



# Bruker- og vedlikeholdshåndbok Radsåmaskin

**eCEREX 300-400 SeedPilot**

Oversettelse av original håndbok

NB

1.01

[www.multiva.info](http://www.multiva.info)

# Indholdsfortegnelse

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| 1 Forord .....                                       | 8  |
| 1.1 Maskinens formål .....                           | 8  |
| 1.2 Spesifikasjoner .....                            | 8  |
| 1.3 Typeskilt .....                                  | 11 |
| 1.4 Ansvar og vilkår .....                           | 12 |
| 1.5 Tiltrekkingsmomenter .....                       | 12 |
| 2 Garantibetingelser .....                           | 13 |
| 3 Sikkerhetsinstrukser .....                         | 14 |
| 3.1 Restrisiko .....                                 | 14 |
| 3.2 Symboler som brukes i håndboken .....            | 16 |
| 3.3 Varselmerker i bruk på maskinen .....            | 18 |
| 3.4 Bruke kuleventilene for midtmarkørene .....      | 23 |
| 4 Styringsenheter .....                              | 25 |
| 4.1 SeedPilot-styresystem .....                      | 25 |
| 4.1.1 Styringssystemkomponenter .....                | 25 |
| 4.1.1.1 Sentralenhet .....                           | 25 |
| 4.1.1.2 Sikrings- og reléboks .....                  | 25 |
| 4.1.1.3 Såstillingssensor .....                      | 26 |
| 4.1.1.4 Hastighetssensor .....                       | 26 |
| 4.1.1.5 Akselrotasjonsvern .....                     | 27 |
| 4.1.1.6 Traktnivåsensorer .....                      | 28 |
| 4.1.1.7 Trikkeskinneclutcher .....                   | 28 |
| 4.1.1.8 Trikkeskinneforlengere .....                 | 29 |
| 4.1.1.9 Risteltrykksensor .....                      | 30 |
| 4.1.1.10 Trykknapp .....                             | 30 |
| 4.1.1.11 Ryggekamera .....                           | 31 |
| 4.1.1.12 Arbeidsllys .....                           | 31 |
| 4.1.2 Skjermbilder i brukergrensesnittet .....       | 32 |
| 4.1.3 Bruke brukergrensesnittet .....                | 36 |
| 4.1.3.1 Kjøreskjermbilde .....                       | 36 |
| 4.1.3.2 Elmotorinnstillinger .....                   | 43 |
| 4.1.3.3 Diagnostikk av elmotorer .....               | 44 |
| 4.1.3.4 Transportkjøring .....                       | 46 |
| 4.1.3.5 Manuell modus .....                          | 47 |
| 4.1.3.6 Brukeroppsett .....                          | 50 |
| 4.1.3.7 Innstillinger .....                          | 51 |
| 5 Idriftsetting og grunnleggende innstillinger ..... | 52 |
| 5.1 Gå tilbake til driftstilstand .....              | 52 |
| 5.1.1 Montere hjulpakkeren .....                     | 52 |
| 5.1.2 Montere trekkstangsynderen .....               | 55 |
| 5.1.3 Feste strekkfisken .....                       | 55 |
| 5.1.4 Montere det fremre planeringsbrettet .....     | 56 |
| 5.1.5 Montere den fremre harven .....                | 58 |
| 5.1.6 Feste den fremre skivekultivatoren .....       | 60 |
| 5.1.7 Montere sporfjernerne .....                    | 62 |
| 5.1.8 Montere midtmarkørene .....                    | 65 |
| 5.1.9 Fjerne transportstøttene .....                 | 65 |
| 5.1.10 Feste demonterte deler for pakking .....      | 66 |



|                                                                                          |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5.1.11 Montere avstrykeren .....                                                         | 67  |
| 5.1.12 Feste en avskraper til en radsåmaskin med bremser .....                           | 68  |
| 5.1.13 Montere den bakre harven .....                                                    | 70  |
| 5.1.14 Montere bakmarkører på harven bak .....                                           | 72  |
| 5.1.15 Montere fremre arbeidsplattform til en maskin med standard trekkstang .....       | 74  |
| 5.1.16 Montere fremre arbeidsplattform til en maskin med fremre skivekultivator .....    | 78  |
| 5.1.17 Svinge bakre rekkverk på arbeidsplattformen og feste enderekkverket .....         | 82  |
| 5.2 Idriftsetting .....                                                                  | 84  |
| 5.2.1 Innstillinger for idriftsetting av SeedPilot-styringssystemet .....                | 84  |
| 5.2.1.1 Innstilling for trikkeskinneautomatisering for et likt antall passeringer .....  | 84  |
| 5.2.1.2 Innstilling for trikkeskinneautomatisering for et ulikt antall passeringer ..... | 86  |
| 5.2.1.3 Idriftsetting .....                                                              | 88  |
| 5.3 Kople til traktor .....                                                              | 89  |
| 5.3.1 Justere bomlengden på hjulpakkeren .....                                           | 92  |
| 5.3.2 Bruke bakkestøtten .....                                                           | 93  |
| 5.3.3 Justere maskinnivået i lengderetningen med en strekkfisk .....                     | 93  |
| 5.3.4 Justere maskinnivået i lengderetningen med en trekkstangsyylinder .                | 94  |
| 5.3.5 Bruke kuleventilen i maskinens løftekets .....                                     | 95  |
| 5.3.6 Sikre traktorens manøvreringsevne .....                                            | 96  |
| 5.3.7 Justere midtmarkørene .....                                                        | 96  |
| 5.3.8 Justere bredden på bakmarkørene .....                                              | 98  |
| 6 Justering og bruk av maskinen .....                                                    | 99  |
| 6.1 Sette maskinen i transportstillingen .....                                           | 99  |
| 6.2 Sette maskinen i arbeidsstillingen .....                                             | 100 |
| 6.3 SeedPilot-styringssystemets brukerinstillinger .....                                 | 101 |
| 6.3.1 Bruke STOP ALL-funksjonen .....                                                    | 101 |
| 6.3.2 Bruke PAUSE-funksjonen .....                                                       | 101 |
| 6.3.3 Minnespor for resultater av kalibreringstester .....                               | 102 |
| 6.3.4 Justere målhastigheten .....                                                       | 103 |
| 6.3.4.1 Justering av gjødsel og frø (%) .....                                            | 103 |
| 6.3.4.2 Justering av gjødsel og frø (kg) .....                                           | 105 |
| 6.3.4.3 Samtidig justering av gjødsel og frø .....                                       | 106 |
| 6.3.5 Bruke trikkeskinneautomatisering .....                                             | 108 |
| 6.3.5.1 Alarmer for trikkeskinneclutch .....                                             | 109 |
| 6.3.6 Bruke midtmarkørautomatisering .....                                               | 110 |
| 6.3.7 Regulering av midtmarkører og tvungen bruk .....                                   | 111 |
| 6.3.8 Korreksjon av trikkeskinnetelleverk .....                                          | 112 |
| 6.3.9 Velge traktnivåsensorer .....                                                      | 112 |
| 6.3.10 Bruke arealmålerne .....                                                          | 113 |
| 6.3.11 Konfigurere TC-innstillinger .....                                                | 113 |
| 6.3.12 Valg av manuell modus .....                                                       | 116 |
| 6.3.13 Bruke arbeidslys .....                                                            | 117 |
| 6.4 Matere .....                                                                         | 118 |
| 6.5 Såhastigheter .....                                                                  | 118 |
| 6.6 Forberedelser før fylling av trakt .....                                             | 120 |
| 6.6.1 Forberedelser før fylling av gjødseltrakt .....                                    | 120 |

|                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------|-----|
| 6.6.2 Forberedelser før fylling av frøtrakt .....               | 121 |
| 6.6.3 Forberedelser før fylling av småfrø .....                 | 121 |
| 6.6.4 Justere traktdelelren på en maskin med småfrøtrakt .....  | 121 |
| 6.6.4.1 Traktvolumer med delere i småfrøtrakt dreid bakover ..  | 123 |
| 6.6.5 Justere traktdelelren på en maskin uten småfrøtrakt ..... | 123 |
| 6.6.6 Justere gjødseltraktens materenheter .....                | 124 |
| 6.6.6.1 Justere stillingen til bunnklaffen .....                | 124 |
| 6.6.6.2 Justere stillingen til utkopplingsplaten .....          | 126 |
| 6.6.7 Justere frøtraktens materenheter .....                    | 126 |
| 6.6.7.1 Justere stillingen til bunnklaffen .....                | 126 |
| 6.6.7.2 Justere stillingen til utkopplingsplaten .....          | 127 |
| 6.6.8 Justere materenhetene i småfrøtrakten .....               | 129 |
| 6.6.8.1 Justere stillingen til bunnklaffen .....                | 129 |
| 6.6.8.2 Justere stillingen til utkopplingsplaten .....          | 130 |
| 6.6.9 Valg av såmetode for småfrø .....                         | 132 |
| 6.7 Fylle traktene .....                                        | 132 |
| 6.8 Produktkalibrering .....                                    | 134 |
| 6.8.1 Gjødselkalibreringstest .....                             | 134 |
| 6.8.2 Frøkalibreringstest. ....                                 | 138 |
| 6.8.3 Kalibreringstest for småfrø .....                         | 142 |
| 6.9 Bruke PRESTART-funksjonen .....                             | 146 |
| 6.10 Halv maskinavslutning .....                                | 147 |
| 6.11 Bruk av Section Control .....                              | 148 |
| 6.11.1 Innstillinger for Section Control .....                  | 149 |
| 6.11.2 Kalibrering av Section Control .....                     | 150 |
| 6.11.2.1 Geometrikalibrering .....                              | 151 |
| 6.11.2.2 Forsinkelseskalibrering .....                          | 154 |
| 6.12 Regulere såingsdybden til ristelen .....                   | 156 |
| 6.13 Justere ristetrykket .....                                 | 157 |
| 6.14 Justere den bakre harven .....                             | 158 |
| 6.15 Justere det fremre planeringsbrettet .....                 | 159 |
| 6.16 Justere den fremre harven .....                            | 160 |
| 6.17 Justere den fremre skivekultivatoren .....                 | 161 |
| 6.18 Bruke sporfjernerer .....                                  | 163 |
| 6.18.1 Justere sporfjernerens høyde .....                       | 163 |
| 6.18.2 Bytte en S-tindespiss .....                              | 163 |
| 6.19 Bruk av spredningsaksler .....                             | 164 |
| 6.19.1 Bruk av gjødselspredningsakselen .....                   | 164 |
| 6.19.2 Bruk av frøspredningsakselen .....                       | 165 |
| 6.19.3 Bruk av en pendelspreder for småfrø .....                | 165 |
| 6.20 Regulere såingsdybden .....                                | 166 |
| 6.21 Sikre stillingen til midtmarkørene .....                   | 166 |
| 6.22 Bruke bremsesystemet .....                                 | 166 |
| 6.22.1 Bruke parkeringsbremsen .....                            | 166 |
| 6.22.2 Kople ut bremsene .....                                  | 167 |
| 6.22.3 Justere bremsekraften .....                              | 168 |
| 6.23 Tømme trakten .....                                        | 169 |
| 6.23.1 Tømme traktene i kalibreringsbrettet .....               | 169 |
| 6.23.2 Tømme traktene gjennom ristlene .....                    | 170 |
| 6.24 Tømme småfrøtrakten .....                                  | 171 |
| 6.24.1 Tømme traktene i kalibreringsbrettet .....               | 171 |

|                                                                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 6.24.2 Tømme småfrøtrakten gjennom rørene .....                                        | 171 |
| 6.25 Kople fra traktoren .....                                                         | 172 |
| 6.26 Oppbevaring av maskinen .....                                                     | 173 |
| 7 Vedlikehold .....                                                                    | 174 |
| 7.1 Inspeksjoner .....                                                                 | 175 |
| 7.1.1 Hurtiginstrukser, inspeksjoner .....                                             | 175 |
| 7.1.2 Kontrollere strammingen av bolter .....                                          | 175 |
| 7.1.2.1 Kontrollere strammingen av hjulboltene på<br>transporthjulene .....            | 175 |
| 7.1.2.2 Kontrollere strammingen av boltene i flenslagrene på<br>transporthjulene ..... | 176 |
| 7.1.2.3 Kontrollere strammingen av hjulboltene på<br>hjulpakkeren .....                | 176 |
| 7.1.2.4 Kontrollere strammingen av ristelbolter .....                                  | 177 |
| 7.1.2.5 Kontrollere strammingen av boltene på<br>arbeidsplattformen .....              | 179 |
| 7.1.2.6 Kontrollere strammingen av boltene i tauemaljen .....                          | 180 |
| 7.1.3 Kontrollere dekktrykk .....                                                      | 180 |
| 7.1.4 Kontrollere lagerklaring i hjulpakkerne .....                                    | 180 |
| 7.1.5 Kontrollere strammingen av kraftoverføringskjedene .....                         | 181 |
| 7.1.5.1 Kontrollere kjedespenning, gjødsel- og frøoverføring ..                        | 181 |
| 7.1.5.2 Kontrollere kjedespenning, kraftoverføring for småfrø ..                       | 181 |
| 7.1.5.3 Kontrollere kjedespenning, kraftoverføring for<br>gjødselspredningsaksel ..... | 182 |
| 7.1.5.4 Kontrollere kjedespenning, kraftoverføring for<br>frøspredningsaksel .....     | 183 |
| 7.1.6 Kontrollere tilstanden til hydraulikken .....                                    | 183 |
| 7.1.7 Kontrollere tilstanden til elektriske ledninger .....                            | 183 |
| 7.1.8 Undersøke tauemaljen .....                                                       | 184 |
| 7.1.9 Undersøke ristelskivene .....                                                    | 184 |
| 7.1.10 Kontrollere bremsesystemet .....                                                | 185 |
| 7.1.10.1 Kontrollere bremseklosser .....                                               | 185 |
| 7.1.10.2 Tømme vann fra pneumatikk tanken .....                                        | 185 |
| 7.1.10.3 Kontrollere oljenivået i trykkluft-hydraulikk-<br>omformerer .....            | 186 |
| 7.1.10.4 Rengjøre filtrene i huskoplinger .....                                        | 187 |
| 7.2 Smøring .....                                                                      | 187 |
| 7.2.1 Hurtiginstrukser, smøring .....                                                  | 187 |
| 7.2.2 Smøre kraftoverføringskjedene .....                                              | 188 |
| 7.2.3 Smøre risteltrykksylinderen .....                                                | 189 |
| 7.2.4 Smøre bakaksselfestet .....                                                      | 189 |
| 7.2.5 Smøre hjulaksellagrene .....                                                     | 189 |
| 7.2.6 Smøre løftesynderen .....                                                        | 190 |
| 7.2.7 Smøre tauemaljen .....                                                           | 190 |
| 7.2.8 Smøre midtmarkørsylindrene .....                                                 | 191 |
| 7.2.9 Smøre bakmarkørsylindrene .....                                                  | 191 |
| 7.2.10 Smøre hjulpakkerstiftene og hjulnavene .....                                    | 192 |
| 7.2.11 Smøre sylindrene for fremre planeringsbrett .....                               | 193 |
| 7.2.12 Smøre sylindrene på den fremre harven .....                                     | 194 |
| 7.2.13 Smøre sylindrene på den fremre skivekultivatoren .....                          | 194 |
| 7.2.14 Smøre trekkstangsynderen .....                                                  | 195 |

|                                                                        |     |
|------------------------------------------------------------------------|-----|
| 7.2.15 Smøre strekkfisken .....                                        | 195 |
| 7.2.16 Smøre akslene i parkeringsbremsspaken .....                     | 196 |
| 7.2.17 Smøre parkeringsbremssveiven .....                              | 196 |
| 7.3 Rengjøring .....                                                   | 196 |
| 7.3.1 Rengjøre traktene .....                                          | 196 |
| 7.3.2 Rengjøring av småfrøtrakten .....                                | 198 |
| 7.3.3 Rengjøre lakkerte flater .....                                   | 198 |
| 7.3.4 Rengjøre ristelskivene .....                                     | 199 |
| 7.3.5 Rengjøre materenhetene .....                                     | 199 |
| 7.3.6 Rengjøre materenhetene i småfrøtrakten .....                     | 199 |
| 7.4 Transporthjulmontasjen .....                                       | 200 |
| 7.4.1 Demontere hjulmontasjen .....                                    | 200 |
| 7.4.2 Demontere en hjulmontasje .....                                  | 204 |
| 7.4.3 Montere en hjulmontasje .....                                    | 205 |
| 7.4.4 Sette på hjulmontasjen .....                                     | 206 |
| 7.5 Stramme kraftoverføringskjedene .....                              | 207 |
| 7.5.1 Kjedespenning, kraftoverføring for gjødsel og frø .....          | 207 |
| 7.5.2 Kjedestramming, kraftoverføring for småfrø .....                 | 208 |
| 7.5.3 Kjedestramming, kraftoverføring for gjødselspredningsaksel ..... | 208 |
| 7.5.4 Kjedestramming, kraftoverføring for frøspredningsaksel .....     | 209 |
| 7.6 Hjulnavlagerklaring i hjulpakker .....                             | 209 |
| 7.6.1 Stramme lageret .....                                            | 209 |
| 7.7 Tauemalje .....                                                    | 210 |
| 7.7.1 Skifte ut tauemaljen .....                                       | 210 |
| 7.7.1.1 Ta av tauemaljen .....                                         | 210 |
| 7.7.1.2 Montere tauemaljen .....                                       | 211 |
| 7.8 Ristler .....                                                      | 211 |
| 7.8.1 Skifte en ristel .....                                           | 211 |
| 7.8.1.1 Demontere en ristel .....                                      | 211 |
| 7.8.1.2 Montere en ristel .....                                        | 213 |
| 7.8.2 Skifte en ristelskive .....                                      | 214 |
| 7.8.2.1 Ta av en skive .....                                           | 214 |
| 7.8.2.2 Montere en skive .....                                         | 215 |
| 7.8.3 Skifte et ristellager .....                                      | 216 |
| 7.8.3.1 Ta av et lager .....                                           | 216 |
| 7.8.3.2 Montere et lager .....                                         | 217 |
| 7.8.4 Skifte risteldekkhjulet .....                                    | 218 |
| 7.8.4.1 Demontere dekkhjulet .....                                     | 218 |
| 7.8.4.2 Sette på dekkhjulet .....                                      | 219 |
| 7.8.5 Justere avstrykerne .....                                        | 219 |
| 7.8.5.1 Justere skiveavstrykeren .....                                 | 219 |
| 7.8.5.2 Justere dekkhjulsavstrykeren .....                             | 220 |
| 7.9 Vedlikehold av SeedPilot-styringssystemet .....                    | 220 |
| 7.9.1 Sensorkalibrering .....                                          | 220 |
| 7.9.1.1 Kalibrering av maskinens såstillingssensor .....               | 220 |
| 7.9.1.2 Kalibrering av risteltrykksensoren .....                       | 221 |
| 7.9.2 Kalibrering av kjøredistanse .....                               | 221 |
| 7.9.2.1 Kalibrering av kjøredistansen under kjøring .....              | 221 |
| 7.9.2.2 Manuell kalibrering av kjøredistanse .....                     | 223 |
| 7.9.3 I/U-statusinformasjon .....                                      | 223 |
| 7.9.4 Diganosedata for feil ved trikkeskinneclutchen .....             | 224 |

---

|                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| 7.9.4.1 Nullstilling av feilminnet for trikkeskinneclutchen .....       | 224 |
| 7.9.5 Teste elmotorene .....                                            | 225 |
| 8 Feilsituasjoner .....                                                 | 228 |
| 8.1 Feilsøking av SeedPilot-styringssystemet .....                      | 228 |
| 8.2 Feilsøking av radsåmaskinen .....                                   | 234 |
| 9 Redskap .....                                                         | 236 |
| 9.1 EU-samsvarserklæring .....                                          | 237 |
| 9.2 Hydraulisk koplingsskjema .....                                     | 238 |
| 9.3 SeedPilot main_wiring_harness_EN .....                              | 242 |
| 9.4 SeedPilot ISOBUS tractor_cable_EN .....                             | 248 |
| 9.5 SeedPilot_electric motor_wiring_harness_left_EN .....               | 249 |
| 9.6 SeedPilot_electric motor_wiring_harness_right_EN .....              | 251 |
| 9.7 SeedPilot wiring_harness_component_information_EN .....             | 253 |
| 9.8 SeedPilot fuse and relay list_EN .....                              | 255 |
| 9.9 Tilkoplingskontakt i henhold til SFS 2473 .....                     | 256 |
| 9.10 Beregne stabiliteten til kombinasjon traktor- og radsåmaskin ..... | 257 |

# 1 Forord

Takk for at stolte på oss ved å velge en høykvalitets Multiva eCEREX radsåmaskin. Vi håper produktet vil dekke dine behov og levere mange år med pålitelig tjeneste. Du må lese denne håndboken grundig før du bruker maskinen. Det er viktig at du gjennomfører inspeksjons- og vedlikeholdsrutinene spesifisert i denne håndboken slik at maskinen virker feilfritt og garantiens gyldighet opprettholdes. Du må følge alle instruksene, advarslene og forbudene som gjelder bruk av maskinen. De er gitt for å trygge sikkerheten til føreren og å gi maskinen lang levetid.

Disse instruksjonene dekker radsåmaskinene eCEREX 300 og eCEREX 400 og styresystemene SeedPilot.

## 1.1 Maskinens formål

Føreren av radsåmaskinen må gjøre seg kjent med maskinen, lese brukerhåndboken og forstå innholdet før maskinen tas i bruk. Radsåmaskinen kan kun brukes når den er i feilfri teknisk stand. Radsåmaskinen må brukes i samsvar med forskrifter, med oppmerksomhet på farer og ifølge sikkerhetsinstruksene og bruksanvisningene.

Originale Multiva-reservedeler og -tilbehør er designet for denne bestemte radsåmaskinen. Produsenten har ikke ansvar for reservedeler og tilbehør fra andre leverandører. Bruk av dem under visse omstendigheter kan svekke maskinen og sette personsikkerheten på spill.

Maskinen er beregnet på å så frø og spre gjødsel. Når maskinen er i arbeidsstilling, kan ristlene komme i kontakt med hverandre i skarpe svinger. Største tillatte svingvinkel i arbeidsposisjonen er 30°.

Konstruksjonen av maskinen gjør veitransport med fulle trakter mulig. Enhver bruk utover dette, som for eksempel å bruke maskinen til transport, anses ikke å være i samsvar med forskriftene. Bruk samsvar med forskriftene omfatter å følge bruksanvisningene og produsentens instruksjoner samt regler for service og vedlikehold. Yrkessikkerhetsforskrifter for landbruksmaskiner, andre regler og forskrifter om generell sikkerhetsteknologi og yrkesskader samt trafikkregler og regelverk, må følges.

## 1.2 Spesifikasjoner

Tabel. 1.2 - 1. Spesifikasjoner

| Spesifikasjoner        | eCEREX 300                                    | eCEREX 400                                    |
|------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Arbeidsbredde (cm)     | 300                                           | 400                                           |
| Transporthøyde (cm)    | 340 med midtmarkører<br>260 uten midtmarkører | 390 med midtmarkører<br>260 uten midtmarkører |
| Transportbredde (cm)   | 300                                           | 409                                           |
| Trakt, fyllehøyde (cm) | 215                                           |                                               |
| Vekt (kg)              | 3 300                                         | 4350                                          |
| Trakt, volum (l)       | 3 800                                         | 5300                                          |

|                                      |           |      |
|--------------------------------------|-----------|------|
| Volum i småfrøtrakt (L)              | 370       | 510  |
| Risteltrykk (kg)                     | 20–120    |      |
| Dekk                                 | 250/80-18 |      |
| Ristler (stk)                        | 20        | 26   |
| Fureavstand (mm)                     | 150       | 154  |
| Anbefalt arbeidshastighet (km/t)     | 8- 12     |      |
| Normal sporbredde for baner (mm)     | 1 650     | 1694 |
| Alternativ sporbredde for baner (mm) | 1950      | 2002 |
| Utvidet sporbredde for baner (mm)    | 1800      | 1848 |
| Krav til traktoreffekt (hk)          | 90        | 120  |

Tabel. 1.2 - 2. Tilbehør, eCEREX 300og eCEREX 400

**Trekkmetode (velg en av følgende)**

- Feste
- Hjulpakker
- Hjulpakker med skivekultivator foran

**Bakakselsystem (velg ett av følgende)**

- Uten bremses
- Hydrauliske bremses, enkelt ledning
  - koplet til traktorens hydraulikksystem
  - kabeldrevet parkeringsbrems
  - eCEREX 400: heving av transporthjulenes midtaksel
- Trykkluftsbremses, dobbel ledning
  - utstyrt med en trykkluft-hydraulisk-omformer
  - koplet til traktorens hydraulikksystem
  - kabeldrevet parkeringsbrems
  - eCEREX 400: heving av transporthjulenes midtaksel

### **Alternativer for antall elmotorer (velge ett av følgende)**

- 2 stk
  - 1 for gjødsel + 1 for frø, venstre side av maskin
- 3 stk
  - 1 for gjødsel + 1 for frø + 1 for småfrø, venstre side av maskin
- 4 stk
  - 1 for gjødsel + 1 for frø, venstre side av maskin
  - 1 for gjødsel + 1 for frø, høyre side av maskin
- 6 stk
  - 2 for gjødsel + 2 for frø + 2 for småfrø, venstre side av maskin
  - 2 for gjødsel + 2 for frø + 2 for småfrø, høyre side av maskin

Dekkende hjulavstrykere

Midtmarkører

### **Frontredskaper**

- Fremre arbeidsplattform
- Trekkstangsynder
- Fremre planeringsbrett
  - Tilgjengelig med hjulpakkeren
- Fremre planeringsbrett
  - Tilgjengelig med hjulpakkeren
- Fremre skivekultivator
  - Hjulpakke inkludert i levering av fremre skivekultivator
- Sporfjerner

### **Redskap bak**

- Harv bak
- Bakmarkører for harv bak
- Avstryker for bakhjulene
- Baklys
- Lys og reflekser

### **Trakttilbehør**

- Justerbare traktdelere
- Småfrømatere
- Gjødselsikter
- Frøsikter
- Gjødselspredningsaksel
- Frøspredningsaksel
- Pendelspreder for småfrø



**Type styringsenhet:**

- SeedPilot ISOBUS-styringsenhet, ingen visning inkludert

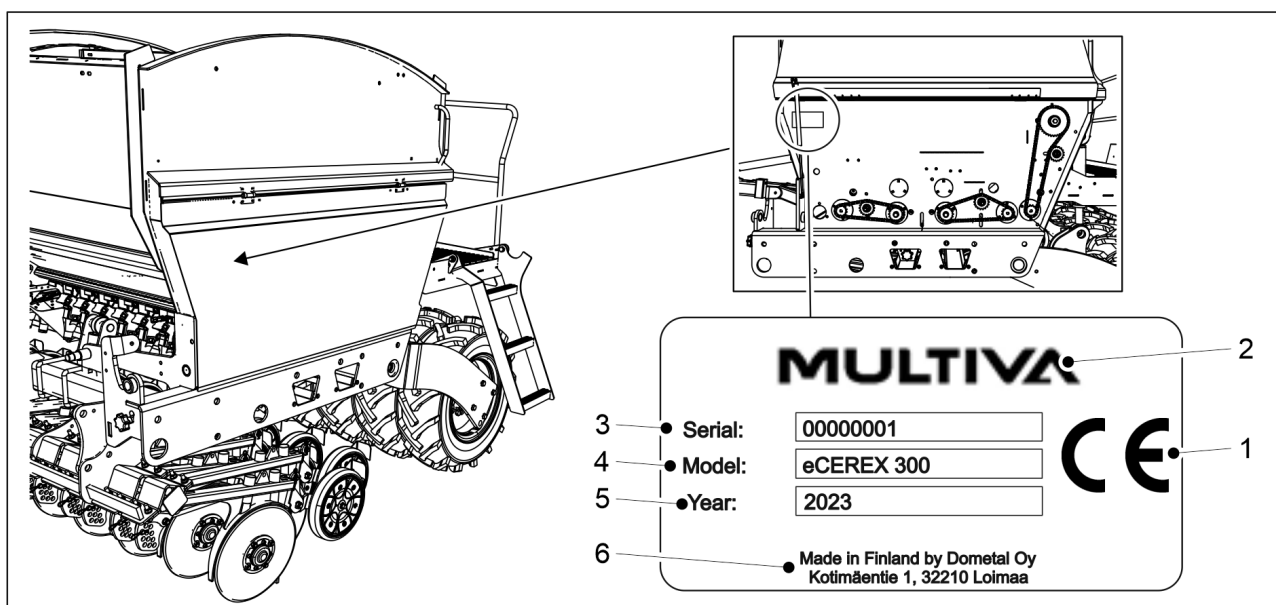
**Tilbehør som er egnet til styringsenheter**

- Nivåsensorer for dobbeltrakt
- Trikkeskinneforlengere
- Arbeidslys
- Ryggekamera

Transportsett – 2,45 m

## 1.3 Typeskilt

Typeskiltet er plassert på venstre side av maskinen, under dekselet over kraftoverføringen.

**Billede. 1.3 - 1. Plassering og detaljer om typeskiltet****Tabel. 1.3 - 3. Detaljer på typeskiltet**

|    |                       |
|----|-----------------------|
| 1. | CE-merke              |
| 2. | Maskinens produsent   |
| 3. | Maskinens serienummer |
| 4. | Maskinmodell          |
| 5. | Produksjonsår         |
| 6. | Produsentinformasjon  |

## 1.4 Ansvar og vilkår

eCEREX-radsåmaskinene er kvalitetssikret, og funksjonsdyktigheten er testet før levering. Det er imidlertid eieren/føreren som er ansvarlig for bruk av maskinen under praktiske forhold. Kompensasjonskrav for skader som ikke gjelder selve maskinen, samt dem som gjelder skader forårsaket av misbruk eller feil justering av maskinen, vil bli avvist.

Maskinprodusenten er ikke ansvarlig for noen bruk av maskinen som er forbudt ved lov, sikkerhetsforskrifter eller denne brukerhåndboken.

Vær oppmerksom på at feilaktig bruk av gjødsel og plantebeskyttelsesmidler kan forårsake skade på planter, mennesker, dyr, vannsystemet eller jorden. Følg anvisningene gitt av produsentene disse stoffene og andre eksperter samt myndighetene når det gjelder håndtering og bruk av de nevnte stoffene.

Produsenten er ikke ansvarlig for valg av feil mengde frø, plantebeskyttelsesmidler eller gjødsel, og ei heller feil såingsdybde. Føreren må kontinuerlig sørge for at den ønskede såingsdybden opprettholdes. Hvis du mangler informasjon eller erfaringsbasert kunnskap, må du rådføre deg med en ekspert for å få råd. Produsenten er ikke ansvarlig for eventuell feilsåing. Føreren må kontinuerlig overvåke forbruket av frø og gjødsel for å være sikker på at frømengdene holdes på riktig nivå i alle sårsteler.

Produsenten er ikke ansvarlig for skader forårsaket av bruk av komponenter levert av andre produsenter. Produsenten er ikke ansvarlig for skade forårsaket på andre maskiner eller utstyr som følge av bruk av denne maskinen. Produsenten forbeholder seg retten til å utvikle eller modifisere maskinens konstruksjon. Eieren av maskinen er ansvarlig for å sørge for at alle førere av maskinen gjør seg kjent med sikkerhetsinstruksene og bruksanvisningene for maskinen.

## 1.5 Tiltrekkingsmomenter

Tabellen nedenfor viser tiltrekkingsmomentene for stålskruer og -mutre. Hvis tiltrekkingsmomentet som skal brukes burde være noe annet enn det som står i tabellen, står tiltrekkingsmomentet i instruksene for oppgaven.

Tabel. 1.5 - 4. Tiltrekkingsmomenter for stålskruer og -mutre

| <b>Stålskruer og -mutre: 8.8 Zn</b> |                    |
|-------------------------------------|--------------------|
| <b>Gjenge</b>                       | <b>Moment (Nm)</b> |
| M8                                  | 15                 |
| M12                                 | 90                 |
| M16                                 | 230                |
| M18                                 | 250                |
| M20                                 | 350                |

## 2 Garantibetingelser

1. Maskinens garantiperiode er 12 måneder.
2. Garantiperioden starter på datoen når en autorisert forhandler leverer maskinen.
3. Garantien dekker produksjonsfeil og defekte råmaterialer. Skadde deler blir reparert eller skiftet ut med deler som er i god driftstilstand hos kunden, fabrikken eller på et autorisert verksted.
4. En garantireparasjon forlenger ikke garantiperioden.
5. Garantien dekker ikke:
  - skade forårsaket av feil bruk eller vedlikehold i strid med brukerhåndboken, overbelastning eller normal slitasje.
  - tap av inntekt, nedetid, andre følge- eller indirekte skader forårsaket av produkteieren eller en tredjepart
  - reise- eller fraktkostnader, diettgodtgjørelser
  - endring av produktets opprinnelige konstruksjon.

I garantisaker må du kontakte forhandleren eller produsenten av maskinen. Eventuelle tiltak og kostnader må alltid avtales med produsenten før det tas tiltak.

## 3 Sikkerhetsinstrukser

### 3.1 Restrisiko

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Les denne bruker- og vedlikeholdshåndboken grundig før du bruker maskinen, og følg instruksene som gis.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|    | Klemfare ved til- og frakopling av radsåmaskinen. Minste sikre avstand 5 m. Vær ekstremt forsiktig hvis det befinner seg andre i nærheten av radsåmaskinen og traktoren, som gir instruksjer om til- og frakopling.                                                                                                                                                                                                                            |
|    | Klem- og støtfare ved heving og senking av midtmarkørene. Ved heving og senking av midtmarkørene, må du sørge for det ikke er personale i nærheten. Når maskinen heves og senkes, er minste sikre avstand 5 m. Før du utfører kalibreringstesten, må du sikre at STOP ALL-funksjon er på i SeedPilot-styringssystemet, og at midtmarkør-kuleventilene er lukket.                                                                               |
|    | Klem- og støtfare ved heving og senking av midtmarkørene. Ved heving og senking av midtmarkørene, må du sørge for det ikke er personale i nærheten. Ved heving og senking av maskinen er trygg minsteavstand 5 m.                                                                                                                                                                                                                              |
|  | Klemfare når tilbehør justeres. Før du justerer tilbehøret, må du sørge for at traktoren er slått av, at nøkkelen er fjernet fra tenningen og at parkeringsbremsen er innkoplet.                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | Vær forsiktig slik at hånd eller fingre kommer i klem eller kuttes i traktmateren.<br><br>Sørg for at styringsenheten og traktoren er slått av, at nøkkelen er fjernet fra tenningen og at parkeringsbremsen er innkoplet når det befinner seg folk i trakten eller i nærheten av maskinen.                                                                                                                                                    |
|  | Det er klemfare under maskinen og kuttfare i maskinens girkasse når det utføres service og vedlikehold. Før du utfører servicearbeid, må du sørge for at strømmen er slått av i traktoren, at nøkkelen er fjernet fra tenningen og at parkeringsbremsen er innkoplet.                                                                                                                                                                          |
|  | Klemfare ved heving og senking av radsåmaskinen. Ved heving og senking av maskinen, må du sørge for at ingen oppholder seg i nærheten. Minste trygge avstand er 5 m.<br><br>Det finnes klemfare når det utføres service og vedlikehold. Før service må du sørge for at sperrene er satt inn i sylindrestengene og at maskinen er støttet nedenfra av en blokk eller lignende. Du må aldri bevege deg under en maskin som ikke er understøttet. |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>Hydraulikkslanger under trykk kan sprute ut en livstruende væskestråle. Væske under høyt trykk kan også skape klem-, kutt- og støtfare.</p> <p>Trykket i hydraulikksystemet må avlastes før trykkslanger håndteres, til- eller frakoples. Trykket i hydraulikksystemet må avlastes og slangene koples fra før vedlikeholdsarbeid.</p> <p>Du må aldri berøre hydraulikksylindrene, -slangene og -koplingene mens sylindrene er i bruk.</p> |
|    | <p>Fallfare ved arbeid på arbeidsplattformen og frontplattformen. Det er kun lov å bruke trinnene til å gå opp på plattformen når maskinen er senket. Vær forsiktig når du utfører arbeid på arbeids- og frontplattformen.</p>                                                                                                                                                                                                               |
|    | <p>Fallfare. Det er alltid forbudt å stå oppå maskinen, hjul og sensorer.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|    | <p>Før du utfører kalibreringstesten, må du sørge for å STOP ALL-funksjonen er på i SeedPilot-styringssystemet, at midtmarkørene har satt seg i transportstilling og at deres kuleventiler er stengt.</p>                                                                                                                                                                                                                                    |
|   | <p>Før du utfører kalibreringstesten, må du sørge for at traktorens parkeringsbrems er innkoplet, at STOP ALL-funksjonen er på i SeedPilot-styringssystemet, at midtmarkørene har satt seg i transportstilling og at deres kuleventiler er stengt.</p>                                                                                                                                                                                       |
|  | <p>Klemfare ved heving av radsåmaskinen fra et lasteplan ved bruk av en vinsj. Minste sikre avstand 10 m. Vær ekstremt forsiktig.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  | <p>Klem- og kuttfare ved montering av trekkstang, frontredskap, harv bak, midtmarkører og trekkstangsyndrene. Vær ekstremt forsiktig.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | <p>Før du kjører må du sørge for at traktorens tilhengerfeste er låst.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  | <p>Klem- og kuttfare ved fjerning av hjulene. Vær forsiktig når du håndterer hjulene.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | <p>Avlast trykket i hydraulikksystemet, kople fra slangene og traktorens elektriske koplinger og la maskinen avkjøles før du utfører service.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | <p>Pass på at du ikke puster inn frøappreturstøv og gjødselstøv når du fyller trakten. Frøbeisen utgjør en alvorlig helsefare. Les HMS-arket for appreturmiddel og gjødselen og følg advarslene.</p>                                                                                                                                                                                                                                         |
|  | <p>Du må aldri bevege deg under en løftet last ved fylling av trakten.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                   |                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Sørg for at ingen befinner seg oppå radsåmaskinen eller inne i trakten når trakten fylles. |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Bruk vernehansker når du håndterer olje eller fett og når du kopler hydraulikkkomponenter til og fra. Unngå hudkontakt med olje og fett, slik at du forhindrer hudirritasjon og -skade. |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 3.2 Symboler som brukes i håndboken

|                                                                                   |                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>FARE</b> varsler om en farlig situasjon, som kan føre til dødsfall eller alvorlig personskade.                                                        |
|  | <b>FORSIKTIG</b> varsler om en farlig situasjon, som kan føre til skade på utstyret.                                                                     |
|  | <b>RÅD</b> inneholder nyttige tips, råd og informasjon i instruksene, f.eks. om tiltrekkingsmomenter, justeringsverdier, væskemengder og spesialverktøy. |

 **FARE**  
Ved til- og avkopling av hydraulikkslanger og elektriske ledninger, må du sørge for at traktoren er slått av og at nøkkelen er fjernet fra tenningen.

 **FARE**  
Du må aldri justere eller rengjøre en såmaskin som er i bevegelse.

 **FARE**  
Du må aldri stå eller sitte oppå radsåmaskinen eller innenfor driftsområdet når den er i bruk. Minste trygge avstand er 5 m.

 **FARE**  
Undersøk tilstanden til radsåmaskinen i det minste visuelt før du flytter eller bruker den. Ting som må undersøkes er dekktrykk, at maskinen er ren og strammingen av boltene på trekkinnetningen.

 **FARE**  
Før såing må du sørge for at maskinen er funksjonsdyktig. Sørg for at slangene er intakte og ikke har lekkasjer. Sørg for at ristlene og mekanikken er intakt. Vær spesielt nøye med at alle bolter er på plass.

 **FARE**  
Ved transport av såmaskinen på offentlig vei, må du være spesielt oppmerksom og følge alle trafikkregler, samt spesifikke forskrifter som gjelder for saktegående kjøretøy.

 **FARE**  
Før du flytter traktoren må du kontrollere at saktegående kjøretøy-trekanten er synlig og at traktorlysene er tent og synlige. Hold trekanten og lysene rene, for de er viktige for kjøretøyets trafiksikkerhet.



## FARE

Den maksimalt tillatte transporthastigheten til radsåmaskinen er 40 km/t på jevn vei som er i god stand. Maksimal tillatt transporthastighet for radsåmaskinen er 25 km/t på dårlige veier



## FARE

Ved skifte av komponenter i hydraulikksystemet og ledninger, må det kun brukes deler med tilstrekkelig trykkmotstand.



## FARE

Du må aldri bruke olje eller smørefett til å rengjøre hud. Disse stoffene kan inneholde små metallpartikler, som kan forårsake irritasjon av huden eller sår. Følg instruksene for håndtering og sikkerhetsreglene fra smøremiddelprodusentene. Syntetiske oljer er ofte korroderende og forårsaker kraftig irritasjon av huden. Kontakt en lege hvis olje eller fett fører til personskade.



## FARE

Du må aldri sprøyte vann rett på elektriske utstyr.



## FORSIKTIG

Før service må du sørge for at maskinens løftekulventil er stengt og at sylindrene er utstyrt med sperrer.



## FORSIKTIG

Bruk alltid originale reservedeler i maskinen når såmaskinen får service eller blir reparert. Bruk av generiske deler gjør garantien ugyldig.



## FORSIKTIG

Samle opp avfall og kast det på en forskriftsmessig måte.



## FORSIKTIG

Hvis det søles olje på bakken, må du suge det opp med absorpsjonsmateriale, som for eksempel torv, for å forhindre at oljesølet sprer seg. Absorpsjonsmaterialet må håndteres på en forskriftsmessig måte.



## FORSIKTIG

Rengjør maskinen hver gang du skifter gjødsel- eller frøtyper.



## FORSIKTIG

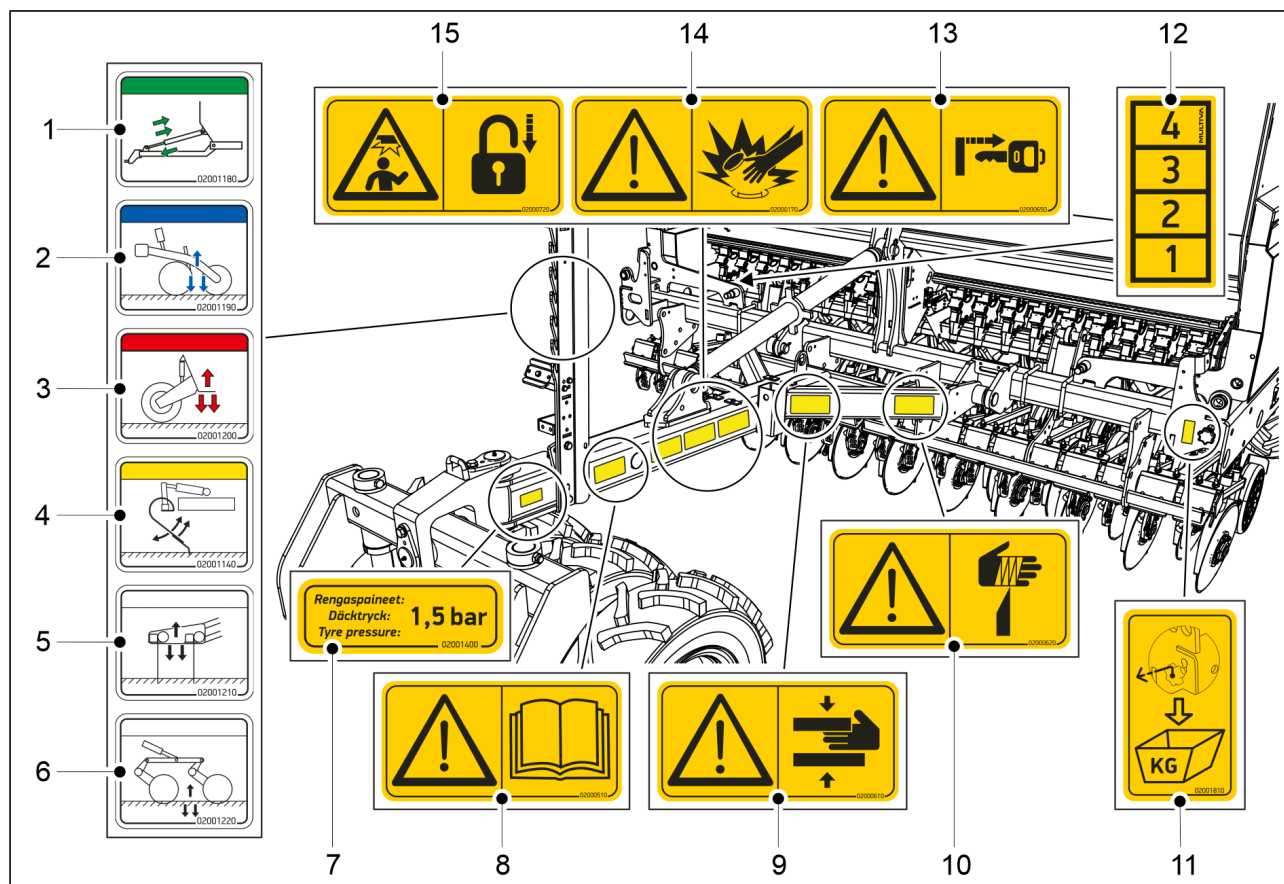
Hvis maskinen står ubrukt over natten eller i en lang regnsesong, skal du tømme gjødseltrakten på forhånd og rengjøre rullestorene i materen. Ellers kan gjødselen løse seg opp og tilstoppe materne.



## FORSIKTIG

Før du bruker rengjøringsmiddel, må du forsikre deg om at det egner seg for vask av en radsåmaskin. Følg sikkerhets- og bruksanvisningene til rengjøringsmiddelprodusenten.

### 3.3 Varselmerker i bruk på maskinen



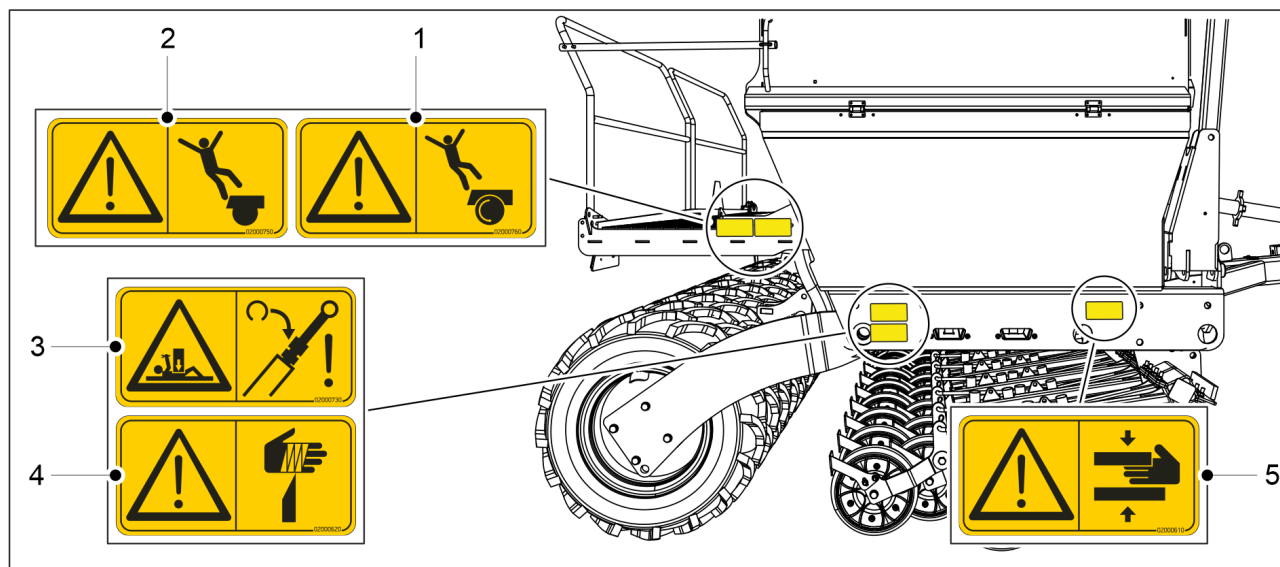
**Billede. 3.3 - 2. Varselmerker på radsåmaskinens trekkstang og forside**

**Tabel. 3.3 - 5. Varselmerker på radsåmaskinens trekkstang og forside**

|     |                                                                                                                                                                 |       |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1.  | Hydraulikkopling for trekkstangjustering (ekstraustyr)                                                                                                          | 1 stk |
| 2.  | Hydraulikkopling for risteltrykk                                                                                                                                | 1 stk |
| 3.  | Hydraulikkopling for heving av maskinen                                                                                                                         | 1 stk |
| 4.  | Hydraulikkopling for justering av stillingen til fremre planeringsbrett                                                                                         | 1 stk |
| 5.  | Hydraulikkopling for posisjonsjustering av fremre planeringsbrett                                                                                               | 1 stk |
| 6.  | Hydraulikkopling for posisjonsjustering av fremre skivekultivator                                                                                               | 1 stk |
| 7.  | Klebemerke for dekktrykk                                                                                                                                        | 1 stk |
| 8.  | Les bruker- og vedlikeholdshåndboken nøye før bruk                                                                                                              | 1 stk |
| 9.  | Klemfare ved til- og frakopling av radsåmaskinen – minste trygge avstand er 5 m.                                                                                | 1 stk |
| 10. | Kuttfare                                                                                                                                                        | 1 stk |
| 11. | Merke for kalibreringstestens justeringsstang                                                                                                                   | 1 stk |
| 12. | Risteltrykkskala                                                                                                                                                | 1 stk |
| 13. | Før du justerer såingsdybden og tilbehør, må du sørge for at traktoren er slått av, at nøkkelen er fjernet fra tenningen og at parkeringsbremsen er innkopleet. | 1 stk |



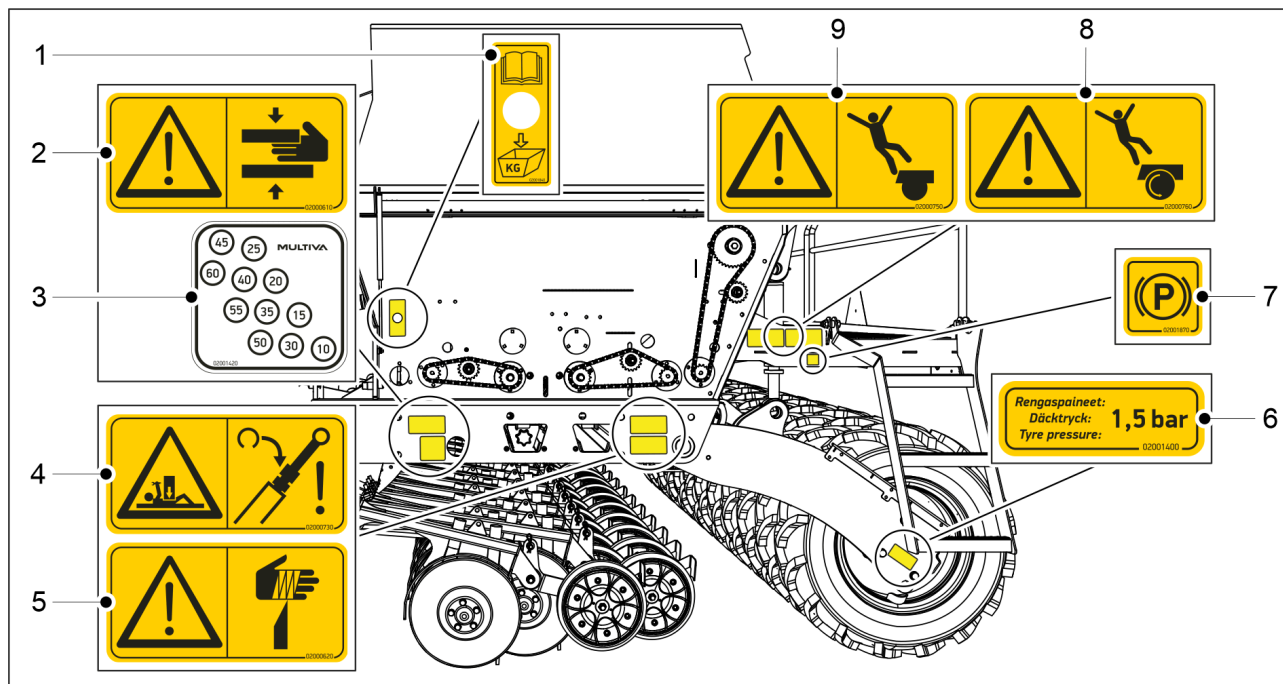
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                |       |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 14. | Vær oppmerksom på trykksatte hydraulikkslanger                                                                                                                                                                                                                 | 1 stk |
| 15. | Sørg for at traktorens parkeringsbrems er innkoplet og at markørkuleventilen er i stengt stilling før du utfører kalibreringstesten.<br><br>Sørg for at markørene har satt seg i transportstillingen og at kuleventilene deres er stengt før maskinen flyttes. | 1 stk |



**Billede. 3.3 - 3. Varselmerker på høyre side av radsåmaskinen**

Tabel. 3.3 - 6. Varselmerker på høyre side av radsåmaskinen

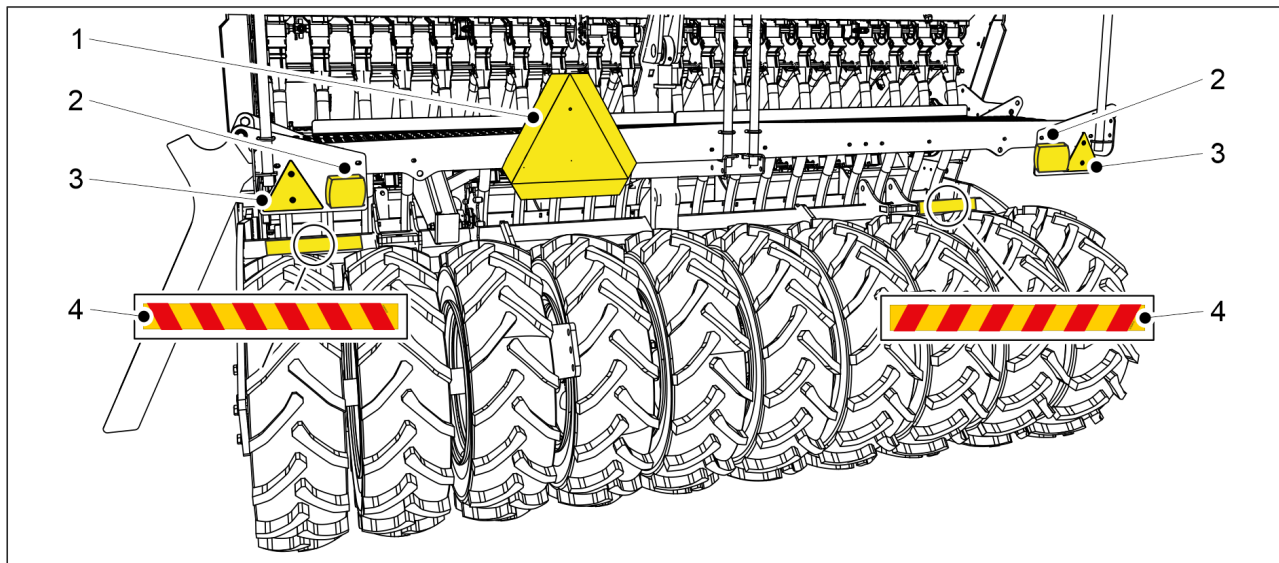
|    |                                                  |       |
|----|--------------------------------------------------|-------|
| 1. | Fallfare, ingen klatring opp på hjulet           | 1 stk |
| 2. | Fallfare                                         | 1 stk |
| 3. | Klemfare når det utføres service og vedlikehold. | 1 stk |
| 4. | Kuttfare                                         | 1 stk |
| 5. | Klemfare                                         | 1 stk |
| 6. | Sikrings- og relémerke                           | 1 stk |



**Billede. 3.3 - 4. Varselmerker på venstre side av radsåmaskinen**

**Tabel. 3.3 - 7. Varselmerker på venstre side av radsåmaskinen**

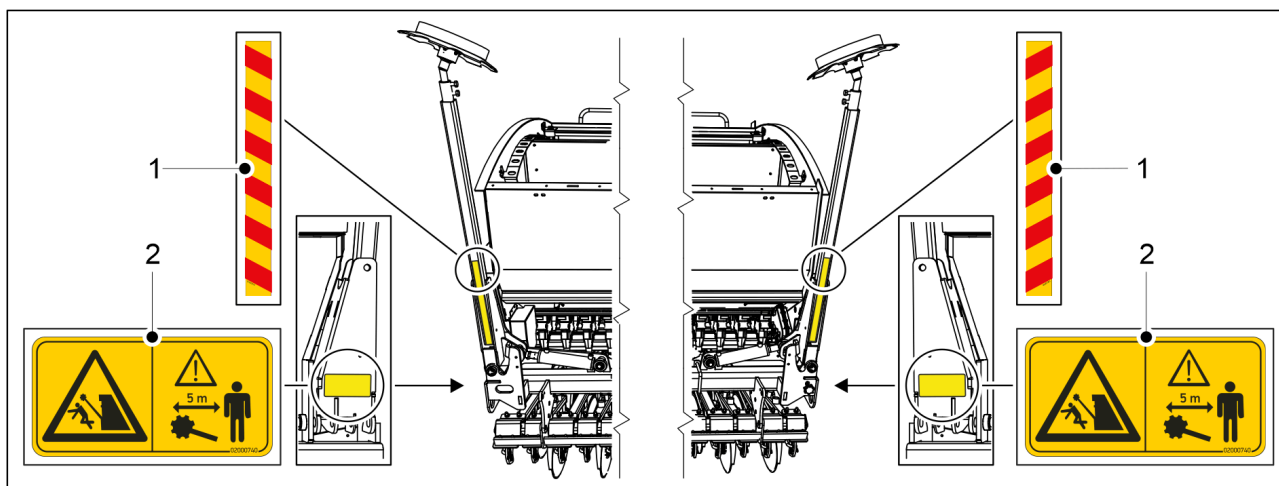
|    |                                                                                                              |       |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1. | Merke for trykknapp folr kalibreringstest                                                                    | 1 stk |
| 2. | Klemfare                                                                                                     | 1 stk |
| 3. | Justering av ristedybde                                                                                      | 1 stk |
| 4. | Klemfare når det utføres service og vedlikehold.                                                             | 1 stk |
| 5. | Kuttfare                                                                                                     | 1 stk |
| 6. | Klebemerke for dekktrykk                                                                                     | 1 stk |
| 7, | Merke for parkeringsbrems <ul style="list-style-type: none"> <li>• bare maskiner med bremsesystem</li> </ul> | 1 stk |
| 8. | Fallfare, ingen klatring opp på hjulet                                                                       | 1 stk |
| 9. | Fallfare                                                                                                     | 1 stk |



**Billede. 3.3 - 5. Merker, refleks og lys på baksiden av radsåmaskinen**

Tabel. 3.3 - 8. Merker, refleks og lys på baksiden av radsåmaskinen

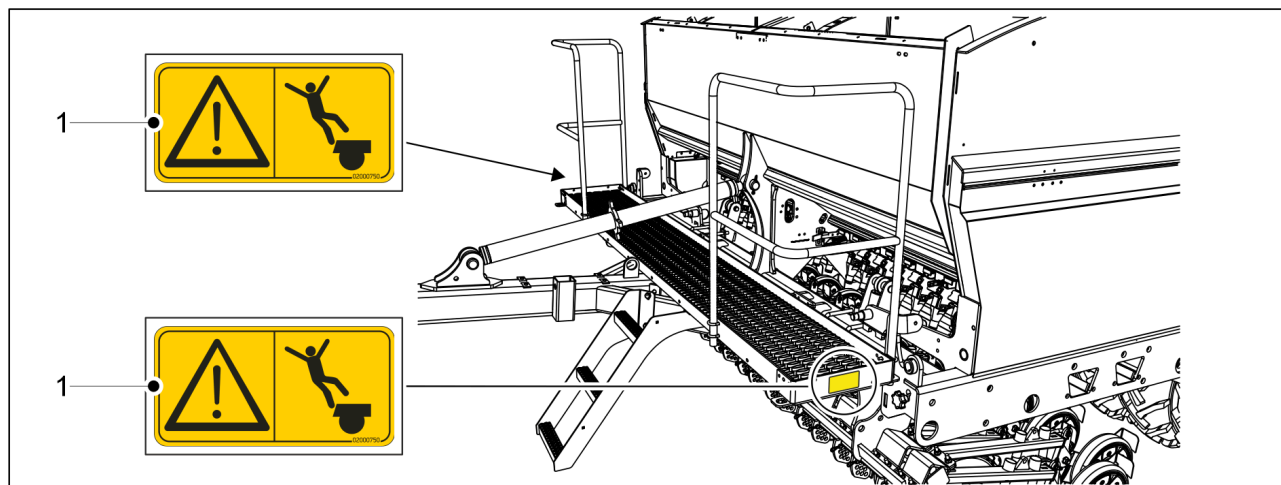
|    |                                |       |
|----|--------------------------------|-------|
| 1. | Skilt med saktegående kjøretøy | 1 stk |
| 2. | Baklys                         | 2 stk |
| 3. | Refleks                        | 2 stk |
| 4. | Varseltape                     | 2 stk |



**Billede. 3.3 - 6. Varselmerker for midtmarkører**

Tabel. 3.3 - 9. Varselmerker for midtmarkører

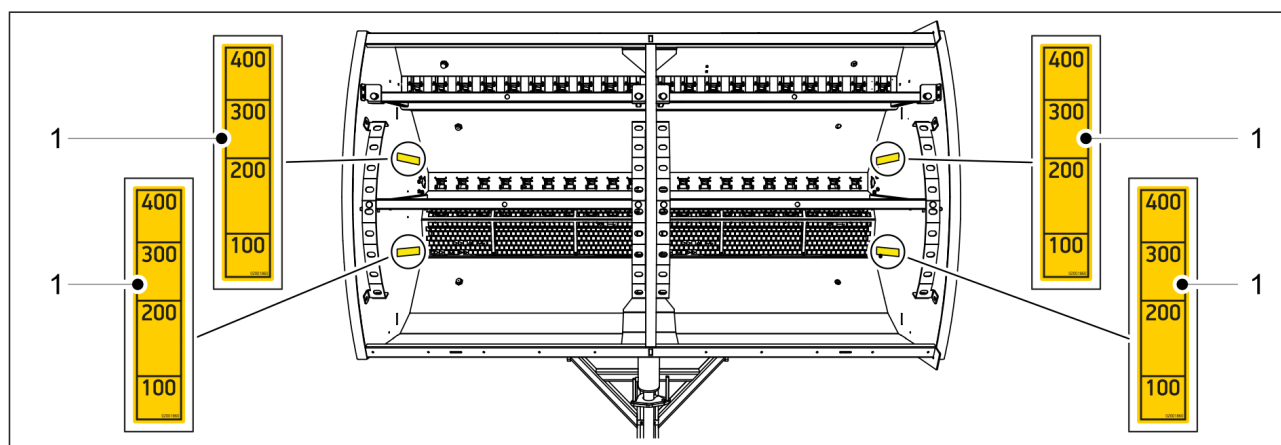
|    |                                                          |       |
|----|----------------------------------------------------------|-------|
| 1. | Varseltape                                               | 2 stk |
| 2. | Klem- og støtfare ved heving og senking av midtmarkørene | 2 stk |



**Billede. 3.3 - 7. Varselmerker for fremre arbeidsplattform**

Tabel. 3.3 - 10. Varselmerker for fremre arbeidsplattform

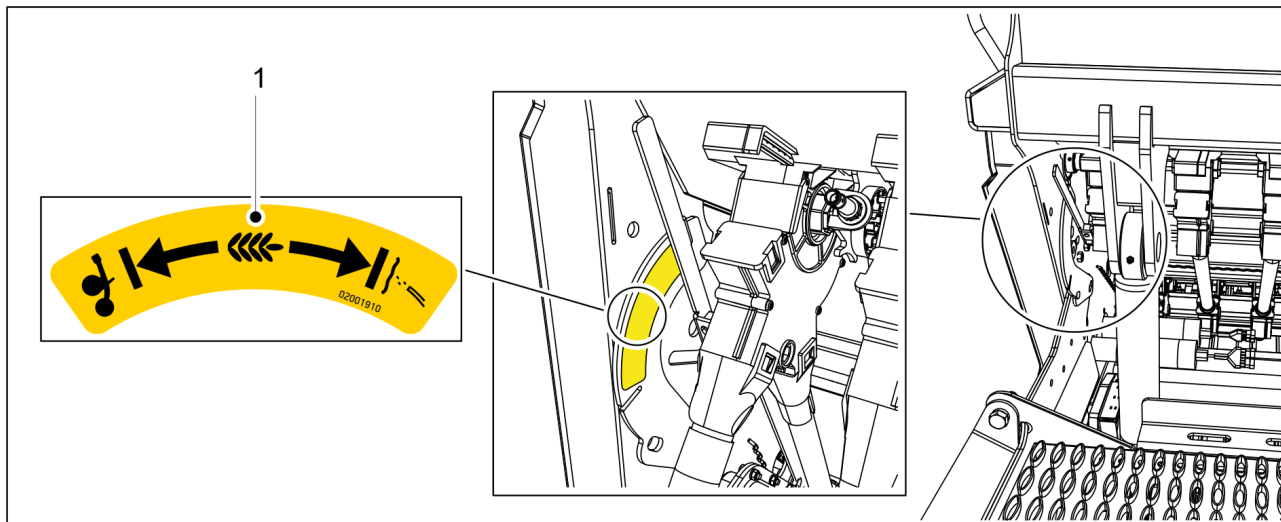
|    |          |       |
|----|----------|-------|
| 1. | Fallfare | 2 stk |
|----|----------|-------|



**Billede. 3.3 - 8. Merker på trakten på radsåmaskinen**

Tabel. 3.3 - 11. Merker på trakten på radsåmaskinen

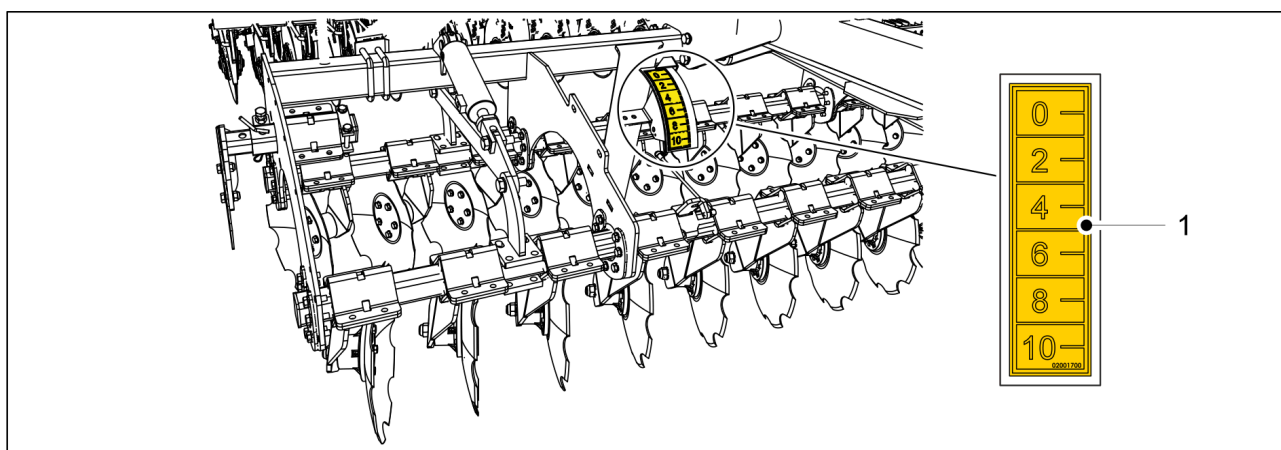
|    |                                                     |                                |
|----|-----------------------------------------------------|--------------------------------|
| 1. | Merke for traktpåfyllingsnivå (skala 100–400 liter) | 2 i gjødseltrakt, 2 i frøtrakt |
|----|-----------------------------------------------------|--------------------------------|



**Billede. 3.3 - 9. Instruksjonsmerke for valg av metode for såing av småfrø**

Tabel. 3.3 - 12. Instruksjonsmerke for valg av metode for såing av småfrø

|    |                     |        |
|----|---------------------|--------|
| 1. | Instruksjonsetikett | 1 stk. |
|----|---------------------|--------|



**Billede. 3.3 - 10. Merke for fremre skivekultivator**

Tabel. 3.3 - 13. Merke for fremre skivekultivator

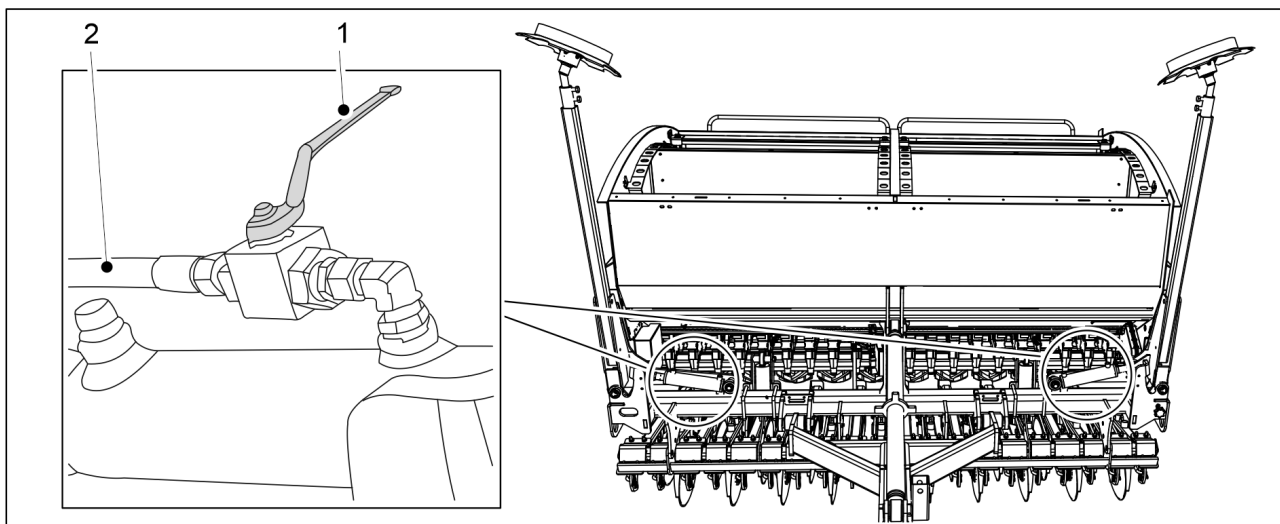
|    |                                                 |       |
|----|-------------------------------------------------|-------|
| 1. | Dybdejusteringsskala for fremre skivekultivator | 1 stk |
|----|-------------------------------------------------|-------|

## 3.4 Bruke kuleventilene for midtmarkørene



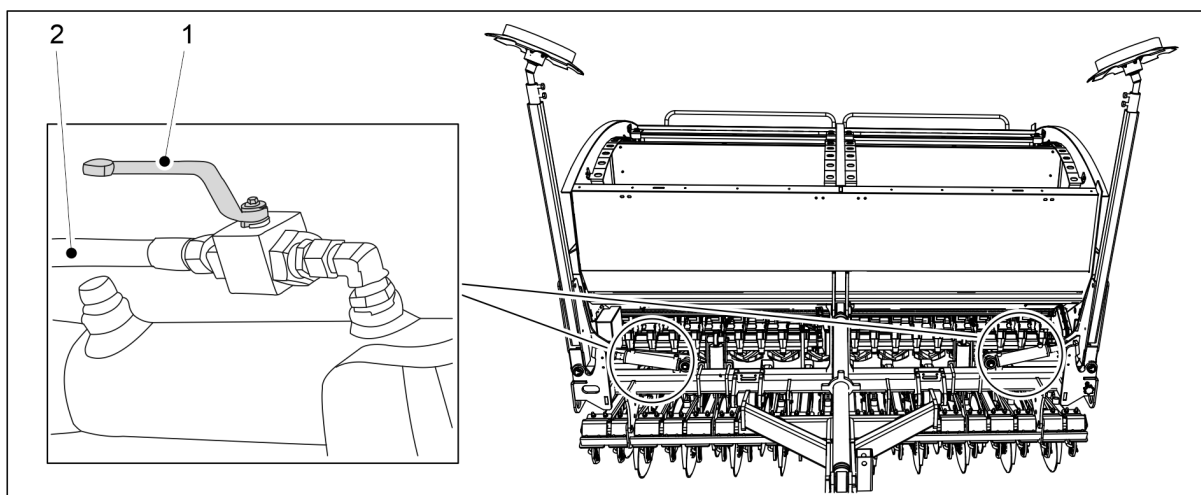
FARE

Det er klem- og støtfare når midtmarkørene senkes.



**Billede. 3.4 - 11. Bruke kuleventilene for midtmarkørene**

1. Steng de 2 midtmarkør-kuleventilene før bevegelse, kjøring av en kalibreringstest og service.
  - Kuleventilen er stengt når håndtaket (1) står vinkelrett på hydraulikkslangen (2).



**Billede. 3.4 - 12. Åpne kuleventilene for midtmarkørene**

2. Åpne de 2 midtmarkør-kuleventilene når maskinen flyttes til arbeidsstilling.
  - Kuleventilen er åpen når håndtaket (1) står på linje med hydraulikkslangen (2).

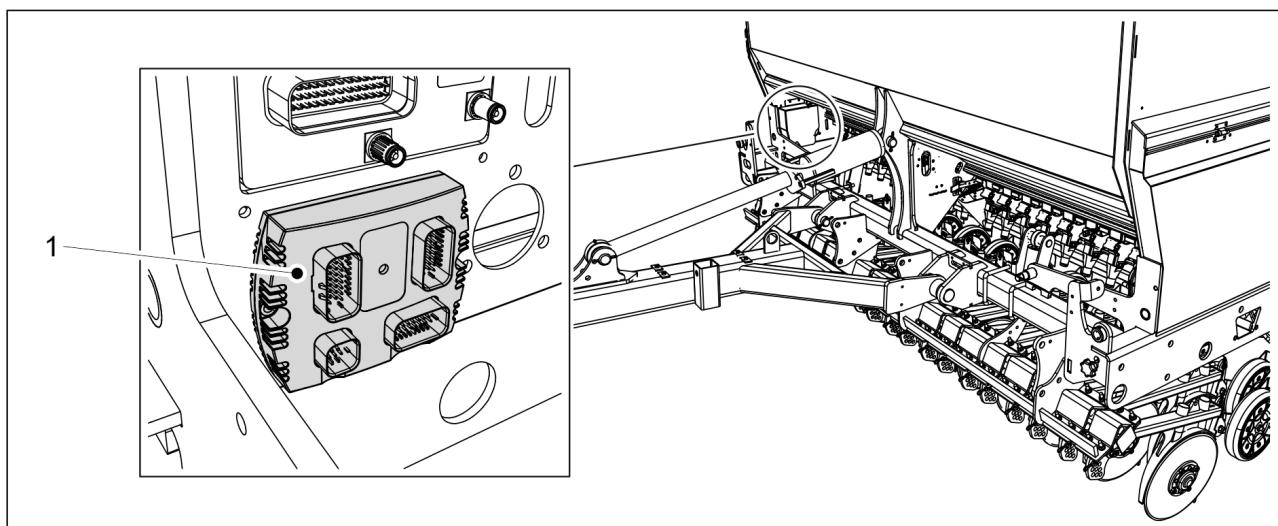
## 4 Styringsenheter

### 4.1 SeedPilot-styresystem

Dette kapittelet introduserer SeedPilot-styringssystemet.

#### 4.1.1 Styringssystemkomponenter

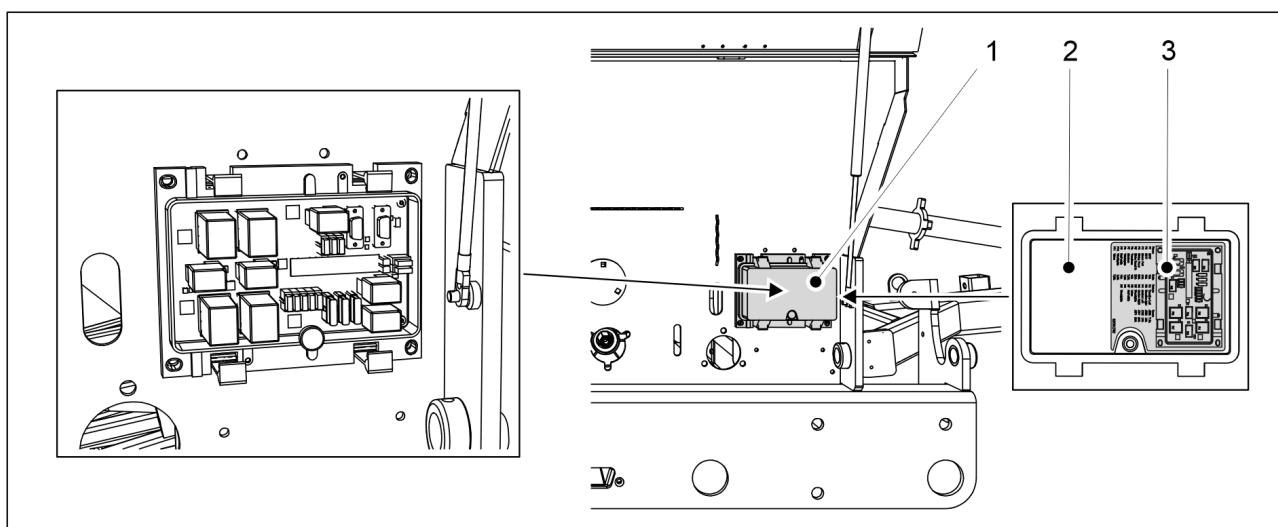
##### 4.1.1.1 Sentralenhet



Billede. 4.1.1.1 - 13. Sentralenhet

Styreenheten (1) i SeedPilot-styringssystemet er plassert i høyre forkant av maskinen.

##### 4.1.1.2 Sikrings- og reléboks

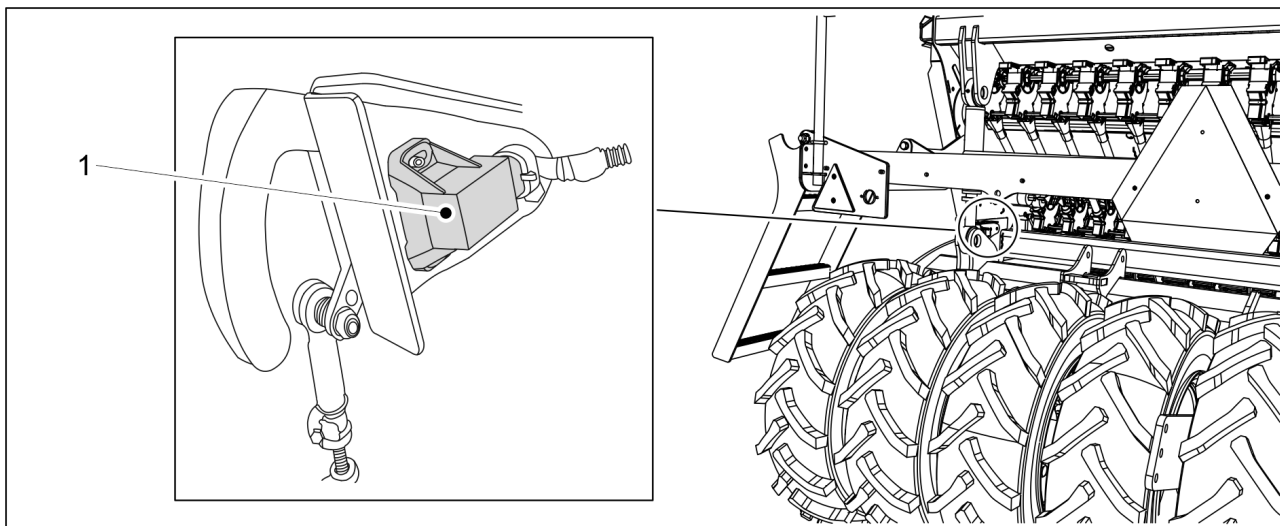


Billede. 4.1.1.2 - 14. Sikrings- og reléboks



SeedPilot-styringssystemets sikrings- og reléboks (1) er plassert på høyre side av maskinen under dekkelet over kraftoverføringen. Informasjon om sikringer og releer finnes på merket (3) festet til innsiden av boksdekselet (2) og i vedlegget 9.8 SeedPilot fuse and relay list EN.

#### 4.1.1.3 Såstillingssensor

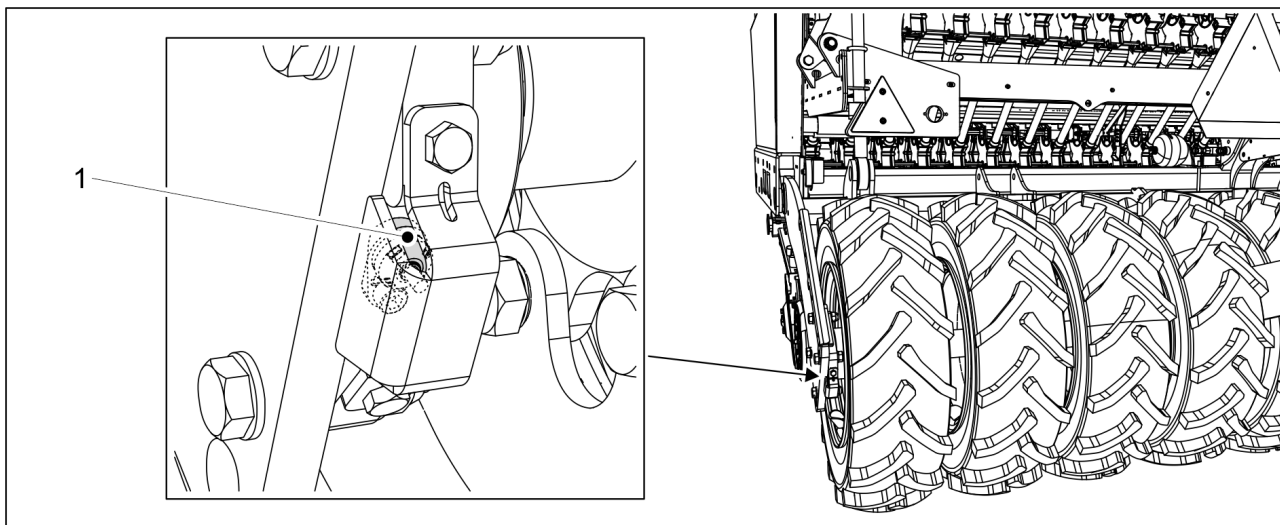


**Billede. 4.1.1.3 - 15. Såstillingssensor**

Såstillingssensoren (1) registrerer hvorvidt maskinen står i transport- eller såstilling.

Såstillingssensoren virker som et telleverk. Når hevesperrefunksjonen står i normal modus, fungerer telleverkene og skifte av midtmarkørbrytersiden ved hver heving.

#### 4.1.1.4 Hastighetssensor

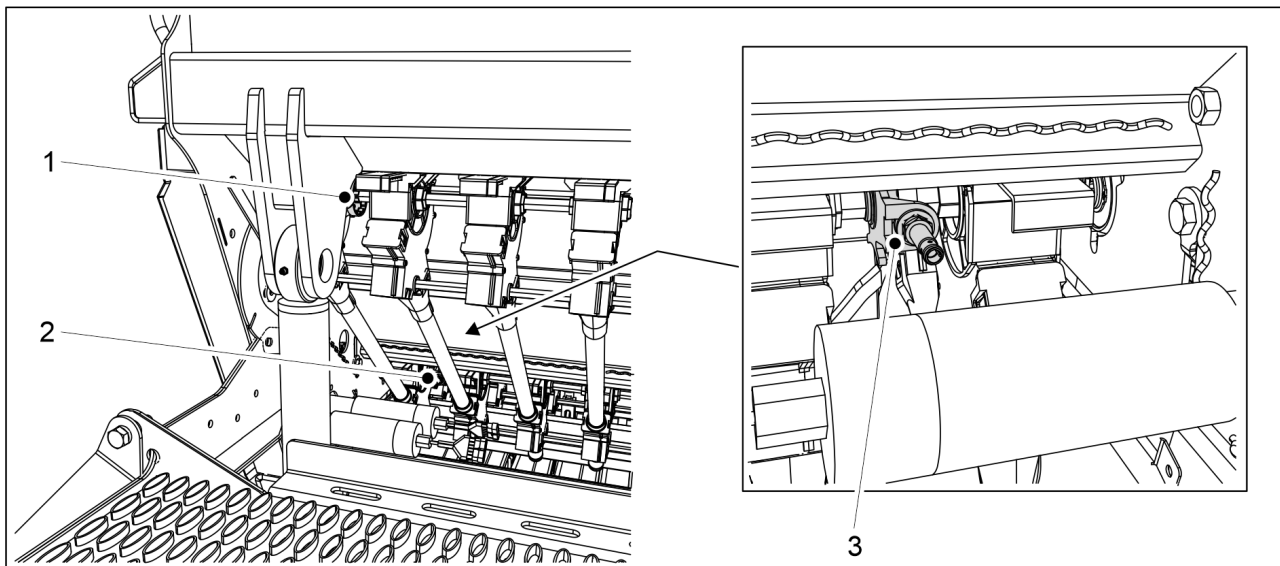


**Billede. 4.1.1.4 - 16. Hastighetssensor**

Hastighetssensoren (1) er en induktiv sensor, som måler hastigheten til radsåmaskinen og det sådde arealet. Displayet på styringsenheten viser kjørehastigheten og det sådde arealet.

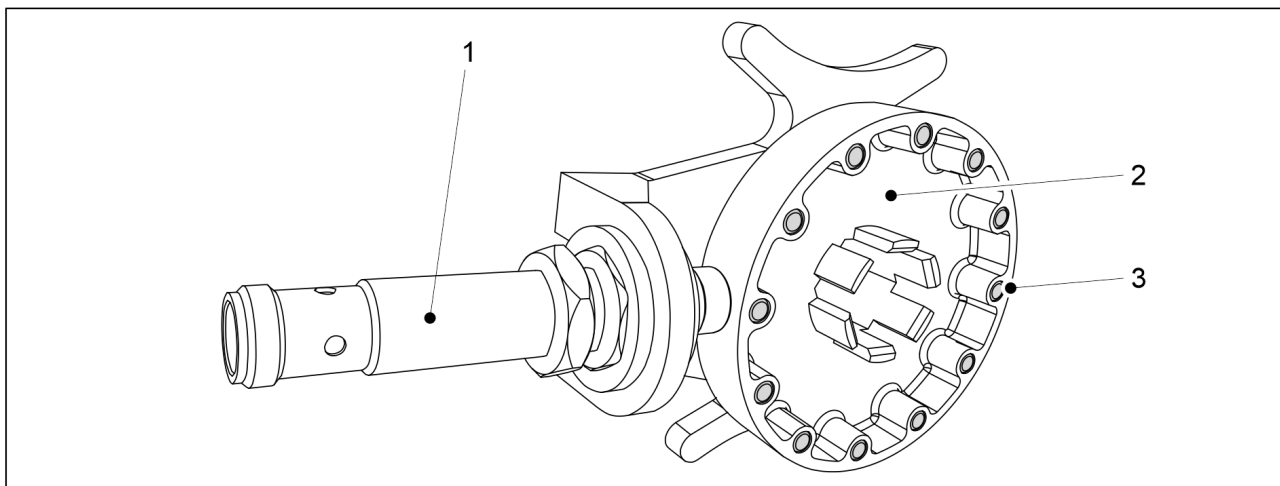


#### 4.1.1.5 Akselrotasjonsvern



Billede. 4.1.1.5 - 17. Plassering av akselrotasjonsvern

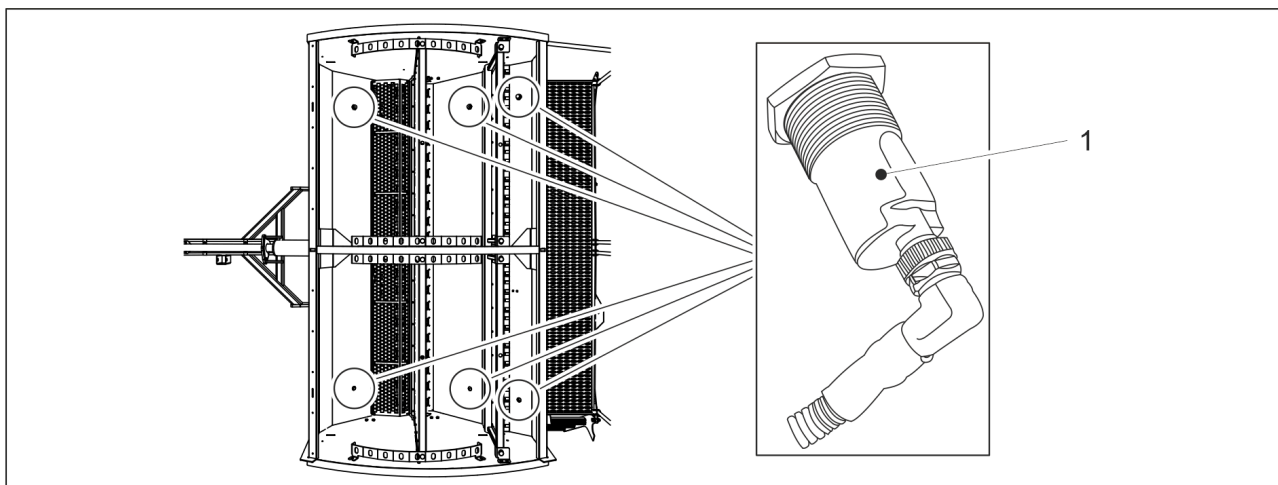
Rotasjonsvernet er plassert på venstre side av tilførselsenhetene, sett fra baksiden av maskinen. Det er 3 akselrotasjonsvern: et akselrotasjonsvern for småfrø (1), et akselrotasjonsvern for frø (2) og et akselrotasjonsvern for gjødsel (3).



Billede. 4.1.1.5 - 18. Akselrotasjonsvern

Akselrotasjonsvernet har en induktiv sensor (1) og et sensorhjul (2) med 12 stålbolter (3). Rotasjonen av materakslene overvåkes av akselrotasjonsvern. Hvis materakselen ikke roterer, blir det utløst en alarm i styringssystemet.

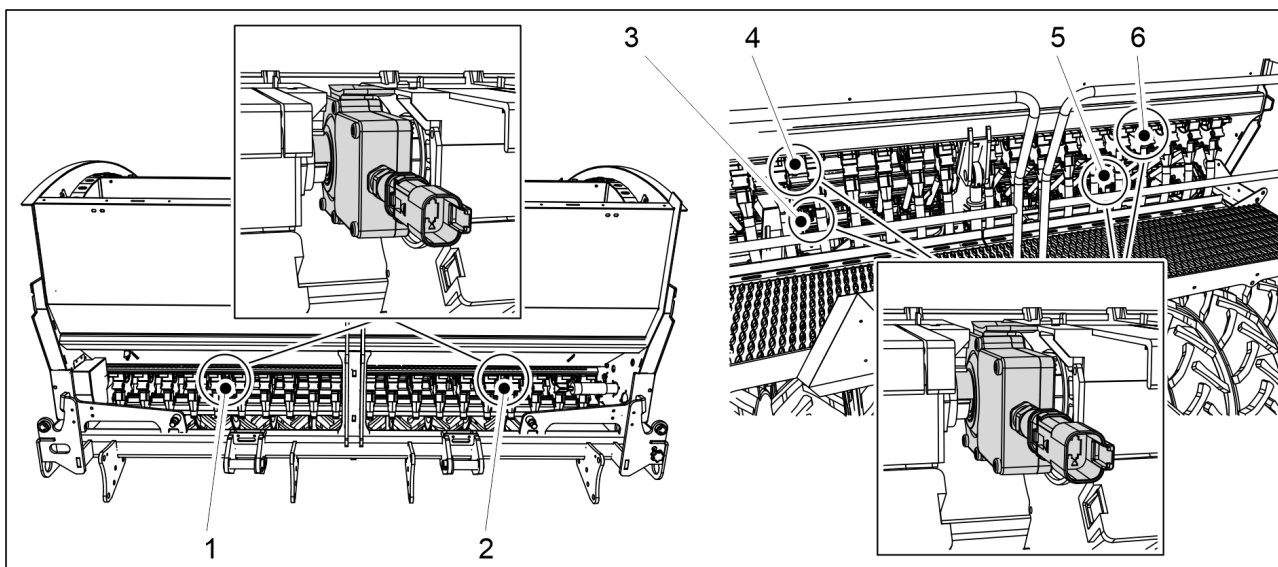
#### 4.1.1.6 Traktnivåsensorer



Billede. 4.1.1.6 - 19. Traktnivåsensorer

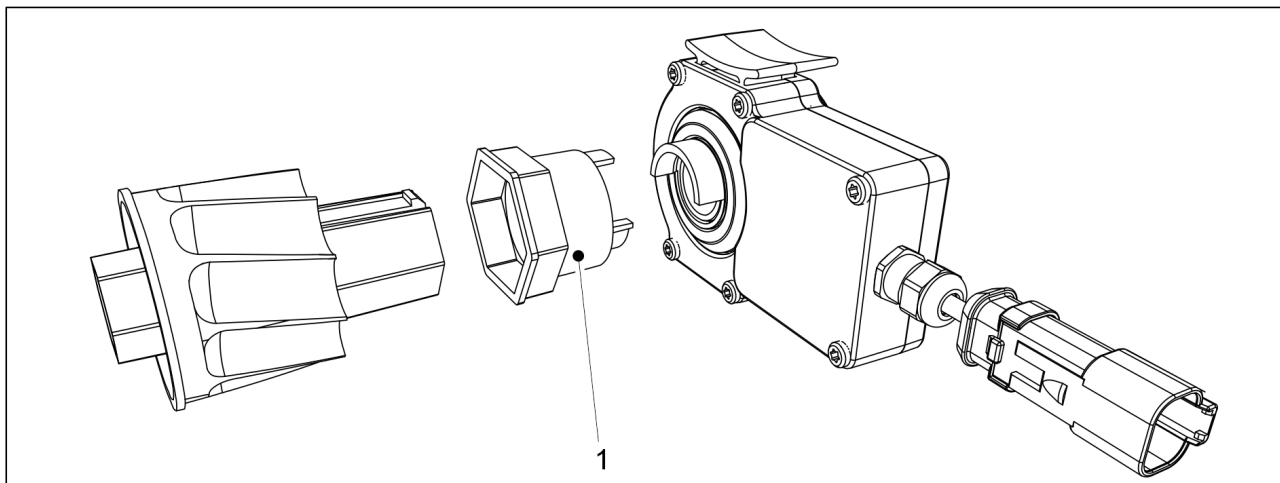
Som standardfunksjon er det 2–3 traktnivåsensorer (1): én i gjødseltrakten, én i frøtrakten og én i småfrøtrakten (hvis maskinen er utstyrt med en liten frømater) på venstre side av maskinen. Traktnivåsensorer er også tilgjengelige som tilbehør på høyre side av maskinens trakter, noe som bringer antall traktnivåsensorer til 4–6. Traktnivåsensorene er kapasitive sensorer. Hvis frø- eller gjødselnivået i trakten er for lavt, utløses det en alarm i styringssystemet.

#### 4.1.1.7 Trikkeskinneclutcher



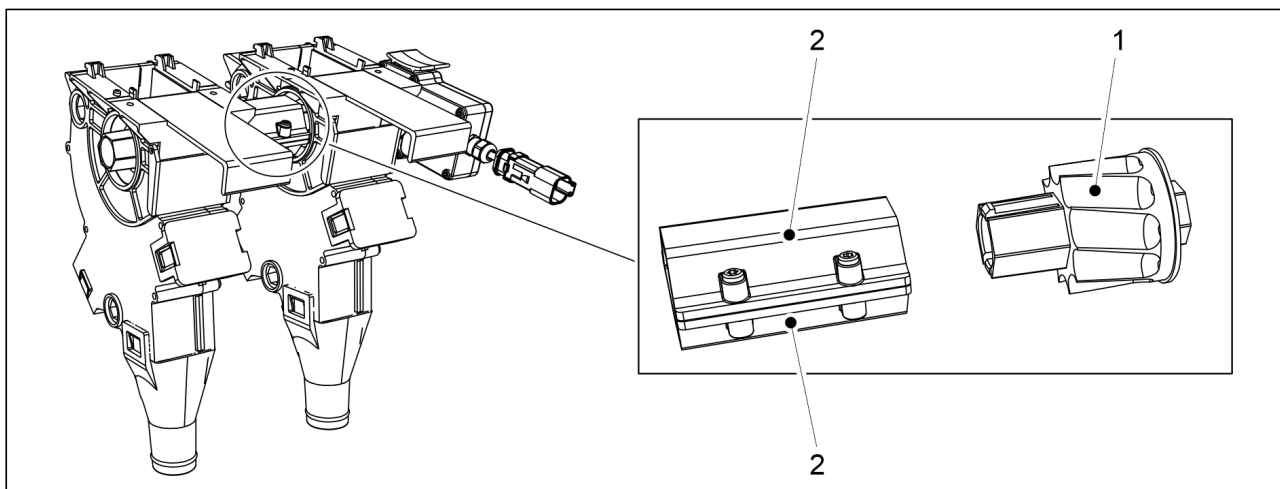
Billede. 4.1.1.7 - 20. Plassering av trikkeskinneclutcherne

Det er 6 trikkeskinneclutcher: trikkeskinneclutch for gjødsel (1, 2), trikkeskinneclutch for frø (3, 5) og trikkeskinneclutch for småfrø (4, 6).

**Billede. 4.1.1.7 - 21. Koble til bøssing**

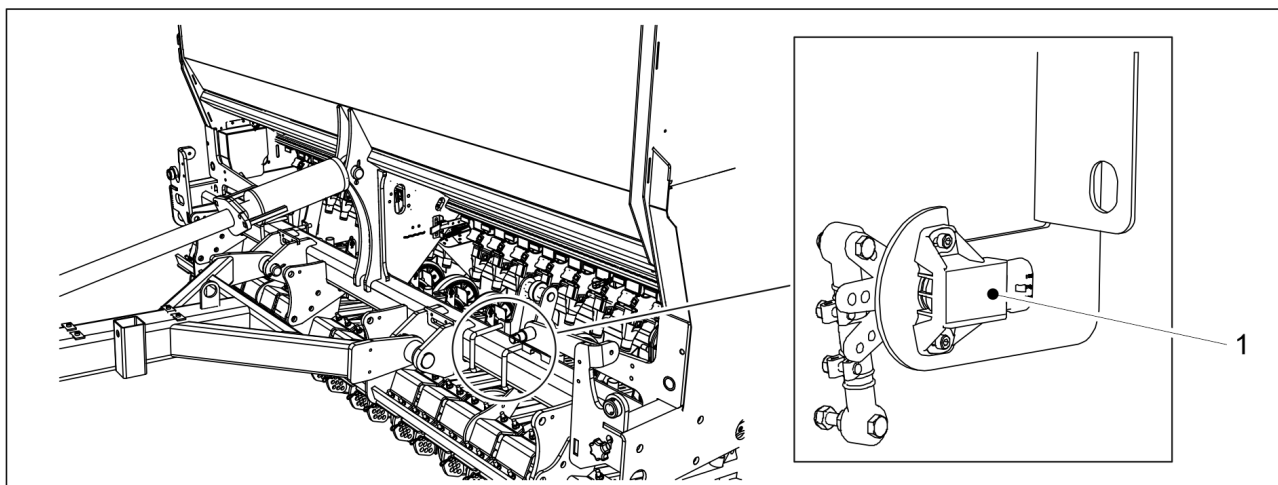
Trikkeskinneclutchen har én mater koplet til tilkopplingsbøssingen (1) som standard. Når trikkeskinneclutchen slås på, roterer ikke den relevante materens materrull. Under såing dannes det trikkeskinne når materne koplet til clutchene ikke sår.

#### 4.1.1.8 Trikkeskinneforlengere

**Billede. 4.1.1.8 - 22. Trikkeskinneforlengere**

Hver trikkeskinneclutch har som standard én mater koplet til, se kapittel [4.1.1.7 Trikkeskinneclutcher](#). Utvidelsespakken omfatter en trikkeskinne-materrull (1) og 2 mellombøssinger (2). Mellombøssingene er koplet mellom trikkeskinnens materruller. Når trikkeskinneclutcher har strøm, roterer ikke materne koplet til clutchene.

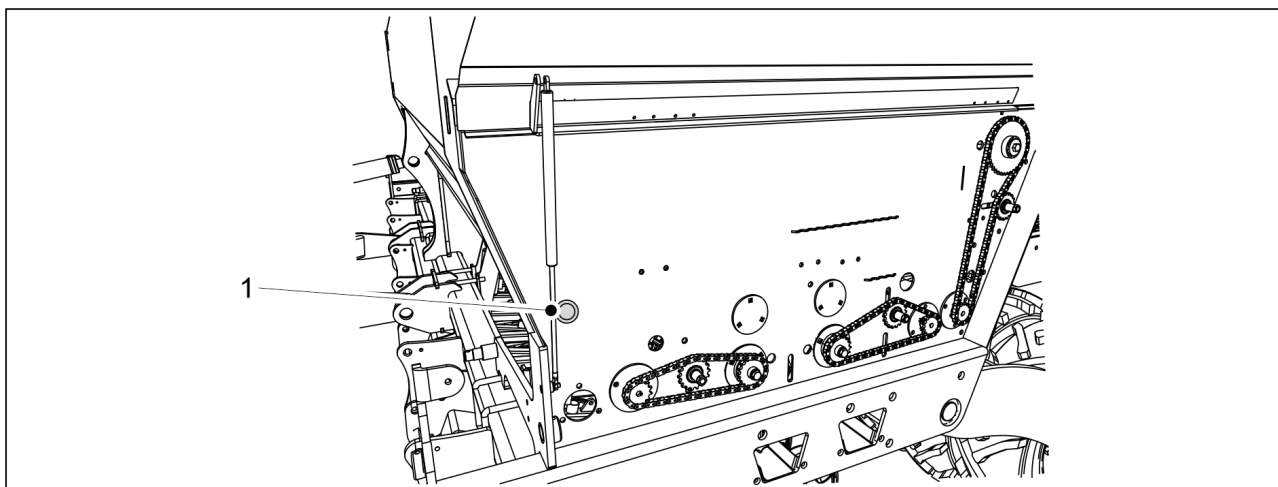
#### 4.1.1.9 Risteltrykksensor



Billede. 4.1.1.9 - 23. Risteltrykksensor

Risteltrykksensoren (1) sitter på risteltrykksylinderen. Risteltrykksensor måler risteltrykket. Verdien for risteltrykket vises på brukergrensesnittet – se del [4.1.3.1 Kjøreskjerm](#) bilde.

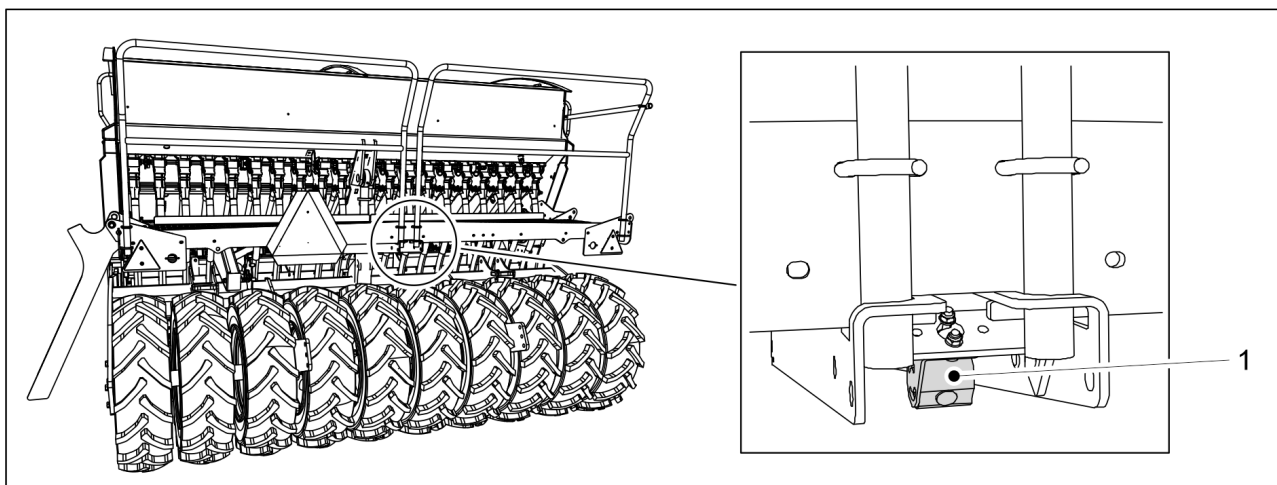
#### 4.1.1.10 Trykknapp



Billede. 4.1.1.10 - 24. Trykknapp

En blå trykknapp (1) er plassert under dekselet over kraftoverføringen på venstre side av maskinen. Veiledning i hvordan du bruker trykknappen, finnes i del [6.8.2 Frøkalibreringstest](#), og [6.8.3 Kalibreringstest for småfrø](#).

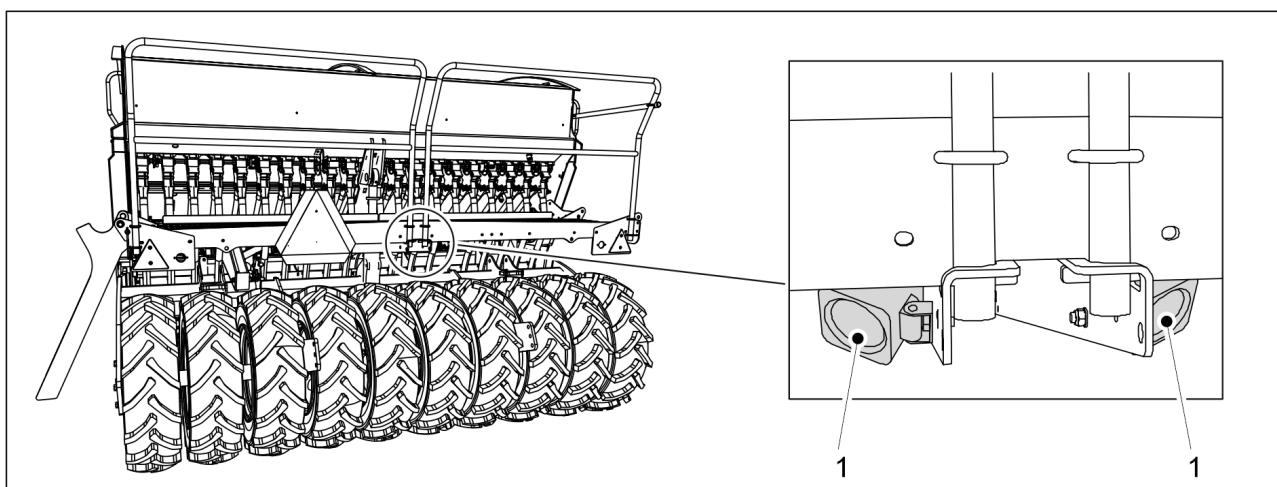
## 4.1.1.11 Ryggekamera



Billede. 4.1.1.11 - 25. Ryggekamera

Ryggekameraet (1) sitter bak på maskinen. Det vises et videobilde i brukergrensesnittet når maskinen rygges. Ryggekameraet er ekstrauststyr.

## 4.1.1.12 Arbeidslys

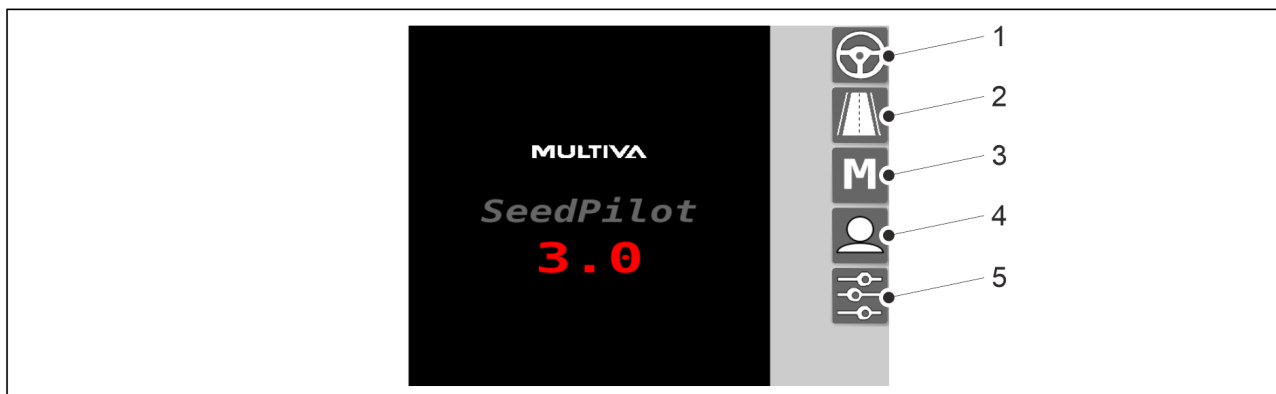


Billede. 4.1.1.12 - 26. Arbeidslys

To arbeidslys (1) sitter bak på maskinen.

## 4.1.2 Skjermbilder i brukergrensesnittet

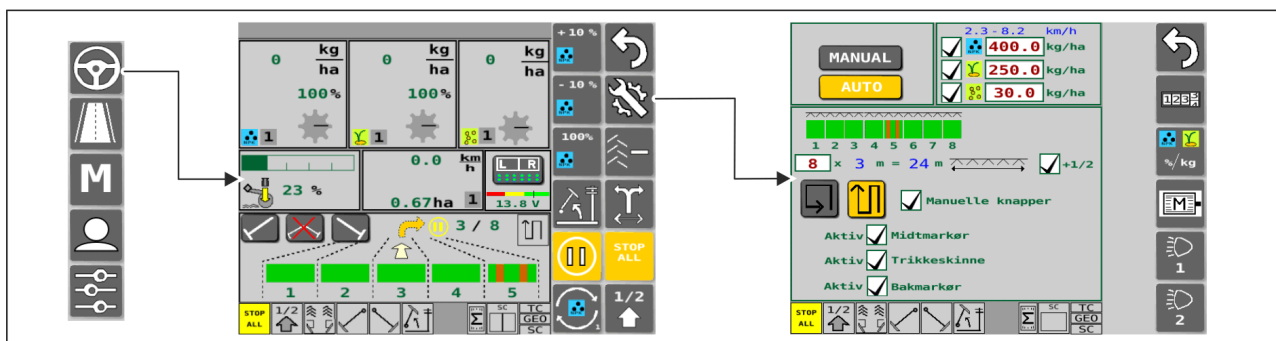
### hovedskjermbilde



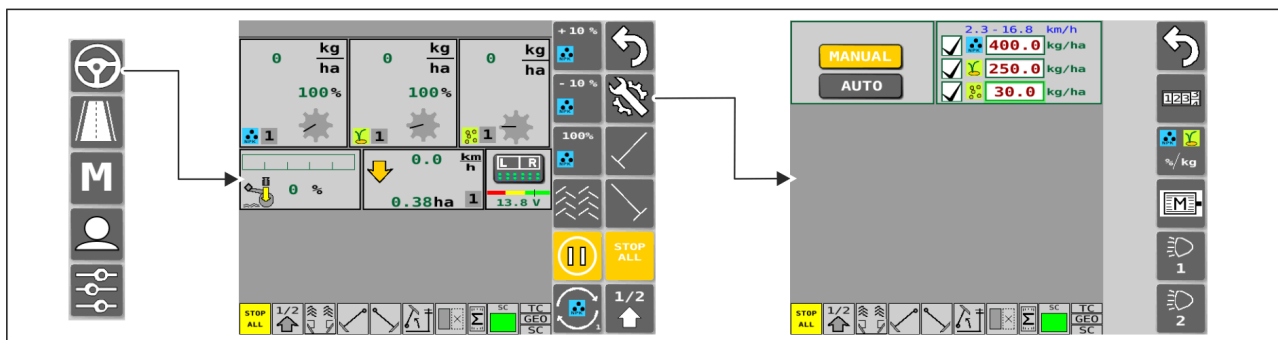
Billede. 4.1.2 - 27. hovedskjermbilde

|    |                                                                                                                                                                           |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Kjøreskjermbilde <ul style="list-style-type: none"> <li>Brukes under arbeidet</li> </ul>                                                                                  |
| 2. | Transportskjermbilde <ul style="list-style-type: none"> <li>Brukes under transportkjøring</li> </ul>                                                                      |
| 3. | Manuell modus <ul style="list-style-type: none"> <li>Gjør det mulig å kjøre maskinen manuelt til enden av åkeren hvis, for eksempel, en sensor fungerer dårlig</li> </ul> |
| 4. | Brukerinnstillinger                                                                                                                                                       |
| 5. | Innstillinger                                                                                                                                                             |

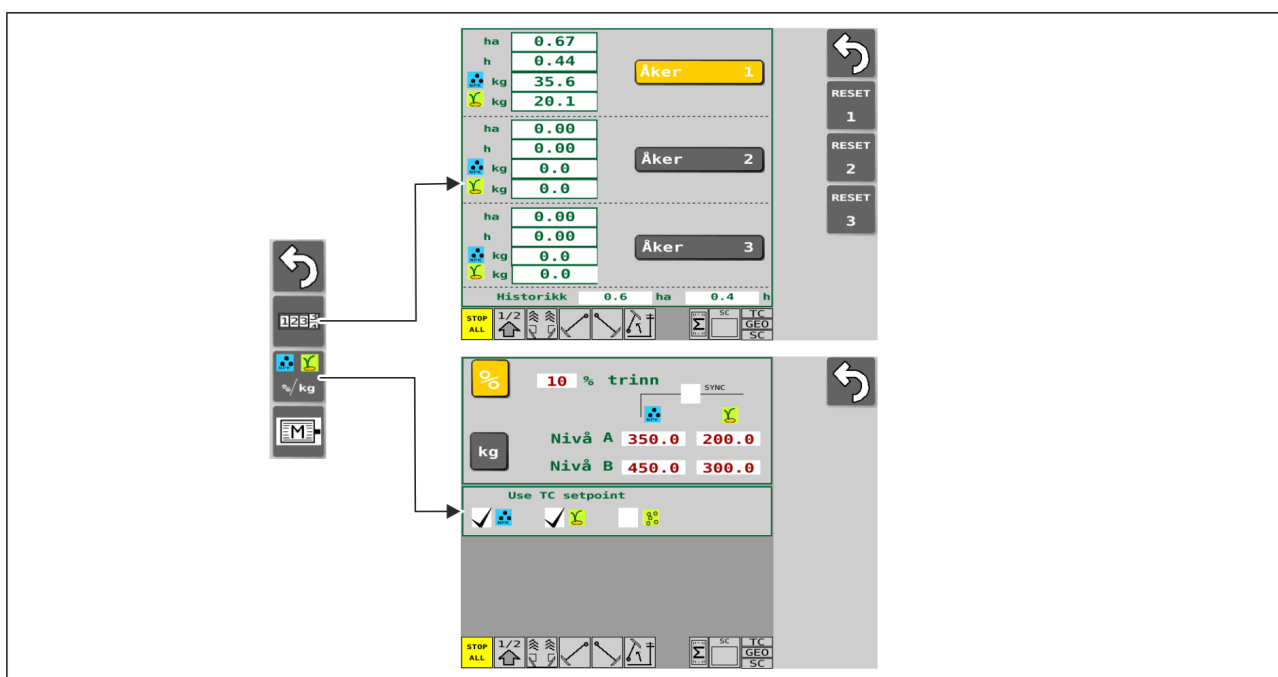
### Kjøreskjermbilde



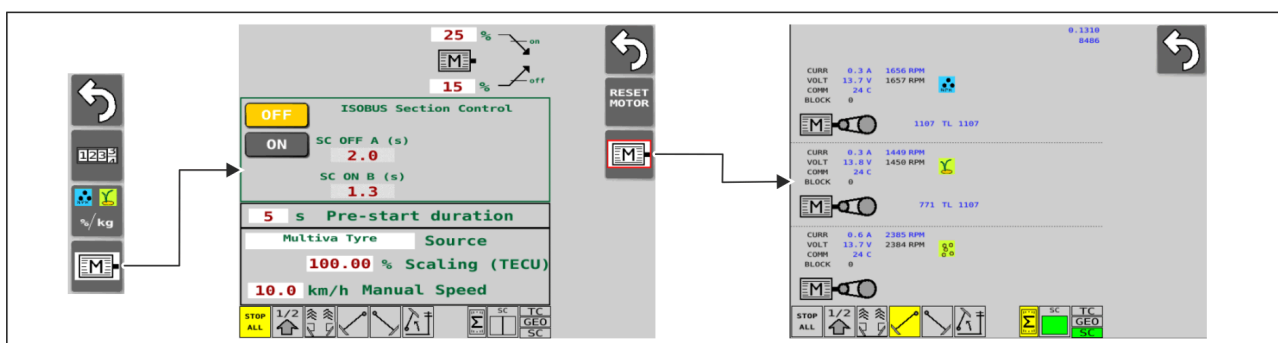
Billede. 4.1.2 - 28. Kjøreskjermbilde og såinnstillinger (automatisk)



Billede. 4.1.2 - 29. Kjøreskjerm bilde og såinnstillinger (manuelt)

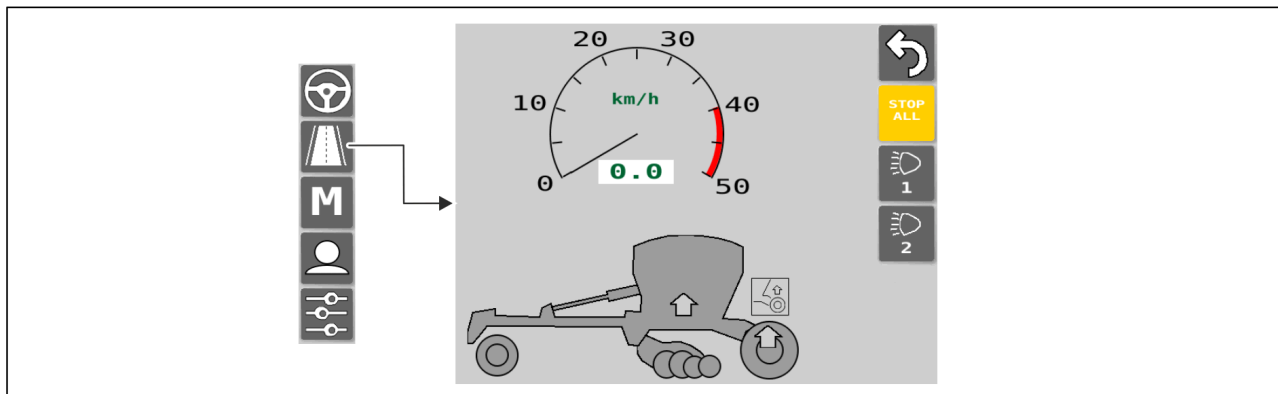


Billede. 4.1.2 - 30. Såinnstillinger



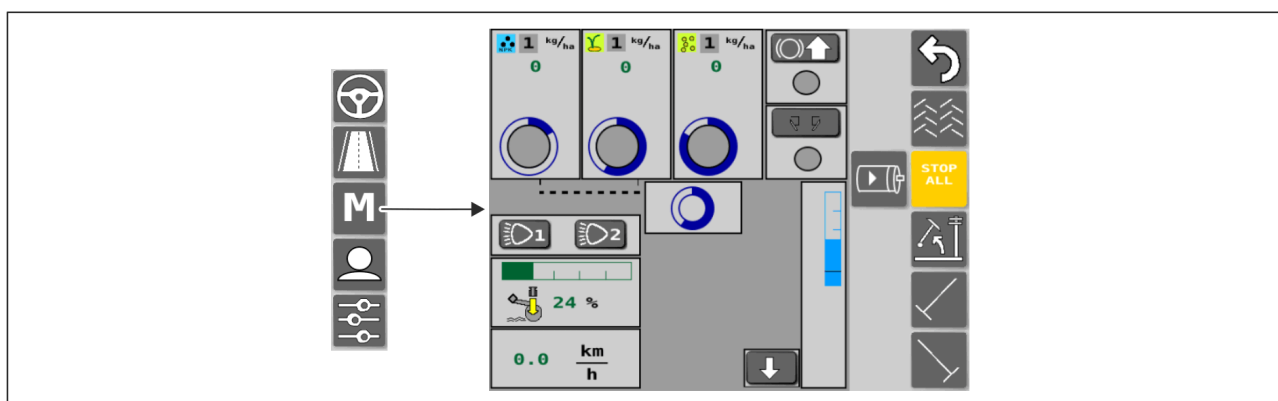
Billede. 4.1.2 - 31. Innstillinger og diagnostikk for elmotor

## Transportskjermbilde



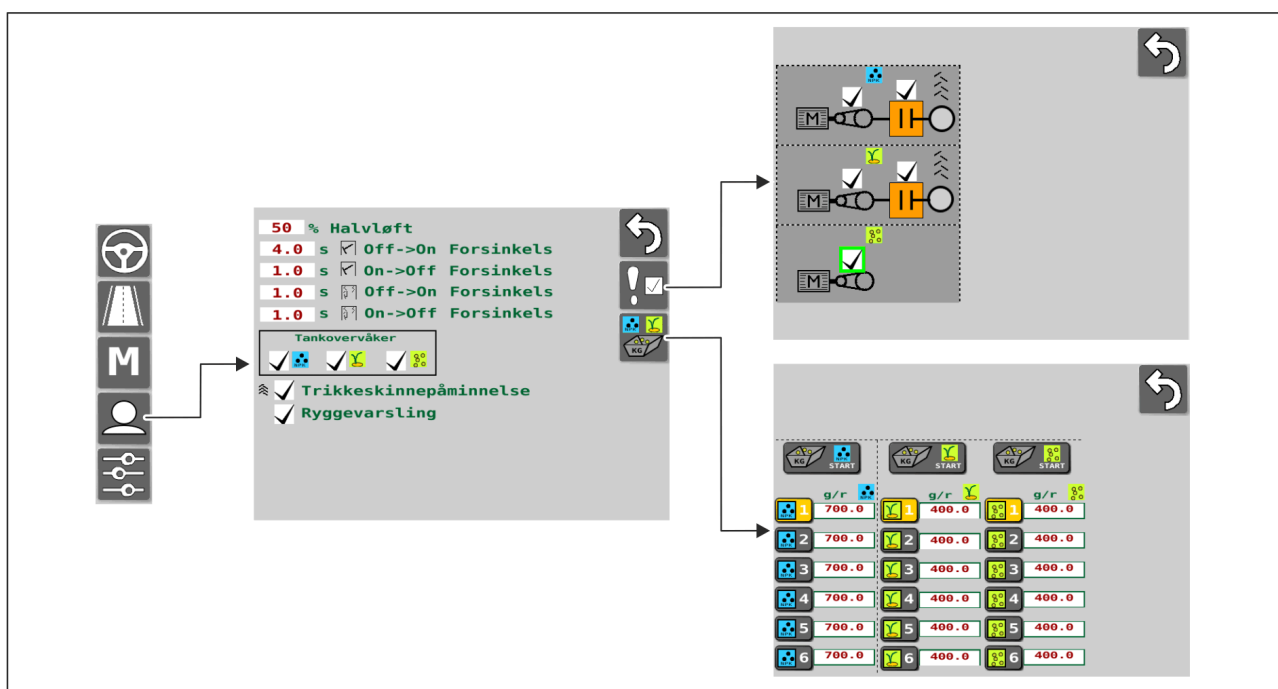
Billede. 4.1.2 - 32. Transportskjøring

## Manuell modus



Billede. 4.1.2 - 33. Manuell modus

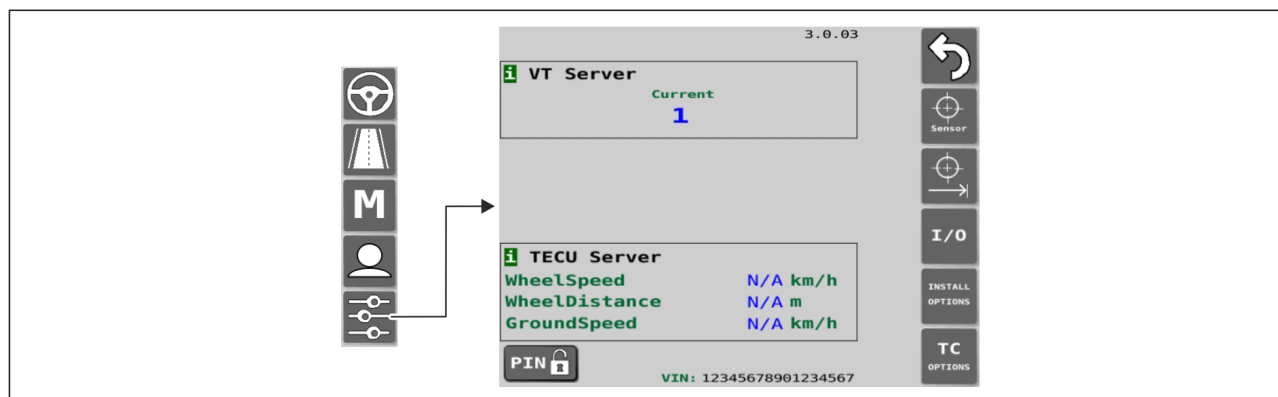
## Brukeroppsett



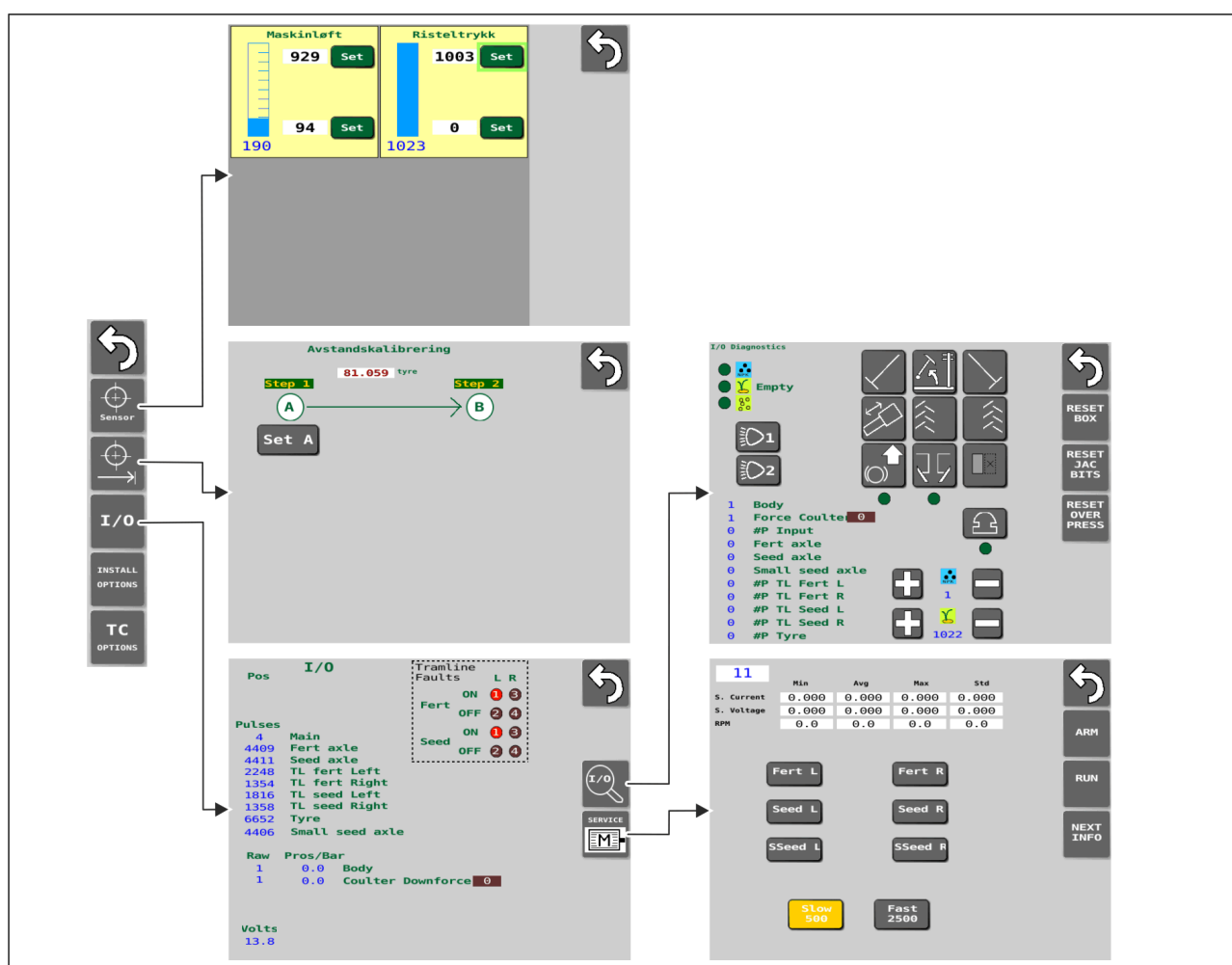
Billede. 4.1.2 - 34. Brukeroppsett



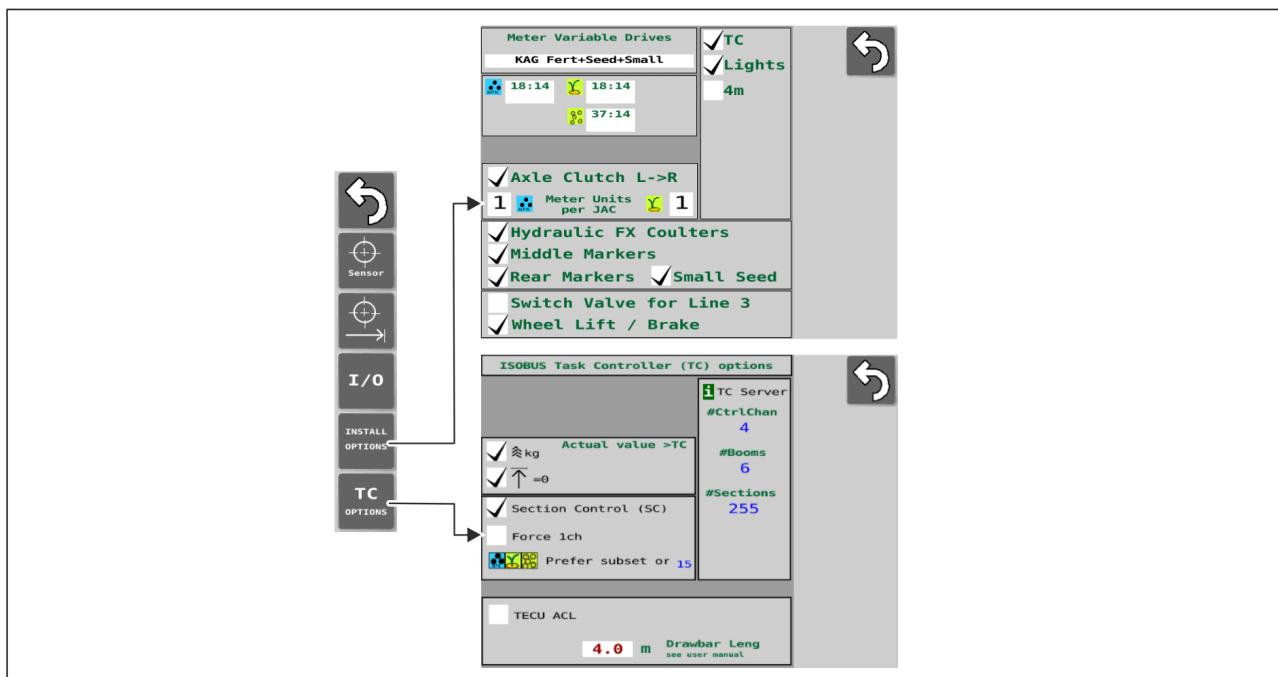
## Innstillinger



Billede. 4.1.2 - 35. Grunnleggende innstillinger



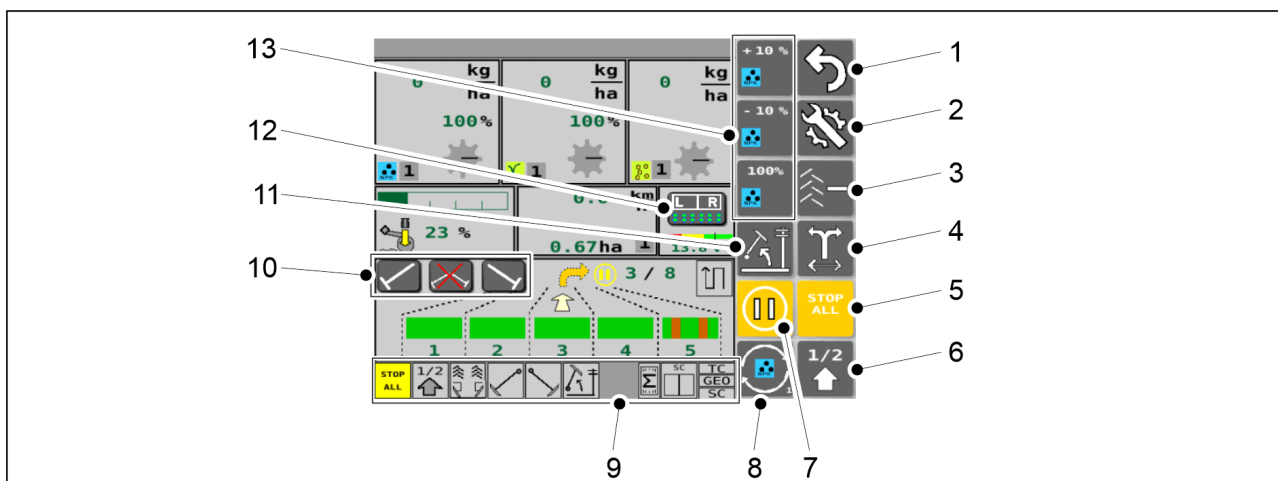
Billede. 4.1.2 - 36. Sensorinnstillinger



Billede. 4.1.2 - 37. Tilbehørsinnstillinger

## 4.1.3 Bruke brukergrensesnittet

### 4.1.3.1 Kjøreskjermbilde

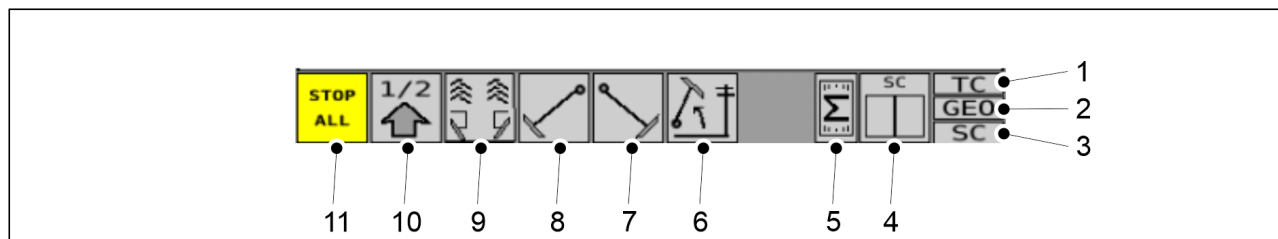


Billede. 4.1.3.1 - 38. Knapper på kjøreskjermbildet

- Knappene (5), (6), (7), (11) er gule når de er aktivert.

|    |                                                                                                                                                           |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Tilbake                                                                                                                                                   |
| 2. | Innstillinger                                                                                                                                             |
| 3. | Korreksjon av trikkeskinnetelleverk <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se del <a href="#">6.3.8</a> Korreksjon av trikkeskinnetelleverk.</li> </ul> |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.  | Skifte side for midtmarkøren <ul style="list-style-type: none"> <li>Se del <a href="#">6.3.6 Bruke midtmarkørautomatisering</a>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 5.  | STOP ALL <ul style="list-style-type: none"> <li>Se del <a href="#">6.3.1 Bruke STOP ALL-funksjonen</a>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6.  | Halvløft                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7.  | PAUSE <ul style="list-style-type: none"> <li>Se del <a href="#">6.3.2 Bruke PAUSE-funksjonen</a>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 8.  | SELECT-knapp <ul style="list-style-type: none"> <li>Se punkt 13 i tabellen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 9.  | Statuslinje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 10. | Manuell kontroll av midtmarkører <ul style="list-style-type: none"> <li>Se del <a href="#">6.3.7 Regulering av midtmarkører og tvungen bruk</a>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 11. | Hevesperrefunksjon <ul style="list-style-type: none"> <li>Når løftesperrefunksjonen er på, kan ikke maskinen løftes selv når midtmarkørene er hevet.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 12. | Overstyringsknapp for Section Control <ul style="list-style-type: none"> <li>Se del <a href="#">6.11 Bruk av Section Control</a>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 13. | 3 knapper som endrer seg når du trykker på SELECT-knappen (8). <ul style="list-style-type: none"> <li>bruken av knappene er beskrevet i avsnitt: <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">6.3.4.1 Justering av gjødsel og frø (%)</a>.</li> <li><a href="#">6.3.4.2 Justering av gjødsel og frø (kg)</a>.</li> <li><a href="#">6.3.4.3 Samtidig justering av gjødsel og frø</a>.</li> </ul> </li> <li><a href="#">6.9 Bruke PRESTART-funksjonen</a>.</li> <li><a href="#">6.10 Halv maskinavslutning</a>.</li> </ul> |

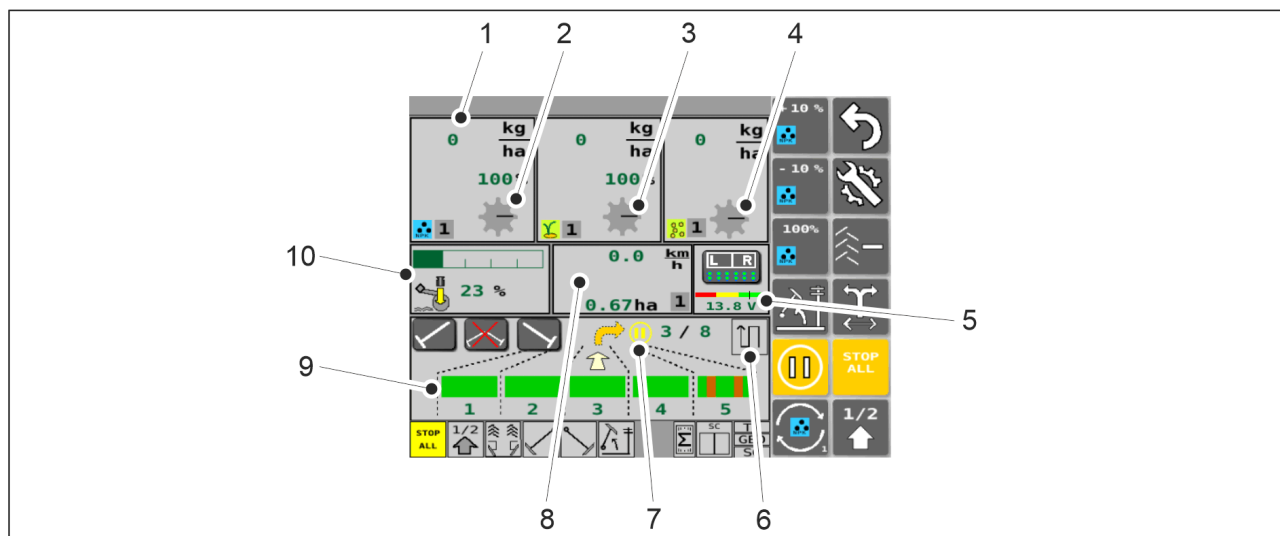


**Billede. 4.1.3.1 - 39. Statuslinje**

- Statuslinjen inneholder indikatorbokser (1–11) som angir status for maskinens funksjoner.

