



Ministeriet for Fødevarer,
Landbrug og Fiskeri
Landbrugsstyrelsen

Læggekartofler Vejledning om læggekartofler og avl af konsumkartofler

August 2024

Læggekartofler – Vejledning om avl, sortering,
mærkning, og forsegling af læggekartofler til salg

Denne vejledning er udarbejdet af
Landbrugsstyrelsen i 2022

Foto: [Navn]
© Landbrugsstyrelsen

Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri
Landbrugsstyrelsen
Nyropsgade 30
1780 København V
Tlf.: 33 95 80 00
E-mail: mail@lbst.dk
lbst.dk

ISBN 978-87-7120-793-4

Indhold

1.	Indledning.....	6
1.1	Nyt i denne vejledning	7
2.	Hvad er certificering af læggekartofler?.....	8
2.1	Certificering trin for trin	9
3.	Planteskadegørere.....	10
3.1	Karantæneskadegørere i kartoffelproduktionen	10
3.2	Fund af karantæneskadegørere samt anmeldepligt	10
3.3	Faktaark om skadegørerne.....	10
3.4	Regulerede ikke-karantæneskadegørere	10
3.5	Coloradobillen	11
3.5.1	Særligt for eksport af kartofler	11
4.	Autorisation.....	11
4.1	Hvordan bliver jeg autoriseret som læggekartoffelavlér?	12
4.1.1	Ansøgning.....	12
4.1.2	Besigtigelse af faciliteter som læggekartoffelavlér og autorisation	12
4.2	Der er tre typer af autorisation for læggekartoffelavlere	12
4.3	Fælles krav til de tre typer af læggekartoffelavlere	13
4.3.1	Opbevaring og transport.....	13
4.3.2	Rengøring	13
4.3.3	Regnskab.....	14
4.3.4	Vedligeholdelse af autorisation	14
4.4	Særlige krav til autoriserede præbasisavlere	14
4.5	Særlige krav til autoriserede basisavlere med opformering.....	14
4.6	Krav til autoriserede basisavlere uden opformering	15
4.7	Autorisation som sorterevirksomhed	15
4.7.1	Hvordan bliver en virksomhed autoriseret som sorterevirksomhed?.....	15
4.7.2	Besigtigelse af faciliteter	15
4.8	Fælles krav til autoriserede sorterevirksomheder af præbasis og basislæggekartofler.....	16
4.8.1	Krav til bygningernes indretning	16
4.8.2	Rengøring af lokaler	16
4.8.3	Regnskab og registrering.....	16
4.9	Særligt for sorterevirksomhed for præbasisavl	16
4.10	Særligt for sorterevirksomheder af basisavl	17
4.11	Særligt for sortering af konsumavl	17
4.12	Autorisation som virksomhed, der indkøber godkendte, lukkede og mærkede pakninger til videresalg i mindre pakninger.....	17
4.13	Virksomheder, der ikke skal autoriseres som sorterevirksomhed	17
5.	Godkendelse af arealer til avl af læggekartofler	17
5.1	Anmeldelse af marker til jordprøvetagning	18
5.1.1	Hvordan anmelder jeg mine marker til jordprøvetagning?.....	18
5.1.2	Hvornår kan jeg anmelde mine marker til jordprøvetagning?	18
5.1.3	Hvad er fristen for at anmelde mine marker?	18

5.2	Krav før en mark bliver godkendt til avl af læggekartofler	19
5.3	Sådan foregår prøvetagningen	19
5.3.1	Hvornår udtages jordprøverne?	19
5.3.2	Antal prøver	19
5.3.3	Hvad sker der før, under, og efter jordprøvetagning	20
5.4	Sådan læser du analysebeviset	21
5.4.1	Ingen fund af kartoffelcystenematoder	21
5.4.2	Fund af tomme cyster	22
5.4.3	Fund af levende cyster	22
5.5	Hvad sker der, hvis der findes levende kartoffelcystenematoder	23
6.	Anmeldelse af avl af læggekartofler	23
6.1	Anmeldelse af linjer til avl af læggekartofler og anmeldelse af konsumavl	23
6.1.1	Hvordan anmelder jeg mine marker?	23
6.1.2	Hvornår skal jeg anmelde mine marker?	24
6.1.3	Hvad hvis jeg ikke kan nå at anmelde til tidsfristen?	24
6.2	Hvilket læggemateriale må jeg benytte?	24
6.3	Anmeldelse af klasser	24
6.4	Kontrol af anmeldelse og kvittering	25
7.	Krav der skal opfyldes ved syn af avl	25
7.1	Formål med marksyn	25
7.1.1	Det gør Landbrugsstyrelsen inden marksyn	26
7.1.2	Det skal læggekartoffelavlere gøre inden marksyn	26
7.2	Marksyn	27
7.2.1	Indledende undersøgelser	27
7.2.2	Hvad kigger kontrolløren efter under et marksyn?	27
7.2.3	Krav til avlen	28
7.2.4	Særligt for avl af præbasislæggekartofler	29
7.2.5	Særligt for avl af certificerede læggekartofler	29
7.2.6	Er det den anmeldte sort?	29
7.2.7	Forekomst af fremmed sort og afvigende typer	29
7.3	Efter marksyn	29
7.3.1	Lugning	29
7.3.2	Resultat af marksyn	30
7.3.3	Afmelding af yderligere marksyn	30
7.4	Rekvireret marksyn i forbindelse med eksport	30
8.	Krav til læggekartoffelavlernes avl af konsumkartofler	31
8.1	Adskillelse af sorter	31
8.2	Krav til basisavlernes læggemateriale i konsumavl	31
8.3	Mærkning af konsumavl	31
9.	Krav til konsumavlernes læggemateriale	32
10.	Udtagning af knolde til undersøgelse for virus og bakterioser	32
10.1	Virusundersøgelser	32
10.2	Undersøgelser for ring- og brunbakteriose	33
10.3	Afmelding af høstnumre til virustest	34
11.	Regler for klassificering af avl	34
11.1	Klassificering	34
11.1.1	Markgeneration	34
11.2	Læggematerialets klasse	35

11.3	Offentliggørelse af resultater	35
12.	Opbevaring og flytning af godkendt avl	35
12.1	Sammenlægning af høstnumre	36
13.	Sortering af godkendt avl og certificering af partier af læggekartofler	36
13.1	Sortering af godkendt avl	36
13.2	Størrelseskrav	36
13.3	Kvalitetskrav til partier af læggekartofler	37
13.3.1	Partiets almindelige tilstand	37
13.3.2	Tolerancer for sygdomsangreb og fejl	37
13.4	Plantepas og certificeringsmærke	38
13.4.1	Anvendelse af plantepas	38
13.4.1.1	Bliv godkendt til at udstede plantepas	38
13.4.2	Krav til eget tilsyn og identifikation af kritiske punkter i din produktion	39
13.4.3	Anvendelse af certificeringsmærke	39
13.5	Farve og størrelse på certificeringsmærkeseddel	39
13.6	Plantepas kombineret med certificeringsmærke	39
13.7	Hvis du ikke er godkendt til at udstede plantepas kombineret med certificeringsmærker	40
13.8	Forsegling af partier	40
13.9	Anmeldelse af partier til certificering	40
13.10	Mærkning af partier	41
13.10.1	Mærkning af enheder, der er på 10 kg eller under	41
13.10.2	Mærkning af enheder, der er over 10 kg	41
13.10.3	Særligt ved mærkning vedrørende beskyttede zoner	41
13.10.4	Mærkning af bevaringssorter	41
13.11	Landbrugsstyrelsens kontrol af partier	42
14.	Bilag	43
14.1	Hjemmelsgrundlag	43
14.2	Ordliste	45
14.3	Brugbare links	47
14.3.1	Kartofler	47
14.3.2	Plantesundhed	47
14.3.3	Plantepas og certificeringsmærke	47
14.3.4	Faglige meddelelser	47
14.3.5	Tast selv	47
14.3.6	Eksport af læggekartofler	47
14.3.7	Konsumkartofler	47
14.4	Plantepas	48
14.4.1	Eksempel på plantepas til brug ved flytning af råvarer til anden autoriseret sorterevirksomhed	48
14.5	Eksempler på plantepas kombineret med certificeringsmærke	49
14.5.1	Præbasis læggekartofler - Certificeringsmærke kombineret med plantepas	49
14.5.2	Basis læggekartofler – Certificeringsmærke kombineret med plantepas	49
14.5.3	Certificerede læggekartofler – Certificeringsmærke kombineret med plantepas	50
14.6	Eksempel på klasse og markgenerationer	51
14.6.1	Eksempel på klassificeringsforløb	51
14.6.1.1	Eksempel 1	51
14.6.1.2	Eksempel 2	51
14.6.1.3	Eksempel 3	51
14.6.1.4	Eksempel 4	51
14.7	Årshjul for kartofler	52

1. Indledning

Undervejs i vejledningen støder du af og til på ord, som er markeret med en stjerne (*). Disse ord er defineret i ordlisten i bilag 2. Begreberne er kun markeret den første gang, de nævnes.

Denne vejledning er skrevet til læggekartoffelavlere og sorterevirksomheder, der erhvervsmæssigt producerer læggekartofler til salg(*).

"Læggekartofler" betyder i denne vejledning certificerede læggekartofler. Det vil sige læggekartofler, der er avlet af autoriserede(*) læggekartoffelavlere under officiel kontrol efter gældende regler i danske bekendtgørelser eller EU forordninger. Kun certificerede læggekartofler må sælges eller overdrages som læggekartofler.

Vejledningen angiver regler og praksis ved avl, mærkning, sortering, og forsegling af læggekartofler i Danmark.

Vejledningen præciserer reglerne i forordninger, direktiver, love og bekendtgørelser, der samlet gennemfører EU's regler for markedsføring af læggekartofler. Ud over at give markedsadgang for læggekartofler, omfatter loven om plantesundhed også EU's regler vedrørende kartoflers plantesundhed. Samlet sikrer reglerne høj kvalitet af læggekartofler. I bilag 1 kan du se en liste over alle forordninger, direktiver, love og bekendtgørelser, som er hjemmelsgrundlag for denne vejledning.

Løbende gennem denne vejledning skriver vi henvisninger til bekendtgørelser, paragraffer osv. i bokse med titlen "Hvis du vil læse om love og regler" i slutningen af relevante afsnit. Du kan finde de danske regler på retsinfo.dk. Søg efter bekendtgørelsens nummer og år for at finde den rigtige bekendtgørelse. Du finder den rette EU-forordning på eur-lex.europa.eu. Brug feltet "Hurtigsøgning" og søg på forordningens nummer og årstal for at finde den rigtige forordning.

Vejledningen omfatter ikke regler for etablering og vedligehold af en kerneplantesamling samt for produktion af mikroplanter og miniknolde (klasse(*) PBTC(*)). På vores hjemmeside kan du finde vejledningen om produktion af mikroplanter og miniknolde (klasse PBTC).

[Vejledningen om produktion af præbasis planter og minisknolde](#)

Vi orienterer løbende om ændringer i regler og praksis samt andre nyheder i vores nyheder og faglige meddelelser. Tilmelding af nyheder og faglige meddelelser foretages på vores hjemmeside via [lbst.dk](#)

[Tilmeld dig de faglige meddelelser om kartofler](#)

I bilag 3 findes en liste over brugbare links til vores hjemmeside. Det kan f.eks. være links til blanketter, andre vejledninger eller faktaark om relevante skadegørere i kartoffelproduktionen.

Bilag 4 viser eksempel på plantepas til brug ved flytning af råvarer til anden autoriseret sorterevirksomhed.

Bilag 5 er tre eksempler på plantepas kombineret med certificeringsmærke(*)

Bilag 6 giver eksempler på klasser og markgenerationer.

Bilag 7 viser årshjulet for kartofler ift. certificering(*). Årshjulet indeholder også vigtige begivenheder og tidsfrister, såsom hvornår der senest skal anmeldes til marksyn.

1.1 Nyt i denne vejledning

- Generel opdatering ift. ny bekendtgørelse.
- 5.12 og 6.4: Tydeliggørelse af hvornår anmeldelse af marker til jordprøver og linjer til marksyn er gået igennem til Landbrugsstyrelsen
- 13.4.2: Krav om eget tilsyn samt identifikation af kritiske punkter i din produktion i forbindelse med udstedelse af plantepas.
- 13.9: Opdatering, partianmeldelsen foregår elektronisk.
- Alt om krav til desinfektion er fjernet.

2. Hvad er certificering af læggekartofler?

Certificering af læggekartofler skal sikre, at kartoffelavlere i EU kan købe sundt læggemateriale uden urenheder og ydre mangler, der giver et højt, sundt udbytte af god kvalitet.

Læggekartofler, der sælges med henblik på erhvervsmæssig avl, skal være certificerede. Det betyder, at:

- sorten skal være en godkendt sort(*), der er optaget på officiel sortsliste i Danmark eller EU, og
- opformeringen(*) af sorten er foretaget efter en officielt kontrolleret procedure, som beskrevet i denne vejledning for avl af kartofler i Danmark.

Proceduren, der kort er beskrevet i kapitel 2.1, skal sikre, at opformering af godkendte sorter sker under officiel kontrol og under forhold, der sikrer sortsægtighed, sortsrenhed, høj plantesundhed, og generel god kvalitet af kartofler. Kun certificerede partier(*) må sælges eller overdrages som læggekartofler i EU.

Landbrugsstyrelsen certificerer et parti læggekartofler, når:

1. de læggekartofler, der indgår i partiet, er dyrket efter de gældende regler, og officiel kontrol af avlen har vist, at de opfylder de betingelser for sundhed og kvalitet, der er til avl af læggekartofler for den pågældende kategori(*) og klasse, og
2. partiet som helhed opfylder de kvalitetskrav, der stilles til knoldene for den pågældende kategori og klasse.

Alle enheder(*) i et certificeret parti læggekartofler skal være påsat et plantepas med certificeringsmærke, der giver oplysninger om partiet, og som garanterer, at ovenstående kriterier er opfyldt. Du kan læse mere om certificeringsmærker og plantepas i kapitel 13.4.

Opformering i marken sker over maksimalt otte markgenerationer(*). Det vil sige, at der maksimalt går otte år, fra der lægges miniknolde af klasse PBTC i jorden hos en præbasisavler, til at læggematerialet sælges til en konsumavler. Opformeringen er inddelt i tre kategorier:

1. Præbasis
2. Basis
3. Certificerede læggekartofler.

Kategorierne er yderligere underopdelt i klasser:

1. PBTC (højeste certificeringsklasse)
2. PB
3. S
4. SE
5. E
6. A (laveste certificeringsklasse)

Sammenhængen mellem markgeneration, kategori og klasse kan ses i tabel 2.1.

TABEL 2.1. Sammenhængen mellem markgeneration, kategori og klasse. Markgeneration er antal år efter udlæg af præbasis klasse PBTC.

Markgeneration	0 ¹	1	2	3	4	5	6	7	8
Kategori	Præbasis	Præbasis	Præbasis	Præbasis	Præbasis	Basis	Basis	Basis	Certificeret
Klasse	PBTC	PB	PB	PB	PB	S	SE	E	A

Både kvalitetskrav og avlskrav til læggekartofler af kategorien præbasis, klasse PB, er højere end kravene til læggekartofler af kategorien basis, klasserne S, SE, og E, der igen er højere end kravene, der stilles til

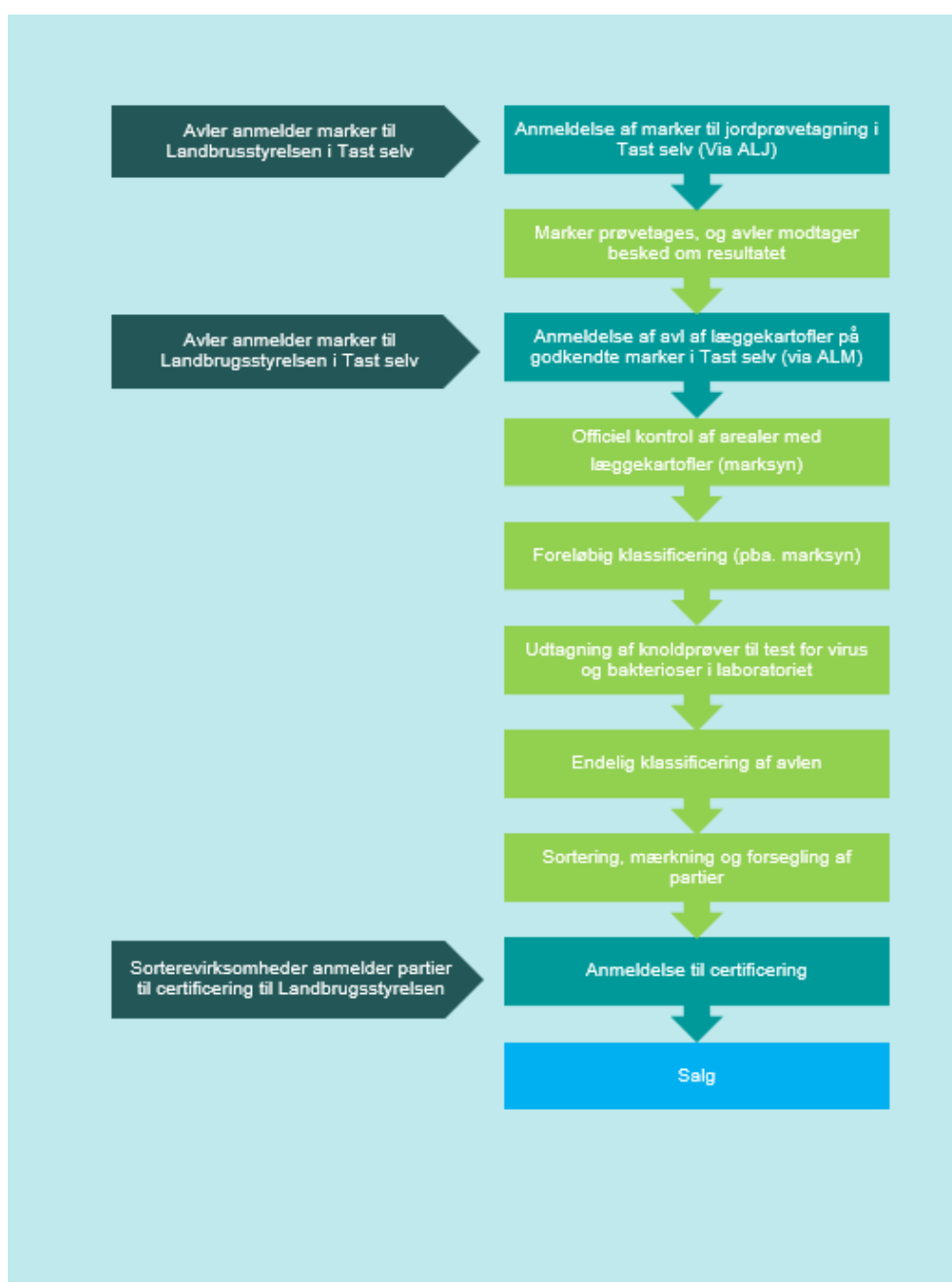
¹ Produktion af læggekartofler af klassen PBTC foregår ikke i marken, men i et væksthuis

læggekartofler af kategorien certificerede læggekartofler, klasse A. Klasse A er den sidste klasse af læggekartofler, og der kan ikke avles læggekartofler på klasse A. Klasse A læggekartofler kan kun anvendes til avl af konsumkartofler(*). Konsumavlere kan anvende alle klasser til avl af konsumavl eller opformering af eget avlsmateriale til næste sæsons avl.

