



I rapporten "Arbejds miljø ved håndtering af kartofler" gennemgås risikoområderne ved lægning, optagning og indlagring samt lagring af kartofler.

Anvisningerne er velegnede til at anvende ved kortlægning og udarbejdelse af APV (arbejdspladsbrugsanvisning), men de kan også anvendes ved det daglige sikkerheds- og sundhedsarbejde, som foregår på virksomheden igennem hele vækst- og produktionsflowet.

Ved behandling af arbejdsoperationer afsluttes denne med en række vejledende spørgsmål, som kan anvendes til at identificere alle de risikoområder, som findes ved den enkelte arbejdsoperation.

Klik på det enkelte skema til gennemgang af sikkerhedsforholdene og de arbejdsmiljømæssige påvirkning på din bedrift eller arbejdsplads (alle skemaer kan findes i rapportens kapitel 5: "Gennemgang af arbejdsoperationer og produktionsflow").

Lægning

- Tilberedning af bede
- Håndtering af læggemateriale
- Lægning
- Plantepleje og plantesundhed
- Vækststandsning

Optagning og indlagring

- Optagning af kartofler
- Kørsel med vogn ved optager
- Transport fra mark til lager
- Sortering og lagring
- Indlagring af kartofler

Lagring

- Kontrol og tilsyn
- Sortering og proceslinien
- Pakning og transport

Finder du problemområder, skal disse beskrives og vurderes som i APV'en. Beskrivelsen skal derfor omfatte følgende:

- Hvilke arbejdsmiljøproblemer der er de vigtigste, årsager hertil og hvorfor problemerne er opstået.
- En prioritering og opstilling af handlingsplan for at løse de registrerede arbejdsmiljøproblemer.
- Retningslinier for, hvordan handlingsplanen følges, hvem der er ansvarlig for gennemførelsen, og hvornår den bliver gennemført.

For at sikre at handlingsplanen virker, skal denne kontrolleres med jævne mellemrum og revideres i henhold til det, der gennemføres.

Yderligere hjælp kan hentes på www.barjordtilbord.dk

Arbejds miljø ved optagning og indlagring af kartofler

Risikoområder	Ved optagning af kartofler skal du stille følgende spørgsmål:	Ja/nej
Fysiske forhold	<ul style="list-style-type: none">• Findes der retningslinjer for agtpågivenhed ved store maskiner• Står det klart for de involverede, at kartoffeloptagere hører til de farligste maskiner i landbruget• Bliver alle eftersyn og instruktioner gennemført efter leverandørens anvisninger, inden arbejdet går i gang• Bliver der altid givet en grundig instruktion, inden en ny maskine tages i brug• Begrænses den påvirkning med helkropsvibrationer, som sortering direkte på kartoffeloptageren bevirker• Begrænses den støj- og støvbelastning, som sortering direkte på kartoffeloptageren resulterer i• Er alle de valser og andre bevægelige dele, som kan afskærmes, rent faktisk afskærmet	
Psykiske forhold	<ul style="list-style-type: none">• Foregår der en tilpasning af maskinkapacitet og bemanning i alle arbejdsprocesser• Fastlægges og afholdes pauser• Begrænses antallet af lange arbejdsdage• Kommunikerer alle informationer af betydning for opgavernes løsning• Er der fokus på at skabe et godt arbejdsklima	
Kemiske og biologiske forhold	<ul style="list-style-type: none">• Kontrolleres og renses indsugningsfiltret til førerhusets ventilationsanlæg jævnligt• Bliver døre og vinduer i førerhuset lukket for at undgå støv	
Ergonomiske forhold	<ul style="list-style-type: none">• Forebygges ensformigt og monotont arbejde gennem jobrotation• Bruges der hjælpemidler ved alle tunge løft• Anvendes der korrekt indstillede spejle	
Ulykker og farer	<ul style="list-style-type: none">• Læses og respekteres alle skilte og advarsler på maskinerne• Er der opmærksomhed på, at ingen går bag om en maskine, hvor der pludselig kan forekomme køreskift• Stopper maskinen altid helt ved driftsstop• Er hydraulikslangen eftersat?	

Krav og anbefalinger ved optagning og indlagring af kartofler

- Instruer medarbejderne i producentens anvisninger, for eksempel når det gælder om at løse en driftsforstyrrelse
- Sørg for instruktion til nye medarbejdere, og gentag instruktionen ved starten af hvert års kartoffelhøst
- Forvis dig om, at føreren af kartoffeloptageren kender alle sikkerhedsinstruktioner, inden arbejdet går i gang
- Foretag regelmæssigt eftersyn af maskiner – for eksempel kan en defekt hydraulikslange være farlig
- Stop altid maskinen helt inden forsøg på at udbedre en fejl
- Brug aldrig hænderne til at fjerne urenheder uden for maskinens sorterebord
- Lav aflastningssæder ved sortereborde
- Udnyt maskinens reversible systemer – altså muligheden for at køre baglæns – ved driftsforstyrrelser
- Sørg for gode siddestillinger på selvkørende optagere
- Vær bevidst om større arbejdsbelastninger: Træthed øger risikoen for ulykker
- Instruér alle i at bruge nødstop på traktor og kartoffeloptager