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | TC (Task Controller) <ul style="list-style-type: none"> <li>• grå farge = oppgavestyingsenhet er ikke på</li> <li>• grønn farge = oppgavestyingsenhet er på</li> </ul>                                                                                                                                                                                                |
| 2.  | Justering av stedsbasert såhastighet <ul style="list-style-type: none"> <li>• grå farge = stedsbasert såhastighetsjustering er ikke på</li> <li>• Grønn farge = såhastigheter justeres i samsvar med den aktive oppgaven</li> </ul>                                                                                                                                   |
| 3.  | Section Control <ul style="list-style-type: none"> <li>• grå farge = Section Control er ikke på</li> <li>• grønn farge = Section Control er på</li> </ul>                                                                                                                                                                                                             |
| 4.  | Tillate såing i Section Control <ul style="list-style-type: none"> <li>• én indikatorboks for 2–3 elmotorer i maskinen</li> <li>• to indikatorbokser (venstre og høyre side) for 4–6 elmotorer i maskinen</li> <li>• grønn farge = Section Control tillater såing (på den siden)</li> <li>• grå farge = Section Control tillater ikke såing (på den siden)</li> </ul> |
| 5.  | Status for elmotorer <ul style="list-style-type: none"> <li>• grå farge = elmotorer går ikke</li> <li>• gul farge = elmotorer er klare for drift</li> <li>• rød farge = elmotorer er i feil modus</li> </ul>                                                                                                                                                          |
| 6.  | Hevesperrefunksjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 7.  | Høyre midtmarkør                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 8.  | Venstre midtmarkør                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 9.  | Midtmarkør og trikkeskinne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 10. | Halvløft                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 11. | STOP ALL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

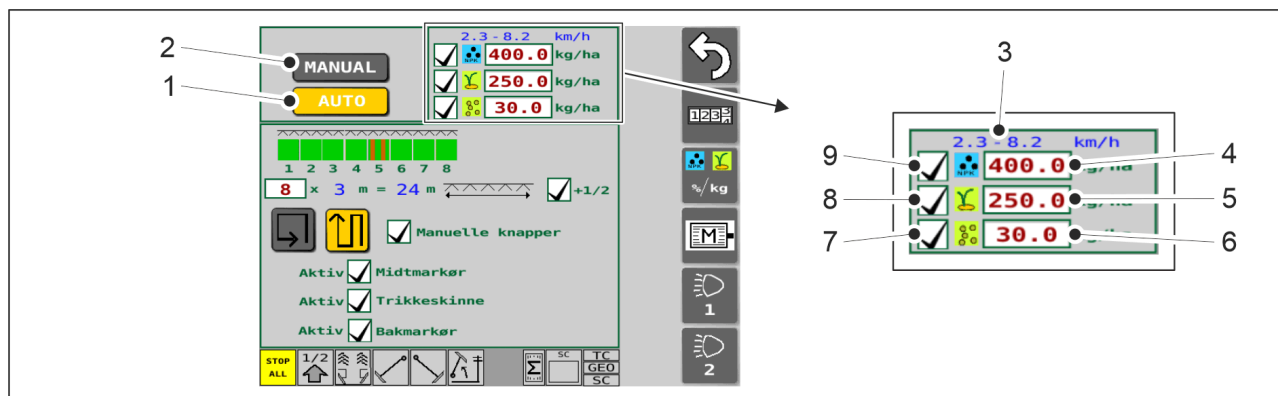
- Indikatorbokser (6–11):
  - grå farge = funksjon er ikke på
  - gul farge = funksjon er på



Billede. 4.1.3.1 - 40. Kjøreskjerm bilde

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Oppdatert gjødselmatehastighet <ul style="list-style-type: none"> <li>• bestemmes av rotasjonshastigheten på elmotoren for gjødseltrakten</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                 |
| 2. | Akselrotasjonsindikator – materrulle for gjødsel <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materrulleindikatoren roterer hurtig når akselen roterer. Hvis akselen ikke roterer selv om maskinen er i drift, utløses det en alarm i styringssystemet og gjødselskjermbildet blir rødt. Se del <a href="#">8.1 Feilsøking av SeedPilot-styringssystemet</a>.</li> </ul> |
| 3. | Akselrotasjonsindikator – materrulle for frø                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 4. | Akselrotasjonsindikator – materrulle for småfrø                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 5. | Motorspenning <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visning av den laveste motorspenningen som tallverdi XX.X.V.</li> <li>• Indikatorskalalinjen med fargekoding for tre forskjellige spenningsnivåer og spenningsnivåindikator.</li> </ul>                                                                                                                       |
| 6. | Kjøremodusindikator (kjøre rundt/frem og tilbake)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 7. | PAUSE-lampen <ul style="list-style-type: none"> <li>• vises når PAUSE-funksjonen er aktivert</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                              |

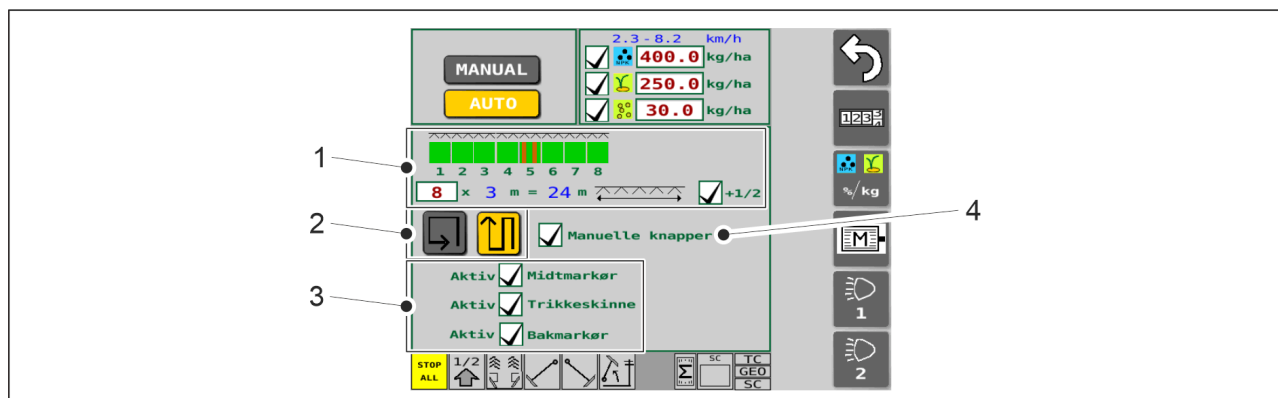
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.  | <p>Kjørehastighet og areal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Viser maskinens hastighet (km/t) og sådd areal (ha).</li> <li>Hvis løftesensoren viser at maskinen står i hevet stilling, viser en pil på skjermen at maskinen er fullstendig hevet. Ved bruk av halvløftfunksjonen, er det en strek over pilen. Når maskinen er helt senket, peker pilen nedover.</li> <li>Den grå boksen i nedre hjørne av skjermen viser hvilket telleverk som er aktivt. Se del <a href="#">6.3.10 Bruke arealmålerne</a>.</li> </ul> |
| 9.  | <p>Trikketkinneautomatisering</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se del <a href="#">6.3.5 Bruke trikketkinneautomatisering</a>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 10. | <p>Risteltrykk</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Risteltrykkverdien vises som en grønn stolpe i trykkmåleren og som et prosenttall.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



**Billede. 4.1.3.1 - 41. Knapper på skjermbilde for såinnstillinger, øvre**

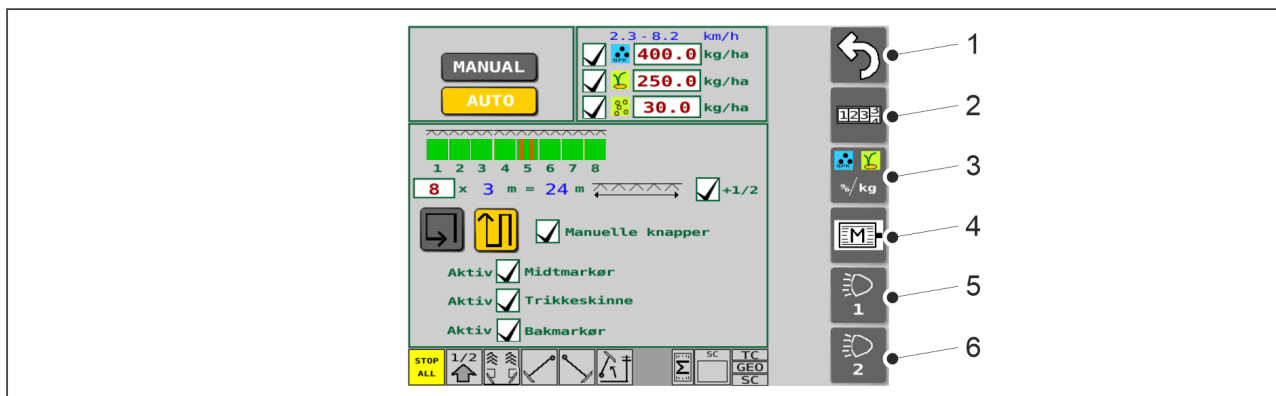
|    |                                                                                                                                                                                                           |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Valg av automatisk modus                                                                                                                                                                                  |
| 2. | <p>Valg av manuell modus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se del <a href="#">6.3.12 Valg av manuell modus</a>.</li> </ul>                                                                       |
| 3. | <p>Hastighetsområde for såing (km/t)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Den anbefalte hastigheten, bestemt av kalibreringstestresultatene og målsåhastighetene lagret i grensesnittet.</li> </ul> |
| 4. | <p>Målhastighet for gjødsel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se del <a href="#">6.3.4 Justere målhastigheten</a>.</li> </ul>                                                                    |
| 5. | <p>Målhastighet for frø</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se del <a href="#">6.3.4 Justere målhastigheten</a>.</li> </ul>                                                                        |

|    |                                                                                                                                                                                           |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6. | Målhastighet for småfrø                                                                                                                                                                   |
| 7. | Valgboks for såing av småfrø <ul style="list-style-type: none"> <li>såing har vært aktivert hvis boksen er aktivert.</li> <li>såing har ikke vært aktivert hvis boksen er tom.</li> </ul> |
| 8. | Valgboks for frøsåing <ul style="list-style-type: none"> <li>såing har vært aktivert hvis boksen er aktivert.</li> <li>såing har ikke vært aktivert hvis boksen er tom.</li> </ul>        |
| 9. | Valgboks for gjødselsåing <ul style="list-style-type: none"> <li>såing har vært aktivert hvis boksen er aktivert.</li> <li>såing har ikke vært aktivert hvis boksen er tom.</li> </ul>    |



Billede. 4.1.3.1 - 42. Knapper på skjermbilde for såinnstillinger, midtre

|    |                                                                                                                                                                                       |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Justering av trikkeskinneautomatisering <ul style="list-style-type: none"> <li>Se del <a href="#">5.2.1 Innstillinger for idriftsetting av SeedPilot-styringssystemet</a>.</li> </ul> |
| 2. | Kjøre rundt/frem og tilbake <ul style="list-style-type: none"> <li>Se del <a href="#">6.3.6 Bruke midtmarkørautomatisering</a>.</li> </ul>                                            |
| 3. | Velge utstyr for bruk <ul style="list-style-type: none"> <li>Tilbehør er i bruk hvis boksen er aktivert.</li> </ul>                                                                   |
| 4. | Ekstra knapper <ul style="list-style-type: none"> <li>Manuell styring av midtmarkører (se avsnitt <a href="#">6.3.7 Regulering av midtmarkører og tvungen bruk</a>).</li> </ul>       |

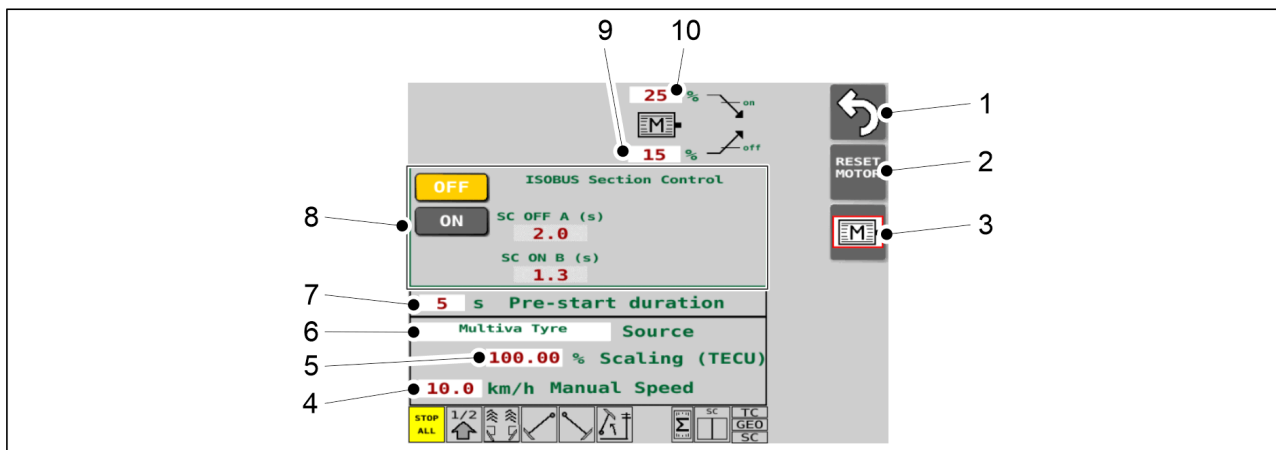


**Billede. 4.1.3.1 - 43. Knapper på skjermbilde for såinnstillinger, høyre kant**

|    |                                                                                                                                                                                                                   |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Tilbake                                                                                                                                                                                                           |
| 2. | Arealmålerer <ul style="list-style-type: none"> <li>Se del <a href="#">6.3.10 Bruke arealmålerne</a>.</li> </ul>                                                                                                  |
| 3. | Justere målshastigheten <ul style="list-style-type: none"> <li>Se del <a href="#">6.3.4 Justere målshastigheten</a>.</li> </ul>                                                                                   |
| 4. | Innstillinger og diagnostikk for elmotor <ul style="list-style-type: none"> <li>Se del <a href="#">4.1.3.2 Elmotorinnstillinger</a>.</li> <li>Se del <a href="#">4.1.3.3 Diagnostikk av elmotorer</a>.</li> </ul> |
| 5. | Bakre arbeidslys av/på <ul style="list-style-type: none"> <li>Knappen er gul når den er aktivert = Arbeidslysene er på.</li> </ul>                                                                                |
| 6. | Knapp ikke i bruk.                                                                                                                                                                                                |



### 4.1.3.2 Elmotorinnstillinger



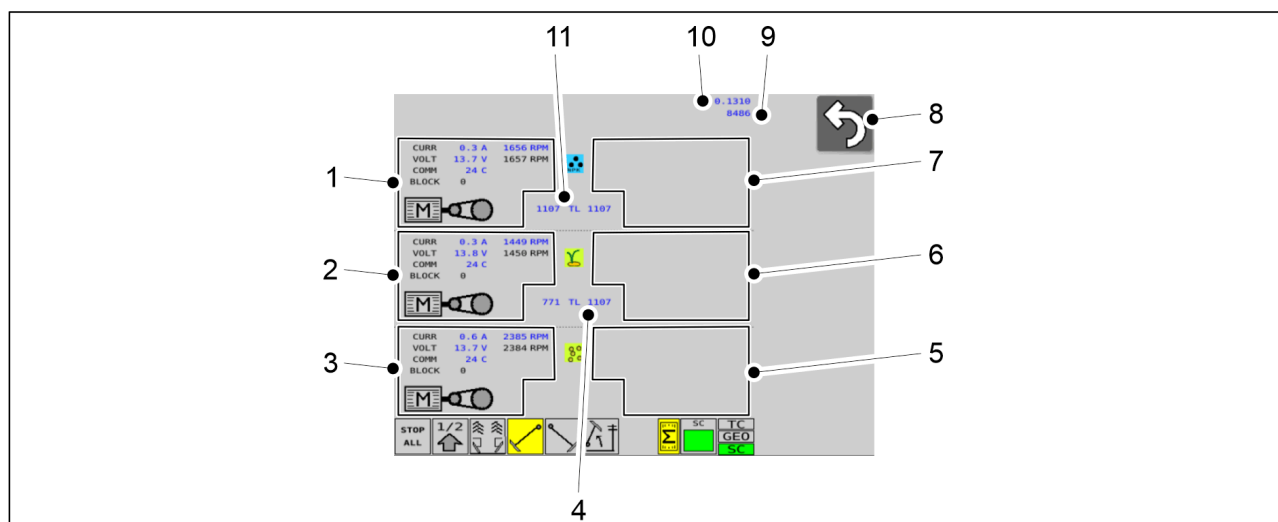
Billede. 4.1.3.2 - 44. Funksjoner på skjermbilde for elmotorinnstillinger

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Tilbake                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2. | RESET MOTOR-knapp <ul style="list-style-type: none"> <li>trykk på knappen for å tilbakestille elmotorene ved en feil.               <ul style="list-style-type: none"> <li>Statuslinje nederst på siden: ved feil er statusindikatoren for elmotorene rød.</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3. | Innstillinger og diagnostikk for elmotor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4. | Simulert kjørehastighet <ul style="list-style-type: none"> <li>spesifisert verdi brukes som simulert såhastighet i PRESTART, se del <a href="#">6.9 Bruke PRESTART-funksjonen</a>.</li> <li>spesifisert verdi brukes som såfrekvens for linjekalibrering av Section Controlsfunksjonen, se del <a href="#">6.11.2.2 Forsinkelseskalibrering</a>.</li> <li>hvis maskinens hastighetssensor er ødelagt, brukes den spesifiserte verdien som simulert såfrekvens i manuell modus.</li> </ul>                                                                                                                                                                      |
| 5. | Skaleringsfaktor for hastigheten angitt av traktoren                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6. | Hastighetskilde <ul style="list-style-type: none"> <li>Multiva Tyre = hastighet fra bakre hjul på radsåmaskinen               <ul style="list-style-type: none"> <li>standardinnstilling</li> <li>bruke denne hastighetskilden hvis traktoren ikke er ISOBUS-kompatibel</li> </ul> </li> <li>Tecu Wheel Speed = hjulhastighet fra traktor               <ul style="list-style-type: none"> <li>du kan bare bruke dette på en ISOBUS-kompatibel traktor</li> </ul> </li> <li>Tecu Ground Speed = radarhastighet fra traktor               <ul style="list-style-type: none"> <li>du kan bare bruke dette på en ISOBUS-kompatibel traktor</li> </ul> </li> </ul> |

|     |                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.  | <p>PRESTART – tiden funksjonen er aktivert</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se del <a href="#">6.9 Bruke PRESTART-funksjonen</a>.</li> </ul>                                                             |
| 8.  | <p>Section Control</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se del <a href="#">6.11 Bruk av Section Control</a>.</li> </ul>                                                                                      |
| 9.  | <p>Elmotortilførsel AV</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>en grenseverdi som definerer høyden der elmotorene vil stoppe når maskinen heves fra arbeidsstillingen (15 % i eksempelet på figuren)</li> </ul> |
| 10. | <p>Elmotortilførsel PÅ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>en grenseverdi som definerer høyden der elmotorene vil starte når maskinen senkes fra øvre posisjon (25 % i eksempelet på figuren)</li> </ul>    |

### 4.1.3.3 Diagnostikk av elmotorer

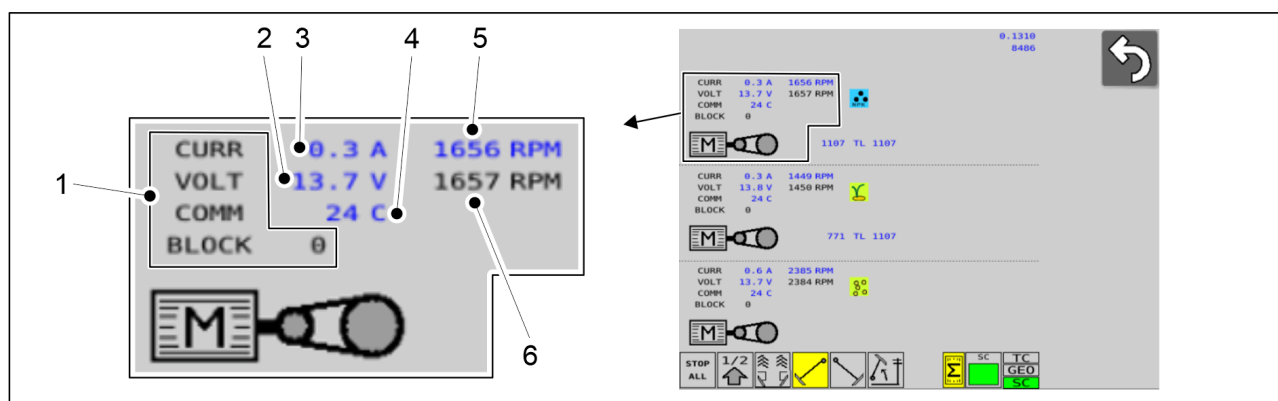
- Avhengig av maskinens utstyr varierer antall elmotorer (2, 3, 4 eller 6) på maskinen og plasseringen av elmotorene på maskinen (venstre eller høyre side) fra maskin til maskin. I eksempelet på bildet er alle elmotorer (3 stk) på venstre side av maskinen, og i så fall vises elmotorene i venstre halvdel av skjermbildet for elmotordiagnostikk. Tilsvarende vises elmotorene på høyre side av maskinen (hvis de er montert) i høyre halvdel av diagnostikkskjermbildet for elmotorene.



**Billede. 4.1.3.3 - 45. Funksjoner på diagnostikkskjermbilde for elmotor**

|    |                                                                     |
|----|---------------------------------------------------------------------|
| 1. | Diagnostiske data for elmotor for gjødsel, venstre side av maskinen |
| 2. | Diagnostiske data for elmotor for frø, venstre side av maskinen     |
| 3. | Diagnostiske data for elmotor for småfrø, venstre side av maskinen  |
| 4. | Pulser fra trikketkinneclutch for frø                               |

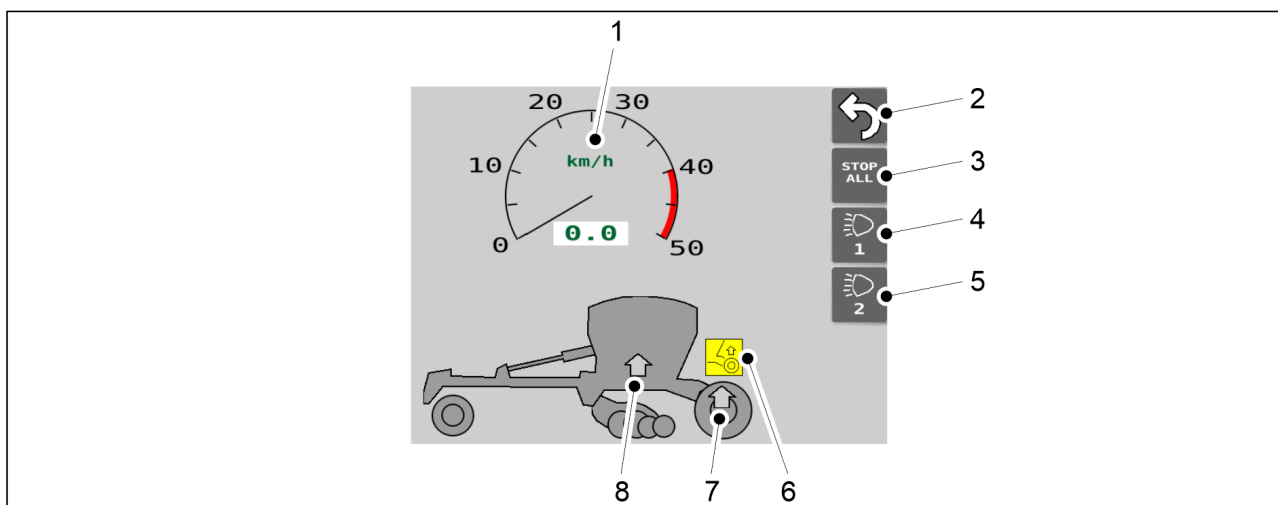
|     |                                                                                                                                                       |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.  | Diagnostiske data for elmotor for småfrø, høyre side av maskinen                                                                                      |
| 6.  | Diagnostiske data for elmotor for frø, høyre side av maskinen                                                                                         |
| 7.  | Diagnostiske data for elmotor for gjødsel, høyre side av maskinen                                                                                     |
| 8.  | Tilbake                                                                                                                                               |
| 9.  | Pulser fra hastighetssensor                                                                                                                           |
| 10. | Utsådd område på åker 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>ved en hastighetssensorfeil kan serviceavdelingen be om denne informasjonen</li> </ul> |
| 11. | Pulser fra gjødseltriakseskinneclutch                                                                                                                 |



Billede. 4.1.3.3 - 46. Spesifikke funksjoner for elmotorer

|    |                                                                                                                                                                |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | For elmotoralarmer og -feilkoder kan du se del <a href="#">8.1 Feilsøking av SeedPilot-styringssystemet</a> .                                                  |
| 2. | Elmotorspenning                                                                                                                                                |
| 3. | Elmotorstrøm                                                                                                                                                   |
| 4. | Elmotortemperatur                                                                                                                                              |
| 5. | Faktisk verdi av elmotorturtall                                                                                                                                |
| 6. | Målverdi for elmotorturtall <ul style="list-style-type: none"> <li>målverdi avhenger av kalibreringstestresultat, angi såfrekvens og kjørehastighet</li> </ul> |

#### 4.1.3.4 Transportkjøring

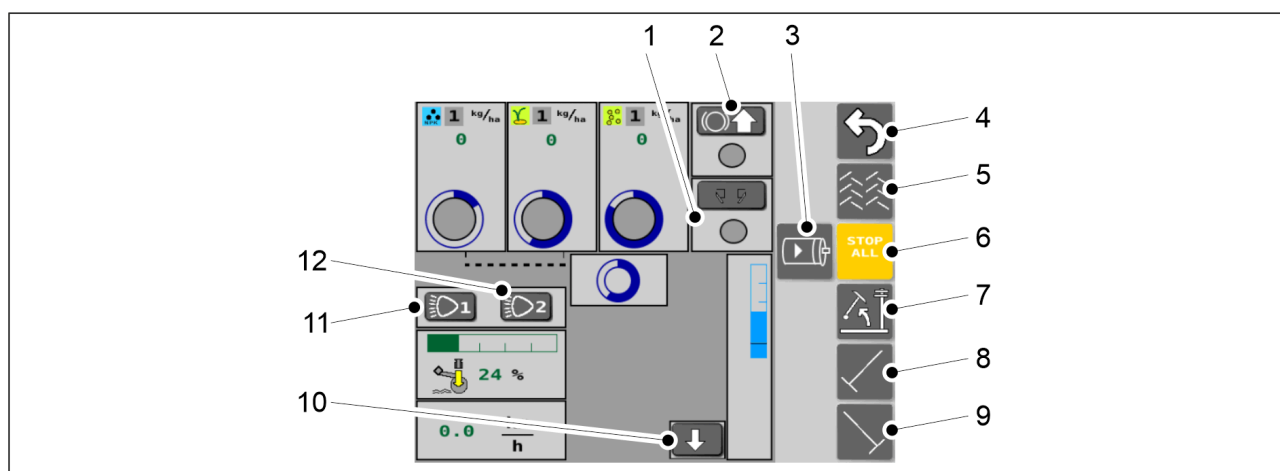


Billede. 4.1.3.4 - 47. Transportkjøring

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Kjørehastighetsskjerm<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Når bakhjulet på radsåmaskinen tilbyr hastighetsinformasjon</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2. | Tilbake                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3. | STOP ALL<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Bryter strømmen fra markør-elektromagnetene og fra elektromagnetene som hever midtakselen for transporthjulet.</li> <li>Knappen er gul når den er aktivert.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   |
| 4. | Bakre arbeidslys av/på<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Knappen er gul når den er aktivert = Arbeidslysene er på.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5. | Knapp ikke i bruk.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 6. | Symbolet for heving av transporthjulenes midtaksel<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Bare eCEREX 400maskiner med brems</li> <li>Gult symbol: Funksjonen er aktivert på maskinen.</li> <li>Grått symbol: Funksjonen er ikke aktivert på maskinen.</li> <li>Når løftefunksjonen er aktiv: <ul style="list-style-type: none"> <li>midtakselen heves når maskinen heves til transportstillingen.</li> </ul> </li> </ul> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7. | Indikatoren for heving av transporthjulenes midtaksel <ul style="list-style-type: none"> <li>BareeCEREX 400maskiner med bremses</li> <li>Grønn pil: Transporthjulenes midtaksel heves til transportstilling.</li> <li>Grå pil: Transporthjulenes midtaksel senkes til arbeidsstillingen.</li> </ul> |
| 8. | Indikator for maskinens transportstilling <ul style="list-style-type: none"> <li>Grønn pil: Maskinen er hevet i transportstilling.</li> <li>Grå pil: Maskinen er senket i arbeidsstilling.</li> </ul>                                                                                               |

## 4.1.3.5 Manuell modus

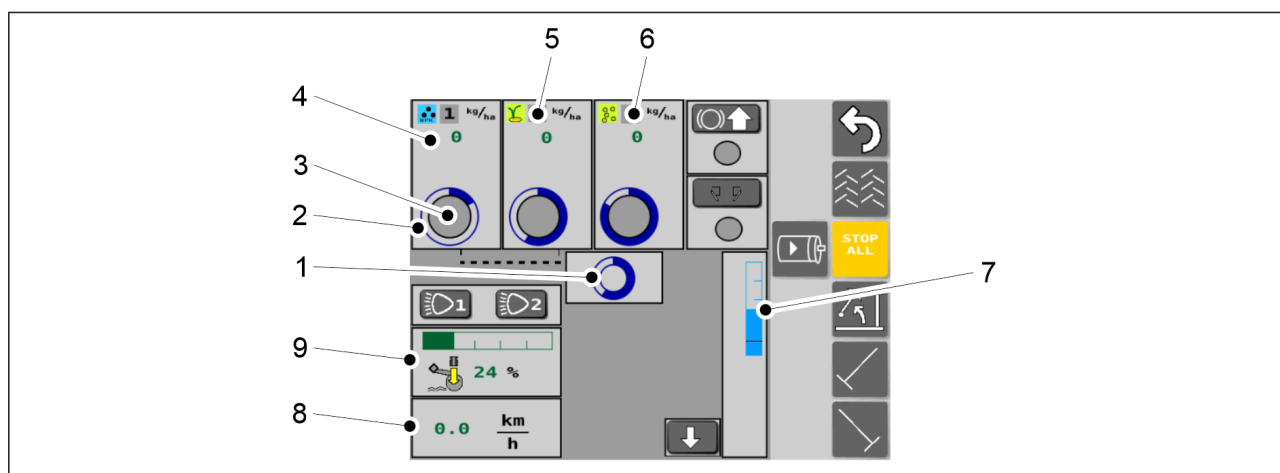


Billede. 4.1.3.5 - 48. Manuell modus, skjermbildeknapper

- Knappene er gule når de er aktivert.

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Bakmarkører <ul style="list-style-type: none"> <li>Bakmarkørene er i bruk når den er aktivert.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2. | Heving av transporthjulenes midtaksel <ul style="list-style-type: none"> <li>BareeCEREX 400maskiner med bremses Se også del <a href="#">4.1.3.4 Transportkjøring</a>.</li> <li>Trykk på knappen for å aktivere løftefunksjonen.</li> <li>Når løftefunksjonen er aktiv: <ul style="list-style-type: none"> <li>midtakselen heves når maskinen heves til transportstillingen</li> </ul> </li> <li>Knappens sirkelfarge: <ul style="list-style-type: none"> <li>Grønn når akselen er oppe</li> <li>Grå når akselen er nede</li> </ul> </li> </ul> |
| 3. | Aktivering av elmotorer <ul style="list-style-type: none"> <li>Trykk på knappen for å aktivere alle elmotorer</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

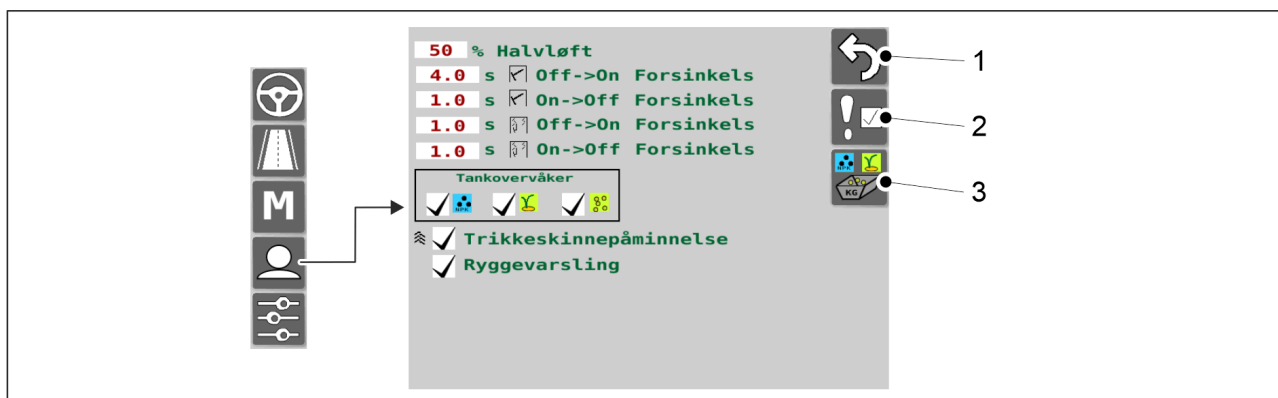
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.  | Tilbake                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 5.  | <p>Trikkeskinner</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trikkeskinner er på når aktivert.</li> </ul>                                                                                                                                                          |
| 6.  | <p>STOP ALL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se del <a href="#">6.3.1 Bruke STOP ALL-funksjonen</a>.</li> </ul>                                                                                                                                         |
| 7.  | <p>Hevesperrefunksjon</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Når aktivert, heves bare midtmarkørene.</li> </ul>                                                                                                                                               |
| 8.  | <p>Venstre midtmarkør</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Når aktivert, senkes midtmarkørene når maskinen senkes.</li> </ul>                                                                                                                               |
| 9.  | <p>Høyre midtmarkør</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Når aktivert, senkes midtmarkørene når maskinen senkes.</li> </ul>                                                                                                                                 |
| 10. | <p>Simulering av såposisjon</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hvis maskinens såposisjonssensor er skadet, påviser ikke maskinen dens posisjon. Trykk på knappen for å overstyre posisjonssensoren for såing og simulere maskinens såposisjon.</li> </ul> |
| 11. | <p>Bakre arbeidslys av/på</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Knappen er gul når den er aktivert = Arbeidslysene er på.</li> </ul>                                                                                                                         |
| 12. | Knapp ikke i bruk.                                                                                                                                                                                                                                                |



Billede. 4.1.3.5 - 49. Manuell modus

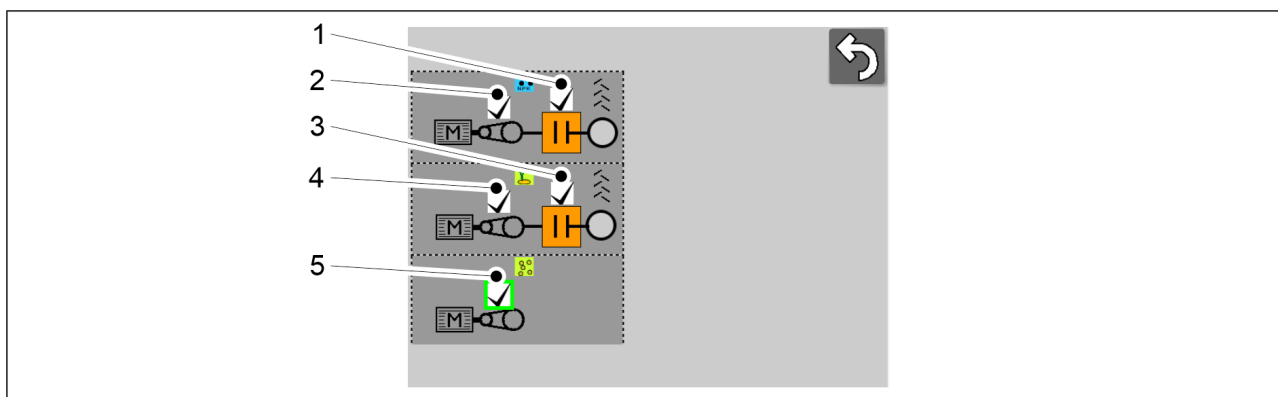
|    |                                                                                                                                                                                                               |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | <p>Overføringsstatus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Når den blå sirkelen roterer, fungerer maskinens kraftoverføring (data fra hastighetssensoren).</li> </ul>                                    |
| 2. | <p>Status for gjødselrøraksler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Når den blå sirkelen roterer hurtig, roterer materakselen.</li> </ul>                                                               |
| 3. | <p>Status for gjødseltraktnivåsensor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sirkelen er grønn når alt fungerer som det skal.</li> <li>Sirkelen er rød når gjødselnivået i trakten er for lavt.</li> </ul> |
| 4. | <p>Matehastighet – gjødsel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Viser matehastigheten for gjødsel.</li> </ul>                                                                                           |
| 5. | <p>Såskjerm bilde</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Matehastighet for frø, status for materaksel for frø, status for nivåsensor for frøtrakt.</li> </ul>                                             |
| 6. | <p>Skjerm bilde for småfrø</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Matehastighet for småfrø, status for materaksel for småfrø, status for nivåsensor for småfrøtrakt.</li> </ul>                           |
| 7. | Høyderegulering                                                                                                                                                                                               |
| 8. | Maskinhastighet                                                                                                                                                                                               |
| 9. | <p>Risteltrykk</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Risteltrykkverdien vises som en grønn stolpe i trykkmåleren og som et prosenttall.</li> </ul>                                                       |

### 4.1.3.6 Brukeroppsett



Billede. 4.1.3.6 - 50. Brukeroppsett

|    |                                                                                                                        |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Tilbake                                                                                                                |
| 2. | Alarmer                                                                                                                |
| 3. | Produktkalibrering<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Se del <a href="#">6.8 Produktkalibrering</a>.</li> </ul> |



Billede. 4.1.3.6 - 51. Alarmer

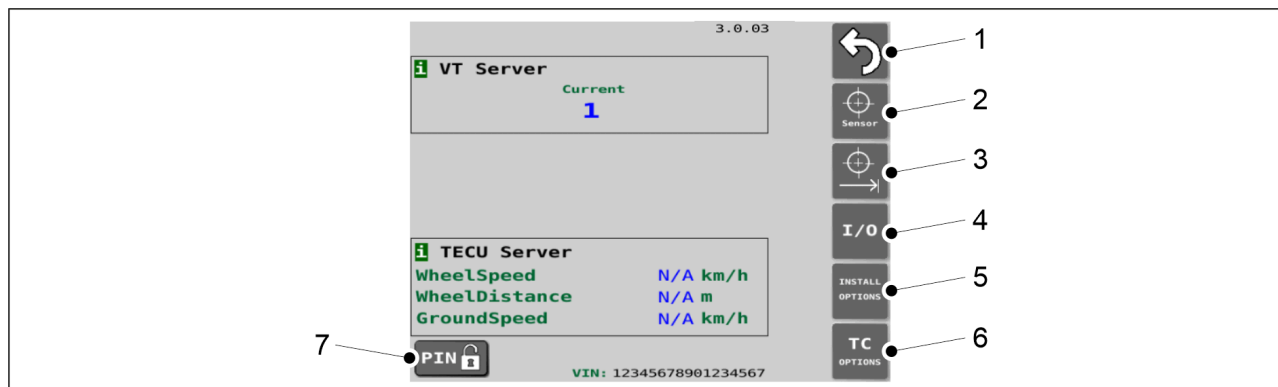
- Alarmen er aktiv når boksen er kryssset av.

|    |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Trikkeskinneclutchmontor – gjødsel<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Overvåker at trikkeskinneclutchen roterer når trikkeskinnen ikke er på.</li> <li>Overvåker at trikkeskinneclutchen ikke roterer når trikkeskinnen er på.</li> </ul> |
| 2. | Kraftoverføringsmonitor, gjødsel                                                                                                                                                                                                                 |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. | Trikkesskinneclutchmonitor – frø <ul style="list-style-type: none"> <li>• Overvåker at trikkesskinneclutchen roterer når trikkesskinnen ikke er på.</li> <li>• Overvåker at trikkesskinneclutchen ikke roterer når trikkesskinnen er på.</li> </ul> |
| 4. | Kraftoverføringsmonitor, frø                                                                                                                                                                                                                        |
| 5. | Kraftoverføringsmonitor, småfrø                                                                                                                                                                                                                     |

## 4.1.3.7 Innstillinger



Billede. 4.1.3.7 - 52. Grunnleggende innstillinger

|    |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Tilbake                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2. | Sensorkalibrering <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se del <a href="#">7.9.1 Sensorkalibrering</a>.</li> </ul>                                                                                                                                         |
| 3. | Kalibrering av kjøredistanse <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se del <a href="#">7.9.2.1 Kalibrering av kjøredistansen under kjøring</a>.</li> </ul>                                                                                                  |
| 4. | Diagnose av I/U-kalibrering <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnosedata.</li> </ul>                                                                                                                                                                 |
| 5. | Monteringsalternativer / fabrikkinnstillinger <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utstyrsskjermbildet.</li> <li>• Du kan kun endre parametere med en vedlikeholds-PIN-kode.</li> </ul>                                                                   |
| 6. | Skjermbilde for TC-alternativer/oppsett                                                                                                                                                                                                                       |
| 7. | PIN-knapp <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvis du trykker på knappen, åpnes PIN-kodens inndataskjermbilde.</li> <li>• Hvis PIN-koden er nødvendig for å sette opp eller kalibrere enheten, gis PIN-koden i begynnelsen av denne instruks.</li> </ul> |

## 5 Idriftsetting og grunnleggende innstillinger

### 5.1 Gå tilbake til driftstilstand

#### 5.1.1 Montere hjulpakkeren



FARE

Montering av hjulpakkeren krever to personer.



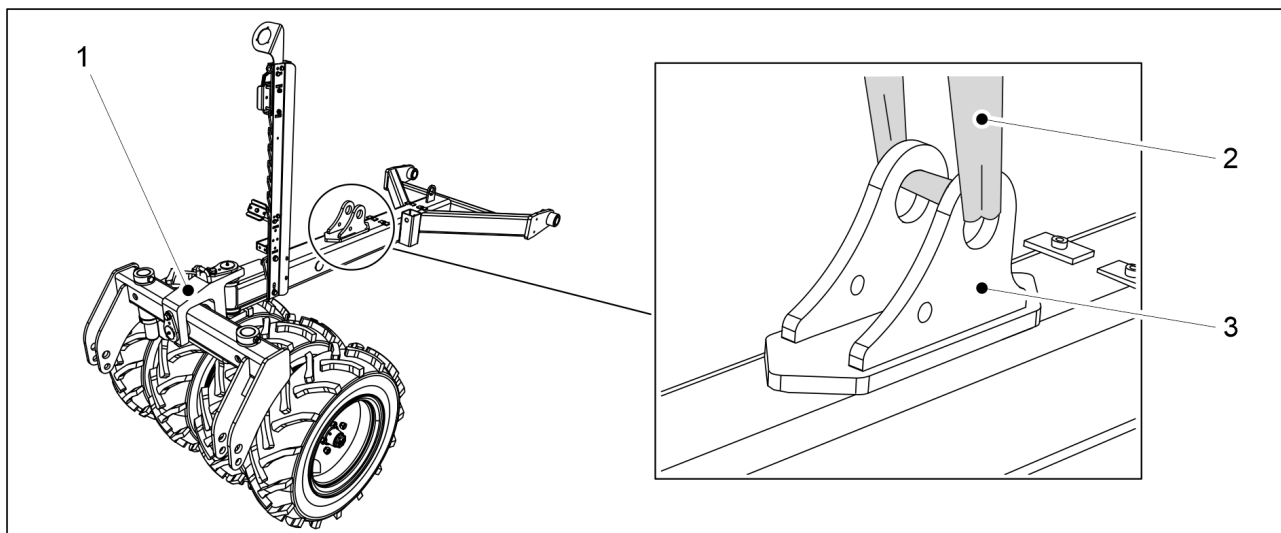
FARE

Bruk en løfteinnretning ved montering av hjulpakkeren.



FARE

Hjulpakkeren må kun løftes og monteres hjulpakkeren når maskinen står på et plant underlag.



**Billede. 5.1.1 - 53. Løfte hjulpakkeren**

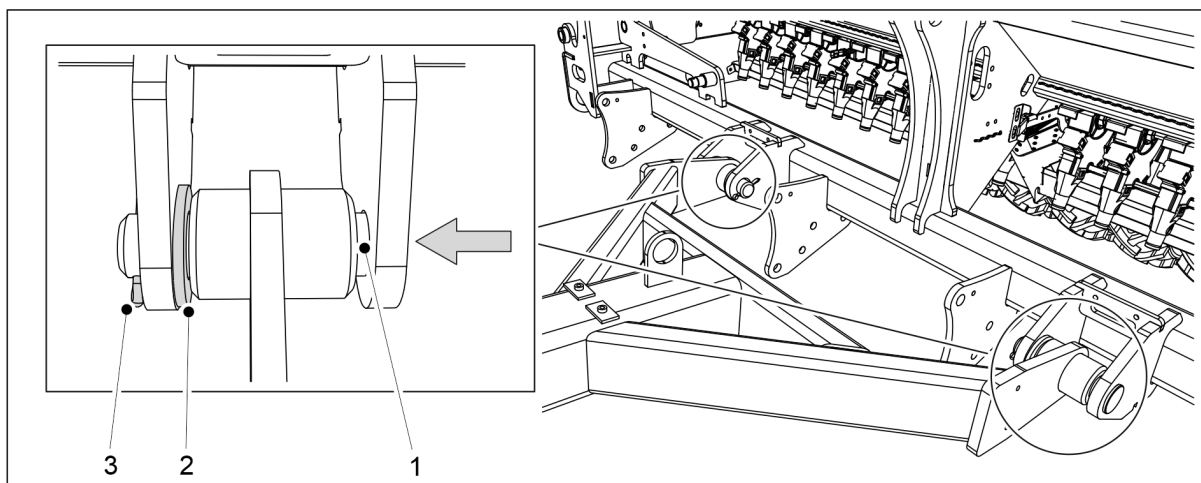
1. Sett hjulpakkeren (1) på midtlinjen foran maskinen og fest løftestroppen (1) til sylinderbraketten (3).



FARE

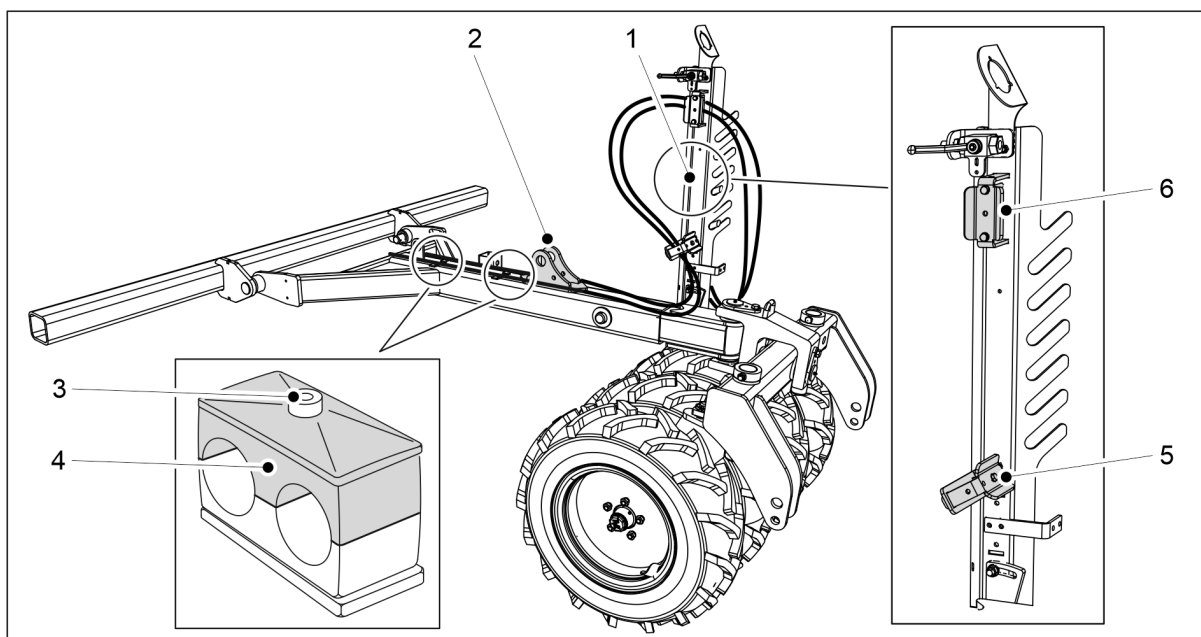
Sørg for at kapasiteten til løftestroppen og løfteinnretningen er tilstrekkelig. Hjulpakkeren veier 250 kg.

2. Løft stangen og still den inn på festepunktene.



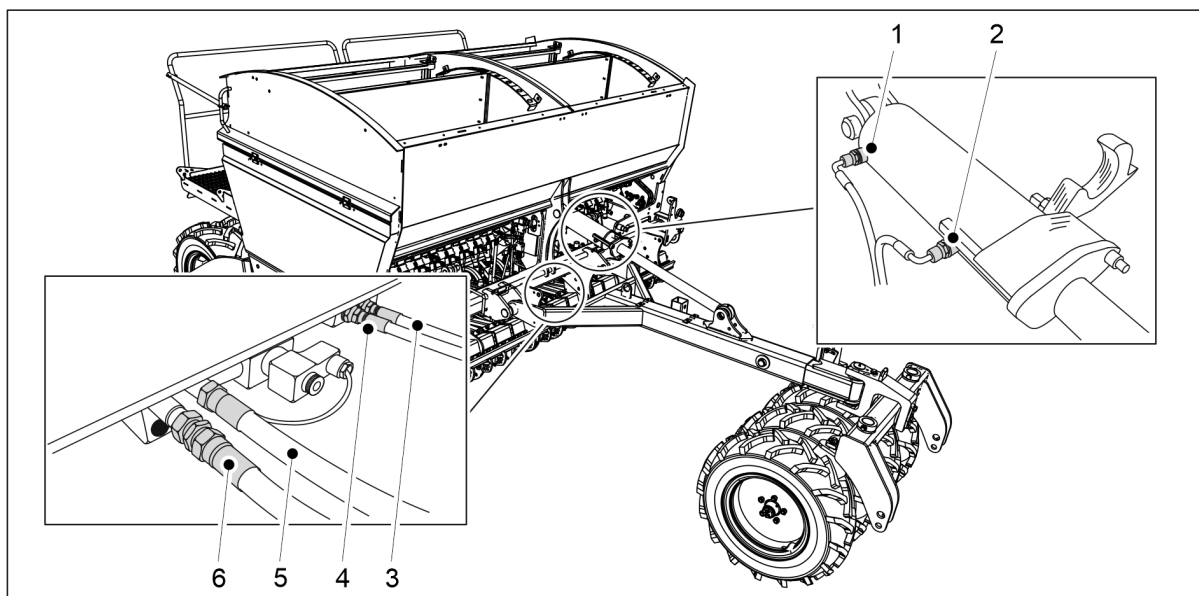
**Billede. 5.1.1 - 54. Montere hjulpakkeren**

3. Plasser skiven (2) mot indre skulder på festepunktene og sett inn festebolten (1) gjennom skuldrene og festesylinderen for stangen.
4. Lås festebolten på plass med en fjærbolt (3).
5. Gjenta trinn 3-4 for det andre festepunktet.



**Billede. 5.1.1 - 55. Hydraulikkslanger og elektriske ledninger**

6. Åpne festeskruen (3) på rørfestene og fjern toppen (4).
7. Trekk hydraulikkslangene på begge sider av sylinderbraketten (2) inn i slangeklemmene (5, 6) på slangestativet (1).
8. Bruk kabelbånd til å feste slangene på begge sider av sylinderbraketten.
  - Du skal ikke stramme kabelbåndene til endelig strammemoment.
9. Plasser slangene i slangefestene og fest toppen av rørfestene og festeskruene.



**Billede. 5.1.1 - 56. Kople til hydraulikkslangene**

|    |                  |                                    |
|----|------------------|------------------------------------|
| 1. | Grønn, ett merke | Trekkstangsyylinder, sylinder ut   |
| 2. | Grønn, to merker | Trekkstangsyylinder, sylinder inn  |
| 3. | Blå, ett merke   | Risteltrykk, redusere ristetrykket |
| 4. | Blå, to merker   | Risteltrykk, øke ristetrykket      |
| 5. | Rød, ett merke   | Løfte radsåmaskinen                |
| 6. | Rød, to merker   | Senke radsåmaskinen                |

10. Kople til hydraulikkslangene 3-6.

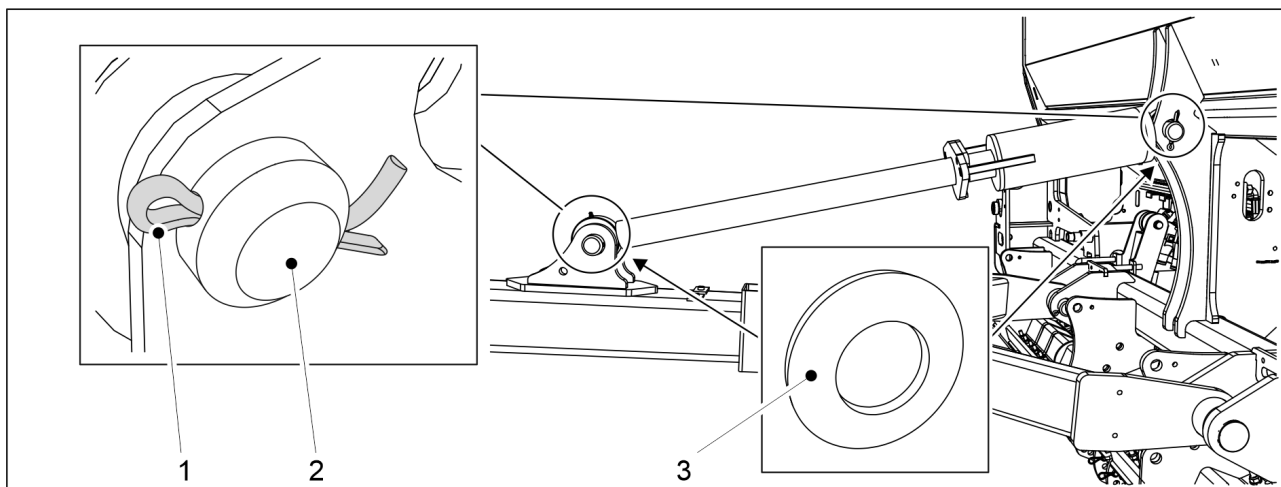
- Du skal kun kople hydraulikkslangene til trekkstangsyylinderen etter at trekkstangsyylinderen er montert.

11. Skyv slangene tilbake mot trekkstangen for å eliminere slakk og stram rørfestene og kabelbåndene.

12. Fest de elektriske ledningene i et beskyttelsesrør til hydraulikkslangene med kabelbånd og før ledningen på høyre side av radsåmaskinen (sett forfra).

13. Monter trekkstangen i samsvar med del [5.1.2 Montere trekkstangsyylinderen](#).

## 5.1.2 Montere trekkstangsynderen

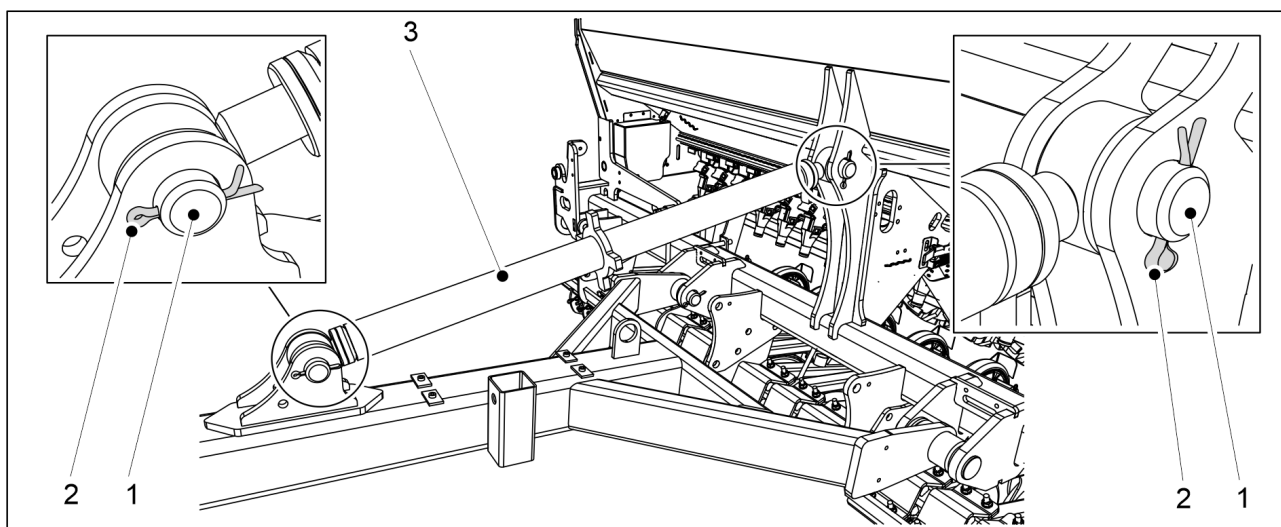


Billede. 5.1.2 - 57. Trekkstangsynder

| Nummer | Komponent       | Antall |
|--------|-----------------|--------|
| 1.     | Låsestift Ø8x71 | 2 stk  |
| 2.     | Bolt Ø45x110    | 2 stk  |
| 3.     | Skive M45       | 4 stk  |

1. Sett på skiven (3) og fest trekkstangsynderen til radsåmaskinen med en festebolt (2).
2. Lås festeboltene på plass med splinten (1).
3. Gjenta trinn 1-2 for det andre festepunktet for sylindren.

## 5.1.3 Feste strekkfisker



Billede. 5.1.3 - 58. Strekkfisk

| Nummer | Komponent       | Antall |
|--------|-----------------|--------|
| 1.     | Bolt Ø45x110    | 2 stk  |
| 2.     | Låsestift Ø8x71 | 2 stk  |

1. Fest strekkfisken (3) til radsåmaskinen med festebolten (1)
2. Lås festeboltene på plass med splinten (2).
3. Gjenta trinn 1-2 for det andre festepunktet for strekkfisken.

### 5.1.4 Montere det fremre planeringsbrettet

- Bruk av det fremre planeringsbrettet krever at det er montert en hjulpakker.

FARE

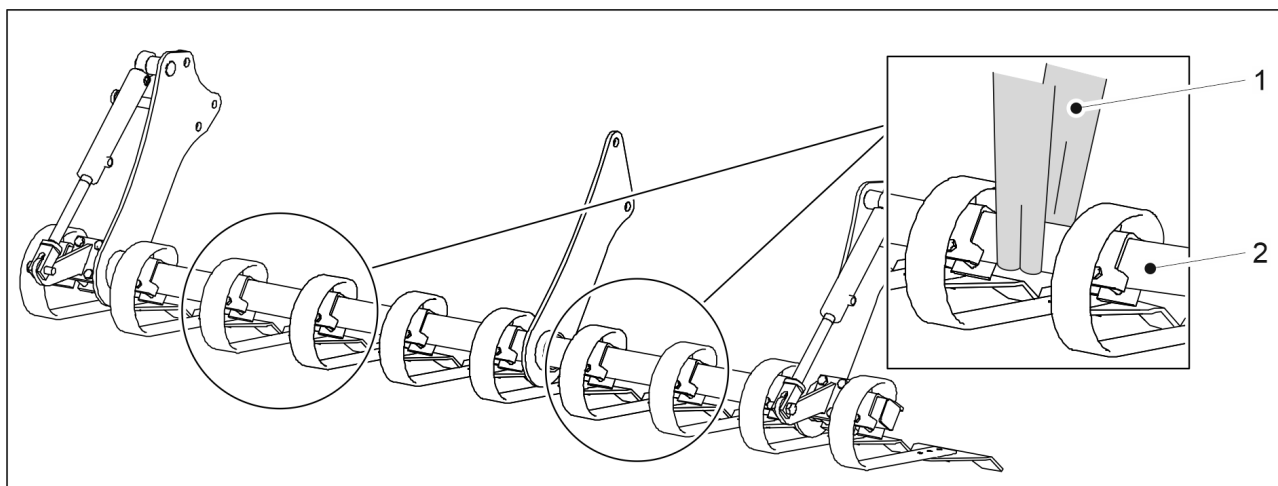


Montering av det fremre planeringsbrettet krever to personer.

FARE



Bruk en løfteinnretning ved montering av det fremre planeringsbrettet.



**Billede. 5.1.4 - 59. Løfte det fremre planeringsbrettet**

1. Fest løftestropper (1) rundt røret (2).

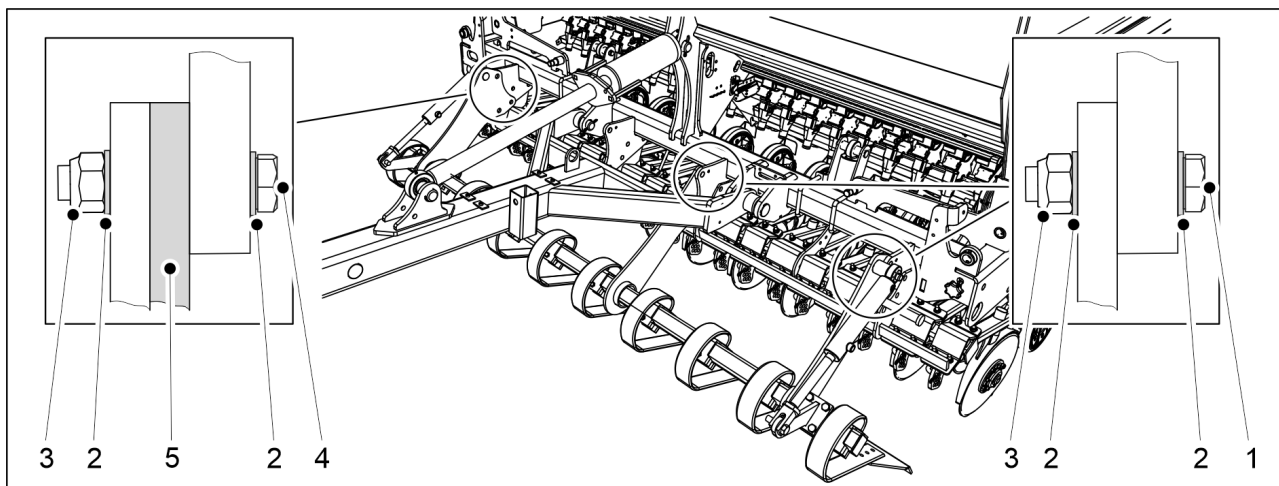
FARE



Sørg for at kapasiteten til løftestroppen og løfteinnretningen er tilstrekkelig. Det fremre planeringsbrettet veier 250 kg.

2. Følg monteringsanvisningen for eCEREX 300 eller eCEREX 400.

## Montere det fremre planeringsbrettet på en eCEREX 300

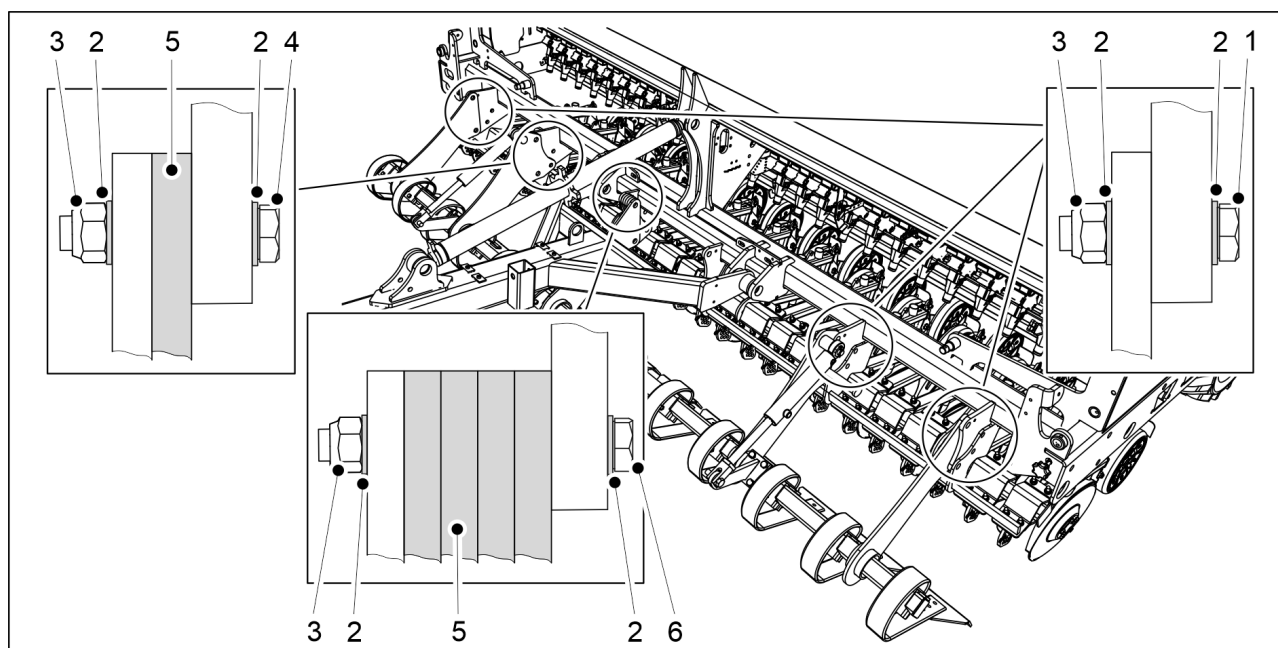


Billede. 5.1.4 - 60. Montere det fremre planeringsbrettet på en eCEREX 300

| Nummer | Komponent            | Antall |
|--------|----------------------|--------|
| 1.     | Sekskantskrue M24x60 | 5 stk  |
| 2.     | Skive M24            | 16 stk |
| 3.     | Låsemutter M24       | 8 stk  |
| 4.     | Sekskantskrue M24x75 | 3 stk  |
| 5.     | Mellomlegg           | 1 stk  |

1. Hev fremre planeringsbrett med løftestroppene og skyv det under hjulpakkertrekkstangen til maskinkarosseriet.
2. Fest det fremre planeringsbrettet til maskinkarosseriet ved bruk av komponentene (1–5).
  - Det fremre planeringsbrettet festes til maskinkarosseriet på tre festepunkter. Plasser et mellomlegg mellom det fremre planeringsbrettet og maskinkarosseriet på festepunktet på venstre side av maskinen (sett forfra).

## Montere det fremre planeringsbrettet på en eCEREX 400



Billede. 5.1.4 - 61. Montere det fremre planeringsbrettet på en eCEREX 400

| Nummer | Komponent             | Antall |
|--------|-----------------------|--------|
| 1.     | Sekskantskrue M24x60  | 7 stk  |
| 2.     | Skive M24             | 26 stk |
| 3.     | Låsemutter M24        | 13 stk |
| 4.     | Sekskantskrue M24x75  | 3 stk  |
| 5.     | Mellomlegg            | 5 stk  |
| 6.     | Sekskantskrue M24x120 | 3 stk  |

1. Hev fremre planeringsbrett med løftestroppene og skyv det under hjulpakkerstrekstangen til maskinkarosseriet.
2. Fest det fremre planeringsbrettet til maskinkarosseriet ved bruk av komponentene (1–6).
  - Det fremre planeringsbrettet festes til maskinkarosseriet på fem festepunkter. Plasser et mellomlegg mellom det fremre planeringsbrettet og maskinkarosseriet på det andre festepunktet på venstre side av maskinen (sett fra venstre side). Plasser 4 mellomlegg mellom det fremre planeringsbrettet og maskinkarosseriet på det midterste festepunktet.

## 5.1.5 Montere den fremre harven



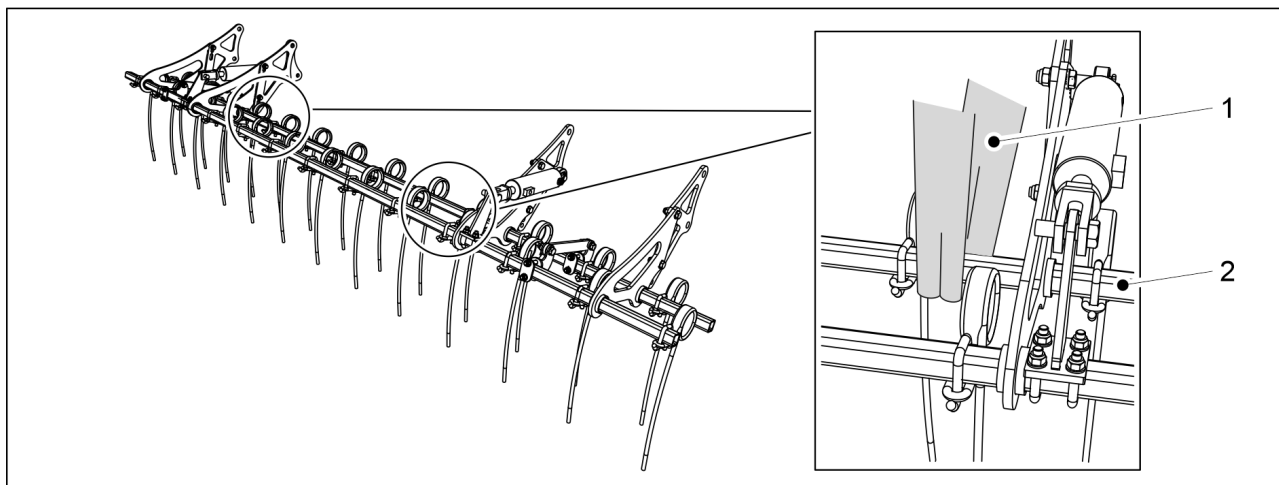
FARE

Montering av den fremre harven krever to personer.




**FARE**

Bruk en løfteinnretning ved montering av den fremre harven.

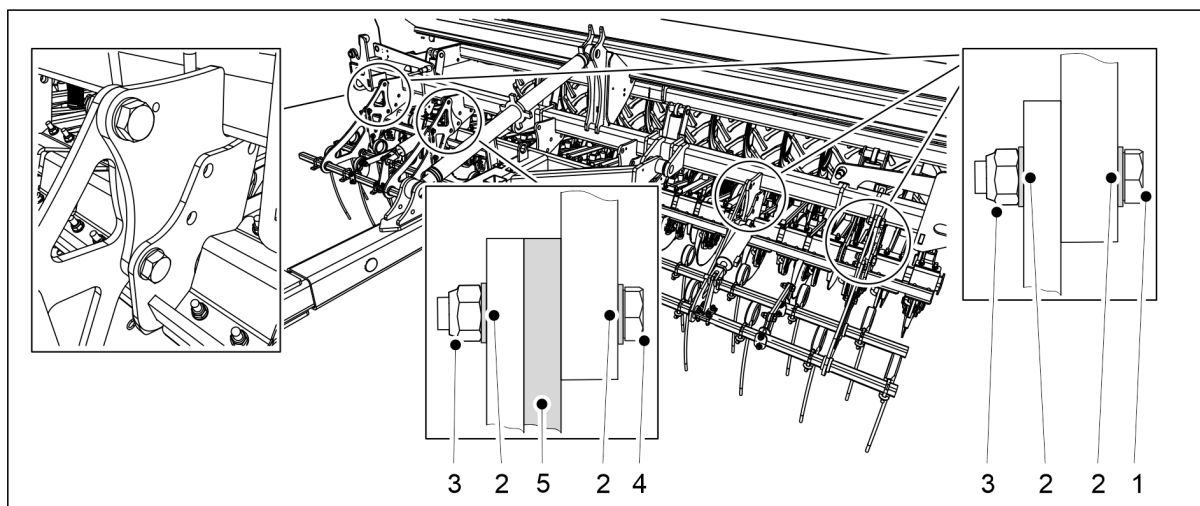

**Billede. 5.1.5 - 62. Løfte den fremre harven**

1. Fest løfestropper (1) rundt røret (2).


**FARE**

Sørg for at kapasiteten til løfestroppen og løfteinnretningen er tilstrekkelig.

eCEREX 300: Den fremre harven veier 140 kg. eCEREX 400: Den fremre harven veier 160 kg.


**Billede. 5.1.5 - 63. Montere den fremre harven**

| Nummer | Komponent            | Antall |
|--------|----------------------|--------|
| 1.     | Sekskantskrue M24x60 | 6 stk  |
| 2.     | Skive M24            | 16 stk |
| 3.     | Låsemutter M24       | 16 stk |
| 4.     | Sekskantskrue M24x75 | 2 stk  |
| 5.     | Mellomlegg           | 1 stk  |

2. Hev den fremre harven med løftestroppene og skyv det under hjulpakkertrekkstangen helt frem til maskinrammen.
3. Fest den fremre harven til maskinrammen ved bruk av komponentene (1–5).
  - Den fremre harven monteres på rammen på 4 monteringspunkter. Plasser et mellomlegg mellom den fremre harven og maskinrammen på det andre monteringspunktet til venstre (sett fra forsiden av maskinen).

### 5.1.6 Feste den fremre skivekultivatoren

- Bruk av den fremre skivekultivatoren krever montering av en hjulpakke.



FARE

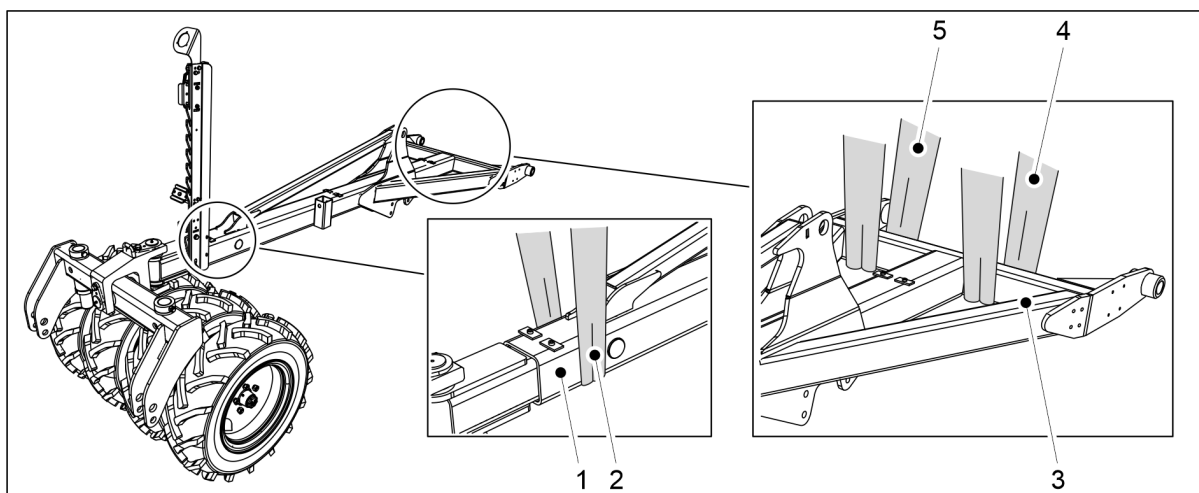
Montering av den fremre skivekultivatoren krever to personer.



FARE

Bruk en løfteinnretning ved montering av den fremre skivekultivatoren.

1. Sett den fremre skivekultivator foran på radsåmaskinen.



**Billede. 5.1.6 - 64. Trekkstang og hjulpakker**

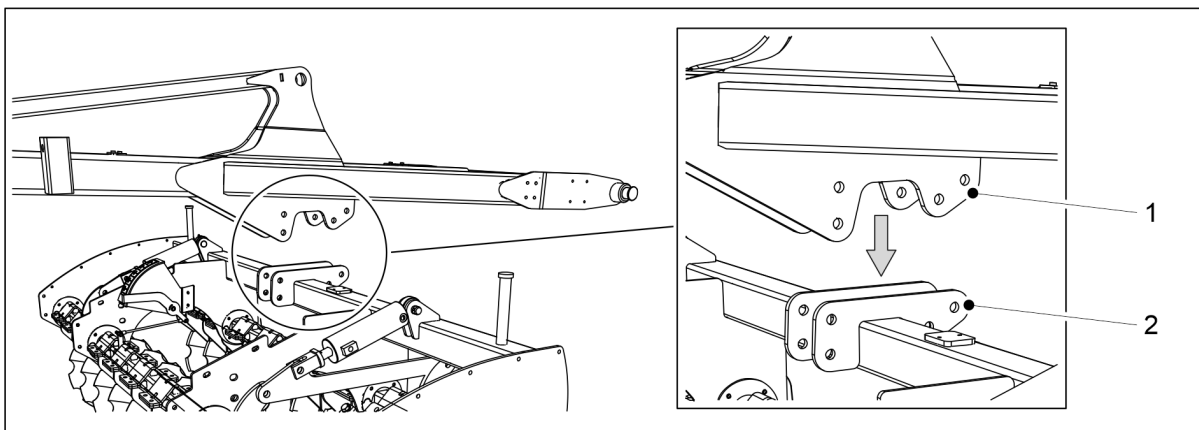
2. Fest en løftestropp (2) til trekkstangen (1) nær hjulpakkeren og løftestropper (4, 5) til tverrvangene på trekkstangen (3).



FARE

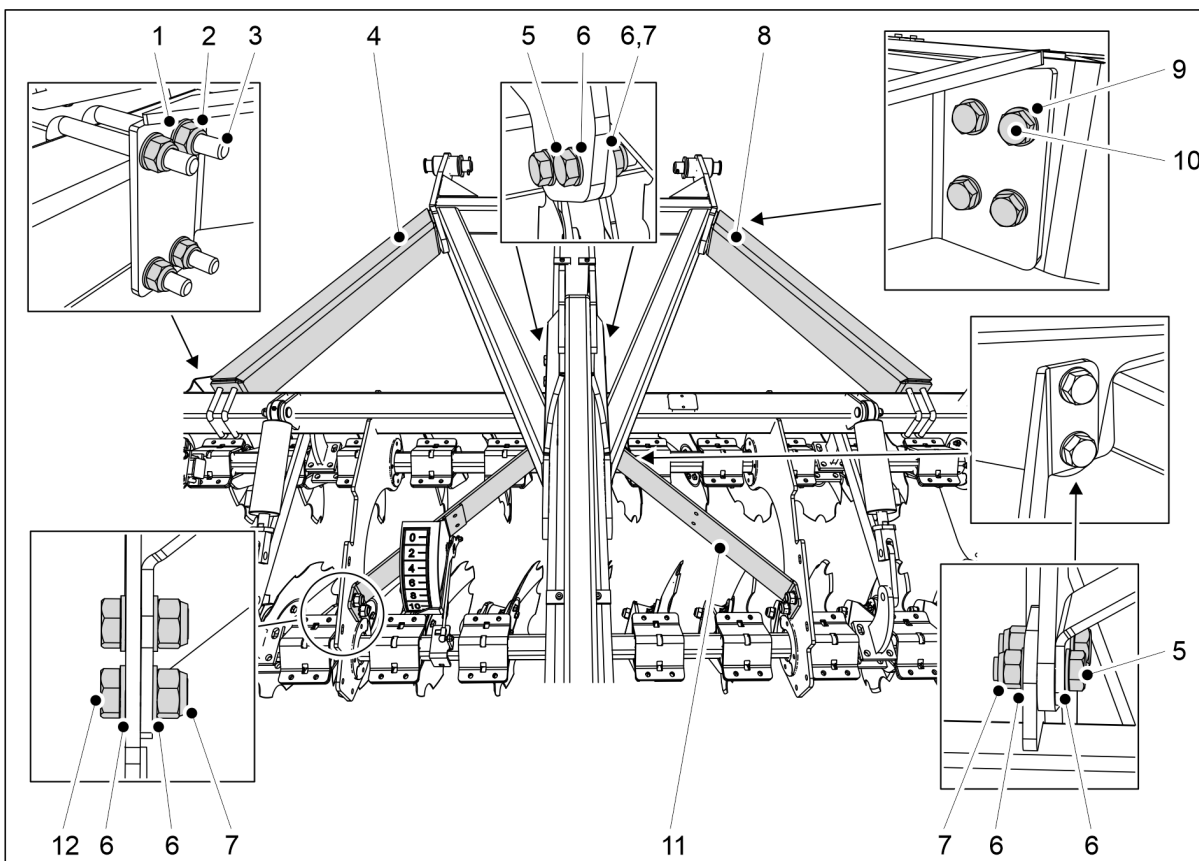
Sørg for at kapasiteten til løftestroppen og løfteinnretningen er tilstrekkelig. Trekkstangen (inklusive hjulpakkeren) veier 500 kg.

3. Løft trekkstangen over den fremre skivekultivatoren.



**Billede. 5.1.6 - 65. Plassering av trekkstangen på den fremre skivekultivatoren**

4. Senk trekkstangen slik at midtbrakettene (1) er på linje med festebrakettene (2) på den horisontale stangen på den fremre skivekultivatoren (2).

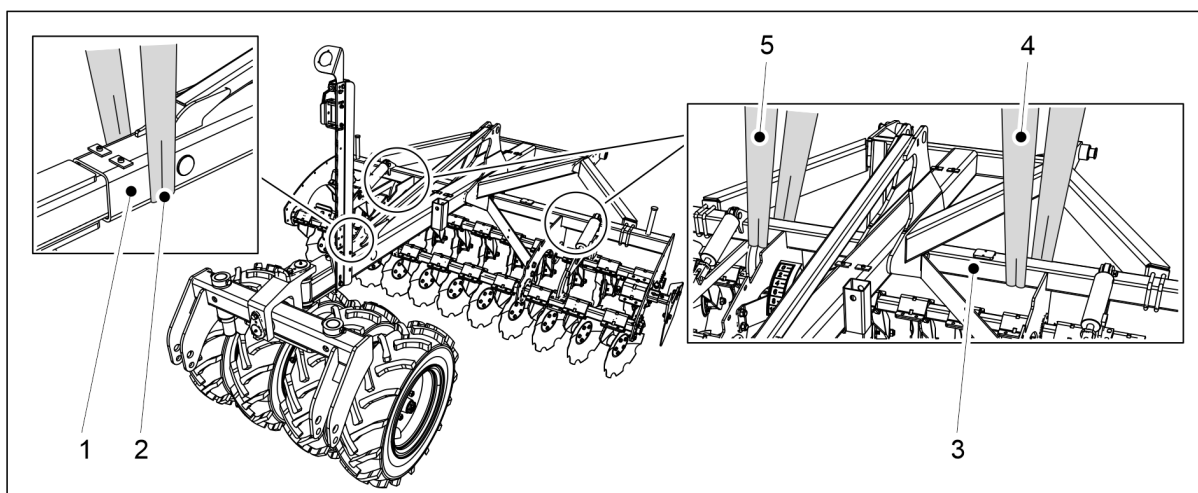


**Billede. 5.1.6 - 66. Feste den fremre skivekultivatoren til trekkstangen**

| Nummer | Komponent            | Antall |
|--------|----------------------|--------|
| 1.     | Skive M16            | 8 stk  |
| 2.     | Låsemutter M16       | 8 stk  |
| 3.     | U-bolt M16 100x100   | 4 stk  |
| 4.     | Støttejern           | 1 stk  |
| 5.     | Sekskantskrue M20x65 | 8 stk  |

|     |                      |        |
|-----|----------------------|--------|
| 6.  | Skive M20            | 24 stk |
| 7.  | Låsemutter M20       | 12 stk |
| 8.  | Støttejern           | 1 stk  |
| 9.  | Skive M12            | 8 stk  |
| 10. | Sekskantskrue M12x45 | 8 stk  |
| 11. | Støttejern           | 2 stk  |
| 12. | Sekskantskrue M20x45 | 4 stk  |

5. Fest den fremre skivekultivatoren til trekkstangen med komponentene (1–12).



**Billede. 5.1.6 - 67. Løfte trekkstangen og den fremre skivekultivatoren**

6. Fest en løftestropp (2) til trekkstangen (1) nær hjulpakkeren og løftestropper (4, 5) til tverrangene på trekkstangen (3).



**FARE**

Sørg for at kapasiteten til løftestroppen og løfteinnretningen er tilstrekkelig.

eCEREX 300: Til sammen veier trekkstangen og den fremre skivekultivatoren 1100 kg.

eCEREX 400: Til sammen veier trekkstangen og den fremre skivekultivatoren 1300 kg.

7. Løft trekkstangen og den fremre skivekultivatoren.

8. Fest trekkstangen til radsåmaskinen som vist i del 5.1.1 Montere hjulpakkeren.

9. Sørg for at den fremre skivekultivatoren er på linje med trakten på radsåmaskinen.

- Løsne festeboltene og korrigér posisjonen til den fremre skivekultivator om nødvendig.

## 5.1.7 Montere sporfjernerne



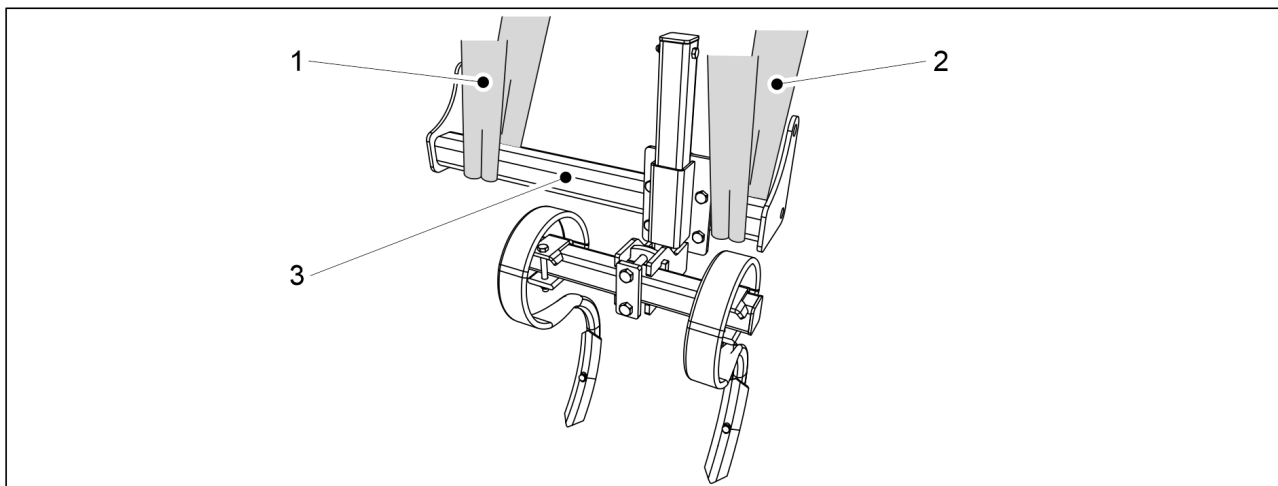
**FARE**

Montering av en sporfjerner krever to personer.


**FARE**

Bruk løftetilbehør når du monterer en sporfjerner.

## Montere sporfjernere på en eCEREX 300-maskin

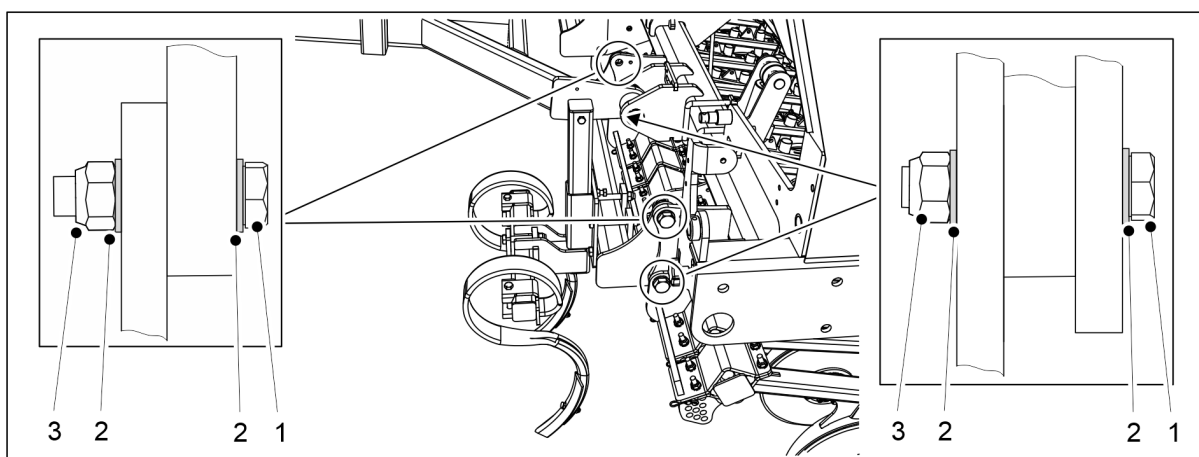

**Billede. 5.1.7 - 68. Løfte en sporfjerner**

1. Fest løftestropper (1, 2) rundt røret (3).


**FARE**

Sørg for at kapasiteten til løftestroppen og løfteinnretningen er tilstrekkelig. En sporfjerner veier 65 kg.

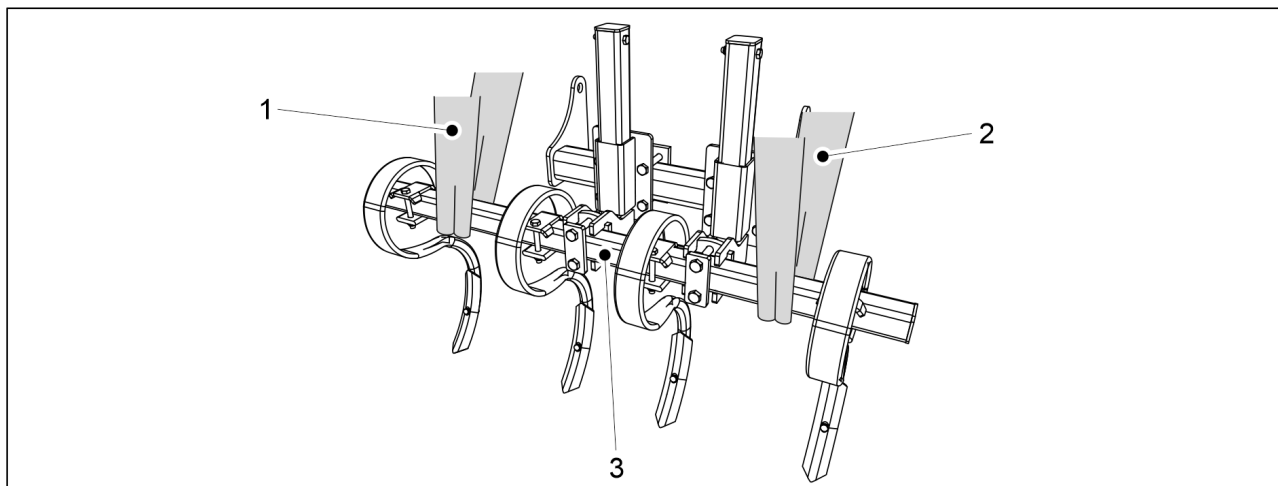
2. Bruk løftestroppene på venstre side av maskinen til å løfte sporfjernerene opp til maskinrammen.


**Billede. 5.1.7 - 69. Montere en sporfjerner**

| Nummer | Komponent            | Stk/sporfjerner |
|--------|----------------------|-----------------|
| 1.     | Sekskantskrue M24x70 | 4               |
| 2.     | Skive M24            | 8               |
| 3.     | Låsemutter M24       | 4               |

3. Fest sporfjernerer til maskinrammen ved hjelp av komponentene (1–3).
4. Gjenta trinn 1 til 3 for sporfjernerer på høyre side av maskinen.

## Montere sporfjernere på en eCEREX 400-maskin



Billede. 5.1.7 - 70. Løfte en sporfjerner

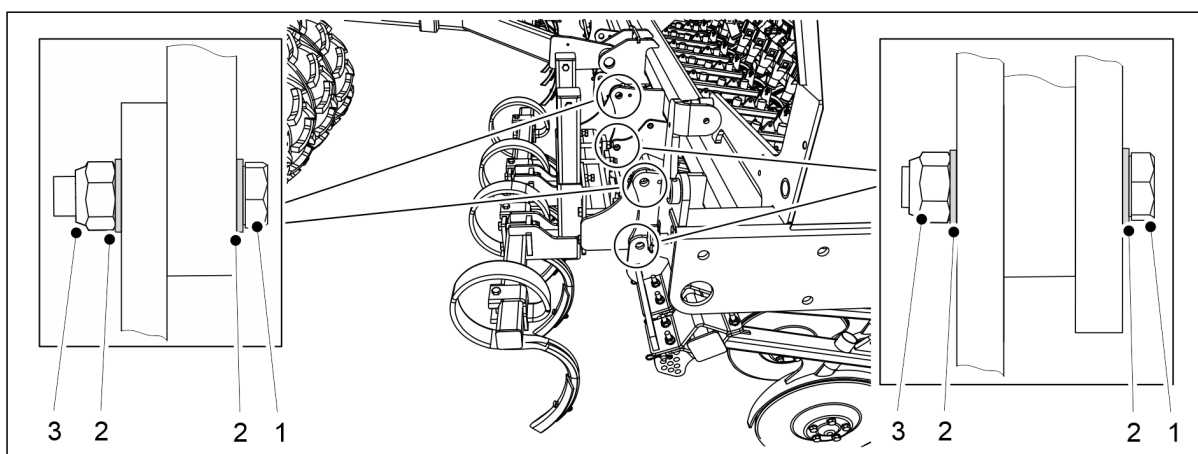
1. Fest løftestropper (1, 2) rundt røret (3).



### FARE

Sørg for at kapasiteten til løftestroppen og løfteinnretningen er tilstrekkelig. En sporfjerner veier 100 kg.

2. Bruk løftestroppene på venstre side av maskinen til å løfte sporfjernerer opp til maskinrammen.

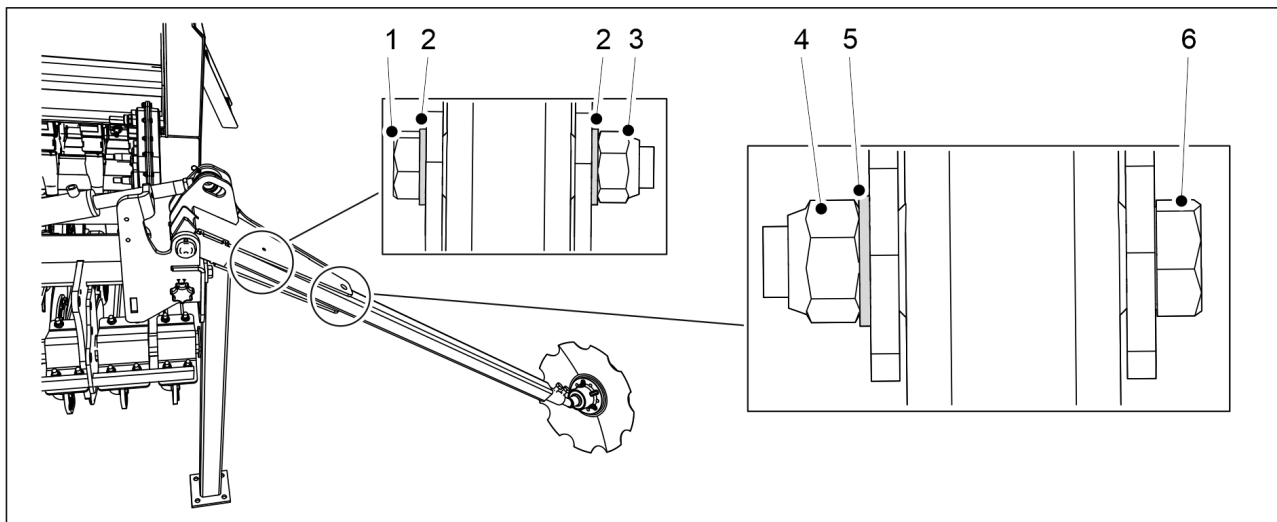


Billede. 5.1.7 - 71. Montere en sporfjerner

| Nummer | Komponent            | Stk/sporfjerner |
|--------|----------------------|-----------------|
| 1.     | Sekskantskrue M24x70 | 4               |
| 2.     | Skive M24            | 8               |
| 3.     | Låsemutter M24       | 4               |

3. Fest sporfjernerer til maskinrammen ved hjelp av komponentene (1–3).
4. Gjenta trinn 1 til 3 for sporfjernerer på høyre side av maskinen.

## 5.1.8 Montere midtmarkørene



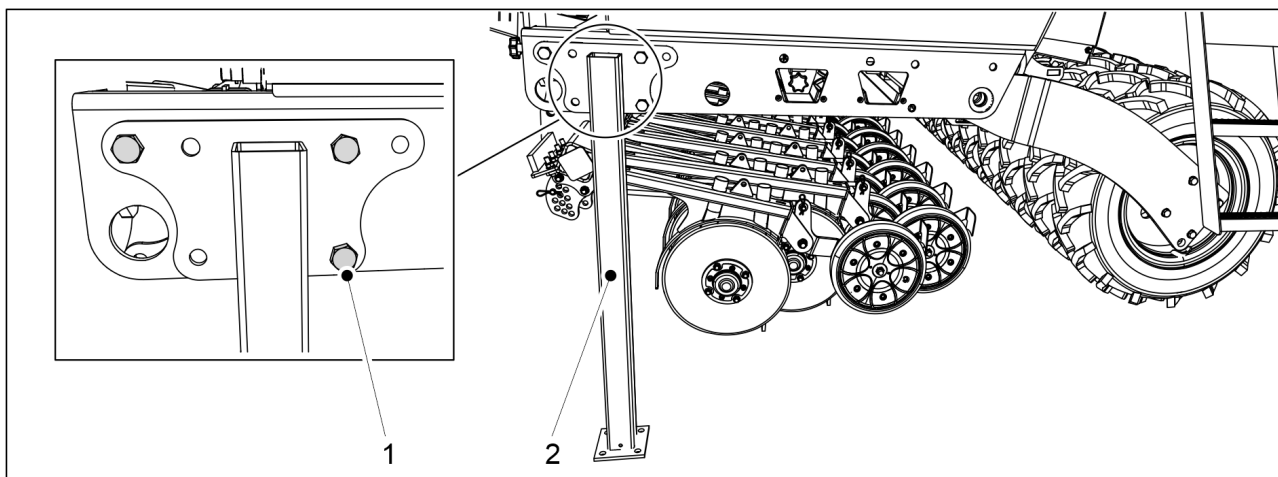
Billede. 5.1.8 - 72. Montere midtmarkørene

| Nummer | Komponent              | Antall |
|--------|------------------------|--------|
| 1.     | Seks-kantskrue M8x100  | 2 stk  |
| 2.     | Skive M8               | 4 stk  |
| 3.     | Låsemutter M8          | 2 stk  |
| 4.     | Låsemutter M20         | 2 stk  |
| 5.     | Skive M20              | 2 stk  |
| 6.     | Seks-kantskrue M20x110 | 2 stk  |

1. Monter markørene på markørakslene på begge sider av radsåmaskinen ved bruk av komponenter (1-6).
  - Stram boltene på markørene slik at det ikke er noen klaring.

## 5.1.9 Fjerne transportstøttene

- Når det er montert tilbehør foran på radsåmaskinen, kan den koples til traktoren i samsvar med del [5.3 Kopple til traktor](#) og transportstøttene kan fjernes.

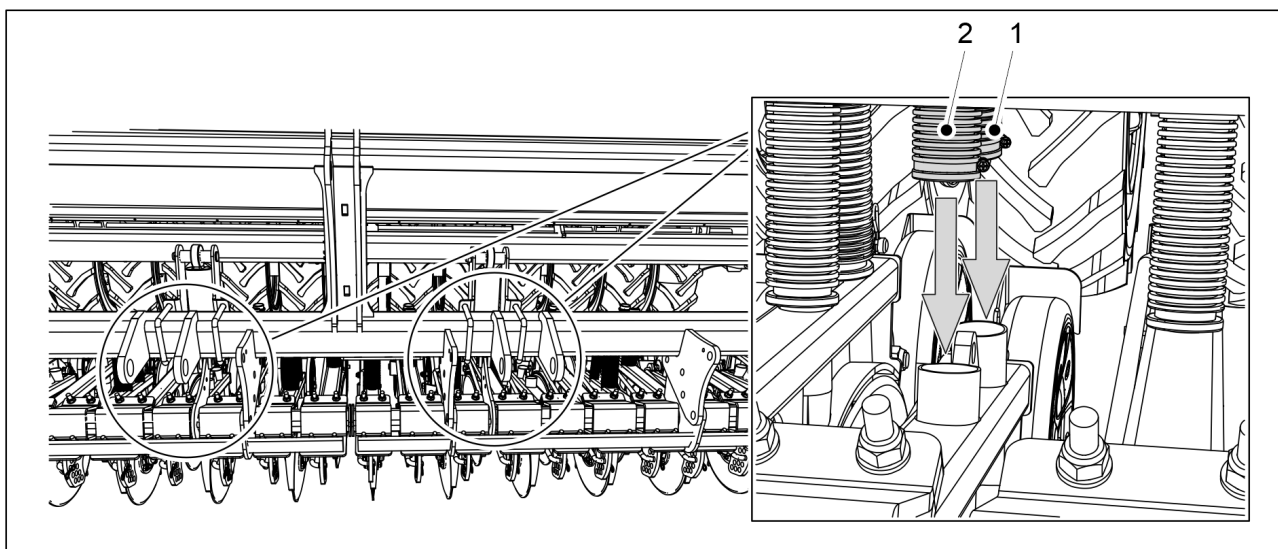


**Billede. 5.1.9 - 73. Transportstøtte**

1. Åpne de tre transportstøtteboltene (1) og fjern transportstøttene (2) fra begge sider av radsåmaskinen.

### 5.1.10 Feste demonterte deler for pakking

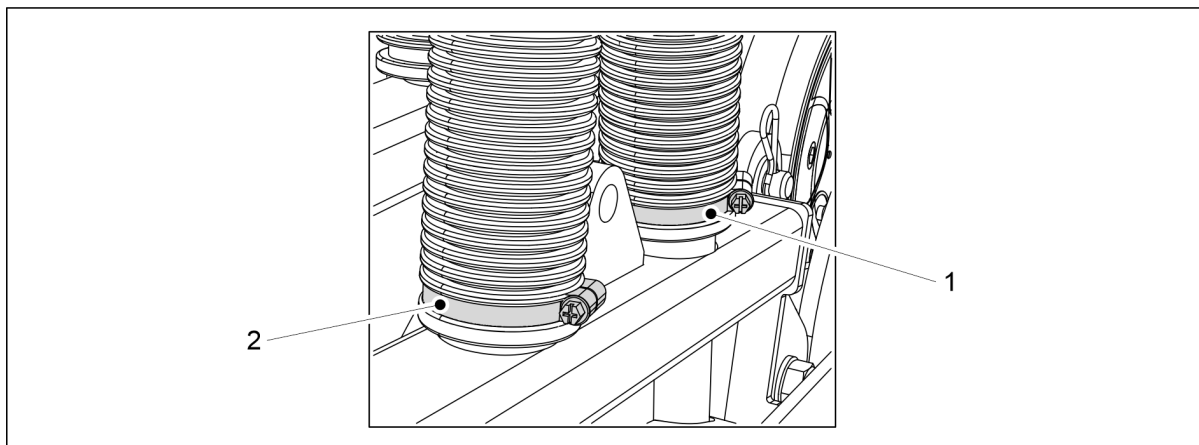
- Frø- og gjødselrøret kan fjernes fra to av radsåmaskinens ristler under transport. Du må sette på de fjernede delene før du bruker maskinen igjen.



**Billede. 5.1.10 - 74. Trekke ned frø- og gjødselrøret**

1. Trekk endene på frørøret (1) og gjødselrøret (2) ned til ristelkoplingene.





**Billede. 5.1.10 - 75. Fest frø- og gjødselrøret til ristelen**

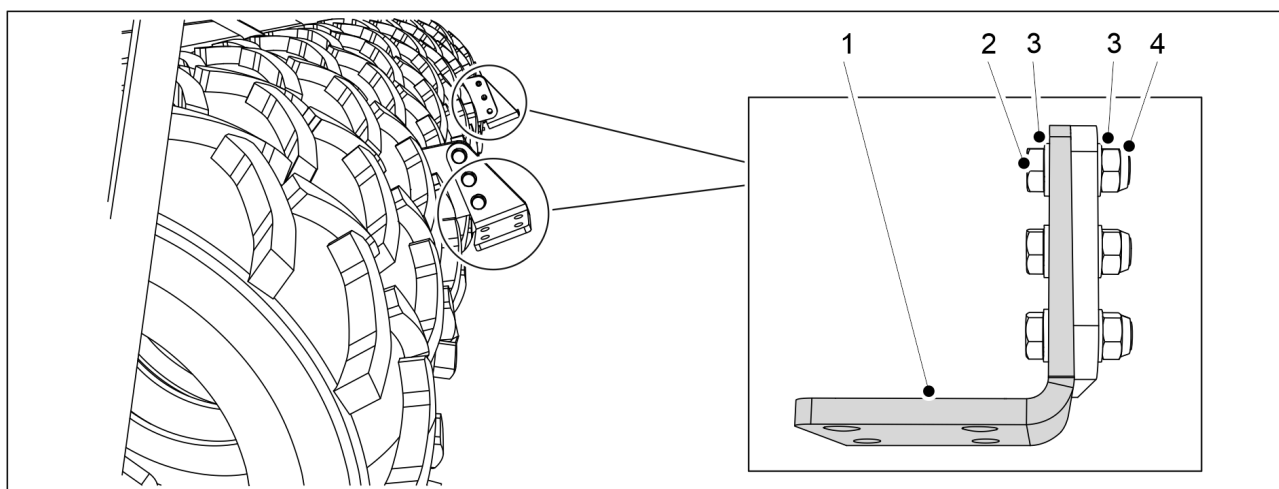
2. Fest frørøret med slangeklemmen (1).
3. Fest gjødselrøret med slangeklemmen (2).
  - Slangeklemmene er forhåndsmontert på rørene.

## 5.1.11 Montere avstrykeren



FARE

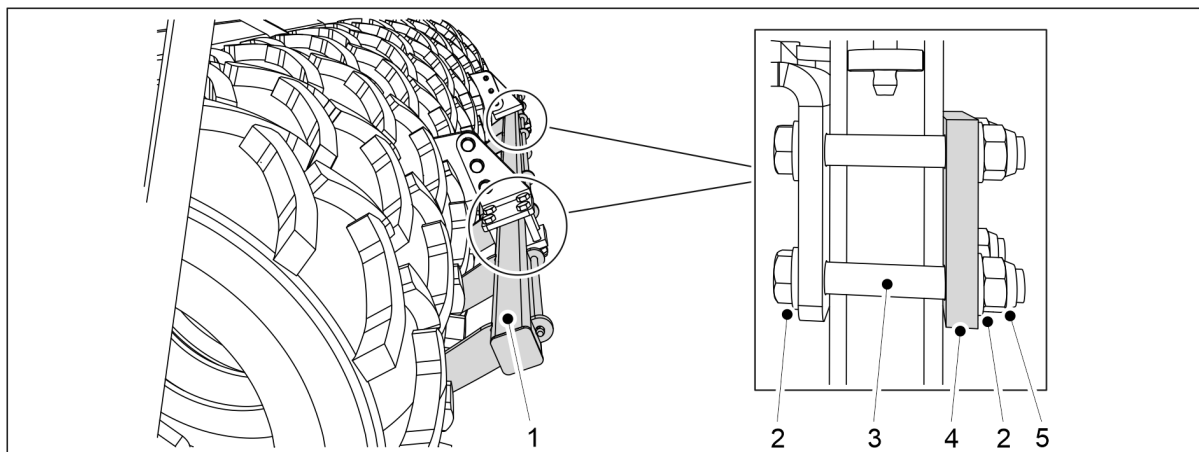
Montering av skrapen krever to personer.



**Billede. 5.1.11 - 76. Montere avskraperens opphengsplater**

| Nummer | Komponent            | Antall |
|--------|----------------------|--------|
| 2.     | Sekskantskrue M16X50 | 6 stk  |
| 3.     | Skive M16            | 12 stk |
| 4.     | Låsemutter M16       | 6 stk  |

1. Fest avskraperens to opphengsplater (1) til maskinen med komponentene (2–4).



**Billede. 5.1.11 - 77. Montere avstrykeren**

| Nummer | Komponent             | Antall |
|--------|-----------------------|--------|
| 2.     | Skive M16             | 16 stk |
| 3.     | Sekskantskrue M16x110 | 8 stk  |
| 4.     | Plate                 | 2 stk  |
| 5.     | Låsemutter M16        | 8 stk  |

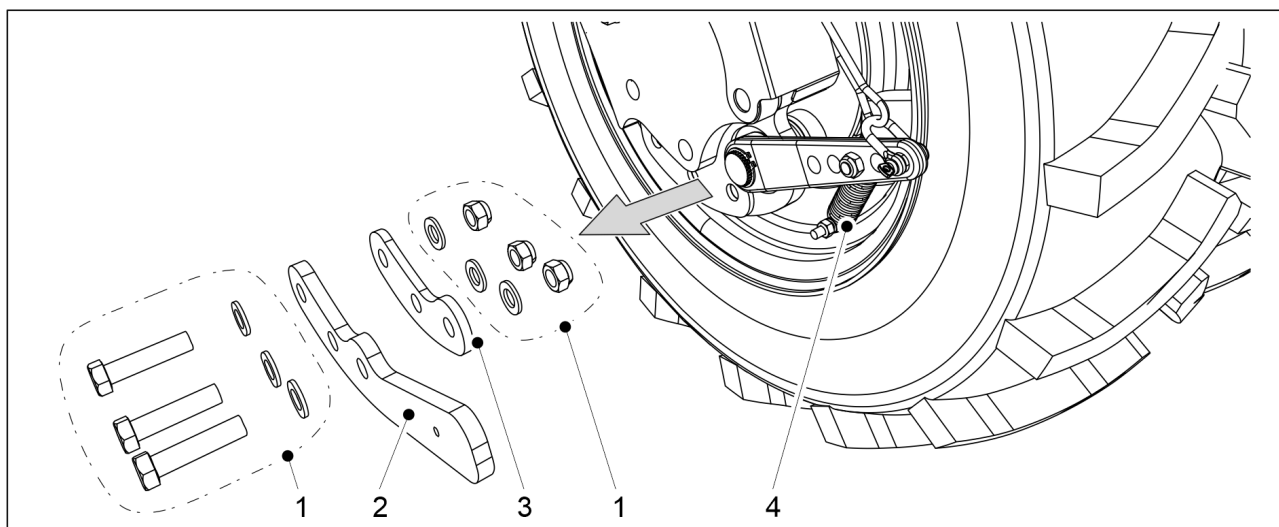
2. Fest avskraperen (1) til opphengsplatene med komponenter (2–5).

