligere PC/MC700	Hvis der skal tilgås dyre- og anlægsdata i BigFarmNet Manager via andre computere
91-02-6558	Licens BigFarmNet - So-styring < 1000 dyr	1 pr. BigFarmNet-netværk
91-02-6566	Licens BigFarmNet - So-styring 1000 - 3000 dyr	
91-02-6567	Licens BigFarmNet - So-styring > 3000 dyr	
91-02-6564	Licens BigFarmNet - Web-adgang Pig	Adgang via egen smartphone eller tablet
91-02-6610	Licens 510 - BigFarmNet FarmFeeding	1 pr. BigFarmNet-netværk

1.2.2 Systemgrænser

10.000	Søer
100.000	Slagtesvin
8	Foderomløb (mulige samtidigt)
405	Foderventiler (kan aktiveres)
16	Mineraldispenser (til medikamenter eller mineralstoffer)
50	Foderkurver
1.000	Komponenter (12 foderkomponenter kan blandes via EcoMatic-anlæg)
50	Opskrifter
150	Fodringstider

2 Installation og konfiguration af staldcomputeren



BEMÆRK!

Kontakt kundens IT-administrator for at bestemme IP-adresserne i netværket.

Installationen og konfigurationen af staldcomputeren består af følgende trin:

1. Tilslutning; se det tilhørende ledningsdiagram
2. Tildel en statisk IP-adresse til staldcomputeren, se kapitel 2.1
3. Tildel en statisk IP-adresse til Manager-pc'en, se kapitel 2.2
4. Tildel netværkskort til staldcomputeren, se kapitel 2.3
5. Test tilslutningen til staldcomputeren, se kapitel 2.4
6. Installer software på staldcomputeren, se kapitel 2.5



Figur 2-1: Staldcomputer 510pro



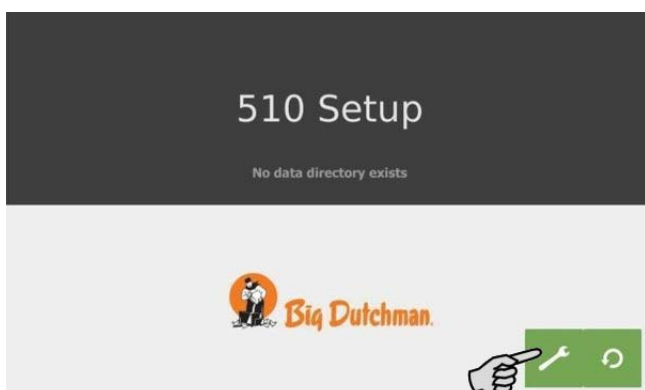
BEMÆRK!

Installation og konfiguration af styringscomputeren må kun forestås af en servicemontør.

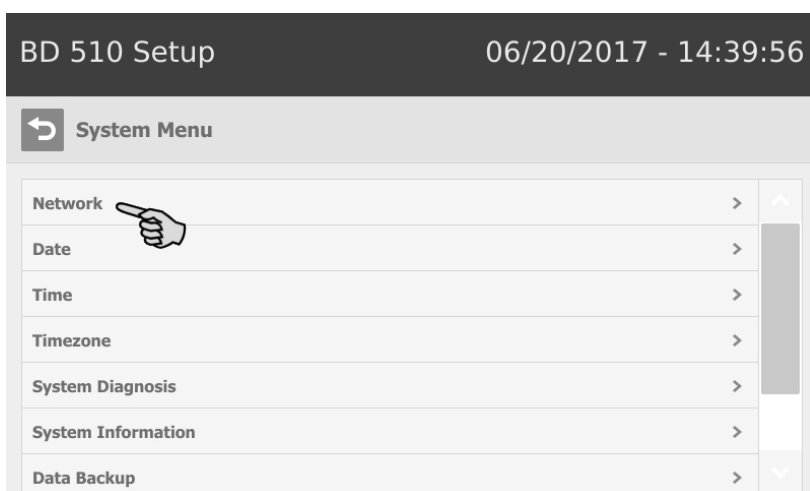
2.1 Staldcomputer: Tildeling af statisk IP-adresse

1. Start staldcomputeren.

- Tryk på knappen for Konfiguration på startbilledet.



- Tryk på "Network".

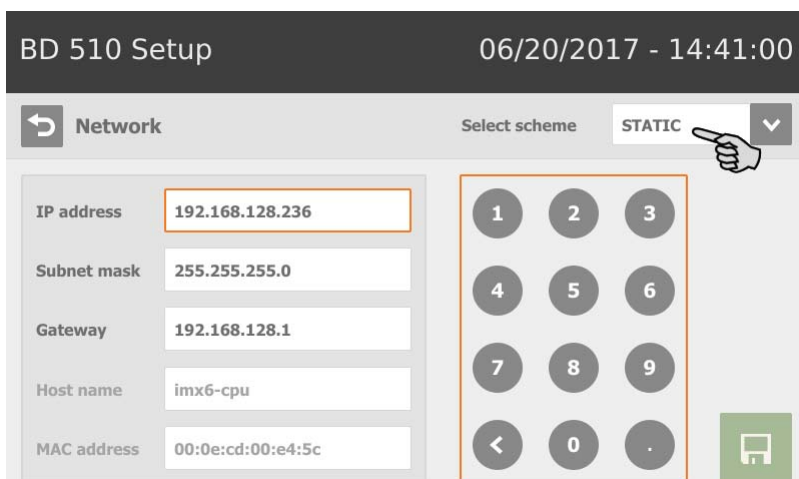


- Indtast "IP adress", "Subnet mask" og "Gateway".

BEMÆRK!

Angivelserne i screenshot'et er eksempler! Disse må **ikke** benyttes!

- Kontrollér, at "STATIC" er valgt under "Select scheme" > for statisk IP-adresse.



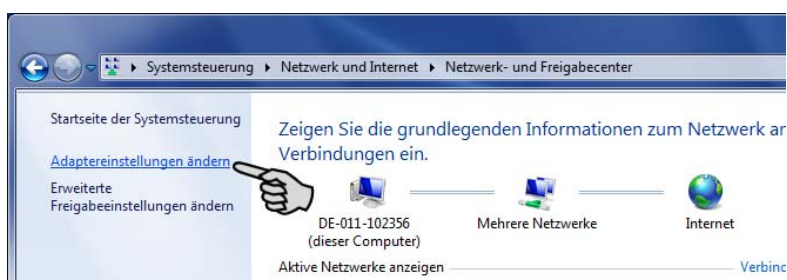
6. Gem de indtastede data ved at trykke på .

2.2 Manager-PC: Tildeling af statisk IP-adresse

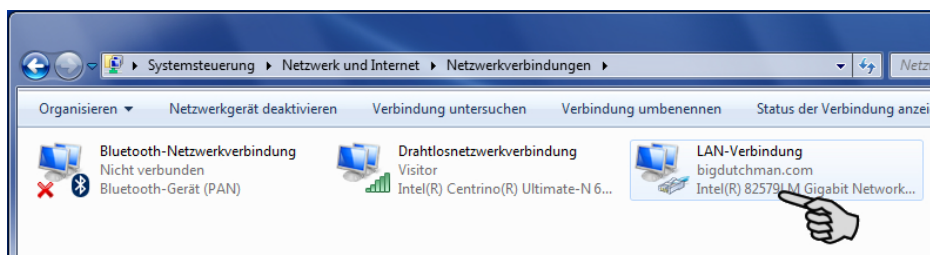
2.2.1 Windows 7

Tildel en statisk IP-adresse til den pc, hvor BigFarmNet Manager er installeret eller skal installeres. Følgende trin gælder for operativsystemet Windows 7.

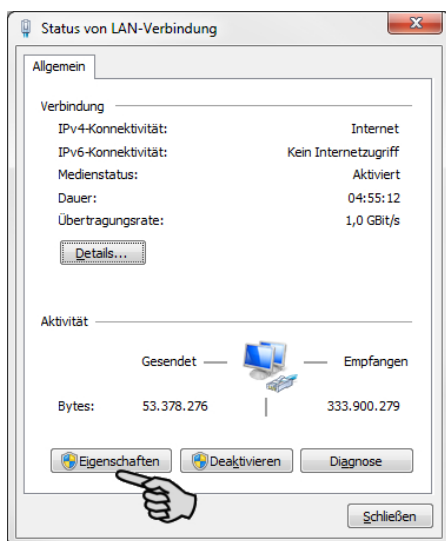
1. Klik på "Kontrolpanel" i startmenuen .
2. Klik på "Netværks- og frigivelsescenter".
3. Klik på "Skift adapterindstillinger".



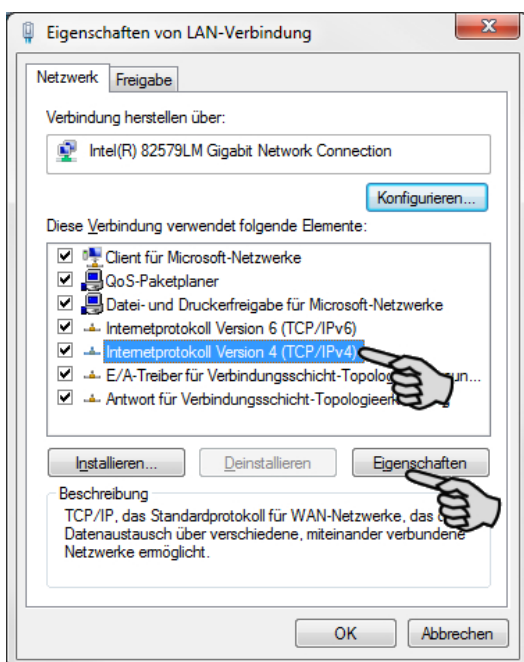
4. Dobbeltklik på "LAN-tilslutning".



5. Klik på "Egenskaber".



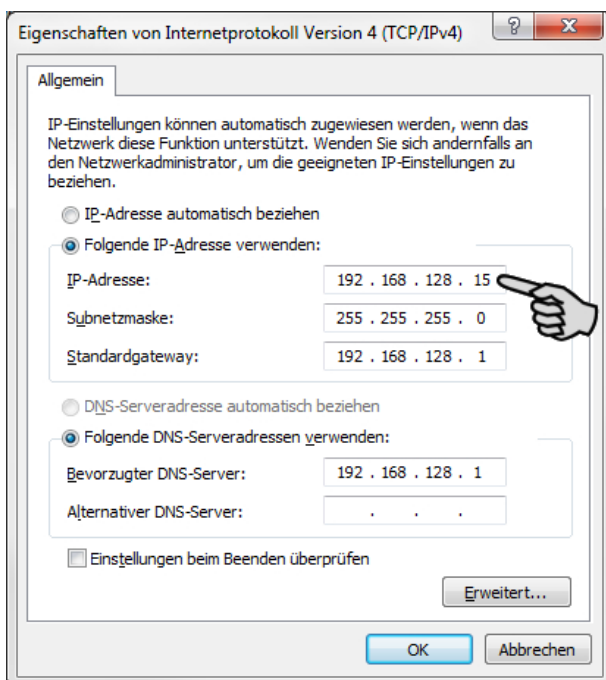
6. Vælg "Internetprotokol version 4 (TCP/IPv4)", og klik på "Egenskaber".



7. Indtast en statisk IP-adresse.

**BEMÆRK!**

Angivelserne i screenshot'et er eksempler! Disse må **ikke** benyttes!

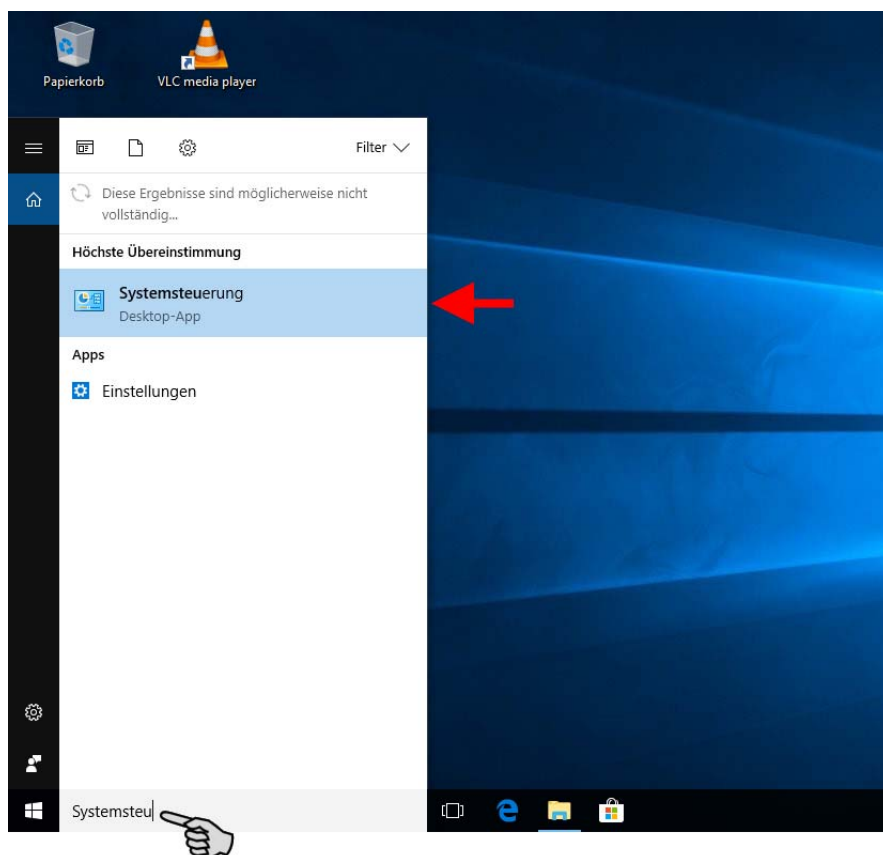


8. Bekræft de indtastede data ved at klikke på "OK".

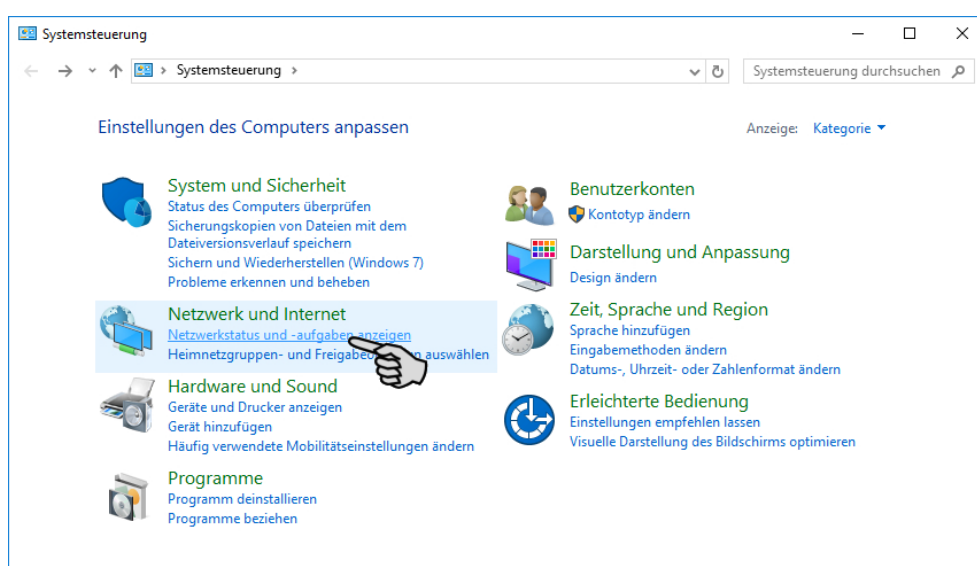
2.2.2 Windows 10

Tildel en statisk IP-adresse til den pc, hvor BigFarmNet Manager er installeret eller skal installeres. Følgende trin gælder for operativsystemet Windows 10.

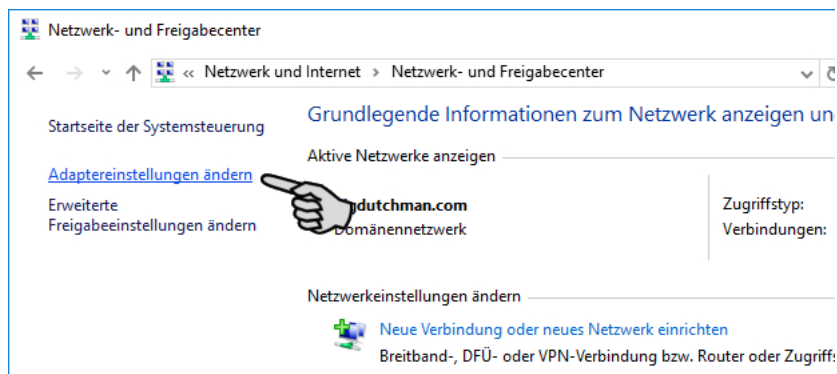
1. Åbn "Kontrolpanel" via søgefeltet på proceslinjen.



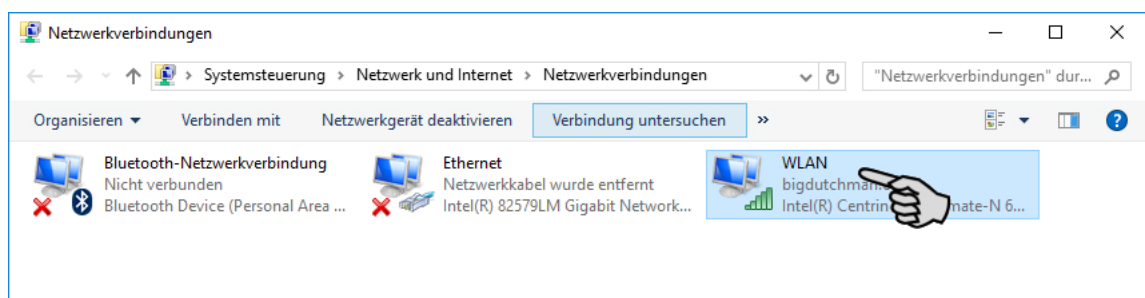
2. Klik på "Vis netværksstatus og -opgaver" under "Netværk og internet".



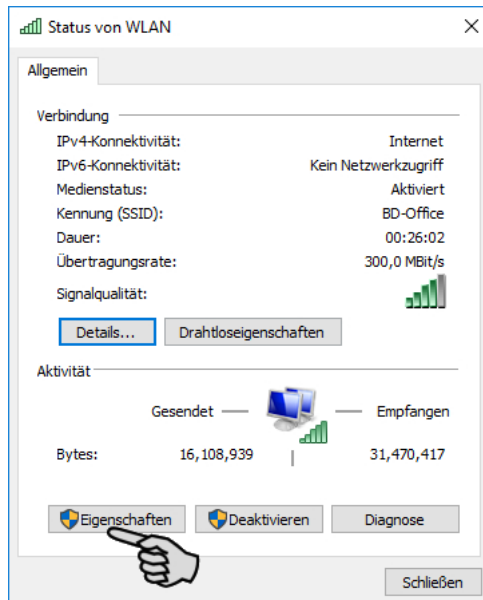
3. Klik på "Skift adapterindstillinger".



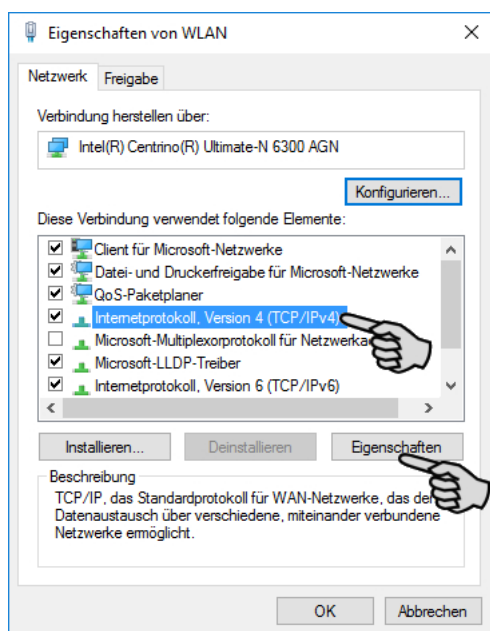
4. Dobbeltklik på "WLAN".



5. Klik på "Egenskaber".



6. Vælg "Internetprotokol version 4 (TCP/IPv4)", og klik på "Egenskaber".

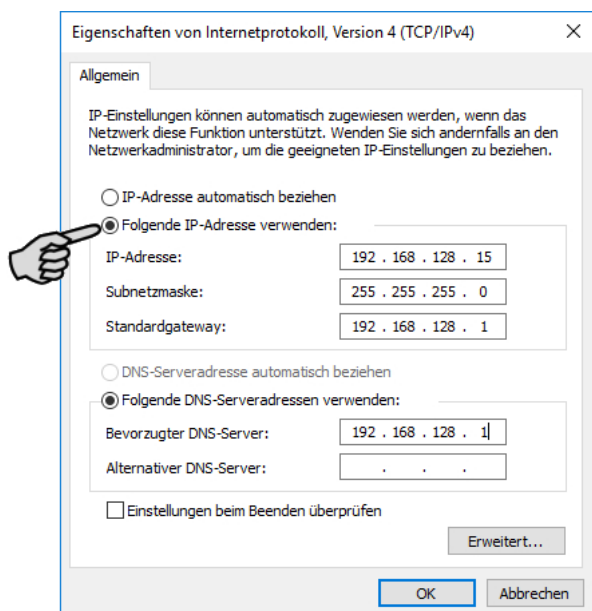


7. Indtast en statisk IP-adresse.



BEMÆRK!

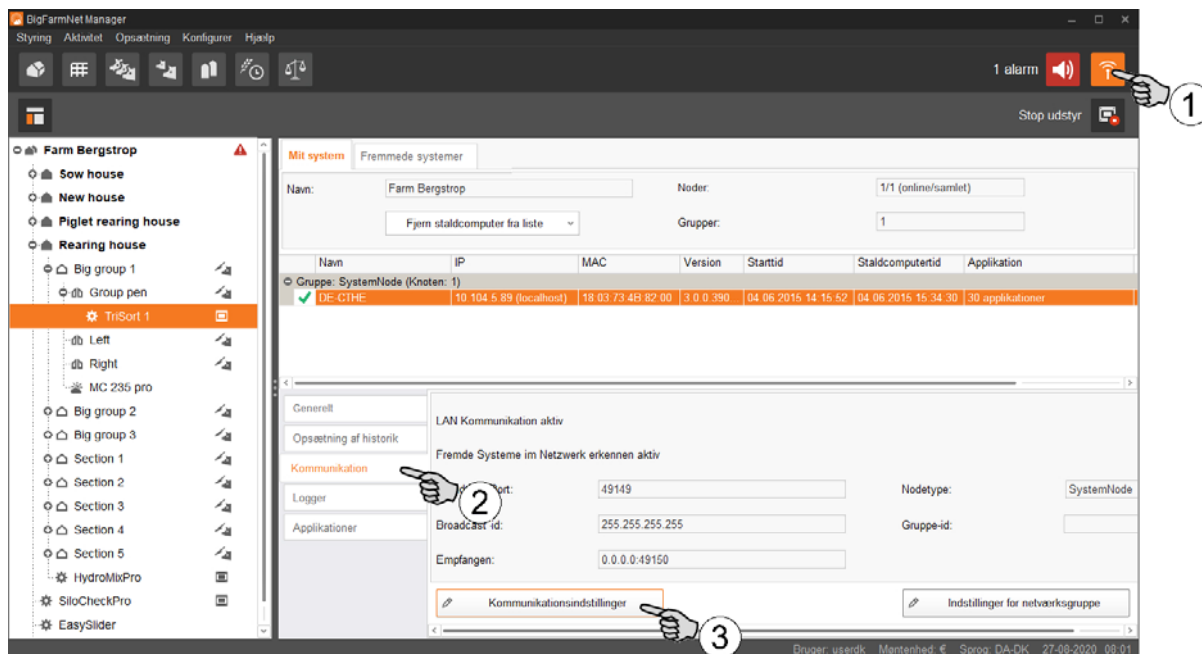
Angivelserne i screenshot'et er eksempler! Disse må **ikke** benyttes!



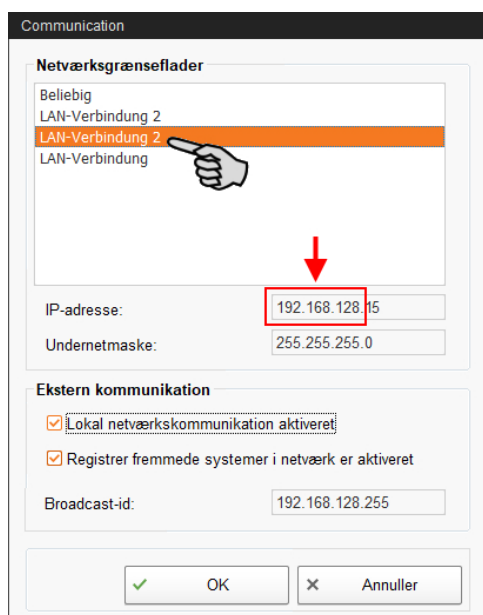
8. Bekræft de indtastede data ved at klikke på "OK".

2.3 Tildeling af netværkskort

Netværkskortet tildeles i BigFarmNet Manager. Mht. installation af BigFarmNet Manager: se håndbogen "BigFarmNet Manager - Installation/konfiguration".



1. Klik på ikonet for netværk.
2. Klik på "Kommunikation".
3. Klik på "Kommunikationsindstillinger".
4. Vælg det tilhørende netværks-interface. IP-adressens tre første talområder skal da svare til dem, du tidligere har indtastet for Manager-pc'en, se kapitel 2.2.



5. Klik på "OK" for at acceptere indstillingerne.

2.4 Test af tilslutning til staldcomputer

BEMÆRK!

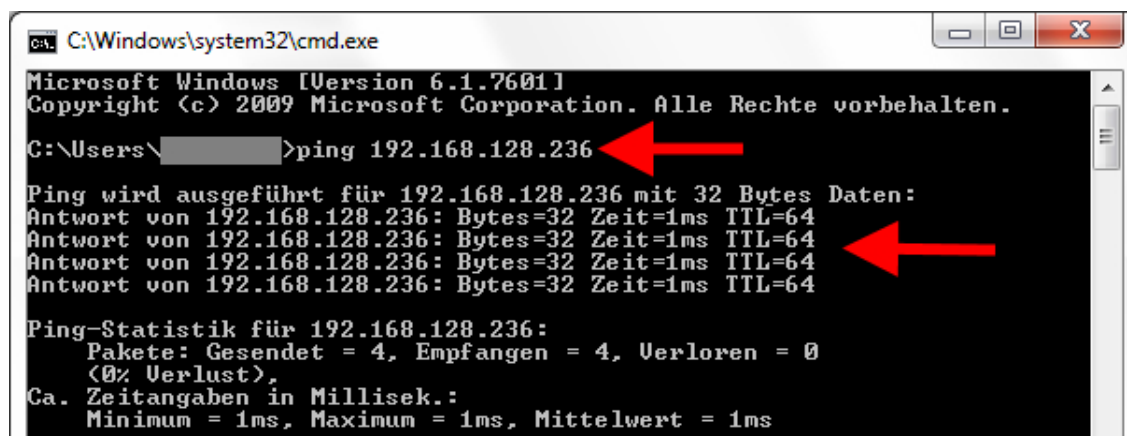
Man tester tilslutningen til staldcomputeren ved hjælp af "ping"-kommandoen.

Tryk på kommandoen som følger i konsollen: ping <IP-adresse>

Eksempel i screenshot: ping 192.168.128.236

Når staldcomputeren svarer, vises der fire linjer med følgende information:

- Angivelse af IP-adresse
- Pakkestørrelse
- Nødvendig tid
- TTL (Time to Live)



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

C:\Users\>ping 192.168.128.236

Ping wird ausgeführt für 192.168.128.236 mit 32 Bytes Daten:
Antwort von 192.168.128.236: Bytes=32 Zeit=1ms TTL=64
Antwort von 192.168.128.236: Bytes=32 Zeit=1ms TTL=64
Antwort von 192.168.128.236: Bytes=32 Zeit=1ms TTL=64
Antwort von 192.168.128.236: Bytes=32 Zeit=1ms TTL=64