Arbejdsområde: _____

Identifikation og kortlægning
<i>Hvor - hvad</i>
Beskrivelse og vurdering
<i>Hvilken årsag - hvor ofte - hvor meget</i>
Løsning
<i>Hvornår afhjælpes problemerne. Hvem er ansvarlig.</i>



Arbejdsmiljø ved optagning og indlagring af kartofler

Risikoområder	Ved kørsel med vogn ved siden af optager skal du stille følgende spørgsmål:	Ja/nej
Fysiske forhold	<ul style="list-style-type: none">Er der forståelse for, at det kræver konstant opmærksomhed at køre vognen ved siden af optageren	
Psykiske forhold	<ul style="list-style-type: none">Tages der hensyn til det store arbejdspress ved høj koncentrationHoldes der pauser, og fordeles arbejdet eventuelt over flere omgangeUndgås meget lange arbejdsdage, der kan føre til ulykker	
Kemiske og biologiske forhold	<ul style="list-style-type: none">Er der risiko for at blive udsat for udstødningsgasser fra traktorerneEr der opmærksomhed på risikoen for støv under hele arbejdsprocessen	
Ergonomiske forhold	<ul style="list-style-type: none">Er der gjort noget for at modvirke stød gennem førersædet (især kritisk ved vrid i ryggen samtidig med stød op gennem sædet)	
Ulykker og farer	<ul style="list-style-type: none">Er der mulighed for at signalere stop med et lydsignal, når "svanehalselevatoren" er sænket ned i vognenEr det sikret, at ingen kan færdes mellem vogn og kartoffeloptagerEr uvedkommende forhindret adgang til at nærme sig arbejdsprocessen	

Krav og anbefalinger ved optagning og indlagring af kartofler

- Vær sikker på, at operatørerne altid forstår hinanden gennem en aftalt, entydig kommunikation
- Begræns arbejdsstillinger, der belaster ryggen ved hjælp af videoteknik eller gode spejle
- Brug aflange vogne – de giver bedre arbejdsbetingelser, når der skal læsses af fra optageren
- Installér en særlig falddæmper på elevatoren
- Minimér risikoen for stødskader på kartoflerne med en falddug eller gummibelægning i bunden af vognen. Det forenkler også den fysiske sortering
- Aftal retningslinjer for besøg "i marken"

Arbejdsområde: _____

Identifikation og kortlægning
<i>Hvor - hvad</i>
Beskrivelse og vurdering
<i>Hvilken årsag - hvor ofte - hvor meget</i>
Løsning
<i>Hvornår afhjælpes problemerne. Hvem er ansvarlig.</i>



Arbejdsmiljø ved optagning og indlagring af kartofler

Risikoområder	Ved transport fra mark til lager skal du stille følgende spørgsmål:	Ja/nej
Fysiske forhold	<ul style="list-style-type: none">Overholdes færdselsregler og hastighedsbegrænsning ved kørsel på offentlig vejKobler traktorføreren bremsepedalerne sammen, før han kører ud på vejenBliver kartoflerne dækket med presenning for at begrænse generne fra regn og fugt (hvilket gør dem svære at sortere)	
Psykiske forhold	<ul style="list-style-type: none">Er der sammenhæng mellem arbejdsopgavens omfang og kapaciteten til at løse denHar traktorføreren erfaring nok til at opfylde kravene til kvalitet og præcision	
Ergonomiske forhold	<ul style="list-style-type: none">Er førersædet indstillet korrektEr førersædet indstillet, så det fremmer sikker betjeningKan førersædet drejesEr der opmærksomhed på, at høj hastighed øger belastningen af ryg og lænd	
Ulykker og farer	<ul style="list-style-type: none">Er traktorføreren bevidst om, at langsomtgående køretøjer på offentlig vej med stærk trafik i sig selv er et risikomomentHenledes opmærksomheden på de særlige farer ved denne kørsel – og forholdsregler til at undgå demBliver der konsekvent sat glatføreskilte op, hvis der tabes jord på vejenBliver jord og andet spild fra kørsel fra vejen altid fjernet	

Krav og anbefalinger ved optagning og indlagring af kartofler

- Indfør en fast rutine for kontrol af sammenkobling mellem traktor og vogn
- Sørg for, at vinduerne er rene og spejlene rigtigt indstillet inden kørsel på offentlig vej
- Forvis dig om, at lys og bremses er i orden, og afprøv begge dele inden kørsel på offentlig vej
- Brug advarselsskilte og rotorblink efter færdselslovens regler
- Sørg for god affjedring af traktor og sæde til at modvirke stød og slag
- Udrust vognen med fast stige – det kan forhindre mange faldulykker
- Forsyn alle vogne med fastmonterede presenninger

Arbejdsområde: _____

Identifikation og kortlægning
<i>Hvor - hvad</i>
Beskrivelse og vurdering
<i>Hvilken årsag - hvor ofte - hvor meget</i>
Løsning
<i>Hvornår afhjælpes problemerne. Hvem er ansvarlig.</i>