## 5.1.12 Feste en avskraper til en radsåmaskin med bremses



**FARE**

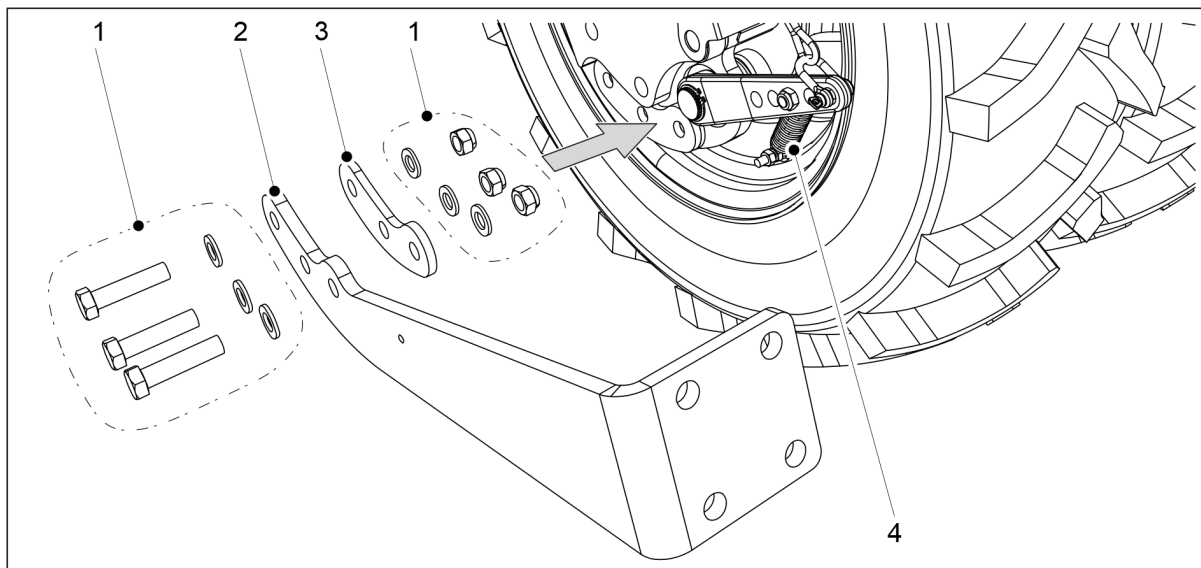
Montering av skrapen krever to personer.



**Billede. 5.1.12 - 78. Løsne spaken og mellomlegget**

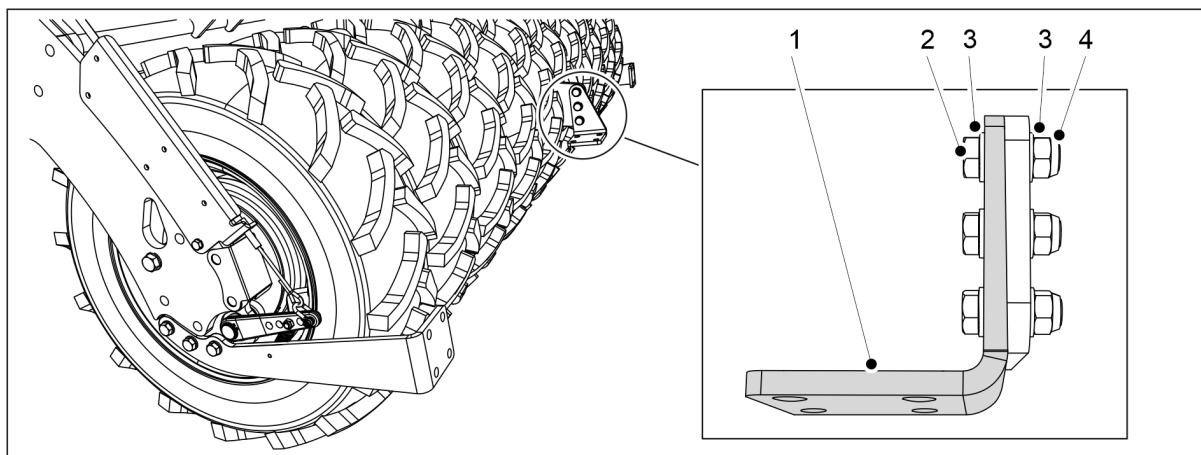
1. På venstre side av maskinen kan du fjerne spakens (2) festeanordninger (1) fra det ytterste hjulet med bremses på baksiden.

2. Fjern spaken (2) fra strukturen.
  - Fjern samtidig festet i bunnen av fjæren (4).
3. Gjenta trinn 1–2 på høyre side av maskinen.



**Billede. 5.1.12 - 79. Montere avskraperen til festebraketten**

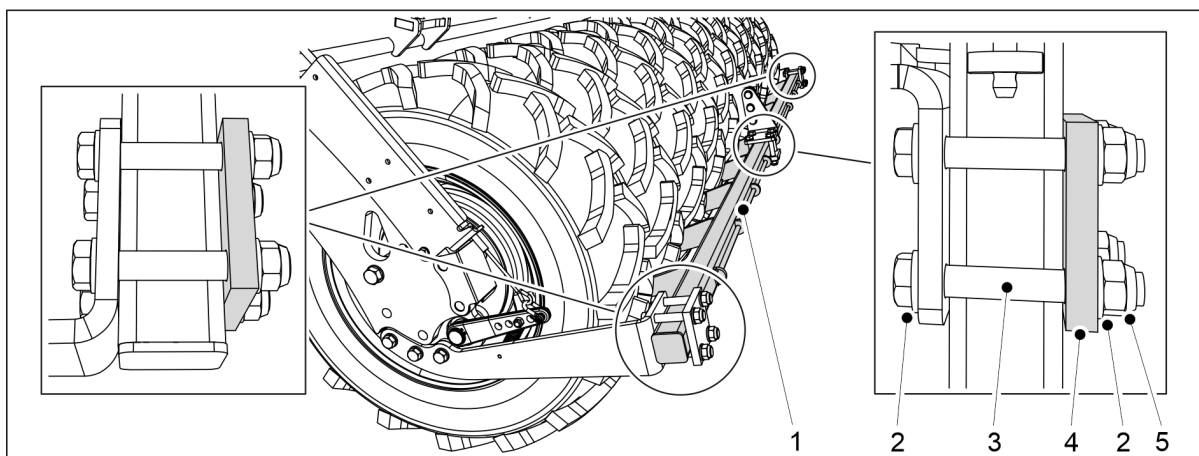
4. På venstre side av maskinen må du feste mellomlegget (3) og avskrapens festebrakett (2) til ytterhjulet med festeanordningene (1).
  - Fest samtidig bunnen av fjæren (4) til festebraketten.
5. Gjenta trinn 4 på høyre side av maskinen.



**Billede. 5.1.12 - 80. Montere avskraperens opphengsplate**

| Nummer | Komponent            | Antall |
|--------|----------------------|--------|
| 2.     | Sekskantskrue M16X55 | 3 stk  |
| 3.     | Skive M16            | 6 stk  |
| 4.     | Låsemutter M16       | 3 stk  |

6. Fest avskraperens opphengsplater (1) til maskinen med komponentene (2–4).



Billede. 5.1.12 - 81. Montere avstrykeren

| Nummer | Komponent             | Antall |
|--------|-----------------------|--------|
| 2.     | Sekskantskrue M16x110 | 12 stk |
| 3.     | Skive M16             | 24 stk |
| 4.     | Plate                 | 3 stk  |
| 5.     | Låsemutter M16        | 12 stk |

7. Fest avskraperen (1) til opphengsplaten og festebrakettene med komponentene (2–5).

### 5.1.13 Montere den bakre harven



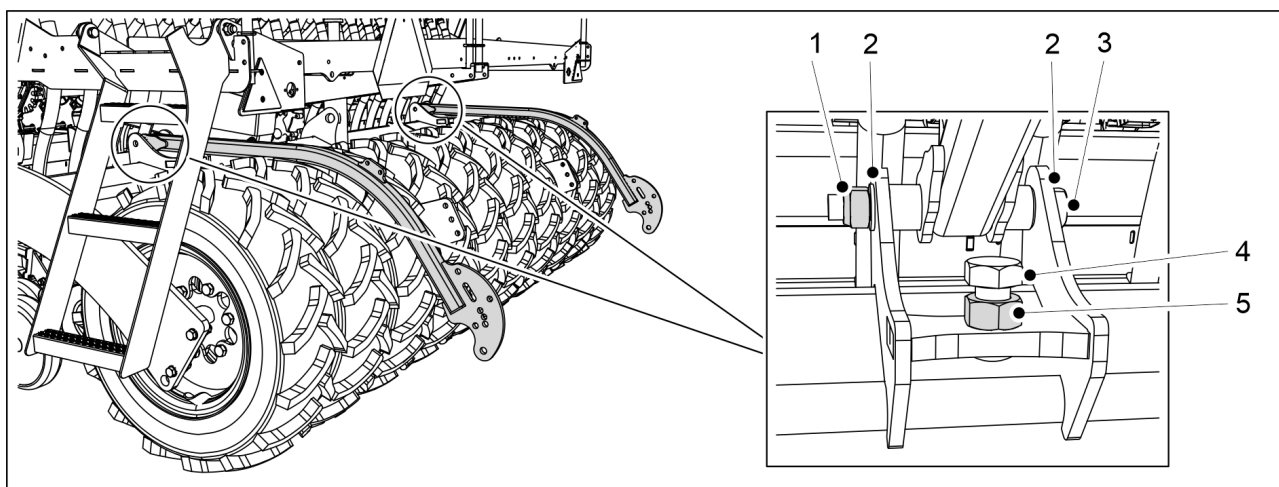
**FARE**

Montering av den bakre harven krever to personer.



**FARE**

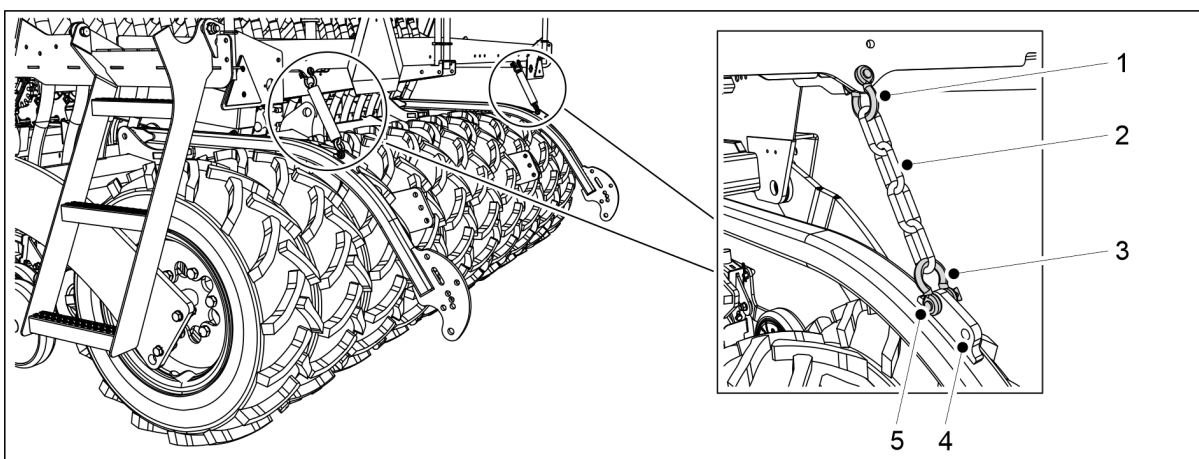
Bruk en løfteinnretning ved montering av den bakre harven.



Billede. 5.1.13 - 82. Montere de bakre harvarmene

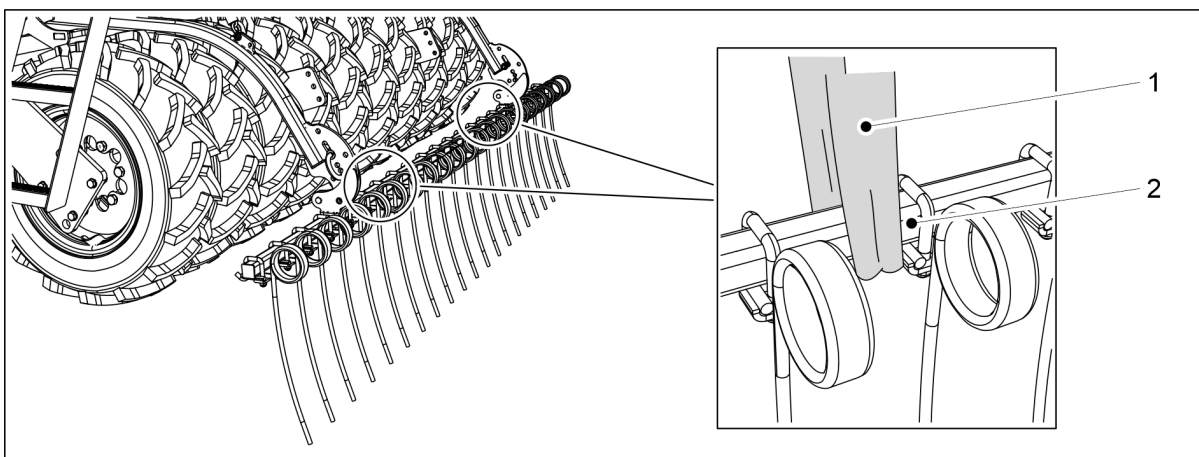
| Nummer | Komponent             | Antall |
|--------|-----------------------|--------|
| 1.     | Låsemutter M20        | 2 stk  |
| 2.     | Skive M20             | 4 stk  |
| 3.     | Sekskantskrue M20x180 | 2 stk  |
| 4.     | Sekskantskrue M24x55  | 2 stk  |
| 5.     | Sekskantmutter M24    | 2 stk  |

- Monter de bakre harvarmene til radsåmaskinen med komponenter (1–5).
  - Stram boltene på de bakre harvarmene slik at det ikke er noen klaring.



**Billede. 5.1.13 - 83. Monter kjedene for den bakre harven**

- Monter kjedene (2) til arbeidsplattformen på radsåmaskinen med sjakler (1, 3).
  - Det er to hull i armen på den bakre harven for feste av kjedet. Det fremste hullet er standardinnstillingen (5). Om nødvendig, kan du justere posisjonen til den bakre harven ved å bruke det bakerste hullet (4).



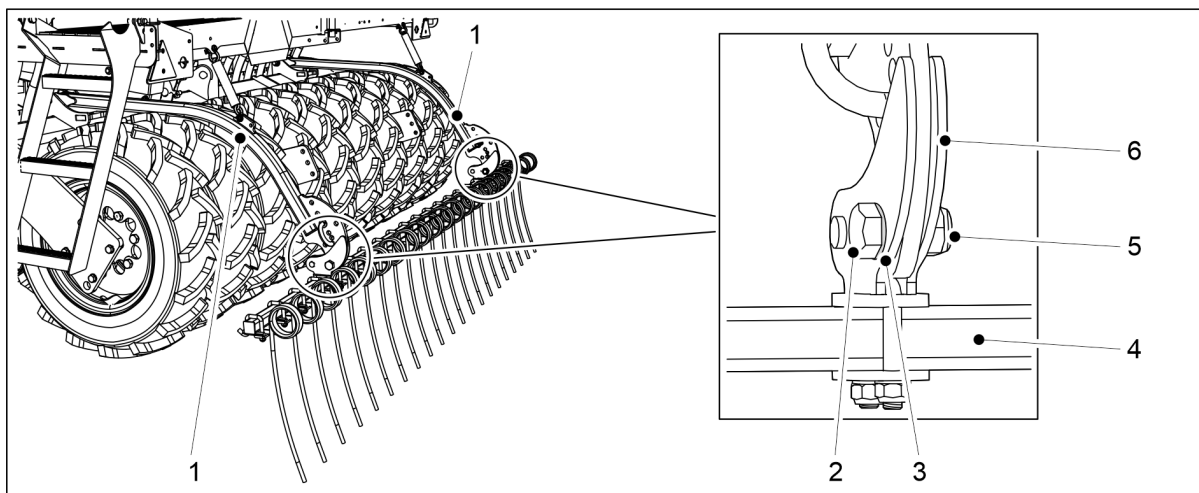
**Billede. 5.1.13 - 84. Løfte den bakre harven**

- Fest en løftestropp (1) rundt røret (2).



#### FARE

Sørg for at kapasiteten til løftestroppen og løfteinnretningen er tilstrekkelig. Den bakre harven veier 100 kg.



**Billede. 5.1.13 - 85. Montere den bakre harven**

| Nummer | Komponent            | Antall |
|--------|----------------------|--------|
| 1.     | Bakre harvarm        | 2kpl   |
| 2.     | Sekskantskrue M20x60 | 2 stk  |
| 3.     | Skive M20            | 4 stk  |
| 4.     | Rør                  | 1 stk  |
| 5.     | Låsemutter M20       | 2 stk  |
| 6.     | Klemme               | 2 stk  |

4. Bruk en løftestropp til å heve røret (4) til den bakre harven og posisjoner røret slik at armene på den bakre harven (1) er mellom klemmene (6).
5. Fest røret til den bakre harven til armene på den bakre harven ved å feste klemmen med skivene (3), en sekskantskrue (2) og en låsemutter (5).
  - Stram boltene på den bakre harven slik at det ikke er noen klaring.
6. Gjenta trinn 5 for den andre klemmen.

### 5.1.14 Montere bakmarkører på harven bak



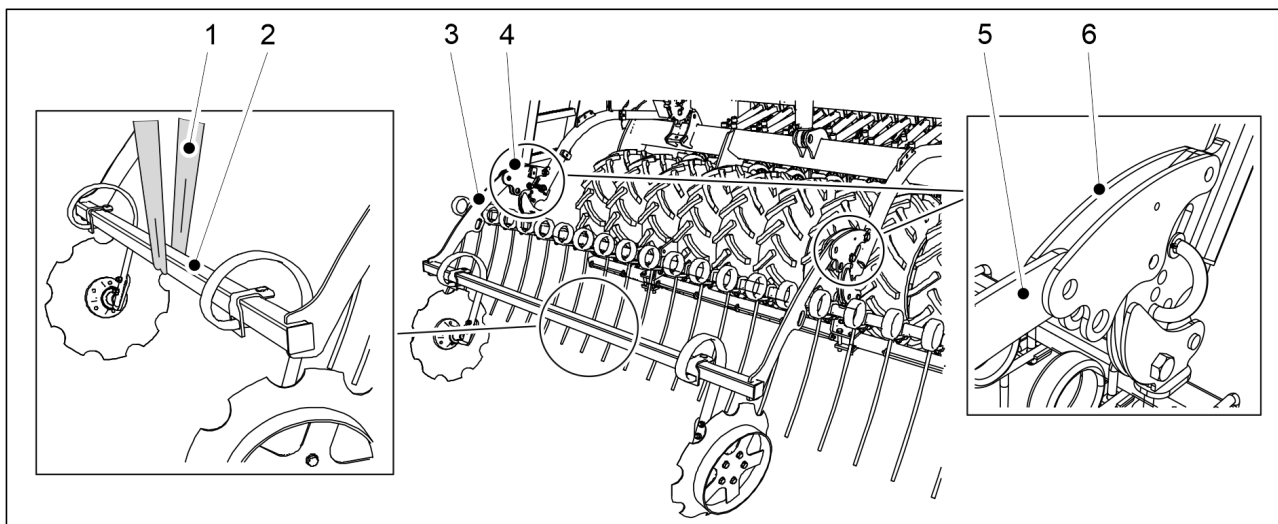
**FARE**

Montering av bakmarkørene krever to personer.



**FARE**

Bruk en løfteutstyr ved montering av bakmarkørene.



**Billede. 5.1.14 - 86. Løfte bakmarkørene**

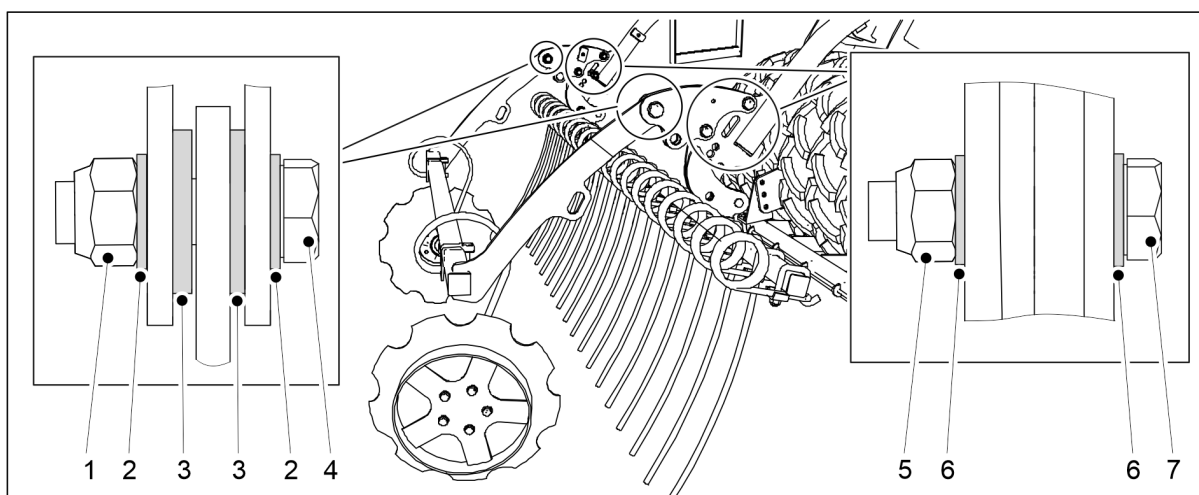
1. Fest en løftestropp (1) rundt markørrammen (2).



**FARE**

Sørg for at kapasiteten til løftestroppen og løfteinnretningen er tilstrekkelig. Bakmarkørene veier 75 kg.

2. Løft bakmarkørene med en løftestropp (1) gjennom rammen (2) og plasser rammen slik at bakmarkørarmene (3, 5) er mellom aktiveringsarmene for planeringsbrettet (4, 6).

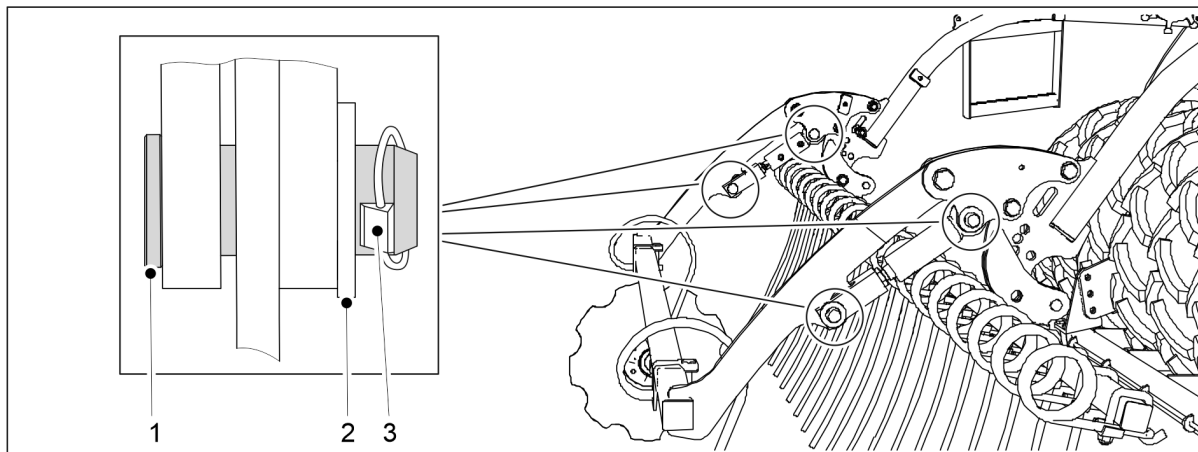


**Billede. 5.1.14 - 87. Montere bakmarkører på harven bak**

| Nummer | Komponent            | Antall |
|--------|----------------------|--------|
| 1.     | Låsemutter M20       | 2 stk  |
| 2.     | Skive M20            | 4 stk  |
| 3.     | Skive M20            | 4 stk  |
| 4.     | Sekskantskrue M20x70 | 2 stk  |
| 5.     | Låsemutter M16       | 4 stk  |
| 6.     | Skive M16            | 8 stk  |

|    |                      |       |
|----|----------------------|-------|
| 7. | Sekskantskrue M16x70 | 4 stk |
|----|----------------------|-------|

3. Fest bakmarkørene til det fremre planeringsbrettets aktiveringsarmer med skiver (2, 3, 6), sekskantskruer (4, 7) og låsemutre (1, 5).
4. Gjenta trinn 3 for det andre festepunktet.



Billede. 5.1.14 - 88. Montere bakmarkørsylindrerne

| Nummer | Komponent | Antall |
|--------|-----------|--------|
| 1.     | Bolt Ø24  | 4 stk  |
| 2.     | Skive M24 | 4 stk  |
| 3.     | Lunstikke | 4 stk  |

5. Fjern sylindren fra arbeidsplattformen og monter den på aktiveringsarmene med boltene (1) og skivene (2).
6. Lås festboltene på plass med lunstikken (3).
7. Gjenta trinn 5–6 for den andre sylindren.

### 5.1.15 Montere fremre arbeidsplattform til en maskin med standard trekkstang

- Fest fremre arbeidsplattform før du installerer trekkstangens sylinder/strekkfisk.



FARE

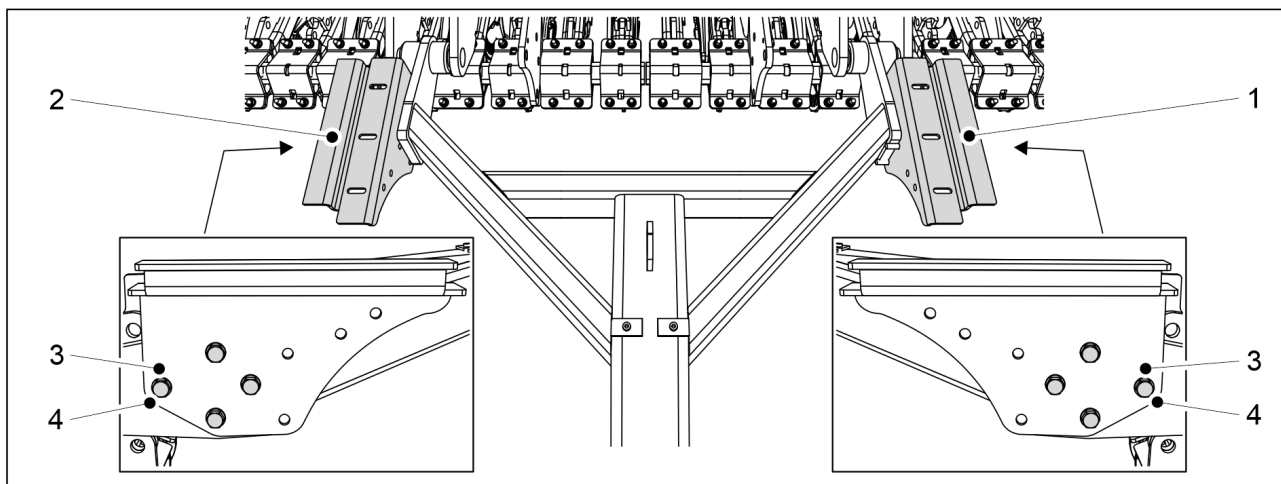
Montering av fremre arbeidsplattform krever to personer.



FARE

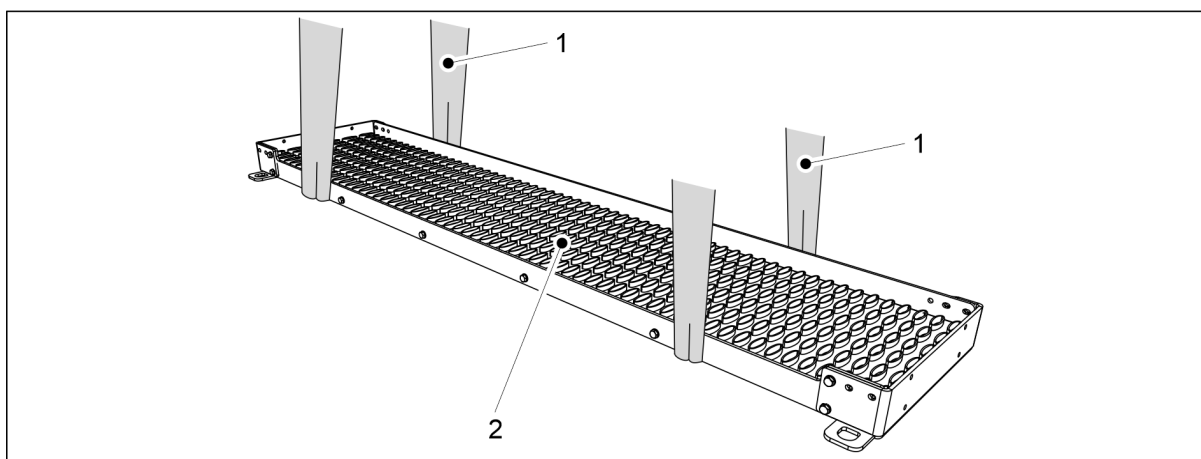
Bruk løftetilbehør til å montere gangveien på fremre arbeidsplattform.





**Billede. 5.1.15 - 89. Montere støttebrakettene for gangveien**

1. Monter gangveiens støttebraketter (1, 2) til trekkstangen med 8 bolter M12x75 (3) og 8 skiver M12 (4).



**Billede. 5.1.15 - 90. Løfte gangveien**

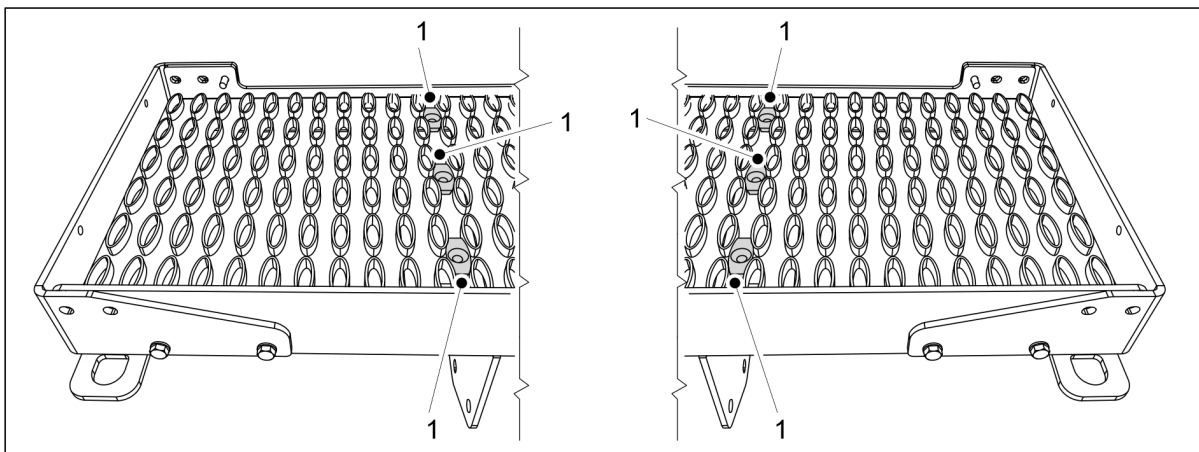
2. Fest 2 løftestropper (1) rundt gangveien (2).



#### FARE

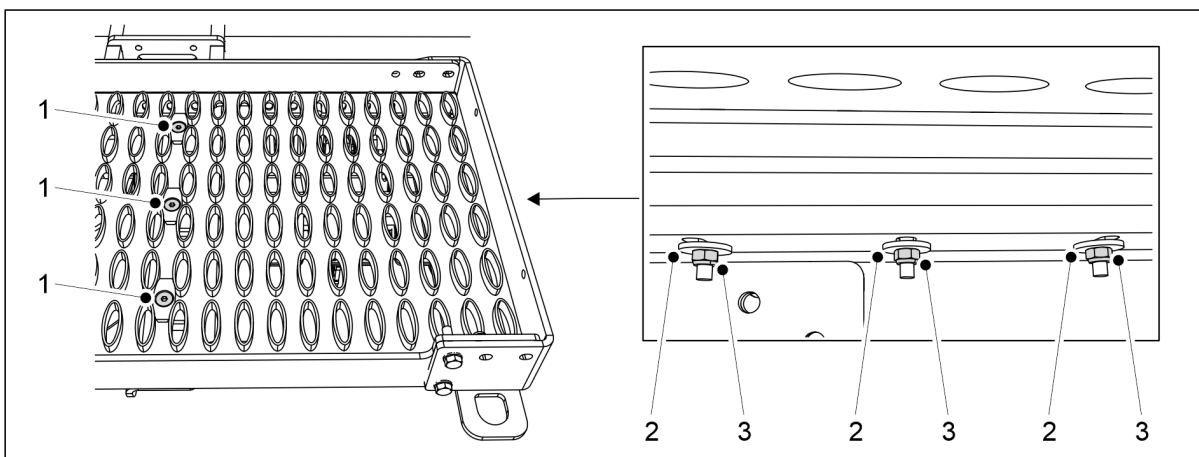
Sørg for at kapasiteten til løftestroppen og løfteinnretningen er tilstrekkelig.  
eCEREX 300: Gangveien veier 60 kg. eCEREX 400: Gangveien veier 80 kg.

3. Bruk løftestroppene til å løft gangveien over trekkstangen.
4. Rett inn gangveien symmetrisk med midten av maskinen og senk den på støttebrakettene.



**Billede. 5.1.15 - 91. Gangveibraketter**

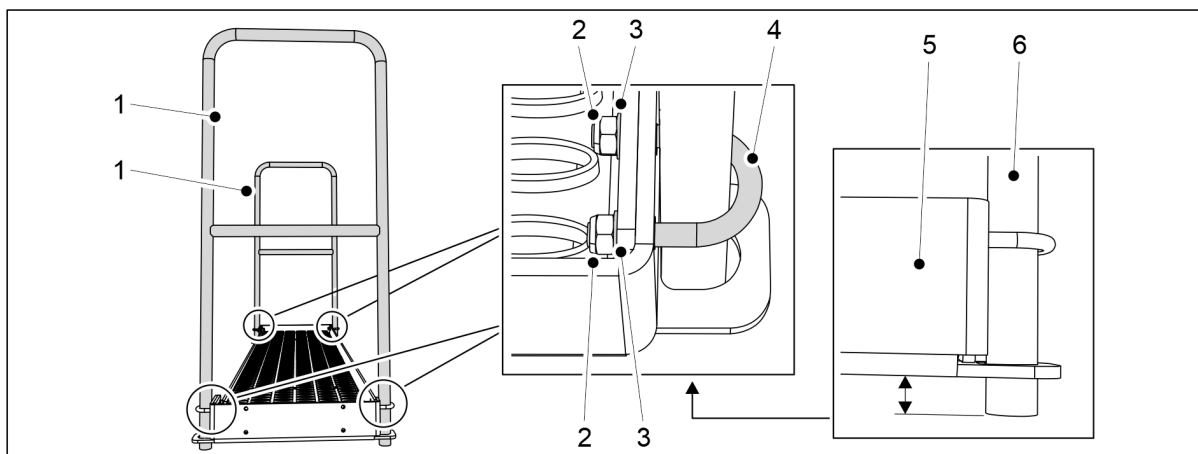
5. Monter 6 braketter (1). i skru hullene for gangveibrakettene.



**Billede. 5.1.15 - 92. Montere gangveien på brakettene**

| Nummer | Komponent                      | Stk |
|--------|--------------------------------|-----|
| 1.     | Sekskantskrue, forsenket M8x70 | 6   |
| 2.     | Skive M8                       | 6   |
| 3.     | Låsemutter M8                  | 6   |

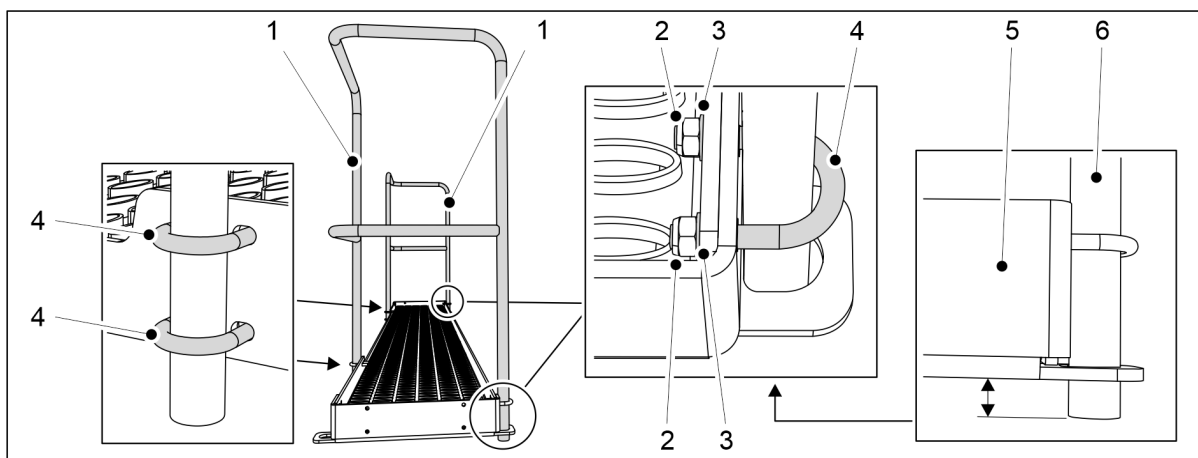
6. Fest gangveien til brakettene med komponenter (1–3).



Billede. 5.1.15 - 93. Montere håndlister på en eCEREX 300-maskin

| Nummer | Komponent     | Stk |
|--------|---------------|-----|
| 2.     | U-bolt        | 4   |
| 3.     | Skive M8      | 8   |
| 4.     | Låsemutter M8 | 8   |

7. eCEREX 300: Fest 2 håndlister (1) til endene av gangveien med komponentene (2–4).

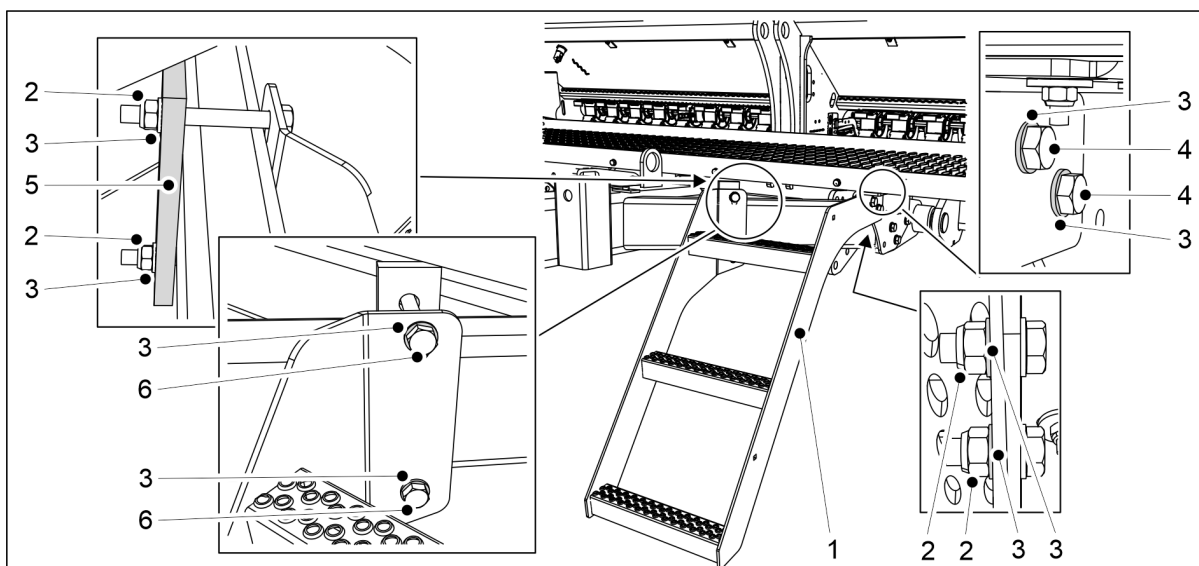


Billede. 5.1.15 - 94. Montere håndlister på en eCEREX 400-maskin

| Nummer | Komponent     | Stk |
|--------|---------------|-----|
| 2.     | Låsemutter M8 | 12  |
| 3.     | Skive M8      | 12  |
| 4.     | U-bolt        | 6   |

8. eCEREX 400: Fest 2 håndlister (1) til endene og fronten av gangveien med komponentene (2–4).

- Plasser endene av rekkverkkrøret (5) litt under endeplatene (6) på gangveien.



Billede. 5.1.15 - 95. Montere trappen

| Nummer | Komponent             | Stk |
|--------|-----------------------|-----|
| 2.     | Låsemutter M12        | 4   |
| 3.     | Skive M12             | 8   |
| 4.     | Sekskantskrue M12x35  | 2   |
| 5.     | Festeplate            | 1   |
| 6.     | Sekskantskrue M12x110 | 2   |

9. Fest trappen (1) til trekkstangen med komponentene (2–6).

### 5.1.16 Montere fremre arbeidsplattform til en maskin med fremre skivekultivator

- Fest fremre arbeidsplattform før du installerer trekkstangens sylindrer/strekkfisk.  
FARE



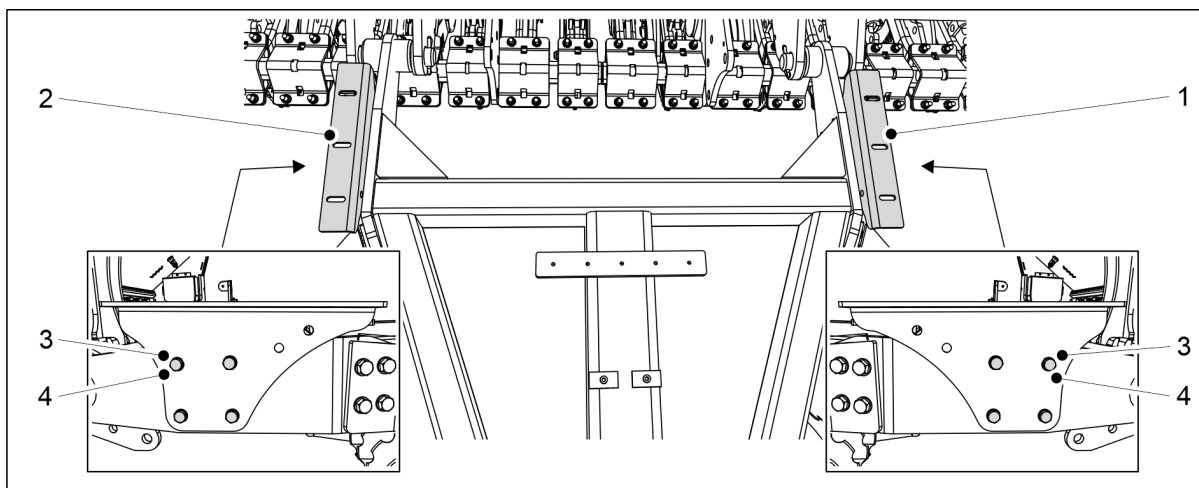
Montering av fremre arbeidsplattform krever to personer.



FARE

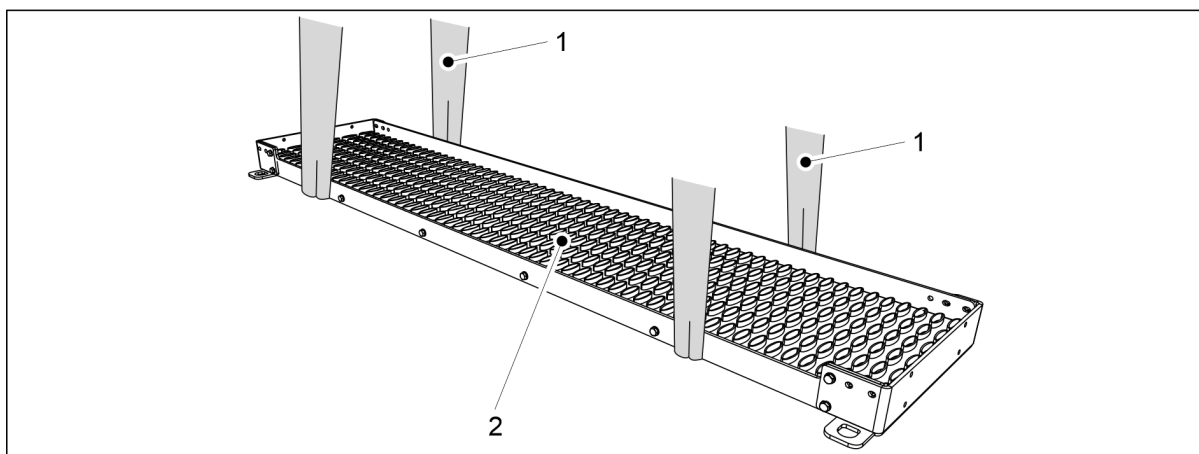
Bruk et løftehjelpemiddel til å installere gangveien på fremre arbeidsplattform.

1. Monter fremre skivekalkulator på maskinen som angitt i kapittel 5.1.6 Feste den fremre skivekultivatoren.



**Billede. 5.1.16 - 96. Montere støttebrakettene for gangveien**

2. Monter gangveiens støttebraketter (1, 2) til trekkstangen med bolter M10x30 (3) 8 stk og skiver M10 (4) 8 sstk.



**Billede. 5.1.16 - 97. Løfte gangveien**

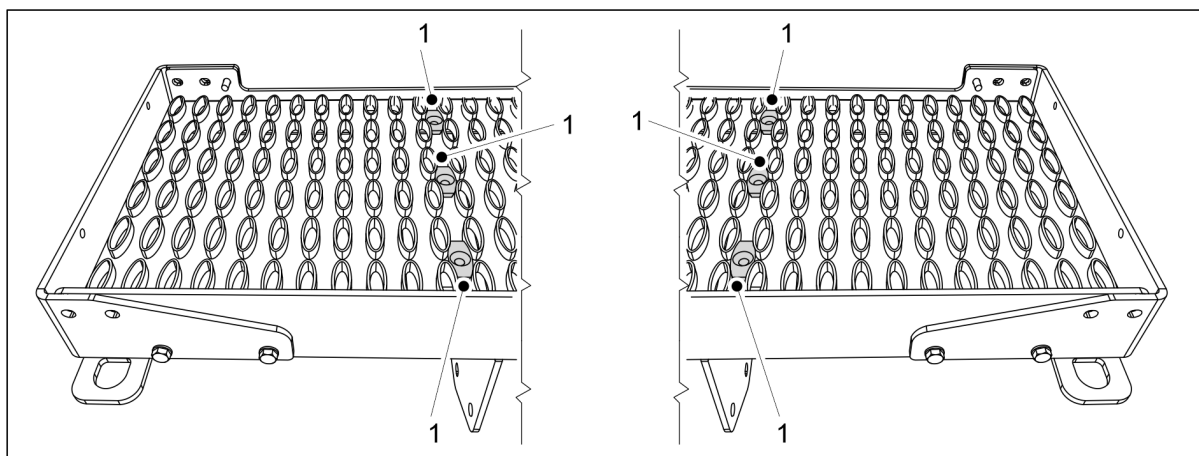
3. Fest 2 løftestropper (1) rundt gangveien (2).



#### FARE

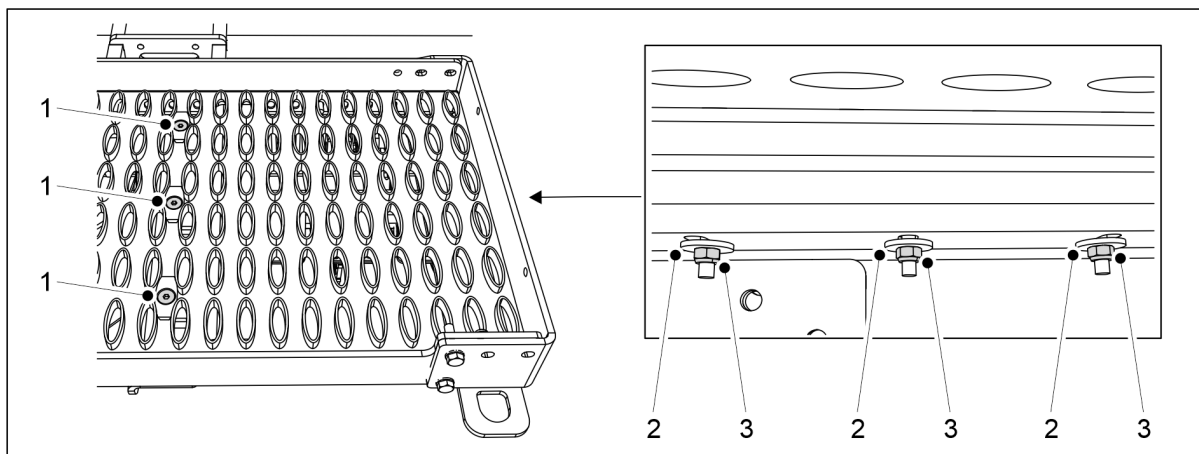
Sørg for at kapasiteten til løftestroppen og løfteinnretningen er tilstrekkelig.  
eCEREX 300: Gangveien veier 60 kg. eCEREX 400: Gangveien veier 80 kg.

4. Bruk løftestroppene til å løft gangveien over trekkstangen.
5. Rett inn gangveien symmetrisk med midten av maskinen og senk den på støttebrakettene.



**Billede. 5.1.16 - 98. Gangveibraketter**

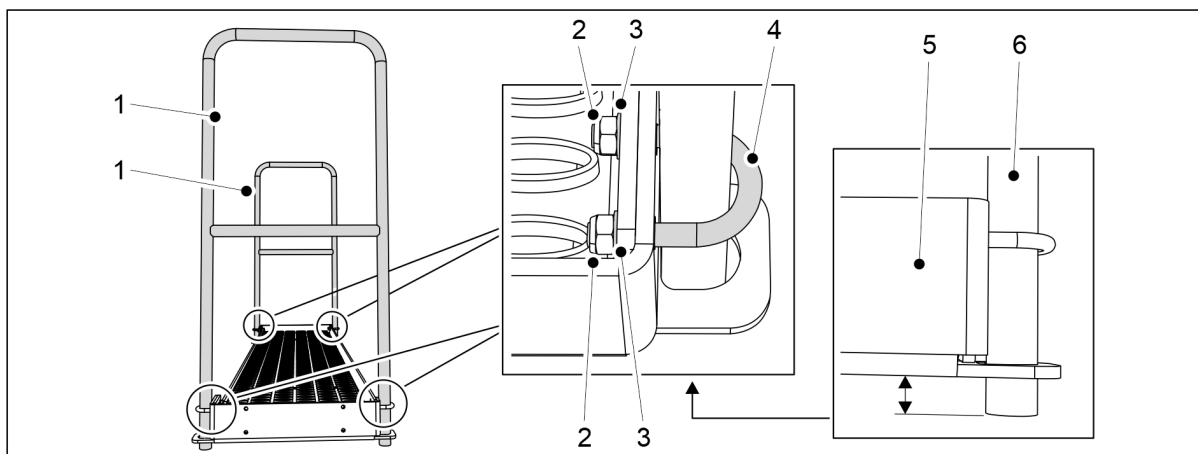
6. Monter 6 braketter (1). i skrueshullene for gangveibrakettene.



**Billede. 5.1.16 - 99. Montere gangveien på brakettene**

| Nummer | Komponent                      | Stk |
|--------|--------------------------------|-----|
| 1.     | Sekskantskrue, forsenket M8x70 | 6   |
| 2.     | Skive M8                       | 6   |
| 3.     | Låsemutter M8                  | 6   |

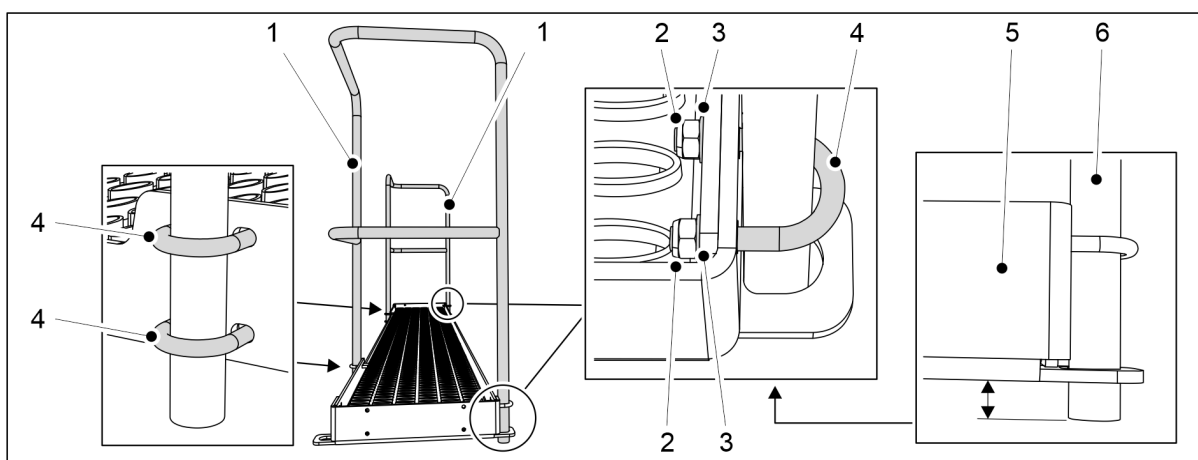
7. Fest gangveien til brakettene med komponenter (1–3).



Billede. 5.1.16 - 100. Montere håndlister på en 300-maskin

| Nummer | Komponent     | Stk |
|--------|---------------|-----|
| 2.     | U-bolt        | 4   |
| 3.     | Skive M8      | 8   |
| 4.     | Låsemutter M8 | 8   |

8. 300-maskin: Fest 2 skinner (1) til endene av gangveien med komponentene (2–4).

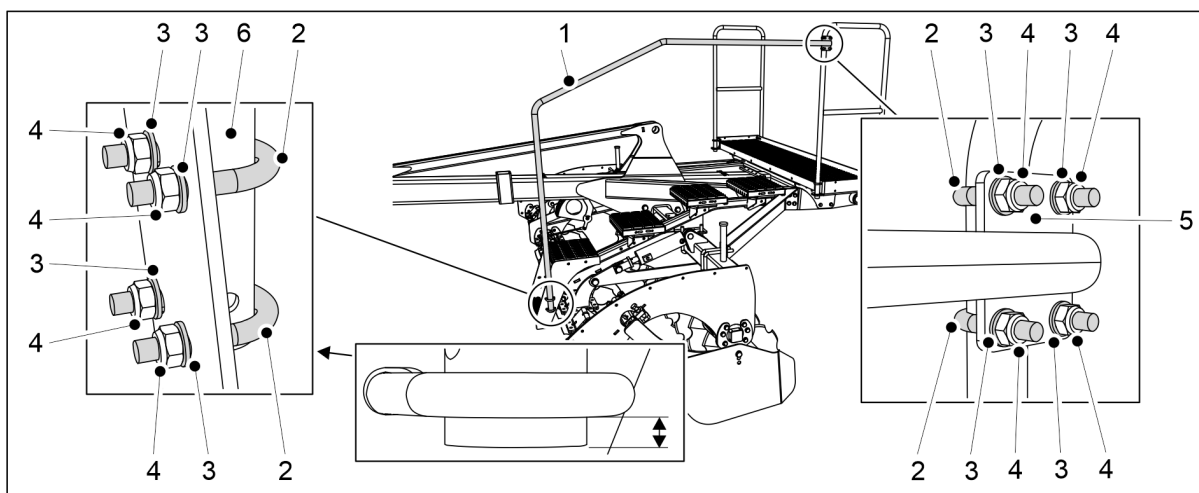


Billede. 5.1.16 - 101. Montere håndlister på en 400-maskin

| Nummer | Komponent     | Stk |
|--------|---------------|-----|
| 2.     | Låsemutter M8 | 12  |
| 3.     | Skive M8      | 12  |
| 4.     | U-bolt        | 6   |

9. 400-maskin: Fest 2 håndlister (1) til endene og fronten av gangveien med komponentene (2–4).

- Plasser endene av rekkverkrøret (5) litt under endeplatene (6) på gangveien.



Billede. 5.1.16 - 102. Montere trappeskinnen

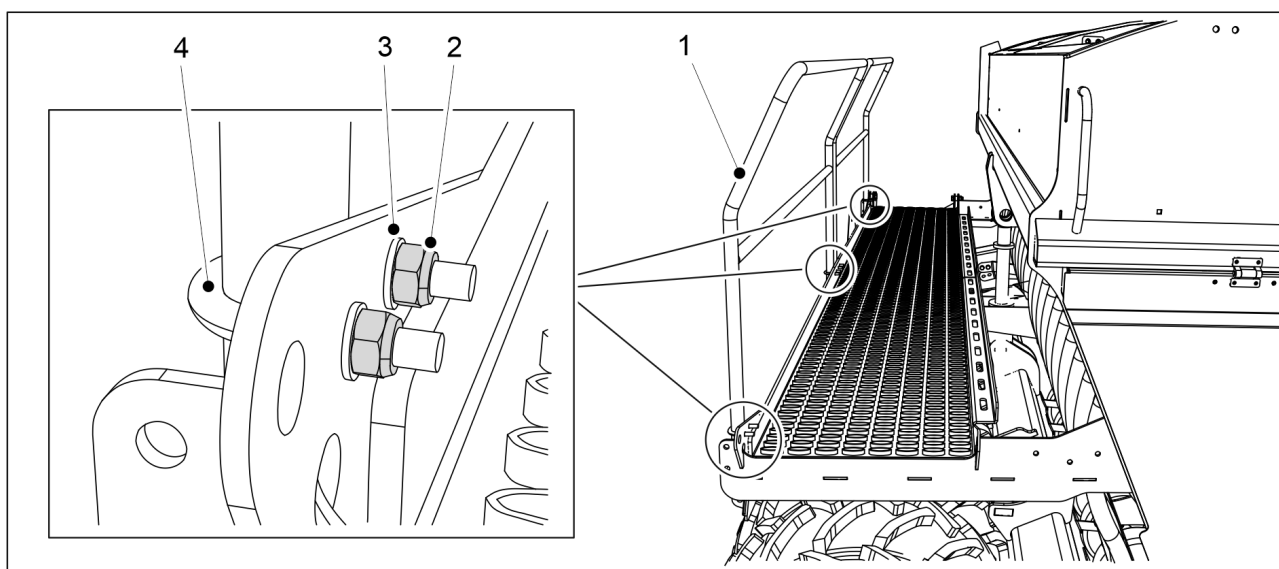
| Nummer | Komponent     | Stk |
|--------|---------------|-----|
| 2.     | U-bolt        | 4   |
| 3.     | Skive M8      | 8   |
| 4.     | Låsemutter M8 | 8   |

10. Fest bunnen (6) av trappeskinnen (1) til fremre skivekultivatortrapp med komponenter (2-4).

- Plasser bunnen av trappeskinnen like under U-bolten.

11. Bruk komponentene (2-4) til å feste øvre brakett (5) på trappeskinnen (1) til fremre arbeidsplattform.

## 5.1.17 Svinge bakre rekkverk på arbeidsplattformen og feste enderekkverket



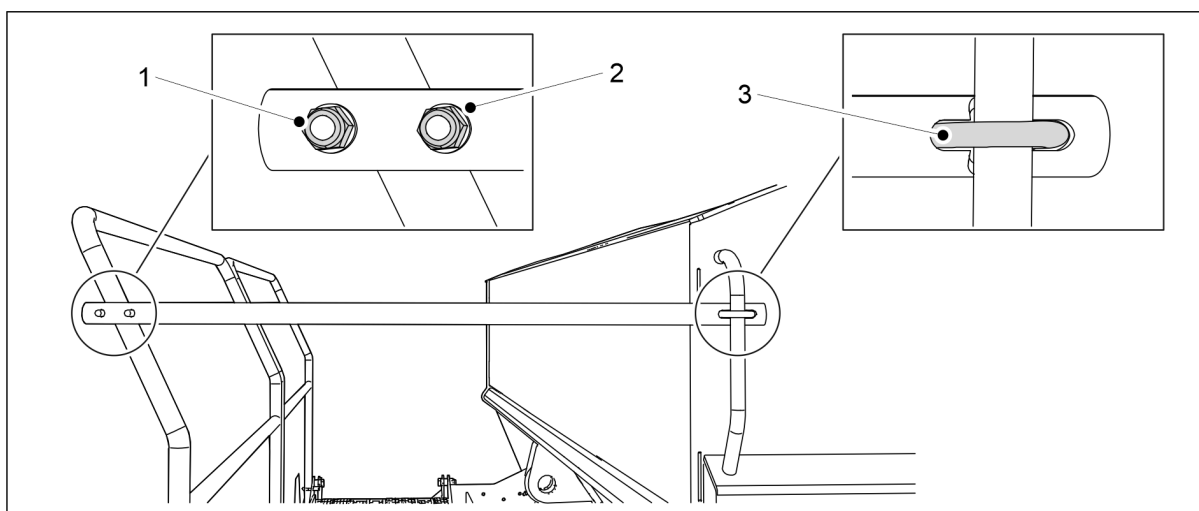
Billede. 5.1.17 - 103. Svinge bakre rekkverk på arbeidsplattformen



| Nummer | Komponent      | Antall |
|--------|----------------|--------|
| 1.     | Bakre rekkverk | 1 stk  |
| 2.     | Låsemutter M8  | 8 stk  |
| 3.     | Skive M8       | 8 stk  |
| 4.     | U-bolt         | 4 stk  |

- For transport er bakre rekkverk (1) på arbeidsplattformen svingt innover.

1. Åpne boltene på bakre rekkverk på arbeidsplattformen.
2. Sving rekkverket utover og fest det til arbeidsplattformen med skivene (3), U-bolten (4) og låsemutrene (2).
3. Gjenta trinn 2 for alle festepunktene til det bakre rekkverket.



**Billede. 5.1.17 - 104. Feste enderekkverket på arbeidsplattformen**

| Nummer | Komponent     | Antall |
|--------|---------------|--------|
| 1.     | Låsemutter M8 | 4 stk  |
| 2.     | Skive M8      | 4 stk  |
| 3.     | U-bolt        | 2 stk  |

4. Fest enderekkverket til arbeidsplattformen med skivene (2), U-bolten (3) og låsemutrene (1).
5. Gjenta trinn 4 for det andre festepunktet.

## 5.2 Idriftsetting

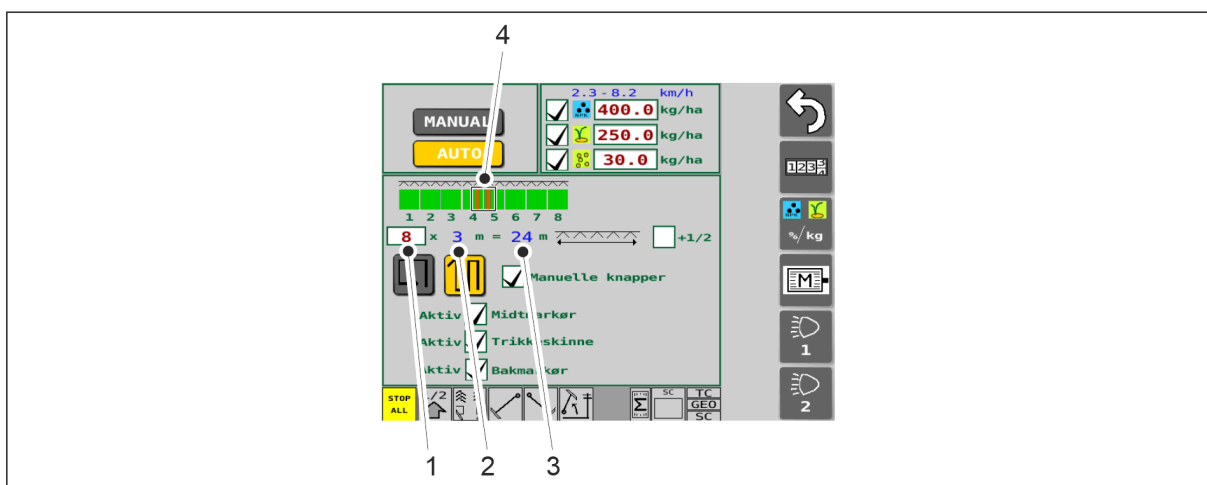
### 5.2.1 Innstillinger for idriftsetting av SeedPilot-styringssystemet

#### 5.2.1.1 Innstilling for trikkeskinneautomatisering for et likt antall passeringer

- Trikkeskinneautomatisering brukes til å slå trikkeskinneclutchen på eller av. Når trikkeskinneclutchen er på, sås ikke radene, men det lages en trikkeskinne under såingen.

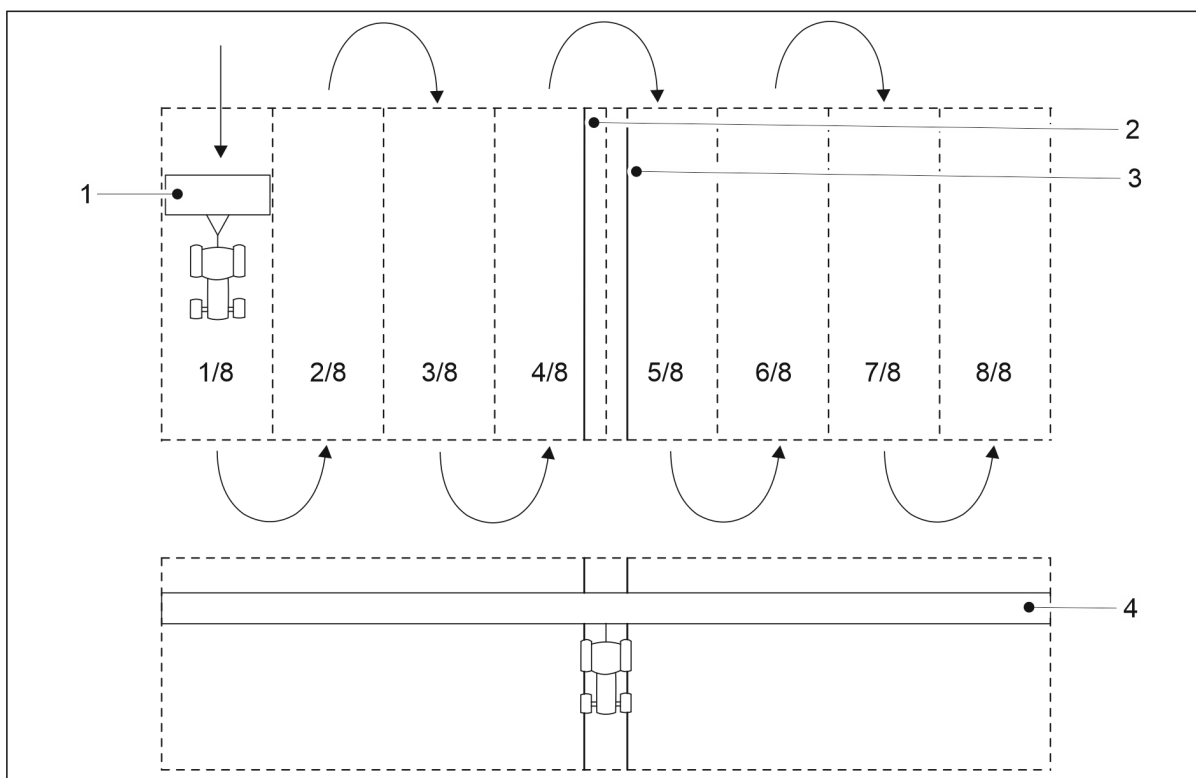
#### Asymmetriske trikkeskinner

1. Gå til skjermbidlet for såinnstillinger i brukergrensesnittet.



**Billede. 5.2.1.1 - 105. Bestemmelse av asymmetriske trikkeskinner**

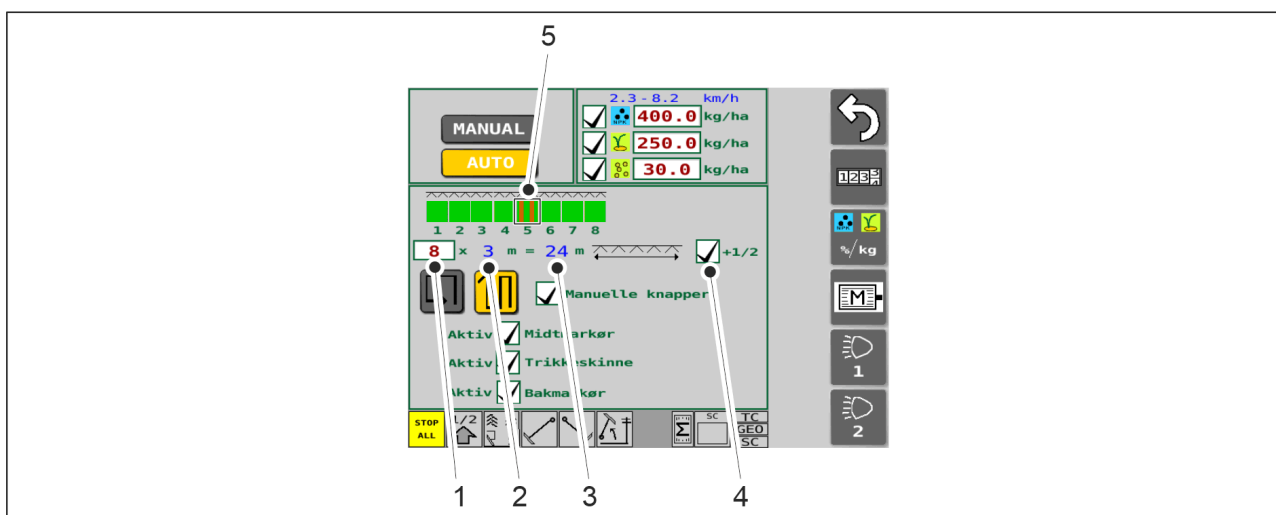
2. Angi antall passeringer i boksen (1).
  - Bredden (2) til radsåmaskinen vises på skjermen. Systemet beregner bredden av påføringen (3) automatisk. Som standard lages trikkeskinnene (4) i midten. I tilfelle som vises, lages trikkeskinnene på passering 4 og 5 når det er 8 passeringer.



**Billede. 5.2.1.1 - 106. Asymmetriske trikkeskinner**

- Bredden på passeringen er den samme som bredden til radsåmaskinen (1). I det viste tilfelle er det 8 passeringer, noe som gjør påføringsbredden (4) til 24 m. Når asymmetrisk trikkeskinneautomatisering er valgt, lages trikkeskinnene (2, 3) på passering 4 og 5.

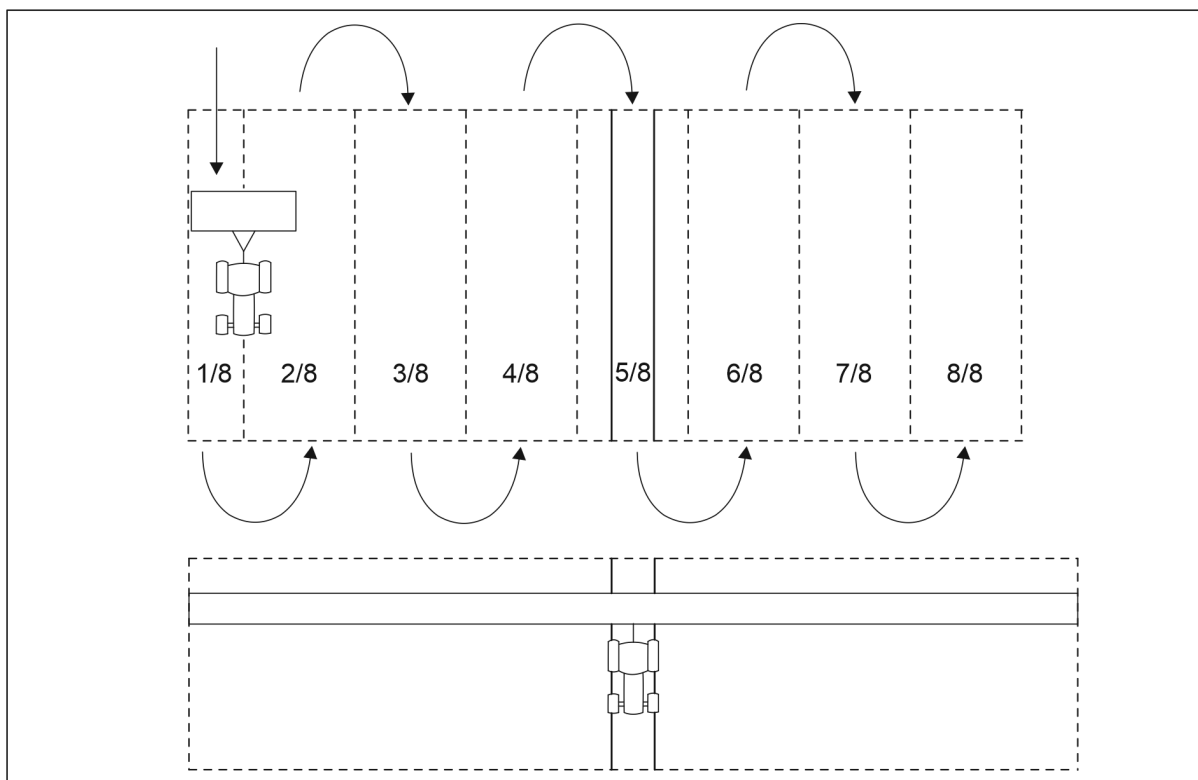
## Symmetriske trikkeskinner



**Billede. 5.2.1.1 - 107. Bestemmelse av symmetriske trikkeskinner**

- Angi antall passeringer i boksen (1).
  - Bredden (2) til radsåmaskinen vises på skjermen. Systemet beregner bredden av påføringen (3) automatisk.
- Trykk på boks (4).

- Når boks (4) er aktivert, tvinges trikkeskinnene (5) til å være symmetriske. I tilfelle som vises, lages trikkeskinnene på passering 5 når det er 8 passeringer.

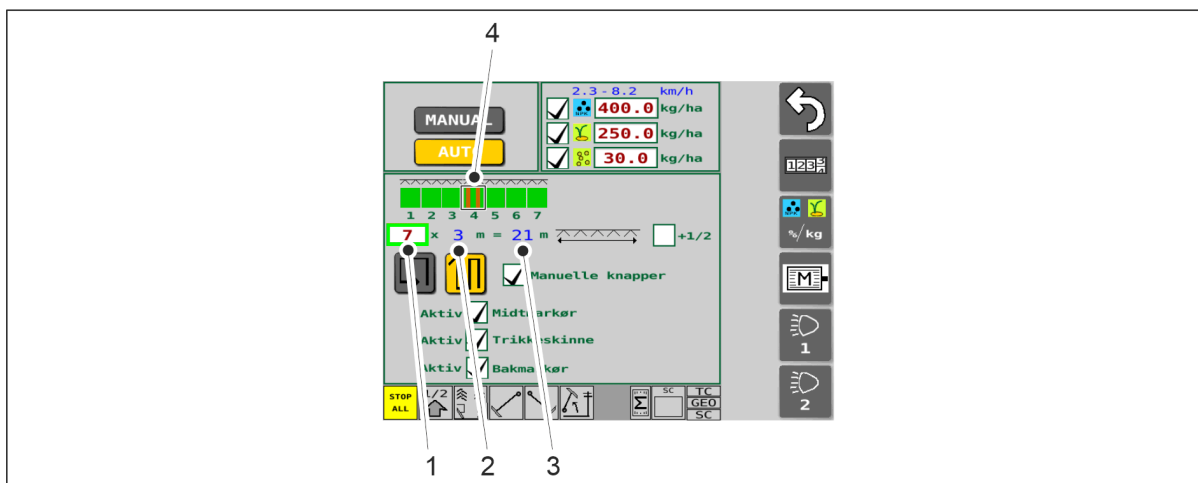


**Billede. 5.2.1.1 - 108. Symmetriske trikkeskinner**

- Maskiner utstyrt med elmotorer for gjødsel og frø på både venstre og høyre side av maskinen: For å avgjøre hvilken side du skal starte såing, kan du se del [6.10 Halv maskinavslutning](#). I så fall vil trikkeskinnene være i riktig posisjon i forbindelse med bredden av påføringen.

### 5.2.1.2 Innstilling for trikkeskinneautomatisering for et ulikt antall passeringer

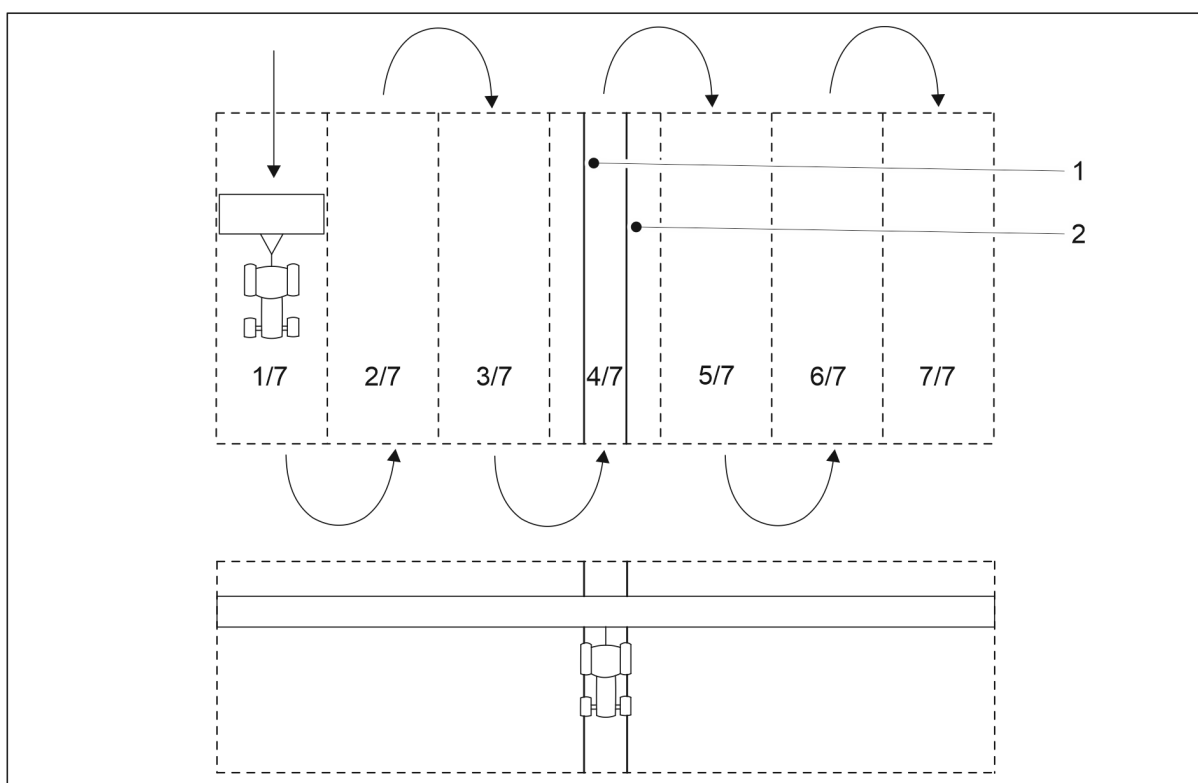
- Trikkeskinneautomatisering brukes til å slå trikkeskinneclutchen på eller av. Når trikkeskinneclutchen er på, sås ikke radene, men det lages en trikkeskinne under såingen.
1. Gå til skjermbidlet for såinnstillinger i brukergrensesnittet.



**Billede. 5.2.1.2 - 109. Bestemmelse av trikkeskinner**

2. Angi antall passeringer i boksen (1).

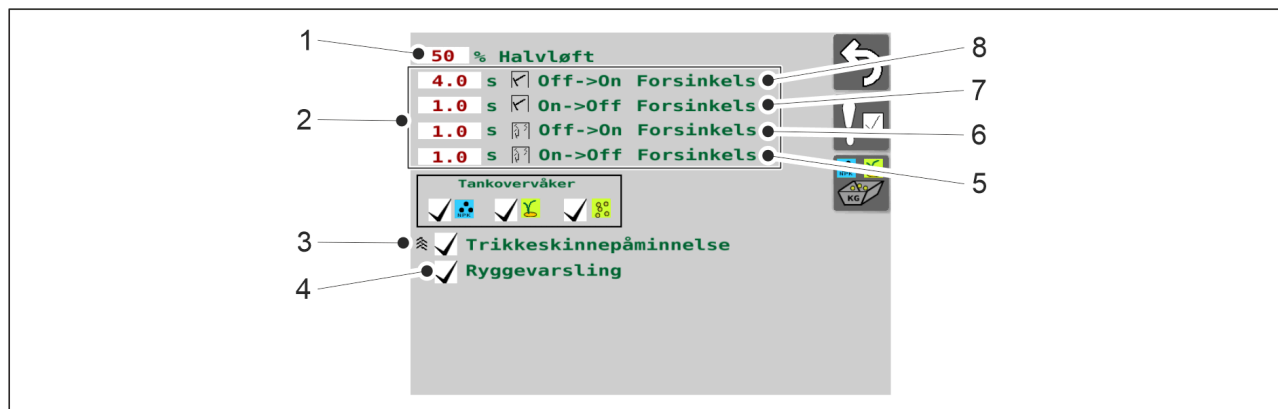
- Bredden (2) til radsåmaskinen vises på skjermen. Systemet beregner bredden av påføringen (3) automatisk. Som standard lages trikkeskinnene (4) i midten. I tilfelle som vises, lages trikkeskinnene på passering 4 når det er 7 passeringer.



**Billede. 5.2.1.2 - 110. Symmetriske trikkeskinner**

- Trikkeskinner (1, 2) lages på passering 4.

### 5.2.1.3 Idriftsetting



Billede. 5.2.1.3 - 111. Idriftsetting

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | <p>Sette høydegrense for halvløft</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tallverdien (%) er høydegrensen (fra bakkenivå) der halvløft-funksjonen slutter å heve maskinen. Når den angitte grensen nås, stoppes hevingen av maskinen med samme ventil som brukes for løftesperrefunksjonen.</li> <li>Fabrikkinnstillingen er 50 %. En ny høydegrenseverdi settes ved å trykke på knappen HALF LIFT (1).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2. | <p>Stille inn forsinkelser for markørventiler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(8) er forsinkelsen for midtmarkøren når den er slått på, (7) er forsinkelsen for midtmarkøren når den er slått av, (6) er forsinkelsen for bakmarkøren når den er slått på og (5) er forsinkelsen for bakmarkøren når den er slått av.</li> <li>Forsinkelsen når den er slått på er forsinkelsen (i sekunder) fra når maskinen senkes til når markørens elektromagnet åpnes og begynner å senke markøren.</li> <li>Forsinkelsen når den er slått av er forsinkelsen (i sekunder) fra når maskinen heves til når markørens elektrostenges åpnes og begynner å heve markøren.</li> <li>Standardinnstillingsverdiene vises på skjermen. En ny forsinkelse stilles inn ved å trykk på den ønskede tallverdien.</li> </ul> |
| 3. | <p>Velge en trikkeskinnepåminnelse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trikkeskinnepåminnelsen er aktiv når boksen (3) er krysset av.</li> <li>Når den er aktiv vil trikkeskinnepåminnelsen avgi et kort "pip" hvert 20. sekund når passeringer gjøres med en trikkeskinne.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4. | <p>Bruke ryggevarslingen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ryggevarslingen er i bruk når boksen (4) er krysset av.</li> <li>Når den er aktiv, avgir ryggevarslingen en varsellyd når maskinen senkes og rygges.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## 5.3 Kople til traktor

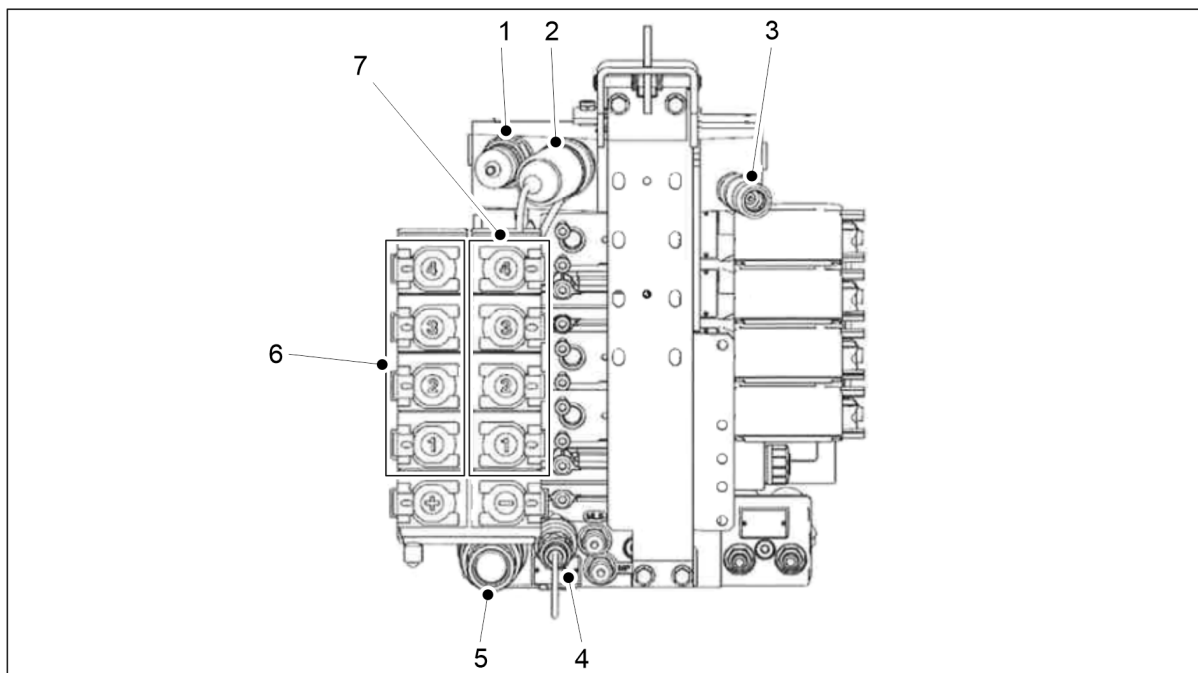


### FARE

Klemfare ved til- og frakopling av radsåmaskinen. Minste sikkerhetsavstand – 5 m. Vær ekstremt forsiktig når det er personale i nærheten av radsåmaskinen og traktoren, som gir instruksjoner om til- og frakopling.

- Bruk vernehansker når du kople radsåmaskinen til traktoren.

1. Kontroller at traktorventilen som brukes for hydraulikken som løfter radsåmaskinen til transportstilling, ikke står i flytestilling.
2. Hvis maskinen er utstyrt med hjulpakker, må lengden til hjulpakkeretrekstangen justeres i samsvar med del [5.3.1 Justere bomlengden på hjulpakkeren](#).
3. Kople trekkstangen til radsåmaskinen på traktorens tilhengerfeste eller hjulpakkerbommen til traktorens leddarmer.
4. Du hever maskinen med traktorhydraulikken.
5. Hev bakkestøtten til øvre stilling i samsvar med instruksene i del [5.3.2 Bruke bakkestøtten](#).



Billede. 5.3 - 112. Hydraulikkoplinger i Valtra T-serien leveres som koplingsmodell

|    |                                                     |
|----|-----------------------------------------------------|
| 1. | Power Beyond-retur (mottrykk 8 bar)                 |
| 2. | Power Beyond-trykk                                  |
| 3. | BES-kontroll                                        |
| 4. | Overløpskopling (må ikke tilkoples en returslange)  |
| 5. | Fri returkopling                                    |
| 6. | Dobbeltvirkende koplinger 1–4. + funksjonskoplinger |
| 7. | Dobbeltvirkende koplinger 1–4. - funksjonskoplinger |

6. Kople hydraulikkslangene fra radsåmaskinen til traktorens dobbeltvirkende magnetventil (6, 7).



FARE

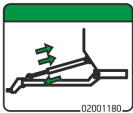
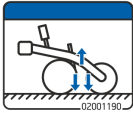
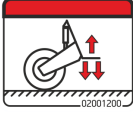
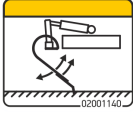
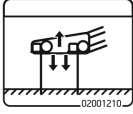
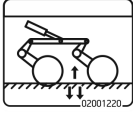
Sørg for at traktoren er slått av og at nøkkelen er fjernet fra tenningen.



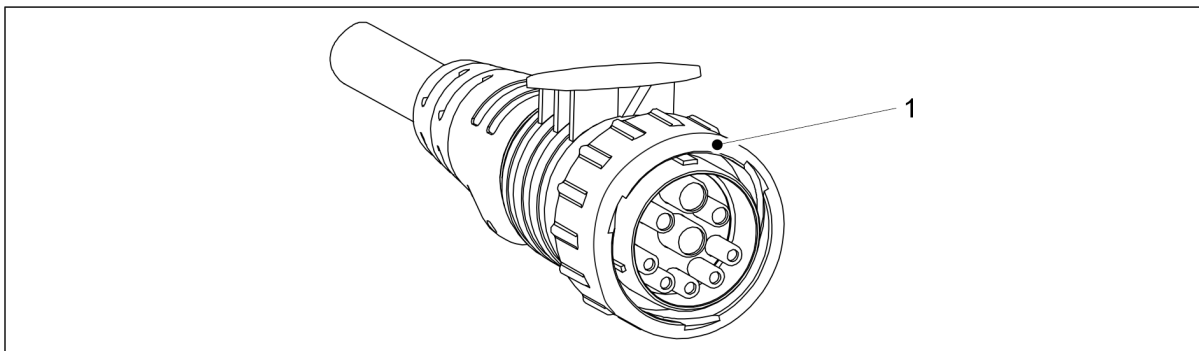
FARE

Hydraulikkslanger må trykkavlastes når de koples til.

- Hydraulikkslanger skal koples til parvis slik at strømmereetningen er korrekt. Hydraulikkslangene er merket med fargekodede krager. Se etter i traktorhåndboken for å være sikker på at hydraulikkoplingene passer.

| Nummer | Hydraulikkslange                                                                                     | Fargekode og symbol                                                                   |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.     | Hydraulikkopling for trekkstangjustering<br>◦ 2 hannkoplinger på 1/2"                                |    |
| 2.     | Hydraulikkopling på ristetrykkregulator<br>◦ 2 hannkoplinger på 1/2"                                 |   |
| 3.     | Hydraulikkopling for heving av maskinen til transportstilling<br>◦ 2 hannkoplinger på 1/2"           |  |
| 4.     | Hydraulikkopling for justering av stillingen til fremre planeringsbrett<br>◦ 2 hannkoplinger på 1/2" |  |
| 5.     | Hydraulikkopling for justering av posisjonen til fremre harv<br>◦ 2 hannkoplinger på 1/2"            |  |
| 6.     | Hydraulikkopling for justering av stillingen til fremre skivekultivator<br>◦ 2 hannkoplinger på 1/2" |  |





**Billede. 5.3 - 113. Strømkabel til styringsenhet**

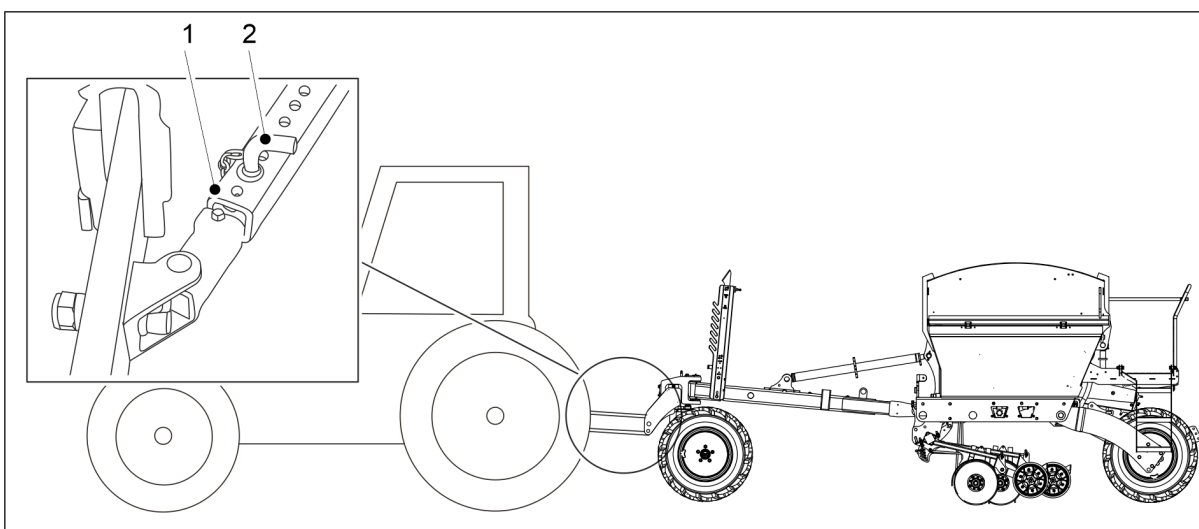
7. Koble styringsenhetens strømledning (1) til traktorens ISOBUS-kopling (IBBC).



FARE

Sørg for at traktoren er slått av og at nøkkelen er fjernet fra tenningen.

8. Hydrauliske bremses, enkelt ledning (utstyrsavhengig): Kople ledningen på radsåmaskinen til traktorens bremsekopling.
- Det er ikke fargekoding på slangen.
9. Trykklufsbremses, dobbel ledning (utstyrsavhengig): Kople huskoplingene på radsåmaskinen til traktorens bremsekoplinger.
- Huskoplingene er fargekodet.
    - Gul = styring
    - Rød = frø
10. Rett opp maskinen etter behov i samsvar med instruksene i del 5.3.3 Justere maskinnivået i lengderetningen med en strekkfisk eller 5.3.4 Justere maskinnivået i lengderetningen med en trekkstangsylinder.

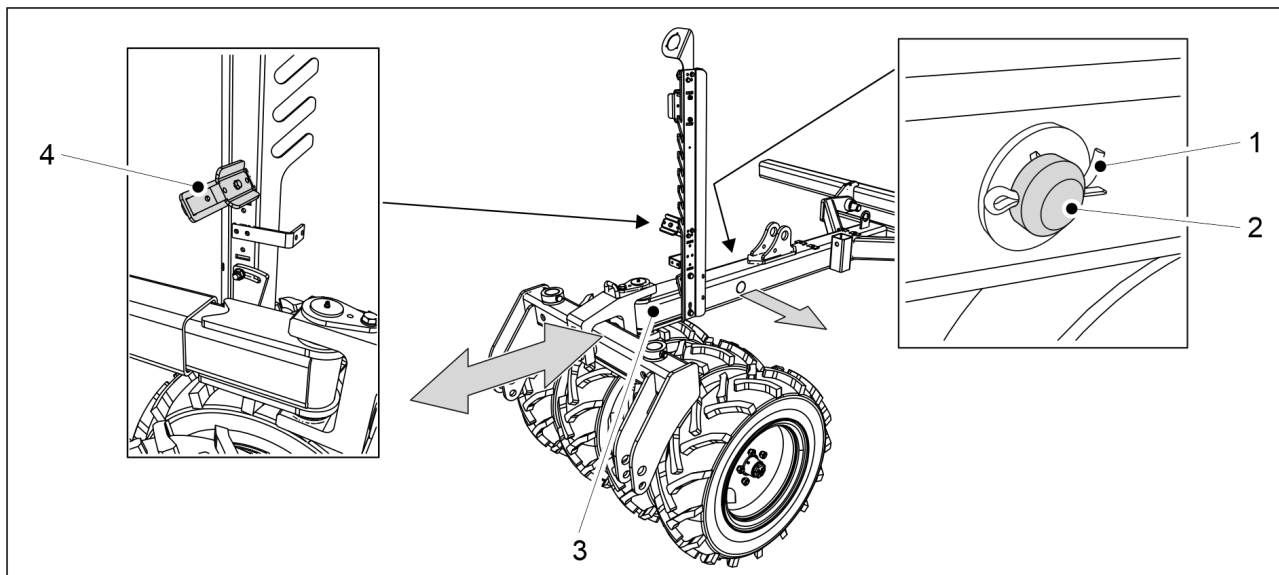


**Billede. 5.3 - 114. Sidesperrer på traktorleddarmene**

11. Lås sidesperrene (1) på traktorleddarmene ved å sette bolten (2) i det aktuelle hullet slik at leddarmene ikke berører hjulene.
12. Åpne kuleventilen i maskinens løftekets i samsvar med instruksene i del 5.3.5 Bruke kuleventilen i maskinens løftekets.

13. Sørg for at styrbarheten til traktoren er i samsvar med instruksene i del 5.3.6 Sikre traktorens manøvreringsevne.
14. Ved kjøring av en åker første gang, skal du stille inn midtmarkørene i henhold til anvisningene i del 5.3.7 Justere midtmarkørene.

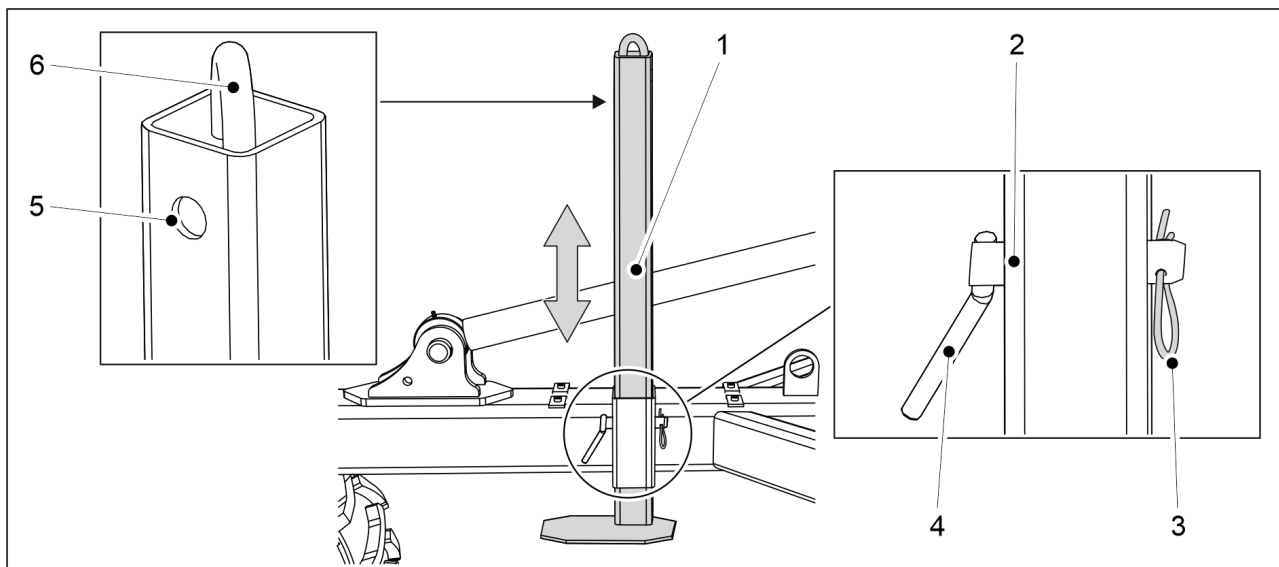
### 5.3.1 Justere bomlengden på hjulpakkeren



**Billede. 5.3.1 - 115. Justere lengden på bommen**

1. Fjern splinten (1) i bomfestebolten (2) og trekk festebolten ut av bommen.
2. Juster lengden på bommen (3) slik at den passer til traktoren.
  - Bommen har tre justeringsposisjoner i intervaller på 200 mm. Maksimal lengdejustering er 400 mm.  
Når du justerer trekkstanglengden, kan du fjerne nedre slangeklemme (4), noe som gjør det enklere å plassere hydraulikkslangene.
3. Sett festebolten inn i bommen og lås den på plass med splinten.

## 5.3.2 Bruke bakkestøtten

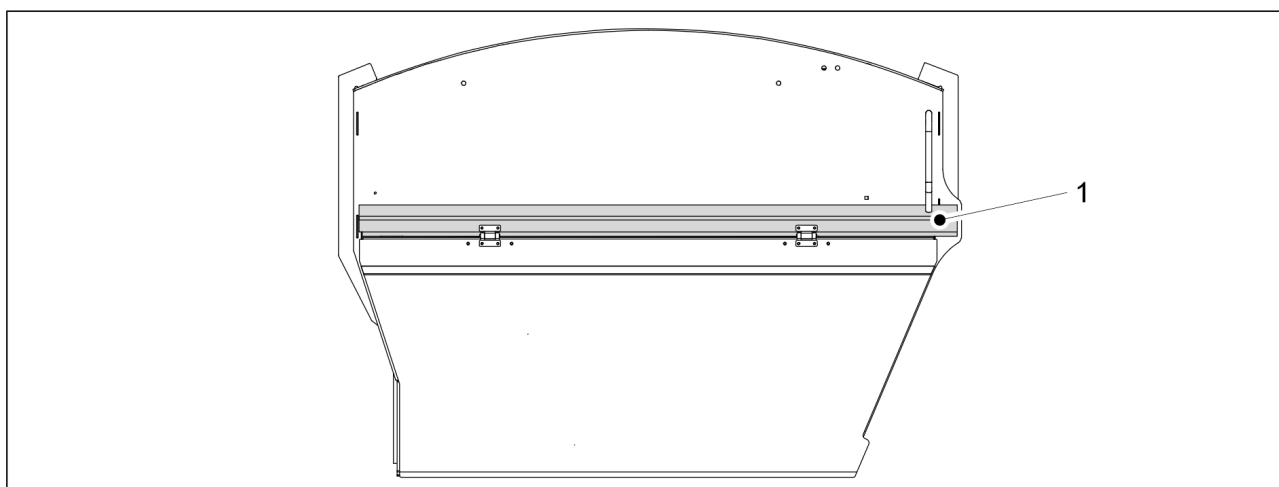


Billede. 5.3.2 - 116. Bakkestøtte

1. Fjern splittpinnen (3) fra bakkestøttens (1) festebolt (4).
2. Trekk festepinnen ut av bakkestøtten.
3. Flytt bakkestøtten opp eller ned med spaken (6).
4. Velg et monteringshull.
  - Hull (2) = Bakkestøttens nedre posisjon
  - Hull (5) = Bakkestøttens transportposisjon
5. Sett inn festebolten i hullet og lås på plass med splittpinnen.

## 5.3.3 Justere maskinnivået i lengderetningen med en strekkfisk

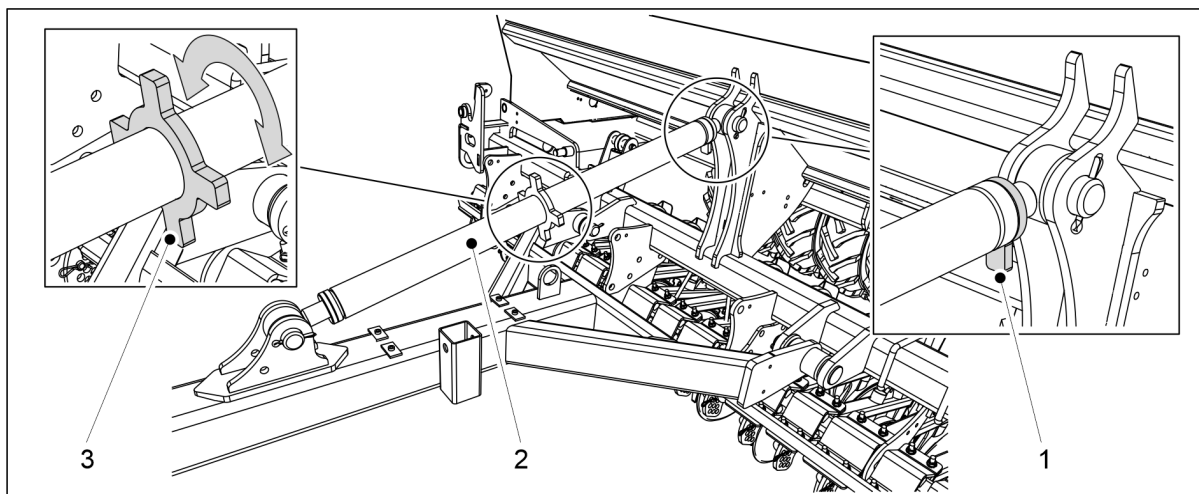
- Justeringen må utføres når maskinen står på et plant underlag.



Billede. 5.3.3 - 117. Nivå i lengderetningen

- Maskinen er i plan når sidestolpen (1) på maskinen er horisontal.  
Kople radsåmaskinen til traktoren i samsvar med del [5.3 Kople til traktor](#).

1. Senk maskinen ved bruk av traktorhydraulikken.
2. Slå av strømmen i traktoren, ta ut nøkkelen fra tenningen og sett på parkeringsbremsen.

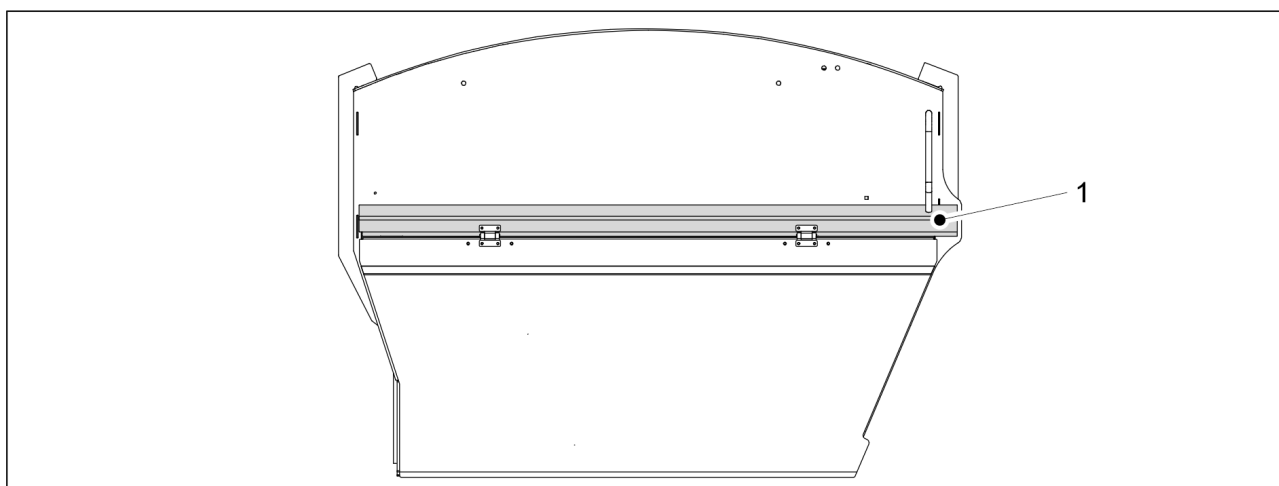


**Billede. 5.3.3 - 118. Justering med strekkfisk**

3. Åpne låsen på strekkfisk (2) ved å dreie låsen (1).
4. Juster strekkfisk ved å dreie akselen (3) og kontroller visuelt at maskinen er i plan.
5. Stram strekkfisklåsen når maskinen er i plan.

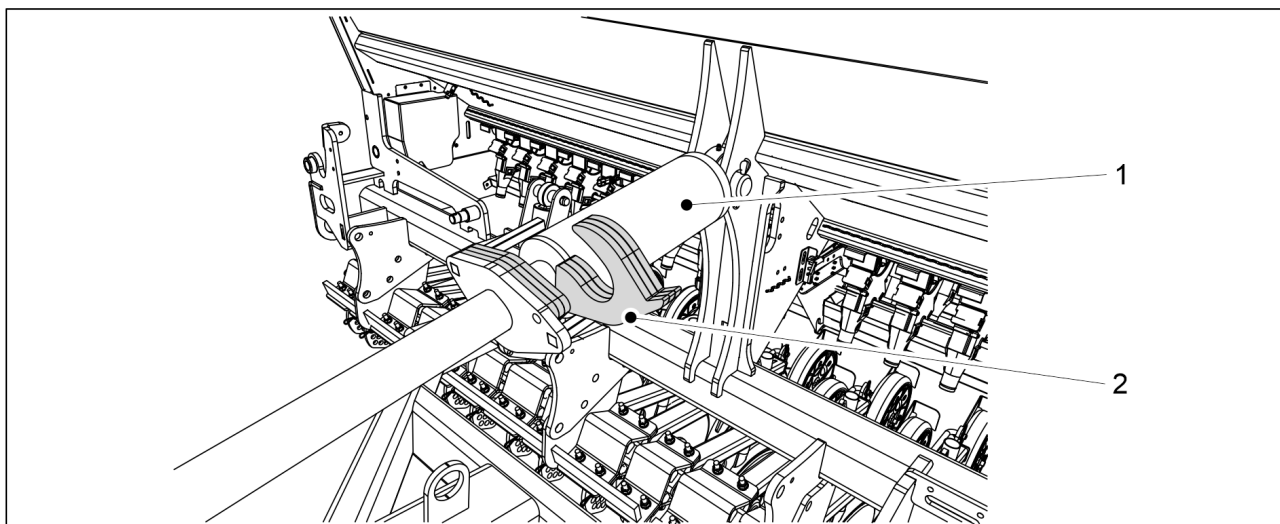
### 5.3.4 Justere maskinnivået i lengderetningen med en trekkstangsyylinder

- Kople radsåmaskinen til traktoren før nivåjustering i lengderetningen i samsvar med del 5.3 Kople til traktor. Traktoren må være på under justeringen. Justeringen må utføres når maskinen står på et plant underlag.



**Billede. 5.3.4 - 119. Nivå i lengderetningen**

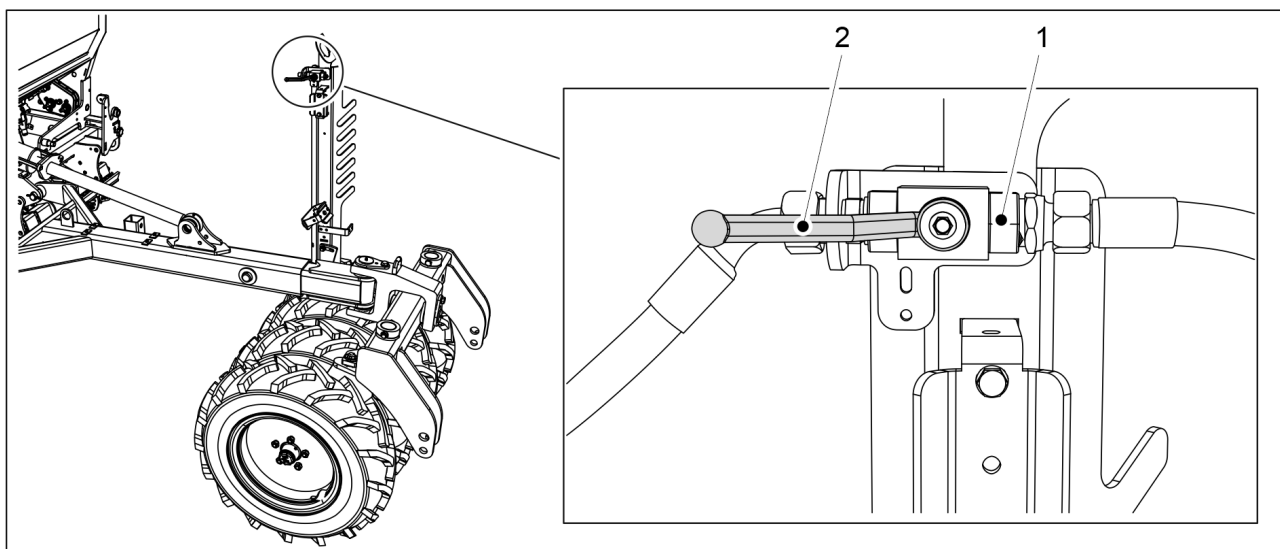
- Maskinen er i plan når sidestolpen (1) på maskinen er horisontal.



Billede. 5.3.4 - 120. Sylinderjusteringsribber

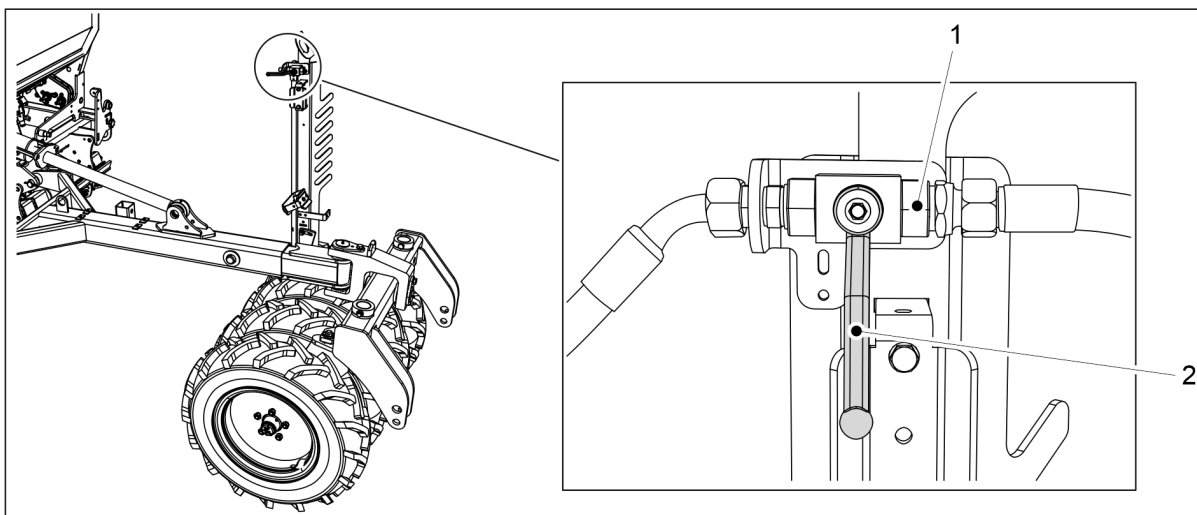
1. Drei ribbene (2) over sylinderens (1) aksel.
2. Før sylindren forsiktig mot ribbene og kontroller visuelt at maskinen er rett.
  - Om nødvendig kan du trekke ut sylindren og eventuelt legge til eller fjerne ribber inntil maskinen er plan.

### 5.3.5 Bruke kuleventilen i maskinens løftekrete



Billede. 5.3.5 - 121. Åpne kuleventilen for løftekrete

1. Åpne kuleventilene for maskinens løftekrete (1) etter at maskinen er flyttet til arbeidsstilling.
  - Kuleventilen er lukket når håndtaket (1) står på linje med kuleventilen.



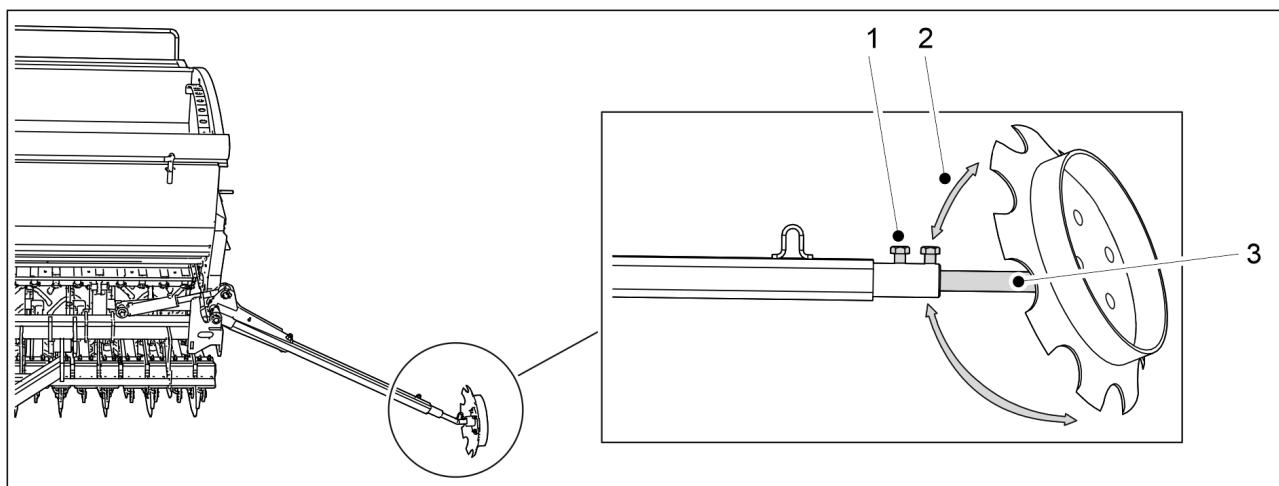
**Billede. 5.3.5 - 122. Lukke kuleventilen for løftekreten**

2. Steng kuleventilen for løftekreten (1) før arbeidsstart og vedlikehold
  - Kuleventilen er stengt når håndtaket (2) står vinkelrett på kuleventilen.

### 5.3.6 Sikre traktorens manøvreringsevne

Beregningen av stabiliteten til kombinasjon traktor – radsåmaskin, står i vedlegget *Beregne stabiliteten til kombinasjon traktor- og radsåmaskin*. Styreresponsen til en liten traktor kan bli kompromittert når den trekker radsåmaskinen, fordi noe av vekten av såmaskinen hviler på traktorens bakaksel. Hvis styreresponsen er svak, anbefaler vi å bruke frontvekter på traktoren. Traktorens vektoverføringssystem bør også slås av, siden når vektreguleringssystemet brukes, kan høyden på løfteinnretningen skifte på grunn av belastningen og effekten av sådybden.

### 5.3.7 Justere midtmarkørene

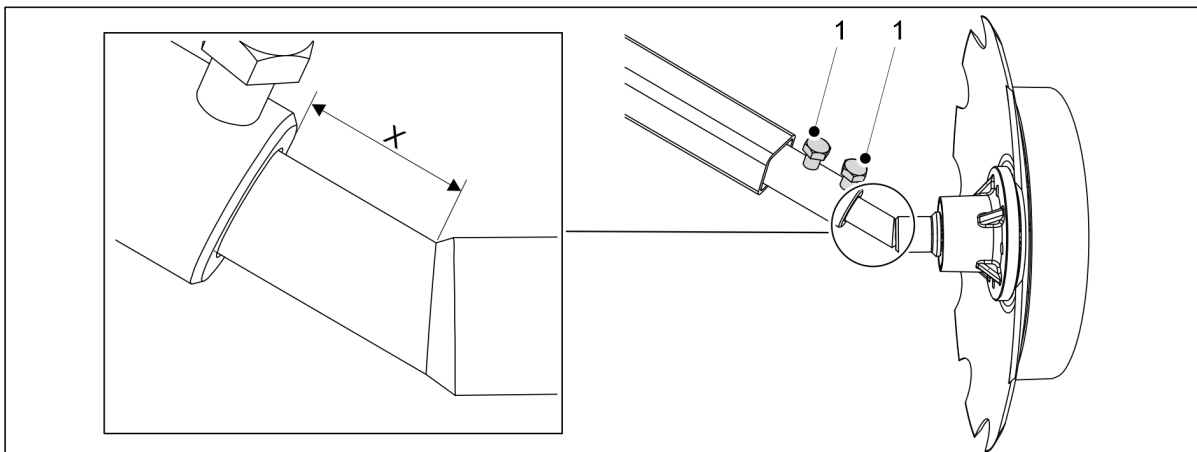


**Billede. 5.3.7 - 123. Justere midtmarkørene**

1. Løsne de to skruene (1).
2. Du justerer spissingen (2) ved å rotere skiven rundt akselen (3).

- Midtmarkøren skal pløye en fure som er dyp nok til å være synlig på bakken. Avstanden mellom midtlinjen til radsåmaskinen og furen som lages av midtmarkøren skal være 3 meter for eCEREX 300 og 4 meter for eCEREX 400. Justeringen er imidlertid indikativ. Kontroller justeringen på åkeren for å unngå overlappende såing og striper (se del 6.21 Sikre stillingen til midtmarkørene). Overlappende såing og striper kan for eksempel oppstå hvis føreren sitter i en vinkel på traktoren.

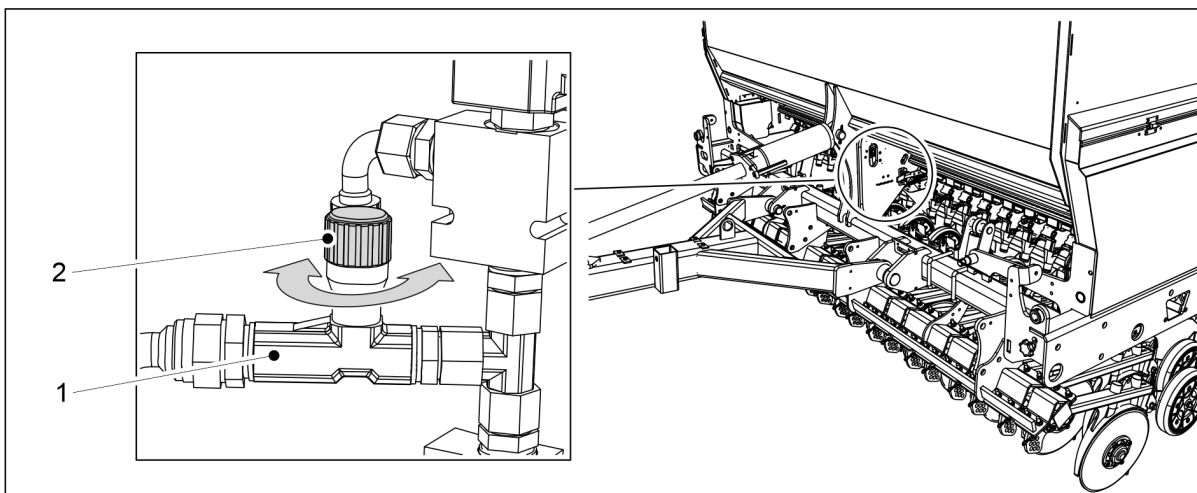
### 3. Juster bredden til markørakselen (3).



**Billede. 5.3.7 - 124. Standardbredde med justeringsmåling**

- eCEREX 300: X = 50 mm  
eCEREX 400: X = 180 mm  
Målene er indikasjoner.

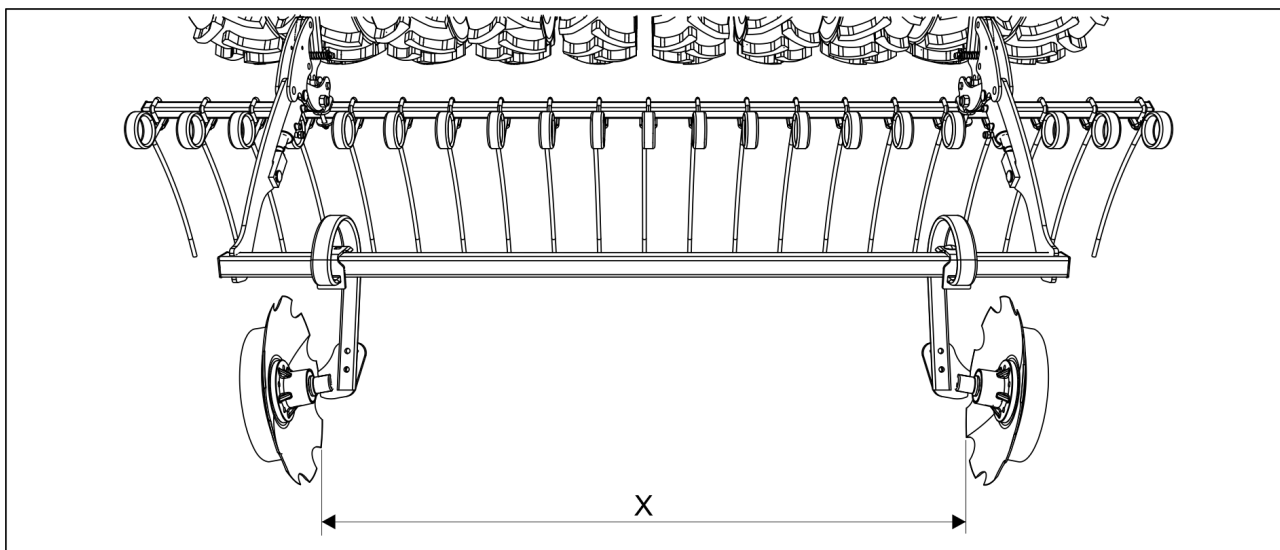
### 4. Stram de to skruene (1).



**Billede. 5.3.7 - 125. Justere løftehastigheten for midtmarkørene**

5. Juster løftehastigheten for midtmarkørene ved å dreie på knotten (2) på strupeventilen (1).
  - Drei knotten med klokken for å redusere hastigheten.  
Drei knotten mot klokken for å øke hastigheten.

### 5.3.8 Justere bredden på bakmarkørene



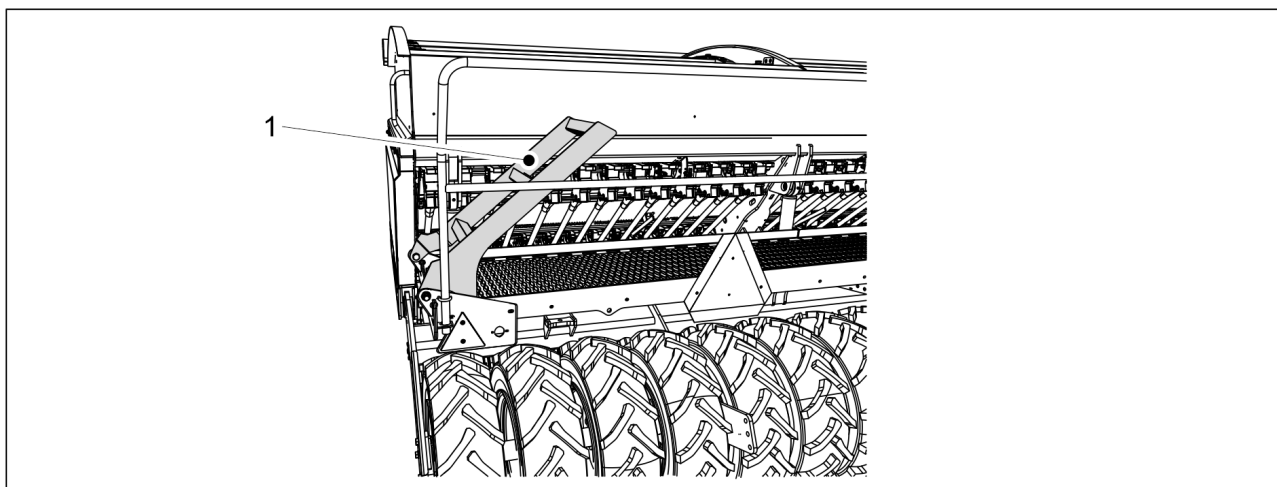
**Billede. 5.3.8 - 126. Justere bredden på bakmarkørene**

1. Justere avstanden mellom skivene – måling X – i henhold til trikkeskinne-sporvidden.
  - De mulige breddene på trikkeskinnesporvidden er beskrevet i del 1.2 Spesifikasjoner.