Ping-Statistik für 192.168.128.236:
    Pakete: Gesendet = 4, Empfangen = 4, Verloren = 0
    (0% Verlust),
    Ca. Zeitangaben in Millisek.:
    Minimum = 1ms, Maximum = 1ms, Mittelwert = 1ms
```

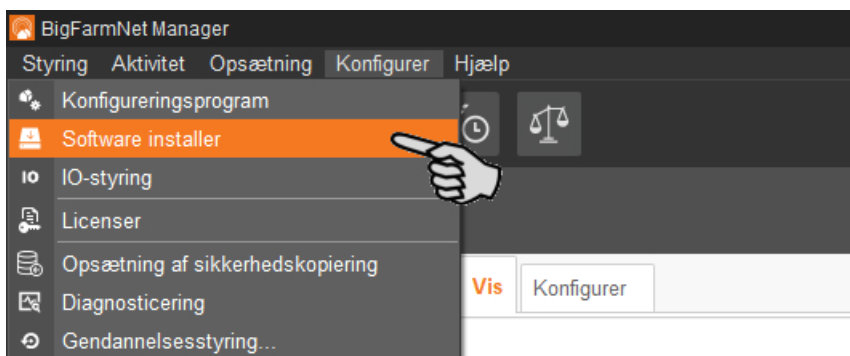
Når staldcomputeren svarer, kan softwaren installeres.

Hvis "ping"-kommandoen mislykkes, og staldcomputeren ikke svarer, skal man kontakte kundens IT-administrators.

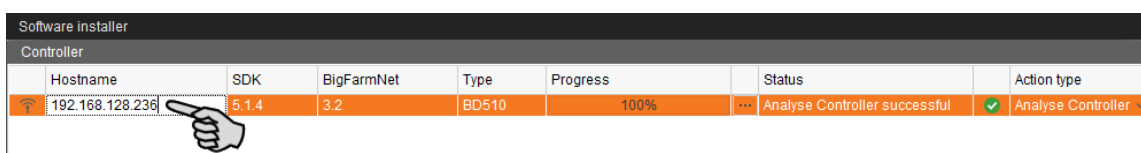
2.5 Installering af software på staldcomputer

Ved levering er der et forinstalleret operativsystem på staldcomputeren. Derudover skal den pågældende BigFarmNet-software også installeres på staldcomputeren.

1. Klik på "Software-installeringsprogram" i menuen "Konfigurer".



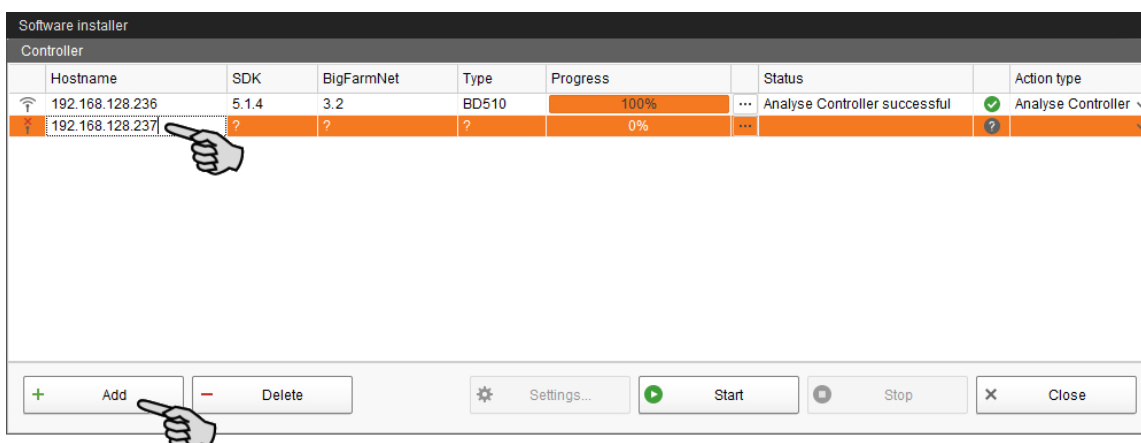
2. Indtast staldcomputerens IP-adresse, som softwaren skal installeres på.



Software installer							
Controller							
Hostname	SDK	BigFarmNet	Type	Progress	Status	Action type	
192.168.128.236	5.1.4	3.2	BD510	100%	Analyse Controller successful	✓	Analyse Controller

3. Tilføj evt. det ønskede antal staldcomputere ved at klikke på "Tilføj".

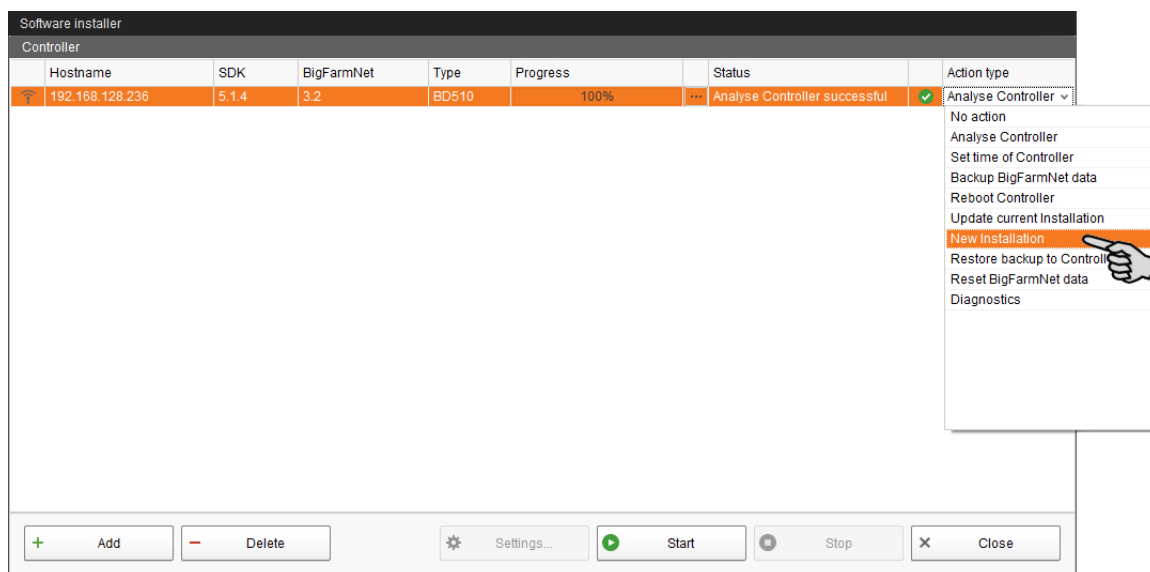
På denne måde kan softwaren installeres på flere staldcomputere samtidigt. Hver gang der klikkes på "Tilføj", tilføjes der en staldcomputer, og IP-adressen øges med 1. Man kan dog altid tilpasse IP-adressen, som man måtte ønske.



Software installer							
Controller							
Hostname	SDK	BigFarmNet	Type	Progress	Status	Action type	
192.168.128.236	5.1.4	3.2	BD510	100%	Analyse Controller successful	✓	Analyse Controller
192.168.128.237	?	?	?	0%		?	

+ Add - Delete Settings... Start Stop Close

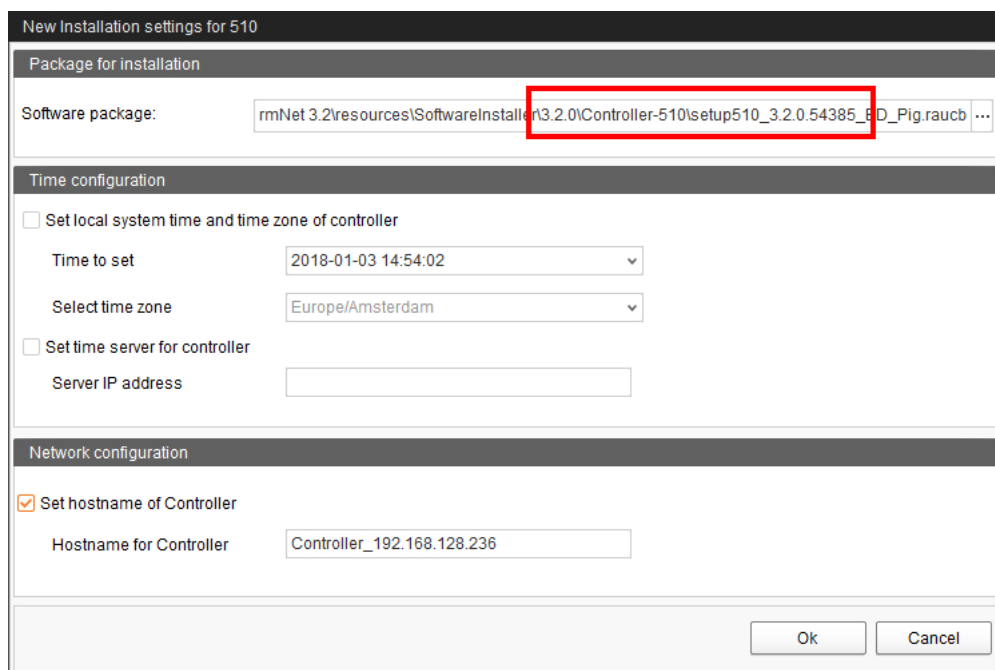
4. Vælg en staldcomputer med et klik.
5. Klik i det pågældende indtastningsfelt under "Handlingstype", og vælg "Ny installation".



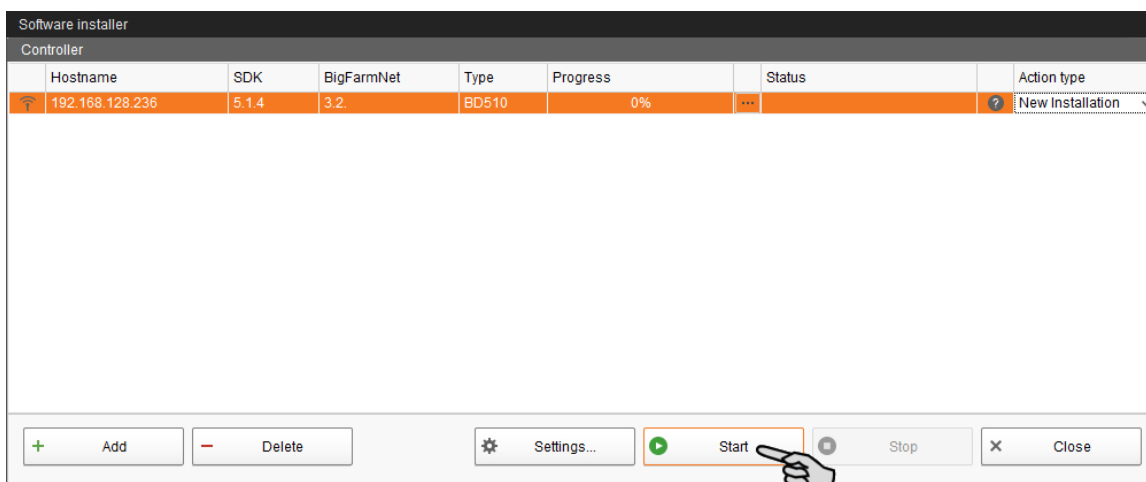
6. Klik på "Indstillinger" i den nederste kommandolinje i dialogvinduet.
7. Kontrollér under "Software-pakke", om den angivne sti indeholder 'Setup' (=Konfigurer) for staldcomputer 510pro.

BEMÆRK!

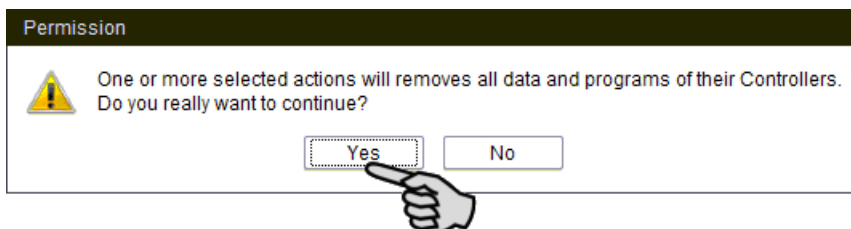
Afstem softwarens versionsnummer. Ved en opdatering vil versionsnummeret højst sandsynligt være et andet.



8. Bekræft dialogen med "OK".
9. Klik på "Start".

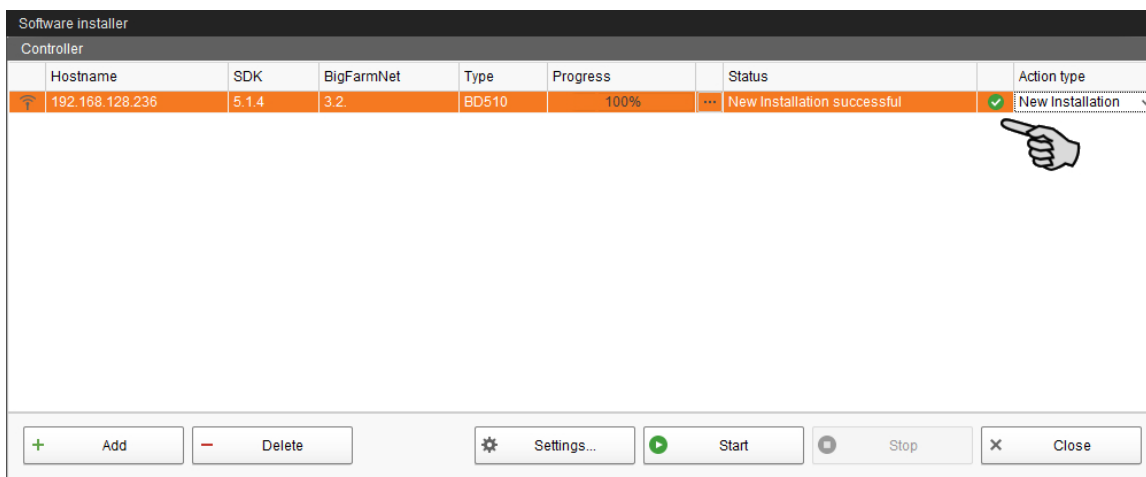


10. Bekræft sikkerhedsspørgsmålet.



Installationen kan tage et par minutter. Med et klik på [...] får du information om fremskridt i processen.

Den korrekt afsluttede installation vises i kolonnen "Status" med ✓.



3 Konfiguration af anlægget

3.1 Tilføjelse af staldcomputer og applikation

Inden anlægget konfigureres i henhold til de mekaniske forhold, skal den pågældende staldcomputer og applikationen først føjes til gårdsystemet.



BEMÆRK!

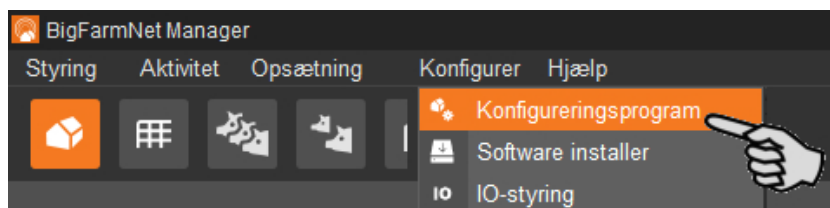
Hvis man opretter gårdstrukturen med stalde, sektioner og stier, skal man indtaste det tilknyttede omløb og ventilen ved stinavnet. Her skal man være opmærksom på tællerækkefølgen for sektioner og stier. Aftal tællerækkefølgen med kunden på forhånd.

Mht. oprettelse af en gårdstruktur skal man følge vejledningen i håndbogen "BigFarmNet Manager - Installation/konfiguration".

Gør som følger:

1. Klik på "Konfigureringsprogram" i menuen "Konfigurer".

Vinduet "Konfigureringsprogram" åbner sig.



2. Klik på fanen "Staldcomputer og applikationer".



3. Vælg den pågældende staldcomputer foroven under "Staldcomputer", og klik på Plus-knappen.

Staldcomputeren tilføjes til venstre under "Oversigt over staldcomputer".



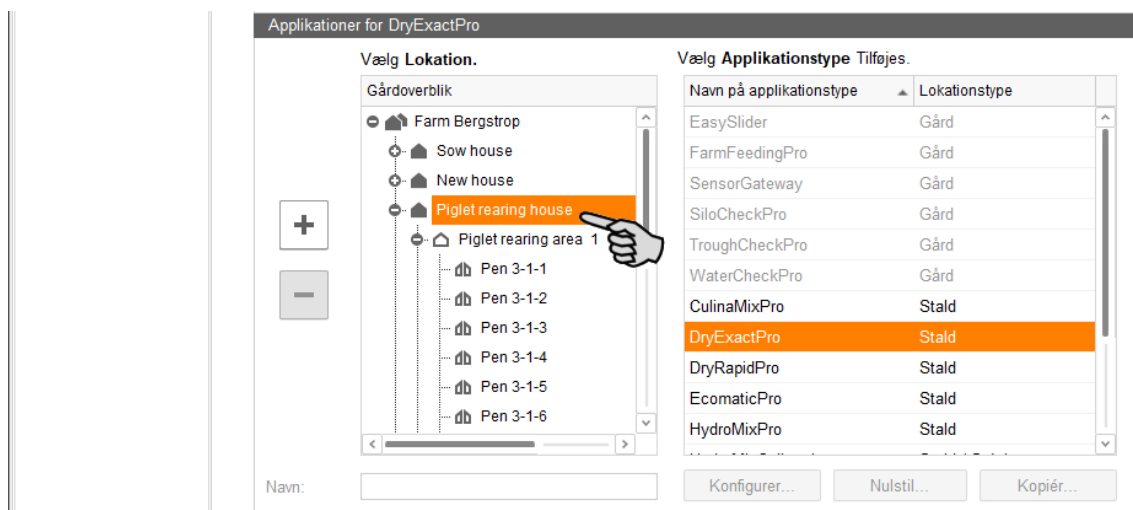
4. Tildel staldcomputeren et navn.



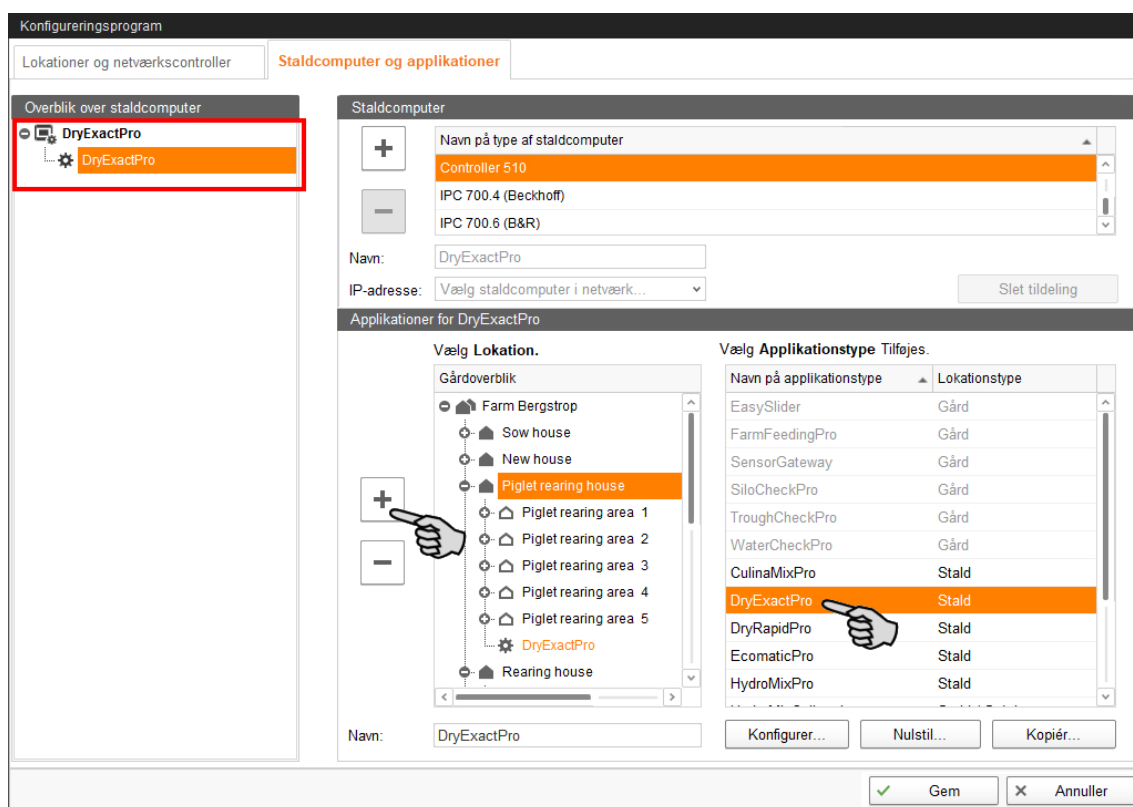
5. Vælg i den nederste den lokation, hvor anlægget benyttes.

Valget af applikationen afhænger af valget af lokationen.

Applikationen DryExactpro / EcoMaticpro kan kun tilføjes på niveauet "Stald".

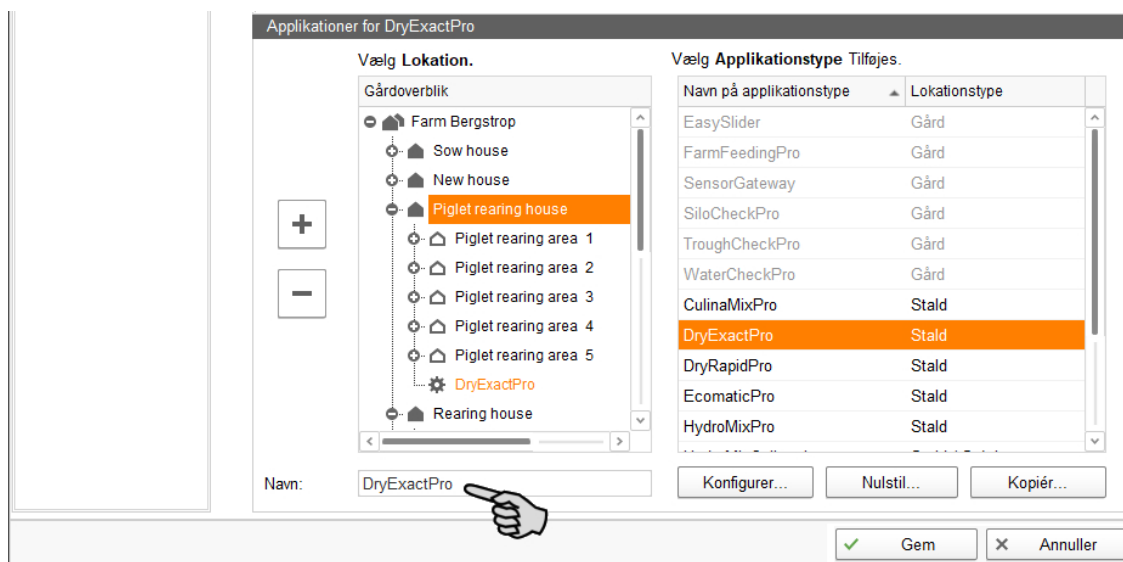


6. Vælg den pågældende applikation i den højre tabel, og klik på Plus-knappen til venstre.



Den valgte applikation tildeles til staldcomputeren til venstre under "Oversigt over staldcomputer". Strukturen viser staldcomputeren på øverste niveau og den tilhørende applikation på nederste niveau.

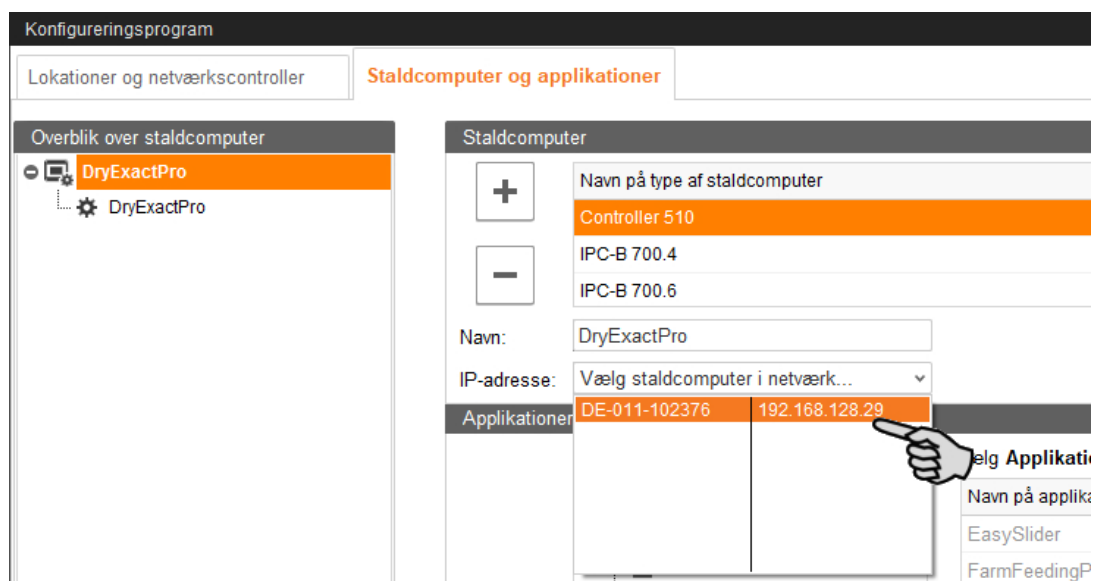
7. Tildel applikationen et navn.



8. Klik til venstre under "Oversigt over staldcomputer" på staldcomputeren.

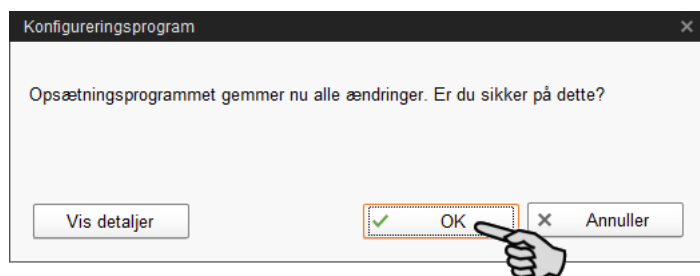
9. Tildel den tilhørende IP-adresse til staldcomputeren, hvis denne er kendt.

Hvis IP-adressen endnu ikke er oprettet, skal man indsætte den på et senere tidspunkt.



10. Så snart man har foretaget alle indstillinger, klikker man på "Gem" i den nederste kommandolinje i vinduet "Konfigureringsprogram".

11. Bekræft indstillingerne ved at klikke på "OK".



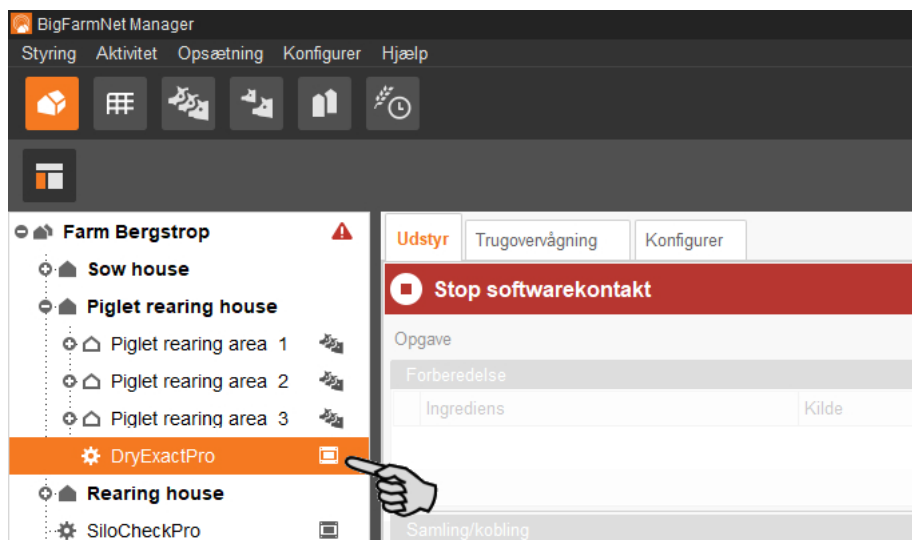
12. Bekræft igen indstillingerne i det næste vindue ved at klikke på "OK".



3.2 Udførelse af indstillinger i composer

I composer'en konfigureres anlægget i henhold til de mekaniske forhold. Her defineres funktionsomfanget for det installerede anlæg som regel en gang. Gør som følger:

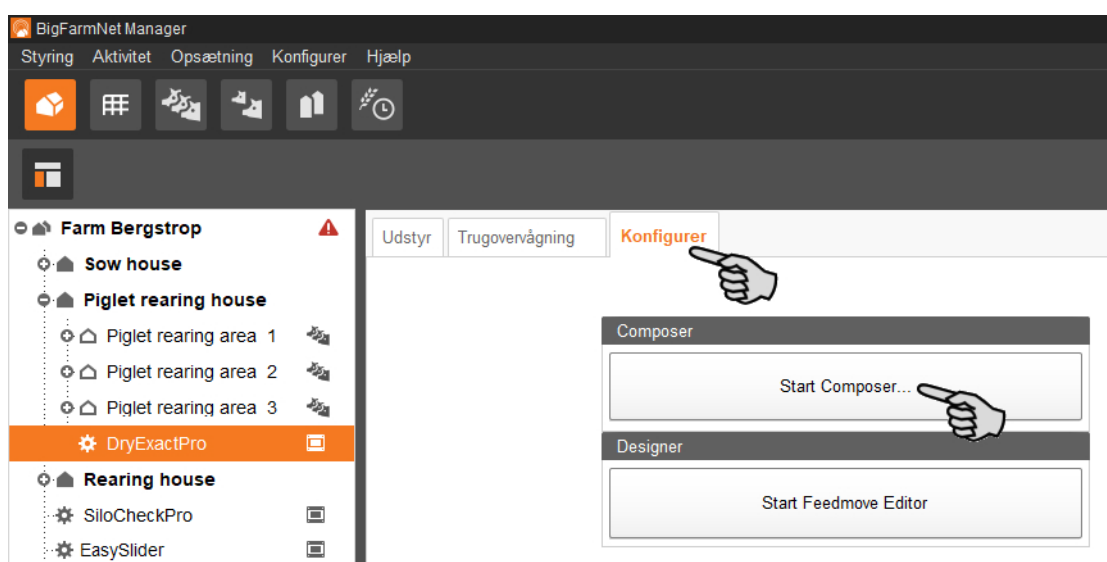
1. Klik i gårdstrukturen på staldcomputer-ikonet for det anlæg, der skal redigeres.



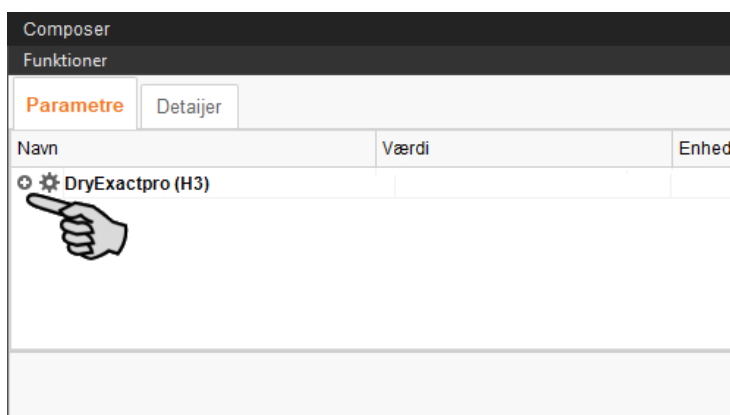
BEMÆRK!

Kontrollér, om applikationen kører. Stop applikationen ved at klikke på  Stop på den øverste linje.

2. Klik på knappen "Start composer..." i registerkortet "Konfigurer".

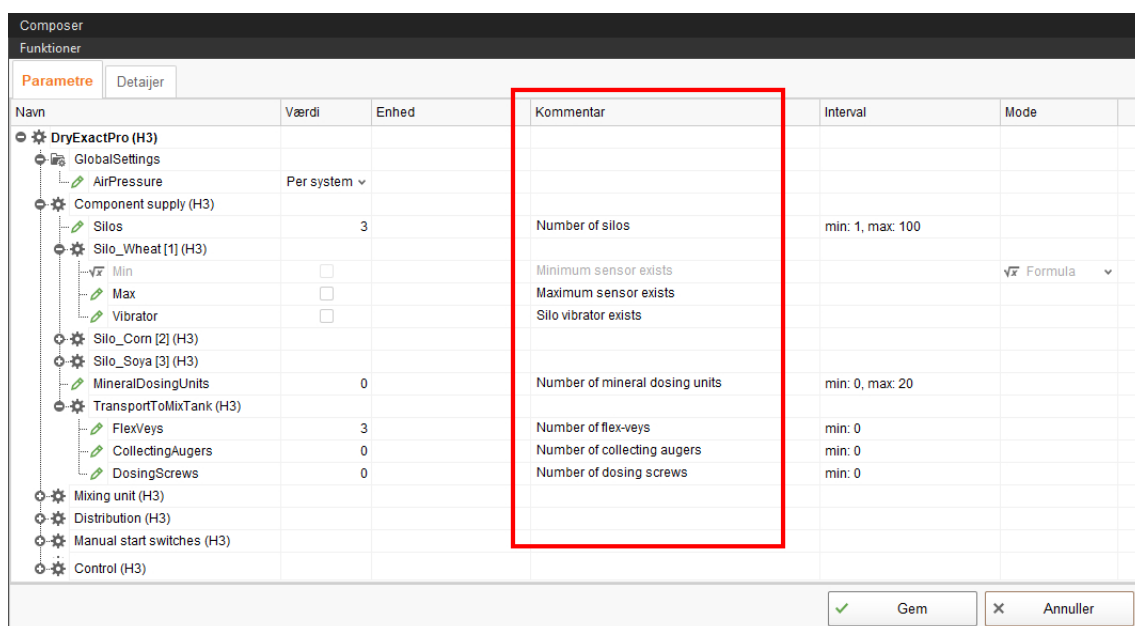


3. Klik på Plus-ikonet for at få vist underordnede parametre.

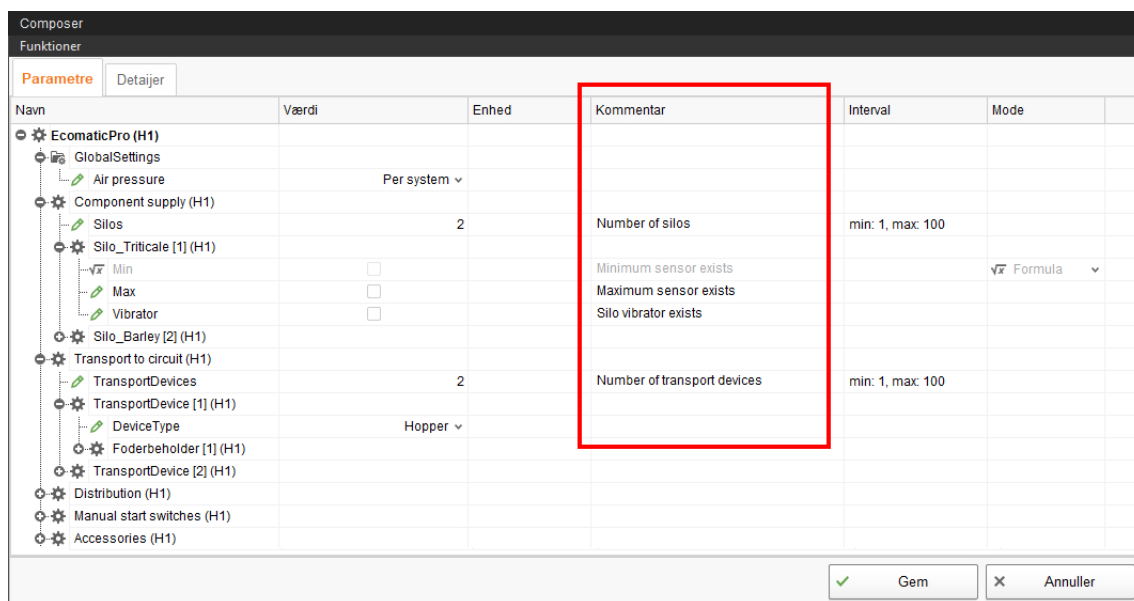


4. Foretag indstillingerne i henhold til anlæggets opbygning. Her kan man evt. ændre forindstillede værdier.

Information om indstilling af værdierne findes i kolonnen "Kommentar". I det følgende forklares nogle af parametrene:



Figur 3-1: Composer DryExactpro

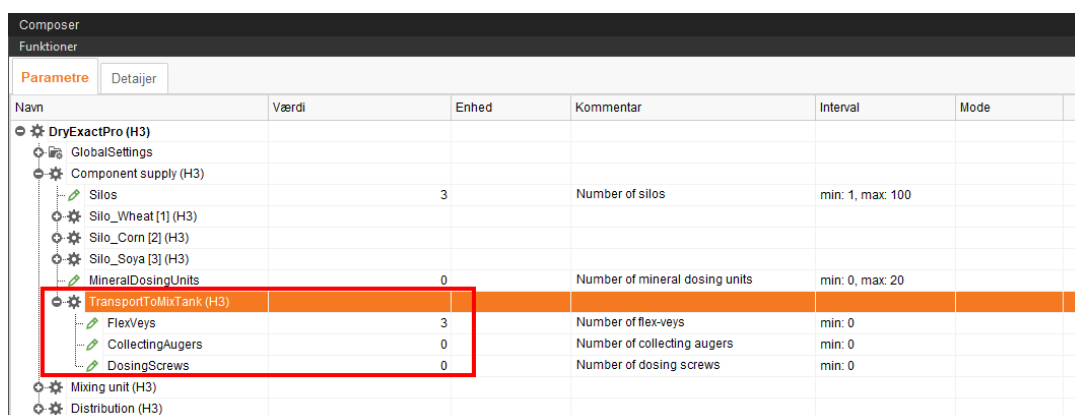


Figur 3-2: Composer EcoMaticpro

**BEMÆRK!**

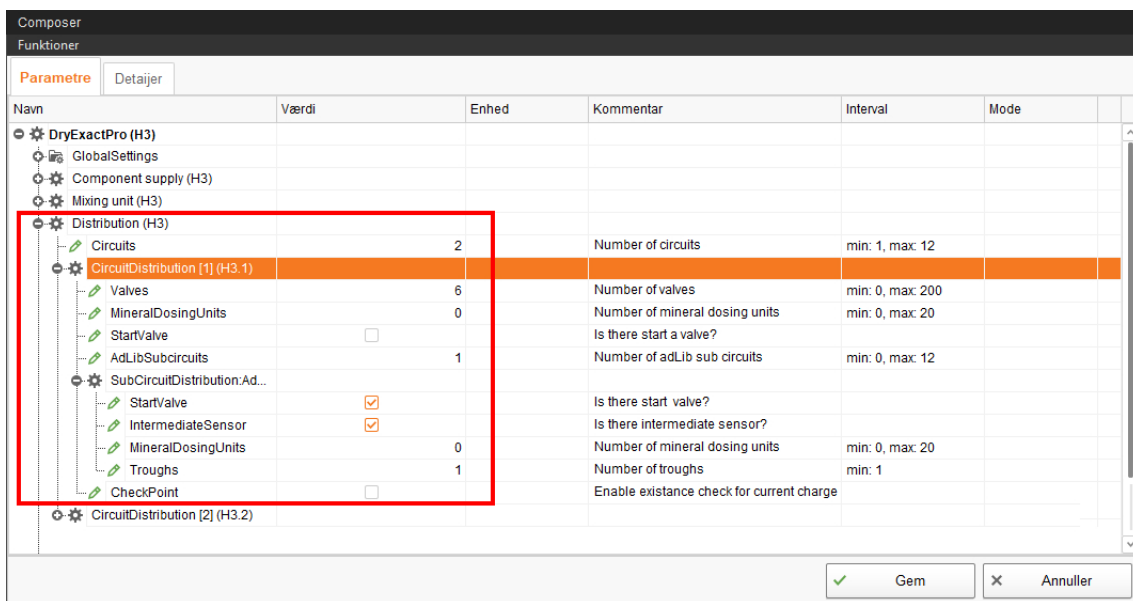
EcoMatic kan straks benyttes uden frekvensomformer, hvis foderet kun transporteres og ikke blandes.

- **Globale indstillinger > Lufttryk:**
 - "Pr. system": I systemet er der konfigureret flere omløb i **en** bygning.
 - "Pr. omløb": I systemet er der konfigureret flere omløb i **flere** bygninger.
- **Komponenttilførsel > tilførsel blandetank (kun DryExact):**
 - **FlexVeys** tildeles direkte til siloerne, transporterer til indsamlingssneglebor.
 - **Indsamlingssneglebor** går direkte til blandetanken, fyldes af FlexVeys og doseringssnegle.
 - **Doseringssnegle** tildeles direkte til siloerne, transporterer til indsamlingssneglebor.



- **Fordeling > Omløbsfordeling:**

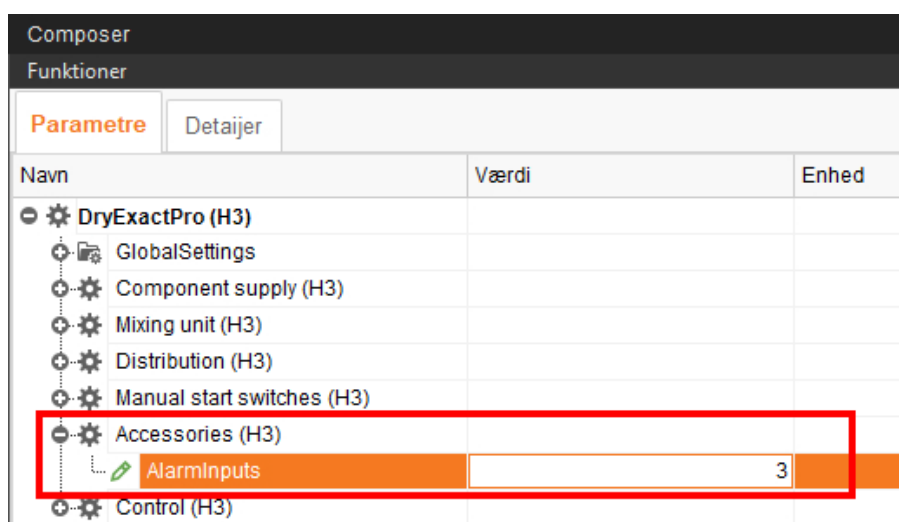
- **Startventil** aktiveres, hvis omløbet skal defineres som underomløb.
- Ved **AdLib underomløb** (underomløbs-fordeling: AdLib) bruges **den mellemliggende føler** til slukning af blandeenheden, og **trug** er desuden genererede stier/foderautomater.
- Aktiver **kontrolpunkt**, hvis en sensor indsættes i rørledningen, som kontrollerer læsningen af den aktuelle foderladning.



- **Indgang manuel kontakt** (manuel start) er den startsensor, der aktiveres enten manuelt eller over tid. Startsensoren anvendes ved volumendispensere eller ved AdLib-omløb. Den pågældende tilslutning skal man definere i opgavestyringen, se kapitel 5.1.3 eller kapitel 5.1.5.

- **Tilbehør > AlarmInputs:**

Som AlarmInput skal man desuden definere indgange for alarmer, der ikke er konfigureret i systemet som standard, f.eks. alarm for blandetankens motorbeskyttelse. Disse alarm-indgange tilsluttes som de andre funktioner med IO-kortene i IO-Manager. I Feedmove-editoren vises alarm-indgangene kun visuelt til orientering.



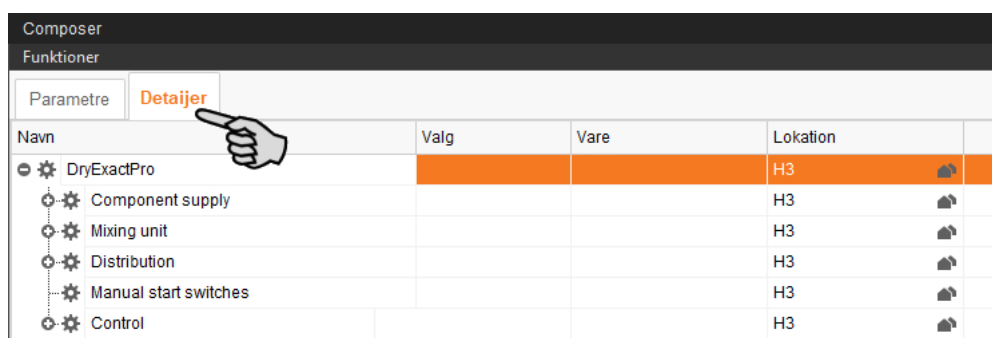
BEMÆRK!

Giv den nye alarm-indgang et navn under fanen "Detaljer" (handlingstrin 7.). På denne måde kan man genkende den nye alarm, hvis den skulle opstå. Hvis en sådan alarmeren udløses, går anlægget straks i fejltilstand, fordi der er tale om en alvorlig hardwarefejl.

Alarmens betegnelse vises i vinduet for alarmer under Alarm-detajler, se kapitel 7 "Alarmer og advarsler".

5. Klik på fanen "Detaljer", og åbn strukturen via Plus-ikonet.

Strukturen viser alle lokations-relaterede anlægskomponenter.



BEMÆRK!

Hvis der anvendes flere staldcomputere på gården, skal hver staldcomputer tildeles sin egen lokation.

6. Tildel den tilhørende lokation til de enkelte anlægskomponenter såsom omløb og ventiler.

Til understøtning se kapitel 3.2.2 "Eksempel: Tildelte ventiler i henhold til staldplan", side 31:

BEMÆRK!

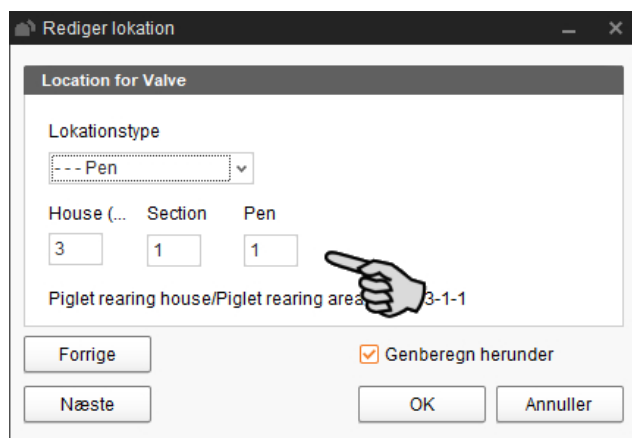
Under lokations-tildelingen for ventiler skal man være opmærksom på den definerede tællerækkefølge for kundens staldplan.

- a) Klik på stald-ikonet ud for den ønskede anlægskomponent.



- b) Indtast nummeret på den tilhørende lokation i det følgende vindue.

Den valgte lokation vises fuldstændigt under indtastningsfeltet.



- c) Sæt evt. et flueben ud for "Genberegner herunder".

Alle underordnede anlægskomponenter tildeles da automatisk den nye lokation.

- d) Klik på "Næste" for at fortsætte lokationstildelingen ved anlægskomponenter på samme niveau.

- e) Klik til sidst på "OK" for at acceptere de indtastede data.

7. Tildel et navn til følgende anlægskomponenter af hensyn til bedre tildeling.

- Silo:

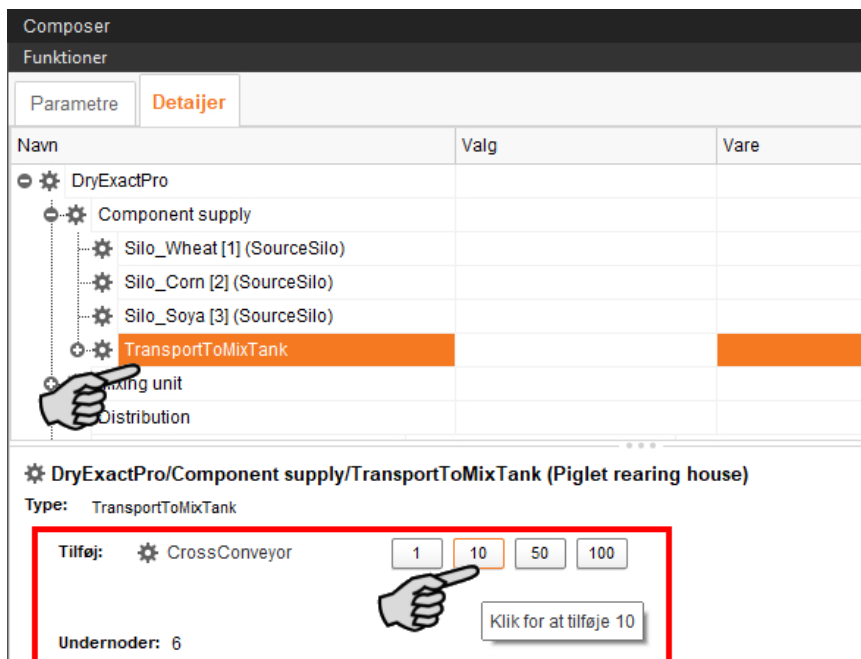
Klik på siloen, og suppler lokationen eller den tilvejebragte komponent, f.eks. "Silo_hvede". Se også "Indstillinger" i kapitel 6.2 "Silo-data".

- AlarmInput:

Dobbeltklik på alarm-indgangen, og indtast det nye navn. Den forindstillede betegnelse bevares som tilføjelse i parenteser.

8. Man kan tilføje flere tekniske komponenter ved følgende anlægskomponenter.

- Komponentforsyning > Forsyning blandetank: Tværtransportsnegl
- Fordeling > Omløbsfordeling > Omløb: Sensor +24 V
- Fordeling > Omløbsfordeling > Omløb > Drev: Motorbeskyttelsesafbryder
- Styring > Kontrolboks: BDM-frekvensomformer



- a) Åbn strukturen frem til den ønskede anlægskomponent via Plus-ikonet.
I vinduets nederste område vises den tekniske komponent, som kan tilføjes.
- b) Klik på en af de tilgængelige talværdier for det ønskede antal.

BEMÆRK!

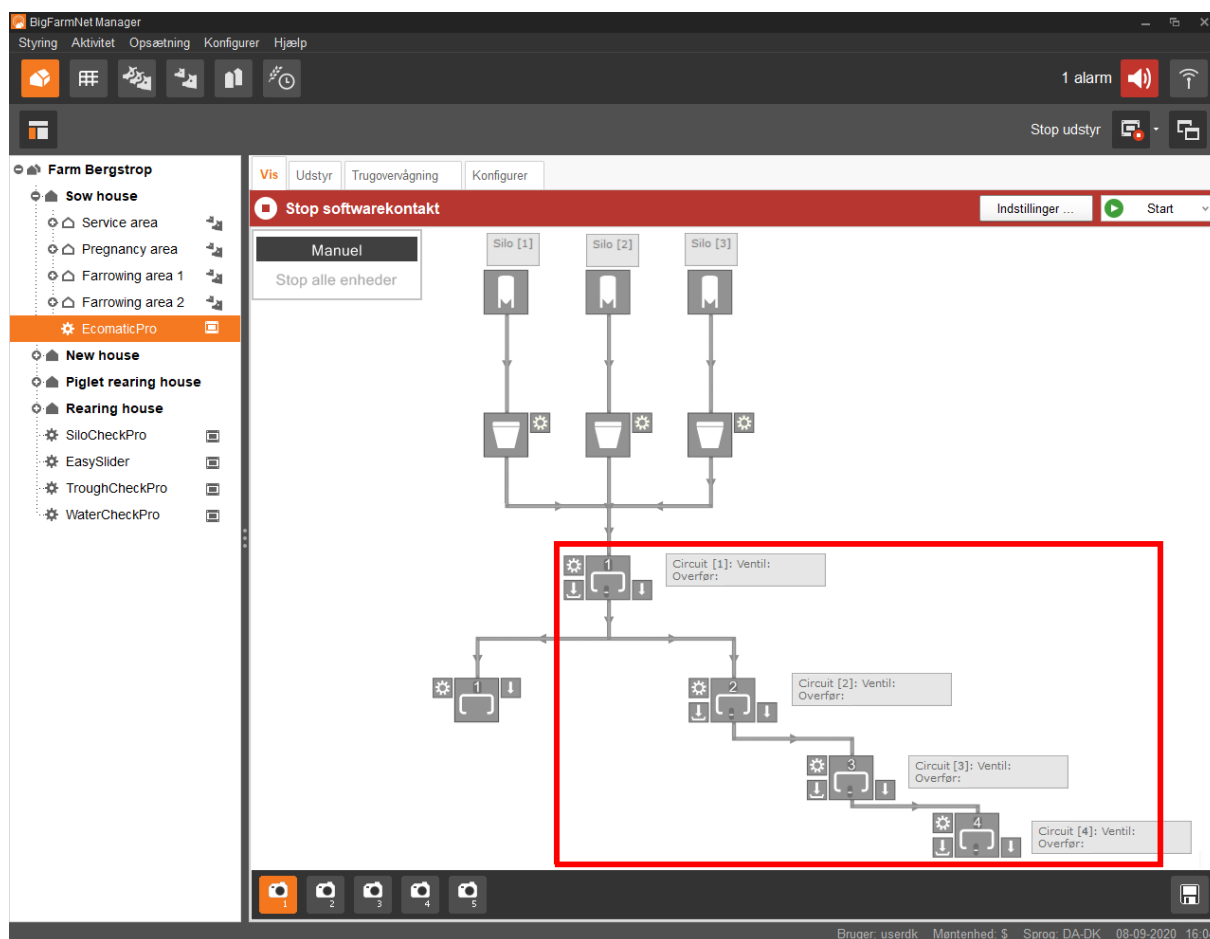
Tjekliste composer:

- Er alle anlægskomponenter over strukturen blevet åbnet?
- Er alle indstillinger foretaget i henhold til anlæggets opbygning?
- Er alle anlægskomponenter blevet tildelt den tilhørende lokation (stikord: Stald-plan)?

9. Klik til sidst på "Gem" for at acceptere alle indstillinger i composer'en.

3.2.1 Dosering af begrænset omløb til begrænset omløb

Det er muligt at dosere fra et begrænset omløb til et andet begrænset (under-)omløb. Til dette formål genereres der et eller flere omløb i composer'en, som kan tilsluttes til hinanden via Feedmove-editoren. På denne måde bliver store afstande mulige.



Figur 3-3: EcoMatic med 3 forbundne underomløb

1. Generer det ønskede antal omløb se kapitel 3.2 "Udførelse af indstillinger i composer", side 22 i composer'en under **Fordeling**.
2. Definer bestemte omløb som underomløb under den pågældende **Omløbsfordeling**, inden der sættes flueben ved Startventil. Startventilen er leveringsventilen for et underomløb.
3. Tilslut omløbene til hinanden i Feedmove-editoren, så der dannes underomløb, se kapitel 3.4.2 "Oprettelse af forbindelse", side 46.

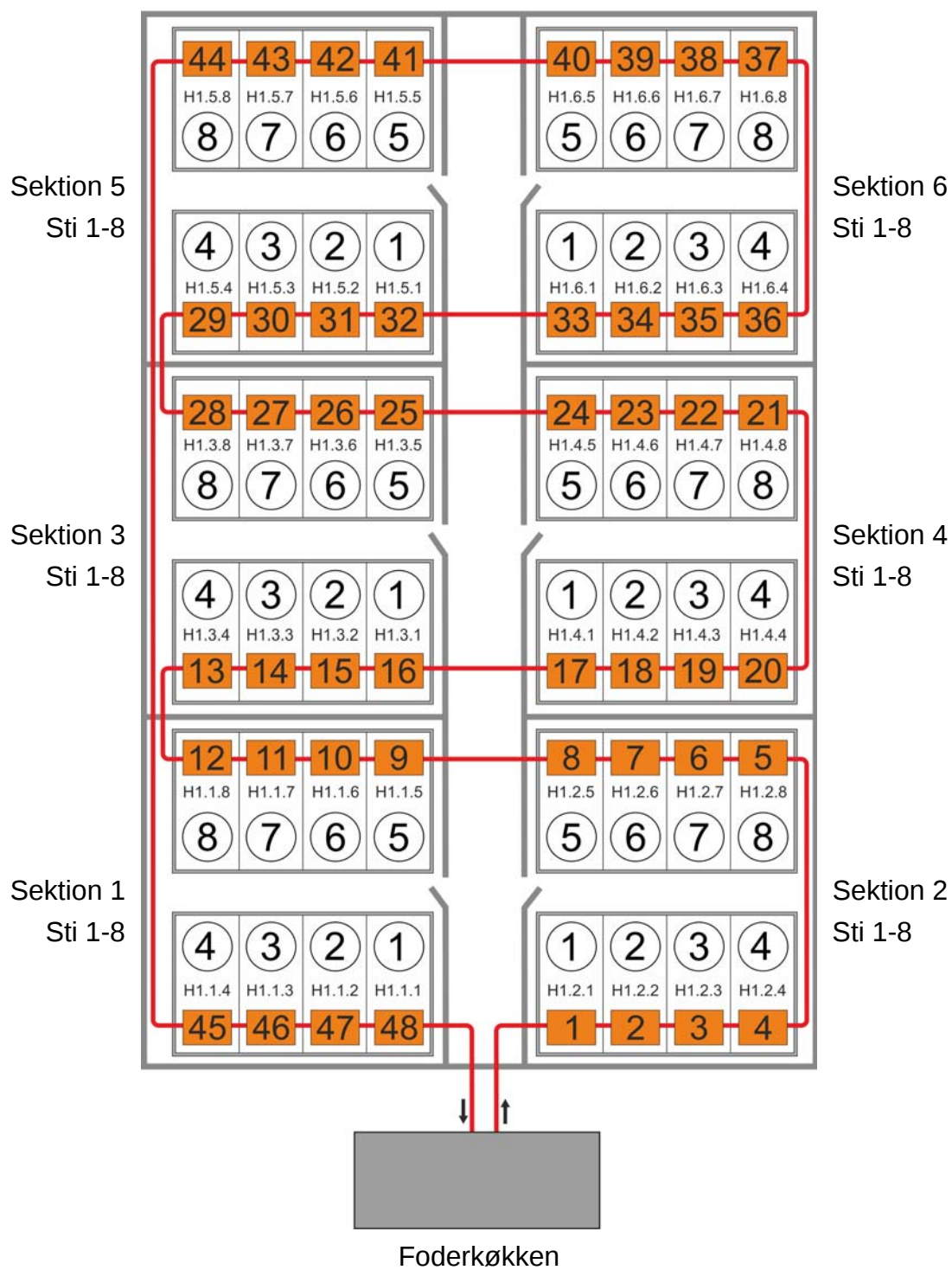
3.2.2 Eksempel: Tildelte ventiler i henhold til staldplan

Ventilerne i foderomløbet tildeles til stierne i BigFarmNet Manager (ventil = sti). I BigFarmNet Manager sker den lokale nummerering af stier kronologisk ved oprettelsen. I praksis er sektioner og stier oprettet i en bestemt rækkefølge f.eks. efter deres adgang og dermed i henhold til en eksisterende staldplan, se figur 3-4.

Ventilernes nummerering starter med 1 og løber kronologisk langs foderomløbet (her vist som en rød linje), indtil den fører tilbage til drevet. Derfor afviger nummereringen af ventilerne og af de tilhørende lokationer fra hinanden. Ventilerne skal således tildeles lokationen (sektion og sti) i overensstemmelse med staldplanen i BigFarmNet Manager.

figur 3-4 viser et eksempel på en staldplan med sektioner, stier og et foderomløb med ventiler:

- 6 sektioner med hver 8 stier (sti-nummerering i omløbet)
- 1 foderomløb (rød linje)
- 48 ventiler (nummerering i orangefarvet firkant)



Figur 3-4: Eksempel: Staldplan

I nedenstående billede vises de første 15 ventiler, som skal tildeles lokationerne i henhold til foderomløb og staldplan fra figur 3-4:

- Ventil 1 - 8 er tildelt sti 1 - 4, 8 - 5 fra sektion 2.
- Ventil 9 - 12 er tildelt sti 5 - 8 fra sektion 1.
- Ventil 13 - 15 er tildelt sti 4 - 2 fra sektion 3.

Composer				
Funktioner				
Parametre		Detaljer		
Navn	Valg	Vare	Lokation	
⚙ Distribution			H1	🏠
⚙ CircuitDistribution [1]			H1.1	🏠
⚙ Circuit [1]			H1.1	🏠
⚙ Drive			H1.1	🏠
⚙ Valve [1]			H1.2.1	🏠
⚙ Valve [2]			H1.2.2	🏠
⚙ Valve [3]			H1.2.3	🏠
⚙ Valve [4]			H1.2.4	🏠
⚙ Valve [5]			H1.2.8	🏠
⚙ Valve [6]			H1.2.7	🏠
⚙ Valve [7]			H1.2.6	🏠
⚙ Valve [8]			H1.2.5	🏠
⚙ Valve [9]			H1.1.5	🏠
⚙ Valve [10]			H1.1.6	🏠
⚙ Valve [11]			H1.1.7	🏠
⚙ Valve [12]			H1.1.8	🏠
⚙ Valve [13]			H1.3.4	🏠
⚙ Valve [14]			H1.3.3	🏠
⚙ Valve [15]			H1.3.2	🏠

⚙ DryExactPro (Piglet rearing house)

Type: DryExactpro

Undernodes: 3

Figur 3-5: Tildeling af ventiler i henhold til staldplan

3.3 Visning af anlæg i Feedmove-editor

Feedmove-editoren er et redigeringsprogram til grafisk udformning af det installerede anlæg. I Feedmove-editoren vises alle de anlægskomponenter, der er oprettet i composer'en, ved hjælp af ikoner. I Feedmove-editoren tilsluttes de enkelte anlægskomponenter til hinanden i henhold til det installerede anlæg. På denne måde gengives fodertransportens vej.

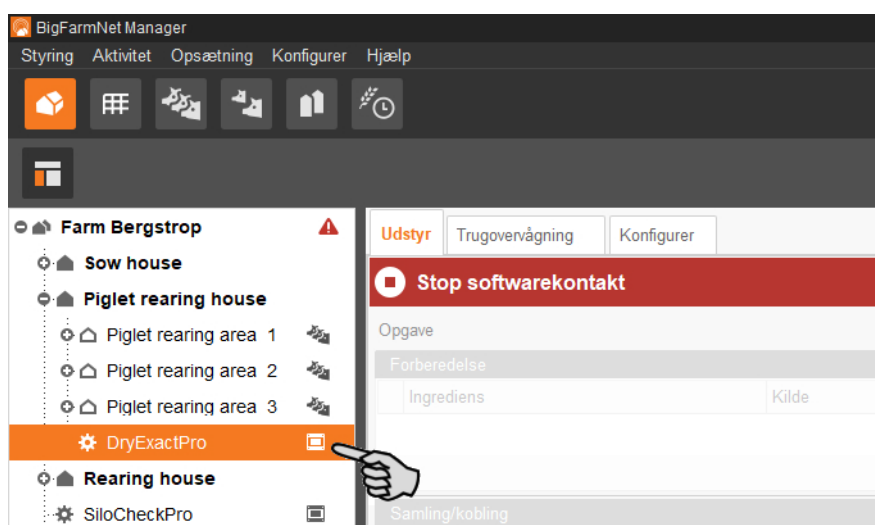
BEMÆRK!

De automatisk genererede fodertransporter skal redigeres!

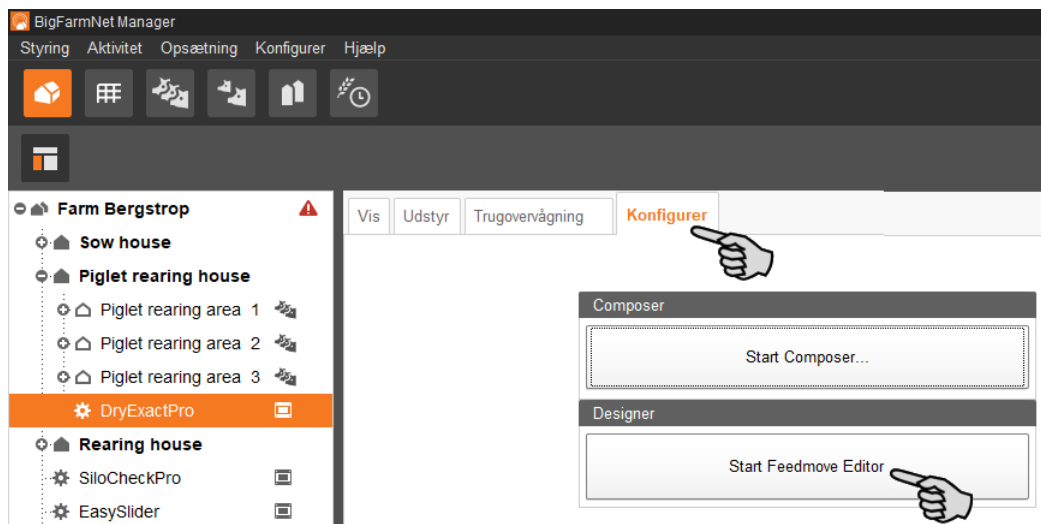
Den endelige grafiske fremstilling vises senere i anvendelsesvinduet under det nye registerkort "Vis". Den grafiske fremstilling giver et overblik over de løbende anlægsfunktioner under driften. Desuden kan man betjene anlægget manuelt via BigFarmNet Manager, se kapitel 3.5 "Manuel styring af anlægskomponenter", side 51.

Man starter Feedmove-editoren som følger:

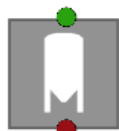
1. Klik i gårdstrukturen på staldcomputer-ikonet for det anlæg, der skal redigeres.



2. Klik på knappen "Rediger fodertransporter..." i registerkortet "Konfigurer".
Redigeringsprogrammet "Feedmove-editor" åbnes i et nyt vindue.



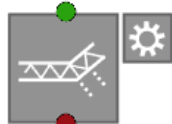
3.3.1 Ikoner for anlægskomponenter



Silo



Mineraldispenser



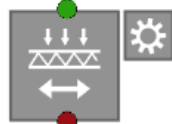
FlexVey



Blandetank



Foderbeholder



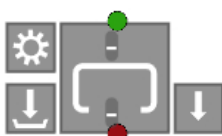
Tværtransportsnegl



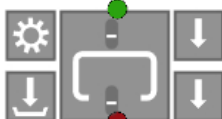
Klappkasse



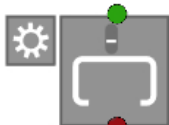
Volumendispenser



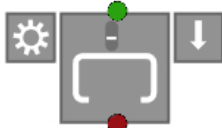
Omløb



Omløb med startventil



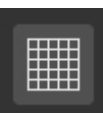
AdLib Omløb uden startventil



AdLib Omløb med startventil

3.3.2 Værktøjslinje

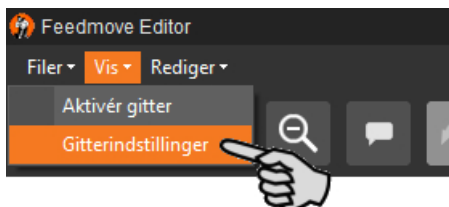


	Visning	Fuldstændig, forstørret visning af anlægget
	Gitter	Vis og skjul gitterlinjerne i tegnfladen
	Zoom ind/Zoom ud	Ind- og udzooming af den aktuelle visning i tegnfladen
	Etiket	Vis og skjul etiketten for de enkelte anlægskomponenter
	Fortryd/gendan	Fortryd eller gendan handling
	Kameraer	Lagring af forskellige visninger af anlægget

3.3.3 Indretning af gitter

Hvis man ønsker at indrette anlægskomponenterne langs et gitter, klikker man på . Man kan evt. ændre gitterets størrelse som følger:

1. Klik på "Gitterindstillinger" i menuen "Vis".



2. Indtast værdien i indtastningsfelterne, eller rediger værdien ved hjælp af Op- og Ned-pilene.
3. Bekræft de indtastede data ved at klikke på "OK".

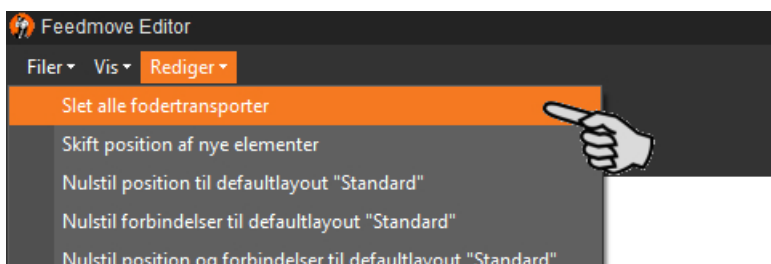
3.3.4 Tilslutning af anlægskomponenter

BEMÆRK!

Hvis man ønsker at anvende de fodertransporter, der er angivet som standard, skal man kontrollere, om disse svarer til det installerede anlæg.

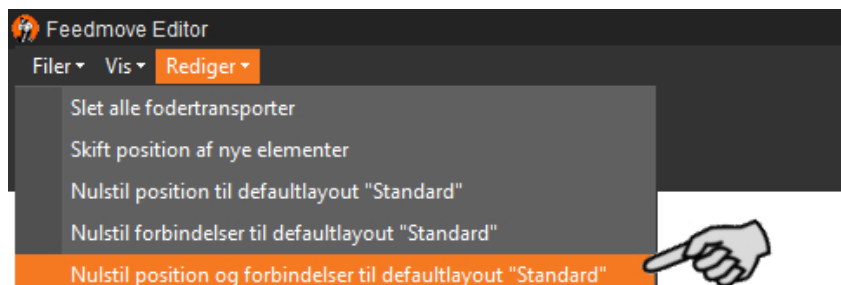
For at tilslutte anlægskomponenter skal man evt. først slette eksisterende tilslutninger.

- **Sletning af individuelle tilslutninger:**
 - a) Flyt musemarkøren til den uønskede tilslutning.
Musemarkøren skifter form .
 - b) Klik på tilslutningen.
Tilslutningen markeres med orange.
 - c) Tryk på Slet-tasten på tastaturet.
Tilslutningen slettes.