Kravene til de enkelte kategorier og klasser fremgår af kapitel 7, 10, og 11.

2.1 Certificering trin for trin

Det er kun læggekartoffelavlere, der er autoriseret af Landbrugsstyrelsen, der må dyrke læggekartofler til salg. Læggekartoffelavlere skal forud for dyrkning have officielt undersøgt deres marker for forekomst af kartoffelcystenematoder(*). Marker, der efter undersøgelsen er godkendt, kan benyttes til avl af læggekartofler. Landbrugsstyrelsen udfører marksyn af planterne og test af knolde for virus og bakterioser samt klassificerer avlen til salg eller evt. kasserer(*) avlen. Sorterevirksomheder skal anmelde deres produktion af partier til certificering hos os, og et parti er ikke certificeret, før partiet er anmeldt. Det er kun lovligt at sælge certificerede partier af læggekartofler. Figur 2.1 beskriver forløbet fra start til slut i certificeringsprocessen.



FIGUR 2.1 Viser hele certificeringsprocessen fra start til slut.

3. Planteskadegørere

Man må ikke avle læggekartofler på en bedrift, hvor der er fundet EU karantæneskadegørere. EU karantæneskadegørere er særligt alvorlige skadegørere, der ikke må være i EU. Der findes over 150 EU karantæneskadegørere, men vi vil i denne vejledning fokusere på de karantæneskadegørere, som er relevante for produktion af kartofler. Hele listen af karantæneskadegørere kan findes i "Big Implementing Act"s bilag II.

3.1 Karantæneskadegørere i kartoffelproduktionen

Af de mange karantæneskadegørere er følgende relevante i forhold til produktion af kartofler:

- Kartoffelbrok (*Synchytrium endobioticum*)
- Kartoffelbrunbakteriose (*Ralstonia solanacearum*)
- Kartoffelcystenematoder (*Globodera pallida* og *Globodera rostochiensis*)
- Kartoffeljordlopper (*Epitrix* sp.)
- Kartoffelringbakteriose (*Clavibacter michiganensis* ssp. *sepedonicus*)
- Rodgallenematode (*Meloidogyne* sp.)
- Tomatbronzetopvirus (Tomato spottet wilt virus)

Kartoffelcystenematoder er den karantæneskadegører, som kartoffelavlere oftest støder på. Før en mark kan bruges til avl af læggekartofler, skal marken erklæres fri for kartoffelcystenematoder. Det gør vi ved at udtage jordprøver. Du kan læse mere om jordprøver og kartoffelcystenematoder i vejledningens kapitel 5.

3.2 Fund af karantæneskadegørere samt anmeldepligt

Finder kontrolløren én af disse planteskadegørere, vil marken blive underlagt restriktioner med henblik på at inddæmme og bekæmpe skadegøreren. Forordningerne vedrørende hhv. kartoffelcystenematoder, kartoffelbrok, ringbakteriose og brunbakteriose vil, ved fund af disse, danne grundlag for udryddelses og bekæmpelsesforanstaltningerne.

Hvis du finder en karantæneskadegører, eller hvis du har mistanke om fund af en karantæneskadegører, har du pligt til at anmelde det til os. Anmeldelse af fund af eller mistanke om fund af en karantæneskadegører kan bl.a. gøres via vores hjemmeside

[Anmeld fund af karantæneskadegørere](#)

Du kan også anmelde en mistanke eller fund af karantæneskadegørere på telefon: 33 95 80 00 eller på e-mail: planterogbiosikkerhed@lbst.dk

3.3 Faktaark om skadegørerne

Landbrugsstyrelsen har udarbejdet faktaark om nogle af de vigtigste skadegørere for erhvervsmæssig produktion af planter til plantning. Nogle af faktaarkene omhandler også skadegørere, som er relevante for kartoffelproduktion.

[Alle faktaark om skadegørere](#)

3.4 Regulerede ikke-karantæneskadegørere

Regulerede ikke-karantæneskadegørere, herfra kaldet RNQP'ere (Regulated Non Quarantine Pests), er skadegørere, der ikke er karantæneskadegørere, men stadigvæk bliver reguleret i erhvervsmæssig produktion. Modsat karantæneskadegørere må der, som regel, gerne findes RNQP'ere i landet, og der er heller ikke anmeldepligt for RNQP'ere. RNQP'ere er typisk kvalitetsskadegørere, hvor der findes en tolerance for, hvor meget de må være til stede i produktionen.

Relevante RNQP'ere for kartoffelproduktion er:

- Kartoffelpulverskurv (fremkaldt af *Spongospora subterranea*)
- Kartoffelrådnematode (*Ditylenchus destructor*)
- Kartoffeltenknoldviroid (Potato spindle tuber viroid)
- Generelle symptomer på virusinfektioner

- Rodfildsvamp (fremkaldt af *Thanatephorus cucumeris*)
- Sortbensyge (*Dickeya* sp., og *Pectobacterium* sp.)
- Stolbur (*Candidatus Phytoplasma solani*)
- Symptomer på mosaiksyge og symptomer på bladrullevirus (Potato leafroll virus)
- Zebra chip sygdom (*Candidatus Liberibacter solanacearum*)

Tolerancerne for disse RNQP'ere for kartoffelplanterne i marken og kartoffelknoldene findes i hhv. kapitel 7 og 13.

3.5 Coloradobillen

Coloradobillen (*Leptinotarsa decemlineata*) er ikke en EU karantæneskadegører, men vores kontrollører undersøger for forekomst af billen, når de er på marksyn. Ved fund af Coloradobillen vil fundet fremgå af marksynsrapporten under bemærkninger, og du vil blive informeret via mail, men du har ikke pligt til at bekæmpe dem.

3.5.1 Særligt for eksport af kartofler

Visse importlande stiller krav om, at marken, hvorpå læggekartoflerne er dyrket eller området, de er dyrket i er fri for Coloradobiller. Det er eksportørens eget ansvar, at kartoflerne lever op til importlandets krav, og det vil derfor være en god ide at undersøge importkravene grundigt.

Hvis der er registreret fund af Coloradobiller efter marksyn, og du skal eksportere til et land, hvor der stilles krav om, kartoflerne og evt. produktionsstedet skal være fundet fri for Coloradobillen, skal du bekæmpe Coloradobillerne. Importlandet kan stille krav om, at når du har gennemført bekæmpelsen, skal rekvirere en officiel kontrol med henblik på at erklære marken fri for skadegøreren. Denne kontrol rekvireres hos Landbrugsstyrelsen, hvorved hvor vores kontrollører vurderer, om marken kan erklæres fri for Coloradobillen.

[Blanket til rekvirering af ekstra marksyn af læggekartofler](#)

Hvis du vil læse om love og regler

Til dette kapitel gør følgende lovgivning sig gældende:

- Bekendtgørelse om læggekartofler og avl af konsumkartofler (1419 af 01. december 2023)
- Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2022/1192 af 11. juli 2022 om fastlæggelse af foranstaltninger til at udrydde og forhindre spredning af *Globodera pallida* (Stone) Behrens og *Globodera rostochiensis* (Wollenweber) Behrens
- Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2022/1193 af 11. juli 2022 om fastsættelse af foranstaltninger til at udrydde og forhindre spredningen af *Ralstonia solanacearum* (Smith 1896) Yabuuchi et al. 1996 emend. Safni et al. 2014
- Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2022/1194 af 11. juli 2022 om fastsættelse af foranstaltninger med henblik på at udrydde og forhindre spredningen af *Clavibacter sepedonicus* (Spieckermann & Kotthoff 1914) Nouioui et al. 2018
- Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2022/1195 af 11. juli 2022 om fastsættelse af foranstaltninger til at udrydde og forhindre spredningen af *Synchytrium endobioticum* (Schilbersky) Percival
- "Big Implementing Act" - Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2019/2072 af 28. november 2019 om ensartede betingelser for gennemførelsen af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2016/2031 for så vidt angår beskyttelsesforanstaltninger mod planteskadegørere og om ophævelse af Kommissionens forordning (EF) nr. 690/2008 og om ændring af Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2018/2019

4. Autorisation

I forbindelse med produktion af læggekartofler er der to former for autorisation:

- Som læggekartoffelavler

- Som sorterevirksomhed.

For at avle og opbevare godkendt avl af læggekartofler i Danmark skal du være autoriseret af Landbrugsstyrelsen. Autorisationen skal sikre, at læggekartofler produceres under forhold, der sikrer sporbarhed, at avl af læggekartofler holdes adskilt fra avl af konsumkartofler, og at kartoflerne opfylder de kvalitetskrav og sundhedskrav, der kræves ved salg af certificerede partier af læggekartofler til erhvervsmæssig avl.

Virksomheder, der ønsker at blive autoriseret som læggekartoffelavlere eller sorterevirksomhed, skal sende en ansøgning til Landbrugsstyrelsen. Se mere i vejledningens kapitel 4.1 og kapitel 4.7.

Avlere og sorterevirksomheder skal efter anmodning give os de oplysninger, der er nødvendige for, at vi kan gennemføre den nødvendige kontrol. Du skal som avler eller sorterevirksomhed yde den fornødne bistand til, at vi kan gennemføre kontrollen.

4.1 Hvordan bliver jeg autoriseret som læggekartoffelavlere?

For at blive autoriseret læggekartoffelavlere skal virksomheden opfylde de betingelser, der er nævnt for en af de tre avlertyper i kapitel 4.3, 4.4, 4.5 og 4.6.

4.1.1 Ansøgning

Du søger vige en ansøgningsblanket, som du finder på vores hjemmeside.

[Blanket til ansøgning om autorisation til avl af læggekartofler](#)

Der er to forskellige blanketter til hhv. ansøgning som præbasisavlere, og ansøgning som basisavlere. Ansøgningen til at blive autoriseret præbasisavlere er samtidig en ansøgning om at blive autoriseret sorterevirksomhed af præbasisavl.

Ansøgeren skal sende den udfyldte og underskrevne blanket til vores kartoffelmail: xkar@lbst.dk

Virksomheden skal være autoriseret, inden anmeldelse af marker til undersøgelse for kartoffelcystenematoder, som nævnt i kapitel 5.

Virksomheder, der også vil sortere læggekartofler inden markedsføring, skal også anmode om at blive autoriseret som sorterevirksomhed. Læs mere om, hvordan du bliver autoriseret som sorterevirksomhed i kapitel 4.7.

Sorterevirksomheder, der selv vil printe plantepas med certificeringsmærke, skal godkendes til dette af Landbrugsstyrelsen.

4.1.2 Besigtigelse af faciliteter som læggekartoffelavlere og autorisation

Hvis du kun ansøger om at avle læggekartofler, vil vi ikke besigtige dine faciliteter, før du får autorisationen. Hvis du også vil sortere dine kartofler selv, som f.eks. en præbasisavlere skal, eller hvis du ansøger om at blive sorterevirksomhed, vil en af vores kontrollører komme ud for at besigtige faciliteterne. Hvis faciliteterne lever op til kravene i bekendtgørelsen, vil du få tildelt din autorisation. Dit autorisationsnummer(*) er unikt, hvilket bidrager til at sikre sporbarhed under opformering af kartoflerne. Samme autorisationsnummer kan omfatte både avl af læggekartofler og sortering når begge er oprettet i samme virksomhed.

Du kan læse mere om autorisation som sorterevirksomhed i kapitel 4.7.

4.2 Der er tre typer af autorisation for læggekartoffelavlere

Der findes tre typer af autorisation for avlere af læggekartofler. Opdelingen af læggekartoffelavlere har til formål at minimere smittespredning og derved sikre sundt læggemateriale samt bidrage til at sikre sporbarheden.

De tre typer af autorisation er:

1. Præbasisavlere, der avler læggekartofler med henblik på salg som præbasislæggekartofler.
Præbasisavlere må, som læggemateriale, benytte indkøbt læggemateriale i klassen PBTC. Desuden kan

de benytte egen opformering, der er godkendt til egen anvendelse i Landbrugsstyrelsens avlskontrolrapport.

2. Basisavler med opformering, der avler læggekartofler med henblik på salg som basislæggekartofler. Basisavlere med opformering må, som læggemateriale, benytte indkøbt læggemateriale af klasserne PBTC og PB. Desuden kan de benytte egen opformering, der er godkendt til egen anvendelse i Landbrugsstyrelsens avlskontrolrapport.
3. Basisavler uden opformering, der avler læggekartofler med henblik på salg som basislæggekartofler. De må som udlægsmateriale benytte indkøbt læggemateriale avlet af enten en præbasisavler eller en basisavler med opformering. De må ikke benytte egen opformeret læggemateriale eller læggemateriale avlet af en anden basisavler uden opformering.

Samme virksomhed kan kun være autoriseret som én af de ovennævnte tre former af læggekartoffelavlere.



Figur 4.1. En kartoffelmark i vækst.

4.3 Fælles krav til de tre typer af læggekartoffelavlere

For alle tre typer af autoriserede læggekartoffelavlere gælder følgende:

4.3.1 Opbevaring og transport

Råvarer(*) af læggekartofler må kun opbevares på den autoriserede avlers bedrift. Basisavl og avl af certificerede læggekartofler må også opbevares hos en autoriseret sorterevirksomhed. Landbrugsstyrelsen kan efter anmodning godkende andre opbevaringssteder til avl af råvarer. Lager kan f.eks. også være en kule(*).

Desuden gælder det for autoriserede læggekartoffelavlere, at de:

- Skal mærke råvarer af læggekartofler med et plantepas under lagring og transport, så avl fra de enkelte høstnumre er adskilt fra andre høstnumre og mærket tydeligt med sortsnavn og høstnummer(*).
- Skal mærke råvarer af læggekartofler med plantepas ved transport til anden sorterevirksomhed end i eget autorisationsnummer.
- Skal holde læggekartofler adskilt fra avl af konsumkartofler samt kasseret avl af læggekartofler.
- På egen bedrift kun må opbevare kartofler af egen avl af læggekartofler, eller egen avl af konsumkartofler.
- Kun må føre læggekartofler tilbage til sin ejendom, hvis de har været opbevaret i kølerum hos en autoriseret sorterevirksomhed, og de under transport og opbevaring er forblevet i lukkede og mærkede kasser.

4.3.2 Rengøring

Autoriserede læggekartoffelavlere skal forud for avlssæsonen rengørefølgende:

- Maskiner, redskaber, kasser m.v., der bruges til håndtering af kartofler

- Lokaler, kasser og lignende, der benyttes til opbevaring af kartofler.

4.3.3 Regnskab

Autoriserede læggekartoffelavlere skal holde regnskab over råvaremængde af godkendt avl, herunder eventuelt sammenlagte linjer(*) og mængde af kasseret avl. Du kan læse mere om sammenlagte linjer i kapitel 12.1.

Landbrugsstyrelsen sender et skema per mail til notering af råvarer til alle autoriserede læggekartoffelavlere, efter deres avl er foreløbig klassificeret efter marksyn. Læggekartoffelavlerne skal udfylde og opbevare listen på deres bedrift. Af hensyn til sporbarhed skal læggekartoffelavlere også føre regnskab med køb og salg. Det skal indeholde oplysninger om dato, kartoffelsort, høstnummer, klasse, sælger eller køber, pakningsenhed og mængde. Det kan være i form af faktura, følgesedler, rekvisition om opsortering fra eksportør, anmeldelse af partier mm. Regnskaber inkl. dokumentation for køb og salg skal opbevares i tre år.

4.3.4 Vedligeholdelse af autorisation

Autoriserede virksomheder skal meddele alle ændringer af betydning for autorisationen til os. Det kan være oplysninger om ændring af ejerforhold, adresse m.v. Autoriserede læggekartoffelavlere, der ønsker at overdrage et autorisationsnummeret til en anden person, skal også aftale det med os. En autoriseret læggekartoffelavl, der ikke vil avle læggekartofler i et enkelt år, skal ligeledes give os besked om dette, da autorisationen ellers vil ophøre automatisk.

Vi udfører årligt en virksomhedskontrol hos dig. Både avlere af læggekartofler og sorterevirksomheder er omfattet af denne årlige kontrol. Virksomhedskontrollen skal sikre, at du stadigvæk overholder kravene, herunder kompetencer for at kunne udstede plantepas, for din autorisation. Du vil blive kontaktet af en af vores kontrollører, så I kan aftale en nærmere dato for kontrollen.

4.4 Særlige krav til autoriserede præbasisavlere

1. Som hovedregel må autoriserede præbasisavlere kun benytte egne maskiner, redskaber, kasser m.v. i direkte kontakt med kartoffelknolde til håndtering af kartofler inden for samme avlssæson. Disse maskiner/redskaber må inden for samme avlssæson kun benyttes på de arealer, som indehaveren af autorisationen råder over. Det vil sige, at for disse maskiner/redskaber må autoriserede præbasisavlere ikke deltage i maskinfællesskaber, udlåne maskiner, låne maskiner eller benytte maskinstation i forbindelse med produktion af kartofler.