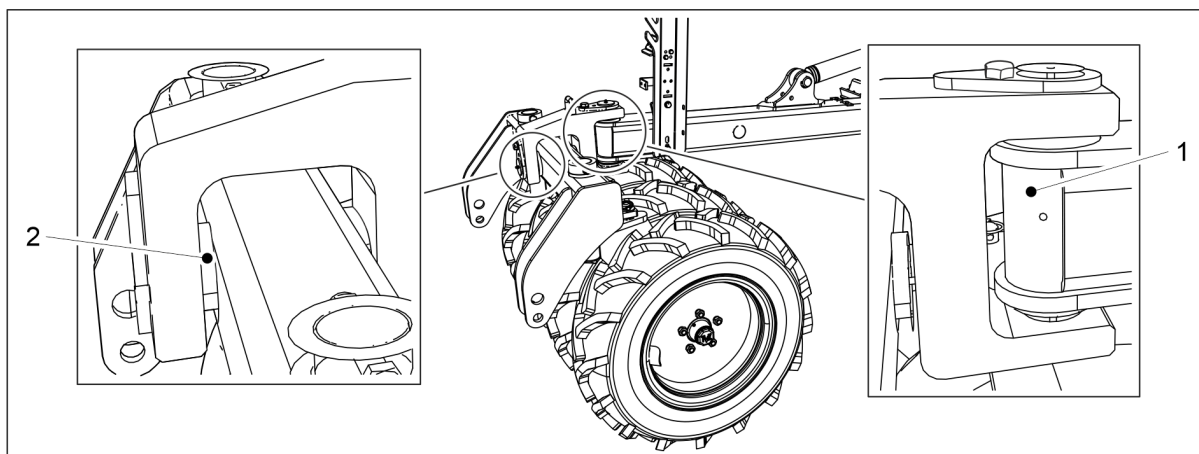
## 6 Justering og bruk av maskinen

### 6.1 Sette maskinen i transportstillingen



Billede. 6.1 - 127. Trapp til arbeidsplattformen

1. Fold opp arbeidsplattformstrappen (1).
  - Når den er hevet vil trappen stå i en vinkel på ca. 40 grader på arbeidsplattformen.
2. Du hever maskinen med traktorhydraulikken.
3. Aktiver STOP ALL-funksjonen i samsvar med del [6.3.1 Bruke STOP ALL-funksjonen](#).
4. Hvis maskinen er utstyrt med midtmarkører, må du sørge for at midtmarkørene har satt seg i transportstilling og at deres kuleventiler er stengt i samsvar med del [3.4 Bruke kuleventilene for midtmarkørene](#).
5. Steng kuleventilen i maskinens løftekets i samsvar med del [5.3.5 Bruke kuleventilen i maskinens løftekets](#).
6. Kontroller dekktrykket i samsvar med del [7.1.3 Kontrollere dekktrykk](#).
7. Kontroller at maskinen er ren.
  - Rengjør maskinen ved behov i henhold til del [7.3 Rengjøring](#).
8. Foreta en visuell kontroll av boltene på transporthjulene for å se om de er strammet i samsvar med del [7.1.2.1 Kontrollere strammingen av hjulboltene på transporthjulene](#) og stram dem ved behov.
9. Kontroller at lagerboltene er strammet i samsvar med del [7.1.2.2 Kontrollere strammingen av boltene i flenslagrene på transporthjulene](#) og stram dem ved behov.
10. Hvis maskinen er utstyrt med en standard trekkstang, skal du visuelt kontrollere at boltene i trekkanordningen er strammet i henhold til del [7.1.2.6 Kontrollere strammingen av boltene i tauemaljen](#) og stram etter behov.

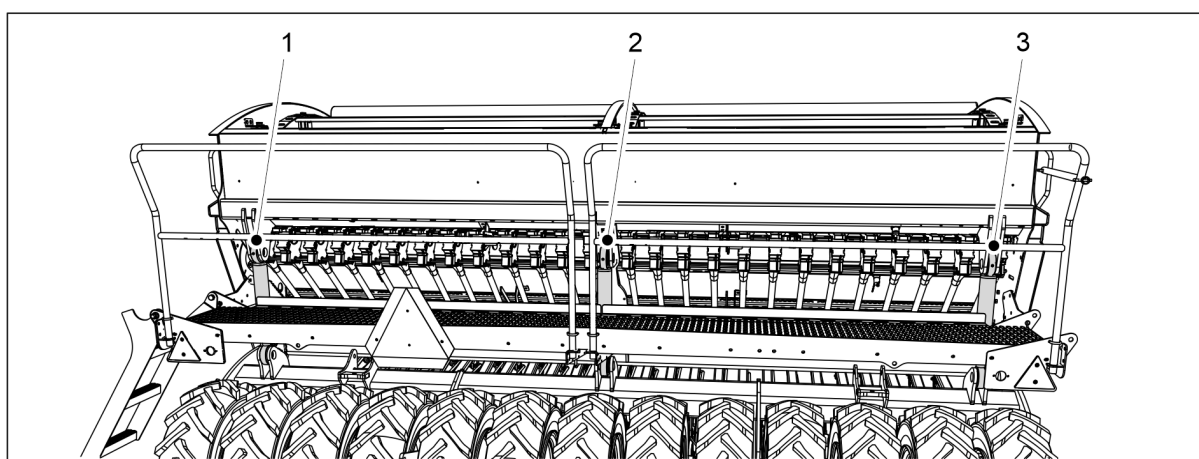


**Billede. 6.1 - 128. Hjulpakkerstifter**

11. Hvis maskinen er utstyrt med en hjulpakker, må du visuelt kontrollere at hjulpakkerstiftene (1, 2) er lukket.
12. Hvis radsåmaskinen er utstyrt med en standard trekkstang, må du sørge for at traktorens tilhengerfeste er innkoplet og låst.
13. Hvis radsåmaskinen er utstyrt med en hjulpakker, må du sørge for at traktorens leddarmer er låst til hjulpakkeren.

## 6.2 Sette maskinen i arbeidsstillingen

1. Kontroller at traktorventilen som er koplet til løftekretsen ikke står i flytende stilling.
2. Åpne kuleventilen i maskinens løftekrets i samsvar med del [5.3.5 Bruke kuleventilen i maskinens løftekrets](#).
3. Deaktiver STOP ALL fra grensesnittet i samsvar med instruksjon [6.3.1 Bruke STOP ALL-funksjonen](#).
4. Hvis maskinen er utstyrt med midtmarkører, skal du åpne kuleventilene for midtmarkørene i samsvar med del [3.4 Bruke kuleventilene for midtmarkørene](#).



**Billede. 6.2 - 129. Løftesyndre**

5. Senk løftesyndrene til senkestillingen ved bruk av traktorhydraulikken.
  - eCEREX 300 har 1 løftesyndre (2). eCEREX 400 har 3 løftesyndre (1–3).

## 6.3 SeedPilot-styringssystemets brukerinnstillinger

### 6.3.1 Bruke STOP ALL-funksjonen



FARE

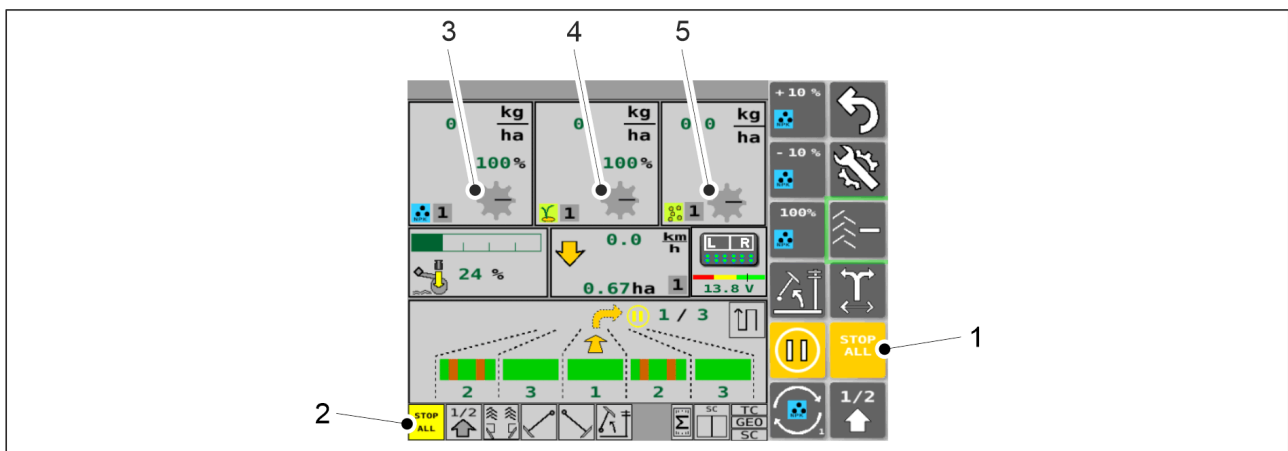
STOP ALL må slås på før du starter og kjører en kalibreringstest.



FARE

Det er ikke nok å slå på STOP ALL-funksjonen – kuleventilene for midtmarkøren må også være stengt. Se instruksene i del [3.4 Bruke kuleventilene for midtmarkørene](#).

- STOP ALL-funksjonen slår av strømmen fra elektromagnetene for midt- og bakmarkørene og trikkeskinneclutchene.

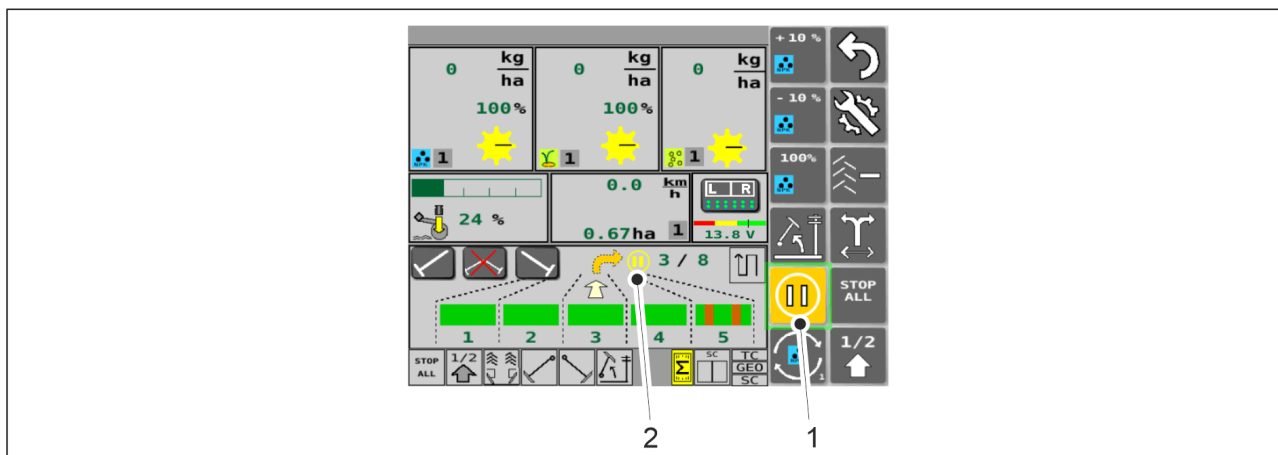


Billede. 6.3.1 - 130. STOP ALL

- STOP ALL-funksjonen slås på automatisk. Funksjonen slås av på Kjøreskjermbildet ved å trykke på STOPP ALLE (STOP ALL)-knappen (1). Når STOP ALL er slått på, er boksen (2) gul, og materrullikonene (3-5) er grå. Når STOP ALL ikke er på, er boksen (2) grå, og materrullikonene (3-5) er gule.

### 6.3.2 Bruke PAUSE-funksjonen

- PAUSE-funksjonen stopper trikkeskinnetelleverket – du kan med andre ord løfte og senke maskinen uten å øke verdien i trikkeskinnetelleverket. Maskinens arealmåler vil imidlertid fortsette å fungere selv når PAUSE står på.
- PAUSE-funksjonen aktiveres automatisk etter at kontrollpanelet er slått på. Under drift aktiveres PAUSE-funksjonen automatisk når STOP ALL-funksjonen er aktivert.

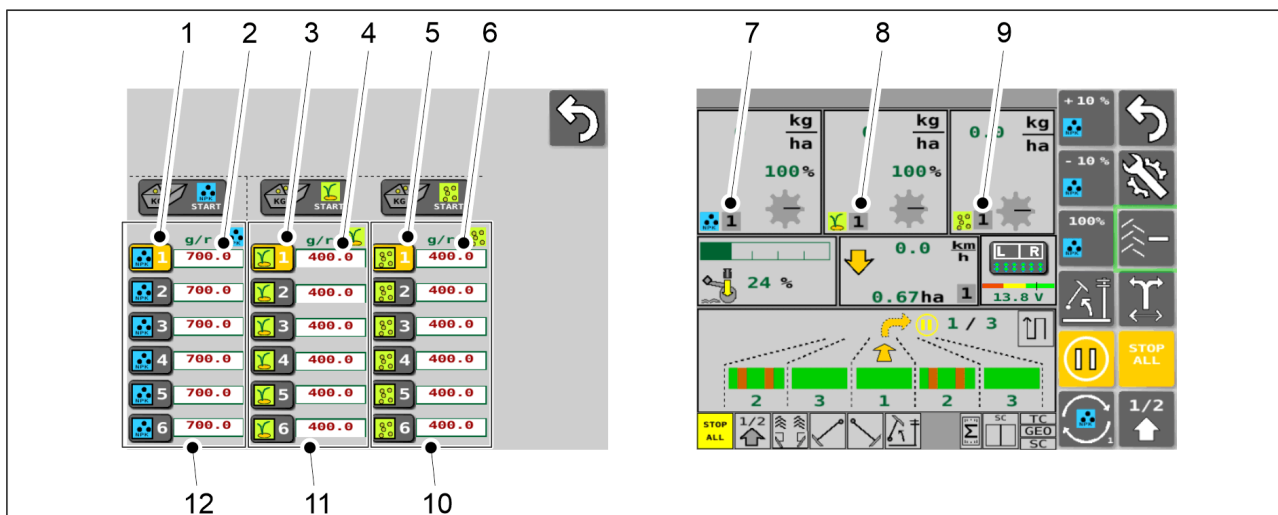


**Billede. 6.3.2 - 131. PAUSE**

1. Deaktiver STOP ALL-funksjon.
2. Trykk PAUSE-knappen (1).
  - PAUSE-funksjonen er aktiv når knappen (1) er gul. I så fall vises også PAUSE-indikatoren (2) på skjermbildet for kjøring.
  - PAUSE-funksjonen er ikke aktivert når knappen (1) er grå. I så fall, er det ingen PAUSE-indikator (2) på skjermbildet for kjøring.

### 6.3.3 Minnespor for resultater av kalibreringstester

- Styresystemets PIN-kode for å legge inn kalibreringstestresultatene er «3».

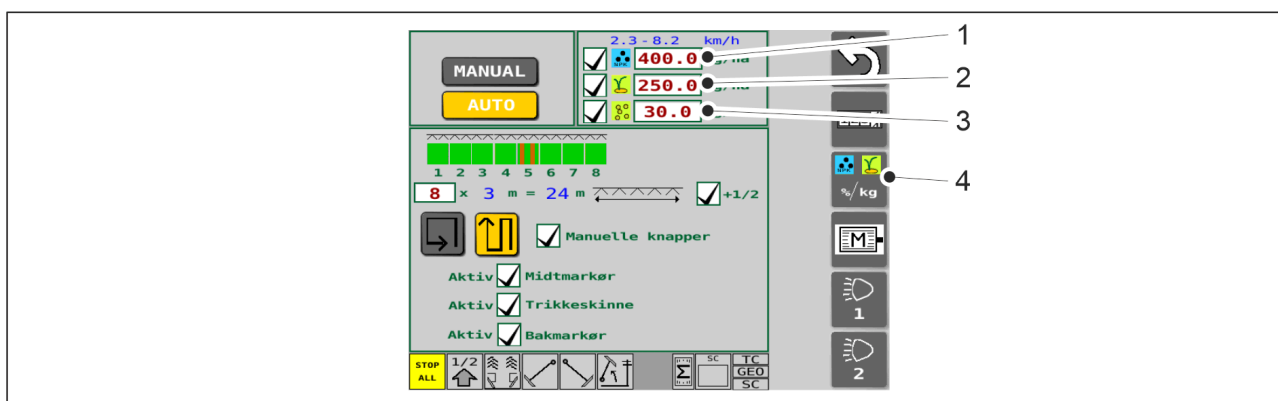


**Billede. 6.3.3 - 132. Minnespor for resultater av kalibreringstester**

- Resultater av kalibreringstester lagres på skjermbildet for kalibreringstest. Det er 6 minnespor (12) for gjødsel, 6 spor (11) for frø og 6 spor (10) for småfrø.
- Trykk på tallknappen (1) for å velge ønsket kalibreringstestresultat for gjødsel. Det tilsvarende tallet vises på kjøreskjermbildet (7). Resultatet av kalibreringstesten for gjødsel er angitt manuelt ved å trykke på tallverdien (2).
- Trykk på tallknappen (3) for å velge ønsket kalibreringstestresultat for frø. Det tilsvarende tallet vises på kjøreskjermbildet (8). Resultatet av kalibreringstesten for frø er angitt manuelt ved å trykke på tallverdien (4).
- Trykk på tallknappen (5) for å velge ønsket kalibreringstestresultat for småfrø. Det tilsvarende tallet vises på kjøreskjermbildet (9). Resultatet av kalibreringstesten for småfrø er angitt manuelt ved å trykke på tallverdien (6).

Du finner instruksjoner for hvordan kalibreringstesten skal utføres i del [6.8 Produktkalibrering](#).

### 6.3.4 Justere målhastigheten

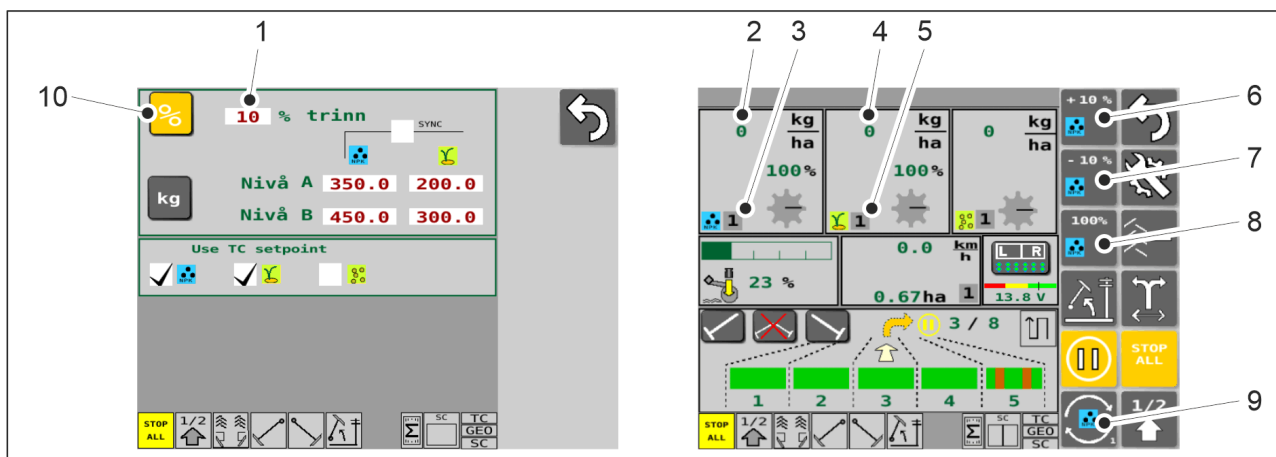


Billede. 6.3.4 - 133. Målhastigheter

1. Gå til skjermbildet for såinnstillinger i brukergrensesnittet.
2. Bruk knapp (1) til å angi en ny målhastighet for gjødsel.
3. Bruk knapp (2) til å angi en ny målhastighet for frø.
4. Bruk knapp (3) til å angi en ny målhastighet for småfrø.
5. Trykk på knapp (4) for å gå til styremetodevalg.
  - Det er tre alternativer for å velge styremetode.

#### 6.3.4.1 Justering av gjødsel og frø (%)

- Justering utføres trinnvis som prosentvis korrigering.
- Funksjon 2–9 på skjermbildet for kjøring kan avhenge av innholdet i maskinen.



**Billede. 6.3.4.1 - 134. % justeringsvalg og funksjoner på kjøreskjermbildet**

1. På skjermbildet for styremetodeinnstillinger trykker du på STEP SIZE-knappen (1) og angir den nye verdien.
2. Trykk på %-knappen (10) for å velge styringsmetode.
3. På skjermbildet for kjøring trykker du på SELECT-knappen (9) for å velge enten gjødsel eller frø.
  - Indikatoren for det valgte elementet (enten gjødsel eller frø) vises på knappene (6–9).

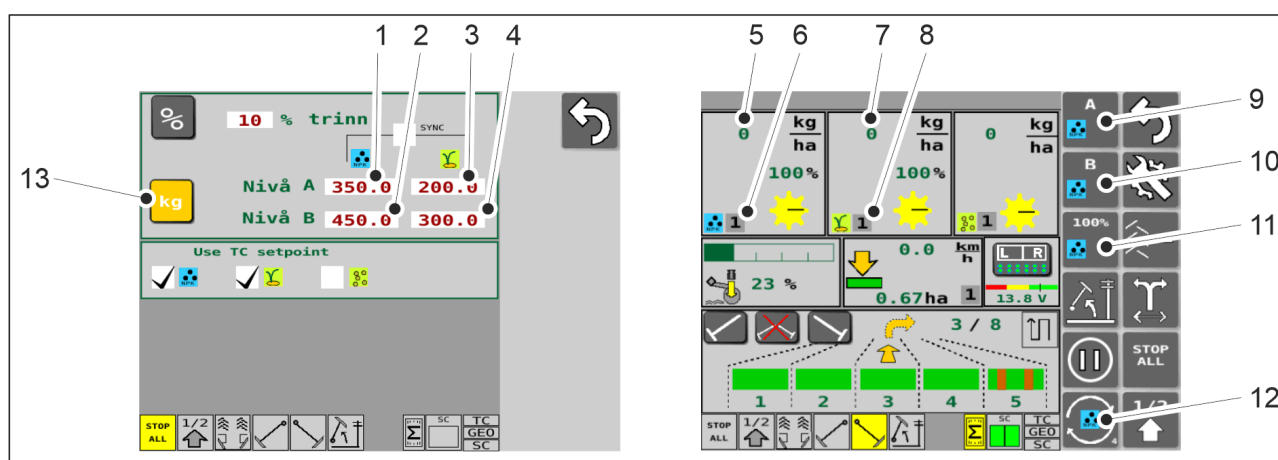
**Tabel. 6.3.4.1 - 14. Funksjoner på skjermbilde for kjøring, når %-justering er valgt for bruk**

| Nummer | Funksjon                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.     | Mengde gjødsel som kommer fra maskinen. Kiloene bestemmes av hastigheten på gjødseltraktens elmotor.                                                                                                                                                                        |
| 3.     | Forhåndsinnstilt verdi for aktiv gjødselkalibreringstest (verdien kan være mellom 1 og 6). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minnesporene for kalibreringstester er beskrevet i del <a href="#">6.3.3 Minnespor for resultater av kalibreringstester</a>.</li> </ul> |
| 4.     | Mengde frø solm kommer fra maskinen. Kiloene bestemmes av hastigheten på frøtraktens elmotor.                                                                                                                                                                               |
| 5.     | Forhåndsinnstilt verdi for aktiv frøkalibreringstest (verdien kan være mellom 1 og 6). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minnesporene for kalibreringstester er beskrevet i del <a href="#">6.3.3 Minnespor for resultater av kalibreringstester</a>.</li> </ul>     |
| 6.     | +10 % knapp <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvis du trykker på knappen, økes målhastigheten med det fastsatte trinnet</li> </ul>                                                                                                                                   |

|    |                                                                                                                                                                                     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7. | <p>-10 % knapp</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hvis du trykker på knappen, reduseres målhastigheten etter det innstilte trinnet</li> </ul>                               |
| 8. | <p>100 % knapp</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hvis du trykker på knappen, tilbakestilles målhastigheten som er stilt inn på skjermbildet for såinnstillinger</li> </ul> |

## 6.3.4.2 Justering av gjødsel og frø (kg)

- Justering foretas ved hjelp av to forskjellige kg-mengder (nivå A og B).
- Funksjon 5–12 på skjermbildet for kjøring kan avhenge av innholdet i maskinen.



Billede. 6.3.4.2 - 135. % justeringsvalg og funksjoner på kjøreskjermbildet

- På skjermbildet for kontrollmetodeinnstillinger trykker du på FERTILISER LEVEL A-knappen (1) og angir den nye verdien.
- Trykk på knappen LEVEL B (2) og angi den nye verdien.
- Trykk på SEED LEVEL A-knappen (3) og angi den nye verdien
- Trykk på knappen LEVEL B (4) og angi den nye verdien.
- Trykk på KG-knappen (13) for å velge styringsmetode.
- På skjermbildet for kjøring trykker du på SELECT-knappen (12) for å velge enten gjødsel eller frø.
  - Indikatoren for det valgte elementet (enten gjødsel eller frø) vises på knappene (9–12).

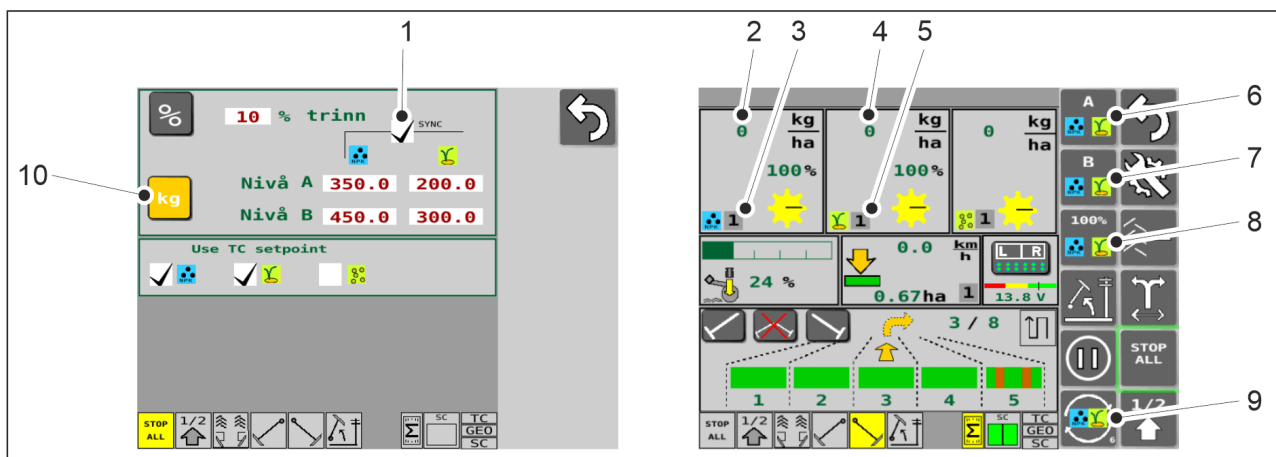
Tabel. 6.3.4.2 - 15. Funksjoner på skjermbilde for kjøring, når kg-justering er valgt for bruk

| Nummer | Funksjon                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.     | Mengde gjødsel som kommer fra maskinen. Kiloene bestemmes av hastigheten på gjødseltraktens elmotor.                                                                                                                                                                    |
| 6.     | Forhåndsinnstilt verdi for aktiv gjødselkalibreringstest (verdien kan være mellom 1 og 6). <ul style="list-style-type: none"><li>Minnesporene for kalibreringstester er beskrevet i del <a href="#">6.3.3 Minnespor for resultater av kalibreringstester</a>.</li></ul> |
| 7.     | Mengde frø solm kommer fra maskinen. Kiloene bestemmes av hastigheten på frøtraktens elmotor.                                                                                                                                                                           |
| 8.     | Forhåndsinnstilt verdi for aktiv frøkalibreringstest (verdien kan være mellom 1 og 6). <ul style="list-style-type: none"><li>Minnesporene for kalibreringstester er beskrevet i del <a href="#">6.3.3 Minnespor for resultater av kalibreringstester</a>.</li></ul>     |
| 9.     | A-knapp <ul style="list-style-type: none"><li>Hvis du trykker på knappen, aktiveres målfrekvensnivå A</li></ul>                                                                                                                                                         |
| 10.    | B-knapp <ul style="list-style-type: none"><li>Hvis du trykker på knappen, aktiveres målfrekvensnivå B</li></ul>                                                                                                                                                         |
| 11.    | 100 % knapp <ul style="list-style-type: none"><li>Hvis du trykker på knappen, tilbakestilles målhastigheten som er stilt inn på skjermbildet for såinnstillinger</li></ul>                                                                                              |

#### 6.3.4.3 Samtidig justering av gjødsel og frø

- Samtidig justering er bare mulig når kg-justering for gjødsel og frø er valgt som styremetode for målhastighet.





**Billede. 6.3.4.3 - 136. Samtidig justeringsvalg og funksjoner på skjermbildet for kjøring**

1. På siden for justeringsmetodeinnstilling angir du nivå A- og nivå B-verdiene for kg-justering for gjødsel og frø i samsvar med [6.3.4.2 Justering av gjødsel og frø \(kg\)](#).
2. Trykk på SYNC-knappen (1) for å aktivere samtidig justering.
  - Samtidig justering er aktiv når boksen (1) er aktivert.
  - Samtidig justering er ikke aktiv når boksen (1) er tom.
3. Trykk på KG-knappen (10) for å velge styringsmetode.
4. På skjermbildet for kjøring trykker du på SELECT-knappen (9) for å velge samtidig justering av gjødsel og frø.
  - Indikatoren for samtidig justering (gjødsel og frø) vises på knappene (6–9).

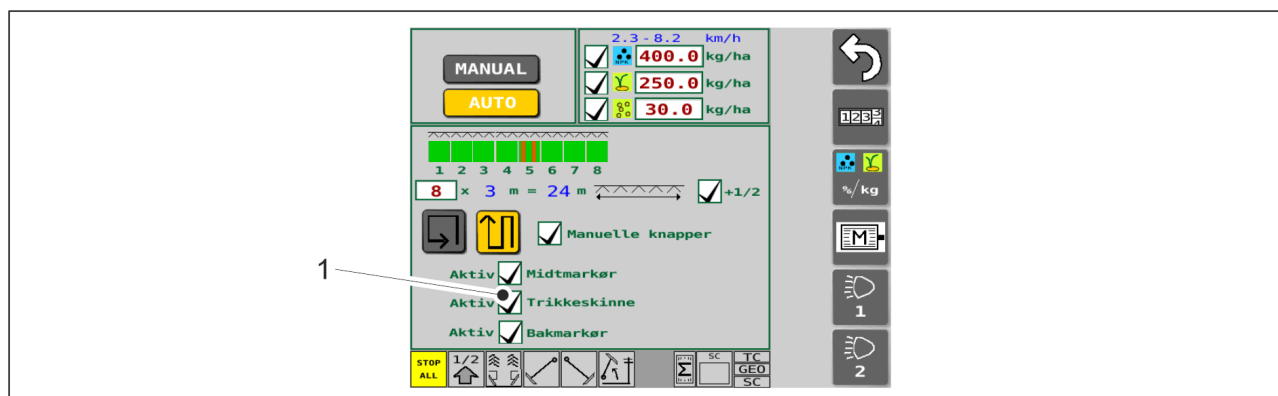
Tabel. 6.3.4.3 - 16. Funksjoner på skjermbilde for kjøring, når samtidig justering er valgt for bruk

| Nummer | Funksjon                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.     | Mengde gjødsel som kommer fra maskinen                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3.     | Forhåndsinnstilt verdi for aktiv gjødselkalibreringstest (verdien kan være mellom 1 og 6). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minnesporene for kalibreringstester er beskrevet i del <a href="#">6.3.3 Minnespor for resultater av kalibreringstester</a>.</li> </ul> |
| 4.     | Mengde frø som kommer fra maskinen                                                                                                                                                                                                                                          |
| 5.     | Forhåndsinnstilt verdi for aktiv frøkalibreringstest (verdien kan være mellom 1 og 6). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minnesporene for kalibreringstester er beskrevet i del <a href="#">6.3.3 Minnespor for resultater av kalibreringstester</a>.</li> </ul>     |
| 6.     | A-knapp <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvis du trykker på knappen, aktiveres nivå A-målshastighetene for gjødsel og frø på siden for justeringsmetodeinnstillinger.</li> </ul>                                                                                    |

|    |                                                                                                                                                                                               |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7. | <p>B-knapp</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hvis du trykker på knappen, aktiveres nivå B-målshastighetene for gjødsel og frø på siden for justeringsmetodeinnstillinger.</li> </ul> |
| 8. | <p>100 % knapp</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hvis du trykker på knappen, tilbakestilles målshastigheten som er stilt inn på skjermbildet for sånnstillinger</li> </ul>           |

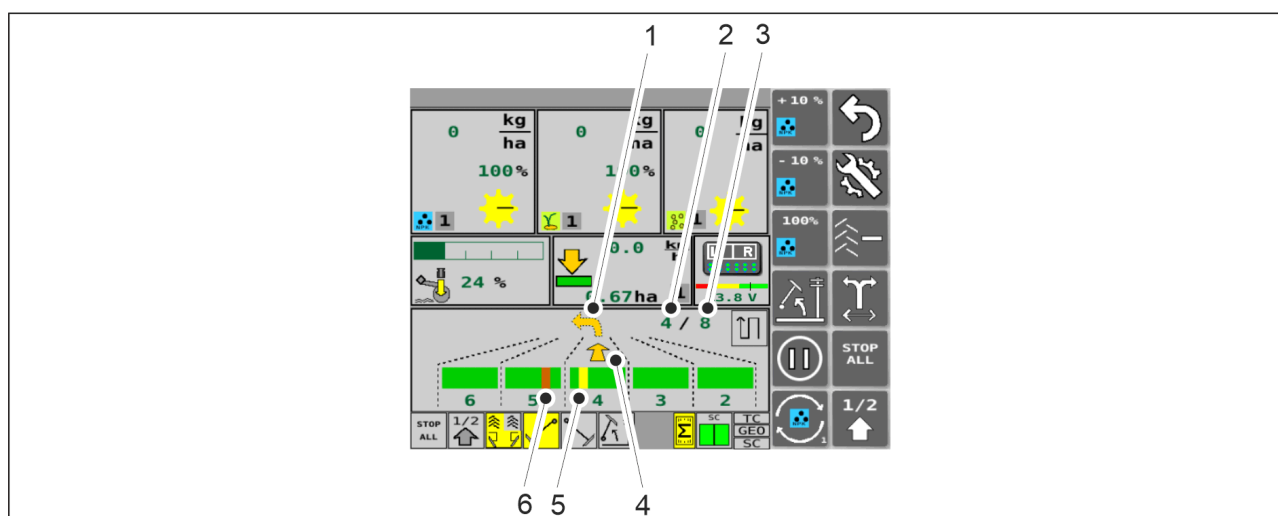
### 6.3.5 Bruke trikkeskinneautomatisering

- Trikkeskinneautomatisering brukes til å slå trikkeskinneclutchen på eller av. Når trikkeskinneclutchen er på, blir radene som er anvist for trikkeskinner ikke sådd, men det lages trikkeskinner.



Billede. 6.3.5 - 137. Trikkeskinner

- Slå på trikkeskinnene ved å trykke på boksen (1) på skjermbildet for sånnstillinger.
  - Trikkeskinner er på når boksen (1) er krysset av.
  - Trikkeskinner er ikke på når boksen (1) er tom.

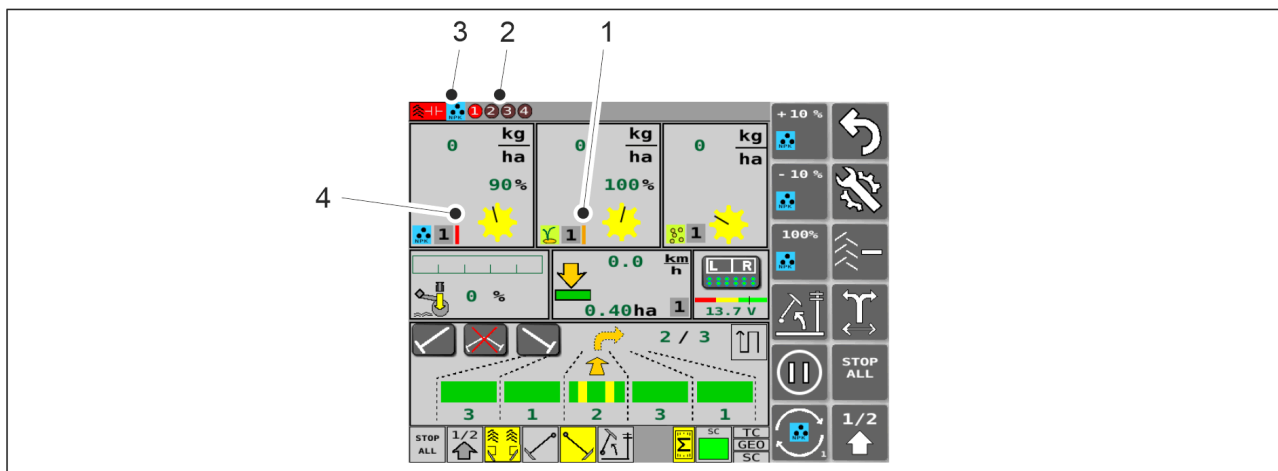


Billede. 6.3.5 - 138. Bruke trikkeskinneautomatisering

- Trikkeskinneautomatisering finner du på Kjøreskjermbildet. Den nedre pilen (4) og tallet i øvre hjørne (2) viser hvilken passering som kjøres. Det andre tallet (3) viser antall passeringer. Den øvre pilen (1) viser retningen for neste sving. Trikkeskinnen er rød (6) når den ikke lages på passeringen som kjøres. Trikkeskinnen er gul (5) når den ikke lages på passeringen som kjøres. Animasjonen oppdateres hver gang maskinen heves ved ankomst til en åkerrein.

### 6.3.5.1 Alarmer for trikkeskinneclutch

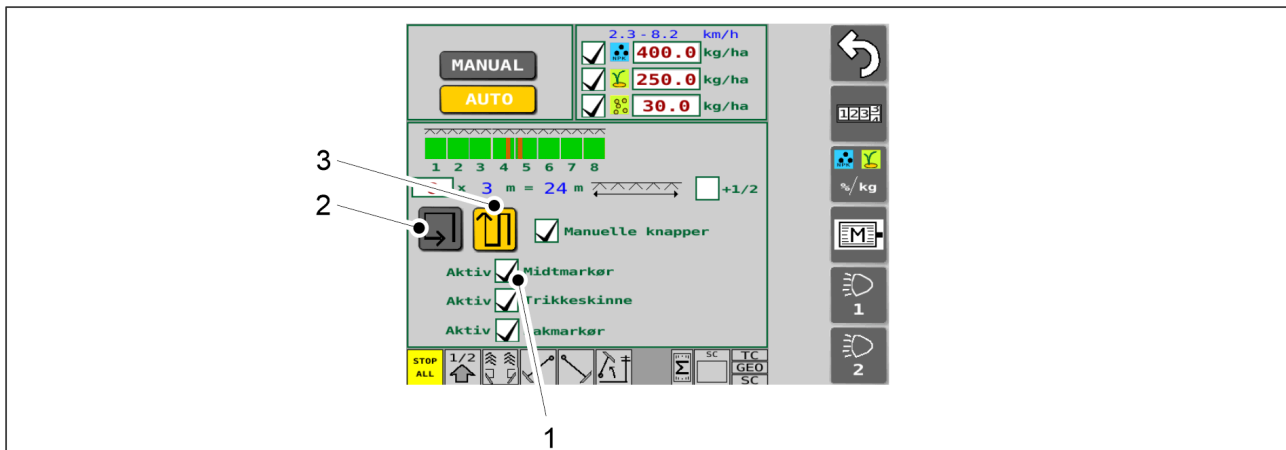
- Trikkeskinneclutchefunksjonen overvåkes av radsåmaskinen, og eventuelle funksjonsfeil vises som alarmer på skjermbildet for kjøring.



**Billede. 6.3.5.1 - 139. Alarmer for trikkeskinneclutch**

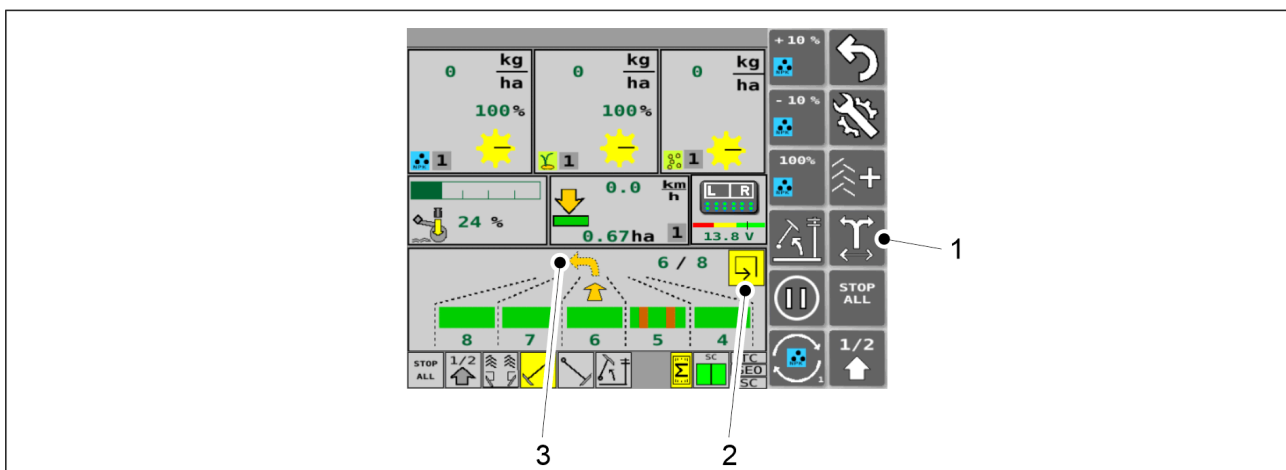
- Hvis det vises en vertikal oransje stripe (1) på skjermbildet for kjøring: trikkeskinneclutchen roterer mens det lages trikkeskinner. Hvis trikkeskinneclutchen roterer ved to påfølgende trikkeskinnepasseringer, blir den vertikale oransje stripen rød.  
Hvis det vises en vertikal rød stripe (4) på skjermbildet for kjøring: trikkeskinneclutchen roterer ikke mens det ikke lages trikkeskinner.  
Hvis det er aktive alarmer for trikkeskinneclutchen (aktivering av alarmer er beskrevet i del 4.1.3.6 Brukeroppsett), vises indikatorer som viser årsaken til alarmen også øverst på skjermbildet for kjøring sammen med den røde stripen. Indikatoren (3) viser hvorvidt funksjonsfeilen er på gjødselsiden eller frøsiden. Indikatoren (2) har tallsirkler 1–4. Rødt i en tallsirkel indikerer årsaken til funksjonsfeilen. Kontroller feildataene på skjermbildet for I/U-kalibreringsdiagnosedata (se del 7.9.4 Diganosedata for feil ved trikkeskinneclutchen).

## 6.3.6 Bruke midtmarkørautomatisering



Billede. 6.3.6 - 140. Velge midtmarkører og kjøremodus

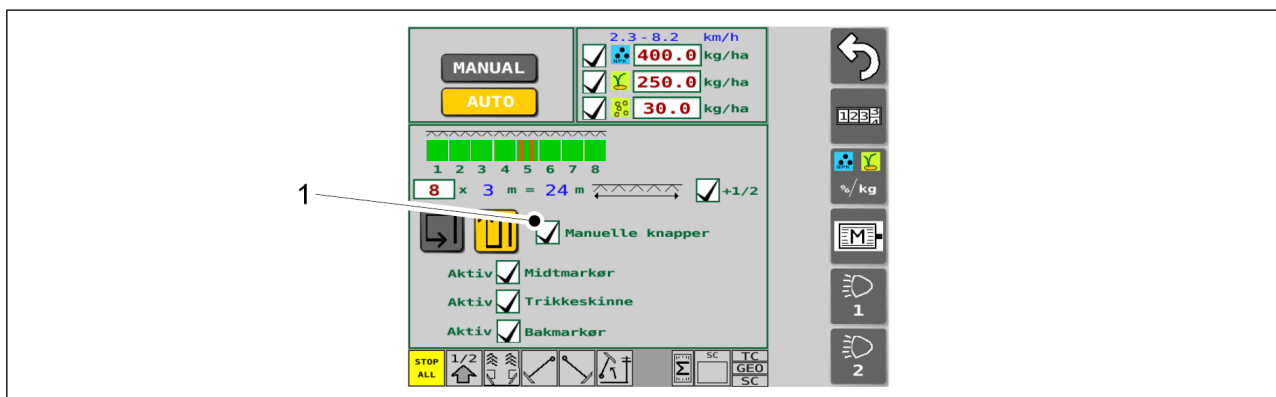
1. Trykk på boksen (1) på skjermbildet for såinnstillinger for å velge midtmarkøren.
  - Midtmarkøren er i bruk når boksen (1) er kryssset av.  
Trikketinner er ikke på når boksen (1) er tom.
2. Velg kjøremodus på skjermbildet for såinnstillinger.
  - Bruk knappene til å velge modusen som kjører rundt på åkeren (2) eller frem og tilbake (3). Når du kjører rundt på åkeren, går ikke telleverkene. Når du kjører frem og tilbake, går telleverkene og midtmarkørene skifter side. Knappen er gul når den er aktivert.



Billede. 6.3.6 - 141. Midtmarkørautomatisering

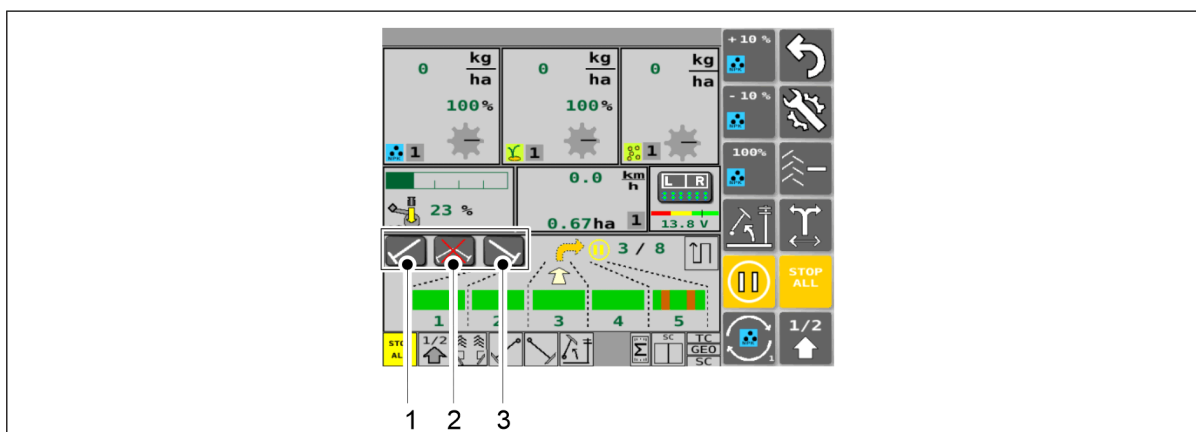
- Når du kjører åkeren rundt, er kjøreskjerm-boksen (2) på Kjøreskjerm-bildet gul. Når du kjører frem og tilbake, vises frem og tilbake-ikonet på skjermen. Side for midtmarkøren skiftes ved å trykke på knappen SWITCHING OF THE MIDDLE MARKER SIDE (1). Den gule pilen (3) viser retningen for neste sving (venstre/høyre).

## 6.3.7 Regulering av midtmarkører og tvungen bruk



Billede. 6.3.7 - 142. Velge tilleggsknapper

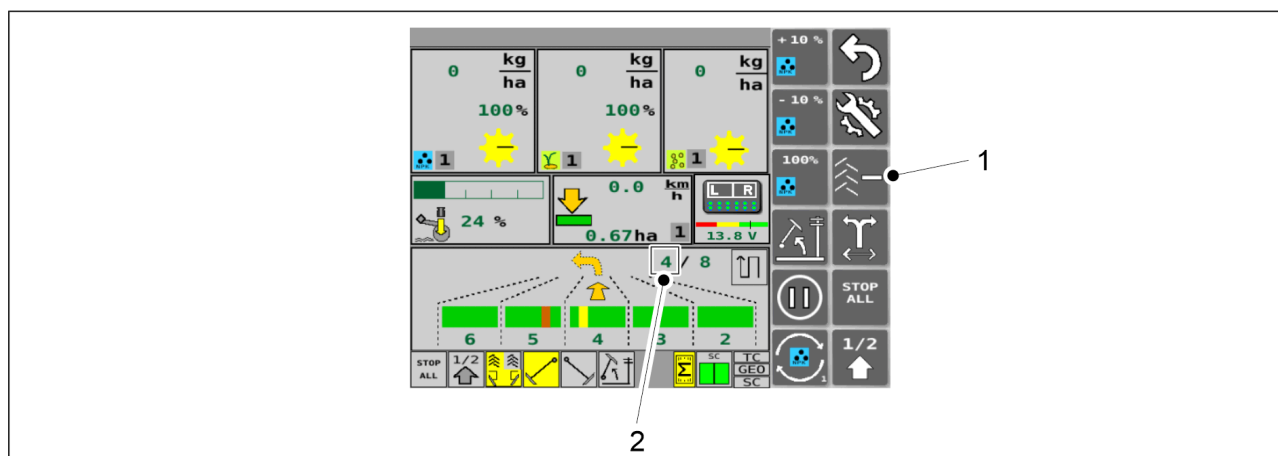
- Trykk på boksen (1) på skjermbildet for sånnstillinger for å aktivere valgknappene for midtmarkøren.
  - Tilleggsknappene er i bruk når boksen (1) er krysset av. Tilleggsknappene er ikke i bruk når boksen (1) er tom.



Billede. 6.3.7 - 143. Regulering av midtmarkører og tvungen bruk

- Når tilleggsknapper er valgt, vises tre valgknapper (1) for midtmarkøren på Kjøreskjerm. Knappen (1) tvinger venstre midtmarkør på i både automatisk og manuell modus. Knappen (3) tvinger høyre midtmarkør på i både automatisk og manuell modus. Knappen (2) forhindrer at begge midtmarkører senkes i både automatisk og manuell modus, selv om (1) og (3) er på. Knappene er gule når de er aktivert.

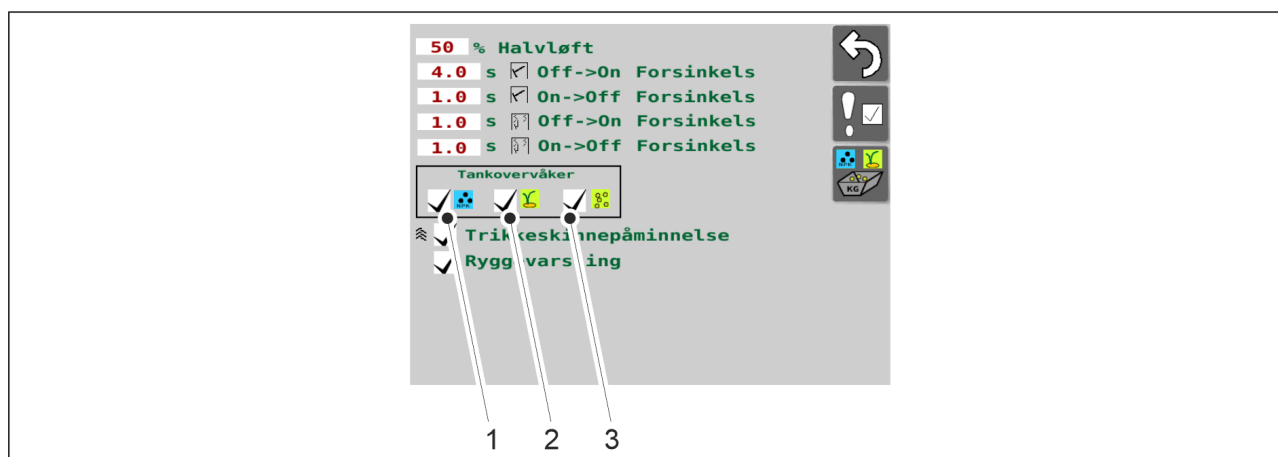
### 6.3.8 Korreksjon av trikkeskinnetelleverk



Billede. 6.3.8 - 144. Korreksjon av trikkeskinnetelleverk

- Korreksjonsfunksjonen for trikkeskinnetelleverket brukes når maskinen utilsiktet heves en ekstra gang. Trykk knappen TRAMLINE COUNTER (1) for å øke verdien til telleverket (2) i frem og tilbake-modus og øke verdien i kjøre rundt-modus. Det står et - eller + symbol på knappen avhengig av kjøremodusen.

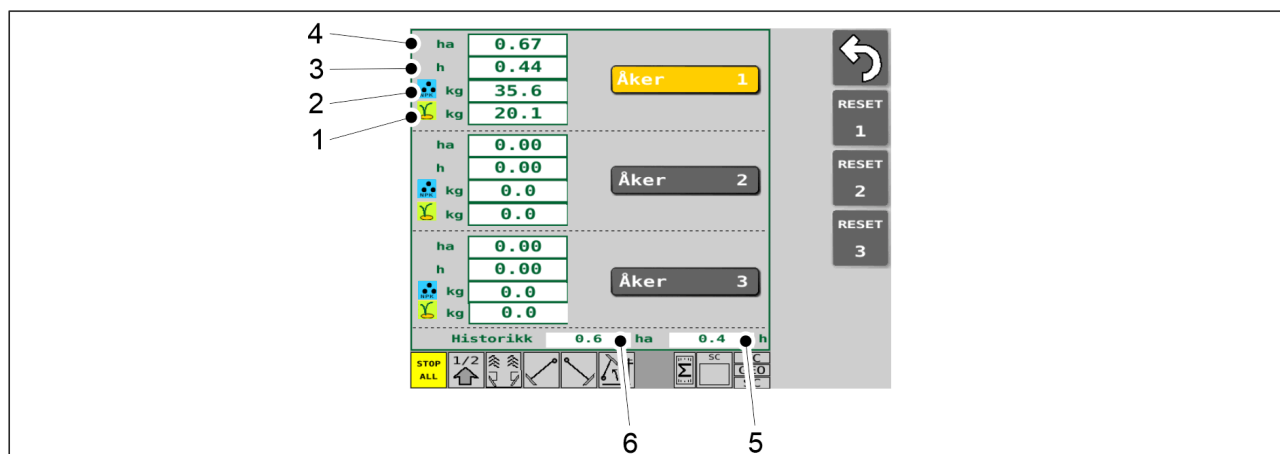
### 6.3.9 Velge traktnivåsensorer



Billede. 6.3.9 - 145. Velge traktnivåsensorer

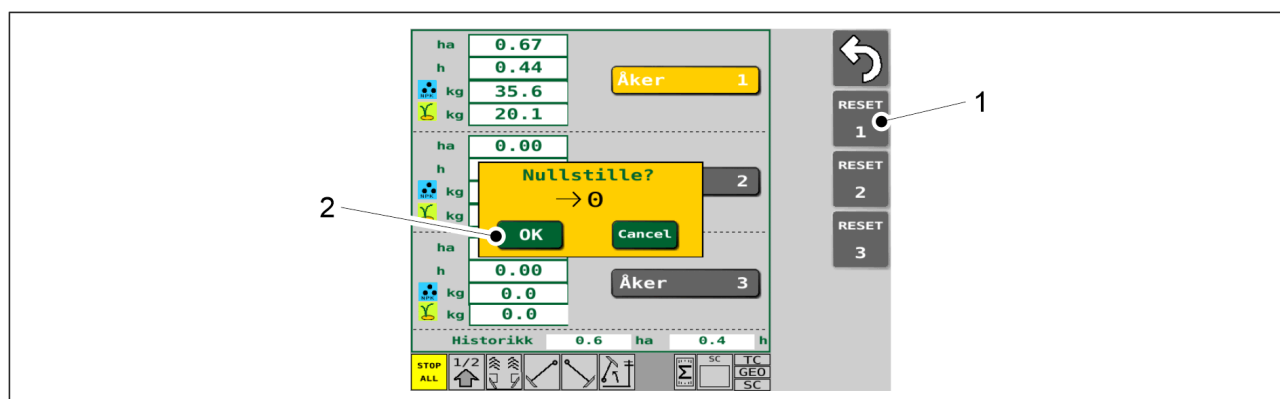
1. Trykk på boksene (1–3) for å velge ønsket traktnivåsensor.
  - Boks (1) er for gjødsel, (2) er for frø og (3) er for småfrø. Traktnivåsensoren er i bruk når boksen er krysset av. Traktnivåsensoren er ikke i bruk når boksen (1) er tom.

### 6.3.10 Bruke arealmålerne



Billede. 6.3.10 - 146. Arealmålere

- Seksjonsspesifikke tellere viser utsådd område (4) på hver åker, effektiv arbeidstid (3), total mengde gjødsel som er brukt (2), og total mengde frø som er brukt. Historikken viser det sådde arealet (6) og effektiv arbeidstid (5) for hele levetiden til maskinen. Historikkdata kan ikke nullstilles.

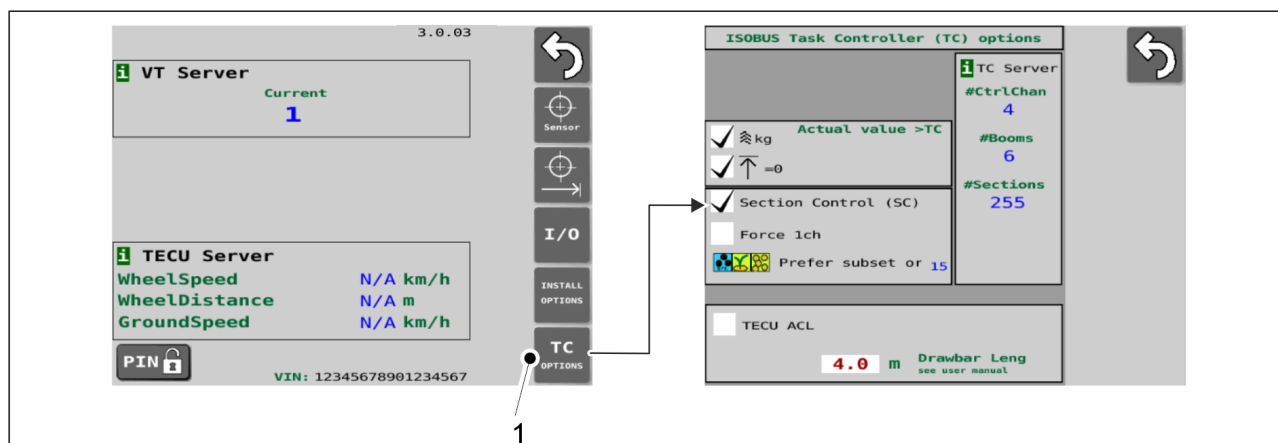


Billede. 6.3.10 - 147. Tilbakestille arealmålere

1. Trykk på knappen RESET (1) som tilsvarer åkernummeret.
2. Trykk OK (2) for å godta tilbakestillingen.

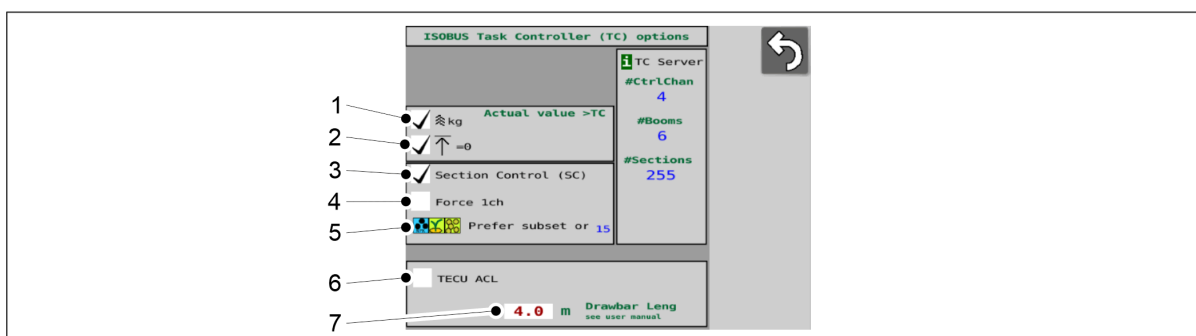
### 6.3.11 Konfigurere TC-innstillinger

- TC (Task Controller)



**Billede. 6.3.11 - 148. Gå til siden for TC-innstillinger**

1. Gå til siden for grunninnstillinger i brukergrensesnittet, og trykk på TC OPTIONS-knappen (1)



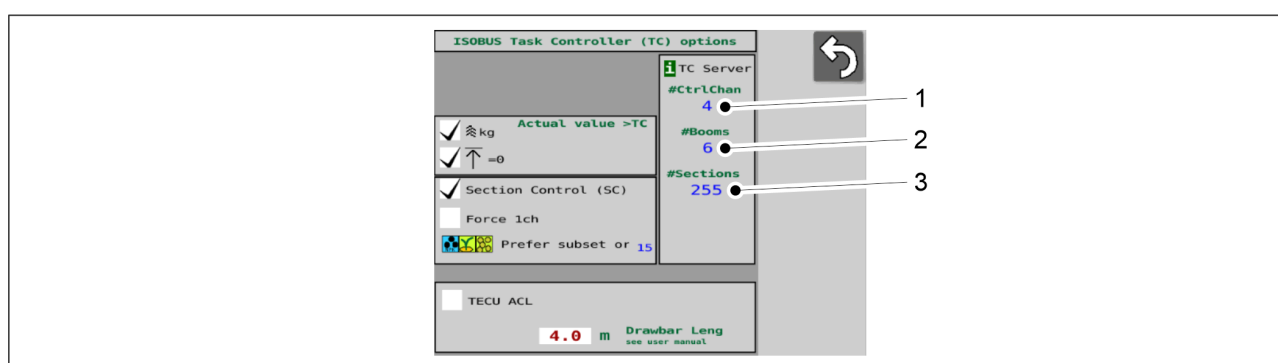
**Billede. 6.3.11 - 149. TC-innstillinger**

- Innstillingene 1–3 er på som fabrikkstandard (boksene er aktivert).  
Innstilling 3–5: Hvis du endrer denne innstillingen, starter SeedPilot-grensesnittet automatisk på nytt når du forlater siden.

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Ta hensyn til trikkeskinnene i såhastigheten <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Når boksen er aktivert, reduseres faktisk såhastighet som sendes til oppgavestyreenheten med antall trikkeskinner.</li> <li>◦ Når det ikke er flere kryss i boksen, er det ingen reduksjon av antall trikkeskinner.</li> </ul> |
| 2. | Melding til oppgavestyreenheten hvis radsåmaskinen er utenfor arbeidsposisjon. <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Når boksen er aktivert, varsles oppgavestyreenheten.</li> <li>◦ Når det ikke er flere kryss i boksen, blir ikke oppgavestyreenheten lenger varslet</li> </ul>                                |
| 3. | Implementere Section Control <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Når boksen er aktivert, er Section Control aktivert.</li> <li>◦ Når boksen ikke er aktivert, er ikke Section Control aktivert.</li> </ul>                                                                                                      |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. | <p>Tvunget til gå til én kanal (hvis oppgavestyingsenheten har bare én kanal)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Når boksen er aktivert, får oppgavestyingsenheten vite at det er bare én kanal i radsåmaskinen.</li> <li>◦ Når det ikke er kryss i boksen, får oppgavestyingsenheten vite faktisk antall kanaler (1–3) i radsåmaskinen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5. | <p>Kanalprioritering</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Hvis oppgavestyingsenheten har færre kanaler enn radsåmaskinen, velger funksjonen hvilke kanaler som skal styres.</li> <li>◦ Trykk på ikonet (5). <ul style="list-style-type: none"> <li>● En rullegardinmeny åpnes i grensesnittet med forskjellige alternativer for den prioriterte rekkefølgen av gjødsel, frø og småfrø. Den høyeste prioriteten er til venstre og den laveste til høyre.</li> </ul> </li> <li>◦ Klikk på ønsket prioriteringsrekkefølge fra rullegardinmenyen, og bekreft valget med OK-knappen på rullegardinmenyen. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ikonet (5) oppdateres for å gjenspeile valget.</li> </ul> </li> </ul> |
| 6. | <p>ECU-søkefunksjon for traktor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Bruk dette bare i visse situasjoner, hvis serviceavdelingen anmoder om det.</li> <li>◦ Når boksen er aktivert, er funksjonen aktivert.</li> <li>◦ Når boksen ikke er aktivert, er ikke funksjonen aktivert.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 7. | <p>Lengde på trekkstang (avstand fra trekkstang til midten av ristlerne)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Åkeren stilles inn som standard til en maskinspesifikk verdi.</li> <li>◦ Verdien kan endre seg som følge av geometrikalibrering i Section Control, se del 6.11.2.1 Geometrikalibrering.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



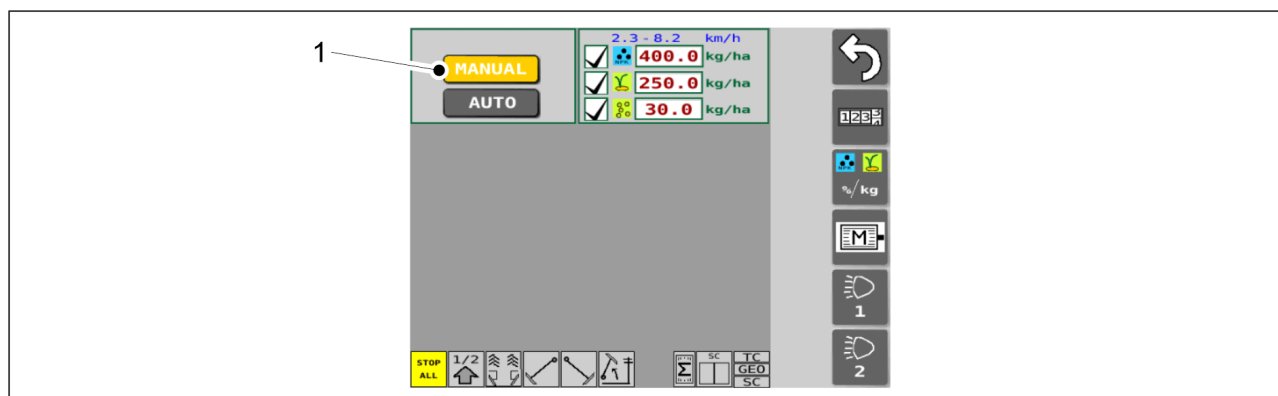
**Billede. 6.3.11 - 150. Verdier rapportert av oppgavestyingsenheten**

- Oppgavestyreenheten påviser hvilke funksjoner som er tilgjengelige på maskinen, og rapporter dem på skjermbildet for TC-innstillinger.

|    |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | <p>Antall kanaler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verdier avhengig av radsåmaskinens tilbehør: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 1 (gjødsel)</li> <li>◦ 2 (gjødsel, frø)</li> <li>◦ 3 (gjødsel, frø, småfrø)</li> </ul> </li> </ul> |
| 2. | <p>Antall kanaler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verdien i radsåmaskinen er 1.</li> </ul>                                                                                                                                                 |
| 3. | <p>Antall dellelr</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avhengig av radsåmaskintilbehøret er verdien 1 eller 2.</li> </ul>                                                                                                                       |

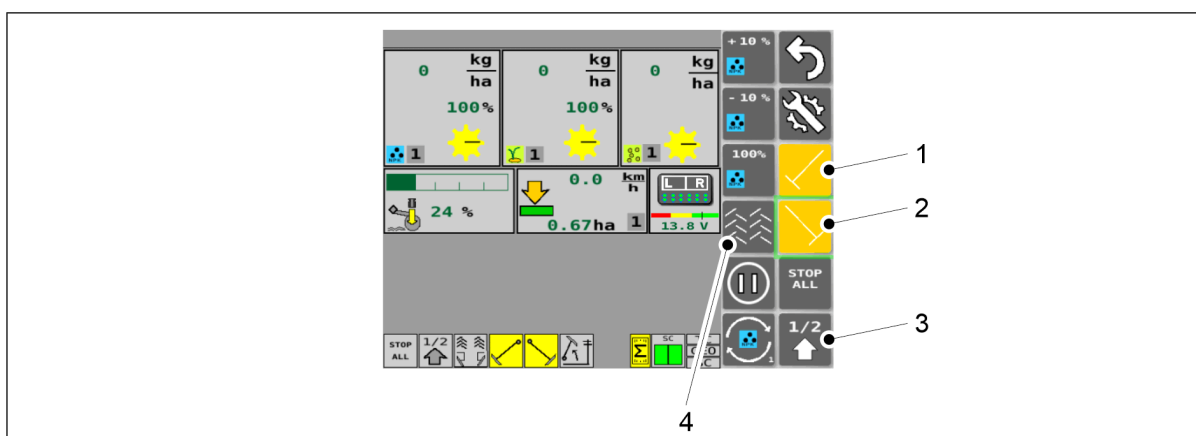
### 6.3.12 Valg av manuell modus

- Manuell modus velges når trikkeskinne og markører brukes manuelt.



Billede. 6.3.12 - 151. Valg av manuell modus

1. Trykk MANUAL-knappen (1).
  - Knappen er gul når den er aktivert.



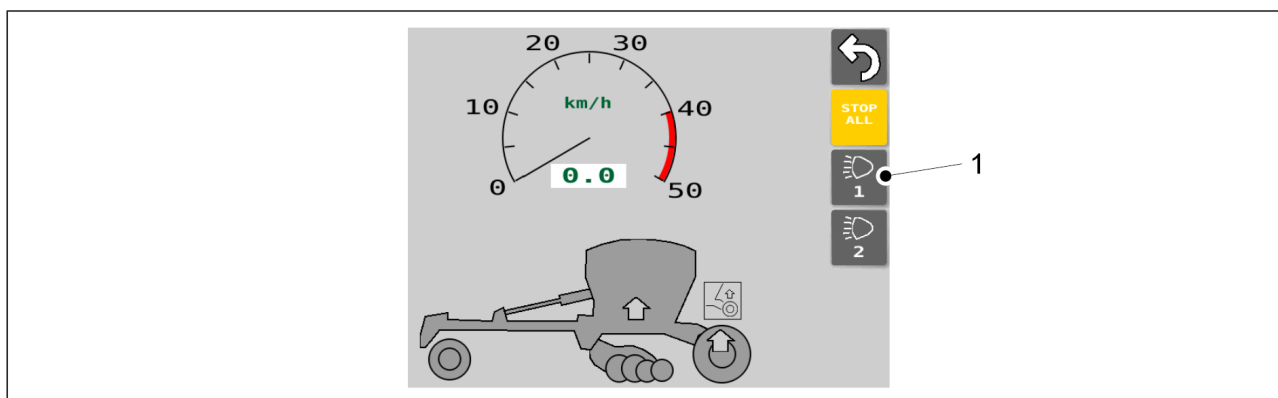
Billede. 6.3.12 - 152. Kjøreskjermbildet i manuell modus

|    |                                                                                                                     |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Venstre midtmarkør <ul style="list-style-type: none"> <li>Midtmarkørens senkefunksjon er på når aktivert</li> </ul> |
| 2. | Høyre midtmarkør <ul style="list-style-type: none"> <li>Midtmarkørens senkefunksjon er på når aktivert</li> </ul>   |
| 3. | Halvløft <ul style="list-style-type: none"> <li>Halvløft er på når aktivert</li> </ul>                              |
| 4. | Trikkeskinner <ul style="list-style-type: none"> <li>Trikkeskinner er på når aktivert</li> </ul>                    |

- Knappene er gule når de er aktivert.

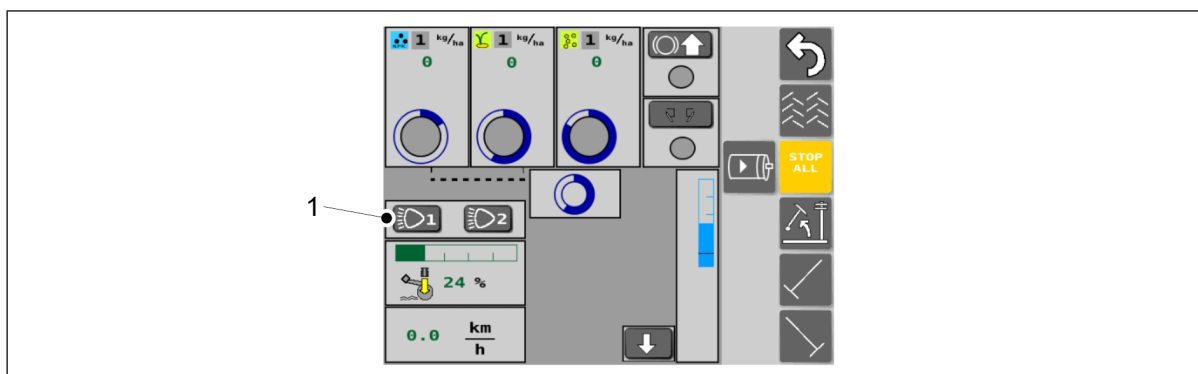
## 6.3.13 Bruke arbeidslys

- Bare i SeedPilot-styringssystemet. Knapp 2 på arbeidslysene er ikke tilgjengelig.



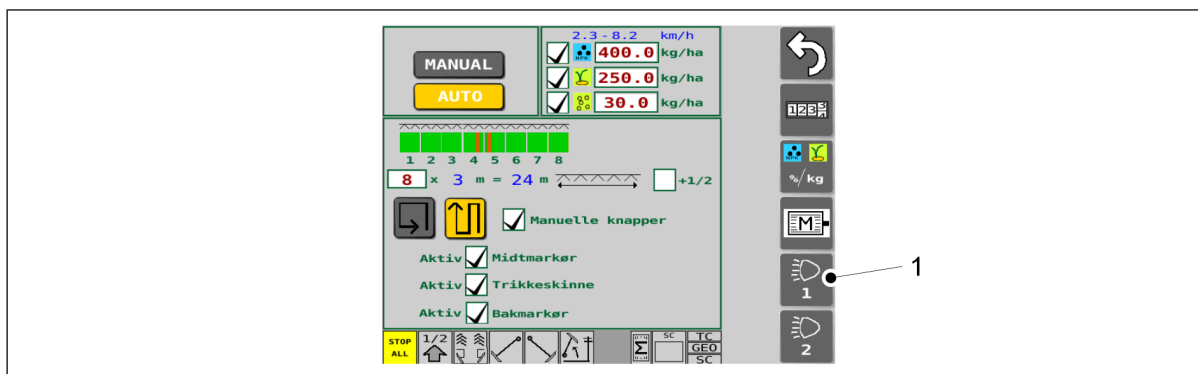
Billede. 6.3.13 - 153. Transportskjerm bilde

- På transportskjermbildet bruker du knapp (1) til å velge arbeidslysene.



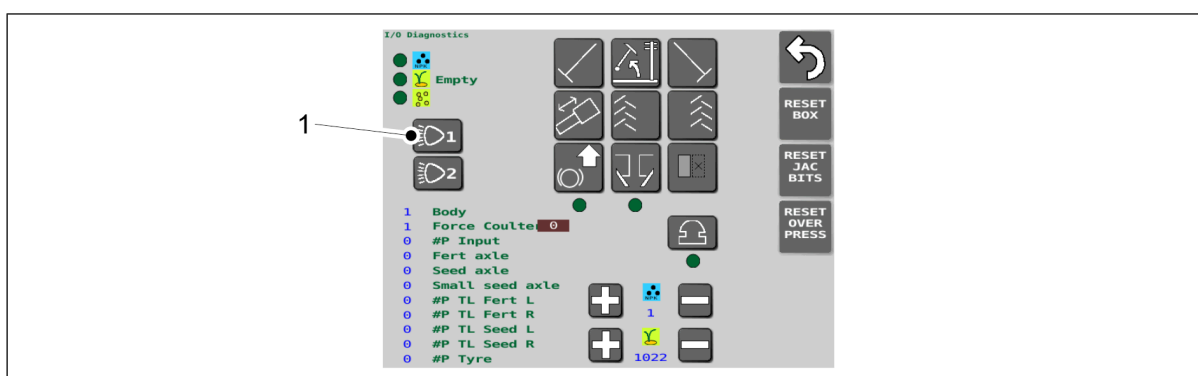
Billede. 6.3.13 - 154. Skjerm bilde for manuell modus

- På skjermbildet for manuell modus bruker du knappen (1) til å velge arbeidslysene.



Billede. 6.3.13 - 155. Skjerm bilde for såinnstillinger

3. På skjermbildet for såinnstillinger bruker du knappen (1) til å velge arbeidslysene.



Billede. 6.3.13 - 156. Skjerm bilde for I/U-diagnostikkmodus

4. På skjermbildet for I/U-diagnostikkmodus bruker du knappen (1) til å velge arbeidslysene.

## 6.4 Matere

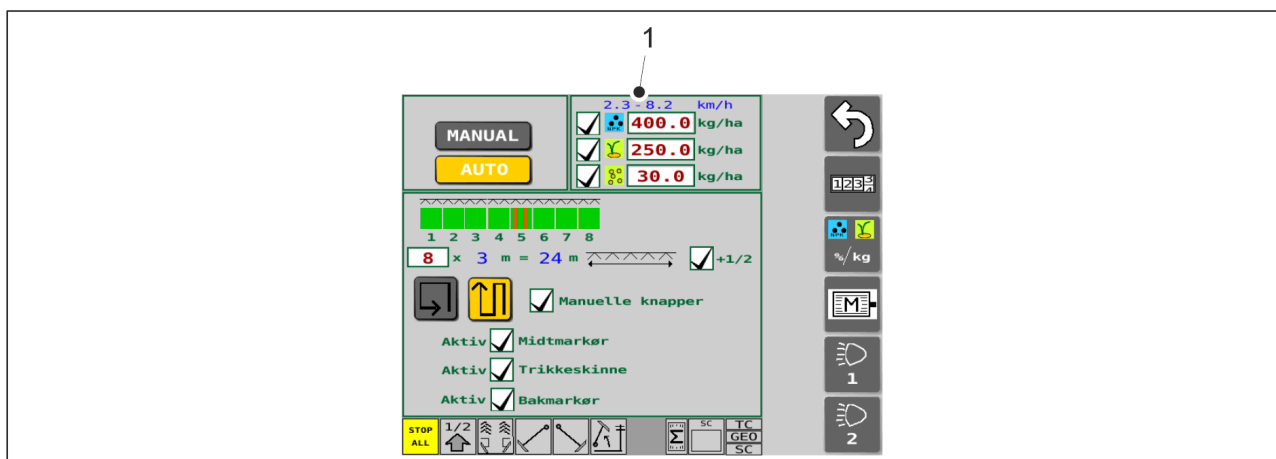
Materne er drevet av maskinens elmotorer via et kjede.

Matehastighetene for gjødsel, frø og småfrø justeres ved hjelp av maskingrensesnittet.

I hver mater er det en utkoplingsplate mellom materkammeret og trakten for å slå av materens tilførsel fullstendig om nødvendig. Dette muliggjør såing med ufullstendig arbeidsbredde eller for eksempel økende radavstand ved såing med bare annenhver ristler.

## 6.5 Såhastigheter

- De mulige såhastighetene avhenger av kjørehastigheten som brukes, materialets egenvekt og materialets fluiditet.



Billede. 6.5 - 157. Hastighetsområde for såing

- Såhastighetsområdet (1) vises øverst på skjermbildet for såinnstillinger i grensesnittet. Hvis hastigheten på elmotorene begrenser såhastigheten, kan du øke såhastigheten ved å redusere kjørehastigheten.

Følgende tabeller for hver trakt viser det typiske såhastighetsområdet, plasseringen av maternes bunnklaffer og plasseringen av maternes utkopplingsplater.

### Gjødseltrakt

| Materiale        | Typisk såhastighetsmråde (kg) | Bunnklaffer, stilling | Utkopplingsplater, posisjon |
|------------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| Gjødsel          | 50-700                        | 1                     | helt åpen                   |
| Organisk gjødsel | 50-700                        | 3                     | helt åpen                   |

- Gjødseltraktmaterer: Utfør justeringen i samsvar med del [6.6.6 Justere gjødseltraktens materenheter](#).

### Frøtrakt

| Materiale   | Typisk såhastighetsmråde (kg) | Bunnklaffer, stilling | Brede utkopplingsplater, posisjon | Smale utkopplingsplater, posisjon         |
|-------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------|
| Erter       | 50-600                        | 3                     | helt åpen                         | helt lukket                               |
| Bønnevikker | 50-600                        | 3                     | helt åpen                         | helt lukket                               |
| Hvete       | 20-500                        | 1                     | helt åpen                         | helt lukket                               |
| Rug         | 20-500                        | 1                     | helt åpen                         | helt lukket                               |
| Bygg        | 20-500                        | 1                     | helt åpen                         | helt lukket                               |
| Havre       | 20-300                        | 1                     | helt åpen                         | helt lukket                               |
| Raps        | 2-40                          | 0                     | helt lukket                       | 2 trinn mot lukket fra helt åpen posisjon |

|            |      |   |             |                                           |
|------------|------|---|-------------|-------------------------------------------|
| Timotei    | 2-40 | 0 | helt lukket | 2 trinn mot lukket fra helt åpen posisjon |
| Karve      | 2-40 | 0 | helt lukket | helt åpen                                 |
| Engsvingel | 1-20 | 0 | helt lukket | helt åpen                                 |
| Lolium     | 1-20 | 0 | helt lukket | helt åpen                                 |

- Frøtraktmaterer: Utfør justeringen i samsvar med del 6.6.7 Justere frøtraktens materenheter.

## Småfrøtrakt

| Materiale  | Typisk såhastighetsmråde (kg) | Bunnklaffer, stilling | Brede utkopplingsplater, posisjon | Smale utkopplingsplater, posisjon         |
|------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------|
| Raps       | 1-20                          | 0                     | helt lukket                       | 2 trinn mot lukket fra helt åpen posisjon |
| Timotei    | 1-20                          | 0                     | helt lukket                       | 2 trinn mot lukket fra helt åpen posisjon |
| Karve      | 1-20                          | 0                     | helt lukket                       | helt åpen                                 |
| Engsvingel | 1-9                           | 0                     | helt lukket                       | helt åpen                                 |
| Lolium     | 1-9                           | 0                     | helt lukket                       | helt åpen                                 |
| Gjødsel    | 20-300                        | 1                     | helt åpen                         | helt lukket                               |

- Småfrømaterer: Utfør justeringen i samsvar med del 6.6.8 Justere materenhetene i småfrøtrakten.

## 6.6 Forberedelser før fylling av trakt

### 6.6.1 Forberedelser før fylling av gjødseltrakt

- Sørg for at stabiliteten til kombinasjonen traktor og radsåmaskin er blitt beregnet.
  - Beregningen av stabilitet står i vedlegget *Beregne stabiliteten til kombinasjon traktor- og radsåmaskin*.
- Kontroller at gjødseltrakten er tom, ren og tørr.
  - Rengjør trakten ved behov i henhold til del 7.3.1 Rengjøre traktene.
- Kontroller at traktdelelen står i ønsket posisjon.
  - Hvis maskinen er utstyrt med en småfrøtrakt, må du om nødvendig justere delelen som instruert i avsnitt 6.6.4 Justere traktdelelen på en maskin med småfrøtrakt.  
Hvis maskinen ikke er utstyrt med en småfrøtrakt, må du om nødvendig justere delelen som instruert i avsnitt 6.6.5 Justere traktdelelen på en maskin uten småfrøtrakt.
- Juster matehastigheten for gjødsel som instruert i del 6.3.4 Justere målhastigheten.
- Justerer stillingen til bunnklaffen på materenhetene i samsvar med del 6.6.6.1 Justere stillingen til bunnklaffen.

6. Juster stillingen til utkoplingsplatene i materenhetene i samsvar med del [6.6.6.2 Justere stillingen til utkoplingsplaten](#).

## 6.6.2 Forberedelser før fylling av frøtrakt

1. Sørg for at stabiliteten til kombinasjonen traktor og radsåmaskin er blitt beregnet.
  - Beregningen av stabilitet står i vedlegget *Beregne stabiliteten til kombinasjon traktor og radsåmaskin*.
2. Kontroller at frøtrakten er tom, ren og tørr.
  - Rengjør trakten ved behov i henhold til del [7.3.1 Rengjøre traktene](#).
3. Kontroller at traktdelelen står i ønsket posisjon.
  - Hvis maskinen er utstyrt med en småfrøtrakt, må du om nødvendig justere delelen som instruert i avsnitt [6.6.4 Justere traktdelelen på en maskin med småfrøtrakt](#).  
Hvis maskinen ikke er utstyrt med en småfrøtrakt, må du om nødvendig justere delelen som instruert i avsnitt [6.6.5 Justere traktdelelen på en maskin uten småfrøtrakt](#).
4. Juster matehastigheten for frø som instruert i del [6.3.4 Justere målhastigheten](#).
5. Justerer stillingen til bunnklaffen på materenhetene i samsvar med del [6.6.7.1 Justere stillingen til bunnklaffen](#).
6. Juster stillingen til utkoplingsplatene i materenhetene i samsvar med del [6.6.7.2 Justere stillingen til utkoplingsplaten](#).

## 6.6.3 Forberedelser før fylling av småfrø

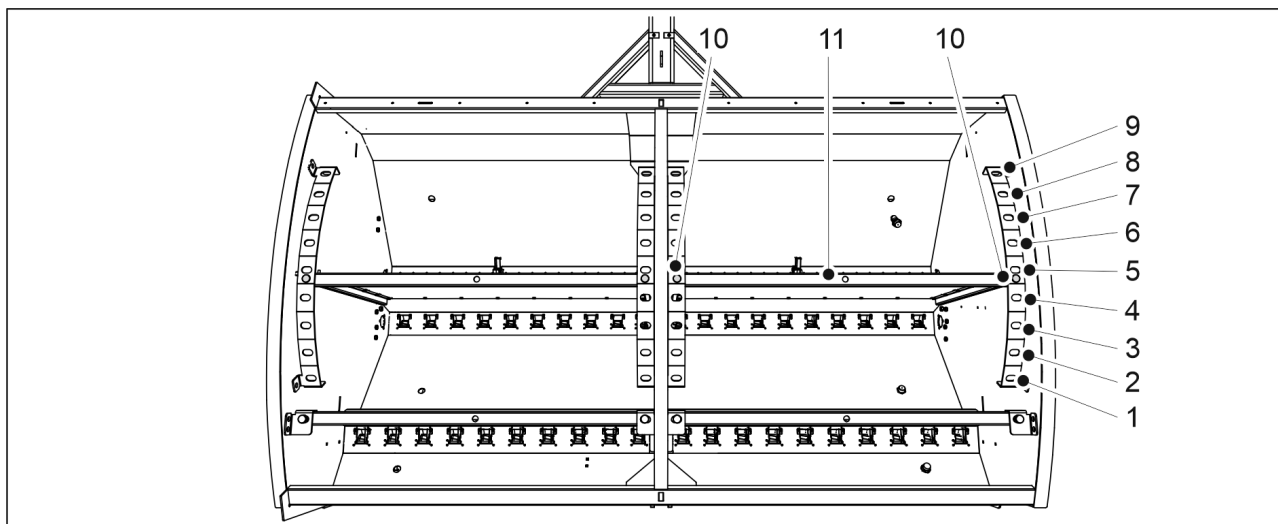
1. Sørg for at stabiliteten til kombinasjonen traktor og radsåmaskin er blitt beregnet.
  - Beregningen av stabilitet står i vedlegget *Beregne stabiliteten til kombinasjon traktor og radsåmaskin*.
2. Sørg for at småfrøtrakten er tom, ren og tørr.
  - Rengjør den lille frøtrakten ved behov i henhold til instruksene i del [7.3.2 Rengjøring av småfrøtrakten](#).
3. Juster matehastigheten for gjødsel som instruert i avsnitt [6.3.4 Justere målhastigheten](#).
4. Justerer stillingen til bunnklaffen på materenhetene for småfrøtrakten i samsvar med del [6.6.8.1 Justere stillingen til bunnklaffen](#).
5. Juster plasseringen materenhetens utkoplingsplater for småfrøtrakten i samsvar med del [6.6.8.2 Justere stillingen til utkoplingsplaten](#).
6. Velg såmetoden for småfrø som instruert i avsnitt [6.6.9 Valg av såmetode for småfrø](#).

## 6.6.4 Justere traktdelelen på en maskin med småfrøtrakt



FARE

Før du justerer delelen, må du kontrollere at traktene er tomme.


**Billede. 6.6.4 - 158. Justere traktdeieren**

1. Fjern de to låsestiftene (10) på den ene siden av deleren (11).
2. Skyv deleren til ønsket stilling.
3. Sett låsestiftene plass igjen.
4. Juster den andre siden.

**Tabel. 6.6.4 - 17. Traktvolumer i forskjellige posisjoner av deleren på eCEREX 400 uten småfrøtrakt**

| eCEREX 300 | Frø (L) | Gjødsel (L) | Småfrø (l) | Total (L) |
|------------|---------|-------------|------------|-----------|
| 1.         | 1 030   | 2400        | 370        | 3800      |
| 2.         | 1 190   | 2240        | 370        | 3800      |
| 3.         | 1 340   | 2090        | 370        | 3800      |
| 4.         | 1 480   | 1950        | 370        | 3800      |
| 5.         | 1 630   | 1800        | 370        | 3800      |
| 6.         | 1 780   | 1650        | 370        | 3800      |
| 7.         | 1 930   | 1500        | 370        | 3800      |
| 8.         | 2 080   | 1350        | 370        | 3800      |
| 9.         | 2 230   | 1200        | 370        | 3800      |

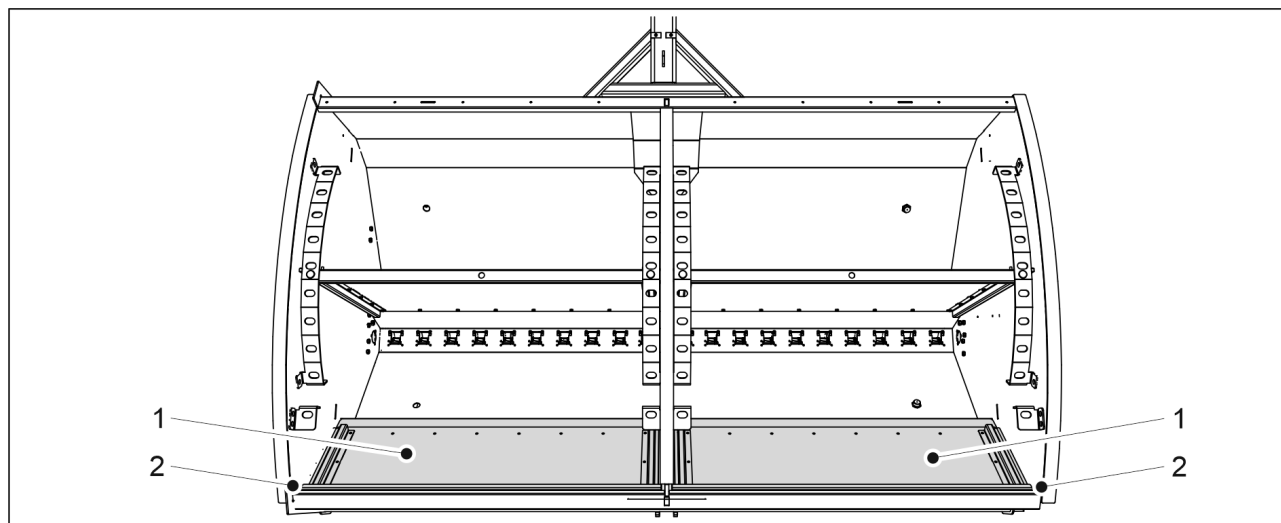
**Tabel. 6.6.4 - 18. Traktvolumer i forskjellige posisjoner av deleren på eCEREX 400 uten småfrøtrakt**

| eCEREX 400 | Frø (L) | Gjødsel (L) | Småfrø (l) | Total (L) |
|------------|---------|-------------|------------|-----------|
| 1.         | 1 450   | 3340        | 510        | 5300      |
| 2.         | 1 680   | 3110        | 510        | 5300      |
| 3.         | 1 890   | 2900        | 510        | 5300      |
| 4.         | 2 100   | 2690        | 510        | 5300      |
| 5.         | 2 300   | 2490        | 510        | 5300      |



|    |       |      |     |      |
|----|-------|------|-----|------|
| 6. | 2 490 | 2300 | 510 | 5300 |
| 7. | 2 690 | 2100 | 510 | 5300 |
| 8. | 2 900 | 1890 | 510 | 5300 |
| 9. | 3 120 | 1670 | 510 | 5300 |

## 6.6.4.1 Traktvolumer med delere i småfrøtrakt dreid bakover



Billede. 6.6.4.1 - 159. Delere i småfrøtrakt dreid bakover

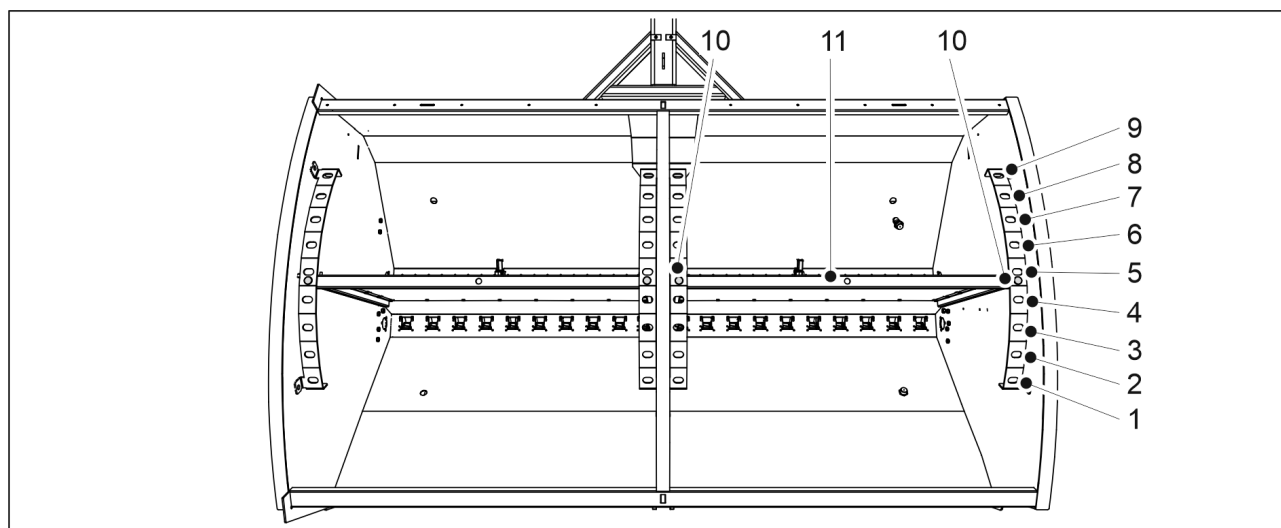
- Når delerne for småfrøtrakten (1) dreies bakover (2), tilsvarer traktvolumene traktvolumene i kapittel [6.6.5 Justere traktdelelen på en maskin uten småfrøtrakt](#).

## 6.6.5 Justere traktdelelen på en maskin uten småfrøtrakt



FARE

Før du justerer deleren, må du kontrollere at traktene er tomme.



Billede. 6.6.5 - 160. Justere traktdelelen

1. Fjern de to låsestiftene (10) på den ene siden av deleren (11).
2. Skyv deleren til ønsket stilling.
3. Sett låsestiftene plass igjen.
4. Juster den andre siden.

Tabel. 6.6.5 - 19. Traktvolumer i forskjellige posisjoner av deleren på eCEREX 400 uten småfrøtrakt

| eCEREX 300 | Frø (L) | Gjødsel (L) | Total (L) |
|------------|---------|-------------|-----------|
| 1.         | 1 400   | 2400        | 3800      |
| 2.         | 1 560   | 2240        | 3800      |
| 3.         | 1 710   | 2090        | 3800      |
| 4.         | 1 850   | 1950        | 3800      |
| 5.         | 2 000   | 1800        | 3800      |
| 6.         | 2 150   | 1650        | 3800      |
| 7.         | 2 300   | 1500        | 3800      |
| 8.         | 2 450   | 1350        | 3800      |
| 9.         | 2 600   | 1200        | 3800      |

Tabel. 6.6.5 - 20. Traktvolumer i forskjellige posisjoner av deleren på eCEREX 400 uten småfrøtrakt

| eCEREX 400 | Frø (L) | Gjødsel (L) | Total (L) |
|------------|---------|-------------|-----------|
| 1.         | 1 960   | 3340        | 5300      |
| 2.         | 2 190   | 3110        | 5300      |
| 3.         | 2 400   | 2900        | 5300      |
| 4.         | 2 610   | 2690        | 5300      |
| 5.         | 2 810   | 2490        | 5300      |
| 6.         | 3 000   | 2300        | 5300      |
| 7.         | 3 200   | 2100        | 5300      |
| 8.         | 3 410   | 1890        | 5300      |
| 9.         | 3 630   | 1670        | 5300      |

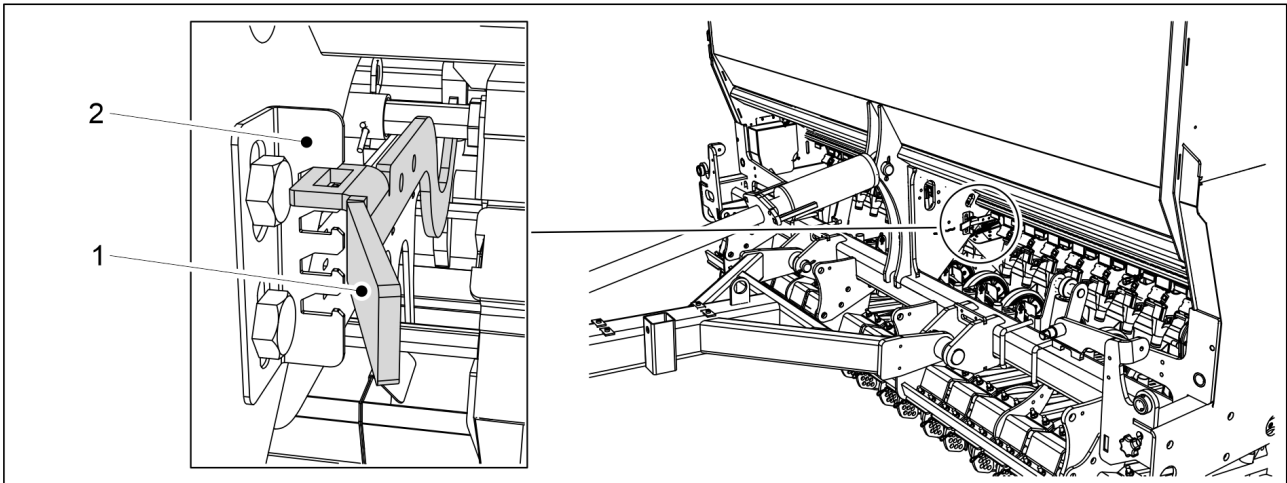
## 6.6.6 Justere gjødseltraktens materenheter

### 6.6.6.1 Justere stillingen til bunnklaffen



#### FORSIKTIG

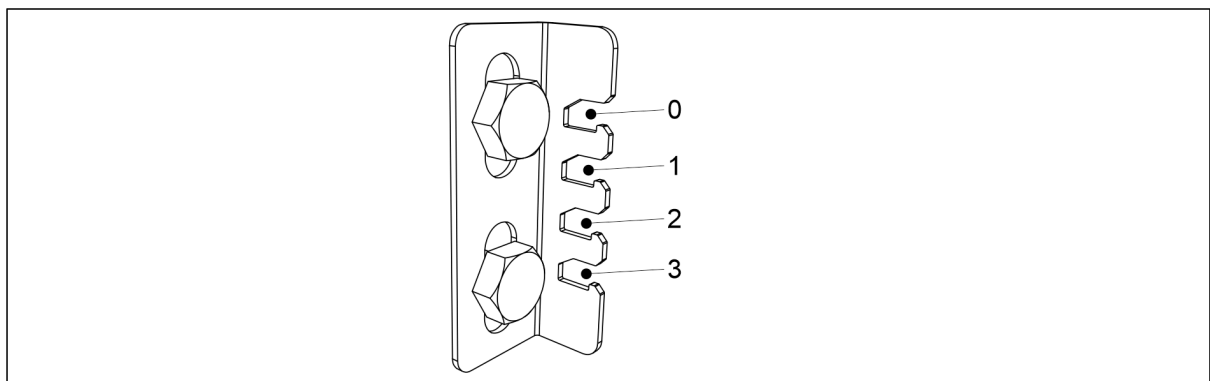
Når maskinen brukes, må justeringsspaken for bunnklaffene være i et av begrenserhakkene. Hvis styrespaken er plassert utenfor begrenseren, kan maskinens kalibreringstestklaff ikke rotere fritt.



**Billede. 6.6.6.1 - 161. Styrespak for bunnklaffene av materne, gjødseltrakt**

1. Flytt styrespaken (1) på begrenserens (2) hakkskala i samsvar med materialet som skal utsås.

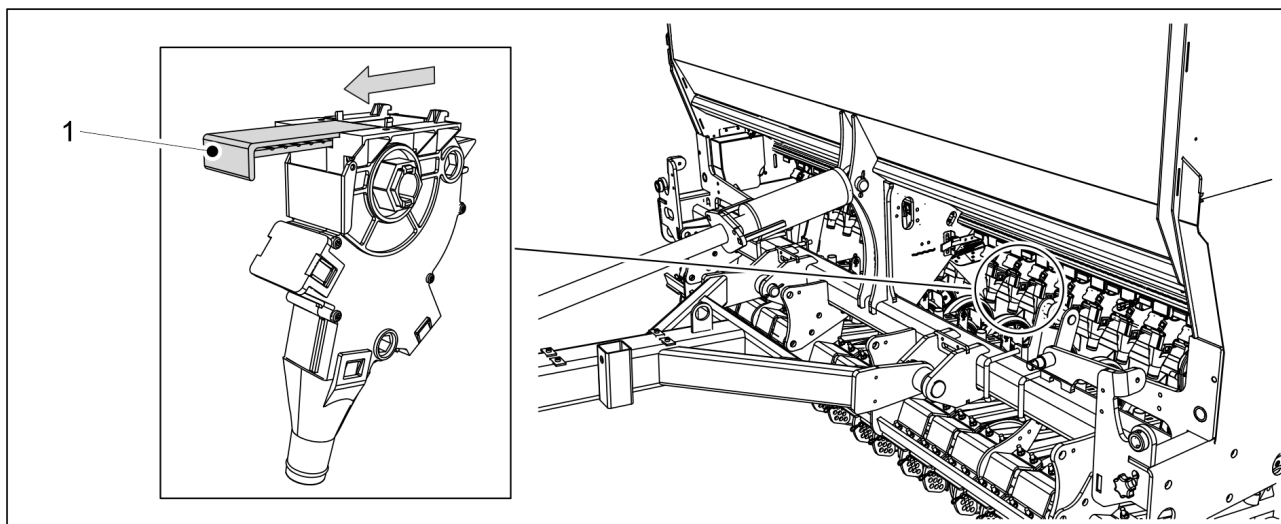
- eCEREX 300: 1 styrespak midt på maskinen.  
eCEREX 400: 2 styrespaker (1 i midten av hver halvdel av trakten)



**Billede. 6.6.6.1 - 162. Styrespakposisjoner på begrenserens hakkskala**

- Gjødsel
  - sette styrespaken til posisjon 1
- Organisk gjødsel
  - sette styrespaken til posisjon 3.

### 6.6.6.2 Justere stillingen til utkoplingsplaten



Billede. 6.6.6.2 - 163. Utkoplingsplate på gjødselmateren

1. For alle gjødselmaterer som skal brukes, må utkoplingsplaten (1) stilles til helt åpen.

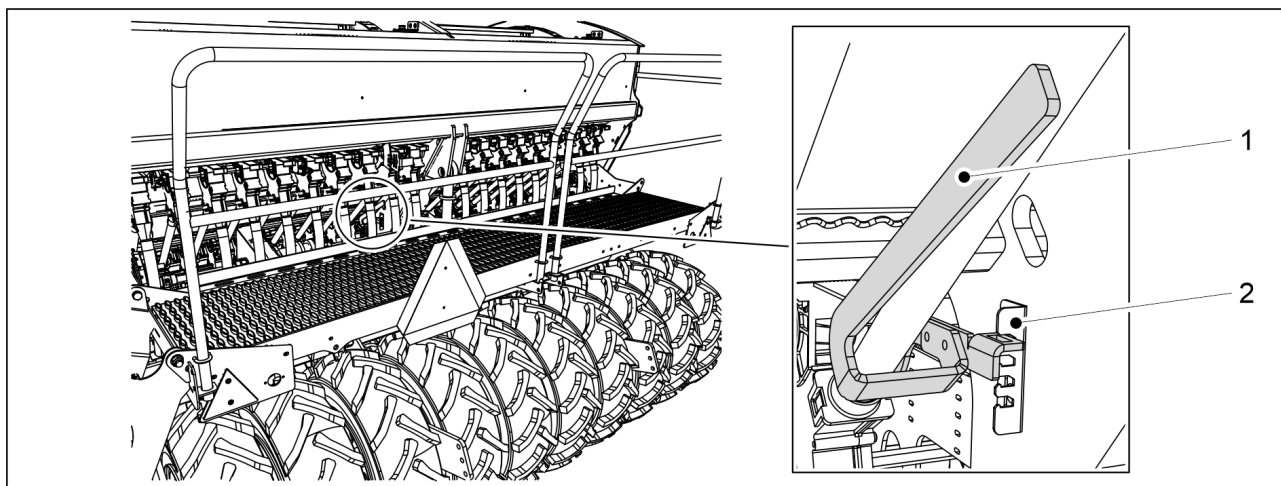
### 6.6.7 Justere frøtraktens materenheter

#### 6.6.7.1 Justere stillingen til bunnklaffen



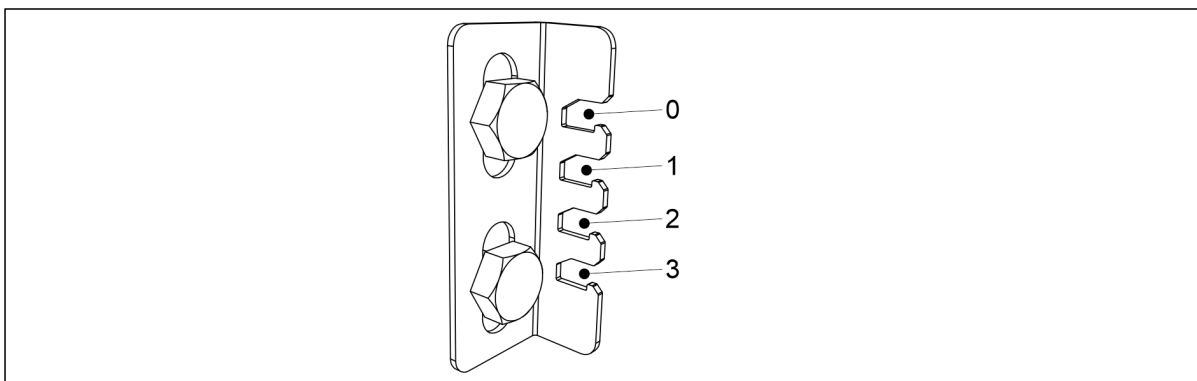
**FORSIKTIG**

Når maskinen brukes, må justeringsspaken for bunnklaffene være i et av begrenserhakkene. Hvis styrespaken er plassert utenfor begrenseren, kan maskinens kalibreringstestklaff ikke rotere fritt.



Billede. 6.6.7.1 - 164. Styrespak for bunnklaffene av materne, frøtrakt

1. Flytt styrespaken (1) på begrenserens (2) hakkskala i samsvar med materialet som skal utsås.
  - eCEREX 300: 1 styrespak midt på maskinen.
  - eCEREX 400: 2 styrespaker (1 i midten av hver halvdel av trakten)



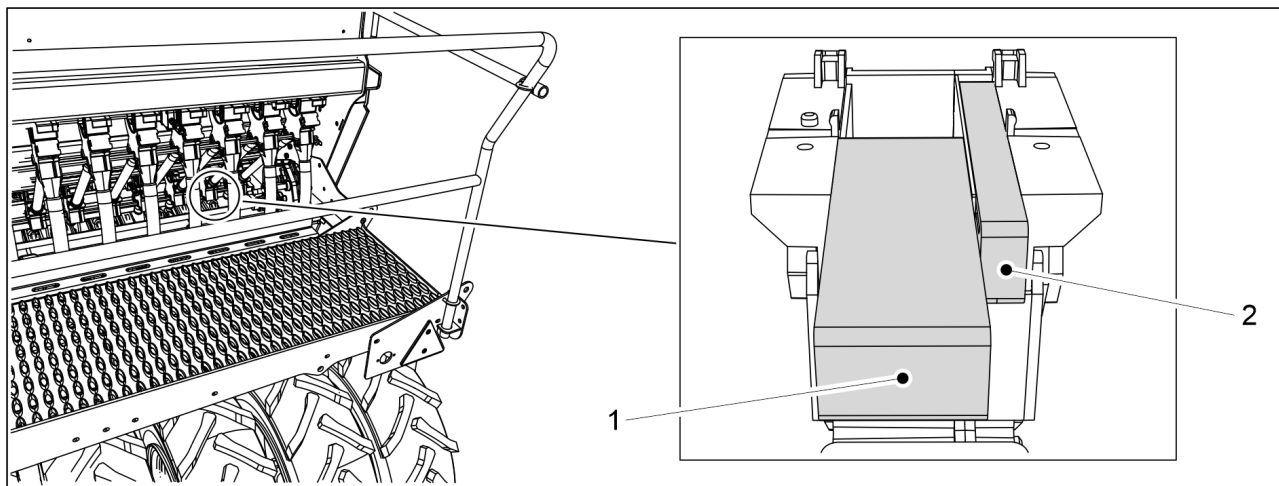
**Billede. 6.6.7.1 - 165. Styrespakposisjoner / materiale som skal utsås**

- Erter og bønnevikker
  - sette styrespaken til posisjon 3
- Hvete, rug, bygg og havre
  - sette styrespaken til posisjon 1
- Raps, karve, timotei, engsvingel og raigress
  - sette styrespaken til posisjon 0

## 6.6.7.2 Justere stillingen til utkoplingsplaten

- Juster plasseringen av den brede utkoplingsplaten (1) og den smale utkoplingsplaten (2) på alle frømatere som skal brukes i samsvar med materialet som skal utsås.

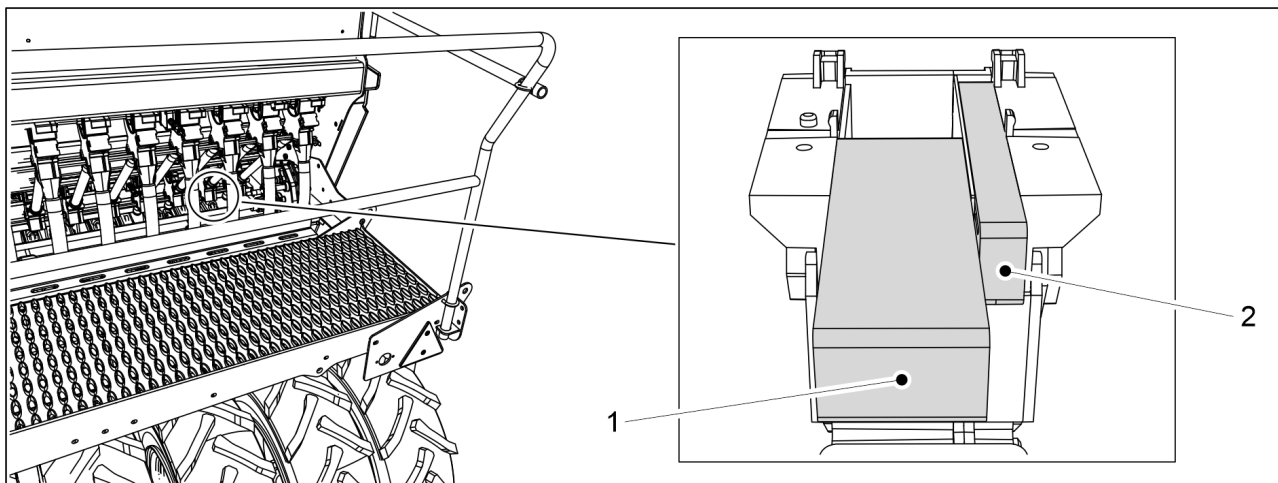
### Erter og bønnevikker



**Billede. 6.6.7.2 - 166. Utkoplingsplateposisjon**

- Bred utkoplingsplate (1) helt åpen. Smal utkoplingsplate (2) helt lukket.

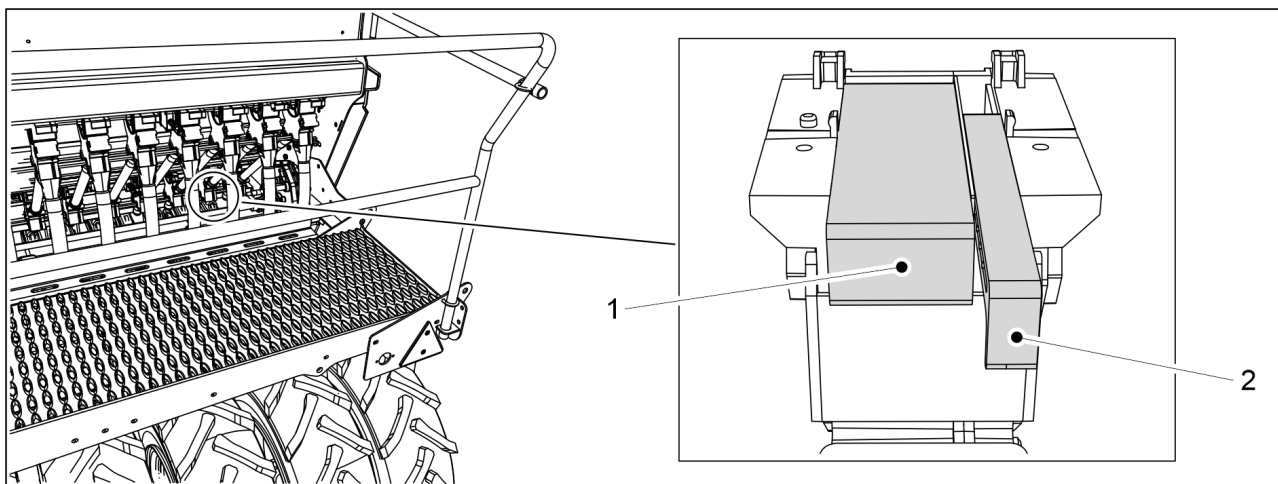
## Hvete, rug, bygg og havre



**Billede. 6.6.7.2 - 167. Utkoplingsplateposisjon**

- Bred utkoplingsplate (1) helt åpen. Smal utkoplingsplate (2) helt lukket.

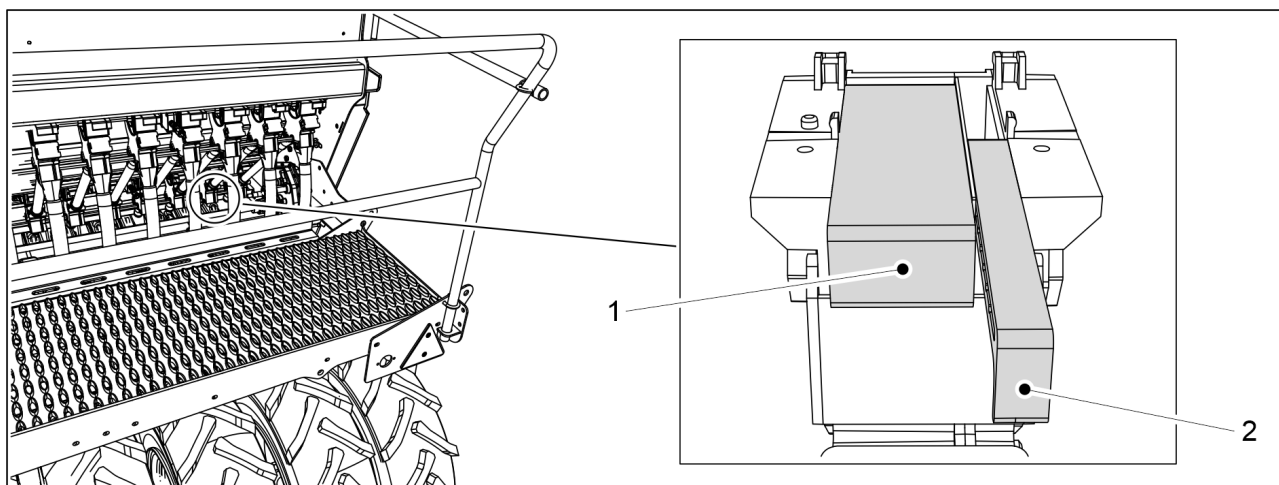
## Raps og timotei



**Billede. 6.6.7.2 - 168. Utkoplingsplateposisjon**

- Bred utkoplingsplate (1) helt lukket. Smal utkoplingsplate (2) er 2 trinn mot lukket fra helt åpen posisjon.

## Karve, engsvingel og raigress

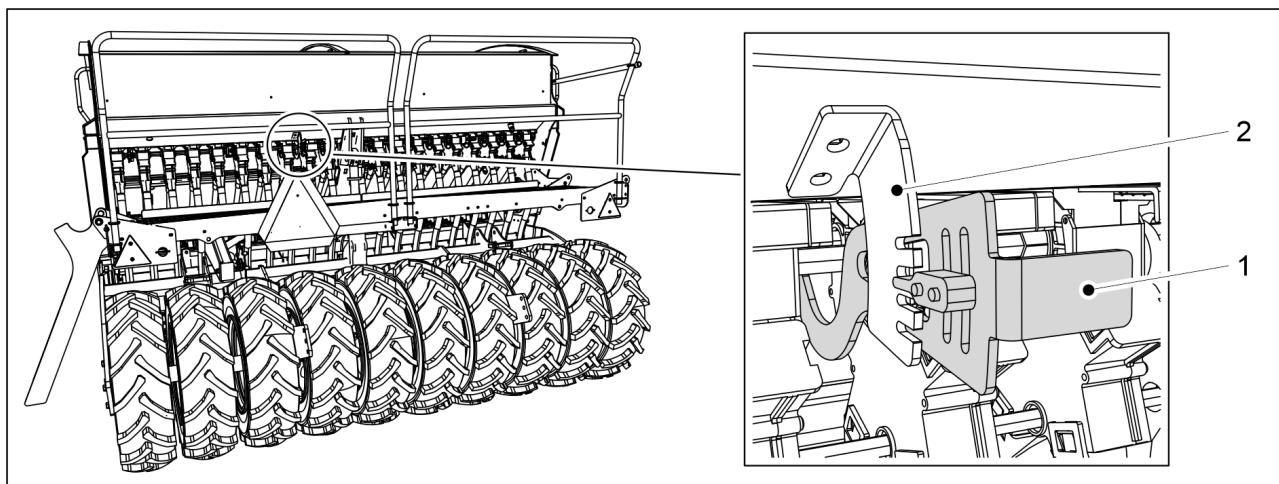


Billede. 6.6.7.2 - 169. Utkoplingsplateposisjon

- Bred utkoplingsplate (1) helt lukket. Smal utkoplingsplate (2) helt åpen.

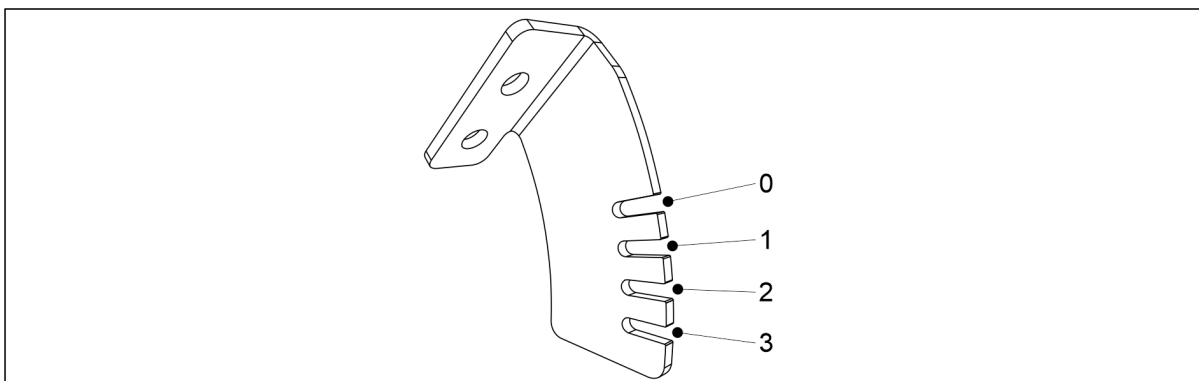
## 6.6.8 Justere materenhetene i småfrøtrakten

### 6.6.8.1 Justere stillingen til bunnklaffen



Billede. 6.6.8.1 - 170. Styrespak for bunnklaffene av materne, småfrøtrakt

1. Flytt styrespaken (1) på begrenserens (2) hakkskala i samsvar med materialet som skal utsås.
  - eCEREX 300: 1 styrespak midt på maskinen.  
eCEREX 400: 2 styrespaker (1 i midten av hver halvdel av trakten)



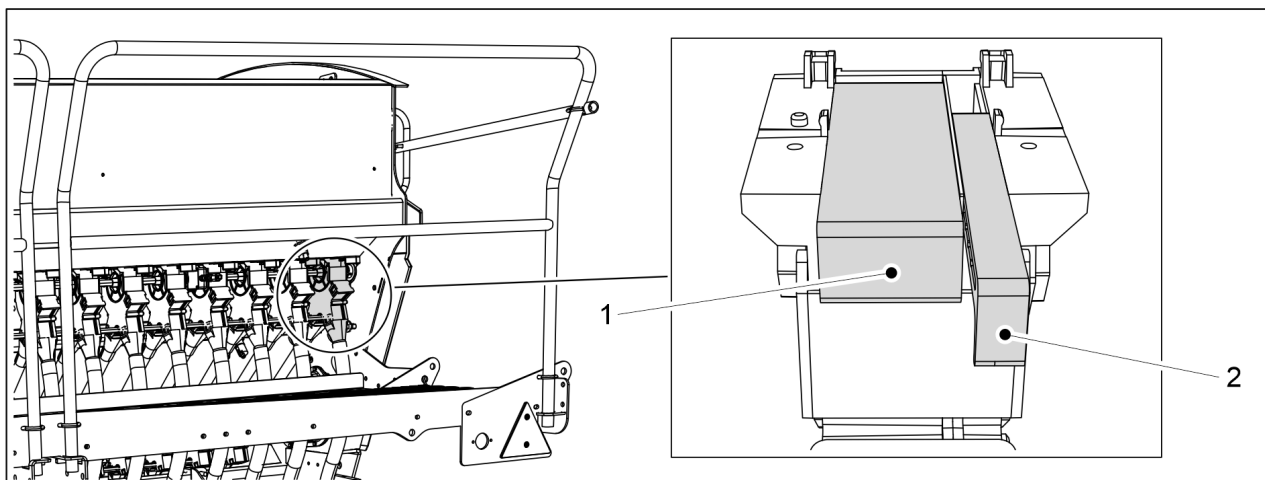
**Billede. 6.6.8.1 - 171. Styrespakposisjoner / materiale som skal utsås**

- Raps, karve, timotei, engsvingel og raigress
  - sette styrespaken til posisjon 0
- Gjødsel
  - sette styrespaken til posisjon 1

### 6.6.8.2 Justere stillingen til utkopplingsplaten

- Juster plasseringen av den brede utkopplingsplaten og den smale utkopplingsplaten på alle frømatere som skal brukes i samsvar med materialet som skal utsås.