- **For at slette alle tilslutninger** klikker man på "Slet alle fodertransporter" i menuen "Redigering".



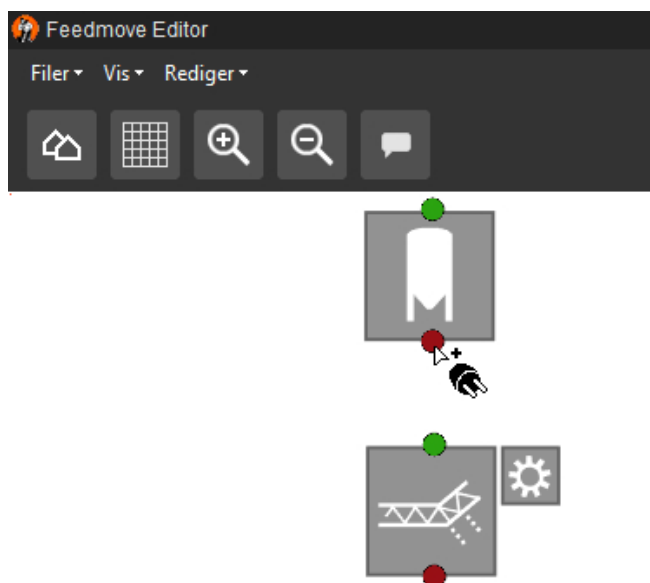
- **Tilbagestilling til default:** Ved EcoMatic er der automatisk definerede default-tilslutninger for anlægskomponenterne. Hvis denne konfiguration er blevet ændret, kan man gendanne alle default-tilslutninger og arbejde videre med default.

Klik på "Tilbagestil fodertransporter til default" i menuen "Redigering".



1. Flyt musemarkøren til det **røde punkt** for den ønskede anlægskomponent.

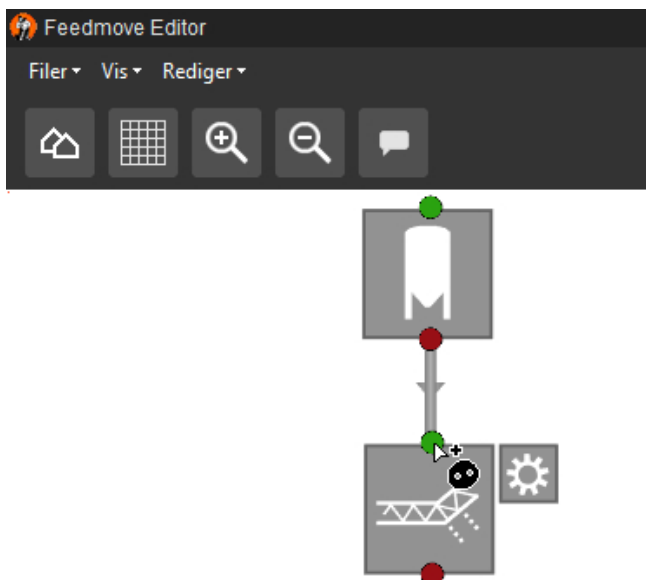
Musemarkøren skifter form  .



2. Klik på det røde punkt, og hold musetasten inde.

3. Flyt musemarkøren til ikonet for den anlægskomponent, som den valgte anlægskomponent skal forbindes med.

Musemarkøren skifter form , og forbindelsesledningen bliver synlig. Flowretningen er markeret med en pil på ledningen.



4. Slip musetasten.

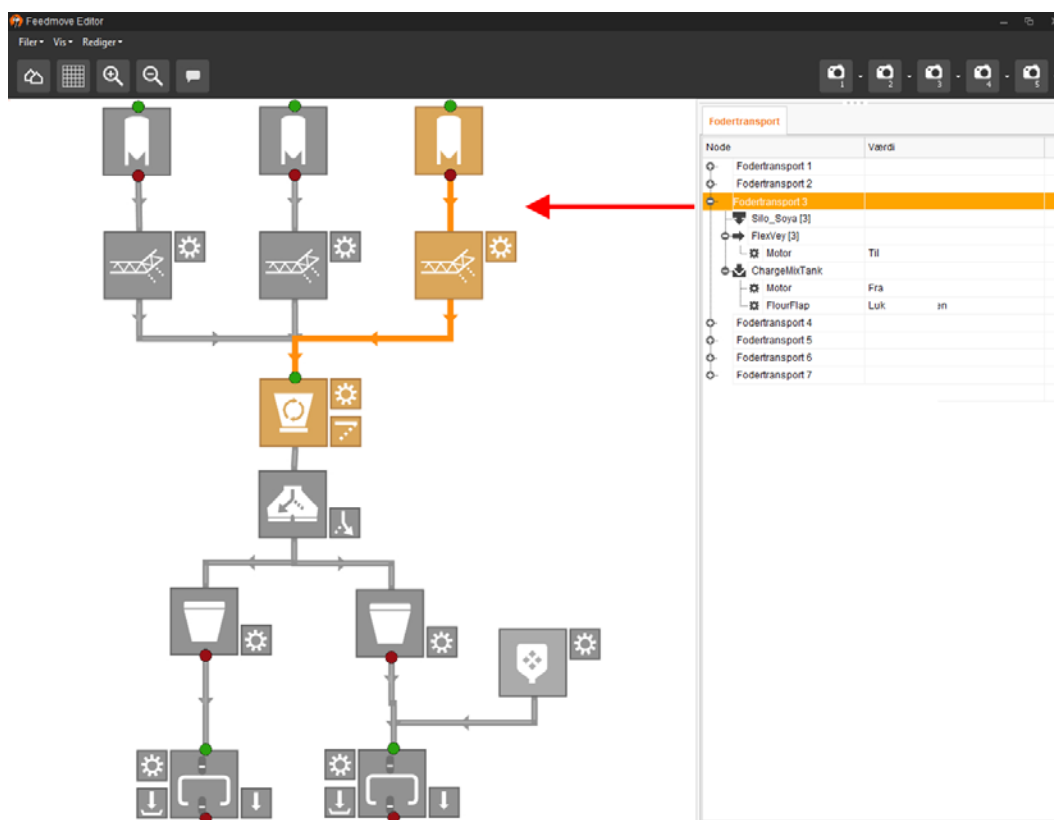
De to anlægskomponenter er forbundet med hinanden. Den pågældende fodertransport oprettes til højre i vinduet.

Forbundne anlægskomponenter uden grønt og rødt punkt muliggør ingen yderligere forbindelse.

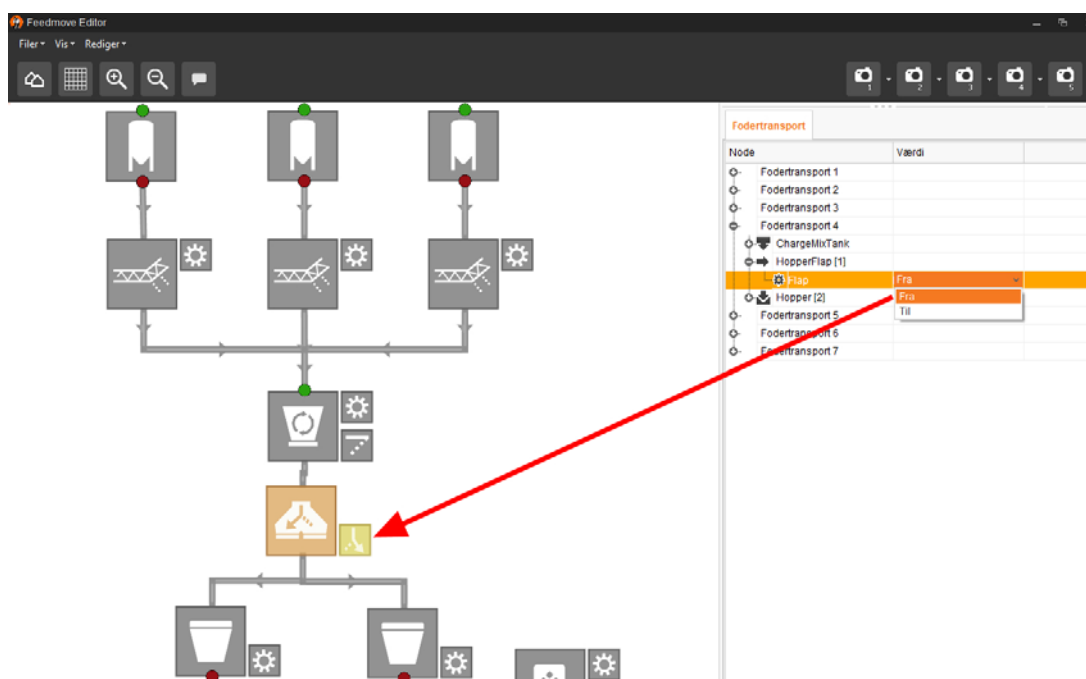
5. På denne måde kan man forbinde alle anlægskomponenter med hinanden, så der dannes en lukket fodertransportvej fra siloen til omløbet.

6. Klik på en fodertransport til højre i vinduet, og kontrollér forbindelsen.

Den tilhørende delstrækning markeres med orange i grafikken. Desuden åbnes fodertransportens struktur, og alle tilhørende tekniske elementer vises.



7. Definer spjældpositionen for den valgte delstrækning.



3.3.5 Markering og forskydning af anlægskomponenter

1. Flyt musemarkøren til den ønskede anlægskomponent.
Musemarkøren skifter form . Navnet på anlægskomponenten vises desuden kortvarigt som tooltip.
2. Klik på anlægskomponenten, og hold musetasten inde.
Anlægskomponenten markeres med orange.
3. Forskyd anlægskomponenten til den ønskede position, og slip musetasten.
ELLER:
 1. Marker flere anlægskomponenter
 - a) ved at trække en firkant omkring anlægskomponenterne med indtrykket venstre musetast.
ELLER:
Ved at klikke på anlægskomponenterne med indtrykket Ctrl-tast.
Anlægskomponenterne markeres med orange.
 2. Klik i det markerede område, og hold musetasten inde.
 3. Forskyd anlægskomponenten til den ønskede position, og slip musetasten.



BEMÆRK!

Orange-markerede objekter kan også forskydes med piletasterne på tastaturet.

3.3.6 Indstilling og lagring af visning



BEMÆRK!

Hvilke af nedenstående funktioner, der gælder for den pågældende mus, afhænger af musens Windows-indstillinger.

Man kan indstille den ønskede vindues-visning af tegnfladen som følger:

- Zoom ind eller zoom ud:
 - Drej musehjulet frem og tilbage.
- Bevægelse til højre eller venstre:
 - Tryk musehjulet ned, og bevæg musen til højre eller til venstre.

ELLER

Tryk og hold skiftetasten (Shift-tasten) inde, og drej musehjulet frem og tilbage.

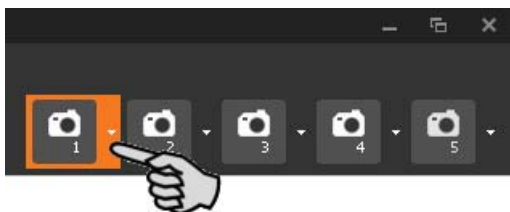
- Bevægelse op eller ned:
 - Tryk musehjulet ned, og bevæg musen op eller ned.

ELLER

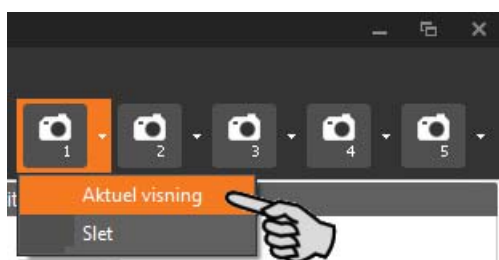
Tryk og hold Ctrl-tasten inde, og drej musehjulet frem og tilbage.

Lagring af bestemte visninger af fremstillingen. Gemte visninger kan senere hentes ind i anvendelsesvinduet igen under registerkortet "Vis". Man kan gemme op til 5 forskellige visninger: En visning pr. kamera-ikon.

1. Indstilling af den ønskede visning.
2. Klik på Ned-pilen for et af kamera-ikonerne.



3. Klik på "Aktuel visning" i kontekst-menuen, og visningen er gemt.



4. Hvis man senere vil hente den gemte visning ind, klikker man på det pågældende kamera-ikon.

3.3.7 Afslutning af Feedmove-editor

Når man vil afslutte redigeringen i Feedmove-editoren, skal man gemme og lukke programmet som følger:

1. Gem redigeringen via "Fil" > "Gem", og luk programmet til højre over X-ikonet.

ELLER:

Luk programmet direkte via X-ikonet.

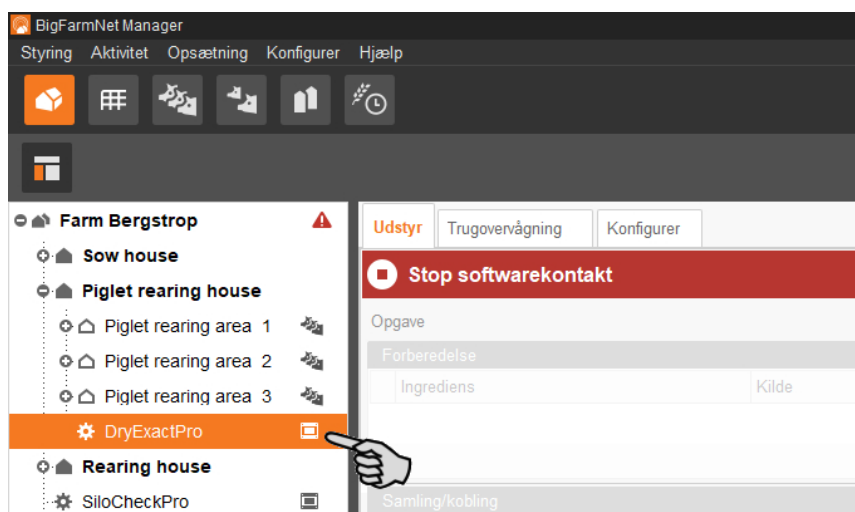
Ikke-gemte ændringer registreres automatisk. Der åbnes et vindue med en advarselmelding.

2. Klik på "Ja" for at gemme ændringerne.

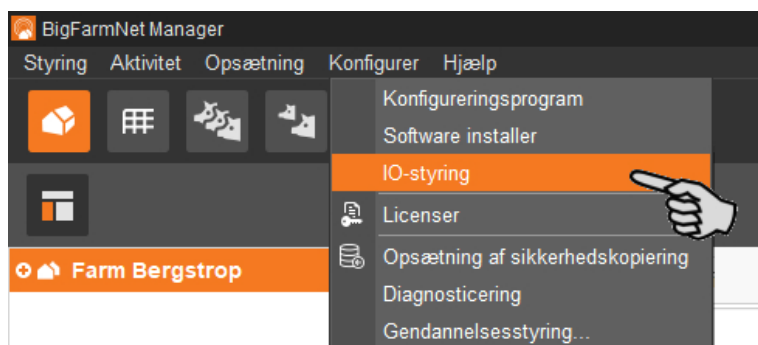
3.4 Indjustering af IO-Manager

I IO-Manager indjusterer man styringen. Man tildeler de anlægsfunktioner, man i forvejen har defineret i composer'en, til IO-kortene.

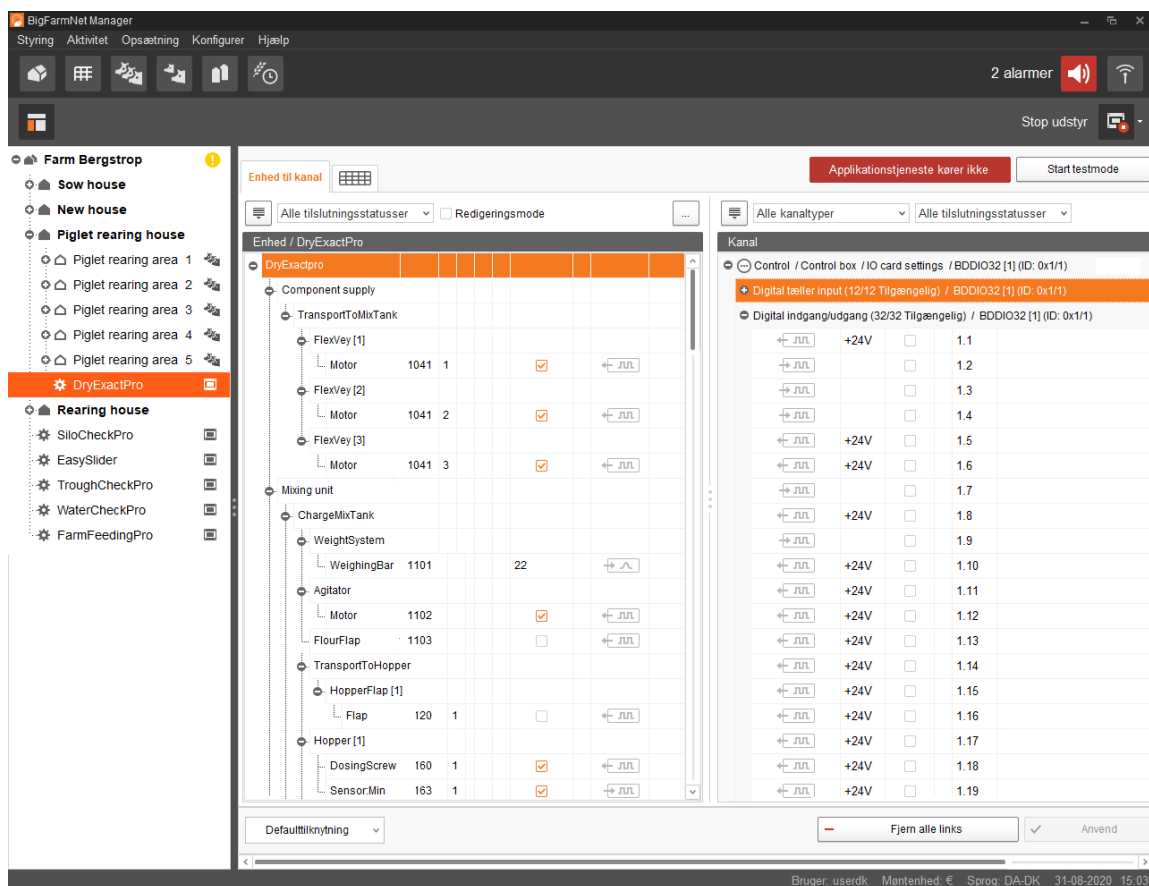
1. Klik i gårdstrukturen på staldcomputer-ikonet for det anlæg, der skal redigeres.



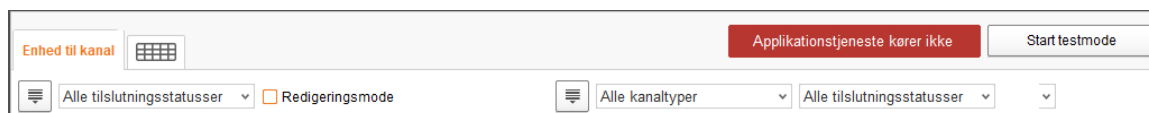
2. Klik på "IO-Manager" i menuen "Konfigurer".



IO-Manager åbnes i anvendelsesvinduet. I området til venstre vises anlæggets forskellige enheder under "Enhed". I området til højre vises IO-kortenes kanaler under "Kanal".

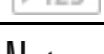


Visningen i IO-Manager kan indstilles via den øverste linje, som følger:



-  Fuldstændig visning og skjulning af strukturen
-  Visning af enhed og/eller kanal i henhold til tilslutningsstatus
-  Visning af kontrolboks-nr.
-  Visning af kanal efter kanaltype

Interfacene på enhederne og IO-kortene vises via følgende ikoner:

-  digital udgang
-  digital indgang
-  analog udgang
-  analog indgang
-  tællerindgang

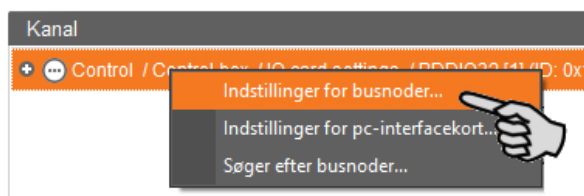
-  serielt interface
- Tilsluttede interfaces er markeret med farver:  
- Ikke-tilsluttede interfaces er udtonet:  

3.4.1 Ændring af node-ID

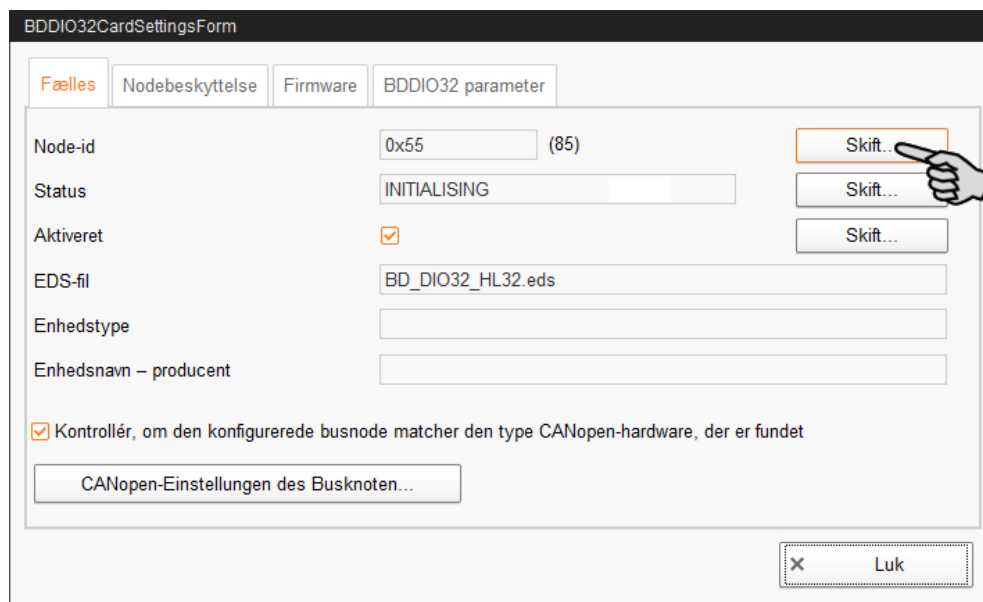
I det medfølgende ledningsdiagram findes oplysninger om, hvilken enhed der modtager hvilken CAN-adresse. Indtast CAN-adresserne i henhold til ledningsdiagrammet.

1. Kontrollér på de IO-kort, der skal tildeles, til hvilken CAN-ID for drejekontakterne for de pågældende kort de er indstillet (i kontrolboksen).
2. Åbn kontekstmenuen ved at højreklikke på IO-kortet (øverste plan), og klik på "Indstillinger bus-noder".

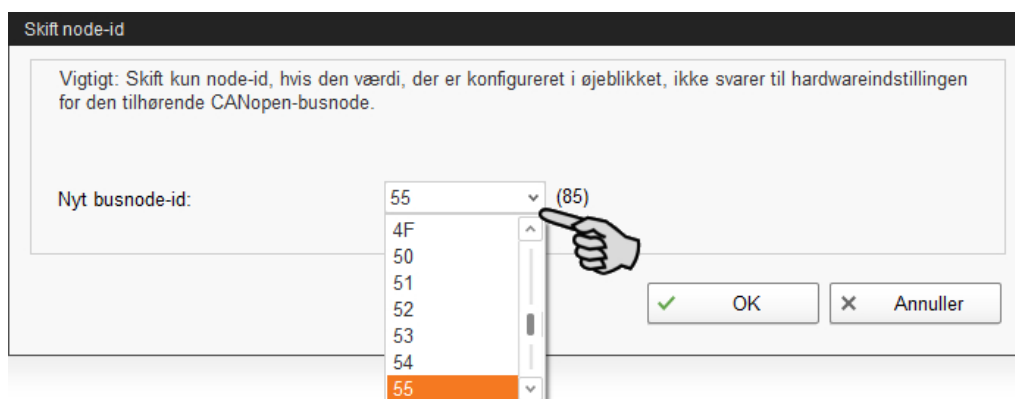
Der åbnes en ny dialog.



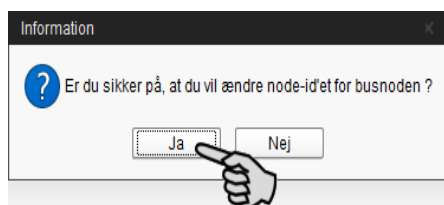
3. Klik på "Ændr" under "Node-ID" på det første registerkort.



4. Vælg det nye node-ID, og klik på "OK".



5. Bekræft sikkerhedsspørgsmålet.



6. Klik på "Luk" for at afslutte dialogen.

3.4.2 Oprettelse af forbindelse

Forbind manuelt de enkelte enheder med det pågældende IO-kort. Funktionen via knappen "Default-tildeling" understøttes p.t. ikke af systemet.

1. I området "Kanal" kan man evt. ændre en eller flere indgange til udgange med spændingsforsyningen +24 V.

Forindstillingen viser derefter kun indgange.

Denne funktion er mulig på IO-kort af type BDDIO32 og BDDIO32LC.

- a) Marker en indgang, eller marker flere indgange med Ctrl-tasten trykket ind.

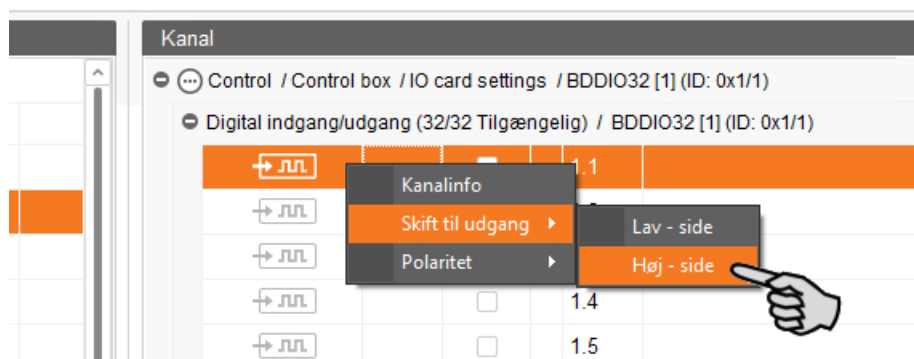
Flere redigeringer er kun mulig for kanaler af samme type.

- b) Klik i det markerede område med højre musetast.

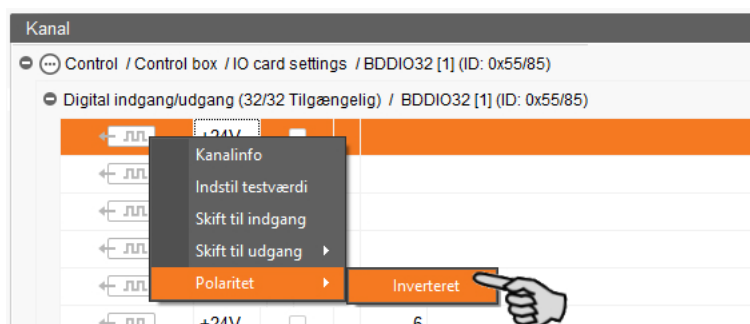
- c) I kontaktmenuen vælger man "Skift til udgang" > "+24V skiftende", hvis den nye udgang skal afgive +24 V.

ELLER:

I kontaktmenuen vælger man "Skift til udgang" > "Jord skiftende", hvis den nye udgang skal udlæse jord.



- d) Man kan evt. vende signalets polaritet ved at klikke på "Polaritet" > "Inverteret" i kontekstmenuen.

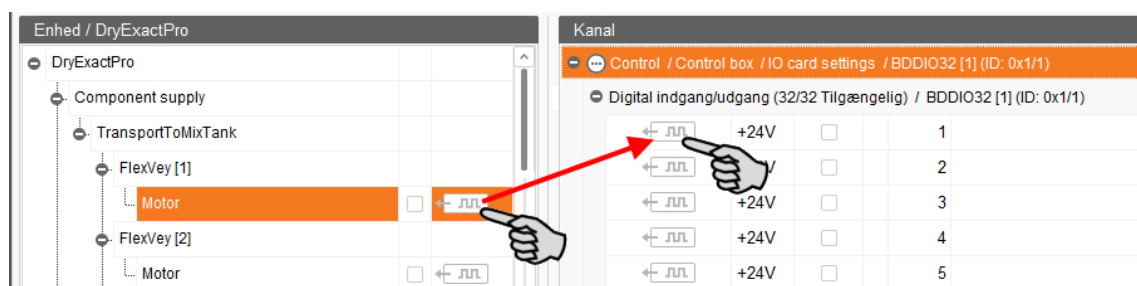


2. Vælg en af følgende varianter til forbindelse af interfaces:

Variant 1:

- Klik på interfacet for den ønskede anlægskomponent, og hold musetasten inde.
- Kør musen med indtrykket tast til interfacet for den ønskede kanal, og slip tasten.

Anlægskomponenten og kanalen forbindes med hinanden. Ikonerne vises med farver  .

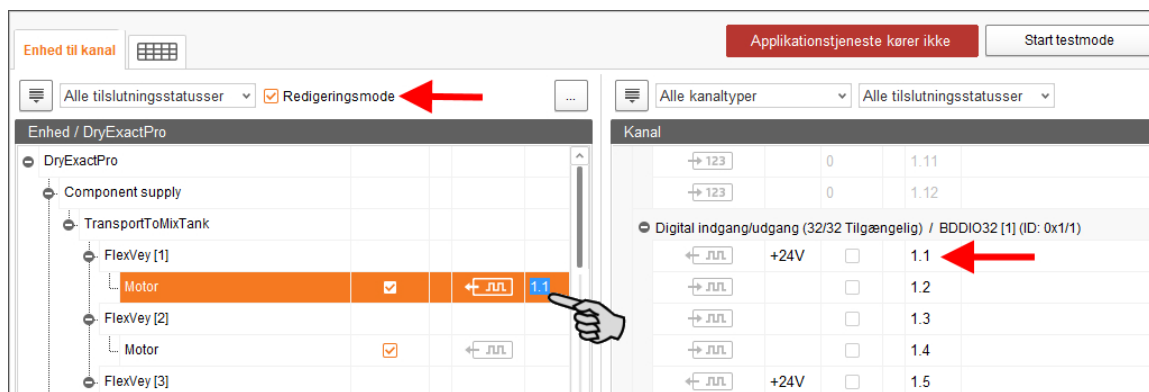


Variant 2:

- Aktiver funktionen "Rediger" i den øverste linje.

- b) Da IO-kortenes interfaces er nummereret, kan man indsætte det pågældende nummer ved anlægskomponentens interface.

Anlægskomponenten og kanalen forbindes med hinanden. Ikonerne vises med farver  .



3. Hvis man kommer til at sætte en forbindelse forkert, klikker man med højre musetast på det pågældende forbindelses-ikon. Klik på "Slet forbindelse" i kontekstmenuen.



BEMÆRK!

Kontrol af forbindelse:

Dobbeltklik på den ønskede enhed for at markere den dermed forbundne kanal.

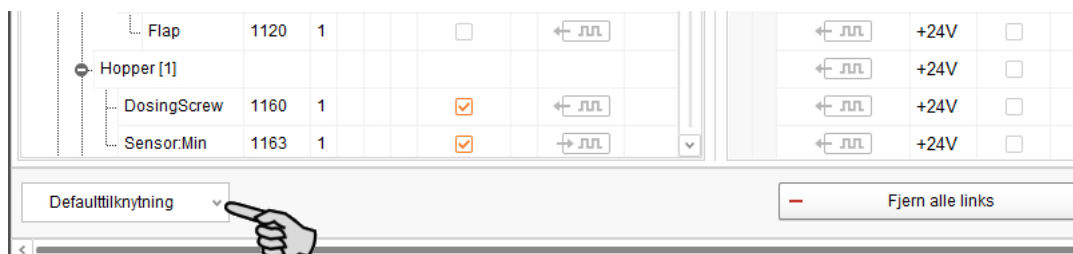
4. Så snart man har fastlagt alle forbindelser, klikker man på "Gem" på den nederste kommandolinje.
5. Klik til sidst på "Genstart applikation" øverst i vinduet for at sætte styringen i drift.

3.4.3 Import af ledningsdiagram

Man kan indlæse et ledningsdiagram i .csv-format.

1. Klik på Ned-pilen på knappen "Default-tildeling" på den nederste linje.

Der åbnes en kontekstmenu.



2. Vælg "Indlæs kontrolboks-tildeling".



3.4.4 Udførelse af testmodus

I IO-Manager'ens testmodus kan man slå alle enheder til og fra og dermed kontrollere den korrekte indjustering af styringen inden idriftsættelsen.

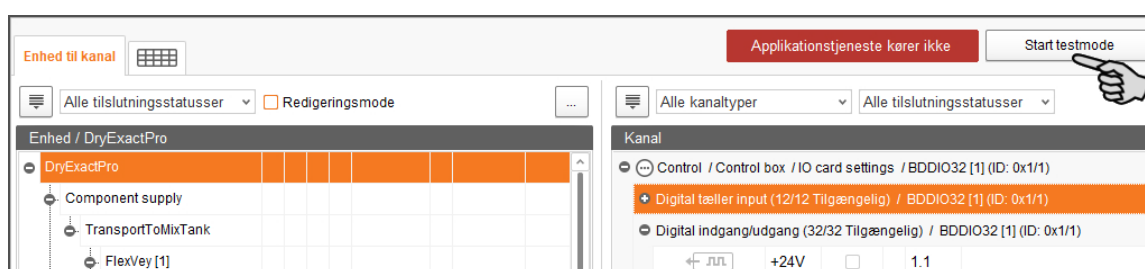
Gør som følger:

BEMÆRK!

Testmodus må kun udføres serviceteknikere. Når anlægget er tilsluttet, kan det ske, at enheder starter. Under testmodus skal man sikre sig, at hverken personer eller dyr opholder sig i anlægsområdet.

Deaktiver testmodus, når den er færdig.

1. Klik på "Start testmodus" på den øverste linje.



2. I området "Enhed" dobbeltklikker man på interfacet for den enhed, der skal tændes .

Hermed markeres den dermed forbundne kanal.

3. Ved den valgte enhed og ved den tilhørende kanal aktiverer man afkrydsningsboksen med et klik.

Den reelle enhed tændes.

Hvis den reelle enhed ikke skal være tændt, eller hvis en anden reel enhed er tændt, korrigerer man forbindelserne i IO-Manager eller ombytter udgangene på IO-kortet. I denne forbindelse skal man iagttage oversigtstegningen for IO-kortet, der er vedlagt ledningsdiagrammet.



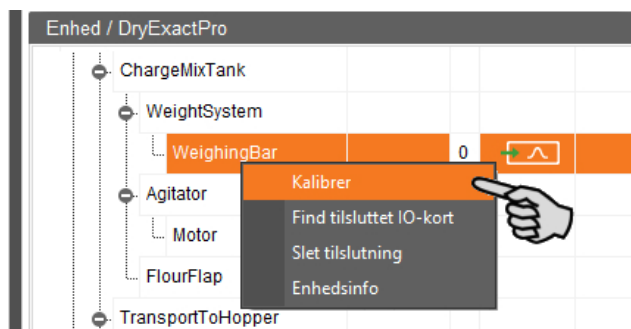
4. Sluk for enheden ved at fjerne fluebenet ved at klikke på det.
5. Afslut testmodus ved at klikke på **Stop testmode** på den øverste linje.

3.4.5 Kalibrering af vægt

Så snart der er oprettet forbindelse mellem vejestængerne og den pågældende vejeboks, kan man kalibrere blandetankens vægt.

1. Klik på "Vejestænger" i området "Enhed" med højre musetast.
2. Klik på "Kalibrer" i kontekstmenuen.

Der åbnes et nye dialogvindue.



3. Klik på fanen "Kalibrering", og definer værdierne, som følger:

Vægttarering og -kalibrering: DryExactPro

Faktiske værdier

Vægt 11,573 kg Råværdi 0

Tarering **Kalibrering**

Startvægt 0,000 kg Råværdi 722.718 Indstil råværdi - start

Slutvægt 25,000 kg Råværdi 770.321 Indstil råværdi - slut

Minimumændring i vægtværdi 0,000 kg

Nulstil Kalibrer

Luk

- Indtast "start-vægten" (som regel værdien 0), og bekræft værdien ved at klikke på knappen "Sæt råværdi start".
- Indtast "slut-vægten" (den anvendte kalibreringsvægt), og bekræft værdien ved at klikke på knappen "Sæt råværdi slut".

Som kalibreringsvægt anbefales halvdelen af beholdervægten.

- Klik på knappen "Kalibrer" for at afslutte kalibreringsprocessen.
- Klik på "Luk" for at afslutte dialogen.

3.5 Manuel styring af anlægskomponenter

Så snart man har oprettet anlægget i Feedmove-editoren (kapitel 3.3 "Visning af anlæg i Feedmove-editor"), oprettes vinduet "Vis".

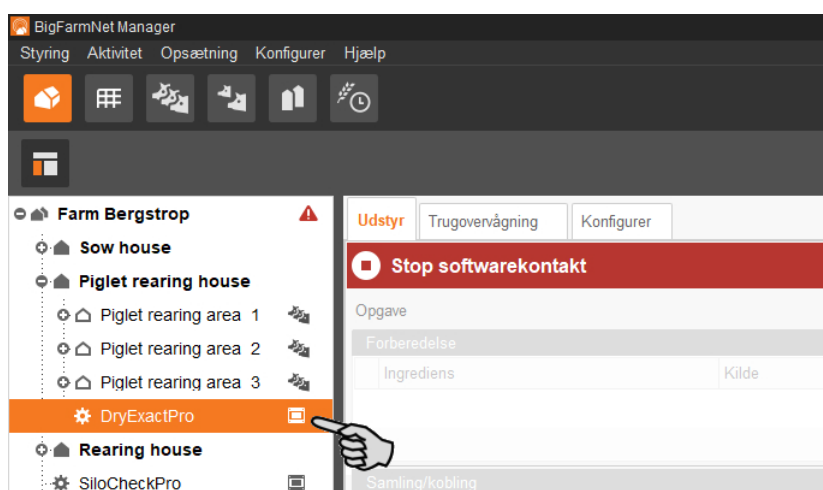
Som regel kører anlægget automatisk i henhold til de fastlagte indstillinger. Under "Vis" kan man betjene anlægget manuelt via BigFarmNet Manager. Det vil sige, at man kan aktivere eller deaktivere individuelle anlægskomponenter og deres elementer manuelt.



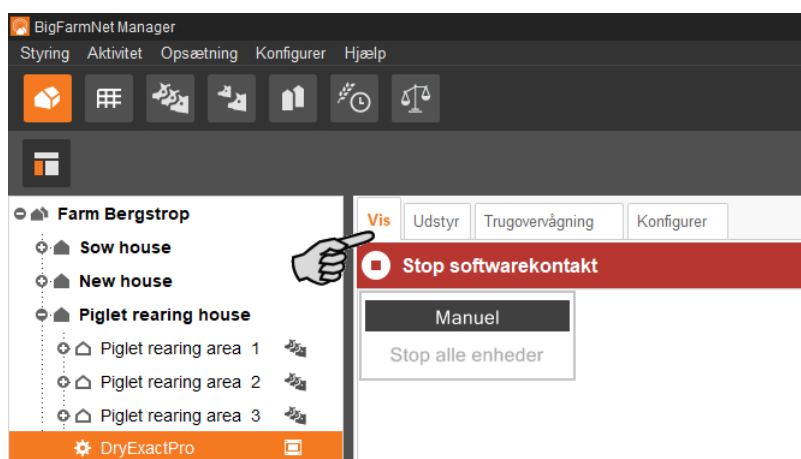
BEMÆRK!

Under udførelse af manuel styring agerer man på egen risiko og er eneansvarlig for evt. følgeskader! Under manuel styring er driften af anlægget slukket via styringssoftwaren (applikation)!

1. Klik i gårdstrukturen på staldcomputer-ikonet for det anlæg, der skal redigeres.

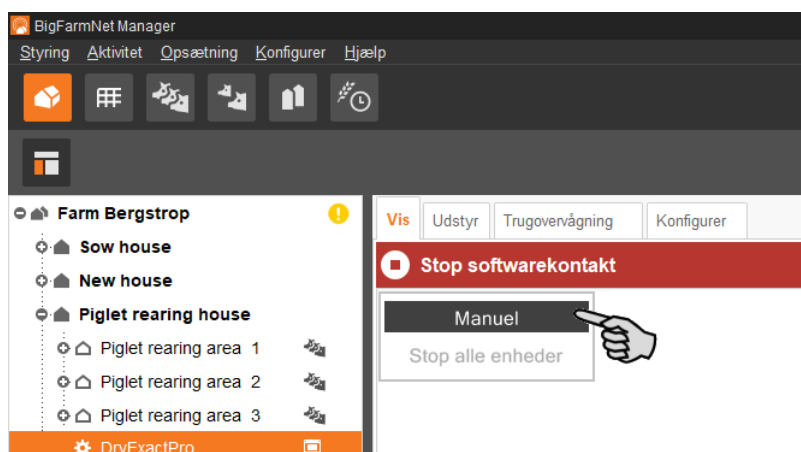


2. Klik på fanen "Vis".



3. Ved behov kan man indstille visningen, se kapitel 3.3.6 "Indstilling og lagring af visning", side 41, eller man kan hente de gemte visninger via kamera-ikonerne.
4. Klik på "Manuel" øverst til venstre i visningen.

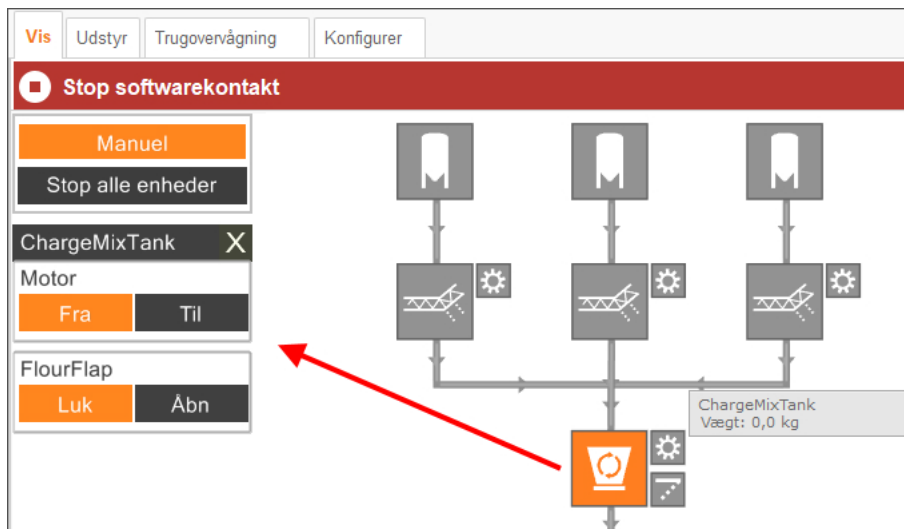
Manuel styring er aktiveret.



5. Tænd eller sluk anlægskomponentens funktion manuelt, som følger:

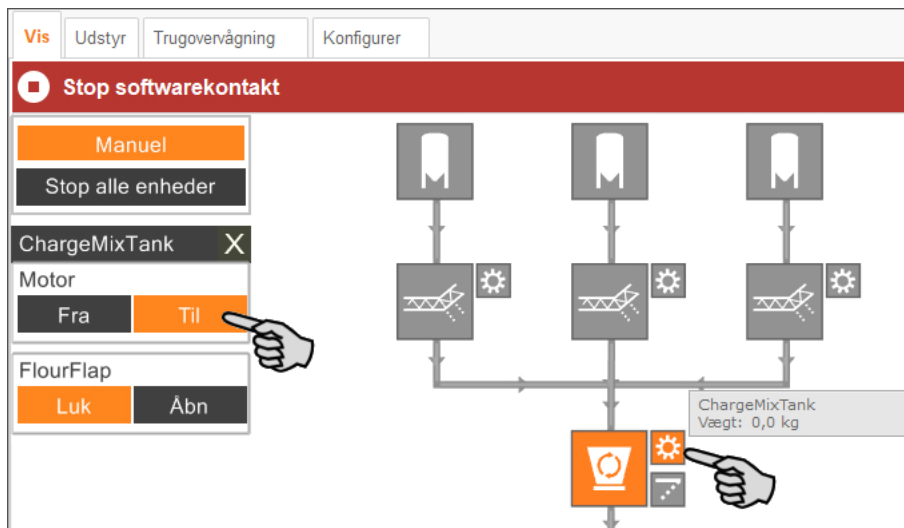
a) Klik på den ønskede anlægskomponent.

Anlægskomponenten markeres med orange, og til venstre i vinduet vises de tilhørende elementer.



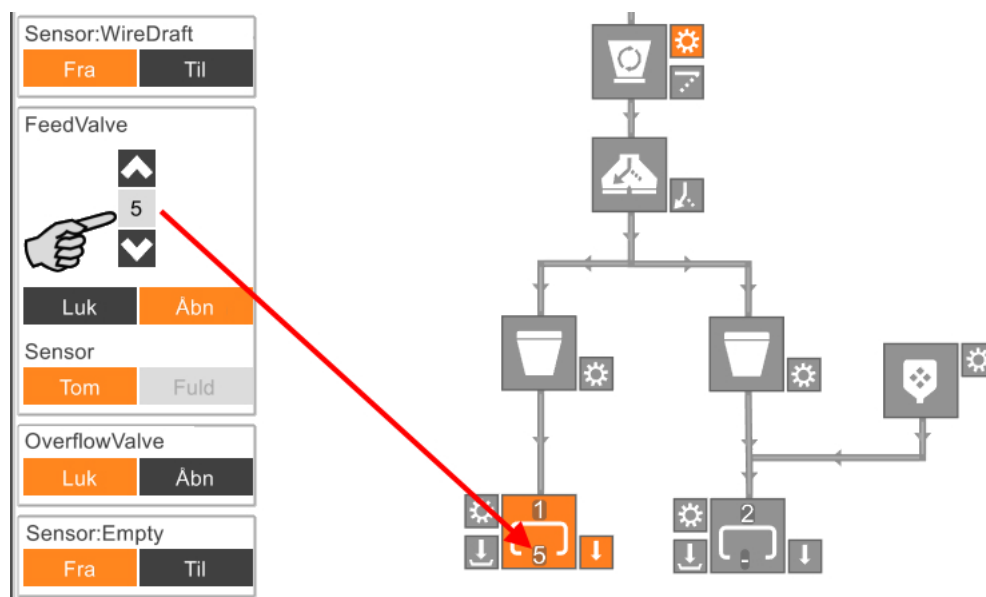
b) Aktiver eller deaktiver det ønskede element via vinduet, der vises til venstre, eller ved at klikke direkte på element-ikonet i visningen.

Aktive elementer er markeret med orange. Inaktive elementer er grå.



6. Hvis man vil åbne eller lukke en bestemt ventil i et kredsløb, vælger man først den ønskede ventil via Op- og Ned-pilene.

Den valgte ventil vises i grafikken i det markerede foder-omløb.



7. Kør musemarkøren hen over de forskellige ikoner i grafikken for at få vist det fulde navn på funktionen eller anlægskomponenten.

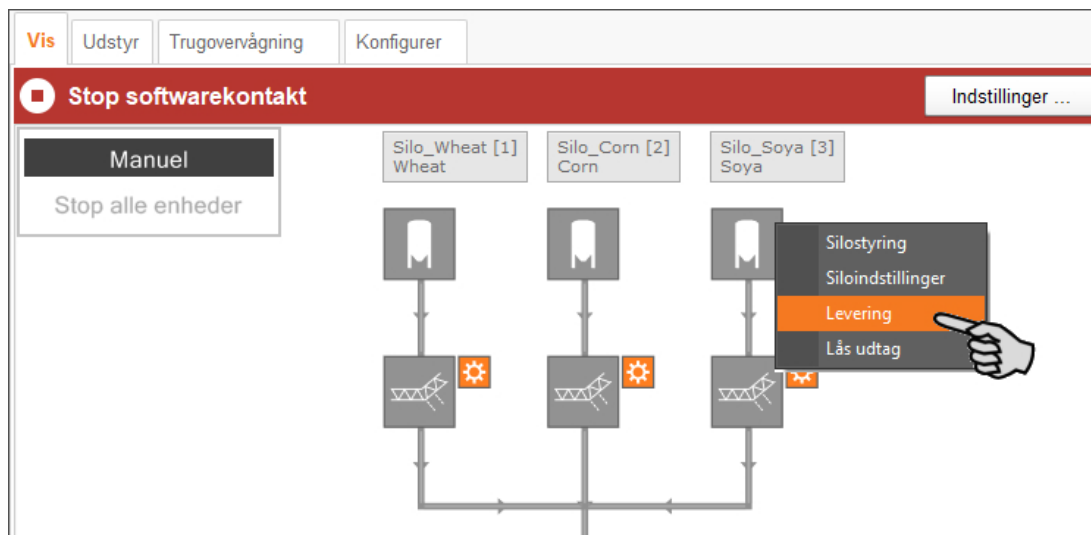
Der vises en tooltip med det fulde navn.



3.6 Hurtig adgang til silo

Under "Vis" kan man få adgang til følgende funktioner ved at højreklikke på en silo:

- **Silostyring:** Direkte skift til silostyringen.
- **Levering:** Direkte adgang til dialogen for lastning.
- **Låsning af udtag:** Udtag låses eller låses op omgående.



3.7 Standsning af anlæg og annullering af handling

Man kan standse anlægget under igangværende drift ved at klikke på "Stop" under "Vis" eller "Udstyr" på den øverste linje. Hvis man atter klikker på "Start", genstarter anlægget driften og fortsætter den aktuelle handling eller opgave.



Men hvis den aktuelt udførte handling ikke skal fortsættes, genstarter man anlægget som følger:

Klik på Ned-pilen på "Start"-knappen, og vælg den ønskede start i kontekstmenuen:

- **Afslut påbegyndte fodringer:** Den aktuelt igangværende fodring afsluttes.
- **Start med genberegning:** Alle sensorer kontrolleres. Fodringen genstarter.
- **Tøm fodringssystem:** Alle de foderladninger, der aktuelt findes i ledningssystemet, transporteres til målene. Dernæst afsluttes fodringen.

- **Gendan styringsproces:** Styringen genstartes. Funktionen er identisk med funktionen "Genstart applikation" i IO-Manager.
- **Luk alle åbne fodringer:** De aktuelt igangværende eller evt. endnu ikke påbegyndte fodringer annulleres eller gøres inaktive.



3.8 Visning i vinduet "Udstyr"

I vinduet "Udstyr" får man følgende information i henhold til det konfigurerede anlæg:

- Ladningsblandetank (blandetank) med oplysningerne om preparation
- Samling/kobling af foderbeholdere
- Omløb med information om fordeling

Der er tale om ren visning uden indstillingsmuligheder.

Vis
Udstyr
Trugovervågning
Konfigurer

In operation
Indstillinger ...
Stop

Opgave
Næste opgave ("NurseryPeriod"), planlagt kl. 07:00 (20%)

Forberedelse

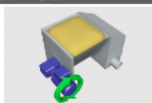
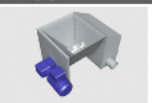
Ingrediens	Kilde	Mængde (mål)	Mængde (akt...)	Mængde (åben)
✓ Nursery period 14,0 MJ	Silo_Corn [2]	0,60 kg	1,64 kg	0,00 kg
✓ Nursery period 14,2 MJ	Silo_Soja [3]	4,20 kg	4,34 kg	0,00 kg

4,80 kg
5,98 kg
0,00 kg
5,98 kg



Samling/kobling

Hopper [1]
Hopper [2]

Fordeling

Ladning nr.	Status	Kurve/opskrift	Kurvedag	Udgang ...	Udgang ...	Længde	Mængde
Circuit : 1, Circuit [1]							
1	Moving	Nursery period	31	Nursery	0,0 m	0,9 m	4,80 kg
1	Moving	Nursery period	31	Nursery	13,7 m	3,4 m	4,80 kg

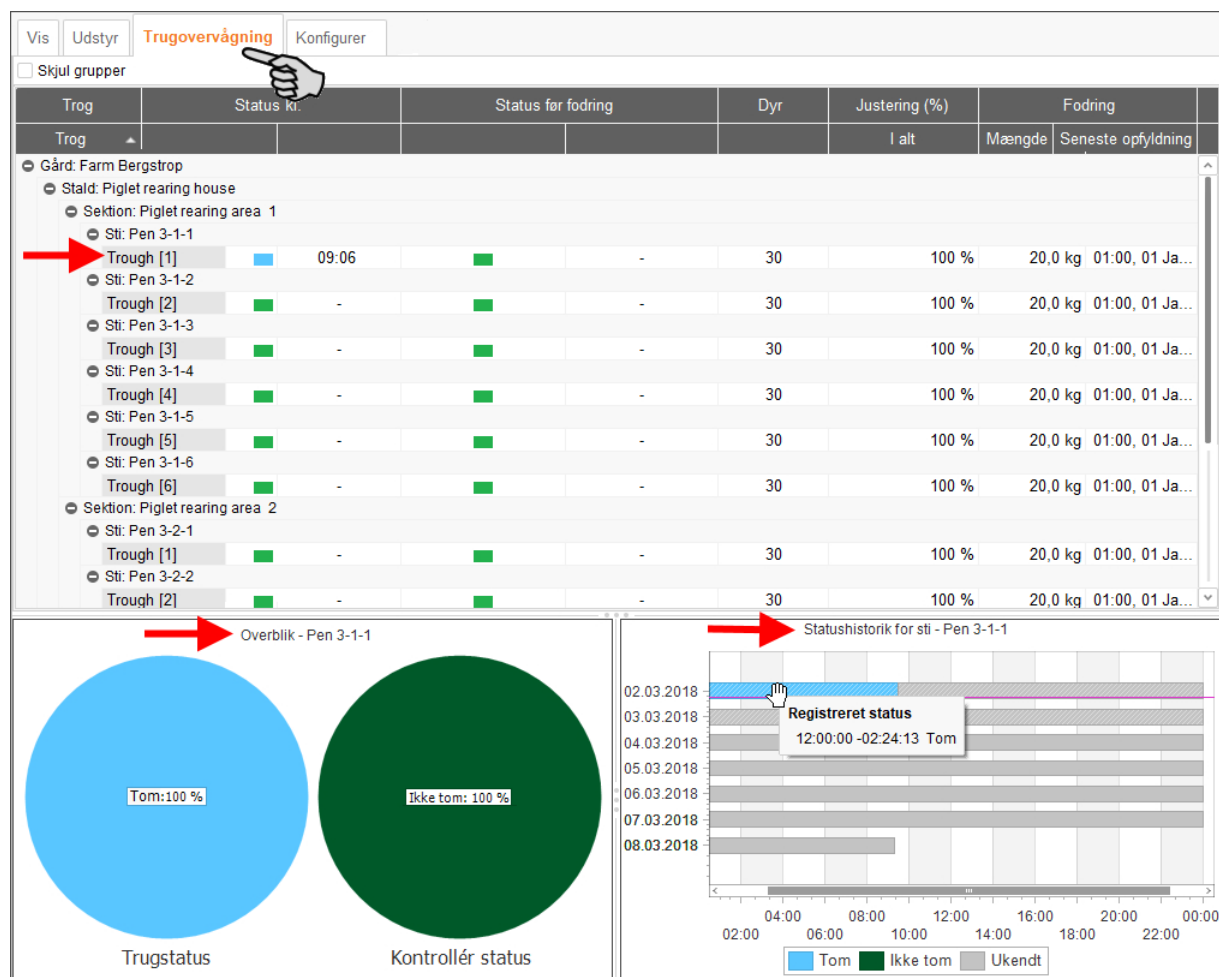
Circuit [1]
Circuit [2]




9,60 kg

3.9 Trug-overvågning

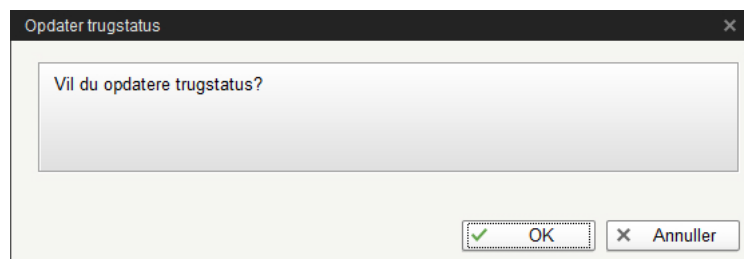
Trug-overvågningen giver information om sensortrugenes status (tom eller ikke tom). Desuden modtager man bl.a. oplysninger om seneste statuskontrol, om det pågældende antal dyr samt den seneste fodring ifølge sensor. Diagrammet viser statusforløbet for den aktuelle dag og de seneste 6 dage.



Selv om trugstatus kontrolleres regelmæssigt, kan man uden videre hente den aktuelle trugstatus manuelt:

1. I kolonnen **Status vedr.** klikker man på farve-ikonet for det ønskede trug.

Dialogvinduet "Opdater trugstatus" åbner sig.



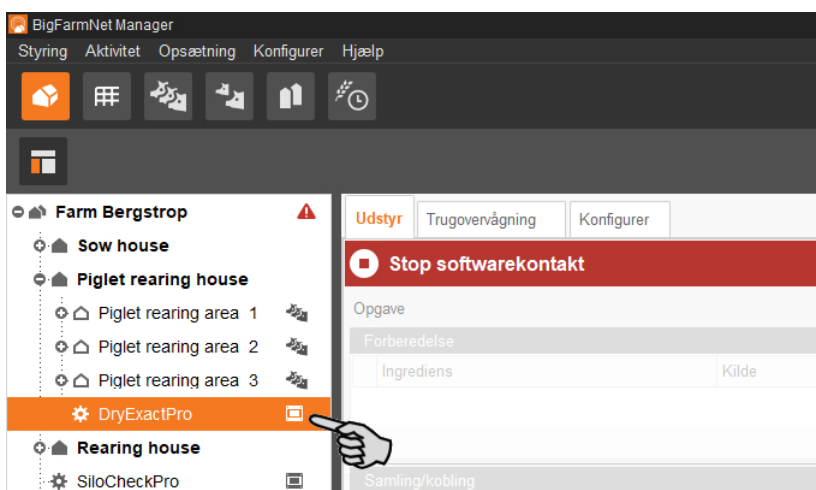
2. Bekræft dialogen med "OK".

4 Konfiguration af applikation

Under registerkortet "Udstyr" foretager man indstillinger af applikationen. Her definerer man f.eks. parametre for fodertransporten, foderfordelingen og uddoseringen til ventilerne. Indstillingsparametrene kan altid ændres igen efter behov.

Man henter indstillingsparametrene som følger:

1. Klik i gårdstrukturen på staldcomputer-ikonet for det anlæg, der skal redigeres.