Benyttes maskiner m.v., som forud for vækstsæsonen har været anvendt udenfor de arealer, som den autoriserede virksomhed har råderet over, må disse kun anvendes til håndtering af kartofler hvis de har været anvendt hos andre virksomheder, der er autoriserede til avl af læggekartofler, og er rengjorte.

Alle maskiner og redskaber m.v. til håndtering af kartofler samt lokaler, kasser og lignende til opbevaring af læggekartofler hos virksomheden skal være rengjort forud for avlssæsonen med et godkendt middel, der har dokumenteret effekt mod virus, bakterier og andre mikroorganismer.

Autoriserede læggekartoffelavlere skal kunne dokumentere, at ovenstående krav er overholdt.

2. Autoriserede præbasisavlere må ikke have avl af konsumkartofler.
3. Præbasislæggekartofler skal ved salg levere direkte til den endelige modtager i forseglede enheder mærket med plantepas kombineret med certificeringsmærke. Det betyder, at en autoriseret præbasisavl, der også skal være autoriseret som sorterevirksomhed af præbasisavl.

4.5 Særlige krav til autoriserede basisavlere med opformering

For basisavlere med egen opformering er kravene til de benyttede maskiner/redskaber afhængig af, om det er en avler, der avler avlsklasserne(*) F1, F2, og F3(*) på basis af miniplanter eller miniknolde, eller om det er en avler, der alene opformerer basisklasserne S, SE, E eller eventuelle certificerede læggekartofler klasse A. Autoriserede læggekartoffelavlere skal kunne dokumentere, at nedenstående reglerne er overholdt.

- A. For autoriserede basisavlere med opformering, der opformerer avlsklasserne F1, F2 og F3, gælder samme regler for brug af maskiner/redskaber som for præbasisavlere. Kravene er nævnt i kapitel 4.4, punkt 1.
- B. Autoriserede basisavlere med opformering, der kun opformerer på indkøbte læggekartofler i klasse PB og egen avl i basisklasserne S, SE, E og evt. A, må benytte maskiner, redskaber, kasser m.v. der:
 - kun har været anvendt på egen bedrift eller af andre autoriserede læggekartoffelavlere, eller
 - er benyttet på en bedrift, der ikke er autoriseret til avl af læggekartofler, hvis maskiner m.v. er rengjorte efter brug.

Dertil må autoriserede basisavlere med opformering avle konsumkartofler på basis af klasse PB eller egen opformering i sorter, der ikke benyttes i avl af læggekartofler (se mere i kapitel 8.2).

4.6 Krav til autoriserede basisavlere uden opformering

Autoriserede basisavlere uden opformering må benytte maskiner, redskaber, kasser m.v. der:

- kun har været anvendt på egen bedrift eller af andre autoriserede læggekartoffelavlere, eller
- er benyttet uden for en bedrift, som er autoriseret til avl af læggekartofler, hvis maskiner m.v. er rengjorte efter brug. Det anvendte middel skal have dokumenteret effekt mod virus, bakterier og andre mikroorganismer, der forårsager plantesygdomme.

Autoriserede basisavlere uden opformering må:

- kun opformere på indkøbt læggemateriale i klasse PBTC, PB, S, SE og markgeneration 1-6 i klasse E
- til avl af konsumkartofler kun anvende indkøbte læggekartofler i klasserne, PB, S, SE, E, A eller egen opformering fra sidste års avl, se afsnit 8.2.

Autoriserede læggekartoffelavlere skal kunne dokumentere, at reglerne i ovenstående to punkter er overholdt.

4.7 Autorisation som sorterevirksomhed

For at opbevare, sortere og pakke partier af læggekartofler, mærke partierne med plantepas kombineret med certificeringsmærke, og forsegle partierne med henblik på salg, skal man være autoriseret som sorterevirksomhed. Mange autoriserede læggekartoffelavlere er også autoriseret som sorterevirksomhed. Det er muligt at være autoriseret sorterevirksomhed uden at være autoriseret læggekartoffelavl for basisavl. Dette gælder ikke for autoriserede præbasisavlere, der også samtidig skal være autoriseret som sorterevirksomhed af præbasisavl.

Landbrugsstyrelsen autoriserer tre typer af sorterevirksomheder. Du kan læse mere om overordnede krav til alle typer sorterevirksomheder i afsnit 4.8, og om de forskellige typer sorterevirksomheder i kapitel 4.9.

4.7.1 Hvordan bliver en virksomhed autoriseret som sorterevirksomhed?

Virksomheder, der ønsker at blive autoriseret som sorterevirksomhed, skal indsende en ansøgning til Landbrugsstyrelsen.

[Blanket til ansøgning om autorisation til sortering af læggekartofler](#)

Blanketten til ansøgning som sorterevirksomhed af præbasis læggemateriale indgår i ansøgning om avl af præbasis læggekartofler. Du kan kun sortere avl af præbasismateriale, hvis du samtidigt er autoriseret præbasisavl.

Den udfyldte og underskrevne blanket skal indsendes til vores kartoffelmail: xkar@lbst.dk

4.7.2 Besigtigelse af faciliteter

Efter vi har modtaget ansøgning om autorisation, får ansøgeren besøg af én af vores kontrollører, der vil besigtige lager og sorteringsfaciliteter. Kontrolløren vil undersøge, om betingelserne nævnt i punkt 4.8 nedenfor er opfyldt.

Når kontrolløren har besigtiget faciliteterne og fundet, at de opfylder gældende bekendtgørelses krav, sender vi autorisationen med det tildelte autorisationsnummer. Autorisationsnummer skal være anført på alle plantepas kombineret med certificeringsmærke, der påsættes partierne, som virksomheden sorterer og forsegler.

For virksomheder, der også er registreret som autoriseret læggekartoffelavl, kan autorisationsnummer, som sorterevirksomhed, være det samme som autorisationsnummer som læggekartoffelavl.

4.8 Fælles krav til autoriserede sorterevirksomheder af præbasis og basislæggekartofler

Der er både krav, som alle, autoriserede sorterevirksomheder af præbasis og basisavl skal overholde, og særlige krav for de enkelte typer af sorterevirksomheder.

Der må kun opbevares kartofler, der er omfattet af autorisationen, på virksomheden. Sorterevirksomheder af basisavl må dog gerne opbevare egen avl af konsumkartofler.

4.8.1 Krav til bygningernes indretning

- Den autoriserede sorterevirksomhed skal råde over egnede bygninger. Bygningerne skal være indrettet således, at der er tilstrækkelig opbevaringskapacitet til, at både de enkelte høstnumre af råvarer og partier af færdigvarer kan holdes adskilt.
- Sorterenummet skal være frostfrit, udstyret med sortereanlæg, en vægt, der er beregnet til de pakningsenheder, der omsættes af virksomheden, og et sortererullebord med tilstrækkelig belysning til at kunne sortere kartoflerne.
- Der skal forefindes en håndvask, der kan stilles til rådighed for Landbrugsstyrelsens kontrollører.

4.8.2 Rengøring af lokaler

Oplags- og sortererum samt maskiner m.v. skal holdes rengjort og i almindelig god stand. Lokaler, maskiner, kasser m.v. skal hvert år være tømt for kartofler og rengjort inden indtagning af ny avl. Kan sorterevirksomheden ikke rengøres inden start af sortering af ny avl, skal de kontakte Landbrugsstyrelsen.

4.8.3 Regnskab og registrering

For at sikre sporbarhed og gennemsigtighed er der krav om, at den autoriserede sorterevirksomhed fører et regnskab over indkøbte råvarer, solgte partier af læggekartofler og registrerer sorteringen. Registrering af sortering skal indeholde oplysninger om rækkefølgen af sortering af høstnumre og eventuel sortering af konsumavl. Det kan f.eks. være et bilag medarbejdere udfylder under sortering, og som indeholder oplysninger om dato, sort, høstnummer, mængde af råvarer, sorteringsstørrelse og mængder af frasorterede knolde. Det skal være muligt at dokumentere sorteringsrækkefølgen.

Regnskaber for køb og salg og registreringer skal opbevares i tre år.

4.9 Særligt for sorterevirksomhed for præbasisavl

Sorterevirksomheder for præbasisavl skal samtidig være autoriseret præbasisavl. Landbrugsstyrelsen autoriserer virksomheden til at sortere, pakke og mærke egen avl. Virksomheden må ikke sortere anden avl end sin egen avl af præbasislæggekartofler.

Det er kun sorterevirksomheder af præbasisavl, der kan mærke partier til salg som præbasislæggekartofler i klasse PB. Derudover kan præbasis sorterevirksomheder også mærke partier til salg i basisklasserne S, SE, og E

og som certificeret læggekartofler klasse A, hvis høstnummeret f.eks. bliver nedklassificeret eller afsættes i en lavere klasse.

4.10 Særligt for sorterevirksomheder af basisavl

Sorterevirksomhed af basisavl er autoriseret til at sortere, pakke og mærke partier i basisklasserne S, SE og E, og certificeret læggekartofler klasse A. Hvis virksomheden sorterer avl fra en præbasisavler, kan avlen kun mærkes og forsegles til salg i klasserne S, Se, E og A.

Sorterevirksomhed af basisavl må sortere egen avl og andre autoriserede læggekartoffelavlernes avl af læggekartofler.

4.11 Særligt for sortering af konsumavl

Sorterevirksomheder af basisavl må sortere egen avl af konsumavl. De må ikke sortere andre avlernes konsumavl, hverken dansk eller udenlandsk eller andre læggekartoffelavlernes konsumavl.

Det er muligt at benytte samme sortereanlæg til læggekartofler og konsumkartofler. De autoriserede sorterevirksomheder, der benytter samme sortereanlæg til sortering af læggekartofler og egen avl af konsumkartofler, har særlige forpligtigelser med hensyn til omhyggelighed ved rengøring af anlæg mellem sortering af konsumavl og avl af læggekartofler for at minimere smitterisikoen fra de ukontrollerede konsumkartofler til læggekartoffelavlens.

4.12 Autorisation som virksomhed, der indkøber godkendte, lukkede og mærkede pakninger til videresalg i mindre pakninger

Denne type virksomhed må indkøbe sække, kasser, eller andre pakninger af certificerede partier af læggekartofler, der er lukket og mærket med plantepas kombineret med certificeringsmærke, med henblik på at ompakke og videresælge indholdet i mindre pakninger på maksimalt 10 kg. Virksomheden skal holde læggekartofler klart adskilt fra konsumkartofler. Udstyr, der også benyttes til pakning af konsumkartofler, skal være rengjorte før det benyttes til pakning af læggekartofler.

Småpakninger på højst 10 kg skal mærkes efter kravene beskrevet i kapitel 13.6.1.

4.13 Virksomheder, der ikke skal autoriseres som sorterevirksomhed

Følgende to typer af virksomheder skal ikke autoriseres som sorterevirksomhed, fordi de ikke udfører sortering, lukning eller mærkning af partier af læggekartofler:

- Virksomheder, der udelukkende køber læggekartofler i lukkede pakninger og videresælger de samme pakninger uden at have åbnet eller ommærket dem.
- Virksomheder, der udelukkende køber læggekartofler i lukkede pakninger på op til maksimalt 50 kg og videresælger kartofler fra disse pakninger direkte til den endelige forbruger i mindre åbne pakninger, f.eks. torvesalg.

Hvis du vil læse om love og regler

Til dette kapitel har vi brugt kartoffelbekendtgørelsen (nr. 1419 af 01. december 2023):

- Kapitel 2 om registrering og autorisation
- Kapitel 8, afsnittet om rengøring af maskiner, lokaler m.v.

5. Godkendelse af arealer til avl af læggekartofler

De marker, som den autoriserede læggekartoffelavl vil benytte til avl af læggekartofler, skal være fundet fri for kartoffelcystenematoder, før marken kan godkendes til avl af læggekartofler. Kravet stilles for at sikre sundt læggemateriale, der ikke spreder smitte videre til andre marker eller bedrifter. Derudover er det også et krav at arealet ikke har været anvendt til avl eller oplagring af kartofler eller andre værtsplanter i hhv. fire vækstsæsoner for avl af præbasis læggekartofler og tre vækstsæsoner for avl af basis læggekartofler.

Derfor skal Landbrugsstyrelsen godkende markerne forud for lægning af kartofler.

Desuden kan Landbrugsstyrelsen ikke godkende marker til avl af læggekartofler, hvis markerne er underlagt foranstaltninger mod kartoffelcystenematoder, kartoffelbrok, kartoffelbrunbakteriose og kartoffelringbakteriose.

5.1 Anmeldelse af marker til jordprøvetagning

5.1.1 Hvordan anmelder jeg mine marker til jordprøvetagning?

For at vi kan vide, hvilke marker vi skal jordprøvetage, skal du anmelden markerne til os. Det gøres via vores Tast selv platform; Anmeldelse af læggekartofler til jordprøvetagning, forkortet ALJ(*).

Vi har udarbejdet en brugervejledning specifikt til ALJ. Du finder brugervejledningen på vores hjemmeside.

[Brugerguide til anmeldelse af marker til jordprøvetagning](#)

I brugerguiden står der også, hvilke dokumenter du skal huske at sende med i din anmeldelse.

Læggekartoffelavlere kan anmelden deres marker til avl af læggekartofler ad flere omgange, men alle dokumenter for én mark skal indsendes samlet. Mangler anmeldelsen dokumenter, underskrifter eller lignende, vil marken først blive registreret som anmeldt, når vi har modtaget det samlede materiale for marken.

5.1.2 Hvornår kan jeg anmelden mine marker til jordprøvetagning?

Normalt åbner vores IT-system, ALJ, i starten af september måned året inden lægning af kartofler. Du kan derfor allerede anmelden dine marker til jordprøvetagning i efteråret før avlssæsonen starter. Dertil kan du også anmelden marker til jordprøvetagning, selvom du først skal bruge markerne til avl af læggekartofler på et senere tidspunkt. En sådan anmeldt og jordprøvetaget mark vil kunne benyttes til avl af læggekartofler under forudsætning af, at der siden prøvetagningstidspunktet ikke har været dyrket kartofler eller andre værtsplanter.

Tidligere anmeldte marker, hvor der ikke har været avl af kartofler eller andre værtsplanter for kartoffelcystenematoder, kan overføres og benyttes til avl af læggekartofler. Marken skal anmeldes som overført, og tidligere analysebevis skal vedhæftes ansøgningen.

For at undgå risikoen for spredning af skadegørere kan marker, hvor jordprøver ikke viser forekomst af kartoffelcystenematoder, med fordel bruges inden for en kort årrække.

Efter indsendelse vises en kvittering på skærmen. Din anmeldelse er først gået igennem til Landbrugsstyrelsen når du har modtaget et kvitteringsbrev i din Indbakke i Tast selv. Du skal selv gennemgå denne og kontrollere at alle marker er anmeldt.

Husk altid at gemme dokumentation for jordprøverne. Du skal bl.a. bruge denne dokumentation ved anmeldelse af marken til senere jordprøver.

5.1.3 Hvad er fristen for at anmelde mine marker?

Vi anbefaler at autoriserede læggekartoffelavlere anmelder deres marker så tidligt som muligt, og meget gerne i løbet af efteråret eller i de tidlige vintermåneder. Avl af læggekartofler skal anmeldes senest otte uger før, der er planlagt at lægge kartofler. Avlere, der venter med at anmelde til efter otte uger før lægning, vil ikke med sikkerhed modtage analysebeviset, inden kartoflerne lægges.

Landbrugsstyrelsen tager ikke jordprøver i en mark, hvor der allerede er lagt kartofler. Læggekartoffelavlere, der ikke har modtaget analyseresultatet for en mark, når tiden for lægning nærmer sig, bør sikre sig, at arealet er prøvetaget. Foreligger analyseresultatet efter lægning af kartofler, og det viser fund af kartoffelcystenematoder, kasserer Landbrugsstyrelsen al avl på marken som læggekartofler. Denne avl kan afsættes som konsumkartofler.

Det kan være en god idé at lægge sorter, der er resistente mod kartoffelcystenematoder i marker, hvor analyseresultatet ikke foreligger. Viser det sig efterfølgende, at der er kartoffelcystenematoder i marken, kasseres avlen som læggekartofler, men da avlen ikke opformerer smitten, vil året kunne betragtes som det første år i bekæmpelse af kartoffelcystenematoder. Du kan læse mere om, hvad der sker, hvis der findes kartoffelcystenematoder i marken, i kapitel 5.5.

5.2 Krav før en mark bliver godkendt til avl af læggekartofler

Før marken kan godkendes til avl af læggekartofler, skal marken være jordprøvetaget, og alle prøverne skal være undersøgt for forekomst af kartoffelcystenematoder. Analyseresultatet må ikke vise fund af cyster med levende indhold. Fund af cyster uden levende indhold, der benævnes tomme cyster, tæller ikke med som fund af kartoffelcystenematoder og marken godkendes til avl af læggekartofler.

For prøvetagningen gælder følgende:

- Landbrugsstyrelsen skal udtage jordprøven, inden læggekartoflerne er lagt. Vi udtager ikke jordprøver i en mark, hvor der allerede er lagt kartofler.
- Prøvetagningen og analysen kan være udført på et tidligere tidspunkt end i avlsåret.
- Der må ikke være dyrket eller oplagret kartofler samt dyrket tomat eller aubergine i perioden mellem prøvetagning af marken og avl af læggekartofler.

5.3 Sådan foregår prøvetagningen

Vi vil så vidt muligt udtage jordprøverne i den rækkefølge, som de er anmeldt i. Vær opmærksom på, at vejret i perioder kan umuliggøre jordprøvetagning, f.eks. i januar og februar måned.

5.3.1 Hvornår udtages jordprøverne?

Jordprøvetagning forud for avl af læggekartofler skal gennemføres i perioden mellem høsten af den sidste afgrøde og lægning af kartofler.

Jordprøverne kan også udtages:

- tidligere hvis Landbrugsstyrelsen har dokumentation for, at der på tidspunktet for prøvetagningen hverken er fundet kartofler, tomat og aubergine eller påvist fund af kartoffelcystenematoder, og at disse planter ikke er dyrket siden prøvetagningen.
- i en periode hvor der er afgrøder der ikke er høstet endnu, hvis disse afgrøder f.eks. er grøngødning eller efterafgrøder.