### Raps og timotei

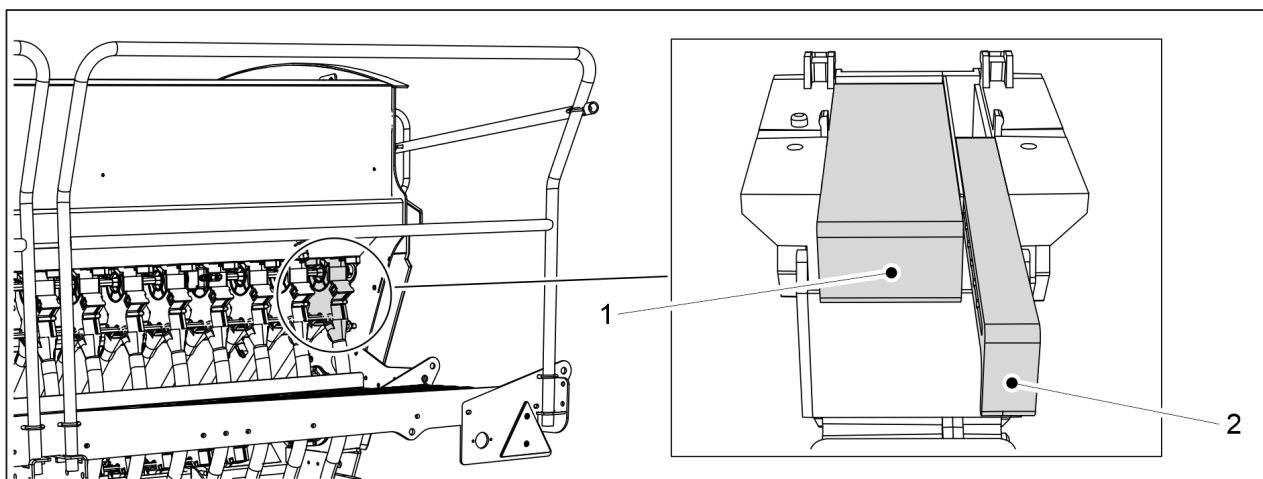


**Billede. 6.6.8.2 - 172. Utkopplingsplateposisjon**

- Bred utkopplingsplate (1) helt lukket. Smal utkopplingsplate (2) er 2 trinn mot lukket fra helt åpen posisjon.



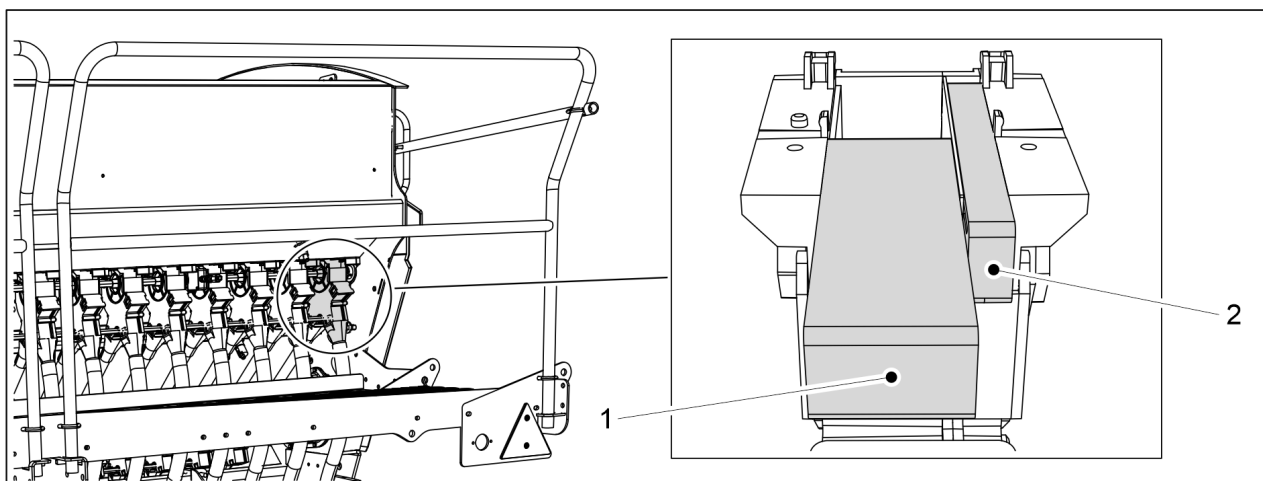
## Karve, engsvingel og raigress



**Billede. 6.6.8.2 - 173. Utkoplingsplateposisjon**

- Bred utkoplingsplate (1) helt lukket. Smal utkoplingsplate (2) helt åpen.

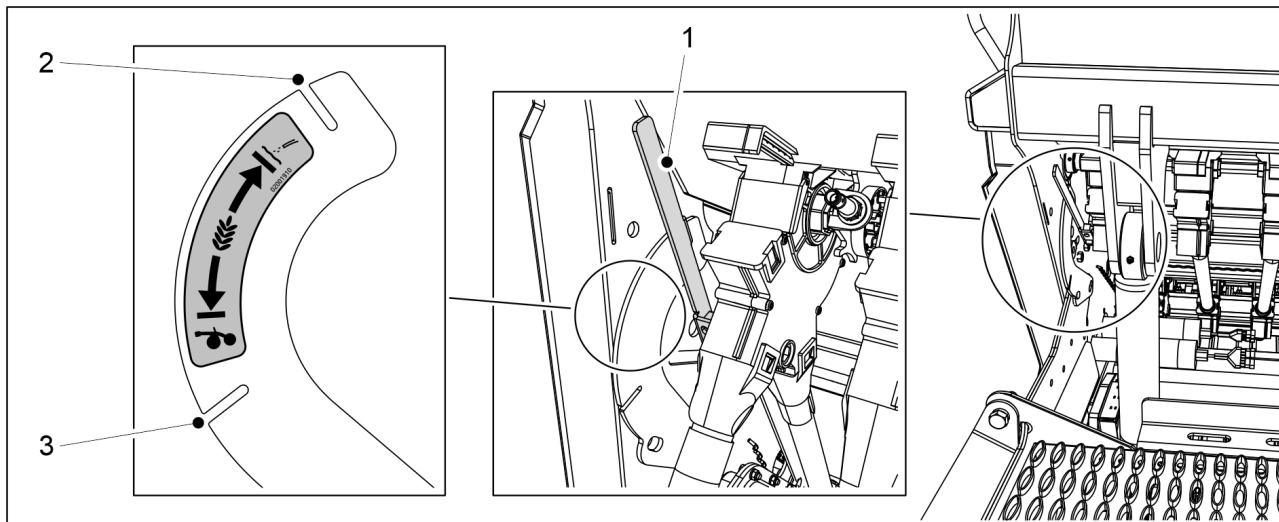
## Gjødsel



**Billede. 6.6.8.2 - 174. Utkoplingsplateposisjon**

- Bred utkoplingsplate (1) helt åpen. Smal utkoplingsplate (2) helt lukket.

### 6.6.9 Valg av såmetode for småfrø



Billede. 6.6.9 - 175. Valg av såmetode for småfrø

1. Bruk spak (1) til å velge såmetode for småfrø.

- Når styrespaken er i sapolte (2), er såingen rettet mot overflaten gjennom et separat rør.

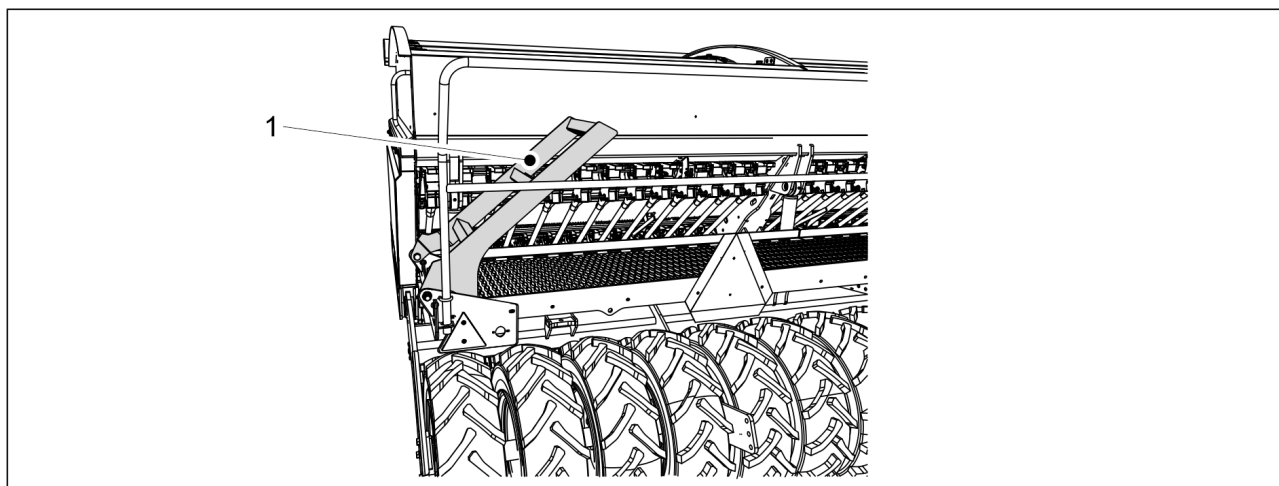
Når styrespaken er i spalte (3), er frøet rettet mot ristelen med frøet.

## 6.7 Fylle traktene



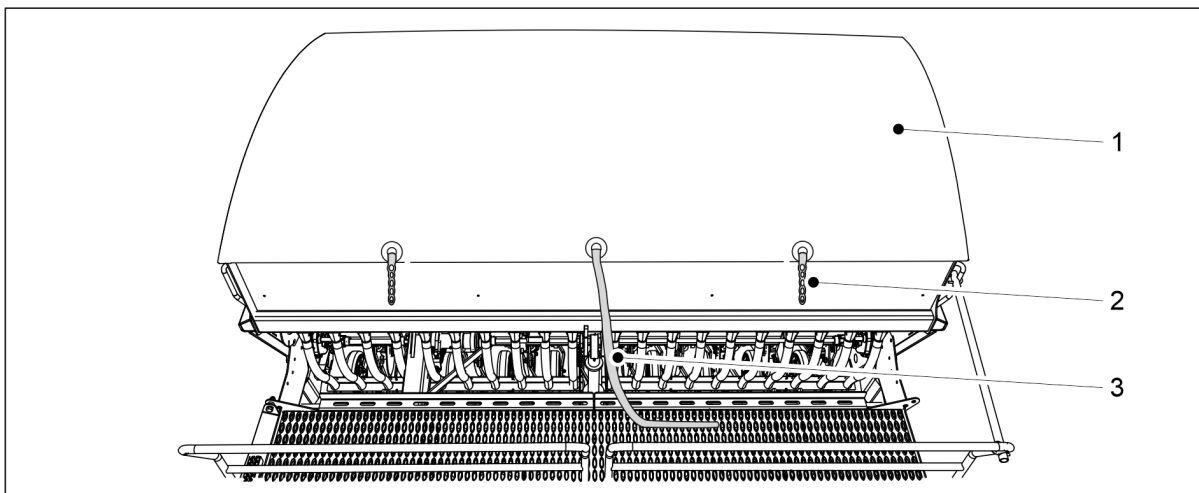
### FARE

Fallfare ved arbeid på plattformen. Vær forsiktig når du utfører arbeid på plattformen. Det er kun lov å bruke trinnene til å gå opp på plattformen når maskinen er senket.



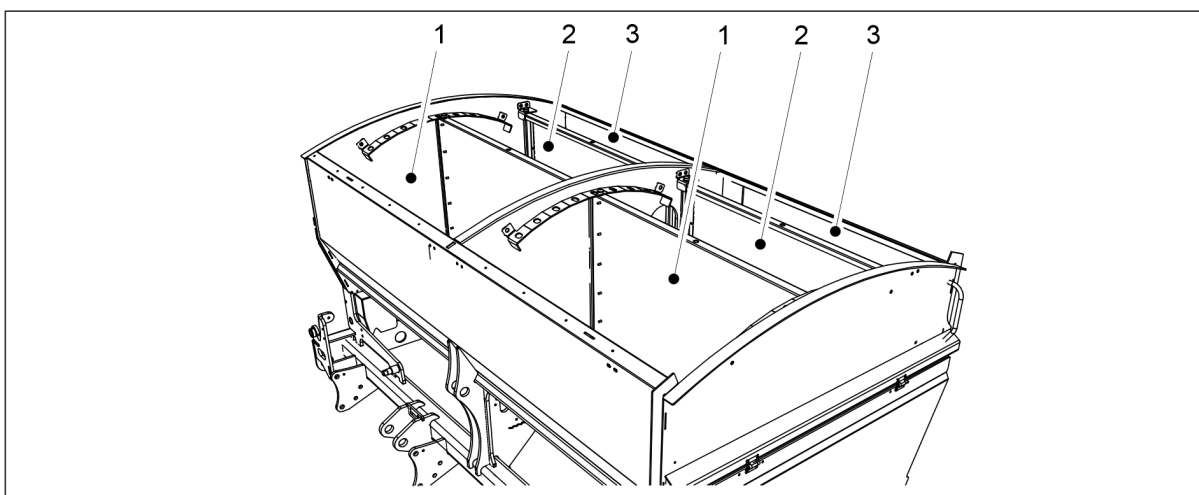
Billede. 6.7 - 176. Trapp til arbeidsplattformen

1. Senk maskinen til arbeidsstilling i samsvar med instruksene i del [6.2 Sette maskinen i arbeidsstillingen](#) og brett ned trappen til arbeidsplattformen (1).



**Billede. 6.7 - 177. Traktpresenning**

2. Hekt av de to løkkene (2) på traktpresenningen (1).
3. Trekk i snoren (3).
  - Det er en fjær inne i presenningen som vil rulle den opp. Du må aldri slippe presenningen, men holde i enden inntil den er åpen.



**Billede. 6.7 - 178. Fyll traktene**

4. Fyll traktene.
  - Trakt (1) er for gjødsel. Trakt (2) er for frø. Trakt (3) er for småfrø.



**FARE**  
Du må aldri gå under en løftet last.



**FARE**  
Sørg for at ingen befinner seg oppå radsåmaskinen eller inne i traktene når de fylles.



**FARE**  
Pass på at du ikke puster inn frøappreturstøv og gjødselstøv. Frøbeisen utgjør en alvorlig helsefare.



FARE

Les HMS-arket for appreturmiddelet og gjødselen og følg advarslene.

- Det anbefales at traktene fylles fra siden.  
Vi anbefaler at du åpner bulksekkene med en kniv med langt skaft eller en beskjeringskniv.
5. Lukk presenningen (1) og fest de to presenningsløkkene (2).
  6. Brett opp trappen til arbeidsplattformen.
    - Når den er hevet vil trappen stå i en vinkel på ca. 40 grader på arbeidsplattformen.

## 6.8 Produktkalibrering

Såhastigheten presenteres i del [6.5 Såhastigheter](#). Det er imidlertid store forskjeller mellom forskjellige frø, og det er grunnen til at den faktiske såingsmengden alltid må kontrolleres med en kalibreringstest. Frøbehandling, som for eksempel frøbeising, har betydelig effekt på fluiditeten.

Kalibreringstesten bør utføres hver gang det gjøres endringer i matemengdene. Spesielt kan gjødselmengdene variere mye på grunn av fuktigheten og fluiditeten til gjødselen.

Ved kjøring på vei med traktene fulle av gjødsel og frø, kan vibrasjon forårsake hvelving i traktene. Om høsten eller etter regn, kan gjødselen absorbere fuktighet i materne, noe som endrer gjødselens fluiditet. Av den grunn er det lurt å overvåke at gjødsel eller frø flyter jevnt fra alle matere når såingen starter. Det er grunn til å utføre en kalibreringstest og visuelt kontrollere at matemengden er jevn i alle materne.

### 6.8.1 Gjødselkalibreringstest



FARE

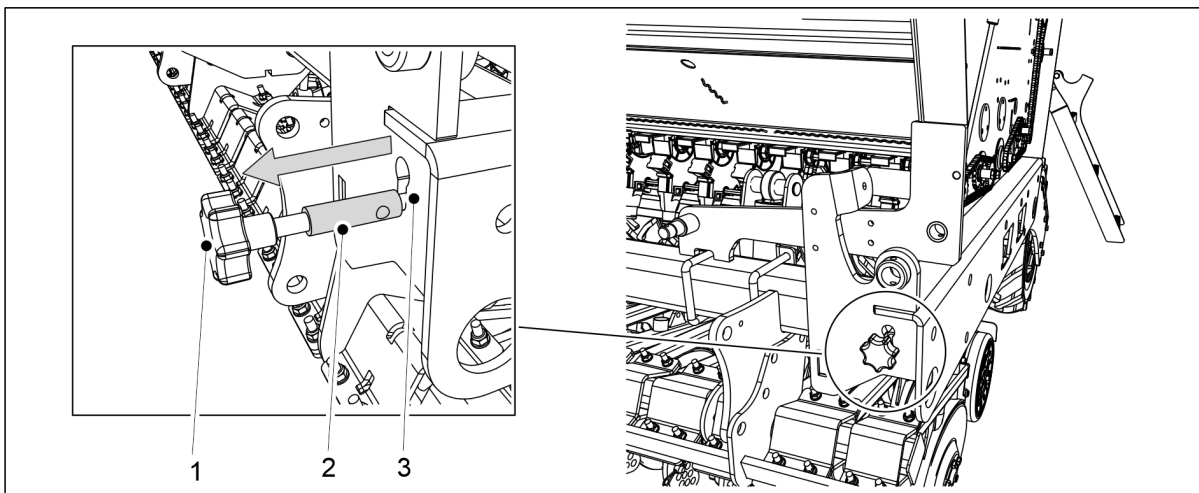
Aktiver STOP ALL-funksjonen i samsvar med del [6.3.1 Bruke STOP ALL-funksjonen](#).



FARE

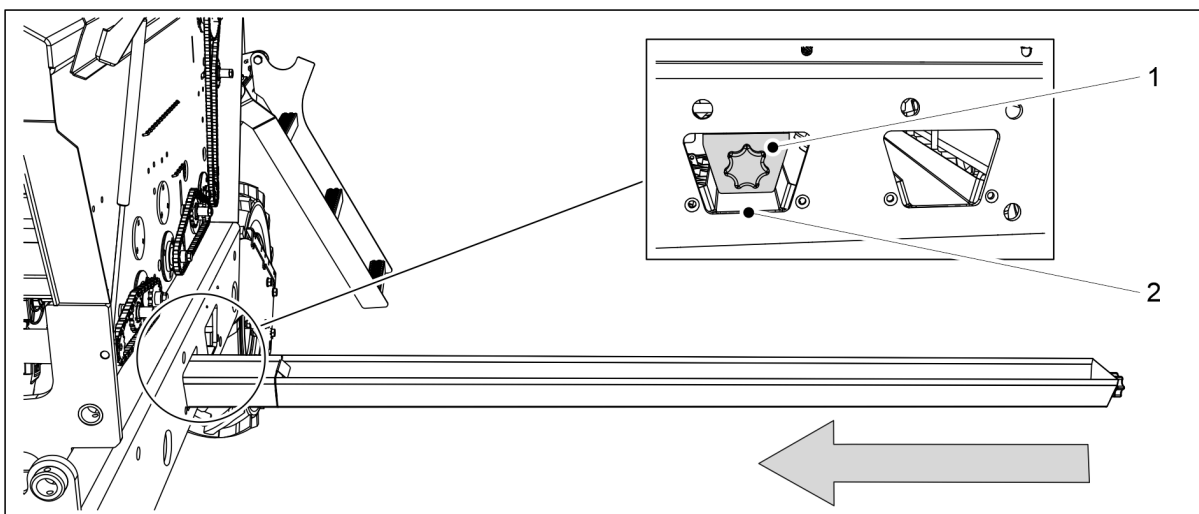
Slå av traktoren, ta ut nøkkelen fra tenningen og sett på parkeringsbremsen før du kjører en kalibreringstest. Hvis maskinen er utstyrt med midtmarkører, skal du stenge stengeventilene for midtmarkørene i samsvar med del [3.4 Bruke kuleventilene for midtmarkørene](#).

1. Løft dekslet over kraftoverføringen på venstre side av maskinen.



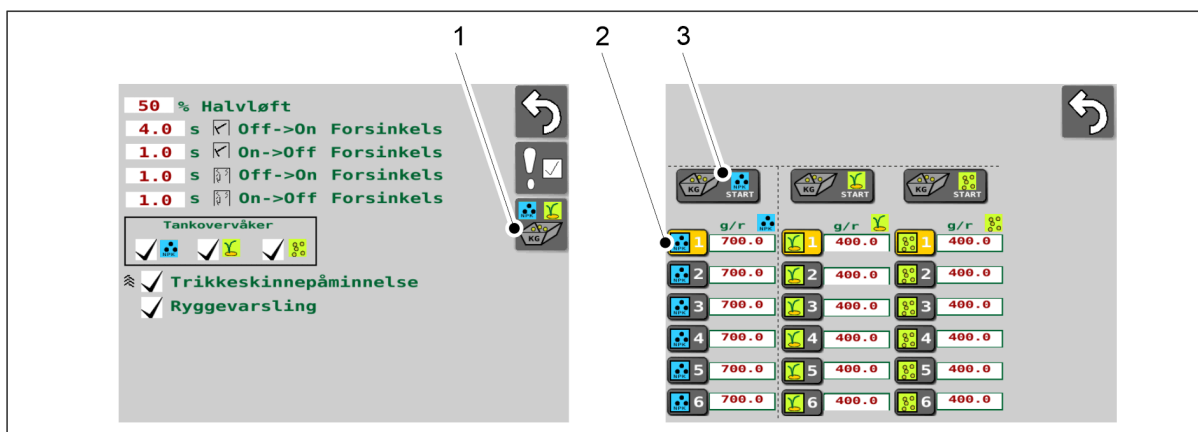
**Billede. 6.8.1 - 179. Trekke ut kalibreringstestens justeringsstang**

2. Trekk ut stangen (1) til hele den tykkere delen av stangen (2) er synlig utenfor rammespalten (3).
  - Hvis styrestangen trekkes ut, flyttes maternes klaffer til kalibreringstestposisjonen.
3. Tøm kalibreringsbrettene.
  - Jord kan ha samlet seg i kalibreringsbrettene under drift.



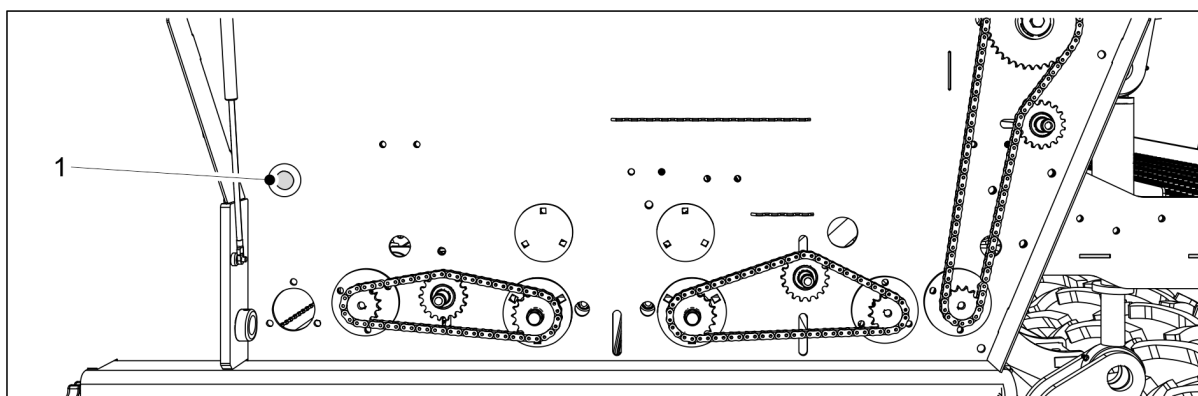
**Billede. 6.8.1 - 180. Sette opp kalibreringsbrettene**

4. Skyv kalibreringsbrettene (1) i en horisontal posisjon under raden med gjødselmateren.
  - Raden med gjødselmateren er plassert i maskinrammen ved den fremre åpningen (2).



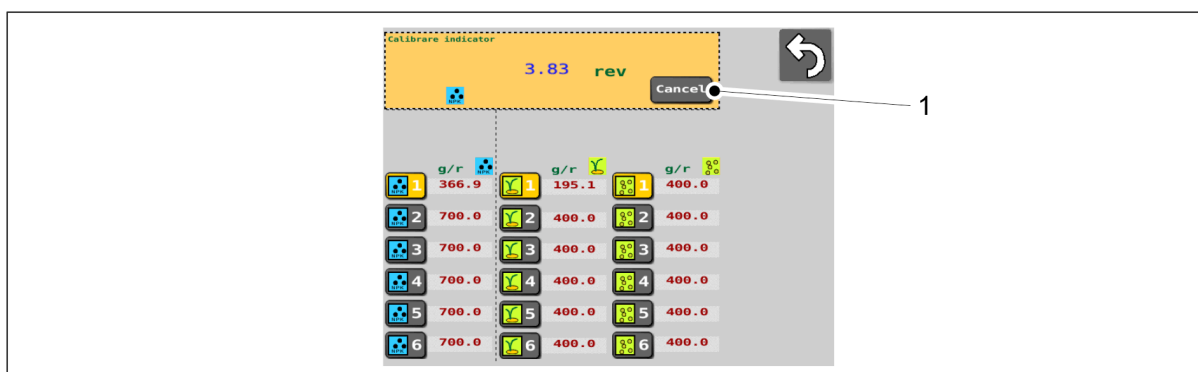
**Billede. 6.8.1 - 181. Starte kalibreringstesten**

5. Gå til brukergrensesnittet på skjermbildet for brukerinnstillinger, og velg Kalibreringstest (1).
6. På skjermbildet for kalibreringstest velger du minnesporet for å lagre data (2).
  - Du finner instruksjoner om minnesporene for kalibreringstester i del [6.3.3 Minnespor for resultater av kalibreringstester](#).
7. Trykk på startknappen (3) for å velge gjødselmateren.



**Billede. 6.8.1 - 182. Trykknapp**

8. Trykk på trykknappen (1) til alle materne har fått jevnt med gjødsel.
9. Tøm kalibreringsbrettene.



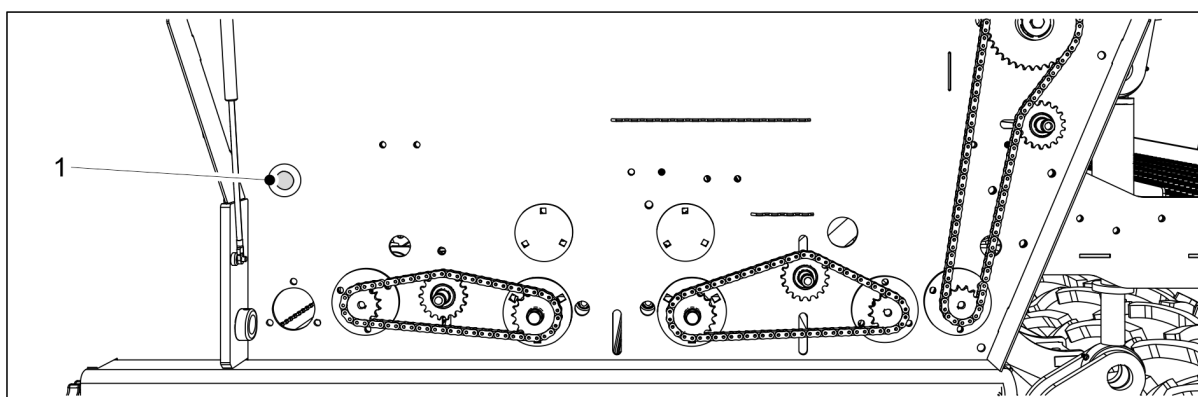
**Billede. 6.8.1 - 183. Stans av omdreiningstelleren**

10. Trykk på Cancel-knappen (1) for å stoppe tellingen.



Billede. 6.8.1 - 184. Nytt valg av gjødselmater

11. Trykk på startknappen (1) igjen for å velge gjødselmateren.



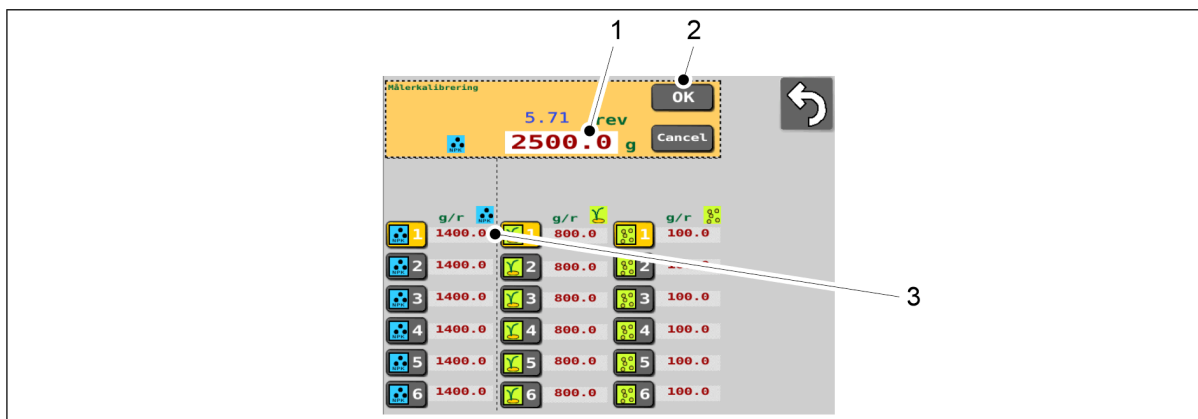
Billede. 6.8.1 - 185. Trykknapp

12. Hold nede trykknappen (1) til indikatoren tennes.

- Indikatoren viser at antall omdreiningar som kreves for rotasjonstesten er nådd. Samtidig åpnes en numerisk inndataboks på grensesnittet piper.

13. Trekk ut kalibreringsbrettene og vei mengdene de nå inneholder.

- Bruk kalibreringstestposene og vekten som følger med maskinen til veiingen.

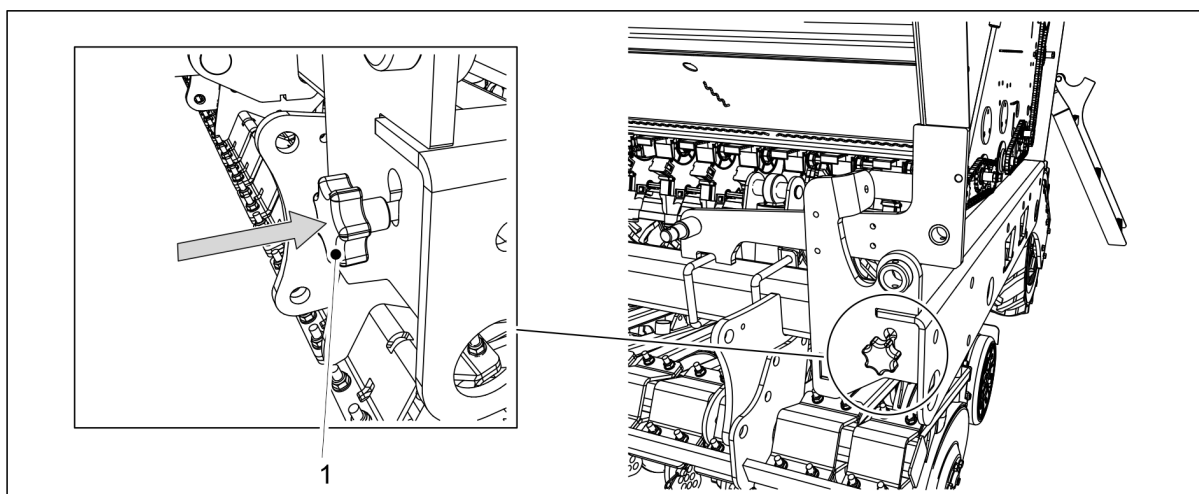


Billede. 6.8.1 - 186. Legge inn veieresultatet

14. Trykk på tallverdien (1) og legg inn veieresultatet.

15. Trykk på OK (2).

- Systemet beregner kalibreringsverdien (g/r) på grunnlag av veieresultatet. Kalibreringsverdien (3) vises på skjermen ved siden av det valgte minnesporet.
16. Sett kalibreringstestbrettene inn i maskinen. Sørg for at brettene står i riktig rekkefølge og at de er korrekt koplet til hverandre.



**Billede. 6.8.1 - 187. Sette inn kalibreringstestens justeringsstang**

17. Sett inn kalibreringstestens justeringsstang (1) i maskinrammen.
- Hvis styrestangen settes inn, flyttes maternes klaffer til såposisjonen.
18. Fold ned dekselet over kraftoverføringen på begge sider av maskinen.

## 6.8.2 Frøkalibreringstest.



FARE

Aktiver STOP ALL-funksjonen i samsvar med del 6.3.1 Bruke STOP ALL-funksjonen.

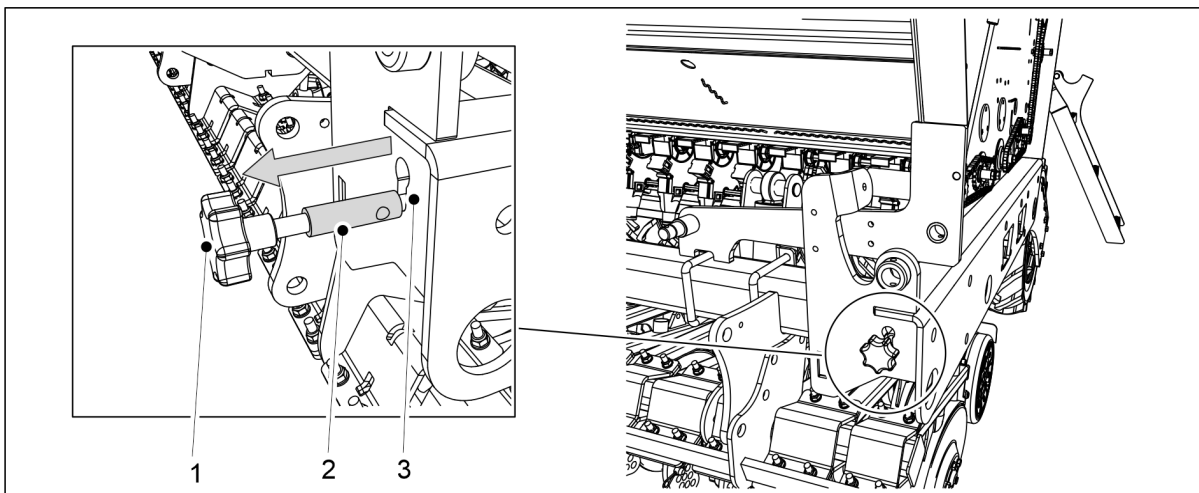


FARE

Slå av traktoren, ta ut nøkkelen fra tenningen og sett på parkeringsbremsen før du kjører en kalibreringstest. Hvis maskinen er utstyrt med midtmarkører, skal du stenge stengeventilene for midtmarkørene i samsvar med del 3.4 Bruke kuleventilene for midtmarkørene.

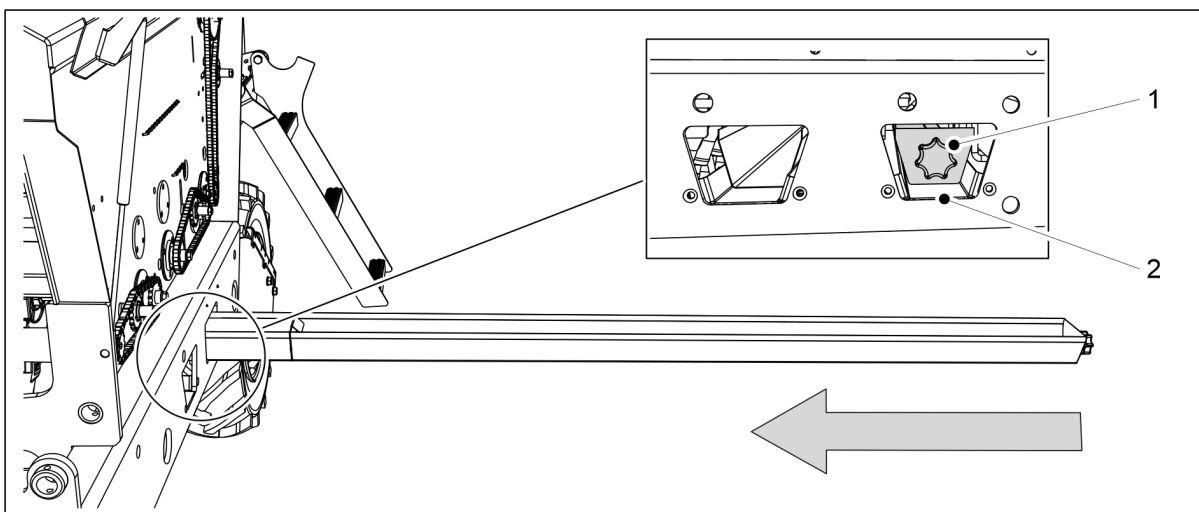
1. Løft dekselet over kraftoverføringen på venstre side av maskinen.





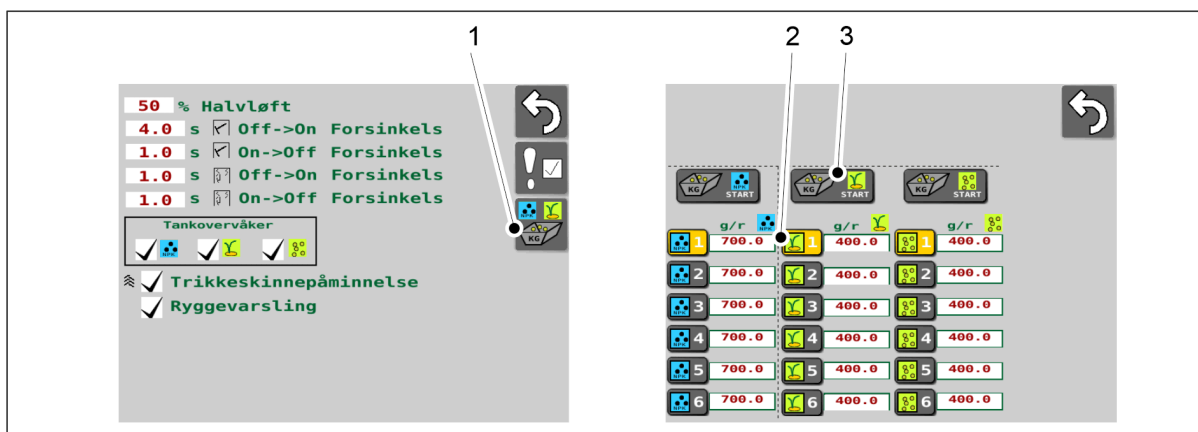
**Billede. 6.8.2 - 188. Trekke ut kalibreringstestens justeringsstang**

2. Trekk ut stangen (1) til hele den tykkere delen av stangen (2) er synlig utenfor rammespalten (3).
  - Hvis styrestangen trekkes ut, flyttes maternes klaffer til kalibreringstestposisjonen.
3. Tøm kalibreringsbrettene.
  - Jord kan ha samlet seg i kalibreringsbrettene under drift.



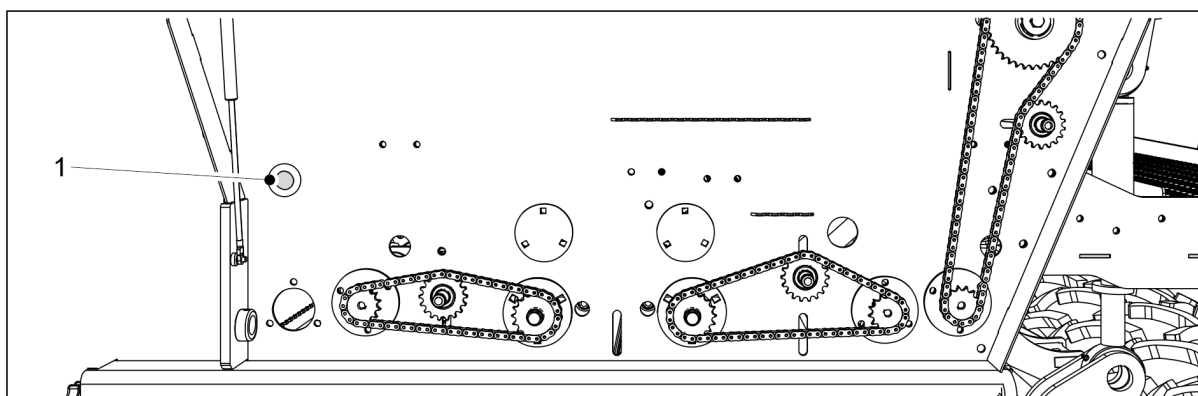
**Billede. 6.8.2 - 189. Sette opp kalibreringsbrettene**

4. Skyv kalibreringsbrettene (1) i en horisontal posisjon under frømaterraden.
  - Raden med frømateren er plassert i maskinrammen ved bakre åpning (2).



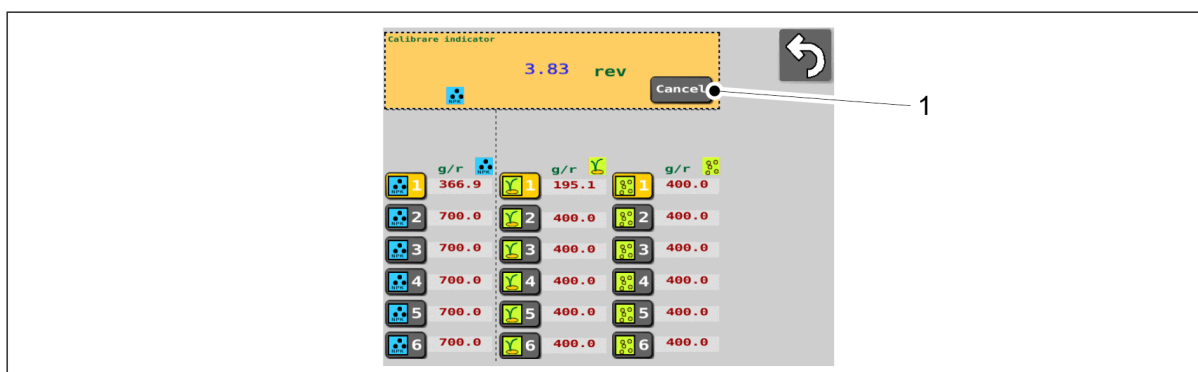
**Billede. 6.8.2 - 190. Starte kalibreringstesten**

5. Gå til brukergrensesnittet på skjermbildet for brukerinnstillinger, og velg Kalibreringstest (1).
6. På skjermbildet for kalibreringstest velger du minnesporet for å lagre data (2).
  - Du finner instruksjoner om minnesporene for kalibreringstester i del [6.3.3 Minnespor for resultater av kalibreringstester](#).
7. Trykk på startknappen (3) for å velge frømateren.



**Billede. 6.8.2 - 191. Trykknapp**

8. Trykk på trykknappen (1) til alle materne har fått jevnt med frø.
9. Tøm kalibreringsbrettene.



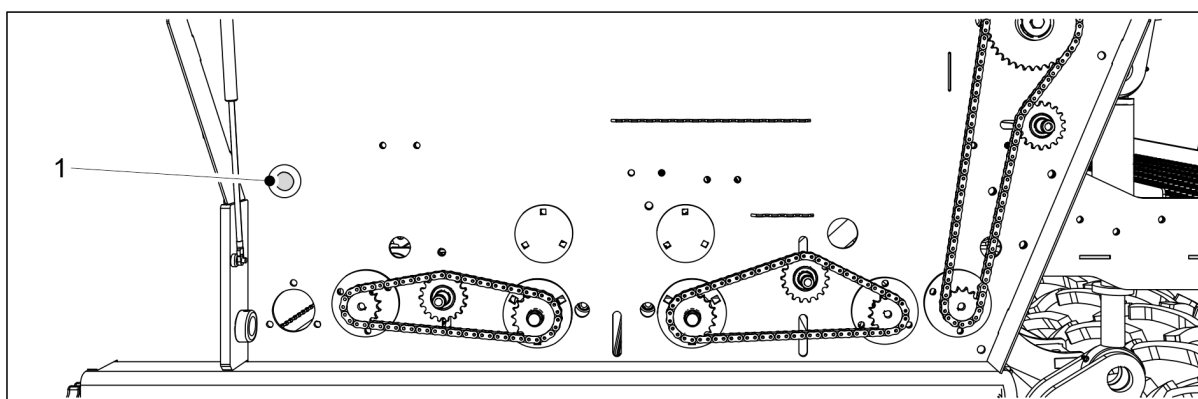
**Billede. 6.8.2 - 192. Stans av omdreiningstelleren**

10. Trykk på Cancel-knappen (1) for å stoppe tellingen.



**Billede. 6.8.2 - 193. Nytt valg av frømateren**

11. Trykk på startknappen (1) igjen for å velge frømateren.



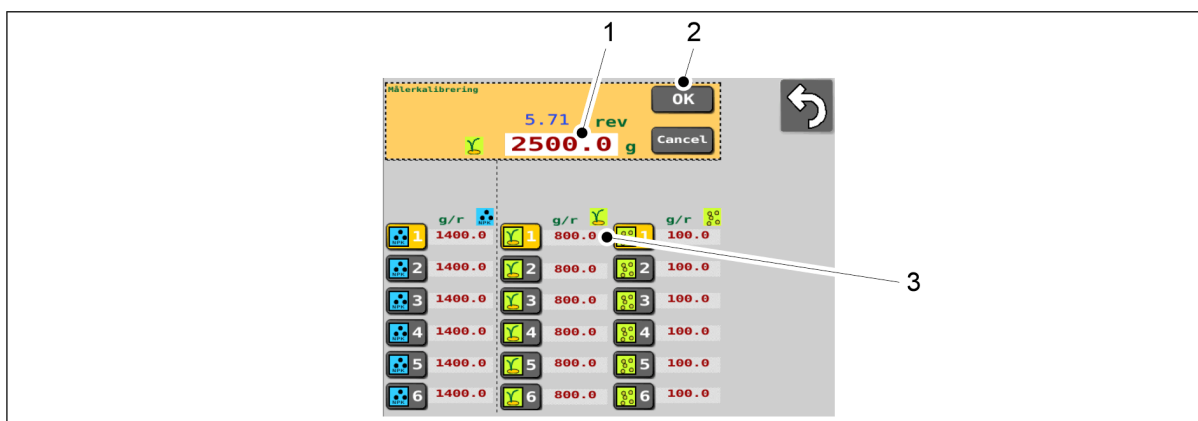
**Billede. 6.8.2 - 194. Trykknapp**

12. Hold nede trykknappen (1) til indikatoren tennes.

- Indikatoren viser at antall omdreininger som kreves for rotasjonstesten er nådd. Samtidig åpnes en numerisk inndataboks på grensesnittets side, og grensesnittet piper.

13. Trekk ut kalibreringsbrettene og vei mengdene de nå inneholder.

- Bruk kalibreringstestposene og vekten som følger med maskinen til veiingen.

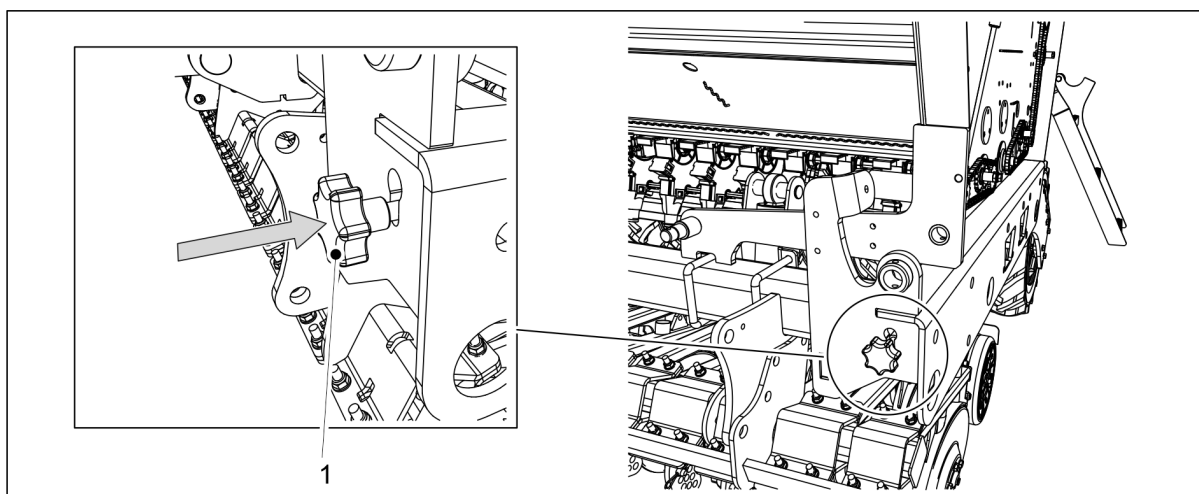


**Billede. 6.8.2 - 195. Legge inn veieresultatet**

14. Trykk på tallverdien (1) og legg inn veieresultatet.

15. Trykk på OK (2).

- Systemet beregner kalibreringsverdien (g/r) på grunnlag av veieresultatet. Kalibreringsverdien (3) vises på skjermen ved siden av det valgte minnesporet.
16. Sett kalibreringstestbrettene inn i maskinen. Sørg for at brettene står i riktig rekkefølge og at de er korrekt koplet til hverandre.



**Billede. 6.8.2 - 196. Sette inn kalibreringstestens justeringsstang**

17. Sett inn kalibreringstestens justeringsstang (1) i maskinrammen.
- Hvis styrestangen settes inn, flyttes maternes klaffer til såposisjonen.
18. Fold ned dekselet over kraftoverføringen på begge sider av maskinen.

### 6.8.3 Kalibreringstest for småfrø



FARE

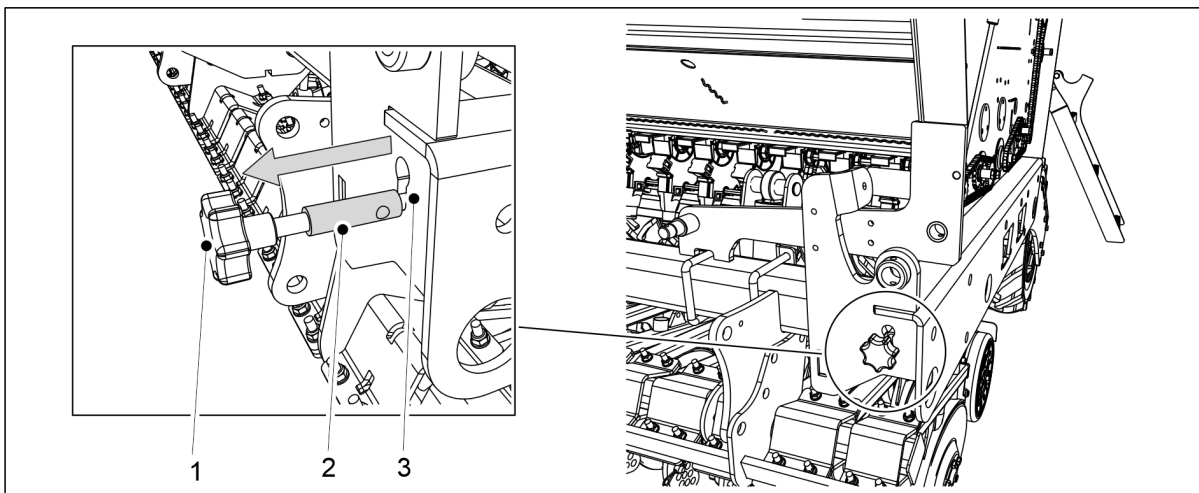
Aktiver STOP ALL-funksjonen i samsvar med del 6.3.1 Bruke STOP ALL-funksjonen.



FARE

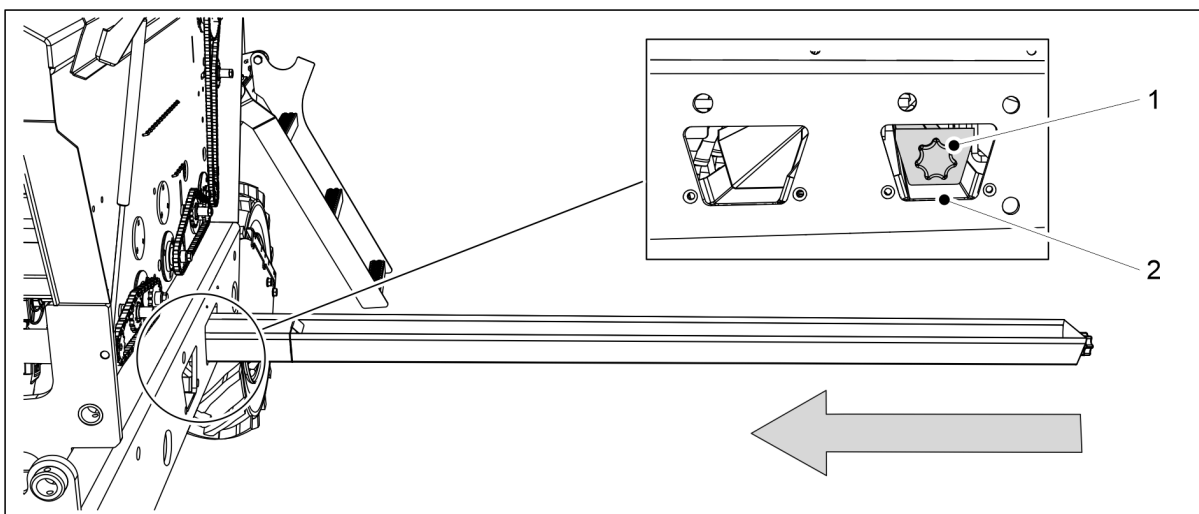
Slå av traktoren, ta ut nøkkelen fra tenningen og sett på parkeringsbremsen før du kjører en kalibreringstest. Hvis maskinen er utstyrt med midtmarkører, skal du stenge stengeventilene for midtmarkørene i samsvar med del 3.4 Bruke kuleventilene for midtmarkørene.

1. Løft dekselet over kraftoverføringen på venstre side av maskinen.



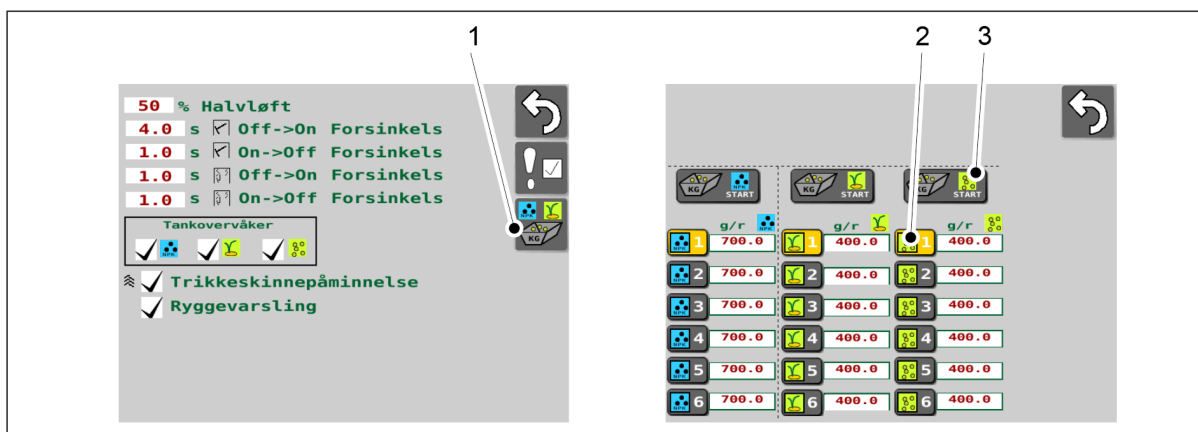
**Billede. 6.8.3 - 197. Trekke ut kalibreringstestens justeringsstang**

2. Trekk ut stangen (1) til hele den tykkere delen av stangen (2) er synlig utenfor rammespalten (3).
  - Hvis styrestangen trekkes ut, flyttes maternes klaffer til kalibreringstestposisjonen.
3. Tøm kalibreringsbrettene.
  - Jord kan ha samlet seg i kalibreringsbrettene under drift.



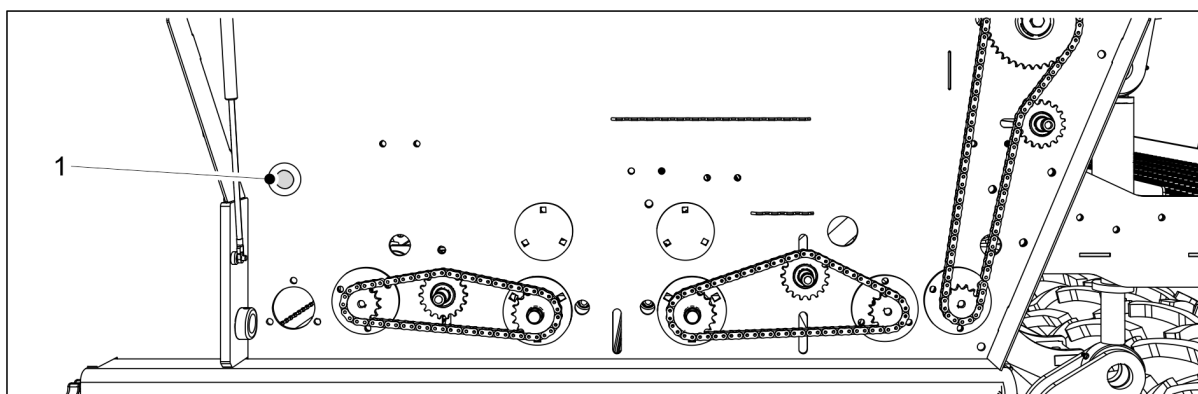
**Billede. 6.8.3 - 198. Sette opp kalibreringsbrettene**

4. Skyv kalibreringsbrettene (1) i en horisontal posisjon under raden med småfrømateren.
  - Raden med småfrømateren er plassert i maskinrammen ved den bakre åpningen (2).



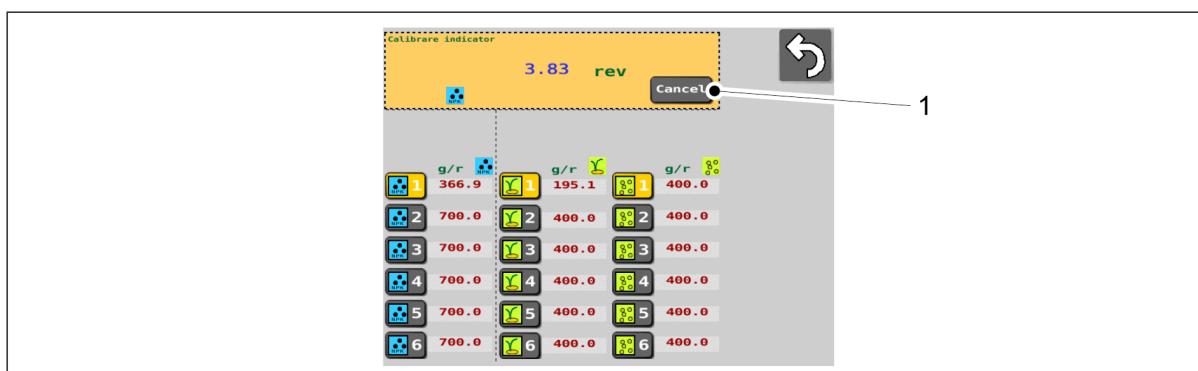
**Billede. 6.8.3 - 199. Starte kalibreringstesten**

5. Gå til brukergrensesnittet på skjermbildet for brukerinnstillinger, og velg Kalibreringstest (1).
6. På skjermbildet for kalibreringstest velger du minnesporet for å lagre data (2).
  - Du finner instruksjoner om minnesporene for kalibreringstester i del [6.3.3 Minnespor for resultater av kalibreringstester](#).
7. Trykk på startknappen (3) for å velge småfrømateren.



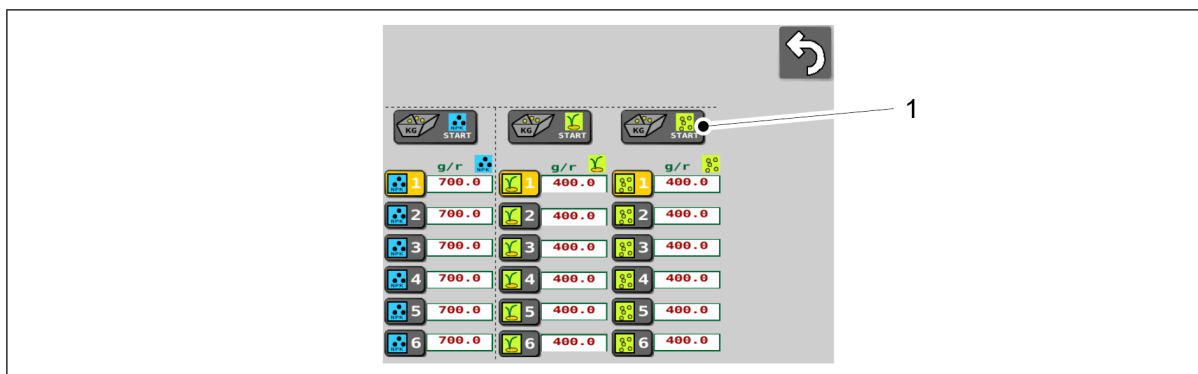
**Billede. 6.8.3 - 200. Trykknapp**

8. Trykk på trykknappen (1) til alle materne har fått jevnt med småfrø.
9. Tøm kalibreringsbrettene.



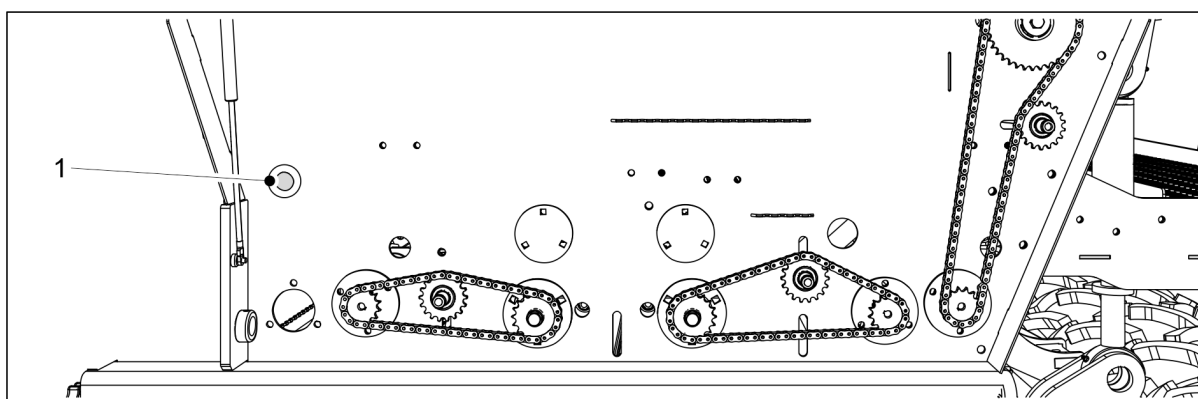
**Billede. 6.8.3 - 201. Stans av omdreiningstelleren**

10. Trykk på Cancel-knappen (1) for å stoppe tellingen.



**Billede. 6.8.3 - 202. Nytt valg av småfrømateren**

11. Trykk på startknappen (1) igjen for å velge småfrømateren.



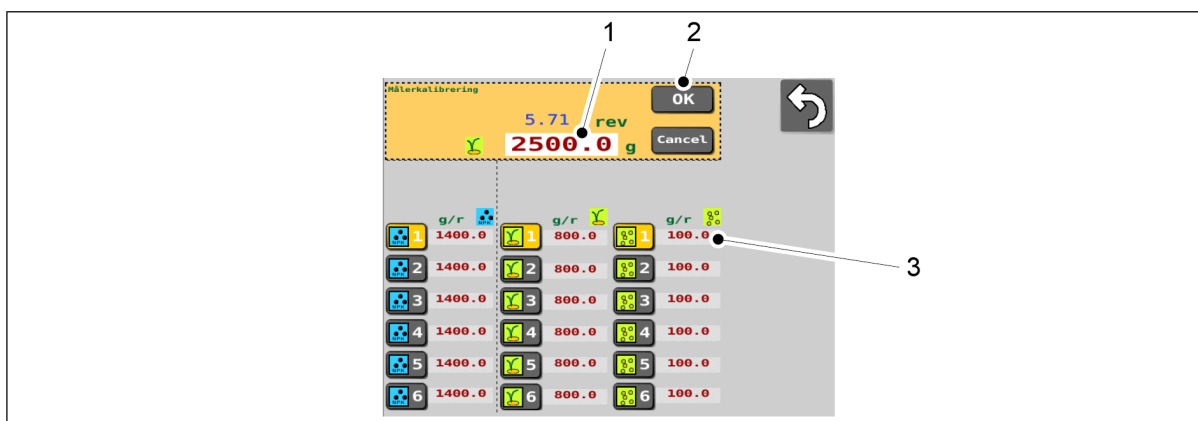
**Billede. 6.8.3 - 203. Trykknapp**

12. Hold nede trykknappen (1) til indikatoren tennes.

- Indikatoren viser at antall omdreininger som kreves for rotasjonstesten er nådd. Samtidig åpnes en numerisk inndataboks på grensesnittets side, og grensesnittet piper.

13. Trekk ut kalibreringsbrettene og vei mengdene de nå inneholder.

- Bruk kalibreringstestposene og vekten som følger med maskinen til veiingen.

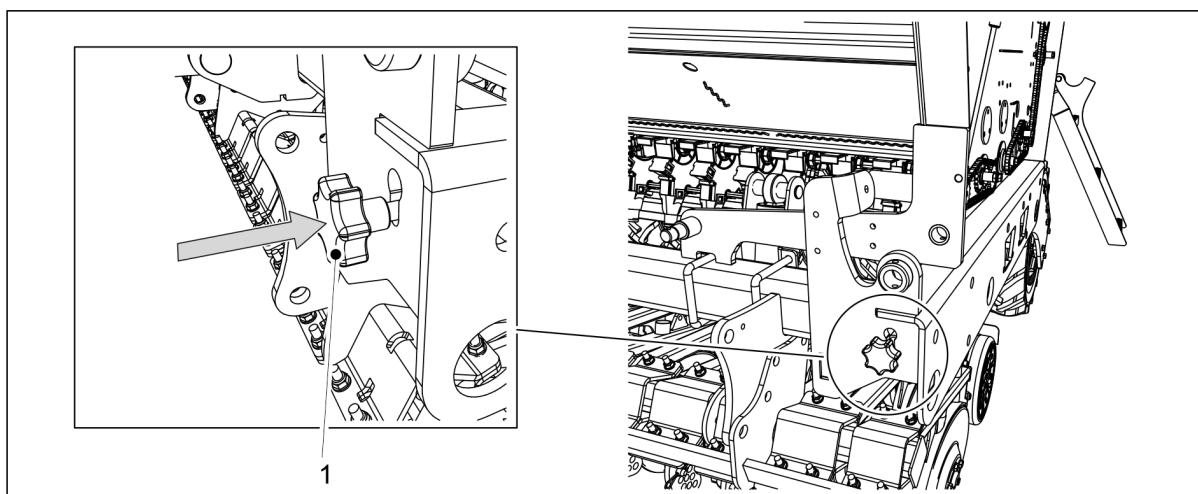


**Billede. 6.8.3 - 204. Legge inn veieresultatet**

14. Trykk på tallverdien (1) og legg inn veieresultatet.

15. Trykk på OK (2).

- Systemet beregner kalibreringsverdien (g/r) på grunnlag av veieresultatet. Kalibreringsverdien (3) vises på skjermen ved siden av det valgte minnesporet.
16. Sett kalibreringstestbrettene inn i maskinen. Sørg for at brettene står i riktig rekkefølge og at de er korrekt koplet til hverandre.

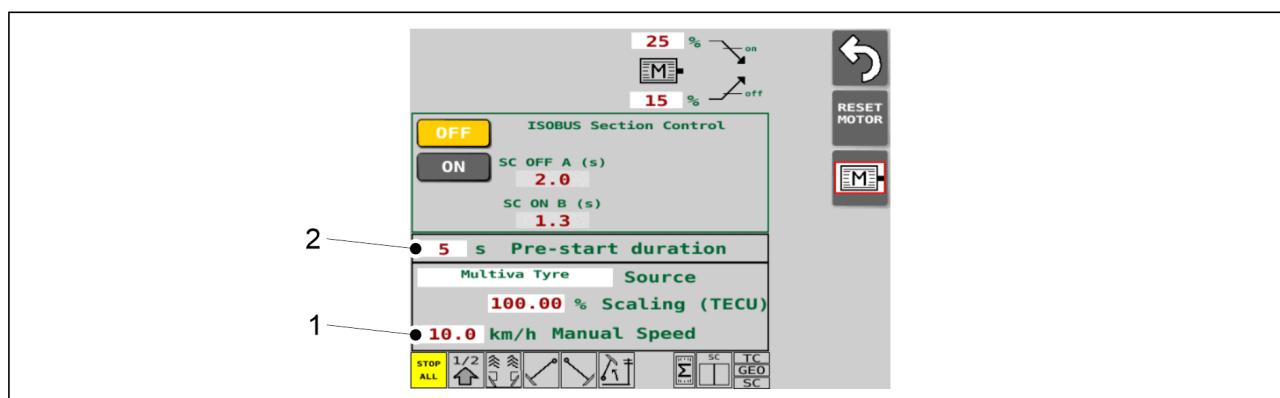


**Billede. 6.8.3 - 205. Sette inn kalibreringstestens justeringsstang**

17. Sett inn kalibreringstestens justeringsstang (1) i maskinrammen.
- Hvis styrestangen settes inn, flyttes materens klaffer til såposisjonen.
18. Fold ned dekselet over kraftoverføringen på begge sider av maskinen.

## 6.9 Bruke PRESTART-funksjonen

- PRESTART-funksjon i grensesnittet = forhåndsmating  
Innstillingen for forhåndsmating eller forhåndstart sikrer at ingen områder ikke blir utsådd i begynnelsen av såingen. Funksjonen starter materne ved en simulert hastighet når maskinen fortsatt står på plass, noe som gjør at matekanalene fylles opp til ristlerne like før maskinen starter en såpassering.

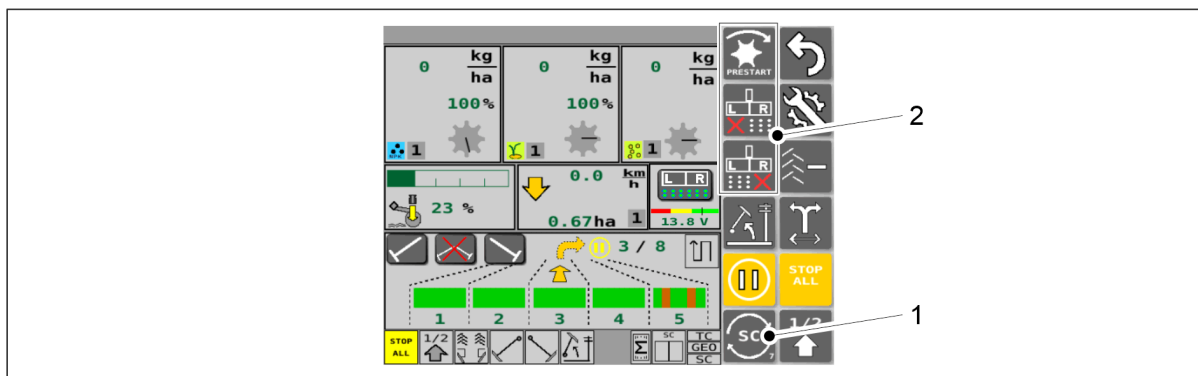


**Billede. 6.9 - 206. Innstillinger for PRESTART-funksjonen**

1. Gå til skjermbildet for elmotorinnstillinger i brukergrensesnittet.
2. Trykk på boks (1) og angi den simulerte såfrekvensen.
3. Trykk på boks (2) for å angi antall sekunder du vil at PRESTART-funksjonen skal være på i.
  - Antall sekunder kan være mellom 0 og 10.
4. Lukk siden.

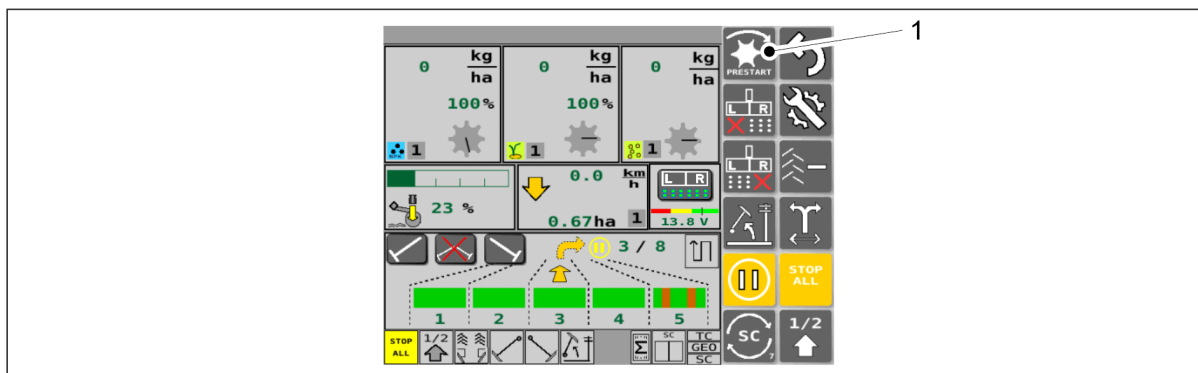


5. Gå til kjøreskjermbildet i brukergrensesnittet.



**Billede. 6.9 - 207. Aktivere PRESTART-knappen**

6. Trykk på SELECT-knappen (1) gjentatte ganger til knappen med PRESTART-tekst vises i gruppen av tre vekslede knapper (2).



**Billede. 6.9 - 208. Starte PRESTART-funksjonen**

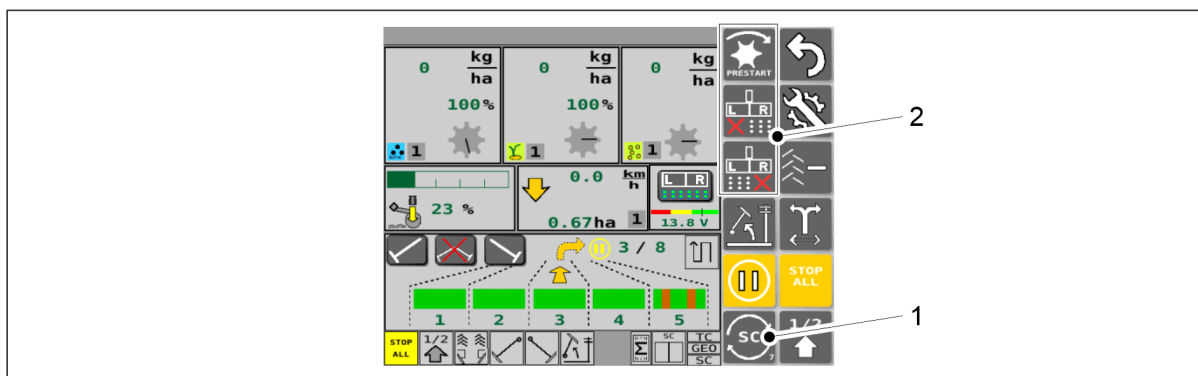
7. Trykk på PRESTART-knappen (1).

- PRESTART-funksjonen er på i antall sekunder spesifisert i trinn 3. PRESTART-knappen blir deretter gul.

## 6.10 Halv maskinavslutning

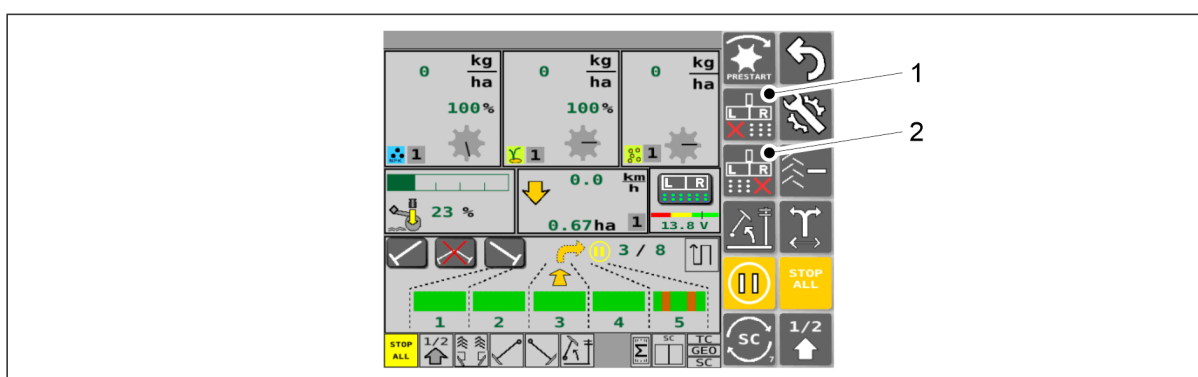
- Bare på maskiner utstyrt med elmotorer for gjødsel og frø på både venstre og høyre side av maskinen.  
Hvis du bare ønsker å så på én side av maskinen, kan du slå av den andre halvparten av maskinen med denne funksjonen.

1. Gå til kjøreskjermbildet i brukergrensesnittet.



**Billede. 6.10 - 209. Aktivere HALF MACHINE SHUTDOWN-knappene**

2. Trykk på SELECT-knappen (1) gjentatte ganger til to knapper med rød hake vises i gruppen av tre vekslede knapper (2).

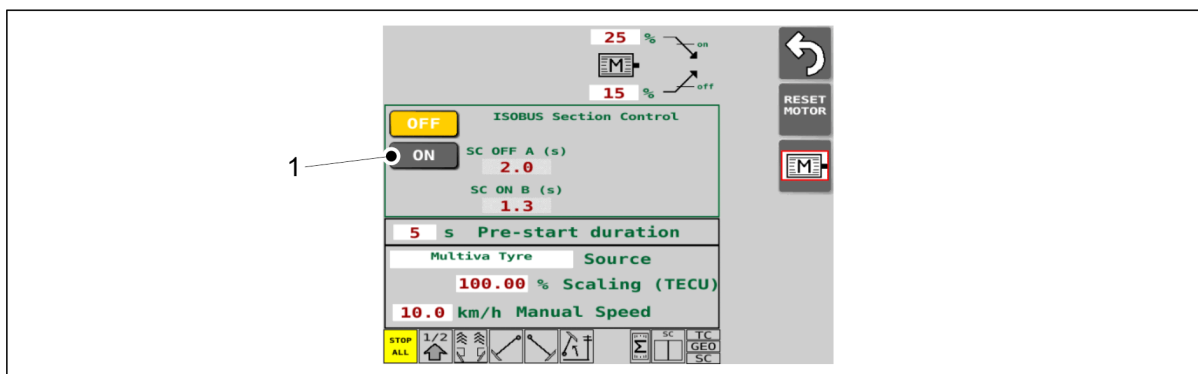


**Billede. 6.10 - 210. Bruke HALF MACHINE SHUTDOWN-knappene**

3. Trykk på HALF MACHINE SHUTDOWN L-knappen (1) for å starte og stoppe venstre halvdel.
  - Halv maskinavslutning er på når knappen er gul.
  - Halv maskinavslutning er ikke på når knappen er grå.
4. Trykk på HALF MACHINE SHUTDOWN R-knappen (2) for å starte og stoppe høyre halvdel.
  - Halv maskinavslutning er på når knappen er gul.
  - Halv maskinavslutning er ikke på når knappen er grå.

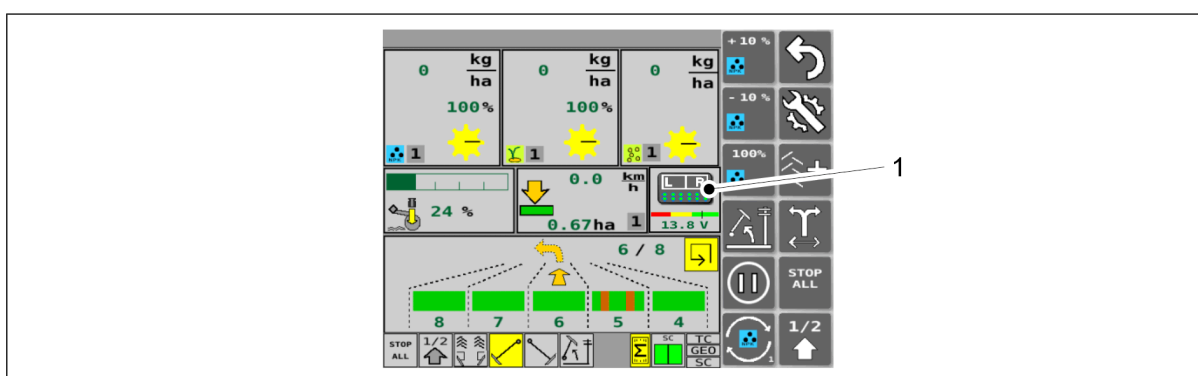
## 6.11 Bruk av Section Control

1. Konfigurer innstillingene for funksjonen i samsvar med del [6.11.1 Innstillinger for Section Control](#).
2. Utfør kalibreringen av funksjonen i samsvar med del [6.11.2 Kalibrering av Section Control](#).
3. Gå til skjermbildet for elmotorinnstillinger i brukergrensesnittet.



Billede. 6.11 - 211. Starte Section Control

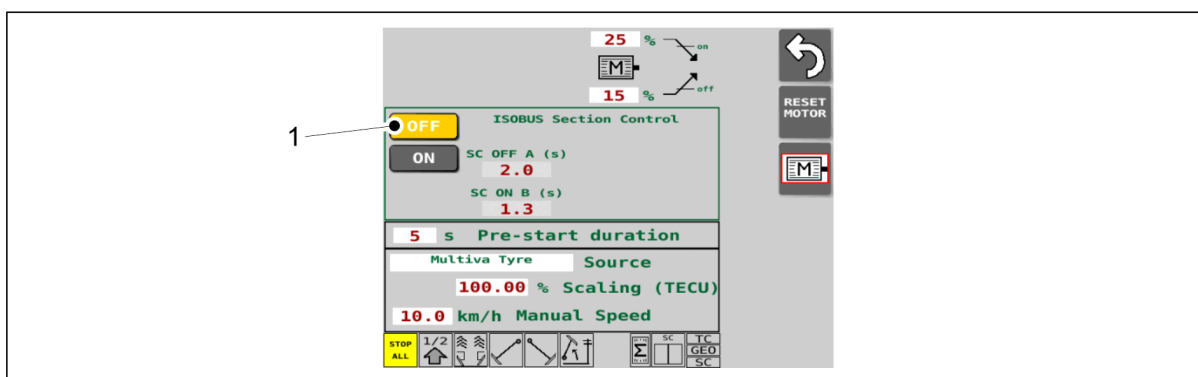
4. Trykk på PÅ-knappen (1) for å starte Section Control.



Billede. 6.11 - 212. Overstyring av Section Control

5. Brukergrensesnittets skjerm bilde for kjøring Du kan midlertidig overstyre Section Controlen ved å trykke på overstyringsknappen (1).

- Når overstyringen er aktivert, ser maskinen over hele bredde av maskinen og ignorerer kommandoene fra oppgavestyringsenheten. Knappen er gul når den er aktivert.  
Trykk på overstyringsknappen igjen for å slå Section Control på igjen.



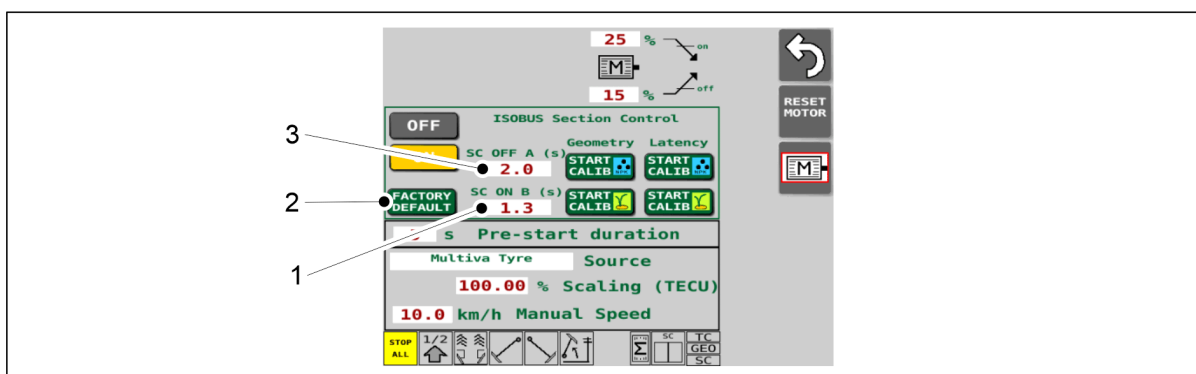
Billede. 6.11 - 213. Slå av Section Control

6. Trykk på AV-knappen (1) for å slå av Section Control.

### 6.11.1 Innstillinger for Section Control

- Styresystemets PIN-kode for å endre innstillingene er «5».

1. Gå til skjermbildet for elmotorinnstillinger i brukergrensesnittet.



Billede. 6.11.1 - 214. Konfigurere innstillingene for Section Control

2. Trykk på SC ON B-boksen (1), og angi ønsket startforsinkelse for Section Control i sekunder.
  - Startforsinkelse = antall sekunder før gjødsel- og frømatningen slås på til såing starter.  
Hvis du ikke har en egnet verdi, må du kjøre Section Control-kalibreringen, se del [6.11.2 Kalibrering av Section Control](#).  
Startforsinkelsen som er spesifisert i forsinkelseskalibreringen, er direkte lagret som den nye SC ON B-verdien.
3. Trykk på SC OFF A (3) og angi ønsket slutforsinkelse for Section Control i sekunder.
  - Slutforsinkelse = antall sekunder før matingen av gjødsel og frø er slått av når det kommer til slutten.  
Hvis du ikke har en egnet verdi, må du kjøre Section Control-kalibreringen, se del [6.11.2 Kalibrering av Section Control](#).  
Slutforsinkelsen som er spesifisert i forsinkelseskalibreringen, lagres direkte som den nye SC OFF A-verdien.
4. Trykk om nødvendig på FACTORY DEFAULT-knappen (2) for å gjenopprette standardverdiene i boks (1) og (3).
  - SC OFF A-tilbakestillingsverdien er 2,0 s.  
SC ON B-tilbakestillingsverdien er 1,3 s.

## 6.11.2 Kalibrering av Section Control

- Du kan kalibrere Section Controlen hvis traktorens oppgavestyingsenhet støtter bruk av Section Control.

### Geometrikalibrering

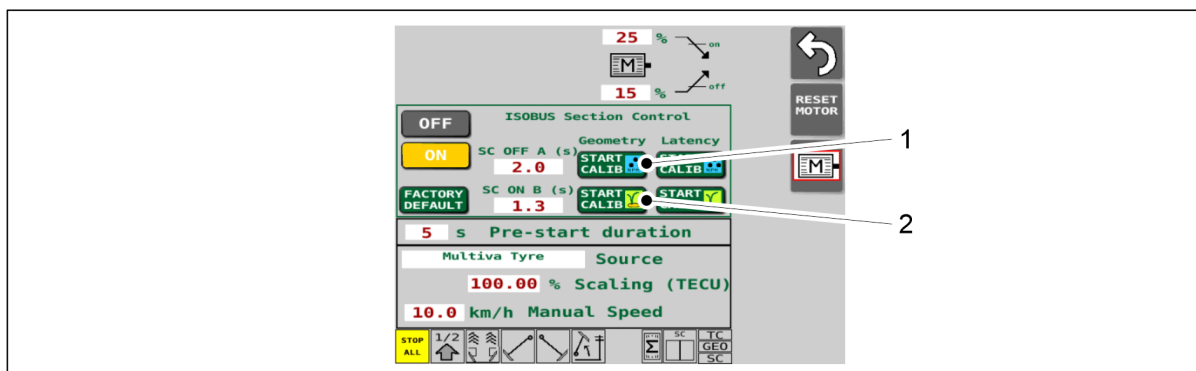
- alltid utfør denne kalibreringen først
- kalibrering korrigerer for eventuell geometrisk forsinkelse, for eksempel knyttet til plasseringen av GPS-antennen
- hvis traktoren som brukes til å trekke radsåmaskinen forblir den samme, er det ikke nødvendig å gjenta denne kalibreringen
- hvis traktoren solm brukes til å trekk radsåmaskinen byttes, må du utføre geometrikalibreringen igjen
- Instrukser for hvordan kalibreringen skal utføres, finnes i del [6.11.2.1 Geometrikalibrering](#)

## Forsinkelseskalibrering

- utfør denne kalibreringen etter geometrikalibreringen minst én gang og deretter igjen hver gang bruk av gjødsel eller frø endres
- formålet med kalibrering er å korrigere for forsinkelsen forårsaket av fluiditeten av gjødsel og frø og hastigheten maskinen brukes ved.
  - for starten på såingen betyr forsinkelsen hvor lang tid det tar før gjødsel eller frø ankommer til såristleren etter at matestartkommandoen er sendt fra oppgavestyingsenheten.
  - for slutten på såingen betyr forsinkelsen hvor lang tid det tar før gjødsel eller frø ankommer til såristleren etter at matestoppkommandoen er sendt fra oppgavestyingsenheten.
- Instruks for hvordan kalibreringen skal utføres, finnes i del [6.11.2.2 Forsinkelseskalibrering](#)

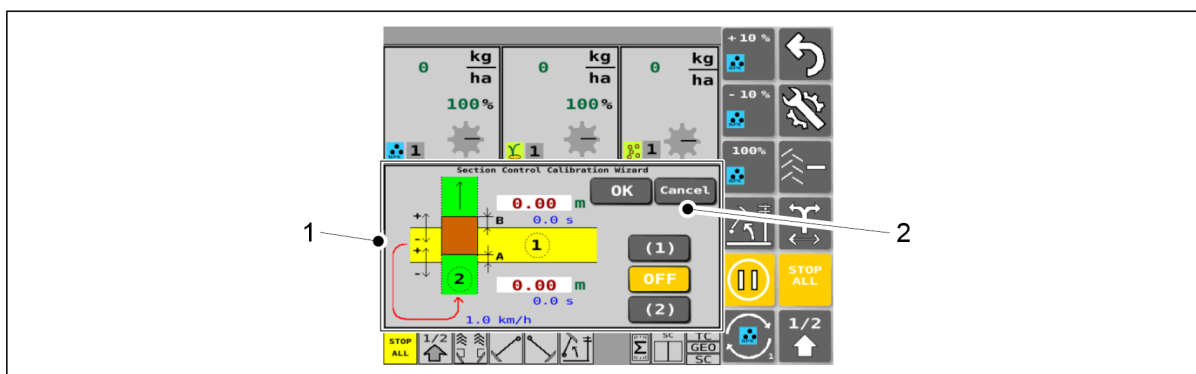
### 6.11.2.1 Geometrikalibrering

- PIN-koden i styringssystemet for kalibrering er «5».
1. Start traktorens oppgavestyingsenhet.
  2. I oppgavestyingsenheten aktiverer du malingen av såområdet.
  3. Gå til skjermbildet for elmotorinnstillinger i SeedPilot-brukergrensesnittet.



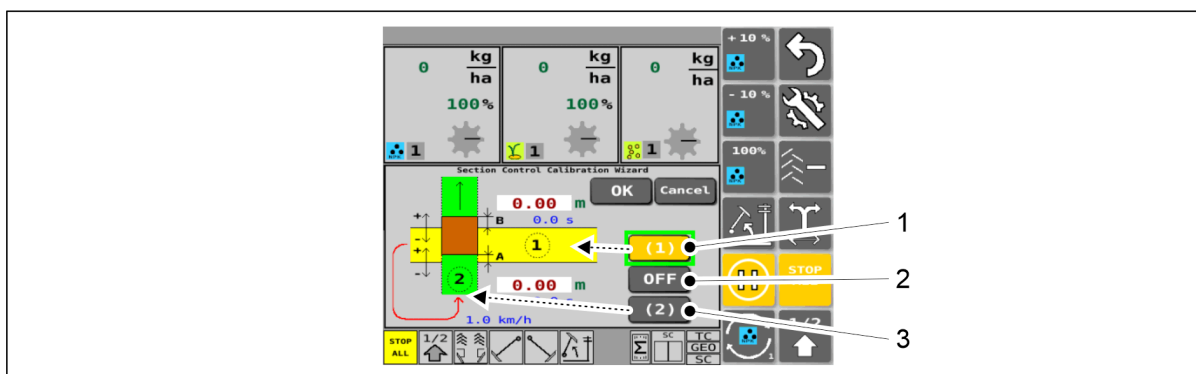
**Billede. 6.11.2.1 - 215. Starte geometrikalibrering**

4. Trykk på START CALIB-knappen (1) eller (2) for geometrikalibrering.
  - Hvis du vil kalibrere med gjødsel, trykker du på knapp (1).  
Hvis du vil kalibrere med frø, trykker du på knapp (2).



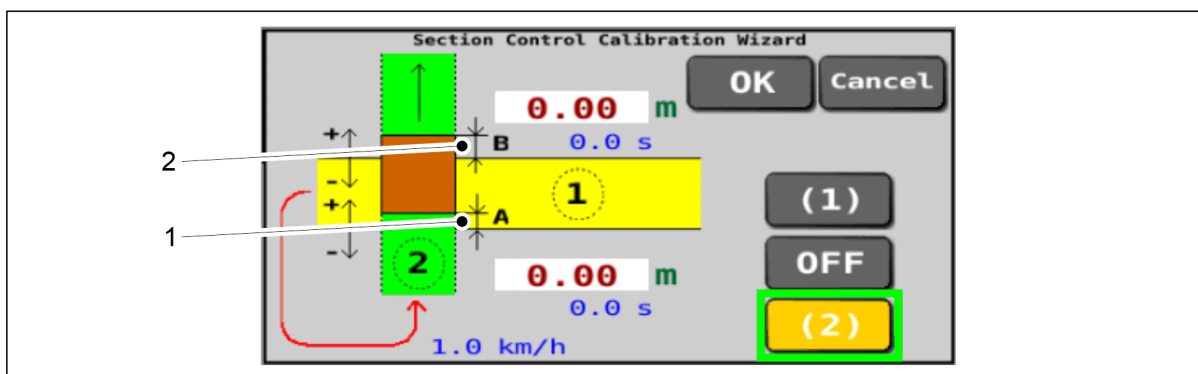
**Billede. 6.11.2.1 - 216. Section Control Calibration Wizard og CANCEL-knapp**

5. Brukergrensesnittet vil automatisk hente frem skjermbildet for kjøring og vise Section Control Calibration Wizard (1). Du kan avbryte denne operasjonen når som helst ved å trykke på CANCEL-knappen (2).
  - Hvis du trykker på CANCEL-knappen, avbrytes Section Control Calibration Wizard uten å lagre verdier og returnerer brukergrensesnittet til det normale skjermbildet for kjøring.



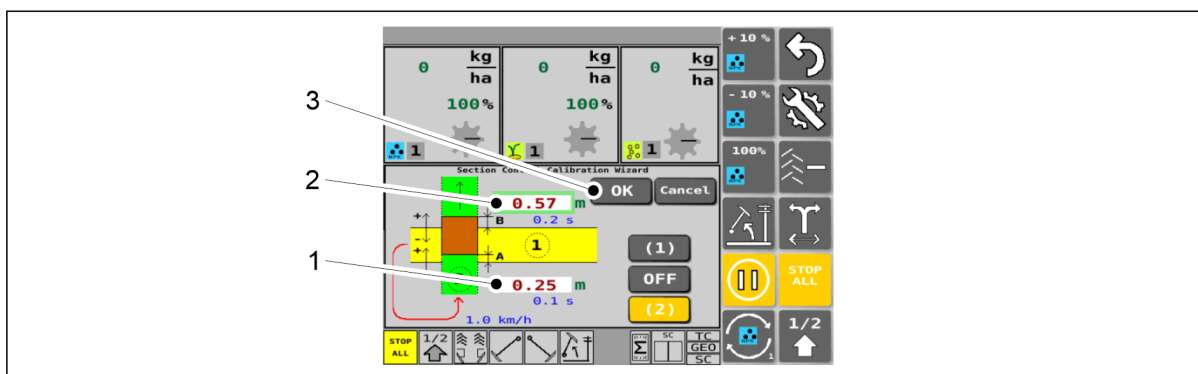
**Billede. 6.11.2.1 - 217. Kalibreringstrinn 1**

- Knapper i Section Control Calibration Wizard: når knappen er aktivert, er fargen gul.
6. Trykk på knapp (1).
  7. Senk radsåmaskinen til dens arbeidsposisjon.
  8. Kjør passering 1 av traktoren i en vinkelrett retning.
    - Du kan bruke hvilken som helst kjørehastighet.
  9. Trykk på AV-knappen (2) på slutten av passering1.
    - Når AV-knappen er aktivert, sår ikke maskinen.
  10. Løft radsåmaskinen.
  11. Gå til starten av passering 2 og trykk på knapp (3).
    - Hvis du trykker på knappen, tilbakestilles maskinens såing, og AV-knappen blir grå.
  12. Kjør passering 2 vinkelrett over passering 1 sakte (hastighet ca. 1 km/h).
    - Radsåmaskinen kan være i hevet posisjon eller arbeidsposisjon mens du kjører.



**Billede. 6.11.2.1 - 218. Kalibreringstrinn 2**

13. Måling A (1) og måling B (2) i skjermbildegrafikken: Mål disse fra åkeren (måleenheten er meter), og skriv ned begge for deg selv.
- Måling A = slutt av passering 2 såing ved passering 1.  
Måling B = start av passering 2 såing ved passering 1.

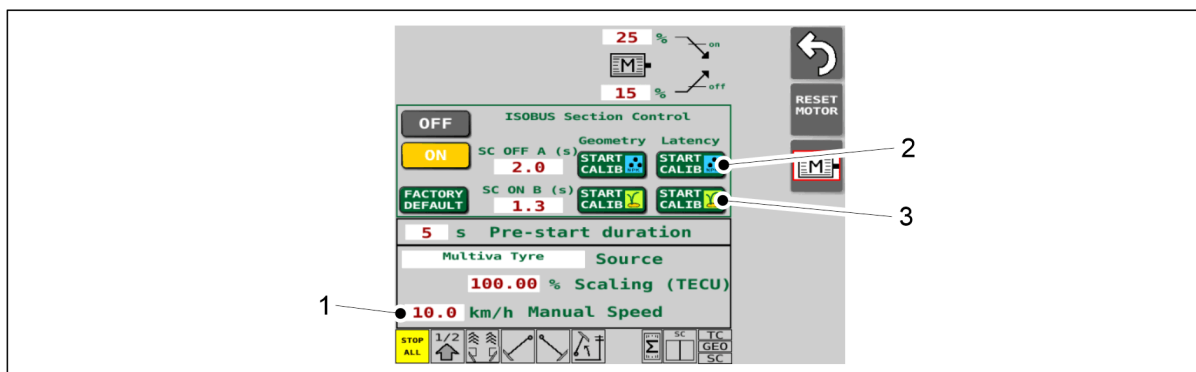


**Billede. 6.11.2.1 - 219. Kalibreringstrinn 3**

14. Angi måling A som du målte på åkeren i boks (1) i meter.
- Angi måling A som positiv verdi (A) hvis såingen av passering 2 har endt for sent på såingen av passering 1 (situasjon vist på bildet).  
Angi måling A som negativ verdi (-A) hvis såingen av passering 2 har endt for tidlig før såingen av passering 1.
15. Angi måling B som du målte på åkeren i boks (2) i meter.
- Angi måling B som positiv verdi (B) hvis såingen av passering 2 har startet for sent på passering 1 (situasjon vist på bildet).  
Angi måling B som negativ verdi (- B) hvis såingen av passering 2 har startet for tidlig på passering 1.
16. Trykk OK -knappen (3).
- Brukergrensesnittet vil automatisk gå tilbake til det normale skjermbildet for kjøring.  
Som følge av geometrikalibreringen lagres den nye trekkstanglengden automatisk på siden for TC-innstillinger i brukergrensesnittet, se del [6.3.11 Konfigurere TC-innstillinger](#).
  - Avhengig av kontrollpanelet som brukes på traktoren, kan innledningen av endrede Section Control-forsinkelser kreve at et kontrollpanel startes på nytt.

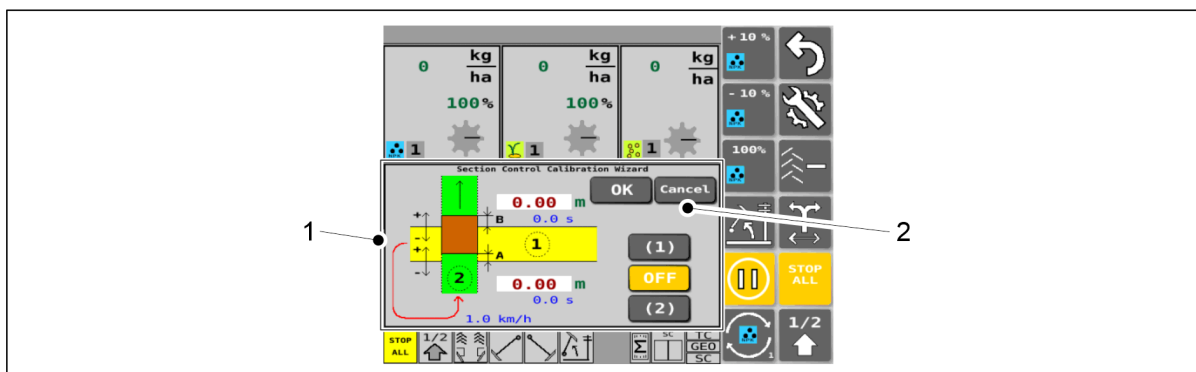
### 6.11.2.2 Forsinkelseskalibrering

- PIN-koden i styringssystemet for kalibrering er «5».
1. Start traktorens oppgavestyringsenhet.
  2. I oppgavestyringsenheten aktiverer du malingen av såområdet.
  3. Gå til skjermbildet for elmotorinnstillinger i SeedPilot-brukergrensesnittet.



Billede. 6.11.2.2 - 220. Starte forsinkelseskalibreringen

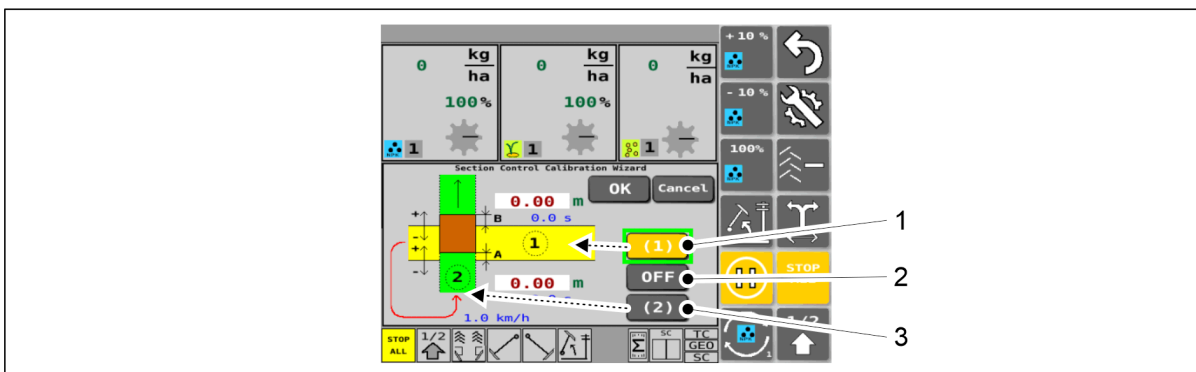
4. Angi ønsket simulert såhastighet i boksen Manual Speed (1).
5. Trykk på START CALIB-knappen (2) eller (3) for forsinkelseskalibrering.
  - Hvis du vil kalibrere med gjødsel, trykker du på knapp (2).  
Hvis du vil kalibrere med frø, trykker du på knapp (3).



Billede. 6.11.2.2 - 221. Section Control Calibration Wizard og CANCEL-knapp

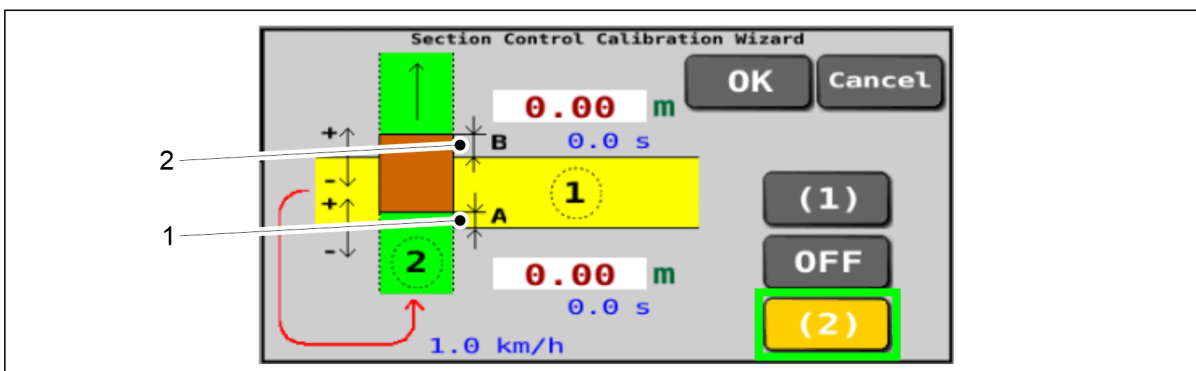
6. Brukergrensesnittet vil automatisk hente frem skjermbildet for kjøring og vise Section Control Calibration Wizard (1). Du kan avbryte denne operasjonen når som helst ved å trykke på CANCEL-knappen (2).
  - Hvis du trykker på CANCEL-knappen, avbrytes Section Control Calibration Wizard uten å lagre verdier og returnerer brukergrensesnittet til det normale skjermbildet for kjøring.





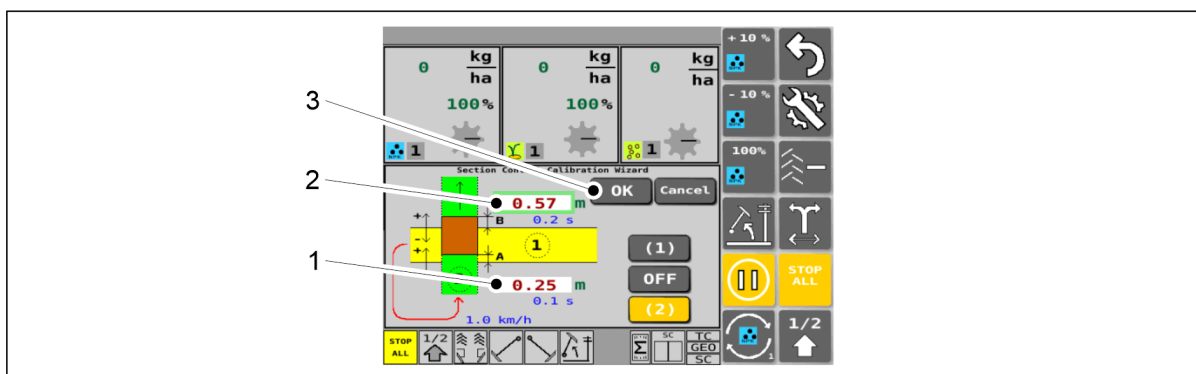
**Billede. 6.11.2.2 - 222. Kalibreringstrinn 1**

- Knapper i Section Control Calibration Wizard: når knappen er aktivert, er fargen gul.
- 7. Trykk på knapp (1).
- 8. Senk radsåmaskinen til dens arbeidsposisjon.
- 9. Kjør passering 1 av traktoren i en vinkelrett retning ved normal såhastighet.
- 10. Trykk på AV-knappen (2) på slutten av passering 1.
  - Når AV-knappen er aktivert, står ikke maskinen.
- 11. Løft radsåmaskinen.
- 12. Gå til starten av passering 2 og trykk på knappen (3).
  - Hvis du trykker på knappen, tilbakestilles maskinens såing, og AV-knappen blir grå.
- 13. Kjør passering 2 av traktoren vinkelrett over passering 1 ved normal såhastighet.
  - Radsåmaskinen kan være i hevet posisjon eller arbeidsposisjon mens du kjører.



**Billede. 6.11.2.2 - 223. Kalibreringstrinn 2**

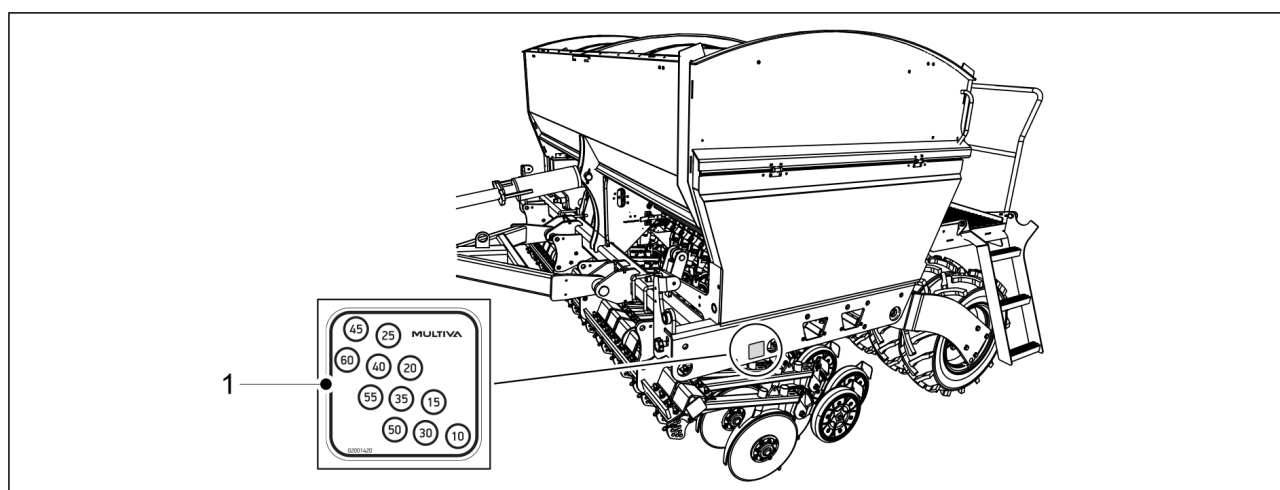
14. Måling A (1) og måling B (2) i skjermbildegrafikken: Mål disse fra åkeren (måleenheten er meter), og skriv ned begge for deg selv.
  - Måling A = slutt av passering 2 såing ved passering 1.
  - Måling B = start av passering 2 såing ved passering 1.



Billede. 6.11.2.2 - 224. Kalibreringstrinn 3

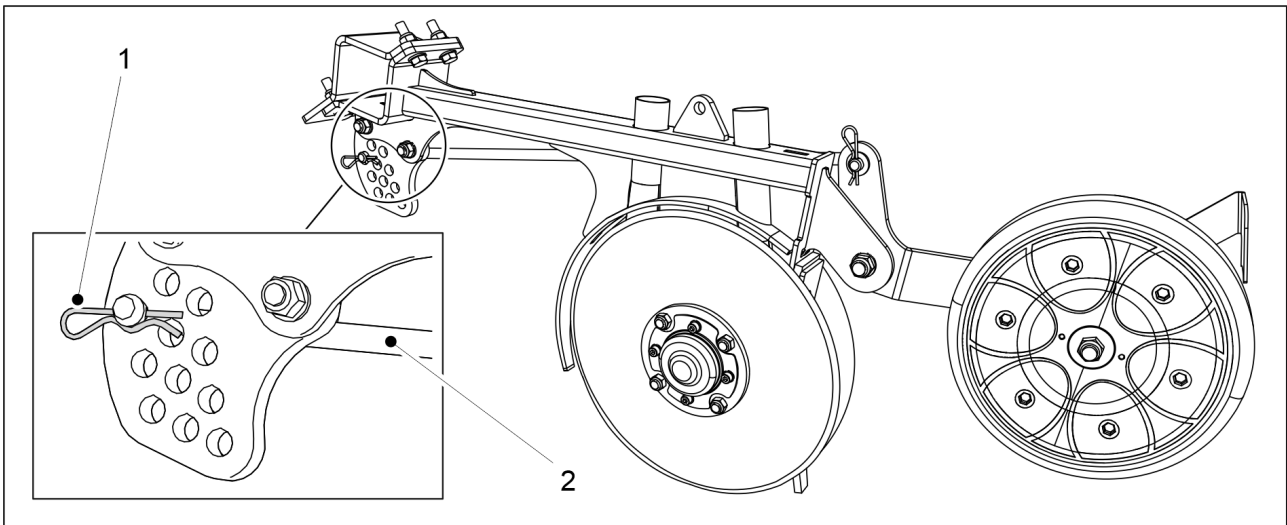
15. Angi måling A som du målte på åkeren i boks (1) i meter.
  - Angi måling A som positiv verdi (A) hvis såingen av passering 2 har endt for sent på såingen av passering 1 (situasjon vist på bildet).  
Angi måling A som negativ verdi (-A) hvis såingen av passering 2 har endt for tidlig før såingen av passering 1.
16. Angi måling B som du målte på åkeren i boks (2) i meter.
  - Angi måling B som positiv verdi (B) hvis såingen av passering 2 har startet for sent på passering 1 (situasjon vist på bildet).  
Angi måling B som negativ verdi (- B) hvis såingen av passering 2 har startet for tidlig på passering 1.
17. Trykk OK-knappen (3).
  - Brukergrensesnittet vil automatisk gå tilbake til det normale skjermbildet for kjøring.  
Som følge av forsinkelseskalkuleringen lagrer SC OFF A- og SC ON B-feltene på skjermbildet for elmotorinnstillinger i brukergrensesnittet automatisk de nye verdiene.
  - Avhengig av kontrollpanelet som brukes på traktoren, kan innledningen av endrede Section Control-forsinkelser kreve at et kontrollpanel startes på nytt.

## 6.12 Regulere såingsdybden til ristelen



Billede. 6.12 - 225. Såingsdybder

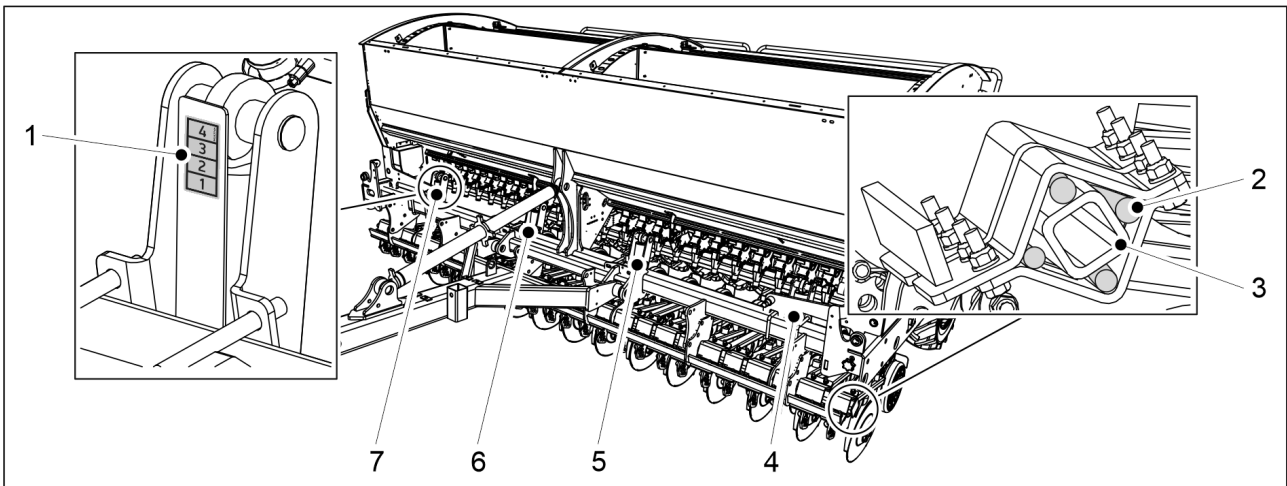
- Såingsdybden til ristelen reguleres for hver ristel med dekkhjulet. Merket (1) viser såingsdybden in millimeter.



**Billede. 6.12 - 226. Regulere såingsdybden til ristelen**

1. Fjern splinten (1).
2. Sett bolten (2) inn i hullet på ønsket såingsdybde.
3. Fest pinnen på plass med splittpinnen.

## 6.13 Justere risteltrykket

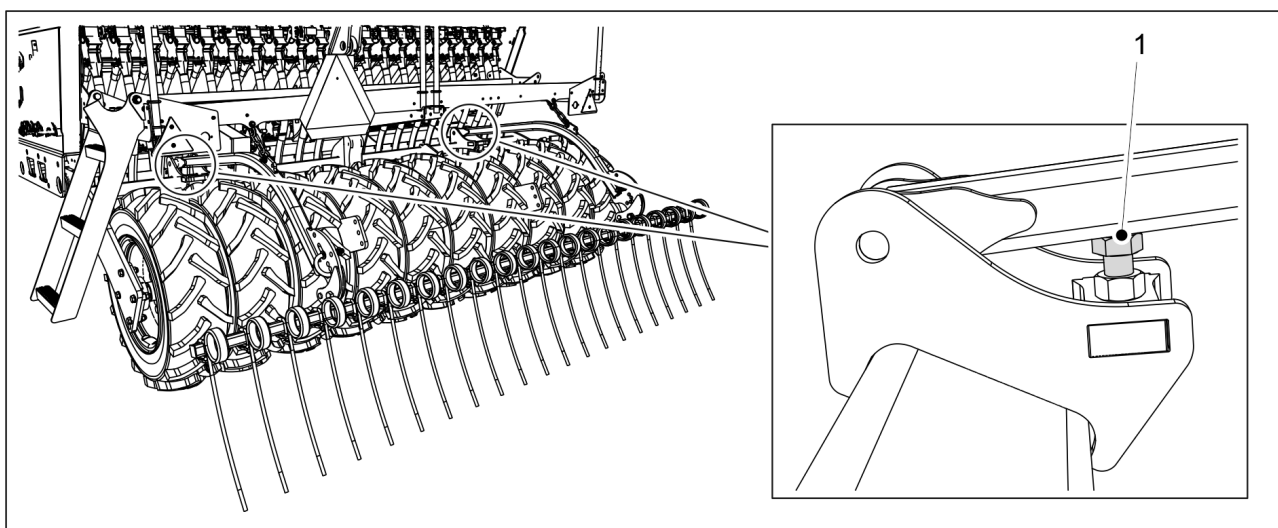


**Billede. 6.13 - 227. Justere risteltrykket**

1. Du justerer risteltrykket ved å endre lengden på de to hydraulikksylindrene 4 stk (4–7).

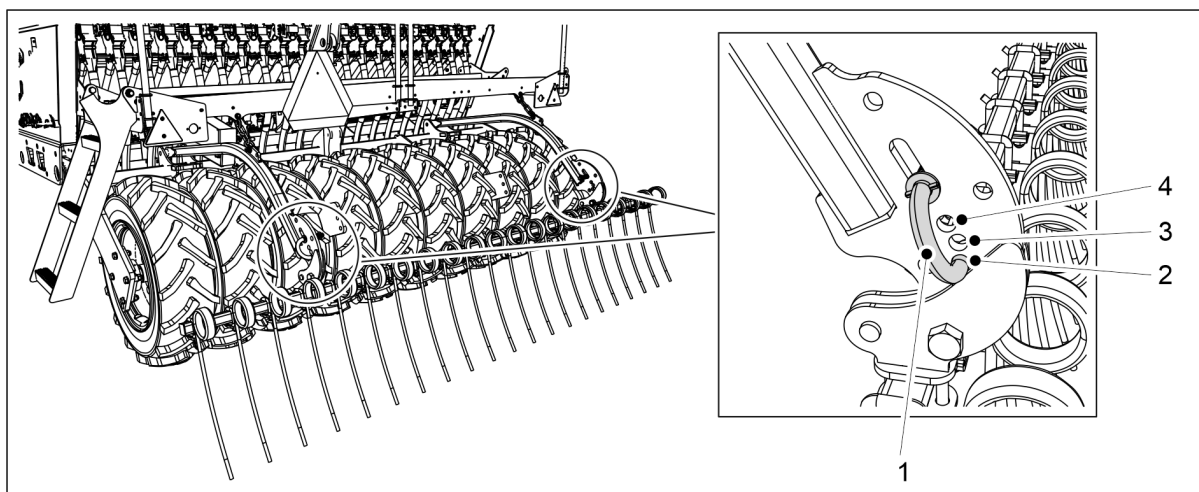
- Sylindren dreier røret (3) på ristelfestet, noe som trykker sammen de fire gummiribbene (2) og fører til økt kraft. Reguleringsområdet for risteltrykk er 20–120 kg. Bruk mindre trykk på løs jod og mer trykk på hard jord. Trykket skal først settes for høyt og deretter senkes, hvis det er nødvendig, i stedet for å sette trykket for lavt i første omgang. Risteltrykket kan justeres under drift. Det kan for eksempel reduseres i enden av en åker med dyp jord og økes i enden med leirjord, for å opprettholde ønsket såingsdybde. Risteltrykkskalaen (1) viser stillingen til risteltrykket. På 1–4-skalaen er 4 det høyeste risteltrykket.

## 6.14 Justere den bakre harven



**Billede. 6.14 - 228. Justere den bakre harvens høyde**

1. Bruk bolten (1) til å justere høyden på den bakre harven.
  - Jo mer av bolten som er synlig, jo høyere er stillingen til den bakre harven.

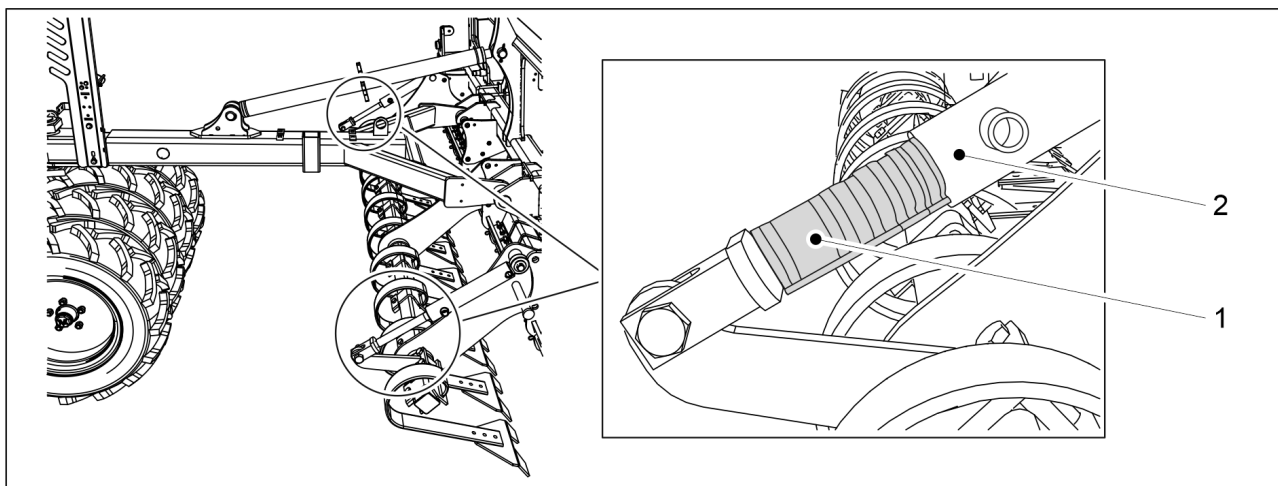


**Billede. 6.14 - 229. Justere den bakre harvens vinkel**

2. Angi bakre harvevinkel ved å sette inn bunnenden av justeringsbolten (1) i ønsket festehull (2-4).

- Når bolten er i det nederste hullet (2), står den bakre harven i stående stilling. Denne stillingen setter den bakre harven i stand til å flytte mest jord.  
Når bolten er i det øverste hullet (4), er vinkelen til den bakre harven størst. Denne stillingen brukes når det er mye masse på bakken. Denne stillingen setter den bakre harven i stand til trenge best ned i bakken.

## 6.15 Justere det fremre planeringsbrettet



Billede. 6.15 - 230. Justere det fremre planeringsbrettet

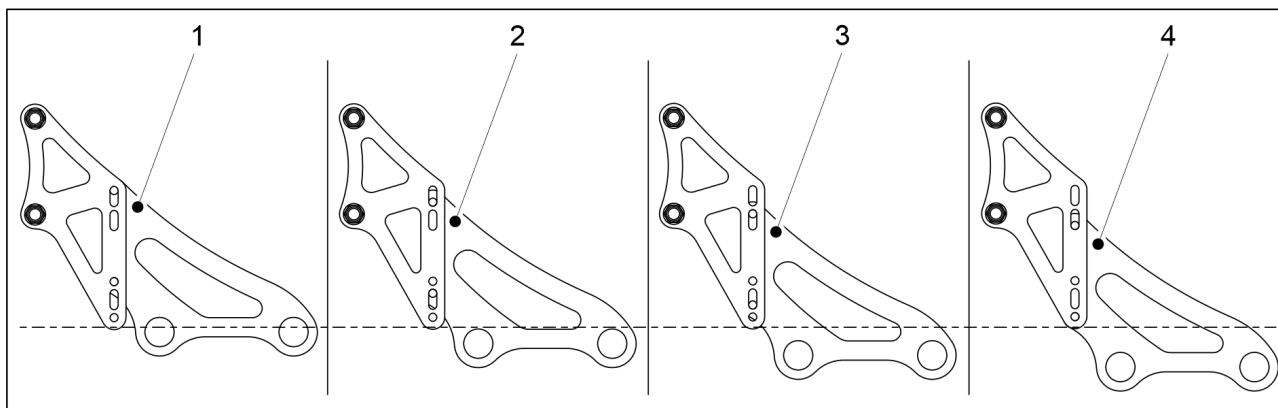
- Juster høyden på det fremre planeringsbrettet ved å plassere klemmer (1) langs akslene på de to hydraulikksylindrene på det fremre planeringsbrettet.