BEMÆRK!

Kontrollér, om applikationen kører. Stop applikationen ved at klikke på  Stop på den øverste linje.

2. Klik på "Indstillinger..." under registerkortet "Udstyr" øverst til højre.



Indstillingsdialogen åbner sig. Her fremkommer flere faner. I de pågældende registerkort er alle de indstillinger for anlægskomponenterne frigivet, som tidligere er blevet defineret i composer'en. De enkelte parametre forklares i de følgende kapitler. Definer de pågældende værdier for parametrene; forindstillede værdier kan evt. ændres.

Indstillinger: aktuel applikation: DryExactPro

Initialisering **Generelt** Forberedelse Fordeling Vægte Ekspertindstillinger

Filter og indstillinger

Applikationer ved eller under denne lokation: Farm Bergstrop

Fast mængde < advarsel om foderbehov	Min. ladningsmængde	Maks. ladningsmængde	Maksimumvægt for blandetank
- DryExactPro 1: Farm Bergstrop ☒	Min. ladningsmængde Hvis værdien ikke nås for batchen, afgives der en advarsel. Batchen bliver ikke realiseret. Min: 0,0 kg Max: Ubegrænset Default: 0,0 kg		55,0 kg
- DryExactPro 2: Farm Bergstrop ☒			55,0 kg



BEMÆRK!

Tooltips forefindes! Kør musemarkøren hen over indtastningsfelterne eller parametrene i overskriften for at få en nærmere beskrivelse.

4.1 Kopiering af indstillinger for et anlæg

Hvis flere anlæg (applikationer) af samme type skal have samme indstillinger, kan man definere indstillingerne for et anlæg og derefter overføre dem til andre anlæg. Kopieringsfunktionen er generelt tilgængelig i indstillingsdialogen.

Gør som følger:

1. Definer indstillingerne for et anlæg.
2. Klik på knappen "Kopier indstillinger..." i vinduets øverste område.

Indstillinger: aktuel applikation: DryExactPro

Initialisering **Generelt** Forberedelse Fordeling Vægte Ekspertindstillinger

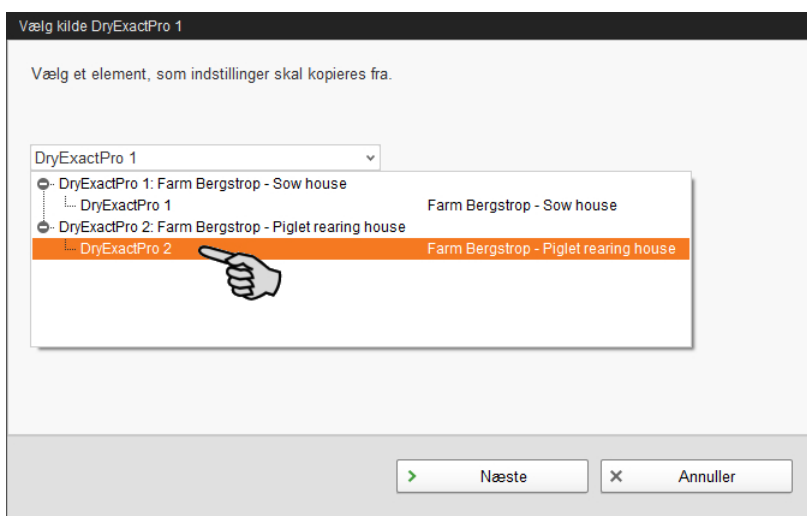
Filter og indstillinger

Applikationer ved eller under denne lokation: Farm Bergstrop

Kopier indstillinger...

Fast mængde < advarsel om foderbehov	Min. ladningsmængde	Maks. ladningsmængde	Maksimumvægt for blandetank	Tid til opbygning af lufttryk	Udluftningstid	Aftapningstid	Forsinkelse på lufttryk fra	Der er ikke fodning
- DryExactPro 1: Farm Bergstrop - Sow house ☒	1,0 kg	50,0 kg	55,0 kg	30 s	15 s	5 s	60 s	
- DryExactPro 2: Farm Bergstrop - Piglet rearing house ☒	1,0 kg	50,0 kg	55,0 kg	30 s	15 s	5 s	60 s	

3. I det næste dialogvindue vælger man det anlæg, hvis indstillinger skal overtages.



4. Klik på "Næste".
5. I det næste dialogvindue vælger man alle de anlæg, hvis indstillinger skal overføres.



6. Klik på "Kopier" for at overtage indstillingerne for de valgte anlæg.

BEMÆRK!

Først når man har defineret alle nødvendige parametre i de eksisterende registerkort, klikker man på knappen "Gem". Når man klikker på knappen "Gem", lukkes hele indstillingsdialogen. For en ny redigering skal indstillingsdialogen åbnes igen.

Gemte ændringer virker omgående på anlægget/anlæggene!

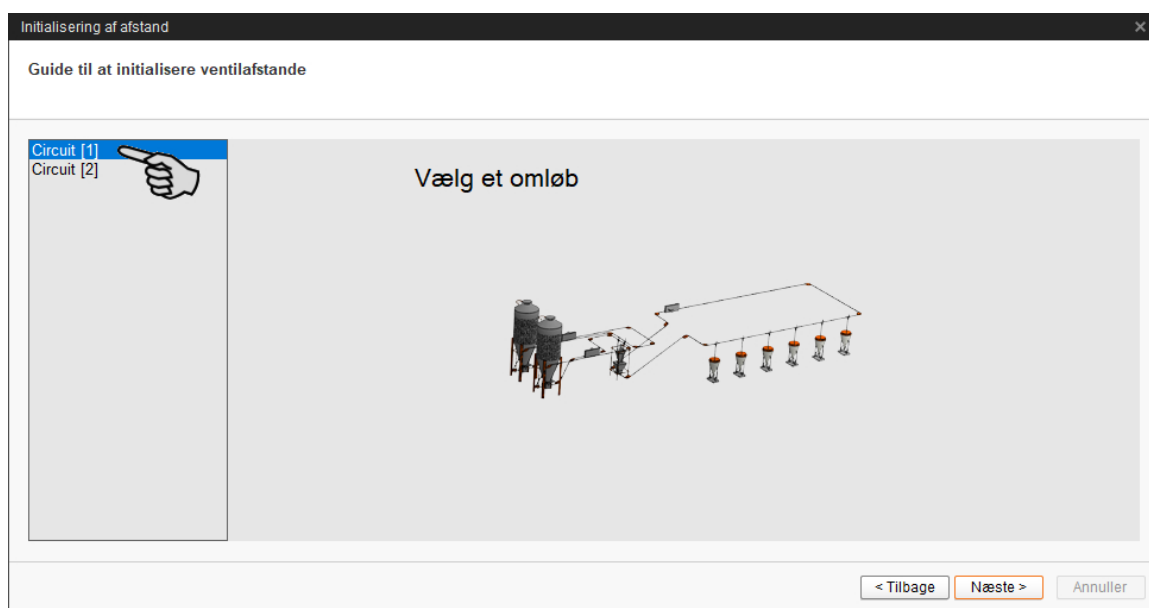
4.2 Initialisering - Bestemmelse af ventilafstande

Ved hjælp af afstands-guiderne definerer man afstanden mellem foderbeholderen og ventilerne.

1. Klik på knappen "Guide til automatisk afstand" for at starte guiden.



2. Klik på "Næste".
3. Vælg foder-omløbet i vinduets venstre område.



4. Klik på "Næste".
5. Indtast afstandene mellem foderbeholderen og ventilerne.

Man har følgende valgmuligheder for indtastning af afstande:

- Manuel aktivering af sensorerne på foderventilerne, se kapitel 4.2.1.

- "Manuel udløser": Denne metode er kun mulig, hvis man fra sin position har overblik over alle ventiler i omløbsfordelingen, se kapitel 4.2.2.
- Manuel måling af afstande og indtastning via tastatur, se kapitel 4.2.3.

Initialisering af afstand

Guide til at initialisere ventilafstande

Ventil-id	Lokation	Lokationsnavn	Pulsafstand	Afstand angivet
FeedValve [1]	1.H3.1.1	Farm Bergstrop - Piglet rearing house...	6	14,00 m
FeedValve [2]	1.H3.1.2	Farm Bergstrop - Piglet rearing house...	6	16,00 m
FeedValve [3]	1.H3.1.3	Farm Bergstrop - Piglet rearing house...	7	18,00 m
FeedValve [4]	1.H3.1.4	Farm Bergstrop - Piglet rearing house...	8	20,00 m
FeedValve [5]	1.H3.1.5	Farm Bergstrop - Piglet rearing house...	9	22,00 m
FeedValve [6]	1.H3.1.6	Farm Bergstrop - Piglet rearing house...	10	24,00 m
OverflowValve	1.H3.1	Farm Bergstrop - Piglet rearing house...	0	0,00 m

Pulstæller

4.2.1 Indtastning via manuel aktivering af sensorer

1. Klik på knappen "Start".
2. Gå til ventil 1 i stalden.
3. Tag sensoren på faldrøret under ventilen ud af holderen.
4. Udløs sensoren ved at føre hånden hen over den.
5. Foderomløbets drev går i gang.
6. Før atter hånden hen over sensoren, så snart der falder foder gennem faldrøret.
7. Foderomløbets drev stopper.
8. Indsæt atter sensoren i holderen.
9. Gå til ventil 2, og gentag proceduren.
10. Gentag proceduren ved alle andre ventiler i foderomløbets rækkefølge.
11. Klik på knappen "Stop".
12. Afstandene mellem foderbeholderen og målventilerne vises i vinduesområdet under "Angivet afstand".
13. Klik på knappen "Næste" i vinduets nederste område.
14. Klik på "Fuldfør" i det næste vindue for at bekræfte de indtastede data og afslutte dialogen.

4.2.2 Indtastning via "Manuel udløser"

1. Klik på knappen "Start".
2. Klik på knappen "Manuel udløser".
3. Foderomløbets drev går i gang.
4. Hold øje med faldrøret under ventil 1.
5. Klik igen på knappen "Manuel udløser", så snart der falder foder gennem faldrøret under ventil 1.
6. Foderomløbets drev stopper.
7. Klik igen på knappen "Manuel udløser".
8. Foderomløbets drev går i gang igen.
9. Klik igen på knappen "Manuel udløser", så snart der falder foder gennem faldrøret under ventil 2.
10. Foderomløbets drev stopper.
11. Gentag proceduren ved alle andre ventiler i foderomløbets rækkefølge.
12. Klik på knappen "Stop".
13. Afstandene mellem foderbeholderen og målventilerne vises i vinduesområdet under "Angivet afstand".
14. Klik på knappen "Næste" i vinduets nederste område.
15. Klik på "Fuldfør" i det næste vindue for at bekræfte de indtastede data og afslutte dialogen.

4.2.3 Indtastning efter manuel måling

1. Med et målebånd måler man afstanden mellem målventilerne og foderbeholderen og noterer afstandene.
2. Klik i indtastningsfeltet for første ventil i tabellen under "Angivet afstand".

Initialisering af afstand

Guide til at initialisere ventilafstande

Ventil-id	Lokation	Lokationsnavn	Pulsafstand	Afstand angivet
FeedValve [1]	1.H3.1.1	Farm Bergstrop - Piglet rearing house...	0	0,00 m
FeedValve [2]	1.H3.1.2	Farm Bergstrop - Piglet rearing house...	0	0,00 m
FeedValve [3]	1.H3.1.3	Farm Bergstrop - Piglet rearing house...	0	0,00 m
FeedValve [4]	1.H3.1.4	Farm Bergstrop - Piglet rearing house...	0	0,00 m
FeedValve [5]	1.H3.1.5	Farm Bergstrop - Piglet rearing house...	0	0,00 m
FeedValve [6]	1.H3.1.6	Farm Bergstrop - Piglet rearing house...	0	0,00 m
OverflowValve	1.H3.1	Farm Bergstrop - Piglet rearing house...	0	0,00 m

Pulstæller

3. Indtast afstanden (i mm) fra den første ventil til foderbeholderen via tastaturet.
4. Klik på den næste ventil i linjen.
Softwaren udregner automatisk pulsafstanden for ventil 1.
5. Indtast afstanden til den næste ventil.



BEMÆRK!

Indtast afstanden fra den pågældende ventil til foderbeholderen og ikke afstanden til ventilerne.

6. Klik på den næste ventil i linjen.
Softwaren udregner igen automatisk pulsafstanden for ventil 2.
7. Fortsæt på denne måde, indtil afstandene for alle foderomløbets ventiler er blevet indtastet.
8. Klik på knappen "Næste" i vinduets nederste område.
9. Klik på "Fuldfør" i det næste vindue for at bekræfte de indtastede data og afslutte dialogen.

4.3 Initialisering - Omløbsoversigt

Under "Omløbsoversigt" kan man fastlægge diverse indstillinger for de forskellige ventiler, definere afstande mellem ventilerne eller foretage en ventiltest.

4.3.1 Ventiloversigt

1. Klik på knappen "Omløbsoversigt".

Der åbnes et nyt dialogvindue. Det første registerkort er "Ventiloversigt".



2. Man kan evt. filtrere de ventiler, der skal redigeres:
 - a) Vælg omløbet under "Filter" via rullelisten.
 - b) Med knapperne "Skjul" og "Udvid" i den nederste kommandolinje kan man vise eller skjule visningen af omløbene.
3. Man kan evt. ændre visningen, hvor ventilerne grupperes efter lokation, omløb eller IO-kort.

4. I kolonnen "+/- i m" indtaster man en positiv eller negativ ændringsværdi, med hvilken værdien i kolonnen "Afstand i m" skal korrigeres.

Ventildialogboks

Ventiloverblik Ventiltest

Filter

Omløb

Gruppering ☐ Lokation ☒ Omløb ☐ IO-kort ☐ Uden gruppering

Stald	Sektion	Sti	Lokation	Ventil	Afstand ind [m]	+ / - ind [m]	Maksimal foder mængde	Tærskel for trugføler	Volumendisp	IO-kort
Omløb: Circuit [1]										
Piglet rearing house	Piglet rearing area 1	Pen 3-1-1	H3.1.1	FeedValve [1]	12,00	0,00	1.000,0 kg	0,0 kg		
Piglet rearing house	Piglet rearing area 1	Pen 3-1-2	H3.1.2	FeedValve [2]	14,00	2,00	1.000,0 kg	0,0 kg		
Piglet rearing house	Piglet rearing area 1	Pen 3-1-3	H3.1.3	FeedValve [3]	18,00	0,00	1.000,0 kg	0,0 kg		
Piglet rearing house	Piglet rearing area 1	Pen 3-1-4	H3.1.4	FeedValve [4]	14,00	0,00	1.000,0 kg	0,0 kg		
Piglet rearing house	Piglet rearing area 1	Pen 3-1-5	H3.1.5	FeedValve [5]	20,00	0,00	1.000,0 kg	0,0 kg		
Piglet rearing house	Piglet rearing area 1	Pen 3-1-6	H3.1.6	FeedValve [6]	22,00	0,00	1.000,0 kg	0,0 kg		
Piglet rearing house	Piglet rearing area 1		H3.1	OverflowValve	0,00	0,00				
Omløb: Circuit [2]										
Foderløbsrør, Foderløbsrør 2, Rør 2.2.4, 1 H2.2.4, Foderventil f41, 16,00, 0,00, 1.000,0 kg, 0,0 kg										

5. Klik på knappen "+/- => afstand" i vinduets nederste område. Afstanden korrigeres tilsvarende.
6. I kolonnen **Maks. foder mængde** indtaster man det maksimale indhold af foderautomaten direkte i det pågældende indtastningsfelt.
7. I kolonnen **Tærskel for trugføler** indtaster man den minimale foder mængde for følerkontrol i det pågældende indtastningsfelt.
- Hvis den beregnede foder mængde er mindre end den definerede minimale foderlængde, sker der ingen følerkontrol.
8. Klik til sidst på "Gem" for at sikre alle indstillinger.
9. Luk hele dialogen ved at klikke på "Luk".

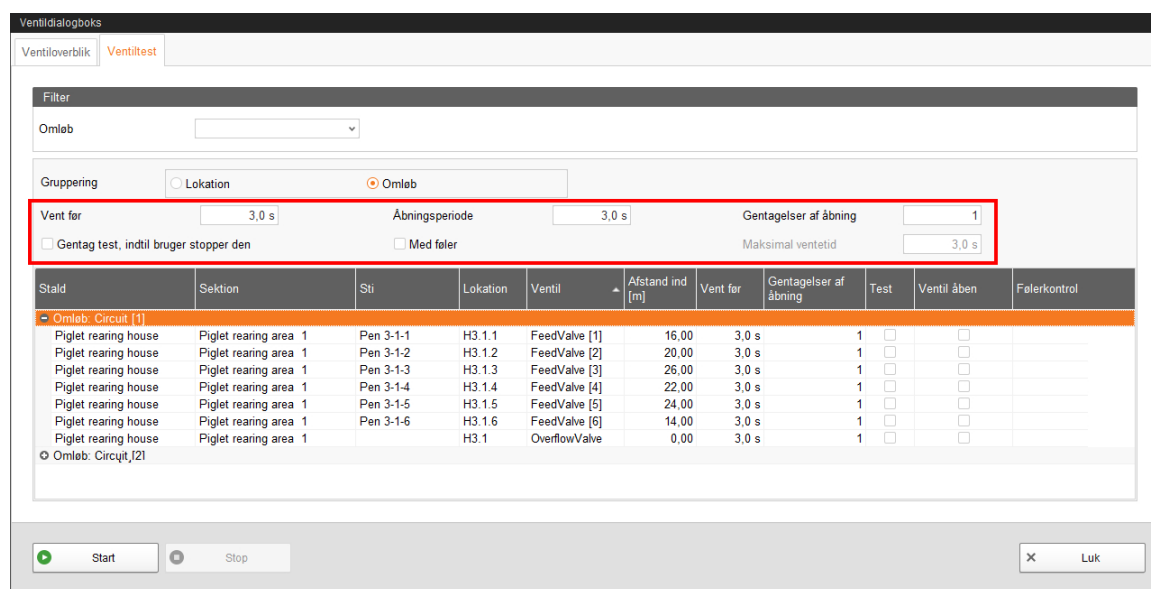
4.3.2 Ventiltest

1. Klik på knappen "Omløbsoversigt".

Der åbnes et nyt dialogvindue. Det første registerkort er "Ventiloversigt".



2. Klik på fanen "Ventiltest".
3. Man kan evt. filtrere det ønskede omløb.
4. Man kan evt. ændre visningen ved at gruppere efter lokation eller omløb.
5. Man kan evt. definere følgende indstillinger for ventiltesten:



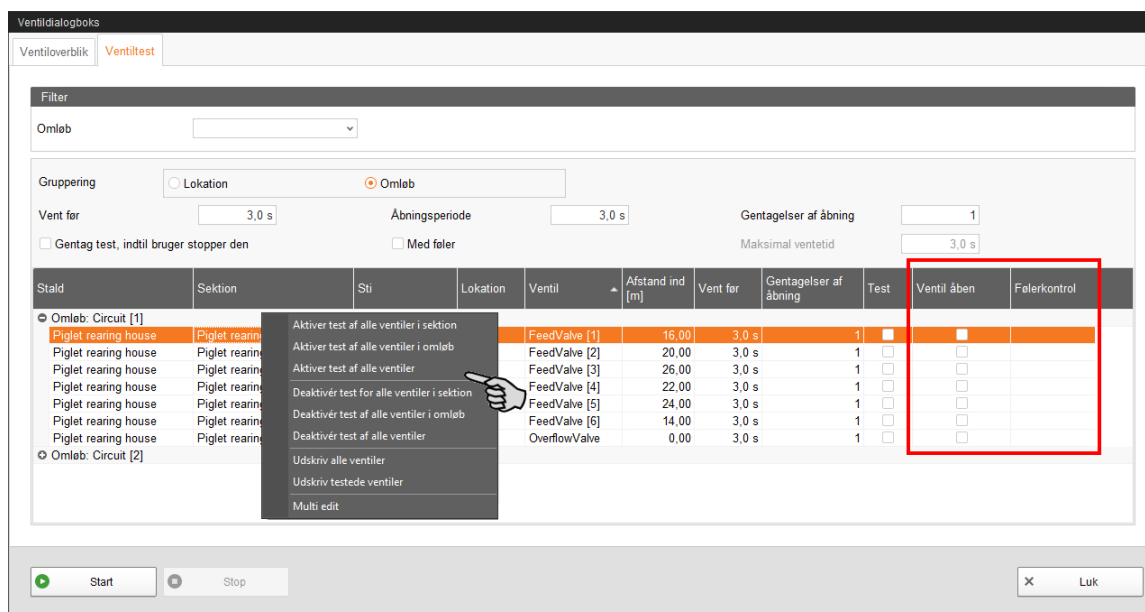
- **Vent før:** Med denne indstilling definerer man ventetiden for skiftet mellem ventilerne.
- **Åbningsvarighed:** Varighed for åbning af alle ventiler.
- **Gentag test, indtil bruger stopper den:** Hvis denne indstilling aktiveres, gentages testen, indtil der trykkes på knappen "Stop" på den nederste kommandolinje.

- **Med følerkontrol:** Hvis denne indstilling aktiveres, vil ventilen forblive åben, indtil sensoren udløses. Indstillingen **Maks. Ventetid** bliver aktiv.
- **Maks. Ventetid** indtil udløsning af sensor.

6. Aktiver de ønskede ventiler enkeltvis i kolonnen **Test**.

ELLER

Aktiver flere ventiler samtidigt ved at åbne det pågældende valg med et højreklik og vælge de ønskede ventiler.



Ventil åben og **Følerkontrol** er ren visning til opfølgning af testforløbet. **Ventil åben** angiver den aktuelt testede ventil.

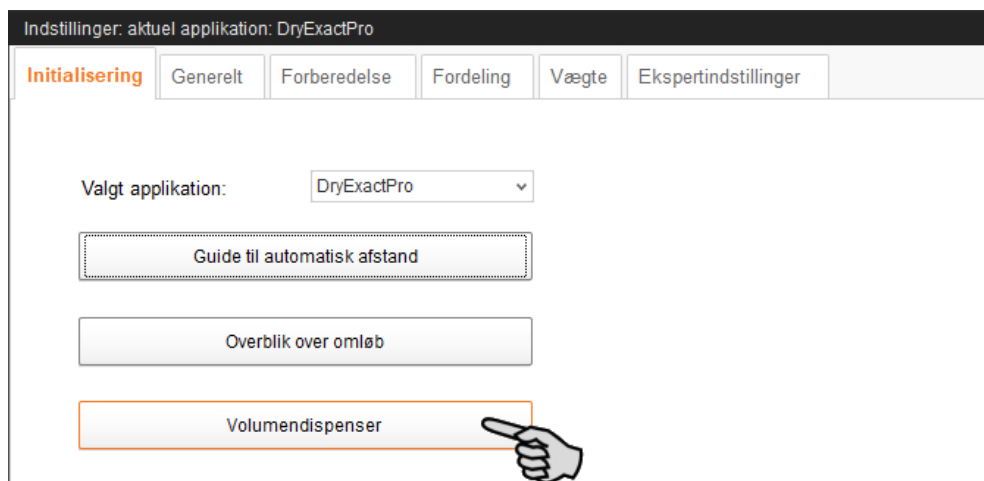
Følerkontrol angiver den tilhørende sensorværdi. Informationen under følerkontrollen vises, når funktionen **Med følerkontrol** er aktiveret.

7. Klik på "Start" på den nederste kommandolinje for at starte testen.
8. Klik på "Stop" på den nederste kommandolinje for at afslutte testen.
9. Luk hele dialogen ved at klikke på "Luk".

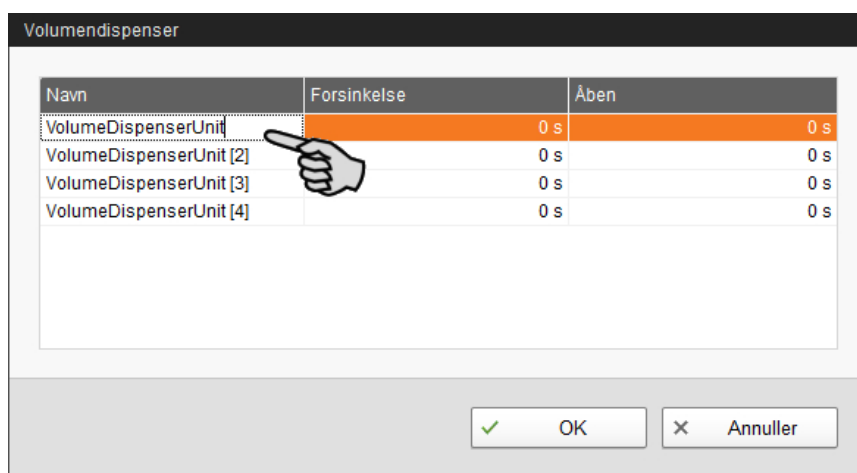
4.4 Initialisering - Volumendispenser

For at der kan foretages tekniske indstillinger for volumendispenseren, skal man forinden have oprettet volumendispenseren i composer'en, se kapitel 3.2.

1. Klik på knappen "Volumendispenser".



2. Klik i de pågældende indtastningsfelter, og
 - a) giv volumendispenseren et navn.
 - b) definer forsinkelsestiden (i sek.).
 - c) definer åbningsvarigheden (i sek.).



3. Klik på "OK" for at acceptere indstillingerne.

4.5 Generelle indstillinger DryExact

Indstillinger, aktuel applikation: DryExactPro

Initialisering Generelt Forberedelse Fordeling Vægte Ekspertindstillinger

Filter og indstillinger

Applikationer ved eller under denne lokation: Farm Bergstrop Kopier indstillinger...

Fast mængde < advarsel om foderbehov	Min. ladningsmængde	Maks. ladningsmængde	Maksimumvægt for blandetank	Tid til opbygning af lufttryk	Udluftningstid	Aftapningstid	Forsinkelse på lufttryk fra	Der er ikke fodring
☒	---	---	55,0 kg	30 s	15 s	5 s	60 s	

✓ Gem ✕ Annuller

- **Advarsel fast mængde < Advarsel om foderbehov:** Når man har sat fluebenet, udlæses der en advarsel, så snart fodermængden falder under værdien for foderbehovet.
- **Min. ladningsstørrelse:** Hvis den beregnede fodermængde pr. ventil ikke når den minimale ladningsstørrelse, sker der ingen uddosering på den pågældende ventil; se pkt. **Håndteringstid** kapitel 4.9.2 "Foderbeholder".
- **Maks. ladningsstørrelse** er den maksimale blandemængde for en foderladning. Den maksimale ladningsstørrelse er blandetankens nytteindhold.
- **Maks. blandetankvægt:** Denne værdi skal være større end **Maks. ladningsstørrelse**. I blandetanken prepareres den maks. ladningsstørrelse. Pga. tilbageløbsmængden kan vægten stige. Dermed omfatter den maks. blandetanksvægt den maks. ladningsstørrelse plus en toleranceværdi for den mulige tilbageløbsmængde.
Hvis den maks. blandetankvægt overskrides, udlæses der en alarm.
- **Tid til trykopbygning**
- **Udluftningstid**
- **Ventetid efter kompressorslukning (blander-tømningstid):** Hvis kompressoren ikke slukkes på kontakten, men ved at stikket kobles fuldstændigt fra strømmen, kan tryklufften ikke sive ud. Hvis kompressoren tændes igen, muliggør ventetiden denne trykluftudsivning, så motoren ikke blokerer. Denne ventetid er hensigtsmæssig for enkeltfasede kompressorer.
- **Slukningsforsinkelse lufttryk**

- **Ingen tomme trug inden fodringen:** Hvis fluebenet er sat, advares der ikke om tomme trug.
- **Advarsel om tomt trug:** Hvis fluebenet er sat, advares der direkte efter uddosering af foderet på ventilen. Ved hjælp af denne funktion kan man konstatere, om der overhovedet er uddoseret foder på ventilen. Følerkontrollen inden fodringen påvirkes ikke heraf.
- **Advarsel om fuldt trug:** Når man har sat fluebenet, sker advarslen om fulde trug direkte under niveaukontrollen inden fodringen. På trug, der er meldt som "fulde", uddoseres der efterfølgende ingen foder.
- **Udførelse af opgaver efter tur**
- **Handling efter maks. pausetid** er en alarm, en advarsel eller ingen handling ("Nej").
- **Maks. pausetid:** Hvis applikationen ikke er i drift i længere tid end angivet her (pause eller fejl), udlæses der en alarm eller en advarsel i henhold til indstillingen "Handling efter udløb af maks. pausetid". En tid på 0 minutter betyder, at der ikke findes en maks. pausetid.
- **Gentag handling:** Hvis denne parameter er aktiv, gentages handlingen (alarm, advarsel eller ingen handling) efter hvert yderligere udløb af den maks. pausetid.
- **Kontrol føler puls** er en tidsangivelse, hvor det kontrolleres, hvor hyppigt pulsen kommer (hvor højt pulsen svinger).
- **Pulskontrol** angiver, hvor ofte pulsen må komme inden for tiden under **Kontrol føler puls**.
- **Aktiver simulering:** Hvis man aktiverer simulering, skal man genstarte styringsprocessen. Styringsprocessen starter, når man klikker på knappen "Genstart applikation" i IO-Manager. I første linje simuleres vægtene, sensorerne og flowmåleren. På denne måde kan man f.eks. simulere fodring eller tankrengøring uden hardware. Hvis man deaktiverer simuleringen igen, skal man genstarte styringen via knappen "Genstart applikation".
- **Hård nulstilling:** Nulstil applikation.

4.6 Generelle indstillinger for EcoMatic

Indstillinger: aktuel applikation: EcoMaticPro

Initialisering Generelt Forberedelse Fordeling

Filter og indstillinger

Applikationer ved eller under denne lokation: Farm Bergstrop Kopier indstillinger...

Fast mængde < advarsel om foderbehov	Min. ldningsmængde	Maks. ldningsmængde	Tid til opbygning af lufttryk	Udluftningstid	Aftapningstid	Forsinkelse på lufttryk fra	Der er ikke noget tomt trug før fodring