5.3.2 Antal prøver

Vi beregner antal prøver, der skal udtages pr. mark ud fra det antal ml jord, der skal udtages for hele marken. En standardprøve er på 500 ml jord. Som udgangspunkt tager vi et antal prøver svarende til 1500 ml jord pr. ha for de første 8 ha i en mark, og 400 ml jord pr. ha for det resterende areal over 8 ha.

Det er også muligt at anmode om reduceret jordprøvetagning, hvor vi udtager færre ml jord pr. ha, og derved færre jordprøver i alt. Ved reduceret jordprøvetagning udtager vi 400 ml jord pr. ha for de første 4 ha og derefter 200 ml jord pr. ha for det resterende areal over 4 ha. For at få reduceret jordprøvetagning, skal læggekartoffelavlere dokumentere, at ét af følgende tre krav er opfyldt:

1. I de forudgående seks år inden jordprøvetagningen har der ikke været dyrket eller forekommet kartofler, tomat, eller aubergine i marken eller dele af marken.
2. Resultatet af de seneste to officielle jordprøvetagninger med fuld jordprøvetagning (1500 ml jord/ha) har

Fakta boks 2: Eksempel på udregning af antal jordprøver og pris med reduceret antal prøvetagning

Der er anmeldt en mark på 10 ha til prøvetagning. For de første 4 ha udtages 400 ml jord pr. ha. Det er samlet 1.600 ml jord. For de resterende 6 ha udtages 200 ml jord pr. ha, hvilket er 1.200 ml jord. For hele marken på 10 ha udtages 2.800 ml jord. Ved en prøvestørrelse på 500 ml jord svarer det til 6 prøver.

Prisen for at få udtaget jordprøver på denne mark er:
 $6 \text{ prøver} \times 380 \text{ kr.} = 2.280 \text{ kr.}$

ikke påvist levende cyster af kartoffelcystenematoder, og at der ikke er dyrket eller forekommet andre værtsplanter (konsumkartofler, tomat eller aubergine) end læggekartofler eller planter til plantning, som

Fakta boks 1: Eksempel på udregning af antal jordprøver og pris med standard prøvetagning

Der er anmeldt en mark på 10 ha til prøvetagning. For de første 8 ha udtages 1.500 ml. jord pr. ha. Det er samlet 12.000 ml. For de sidste 2 ha udtages der 400 ml jord pr. ha, hvilket samlet er 800 ml. For hele marken på 10 ha udtages 12.800 ml jord. Ved en prøvestørrelse på 500 ml jord svarer det til 26 prøver.

Prisen for at få udtaget jordprøver på denne mark er:
 $26 \text{ prøver} \times 380 \text{ kr.} = 9.880 \text{ kr.}$

kræver officiel jordprøvetagning, siden den første af de to officielle prøvetagninger. I disse to prøver må der gerne være fundet tomme cyster uden levende indhold.

3. Resultatet af den seneste officielle fulde jordprøvetagning (1500 ml jord/ha) har hverken påvist levende cyster af kartoffelcystenematoder eller tomme cyster uden levende indhold, og at der er ikke dyrket eller forekommet andre værtsplanter for kartoffelcystenematoder end læggekartofler eller planter til plantning, som kræver en officiel jordprøvetagning.

Når man først har fået foretaget reduceret jordprøvetagning på en mark, kan dette fortsætte, så længe der ikke findes cyster med levende indhold på marken. Husk at gemme dokumentation for jordprøvetagningerne af dine marker!

Prisen for én jordprøve er 380 kr., og det dækker al arbejde ifm. udtagning og analysering af prøven.

Fakta boks 1 og 2 er eksempler på udregning af antal jordprøver ved hhv. standard fuld jordprøvetagning og reduceret jordprøvetagning samt prisen for begge marker.

5.3.3 Hvad sker der før, under, og efter jordprøvetagning

Før jordprøvetagning:

- Landbrugsstyrelsen gennemfører en kontrol af indtegnning af marker og kontakter avleren, hvis der mangler dokumentation.

Under jordprøvetagning:

- Kontrolløren kontakter avleren før udtagning af jordprøverne og sender prøverne til analyse for kartoffelcystenematoder hos Fødevarestyrelsens laboratorium.

Efter jordprøvetagning:

- Prøverne analyseres på Fødevarestyrelsens laboratorium.
- Når prøverne er analyseret, sender vi analysebeviserne til dig for hver af de anmeldte marker. Resultatet af hver prøve lægges i dokumentmappen i Tast selv.
- Du skal huske at sikre dig, at du har modtaget alle analysebeviser for marken. Hvis blot ét analysebevis for marken viser forekomst af kartoffelcystenematoder, bliver marken ikke godkendt til avl af læggekartofler, og du kan ikke bruge marken til avl af læggekartofler. Der er dog mulighed for at bruge marken alligevel, hvis kartoffelcystenematoderne er fundet i en lille del af marken. Dette kræver dog yderligere undersøgelser af marken, som du selv skal betale for. Hvis du ønsker det, skal du kontakte os ved at skrive en mail til vores kartoffelmail: xkar@lbst.dk

Henvendelse vedrørende svartid på prøver, skal ske til Fødevarestyrelsen på mailadresse jab-jord@fvst.dk

5.4 Sådan læser du analysebeviset

I dette afsnit vil vi vise, hvordan du skal læse analysebeviset. Der er tre muligheder, når du modtager analysebeviset:

1. Ingen fund af kartoffelcystenematoder
2. Fund af tomme cyster
3. Fund af levende cyster

Alle tre muligheder er beskrevet herunder.

5.4.1 Ingen fund af kartoffelcystenematoder

Hvis der ikke er gjort fund af kartoffelcystenematoder i jordprøverne, vil der på analysebeviset stå "Ingen cyster" under kolonnen med "Analyseresultat". Marken vil kunne bruges til avl af læggekartofler. Figur 5.1. viser et eksempel på et analysebevis, hvor der hverken er gjort fund af levende cyster eller tomme cyster af kartoffelcystenematoder.

Analyseattest Laboratoriet i Ringsted

Ansvarlig: Rekverent: Attestnr:
 Godkendt dato:

Projekt ID:
 Prøveserie:

Formål: Salg: Modtaget den:
 Prøve påbegyndt:
 Ekstern sagsnr.:

Prøveserie

Handelsnavn: Udtag. dato:
 Produkt: Jord KCN Udtaget af: LBST
 Importkontrol: :
 LBST Aktivitetsnummer: Distrikt:
 Marknummer: Markbloknnummer:

Prøve ID	Reference	Analyseparametre	Analyseresultat	Enhed	Metode
		Kartoffelcystenematoder	Ingen cyster		Mikroskopi KCN
		Kartoffelcystenematoder	Ingen cyster		Mikroskopi KCN
		Kartoffelcystenematoder	Ingen cyster		Mikroskopi KCN
		Kartoffelcystenematoder	Ingen cyster		Mikroskopi KCN
		Kartoffelcystenematoder	Ingen cyster		Mikroskopi KCN
		Kartoffelcystenematoder	Ingen cyster		Mikroskopi KCN
		Kartoffelcystenematoder	Ingen cyster		Mikroskopi KCN
		Kartoffelcystenematoder	Ingen cyster		Mikroskopi KCN
		Kartoffelcystenematoder	Ingen cyster		Mikroskopi KCN
		Kartoffelcystenematoder	Ingen cyster		Mikroskopi KCN

Figur 5.1. Eksempel på et analysebevis for en jordprøve, hvor der ikke er gjort fund af kartoffelcystenematoder

5.4.2 Fund af tomme cyster

Hvis der er gjort fund af tomme cyster fra kartoffelcystenematoder i jordprøverne, vil der på analysebeviset stå "Tomme cyster" under kolonnen med "Analyseresultat". Hvis der kun er fundet tomme cyster uden levende indhold på marken, vil marken stadigvæk kunne bruges til avl af læggekartofler. På figur 5.2. kan du se hvordan det vil fremgå på analysebeviset at der er fund af tomme cyster i nogen af jordprøverne.



Analyseattest Laboratoriet i Ringsted

Ansvarlig: Rekverent: Attestnr:
 Godkendt dato:

Projekt ID:
 Prøveserie:

Formål: Salg: Modtaget den:
 Prøve påbegyndt:
 Ekstern sagsnr.:

Prøveserie

Handelsnavn: Udtag. dato:
 Produkt: Jord KCN Udtaget af: LBST
 Importkontrol: :
 LBST Aktivitetsnummer: Distrikt:
 Marknummer: Markbloknnummer:

Prøve ID	Reference	Analyseparametre	Analyseresultat	Enhed	Metode
		Kartoffelcystenematoder	Ingen cyster		Mikroskopi KCN
		Kartoffelcystenematoder	Ingen cyster		Mikroskopi KCN
		Kartoffelcystenematoder	1 cyste		Mikroskopi KCN
		Antal cyster i PCR	1		PCR på KCN
		KCN art	Tomme cyster		PCR på KCN
		Kartoffelcystenematoder	Ingen cyster		Mikroskopi KCN

Figur 5.2. Eksempel på et analysebevis for en jordprøve, hvor der er gjort fund af både levende, tomme og ingen cyster af kartoffelcystenematoder

5.4.3 Fund af levende cyster

Hvis der er gjort fund af levende kartoffelcystenematoder i jordprøverne, vil der fremgå et tal med antal cyster i prøven og arten under kolonnen med "Analyseresultat". De to arter, som vi undersøger for er *Globodera pallida* og *Globodera rostochiensis*. På analysebeviset vil arten fremgå som "*G. pallida*" og "*G. rostochiensis*". Her kan du se et eksempel på et analysebevis, hvor der er gjort fund af levende cyster af kartoffelcystenematoder:

The image shows a DANAK analysis certificate. At the top is the DANAK logo. Below it, the title 'Analyseattest' is followed by 'Laboratoriet i Ringsted'. The certificate contains several fields for identification: 'Prøvetagningssted', 'Rekvirent', 'Attestnr.', 'Godkendt dato', 'Projekt ID', and 'Prøveserie'. There are also fields for 'Formål' and 'Salg', and 'Modtaget den' and 'Prøve påbegyndt'. A section for 'Prøveserie' contains details: 'Handelsnavn', 'Produkt: Jord KCN', 'Ekstern prøveudtager', 'LBST aktivitetsnummer', 'Marknummer', 'Udtag, dato', 'Udtaget af', 'Kontrolordning', 'LBST Lokalfdeling', and 'Markbloksnummer'. The bottom part of the certificate is a table with columns: 'Prøve ID', 'Ekstern prøvemærkning', 'Analyseparametre', 'Analyseresultat', 'Enhed', and 'Metode'. The table lists results for potato cyst nematodes, including counts and species identification.

Prøve ID	Ekstern prøvemærkning	Analyseparametre	Analyseresultat	Enhed	Metode
		Kartoffelcystenematoder	> 10 cyster		Mikroskopi KCN
		Antal cyster i PCR	15		PCR på KCN
		KCN art	G. rostochiensis		PCR på KCN
		Kartoffelcystenematoder	> 10 cyster		Mikroskopi KCN
		Antal cyster i PCR	15		PCR på KCN
		KCN art	G. pallida påvist		PCR på KCN
		KCN art	G. rostochiensis		PCR på KCN

Figur 5.3. Eksempel på et analysebevis for en jordprøve, hvor der er gjort fund af levende cyster af kartoffelcystenematoder

5.5 Hvad sker der, hvis der findes levende kartoffelcystenematoder

Hvis der findes levende kartoffelcystenematoder i din mark, vil du modtage besked om, hvordan man skal bekæmpe kartoffelcystenematoderne. Den pågældende mark bliver registreret i Landbrugsstyrelsens officielle register over marker med kartoffelcystenematoder og fremgå af IMK.

Du har pligt til at bekæmpe kartoffelcystenematoder. Vi har beskrevet dette i "Vejledning om bekæmpelse af kartoffelcystenematoder", der findes på vores hjemmeside.

[Vejledning om bekæmpelse af kartoffelcystenematoder](#)

Hvis du vil læse om love og regler

Til dette kapitel har vi brugt kartoffelbekendtgørelsen (nr. 1419 af 01. december 2023):

- Kapitel 4 om anmeldelse og godkendelse af arealer forud for avl af læggekartofler
- Kapitel 5 om fund af kartoffelcystenematoder

Krav til prøvetagning af marker og bekæmpelse af kartoffelcystenematoder står i gennemførelsesforordningen om udryddelsesforanstaltninger for kartoffelcystenematoder (nr. 2022/1192)

6. Anmeldelse af avl af læggekartofler

Autoriserede læggekartoffelavlere skal anmelde deres avl af læggekartofler til marksyn hos Landbrugsstyrelsen ved at indsende oplysninger om læggemateriale m.v. for hvert linjenummer(*) via Tast selv. Der er særlige krav til

basisavlernes avl af konsumkartofler (se kapitel 8). Derfor skal basisavlere samtidig anmelde, hvilke udlægspartier de benytter til eventuel konsumavl.

Landbrugsstyrelsen undersøger om den anmeldte avl kan antages til marksyn, og iværksætter efterfølgende marksyn. Præbasisavlens synes af SEGES på vegne af Landbrugsstyrelsen. Hele processen om marksyn er beskrevet i kapitel 7.

6.1 Anmeldelse af linjer til avl af læggekartofler og anmeldelse af konsumavl

6.1.1 Hvordan anmelder jeg mine marker?

Avl af læggekartofler kan kun anmeldes på arealer, der er godkendt til avl, som beskrevet i kapitel 5. Du anmelder arealer til marksyn i Tast selv ved at oprette et skema under ordningen 'anmeldelse af læggekartofler til marksyn', forkortet ALM(*).

[Anmeldelse af læggekartofler til marksyn i Tast selv.](#)

Vi har udarbejdet en brugerguide specifikt til ALM. Du finder brugerguiden på vores hjemmeside.

[Brugerguide til anmeldelse af læggekartofler til marksyn](#)

Når du anmelder dine marker, skal du gøre følgende:

- Indsende dokumentation for indkøbt læggemateriale, i form af plantepas kombineret med certificeringsmærke og faktura/følgeseddel
- Indtegne og navngive marken i Internet Mark Kort (IMK)
- Linjernes marknummer, høstnummer ved dansk læggemateriale, mængden af læggemateriale og linjens areal angives i ansøgningskemaet
- Ved udenlandsk læggemateriale angives klasse, markgeneration, klassegeneration, sort, mængden af læggemateriale og linjens areal i ansøgningskemaet
- Ved PBTC læggemateriale angives høstnummer og linjenummer.

Hvis du er præbasisavl, skal du yderligere indsende en skitse over placeringen af linjerne i marken, herunder antal rækker og linjernes længde. Du skal ikke indtegne de enkelte linjer i IMK, men indsende et fysisk papir til os, eller scanne din tegning ind og vedhæfte som bilag til anmeldelsen.

6.1.2 Hvornår skal jeg anmelde mine marker?

Anmeldelse af linjer til avl af læggekartofler skal være modtaget af Landbrugsstyrelsen via Tast selv senest den 25. maj i avlsåret. Læggekartoffelavlere, der ikke anmelder avl af læggekartofler et enkelt år, skal meddele det til Landbrugsstyrelsen, da autorisationen ellers ophører.

Autoriserede læggekartoffelavlere, der samtidig har avl af konsumkartofler, skal anmelde konsumavl senest den 25. maj sammen med deres anmeldelse af læggekartoffelavl.

Landbrugsstyrelsen godkender ikke linjer til avlskontrol, hvis der mangler dokumentation for linjerne.

6.1.3 Hvad hvis jeg ikke kan nå at anmelde til tidsfristen?

Hvis du ikke kan nå at anmelde dine marker til marksyn inden tidsfristen, kan du ansøge om dispensation til at forlænge tidsfristen. Dette gøres ved en skriftlig ansøgning, hvor du beskriver årsagen for at du har overskredet tidsfristen. Ansøgningen skal sendes til vores kartoffelmail: xkar@lbst.dk

OBS: Du skal være opmærksom på, at dispensationen kun gives under særlige omstændigheder.

6.2 Hvilket læggemateriale må jeg benytte?

Præbasisavlere må bruge følgende som læggemateriale:

1. Indkøbt dansk læggemateriale af klassen PBTC, eller avl fra andre EU-lande, der er sidestillet hermed.
2. Præbasis læggekartofler af egen avl godkendt til egen anvendelse i klasse PB af markgeneration 1-3 i avlskontrolrapporten.

3. For hver dyrket sort må oprindelsen af læggemateriale samme år kun være:
 - a. egen godkendt avl, og
 - b. læggemateriale fra én anden autoriseret avler af miniknolde, klasse PBTC.Det vil sige, at man for én sort et år ikke kan købe miniknolde af klasse PBTC fra to producenter af den samme sort.
4. En nystartet præbasisavler kan se bort fra ovenstående punkt 2 og 3 i det første avlssår, og indkøbe præbasislæggekartofler klasse PB fra en anden autoriseret læggekartoffelavler.

Basisavlere med opformering må bruge følgende læggemateriale:

1. Indkøbt dansk læggemateriale klassen PBTC eller avl fra andre EU-lande, der er sidestillet hermed
2. Indkøbt læggemateriale af klasse PB af dansk eller EU-avl mærket som klasse PB
3. Egen opformering af avlsklasserne F1, F2, F3, S, SE og E, der er godkendt til egen anvendelse i avlskontrolrapporten fra året før

Basisavlere uden opformering må bruge følgende læggemateriale:

1. Indkøbt dansk læggemateriale af klasserne PBTC, PB, S, og SE, samt klasse E af markgeneration 1-6 avlet af autoriserede præbasisavlere eller basisavlere med opformering, eller partier af samme klasser fra andre EU-lande, der er sidestillet hermed.
2. De må ikke benytte egen opformering.

6.3 Anmeldelse af klasser

I anmeldelse til marksyn indgår en validering af om:

- Marken er godkendt til avl af læggekartofler
- Læggematerialet opfylder de klasser, som du må avle læggekartofler på
- Linjernes areal ligger indenfor markens areal.