Tabel. 6.15 - 21. Tykkelse og antall klemmer på fremre planeringsbrett

| Klemmefarge | Klemmetykkelse | Antall |
|-------------|----------------|--------|
| Gul         | 31,8 mm        | 1 stk  |
| Rød         | 25,4 mm        | 2 stk  |
| Sort        | 22,2 mm        | 2 stk  |
| Blå         | 19,2 mm        | 2 stk  |

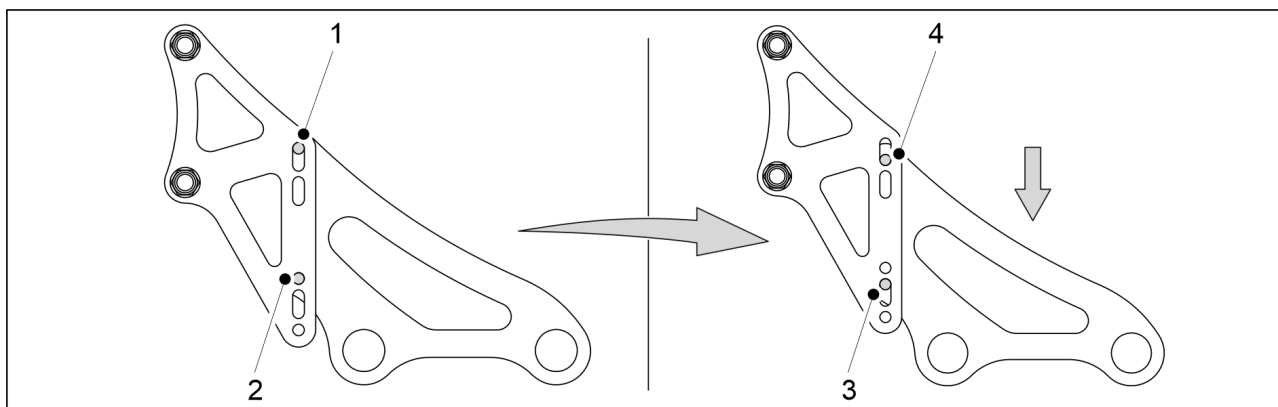
- Jo flere og tykkere klemmene som festes på sylinderakslene er, jo høyere er stillingen til det fremre planeringsbrettet.

## 6.16 Justere den fremre harven



**Billede. 6.16 - 231. Høyde på fremre harv – alternativer**

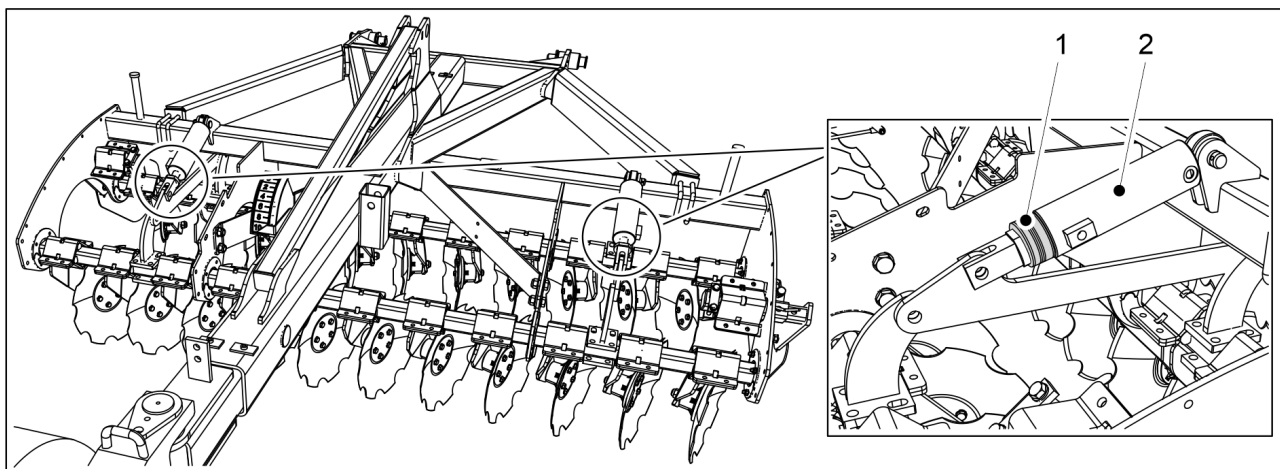
- Den høyeste stillingen (1) til den fremre harven er fabrikkinnstillingen. Ettersom tindene på den fremre harven blir slitt, kan du sette harven i lavere stillinger (2–4).



**Billede. 6.16 - 232. Justere høyden på den fremre harven**

1. Fjern den nedre festebolten (2) fra alle fire fester.
2. Løsne den øvre festebolten (1) på alle fire fester.
  - Avhengig av utgangspunktet for høydejusteringen av den fremre harven, kan det hende det er nødvendig å utføre trinn 1 og 2 i motsatt rekkefølge.
3. Senk den fremre harven ned på de løsnede festeboltene til det er nok rom for justering i hver festebrakettspalte (3, 4).
4. Bytt festeboltene (1 eller 2) som ble fjernet fra alle fire fester i trinn 1 og 2.
5. Stram alle boltene.

## 6.17 Justere den fremre skivekultivatoren



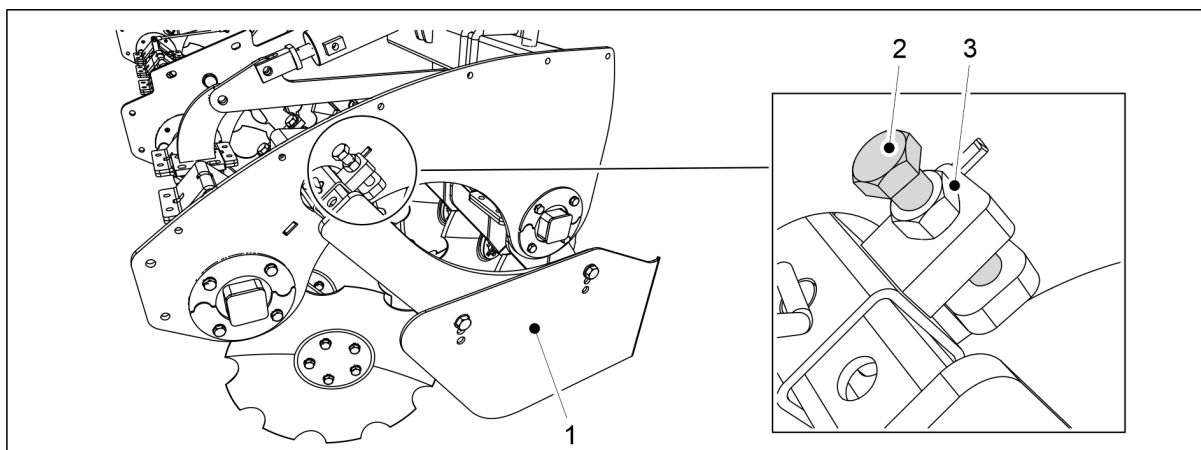
**Billede. 6.17 - 233. Justere harvedybden til den fremre skivekultivatoren**

1. Juster høyden på den fremre harven ved å plassere klemmer (1) langs stengene på de to hydraulikksylindrene på det fremre planeringsbrettet.

Tabel. 6.17 - 22. Tykkelse og antall klemmer på den fremre harven

| Klemmefarge | Klemmetykkelse | Antall |
|-------------|----------------|--------|
| Gul         | 31,8 mm        | 1 stk. |
| Rød         | 25,4 mm        | 2 stk  |
| Sort        | 22,2 mm        | 2 stk  |
| Blå         | 19,2 mm        | 2 stk  |

- Jo høyere antall og jo tykkere klemmene som sitter på sylinderstangen er, jo mindre blir bearbeidingsdybden til den fremre skivekultivatoren.

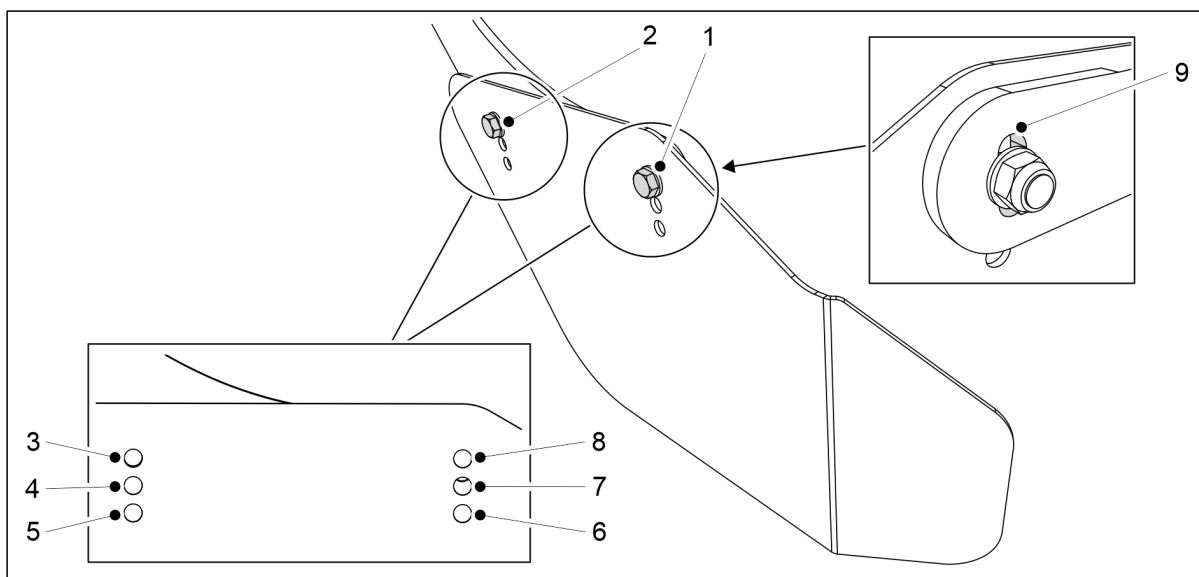


**Billede. 6.17 - 234. Justere den nedre posisjonen til sidesperrene**

2. Løsne sidesperrens (1) justeringslåsemutter (3).
3. Drei justeringsbolten (2).

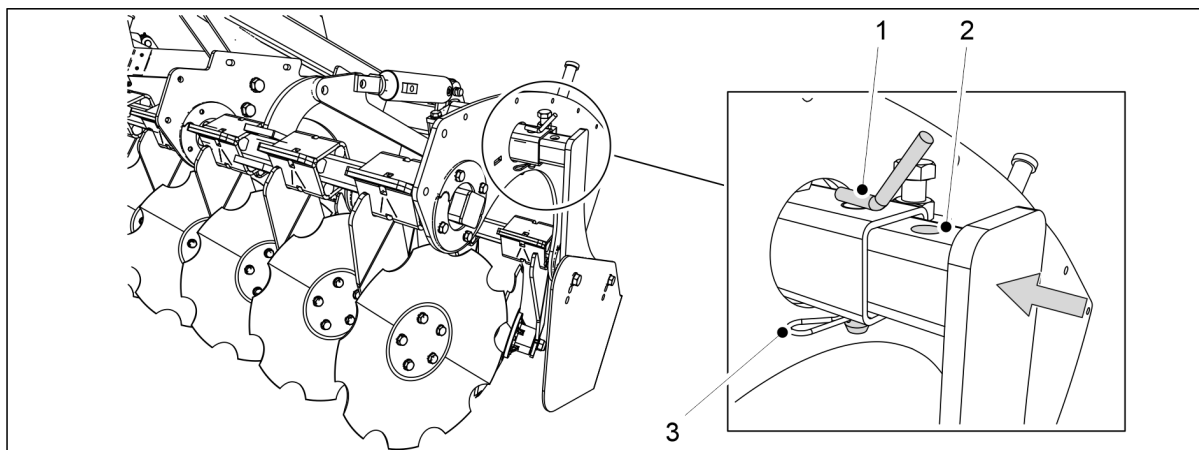
- Sidesperren flyttes til den ønskede nedre posisjonen.

4. Stram låsemutteren (3).
5. Gjenta trinn 2–4 på den andre siden av den fremre skivekultivatoren.



**Billede. 6.17 - 235. Justere høyden og vinkelen til sidesperrene**

6. Juster høyden og vinkelen til sidesperrene ved å sette festeboltene (1, 2) i festehullene (3–8) som er best egnet for den tiltenkte bruken.
  - Bruk om nødvendig den tilgjengelige plassen for justering av skruen (1) i hullet i festebraketten (9).
7. Gjenta trinn 6 på den andre siden av den fremre skivekultivatoren.



**Billede. 6.17 - 236. Justere sidesperrene på den fremre skivekultivatoren for transport**

8. Fjern splinten (3).
9. Løft ut låsebolten (1).
10. Skyv sidesperren innover til festehullet (2) er på linje med støtterøret (1).
11. Sett inn igjen låsebolten og splinten.
12. Gjenta trinn 8–12 på den andre siden av den fremre skivekultivatoren.

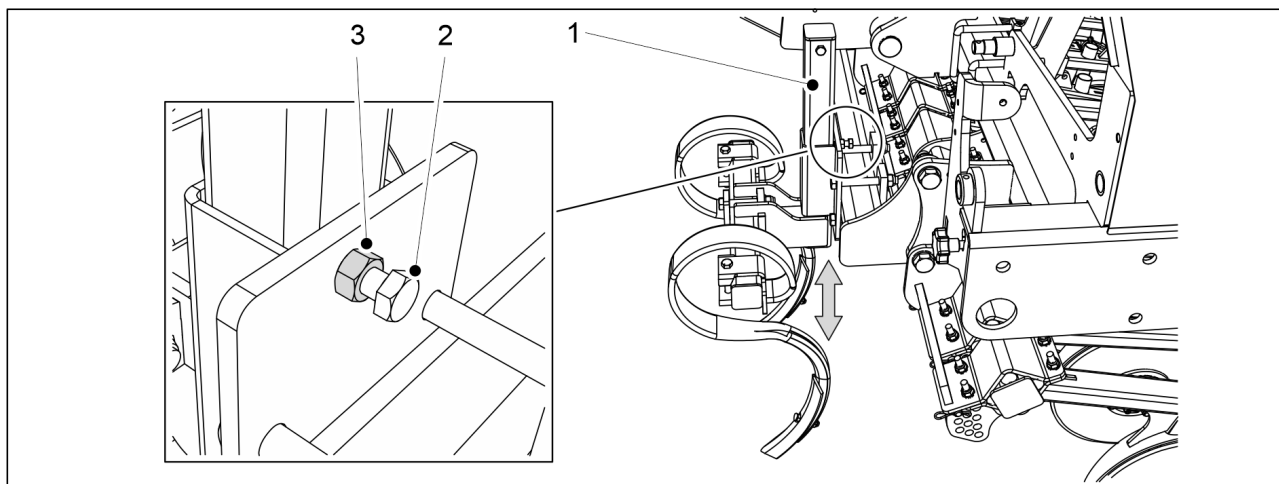


## 6.18 Bruke sporfjernereren

### 6.18.1 Justere sporfjernerens høyde

**FORSIKTIG**

Når du justerer sporfjernereren, må du kontrollere at festerøret ikke kiler seg fast på fremre serviceplattform når du justerer trekkstangens posisjon.

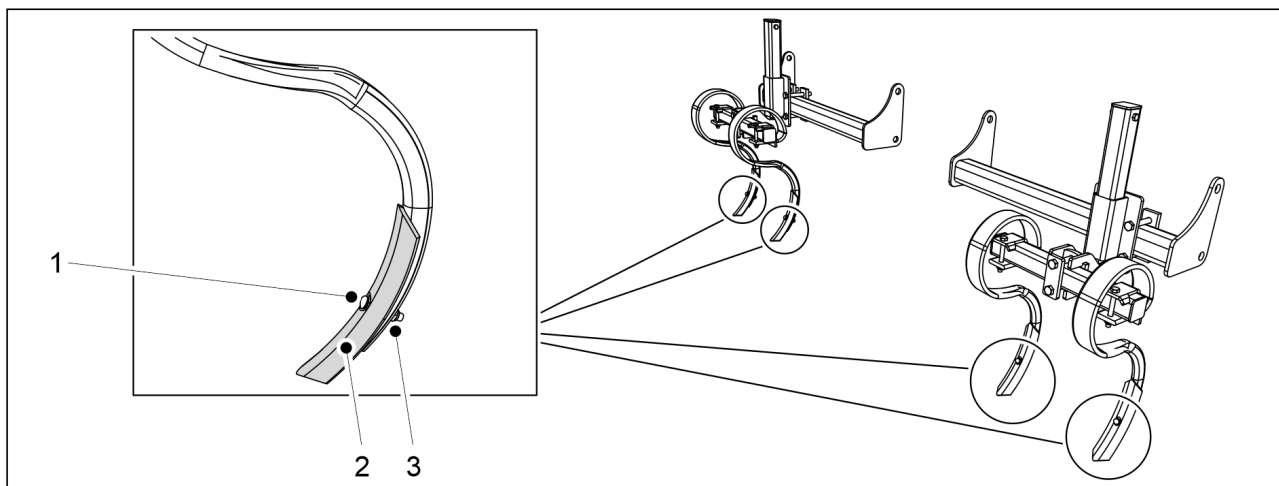


**Billede. 6.18.1 - 237. Justere sporfjernerens høyde**

1. På venstre side av maskinen må du løsne låsemutteren (2) på festerøret (1) på sporfjernereren.
  - eCEREX 300-maskinen har 1 festerør.  
eCEREX 400-maskinen har 2 festerør.
2. Løsne boltene (3) litt til festerøren kan bevege seg.
3. Sett sporfjernereren til ønsket høyde.
4. Stram boltene.
5. Stram mutterne.
6. Gjenta trinn 1–5 på høyre side av sporfjernereren.

### 6.18.2 Bytte en S-tindespiss

- Skjære- eller perforeringsfare ved bytte av S-tindespisser. Vær ekstremt forsiktig.



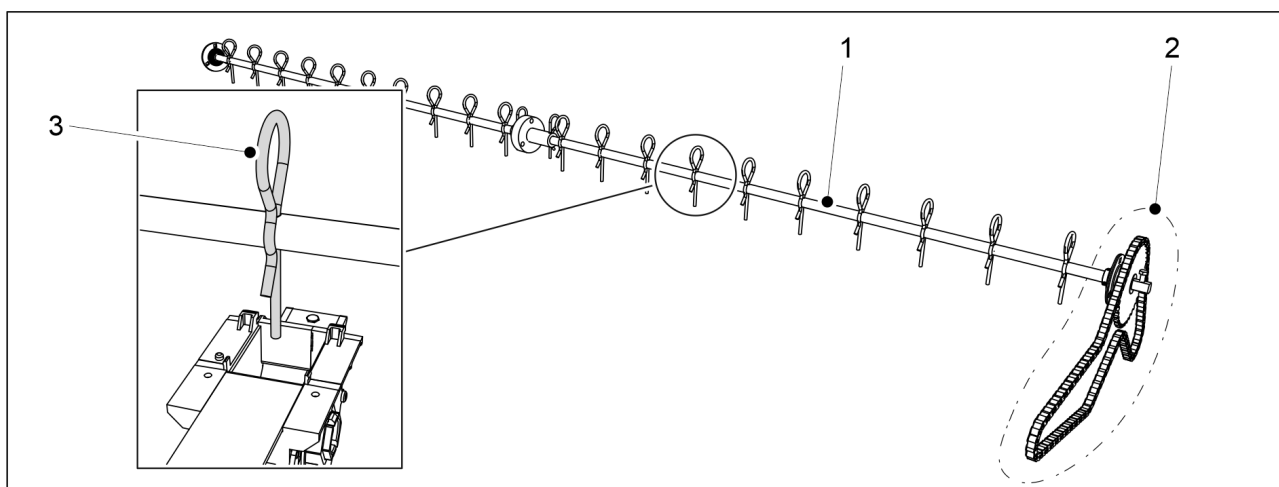
**Billede. 6.18.2 - 238. Bytte en S-tindespiss**

1. Løsne mutteren (3).
  - Hodet på punktbolten kan bli ekstremt skarpt gjennom slitasje. Aldri hold boltehodet med hånden når du løsner mutteren.
2. Fjern bolten (1).
3. Fjern tindespissen (2).
  - En slitt tindespiss kan snus rundt og settes på igjen. Bruk en ny bolt og mutter når du fester på nytt.
4. Fest den nye tindespissen.
  - Bruk en ny bolt og mutter når du fester på nytt.

## 6.19 Bruk av spredningsaksler

En spredningsaksel er utstyr plassert i trakten på en radsåmaskin for å hindre at gjødsel eller frø svulmer ved materinnløpet.

### 6.19.1 Bruk av gjødselspredningsakselen



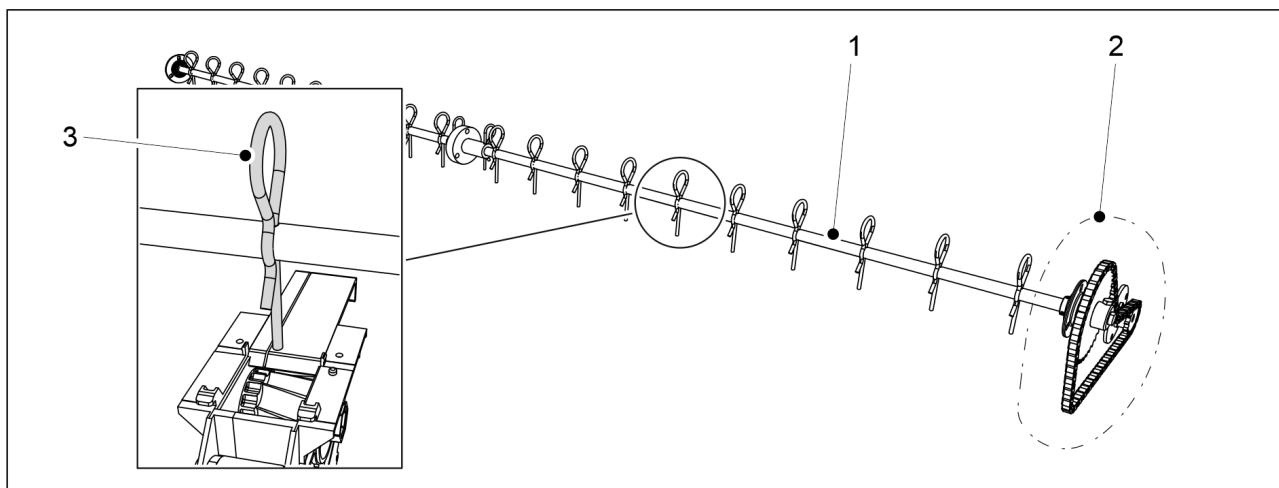
**Billede. 6.19.1 - 239. Gjødselspredningsaksel**

Gjødselspredningsakselen (1) er koplet til maskinens kraftoverføring via eget kjede (2). Spredningsakselen roterer derfor alltid når maskinen går.

En spredetind (3) er festet til spredningsakselen på hver gjødselmater.

- Hvis det er ønsket, kan spredetindene fjernes fra akselen.

### 6.19.2 Bruk av frøspredningsakselen



Billede. 6.19.2 - 240. Frøspredningsaksel

Frøspredningsakselen (1) er koplet til maskinens kraftoverføring via eget kjede (2). Spredningsakselen roterer derfor alltid når maskinen går.

En spredetind (3) er festet til spredningsakselen på hver frømater.

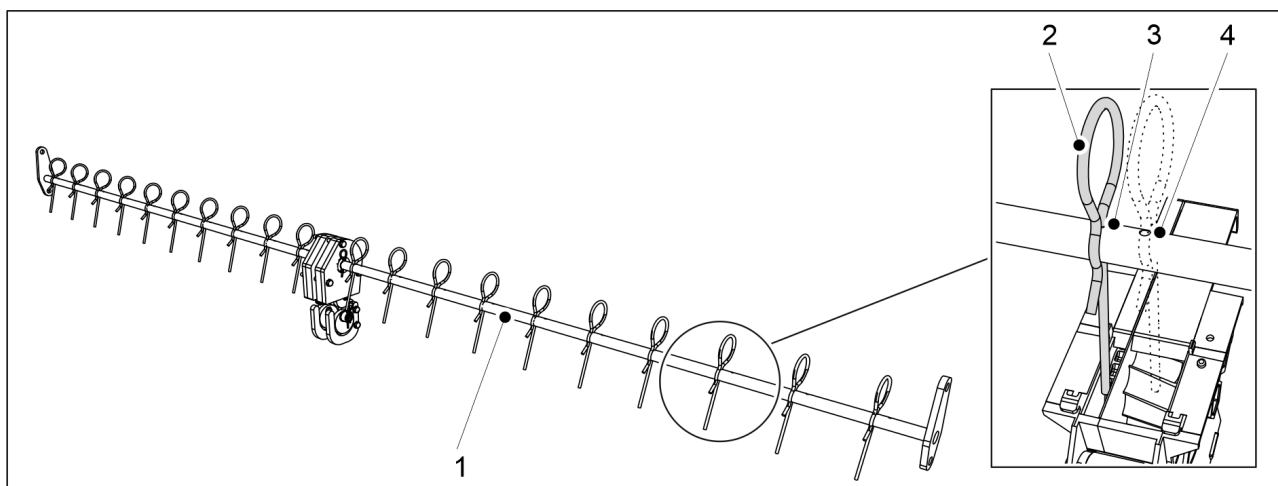
- Hvis det er ønsket, kan spredetindene fjernes fra akselen.

### 6.19.3 Bruk av en pendelspreder for småfrø



#### FORSIKTIG

Spissen av pendelsprederens spredetind går litt inn i innløpet på småfrømateren. Hvis du vil bruke småfrømateren med en utkoplingsplate i lukket posisjon, fjerner du pendelsprederens spredetind på stedet for den aktuelle utkoplingsplaten før bruk for å unngå strukturell skade.



**Billede. 6.19.3 - 241. Pendelspreder for småfrø**

Pendelsprederen (1) er montert i småfrøtrakten på maskinen. Pendelsprederen virker ved å gå bakover og forover.

En spredetind (2) er festet til spredningsakselen på hver småfrømater.

- Pendelsprederakselen har to fesethull for hver spredetind: et festehull (3) ved den smale utkopplingsplaten og et festehull (4) ved den brede utkopplingsplaten. Hvis det er ønsket, kan spredetindene også fjernes fra akselen.

## 6.20 Regulere såingsdybden

1. Kjør ca. 10 meter i normal såingshastighet (8–12 km/t) og stopp.
2. Stans traktoren, slå av strømmen og sett på parkeringsbremsen.
3. Gå over arealet du nettopp sådde på åkeren og fei bort jord fra åkeroverflaten.
4. Kontroller dybden til såingsfuren og at det er frø og gjødsel i furen.
  - Juster om nødvendig såingsdybden i samsvar med del [6.13 Justere ristetrykket](#).

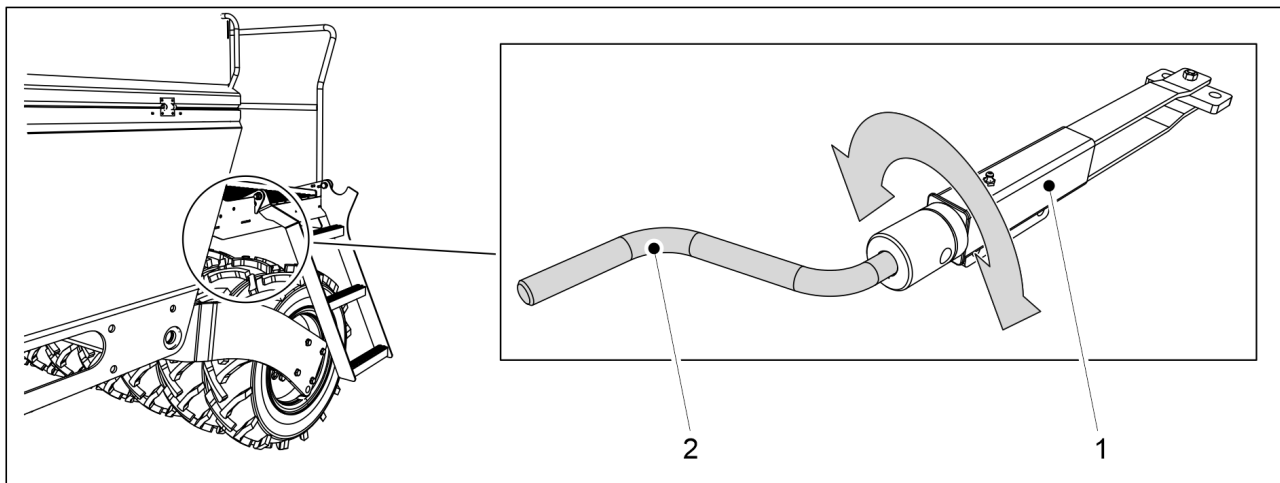
## 6.21 Sikre stillingen til midtmarkørene

1. Stopp når du kjører langs den andre såingsbanen.
2. Stans traktoren, slå av strømmen og sett på parkeringsbremsen.
3. Kontroller avstanden mellom de ytre radene i såingsbanene.
  - Avstanden mellom de ytterste radene av såradene må være 150 mm på eCEREX 300 og 154 mm på eCEREX 400.
4. Hvis avstanden er feil, må du justere midtmarkørene i samsvar med det som står i delen [5.3.7 Justere midtmarkørene](#).

## 6.22 Bruke bremsesystemet

### 6.22.1 Bruke parkeringsbremsen

På en radsåmaskin utstyrt med et bremsesystem, sitter parkeringsbremsen (1) under arbeidsplattformen, på venstre side av maskinen.



**Billede. 6.22.1 - 242. Parkeringsbrems**

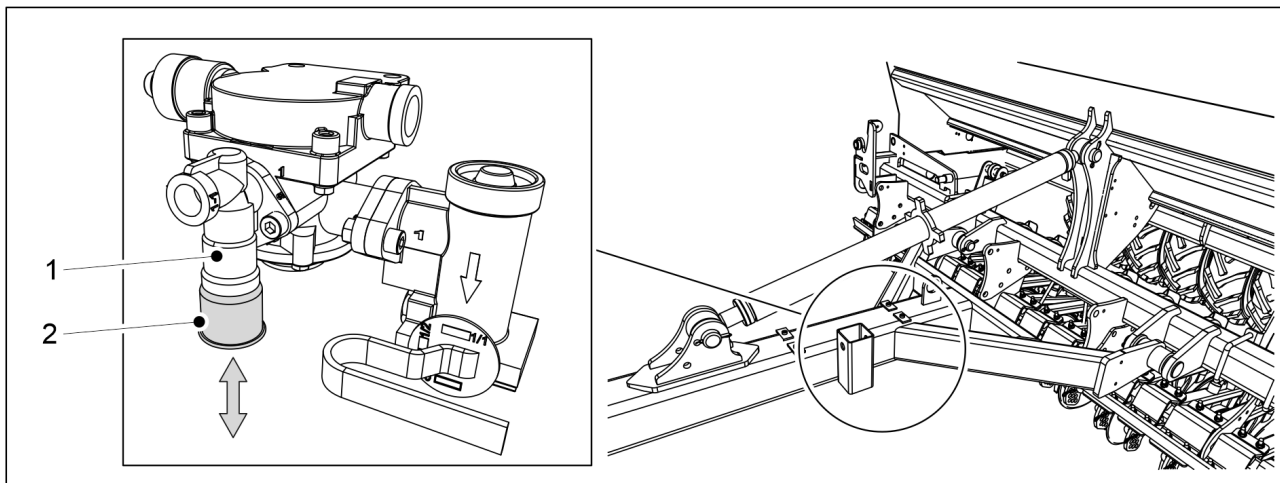
1. Fest kalibreringstestsveiven (2) til parkeringsbremsen.
  - Kalibreringstestsveiven følger med maskinen. Sveiven sitter bak girkassedekselet, på venstre side av maskinen.
2. Sett på parkeringsbremsen ved å dreie sveiven (2) med klokken.
  - Drei sveiven til du møter ganske mye motstand. Bremsespakene vil ikke lenger bevege seg.
3. Kople ut parkeringsbremsen ved å dreie sveiven (2) mot klokken.
  - Sveiven skal alltid dreies hele veien til enden. Når den er der, vil ikke sveiven lenger bevege seg.

## 6.22.2 Kople ut bremsene

- Disse instruksene gjelder kun radsåmaskiner som er utstyrt med et trykkluftsbremsesystem.

Trykkluftsbremser kan koples ut med en bremsutløserventil når radsåmaskinens trykkluftsbremsesystem ikke er koplet til traktorens trykkluftsbremsesystem.

Bremsutløserventilen (1) sitter på trekkstangen.



**Billede. 6.22.2 - 243. Bremsutløserventil**

Knappen (2) på uløserventilen fungerer:

- bremsene koples ut ved å trykk på knappen (opp)
- når du trekker knappen ut (ned), forblir bremsene innkoplet hvis det er trykk i trykkluftstanken.

Uansett knappens posisjon, vil bremsene koples ut når trykket faller i radsåmaskinens trykkluftstank.

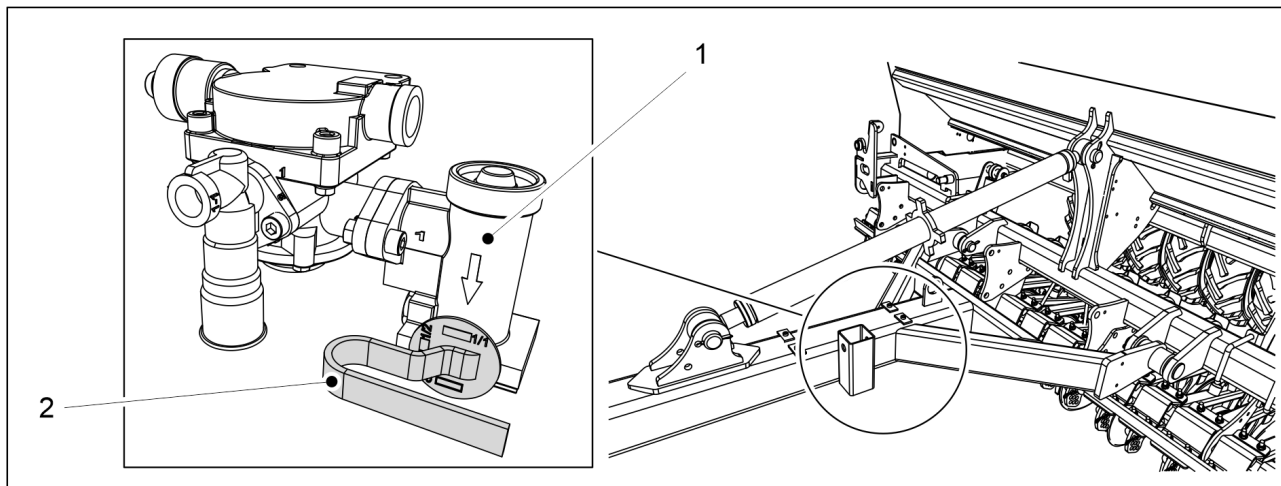
- Når du parkerer radsåmaskinen, må du sørge for at den forblir på plass ved å kople inn parkeringsbremsen.

### **6.22.3 Justere bremsekraften**

- Disse instruksene gjelder kun radsåmaskiner som er utstyrt med et trykkluftsbremsesystem.

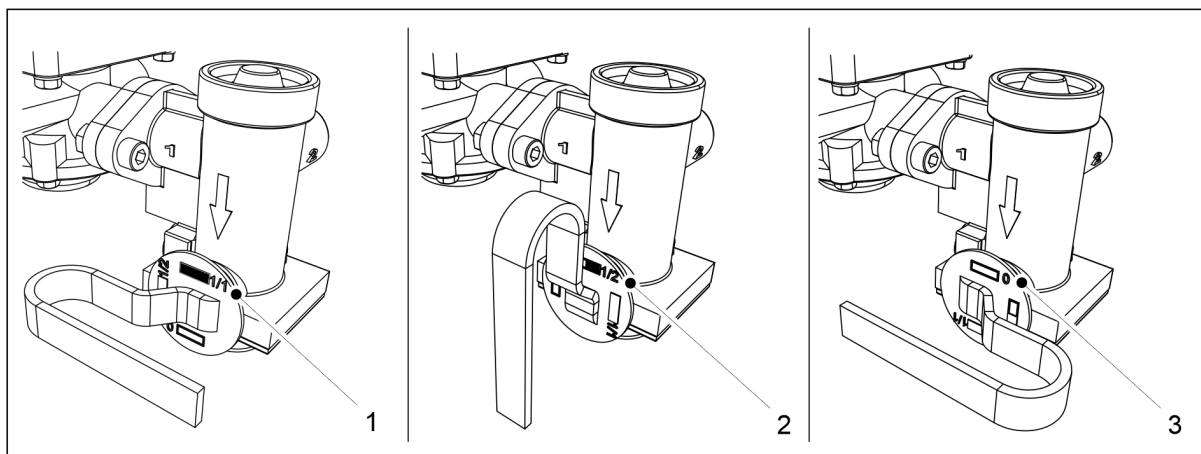
Bremsekraften det er behov for varierer med fyllenivået til traktene. Bremsekraften kan justeres med bremsekraftreguleringsventilen.

Bremsekraftreguleringsventilen (1) sitter på trekkstangen.



**Billede. 6.22.3 - 244. Bremskraftreguleringsventil**

1. Drei spaken på reguleringsventilen (2) til den aktuelle stillingen.



**Billede. 6.22.3 - 245. Bremskraftreguleringsventilens stillinger**

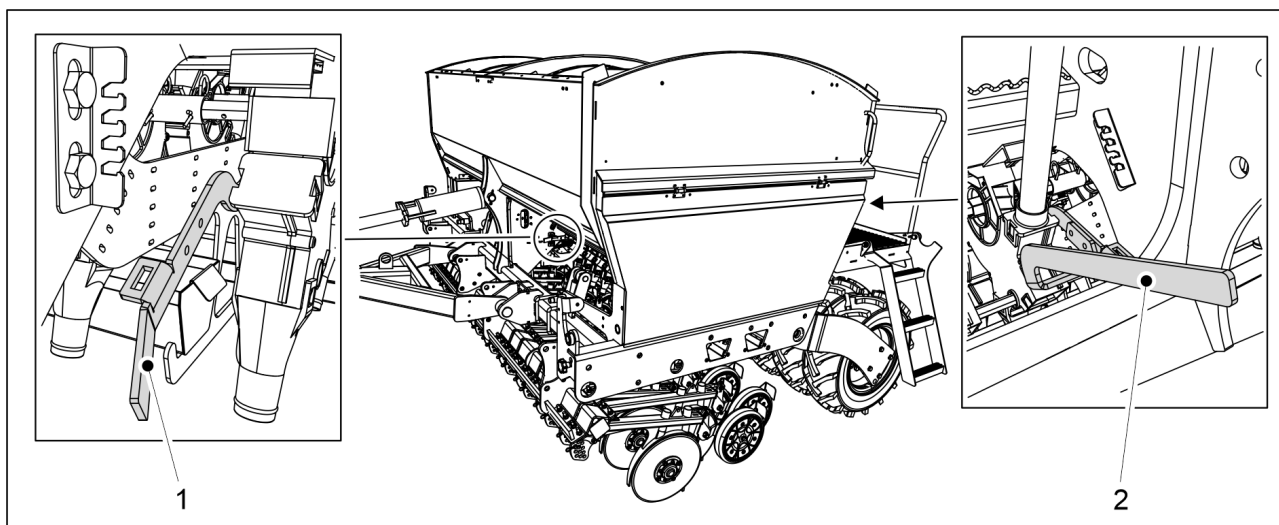
- Når traktene er fulle, skal du dreie spaken til stilling (1).  
Når traktene er halvfulle, skal du dreie spaken til stilling (2).  
Når traktene er tomme, skal du dreie spaken til stilling (3).

## 6.23 Tømme traktene

### 6.23.1 Tømme traktene i kalibreringsbrettet

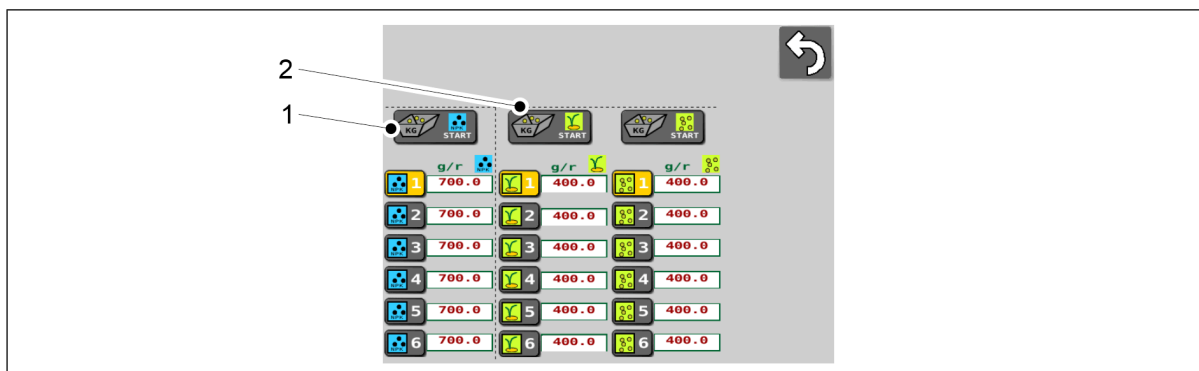
- Hvis traktene er nesten tom, sendes frø eller gjødsel til kalibreringsbrettet gjennom materne, og brettet tømmes. Du finner instruks for hvordan kalibreringstesten skal utføres i del [6.8 Produktkalibrering](#).

## 6.23.2 Tømme traktene gjennom ristlene



Billede. 6.23.2 - 246. Åpne traktens bunnklaff

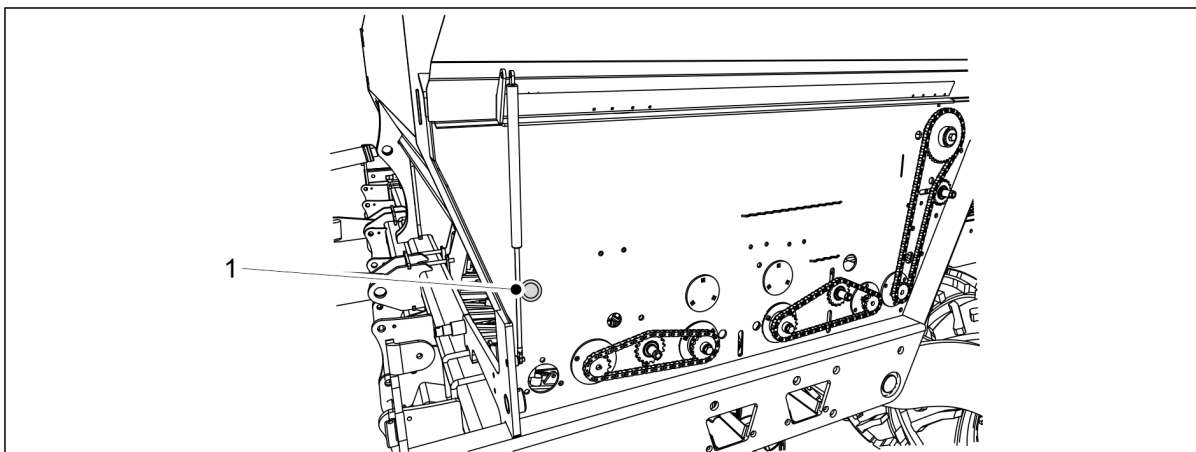
1. Åpne bunnklaffen på trakten som skal tømmes ved å dreie bunnklaffens styrespak vekk fra begrenseren.
  - Styrespak (1) er for gjødseltrakten, styrespak (2) er for frøtrakten.  
eCEREX 300: 1 av begge styrespaker midt i maskinen.  
eCEREX 400: 2 av begge styrespaker (1 midt i hver halvdel av trakten)
2. Løft dekelet over kraftoverføringen på venstre side av maskinen.
3. Gå til skjermbildet for kalibreringstest i brukergrensesnittet.



Billede. 6.23.2 - 247. Valg av trakten som skal tømmes

4. Trykk på startknappen (1) for å tømme gjødseltrakten.
5. Trykk på startknappen (2) for å tømme frøtrakten.





Billede. 6.23.2 - 248. Trykknapp

6. Trykk på trykknapp (1).

- Når du har trykket på trykknappen, roterer materne for trakten solm skal tømmes. Tømmingen kan bli grundigere ved å blåse alt materiale ut av trakten og materne med trykkluft.

7. Lukk dekselet over kraftoverføringen.

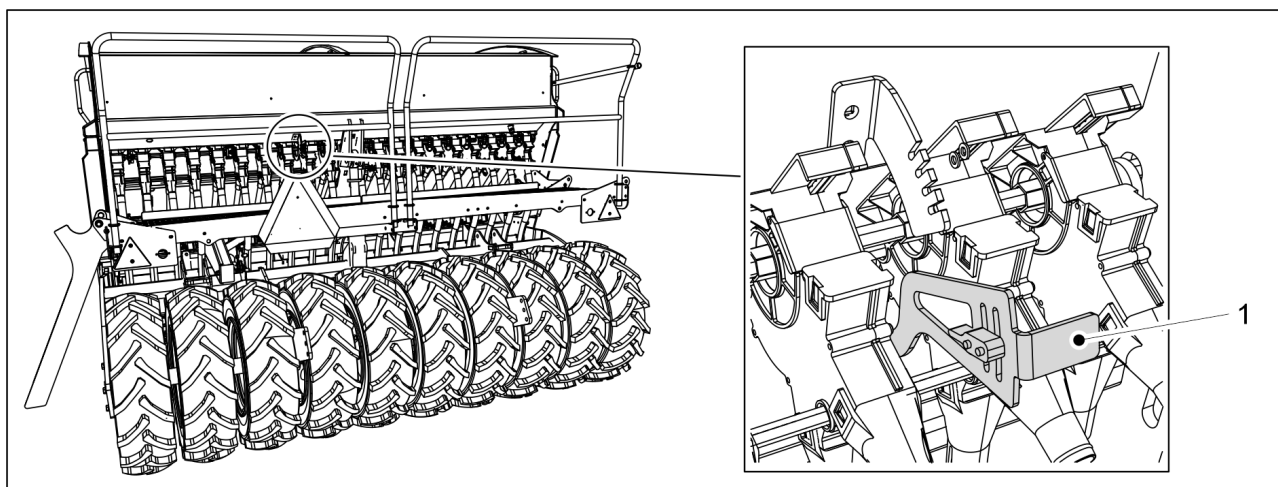
8. Returner styrespakene til begrenserne.

## 6.24 Tømme småfrøtrakten

### 6.24.1 Tømme traktene i kalibreringsbrettet

- Hvis småfrøtrakten er nesten tom, sendes frø til kalibreringsbrettet gjennom materne, og brettet tømmes. Kalibreringstesten for småfrøtrakten er beskrevet i del 6.8 Produktkalibrering.

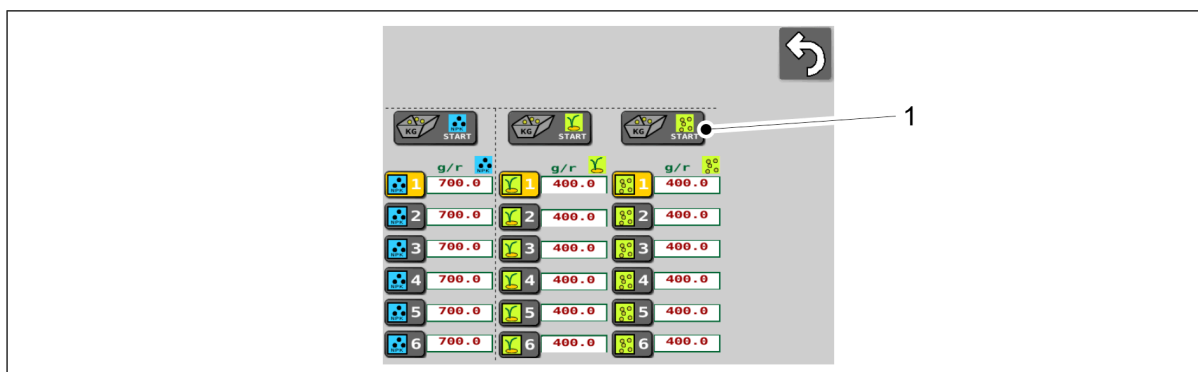
### 6.24.2 Tømme småfrøtrakten gjennom rørene



Billede. 6.24.2 - 249. Åpne bunnklaffen på småfrøtrakt

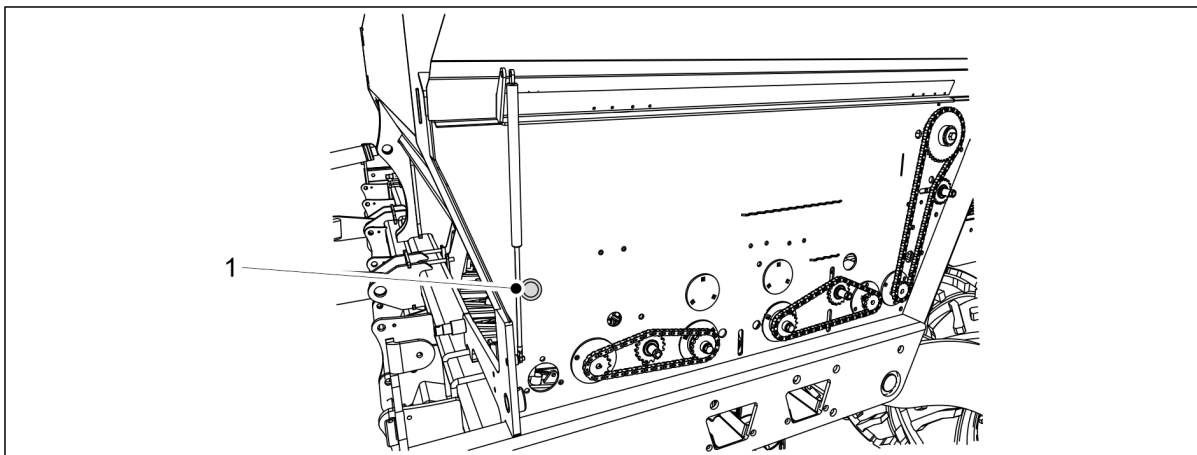
1. Åpne bunnklaffen på småfrøtrakten ved å dreie bunnklaffens styrespak (1) vekk fra begrenseren.

2. Løft dekkelet over kraftoverføringen på venstre side av maskinen.
3. Gå til skjermbildet for kalibreringstest i brukergrensesnittet.



Billede. 6.24.2 - 250. Valg av småfrøtrakt

4. Trykk START-knappen (1).



Billede. 6.24.2 - 251. Trykknapp

5. Trykk på trykknapp (1).
  - Når du trykker på trykknappen, roterer materne for småfrøtrakten. Tømmingen kan bli grundigere ved å blåse alle småfrø ut av trakten og materne med trykkluft.
6. Lukk dekkelet over kraftoverføringen.
7. Løft bunnklaffens styrespak tilbake til begrenseren.

## 6.25 Kople fra traktoren



### FARE

Klemfare ved til- og frakopling av radsåmaskinen. Sikkerhetsavstand 5 m. Vær ekstremt forsiktig hvis det befinner seg andre i nærheten av såmaskinen og traktoren, som gir instruksjoner om til- og frakopling.



### FARE

Sørg for at traktoren er slått av og at nøkkelen er fjernet fra tenningen.

1. Åpne kuleventilen i maskinens løftekets i samsvar med instruksene i del [5.3.5 Bruke kuleventilen i maskinens løftekets](#).

2. Kople fra de elektriske koplingene på radsåmaskinen.
3. Kople hydraulikkslangene på radsåmaskinen fra traktoren.



FARE

Avlast trykket i hydraulikksystemet før det frakoples. Følg instruksene til traktorprodusenten.



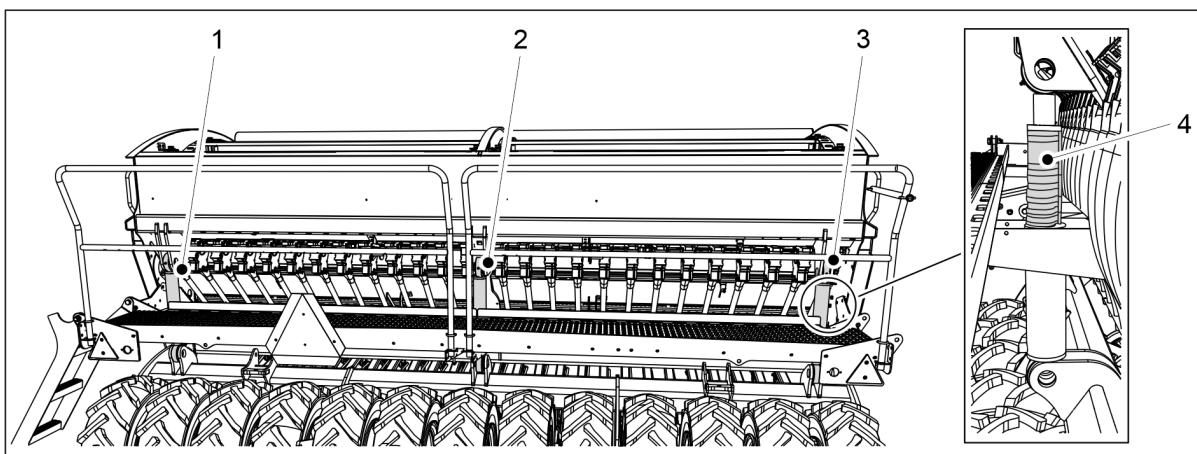
FARE

Bruk vernehansker når du kople fra hydraulikken.

4. Kople trekkstangen til radsåmaskinen fra traktorens tilhengerfeste eller hjulpakkeren fra traktorens leddarmer.

## 6.26 Oppbevaring av maskinen

1. Rengjør maskinen i henhold til del [7.3 Rengjøring](#).
  - Lakkskader kan utbedres etter vask.
2. Smør alle smørepunktene i samsvar med del [7.2 Smøring](#).
3. Beskytt lakkerte overflater, galvaniserte deler og sylindrestenger ved å smøre dem med litt beskyttende olje som er beregnet på formålet.
4. Når maskinen settes i opplag utenom sesongen, må den settes på et tørt sted der den beskyttes mot sollys.



Billede. 6.26 - 252. Sylindersperrer

5. Plasser de 4 sperrene (4) på løftesynderstangen slik at ristelene heves litt opp fra bakken.
  - eCEREX 300 har 1 løftesynder (2) for plassering av sperrene. eCEREX 400 har 3 løftesyndre (1–3). Sperrene plasseres på de ytre sylindrene (1, 3).
6. Kontroller at utkoplingsplatene på materne er skjøvet inn til helt lukket stilling.
7. Se til at verdien for risteltrykkregulering er 1.
  - Du finner instruks for justering av risteltrykket i del [6.13 Justere risteltrykket](#).
8. Bruk hjulkiler eller -klosser til å forhindre at maskinen flytter på seg under langvarig oppbevaring.

## 7 Vedlikehold



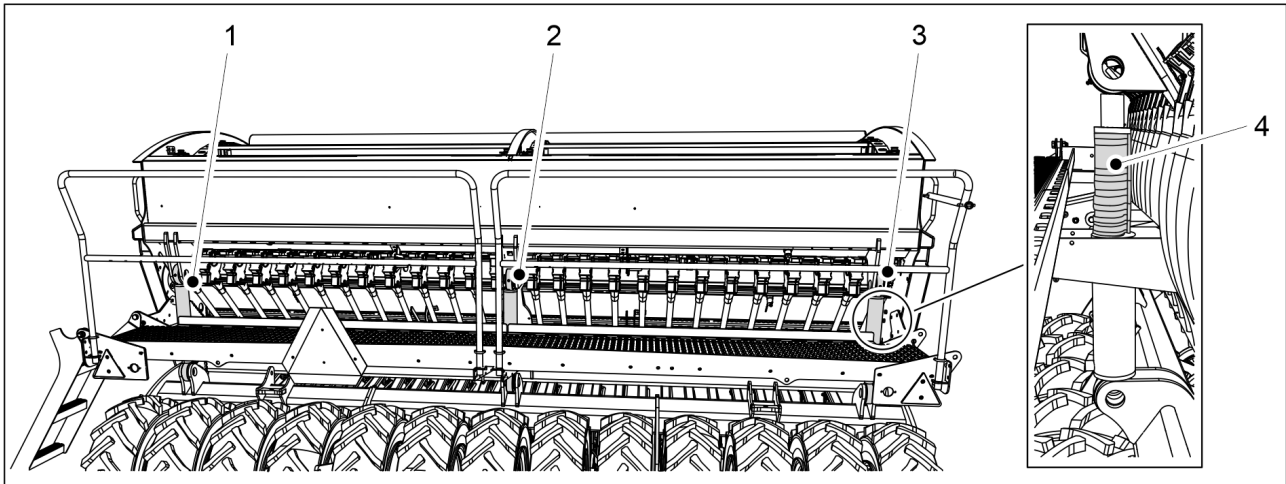
FARE

Avlast trykket i hydraulikksystemet, kople fra slangene og traktorens elektriske koplinger og la maskinen avkjøles før du utfører service.



FARE

Det er klem- og kuttfare i maskinens girkasse når det utføres service og vedlikehold. Slå av strømmen i traktoren, ta ut nøkkelen fra tenningen og sett på parkeringsbremsen før service.



Billede. 7 - 253. Sylindersperrer



FARE

Det finnes klemfare når det utføres service og vedlikehold. Plasser de 4 sperrene (4) på løftesylderstengene. eCEREX 300 har 1 løftesylder (2) for plassering av sperrene. eCEREX 400 har 3 løftesyindre (1–3). Sperrene plasseres på de ytre sylindrerne (1, 3). Plasser en bukk eller annen egnet støtteinnretning under maskinen. Du må aldri bevege deg under en maskin som ikke er understøttet.



FARE

Steng kuleventilen i maskinens løftekrete i samsvar med del 5.3.5 Bruke kuleventilen i maskinens løftekrete.



FARE

Det er klemfare under maskinen og kuttfare i maskinens girkasse når det utføres service og vedlikehold. Før du utfører servicearbeid, må du sørge for at strømmen er slått av i traktoren, at nøkkelen er fjernet fra tenningen og at parkeringsbremsen er innkoplet.



FARE

Hvis maskinen er utstyrt med midtmarkører, må du sørge for at de har satt seg i transportstilling og at deres kuleventiler er stengt som spesifisert i del 3.4 Bruke kuleventilene for midtmarkørene.

## 7.1 Inspeksjoner

### 7.1.1 Hurtiginstrukser, inspeksjoner

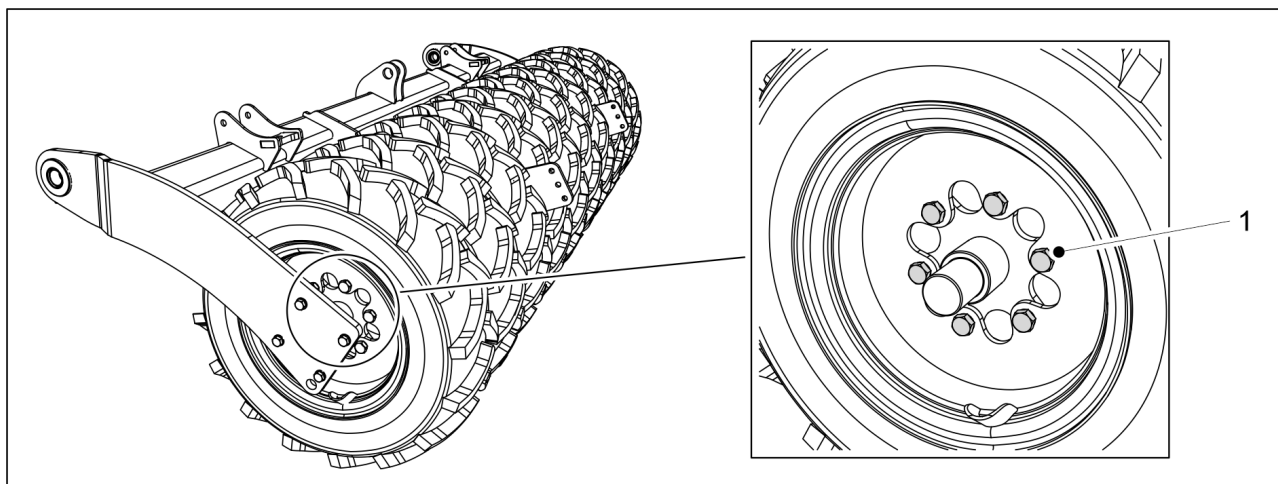
Inspeksjonene som skal utføres på radsåmaskinen er vist i tabellen nedenfor. Inspeksjonene som skal gjøres én gang per driftssesong må gjøres om våren når maskinen tas i bruk etter vinteropplag.

Tabel. 7.1.1 - 23. Inspeksjoner som må gjøres på radsåmaskinen

|                                                                 | 1) Etter første 10 hektar | 2) Hver 50. hektar | 3) Hver 500. hektar eller én gang per driftssesong |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|
| <u>7.1.2 Kontrollere strammingen av bolter</u>                  | X                         |                    | X                                                  |
| <u>7.1.3 Kontrollere dekktrykk</u>                              |                           | X                  | X                                                  |
| <u>7.1.4 Kontrollere lagerklaring i hjulpakkernavene</u>        |                           |                    | X                                                  |
| <u>7.1.5 Kontrollere strammingen av kraftoverføringskjedene</u> | X                         |                    | X                                                  |
| <u>7.1.6 Kontrollere tilstanden til hydraulikken</u>            |                           |                    | X                                                  |
| <u>7.1.7 Kontrollere tilstanden til elektriske ledninger</u>    |                           |                    | X                                                  |
| <u>7.1.8 Undersøke tauemaljen</u>                               |                           |                    | X                                                  |
| <u>7.1.9 Undersøke ristelskivene</u>                            |                           |                    | X                                                  |

### 7.1.2 Kontrollere strammingen av bolter

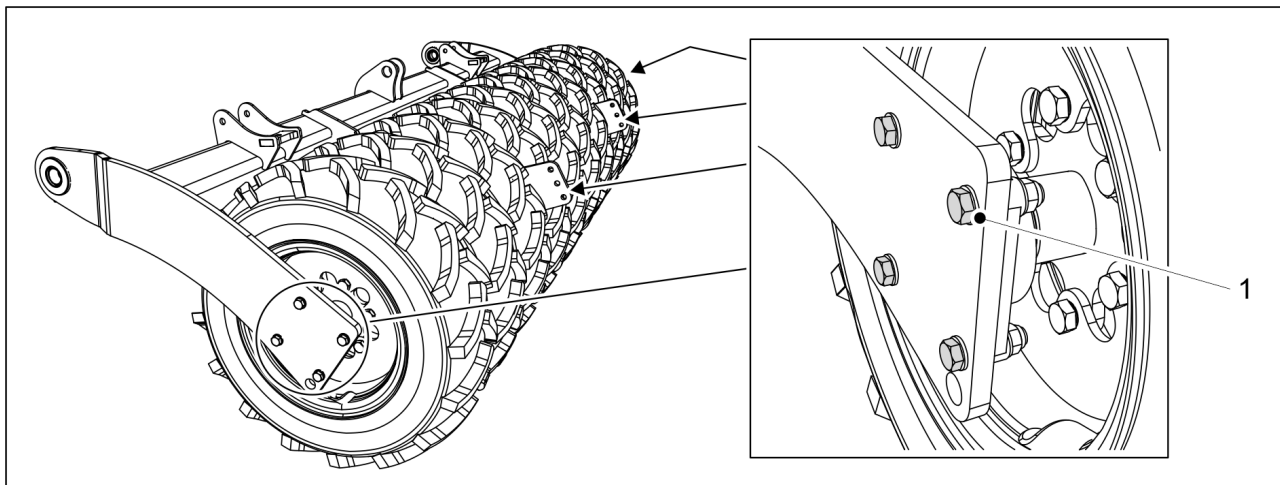
#### 7.1.2.1 Kontrollere strammingen av hjulboltene på transporthjulene



Billede. 7.1.2.1 - 254. Hjulbolter på transporthjulene

1. Kontroller at alle de M20x1.5-hjulboltene (1) på transporthjulene er stramme.
  - Hvert transporthjul har 6 bolter. Det er 10 transporthjul på eCEREX 300 og 13 på eCEREX 400.Stram boltene ved behov. Hvis åpningen mellom dekkene er smal, må du stramme boltene fra neste åpning ved bruk av en skralle med håndtak. Boltene er fabrikkmontert med et festemiddel.

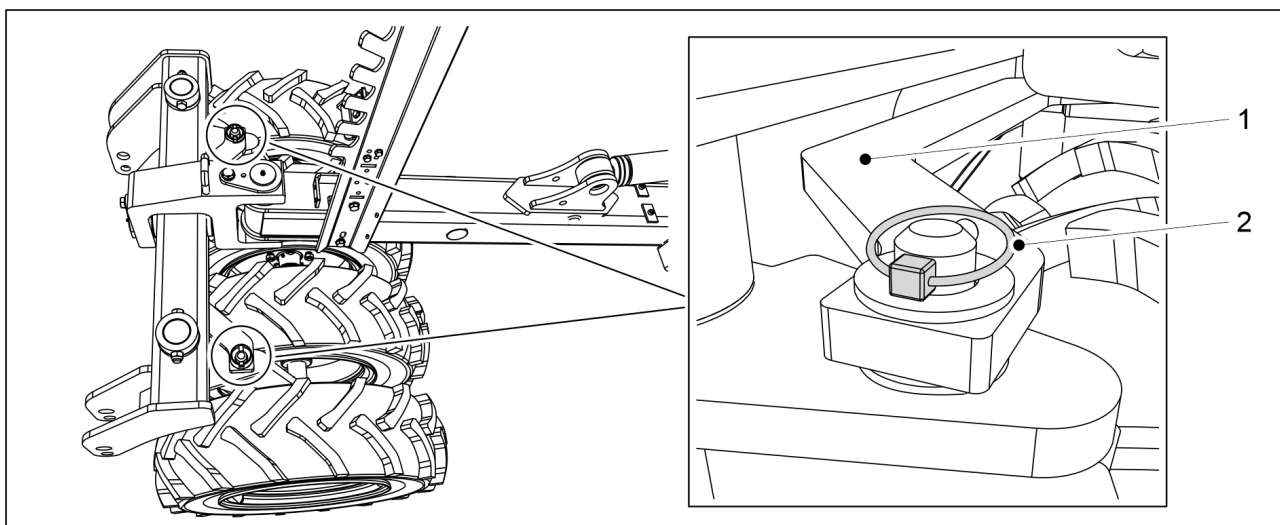
### 7.1.2.2 Kontrollere strammingen av boltene i flenslagrene på transporthjulene



Billede. 7.1.2.2 - 255. Flenslagerboltene på transporthjulene

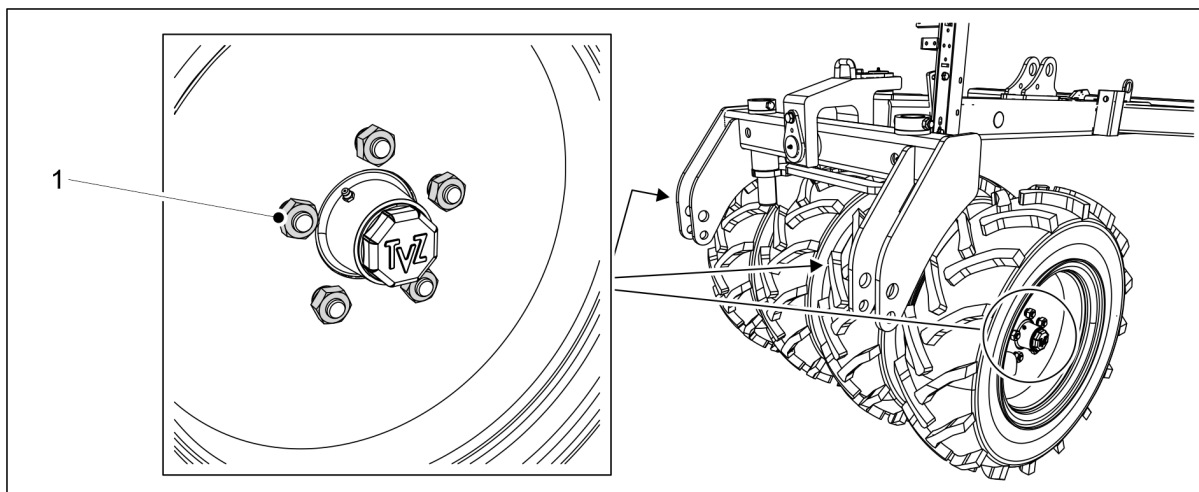
1. Kontroller at alle de 24 M16-flenslagerboltene (1) på transporthjulene er stramme.
  - Hvert lager har fire bolter. Det er seks lagre.Stram boltene ved behov. Hvis åpningen mellom dekkene er smal, må du stramme boltene fra neste åpning ved bruk av en skralle med håndtak.

### 7.1.2.3 Kontrollere strammingen av hjulboltene på hjulpakkeren



Billede. 7.1.2.3 - 256. Hjulpakkerstang

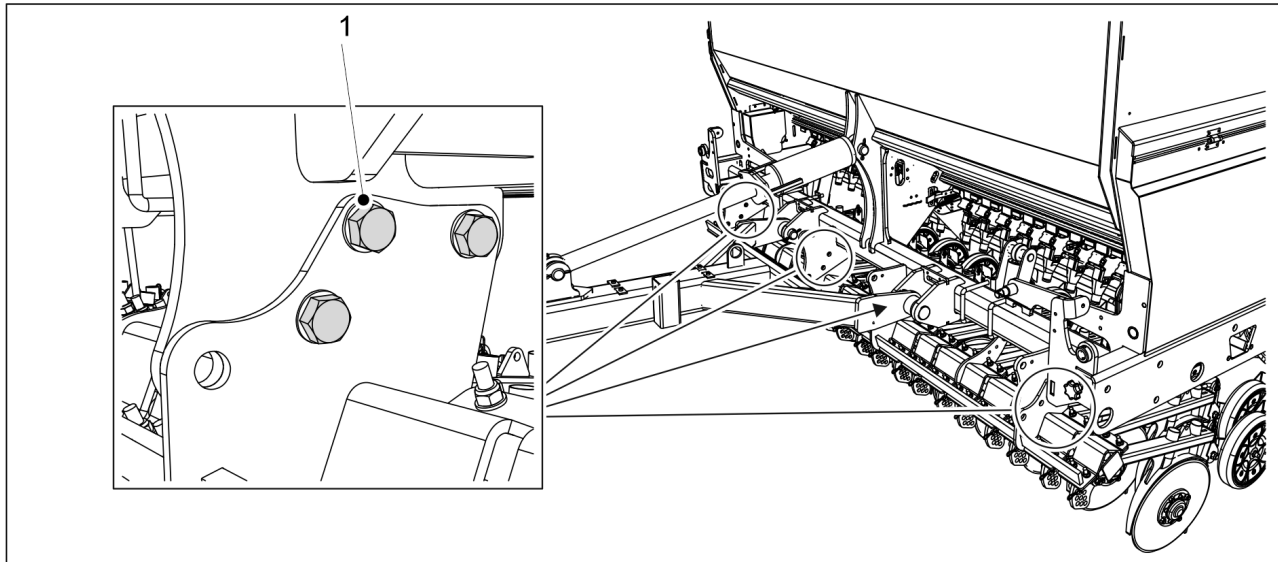
1. Fjern de to splintene (2) i hjulpakkerstangen (1).
2. Ta av hjulpakkerstangen ved å løfte den.



**Billede. 7.1.2.3 - 257. Hjulbolter på hjulpakkeren**

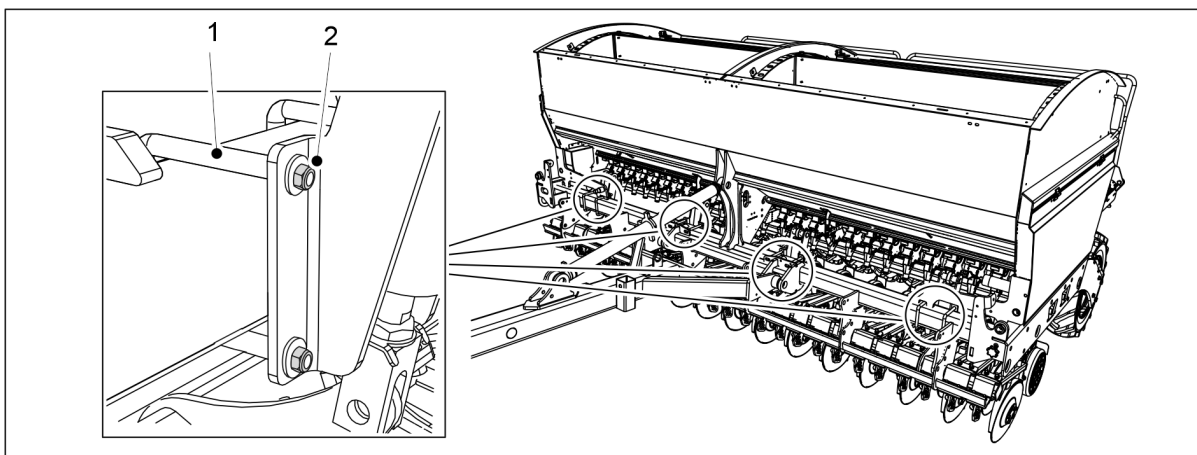
3. Kontroller at alle de 20 hjulboltene (M18) (1) på hjulpakkeren er stramme.
  - Stram boltene ved behov.
4. Sett på plass hjulpakkerstangen og lås stangen med splintene.

## 7.1.2.4 Kontrollere strammingen av ristelbolter



**Billede. 7.1.2.4 - 258. Ristelskaftbolter**

1. Kontroller at M20-ristelskaftboltene (1) er stramme.
  - Det er 12 ristelskaftbolter på eCEREX 300 og 18 på eCEREX 400. Stram ved behov boltene til et moment på 300 Nm.

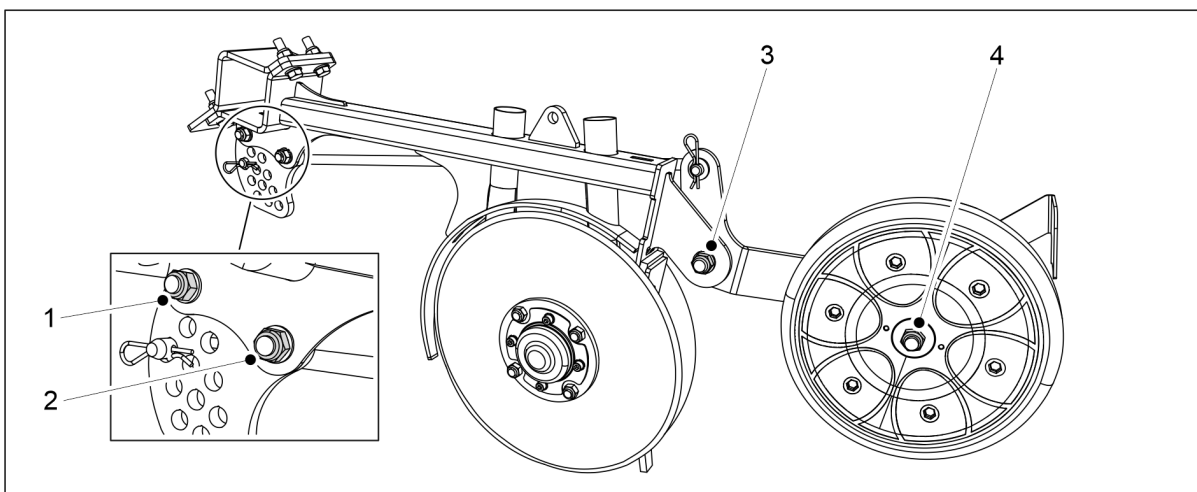


**Billede. 7.1.2.4 - 259. Risteltrykkbolter**

2. Kontroller at risteltrykk-U-boltens (1) mutre (2) er stramme.

- Det er 4 U-bolter på eCEREX 300 og 8 muttere. Det er 8 U-bolter på eCEREX 400 og 16 muttere.

Stram ved behov mutrene til et moment på 100 Nm.



**Billede. 7.1.2.4 - 260. Bolter på risteldekkhjulet og dybdejustering**

3. Kontroller at alle risteldekkhjulboltene (M16) (3) er stramme.

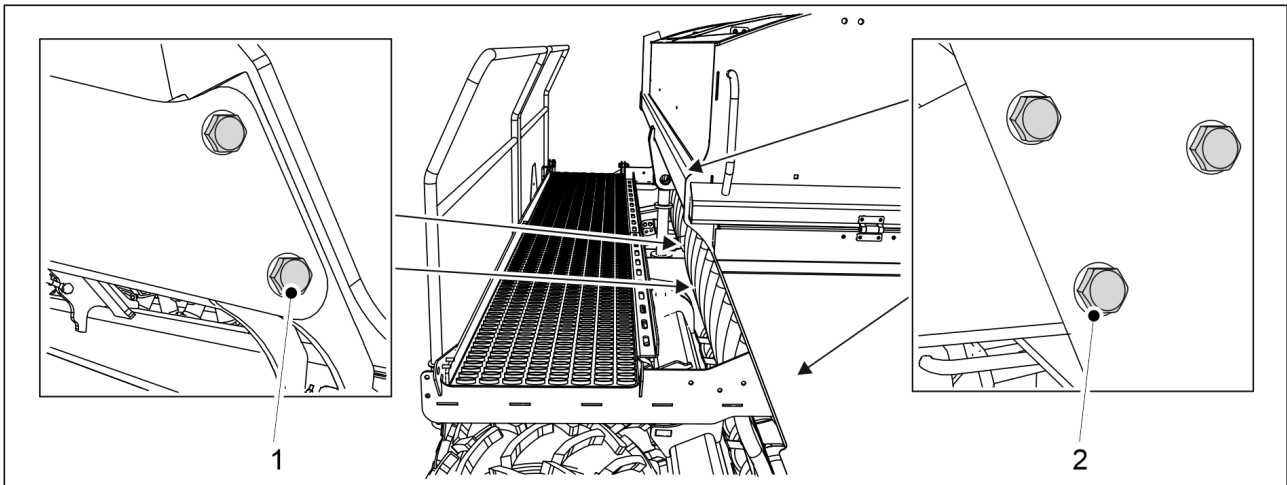
- Det er 40 ristelskaftbolter på eCEREX 300 og 52 på eCEREX 400.  
Stram boltene ved behov.

4. Kontroller at justeringsboltene for risteldybde (M12) (1) er stramme.

- Det er 40 ristelskaftbolter på eCEREX 300 og 52 på eCEREX 400.  
Stram boltene ved behov.

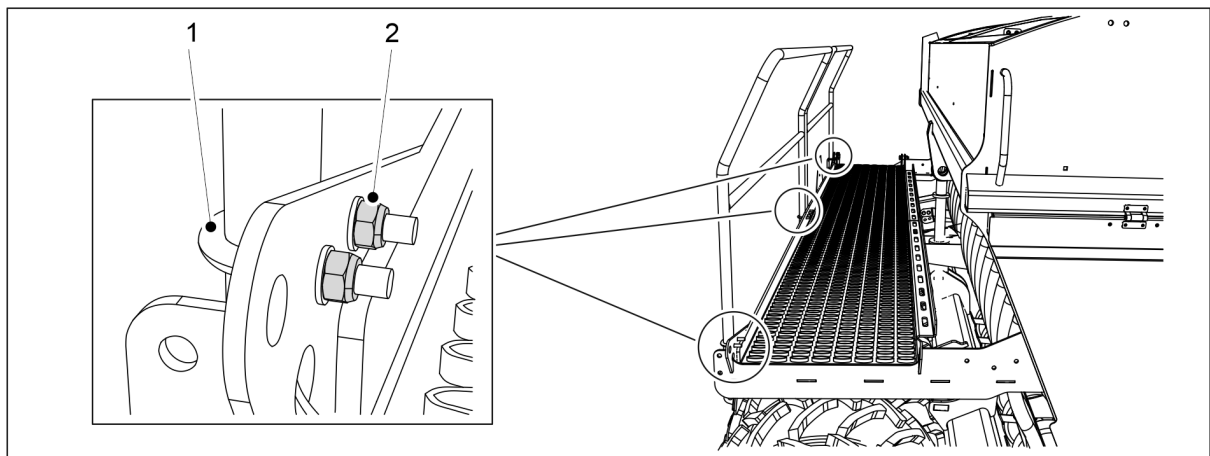


## 7.1.2.5 Kontrollere strammingen av boltene på arbeidsplattformen



**Billede. 7.1.2.5 - 261. Bolter på arbeidsplattformen**

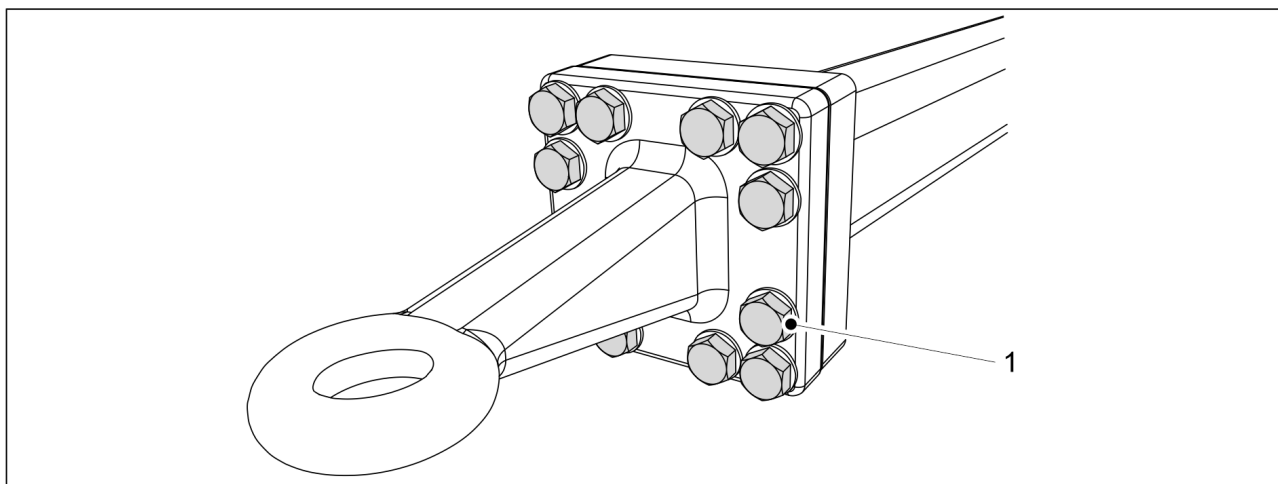
1. Kontroller at de 6 M12-boltene (2) på arbeidsplattformen er stramme.
  - Stram boltene ved behov.
2. Kontroller at de 4 M16-boltene (1) nær løftesylindrene er stramme.
  - Stram boltene ved behov.



**Billede. 7.1.2.5 - 262. U-bolter på arbeidsplattformen**

3. Kontroller at de 8 M8-mutterne (2) på U-boltene (1) er stramme.
  - Stram boltene ved behov.

### 7.1.2.6 Kontrollere strammingen av boltene i tauemaljen



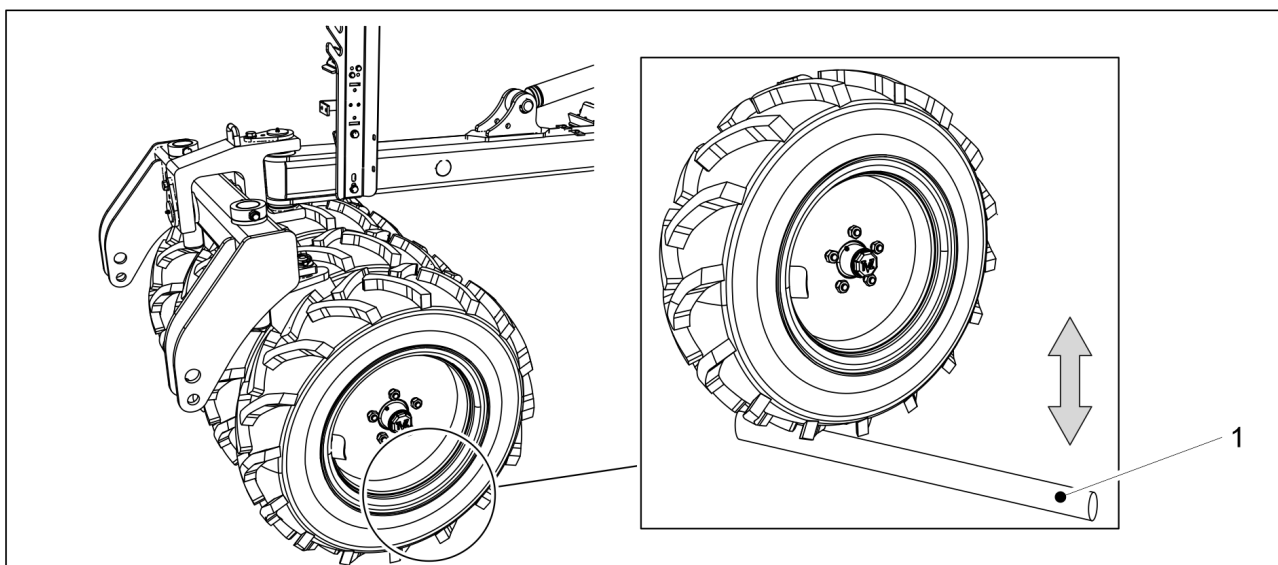
Billede. 7.1.2.6 - 263. Tauemaljebolter

1. Kontroller at de 12 boltene (1) på tauemaljen er stramme.
  - Stram ved behov boltene til et moment på 400 Nm.

### 7.1.3 Kontrollere dekktrykk

- Det korrekte trykket i bakhjulsdekket (250/80-18) er 1,5 bar.  
Riktig trykk i hjulpakkerens dekk er 1,5 bar.

### 7.1.4 Kontrollere lagerklaring i hjulpakkernavene



Billede. 7.1.4 - 264. Kontrollere lagerklaring i hjulpakkernavene

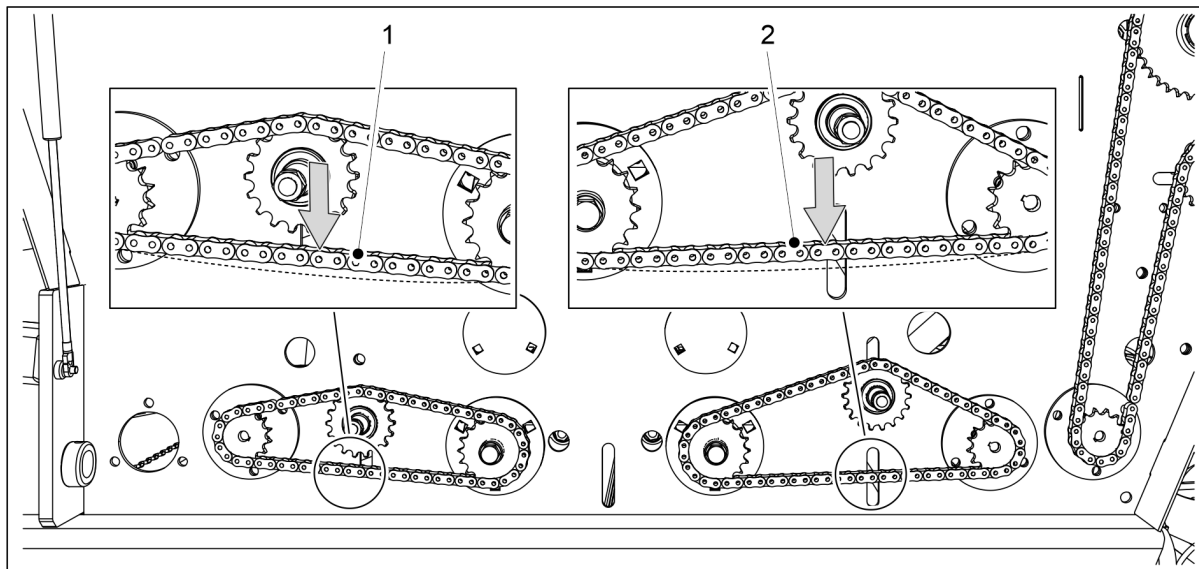
1. Sett inn en stang (1) mellom hjulet og plattformen.
2. Flytt stangen for å være sikker på at det ikke er løshet i hjullageret.

- Hvis det er løshet i hjulnavlageret, må du stramme lageret i samsvar med [7.6.1 Stramme lageret](#).

## 7.1.5 Kontrollere strammingen av kraftoverføringskjedene

### 7.1.5.1 Kontrollere kjedespenning, gjødsel- og frøoverføring

1. Løft dekselet over kraftoverføringen på venstre side av maskinen.

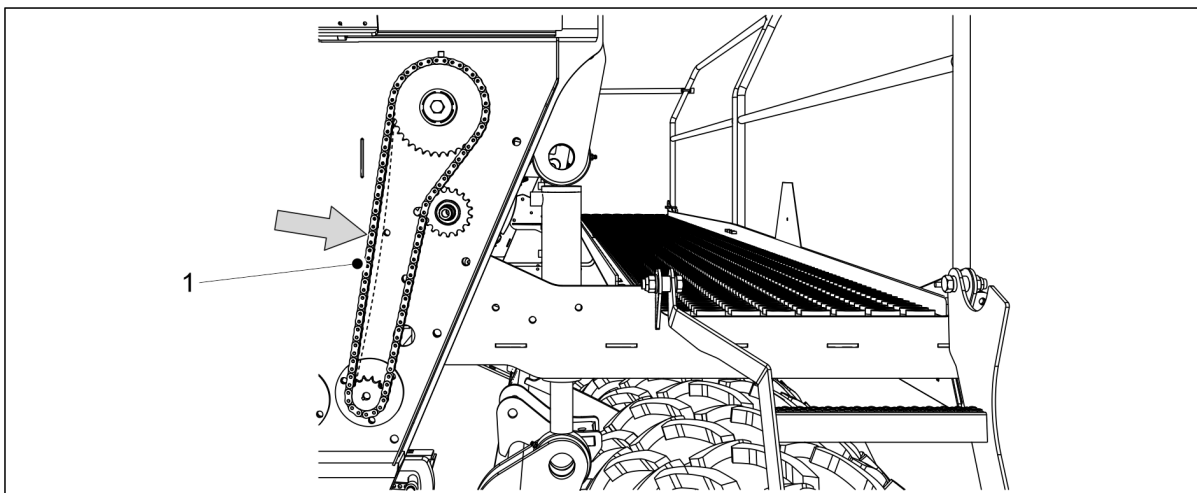


Billede. 7.1.5.1 - 265. Kontrollere kjedespenning, gjødsel- og frøoverføring

2. Kontroller nedbøyningen av gjødseltraktkjedet (1) og frøtraktkjedet (2) ved å trykke det ned med fingeren.
  - Største tillatte nedbøyning er 10 mm. Om nødvendig må du stramme kjedene i samsvar med del [7.5.1 Kjedespenning, kraftoverføring for gjødsel og frø](#).
3. Lukk dekselet over kraftoverføringen.
4. Hvis maskinen er utstyrt med elmotorer for gjødsel og frø på høyre side av maskinen: Gjenta trinn 1 til 3 for kraftoverføring på høyre side.

### 7.1.5.2 Kontrollere kjedespenning, kraftoverføring for småfrø

1. Løft dekselet over kraftoverføringen på venstre side av maskinen.

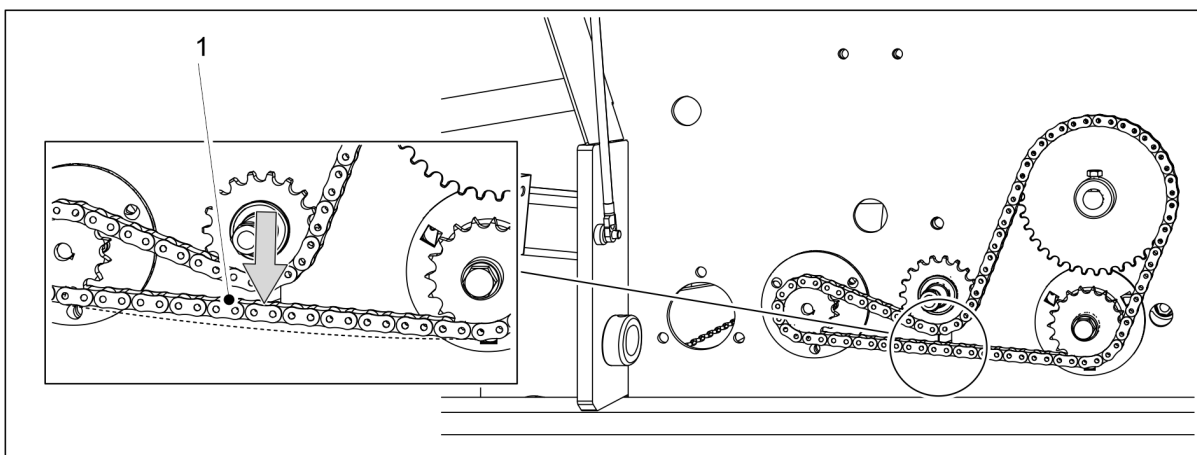


**Billede. 7.1.5.2 - 266. Kontrollere kjedespenning, kraftoverføring for småfrø**

2. Kontroller nedbøyningen av kraftoverføringskjedet (1) ved å trykke det ned med fingeren.
  - Største tillatte nedbøyning er 10 mm. Om nødvendig må du stramme kjedene i samsvar med del 7.5.2 Kjedestramming, kraftoverføring for småfrø.
3. Lukk dekselet over kraftoverføringen.
4. Hvis maskinen er utstyrt med en elmotor for småfrø på høyre side av maskinen: Gjenta trinn 1 til 3 for høyre kraftoverføring.

### **7.1.5.3      Kontrollere      kjedespenning,      kraftoverføring      for gjødselspredningsaksel**

1. Løft dekselet over kraftoverføringen på venstre side av maskinen.

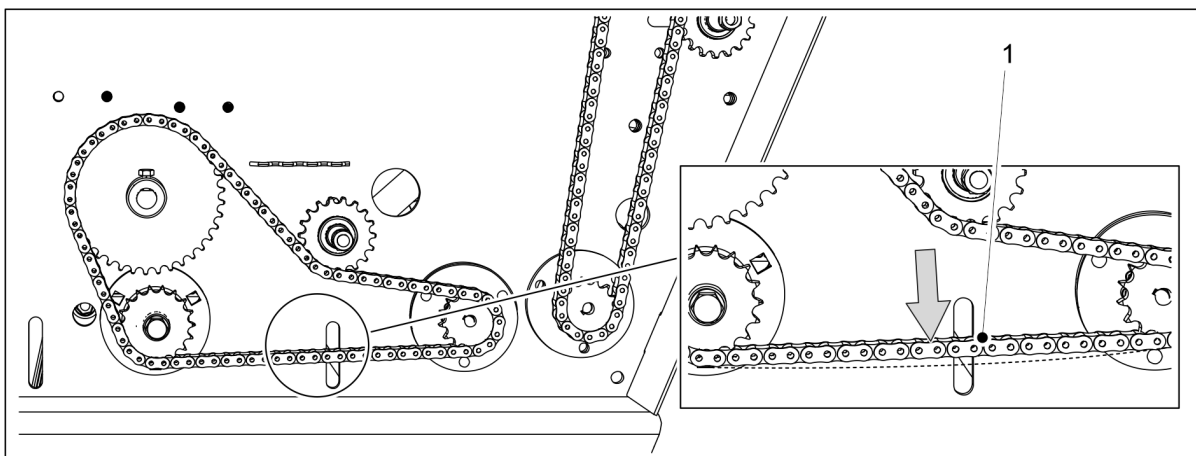


**Billede. 7.1.5.3 - 267. Kontrollere kjedespenning, kraftoverføring for gjødselspredningsaksel**

2. Kontroller nedbøyningen av kraftoverføringskjedet (1) ved å løfte det med fingeren.
  - Største tillatte nedbøyning er 10 mm. Om nødvendig må du stramme kjedene i samsvar med del 7.5.3 Kjedestramming, kraftoverføring for gjødselspredningsaksel.
3. Lukk dekselet over kraftoverføringen.

### 7.1.5.4 Kontrollere kjedespennning, kraftoverføring for frøspredningsaksel

1. Løft dekselet over kraftoverføringen på venstre side av maskinen.



**Billede. 7.1.5.4 - 268. Kontrollere kjedespennning, kraftoverføring for frøspredningsaksel**

2. Kontroller nedbøyingen av kraftoverføringskjedet (1) ved å trykke det ned med fingeren.
  - Største tillatte nedbøyning er 10 mm. Om nødvendig må du stramme kjedene i samsvar med del [7.5.4 Kjedestramming, kraftoverføring for frøspredningsaksel](#).
3. Lukk dekselet over kraftoverføringen.

### 7.1.6 Kontrollere tilstanden til hydraulikken

1. Kontroller strammingen av hydraulikksystemet.
  2. Om nødvendig må du stramme tilkoplingene.
  3. Sørg for at slangene er intakte og ikke har lekkasjer.
- Kontakt vedlikeholdsavdelingen ved behov.

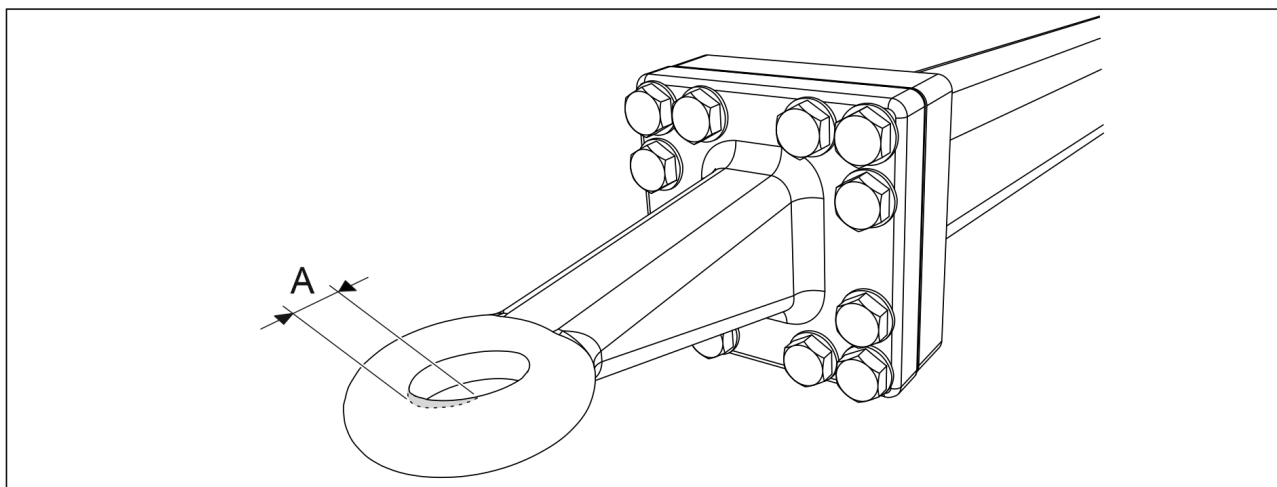
### 7.1.7 Kontrollere tilstanden til elektriske ledninger

1. Kontroller at isolasjonen på ledningene ikke er slitt og at ledningene er synlige.
2. Kontroller at isolasjonen på ledningene ikke har smeltet og ikke har tegn til oppvarming eller brannskade.

Reparerer etter behov, for eksempel ved bruk av tape som ekstra isolasjon.

Hvis en ledning eller ledningstråd er avskjært, må du kontakte vedlikeholdsavdelingen.

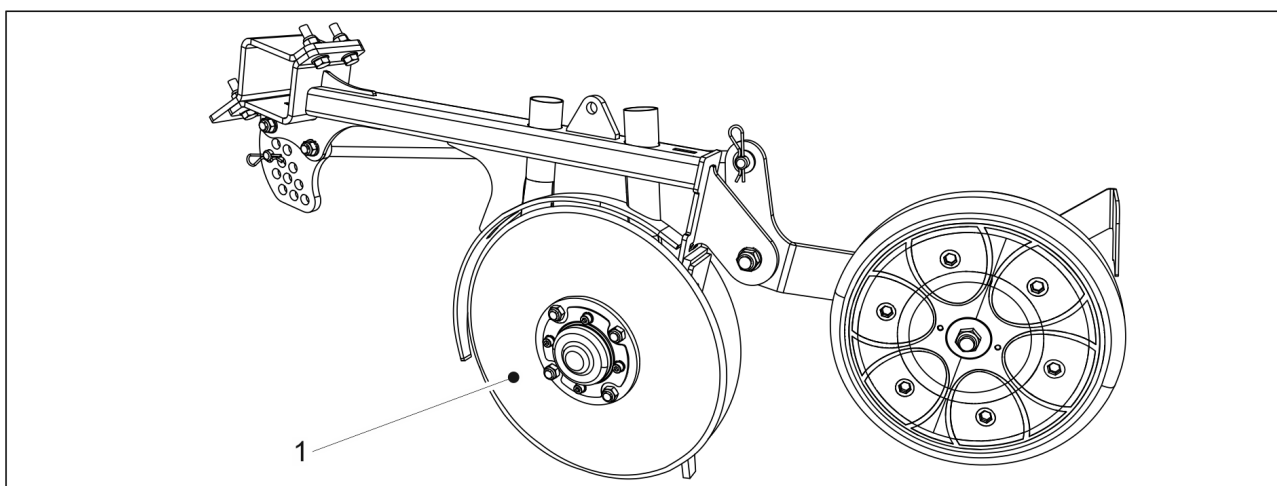
## 7.1.8 Undersøke tauemaljen



**Billede. 7.1.8 - 269. Slitasje i tauemaljen**

1. Kontroller at tauemaljen ikke er for slitt.
  - Største slitasje (A) er 2,5 mm. Største størrelse for åpningen er 52,5 mm.
2. Kontroller at det ikke er noen brudd i tauemaljen.
  - Bytt om nødvendig tauemaljen i samsvar med del [7.7.1 Skifte ut tauemaljen](#).

## 7.1.9 Undersøke ristelskivene



**Billede. 7.1.9 - 270. Ristelskiver**

1. Kontroller at bevegelsen til skivene (1) i forhold til hverandre er litt innspent og at det ikke er noen klaring i lageret når en skive dreies fra bakre kant.
  - Hvis skivene beveger seg lett i forhold til hverandre eller hvis lagerklaringen er for stor, kan du justere forspenningen med et mellomlegg.  
Hvis en skive ikke roterer, må du rengjøre skivene etter behov, i samsvar med del [7.3.4 Rengjøre ristelskivene](#). Hvis skiven fremdeles ikke roterer, må du skifte ut skiven etter behov, i samsvar med delen [7.8.2 Skifte en ristelskive](#) eller skifte ut lageret i samsvar med delen [7.8.3 Skifte et ristellager](#).

## 2. Mål skivens diameter.

- Skiven bør være rund, med en minste diameter på 350 mm. Hvis diameteren er mindre enn 350 mm, må du bytte skiven om nødvendig i samsvar med del 7.8.2 Skifte en ristelskive.

**7.1.10 Kontrollere bremsesystemet**

Inspeksjonene som skal utføres på radsåmaskinens bremsesystem (utstyrsavhengig) er vist i følgende tabell.

Tabel. 7.1.10 - 24. Inspeksjoner som må gjøres på bremsesystemet

|                                                                          | Daglig | Hver 500. hektar eller én gang per driftssesong <sup>1)</sup> |
|--------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------|
| <u>7.1.10.2 Tømme vann fra pneumatikktanken</u>                          | X      |                                                               |
| <u>7.1.10.1 Kontrollere bremseklosser</u>                                |        | X                                                             |
| <u>7.1.10.3 Kontrollere oljenivået i trykkluft-hydraulikk-omformerer</u> |        | X                                                             |
| <u>7.1.10.4 Rengjøre filtrene i huskoplinger</u>                         |        | X                                                             |

<sup>1)</sup> Inspeksjoner som skal utføres én gang i driftssesongen bør gjøres om våren, når maskinen startes for første gang eller vinterlagring.

**7.1.10.1 Kontrollere bremseklosser****FARE**

Bremseklossene sitter i de ytterste transporthjulene, på begge sider av radsåmaskinen. Kontroller at bremsetrommelen og andre bremседeler har blitt avkjølt før du utfører vedlikehold eller reparasjoner. Brannsfare.

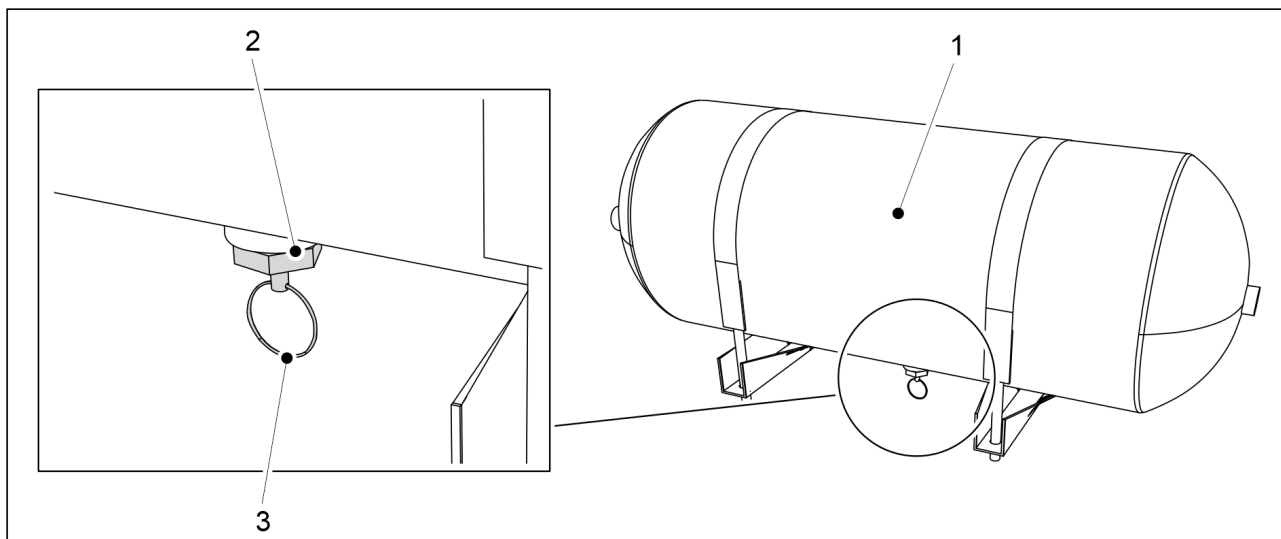
## 1. Kontroller bremseklossene for eventuell slitasje.

- Skift ut bremseklossene hvis tykkelsen på friksjonsflaten er under 1,5 mm.

**7.1.10.2 Tømme vann fra pneumatikktanken**

- Disse instruksene gjelder kun radsåmaskiner som er utstyrt med et trykkluftsbremsesystem.  
Tanken må tappes daglig.

Pneumatikktanken (1) er plassert på trekkstangen.



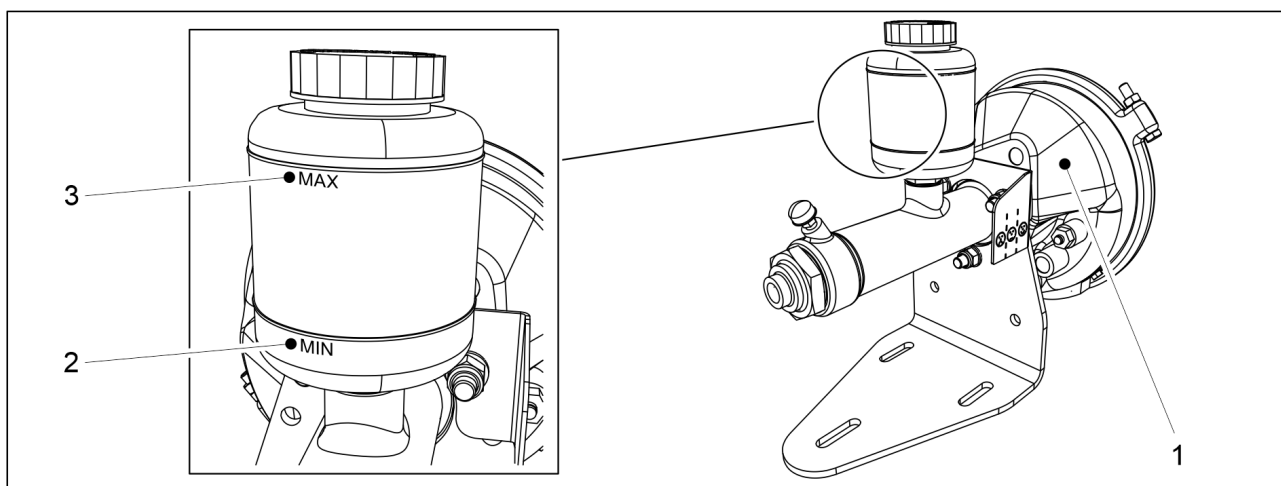
**Billede. 7.1.10.2 - 271. Tømme vann fra pneumatikkanken**

1. Trekk tømmeventilens (2) ledning (3) på pneumatikkanken (1) ned.
2. Hold ventilen åpen til luften som kommer ut av ventilen er tørr.
3. Slipp snoren.
  - Ventilen stenges automatisk.

### 7.1.10.3 Kontrollere oljenivået i trykkluft-hydraulikk-omformeren

- Disse instruksene gjelder kun radsåmsakiner som er utstyrt med et trykkluftsbremsesystem.

Trykkluft-hydraulikk-omformeren (1) sitter på trekkstangen.



**Billede. 7.1.10.3 - 272. Kontrollere oljenivået i trykkluft-hydraulikk-omformeren**

1. Kontroller at oljenivået i oljetanken er mellom merkene MIN (2) og MAX (3).
2. Etterfyll olje etter behov.
  - Bruk en mineralolje beregnet på hydraulikksystemer.



### 7.1.10.4 Rengjøre filtrene i huskoplinger



#### FARE

Være ekstremt forsiktig når du kople trykkluftskoplinger til eller fra. En trykkluftslange kan plutselig rykke til. Du må aldri rette trykkluft mot huden.

- Disse instruksene gjelder kun radsåmaskiner som er utstyrt med et trykkluftsbremsesystem. Filtrene er integrert i huskoplingene (2 stk) på radsåmaskinens trykkluftsbremsesystem.

1. Fjern filterpatronene fra huskoplingene.
2. Rengjør filterpatronen med et rengjøringsmiddel.
3. Tørk filterpatronene med trykkluft.
4. Bytt filterpatronene i huskoplingene.

## 7.2 Smøring

- Etter idriftsetting av maskinen, skal alle smørepunkter smøres etter de første 10 hektarene. Skiveristelene er utstyrt med selvsmørende lagre, som ikke behøver å smøres. Når du smører, må du kontrollere at smørenippelen er åpen. Smør punktet inntil det strømmer fett ut av leddet. Vanligvis er det nok med 1–2 trykk med en smørepistol til å smøre niplene. Tørk av overflødig fett. Bruk litiumbasert smørefett til smøring. Kjedene smøres med motorolje av høy kvalitet. Bruk av tyktflytende, langfibret fett, og fett som inneholder partikler av faste smøremidler (molybdensulfid og grafitt) er forbudt.

### 7.2.1 Hurtiginstrukser, smøring

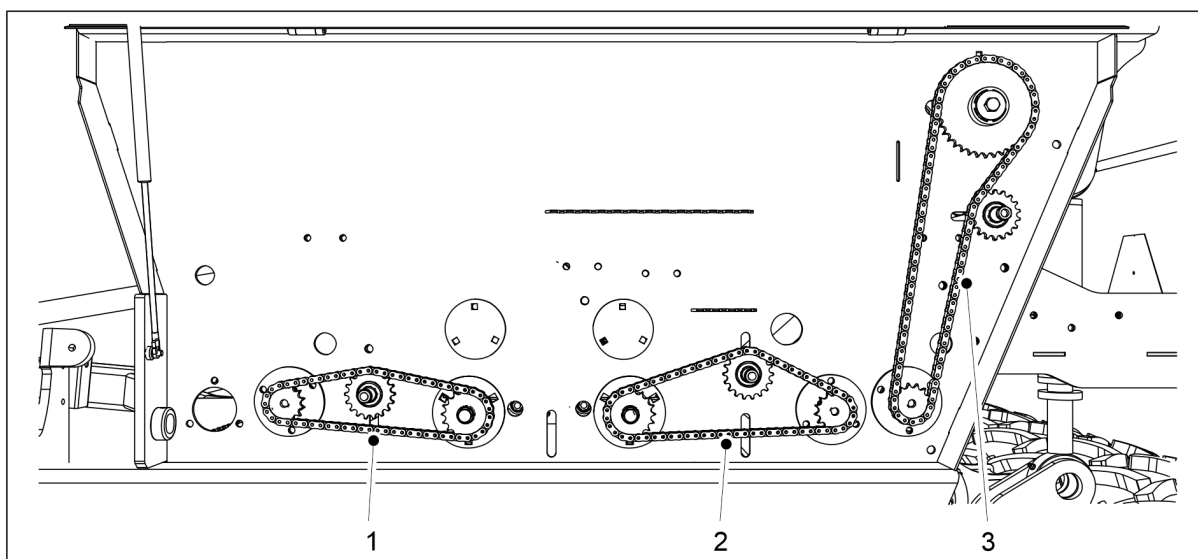
Tabel. 7.2.1 - 25. Smørepunkter

|                                            | 1) Hver 50. hektar | 2) Hver 500. hektar eller én gang per driftssesong | Antall smørenipler i maskinen (stk) |
|--------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <u>7.2.2 Smøre kraftoverføringskjedene</u> |                    | X                                                  |                                     |
| <u>7.2.4 Smøre bakakselfestet</u>          |                    | X                                                  | 2                                   |
| <u>7.2.5 Smøre hjulaksellagrene</u>        |                    | X                                                  | 6                                   |
| <u>7.2.6 Smøre løftesynderen</u>           |                    | X                                                  | eCEREX 300: 2<br>eCEREX 400: 6      |
| <u>7.2.7 Smøre tauemaljen</u>              |                    | X                                                  |                                     |
| <u>7.2.8 Smøre midtmarkørsylindrene</u>    |                    | X                                                  | 4                                   |
| <u>7.2.9 Smøre bakmarkørsylindrene</u>     |                    | X                                                  | 4                                   |

|                                                                |   |   |                                |
|----------------------------------------------------------------|---|---|--------------------------------|
| <u>7.2.10 Smøre hjulpakkerstiftene og hjulnavene.</u>          | X | X | 6 (i tappene)<br>4 (i hjulene) |
| <u>7.2.11 Smøre sylindrene for fremre planeringsbrett</u>      |   | X | 2                              |
| <u>7.2.12 Smøre sylindrene på den fremre harven</u>            |   | X | 2                              |
| <u>7.2.13 Smøre sylindrene på den fremre skivekultivatoren</u> |   | X | 2                              |
| <u>7.2.14 Smøre trekkstangsynderen</u>                         |   | X | 2                              |
| <u>7.2.15 Smøre strekkfisken</u>                               |   | X | 4                              |
| <u>7.2.16 Smøre akslene i parkeringsbremsspaken</u>            |   | X | 2                              |
| <u>7.2.17 Smøre parkeringsbremssveiven</u>                     |   | X | 1                              |

## 7.2.2 Smøre kraftoverføringskjedene

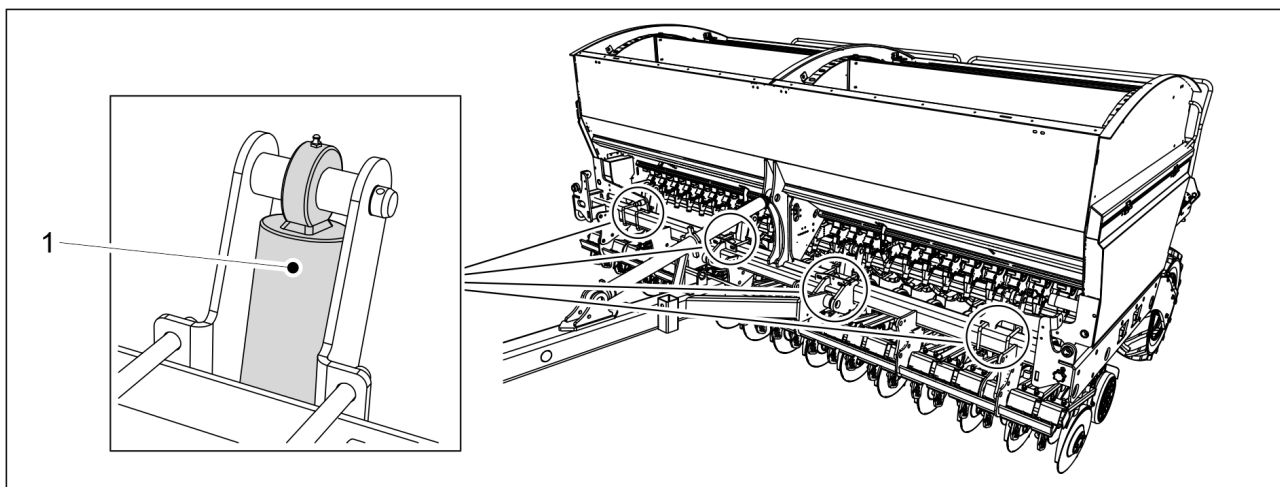
1. Løft dekselet over kraftoverføringen på venstre side av maskinen.



**Billede. 7.2.2 - 273. Smøre kraftoverføringskjedene**

2. Smør gjødseltraktkjedet (1), frøtraktkjedet (2) og småfrøtraktkjedet (3).
  - Sørg for at oljen også strømmes inn mellom kjedeskivene og ikke bare legger seg på spolen.
3. Lukk dekselet over kraftoverføringen.
4. Hvis maskinen er utstyrt med en elmotor for gjødsel, frø eller småfrø på høyre side av maskinen: Gjenta trinn 1 til 3 for høyre kraftoverføring.

### 7.2.3 Smøre risteltrykksylindren



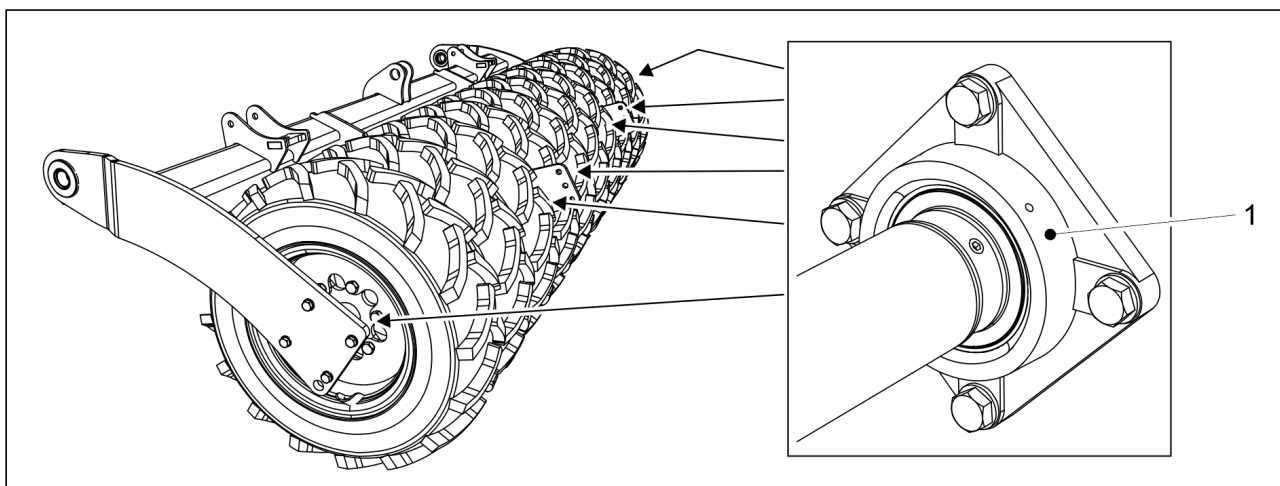
**Billede. 7.2.3 - 274. Smøre risteltrykksylindren**

1. Smør de fire risteltrykksylindrene (1).
  - Det er fettnippel øverst på risteltrykksylindren.

### 7.2.4 Smøre bakakselfestet

1. Smør de to leddforingene på bakakselfestet (1).
  - Leddforingene sitter i de bakre hjørnene av trakten på begge sider av radsåmaskinen.