Arbejds miljø ved optagning og indlagring af kartofler

Risikoområder	Ved sortering før lagring skal du stille følgende spørgsmål:	Ja/nej
Fysiske forhold	<ul style="list-style-type: none">Vurderes risici ved aflæsning af kartoflerne fra vognen til transportør/forsiloEr placeringen af sorteringsanlægget hensigtsmæssig i forhold til transporten til og fraRisikovurderes hver enkelt arbejdsoperation ved sorteringsanlæggetBruges der tekniske hjælpemidler, for eksempel truck, til alle tunge løftBegrænses støjen konsekvent	
Psykiske forhold	<ul style="list-style-type: none">Vurderes arbejdets psykiske belastning ud fra aspekterne omfang, tidspres og krav til koncentration	
Kemiske og biologiske forhold	<ul style="list-style-type: none">Fjernes dårlige kartofler og andre urenheder konsekventMinimeres mekaniske skader på kartoflerne, så angreb af svampe og bakterier forebyggesBegrænses koncentrationen af støv	
Ergonomiske forhold	<ul style="list-style-type: none">Vurderes belastningen ved mange timers arbejde ved sorterbordet, herunder arbejdsbevægelser, arbejdsstillinger, løft og ensformighed	
Ulykker og farer	<ul style="list-style-type: none">Er der maksimal sikkerhed ved valser, kæder og andre bevægelige maskindeleEr sikkerheden ved kassefyldere som den skal væreEr der opmærksomhed på risikoen ved at køre truck under tidspresEr alle instrueret i at bruge nødstop	

Krav og anbefalinger ved optagning og indlagring af kartofler

- Etablér gode lysforhold ved sortereborde (undgå neonlys) og placér afskærmningen af lys korrekt.
- Sørg for en god arbejdsstilling i den rigtige arbejdshøjde.
- Det skal ikke være nødvendigt at kaste affald fra sorterebordet væk. Det skal kunne kasseres så tæt ved hånden som muligt.
- Stil krav om en velplaceret affaldsskakt ved køb af nyt sorteringsanlæg. Det kan halvere sorteringsarbejdet. Stil ligeledes krav om mindre støj og mindre støvudvikling
- Investér i nye trucks. De har typisk mange tekniske nyskabelser, som kan forbedre arbejdsmiljøet
- Følg instrukser på skilte og advarselstegn
- Installér videoteknik til overvågning af vigtige funktioner på proceslinien
- Sørg for at valser, kæder og lignende er afskærmede
- Følg anvisning for maskiners pasning og vedligeholdelse

Arbejdsområde: _____

Identifikation og kortlægning
<i>Hvor - hvad</i>
Beskrivelse og vurdering
<i>Hvilken årsag - hvor ofte - hvor meget</i>
Løsning
<i>Hvornår afhjælpes problemerne. Hvem er ansvarlig.</i>



Arbejdsmiljø ved optagning og indlagring af kartofler

Risikoområder	Ved indlagring af kartofler skal du stille følgende spørgsmål:	Ja/nej
Fysiske forhold	<ul style="list-style-type: none">• Er lagringen tilrettelagt i forhold til bygningens indretning• Er der taget forholdsregler til at sikre transportveje ved porte m.v.• Er de interne transportveje jævne, rene og afmærkede• Bruges der truck eller palleløfter til at flytte kasser fra kassefylder til lager• Anvendes der transportbånd eller noget tilsvarende til at fylde løslagre• Kontrolleres kasserne for skader eller brud	
Psykiske forhold	<ul style="list-style-type: none">• Arbejdes der under stærkt arbejdspress• Kræver arbejdet stort overblik	
Kemiske og biologiske forhold	<ul style="list-style-type: none">• Er lageret gjort rent og er det tørt inden kartoflerne indlagres	
Ergonomiske forhold	<ul style="list-style-type: none">• Forebygges ensidigt gentaget arbejde ved skift mellem flere forskellige opgaver• Vurderes mulighederne for at se ordentligt, når der skal sættes kasser af i stor højde	
Ulykker og farer	<ul style="list-style-type: none">• Skal der placeres kasser i stor højde• Skal der transporteres kasser igennem smalle passager• Er der risiko for at opstabile konstruktioner bryder sammen (især ved løslagre)	

Krav og anbefalinger ved optagning og indlagring af kartofler

- Kontrollér, at kasserne er rene og i orden
- Tjek at øverste bræt på kassen ikke er skadet ved påkørsel eller lignende
- Sørg for et fast og jævnt underlag på færdselsveje, hvor der skal køres med truck
- Undgå at hoppe ned fra trucken – det belaster ryggen



Arbejdsområde: _____

Identifikation og kortlægning
<i>Hvor - hvad</i>
Beskrivelse og vurdering
<i>Hvilken årsag - hvor ofte - hvor meget</i>
Løsning
<i>Hvornår afhjælpes problemerne. Hvem er ansvarlig.</i>