Ved anmeldelse af læggemateriale af dansk oprindelse anføres høstnummeret fra sidste års godkendte avl, hvorefter sort, klasse, mark – og klassegeneration indlæses via en funktionsknap i Tast selv.

Et udenlandsk udlægsparti, der er mærket med EU-klasse, vil svare til de danske klasser. Er det udenlandske parti mærket med national klasse, vil Landbrugsstyrelsen indplacere klassen til den tilsvarende danske klasse.

Er der ikke angivet klasse på plantepasset for et udenlandsk udlægsparti, vil Landbrugsstyrelsen tildele partiet den laveste klasse for kategorien. Det vil eksempelvis sige klasse E for kategorien basislæggekartofler.

Er der ikke angivet markgeneration på plantepasset for et udenlandsk parti, vil Landbrugsstyrelsen tildele partiet den højeste markgeneration for klassen eller kategorien. Det vil sige, at et parti mærket med klasse S, vil få tildelt markgeneration 5 (se mere i kapitel 11).

6.4 Kontrol af anmeldelse og kvittering

Landbrugsstyrelsen vil undersøge din anmeldelse. Anmeldte linjer, der opfylder bestemmelserne i dette afsnit, bliver efterfølgende avlskontrolleret af en kontrollør.

Vi meddeler læggekartoffelavlere om de anmeldte linjer kan godkendes, eller hvis styrelsen ikke kan godkendeden anmeldte linje til marksyn.

Efter indsendelse vises en kvittering på skærmen. Din anmeldelse er først gået igennem til Landbrugsstyrelsen

Hvis du vil læse om love og regler

Til dette kapitel har vi brugt kartoffelbekendtgørelsen (nr. 1419 af 01. december 2023):

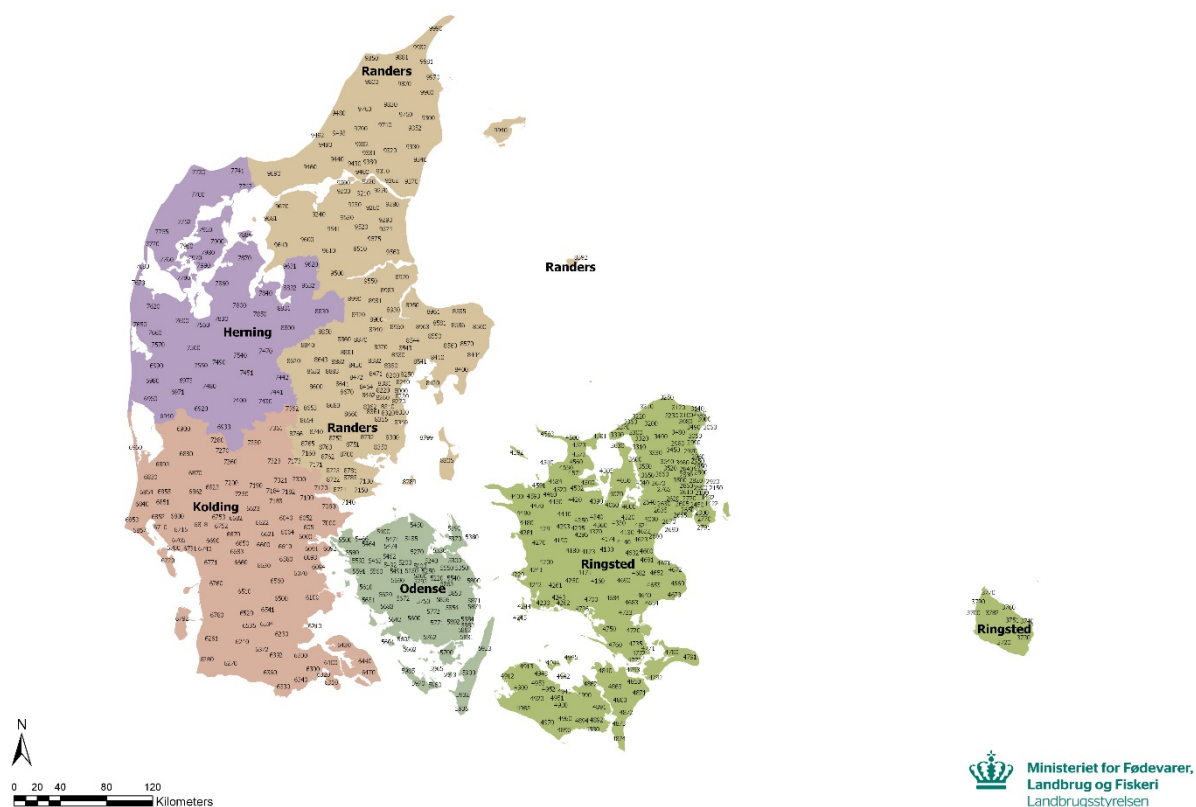
- Kapitel 6, afsnittet om sorter og afsnittet som særlige bestemmelser om anvendelse af læggemateriale
- Kapitel 7, afsnittet om anmeldelse af avl
- Kapitel 13, afsnittet om kontrol af præbasisavl

når du har modtaget et kvitteringsbrev i din Indbakke i Tast selv. Det er vigtigt at tjekke, at data for de enkelte linjer er korrekte. Hvis det ikke er tilfældet, skal du kontakte os, så snart du finder ud af det.

7. Krav der skal opfyldes ved syn af avl

7.1 Formål med marksyn

Landbrugsstyrelsens kontrollører besigtiger den anmeldte avl af læggekartofler med henblik på at afgøre, om avlen opfylder de krav, der gælder for avl af læggekartofler i Danmark, og derved om avlen kan certificeres. Avl af præbasiskartofler bliver kontrolleret af SEGES² på vegne af Landbrugsstyrelsen. Alle linjer af basislæggekartofler skal have minimum ét marksyn og præbasislæggekartofler to marksyn. I visse situationer kan en linje få et ekstra marksyn.



Figur 7.1 Landkort med distriktsgrænser for de 5 lokalafdelinger: Herning, Randers, Kolding, Odense og Ringsted

7.1.1 Det gør Landbrugsstyrelsen inden marksyn

Inden marksyn vil du blive kontaktet af en af vores kontrollører, hvor I kan aftale en dato for marksynet. Hvis du mener, at kartoflerne bør synes tidligt, skal du kontakte en af Landbrugsstyrelsens lokalafdelinger i Regional Kontrol, eller SEGES for præbasisavl, for at aftale nærmere.

Find adresser, åbningstider og kontakt informationer på lokalafdelingerne på lbst.dk

[Adresser, åbningstider og kontaktoplysninger på lokalafdelingerne](#)

På figur 7.1 kan du se distriktsgrænserne i Danmark og hvilken lokalafdeling du hører til.

² SEGES Innovation P/S er en privat, uafhængig non-profit forsknings- og udviklingsorganisation. De udvikler, vedligeholder og supporterer landmænds it-redskaber

7.1.2 Det skal læggekartoffelavlere gøre inden marksyn

Inden marksyn skal hver linje i marken være mærket med et skilt med oplysning om linjenummer, arealets størrelse, læggematerialets høstnummer, sort og klasse. Linjerne bør være gennemgået af avler, og eventuelle planter med virussympotomer, sortben m.v. bør være fjernet.

Læggekartoffelavlere skal:

- Sikre sig, at der for enden af rækker med læggekartofler er mindst fire meter til anden avl af læggekartofler.
- Sikre sig, at der er mindst én frirække mellem forskellige linjer af læggekartofler. Hvis udlægsmaterialet er fra samme høstnummer, og lægge i to "nabolinjer", skal der ikke etableres en frirække.
 - Er der ikke etableret en frirække mellem to linjer udlagt med samme høstnummer, skal der i stedet være en tydelig markering af skel mellem linjerne i marken. Markeringen kan ske ved at sætte skilte, stokke eller lignende i farver der tydeligt kan skelnes fra andre markeringer.
 - Derudover skal der i hver ende af sidste række i linjen være et mindst 6 meter langt rækkestykke uden kartofler, og hver linje skal tydeligt afmærkes med synlige stokke igennem hele rækken.
- Sikre sig, at afstandskravene fra læggekartofler og til avl af konsumkartofler er opfyldt. Det gælder både for egen avl af konsumkartofler og naboers eventuelle avl af konsumkartofler. Kravene er stillet for at minimere overførsel af virus til læggekartoffelavl.
 - Der skal være 50 meter fra præbasis avl til avl af konsumkartofler
 - Der skal være 25 meter fra basis avl til avl af konsumkartofler
 - Der skal være 15 meter fra certificeret avl til avl af konsumkartofler

7.2 Marksyn

7.2.1 Indledende undersøgelser

Inden marksyn undersøger kontrolløren, om avlen er mærket og adskilt, som nævnt i punkt 7.1.2.

Linjer, der ikke er mærket eller adskilt, bliver ikke synet. Kontrolløren giver en frist på få dage til at få foretaget den påbudte mærkning m.v. Er det ikke bragt i orden ved fristens udløb, bliver avlen kasseret som læggekartofler. Er tingene bragt i orden, bliver avlen synet.

Kontrolløren vil desuden undersøge følgende:

- At afstand til avl af konsumkartofler er overholdt. Se kapitel 7.1.2.
- At avlen er lagt i jord, der er undersøgt for kartoffelcystenematoder, og at der ved analysen ikke blev fundet kartoffelcystenematoder. Undersøgelse for kartoffelcystenematoder er nævnt i kapitel 5.
- At der kun er den anmeldte avl af kartofler på bedriften. Det vil sige, at der ikke er avl af kartofler, ud over den anmeldte avl af læggekartofler, og for basisavlere eventuel avl af konsumkartofler.
- At avlen er på et vækststadium, der gør marksyn mulig.

Avlen kan kasseres som læggekartofler inden syn, hvis:

- Avlen ligger på en mark, der ikke er undersøgt for kartoffelcystenematoder efter de gældende regler.
- Marken er registreret i det officielle register over marker med fund af kartoffelcystenematoder.
- Der er registreret kartoffelbrok på marken, eller marken ligger i en stødpudezone(*) til en mark med konstateret smitte af kartoffelbrok.

Er afstandskravene til avl af konsumkartofler ikke opfyldt:

- Kan kontrolløren nedklassificere avlen, hvis afstandskravene er opfyldt for en lavere kategori. Hvis der eksempelvis for en basisavl er en afstand på 20 meter til konsumavl, kan avlen nedklassificeres til avl af certificerede læggekartofler.
- Kan kontrolløren give dig en frist på få dage, til at etablere den krævede afstand, ved at fjerne kartofler i læggekartoffelavl. Er det ikke bragt i orden ved fristens udløb, bliver avlen nedklassificeret, hvis det er muligt, og ellers kasseret som læggekartofler.

7.2.2 Hvad kigger kontrolløren efter under et marksyn?

For at kontrolløren kan foretage en sikker bedømmelse af læggekartoffelavlens, skal mindst 2/3 af linjen være i optimal vækst og kulturpleje. Det betyder, at linjen ikke må være:

- Ukrudtsbefængt, så syn ikke kan foretages
- Tørkeskadet eller vandlidende
- Sprøjteskadet eller nedvisnet
- Over- eller undergødet
- Skadet af angreb fra skadedyr eller lignende

Skyldes den manglende plantebestand mekaniske problemer ved lægning, kan kontrolløren foretage en individuel vurdering af, om avlen kan synes.

Er betingelserne for syn ikke opfyldt, fastsætter kontrolløren et nyt syn. Er 2/3 af linjen eller mere ved andet syn ikke i optimal vækstpleje kasserer kontrolløren linjen. Har den del af arealet, der var i dårlig vækstpleje rettet sig, eller er den fjernet, besigtiger kontrolløren linjen.

Kontrolløren undersøger, om arealet i de synede linjer svarer til det anmeldte areal. Er det synede areal mindre end det anmeldte, korrigerer kontrolløren arealet. Er arealet større end det anmeldte, kasseres den del af linjen, der eventuelt ligger i jord, der ikke er godkendt til avl af læggekartofler, som beskrevet i kapitel 5.

7.2.3 Krav til avlen

Før avlen kan godkendes, skal avlen opfylde visse krav. Da der er mulighed for at få udført flere syn i en linje, kan der ved første marksyn godt være lavere krav end ved sidste marksyn. Det er dog vigtigt at understrege, at de lavere krav kun gælder ved første marksyn. Hvis der her er fundet syge planter, får du mulighed for at rette op på det, f.eks. ved lugning (læs mere om lugning i kapitel 7.3.1). Kan de lavere krav til forventet klasse, ved første marksyn, ikke overholdes, bliver linjen nedklassificeret til den klasse, linjen har mulighed for at overholde ved nyt syn. Tabel 7.1. viser de lavere krav til planterne ved første marksyn.

TABEL 7.1. Hvis linjen ikke kan godkendes ved indledende syn, kan den indstilles til nyt syn, hvis følgende tolerancer er overholdt.

	Kategori af læggekartofler	Præbasis	Basis	Basis	Basis	Certificerede
	Klasse	PB	S	SE	E	A
a.	Fremmed sort	0,01	0,05	0,05	0,05	0,4
b.	Afvigende typer	0,02	0,1	0,1	0,1	0,4
c.	Synlige symptomer på virus i alt	0,1	0,5	1,0	1,0	1,5
	Heraf mosaiksyge*	0	0,25	0,5	0,5	1,0
d.	Sortbensyge (Pectobacterium spp. og Dickeya spp.)	0**	0,1	0,2	0,5	1,0

*Mosaiksyge kan fremkaldes af potato virus A, M, S, X eller Y

**Ved fund af én plante ved indledende syn med sortbensyge, uanset linjens størrelse, kan avlen indstilles til videre syn som præbasisavl.

For at blive godkendt til næste skridt i certificeringsprocessen, skal avlen for de enkelte linjer opfylde kravene nævnt i tabel 7.2. Kravene i tabel 7.2 skal være overholdt ved det afsluttende marksyn af linjen. Hvis kravene for den pågældende klasse ikke er overholdt, men kravene for en lavere klasse er overholdt, bliver avlen nedklassificeret.

TABEL 7.2. Krav der skal overholdes ved afsluttende marksyn for den enkelte klasse forud for godkendelse i EU og DK klasser.

		Præbasis læggekartofler	Præbasis læggekartofler	Basis læggekartofler	Basis læggekartofler	Basis læggekartofler	Certificerede læggekartofler
Klasse		PBTC	PB	S	SE	E	A
a.	Fremmed sort	0	0	0,01	0,01	0,01	0,2
b.	Afvigende typer	0	0,01	0,05	0,05	0,05	0,2
c.	Synlige symptomer på virus i alt	0	0,1	0,2	0,5	0,5	1,0
	Heraf mosaiksyge*	0	0,1	0,1	0,25	0,25	0,5
d.	Sortbensyge (<i>Pectobacterium</i> spp. og <i>Dickeya</i> spp.)	0	0	0,05	0,1	0,2	0,5
e.	<i>Candidatus</i> Liberibacter solanacearum Lifting et al.	0	0	0	0	0	0
f.	<i>Candidatus</i> Phytoplasma solani Quaglino et al.	0	0	0	0	0	0
g.	Kartoffeltenknoldviroid	0	0	0	0	0	0

*Mosaiksyge kan fremkaldes af potato virus A, M, S, X eller Y

7.2.4 Særligt for avl af præbasislæggekartofler

Tolerancen for fund af sortbensyge i præbasisavl er 0 ved alle syn. Men, hvis kontrolløren i en linje finder én plante med sortbensyge i ét af linjens marksyn, kan linjen godkendes til klasse PB. Finder kontrolløren mere end én plante med sortbensyge eller yderligere én plante med sortbensyge ved senere marksyn af linjen, nedklassificerer eller kasserer Landbrugsstyrelsen linjen.

I præbasisavl er tolerancen for fund af planter med mosaiksyge maksimalt 0,1 procent. Det er det samme som den samlede maksimale tilladte forekomst af planter med virussympptomer.

For avl af præbasislæggekartofler kan der udføres op til tre syn. Der skal mindst udføres to syn, hvor den plantesundhedsmæssige tilstand kan vurderes. Kravene angivet i tabel 7.2 angiver bekendtgørelsens krav, og de skal være opfyldt, for at Landbrugsstyrelsen kan godkende avlen i linjen. Kravene i tabel 7.1 skal være opfyldt ved første syn.

Linjer til avl af præbasislæggekartofler, der ligger under net, kan ikke synes, og derfor heller ikke certificeres. Disse linjer kasserer Landbrugsstyrelsen til salg, men godkender dem til egen anvendelse ved klassificering i styrelsens avlskontrolrapport.

7.2.5 Særligt for avl af certificerede læggekartofler

Ved avl af certificerede læggekartofler er der en fælles tolerance for fremmed sort og afvigende typer på samlet 0,2 procent, for at avlen kan godkendes til certificering.

7.2.6 Er det den anmeldte sort?

Konstaterer kontrolløren, at sorten i linjen med stor sikkerhed ikke er den samme som den, der er anmeldt, kontakter kontrolløren læggekartoffelavlerven. Avlen kan ikke godkendes, hvis der er tvivl om sorten.

7.2.7 Forekomst af fremmed sort og afvigende typer

En plante betragtes som en afvigende type, når den afviger fra afgrøden. Hvis en eller flere planter afviger fra de øvrige vil følgende karakterer indgå i bedømmelsen. Med mindre der er tydelig forskel på blomsterfarve eller knoldfarve vil plante blive dømt på flere karakterer.

- Blomsterfarve
- Bægerbladsfarve

- Blomsterstilk-farve
- Bladform
- Stængel-/bladstilkfarve
- Knoldform
- Hudfarve
- Knoldens kødfarve.

En fremmed sort er en plante, der tydeligvis adskiller sig fra avlen i linjen, og som ikke er syg. En fremmed sort kan f.eks. være en gengroning(*) fra en tidligere avl.

7.3 Efter marksyn

7.3.1 Lugning

For at kunne opfylde mindstekravene for de enkelte klasser kan det være nødvendigt for læggekartoffelavlere at luge planter med virus, afvigende typer m.v. væk fra avlen. Lugning kan med fordel udføres før syn.