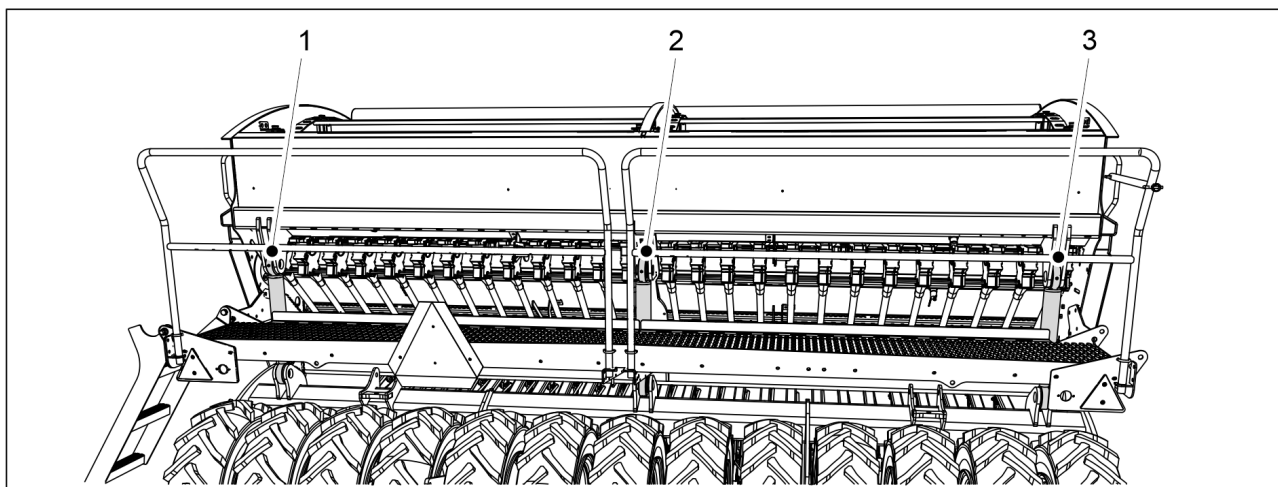
### 7.2.5 Smøre hjulaksellagrene



**Billede. 7.2.5 - 275. Hjulaksellagre**

1. Maskin uten bremses: Smør de fem hjulaksellagrene (1).
  - Venstre side av maskinen: Det ytterste hjulet har selvsmørende lagre
2. Maskiner med bremses: Smør de fire hjulaksellagrene (1).
  - Venstre og høyre side av maskinen: Det ytterste hjulet har selvsmørende lagre

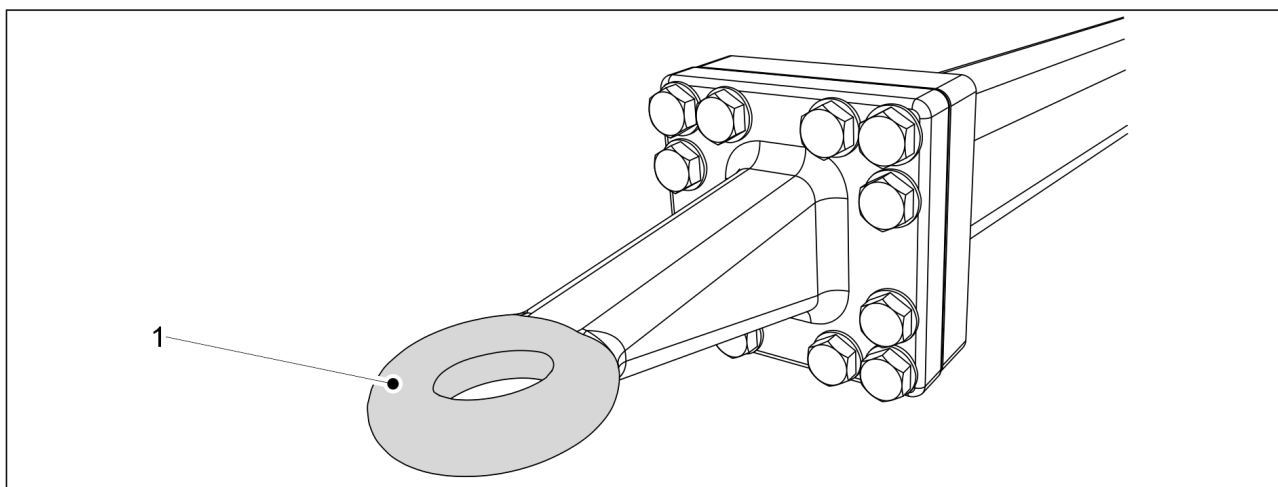
## 7.2.6 Smøre løftesynderen



Billede. 7.2.6 - 276. Løftesyndre

1. Smør løftesynderen(e).

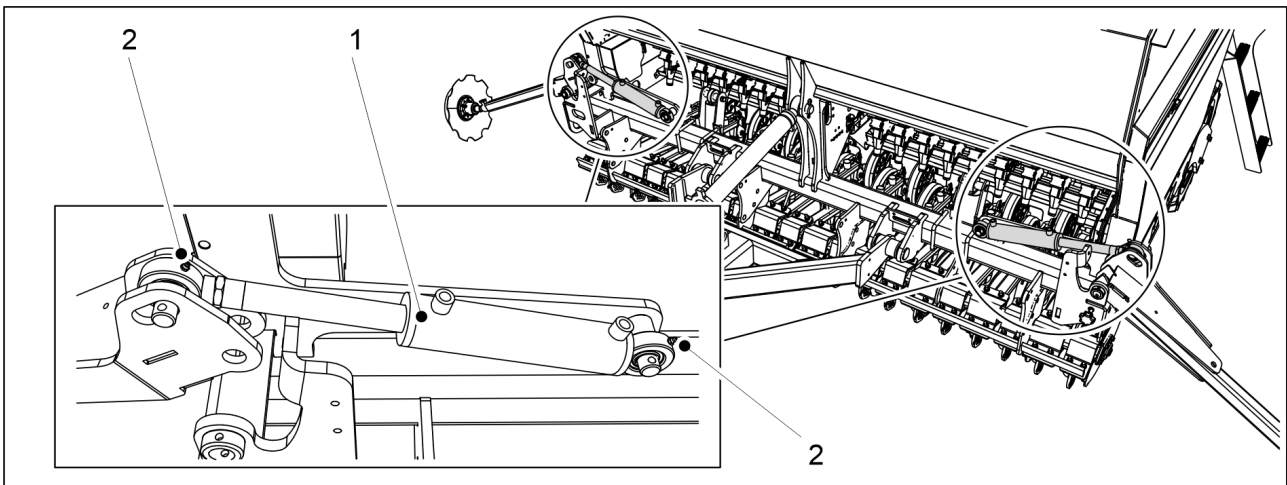
## 7.2.7 Smøre tauemaljen



Billede. 7.2.7 - 277. Tauemalje

1. Rengjør tauemaljen (1) ved å tørke av den.
2. Smør smøremiddel på tauemaljen.

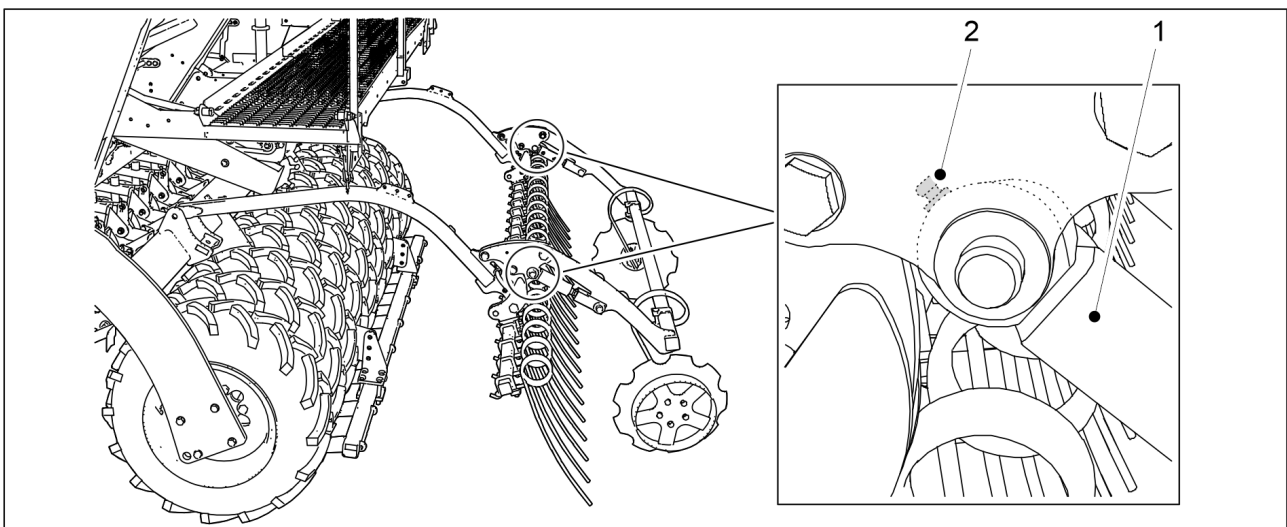
## 7.2.8 Smøre midtmarkørsylindrene



Billede. 7.2.8 - 278. Midtmarkørsylindre

1. Smør de 2 midtmarkørsylindrene (1).
  - Det sitter en fettnippel (2) øverst og nederst på midtmarkørsylindren.

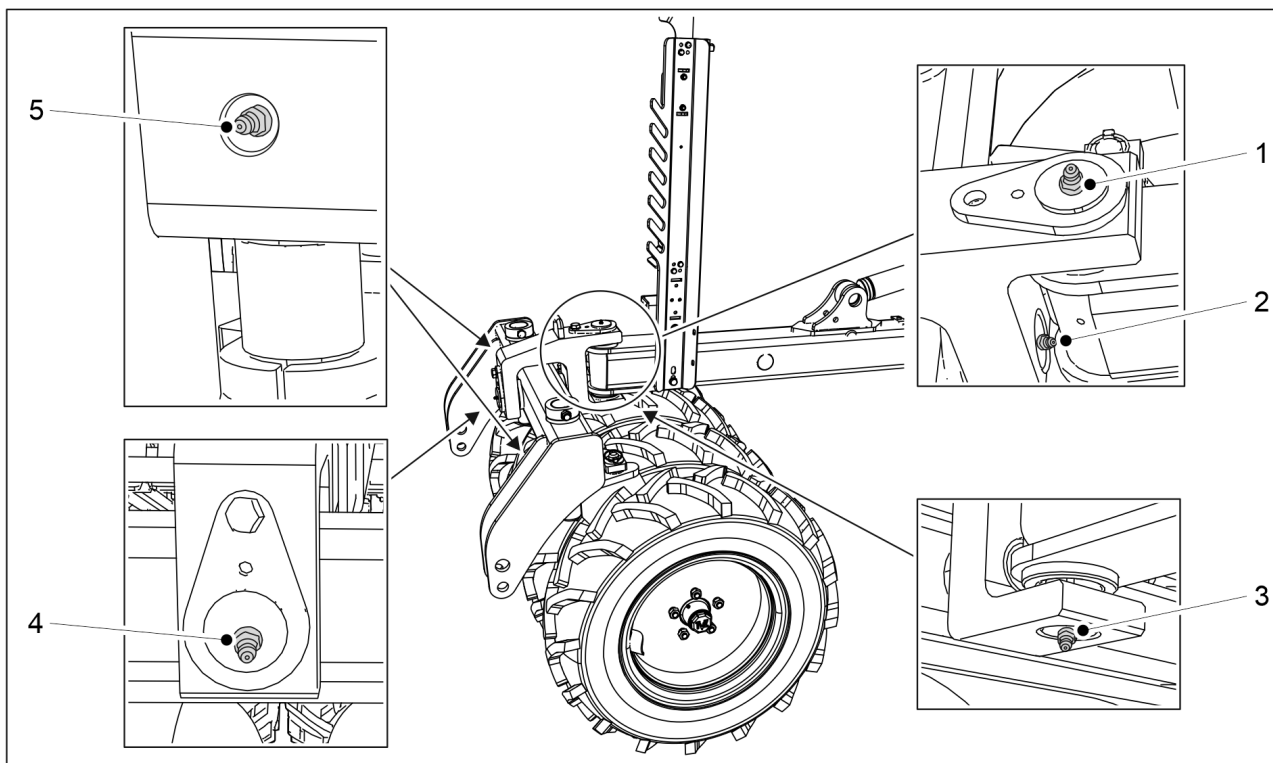
## 7.2.9 Smøre bakmarkørsylindrene



Billede. 7.2.9 - 279. Bakmarkørsylindre

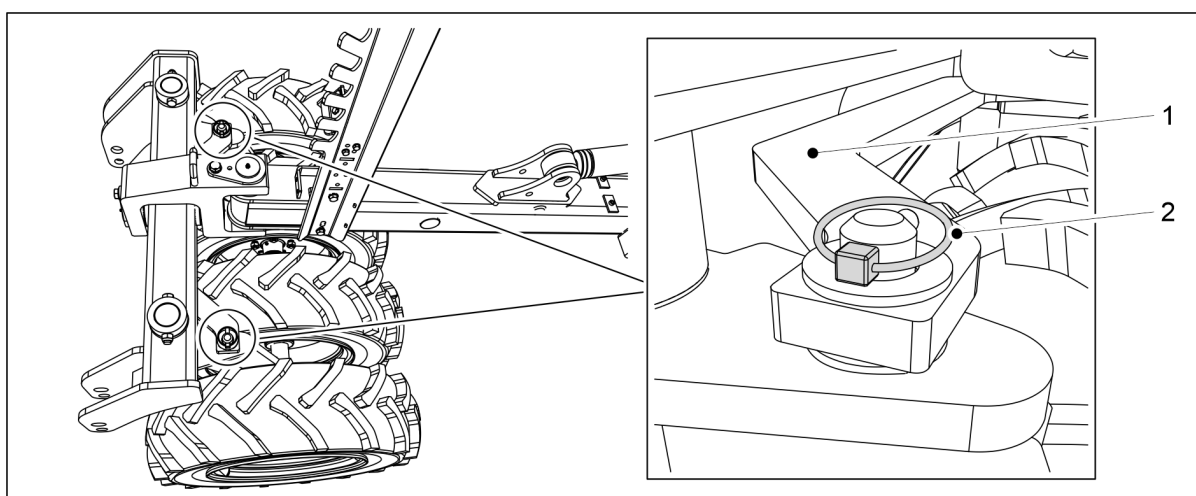
1. Smør de 2 bakmarkørsylindrene (1).
  - Det er 1 fettnippel (2) på lagerhuset i begge sylindre.

## 7.2.10 Smøre hjulpakkerstiftene og hjulnavene.



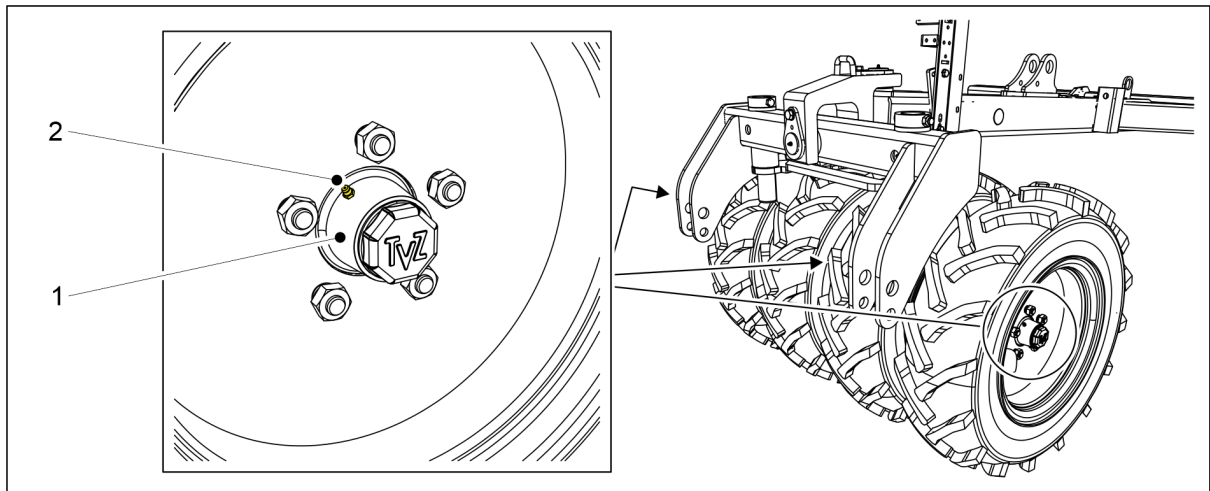
**Billede. 7.2.10 - 280. Hjulpakkerstifter**

1. Smør den horisontale og vertikale bolten i hjulpakkeren.
  - Den horisontale pinnen har 2 smørenipler (2,4). Den vertikale pinnen har 2 smørenipler (1,3).
2. Smører de to boltene i hjulpakkerstangen.
  - Det sitter én smørenippel (5) i begge bolter i hjulpakkerstangen.



**Billede. 7.2.10 - 281. Ta av hjulpakkerstangen**

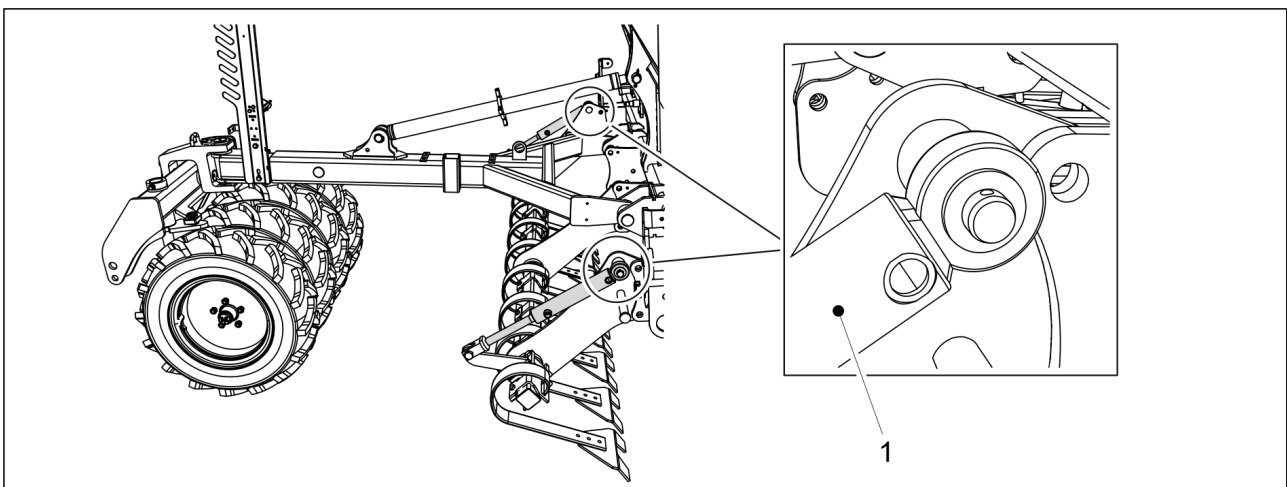
3. Fjern de to splintene (2) i hjulpakkerstangen (1).
4. Ta av hjulpakkerstangen ved å løfte den.



Billede. 7.2.10 - 282. Hjulnav på hjulpakkeren

5. Smør de fire hjulnavene (1).
  - Hjulnavene har en smørenippel (2).
6. Sett på plass hjulpakkerstangen og lås stangen med splintene.

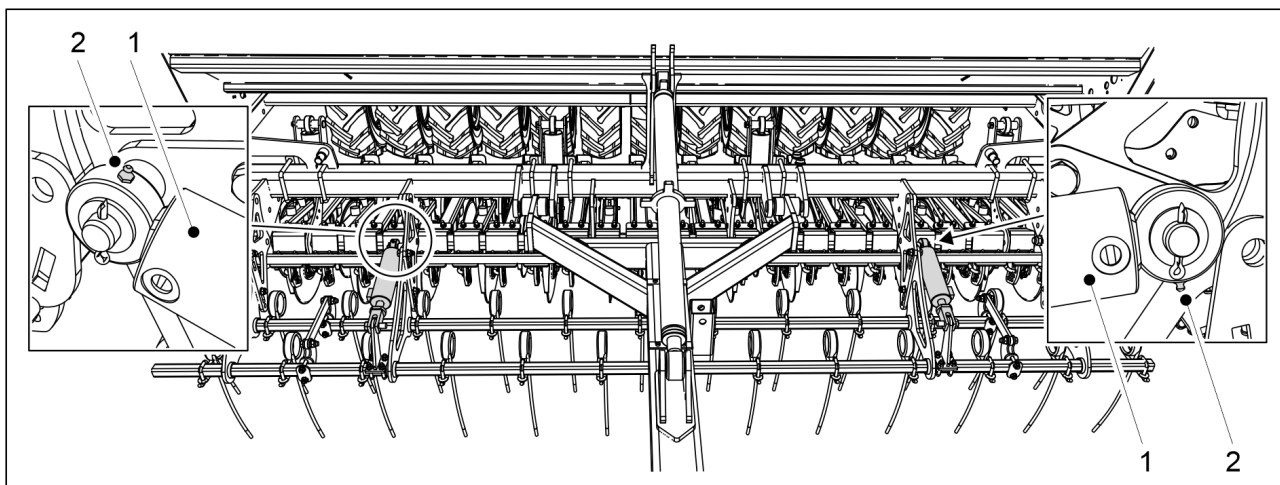
## 7.2.11 Smøre sylindrene for fremre planeringsbrett



Billede. 7.2.11 - 283. Sylindre på fremre planeringsbrett

1. Smør de to sylindrene på det fremre planeringsbrettet (1).
  - Det er én fettnippel øverst på begge sylindre.

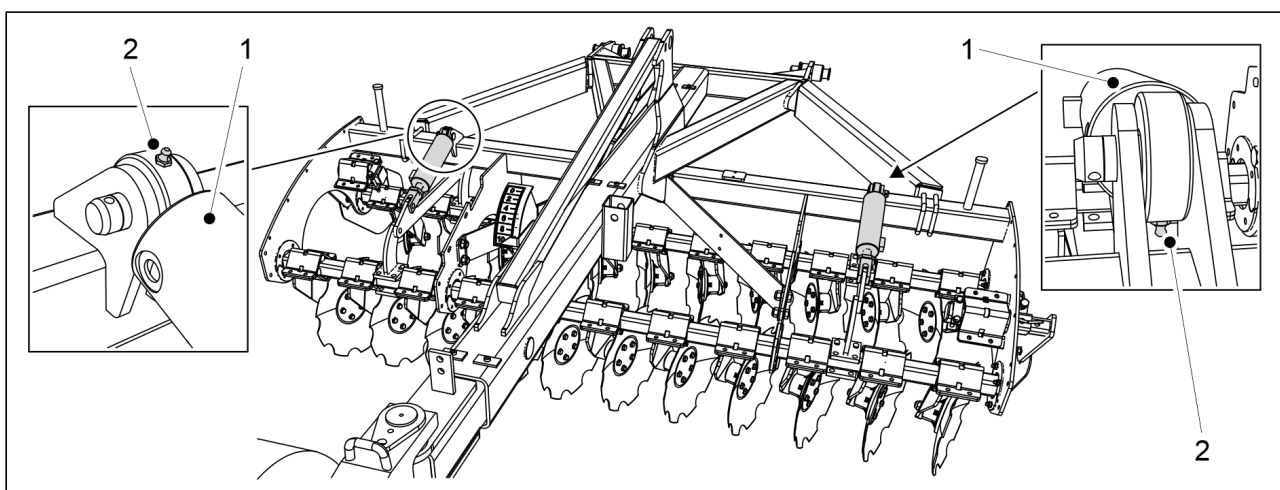
## 7.2.12 Smøre sylindrene på den fremre harven



Billede. 7.2.12 - 284. Den fremre harvens sylindre

1. Smør de 2 sylindrene på den fremre harven (1).
  - Smøreniplene (2) sitter på sylindrens stempelside.

## 7.2.13 Smøre sylindrene på den fremre skivekultivatoren

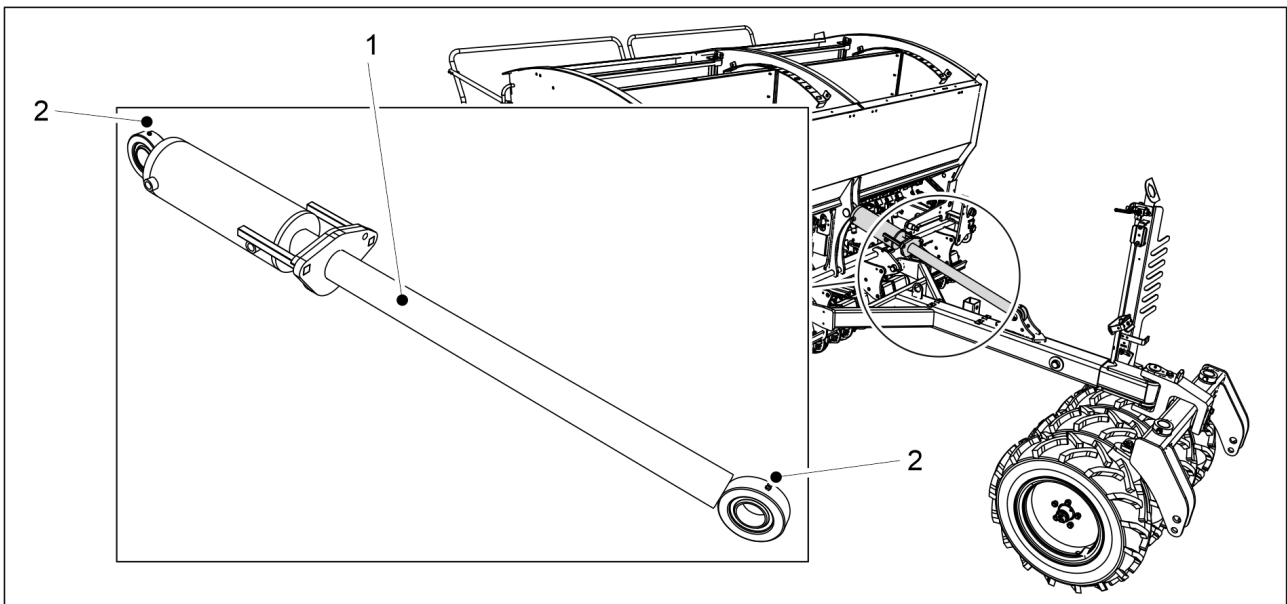


Billede. 7.2.13 - 285. Den fremre skivekultivatorens sylindre

1. Smør de 2 sylindrene på den fremre skivekultivatoren (1).
  - Smøreniplene (2) sitter på sylindrens stempelside.



## 7.2.14 Smøre trekkstangsynderen

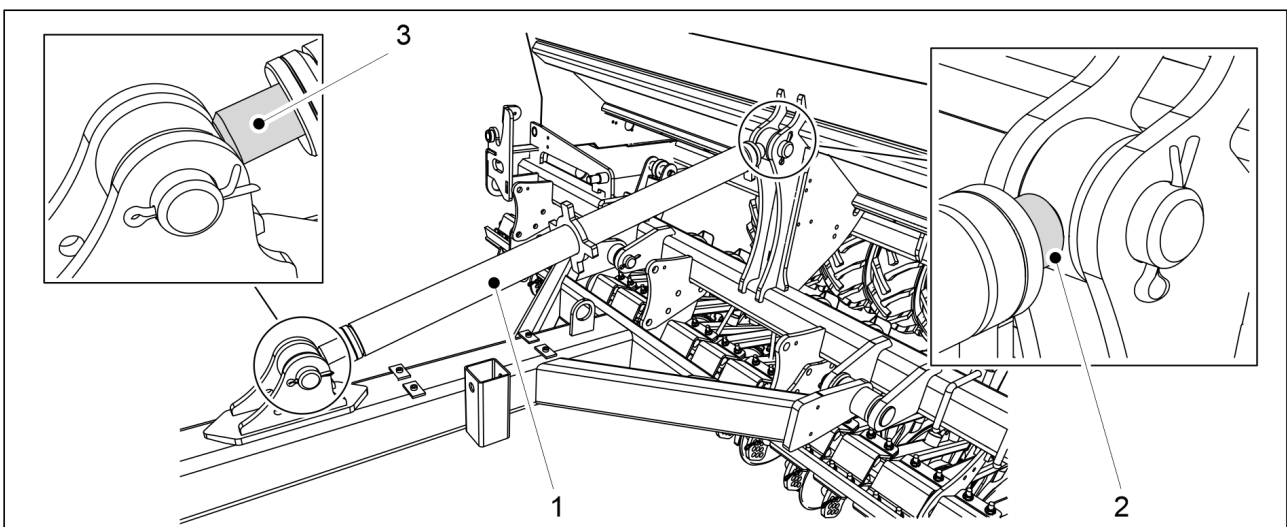


Billede. 7.2.14 - 286. Trekkstangsynder

1. Smør trekkstangsynderen (1).

- Det sitter en fettnippel (2) øverst og nederst på trekkstangsynderen.

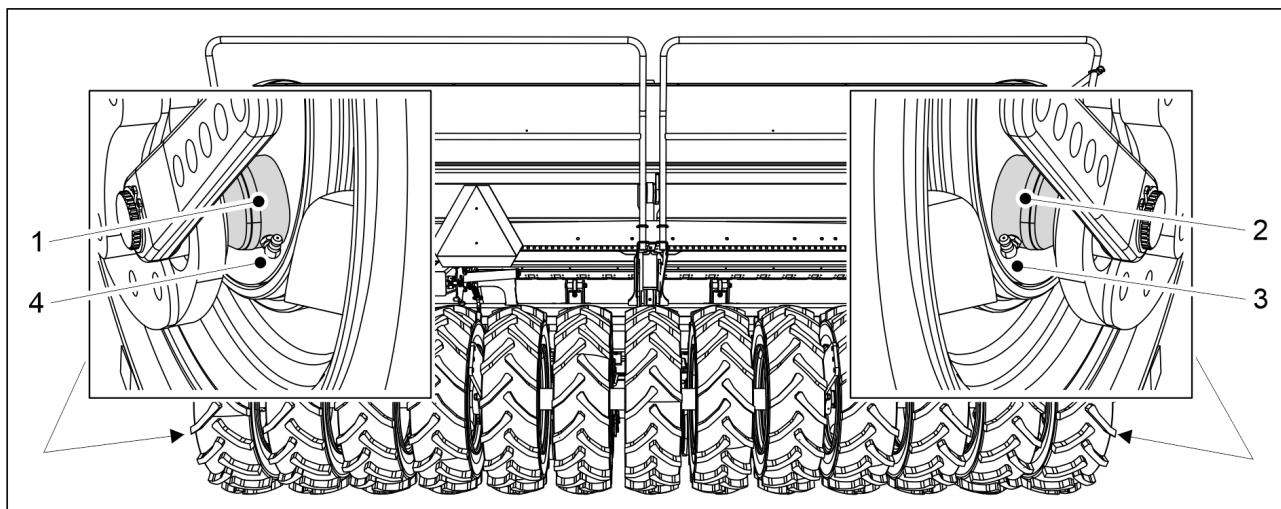
## 7.2.15 Smøre strekkfisken



Billede. 7.2.15 - 287. Strekkfisk

1. Smør gjengene på strekkfisken (1) fra begge ender (2, 3).

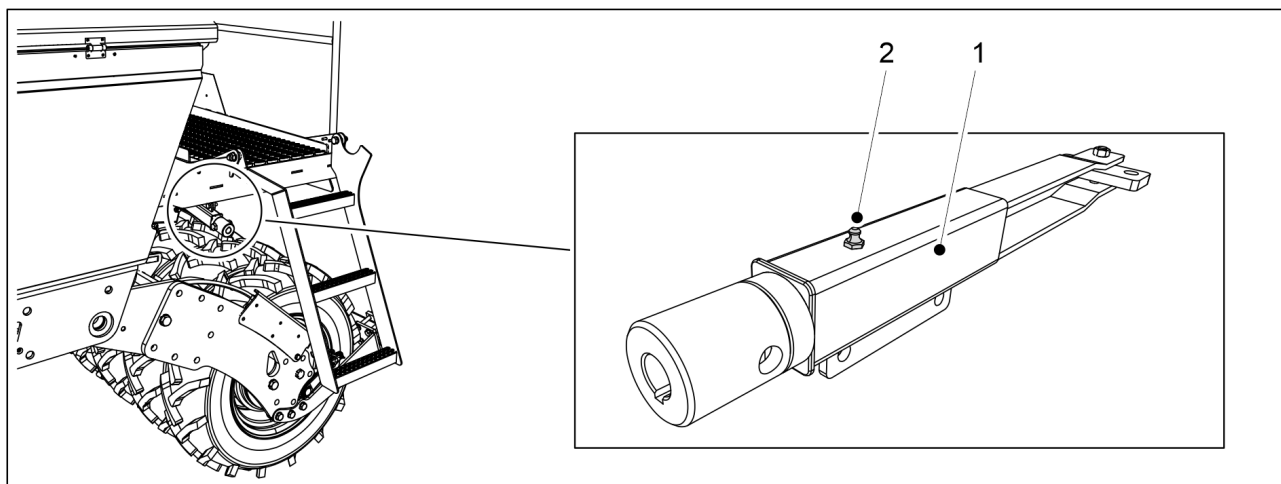
## 7.2.16 Smøre akslene i parkeringsbremsspaken



Billede. 7.2.16 - 288. Aksler i parkeringsbremsspaken

1. Smør akslene i parkeringsbremsspaken (1, 2) gjennom smøreniplene (3, 4).

## 7.2.17 Smøre parkeringsbremssveiven



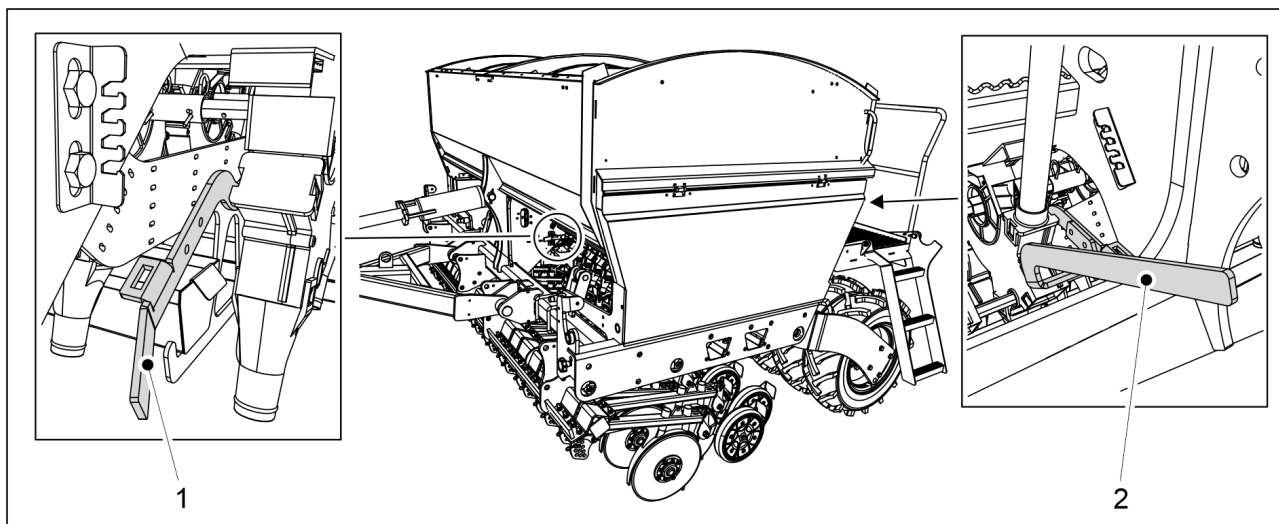
Billede. 7.2.17 - 289. Parkeringsbremssveiv

1. Smør parkeringsbremssveiven (1) gjennom smørenippelen (2).

## 7.3 Rengjøring

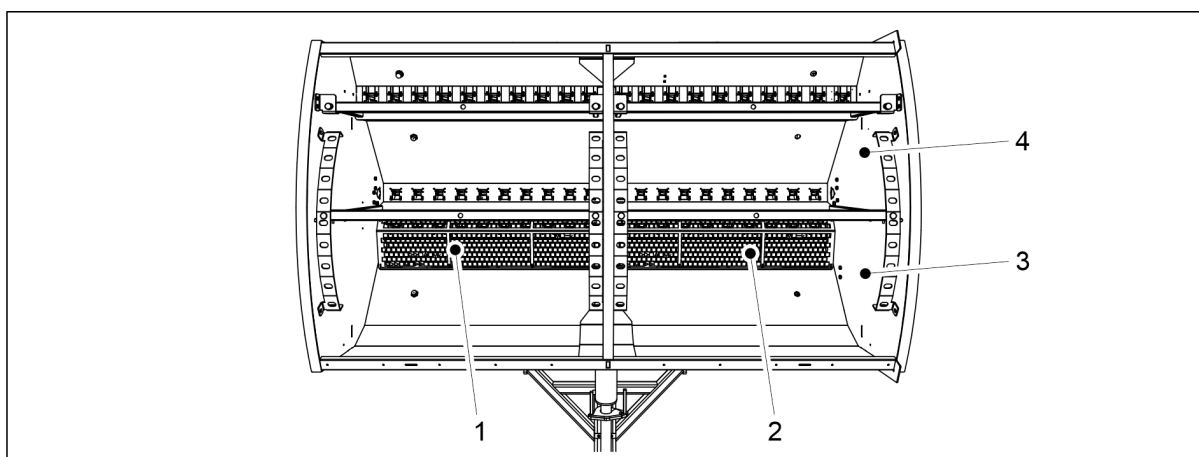
### 7.3.1 Rengjøre traktene

- Bruk vernebriller og vernehansker når du rengjør traktene. Rengjør den lille frøtrakten når arten som skal sås endres, og ved avslutningen av såingssesongen. Tøm og rengjør gjødseltrakten og vask bort gjødsel fra maskinen når du tar en pause i såingen og når sesongen er over.



**Billede. 7.3.1 - 290. Bunnklaffer åpne**

1. Åpne gjødselmaterenhetens bunnklaff på forsiden av radsåmaskinen ved å dreie styrespaken (1) nedover.
2. Åpne frømaterenhetens bunnklaff på baksiden av radsåmaskinen ved å dreie styrespaken (2) nedover.



**Billede. 7.3.1 - 291. Rengjøre traktene**

3. Fjern silene (1, 2) på gjødseltrakten (3).
4. Rengjør gjødseltrakten med trykkluft.
5. Vask gjødseltrakten (3) og frøtrakten (4) med vaskemiddel og varmt vann.
6. Traktene kan rengjøre med trykkspyler ved behov.



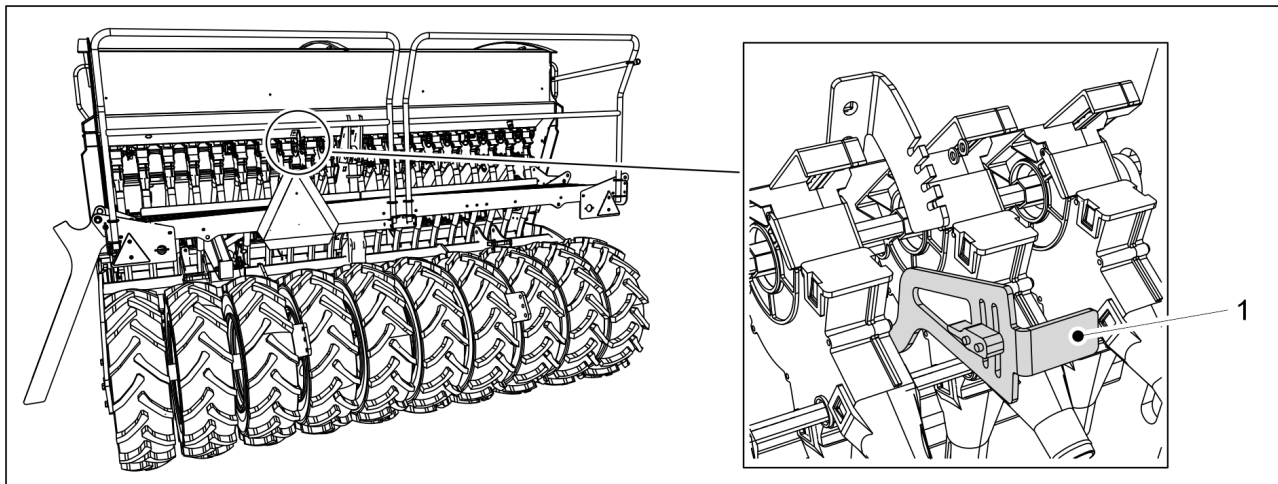
**FORSIKTIG**

Ikke la det komme vann inn i elektriske instrumenter.

7. Tørk traktene med trykkluft.
8. Steng bunnklaffene på materenhetene.

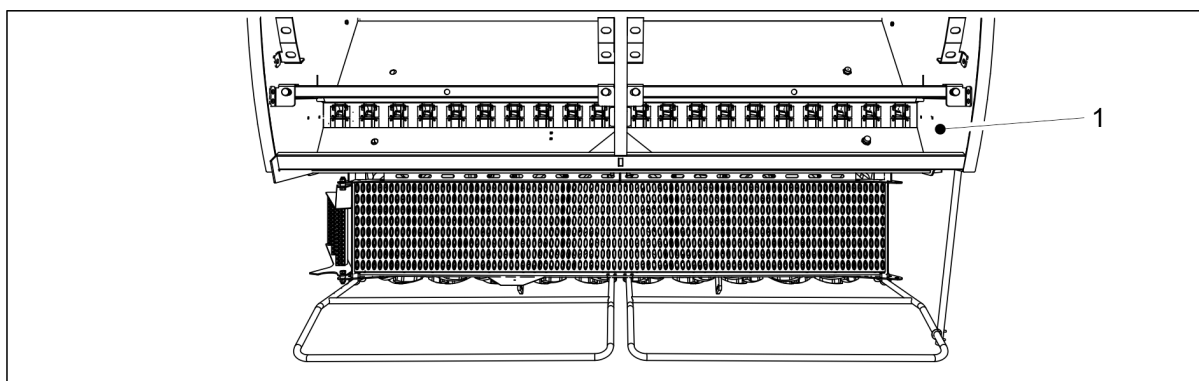
### 7.3.2 Rengjøring av småfrøtrakten

- Bruk vernebriller og vernehansker når du rengjør traktene.  
Rengjør den lille frøtrakten når arten som skal sås endres, og ved avslutningen av såingssesongen.



**Billede. 7.3.2 - 292. Bunnklaffen åpen**

1. Åpne bunnklaffen ved å dreie styrespaken (1) nedover.



**Billede. 7.3.2 - 293. Rengjøring av småfrøtrakten**

2. Rengjør småfrøtrakten (1) med trykkluft.
3. Vask småfrøtrakten med vaskemiddel og varmt vann.
4. Ved behov kan trakten rengjøres med en trykkspyler.



**FORSIKTIG**

Ikke la det komme vann inn i elektriske instrumenter.

5. Tørk trakten med trykkluft.
6. Steng bunnklaffen på materenheten.

### 7.3.3 Rengjøre lakkerte flater

- Bruk vernebriller og vernehansker når du rengjør lakkerte flater.  
Rengjør lakkerte flater ved avslutningen av såingssesongen.

1. Rengjør radsåmaskinens lakkerte flater med børsting og trykkluft.
2. Traktens lakkerte flater kan rengjøres med trykkspylers ved behov.

**FORSIKTIG**

Ikke la det komme vann inn i elektriske instrumenter.

3. Smør alle smørepunktene i samsvar med del [7.2 Smøring](#).

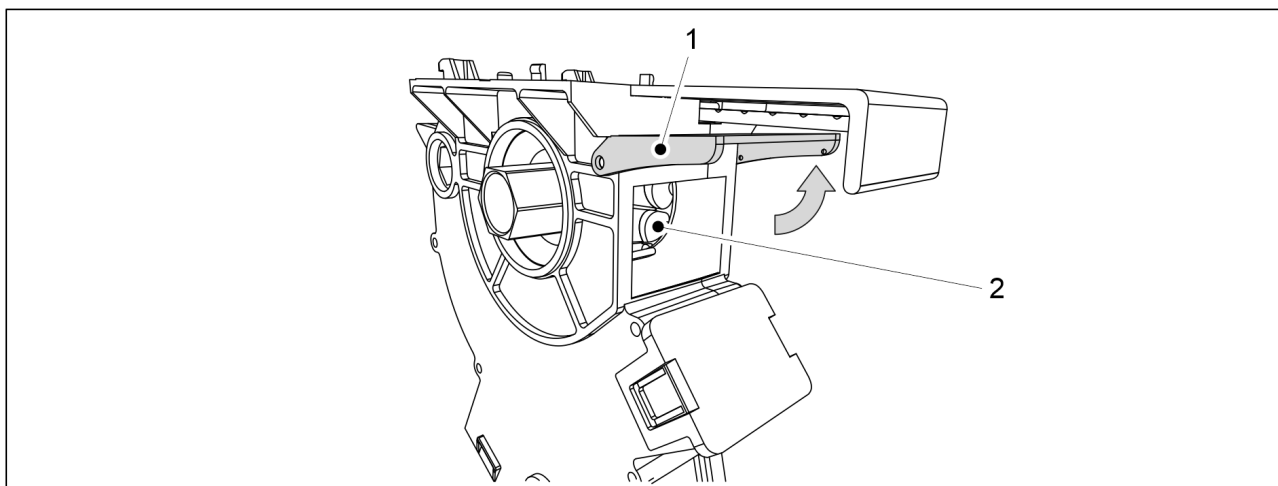
- Lakkskader kan utbedres etter vask. Den lakkerte overflaten kan beskyttes med et tynt lag med olje, men det må brukes beskyttelsesolje som er beregnet på formålet. Det må unngås at det kommer beskyttende olje på gummi- og plastdeler.

### 7.3.4 Rengjøre ristelskivene

- Bruk vernebriller og vernehansker når du rengjør skivene på ristlene.
1. Rengjør skivene (1) på ristlene med en trykkspylers.
    - Rengjør også klaringen mellom avstrykeren og dekkhjulet.
  2. Smør beskyttelsesolje på slidedeler for å beskytte dem mot korrosjon.
  3. Når skivene er tørre, skal hvert par med ristelskiver dreies et par omdreininger slik at avstrykerne fjerner tørr jord fra innsiden av skivene.

### 7.3.5 Rengjøre materenhetene

- Bruk vernebriller og vernehansker når du rengjør materen.  
Rengjør materenhetene ved avslutningen av såingssesongen.

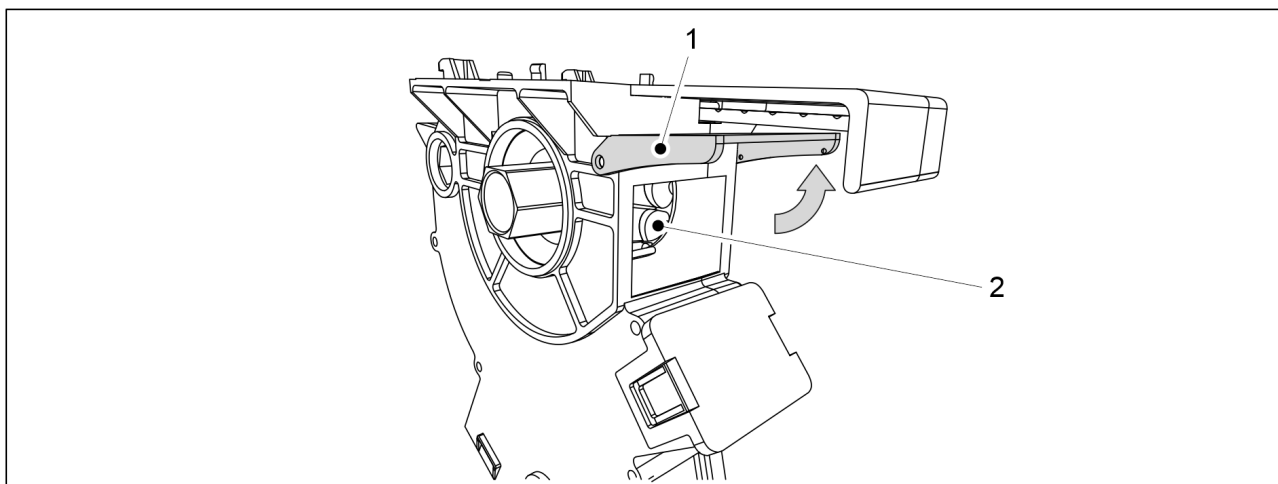


**Billede. 7.3.5 - 294. Rengjøre materenhetene**

1. Vri opp materens rengjøringsluke (1).
2. Rengjør sporene på materullen (2) med en trestav og vann og ved å blåse med trykkluft.

### 7.3.6 Rengjøre materenhetene i småfrøtrakten

- Bruk vernebriller og vernehansker når du rengjør materen.  
Rengjør materenhetene ved avslutningen av såingssesongen.



**Billede. 7.3.6 - 295. Rengjøre materenhetene i småfrøtrakten**

1. Vri opp materens rengjøringsluke (1).
2. Rengjør sporene på materullen (2) med en trestav og vann og ved å blåse med trykkluft.

## 7.4 Transporthjulumontasjen

- Dette kapittelet beskriver demontering og montering av hjulumontasjen. Kontakt vedlikeholdsavdelingen hvis du er usikker på hvordan arbeidet skal utføres.

### 7.4.1 Demontere hjulumontasjen



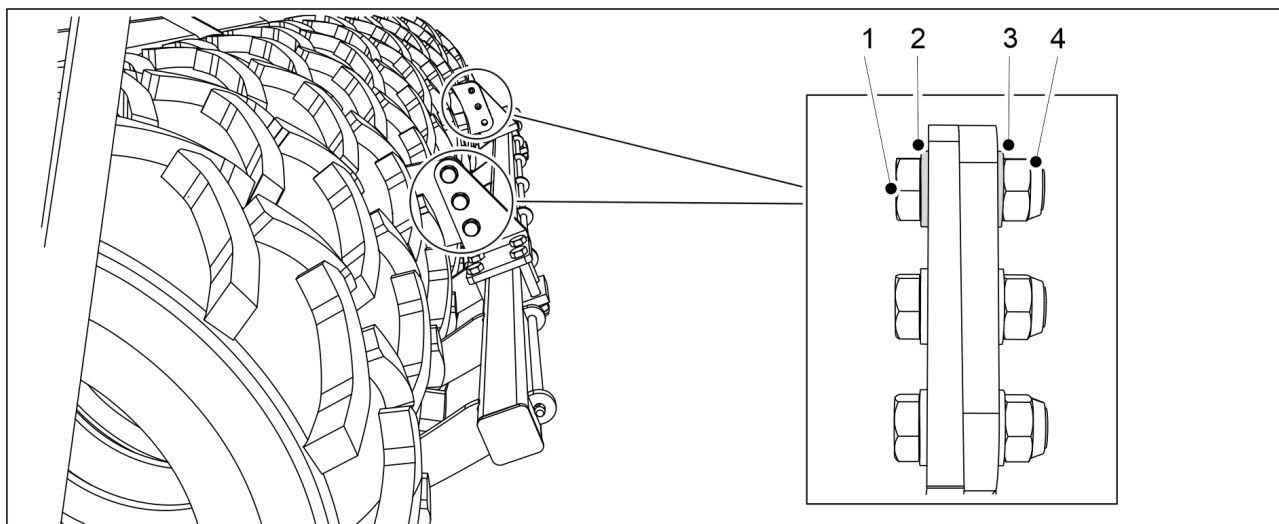
FARE  
Klem- og kuttfare ved fjerning av hjulene.



FARE  
Sørg for at radsåmaskinen står forsvarlig på plass og at maskinen står i transportstillingen. Sørg for at radsåmaskinen ikke kan bevege seg i noen retning.

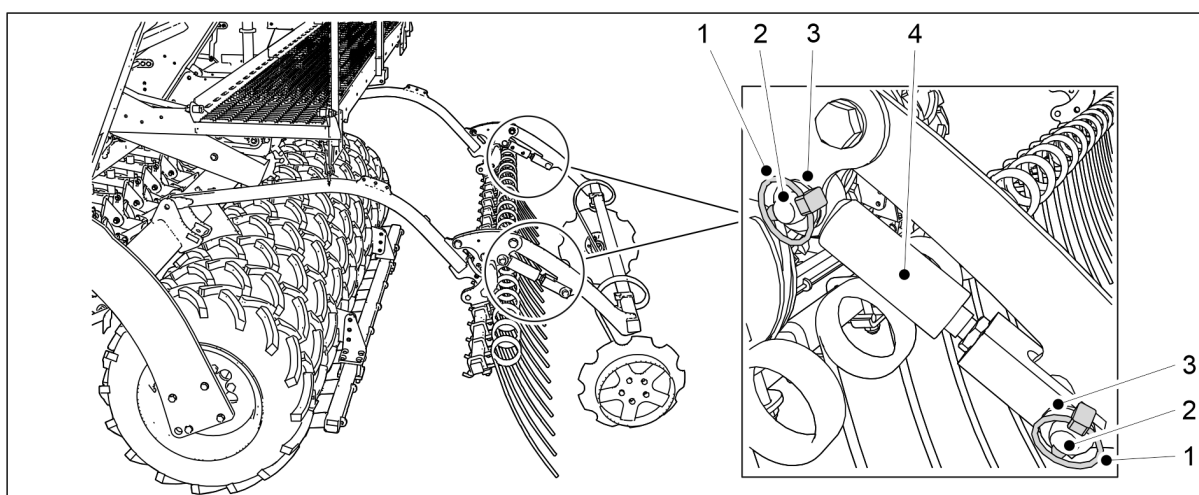


FARE  
Demontering av hjulumontasjen bør utføres av to personer.



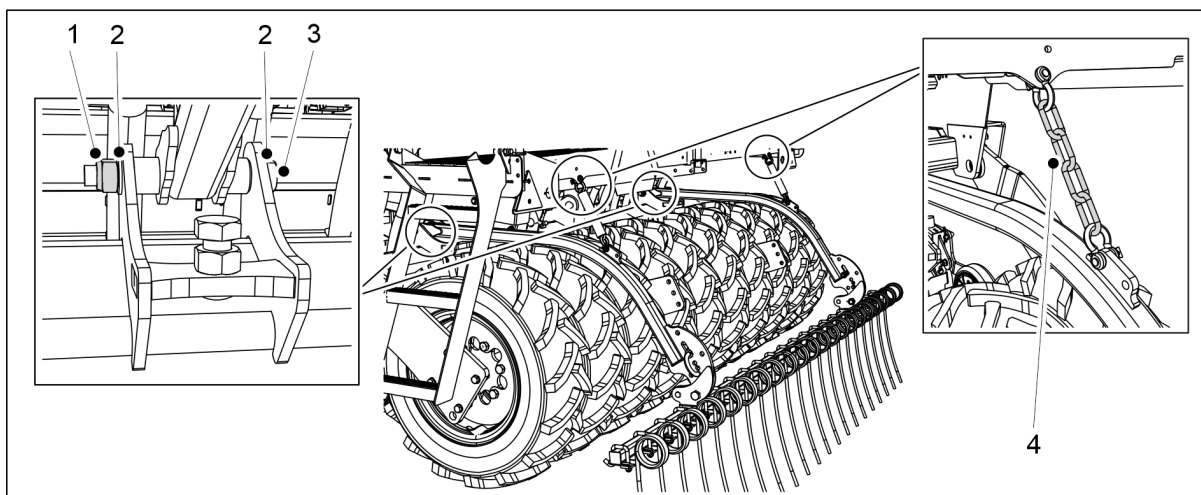
**Billede. 7.4.1 - 296. Demontere avstrykeren**

1. Hvis maskinen er utstyrt med en avstryker, må du demontere den ved å fjerne boltene (1), skivene (2, 3) og mutrene (4).



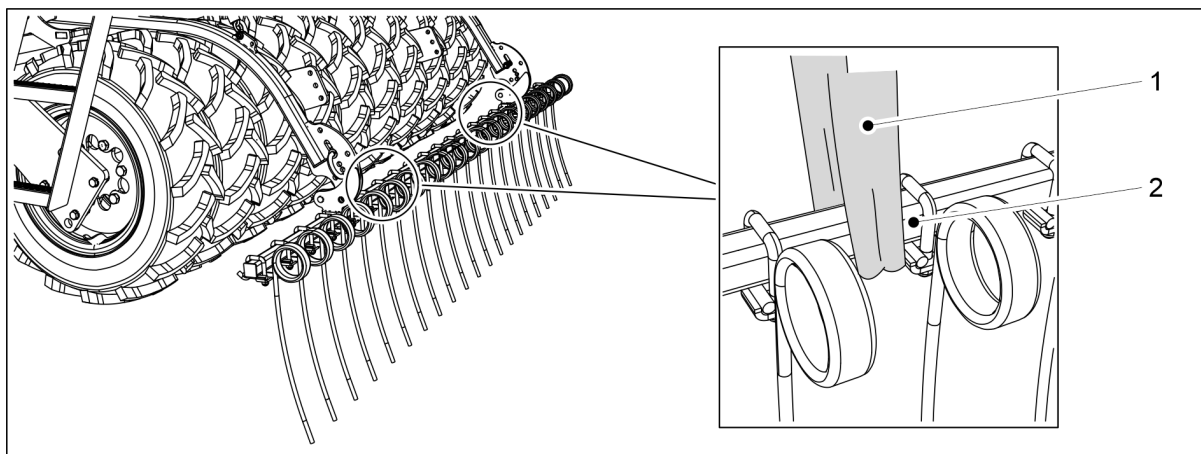
**Billede. 7.4.1 - 297. Fjerne bakmarkørsylindrene.**

2. Fjern de 2 bakre markørsylindrene (4) ved å fjerne splittpinnene (1), boltene (6) og skivene (3).
3. Plasser sylindrene på arbeidsplattformen.



**Billede. 7.4.1 - 298. Demontere den bakre harven**

4. Hvis maskinen er utstyrt med en harv bak, må den demonteres ved å fjerne boltene (3), skivene (2) og mutrene (1) på den bakre harvakselen og fjerne kjedene til den bakre harven (4) fra arbeidsplattformen.



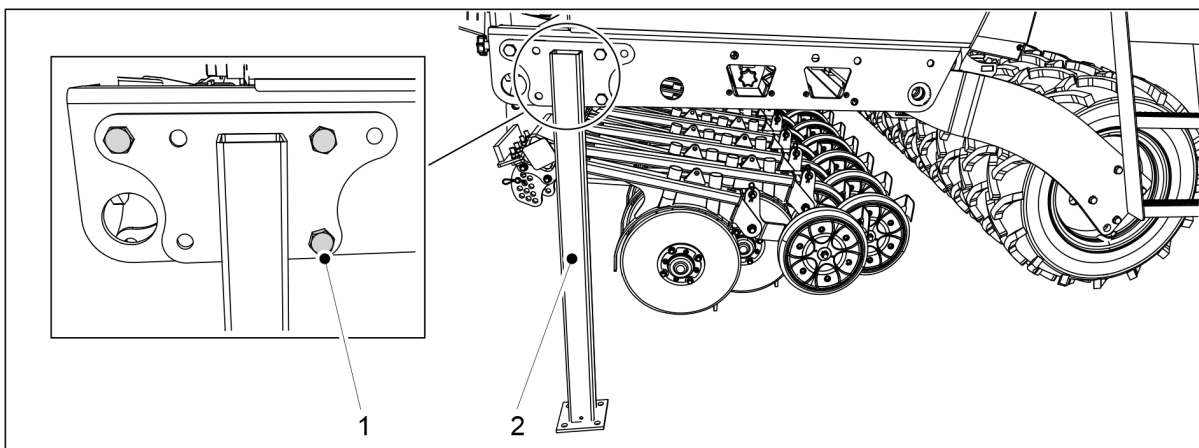
**Billede. 7.4.1 - 299. Løfte den bakre harven**



**FARE**

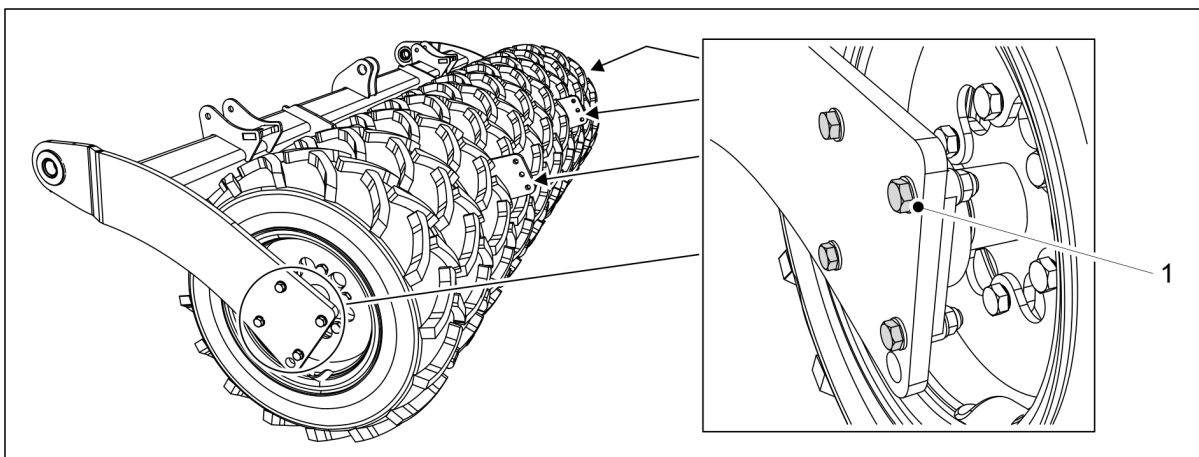
Bruk en løfteinnretning ved demontering av den bakre harven. Fest en løftestropp (1) rundt røret (2).





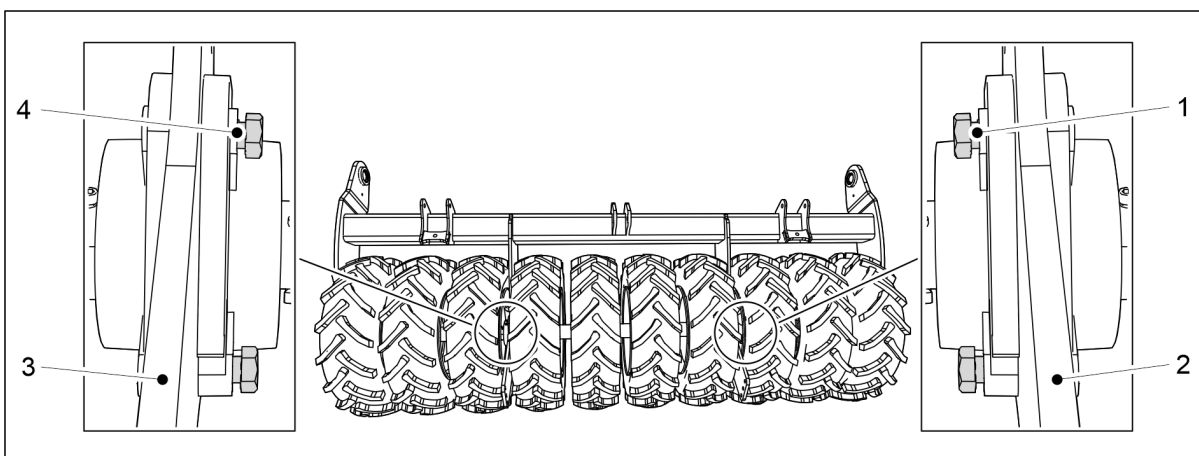
**Billede. 7.4.1 - 300. Transportstøtter**

5. Monter transportstøttene (2) på begge sider av radsåmaskinen med M20x50-bolter (1).



**Billede. 7.4.1 - 301. Demontere hjulmontasjen**

6. Fjern de fire boltene (1) i flenslageret i den skadde hjulmontasjen fra begge sider av hjulmontasjen.

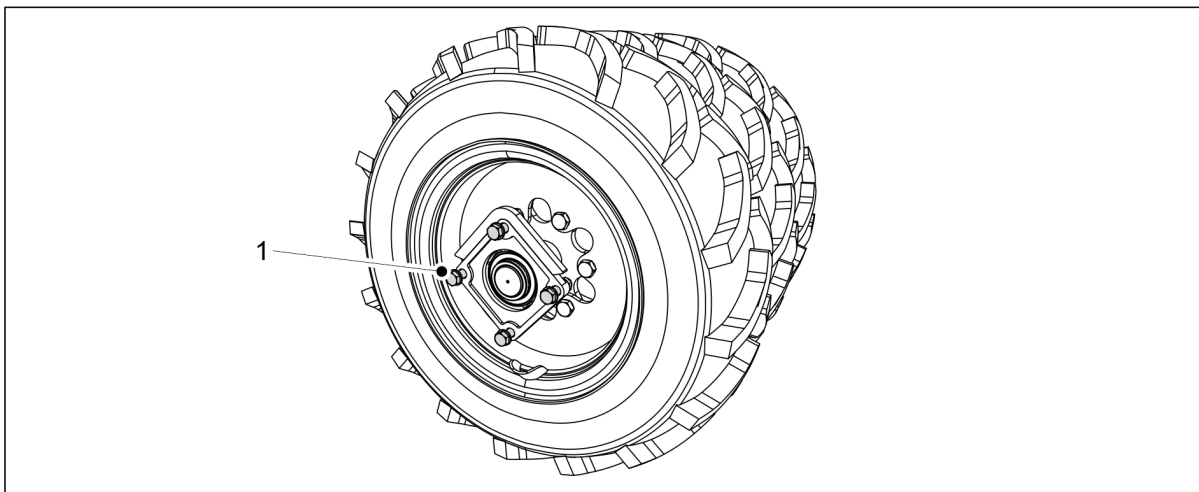


**Billede. 7.4.1 - 302. Dreie boltene**

7. Hvis du fjerner den ytterste hjulmontasjen, må du dreie lagerboltene mellom den midtre og ytterste hjulmontasjen for å forhindre at den midtre hjulmontasjen faller av.

- Sørg for at boltene ikke trenger gjennom baksiden av platen (2, 3).  
Hvis du fjerner hjulmontasjen på venstre side, må du dreie boltene (4) slik at retningen deres er fra høyre mot venstre. Hvis du fjerner hjulmontasjen på høyre side, må du dreie boltene (1) slik at retningen deres er fra venstre mot høyre.

8. Hev hjulmontasjen litt opp fra bakken.



**Billede. 7.4.1 - 303. Hjulmontasjen støttes av bolter**

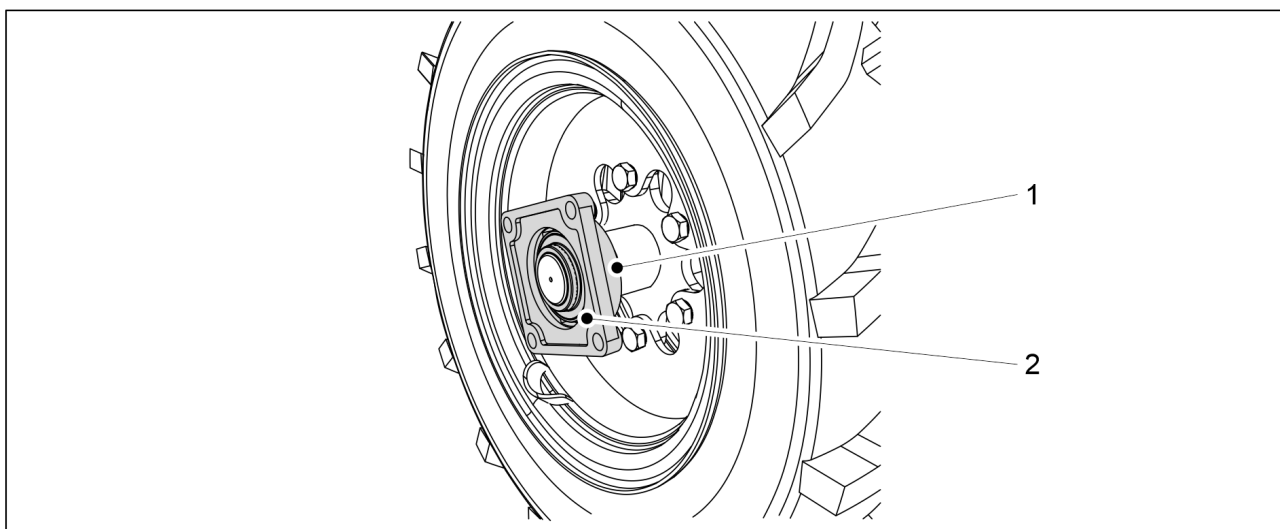
- De intakte hjulmontasjene forblir støttet av boltene (1).



**FARE**

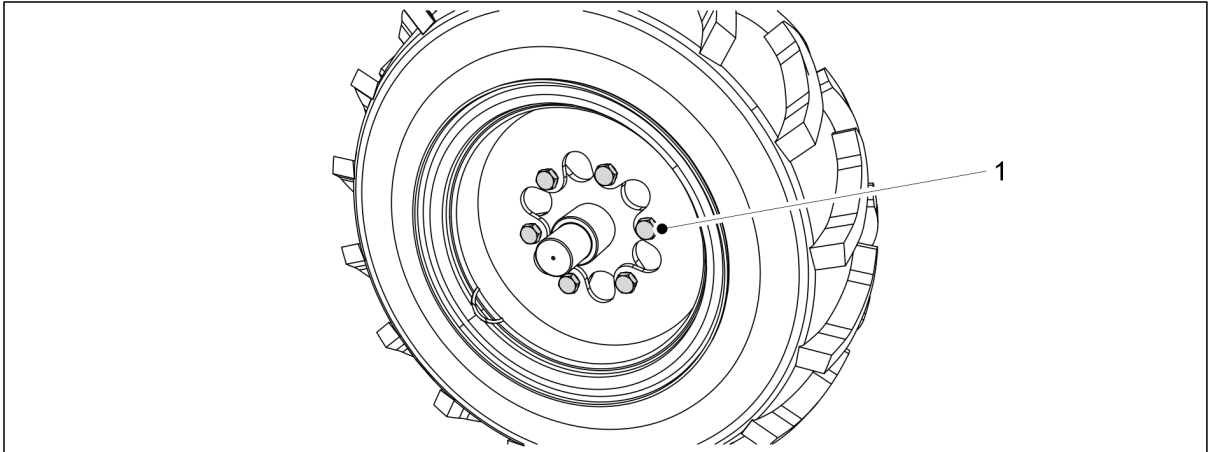
Vær forsiktig når hjulmontasjen kommer løs.

## 7.4.2 Demontere en hjulmontasje



**Billede. 7.4.2 - 304. Ta av et flenslager**

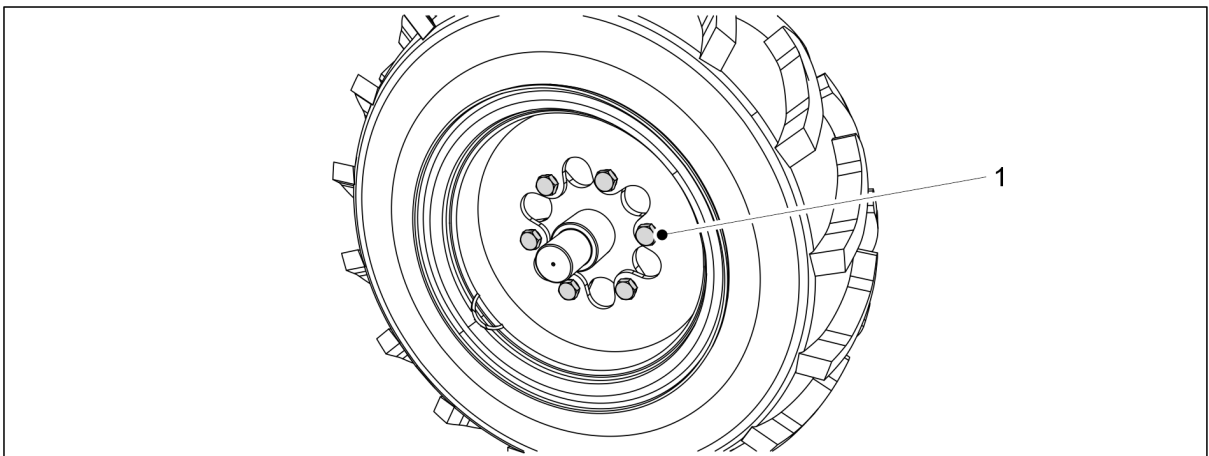
1. Åpne låseskruen (1).
2. Fjern flenslageret (2) fra akselen.
  - Bruk et uttrekkerverktøy til å ta av lageret. Ikke bruk en hammer for å prøve å få løs lageret.  
Skift ut lageret etter behov.

**Billede. 7.4.2 - 305. Løsne hjulboltene**

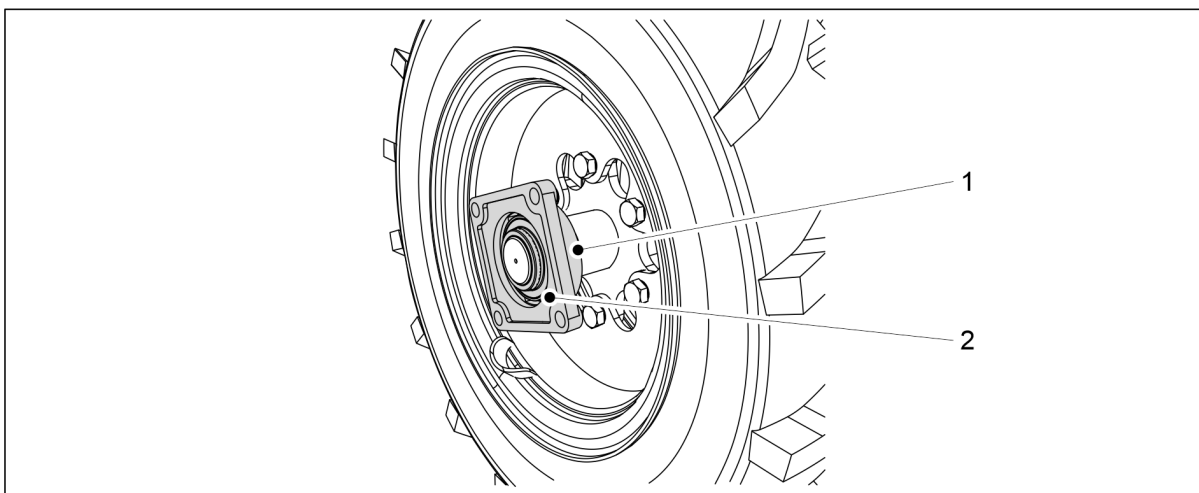
3. Fjern dekket ved å løsne de seks hjulboltene (1).
  - Hvis det midtre dekket i en hjulmontasje må skiftes ut, må det ytterste hjulet også demonteres. Dekket bør demonteres fra samme side som de midtre hjulboltene i pakken.

### 7.4.3 Montere en hjulmontasje

1. Flatene må rengjøres før en hjulmontasje monteres.
2. Rengjør gjengene på boltene.

**Billede. 7.4.3 - 306. Montere et dekk**

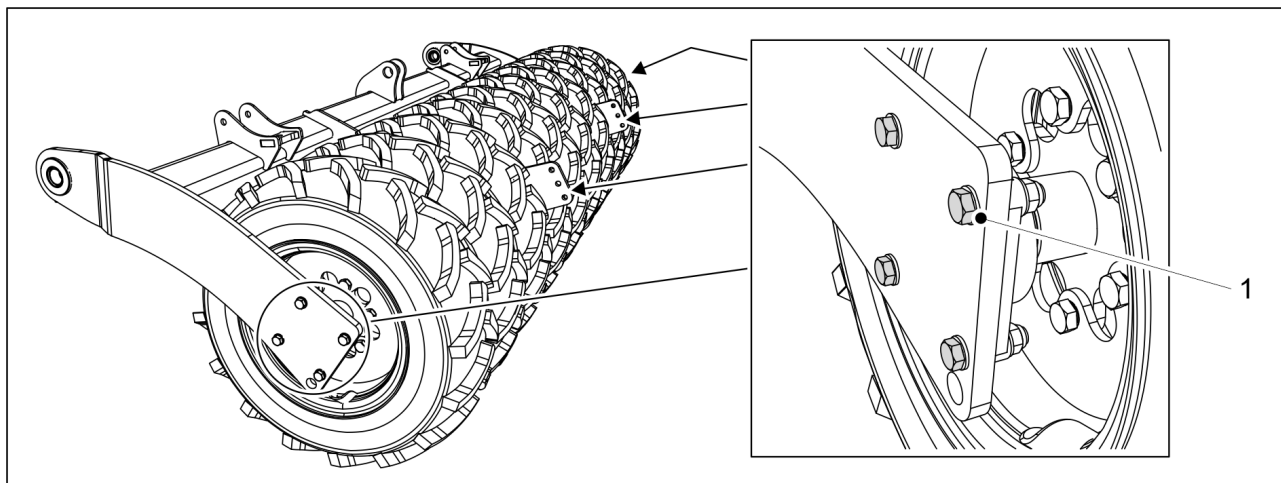
3. Monter dekket ved å stramme de seks hjulboltene (1).
  - Tiltrekkingsmomentet er 350 Nm. Bruk et middels hardt låsemiddel.



**Billede. 7.4.3 - 307. Feste lageret**

4. Fest flenslageret (2) til akselen og stram festeskruen (1).
  - Skift ut skadde lagre etter behov.

#### 7.4.4 Sette på hjulmontasjen



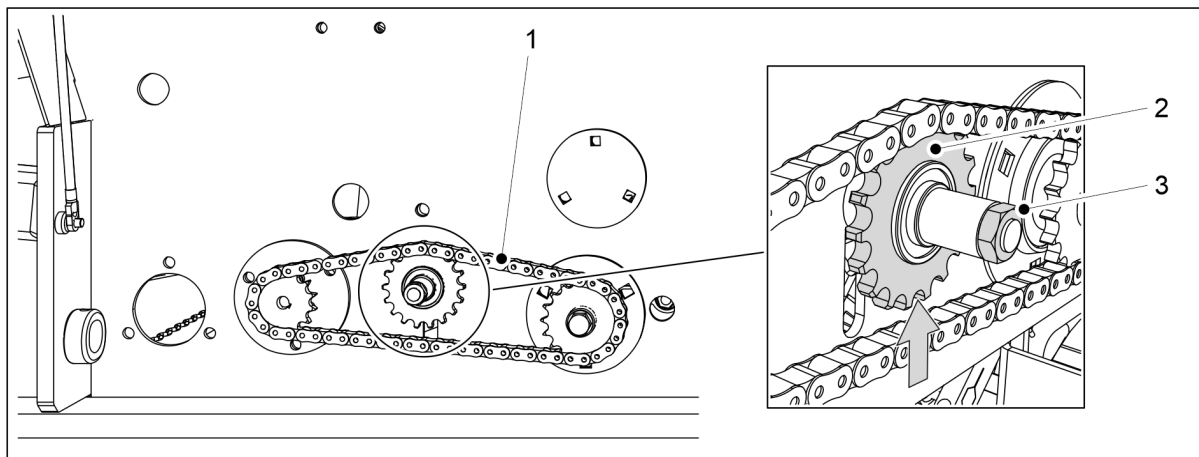
**Billede. 7.4.4 - 308. Sette på hjulmontasjen**

1. Fest de fire boltene (1) i flenslageret i hjulmontasjen på begge sider av hjulmontasjen.
  - Tiltrekkingsmomentet er 230 Nm. Bruk nye låsemutre.
2. Fjern transportstøttene.
3. Ved behov monterer du avstrykeren i samsvar med del 5.1.11 Montere avstrykeren, den bakre harven i samsvar med del 5.1.13 Montere den bakre harven og den bakre markørsylindren i samsvar med del 5.1.14 Montere bakmarkører på harven bak.
  - Hjulboltene trenger ikke å strammes igjen når det er smurt på låsemiddel under monteringen og boltene er strammet til korrekt tiltrekkingsmoment.

## 7.5 Stramme kraftoverføringskjedene

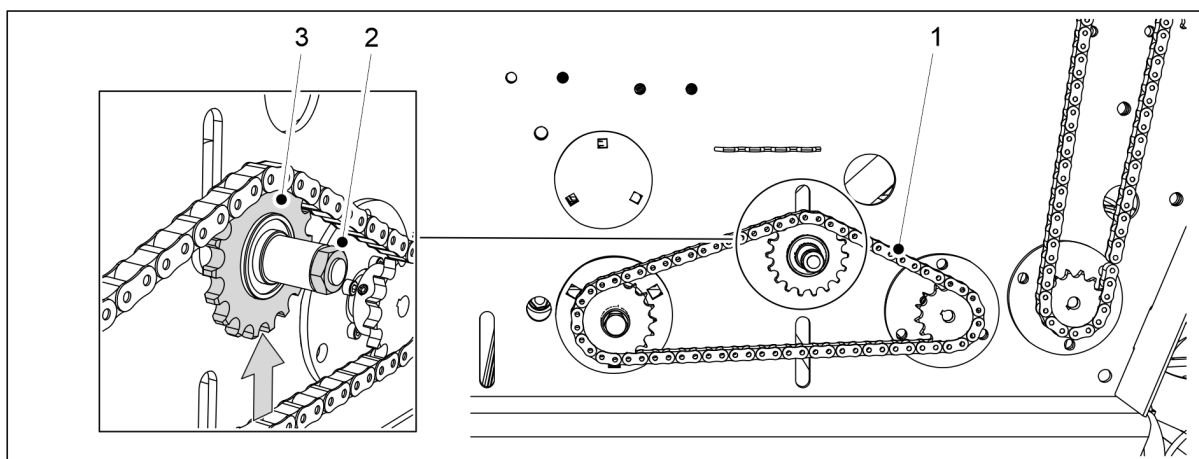
### 7.5.1 Kjedespenning, kraftoverføring for gjødsel og frø

1. Løft dekselet over kraftoverføringen på venstre side av maskinen.



**Billede. 7.5.1 - 309. Stramme gjødseltrakkjedet**

2. Løsne (1) kjedetannhjulets (3) mutter (2) på gjødseltrakkjedet.
3. Stram kjedet ved å løfte kjedetannhjulet oppover.
4. Stram kjedetannhjulsmutteren.
5. Kontroller gjødseltrakkjedet for nedbøying.
  - Nedbøyningen skal være under 10 mm.

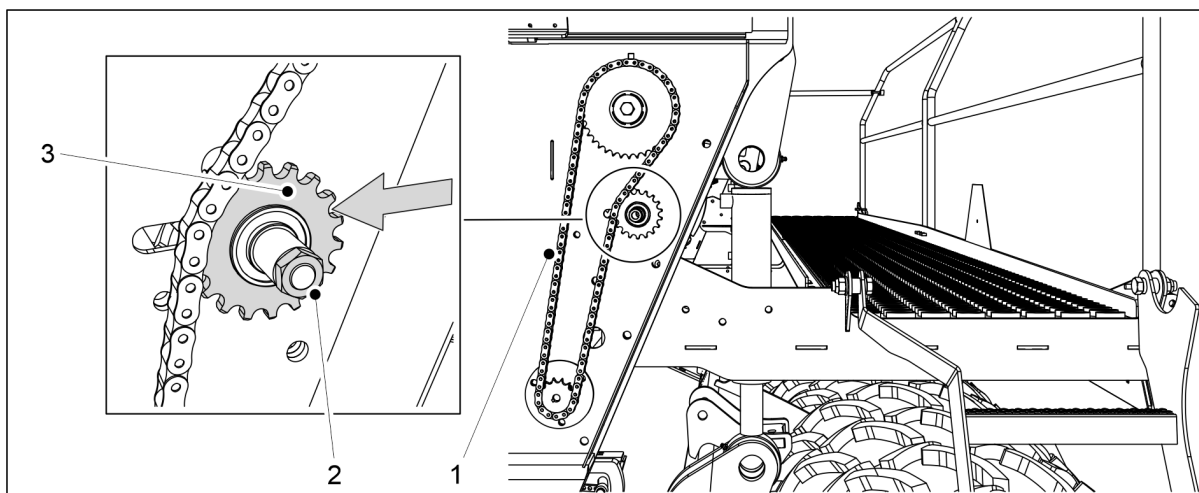


**Billede. 7.5.1 - 310. Stramme frøtrakkjedet**

6. Løsne (1) kjedetannhjulets (3) mutter (2) på frøtrakkjedet.
7. Stram kjedet ved å løfte kjedetannhjulet oppover.
8. Stram kjedetannhjulsmutteren.
9. Kontroller frøtrakkjedet for nedbøying.
  - Nedbøyningen skal være under 10 mm.
10. Lukk dekselet over kraftoverføringen.
11. Hvis maskinen er utstyrt med elmotorer for gjødsel og frø på høyre side av maskinen: Gjenta trinn 1 til 10 for kraftoverføring på høyre side.

## 7.5.2 Kjedestramming, kraftoverføring for småfrø

1. Løft dekselet over kraftoverføringen på venstre side av maskinen.

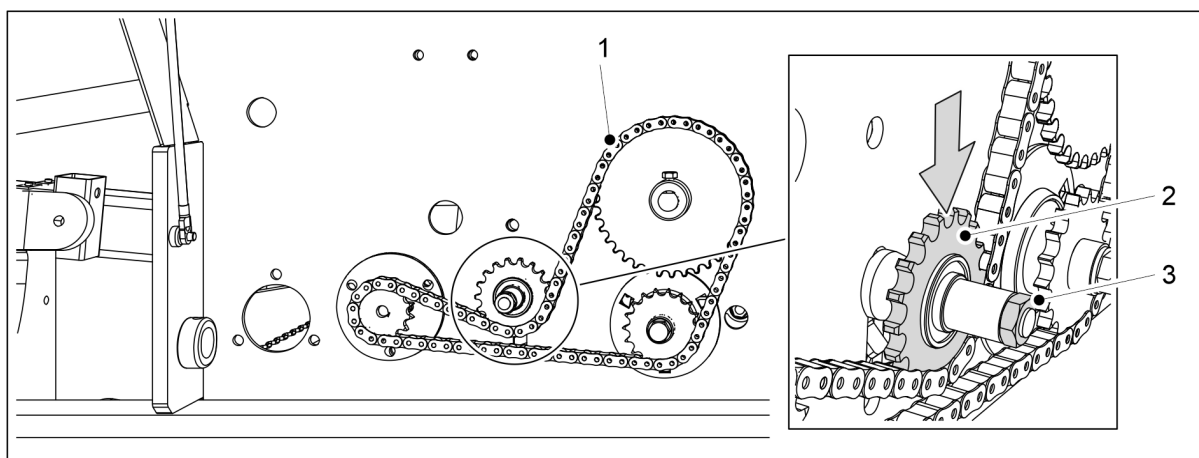


**Billede. 7.5.2 - 311. Stramme kjedet på småfrøtrakten**

2. Løsne kjedetannhjulets (3) mutter (2) på kjedet (1).
3. Stram kjedet ved å flytte kjedetannhjulet sideveis til venstre.
4. Stram kjedetannhjulsmuttern.
5. Kontroller småfrøkjedet for nedbøying.
  - Nedbøyningen skal være under 10 mm.
6. Lukk dekselet over kraftoverføringen.
7. Hvis maskinen er utstyrt med elmotorer for gjødsel og frø på høyre side av maskinen: Gjenta trinn 1 til 3 for kraftoverføring på høyre side.

## 7.5.3 Kjedestramming, kraftoverføring for gjødselspredningsaksel

1. Løft dekselet over kraftoverføringen på venstre side av maskinen.



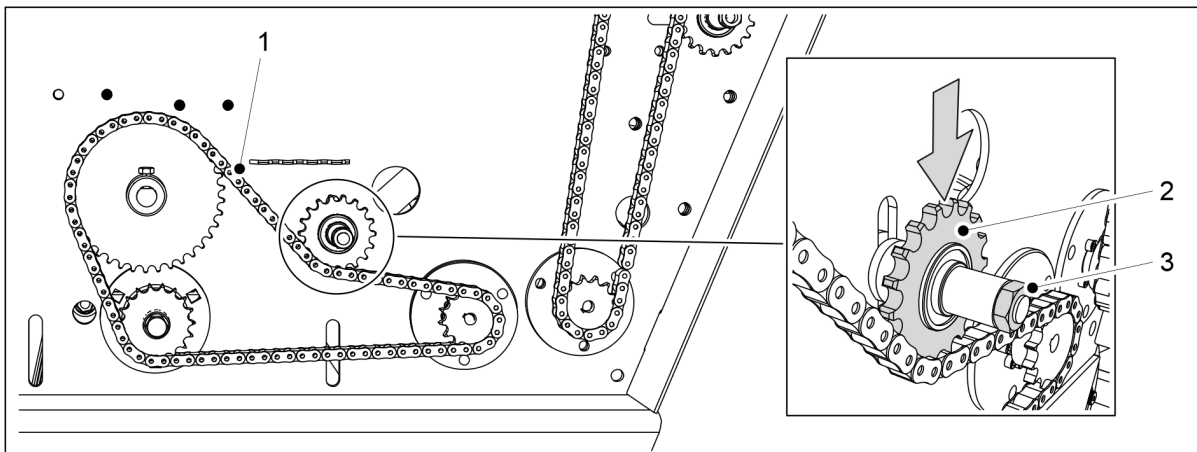
**Billede. 7.5.3 - 312. Stramme kjedet på gjødselspredningsakselen**

2. Løsne (1) kjedetannhjulets (2) mutter (3) på gjødselspredningsakselens kjede.
3. Stram kjettingen ved å trykke kjedetannhjulet nedover.
4. Stram kjedetannhjulsmuttern.

5. Kontroller nedbøyningen av kjedet.
  - Nedbøyningen skal være under 10 mm.
6. Lukk dekselet over kraftoverføringen.

### 7.5.4 Kjedestramming, kraftoverføring for frøspredningsaksel

1. Løft dekselet over kraftoverføringen på venstre side av maskinen.



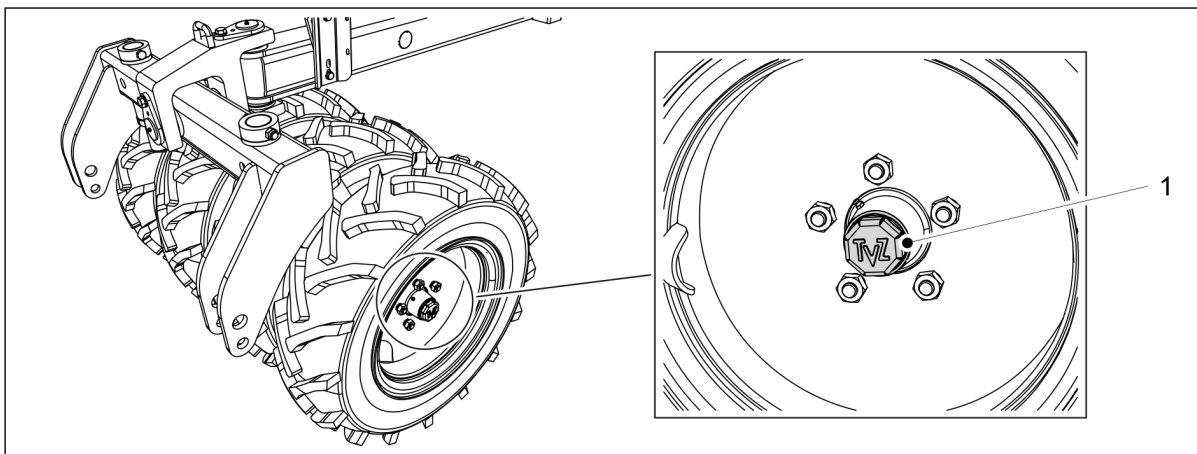
**Billede. 7.5.4 - 313. Stramme kjedet for frøspredningsakselen**

2. Løsne (1) kjedetannhjulets (2) mutter (3) på frøspredningsakselens kjede.
3. Stram kjettingen ved å trykke kjedetannhjulet nedover.
4. Stram kjedetannhjulsmutteren.
5. Kontroller nedbøyningen av kjedet.
  - Nedbøyningen skal være under 10 mm.
6. Lukk dekselet over kraftoverføringen.

## 7.6 Hjulnavlagerklaring i hjulpakker

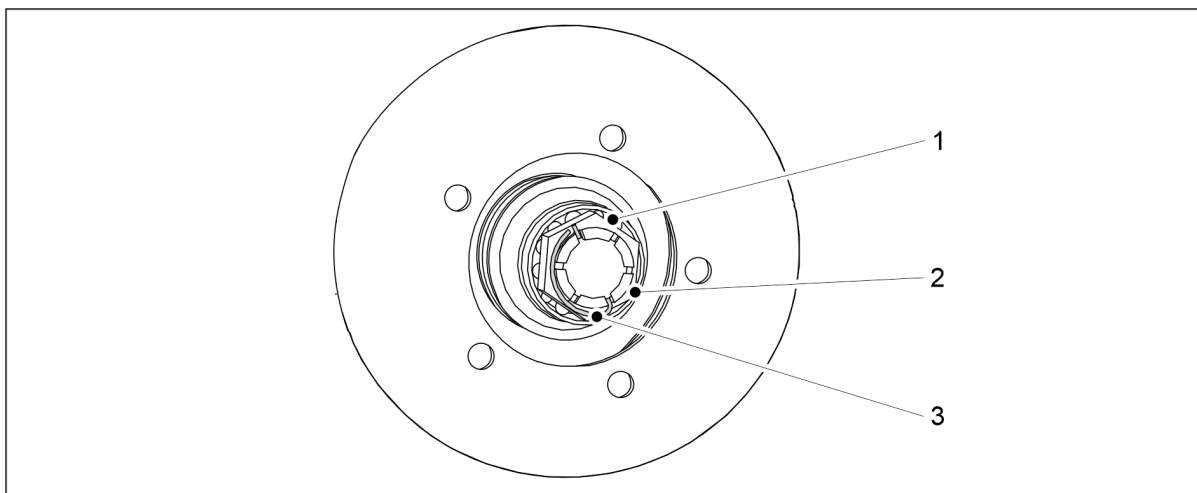
### 7.6.1 Stramme lageret

1. Hev hjulet på hjulpakkeren opp fra bakken.



**Billede. 7.6.1 - 314. Hjul kapsel**

2. Løsne hjulkapselen (1) ved å dreie den mot klokken.



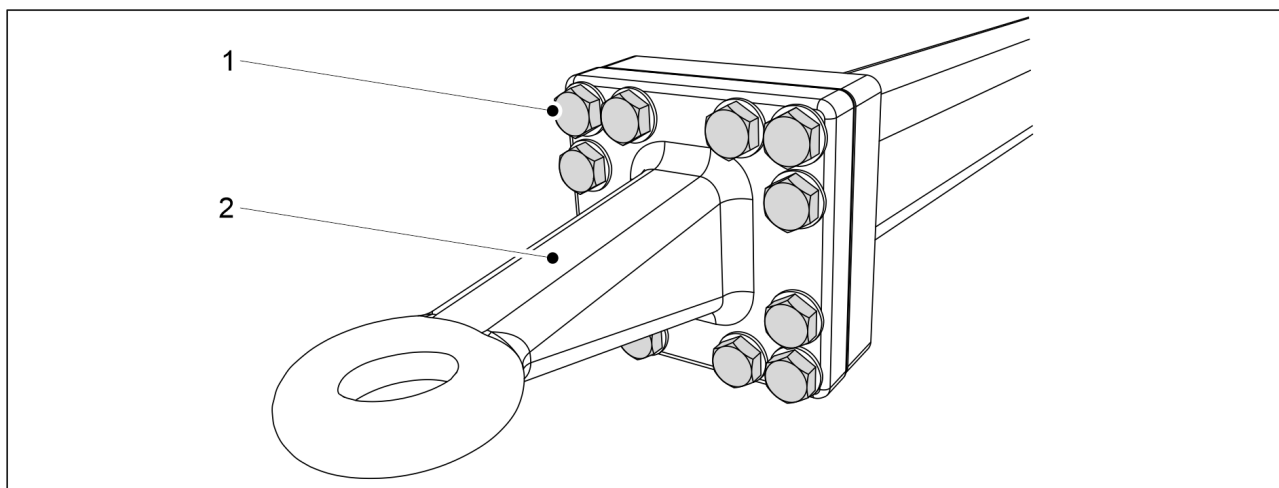
**Billede. 7.6.1 - 315. Stramme lageret i hjulnavet**

3. Fjern låsebolten (3) i kronemutteren (2) på akselen.
4. Stram mutteren ved å dreie hjulet samtidig inntil det føles en lett motstand i lageret (1).
5. Løsne mutteren inntil låsebolten passer inn i neste spalte der lageret roterer fritt.
6. Lås bolten på plass.
7. Fyll en tredjedel av begerets volum med smøremiddel og sett hjulkapselen på plass ved å dreie den med klokken.
  - Tiltrekkingsmomentet er 50 Nm.

## 7.7 Tauemalje

### 7.7.1 Skifte ut tauemaljen

#### 7.7.1.1 Ta av tauemaljen

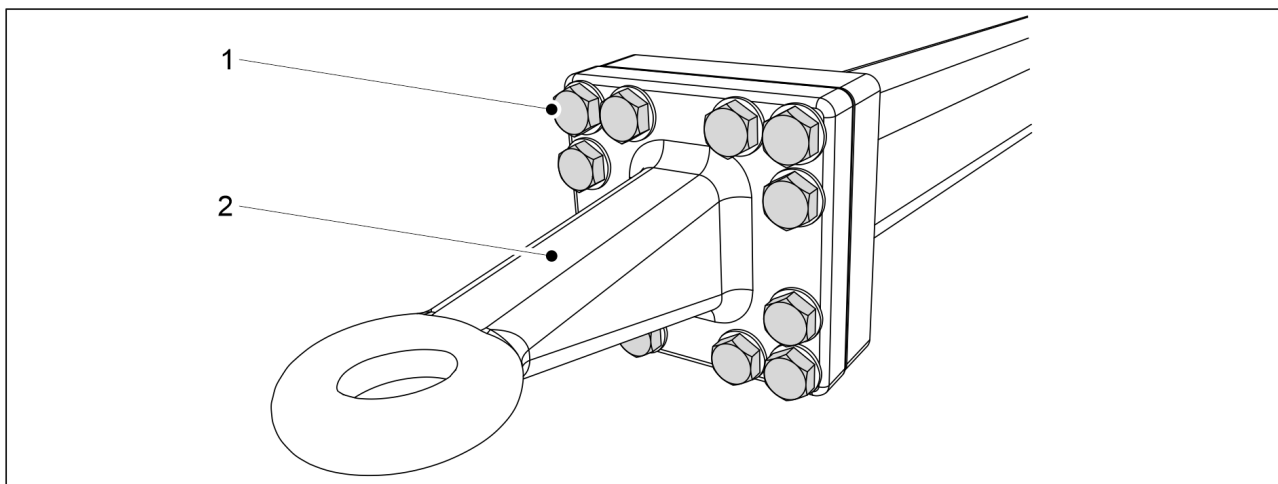


**Billede. 7.7.1.1 - 316. Tauemalje**

1. Fjern de 12 boltene (1) i tauemaljen.
2. Fjern tauemaljen (2).



### 7.7.1.2 Montere tauemaljen



**Billede. 7.7.1.2 - 317. Tauemalje**

1. Sett på plass tauemaljen (2).
2. Trekk til de 12 boltene (1).
  - Tiltrekkingsmomentet er 400 Nm.

## 7.8 Ristler



FARE

Bruk vernehansker under servicearbeid på ristlene.

- Vask ristlene før service.

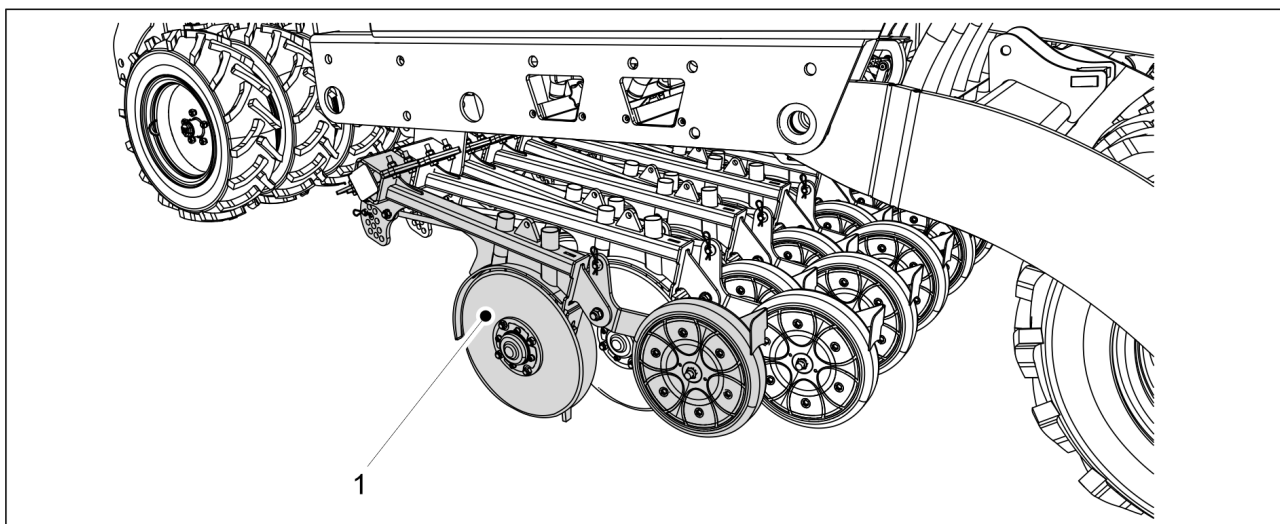
### 7.8.1 Skifte en ristel

#### 7.8.1.1 Demontere en ristel



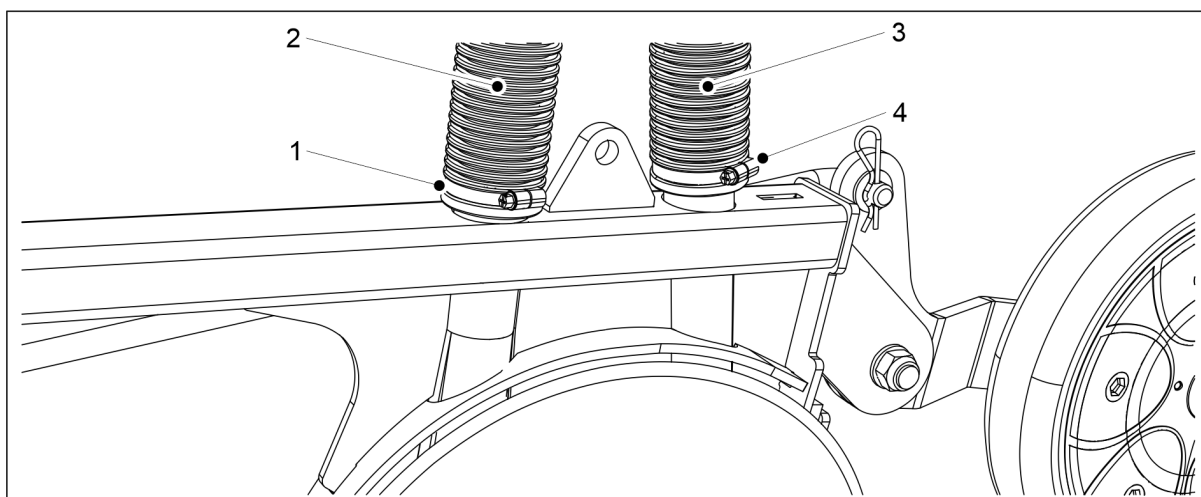
FARE

Bruk en løfteinnretning til å løfte og flytte ristelen. Ristelen veier ca. 40 kg og har skarpe kanter.



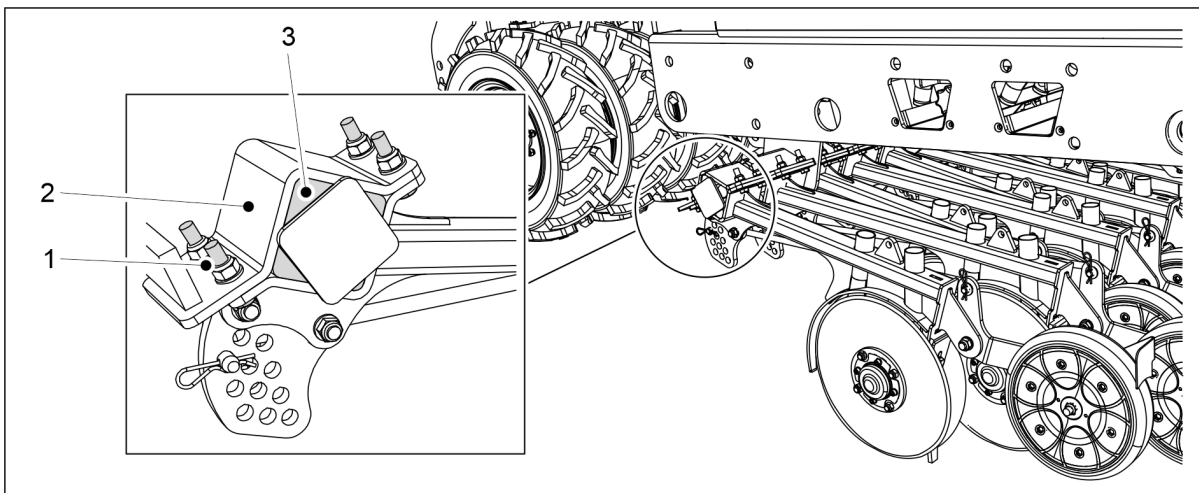
**Billede. 7.8.1.1 - 318. Senke ristelen til bakken**

1. Senk ristlene ned på bakken og støtt ristelen som skal tas av (1) slik at den holder seg på plass.



**Billede. 7.8.1.1 - 319. Kople fra ristelslanger**

2. Åpne slangeklemmene (1, 4) på slangene (2, 3) på enden av ristelen og trekk slangene av ristelen.



**Billede. 7.8.1.1 - 320. Demontere en ristel**

3. Løsne de fire festboltene (1) på ristelen.
  - Du skal ikke fjerne bolten med en gang, men løsne alle fire bolter like mye.
4. Fjern boltene, monteringsplaten (2) og de fire gummidemperne (3).
5. Flytt ristelen vekk fra dens plassering.

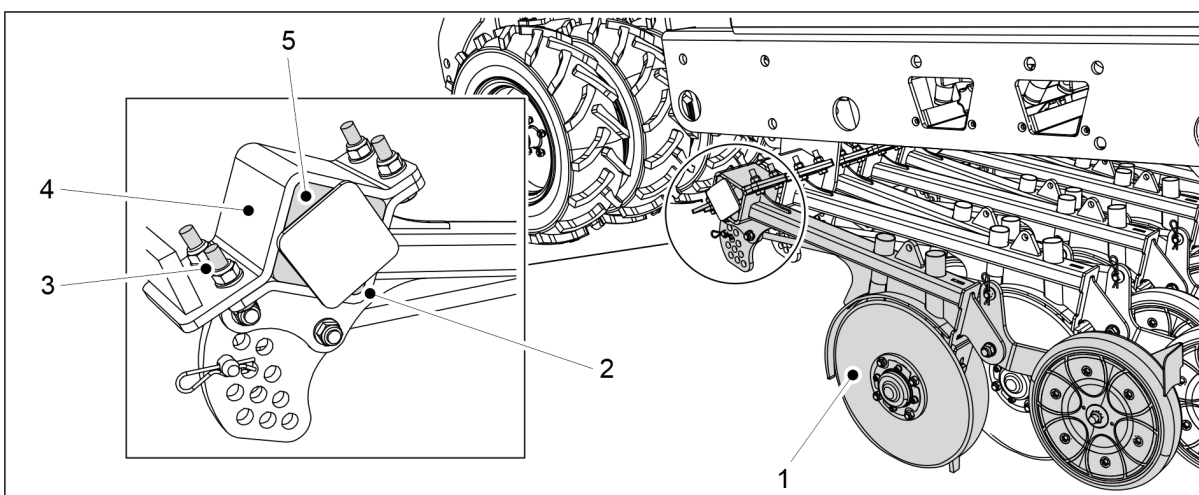
## 7.8.1.2 Montere en ristel



### FARE

Bruk en løfteinnretning til å løfte og flytte ristelen. Ristelen veier ca. 40 kg og har skarpe kanter.

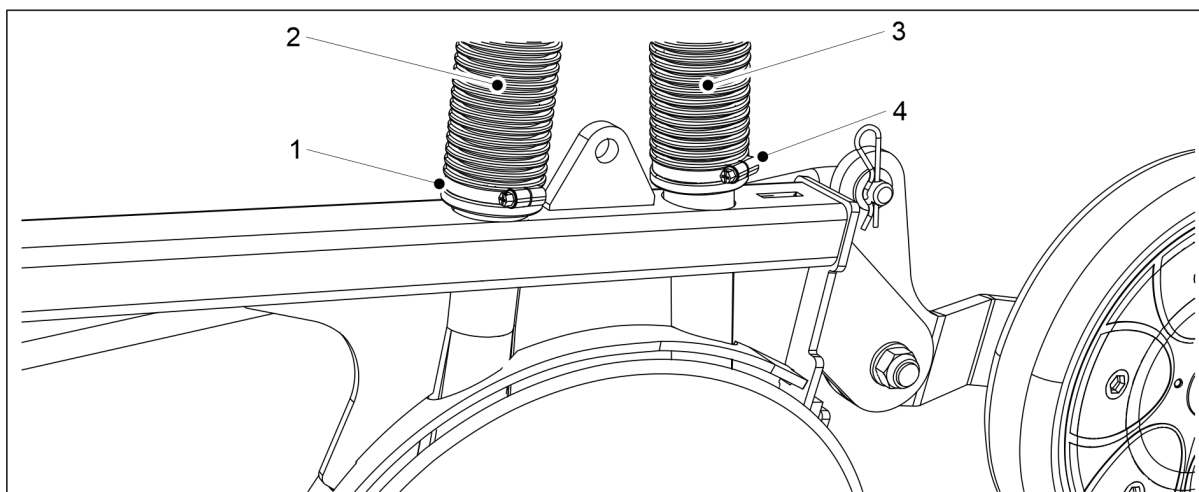
1. Flytt ristelen på plass.



**Billede. 7.8.1.2 - 321. Feste ristelen**

2. Sett den nederste gummidempere (2) på plass og løft ristelen (1) mot monteringsbjelken.
3. Montere de gjenværende 3 gummidemperne (5).
4. Sett på skiven (4).
5. Monter de 4 festboltene og mutrene (4) og stram boltene jevnt for å eliminere enhver åpning mellom monteringsplatene.

- Bruk nye låsemutre med en styrkeklassifisering på 10 til feste.



**Billede. 7.8.1.2 - 322. Kople til ristelslanger**

6. Kople slangene (2, 3) til på riktig sted i ristelen.

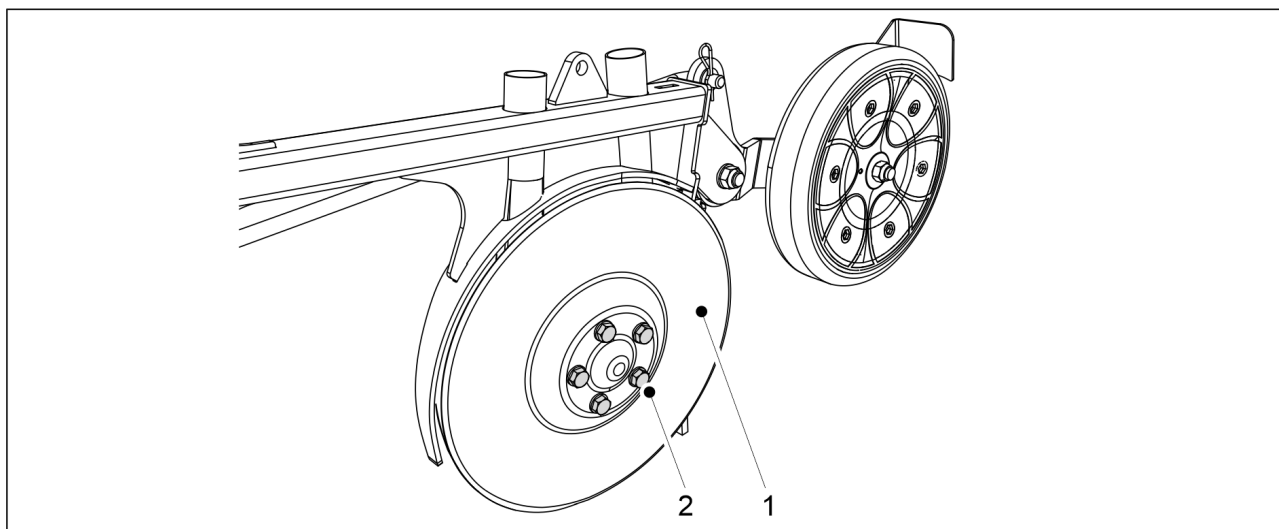
- Den fremre slangen (2) kommer fra gjødseltrakten og den bakre slangen (3) kommer fra frøtrakten.

7. Stram slangeklemmene (1, 4).

## 7.8.2 Skifte en ristelskive

### 7.8.2.1 Ta av en skive

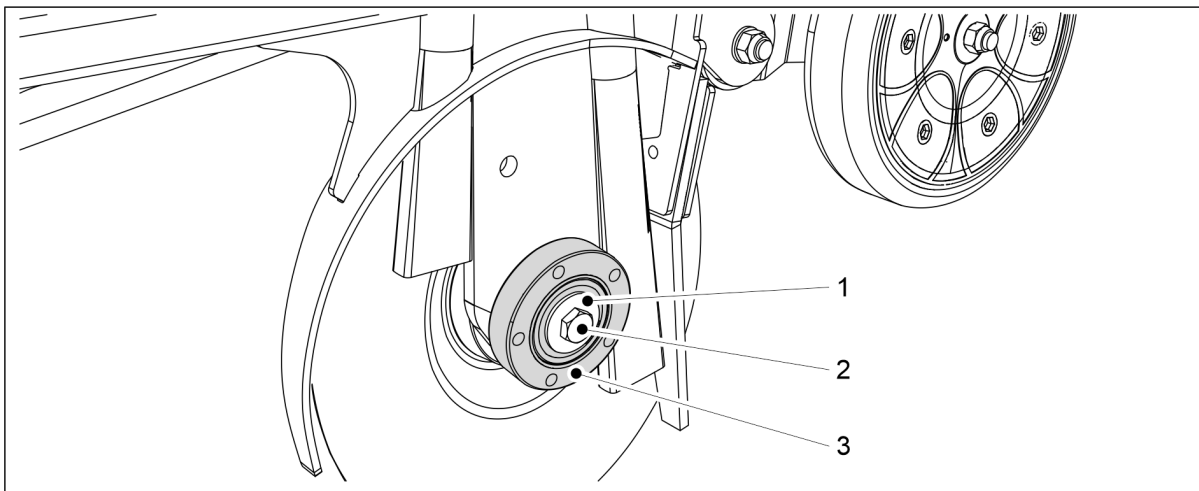
- Demonter om nødvendig ristelen i samsvar med del [7.8.1.1 Demontere en ristel](#).



**Billede. 7.8.2.1 - 323. Ta av en skive**

1. Fjern festeboltene (2) (5 stk) for skiven (1).

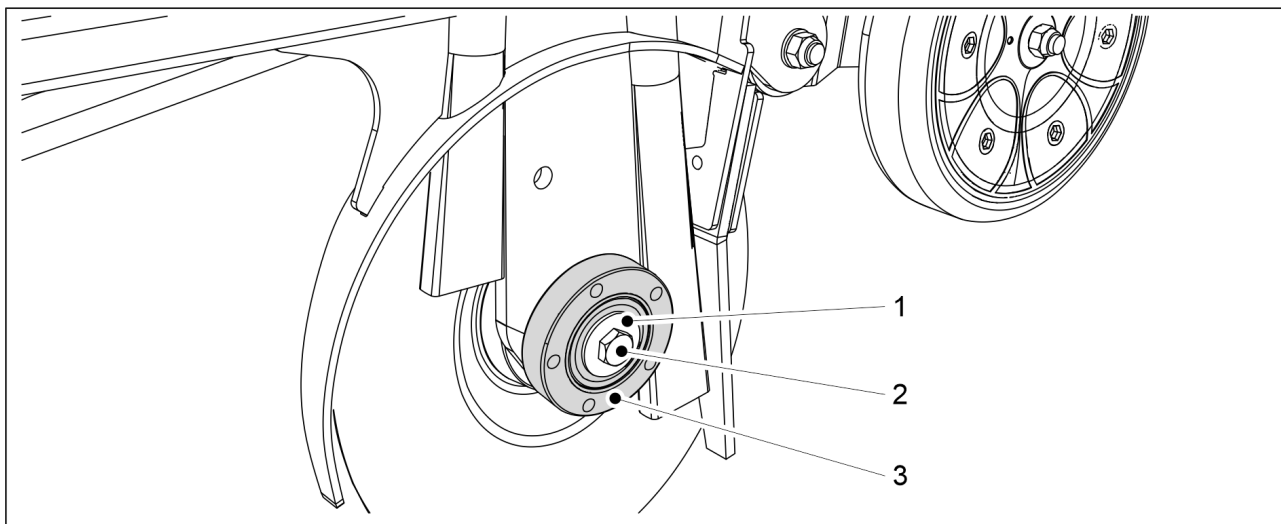
- Skiven vil falle av.  
Skift ut lageret samtidig som du skifter skive.

**Billede. 7.8.2.1 - 324. Ta av lagerhuset**

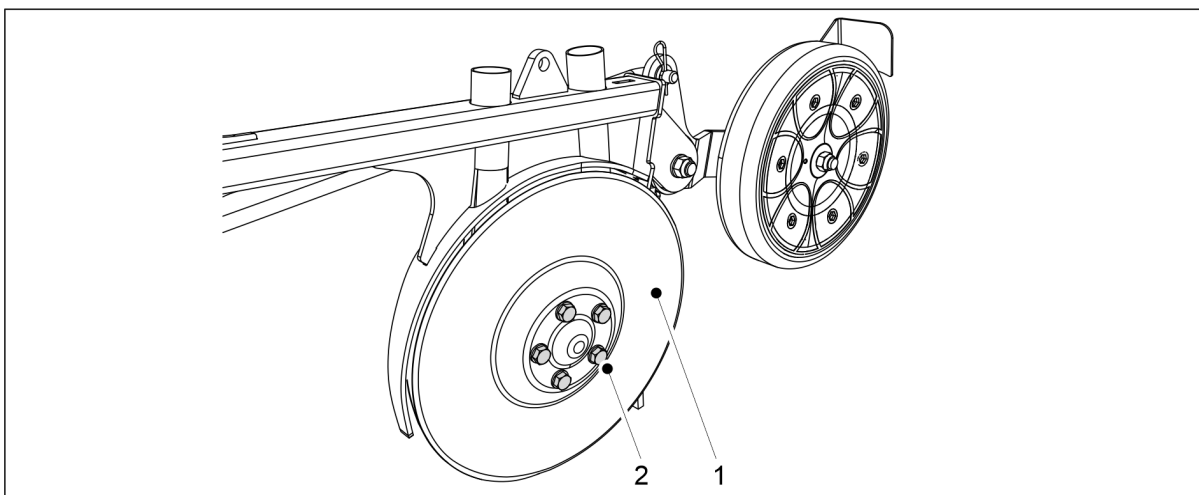
2. Løsne lagerbolten (2) og fjern bolten og skiven (1).
  - Skiven på venstre side har venstregjenger og skiven på høyre side har høyregjenger.
3. Fjern lagerhuset (3).
  - Bruk en avtrekker til å fjerne lagerhuset.

### 7.8.2.2 Montere en skive

- Monter lageret i samsvar med del [7.8.3.2 Montere et lager](#).

**Billede. 7.8.2.2 - 325. Montere lagerhuset**

1. Rengjør den glatte flaten (3) på lagerhuset.
2. Monter lagerhuset på ristelakselen.
3. Plasser M16-skiven (1) og fest M16-bolten (2).
  - Skiven på venstre side har venstregjenger og skiven på høyre side har høyregjenger.



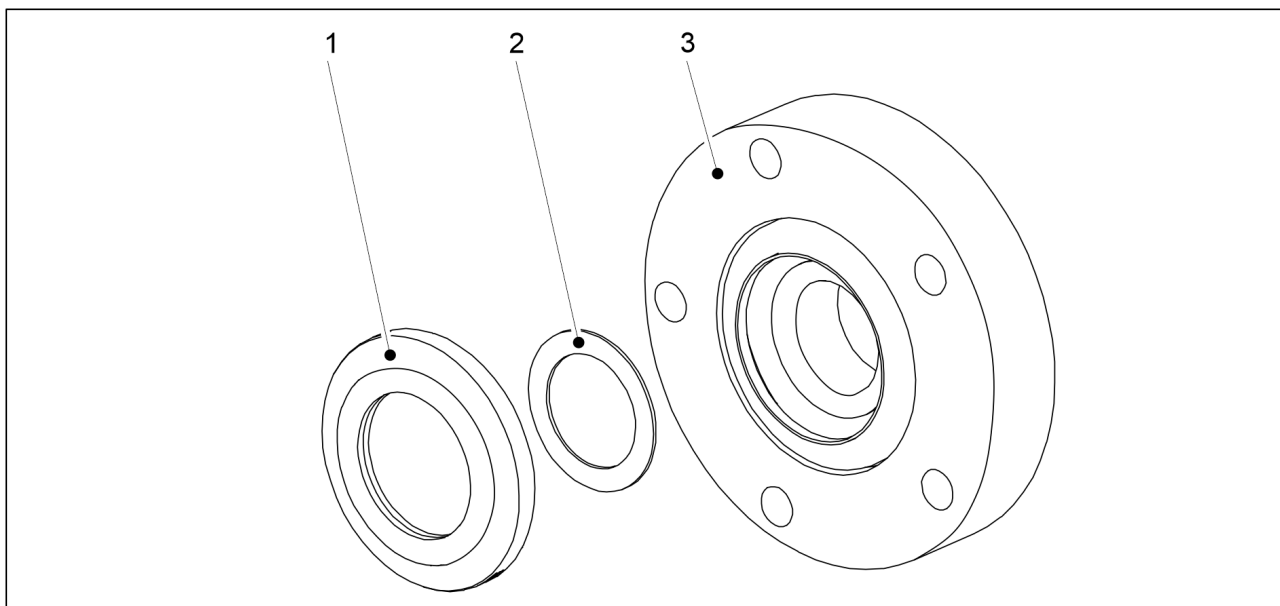
**Billede. 7.8.2.2 - 326. Montere en skive**

4. Monter skiven (1) på ristelakselen.
5. Fest M12 x 1.5-boltene (2) (5 stk) på lagerlokket.

## 7.8.3 Skifte et ristellager

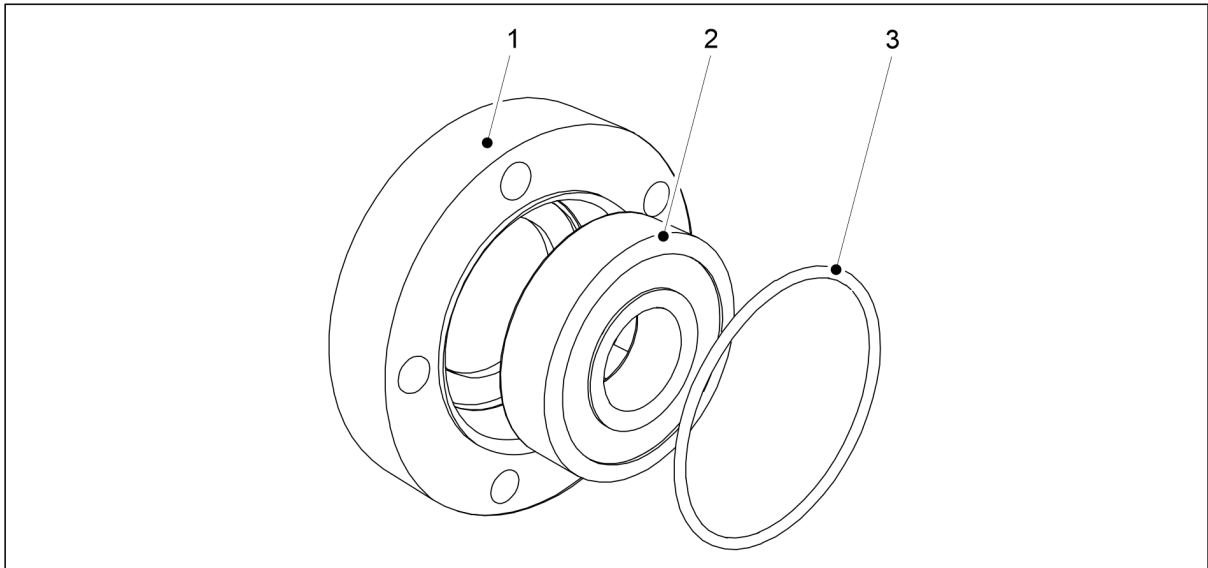
### 7.8.3.1 Ta av et lager

- Fjern ristelskiven i samsvar med del 7.8.2.1 Ta av en skive.



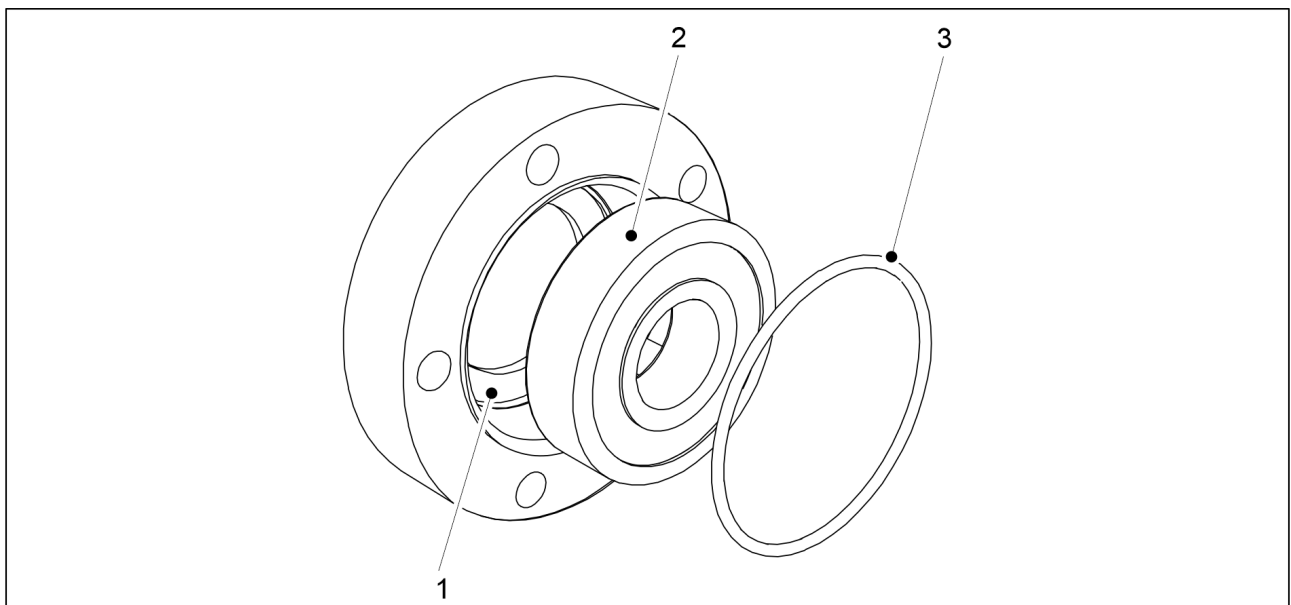
**Billede. 7.8.3.1 - 327. Lagertetning og mellomlegg**

1. Fjern lagertetningen (1) og mellomlegget (2) fra baksiden av lagerhuset (3).

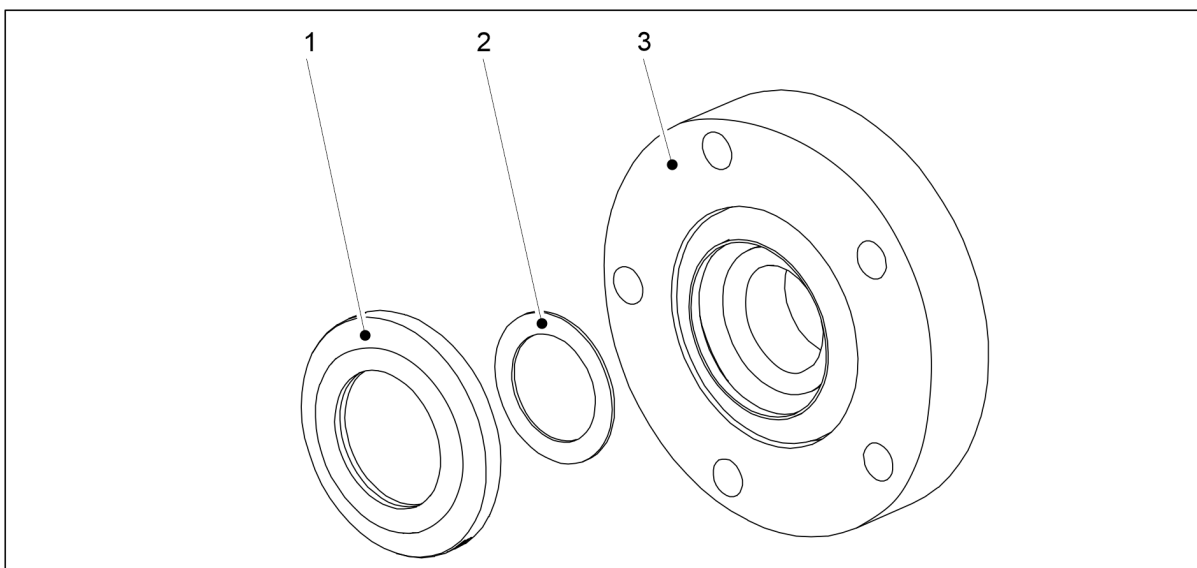
**Billede. 7.8.3.1 - 328. Fjerne lageret og O-ringen**

2. Fjern O-ringen (3) fra enden av lageret.
3. Fjern lageret (2) fra lagerhuset (1).
  - Fjern lageret fra baksiden av lagerhuset ved bruk av en klemme.