☒	1,0 kg	50,0 kg	30 s	15 s	5 s	60 s	☒

- **Advarsel fast mængde < Advarsel om foderbehov:** Når man har sat fluebenet, udlæses der en advarsel, så snart fodermængden falder under værdien for foderbehovet.
- **Min. ldningsstørrelse:** Hvis den beregnede fodermængde pr. ventil ikke når den minimale ldningsstørrelse, sker der ingen uddosering på den pågældende ventil; se pkt. **Håndteringstid** kapitel 4.9.2 "Foderbeholder".
- **Maks. ldningsstørrelse** er den maksimale blandemængde for en foderladning. Den maksimale ldningsstørrelse er blanderens nytteindhold.
- **Tid til trykopbygning**
- **Udluftningstid**
- **Ventetid efter kompressorslukning (blander-tømningstid):** Hvis kompressoren ikke slukkes på kontakten, men ved at stikket kobles fuldstændigt fra strømmen, kan tryklufften ikke sive ud. Hvis kompressoren tændes igen, muliggør ventetiden denne tryklufftudsivning, så motoren ikke blokerer. Denne ventetid er hensigtsmæssig for enkeltfasede kompressorer.
- **Slukningsforsinkelse lufttryk**
- **Ingen tomme trug inden fodringen:** Hvis fluebenet er sat, advares der ikke om tomme trug.
- **Advarsel om tomt trug:** Hvis fluebenet er sat, advares der direkte efter uddosering af foderet på ventilen. Ved hjælp af denne funktion kan man konstatere, om der overhovedet er uddoseret foder på ventilen. Følerkontrollen inden fodringen påvirkes ikke heraf.

- **Advarsel om fuldt trug:** Når man har sat fluebenet, sker advarslen om fulde trug direkte under niveaukontrollen inden fodringen. På trug, der er meldt som "fulde", uddoseres der efterfølgende ingen foder.
- **Udførelse af opgaver efter tur**
- **Handling efter maks. pausetid** er en alarm, en advarsel eller ingen handling ("Nej").
- **Maks. pausetid:** Hvis applikationen ikke er i drift i længere tid end angivet her (pause eller fejl), udlæses der en alarm eller en advarsel i henhold til indstillingen "Handling efter udløb af maks. pausetid". En tid på 0 minutter betyder, at der ikke findes en maks. pausetid.
- **Gentag handling:** Hvis denne parameter er aktiv, gentages handlingen (alarm, advarsel eller ingen handling) efter hvert yderligere udløb af den maks. pausetid.
- **Styring af flere omløb:** Sæt fluebenet, hvis der skal fyldes mere end ét omløb ved en fodring. Styringen afvikler omløb for omløb under fodringen.
- **Erstatningskomponent er tom:** Meldingstype, hvis erstatningskomponenten er monteret. Ved alarm stopper fodringen. Ved en advarsel ignoreres komponenten for ladningen.
- **Silo er tom:** Meldingstype, hvis siloen er tom. Ved alarm stopper fodringen. Ved en advarsel ignoreres siloen for ladningen.
- **Silovibrator:** Når siloen er tom, aktiveres vibratoren.
- **Kontrol føler puls** er en tidsangivelse, hvor det kontrolleres, hvor hyppigt pulsen kommer (hvor højt pulsen svinger).
- **Pulskontrol** angiver, hvor ofte pulsen må komme inden for tiden under **Kontrol føler puls**.
- **Aktiver simulering:** Hvis man aktiverer simulering, skal man genstarte styringsprocessen. Styringsprocessen starter, når man klikker på knappen "Genstart applikation" i IO-Manager. I første linje simuleres vægtene, sensorerne og flowmåleren. På denne måde kan man f.eks. simulere fodring eller tankrengøring uden hardware. Hvis man deaktiverer simuleringen igen, skal man genstarte styringen via knappen "Genstart applikation"
- **Hård nulstilling:** Nulstil applikation

4.7 Forberedelse af DryExact

4.7.1 Fodersiloer

Indstillinger: aktuel applikation: DryExactPro

Initialisering Generelt **Forberedelse** Fordeling Vægte Ekspertindstillinger

Siloer Mineraldosere Ladningsblandetank

Filter og indstillinger

Applikationer ved eller under denne lokation: Farm Bergstrop Kopier indstillinger...

Navn	Lokation	Fremløbstid	Tilbageløbsmængde	Maks. tilbageløbsmængde	Tilbageløbsfaktor	Kontrol af justering af
DryExactPro: Farm Bergstrop - Piglet rearing house						
Silo_Wheat [1]	Farm Ber...	0 s	0,0 kg	0,0 kg	0	
Silo_Corn [2]	Farm Ber...	0 s	0,0 kg	0,0 kg	0	
Silo_Soya [3]	Farm Ber...	0 s	0,0 kg	0,0 kg	0	

✓ Gem ✕ Annuller

- **Navn** på komponentforsyning
- **Fremløbstid:** Ved inddoseringen af en komponent kontrolleres det, om der sker en vægtændring på blandetankens vægt. Denne kontrol begynder først, når fremløbstiden er udløbet. Denne tid kræver en komponent for at kunne nå blandetanken efter starten. Hvis der ikke sker nogen vægtændring, når fremløbstiden er udløbet, udløses der en melding.
- **Tilbageløbsmængde:** Den mængde, stadig løber ind i blandetanken, når sneglen er slukket.
- **Maks. tilbageløbsmængde:** Hvis tilbageløbsmængden overskrider denne værdi, udløses der en melding.
- **Tilbageløbsfaktor:** Med denne indstilling kan man begrænse den automatiske ændring af den tilbageløbsmængde, som programmet skal tage højde for. Indtast antallet af de sidste tilbageløbsmængder, ud fra hvilke der skal beregnes en gennemsnitsværdi. Dermed har enkelte ekstremværdier kun begrænset indflydelse på ændringen af tilbageløbsmængden.
- **Justering af tilbageløb er deaktiveret:** Hvis fluebenet er sat, sker der ingen tilbageløbsjustering.
- Indtast **transporthastighed** manuelt. Hvis fluebenet er sat ved **Justering af transporthastighed deaktiveret**, anvendes den manuelt indtastede værdi.
- **Justering af transporthastighed deaktiveret:** Hvis der ikke er sat et flueben, bestemmes og indsættes værdien for **transporthastighed** (se foroven) automatisk af styringen.

4.7.2 Mineraldispenser

Indstillinger: aktuel applikation: DryExactPro

Initialisering Generelt **Forberedelse** Fordeling Vægte Ekspertindstillinger

Siloer **Mineraldosere** Ladningsblandetank

Filter og indstillinger

Applikationer ved eller under denne lokation: Farm Bergstrop Kopier indstillinger...

Navn	Lokation	Mængde pr. sekund	Pulslængde	Min. varighed af pause	Position	Resulterende mængde	Tidskalibrering	Start kalibrering
DryExactPro: Farm Bergstrop - Sow house								
Forberedelse								
Mineraldosere								
MineralDosingUnit [1]	Farm Ber...	5,0 g/s	0 s	0 ms	0,00 m	0 g	0 s	Start

✓ Gem ✕ Annuller

- **Navn** på foderbeholder
- **Mængde pr. sekund** angiver mineraldispenserens transporthastighed i gram pr. sekund.
- **Pulslængde:** Pulslængden og **Min. varighed af pause** indstilles, så den mængde, der skal doseres af mineraldispenseren, fordeles jævnt på ladningen. Hvis disse indstillinger ikke foretages, uddoseres hele mineralstofmængden ved starten af ladningen.
- **Min. varighed af pause:** Se pulslængde.
- **Position:** Afstand fra mineraldispenseren til hopperen i meter.
- **Kalibrering** forløber som følger:
 - Under **Tidskalibrering** definerer man en varighed for, hvor længe mineraldispenseren skal køre, f.eks. 10 sekunder.
 - Anbring en beholder under mineraldispenseren for at opsamle den uddoserede mængde.
 - Klik på "Start" under **Start kalibrering**, og mineraldispenseren påbegynder uddosering i en angivet periode.
 - Vej den uddoserede mængde, når mineraldispenseren har afsluttet uddoseringen.
 - Angiv vægten under **Resulterende mængde**.

4.7.3 Ladningsblandetank

Indstillinger: aktuel applikation: DryExactPro

Initialisering Generelt **Forberedelse** Fordeling Vægte Ekspertindstillinger

Siloer Mineraldosere **Ladningsblandetank**

Filter og indstillinger

Applikationer ved eller under denne lokation: Farm Bergstrop Kopier indstillinger...

Navn	Lokation	Aftapningstid	Forsinkelsestid for aftapning	Aftapningsforsinkelse i forhold til vægt	Niveau er tomt	Min. stof	Slå omrører fra under opfyldning	Lukketid for spjæld
DryExactPro: Farm Bergstrop - Sow house								
ChargeMixTank	Farm Ber...	15 s	3 s	0,0 s/kg	1,0 kg	0,0 kg	☐	1,0

✓ Gem ✕ Annuller

- **Navn** på ladningsblandetanken (blandetanken)
- **Blander-tømningstid:** Inden for denne tid skal blandetanken være tømt; ellers udløses der en melding.
- **Forsinkelse efter blander-tømning:** Denne tid er nødvendig, så blandetankens udtag kan blive lukket igen efter tømningen.
- **Tømmetid efter vægt:** Denne værdi er en variabel. Tømmetiden efter vægt beregnes ud fra prepareringsvægten.
- **Niveau er tomt:** Dette er den maksimale restmængde, der må være i blandetanken, hvis vægten skal nulstilles efter tømningen.
- **Min. stof:** Blandetanken skal som minimum indeholde denne mængde, før mineraldispenseren aktiveres. Dette sikrer, at mindre mængder blandes bedre.
- **Slukning af røreværk ved fyldning**
- **Lukketid for spjæld:** Den tid, spjældet behøver til lukning. Først herefter begynder den nye prepareringsproces.

4.8 Forberedelse af EcoMatic

Indstillinger: aktuel applikation: EcoMaticPro

Initialisering Generelt **Forberedelse** Fordeling

Transport til omløb

Filter og indstillinger

Applikationer ved eller under denne lokation: Farm Bergstrop Kopier indstillinger...

Navn	Lokation	Udtag låst	Leveringshas...	Min. frekvens	Maks. frekvens	Pulsafstand	Varighed af kalibrering	Kalibreringsmål	Kalibrering - start
EcoMaticPro: Farm Bergstrop - Sow house									
Foderbeholder [1]	Farm Ber...	☐	18,000 kg/min	5,0 Hz	50,0 Hz	0,000 m	0 s		Start enhed for 0 s
Foderbeholder [2]	Farm Ber...	☐	18,000 kg/min	5,0 Hz	50,0 Hz	0,000 m	0 s		Start enhed for 0 s

✓ Gem ✕ Annuller

- **Navn** på foderbeholder
- **Udtag låst:** Hvis fluebenet er sat, anvendes denne hopper eller denne silo ikke.
- **Transporthastighed** angiver transportmængden for maks. frekvens.
Ændringen af denne parameter analyseres kun ved starten af en ladning.
- **Min. frekvens:** Minimal frekvens for frekvensomformereren
- **Maks. frekvens:** Maksimal frekvens for frekvensomformereren



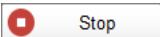
BEMÆRK!

EcoMatic kan straks benyttes uden frekvensomformerer, hvis foderet kun transporteres og ikke blandes.

- **Pulsafstand:**
 - For den 1. foderbeholder i omløbet indtaster man pulsafstanden 0.
 - For den 2. foderbeholder i omløbet indtaster man afstanden mellem den 1. og den 2. foderbeholder.
 - For den 3. foderbeholder indtaster man afstanden mellem den 2. og den 3. foderbeholder.
- Ved hjælp af **kalibreringen** bestemmer man transportmængden for den hastigheds-regulerede snegl:
 - Under **Kalibreringsvarighed** definerer man en varighed for, hvor længe sneglen skal køre.
 - Under **Kalibreringsmål** vælger man en foderventil, til hvilken der skal transporteres foder.

- c) Anbring en beholder under den valgte foderventil til at opsamle den uddoserede mængde.
- d) Klik på "Start enhed i ... s" under **Start kalibrering**, og sneglen begynder at køre i den angivne periode.
- e) Vej den uddoserede mængde, når sneglen er stoppet.
- f) Indfør vægten under **Transporthastighed** for foderbeholderen.

**BEMÆRK!**

Kontrollér, om applikationen kører. Stop applikationen ved at klikke på  på den øverste linje.

4.9 Fordeling af DryExact og EcoMatic

4.9.1 Omløb

Indstillinger: aktuel applikation: DryExactPro

Initialisering Generelt Forberedelse **Fordeling** Vægte Ekspertindstillinger

Omløb Foderbeholdere

Filter og indstillinger

Applikationer ved eller under denne lokation: Farm Bergstrop Kopier indstillinger...

Navn	Lokation	Kædefremgang pr. puls	Åben ventil foran	Hvilekonstant	Hvilefaktor	Bufferområde	Maks. omløbning	Overløbsalarm fra x ventiler	Maks. ov
DryExactPro: Farm Bergstrop - Piglet rearing house									
Circuit [1]	Farm Bergstrop - Pigle...	0,429 m	2,1 m	0,9 m	0,100	0,0 m	12,9 m	5	
Circuit [2]	Farm Bergstrop - Pigle...	0,429 m	2,1 m	0,9 m	0,100	0,0 m	12,9 m	5	

✓ Gem ✕ Annuller

- **Navn** på foderbeholder
- **Kædefremgang pr. puls:** Ved den computerstyrede tørfodring transporteres foderet til ventilerne i enkelte ladninger med en transportkæde. Drivhjulet genererer impulser ved hver omdrejning, så computeren - via tælling af impulserne - til enhver tid kan beregne, hvor hver foderportion befinder sig i omløbet, og hvornår de enkelte ventiler skal åbnes eller lukkes. Indtast her den længde af transportkæden, der gennemløber drevet mellem to impulser.
- **Ventilåbning foran foder:** Afstand fra ladning til målventil. Hvis ladningen i foderomløbet er på vej til målventilen, og afstanden til målventilen underskrider denne værdi, åbnes ventilen. Værdien bør indtastes således, at ventilen er helt åbnet, når ladningen når målventilen.
- **Hvilekonstant:** For at tage højde for foderhvilten kan man indtaste en hvilekonstant og en **hvilefaktor**. Hvilekonstanterne indtastes som hvilestrækningen i meter. Hvilefaktoren udlæses 1 x pr. drivhjulsimpuls.

$$\text{Hvile} = (\text{hvilekonstant} + \text{afstand til målventil}) \times \text{hvilefaktor}$$

Når ventilerne åbnes, tages der højde for hvileværdien.

En ændring af denne parameter overtages kun i applikationens stopmodus.
- **Hvilefaktor:** Se **hvilekonstant**
- **Bufferområde mellem ladningerne** er den minimale afstand mellem to foderportioner i omløbet under fodringen.
- **Maks. hvile:** Når den beregnede værdi for hvilen overskrider denne værdi, udløses der en melding; se **Hvilekonstant**.

- **Overløbsalarm for x ventiler:** I løbet af fodringen kontrollerer programmet, om der kommer foder tilbage til drivstationen. Er dette tilfældet, ledes foderet via overløbsventilen til en beholder, som er anbragt nedenunder. Opstår denne fejl flere gange i løbet af en fodring, stoppes fodringen.

Under denne parameter skal man indtaste antallet af foderportioner, der må komme tilbage, før anlægget stoppes.

En ændring af denne parameter overtages kun i applikationens stopmodus.

- **Maks. overløb:** Hvis denne mængde ankommer til overløbet, udlæses der en alarm.
- **Aktuelt overløb** er den mængde, der er ankommet sidste gang til overløbet. Man kan nulstille værdien via knappen "Nulstil".
- **Transporthastighed** er den fodermængde, som kan transporteres i det pågældende omløb i minuttet.
- **Kontrolforsinkelse dækselsikkerhedsafbryder drev:** Hvis denne indstilling aktiveres, forsinkes kontrollen af sikkerhedsafbryderen for drivenhedens dæksel, når drevet starter. Derudover skal forsinkelsestiden indtastes hosstående i ms.
- **Tid for niveaukontrol** betyder, i hvilke intervaller trugfølerne skal kontrolleres.
- **Pulskontrol:** Definer, om der skal udløses en alarm eller en advarsel i tilfælde af fejl.
- **Kontrol af pulsfrekvens:** Definer, om der skal udløses en alarm eller en advarsel i tilfælde af fejl.
- **Inverter pulssignal:** Denne værdi angiver ventetiden, indtil pulsudgangen inverteres. Hvis der f.eks. indtastes 500 ms, er den samlede pulslængde 1000 ms (1 s).
- **Målte pulser pr. minut:** Denne parameter vises kun til orientering. Den viser den værdi, der aktuelt er blevet målt af styringen. Til dette formål skal kæden have løbet i mindst 1 minut.
- **Minimalt nødvendig ladningsmængde:** Denne indstilling relaterer til **kontrolpunktet**, som kan defineres i composer'en under Fordeling > omløbsfordeling. Hvis systemet registrerer en lavere mængde end den værdi, der er defineret under denne parameter, genereres der en advarsel.
- **Maks. antal ladningsadvarsler:** Denne indstilling relaterer til **kontrolpunktet**, som kan defineres i composer'en under Fordeling > omløbsfordeling. Hvis der udløses flere advarsler end de definerede antal, udløses der en alarm, og styringen går i fejltilstand.

- **Uafhængig følerkontrol** angiver, om følerne kan kontrolleres uafhængigt af ventilerne.



BEMÆRK!

Men hvis ventilerne skal åbnes med henblik på sensorkontrol, må denne indstilling ikke aktiveres.

4.9.2 Foderbeholder

Indstillinger: aktuel applikation: DryExactPro

Initialisering Generelt Forberedelse **Fordeling** Vægte Ekspertindstillinger

Omløb **Foderbeholdere**

Filter og indstillinger

Applikationer ved eller under denne lokation: Farm Bergstrop Kopier indstillinger...

Navn	Lokation	Håndteringstid	Procestid	Resterende tid	Varighed af følerkontrol	Min. mængde
DryExactPro: Farm Bergstrop - Sow house						
Hopper [1]	Farm Ber...	5 s	180 s	7 s	10 s	5,00 kg
Hopper [2]	Farm Ber...	5 s	180 s	7 s	10 s	5,00 kg

✓ Gem ✕ Annuller

Indstillingerne for foderbeholderen gælder kun for **DryExact**.

For følgende parametre gælder:



BEMÆRK!

Kontrollér, om applikationen kører. Stop applikationen ved at klikke på ⏻ Stop på den øverste linje.

- **Navn** på foderbeholder
- **Håndteringstid:** Håndteringstiden starter med tømning af blandetanken. I løbet af håndteringstiden skal minimum-sensoren i foderbeholderen være aktiv. Hvis sensoren ikke bliver aktiv i løbet af håndteringstiden, udløses alarmmeldingen "Hopper-sensor er defekt".
En ændring af denne parameter overtages kun i applikationens stopmodus.