Læggekartoffelavlere kan efterlade aflugede planter i linjen, forudsat at man sikrer sig, at eventuelle efterladte knolde, ikke kommer med i partiet ved høst. Det er ikke et krav, at toppen nedkules på arealet, eller at planten fjernes fra linjen, men kartofler og jord skal rystes af rødderne.

Lugehuller, hvor der er efterladt knolde, der er større end 20 mm, medfører ikke kassation af linjen, men hullet medregnes som en plante af afvigende type.

7.3.2 Resultat af marksyn

Efter hvert marksyn sender Landbrugsstyrelsen en marksynsrapport for avlskontrol af læggekartofler i Tast selv. Af rapporten fremgår, hvilke observationer der er gjort i de enkelte linjer, og hvilket resultat det foreløbigt medfører. Resultatet kan være, at avlen i en linje er godkendt, kasseret, nedklassificeret eller indstillet til et nyt syn. I linjer indstillet til nyt syn, har du mulighed for at luge syge planter bort inden nyt afsluttende syn. Er avlen kasseret eller nedklassificeret, er årsagen angivet i rapporten.

Såfremt du har kommentarer til observationerne registreret i marksynsrapporten, bedes du snarest muligt, og senest tre dage efter du har modtaget rapporten, sende dine kommentarer skriftligt til vores kartoffelmail: xkar@lbst.dk

På baggrund af dine kommentarer vurderer Landbrugsstyrelsen, om der er grundlag for at udføre et nyt marksyn. Uanset udfaldet kontakter vi dig efterfølgende. Forholdene ved det første og det eventuelt nye marksyn skal være de samme, og det betyder at syge planter ikke må luges ud af linjen inden eventuelt nyt syn. I et eventuelt nyt syn deltager den samme kontrollør sammen med en kontrollør fra et andet distrikt, som sammen klassificerer linjen.

I avlskontrolrapporten i kolonne "Klassificering" er angivet, hvilken klasse høstnummeret foreløbigt er klassificeret til. Avl fra en linje kan være nedklassificeret til en lavere salgsklasse(*), samtidig med at læggekartoffelavleren selv må anvende avlen til videre opformering i den forventede klasse.

7.3.3 Afmelding af yderligere marksyn

Hvis læggekartoffelavleren ikke ønsker at få godkendt en linje, som kontrolløren har indstillet til nyt syn, skal avleren skriftligt afmelde yderligere syn af linjen til Landbrugsstyrelsen via mail til xkar@lbst.dk. I mailen skal der fremgå oplysninger om hver enkelt linje.

Linjer, der er afmeldt til yderligere syn, kasserer Landbrugsstyrelsen både til salg og til egen anvendelse som læggemateriale.

7.4 Rekvireret marksyn i forbindelse med eksport

Autoriserede læggekartoffelavlere kan rekvirere ekstra marksyn af linjer i forbindelse med forventet eksport af avlen. Observationer fra et rekvireret marksyn vil fremgå af avlskontrolrapporten, men observationerne vil ikke

kunne medføre, at linjen klassificeres bedre end den foreløbige klassificering. Observationen vil kunne medføre nedklassificering af avlen.

På siden "Eksport af kartofler" på vores hjemmeside finder du:

- specifikke importkrav for de lande lægge- og konsumkartofler oftest eksporteres til. Siden bliver løbende opdateret, når vi får besked om nye importkrav fra importlandene.
- du blanketter til rekvirering af ekstra marksyn i forbindelse med eksport af kartofler.

[Eksport af kartofler](#)

Hvis du vil læse om love og regler

Til dette kapitel har vi brugt kartoffelbekendtgørelsen (nr. 1419 af 01. december 2023):

- Kapitel 6, afsnittet om skiltning og adskillelse af avl
- Kapitel 7, afsnittet om betingelser for godkendelse

8. Krav til læggekartoffelavlernes avl af konsumkartofler

For at sikre at avl af læggekartofler forbliver sund og sortsren stilles der, udover de generelle regler, særlige krav til autoriserede læggekartoffelavlernes eventuelle avl af konsumkartofler.

8.1 Adskillelse af sorter

Autoriserede læggekartoffelavlere må i samme sæson ikke dyrke samme sort i læggekartoffelavl og i konsumavl. Der er dog to undtagelser for denne regel.

1. Resultatet for undersøgelse af kartoffelcystenematoder foreligger først, efter at læggekartoflerne er lagt. I det tilfælde kan Landbrugsstyrelsen ikke godkende avlen til læggekartofler, men avlen kan sælges som konsumkartofler. Har du andre linjer i læggekartoffelavl af samme sort, som i den kasserede linje, kan du anmode Landbrugsstyrelsen om, at disse linjer af læggekartofler ikke bliver kasseret, selvom der er sortssammenfald mellem konsumavl og læggekartoffelavl.
2. En basislæggekartoffelavl, der allerede har avl af konsumkartofler i en given sort, må have sortssammenfald i det første år, der avles læggekartofler af sorten, på betingelse af, at der anvendes præbasislæggemateriale i læggekartoffelavl af en sort, der også er i avlerens konsumavl. Denne undtagelse skyldes, at man kan have egen opformering til konsumavl af sorten (K01), som kan bruges alene i dette overgangså.

8.2 Krav til basisavlernes læggemateriale i konsumavl

Autoriserede basisavlere med egen opformering må som læggemateriale til avl af deres konsumkartofler kun anvende egen avl af kartofler eller indkøbt præbasislæggekartofler i klasse PB. Der må maksimalt avles to år på det indkøbte læggemateriale, og første års avl mærkes K01, mens andet års avl mærkes K02.

Autoriserede basisavlere uden opformering, må til konsumavl anvende klasserne PB, S og SE, E og A.

8.3 Mærkning af konsumavl

Autoriserede læggekartoffelavlere skal opbevare konsumkartofler adskilt fra læggekartofler. Avl af konsumkartofler skal under avl, transport, og opbevaring være mærket med sortsavn og opformeringsklasse. Opformeringsklasse i konsumavl er K01 eller K02. K01 er avlet på certificeret læggemateriale, eller egen avl af læggemateriale.

K02 er avlet på K01.

Hvis du vil læse om love og regler

Til dette kapitel har vi brugt kartoffelbekendtgørelsen (nr. 1419 af 01. december 2023):

- Kapitel 5 om fund af kartoffelcystenematoder
- Kapitel 9, afsnittet om avl af konsumkartofler hos læggekartoffelavlere

9. Krav til konsumavlernes læggemateriale

Der er også visse krav til læggematerialet hos konsumavlere. Der må kun anvendes én af følgende typer læggemateriale til avl af konsumkartofler:

- 1) Godkendte certificerede læggekartofler, indkøbt hvert år til hele avlen.
- 2) Kartoffler, avlet på godkendte certificerede læggekartofler, der er indkøbt året før, og som er avlet på egen virksomhed.

Hvis ovenstående mulighed nr. 2 bruges, er der yderligere krav til udskiftning af læggematerialet. Ved mulighed nr. 2 skal virksomheden hvert år udskifte dele af avlen for den enkelte sort. Virksomheden skal indkøbe nye godkendte læggekartofler for den pågældende sort svarende til mindst 10 procent af produktionsarealet og mindst 10 procent af den mængde læggekartofler, der vil blive anvendt. Dertil skal denne avl opformeres og opbevares særskilt fra andre kartofler. Det betyder, at denne avl skal lægges før eller efter anden avl, samt høstes før eller efter anden avl af kartofler. Maskiner, redskaber m.v. der er i kontakt med disse knolde skal rengøres.

Basisavlere med opformering skal indkøbe klasse PB eller benytte egne godkendte læggekartofler til deres konsumavl. Der må ikke være sortssammenfald mellem avl af læggekartofler og konsumkartofler.

Basisavlere uden opformering kan indkøbe certificerede læggekartofler eller benytte egne godkendte læggekartofler til avl af konsum kartofler. Der må ikke være sortssammenfald mellem avl af læggekartofler og konsumkartofler.

Basisavlere har mulighed for opformering til næste års konsumavl under K01 under samme vilkår som konsumavlere.

Hvis du vil læse om love og regler

Til dette kapitel har vi brugt kartoffelbekendtgørelsen (nr. 1419 af 01. december 2023):

- Kapitel 9 om avl af konsumkartofler

10. Udtagning af knolde til undersøgelse for virus og bakterioser

Ifølge EU's regler skal kartofler undersøges for virussympotomer på planter spiret frem af knolde udtaget fra avlen. I Danmark og i andre lande gennemføres virusundersøgelsen som en laboratorietest af knolde. Resultatet af undersøgelsen danner grundlag for certificeringen og afgør dermed, hvilken klasse avlen kan sælges i, eller om den må kasseres. Virustesten kaldes også for vinterafprøvning.

10.1 Virusundersøgelser

Landbrugsstyrelsen udtager knolde til virusundersøgelse af avl, der er foreløbigt klassificeret. Knoldene udtages primært i marken mellem nedvisning af planterne og høst af knoldene. Undtagelsesvis kan vi udtage knoldene på lageret.

TABEL 10.1. Tolerancer for forekomst af virus i knolde. Den angivne værdi er procent af knolde i prøven.

	Præbasis læggekartofler	Præbasis læggekartofler	Basis læggekartofler	Basis læggekartofler	Basis læggekartofler	Certificerede læggekartofler
Klasse	PBTC	PB	S	SE	E	A
Virus i alt	0	0,5	1,0	2,0	2,0	8,0

Hos autoriserede præbasisavlere udtages én prøve bestående af 110 knolde pr. påbegyndt ha pr. høstnummer i alle foreløbig godkendte linjer og sorter. Hvis en mark efter marksyn nedklassificeres til basisklasse (S, SE, E eller A) udtages virusprøver efter samme procedurer som hos basisavlere. Der tages ikke prøver i høstnumre, hvor der er lagt PBTC eller klasse PB markgeneration 1 med et areal på 0,1 ha eller mindre, fordi materialet som udgangspunkt vil blive brugt til egen opformering. Avlere, der ønsker avl fra disse høstnumre godkendt til salg som læggekartofler, skal for egen regning rekvirere en virustest hos Landbrugsstyrelsen. I linjer med et analyseresultat på 1 procent udtages endnu en prøve på 110 knolde med henblik på at kunne bestemme et virusindhold på 0,5 procent via middelværdien af de to analyseresultater.

Hos autoriserede avlere af basislæggekartofler udtages én prøve på 110 knolde pr. påbegyndt 7 ha pr høstnummer i linjer over 0,1 ha i de udvalgte sorter. Hvert år i juli måned vil det blive oplyst hvilke sorter, der er udvalgt til test for vira og dermed skal undersøges i basisavl. Ønskes avl fra linjer på 0,1 ha eller mindre omsat som læggekartofler, skal der for egen regning rekvireres en virustest hos Landbrugsstyrelsen. I linjer med et analyseresultat på 9 procent udtages endnu en prøve på 110 knolde med henblik på at kunne bestemme et virusindhold på 8 procent via middelværdien af de to analyseresultater.

Sorterne er udvalgt som en stikprøveundersøgelse af dansk læggekartoffelavl på baggrund af en oversigt over resistensforhold i kartoffelsorter i henhold til plante-patogene vira. Denne er udarbejdet af Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug (DCA) under Aarhus Universitet som en del af den forskningsbaserede myndighedsbetjening. Til brug for besvarelsen har DCA indsamlet oplysninger fra tilgængelige relevante lande/organisationer/databaser samt sortsrepræsentanter i Danmark.

Ved udvælgelsen har Landbrugsstyrelsen lagt vægt på størrelsen af det anmeldte areal (kun sorter der er anmeldt med mere end 5 ha er taget med), og om sorterne er beregnet til eksport til lande udenfor EU. Sorter fortrinsvis til eksport indgår ikke i undersøgelsen.

I Danmark har vi valgt at undersøge knoldene for de to vira kartoffelbladrullevirus og kartoffelvirus Y. Den avl, der er udtaget til virusundersøgelse, må ikke sælges før resultatet af undersøgelsen foreligger. Er der udtaget flere prøver af samme høstnummer, udregner Landbrugsstyrelsen resultatet for høstnummeret som et gennemsnit af prøvernes analyseresultater.

Når virustest for et enkelt høstnummer er gennemført, kontakter vi avleren med resultatet på mail. Resultatet indeholder også den endelig klassificering eller kassation af avlen for høstnumrene. Når samtlige virustest er gennemført, udsender vi en endelig avlskontrolrapport til alle læggekartoffelavlere med årets resultater, samt klassificering af avlskontrollen for alle høstnumre.

Henvendelse vedrørende svartid på prøver, skal ske til Fødevarestyrelsen på mailadresse xlka@fvst.dk

Har du brug for at kende flere virustyper eller vira i andre linjer f.eks. før eksport, skal du rekvirere prøvetagning af disse. Prøvetagning skal fortrinsvis foretages i marken efter endt nedvisning.

[Blanket til rekvirering af ekstra prøvetagning af læggekartofler](#)

10.2 Undersøgelser for ring- og brunbakteriose

Ifølge EU's regler er vi også forpligtet til stikprøvevis at undersøge for ring- og brunbakteriose. Vi vil så vidt muligt udtage prøver i de samme høstnumre, der prøvetages til analyse for virus. Når en prøve skal analyseres for både virus og bakterioser, skal der udtages 200 knolde. Én prøve for ring- og brunbakteriose består derfor af 200 knolde. Hvor mange prøver, der skal tages per avler, afhænger af, hvor stor et areal avleren har dyrket på. Tabel 10.2 viser, hvor mange prøver der skal udtages ift. arealstørrelsen.

TABEL 10.2. Antal knoldprøver, der skal udtages per avler til analyse for bakterioser.

Godkendt areal i ha efter marksyn	Antal prøver, der skal tages
8 ha eller derunder	2
Mere end 8 ha og op til 17 ha	3
Mere end 17 ha og op til 30 ha	4
Mere end 30 ha og op til 50 ha	6
Mere end 50 ha	Én prøve ekstra per påbegyndt 20 ha over 50 ha

Der udtages kun prøver til analyse for bakterioser af avl, der er godkendt ved marksyn. Efterfølgende vil vi sende analyseresultatet til avleren på mail. Er der fundet ring- eller brunbakteriose i avlen, kasserer styrelsen hele bedriftens læggekartoffelavl, da der, som nævnt i kapitel 3, ikke må findes ring- eller brunbakteriose hos autoriserede læggekartoffelavlere.

10.3 Afmelding af høstnumre til virustest

Linjer, som er godkendt ved marksyn, kan afmeldes til virustest, hvis kartoflerne skal sælges som konsumkartofler. Læggekartoffelavlere, der ønsker at afmelde virustesten, kan af Landbrugsstyrelsens kontrollør få udleveret en formular til dette, "Erklæring om fritagelse for virusundersøgelse". Læggekartoffelavleren udfylder, underskriver, og indsender formularen til Landbrugsstyrelsen på mail til xkar@lbst.dk. De afmeldte høstnumre bliver kasseret både til salg og til egen anvendelse som læggemateriale til læggekartoffelavlernes egen konsumavl. Herefter kan man kun omsætte avlen som konsumkartofler.

Hvis du vil læse om love og regler

Til dette kapitel har vi brugt kartoffelbekendtgørelsen (nr. 1419 af 01. december 2023):

- Bilag 8 om virusundersøgelse

11. Regler for klassificering af avl

11.1 Klassificering

Landbrugsstyrelsen klassificerer avlen i hver linje på baggrund af resultatet fra marksyn og undersøgelse af knolde for indhold af virus. Ud over de punkter, der er nævnt for de enkelte klasser i kapitel 7 og 10, har nedenstående punkter betydning ved klassificering:

- Avlertype (se kapitel 4.2)
- Klasse af læggemateriale
- Markgeneration.

11.1.1 Markgeneration

Der gælder disse regler for klasser og markgeneration:

- Opformering i marken sker over maksimalt 8 markgenerationer, det vil sige, at der maksimalt går 8 år, fra der lægges miniknolde af klasse PBTC i jorden, til der avles den sidste kategori certificerede læggekartofler, klasse A.
- Der må maksimalt avles fire markgenerationer af kategorien præbasis.
- En basisavler med opformering af miniknolde i klasse PBTC kan avle tre markgenerationer benævnt F1-3.
- Der må maksimalt avles fire markgenerationer af kategorien basis.
- Der må maksimalt avles syv markgenerationer i kategorierne præbasis og basis tilsammen. Det vil sige, i tilfælde hvor der er benyttet de maksimalt mulige fire markgeneration i præbasisavlen, kan man kun dyrke tre markgenerationer af kategorien basis. Er der kun dyrket tre markgenerationers i præbasisavlen, kan der avles fire markgenerationer i basisavlen. Det giver mulighed for, at en

basisklasse avles to år i træk. Er der kun benyttet to markgenerationer i præbasisavl, giver det ikke mulighed for at dyrke fem markgenerationer af basisavl, fordi der maksimalt må avles fire generationer af basisavl.

I kategorien basis kan en klasse maksimalt avles i samme klasse to gange, hvis høstnummeret overholder tolerancerne for klassen. Den højeste markgeneration må maksimalt være som anført i tabel 11.1.

TABEL 11.1. Sammenhæng mellem markgeneration og klasser.

Kategori	Klasser	Mulige antal markgenerationer dyrket i træk	Højest mulige markgeneration
Præbasis læggekartofler	PB	4	4
Basis læggekartofler	S	2	5
Basis læggekartofler	SE	2	6
Basis læggekartofler	E	2	7
Certificerede læggekartofler	A	1	8

11.2 Læggematerialets klasse

Ved klassificering af avlen er en linjes højest mulige klasse én klasse lavere, end det udlagte læggemateriale, eller samme klasse, hvis reglerne for højest mulige markgeneration og mulige antal markgenerationer er opfyldt. En avl kan altid klassificeres lavere end tiltænkt ved anmeldelse af avlen, men kan aldrig klassificeres højere end læggematerialet. En klasse kan således springes over.

11.3 Offentliggørelse af resultater

Landbrugsstyrelsen meddeler alle autoriserede læggekartoffelavlere resultatet af den endelige klassificering i avlskontrolrapporten, når resultaterne for undersøgelse for virus i knoldene foreligger. For de linjer, der ikke har fået foretaget undersøgelse af knolde, er klassificeringen den samme, som ved den foreløbige klassificering i marksynet. Landbrugsstyrelsen offentliggør resultaterne af klassificeringen for de enkelte høstnumre for alle autoriserede læggekartoffelavlere.