### 7.8.3.2 Montere et lager

**Billede. 7.8.3.2 - 329. Montere et lager**

1. Rengjør lagerhuset (1).
2. Monter det nye lageret (2).
  - Monter lageret med en klemme.
3. Skift ut O-ringen (3).

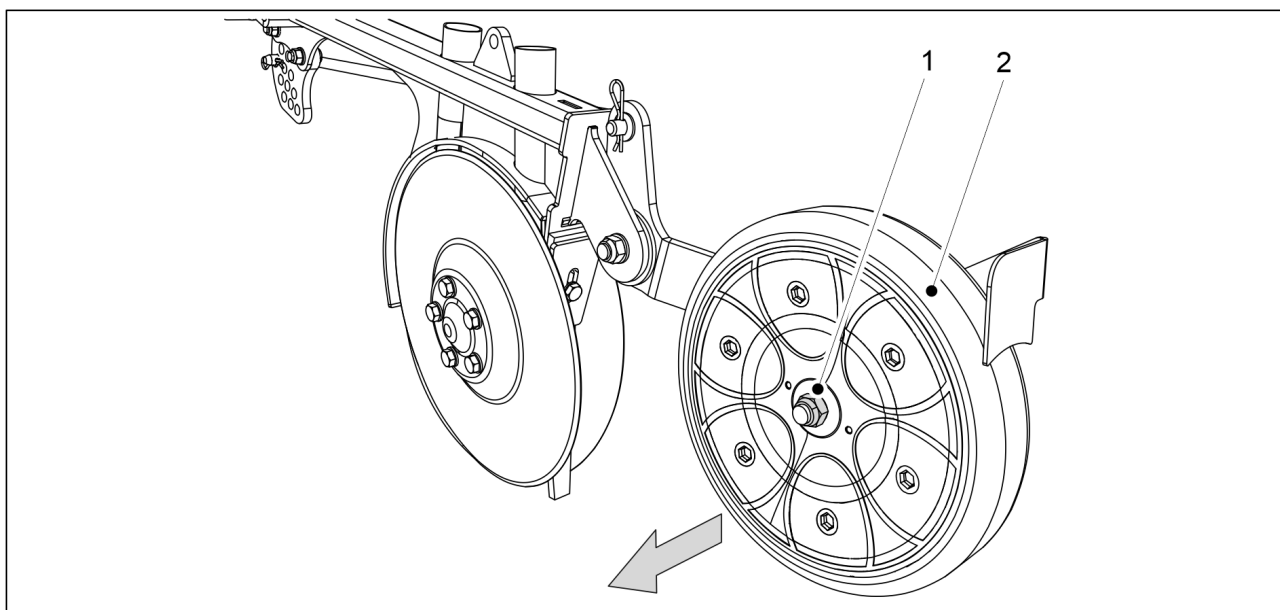


**Billede. 7.8.3.2 - 330. Lagertetning og mellomlegg**

4. Sett på mellomlegget (2) og lagertetningen (1, 3)
  - Tetningen bør skiftes ut sammen med lageret.

## 7.8.4 Skifte risteldekkhjulet

### 7.8.4.1 Demontere dekkhjulet

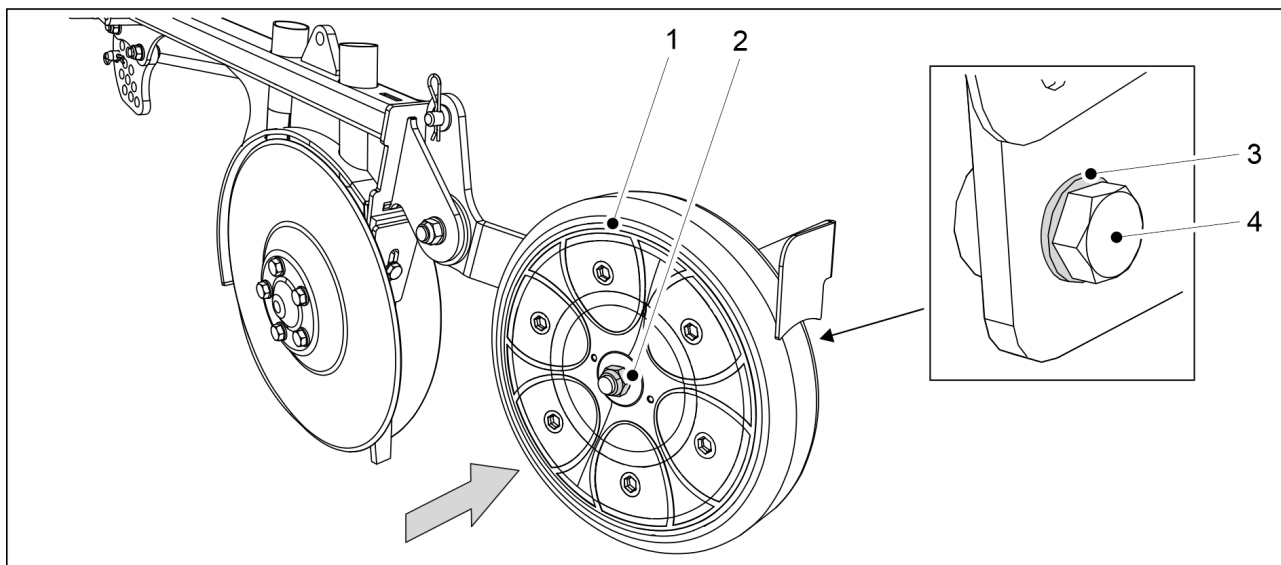


**Billede. 7.8.4.1 - 331. Demontere dekkhjulet**

1. Fjern låsemutteren (1) på dekkhjulet (2) og trekk dekkhjulet av ristelen.



## 7.8.4.2 Sette på dekkhjulet



Billede. 7.8.4.2 - 332. Sette på dekkhjulet

1. Sett på igjen dekkhjulet (2) og fest det med en M16 x 120-bolt (4) med en M16-skive (3) og en M20-mutter (2).
  - Bruk nye låsemutre ved montering.

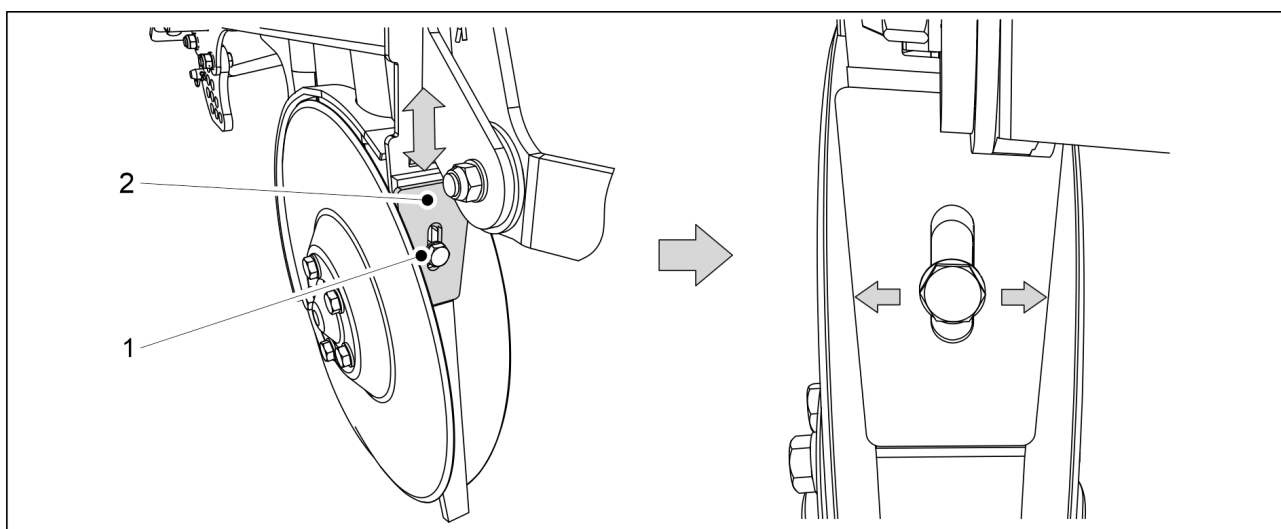
## 7.8.5 Justere avstrykerne

### 7.8.5.1 Justere skiveavstrykeren



FARE

Vær forsiktig – skivekantene er skarpe.

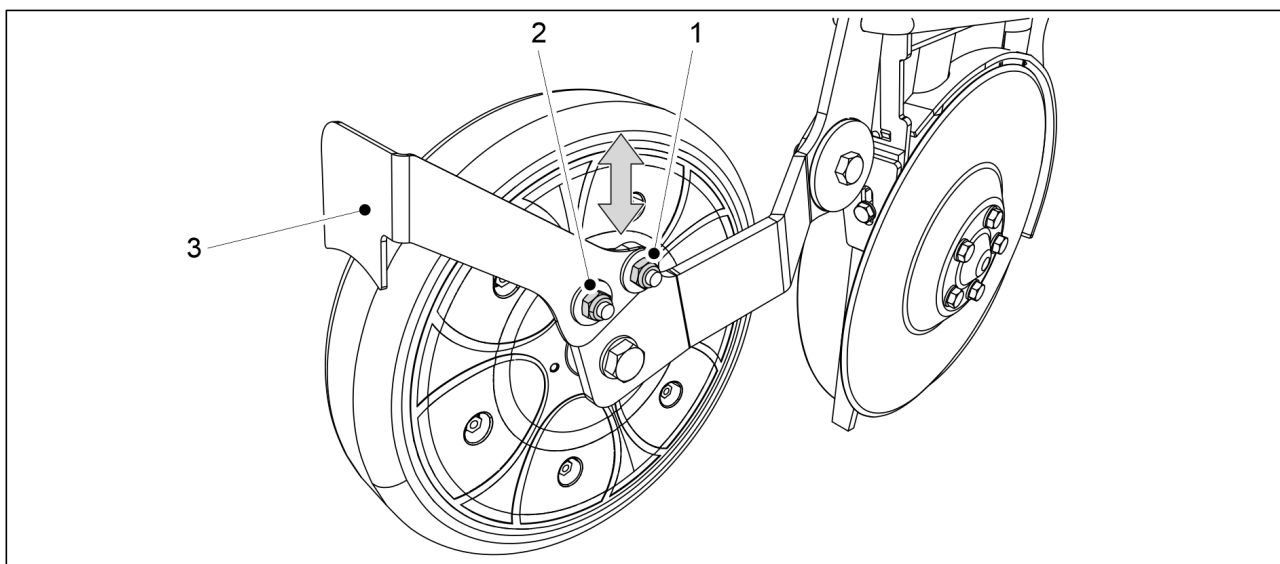


Billede. 7.8.5.1 - 333. Skiveavstryker

1. Løsne bolten (1) på avstrykeren (2).

2. Juster avstanden mellom avstrykeren og skivene ved å flytte avstrykeren opp eller ned.
  - Avstrykeren og den indre platen må holdes sammen. Juster avstrykeren den indre platen slik at den er så nære skivene som mulig, men du må sørge for at skiven ikke kommer i kontakt med avstrykeren eller den indre platen på noe sted. Skiven må kunne dreie fritt.
3. Trekk til avstrykerens festebolt.

### 7.8.5.2 Justere dekkhjulsavstrykeren



Billede. 7.8.5.2 - 334. Dekkhjulsavstryker

1. Løsne de to festemutrene (1, 2) på dekkhjulsavstrykeren (3)
2. Juster avstanden mellom avstrykeren og dekkhjulet ved å flytte avstrykeren opp eller ned.
  - Avstanden mellom avstrykeren og dekkhjulet bør være 2–3 mm.
3. Trekk til avstrykerens festemuttre.

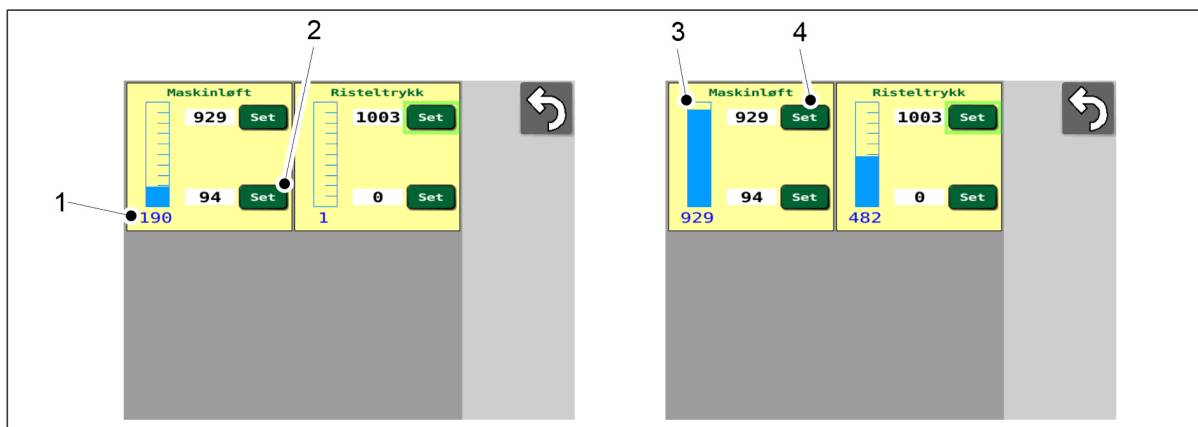
## 7.9 Vedlikehold av SeedPilot-styringssystemet

### 7.9.1 Sensorkalibrering

- PIN-koden i styringssystemet for sensorkalibrering er "3".

#### 7.9.1.1 Kalibrering av maskinens såstillingssensor

1. Senk maskinen til arbeidsstillingen.

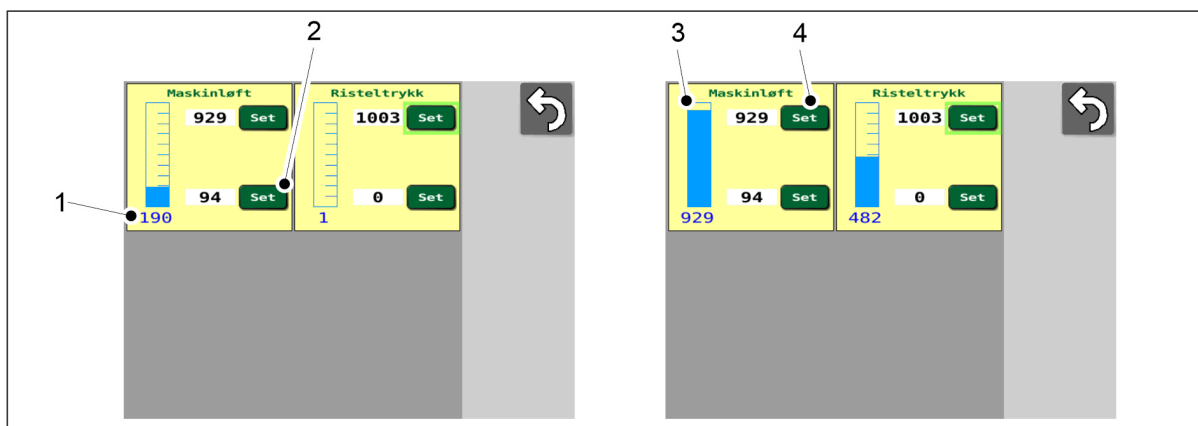


**Billede. 7.9.1.1 - 335. Kalibrering av maskinens såstillingssensor**

- Tallet (1) viser sensorstillingen. Dette er rådata fra styringsenheten.
- 2. Trykk på SET (2).
- 3. Hev maskinen til transportstillingen.
  - Den blå stolpen (3) flytter seg langs skalaen.
- 4. Trykk på SET (4).

### 7.9.1.2 Kalibrering av risteltrykksensoren

1. Sett risteltrykket på stilling 1.
  - Du finner instruksjer for justering av risteltrykket i del [6.13 Justere risteltrykket](#).



**Billede. 7.9.1.2 - 336. Kalibrering av risteltrykksensoren**

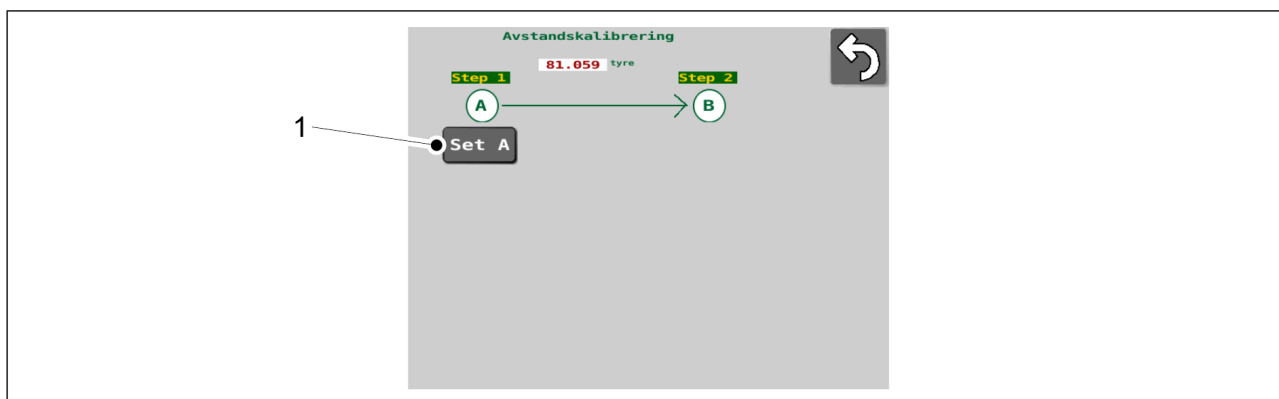
- Tallet (1) viser sensorstillingen. Dette er rådata fra styringsenheten.
- 2. Trykk på SET (2).
- 3. Sett risteltrykket på stilling 4.
  - Den blå stolpen (4) flytter seg langs skalaen.
- 4. Trykk på SET (3).

## 7.9.2 Kalibrering av kjøredistanse

### 7.9.2.1 Kalibrering av kjøredistansen under kjøring

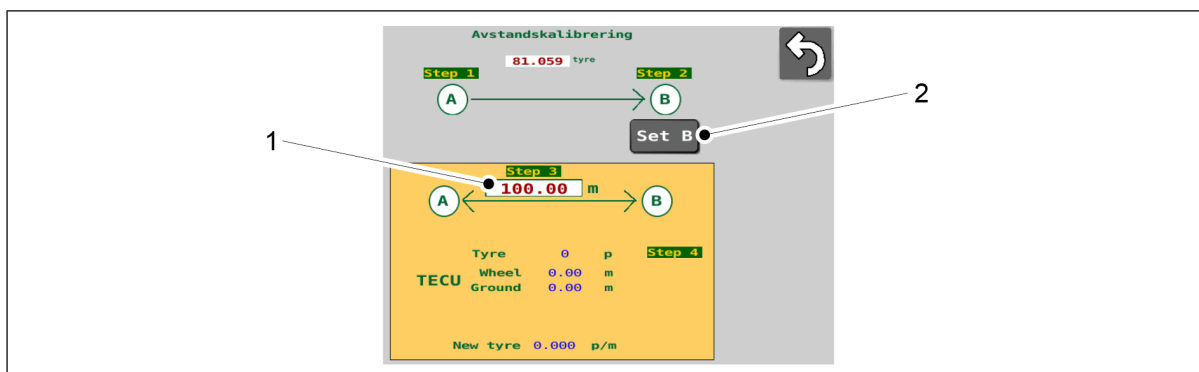
- PIN-koden i styringssystemet for kalibrering av kjøredistanse er «5».

- Utfør en kalibrering av kjøreavstanden med faktisk såseng, bearbeidingshastighet og ristlertrykk. Dette vil gi det mest mulig nøyaktige kalibreringsresultatet.



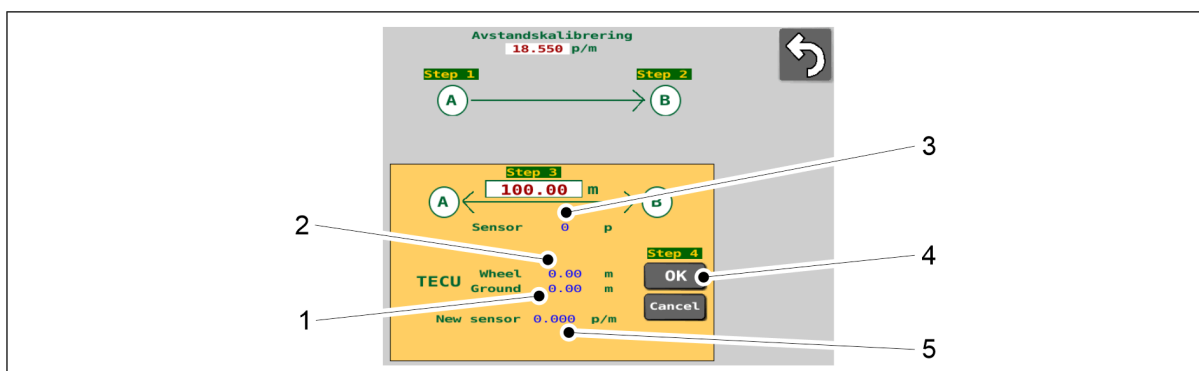
**Billede. 7.9.2.1 - 337. Kjørekalibrering 1**

1. Senk maskinen.
2. Trykk på SET A (1).
3. Kjør den ønskede distansen.
  - Systemet måler impulser fra hastighetssensoren. Den anbefalte kjøreavstanden er 100 m.



**Billede. 7.9.2.1 - 338. Kjørekalibrering 2**

4. Trykk på SET B (2).
5. Legg inn den kjørte distansen på skjermen (1).

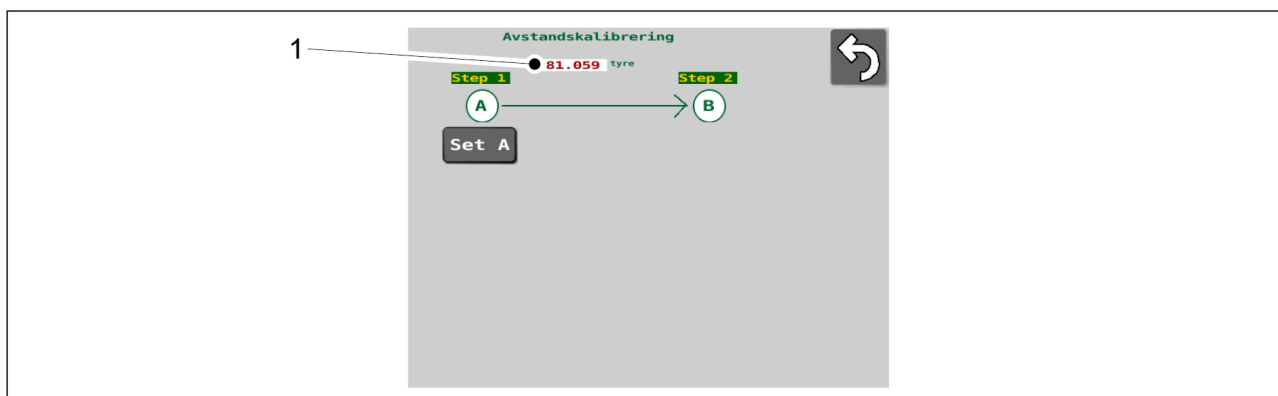


**Billede. 7.9.2.1 - 339. Kjørekalibrering 3**

- Data fra ISOBUS i traktoren om kjørt distanse (2) av traktorhjulene og distansen målt med traktorradaren (1) (kun i ISOBUS-traktorer) og den nye verdien innhentet i kalibreringen (5) vises på skjermbildet. Systemet kalibrerer en ny kjøredistanse basert på antall (3) impulser.
6. Trykk på OK (4).
- Den nye verdien anvendes.

### 7.9.2.2 Manuell kalibrering av kjøredistanse

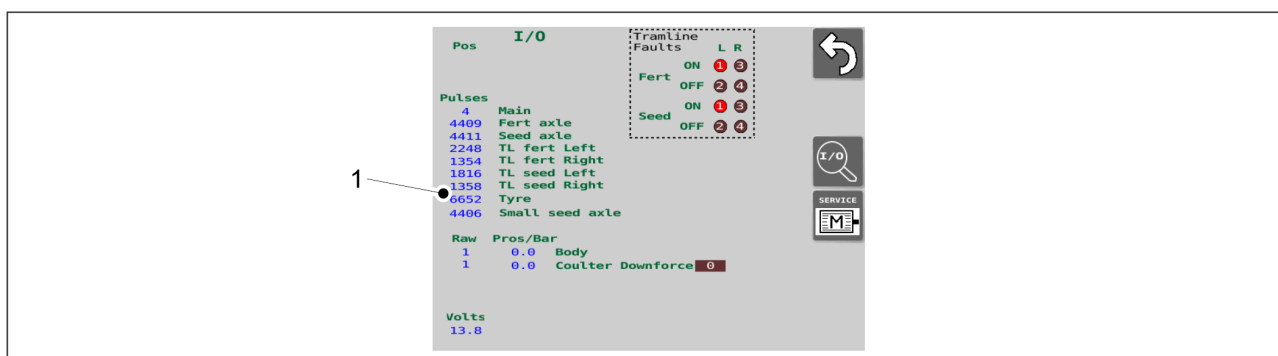
- PIN-koden i styringssystemet for kalibrering av kjøredistanse er "5". Med denne funksjonen kan kalibreringsverdien for kjøredistanse (impulser/meter [p/m]) angis direkte uten kjøring.



Billede. 7.9.2.2 - 340. Manuell kalibrering av kjøredistanse

1. Trykk på p/m-tallverdien (1).
  2. Angi ønsket verdi på åkeren.
    - Verdien må være mellom 1 og 250. Verdier utenfor dette området lagres ikke. Fabrikkinnstillingen er 81,059.
- Den angitte verdien lagres som en ny p/m-tallverdi (1).

### 7.9.3 I/U-statusinformasjon

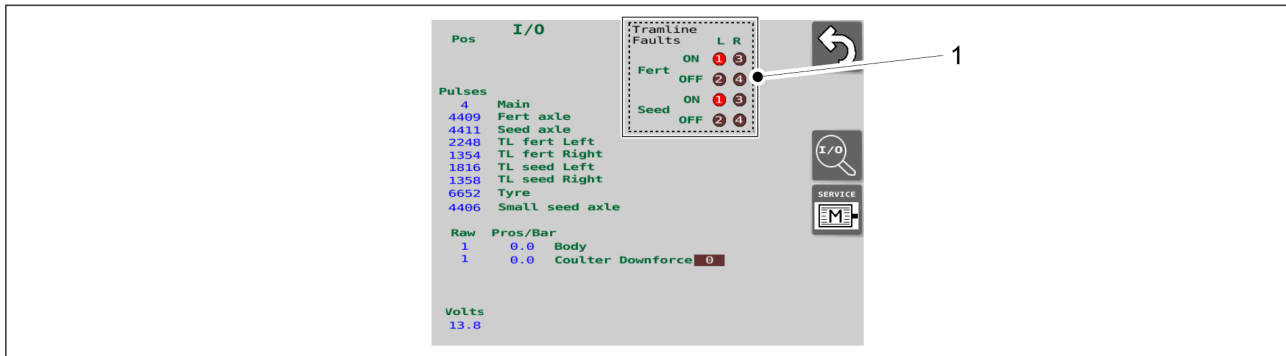


Billede. 7.9.3 - 341. I/U-statusinformasjon

- I/U-statusinformasjon (1) vises på venstre side av skjermbildet for I/U-statusinformasjon i brukergrensesnittet. Ved en feil kan serviceavdelingen be om denne informasjonen.

## 7.9.4 Diganosedata for feil ved trikkeskinneclutchen

Hvis det vises en alarm om trikkeskinneclutchen på skjermbildet for kjøring (se del 6.3.5.1 Alarmer for trikkeskinneclutch), vises årsaken til feilen på skjermbildet for I/U-statusinformasjon i boksen (1).

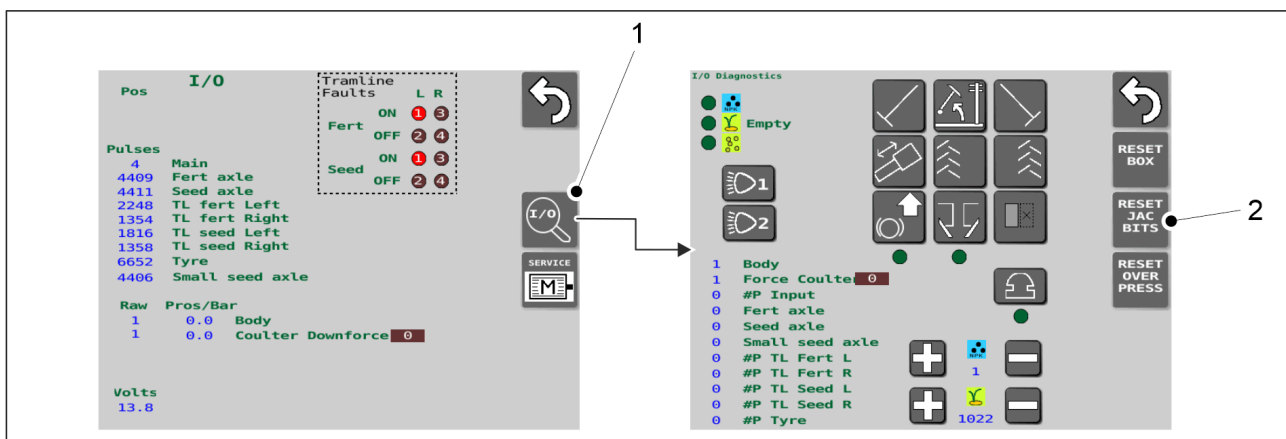


Billede. 7.9.4 - 342. Diganosedata for feil ved trikkeskinneclutchen

- Fert = gjødsel, Seed = frø, L = venstre, R = høyre.  
Tallsirkler 1–4: Hvis tallet i sirkelen er rødt, er det registrert en funksjonsfeil og den ligger i feilminnet.  
Funksjonsfeil PÅ = trikkeskinnen roterer, selv om den ikke skal gjøre det  
Funksjonsfeil AV = trikkeskinnen roterer ikke, selv om den skal gjøre det

### 7.9.4.1 Nullstilling av feilminnet for trikkeskinneclutchen

- Skjermbildet for I/U-diagnostikk i brukergrensesnittet inneholder innstillinger som er beregnet bare på vedlikeholdsbruk. Endre derfor aldri innstillingene på skjermbildene selv uten først å snakke med serviceavdelingen.  
PIN-koden i styringssystemet for nullstilling av feilminnet er "57".

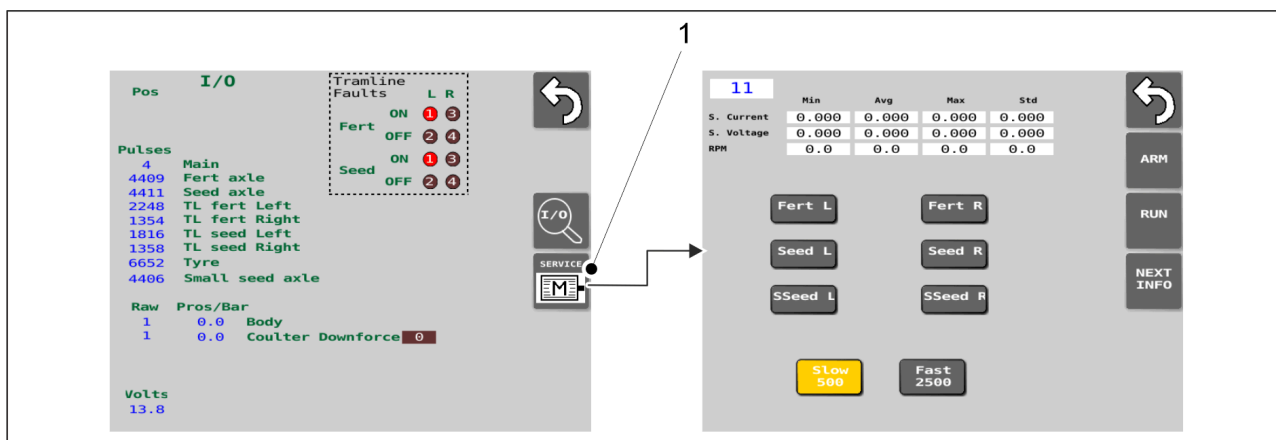


Billede. 7.9.4.1 - 343. Nullstilling av feilminnet for trikkeskinneclutchen

- Trykk på I/U-knappen (1) i brukergrensesnittets skjermbilde for I/U-statusinformasjon.
  - På siden for I/U-diagnostikk i brukergrensesnittet trykker du på RESET JAC BITS-knappen (2).
- Feilminnet for trikkeskinneclutchen er nå blitt nullstilt.

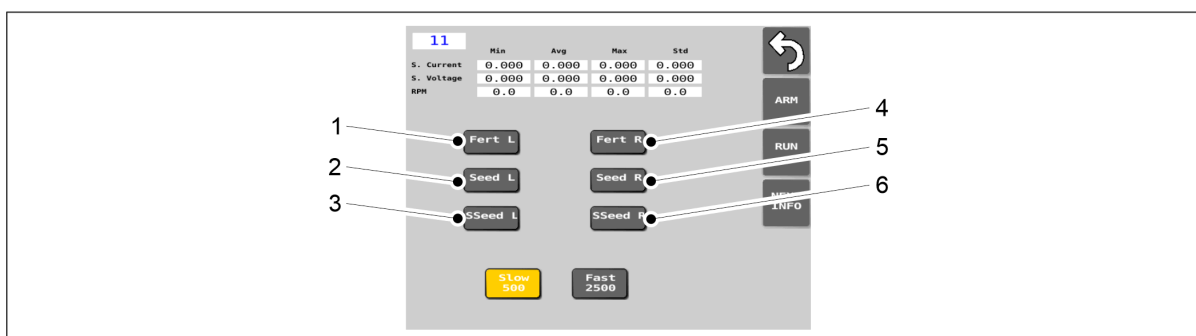
## 7.9.5 Teste elmotorene

- Styresystemets PIN-kode for testing av elmotorene er «57». I visse feilsituasjoner kan tjenesten be deg teste elmotorene.



Billede. 7.9.5 - 344. Gå til skjermbildet for elmotortesting

- Gå til skjermbildet for I/U-statusinformasjon i brukergrensesnittet og trykk på SERVICE M-knappen (1).

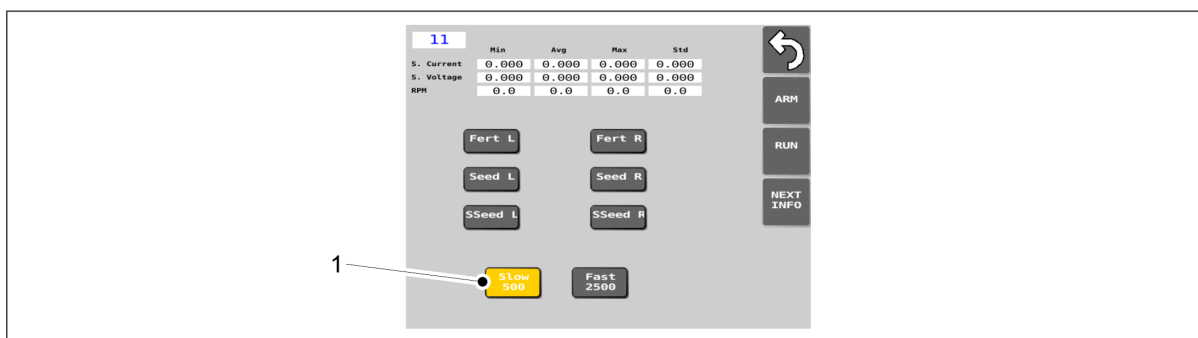


Billede. 7.9.5 - 345. Valg av elmotorer

- Trykk på knappene (1–6) for å velge alle elmotorer på maskinen for testing.

| Nummer | Knapp  | Elmotor         | Nummer | Knapp  | Elmotor       |
|--------|--------|-----------------|--------|--------|---------------|
| 1.     | Fert L | Gjødsel venstre | 4.     | Fert R | Gjødsel høyre |
| 2.     | Frø L  | Frø venstre     | 5.     | Frø R  | Frø høyre     |
| 3.     | Frø L  | Småfrø venstre  | 6.     | Frø R  | Småfrø høyre  |

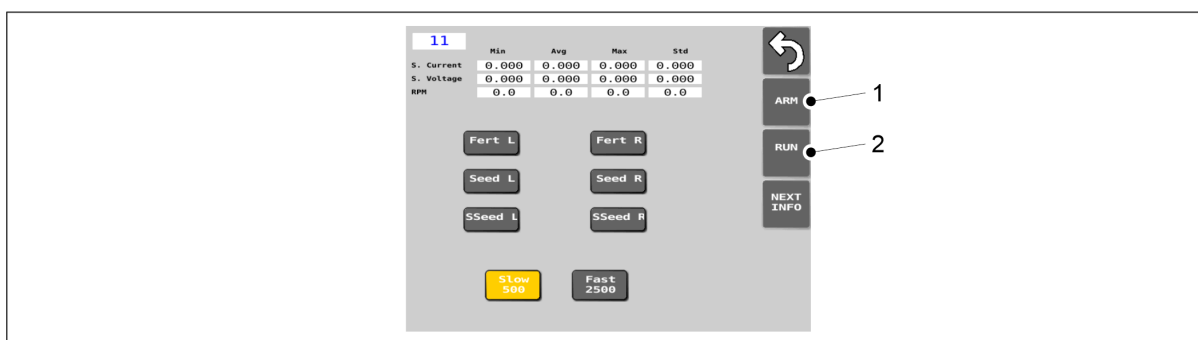
- Avhengig av maskinens utstyr varierer antall elmotorer (2, 3, 4 eller 6) på maskinen og plasseringen av elmotorene på maskinen (venstre eller høyre side) fra maskin til maskin.  
Hvis knappen er gul når du har trykt på den, vil den aktuelle elmotoren:
  - være i maskinen
  - være valgt for testing
 Hvis knappen ikke blir gul, vil ikke den aktuelle elmotoren være i maskinen.



**Billede. 7.9.5 - 346. SLOW 500-knapp**

3. Trykk på SLOW-knappen 500 (1).

- Med dette alternativet går elmotorene sakte under testen. Knappen er gul når den er aktivert.

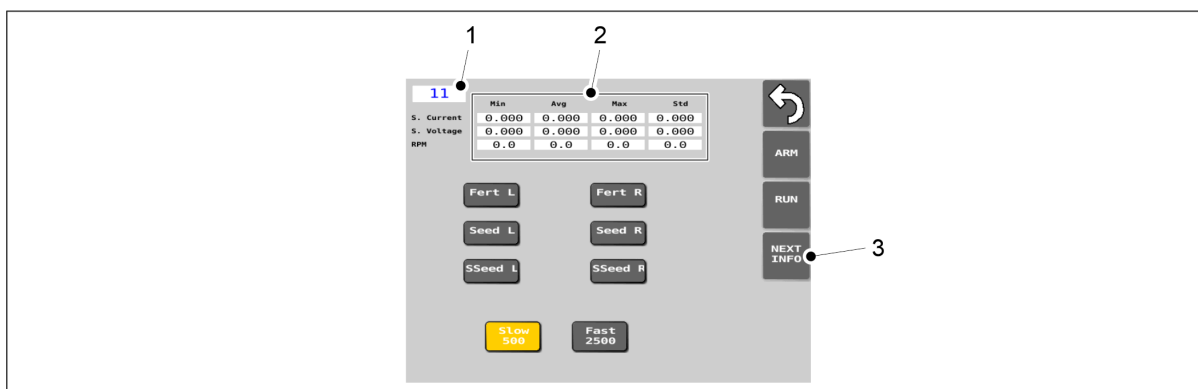


**Billede. 7.9.5 - 347. Starte testing**

4. Trykk ARM-knappen (1).

5. Trykk RUN-knappen (2).

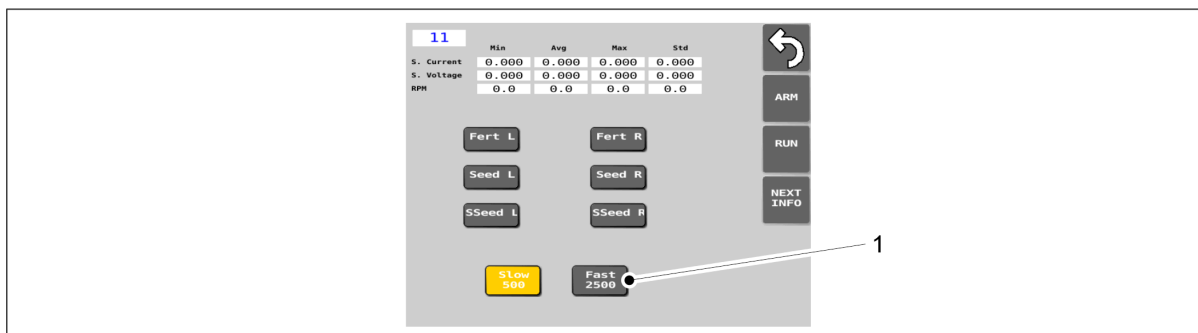
- Elmotorene som er valgt for testing, roterer i ca. 8 sekunder og stopper automatisk.



**Billede. 7.9.5 - 348. Kontrollere måleresultatene**



- Du kan kontrollere måledataene fra den siste testen som ble utført slik: Boksen (1) viser elmotorens ID-nummer. Måledataene for denne elmotoren vises i tabell (2). Hvis du trykker på NEXT INFO-knapp (3), vises ID-nummeret for neste elmotor i boks (1) og måledataene for neste elmotor i tabell (2).  
ID-numre for elmotorene: 11 = Gjødsele venstre, 12 = Frø venstre, 13 = Småfrø venstre, 21 = Gjødsele høyre, 22 = Frø høyre, 23 = Småfrø høyre.  
For mulig videre bruk må du bruke telefonens kamera til å ta motorspesifikke bilder av måledataene.



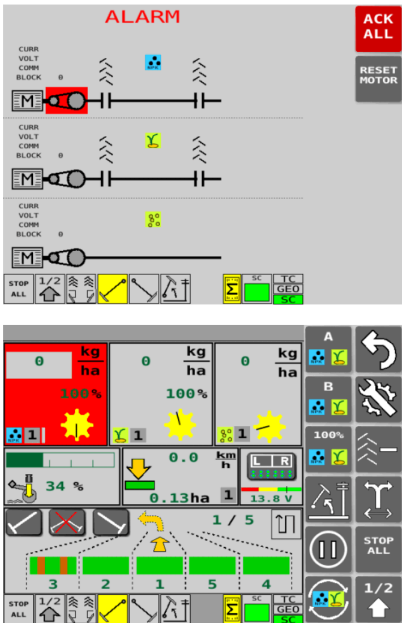
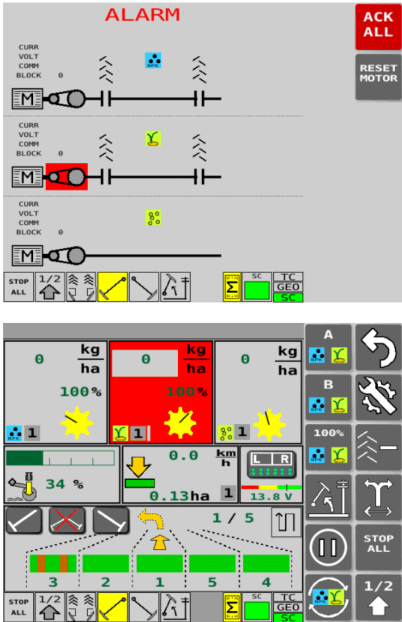
**Billede. 7.9.5 - 349. FAST 2500-knapp**

6. Trykk på FAST 2500-knappen (1).
  - Med dette alternativet går elmotorene nokså raskt under testen. Knappen er gul når den er aktivert.
7. Gjenta trinn 4–5.

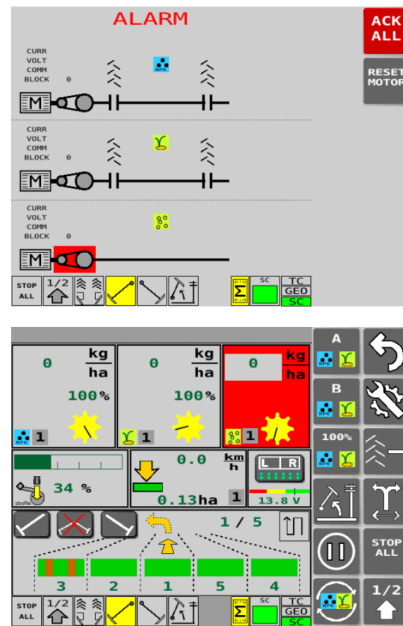
## 8 Feilsituasjoner

### 8.1 Feilsøking av SeedPilot-styringssystemet

Tabel. 8.1 - 26. Feilsøking av styringssystemet

| Feil                                                               | Display                                                                              | Tiltak                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Materakselen for gjødsel roterer ikke selv om maskinen er i drift. |   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontroller om det er mekaniske hindringer som blokkerer kjededrevet. Fjern hindringene ved behov.</li> <li>2. Kontroller om kjedet er ødelagt.</li> <li>3. Kontroller hjulsensortilkoplingene på akselen og hjulsensorens tilstand.</li> </ol> |
| Såmaterakselen roterer ikke selv om maskinen er i drift.           |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontroller om det er mekaniske hindringer som blokkerer kjededrevet. Fjern hindringene ved behov.</li> <li>2. Kontroller om kjedet er ødelagt.</li> <li>3. Kontroller hjulsensortilkoplingene på akselen og hjulsensorens tilstand.</li> </ol> |

Materakselen for småfrø roterer ikke selv om maskinen er i drift.

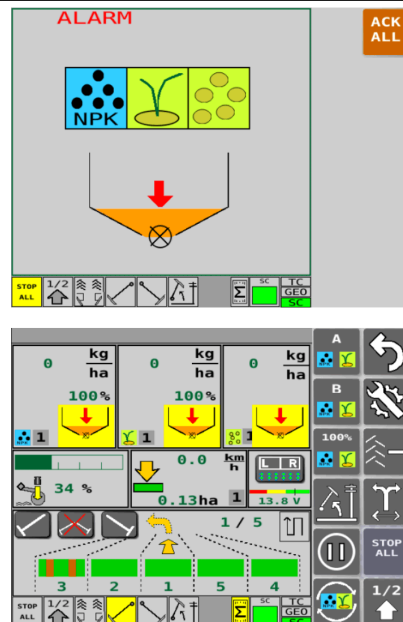


1. Kontroller om det er mekaniske hindringer som blokkerer kjededrevet. Fjern hindringene ved behov.

2. Kontroller om kjedet er ødelagt.

3. Kontroller hjulsensortilkoplingene på akselen og hjulsensorens tilstand.

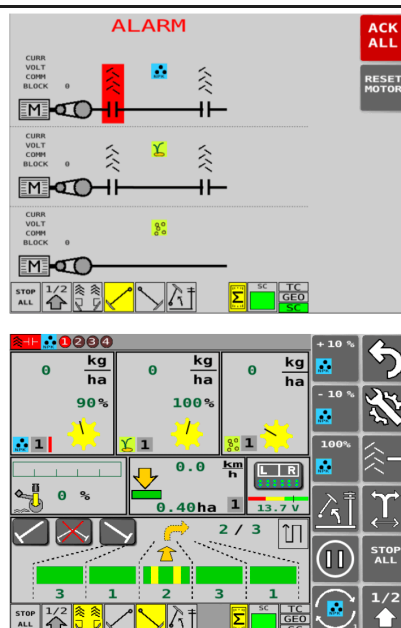
Gjødsel-, frø- og småfrønivået i trekten er for lavt.



1. Fyll trekten.

Trikkesskinneclutch for gjødsel roterer ikke selv om den bør gjøre det.

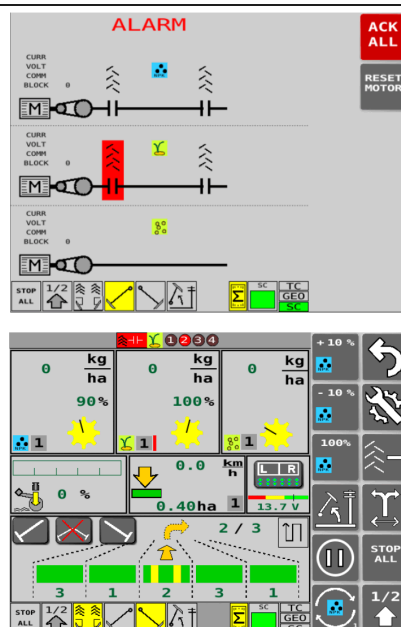
Trikkesskinneclutchen for gjødsel roterer selv om trikkeskinnen er på.



1. Kontroller at kablene og koplingene er intakte.

Trikkesskinneclutch for frø roterer ikke selv om den bør gjøre det.

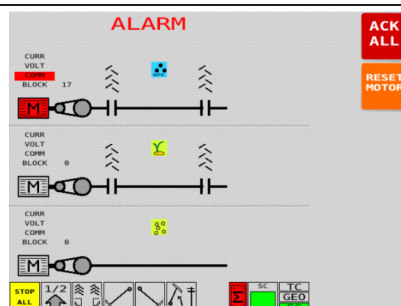
Trikkesskinneclutchen for frø roterer selv om trikkeskinnen er på.



1. Kontroller at kablene og koplingene er intakte.

Elmotoralarm COMM: kommunikasjonsfeil eller bussfeil.

- I feilmeldingen er elmotoren og COMM-teksten merket rødt.
- I brukergrensesnittets skjermbilde for kjøring er materboksen som feilmeldingen gjelder, merket med rødt.



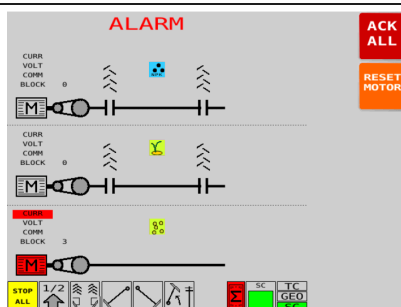
1. Kontroller motorkablene og deres tilkoplinger.

Kvittering for feilmeldingen:

1. Trykk på RESET MOTOR-knappen.
2. Trykk på ACK ALL-knappen.

## Elmotoralarm CURR: overstrøm.

- I feilmeldingen er elmotoren og CURR-teksten merket rødt.
- I brukergrensesnittets skjermbilde for kjøring er materboksen som feilmeldingen gjelder, merket med rødt.



- Kontroller at materialet som skal utsås, er fritt for klumper eller fremmedlegemer som kan hindre mateakselen i å rotere.

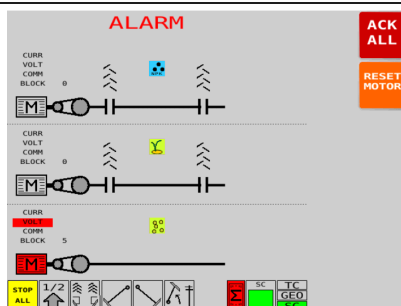
- Reduser kjørehastigheten eller matehastigheten

Kvittering for feilmeldingen:

- Trykk på RESET MOTOR-knappen.
- Trykk på ACK ALL-knappen.

## Elmotoralarm VOLT: understrøm.

- I feilmeldingen er elmotoren og VOLT-teksten merket rødt.
- I brukergrensesnittets skjermbilde for kjøring er materboksen som feilmeldingen gjelder, merket med rødt.



- Kontroller traktorens ladespenning.

- Kontroller at traktoren har tilstrekkelig strømforsyning til elmotorene.

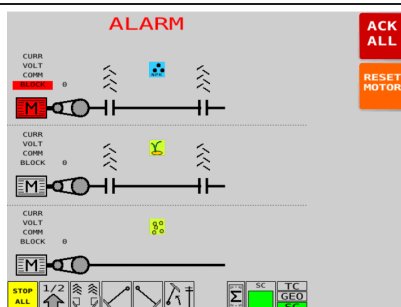
- Reduser kjørehastigheten eller matehastigheten

Kvittering for feilmeldingen:

- Trykk på RESET MOTOR-knappen.
- Trykk på ACK ALL-knappen.

BLOCK-elmotoralarm: Elmotoren har ikke nådd påkrevd hastighet eller har stanset.

- I feilmeldingen er elmotoren og BLOCK-teksten merket rødt.
- I brukergrensesnittets skjermbilde for kjøring er materboksen som feilmeldingen gjelder, merket med rødt.



1. Kontroller at det ikke er klumper i produktet som skal utsås

2. Reduser kjørehastigheten eller matehastigheten

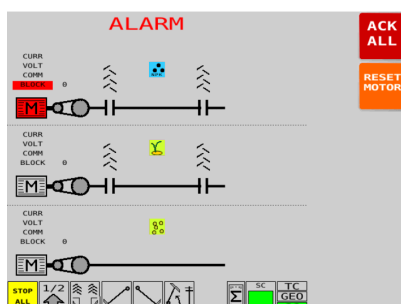
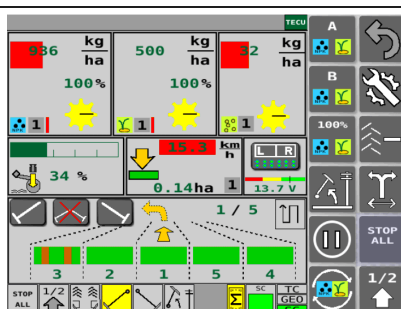
Kvittering for feilmeldingen:

1. Trykk på RESET MOTOR-knappen.

2. Trykk på ACK ALL-knappen.

Den angitte matehastigheten kan ikke oppnås.

- Skjermbildet for kjøring i brukergrensesnittet: Når faktisk matehastighet reduseres, vises en rød boks i materboksene som en advarsel om mengde og hastighet. Kontrollpanelet avgir også en varsellyd.
- Hvis faktisk matehastighet faller under halvparten av målverdien, vises feilmeldingen «Elmotoralarm BLOCK» på skjermen, og alle elmotorer stopper.

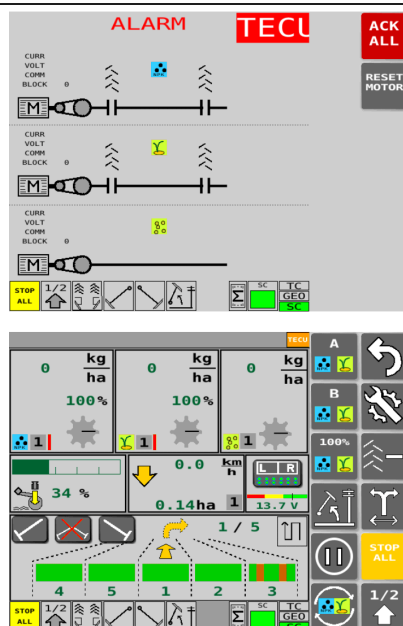


1. Reduser kjørehastigheten eller den angitte matehastigheten.

2. Elmotoralarm BLOKK: se trinnene i forrige rad i tabellen.

Traktoren er koplet fra motorstyreenheten.

- Under en feilsituasjon vises TECU-teksten merket med oransje i øverste felt av skjermbildet for kjøring i brukergrensesnittet.



1. Kontroller festet av IBBC (ISOBUS elektrisk kopling på radsåmaskinen).

2. Start traktoren på nytt.

3. Hvis feilmeldingen ikke fjernes når traktoren startes, må du bytte hastighetskilde til «Multiva Tyre».

- Hvis du vil bekrefte feilmeldingen, trykker du på ACK ALL-knappen i øvre høyre hjørne av feilmeldingen. Feilmeldinger for materaksler og trikkeskinneclutcher: Hvis du vil tilbakestille feilmeldingen, må du også besøke hovedskjermbildet i brukergrensesnittet.
- Hvis det foreslåtte tiltakene ikke virker, må du kontakte vedlikeholdsavdelingen.

Tabel. 8.1 - 27. Feilsøking av sikringer

| Problem                                                            | Årsak                                                          | Tiltak                                              |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| SeedPilot-ikonet vises ikke på kontrollpanelets brukergrensesnitt. | Kontrollpanelet finner ikke styringsenheten for radsåmaskinen. | 1. Kontroller sikringene i sikrings- og reléboksen. |
| Midtmarkør, trikkeskinneclutch eller arbeidslys virker ikke.       | Sikring er gått.                                               | 1. Kontroller sikringene i sikrings- og reléboksen. |

- Sikrings- og reléboksen er plassert på høyre side av maskinen under dekselet over kraftoverføringen. Se del [4.1.1.2 Sikrings- og reléboks](#). Informasjon om sikringer og releer finnes på etiketten på innerflaten av boksens deksel og på festet [9.8 SeedPilot fuse and relay list EN](#).

## 8.2 Feilsøking av radsåmaskinen

Tabel. 8.2 - 28. Feilsøking av radsåmaskinen

| Problem                                                                                           | Årsak                                                         | Tiltak                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mengden med frø eller gjødsel som mates av maskinen er høyere enn indikert av kalibreringstesten. | 1. Bunnklaffene på materne er feiljustert                     | 1. Kontroller gjødseltrakten i samsvar med del <a href="#">6.6.6.1 Justere stillingen til bunnklaffen</a> , frøtrakten i samsvar med del <a href="#">6.6.7.1 Justere stillingen til bunnklaffen</a> og småfrøtrakten i samsvar med del <a href="#">6.6.8.1 Justere stillingen til bunnklaffen</a> . |
|                                                                                                   | 2. Kalibreringstesttabellen er indikativ                      | 2. Kontroller matemengden ved å utføre kalibreringstesten i samsvar med del <a href="#">6.8 Produktkalibrering</a> .                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                   | 3. Frø beveger seg forskjellig i starten og etter noen hektar | 3. Gjennomfør en ny kalibreringstest i samsvar med del <a href="#">6.8 Produktkalibrering</a> etter noen hektar, spesielt ved inngangen til sesongen.                                                                                                                                               |
| Mengden med frø eller gjødsel som mates av maskinen er lavere enn indikert av kalibreringstesten. | 1. Bunnklaffene på materne er feiljustert                     | 1. Kontroller gjødseltrakten i samsvar med del <a href="#">6.6.6.1 Justere stillingen til bunnklaffen</a> , frøtrakten i samsvar med del <a href="#">6.6.7.1 Justere stillingen til bunnklaffen</a> og småfrøtrakten i samsvar med del <a href="#">6.6.8.1 Justere stillingen til bunnklaffen</a> . |
|                                                                                                   | 2. Kalibreringstesttabellen er indikativ                      | 2. Kontroller matemengden ved å utføre kalibreringstesten i samsvar med del <a href="#">6.8 Produktkalibrering</a> .                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                   | 3. Det har oppstått frø- eller gjødselbrodannelse i trakten.  | 3. Sørg for at gjødselen ikke klumper seg og det ikke er for mye materiale i trakten.                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                   | 4. Materrullen er blokkert.                                   | 4. Rengjør materrullen i samsvar med del <a href="#">7.3.5 Rengjøre materenhetene</a> eller del <a href="#">7.3.6 Rengjøre materenhetene i småfrøtrakten</a> .                                                                                                                                      |
| Maskinen kan ikke heves                                                                           | 1. Hevesperrefunksjonen er aktivert                           | 1. Deaktiver hevesperrefunksjonen i samsvar med del <a href="#">4.1.3 Bruke brukergrensesnittet</a> .                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                   | 2. Kuleventilen i maskinens løftekets er stengt               | 2. Åpne kuleventilen i maskinens løftekets i samsvar med del <a href="#">5.3.5 Bruke kuleventilen i maskinens løftekets</a> .                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                   | 3. Hurtigkoplingen er åpen                                    | 3. Kontroller tilkoplingen av hurtigkoplingen.                                                                                                                                                                                                                                                      |



|                                           |                                                  |                                                                                                                       |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maskinen kan ikke senkes                  | 1. Kuleventilen i maskinens løftekrets er stengt | 1. Åpne kuleventilen i maskinens løftekrets i samsvar med del <u>5.3.5 Bruke kuleventilen i maskinens løftekrets.</u> |
|                                           | 2. Hurtigkoplingen er åpen                       | 2. Kontroller tilkopling til hurtigkoplingen                                                                          |
|                                           | 3. Sperrene er på plass i løftesynderen          | 3. Fjern sperrene fra løftesynderen.                                                                                  |
| Traktalarmen virker ikke                  | 1. Alarmen er deaktivert                         | 1. Aktiver alarmen med innstillingene i samsvar med del <u>4.1.3.6 Brukeroppsett.</u>                                 |
| Rotasjonsvernet rundt akselen virker ikke | 1. Alarmen er deaktivert                         | 1. Aktiver alarmen med innstillingene i samsvar med del <u>4.1.3.6 Brukeroppsett.</u>                                 |

## 9 Redskap

1. EU-samsvarserklæring
2. Hydraulisk koplingskjema
3. SeedPilot main\_wiring\_harness\_EN
4. SeedPilot ISOBUS tractor\_cable\_EN
5. SeedPilot\_electric motor\_wiring\_harness\_left\_EN
6. SeedPilot\_electric motor\_wiring\_harness\_right\_EN
7. SeedPilot wiring\_harness\_component\_information\_EN
8. SeedPilot fuse- and relay list\_EN
9. Tilkoplingskontakt i henhold til SFS 2473
10. Beregne stabiliteten til kombinasjon traktor- og radsåmaskin

## EU-SAMSVARSERKLÆRING

**DOMETAL OY**

Kotimäentie 1  
FI-32210 Loimaa  
Finland

erklærer herved at de aktuelle følgende radsåmaskinene

**Multiva eCEREX 300** fra og med serienummer 000-090603-P1000001

**Multiva eCEREX 400** fra og med serienummer 000-090604-P1000001

**Multiva eFORTE 300** fra og med serienummer 000-090503-P1000001

**Multiva eFORTE 400** fra og med serienummer 000-090504-P1000001

innfrir kravene i maskindirektivet 2006/42/EC med hensyn til konstruksjonen av maskineriet.

Videre ble følgende standarder fulgt i konstruksjonen av maskinen:

**SFS-EN 12100 (2010)**

**SFS-EN 14018 + A1 (2010)**

**SFS-EN ISO 4254-1 (2013)**

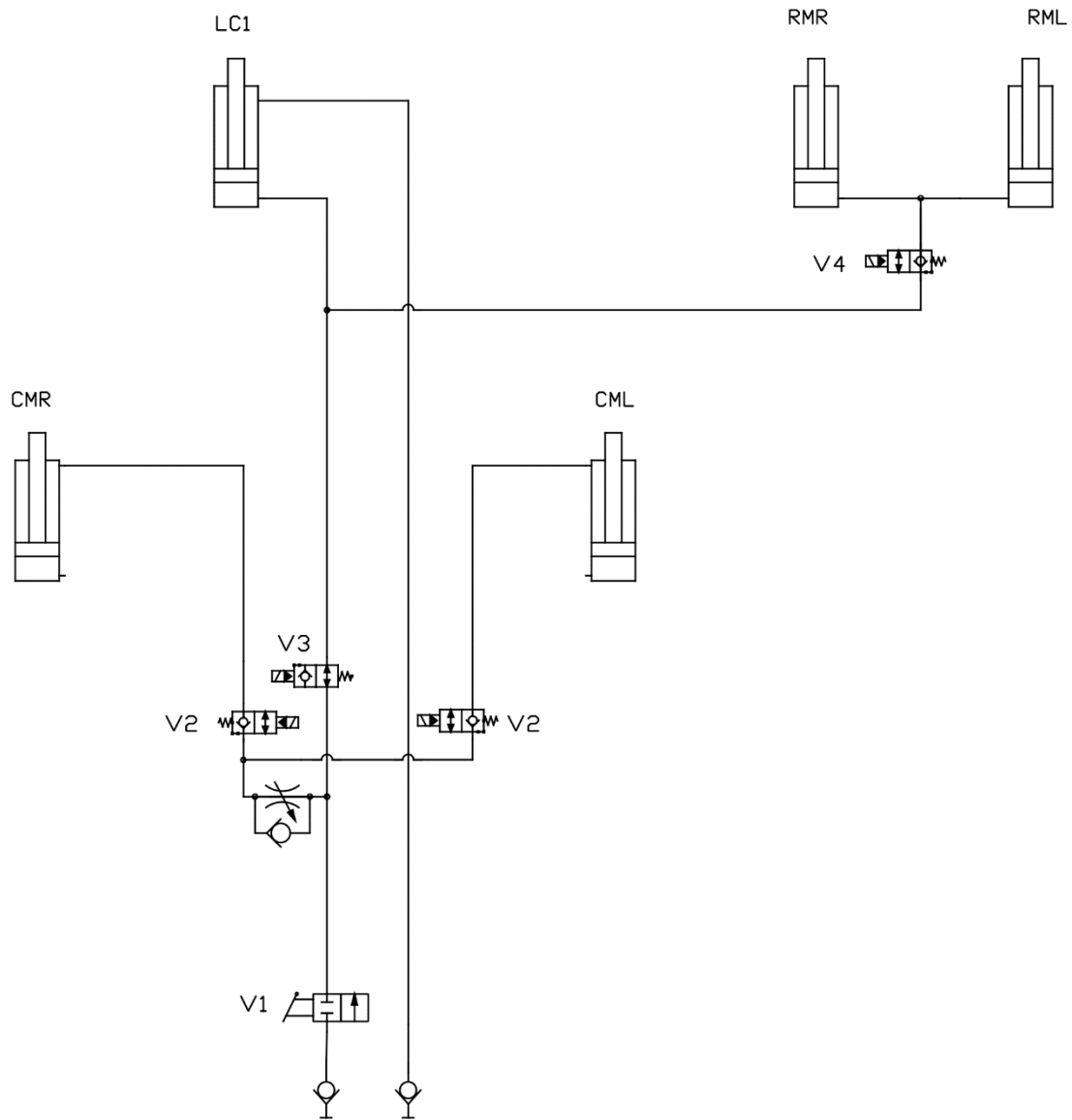
Loimaa, 8. november 2022

Vesa Mäkelä  
Kotimäentie 1  
FI-32210 Loimaa  
Finland

Undertegnede er også autorisert til å utarbeide teknisk dokumentasjon for de ovennevnte maskinene.  
Oversettelse av original fil

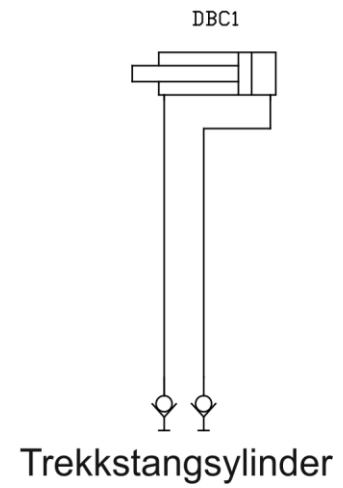
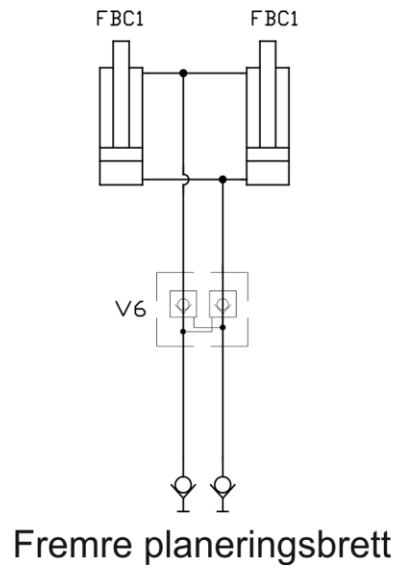
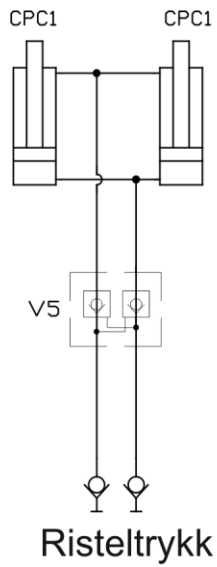
---

## Hydraulisk koplingsskjema eCEREX 300

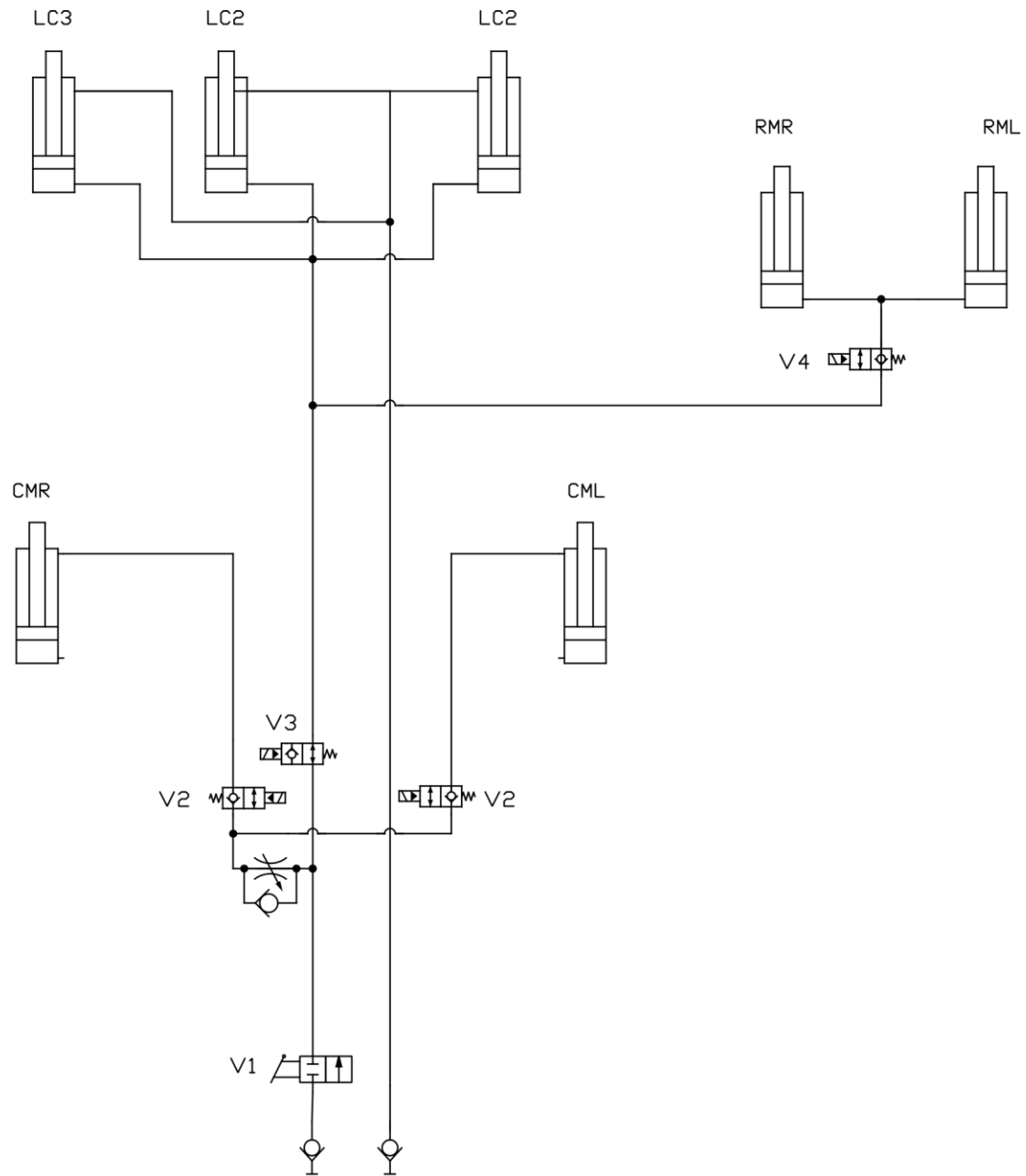


Løfte og senke maskinen (LC)  
med midtmarkører (CMR/CML) og bakmarkører (RMR/RML)

## Hydraulisk koplingsskjema eCEREX 300

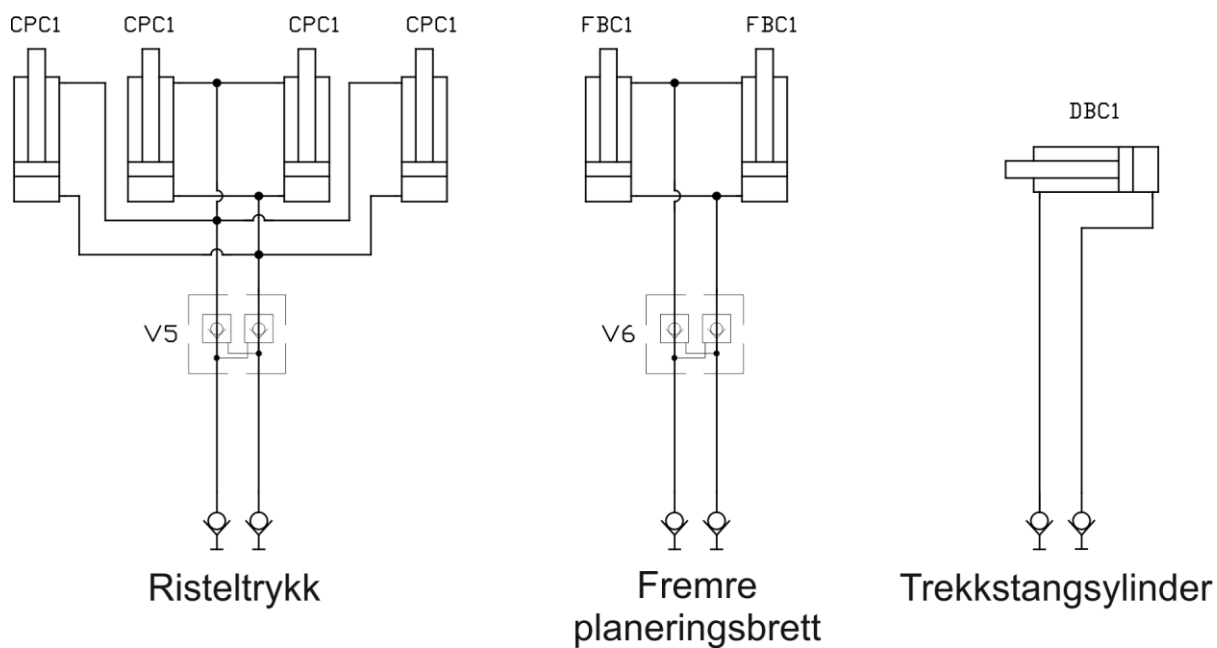


## Hydraulisk koplingsskjema eCEREX 400

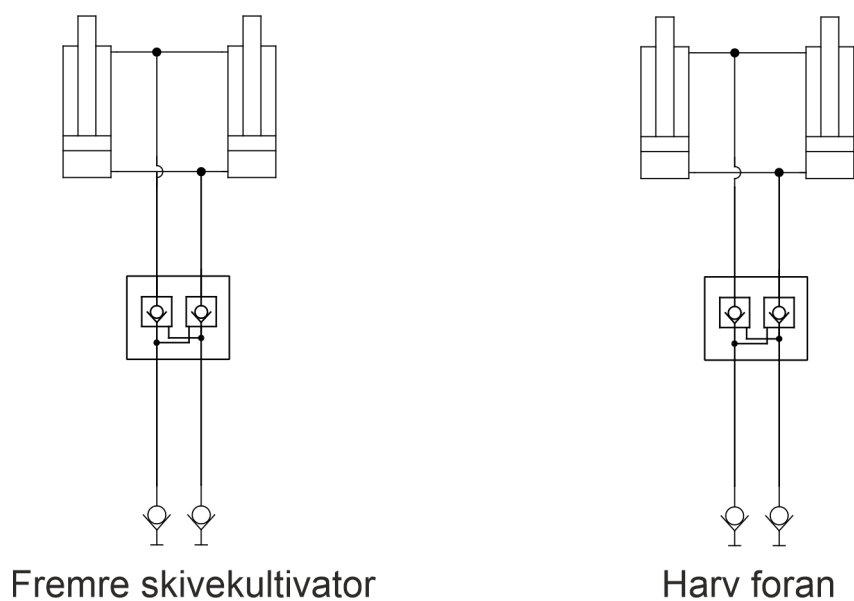


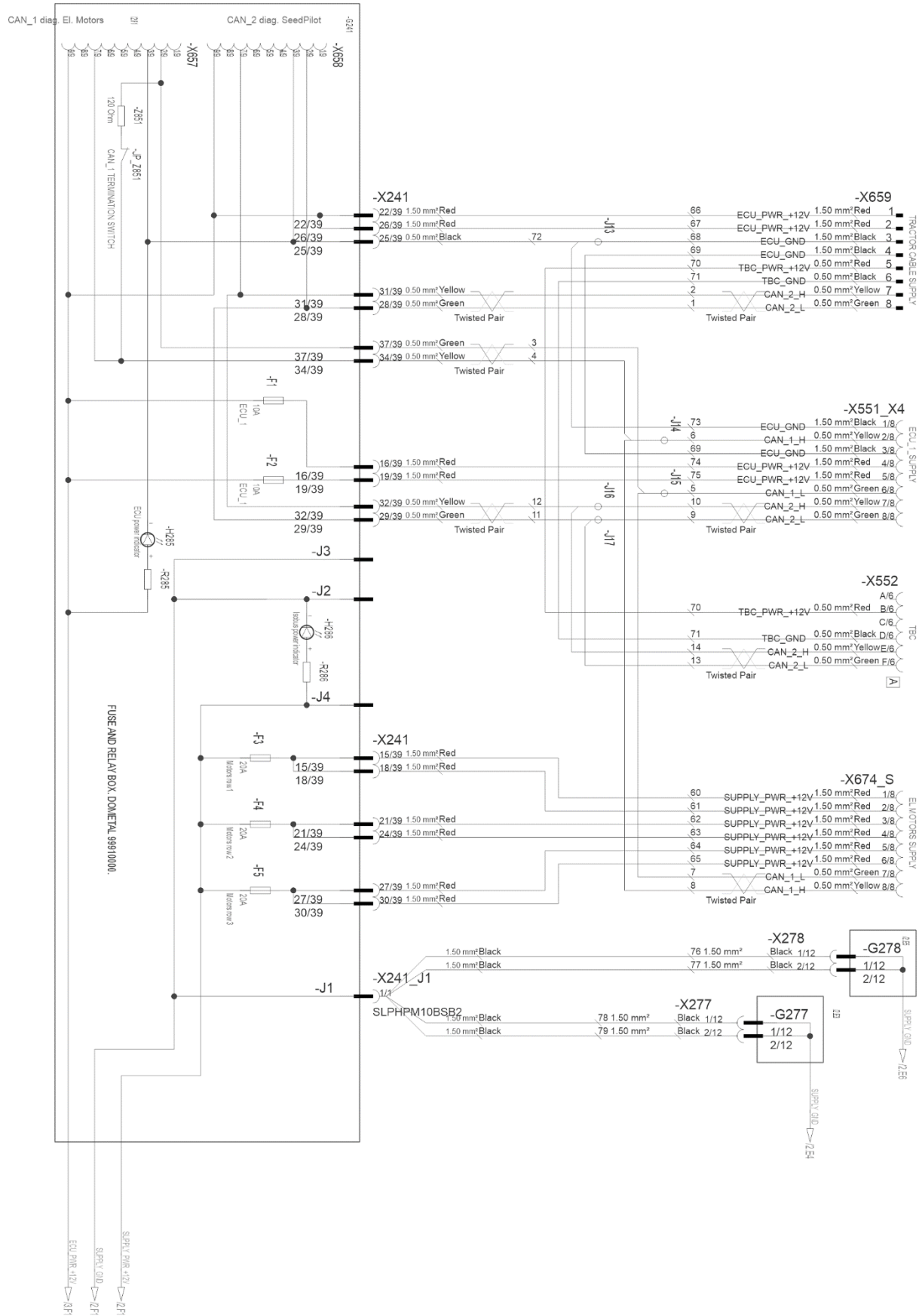
Løfte og senke maskinen (LC)  
med midtmarkører (CMR/CML) og bakmarkører (RMR/RML)

## Hydraulisk koplingsskjema eCEREX 400

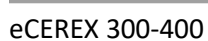


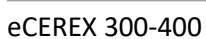
## Hydraulisk koplingsskjema eCEREX 300-400

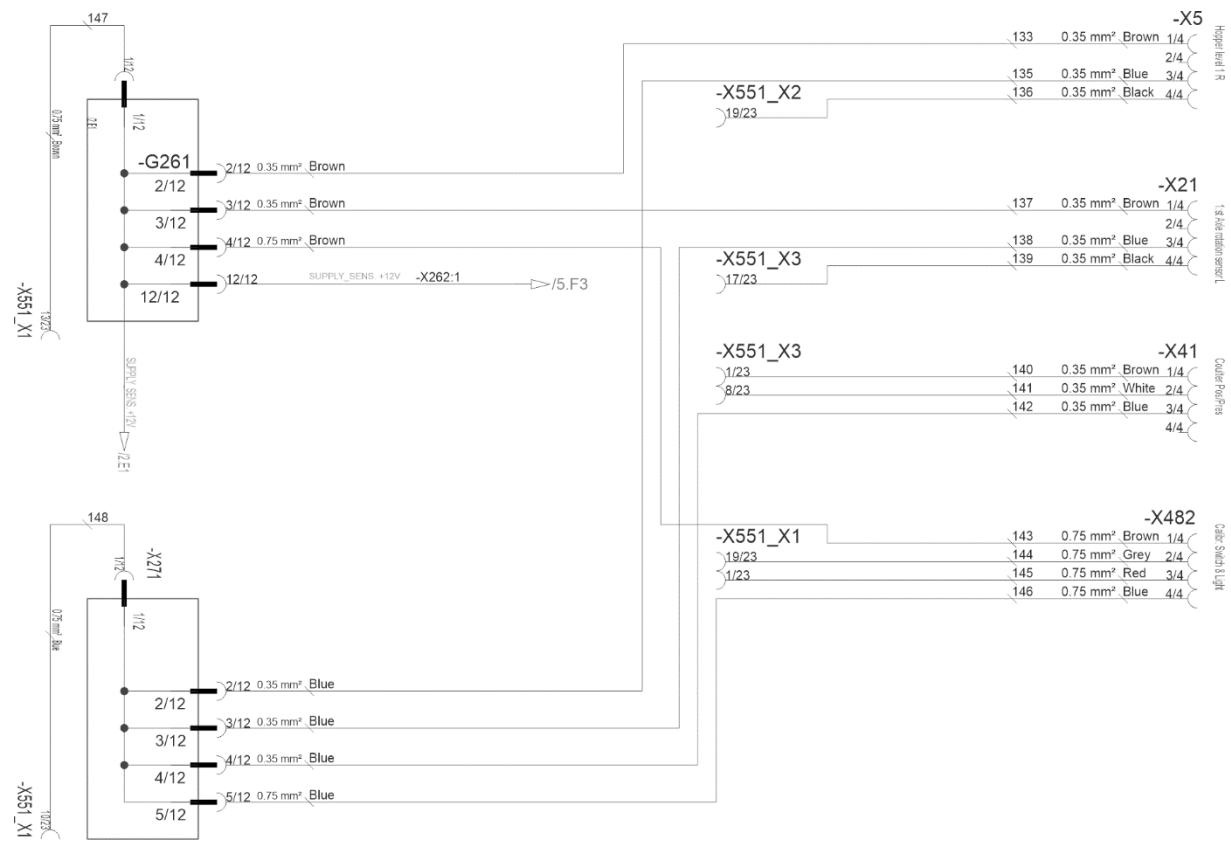


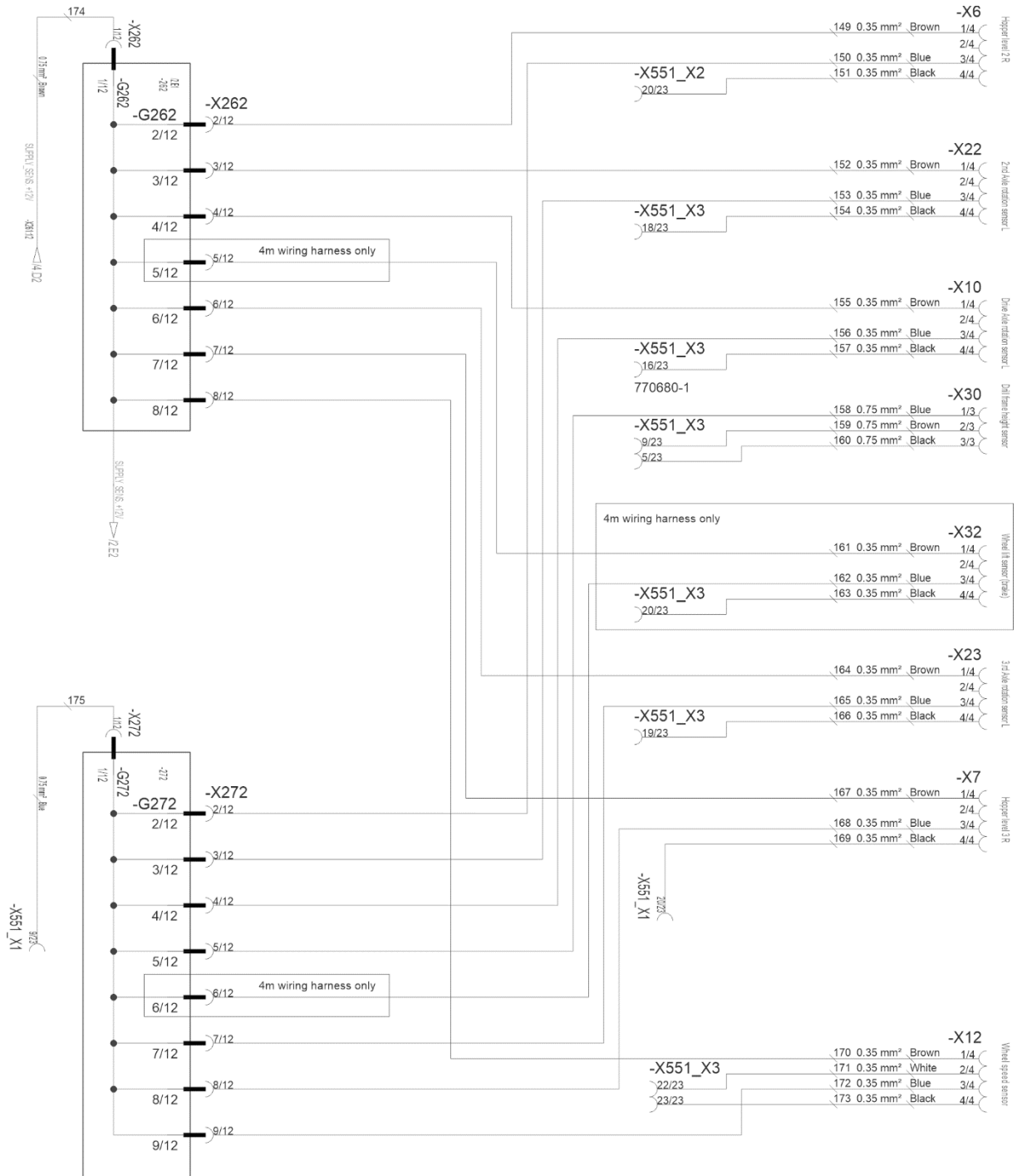


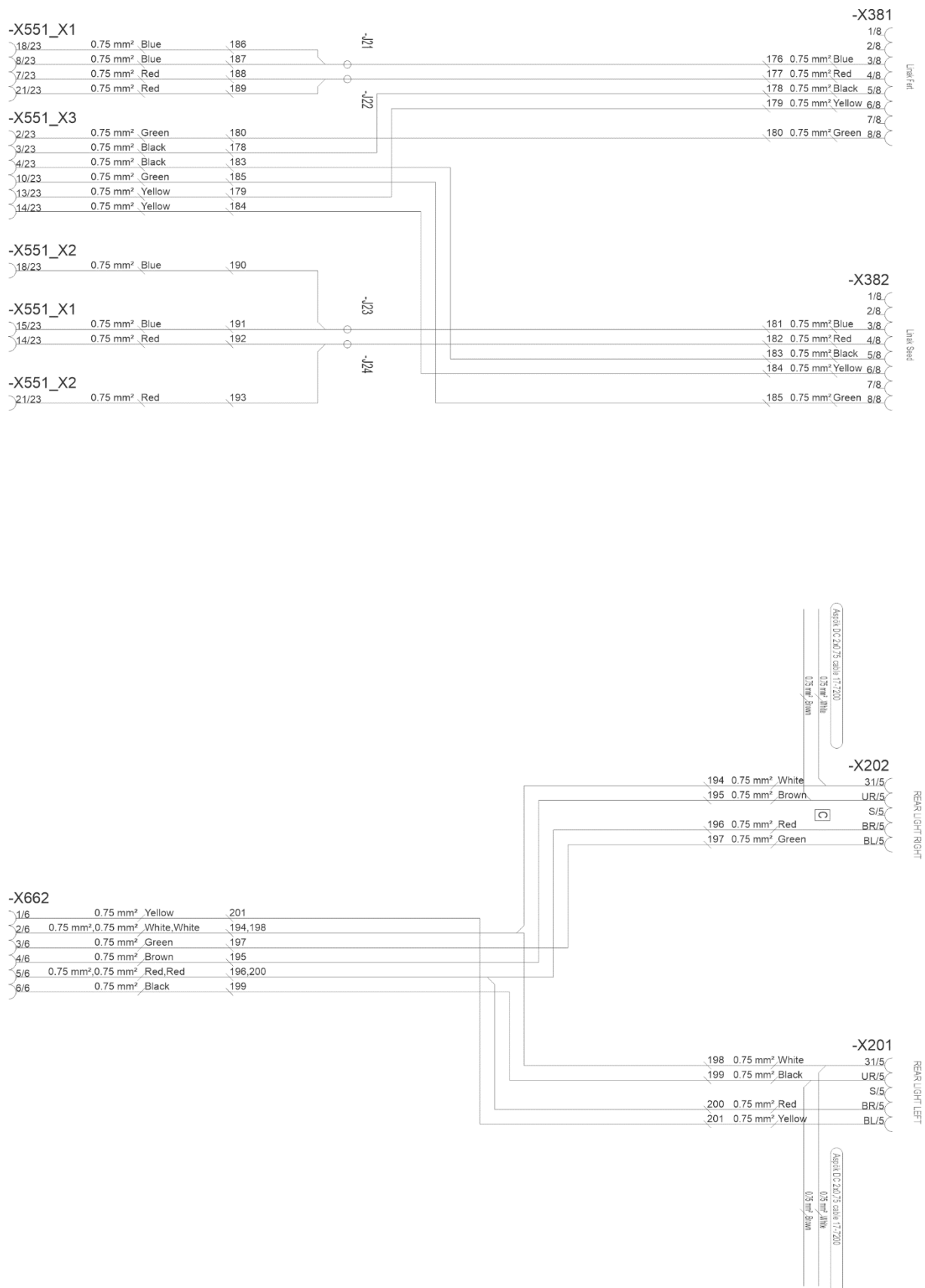


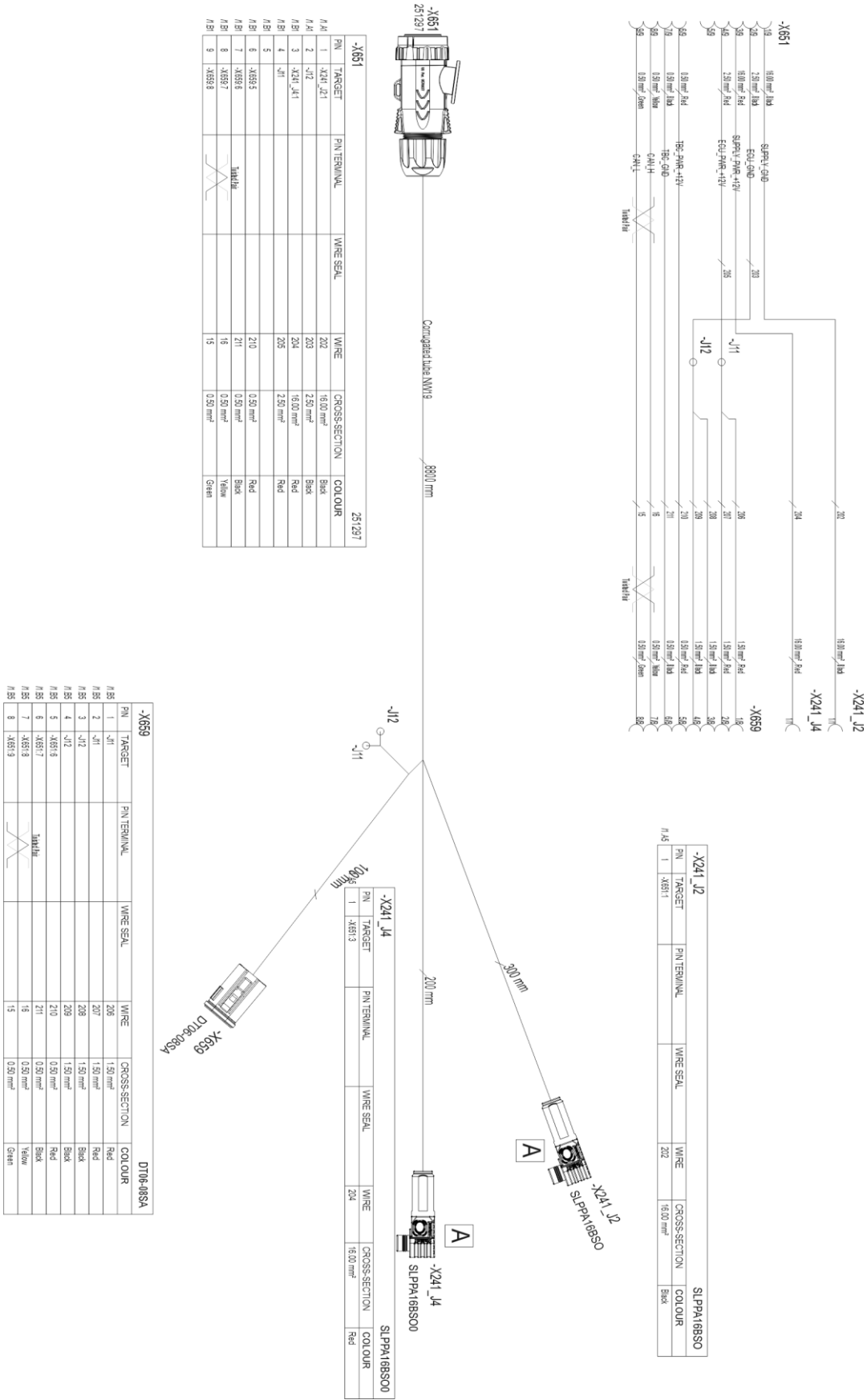


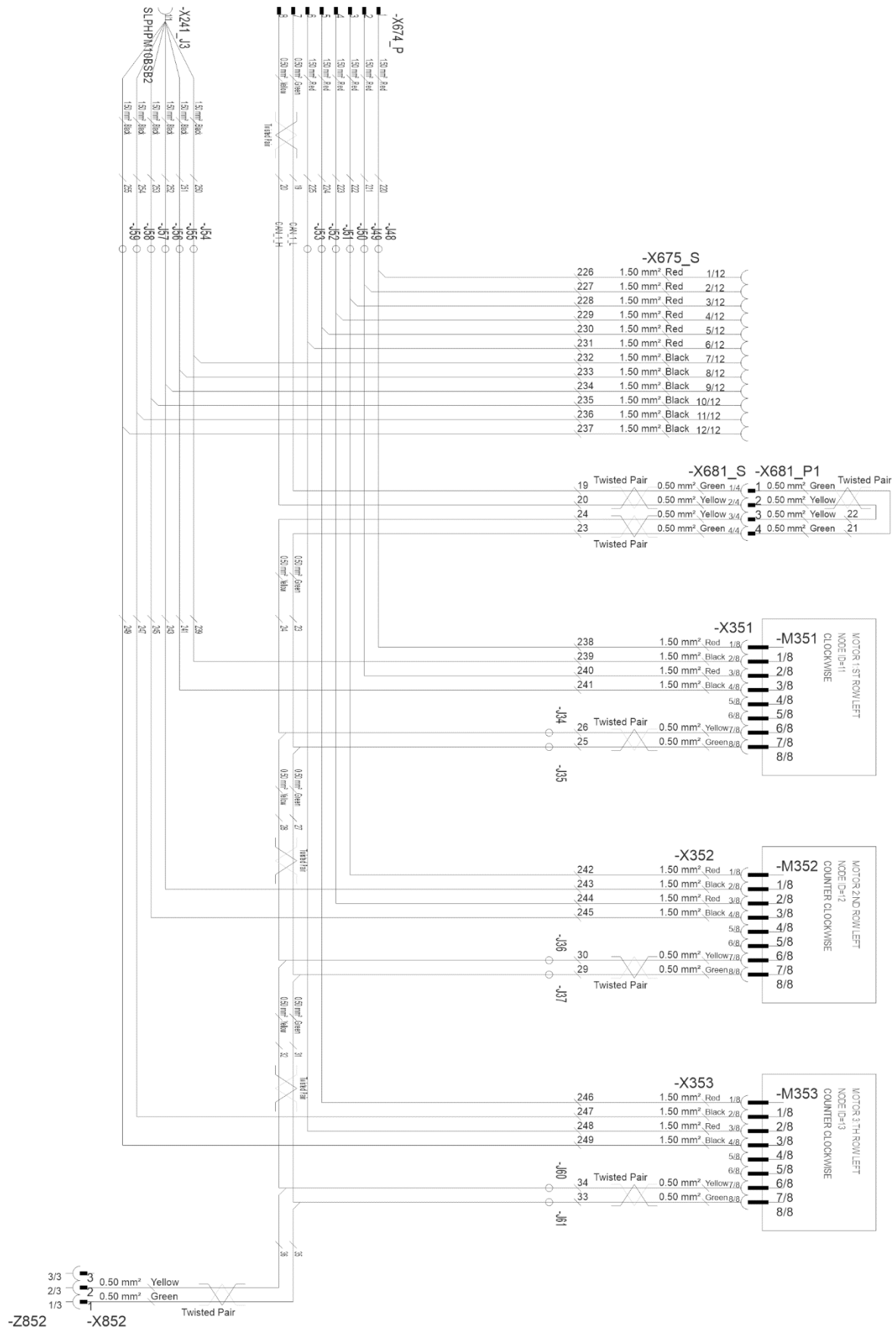


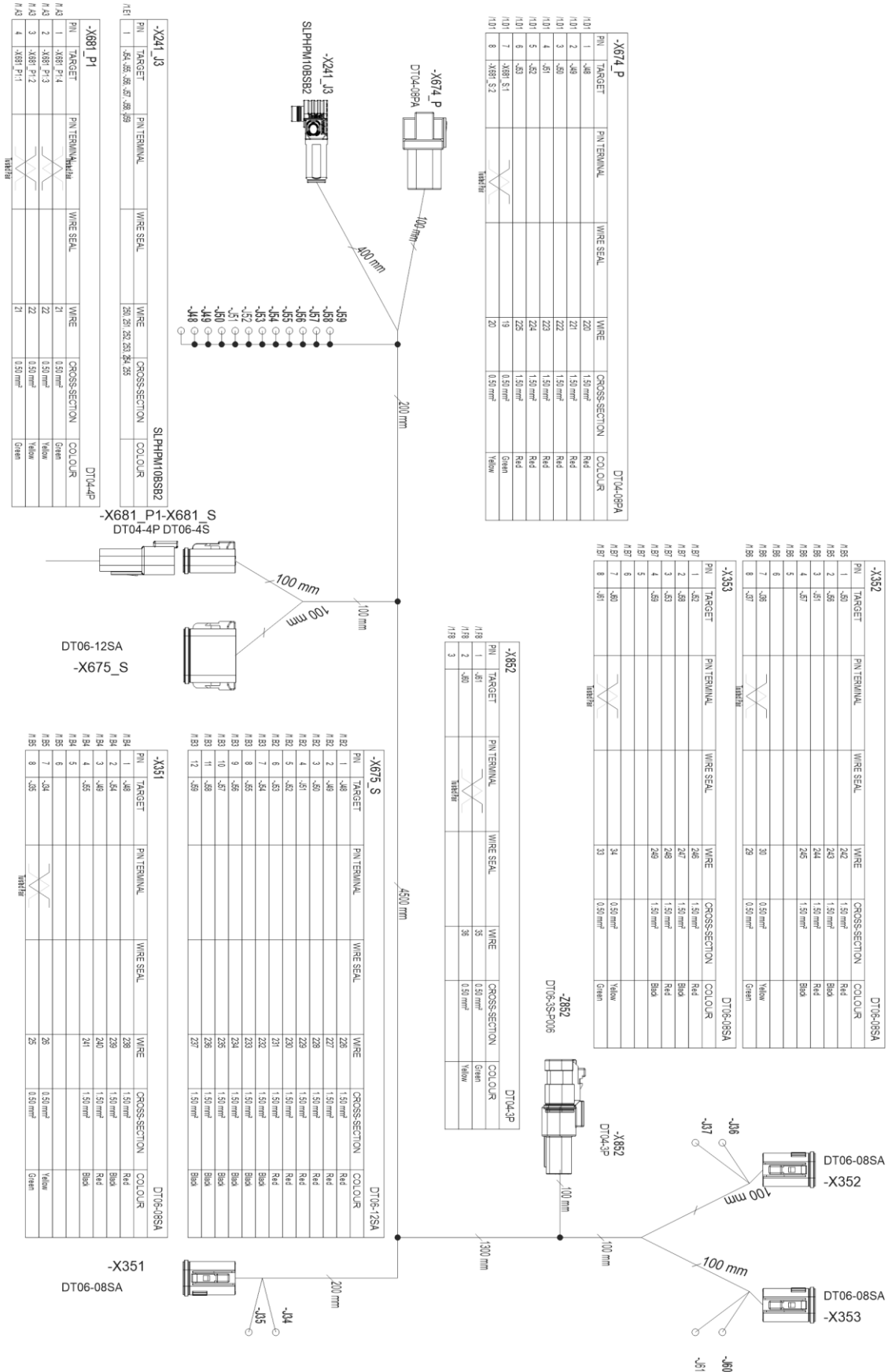




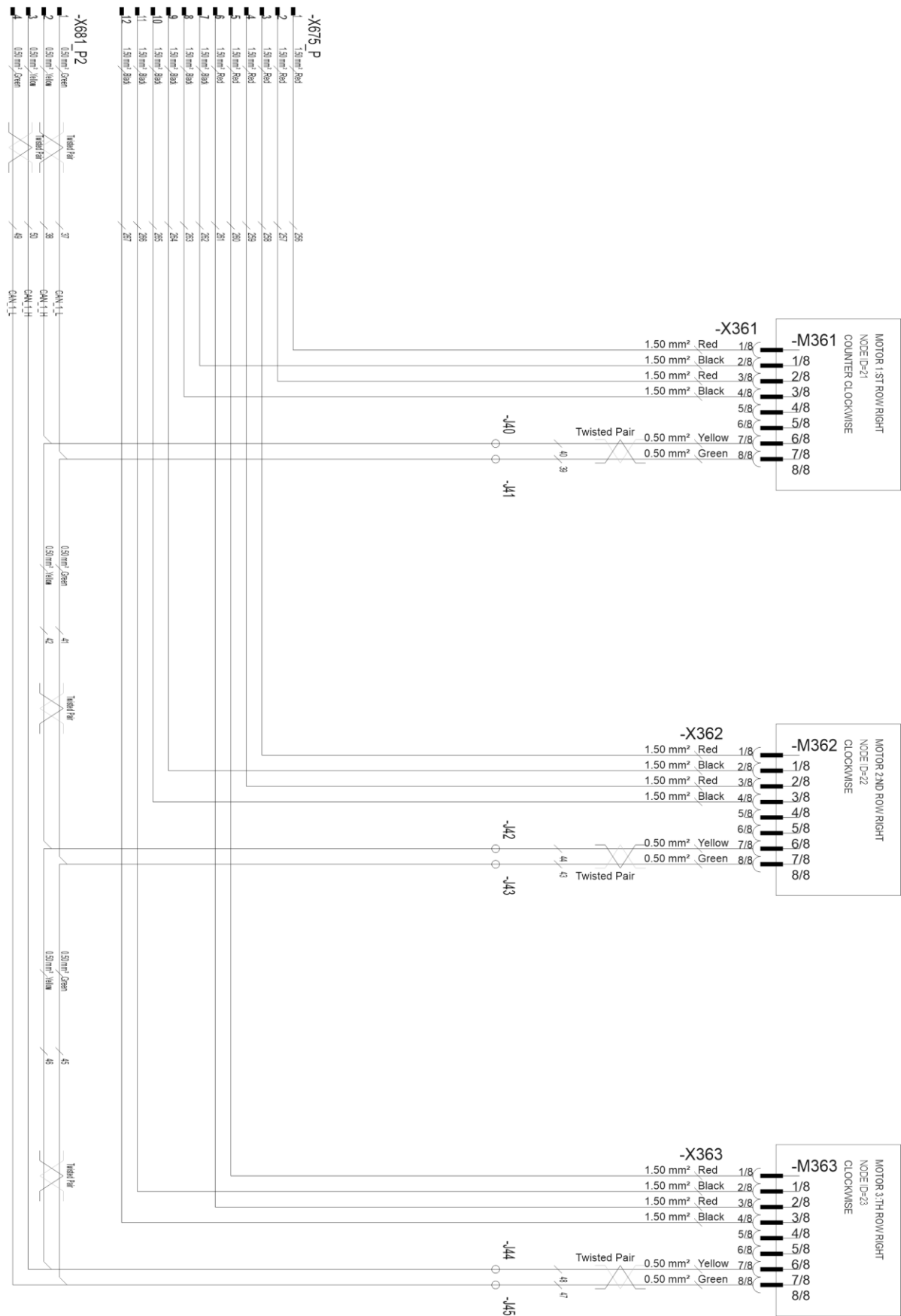






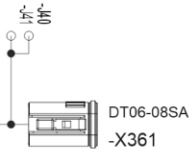




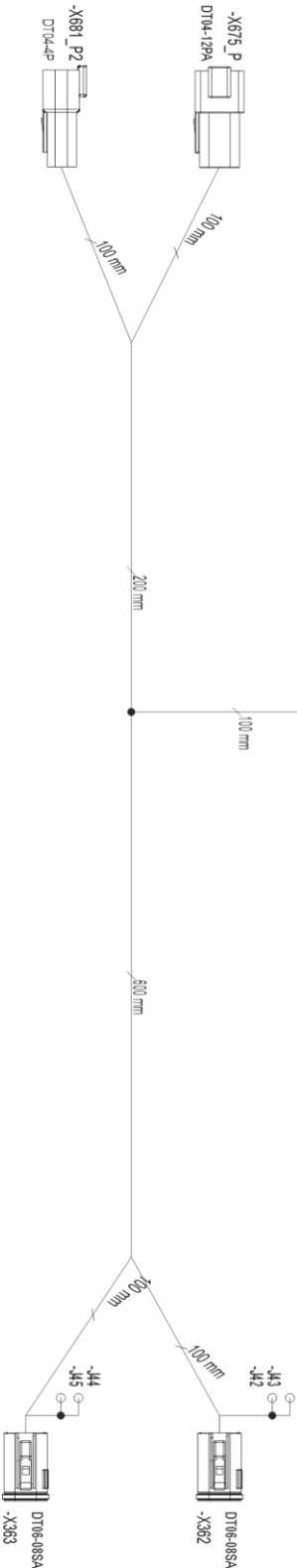


| -X361 |        |              |           |      | DT06-08SA     |        |  |  |  |
|-------|--------|--------------|-----------|------|---------------|--------|--|--|--|
| PN    | TARGET | PIN TERMINAL | WIRE SEAL | WIRE | CROSS SECTION | COLOR  |  |  |  |
| A83   | 1      | X815 P-1     |           | 256  | 1.50 mm²      | Rd     |  |  |  |
| A83   | 2      | X815 P-2     |           | 262  | 1.50 mm²      | Blk    |  |  |  |
| A83   | 3      | X815 P-2     |           | 257  | 1.50 mm²      | Rd     |  |  |  |
| A83   | 4      | X815 P-3     |           | 263  | 1.50 mm²      | Blk    |  |  |  |
| A83   | 5      |              |           |      |               |        |  |  |  |
| A83   | 6      |              |           |      |               |        |  |  |  |
| A83   | 7      | X41          |           | 40   | 0.50 mm²      | Yellow |  |  |  |
| A83   | 8      | X41          |           | 39   | 0.50 mm²      | Green  |  |  |  |

| -X675_P |        |              |           |      | DT04-12PA     |       |  |  |  |
|---------|--------|--------------|-----------|------|---------------|-------|--|--|--|
| PN      | TARGET | PIN TERMINAL | WIRE SEAL | WIRE | CROSS SECTION | COLOR |  |  |  |
| A01     | 1      | X381-1       |           | 256  | 1.50 mm²      | Rd    |  |  |  |
| A01     | 2      | X381-3       |           | 257  | 1.50 mm²      | Rd    |  |  |  |
| A01     | 3      | X381-1       |           | 258  | 1.50 mm²      | Rd    |  |  |  |
| A01     | 4      | X381-2       |           | 259  | 1.50 mm²      | Rd    |  |  |  |
| A01     | 5      | X381-3       |           | 260  | 1.50 mm²      | Rd    |  |  |  |
| A01     | 6      | X381-2       |           | 261  | 1.50 mm²      | Rd    |  |  |  |
| A01     | 7      | X381-2       |           | 262  | 1.50 mm²      | Blk   |  |  |  |
| A01     | 8      | X381-4       |           | 263  | 1.50 mm²      | Blk   |  |  |  |
| A01     | 9      | X381-2       |           | 264  | 1.50 mm²      | Blk   |  |  |  |
| A01     | 10     | X381-2       |           | 265  | 1.50 mm²      | Blk   |  |  |  |
| A01     | 11     | X381-2       |           | 266  | 1.50 mm²      | Blk   |  |  |  |
| A01     | 12     | X381-4       |           | 267  | 1.50 mm²      | Blk   |  |  |  |



| -X362 |        |              |           |      | DT06-08SA     |        |  |  |  |
|-------|--------|--------------|-----------|------|---------------|--------|--|--|--|
| PN    | TARGET | PIN TERMINAL | WIRE SEAL | WIRE | CROSS SECTION | COLOR  |  |  |  |
| A85   | 1      | X815 P-3     |           | 268  | 1.50 mm²      | Rd     |  |  |  |
| A85   | 2      | X815 P-3     |           | 264  | 1.50 mm²      | Blk    |  |  |  |
| A85   | 3      | X815 P-4     |           | 269  | 1.50 mm²      | Rd     |  |  |  |
| A85   | 4      | X815 P-10    |           | 265  | 1.50 mm²      | Blk    |  |  |  |
| A85   | 5      |              |           |      |               |        |  |  |  |
| A85   | 6      |              |           |      |               |        |  |  |  |
| A85   | 7      | X42          |           | 44   | 0.50 mm²      | Yellow |  |  |  |
| A85   | 8      | X43          |           | 43   | 0.50 mm²      | Green  |  |  |  |



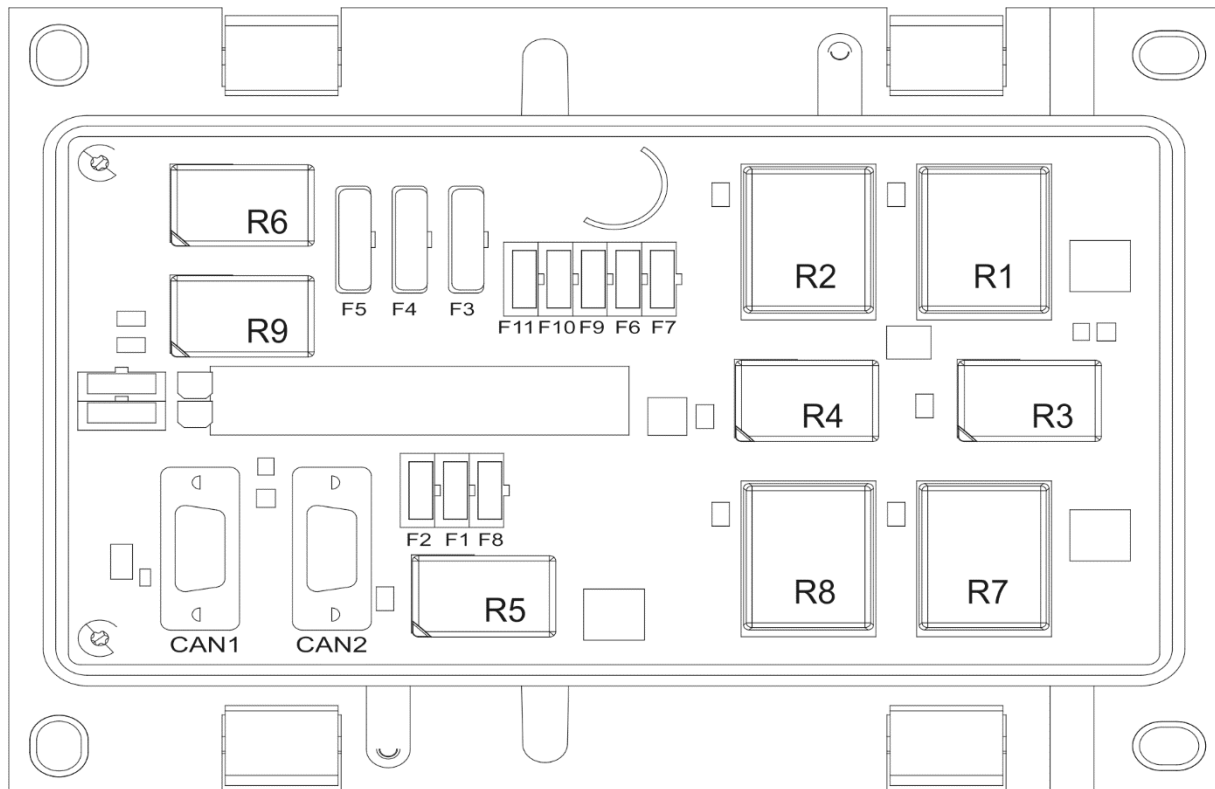
| -X881_P2 |        |              |           |      | DT04-4P       |        |  |  |  |
|----------|--------|--------------|-----------|------|---------------|--------|--|--|--|
| PN       | TARGET | PIN TERMINAL | WIRE SEAL | WIRE | CROSS SECTION | COLOR  |  |  |  |
| A71      | 1      | X41          |           | 37   | 0.50 mm²      | Green  |  |  |  |
| A71      | 2      | X40          |           | 38   | 0.50 mm²      | Yellow |  |  |  |
| A71      | 3      | X44          |           | 50   | 0.50 mm²      | Yellow |  |  |  |
| A71      | 4      | X45          |           | 49   | 0.50 mm²      | Green  |  |  |  |

| -X363 |        |              |           |      | DT06-08SA     |        |  |  |  |
|-------|--------|--------------|-----------|------|---------------|--------|--|--|--|
| PN    | TARGET | PIN TERMINAL | WIRE SEAL | WIRE | CROSS SECTION | COLOR  |  |  |  |
| A87   | 1      | X815 P-4     |           | 260  | 1.50 mm²      | Rd     |  |  |  |
| A87   | 2      | X815 P-11    |           | 266  | 1.50 mm²      | Blk    |  |  |  |
| A87   | 3      | X815 P-5     |           | 261  | 1.50 mm²      | Rd     |  |  |  |
| A87   | 4      | X815 P-12    |           | 267  | 1.50 mm²      | Blk    |  |  |  |
| A87   | 5      |              |           |      |               |        |  |  |  |
| A87   | 6      |              |           |      |               |        |  |  |  |
| A87   | 7      | X44          |           | 48   | 0.50 mm²      | Yellow |  |  |  |
| A87   | 8      | X45          |           | 47   | 0.50 mm²      | Green  |  |  |  |

| Component indicator letters |                                         |
|-----------------------------|-----------------------------------------|
| <b>B</b>                    | Sensors                                 |
| <b>E</b>                    | Lights                                  |
| <b>F</b>                    | Fuses, Fuse holders                     |
| <b>G</b>                    | Chargers, power distribution components |
| <b>H</b>                    | Indicator Lights, Buzzers               |
| <b>J</b>                    | Branch points                           |
| <b>K</b>                    | Relays                                  |
| <b>M</b>                    | Motors, Actuators                       |
| <b>P</b>                    | Meters, Terminals, Displays             |
| <b>R</b>                    | Resistors                               |
| <b>S</b>                    | Switches                                |
| <b>U</b>                    | Controllers , Terminating Bias Circuits |
| <b>V</b>                    | Semiconductors ie. Diodes               |
| <b>W</b>                    | Cables                                  |
| <b>X</b>                    | Connectors                              |
| <b>Y</b>                    | Valves, Solenoids                       |
| <b>Z</b>                    | Bus Components                          |

| List of components |                              |                               |
|--------------------|------------------------------|-------------------------------|
| No.                | Component                    | Location                      |
| <b>5</b>           | Hopper Level Sensor          | Fertiliser                    |
| <b>6</b>           | Hopper Level Sensor          | Seed                          |
| <b>7</b>           | Hopper Level Sensor          | Small Seed                    |
| <b>10</b>          | Speed/Area Sensor            | Transmission                  |
| <b>30</b>          | Position Sensor              | Working State                 |
| <b>32</b>          | Position Sensor              | Wheel lift (brakes)           |
| <b>41</b>          | Pressure Sensor              | Coulter pressure              |
| <b>201</b>         | Rear Light Left              | Left                          |
| <b>202</b>         | Rear Light Right             | Right                         |
| <b>213</b>         | Working Light                |                               |
| <b>214</b>         | Working Light                |                               |
| <b>241</b>         | Fuse/Relay box               |                               |
| <b>277</b>         | Power Distribution Connector | Valves and Switches front GND |
| <b>278</b>         | Power Distribution Connector | Valves and Switches rear GND  |
| <b>285</b>         | Indicator Light              | ECU Power                     |
| <b>286</b>         | Indicator Light              | ISOBUS Power (50A)            |
| <b>351</b>         | Electric Motor id=11         | Clockwise, Fertiliser         |
| <b>352</b>         | Electric Motor id=12         | Counter Clockwise, Seed       |
| <b>353</b>         | Electric Motor id=13         | Counter Clockwise, Small Seed |

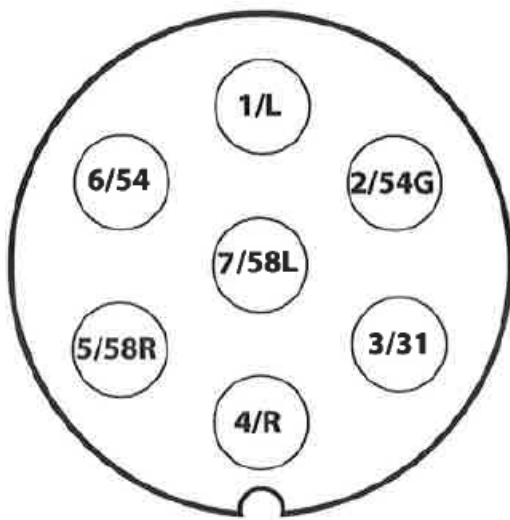
|            |                                 |                                  |
|------------|---------------------------------|----------------------------------|
| <b>361</b> | Electric Motor id=21            | Counter Clockwise, Fertiliser    |
| <b>362</b> | Electric Motor id=22            | Clockwise, Seed                  |
| <b>363</b> | Electric Motor id=23            | Clockwise, Small Seed            |
| <b>482</b> | Switch                          | Calibration Button               |
| <b>551</b> | ECU                             | Master ECU                       |
| <b>552</b> | Terminating Bias Circuit        | Active                           |
| <b>651</b> | ISOBUS connector (ISO11783-2)   |                                  |
| <b>654</b> | 3 Pin Connector (DIN 9680)      |                                  |
| <b>659</b> | Tractor Cable Extension (8 Pin) |                                  |
| <b>673</b> | Connector                       | Work Lights                      |
| <b>674</b> | Connector                       | Electric Motor Wiring Harness    |
| <b>675</b> | Connector                       | SC Electric Motor Wiring Harness |
| <b>681</b> | Connector                       | Electric Motors CAN bus          |
| <b>682</b> | Connector                       | Electric Motors CAN bus          |
| <b>751</b> | Valve                           | Middle Marker Left               |
| <b>752</b> | Valve                           | Middle Marker Right              |
| <b>753</b> | Valve                           | Lift Inhibit                     |
| <b>754</b> | Valve                           | Rear Marker                      |
| <b>756</b> | Valve                           | Wheel Lift (Brake                |
| <b>771</b> | Tramline Clutch                 | Fertiliser Hopper Left           |
| <b>772</b> | Tramline Clutch                 | Seed Hopper Left                 |
| <b>773</b> | Tramline Clutch                 | Small Seed Hopper Left           |
| <b>776</b> | Tramline Clutch                 | Fertiliser Hopper Right          |
| <b>777</b> | Tramline Clutch                 | Seed Hopper Right                |
| <b>778</b> | Tramline Clutch                 | Small Seed Hopper Right          |
| <b>851</b> | Termination Resistor            | Passive                          |
| <b>852</b> | Termination Resistor            | Passive                          |


**Fuses**

|     |                |      |
|-----|----------------|------|
| F1  | ECU            | 10A  |
| F2  | ECU            | 10A  |
| F3  | Motor. Fert    | 20A  |
| F4  | Motor. Seed    | 20A  |
| F5  | Motor Small S. | 20A  |
| F6  | Tramlines      | 10A  |
| F7  | Markers        | 7,5A |
| F8  | Worklights     | 7,5A |
| F9  | Half width     | 10A  |
| F10 | Worklights     | 7,5A |
| F11 | Valve          | 7,5A |

**Rate**
**Relays**
**Spare**

|    |                |          |
|----|----------------|----------|
| R1 | Tramline Left  | ATM 7,5A |
| R2 | Tramline right | ATM 10A  |
| R3 | Marker Left    | ATM 10A  |
| R4 | Marker Right   | ATO 20A  |
| R5 | Worklights     | ATO 20A  |
| R6 | Valve          |          |
| R7 | Half width     |          |
| R8 |                |          |
| R9 | Worklights     |          |

**Tilkoplingskontakt i henhold til SFS 2473**

|       |                               |
|-------|-------------------------------|
| 1/L   | Venstre blinklys              |
| 2/54G | Fri                           |
| 3/31  | Jord                          |
| 4/R   | Høyre blinklys                |
| 5/58R | Høyre baklys + nummerskiltlys |
| 6/54  | Bremselys                     |
| 7/58L | Venstre baklys                |

---

## Beregne stabiliteten til kombinasjonen traktor – radsåmaskin

Belastningen kan påvirke manøvrerbarheten til traktoren. Maskinens egenvekt og materialene i traktene kan føre til at kombinasjonen traktor og radsåmaskin blir mindre stabil.

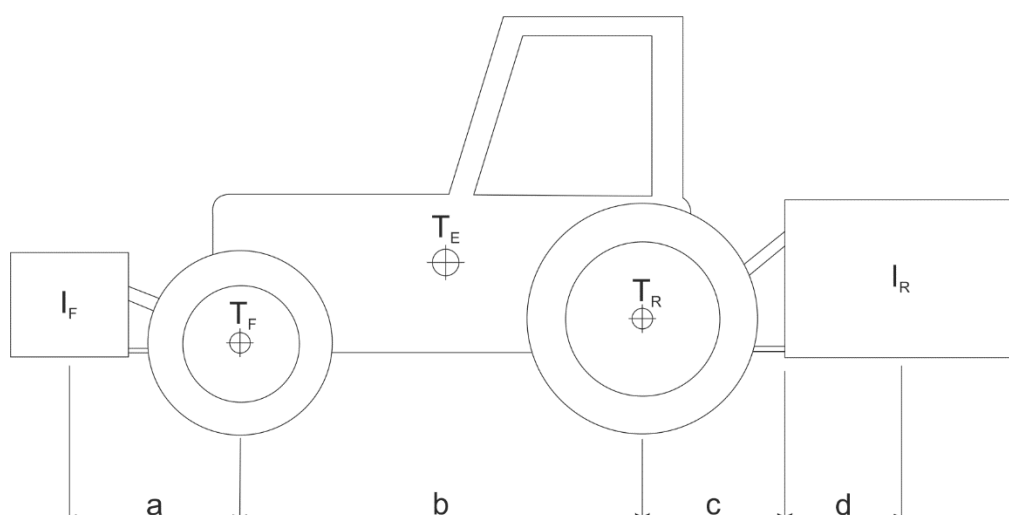
Dette vedlegget har en anbefaling om hvordan du kan sørge for at kombinasjonen traktor og radsåmaskin er stabil gjennom en beregning.

Følgende formel kan brukes til å beregne traktorens minimumsvekt  $I_{F,min}$ , noe gjør at belastningen på forakselen vil være 20 % av vekten av en tom traktor:

$$I_{F,min} = \frac{(I_R \times (c+d)) - (T_F \times b) + (0,2 \times T_E \times b)}{a+b}, \text{ der}$$

|       |      |                                                                                                                                     |
|-------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $T_E$ | [kg] | Traktorens egenvekt <sup>1)</sup>                                                                                                   |
| $T_F$ | [kg] | Belastning på forakselen på en tom traktor <sup>1)</sup>                                                                            |
| $T_R$ | [kg] | Belastning på bakakselen på en tom traktor <sup>1)</sup>                                                                            |
| $I_R$ | [kg] | Totalvekt av redskap eller ballast montert bakpå <sup>2)</sup>                                                                      |
| $I_F$ | [kg] | Totalvekt av redskap eller aggregat montert foran <sup>2)</sup>                                                                     |
| $a$   | [m]  | Avstanden mellom tyngdepunktet til redskapet eller ballast montert foran og midt på forakselen <sup>2) 3)</sup>                     |
| $b$   | [m]  | Traktorens akselavstand <sup>1)</sup>                                                                                               |
| $c$   | [m]  | Avstanden mellom midten av bakakselen og midten på tilkoplingspunktet på leddarmen <sup>1) 3)</sup>                                 |
| $d$   | [m]  | Avstanden mellom midten på tilkoplingspunktet på leddarmen og tyngdepunktet til redskapet eller ballast montert bakpå <sup>2)</sup> |

- 1) Se traktorhåndboken
- 2) Se redskapshåndboken
- 3) Skal måles



**Figur 1.** Beregne stabiliteten til kombinasjon traktor – radsåmaskin