- **Procestid:** Maksimal tid, i hvilken en foderbeholder skal aflevere ladningen til omløbet. Når denne tid er udløbet, udløses alarmeren "Hopper er blokeret".
En ændring af denne parameter overtages kun i applikationens stopmodus.
- **Resterende tid:** Tid, i hvilken restfoderet uddoseres; se **Varighed af følerkontrol**.
En ændring af denne parameter overtages kun i applikationens stopmodus.

- **Varighed af følerkontrol:** Denne tid starter, når minimum-sensoren i foderbeholderen bliver passiv. Hvis sensoren ikke bliver aktiv igen i løbet af denne tid, starter den **resterende tid**, og restfoderet afleveres til omløbet.

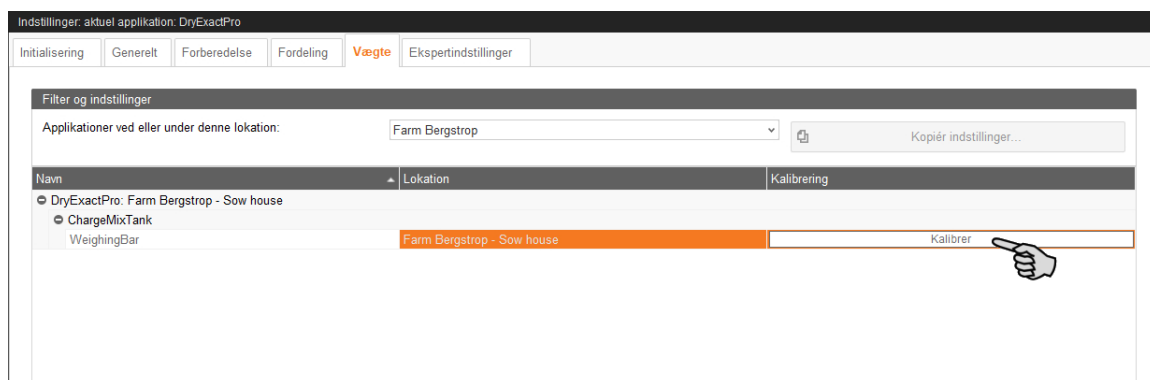
En ændring af denne parameter overtages kun i applikationens stopmodus.

- **Min. mængde:** Fra og med denne minimumsmængde tages der højde for sensoren i foderbeholderen. Hvis mængden er mindre, ventes der ikke på reaktionen fra sensoren i foderbeholderen. Hvis en ladning er større end denne mængde, kontrolleres det efter håndteringstiden, om sensoren er aktiv; se **Håndteringstid**.

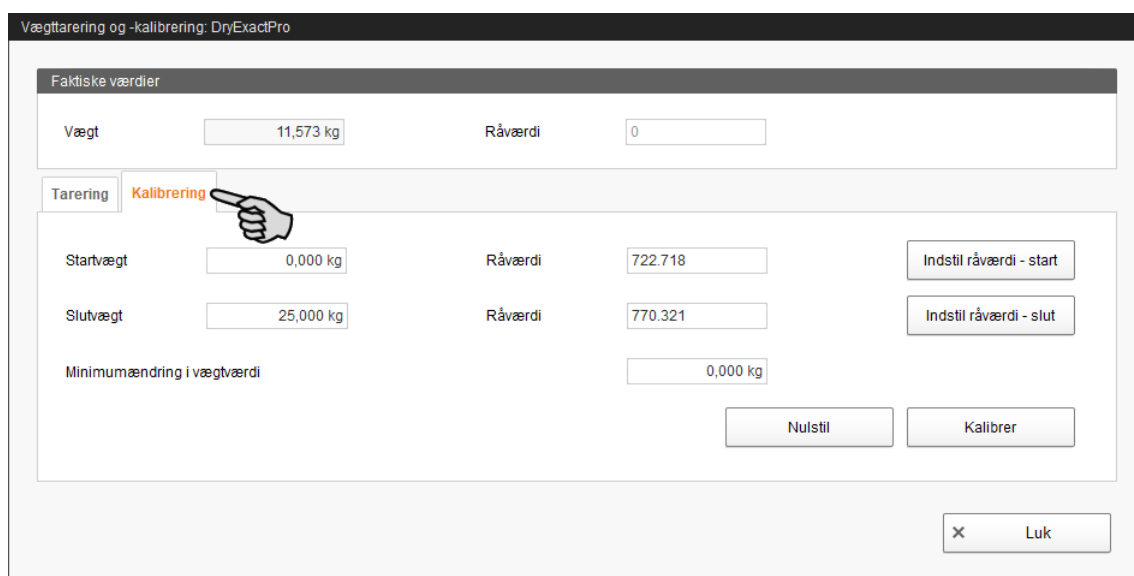
4.10 Vægte

Under fanen **Vægte** kan man tarere og kalibrere hver enkelt blandetank.

1. Klik på "Kalibrer" ud for den ønskede blandetank.



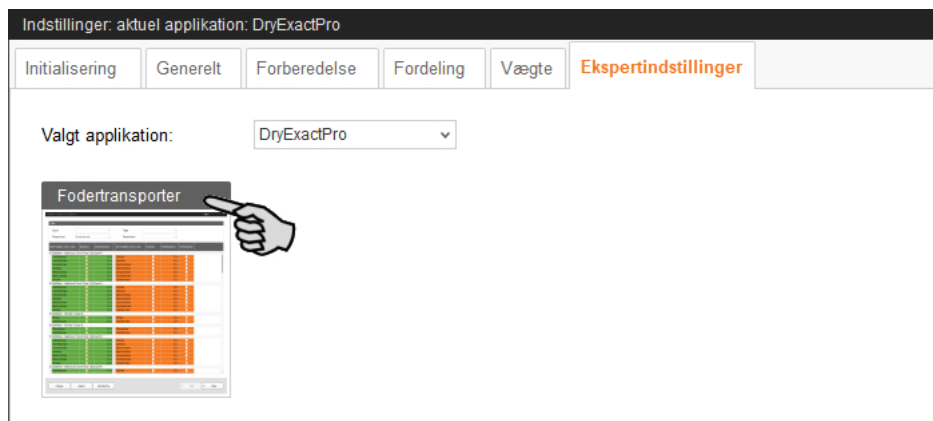
2. Klik på fanen "Kalibrering" for at kalibrere.



3. Indtast "start-vægten" (som regel værdien 0), og bekræft værdien ved at klikke på knappen "Sæt råværdi start".
4. Indtast "slut-vægten", og bekræft værdien ved at klikke på knappen "Sæt råværdi slut".
5. Klik på knappen "Kalibrer" for at afslutte kalibreringsprocessen.
6. Klik på "Luk" for at afslutte dialogen.

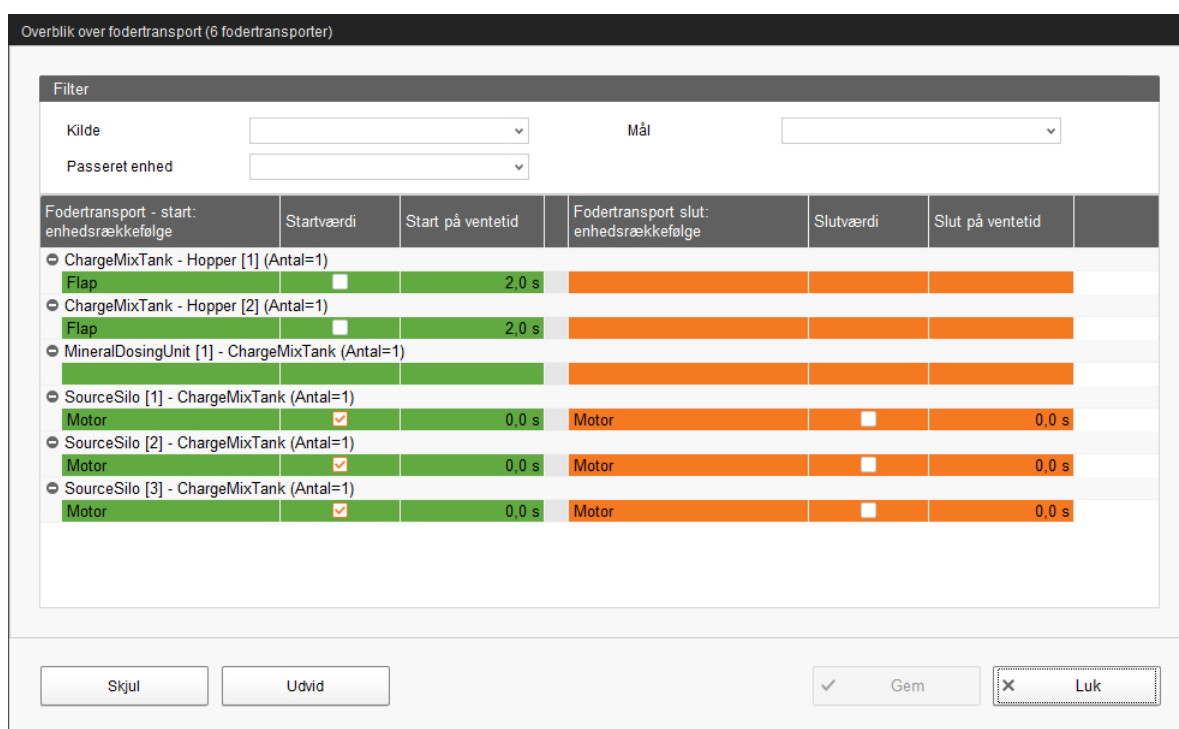
4.11 Ekspert-indstillinger

Under "Fodertransporter" kan man fastlægge omskiftningstiderne og skifterækkefølgen for fodertransporterne.



BEMÆRK!

Disse indstillinger må kun udføres af serviceteknikere.



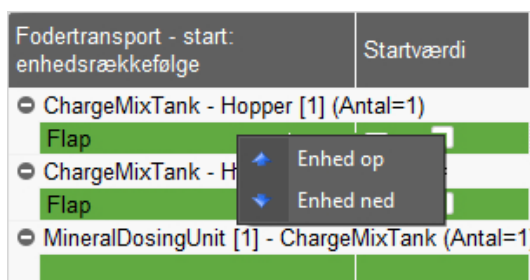
1. Man kan evt. filtrere de ønskede filtertransporter efter f.eks. start (kilde), mål eller enhed.

Med knapperne "Skjul" og "Udvid" i den nederste kommandolinje kan man vise eller skjule visningen af de involverede enheder i fodertransporten.

2. Fastlæg de nye omskiftningstider ved at indtaste tiderne direkte i de pågældende indtastningsfelter under **Start på ventetid** og **Slut på ventetid**.

Værdierne i det grønne område til venstre relaterer til starten af fodertransporterne. Værdierne i det orange område til højre relaterer til slutningen af fodertransporterne. Ved starten og slutningen afvikles enhederne altid ovenfra og nedefter. Når man har aktiveret en enhed, afventes der på ventetiden, indtil den næste enhed aktiveres.

3. Man kan evt. definere en ny skifterækkefølge:
 - a) Klik på den ønskede enhed med højre musetast.
 - b) Forskyd enhedens position hen over valget "Enhed op" eller "Enhed ned".



4. Klik til sidst på "Gem" for at sikre alle indstillinger.

4.12 Sikkerhedskopiering

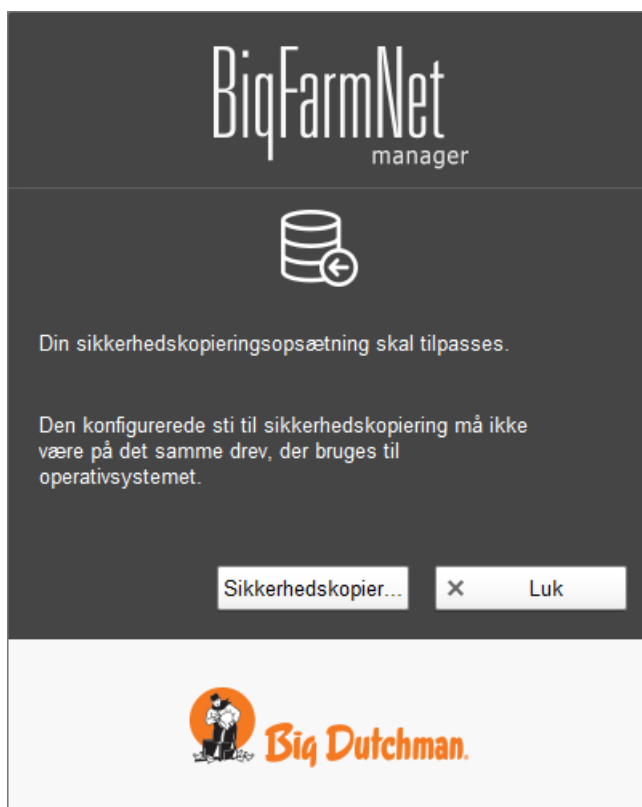
Efter installation eller opdatering af BigFarmNet Manager fra version 3.2.0 vises følgende melding vedr. indstilling af sikkerhedskopiering. Hvis man blot lukker meldingen, vises meldingen igen efter et kort øjeblik.



BEMÆRK!

Af hensyn til sikkerhedskopieringen kræver systemet et eksternt opbevaringssted, f.eks. netværksdrev, eksternt harddisk eller USB-stik. Hvis der registreres et eksternt opbevaringssted, vises meldingen ikke længere, uanset om den automatiske sikkerhedskopiering er slået til eller fra.

Hvis der allerede er blevet registreret et eksternt opbevaringssted under opdateringen til version 3.2.0, vises meldingen ikke overhovedet.



Det anbefales, at man foretager sikkerhedskopiering med jævne mellemrum. I tilfælde af databas kan man benytte sikkerhedskopien og kopiere dataene tilbage.

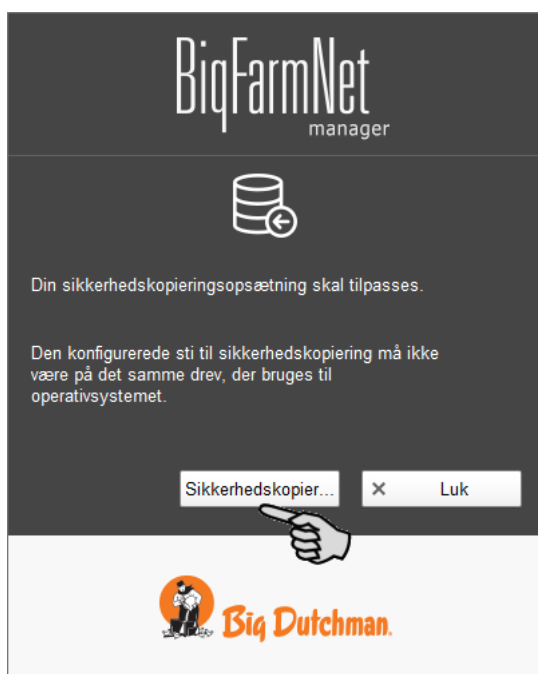
Bemærk, at man kun kan benytte den seneste sikkerhedskopiering. Alt, hvad man har oprettet eller ændret i mellemtiden, vil ikke være indeholdt heri. Definitionen af sikkerhedskopieringsperioder afhænger derfor af den pågældende datamængde. Afhængigt af ens behov skal man altså finde det optimale mellem acceptabelt datatab og hyppigheden af sikkerhedskopiering.

BigFarmNet Manager tilbyder følgende muligheder for sikkerhedskopiering:

- Manuel sikkerhedskopiering, som kan udføres til enhver tid efter behov.
- Automatisk sikkerhedskopiering, for hvilken man indstiller et fast tidsinterval. Sikkerhedskopieringen udføres da automatisk i henhold til indstillingen.

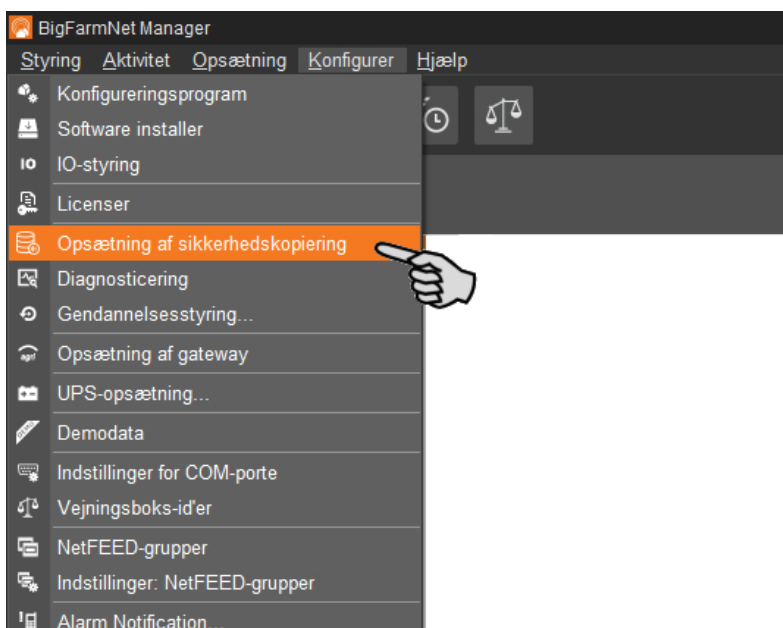
Man henter indstillingsdialogen som følger:

1. Klik på "Sikkerhedskopiering".



ELLER

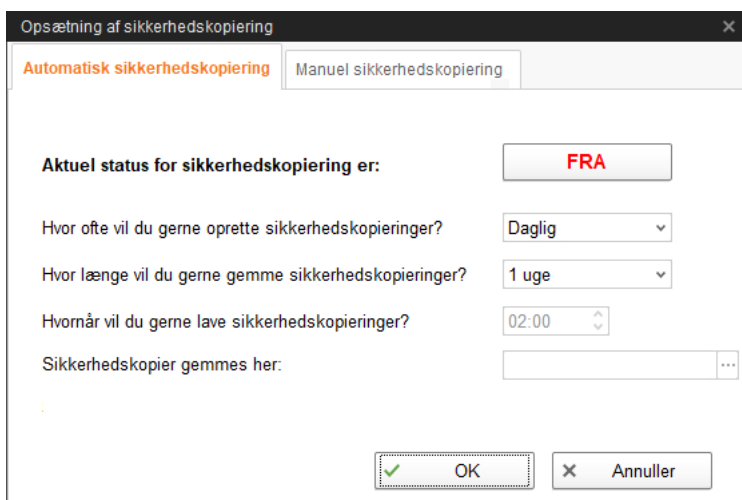
1. Klik på "Sikkerhedskopiering" i menuen "Konfigurer".



2. I vinduet "Opsætning af sikkerhedskopiering" vælger man den ønskede proces via den pågældende fane:

Automatisk sikkerhedskopiering

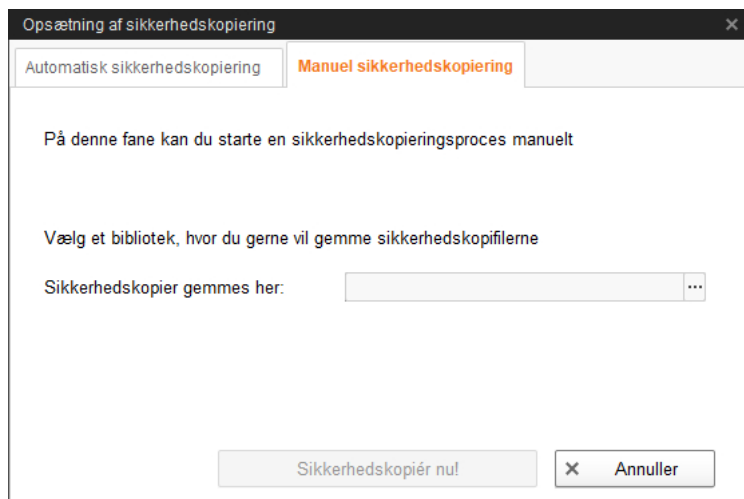
I forindstillingen er den automatiske sikkerhedskopiering "FRA".



- Klik på "FRA" for at ophæve deaktiveringen.
Knappen skifter til "TIL".
- Definer det tidsmæssige gitter.
- Vælg det eksterne lagringssted.
- Klik på "OK" for at acceptere indstillingerne.

ELLER:

Manuel sikkerhedskopiering



Opsætning af sikkerhedskopiering

Automatisk sikkerhedskopiering Manuel sikkerhedskopiering

På denne fane kan du starte en sikkerhedskopieringsproces manuelt

Vælg et bibliotek, hvor du gerne vil gemme sikkerhedskopifilerne

Sikkerhedskopier gemmes her:

Sikkerhedskopier nu! Annuller

- Vælg det eksterne lagringssted.
- Klik på den aktiverede knap "Sikkerhedskopier nu!".

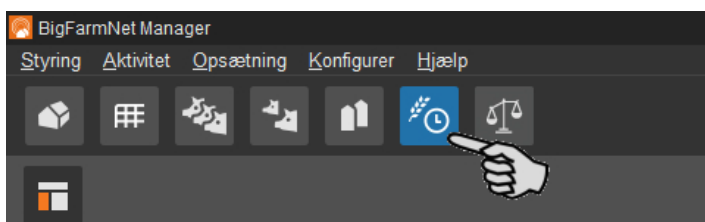
5 Opgavestyring

I opgavestyringen kan man registrere de pågældende fodrings- og rengøringsopgaver afhængigt af fodringssystemet.

5.1 Definer opgave

I dialogen "Fodringsopgave" definerer man tider og tekniske indstillinger for fodringen afhængigt af "strategien".

1. Klik på "Opgavestyring" i emnevalget.

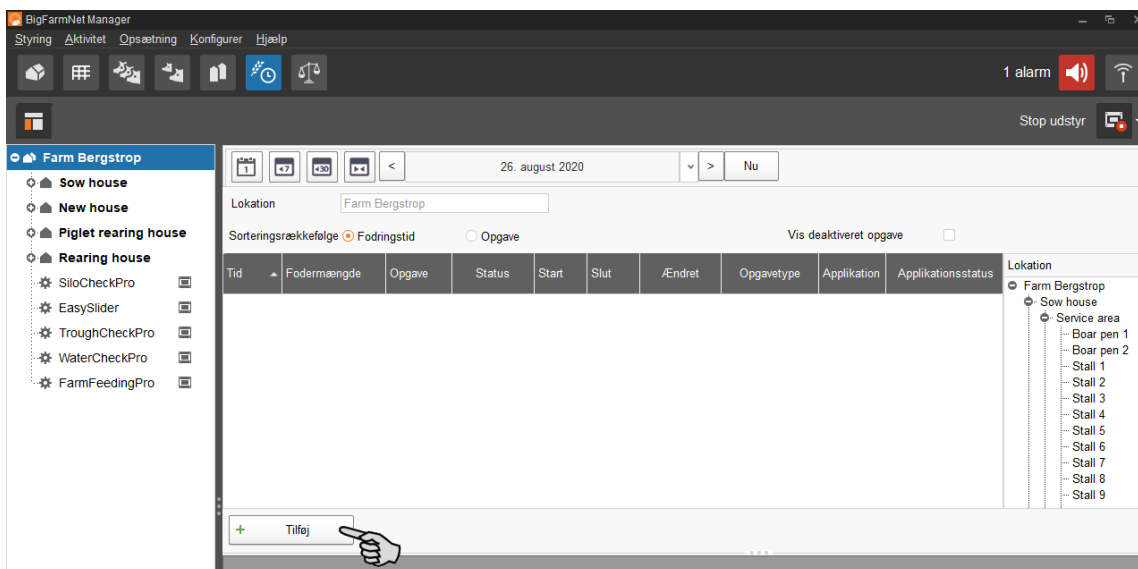


2. Klik på det ønskede anlæg til venstre i gårdstrukturen.

ELLER

Klik på gårdniveauet, og vælg anlægget senere ved den obligatoriske angivelse "Applikation", se punkt 5.

3. Klik på "Tilføj" i anvendelsesvinduet



4. Til venstre i dialogvinduet "Fodringsopgave" vælger man den ønskede lokation eller omløb ved at klikke i afkrydsningsboksen.

5. I det øverste område definerer man opgave-oplysningerne. Angivelser trykt med fedt er obligatoriske.

- **Navn** på opgaven
- **Type** er forindstillet med "Fodring".
- **Applikation**
- Med **strategi** menes opgavens formål.
De forskellige strategier forklares i de følgende kapitler.
- **Fra - Til:** Opgaveperiode. Opgaven startes ikke uden for denne periode.
- **Fodringsfase:** Vælg evt. en eller flere fodringsfaser, og klik på "OK". Der vil da kun ske fodring af de dyregrupper, som fodres med denne fodringsfase.

Alle yderligere indstillinger er afhængige af den valgte "strategi". De pågældende indstillinger forklares i de følgende kapitler.

5.1.1 Fodring: Begrænset tør

Ved en begrænset fodring (strategi: "Begrænset tør") prepareres der for de valgte dyr, hvorefter der uddoseres til dyrene i en doseringsprocedure.

1. Se først alle de indledende instruktionstrin i 5.1 "Definer opgave".
2. Klik på "Tilføj", og foretag følgende angivelser:

- **Tid:** Fodringens starttid
 - **Fodermængde:** Procentdel af det daglige behov; andelene kan også være mere end 100% i summen.
 - **Reservetid** (valgfri) aktiveres som regel ved den sidste fodringstid. Hvis der ikke blev fodret den daglige mængde i foregående fodringstider, gør reservetiden det muligt at nå denne daglige mængde.
3. Klik igen på knappen "Tilføj" for en yderligere tidsangivelse.
 4. Definer følgende indstillinger pr. tidsangivelse i det nederste område af vinduet under "Fodringsdetaljer":

- **Foderrester:** Med følgende indstillinger kan man bestemme, hvad der skal ske med foderresterne:

"Indregning": De eksisterende foderkomponenter indregnes i den igangværende preparation.

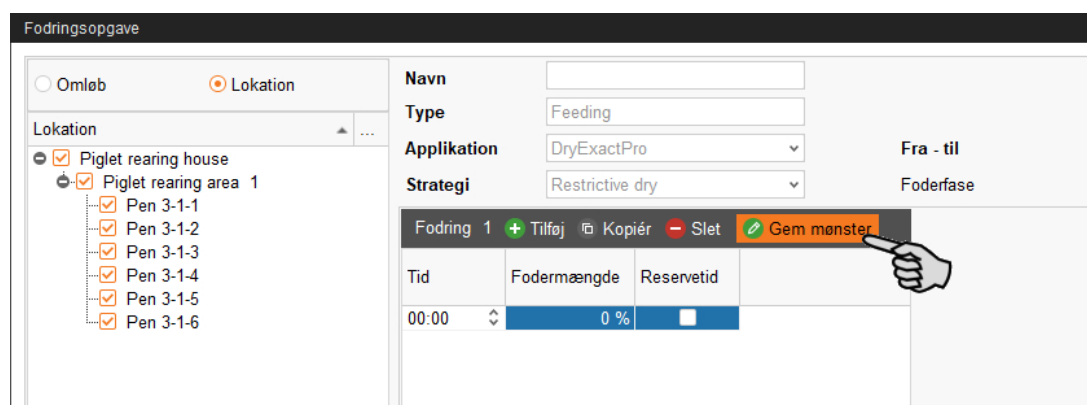
"Ignoreret": De nye foderkomponenter blandes foroven til de eksisterende foderkomponenter, selv om spjældet stadig er åbnet. Denne indstilling er standard.

"Tøm beholder": Foderresterne falder ned på den foregående blanding.

- **Min. tomme trug:** Der skal som minimum være dette antal tomme trug, for at der kan prepareres på ny.
- **Tid for lys tændt:** Varighed for, hvor længe lyset skal være tændt.

5. Man kan evt. gemme den oprettede opgave som mønster:

- Klik på Ned-pilen i det øverste delvindue.
- Klik på "Gem mønster".



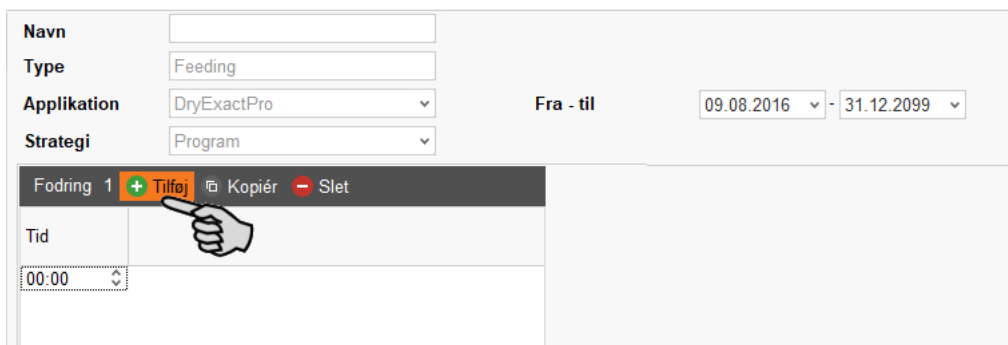
- Definer en forkortelse og en beskrivelse i vinduet "Gem mønster".
- Klik på "OK" i vinduet "Gem mønster".

6. Klik på "OK", når alle indstillinger er foretaget.

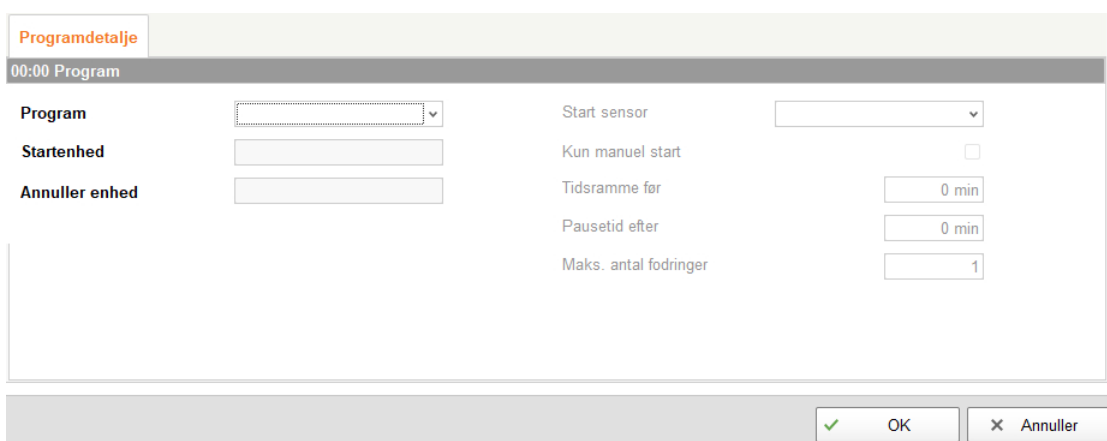
5.1.2 PLC-program

Strategien "Program" bruges til at starte PLC-programmer. Start via startsensoren (manuel start) understøttes p.t. ikke. Derfor er bestemte parametre inaktive (udtonet).

1. Se først alle de indledende instruktionstrin i 5.1 "Definer opgave".
2. Klik på "Tilføj", og indtast tiden for programmet.



3. Definer indstillingerne for programmet i nederste område af vinduet under "Programdetalje":



- **Program** definerer det PLC-program, der skal startes.
 - **Startenhed** definerer det output, der skal sættes, for at starte PLC-programmet.
 - **Enhed til afbrydelse** definerer input'et til afslutning af PLC-programmet.
4. Man kan evt. oprette flere tider for programmet, som beskrevet ovenstående.
 5. Klik på "OK", når alle indstillinger er foretaget.

5.1.3 Fodring: AdLib-tørring

Ved en adlibitum-fodring (strategi: "AdLib-tørring") fyldes et AdLib-omløb på et bestemt tidspunkt. Start via startsensoren (manuel start) understøttes.

1. Se først alle de indledende instruktionstrin i 5.1 "Definer opgave".
2. Klik på "Tilføj", og angiv starttiden for fodringen.

3. Klik igen på knappen "Tilføj" for en yderligere tidsangivelse.
4. Definer følgende indstillinger pr. tidsangivelse i det nederste område af vinduet under "Fodringsdetaljer":

- **Tidsberegning:** Denne parameter er p.t. ikke aktiv.
- **Foderrester:** Med følgende indstillinger kan man bestemme, hvad der skal ske med foderresterne:
 "Indregning": De eksisterende foderkomponenter indregnes i den igangværende preparation.
 "Ignoreret": De nye foderkomponenter blandes foroven til de eksisterende foderkomponenter, selv om spjældet stadig er åbnet. Denne indstilling er standard.
 "Tøm beholder": Foderresterne falder ned på den foregående blanding.
- **Min. tomme trug:** Der skal som minimum være dette antal tomme trug, for at der kan prepareres på ny.

- **Startsensor:** Startsensoren muliggør manuel start. Startsensorer defineres på forhånd i composer'en under parameteren "Manuelle kontakter", se kapitel 3.2 "Udførelse af indstillinger i composer".
 - **Kun manuel start:** Hvis man aktiverer denne parameter, starter fodringen kun, hvis man aktiverer kontakten manuelt. De følgende parametre aktiveres til redigering:
 - > **Pausetid efter:** Maks. ventetid for den manuelle aktivering.
 - > **Maks. antal fodringer:** Definerer ligeledes den maks. ventetid for den manuelle aktivering. Her afventes det maks. antal forudgående fodringer (på en dag).
 - **Tidsramme forstart:** Startsensoren udløser, når denne tidsramme er gået. Inden for denne tidsramme kan kontakten også aktiveres manuelt. Denne parameter er inaktiv (udtonet), når fluebenet er sat under **Kun manuel start**.
5. Man kan evt. gemme den oprettede opgave som mønster.
- a) Klik på "Gem mønster".

The screenshot shows a form for saving a pattern. It includes input fields for 'Navn', 'Type' (set to 'Feeding'), 'Applikation' (set to 'DryExactPro'), 'Strategi' (set to 'Ad lib dry'), 'Fra - til' (set to '09.08.2016 - 31.12.2099'), and 'Foderfase'. Below these fields is a table with a 'Tid' column and a '00:00' value. A hand icon points to the 'Gem mønster' button.

- b) Definer en forkortelse og en beskrivelse i vinduet "Gem mønster".
- c) Klik på "OK" i vinduet "Gem mønster".
6. Klik på "OK", når alle indstillinger er foretaget.

5.1.4 Fodring: Trughændelse

Ved strategien Trughændelse defineres en tidsramme, hvor der fortløbende kontrolleres ventiler. Hvis en ventil melder status "tom", afsendes den aktuelt definerede foder mængde straks.

1. Se først alle de indledende instruktionstrin i 5.1 "Definer opgave".

2. Klik på "Tilføj", og foretag følgende angivelser:

- **Tid:** Fodringens starttid
- **Fodermængde:** Procentdel af det daglige behov; andelene kan også være mere end 100% i summen.

3. Klik igen på knappen "Tilføj" for en yderligere tidsangivelse.

4. Definer følgende indstillinger pr. tidsangivelse i det nederste område af vinduet under "Fodringsdetaljer":

- **Fodringsslut:** Fodringens sluttid
- **Ventilvalg:** Definer, efter hvilken karakteristik træk tom-meldende ventiler i en foderautomat eller en mellembeholder først modtager fodermængden:
 - "Tom i længst tid": Ventil, hvor truget har afgivet tom-melding i længst tid siden sidste fyldning.
 - "Korteste afstand": Ventil med den korteste afstand til foderkøkkenet.
 - "Først tom": Ventil, hvor truget som det første blandt alle tomme trug afgav tom-melding i løbet af fodringen.
 - "Længste afstand": Ventil med den længste afstand til foderkøkkenet.
- **Tid for lys tændt:** Varighed for, hvor længe lyset skal være tændt.

5. Klik på "OK", når alle indstillinger er foretaget.

5.1.5 Åbn volumendispenser

Med denne opgave definerer man tider for åbning af volumendispensere. Man kan oprette flere af disse opgaver med samme tid, således at de starter samtidigt. Desuden understøttes start via startsensoren (manuel start).

1. Se først alle de indledende instruktionstrin i 5.1 "Definer opgave".
2. Klik på "Tilføj", og indtast tiden for åbningen.

3. Klik igen på knappen "Tilføj" for en yderligere tidsangivelse.
4. Definer indstillinger for manuel start pr. tidsangivelse i det nederste område af vinduet under "Fodringsdetaljer":

- **Startsensor:** Startsensoren muliggør manuel start. Startsensorer defineres på forhånd i composer'en under parameteren "Manuelle kontakter", se kapitel 3.2 "Udførelse af indstillinger i composer", side 22.

- **Kun manuel start:** Hvis man aktiverer denne parameter, starter fodringen kun, hvis man aktiverer kontakten manuelt. De følgende parametre aktiveres til redigering:
 - > **Pausetid efter:** Maks. ventetid for den manuelle aktivering.
 - > **Maks. antal fodringer:** Definerer ligeledes den maks. ventetid for den manuelle aktivering. Her afventes det maks. antal forudgående fodringer (på en dag).
- **Tidsramme forstart:** Startsensoren udløser, når denne tidsramme er gået. Inden for denne tidsramme kan kontakten også aktiveres manuelt. Denne parameter er inaktiv (udtonet), når fluebenet er sat under **Kun manuel start**.

5. Klik på "OK", når alle indstillinger er foretaget.

5.2 Rediger opgave

Så snart der er oprettet fodringsopgaver, vises de sammen med de tilsvarende fodringsoplysninger i anvendelsesvinduet. Kan man vælge mellem følgende funktioner:

The screenshot displays the BigFarmNet Manager application. On the left, a sidebar (1) shows a tree view of farm locations under 'Farm Bergstrop', including 'Sow house', 'New house', 'Piglet rearing house', 'Rearing house', and various sensor modules. The top navigation bar (2) contains icons for different functions. The main area (3) features a table of feeding tasks for September 9, 2020. The table columns are: Tid (Time), Foder mængde (Feeding amount), Opgave (Task), Status, Start, Slut (End), Ændret (Changed), Opgavetype (Task type), Applikation (Application), Applikationsstatus (Application status), and Lokation (Location). The table lists tasks from 06:00 to 22:00, with feeding amounts ranging from 12% to 30%. The application column shows 'HydroMixPro' and 'EcomaticPro'. Below the table, there are buttons for '+ Tilføj' (Add), 'Rediger' (Edit), 'Deaktiver' (Deactivate), and 'Start' (4). The bottom section, 'Fodringsdetaljer' (Feeding details), shows parameters for the selected task, including 'Foder mængde' (12%), 'Reservetid' (0 min), 'Maks. ventetid' (0 min), and 'Ekstra foder' (0,00 kg). It also includes a 'Tidsberegning' (Timing calculation) section with checkboxes for 'Run of pipe' and 'Niveaukontrol'.

1. Man kan evt. filtrere opgaverne efter lokation via gårdstrukturen. Klik på den ønskede lokation eller direkte på anlægget.