[Resultater af avlskontrollen](#)

Hvis du vil læse om love og regler

Til dette kapitel har vi brugt kartoffelbekendtgørelsen (nr. 1419 af 01. december 2023):

- Kapitel 7, afsnittet om betingelser for godkendelse
- Bilag 6 om DK og EU avlsklasser og salgsklasser for læggekartofler

12. Opbevaring og flytning af godkendt avl

Autoriserede læggekartoffelavlere skal forud for avlssæsonen have rengøre lokaler, kasser og lignende til opbevaring af læggekartofler.

Råvarer af læggekartofler, det vil sige høstnumre, der ikke er sorteret, må kun opbevares på avlsejendommen eller hos en autoriseret sorterevirksomhed. Landbrugsstyrelsen kan efter anmodning godkende et andet opbevaringssted.

Fjerner en læggekartoffelavl høstnumre af læggekartofler fra sin ejendom, må de ikke føres tilbage til bedriften.

Bemærk at disse regler gælder for autoriserede læggekartoffelavlere. Der er andre regler for autoriserede sorterevirksomheder. Se mere i kapitel 4.8.

Læggekartoflerne skal under opbevaring og transport fra marken til avlerens lager være mærket med sortsnavn og høstnummer og skal opbevares på en måde, så der ikke kan ske blanding af høstpartier eller blanding af konsumkartofler og høstnumre af læggekartofler.

Flyttes råvarer fra avleren til en anden sorterevirksomhed skal hver pakningsenhed af partiet desuden være mærket med et plantepas. Se eksempel i bilag 4.

12.1 Sammenlægning af høstnumre

Læggekartofler med forskellige høstnumre, skal holdes klart adskilt under avl, opbevaring, transport og sortering. Det er dog muligt at sammenlægge forskellige høstnumre, men kun hvis høstnumrene har samme oprindelse. Det vil sige, at høstnumrene er avlet på samme udlagte læggemateriale. Dertil gælder følgende ved sammenlægning af høstnumre:

- Sammenlægningen skal ske før anmeldelse til certificering
- Det er kun muligt at lægge hele høstnumre sammen. Det vil sige, at man skal lægge høstnumre sammen inden sortering af et høstnummer begynder.
- Den autoriserede læggekartoffelavler skal skriftligt meddele Landbrugsstyrelsen, at høstnumre er lagt sammen. Det gør man ved at anføre de sammenlagte høstnumre på en mail til adressen xkar@lbst.dk.
- Landbrugsstyrelsen retter herefter det dyrkede areal på marksynsrapporten.

De sammenlagte høstnumre får tildelt det laveste af de oprindelige høstnumre, og som kontrolresultat tilknytter Landbrugsstyrelsen det dårligste kontrolresultat blandt de oprindelige høstnumre.

Hvis du vil læse om love og regler

Til dette kapitel har vi brugt kartoffelbekendtgørelsen (nr. 1419 af 01. december 2023):

- Kapitel 6, afsnittet om sammenlægning af avl
- Kapitel 7, afsnittet om opbevaring og flytning

13. Sortering af godkendt avl og certificering af partier af læggekartofler

Selvom et høstnummer af læggekartofler er godkendt og klassificeret, kan det ikke umiddelbart sælges, fordi der stilles yderligere krav til kvaliteten af læggekartofler. For at fjerne uhensigtsmæssige kartofler bliver høstnummeret sorteret. Efter sortering kan et parti blive certificeret, og først der må læggekartoflerne sælges.

13.1 Sortering af godkendt avl

Det er kun autoriserede sorterevirksomheder, der må sortere læggekartofler. Du kan læse mere om, hvordan du bliver autoriseret sorterevirksomhed i kapitel 4.7.

Sorterevirksomheden skal råde over udstyr og lokaler til sortering og opbevaring, som beskrevet i kapitel 4.8. Virksomheden skal sortere den godkendte avl, så krav i kapitel 13.2, og 13.3 er opfyldt for hvert parti af læggekartofler.

Der er ingen maksimal størrelse på et parti af læggekartofler, men et parti kan kun indeholde avl fra ét høstnummer. For sortering af sammenlagte høstnumre (kapitel 12.1), skal man anvende høstnummeret for den sammenlagte avl.

13.2 Størrelseskrav

Der er følgende krav til størrelsen af læggekartofler i et parti:

- Mindstestørrelsen af læggekartofler skal være sådan, at de ikke kan passere et sold med kvadratisk maskevidde på 25 mm.
- For kartofler over 35 mm angives den mindste og største kartoffelstørrelse altid i en værdi, der kan deles med 5 (35, 40, 45 osv.). Forskellen mellem mindste og største kartoffelstørrelse må ikke overstige 25 mm.
- Et parti læggekartofler må ikke indeholde mere end 3 vægtprocent kartofler under den angivne mindste kartoffelstørrelse og 3 vægtprocent kartofler over den angivne største kartoffelstørrelse.
- Inden for det størrelsesinterval, der er angivet ved mærkningen, skal samtlige kartoffelstørrelser være repræsenteret i et naturligt forhold.
- Ved udførsel til stater uden for Den Europæiske Union kan størrelseskravene fraviges ved aftale mellem køber og sælger.

13.3 Kvalitetskrav til partier af læggekartofler

Ved sortering skal sorterevirksomheden fjerne uønskede knolde, så partiet efter sortering opfylder nedenstående kvalitetskrav.

13.3.1 Partiets almindelige tilstand

Knoldene skal være i en sådan tilstand, at de kan kontrolleres, og de skal være:

- Fri for frost- og varmeskader
- Tørre – fri for kondensvand
- Faste – ikke udtørrede og rynkede
- Fri for spirer længere end 3 mm
- Fri for jord

Partiet må ikke være behandlet med et spiringshæmmende middel.

13.3.2 Tolerancer for sygdomsangreb og fejl

Der må i et parti af læggekartofler være en vis andel af kartofler med sygdomsangreb og andre fejl. Tabel 13.1 viser, hvilke sygdomsangreb og fejl der må være samt hvor stor en andel for hver klasse. Værdien i tabellen er procent ud af partiets samlede vægt.

TABEL 13.1. Højeste indhold af knolde angrebet med fejl eller sygdomme. Værdierne er angivet i procent af partiets samlede vægt.

Kategori	Præbasis, Klasse PBTC	Præbasis, Klasse PB	Basis, Klasse S, SE, og E	Certificeret, Klasse A
a. Angreb af råd må ikke overstige	0	0,2	0,5 Heraf maks 0,2 vådråd	0,5 Heraf maks 0,2 vådråd
b. Angreb af kartoffelskurv på mere end 1/3 af overfladen må ikke overstige	0	5,0	5,0	5,0
c. Angreb af rodfiletsvamp på mere end 10 pct. af overfladen må ikke overstige	0	1,0	5,0	5,0
d. Ydre mangler herunder misdannede eller beskadigede knolde må ikke overstige	0	3,0	3,0	3,0
e. Angreb af kartoffelpulverskurv på mere end 10 pct. af overfladen må ikke overstige	0	1,0	3,0	3,0
f. Indskrumpede knolde (for stor udtørring eller udtørring frembragt af sølvskurv) må ikke overstige	0	0,5	1,0	1,0

Kategori	Præbasis, Klasse PBTC	Præbasis, Klasse PB	Basis, Klasse S, SE, og E	Certificeret, Klasse A
g. Jord og andre fremmede stoffer	0	1,0	1,0	2,0
h. <i>Candidatus Liberibacter solanacearum</i> Liefting et al. (forårsager Zebra chip sygdom)	0	0	0	0
i. <i>Ditylenchus destructor</i> Thorne	0	0	0	0
j. Sum af a til i, max i alt	0	6,0	6,0	8,0

13.4 Plantepas og certificeringsmærke

Når læggekartofler flyttes fra bedriften de er produceret på, skal vi mærke med plantepas. Som led før et parti læggekartofler kan sælges, skal partiet certificeres og mærkes med certificeringsmærke. Begge mærker er officielle mærkesedler. Kravet om plantepas og certificeringsmærker er EU lovgivning, og skal følges af alle EU-medlemslande. Når læggekartoflerne er certificerede kombineres de to officielle mærkesedler og kaldes for plantepas kombineret med certificeringsmærke. Læs mere om kombinationen i kapitel 13.6.

13.4.1 Anvendelse af plantepas

Plantepasset attesterer, at kartoflerne er fundet fri for karantæneskadegørere, skadegørere underlagt hasteforanstaltninger, og regulerede ikke-karantæneskadegørere (RNQP'er) for kartofler. Dvs. at plantepasset angiver, at kartoflernes plantesundhed er i orden. Plantepasset skal bruges, når kartoflerne flyttes uden for egen virksomhed, f.eks. ved transport til en sorterevirksomhed.

13.4.1.1 Bliv godkendt til at udstede plantepas

Som autoriseret læggekartoffelavler skal du være godkendt til at udstede plantepas. For at blive godkendt til selv at kunne udstede plantepas, skal du dokumentere, at du har dine plantesundhedskompetencer i orden. Dette kan du f.eks. gøre ved at gennemgå Landbrugsstyrelsens e-Dokumentation. Resultatet af e-dokumentationen skal indsendes til Landbrugsstyrelsen, inden du kan blive godkendt til at udstede plantepas til flytning af råvarer til anden virksomhed. På denne side kan du læse mere om e-Dokumentation og handlingsplanen ved fund af eller mistanke om fund af særligt alvorlige skadegørere.

[Information om e-Dokumentation om plantepas på lbst.dk](#)

Desuden skal du udarbejde en handlingsplan til brug ved mistanke eller fund af særligt alvorlige skadegørere. Handlingsplanen skal opbevares på din virksomhed, og dine medarbejdere skal være informeret og have adgang til planen. På siden om e-Dokumentation kan du læse mere om kravet om udarbejdelse af en handlingsplan til brug ved fund eller mistanke om fund af særligt alvorlige skadegørere. Hjemmesiden indeholder også en skabelon, som du kan bruge til din handlingsplan. Skabelonen angiver, hvilke informationer du som minimum skal oplyse i din handlingsplan.

Derudover er der særlige EU-krav til, hvordan plantepasset skal se ud. Det gælder bl.a. farven, størrelse, og hvilke oplysninger der skal anføres på plantepasset. Vi skal således godkende udseendet på dit plantepas. Landbrugsstyrelsen har udarbejdet en vejledning til brugen af plantepas, som viser dig præcis, hvordan plantepasset skal se ud, og hvilken information der skal stå på plantepasset. Du kan finde vejledningen på vores hjemmeside.

[Vejledning om brugen af plantepas](#)

Før du kan blive godkendt til selv at udstede plantepas, skal du altså gøre følgende tre ting:

- 1) Dokumentere, at du har tilstrækkelig viden om plantesundhed.
- 2) Udarbejde en handlingsplan, som skal tages i brug ved fund af eller mistanke om fund af særligt alvorlige skadegørere.
- 3) Indsende en skabelon af dit plantepas til os, som vi skal godkende.

13.4.2 Krav til eget tilsyn og identifikation af kritiske punkter i din produktion

Som autoriseret læggekartoffelavler, der er godkendt til at udstede plantepas stilles der krav om, at du fører tilsyn med din egen produktion. Målet med tilsynet er, at forbygge angreb af kartoffelskadegørere samt at sikre plantesundheden.

Du skal som læggekartoffelavler eller sorterervirksomhed identificere de faser og arbejdsgange i din produktion, hvor der er risiko for at indføre og sprede kartoffelskadegørere. Du skal løbende føre tilsyn med produktionen af læggekartofler, og dokumentere dit tilsyn herefter. Dokumentationen skal gemmes i tre år.

Landbrugsstyrelsen har udarbejdet skabeloner der kan hjælpe dig til at nedskrive de relevante resultater af dine gennemførte tilsyn.

[Skabeloner til eget tilsyn](#)

13.4.3 Anvendelse af certificeringsmærke

Certificeringsmærket angiver, at EU handelsnormerne for den pågældende klasse er overholdt. EU handelsnormerne er f.eks. størrelseskrav til kartoflerne, virus tolerancekrav, og at kartoflerne er fri for tørreskader.

Som sorterevirksomhed kan du godkendes til selv at kunne udstede certificeringsmærker. Sorterevirksomheder, der ønsker at trykke certificeringsmærke kombineret med plantepas, skal kontakte Landbrugsstyrelsen via vores kartoffelmail: xkar@lbst.dk

Der er specifikke EU-krav til, hvordan certificeringsmærket skal se ud. Det gælder bl.a. udformningen, farve, og hvilke oplysninger, der skal være anført på certificeringsmærket. I kapitel 13.5 kan du læse de specifikke krav, som stilles til certificeringsmærket.

13.5 Farve og størrelse på certificeringsmærkeseddel

Farven og størrelsen på certificeringsmærket er bestemt i et EU markedsdirektiv. Nedenstående tabel 13.2 viser hvilken farve certificeringsmærket skal have for de enkelte klasser. Størrelsen på certificeringsmærket skal minimum være 110 x 67 mm.

TABEL 13.2. Farve på certificeringsmærket for de forskellige klasser

Præbasis læggekartofler - Klasse PB	Hvid med en violet diagonal stribe
Basislæggekartofler - Klasse S, SE, og E	Hvid
Certificerede læggekartofler – Klasse A	Blå

13.6 Plantepas kombineret med certificeringsmærke

For at der ikke skal være for mange officielle dokumenter, er der lavet den mulighed at kombinere plantepasset og certificeringsmærket. Det betyder, at de to officielle mærker er samlet til ét officielt mærke, som skal bruges til salg af læggekartofler.

Plantepas kombineret med certificeringsmærke er en officiel "varedeklaration", der over for køberen garanterer, at partiet opfylder plantesundheds- og kvalitetskrav, og at partiet er produceret på en avl, der er opformeret efter reglerne i gældende bekendtgørelse om læggekartofler og avl af konsumkartofler.

Plantepas kombineret med certificeringsmærke skal være nummereret fortløbende, og skal anvendes i nummerrækkefølge. Alle oplysninger skal være trykt, så de er læselige, og der må ikke være foretaget rettelse. Det er ikke tilladt at udfylde oplysningerne med kuglepen eller lignende.

Et plantepas kombineret med certificeringsmærke må kun anvendes til den enhed og parti, det oprindeligt er udstedt til. Det er derfor ikke muligt at genbruge et plantepas kombineret med certificeringsmærke. Bliver en forseglede enhed opdelt i nye mindre enheder, eller hvis mindre enheder samles i større enheder, skal de nye enheder forsynes med nye plantepas kombineret med certificeringsmærker med de korrekte oplysninger om partierne.

Fejltrykte plantepas kombineret med certificeringsmærke må ikke anvendes, og skal pga. sporbarhed opbevares af den autoriserede sorterevirksomhed i tre år. De skal opbevares i en systematisk orden samlet i partinumre og i løbenummerrækkefølge, og de skal kunne forevises Landbrugsstyrelsens kontrollør efter forespørgsel.

13.7 Hvis du ikke er godkendt til at udstede plantepas kombineret med certificeringsmærker

Sorterevirksomheder, der ikke er godkendt til at trykke plantepas kombineret med certificeringsmærke, kan rekvirere tryk hos Landbrugsstyrelsen. Blanketten til rekvirering af plantepas ligger på vores hjemmeside.

[Blanket til bestilling af plantepas til læggekartofler](#)

13.8 Forsegling af partier

Partier skal forsegles i enheder, der ikke kan genbruges, eller som er egnede til at blive rengjort. Enheden skal kunne forblive mærket og forsejlet til levering hos modtageren.

Partier skal mærkes og lukkes umiddelbart efter sortering på den sorteringsvirksomhed, der har sorteret kartoflerne.

Pakningsenheder med en nettovægt på over 10 kg skal lukkes, således at enheden forsejles. Det vil sige, at lukkeanordningen skal ødelægges ved åbning, så enheden ikke kan genforsegles med samme lukkeanordning. Plantepas kombineret med certificeringsmærke skal påsættes enheden således, at det beskadiges ved åbningen af enheden, eller også skal det være påsat under forseglingen, så det ikke kan fjernes fra pakningen, uden at forseglingen brydes, eller at mærket beskadiges.

Forsegling kan f.eks. være plomber, forseglingsstrips, eller en syning gennem plantepas kombineret med certificeringsmærke. Forsegling er ikke at lukke en sæk med bånd og klippe et plantepas kombineret med certificeringsmærke på.

13.9 Anmeldelse af partier til certificering

Autoriserede sorterevirksomheder sætter det officielle plantepas kombineret med certificeringsmærke på partierne. Med plantepas kombineret med certificeringsmærke garanterer Landbrugsstyrelsen, at avlen, der indgår i partiet, er godkendt og klassificeret, som angivet på mærkesedlen, samt at partiet opfylder kvalitetskrav til knoldene i partiet. Et parti læggekartofler er først endeligt certificeret, når partiet er anmeldt. Det er kun lovligt at sælge certificerede partier af læggekartofler. Derfor skal sorterevirksomheden anmelde partier af læggekartofler til certificering til Landbrugsstyrelsen. Virksomheden skal anmelde partierne på pakkedatoen, da vi skal kunne kontrollere, at partiet lever op til plantesundheds- og kvalitetskravene, som plantepasset med certificeringsmærket angiver. Pakkes samme parti over flere dage, anmeldes med den dato, hvor sidste enhed i partiet pakkes.

De sorterevirksomheder, der er godkendt til at udstede plantepas, kan anmelde partierne elektronisk.

Som partinummer anvendes det laveste plantepasløbenummer, der er sat på en enhed i partiet.

13.10 Mærkning af partier

13.10.1 Mærkning af enheder, der er på 10 kg eller under

For læggekartofler, der sælges i småpakninger på 10 kg eller derunder, skal pakningerne være mærket med følgende oplysninger:

- »Kategori og/eller klasse«
- »Sortsnavn«. Er sorten genetisk modificeret skal sortsnavnet tilføjes: "Genetisk modificeret".