Hvis man befinder sig på gårdniveau, vises alle opgaver for alle anlæggene.
2. Vælg evt. en periode.
 - Opgaverne kan hver især vises for en dag, for en uge eller for en måned.
 - Man kan også frit vælge individuelle dage eller en vilkårlig periode.
 - Via knappen "Nu" kommer man altid tilbage til den aktuelle dato igen.
3. Indstil visningen af opgaverne.
 - Sorter rækkefølgen efter "Fodringstid" eller efter "Opgave".
 - Man kan evt. aktivere funktionen "Vis deaktiverede opgaver".
 - Man kan evt. aktivere funktionen "Vis kun lokationer i fodringstiden". Træk evt. den vandrette rullebjælke til højre for at få vist hele billedet.
4. Med de følgende funktioner kan man redigere de individuelle fodringstider. Marker først den ønskede fodringstid med et klik.
 - "Tilføj": Med denne funktion kan man tilføje en ny opgave.
Når først man har oprettet et mønster, spørger systemet efter et mønster. Vælg evt. det ønskede mønster fra rullelisten, eller vælg "Ingen angivelse" for en ny opgave. Klik derefter på "Næste".



- "Rediger": Med denne funktion kan man redigere enten den valgte fodringstid eller hele den tilknyttede opgave.

Vælg den ønskede redigering, og klik på "OK".

The screenshot shows a dialog box titled "Periode". Inside, the text reads: "Vil du kun redigere denne fodringstid eller Hele fodringsopgaven?". There are two radio button options: "Rediger individuel fodring" (which is selected) and "Rediger hel fodringsopgave". At the bottom right, there are two buttons: "OK" with a green checkmark icon and "Annuller" with a red X icon.

- "Deaktiver": Med denne funktion kan man deaktivere eller slette den valgte fodringstid eller hele den tilknyttede opgave.

Vælg den ønskede redigering, og klik på "OK".

The screenshot shows a dialog box titled "Periode". Inside, the text reads: "Vil du kun slette eller deaktivere denne fodringstid eller Hele fodringsopgaven?". There are four radio button options: "Slet kun denne fodringstid (10-09-2020 kl. 07:00)" (selected), "Slet hele fodringsopgave (NursePeriod)", "Deaktiver denne fodringstid kl. (kl. 07:00 og i fremtiden)", and "Deaktiver hele fodringsopgave (NursePeriod)". At the bottom right, there are two buttons: "OK" with a green checkmark icon and "Annuller" with a red X icon.

- "Start": Med denne funktion kan man starte en fodringstid med det samme, også selv om der er lagret en anden tid.

Bekræft straksstarten med "Ja".



6 Silostyring

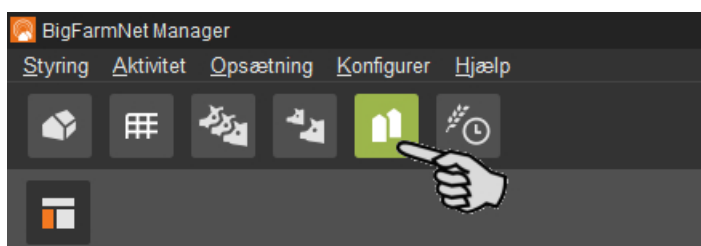
6.1 Oversigt

Med silostyringen muliggøres en omfattende kontrol med og datapleje af siloen.

Silostyringen indeholder følgende funktioner:

- Registrering af aflastede foder mængder
- Beregning af den forudsigelige forrådsvarighed for et siloindhold
- Advarselsmelding til opfyldning af en silo
- Styring af leverandører og priser pr. foderkomponent
 - Ud fra disse data beregner BigFarmNet automatisk omfanget af de samlede leveringer og dine foderkomkostninger.

Silostyringen hentes via emnevalget.



I anvendelsesvinduet åbnes registerkortet "Silostyring". Tabellen viser aktuelle data om siloen:

- lokation og navn på silo
- den indeholdte foderkomponent
- aflastet foder mængde den aktuelle dag "I dag" og den foregående dag "I går"
- under "Prognose tom" tidsangivelsen for forudsigelig genopfyldning
- aktuel vægt
- grafisk og procentuel angivelse af det pågældende niveau

Låst	Lokation	Navn	Nummer	Indhold	I dag (-)	I går (-)	Prognose tom	Aktuell vægt	Kritisk opfyldning	Opfyldningsniveau
	Sow house	Silo_Corn	1	5	0,0 kg	603,94 kg	16 dage	10.131,13 kg		51%
	Sow house	Silo_Corn	1	6	0,0 kg	597,50 kg	20 dage	12.150,33 kg		61%
	Sow house	Silo_Corn	1	6	0,0 kg	602,74 kg	11 dage	6.995,67 kg		35%
	Sow house	Silo_Corn	1	7	0,0 kg	605,36 kg	11 dage	6.995,67 kg		35%
	Sow house	Silo_Corn	2	18	0,0 kg	617,55 kg	21 dage	12.753,80 kg		64%
	Sow house	Silo_Corn	2	19	0,0 kg	625,76 kg	20 dage	12.753,80 kg		64%
	Sow house	Silo_Rye	2	8	0,0 kg	618,21 kg	11 dage	6.995,67 kg		35%
	Sow house	Silo_Rye	2	11	0,0 kg	597,03 kg	17 dage	10.734,61 kg		54%
	Sow house	Silo_Rye	3	20	0,0 kg	622,50 kg	20 dage	12.753,80 kg		64%
	Sow house	Silo_Soya	3	9	0,0 kg	613,21 kg	17 dage	10.734,61 kg		54%
	Sow house	Silo_Soya	4	12	0,0 kg	605,07 kg	14 dage	8.814,86 kg		44%
	Sow house	Silo_Triticale	5	1		630,95 kg	12 dage	7.911,94 kg		40%
	Sow house	Silo_Triticale	6	2	0,0 kg	628,82 kg	22 dage	13.670,07 kg		68%
	Sow house	Silo_Triticale	7	2	0,0 kg	610,13 kg	16 dage	10.131,13 kg		51%
	Sow house	Silo_Triticale	8	2	0,0 kg	598,05 kg	22 dage	13.456,73 kg		67%
	Sow house	Silo_Triticale	9	10	0,0 kg	609,69 kg	3 dage	1.927,00 kg		10%
X	Sow house	Silo_Triticale	10	14	0,0 kg	585,12 kg	14 dage	8.814,86 kg		44%
	Sow house	Silo_Wheat	11	3	0,0 kg	621,41 kg	22 dage	13.670,07 kg		68%
	Sow house	Silo_Wheat	12	3	0,0 kg	621,19 kg	16 dage	10.131,13 kg		51%
	Sow house	Silo_Wheat	13	3	0,0 kg	607,30 kg	11 dage	6.995,67 kg		35%

Silo_Corn [5]

Generelt

Navn på silo: Silo_Corn Kapacitet: 20.000,00 kg

Indlæser: Lokation: Sow house Aktuell vægt: 10.131,13 kg

Aflever: Ingrediensstype: Ter Prioritet: 50

Historie

Indstillinger

Man kan ændre silo-rækkefølgen i tabellen afhængigt af en af parametrene. Klik f.eks. på "Prognose tom", og siloerne vises i stigende rækkefølge i henhold til tidspunktet for den forventede genopfyldning, startende med de færreste dage.

Ved konfigurationen af anlægget har du angivet siloernes lokationer. Hvis du nu klikker på en stald i gårdstrukturen, vises kun siloerne i denne stald.

6.2 Silo-data

I det nederste område af anvendelsesvinduet vises der flere silo-data under følgende kategorier:

- Generelt
- Lastning
- Forbrug
- Historik
- Indstillinger

Under "Lastning" og "Indstillinger" kan man redigere dataene for de forskellige siloer.

Generelt

Under "Generelt" vises generelle data for den valgte silo.

Silo_Corn [5]

Generelt	Navn på silo	Silo_Corn	Kapacitet	20.000,00 kg
Indlæser	Lokation	Sow house	Aktuel vægt	10.131,13 kg
Aflaster	Ingrediensstype	Tør	Prioritet	50
Historie				
Indstillinger				

Lastning

Under "Lastning" vises de hidtidige lastninger for den valgte silo.

Her kan man tilføje, redigere eller slette lastninger. Desuden kan man eksportere data via knappen "Eksport" som CSV-fil eller XLS-fil for den fortsatte anvendelse.

Silo_Corn [5]

Generelt	Dato	Indhold	Leverandør	Leveringsnummer	Pris	Omkostning i alt	Mængde
Indlæser	12-08-2020 02:00	Corn	East Pig Food	10120	0,32 €/kg	3.166,38 €	9.983,00 kg
Aflaster	02-08-2020 02:00	Corn	East Pig Food	10121	0,25 €/kg	2.476,34 €	9.809,00 kg
Historie	24-07-2020 02:00	Corn	East Pig Food	10122	0,24 €/kg	2.434,56 €	10.231,00 kg
Indstillinger	19-07-2020 02:00	Corn	East Pig Food	10123	0,56 €/kg	5.303,54 €	9.545,00 kg

+ Tilføj ✎ Rediger - Fjern 📄 Eksportér

Gør som følger for at tilføje en lastning:

1. I tabellen klikker man på den silo, der skal redigeres.
2. Klik på "Tilføj" under kategorien "Lastning".
3. Færdiggør angivelserne i følgende vindue:
 - Leverandør (obligatorisk)
 - Leveringsnummer
 - Leveringsdato
 - Mængde og komponent (obligatorisk)
 - Andel af tørstof
 - Pris

- Samlede omkostninger (beregnes automatisk, når oplysninger om pris og mængde udfyldes).

Levering - Tilføj

Silo Kapacitet

Leverandør

Leveringsnummer

Leveringsdato

Mængde

Andel af tørstof

Pris

Omkostning i alt

4. Klik på "OK" for at acceptere indstillingerne.

Forbrug

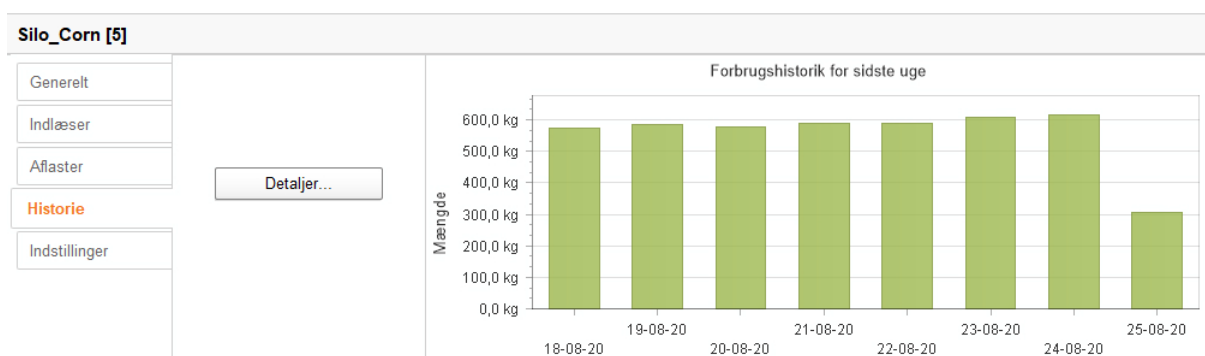
Under "Forbrug" vises alle hidtidigt aflastede fodermængder fra den valgte silo.

Man kan eksportere data via knappen "Eksport" som CSV-fil eller XLS-fil for den fortsatte anvendelse.

Silo_Corn [5]					
Generelt	Dato	Lokation	Indhold	Mængde	
Indlæser	25-08-2020 12:03	Sow house	Corn	307,92 kg	^
Aflaster	24-08-2020 22:25	Sow house	Corn	205,17 kg	
	24-08-2020 17:21	Sow house	Corn	205,17 kg	
Historie	24-08-2020 12:33	Sow house	Corn	205,17 kg	
	23-08-2020 22:44	Sow house	Corn	304,56 kg	
Indstillinger	23-08-2020 12:35	Sow house	Corn	304,56 kg	
	22-08-2020 22:22	Sow house	Corn	195,96 kg	
	22-08-2020 17:48	Sow house	Corn	195,96 kg	
	22-08-2020 12:07	Sow house	Corn	195,96 kg	
	21-08-2020 23:23	Sow house	Corn	295,27 kg	v
Eksportér					

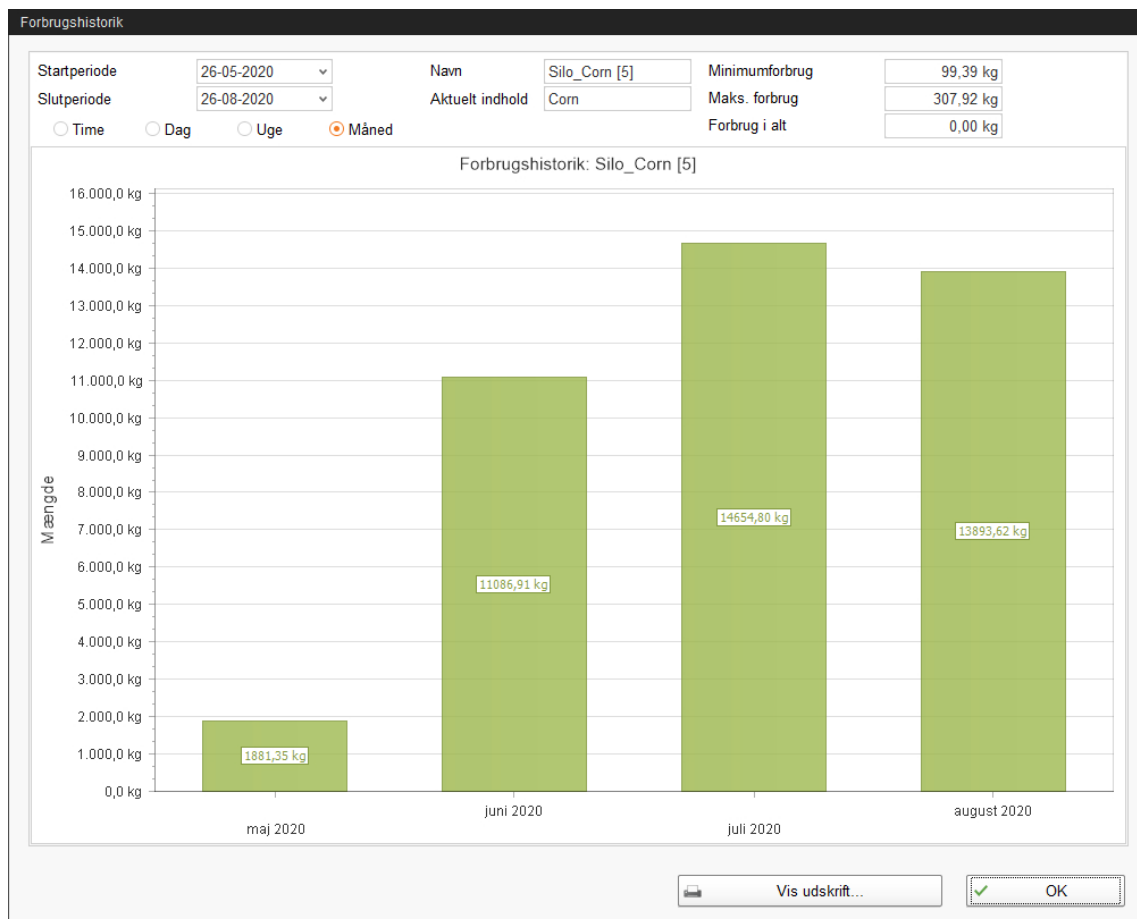
Historik

Under "Historik" vises forbruget for de seneste 7 dage for den valgte silo i form af et søjlediagram.



Når man klikker på knappen "Detaljer", åbnes vinduet "Forbrugshistorik". I dette vindue kan man frit og detaljeret vælge perioden for forbrugshistorikken.

1. Indtast den ønskede dato under "Startperiode" (Starttidspunkt) og "Slutperiode" (Sluttidspunkt) for den ønskede dato.
2. Klik på den ønskede periode: Time, dag, uge eller måned.
3. Når man klikker på knappen "Vis udskrift", åbnes vinduet "Vis udskrift". Man kan da udskrive dataene.



Indstillinger

Under "Indstillinger" vises grunddataene for den valgte silo.

Gør som følger for at ændre indstillingerne:

1. I tabellen klikker man på den silo, der skal redigeres.
2. Klik på "Rediger" under kategorien "Indstillinger".
3. Om nødvendigt kan man ændre følgende indstillinger:
 - Navn på silo
 - Komponent eller opskrift er siloens indhold
 - Siloens kapacitet
 - Advarselsmængde (relativ) eller advarselsmængde (absolut): Ved indtastning af en af de to værdier beregnes den anden automatisk.
Advarselsmængden (relativ) relaterer til kapaciteten.
Hvis silovægten underskrider advarselsmængden (absolut), udløses der en alarm for kritisk niveau.
 - Prioritet: Med Prioritet kan man indsætte siloerne i en rangorden. Jo højere værdi, desto tidligere tilgås denne silo for aflastning af komponenten.
 - Der anvendes tara til at nulstille siloens vejeanordning. Dette er kun muligt, når siloen er helt tømt.

Siloindstillinger: Silo_Corn [2]

Navn på silo	Silo_Corn	Kapacitet	20.000,0 kg
Komponenter	Corn	Advarselsmængde (relativ)	10,0%
Opskrifter		Advarselsmængde (i alt)	2.000,0 kg
Vejet	☐	Opret advarsel	☐
Lås udtag	☐	Prioritet	50
Lås udtag automatisk	☐	Tara	Tara
		Sidste tareringsdato	01.01.1970

BEMÆRK!

BigFarmNet låser automatisk en silo, hvis indhold opbruges fuldstændigt.

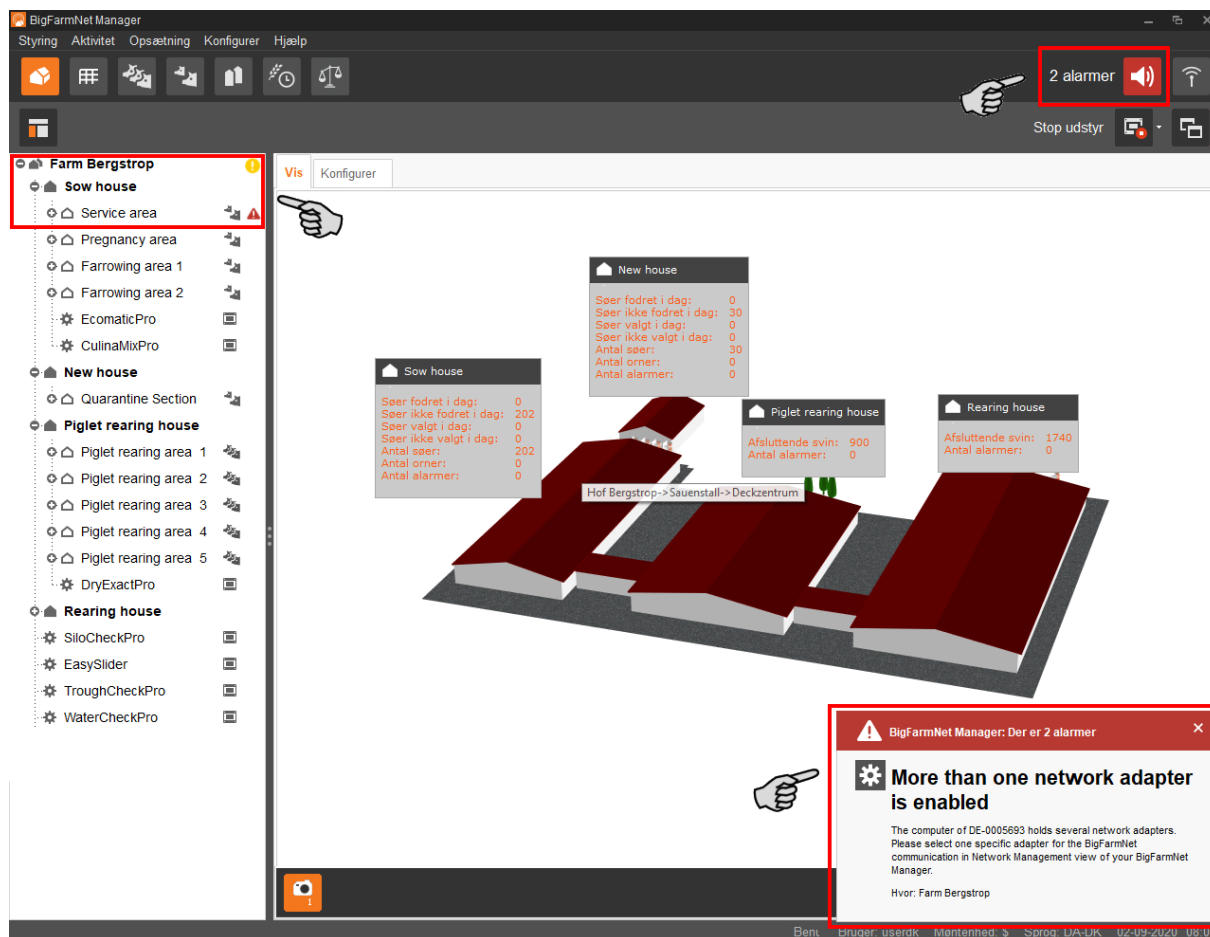
Efter hver lastning skal man kontrollere, om BigFarmNet har sat flueben ved "Lås udtag"; i så fald skal man fjerne det.

4. Klik på "OK" for at acceptere indstillingerne.

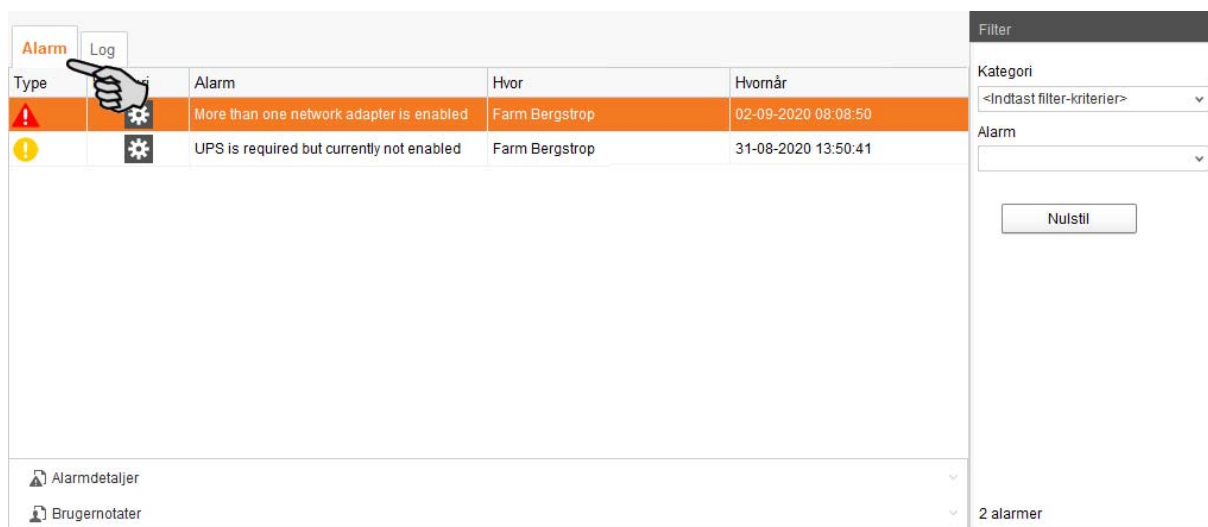
7 Alarmer og advarsler

Der udløses en alarm eller en advarsel, hvis definerede værdier ikke overholdes, eller hvis der opstår en fejlfunktion. Alarmer og advarsler registreres først af staldcomputeren. Staldcomputeren giver derefter meldingen videre til BigFarmNet Manager.

BigFarmNet Manager henviser til følgende alarmer:



Hvis man klikker på pop-up-vinduet eller på alarm-ikonet i værktøjslinjen, åbnes vinduet for alarmer. I vinduet "Alarm" vises alle aktive alarmer og advarsler. Alarmerne og advarslerne oplistes i rækkefølge efter udløsningstidspunktet.



Hvis vinduet "Alarm" er åbent, kan man klikke på en lokation med alarm- eller advarsels-ikon via gårdstrukturen for kun at få vist fejl for den pågældende lokation.

Alarmtyper

Ikon	Status	Beskrivelse
	Aktiv alarm	Ikke kvitteret: Årsag er stadig til stede.
	Inaktiv alarm	Ikke kvitteret: Årsag ikke længere til stede.
	Deaktiveret alarm	Kvitteret: Årsag er stadig til stede.
	Afsluttet alarm	Kvitteret: Årsag ikke længere til stede.
	Aktiv advarsel	Ikke kvitteret: Årsag er stadig til stede.
	Afsluttet advarsel	Kvitteret: Årsag ikke længere til stede.
	Info	Information om indtrådt hændelse

Alarm-kategorier

Ikon	Kategori
	Klima: Temperatur, fugtighed
	Styring, IO-forbindelse eller test (anlægsspecifik)
	BigFarmNet-system eller CAN-bus
	Tørfodring
	Vådfodring
	Anlæg SiloCheck
	Anlæg WaterCheck



BEMÆRK!

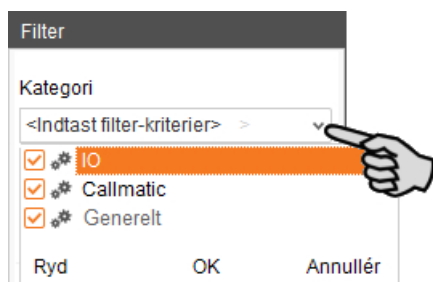
Afhjælp altid først alarm-årsagen i kategorien "Klima".

7.1 Alarm-filtrering

Man kan filtrere alarmer efter kategorier og årsager.

1. I højre område under "Filter" åbner man rullelisten over kategorier.

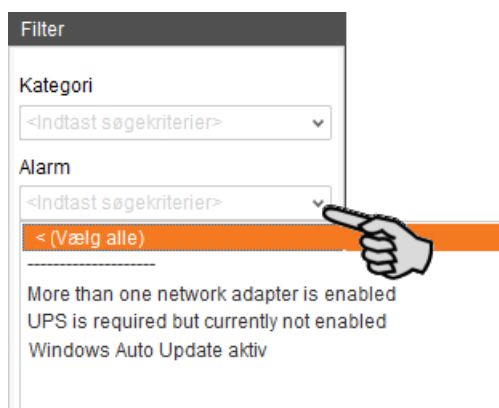
Alle kategorier er som udgangspunkt valgt.



2. Klik på "Slet" for at fjerne alle flueben.
3. Sæt flueben ved de ønskede kategorier.
4. Klik på "OK" for at acceptere valget.

- Vælg den ønskede alarm-årsag under "Alarm" i rullelisten.

Tabellen viser da de ønskede alarmer.



- Man kan ophæve alarm-valget ved at klikke på knappen "Reset".

I tabellen oplistes atter alle alarmerne.

7.2 Kvittering af alarm

Når man har afhjulpet alarmens årsag, kan man kvittere alarmen. Alarmen markeres i tabellen med et tilsvarende ikon (se alarmtyper), og redigeringen betragtes som afsluttet.

- Marker med et klik den alarm, der skal kvitteres.
- Klik på "Alarm-detaljer" i anvendelsesvinduet nederste område.



- Klik på "Kvitter".

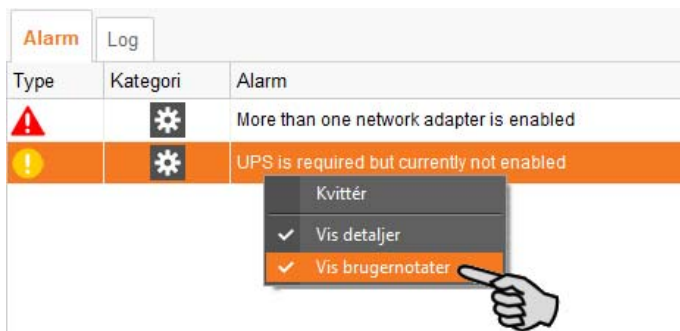


- Klik igen på "Kvitter" i det næste vindue.
- Om nødvendigt kan man tilføje en bemærkning til alarmen.

Bemærkningen kan være behjælpelig til afhjælpning, hvis der senere opstår lignende alarmer:

- a) Marker med et klik den alarm, til hvilken der skal tilføjes en bemærkning.
- b) Åbn kontekstmenuen med et højreklik, og klik på "Vis brugernotitser".

I det nederste område af anvendelsesvinduet åbnes vinduet "Brugerbemærkninger".



- c) Indtast bemærkningen i felterne "Feedback" eller "Fejlafhjælpning".

- d) Klik til sidst på "Gem".

ELLER:

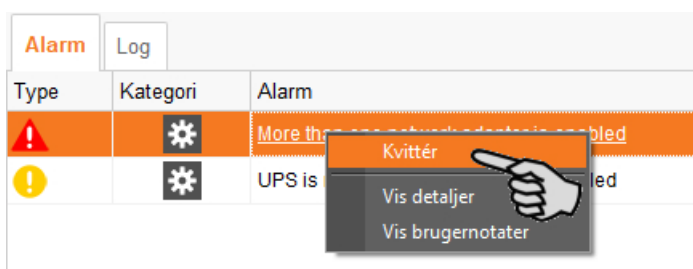
BEMÆRK!

Man kan kvittere flere alarmer samtidigt. Benyt følgende tastkombinationer til valg af alarmerne:

- Marker en gruppe af på hinanden følgende alarmer: Klik på den første alarm, hold skiftetasten inde, og klik derefter på den sidst ønskede alarm.
- Marker flere alarmer enkeltvis: Hold Ctrl-tasten inde, og klik enkeltvis på de alarmer, der skal vælges.
- Marker alle alarmer: Hold Ctrl-tasten inde, og tryk på A.

1. Marker en eller flere alarmer.

2. Åbn kontekstmenuen med et højreklik, og klik på "Bekræft valg".



3. Klik på "Kvitter" i det næste vindue.

7.3 Alarm-log

Registerkortet "Log" viser alle alarmer, der er opstået siden BigFarmNet Manager blev taget i brug på gården.

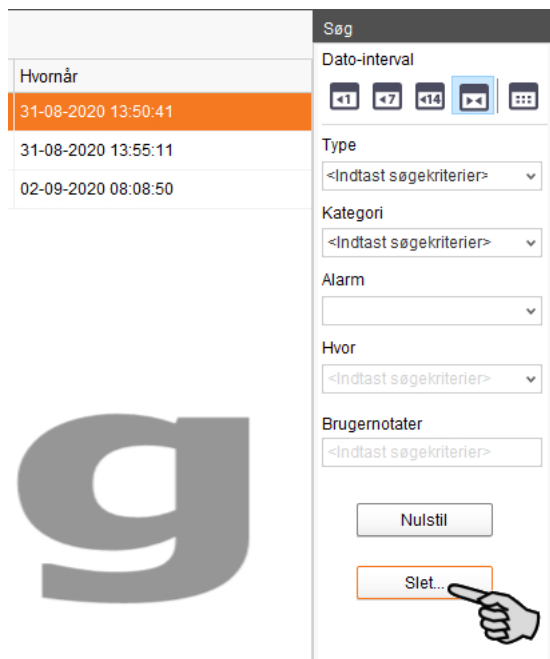


I dette registerkort kan man ligeledes ved hjælp af søgefunktionen få vist et alarmudvalg. I det højre område under "Søg" har man følgende søgemuligheder:

- Datointerval: Perioder, hvor der kan være opstået alarmer
- Type: Alarmtype
- Kategori: Alarmkategori
- Alarm: Alarm-årsag
- Hvor: Lokation, hvor alarmen er opstået
- Brugerbemærkninger: forudsat at der er registreret brugerbemærkninger

Sletning af alarmer

1. Klik på "Slet" i højre område af registerkortet "Log"



The screenshot shows a 'Log' register card with a table of alarms. The first alarm is highlighted in orange. To the right is a search sidebar with various filters. A hand icon points to the 'Slet...' button at the bottom of the sidebar.

Hvornår
31-08-2020 13:50:41
31-08-2020 13:55:11
02-09-2020 08:08:50

Søg

Dato-interval
◀1 ◀7 ◀14 ▶▶ ▶▶▶

Type
<Indtast søgekriterier>

Kategori
<Indtast søgekriterier>

Alarm
◻

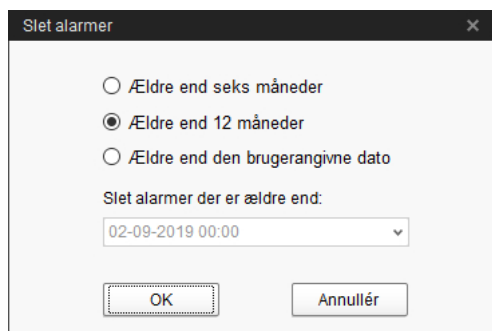
Hvor
<Indtast søgekriterier>

Brugernotater
<Indtast søgekriterier>

Nulstil

Slet...

2. Klik på den ønskede periode, eller indtast en dato.



The dialog box 'Slet alarmer' contains three radio buttons for selecting the age of alarms to delete. The second option, 'Ældre end 12 måneder', is selected. Below the radio buttons is a text field for specifying a date and time. At the bottom are 'OK' and 'Annullér' buttons.

Slet alarmer

☐ Ældre end seks måneder

☒ Ældre end 12 måneder

☐ Ældre end den brugerangivne dato

Slet alarmer der er ældre end:

02-09-2019 00:00

OK Annullér



BEMÆRK!

Kun alarmer ældre end 6 måneder kan slettes.

3. Klik på "OK".

Alle alarmer for den valgte periode slettes, uanset om man lige har valgt alarmer ved hjælp af søgefunktionen.

7.4 Alarm-meddelelse

Alarm-meddelelse er en tjeneste til afsendelse af alarm-meddelelser pr. mail. Alarm-meddelelse pr. SMS understøttes p.t. ikke.

For at bruge mail-meddelelsetjenesten skal man konfigurere denne tjeneste i BigFarmNet Manager. De tekniske forudsætninger for en mail-meddelelse er:

- Internetforbindelse
- Kørende BigFarmNet Manager

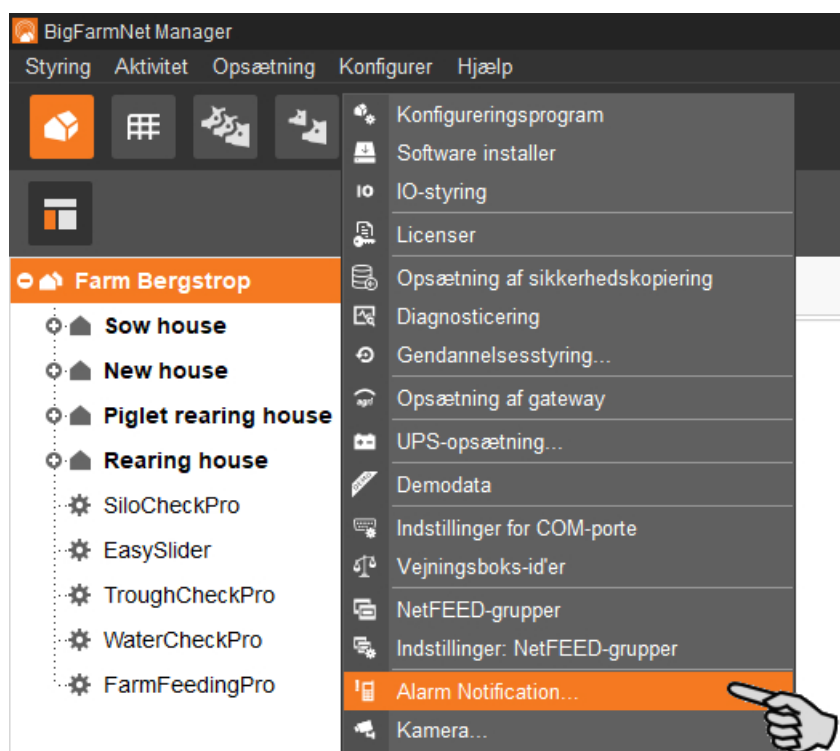
BEMÆRK!

Tjenesten Alarm-meddelelse erstatter ikke alarmvælger-enheden! Tjenesten er kun et ekstra hjælpemiddel.

Man indstiller tjenesten Alarm-meddelelse som følger:

1. Klik på "Alarm-meddelelse" i menuen "Konfigurer".

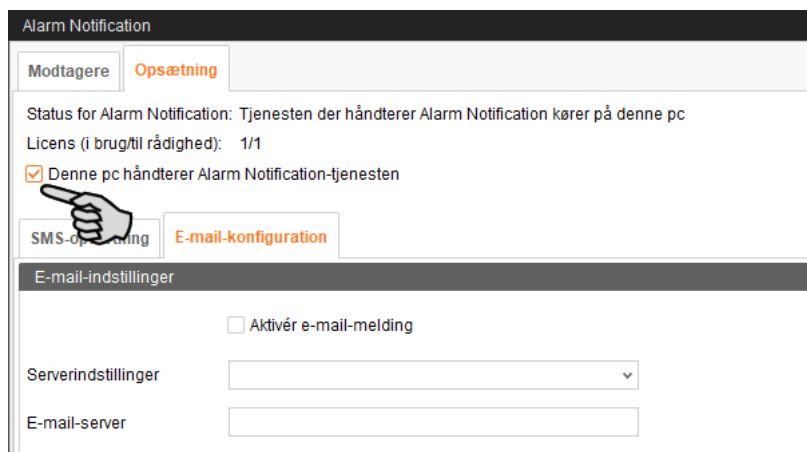
Dialogvinduet "Alarm-meddelelse" åbner sig.



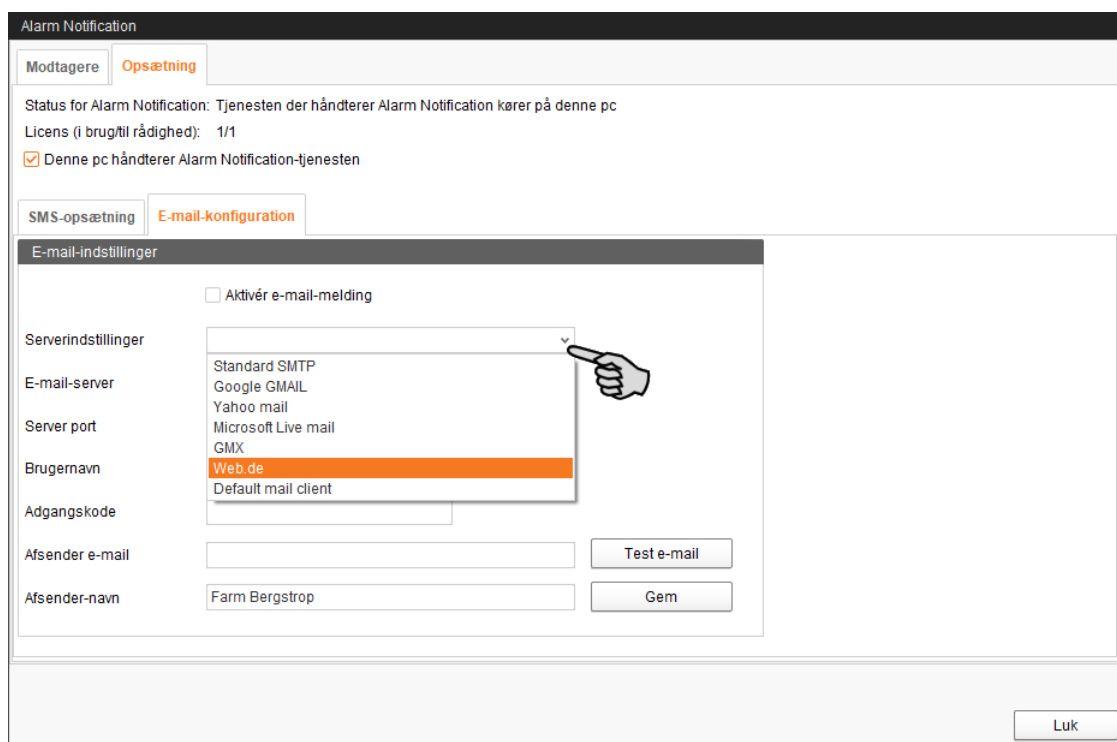
- Klik på fanen "Konfiguration" i dialogvinduet.



- Aktiver afkrydsningsboksen "Vælg for at udføre alarm-meddelelses-tjenesten på denne pc" med et klik.

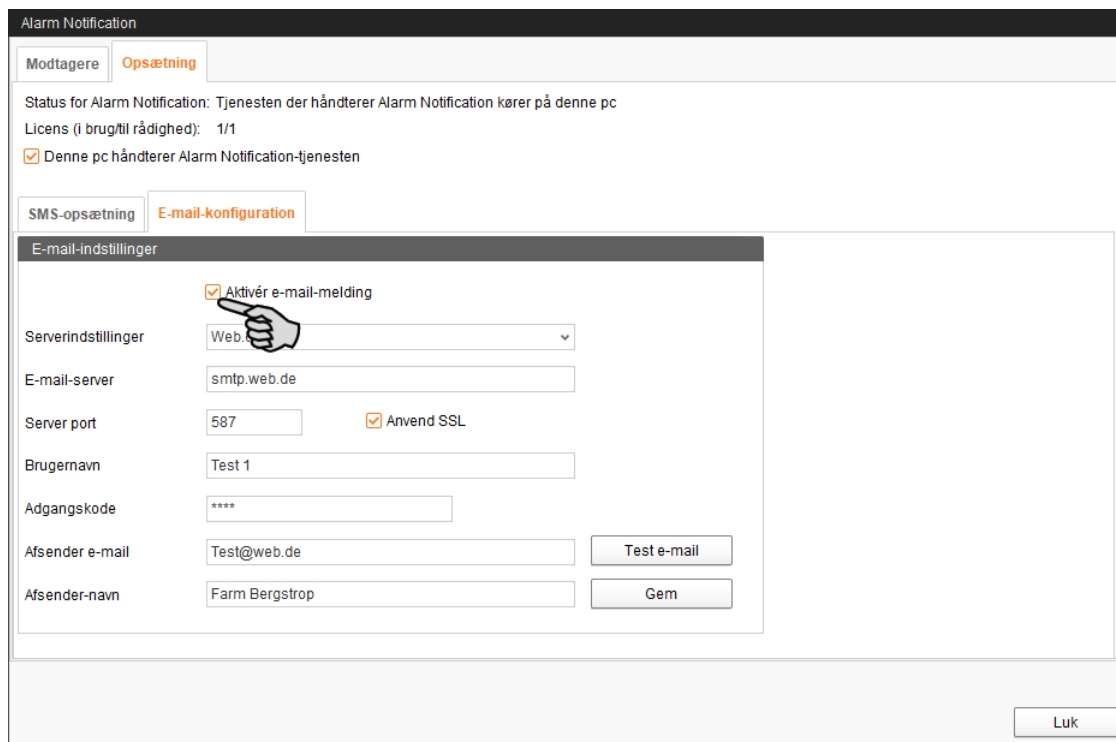


- Klik på Ned-pilen ud for "Serverstandarder", og vælg din serverstandard i rullelisten.



Så snart man har valgt serverstandarden, udfyldes mail-serveren, server-porten og SSL automatisk.

5. Indtast brugernavn, password og afsender-mail.
6. Aktiver funktionen "Aktiver mail-meddelelse" med et klik i afkrydningsboksen.



Alarm Notification

Modtagere Opsætning

Status for Alarm Notification: Tjenesten der håndterer Alarm Notification kører på denne pc
 Licens (i brugtil rådighed): 1/1
☒ Denne pc håndterer Alarm Notification-tjenesten

SMS-opsætning E-mail-konfiguration

E-mail-indstillinger

☒ Aktivér e-mail-melding

Serverindstillinger Web.de

E-mail-server smtp.web.de

Server port 587 ☒ Anvend SSL

Brugernavn Test 1

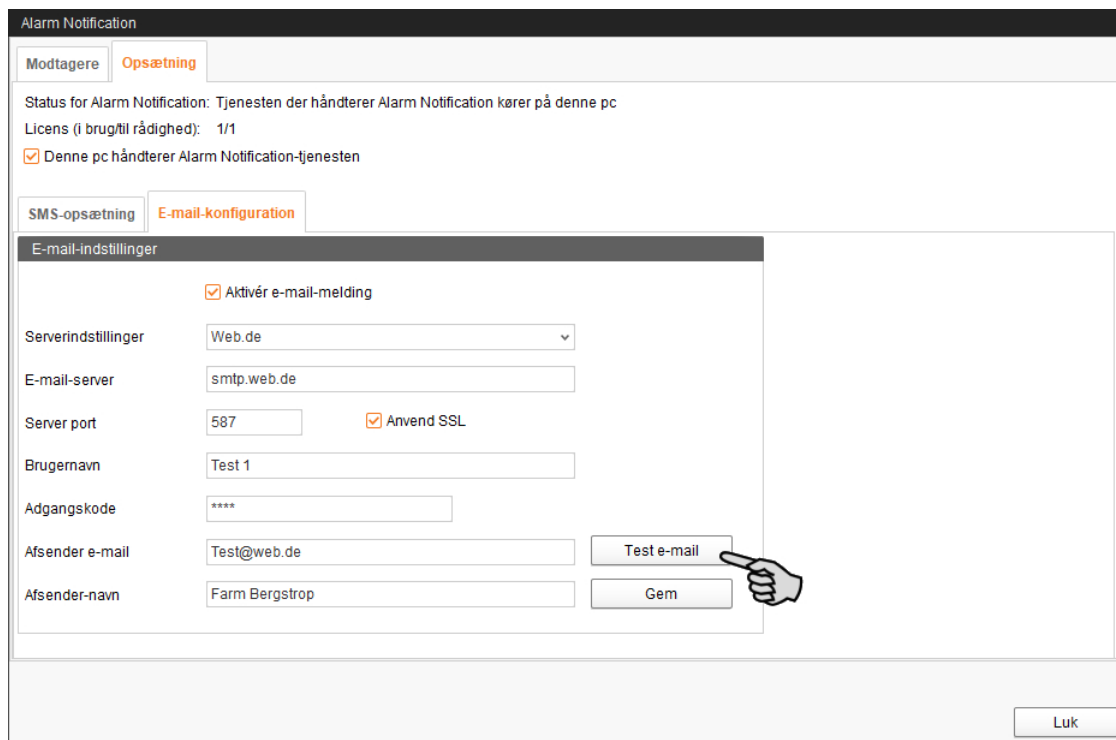
Adgangskode ****

Afsender e-mail Test@web.de Test e-mail

Afsender-navn Farm Bergstrop Gem

Luk

7. Klik på "Test mail" for at afprøve konfigurationen.



Alarm Notification

Modtagere Opsætning

Status for Alarm Notification: Tjenesten der håndterer Alarm Notification kører på denne pc
 Licens (i brugtil rådighed): 1/1
☒ Denne pc håndterer Alarm Notification-tjenesten

SMS-opsætning E-mail-konfiguration

E-mail-indstillinger

☒ Aktivér e-mail-melding

Serverindstillinger Web.de

E-mail-server smtp.web.de

Server port 587 ☒ Anvend SSL

Brugernavn Test 1

Adgangskode ****

Afsender e-mail Test@web.de Test e-mail

Afsender-navn Farm Bergstrop Gem

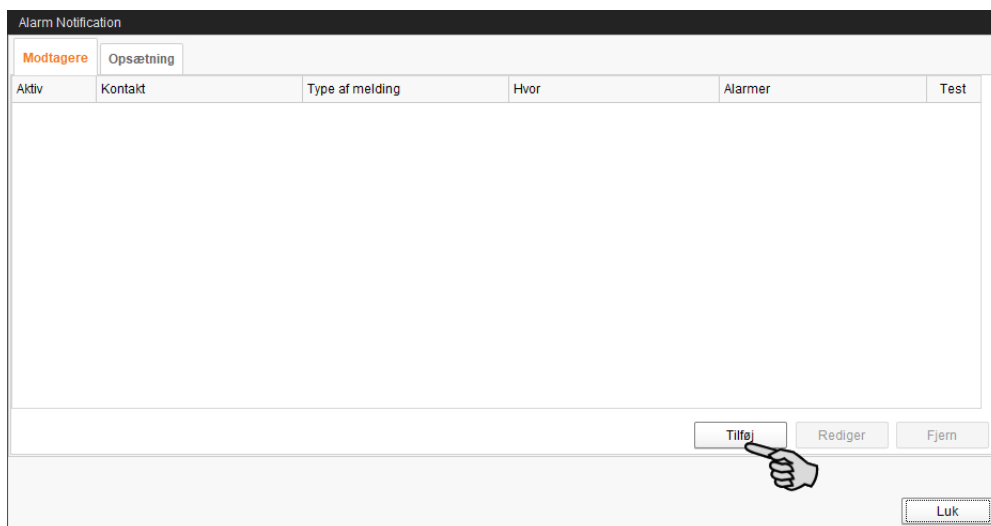
Luk

8. Klik til sidst på "Gem" for at acceptere alle indstillinger.

9. Klik på fanen "Modtager".

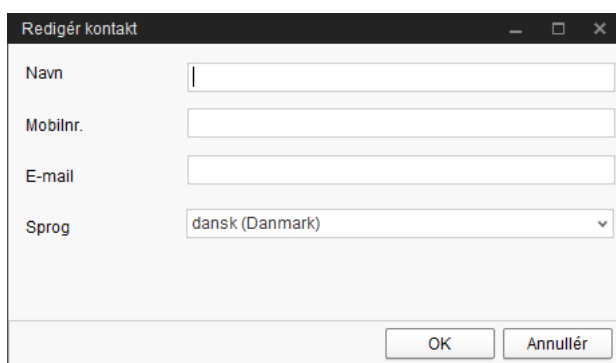


10. Klik på "Tilføj" for at tilføje en modtager.



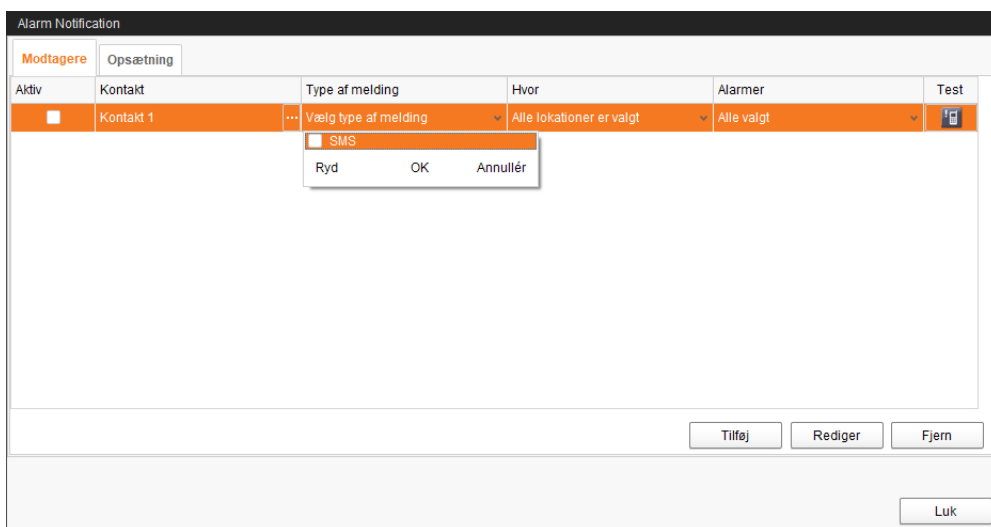
11. I det næste dialogvindue indtaster man kontaktdataene og vælger det ønskede sprog.

Alarm-meddelelse pr. SMS understøttes p.t. ikke.



12. Bekræft de indtastede data med "OK".

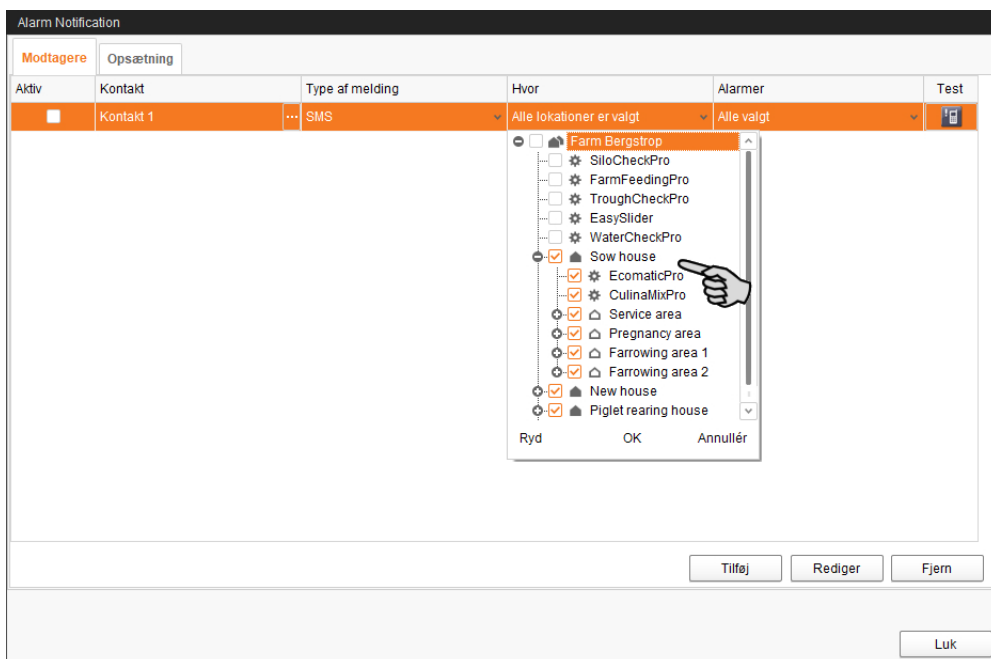
13. Klik i indtastningsfeltet under "Meddelelsestype", og vælg "Mail" i rullelisten.



14. Bekræft valget i rullelisten med "OK".

15. Klik i indtastningsfeltet under "Hvor", og vælg i rullelisten den lokation, hvis alarmer du ønsker at modtage.

Der er mulighed for flere valg.



16. Bekræft valget i rullelisten med "OK".

17. Klik i indtastningsfeltet under "Alarmer", og vælg i rullelisten, hvilken type alarmer modtageren skal modtage.

Der er mulighed for flere valg.

Aktiv	Kontakt	Type af melding	Hvor	Alarmer	Test
☐	Kontakt 1	SMS	Alle lokationer er valgt	Alle valgt	

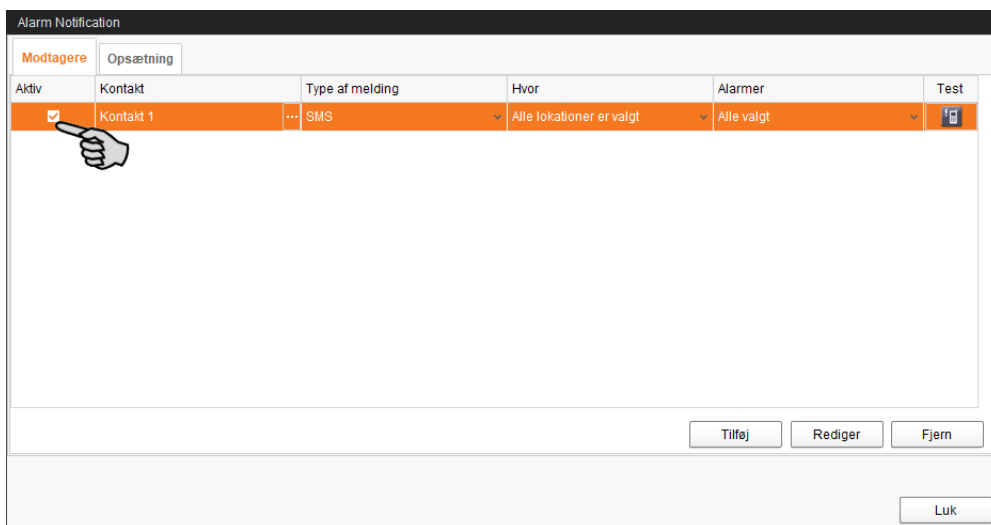
- ☒ Klima
- ☒ Produktion
- ☒ Drift
- ☒ Luftrensning
- ☒ KIK
- ☒ AlarmUnit
- ☒ TUPPEN
- ☒ Andre
- ☒ Service area
- ☒ Pregnancy area
- ☒ MC 235 pro
- ☒ Group pen
- ☒ Calimatic
- ☒ IO
- ☒ Farrowing area 1

Ryd OK Annullér

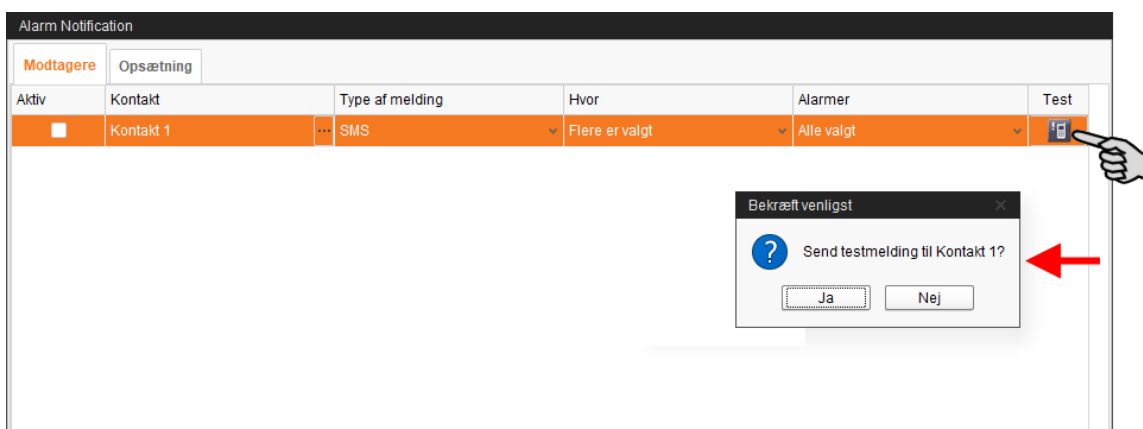
Tilføj Rediger Fjern Luk

18. Bekræft valget i rullelisten med "OK".

19. Aktiver modtageren for alarm-meddelelsen med et klik i afkrydsningsboksen under "Aktiv".



20. Kontrollér configurationen af modtagerdataene ved at sende en testmeddelelse til modtageren:
- Klik på ikonet for Alarm-meddelelse.
 - Bekræft den næste dialog til testmeddelelse med "Ja".



21. Så snart man har foretaget alle indstillinger, klikker man på "Luk".
- Dialogvinduet lukker.

8 Betjening af staldcomputer



Tørfodringsanlæggene DryExact og EcoMatic styres via staldcomputeren 510pro. 510pro kan betjenes både centralt via BigFarmNet Manager og decentralt.

Man kan foretage mange indstillinger direkte på 510pro, f.eks. indstillinger vedr. forberedelse, fordeling og fodring, men også vedr. fodringstider, der har umiddelbar virkning og kun for den aktuelle dag.

Staldcomputeren og Manager-pc'en er indbyrdes forbundet via BigFarmNet-

softwaren. Dermed sker der løbende dataudveksling.

BEMÆRK!

Betjeningen i 510pro er identisk for applikationerne DryExactpro og EcoMaticpro. Vejledningerne er indrettet efter DryExactpro. De gælder dog i samme udstrækning for EcoMaticpro.

Angivelserne i screenshots'ene er eksempler! Disse må **ikke** benyttes!

8.1 Tekniske data

Dimensioner (H x B x D)	381 mm x 400 mm x 170 mm
Beskyttelsesklasse jf. EN60529	IP 54
Forsyningsspænding	115 V, 200 V og 230 V/240 V AC +/- 10 %
Netfrekvens	50/60 Hz
Strømforbrug	75 VA
Netværk	2 net-interfaces, 10/100 BASE+TX RJ 45
USB	2 USB-interfaces, USB 2.0 A-type, maks. 4 GB
Omgivelsestemperatur	-10 til +45 °C (+14 til +113 °F)
30 stikhuller til metrisk kabelforskrunding M25 x 1,5	
Kode nr.	91-02-4041

8.2 Ikoner



Oversigt/startbillede



Du befinder sig i oversigten.



Menu for indstillinger



Du befinder sig i menuen for indstillinger.



Alarm



Alarm er udløst.



Du befinder dig i menuen for alarmer.



Log af



Standstning af udstyr/anlæg



Forklaring til indstillingsparametre



Tilbagebladring til foregående visning



Åbn yderligere info eller indstillinger



Valg rul op/ned





Skjul struktur



Vis struktur



Netværksindstillinger



Gå til næste redigerings-/indstillingsvindue



Gem indtastede data



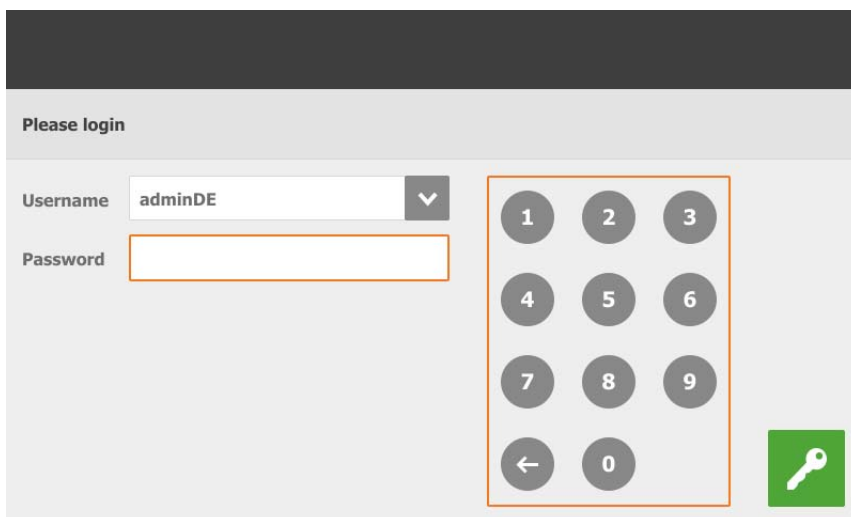
Login

8.3 Login

Login på staldcomputeren sker via Login-dialogen.

Login-dialogen vises

- automatisk efter korrekt afsluttet software-installation, når applikationen starter,
- automatisk efter en bestemt periode uden aktivitet (automatisk log-af) eller,
- når man aktivt logger sig af staldcomputeren.

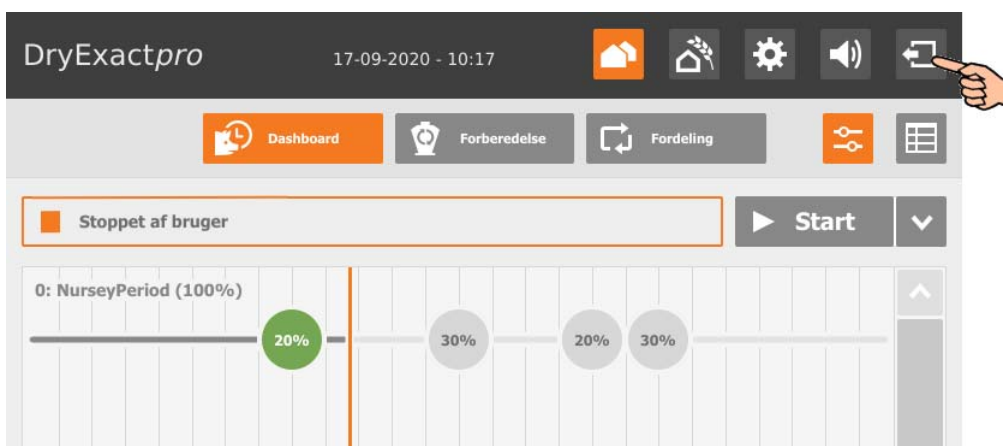


BEMÆRK!

Brugernavn og password er de samme som ved logon i BigFarmNet Manager.

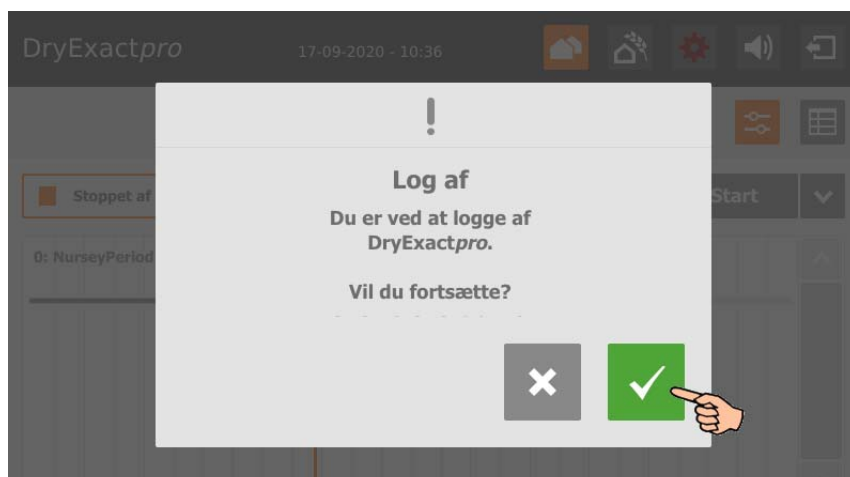
8.4 Log af

1. Tryk på ikonet for "Log af" for at logge af.



2. Bekræft aflogningen.

Login-dialogen vises igen på displayet.



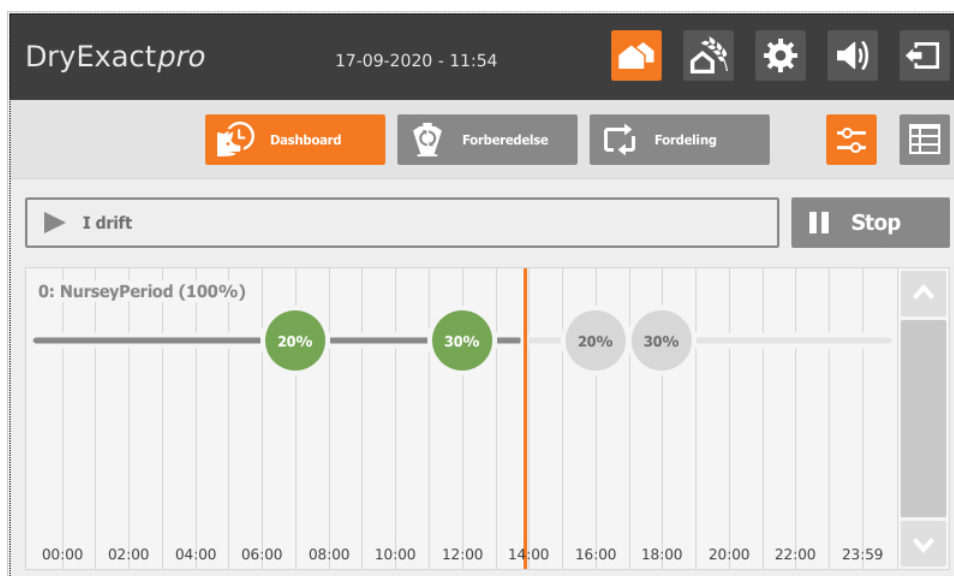
8.5 Dashboard Startbillede



Denne visning fremkommer som startbillede efter pålogging og tilbyder følgende information og funktioner:

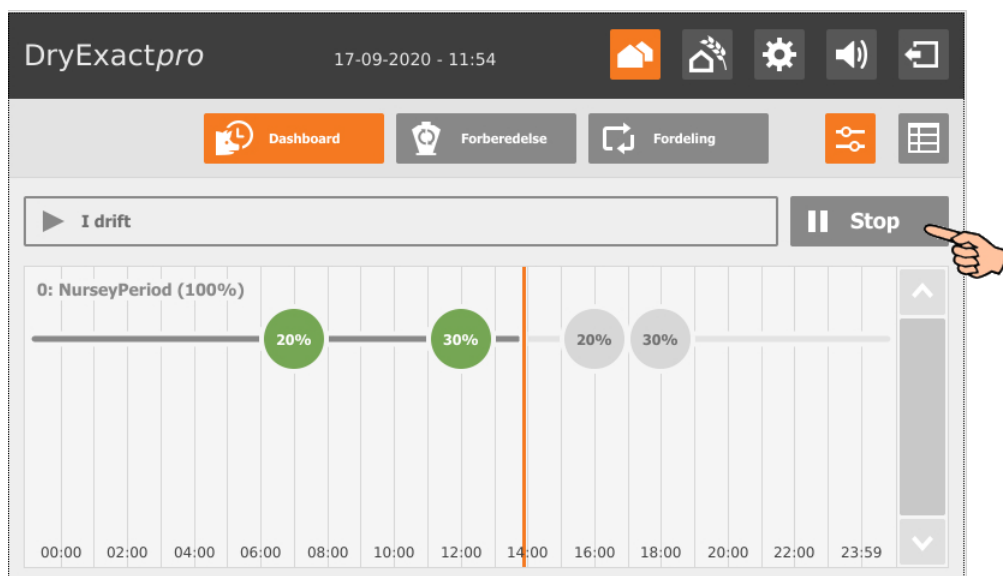
8.5.1 Fodringsforløb

Som startbillede ses en 24-timers tidslinje. Den 24-timers tidslinje vedrører den aktuelle dag og viser udviklingen af en fodringsopgave. Hvis der er defineret flere opgaver for dagen, vises alle disse opgaver på startbilledet.

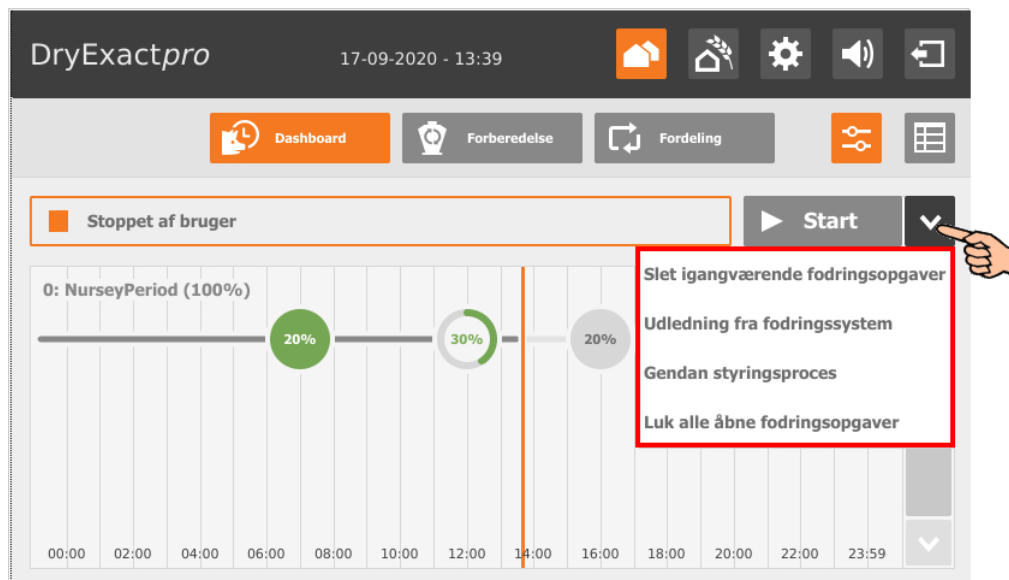


8.5.2 Stop/start af anlæg

Man kan standse hele anlægget under igangværende drift ved at trykke på "Stop". Hvis man atter trykker på "Start", genstarter anlægget driften og fortsætter den aktuelle handling eller opgave.



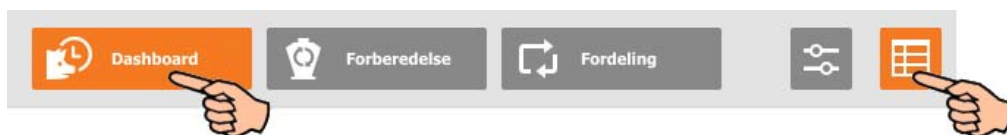
Men hvis man ikke ønsker at fortsætte den aktuelle handling, kan man trykke på Ned-pilen på "Start"-knappen og vælge den ønskede start i kontekstmenuen:



- **Afslut påbegyndte fodringer:** Den aktuelt igangværende fodring afsluttes.
- **Tøm fodringssystem:** Alle de foderladninger, der aktuelt findes i ledningssystemet, transporteres til målene. Dernæst afsluttes fodringen.
- **Gendan styringsproces:** Styringen genstartes. Funktionen er identisk med funktionen "Genstart applikation" i IO-Manager.

- **Luk alle åbne fodringer:** De aktuelt igangværende eller evt. endnu ikke påbegyndte fodringer annulleres eller gøres inaktive.

8.6 Dashboard Opgavestyring



Hvis man trykker på tabel-ikonet på visningen "Dashboard", skifter systemet til Opgavestyring. De forskellige fodringstider for en fodringsopgave vises i tabelform.

DryExactpro 17-09-2020 - 13:50

Dashboard Forberedelse Fordeling

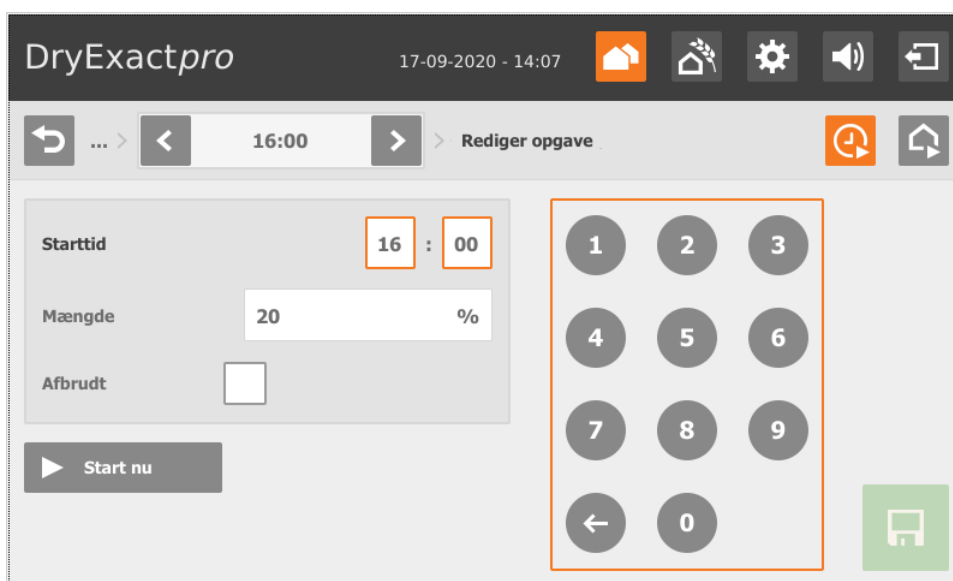
I drift Stop

Status	Starttid	Opgave	Mængde
✓	07:00	0: NurseyPeriod	20 %
✓	12:00	0: NurseyPeriod	30 %
	16:00	0: NurseyPeriod	20 %
	18:00	0: NurseyPeriod	30 %

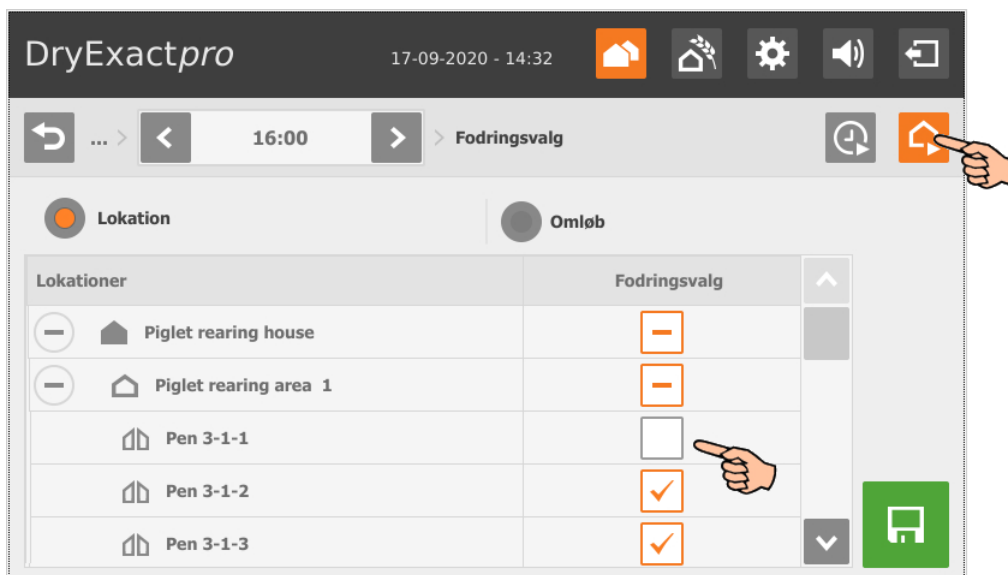
Man kan redigere individuelle tider **for kun den aktuelle dag**:

1. Tryk på den tid, der skal redigeres.

2. Om nødvendigt kan man ændre følgende indstillinger eller funktioner:

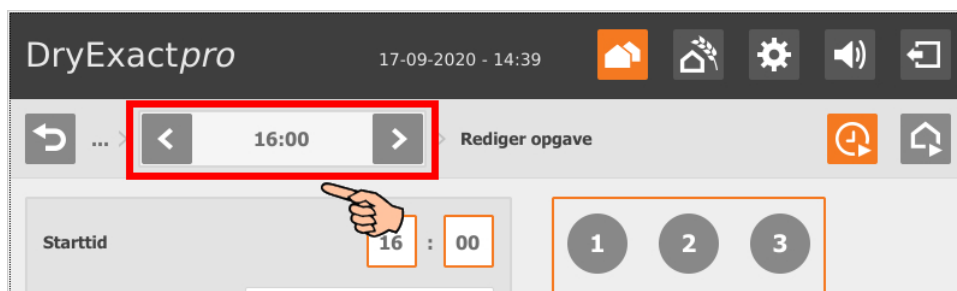


- **Starttid**
 - Andel af (foder-)mængde
 - Hvis man sætter fluebenet ved **Deaktiveret**, deaktiverer man fodringstiden.
 - Hvis man trykker på **Start nu**, starter man straks den pågældende fodring.
3. Tryk på , for at til- eller fravælge bestemte lokationer eller omløb for den valgte fodringstid.



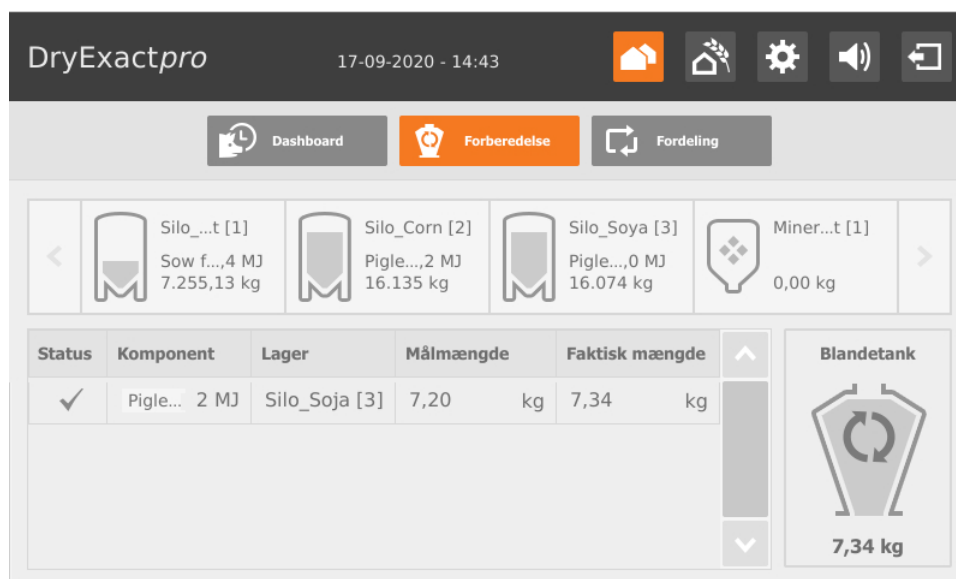
4. Så snart man har defineret alle indstillinger, gemmer man opgaven med . Med  vender man tilbage til den tabellariske oversigt.

Under redigeringen kan man skifte til en hvilken som helst anden fodringstid.

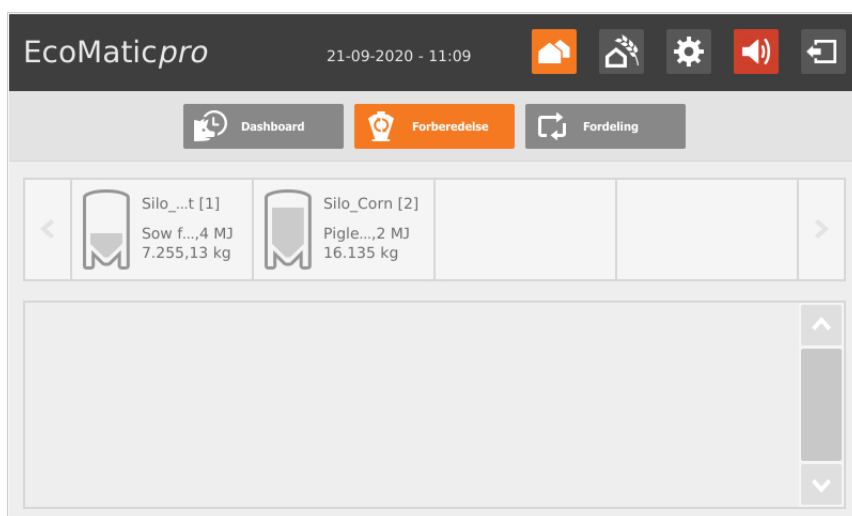


8.7 Forberedelse - oversigt

Ved **DryExactpro** giver visningen "Forberedelse" en oversigt over siloerne og mineraldispenserne og viser laddingsblandetanken (blandetanken) med de aktuelle preparationsoplysninger.

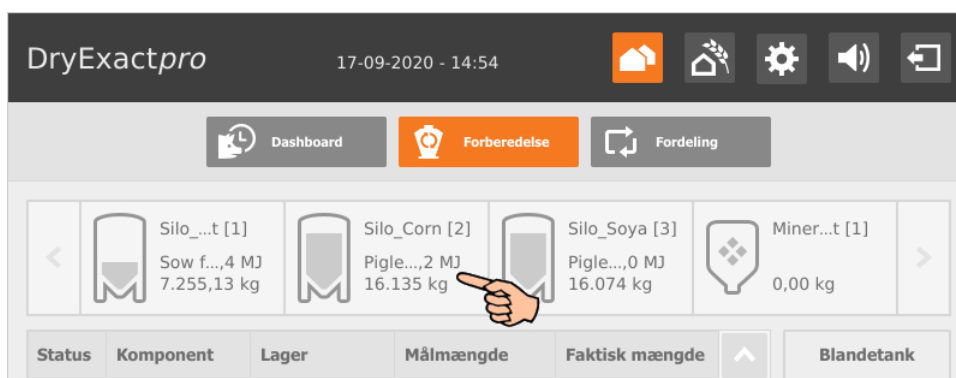


Ved **EcoMaticpro** giver visningen "Forberedelse" en oversigt over siloerne.



8.7.1 Silo - Indhold og lastning

Hvis man trykker på en silo, skifter systemet til enkeltvisning med følgende information og funktioner:



- På enkeltvisningen vises aktuelle data om siloen. Man kan ændre komponenten og låse siloen eller låse den op.

DryExactpro 17-09-2020 - 15:09

Forberedelse > Indstillinger for Silo_Mais [2]

Ingrediens Barley ▼

Silokapacitet 1,00 kg

Lås enhed op ☒

Lås enhed ☐

Seneste levering

Tilføj levering



- Man kan hente den seneste levering ved at trykke på ikonet "Seneste levering".
Man kan evt. redigere den seneste levering og gemme de nye indtastede data.

DryExactpro 17-09-2020 - 15:09

Forberedelse > Indstillinger for Silo_Mais [2]

Ingrediens: Barley

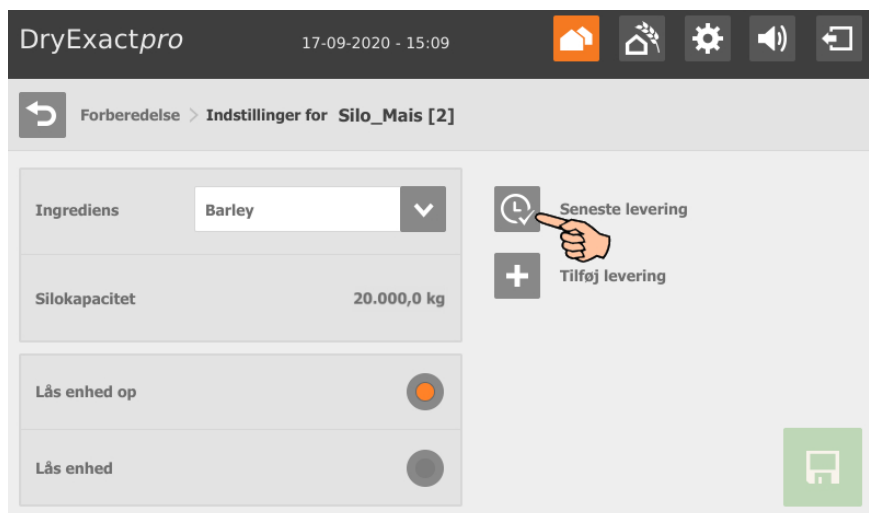
Silokapacitet: 20.000,0 kg

Lås enhed op

Lås enhed

Seneste levering

Tilføj levering



DryExactpro 17-09-2020 - 15:51

Forberedelse > Silo_Corn [2] > Seneste levering

Leverandør: PigFood-East Pig Food

Komponent: Corn

Mængde: 10.328,0 kg

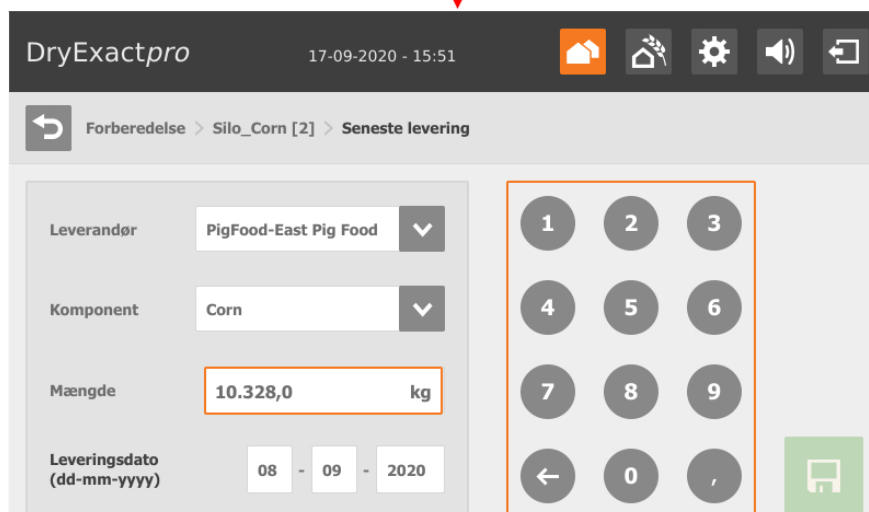
Leveringsdato (dd-mm-yyyy): 08 - 09 - 2020

1 2 3

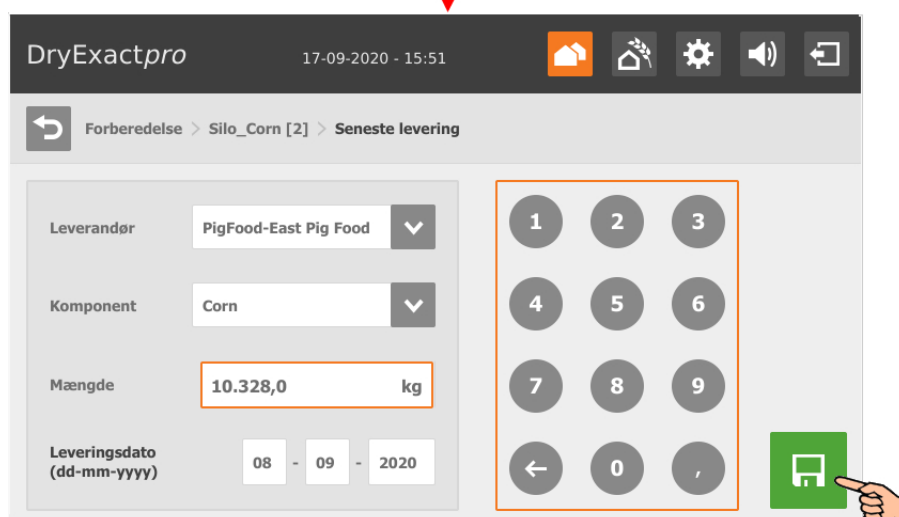
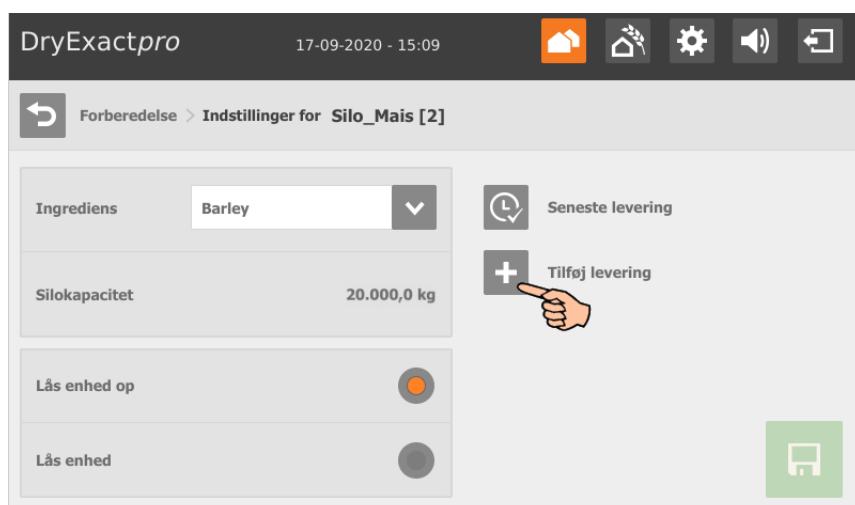
4 5 6

7 8 9

← 0 ,

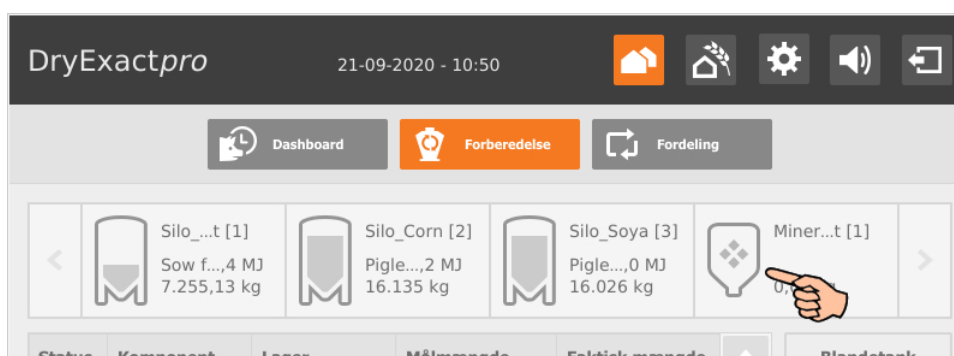


- Man kan tilføje en ny levering ved at trykke på ikonet "Tilføj levering". Indtast de ønskede data, og gem den nye levering.



8.7.2 Mineraldispenser

Hvis man trykker på en mineraldispenser, skifter systemet til enkeltvisning med følgende indstillingsmuligheder og funktioner:



I enkeltvisningen for en mineraldispenser kan man foretage følgende indstillinger:

- **Komponent** er mineraldispenserens indhold.
- Mineraldispenser **låses op** eller **låses**.

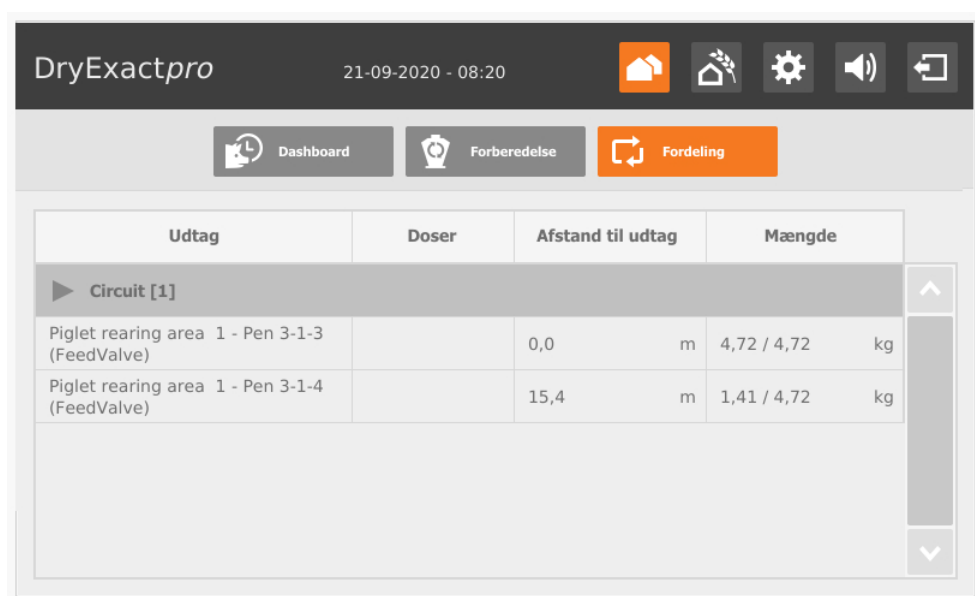
Hvis man klikker på , kan man i det næste redigeringsvindue definere transporthastigheden eller kalibrere mineraldispenseren.

- **Mængde pr. sekund** angiver mineraldispenserens transporthastighed i gram pr. sekund.
- Kalibreringen forløber som følger:
 - a) Aktiveres ved at trykke på afkrydsningsboksen ud for **Kalibrering**.
 - a) Under **Tidskalibrering** definerer man en varighed for, hvor længe mineraldispenseren skal køre, f.eks. 10 sekunder.

- b) Anbring en beholder under mineraldispenseren for at opsamle den uddoserede mængde.
- c) Tryk på "Start", og mineraldispenseren påbegynder uddosering i den angivne periode.
- d) Vej den uddoserede mængde, når mineraldispenseren har afsluttet uddoseringen.
- e) Angiv vægten under **Resulterende mængde**.

8.8 Fordeling

Visningen "Fordeling" er ren visning og viser omløb med den tilhørende fordeling for den aktuelle dag.

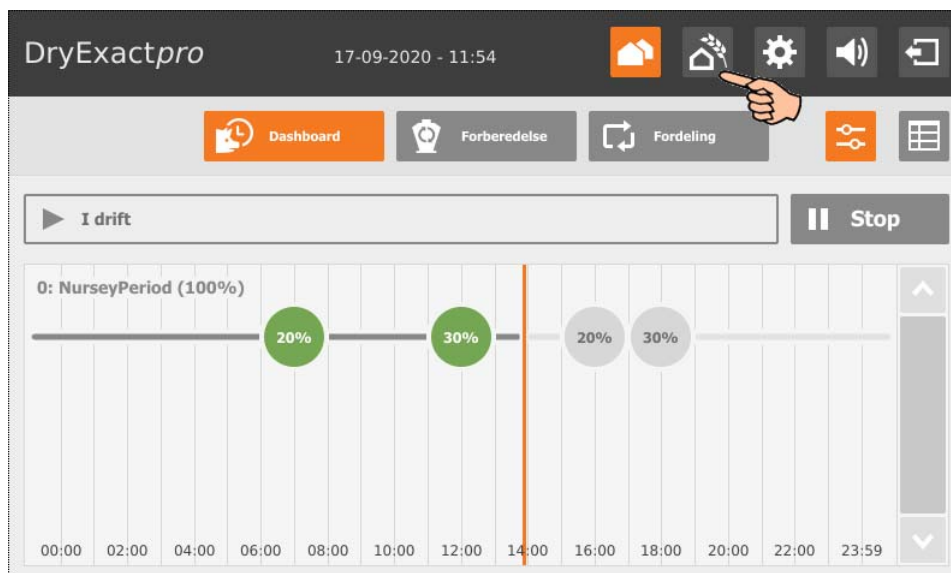


Udtag	Doser	Afstand til udtag	Mængde
▶ Circuit [1]			
Piglet rearing area 1 - Pen 3-1-3 (FeedValve)		0,0 m	4,72 / 4,72 kg
Piglet rearing area 1 - Pen 3-1-4 (FeedValve)		15,4 m	1,41 / 4,72 kg

8.9 Fodringsindstillinger

For individuelle lokationer (stier) kan man foretage en foderjustering eller ændre foderkurven.

1. Klik på ikonet for fodringsindstillinger.



2. Tryk på den ønskede sektion.

The screenshot shows the DryExactpro interface at 21-09-2020 - 09:06. The top navigation bar includes icons for home, feed settings (highlighted with a hand), settings, volume, and a refresh icon. Below the navigation bar is a button for 'Fodringsindstillinger'. The main area displays a table for 'Piglet rearing house'.

Lokation	Fodringsopgave	Antal dyr	Foderkurve	Foderjuste...
Piglet rearing area 1	0: NurseyPeriod	180	Nursery period	100 %
Piglet rearing area 2		180	Nursery period	100 %

3. Vælg den ønskede sti ved at aktivere afkrydsningsboksen.

Lokation	Fodringsopgave	Gruppe nr.	Antal dyr	Foderkurve	Foderjuste...	Vælg
Pen 3-1-1	0: NurseyPeriod	20	30	Nursery period	100 %	☒
Pen 3-1-2	0: NurseyPeriod	20	30	Nursery period	100 %	☒
Pen 3-1-3	0: NurseyPeriod	20	30	Nursery period	100 %	☒
Pen 3-1-4	0: NurseyPeriod	20	30	Nursery period	100 %	☐
Pen 3-1-5	0: NurseyPeriod	20	30	Nursery period	100 %	☐

Næste →

4. Tryk på "Næste".
5. Om nødvendigt kan man definere indstillingerne for en foderjustering:

Manuel justering 100 %

Startdato (dd-mm-yyyy) 21 - 09 - 2020

Varighed (0 dag(e) tilbage) 1 Dag

Konstantfaktor

Basisjustering 100 %

1 2 3
4 5 6
7 8 9
← 0

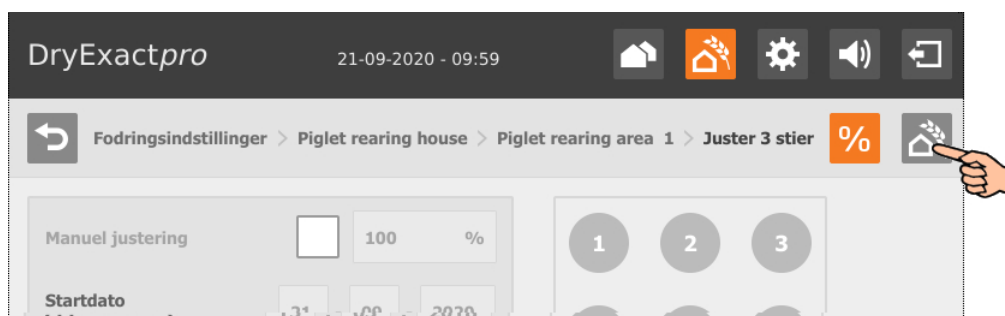
Save icon

Manuel justering: Definer manuelt, med hvor mange procent den daglige fodermængde skal forøges. Ved 120% får dyrene 20% mere foder på **startdatoen**, end der er defineret i foderkurven. Under **Varighed** kan man definere den periode, i hvilken dyrene skal have den øgede fodermængde. Hvis parameteren **Konstantfaktor** er deaktiveret, reduceres den procentvise stigning i mængden af foder derefter gradvist hver dag, indtil dyrene igen får den normale mængde foder i henhold til foderkurven.

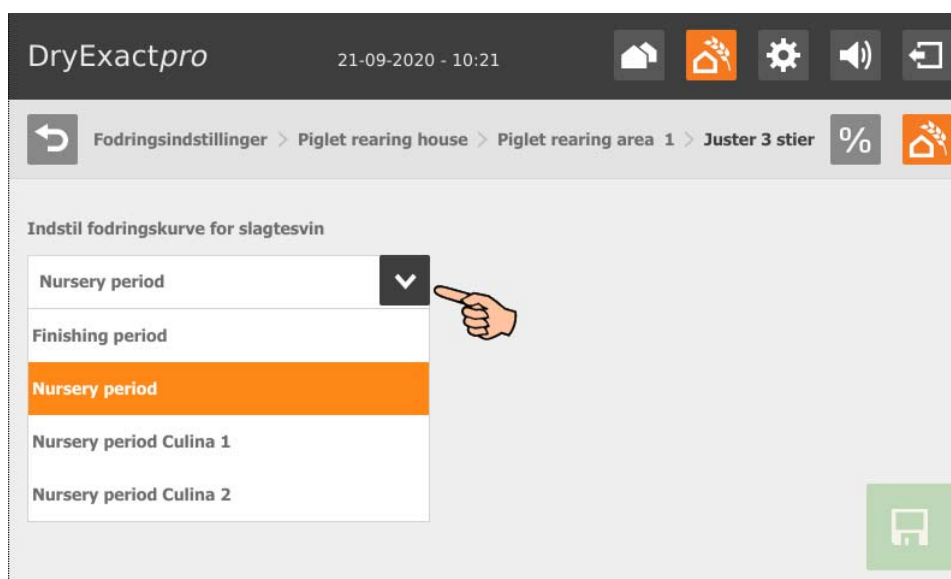
6. Gem indstillingerne med .

Med  vender man tilbage til den tabellariske oversigt.

7. Hvis man vil skifte foderkurve, trykker man på ikonet for fodringsindstillinger.



8. Vælg den ønskede foderkurve.



9. Gem indstillingerne med .

Med  vender man tilbage til den tabellariske oversigt.

8.10 Indstillinger

Man kommer til menuen for indstillinger ved at trykke på ikonet for indstillinger.



Definitionerne for indstillingerne af den pågældende applikation findes i følgende kapitler:

8.10.1 DryExactpro

- **Generelt:** se kapitel 4.5 "Generelle indstillinger DryExact"
- **Forberedelse:** se kapitel 4.7 "Forberedelse af DryExact"
 - **Silo:** se kapitel 4.7.1 "Fodersiloer"
 - **Mineraldispenser:** se kapitel 4.7.2 "Mineraldispenser"
 - **Ladningsblandetank:** se kapitel 4.7.3 "Ladningsblandetank"
- **Fordeling:** se kapitel 4.9 "Fordeling af DryExact og EcoMatic"
 - **Omløb (circuit):** se kapitel 4.9.1 "Omløb"
 - **Foderbeholder (hopper):** se kapitel 4.9.2 "Foderbeholder"

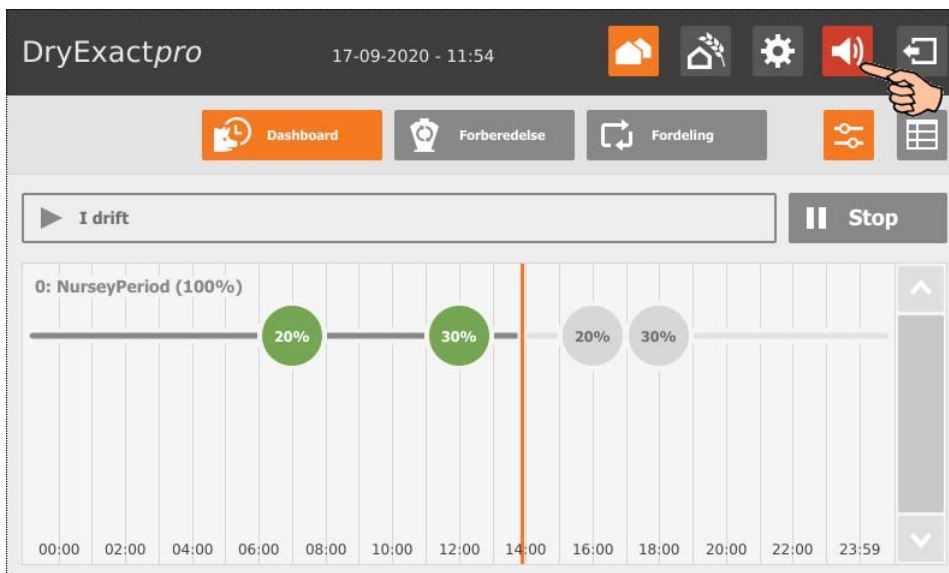
8.10.2 EcoMaticpro

- **Generelt:** se kapitel 4.6 "Generelle indstillinger for EcoMatic"
- **Forberedelse:** se kapitel 4.8 "Forberedelse af EcoMatic"
- **Fordeling:** se kapitel 4.9 "Fordeling af DryExact og EcoMatic"

8.11 Alarmer

Hvis der foreligger en alarm eller en advarsel, vises ikonet for alarm med farve.

1. Klik på ikonet for at åbne menuen for alarmer.



De forskellige alarmer og advarsler oplistes i rækkefølge efter udløsningstidspunktet. Tabelkolonnerne giver følgende information:

- Alarmtype, se kapitel 7 "Alarmer og advarsler"
 - Alarmsbeskrivelse
 - Udløsningstidspunkt
2. Tryk på den ønskede alarm for at læse den fuldstændige beskrivelse, og bekræft/kvitter evt. alarmen med .



A

Advarsel 110
Afstands-guide 62
Alarm 110
AlarmInput 26
Alarm-kategorier 112
Alarm-log 115
Alarm-meddelelses-mail 117
Alarmtyper 111
Annullering af handling 55

C

CAN-adresse 45
Composer 22

D

Display-indstillinger 142

F

Feedmove-editor 34
Forbrug 107
Fordeling 25

I

Indstilling af applikation 59
Indstillinger for silo 109
IO-Manager 43

K

Kalibrering af vægt 50
Komponenttilførsel 24
Konfigurering af anlæg 18
Kvittering af alarm 113

L

Låsning af mineraldispenser (510pro) 136
Lastning 106
Licens 2 4

M

Manuel start 25
Manuel styring 51

N

Ny levering 136

O

Opgavestyring 91

s

staldcomputer 2 4

S

Seneste levering 135
Sikkerhedskopiering 87
Silostyring 104
Silostyring (510pro) 133
Sletning af alarm 116
Spjældposition 40
Standstening af anlæg 55
Startsensor 25
Stop/start af anlæg 129
Systembeskrivelse 1

Systemgrænser 3 5

T

Tekniske data for 510pro 124
Testmodus IO-Manager 49
Tilføjelse af applikation 18
Tilføjelse af staldcomputer 18
Trug-overvågning 58

V

Ventilafstand 62
Ventiltest 66 68
Volumendispenser 70 99