- »Nettovægt«
- »Sorterevirksomhedens autorisationsnummer«
- »Virksomhedens autorisationsnummer«
- »Avlsland«
- »Kemisk behandling«

Mærkesedlens farve skal være den farve, der er angivet for de enkelte kategorier i tabel 13.2.

13.10.2 Mærkning af enheder, der er over 10 kg

Læggekartofler, der sælges i pakninger på over 10 kg, må kun sælges og leveres i forseglede enheder mærket med plantepas kombineret med certificeringsmærke. Forsejling er beskrevet i kapitel 13.9.

Sorterevirksomheden skal oplyse følgende på partiets plantepas kombineret med certificeringsmærke:

- »Danmark« eller "DK"
- »Landbrugsstyrelsen«
- »Sorterevirksomhedens autorisationsnummer«
- »Officielt løbenummer for mærkeseddel«
- »Botanisk navn: Solanum tuberosum«
- »Nettovægt«. For klasse PBTC anføres antal knolde eller planter per pakning i stedet for vægt.
- »Avlsland«
- »EF-normer«
- »Dato for lukning«
- »Sortsnavn«. Er sorten genetisk modificeret skal sortsnavnet tilføjes: "Genetisk modificeret".
- »Kategori og eventuel klasse«
- »Sorteringsstørrelse«
- »Høstnummer«
- »Kemisk behandling«
- »Markgeneration«. Det er frivilligt at angive markgeneration på certificeringsmærket. Hvis markgeneration ikke er anført, skal kartoflerne anses for at tilhøre den højeste tilladte markgeneration i den respektive klasse.

13.10.3 Særligt ved mærkning vedrørende beskyttede zoner

Hvis et parti skal sælges til, eller flyttes i en EU beskyttet zone, skal dette angives i feltet PZ på plantepasset. Feltet skal kun være udfyldt, hvis et parti skal sælges i et EU-land eller region i et EU-land, der er anerkendt som beskyttet zone i EU for en given kartoffelsygdom. Et udfyldt felt angiver, at avlen er undersøgt og specielt godkendt til at blive solgt i denne beskyttede zone. Landbrugsstyrelsen kan oplyse om beskyttede zoner i EU.

[Mere om beskyttede zoner](#)

13.10.4 Mærkning af bevaringssorter

Er sorten en bevaringssort, skal følgende information oplyses på partiets certificeringsmærke:

- Ordene »EU-regler og normer«
- Navn og adresse på den person, der er ansvarlig for påsætningen af etiketterne, eller dennes identifikationsmærke.
- År for lukning, udtrykt således: »lukket [år]«.
- Bevaringssort af kartofler.
- Bevarelsessortens betegnelse.
- Ordet: »Bevaringssort«
- Oprindelsesregion, samt følgende tekst: »Bevaringssort må kun forhandles i oprindelsesregionen«.
- Angivelse af produktionsregionen, kun hvis den er forskellig fra oprindelsesregionen.
- Partiets referencenummer, som angivet af den person, der er ansvarlig for påsætning af etiketterne.
- Pakningens angivne netto- eller bruttovægt.
- Andre oplysninger:
 - a. Arten af evt. kemisk behandling eller tilsætningsstoffet.

13.11 Landbrugsstyrelsens kontrol af partier

Sorterevirksomheder har et særligt ansvar for at sikre, at partiet opfylder gældende krav, da Landbrugsstyrelsen kun gennemfører en stikprøvevis kontrol af partier. Til vores partikontrol skal virksomhederne være behjælpelig. Kasserer Landbrugsstyrelsen et parti under partikontrollen, kan kartoflerne omsorteres og anmeldes til certificering på ny. Det omsorterede parti må ikke sælges, før det har fået foretaget partikontrol af Landbrugsstyrelsen.

Bryder vi forseglingen på en enhed under kontrollen, stempler Landbrugsstyrelsen plantepasset med certificeringsmærket med dato og sætter signatur samt en plombe på for at vise, at pakningen har været åbnet af styrelsen.

Hvis du vil læse om love og regler

Til dette kapitel har vi brugt kartoffelbekendtgørelsen (nr. 1419 af 01. december 2023):

- Kapitel 8, afsnittet om anmeldelse af partier til certificering
- Kapitel 3 om godkendelse til at udstede plantepas
- Bilag 5 om krav til sorterervirksomheder for læggekartofler
- Bilag 9 om pakning og lukning
- Bilag 10 om krav til mærkning
- Bilag 11 om salg af sorter, der er under afprøvning for optagelse på sortsliste

Plantepasreglerne findes i plantesundhedsforordningen

14. Bilag

14.1 Hjemmelsgrundlag

Dansk lovgivning

- Bekendtgørelse nr. 566 af 30/05/2024 om læggekartofler og avl af konsumkartofler
- Lovbekendtgørelse nr. 1050 af 10/07 2023 om planter og plantesundhed m.v.
- Bekendtgørelse nr. 1686 af 11/12 2023 om betaling for plantesundhedskontrol m.v. Jf. bilag 4
- Bekendtgørelse nr. 1353 af 28/11 2023 om plantesundhed

Plantesundhed

- Plantesundhedsforordningen - Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2016/2031 af 26. oktober 2016 om beskyttelsesforanstaltninger mod planteskadegørere og om ændring af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 228/2013, (EU) nr. 652/2014 og (EU) nr. 1143/2014 og om ophævelse af Rådets direktiv 69/464/EØF, 74/647/EØF, 93/85/EØF, 98/57/EF, 2000/29/EF, 2006/91/EF og 2007/33/EF
- "Big Implementing Act" - Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2019/2072 af 28. november 2019 om ensartede betingelser for gennemførelsen af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2016/2031 for så vidt angår beskyttelsesforanstaltninger mod planteskadegørere og om ophævelse af Kommissionens forordning (EF) nr. 690/2008 og om ændring af Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2018/2019
- Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2022/1192 af 11. juli 2022 om fastlæggelse af foranstaltninger til at udrydde og forhindre spredning af *Globodera pallida* (Stone) Behrens og *Globodera rostochiensis* (Wollenweber) Behrens
- Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2022/1193 af 11. juli 2022 om fastsættelse af foranstaltninger til at udrydde og forhindre spredningen af *Ralstonia solanacearum* (Smith 1896) Yabuuchi et al. 1996 emend. Safni et al. 2014
- Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2022/1194 af 11. juli 2022 om fastsættelse af foranstaltninger med henblik på at udrydde og forhindre spredningen af *Clavibacter sepedonicus* (Spieckermann & Kotthoff 1914) Nouioui et al. 2018
- Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2022/1195 af 11. juli 2022 om fastsættelse af foranstaltninger til at udrydde og forhindre spredningen af *Synchytrium endobioticum* (Schilbersky) Percival
- Kontrolforordningen - Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2017/625 af 15. marts 2017 om offentlig kontrol og andre officielle aktiviteter med henblik på at sikre anvendelsen af fødevarer og foderlovgivningen og reglerne for dyresundhed og dyrevelfærd, plantesundhed og plantebeskyttelsesmidler, om ændring af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 999/2001, (EF) nr. 396/2005, (EF) nr. 1069/2009, (EF) nr. 1107/2009, (EU) nr. 1151/2012, (EU) nr. 652/2014, (EU) 2016/429 og (EU) 2016/2031, Rådets forordning (EF) nr. 1/2005 og (EF) nr. 1099/2009 samt Rådets direktiv 98/58/EF, 1999/74/EF, 2007/43/EF, 2008/119/EF og 2008/120/EF og om ophævelse af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 854/2004 og (EF) nr. 882/2004, Rådets direktiv 89/608/EØF, 89/662/EØF, 90/425/EØF, 91/496/EØF, 96/23/EF, 96/93/EF og 97/78/EF og Rådets afgørelse 92/438/EØF (forordningen om offentlig kontrol)

Handelsnormer

- Rådets direktiv 2002/56/EF af 13. juni 2002 om handel med læggekartofler
- Kommissionens gennemførelsesdirektiv 2014/21/EU af 6. februar 2014 om minimumsbetingelser og EU-klasser for præ-basislæggekartofler
- Kommissionens gennemførelsesdirektiv 2014/20/EU af 6. februar 2014 om EU-klasser for basislæggekartofler og certificerede læggekartofler og de betingelser og betegnelser, der skal gælde for disse klasser

- Kommissionens direktiv 2008/62/EF af 20. juni 2008 om visse undtagelser med henblik på godkendelse af landracer og sorter af landbrugsarter, der er naturligt tilpasset de lokale og regionale forhold og truet af genetisk erosion, og om handel med frø og læggekartofler af sådanne landracer og sorter
- Kommissionens gennemførelsesdirektiv (EU) 2020/177 om ændring af Rådets direktiv 66/401/EØF, 66/402/EØF, 68/193/EØF, 2002/55/EF, 2002/56/EF og 2002/57/EF, Kommissionens direktiv 93/49/EØF og 93/61/EØF og gennemførelsesdirektiv 2014/21/EU og 2014/98/EU for så vidt angår planteskadegørere på frø og andet planteforneringsmateriale

14.2 Ordliste

Ordliste over fagbegreber brugt i denne vejledning.

Begreb	Definition
ALJ	ALJ (A nmeldelse af L æggekartofler til J ordprøvetagning) er det IT-program, som du skal bruge til at anmelde dine marker til jordprøvetagning før avl af læggekartofler.
ALM	ALM (A nmeldelse af L æggekartofler til M arksyn) er det IT-program, som du skal bruge til at anmelde dine marker til marksyn, efter at du har lagt kartofler i jorden.
Autoriseret	At være godkendt af Landbrugsstyrelsen til avl eller sortering af læggekartofler. Før man kan blive autoriseret, skal man opfylde visse krav til autorisationen. Du kan læse mere om kravene i kapitel 4.
Autorisationsnummer	Entydigt nummer, som Landbrugsstyrelsen tildeler autoriserede læggekartoffelavlere.
Avlsklasse	Den klasse, der er angivet ud fra hver linje i kolonnen "klassificering" under "egen anvendelse" i Landbrugsstyrelsens avlskontrolrapport. Avlsklassen angiver den klasse, som læggekartoffelavleren selv må benytte avlen som i den videre opformering. Avlsklasse og salgsklasse kan være samme klasse.
Avlsklasserne F1, F2, og F3	Avlsklasser, som kun basisavlere med opformering, kan avle. Avlsklasserne F1-F3 kan opformeres af denne type avler forud for deres opformering af basislæggekartofler. F1 er, lige som den første markgeneration af miniknolde, avlet på klasse PBTC. F2 og F3 er de to følgende markgenerationer. Hvis avlsklasserne F1-F3 sælges, kan det kun ske som klasse S, SE, E, eller A.
Stødpudezone	Også kaldet "bufferzone" på engelsk Stødpudezone er en eller flere nabomark(er) til mark smittet med kartoffelbrok.
Certificering	Hele processen af avl af læggekartofler, fra godkendelse af marker til marksyn, virusprøver, sortering, pakning, forsegling og anmeldelse til certificering.
Certificeringsmærke	En officiel mærkeseddel, som attesterer at læggekartoflerne overholder handelsnormerne for den pågældende klasse.
Egen opformering	Autoriserede læggekartoffelavlernes avl af læggekartofler, der er kontrolleret af Landbrugsstyrelsen, og som er godkendt til egen anvendelse i Landbrugsstyrelsens avlskontrolrapport over klassificering af avl.
Enhed	Et parti er pakket i enheder, som kan være store eller små sække, kasser, eller en lastvogn. En enhed skal være rengjort, eller ubrugt og skal kunne mærkes og forsegles.
Gengroning	Kartofler fra tidligere avl, der fremspirer på tidspunktet for jordprøvetagning eller i læggekartoffelavl.
Godkendt sort	Sort, der er optaget på den officielle danske sortsliste, eller på EU's fælles sortsliste over landbrugsplanter. Optagelse på sortslisterne forudsætter, at sorten efter en officiel afprøvning har bevist at være S elvstændig, E nsartet, og S tabil (SES-afprøvning). Dertil skal sorten have en tilfredsstillende dyrknings og brugsværdi, som f.eks. kan være stort/godt udbytte, gode egenskaber som spisekartoffel, stivelseskartoffel, chipskartoffel m.v.
Høstnummer	Hele avlen fra én linje er registreret med ét høstnummer. Høstnummeret er entydigt, og består af avlnummer, år, og linjenummer. Eksempelvis: 3000-21-01. Høstnummeret er unikt, og giver mulighed for sporbarhed.
Kartoffelcystenematoder	Kaldes også kartoffelål. En nematode, der lever på kartoflernes rødder, og som danner cyster med hundredvis af nematoder i. Cysterne kan overleve i jorden i mange år. Der findes to arter af kartoffelcystenematoder <i>Globodera rostochiensis</i> (gul kartoffelål) og <i>Globodera pallida</i> (hvid kartoffelål) Se faktaark om kartoffelcystenematoder på lbst.dk
Kasseret	Kasserede læggekartofler betyder, at kartoflerne ikke må sælges som læggekartofler. Kartoflerne kan dog godt afsættes som konsumkartofler, medmindre du har fået andet at vide af Landbrugsstyrelsen.
Kategori	Læggekartofler kan markedsføres i tre kategorier: 1) Præbasis, 2) Basis, og 3) Certificerede læggekartofler. Kategorierne angiver, hvor i opformeringsprocessen avlen befinder sig. Der er tilknyttet forskellige kvalitetskrav til hver af de tre kategorier.

Begreb	Definition
Klasse	Hver af de tre kategorier kan underopdeles i klasser. I præbasis findes klasserne PBTC og PB, i basis findes klasserne S, SE og E, og i certificerede læggekartofler findes klasse A. Der er knyttet forskellige kvalitetskrav til hver klasse.
Konsumkartofler	Kartofler, der avles til brug som spisekartofler, foder, industriel forarbejdning, eller lignende. Nævnes også som brugsavl.
Kule	En metode at opbevare og lagre kartofler i det fri på marken eller kuleplads.
Linje/Linjenummer	Et adskilt areal, hvor der er lagt læggekartofler fra ét høstnummer. Der kan være flere linjer i én mark. Hver linje har et unikt nummer. Af hensyn til sporbarhed skal linjer være mærket med et skilt med tydelige oplysninger om linjenummer, arealets størrelse, læggematerialets høstnummer, sort og klasse.
Markgeneration	Det antal år, der er avlet siden en avler lagde miniknolde af klassen PBTC i marken for at avle den første præbasisklasse i marken. Der tilføjes automatisk én markgeneration for hvert år, uanset hvordan linjen klassificeres.
Opformering	Øge mængde af en sort ved gentagen dyrkning over en årrække. Der kan maksimalt opformeres i otte år i marken. Første år er udlægsmaterialet i kategorien præbasis, klasse PBTC.
Parti	En samlet mængde af læggekartofler med samme høstnummer.
PBTC	PBTC er en klasse, og det står for Pre-Basic Tissue Culture . Klassen er den første klasse, som produceres uden for laboratoriet. Produktionen foregår dog ikke på friland, men i væksthuis.
Plantepas	En officiel mærkeseddel der attesterer, at afgrøden er fri for karantæneskadegørere, skadegørere underlagt hasteforanstaltninger, samt overholder kravene for regulerede ikke-karantæneskadegørere.
Råvare	Høstede læggekartofler, som endnu ikke er blevet sorteret.
Salg	Udtrykket salg omfatter, ifølge bekendtgørelse om læggekartofler og avl af konsumkartofler, udbud til salg, fordeling, levering, eller anden overdragelse, uanset om der modtages betaling for leverancen eller ej.
Salgsklasse	Den klasse, som godkendt avl fra et høstnummer højst må sælges som. Salgsklassen er angivet i autoriserede læggekartoffelavlernes avlskontrolrapport i kolonnen "klassificering" og "salg".

14.3 Brugbare links

14.3.1 Kartoffler

Følgende link henviser til Landbrugsstyrelsens hjemmeside om kartofler. På siden kan du også finde anden relevant information.

[Information om produktion og omsætning af kartofler](#)

14.3.2 Plantesundhed

Følgende links henviser til Landbrugsstyrelsens hjemmeside om plantesundhed generelt.

[Faktaark på karantæneskadegørere som har relation til plantesundhed](#)

[Anmeld fund af karantæneskadegørere](#)

[Relevant lovgivning om plantesundhed](#)

14.3.3 Plantepas og certificeringsmærke

Her kan du læse mere om plantepas og certificeringsmærke, samt kravene til e-dokumentation.

[Krav til brugen af plantepas](#)

[e-Dokumentation - Dokumenter din virksomheds viden om plantesundhed](#)

14.3.4 Faglige meddelelser

På følgende link kan du abonnere på faglige meddelelser fra Landbrugsstyrelsen om blandt andet læggekartofler og plantesundhed.

[Abonner på faglige meddelelser](#)

14.3.5 Tast selv

Nedenstående link henviser til Tast selv, hvor du kan anmelde arealer til jordprøver og marksyn.

[Link til Tast selv](#)


14.3.6 Eksport af læggekartofler

På nedenstående link finder du på Landbrugsstyrelsens hjemmeside om eksport af læggekartofler. Her finder du blandt andet krav til forskellige eksportmarkeder.

[Eksport af læggekartofler](#)

14.4 Plantepas

14.4.1 Eksempel på plantepas til brug ved flytning af råvarer til anden autoriseret sorterevirksomhed.

	Plantepas/Plant passport
A	<i>Solanum tuberosum</i> L Sortsnavn
B	DK - aut.nr
C	Aut.nr-år-linjenr.
D	DK

- A. Angiver det botaniske navn samt eventuelt sortsnavn
- B. Angiver medlemsstaten og registreringsnummer for avleren, som udsteder plantepasset
- C. Angiver sporbarhedskode, som for kartofler er Aut.nr-år-linjenummer
- D. Angiver landekoden for, hvor kartoflerne er avlet

14.5 Eksempler på plantepas kombineret med certificeringsmærke

14.5.1 Præbasis læggekartofler - Certificeringsmærke kombineret med plantepas

PLANTEPAS/PLANT PASSPORT	
 Miljø- og Fødevareministeriet Landbrugsstyrelsen The Danish Agricultural Agency	
EF nummer	
Art Species: KARTOFFEL	Solanum tuberosum L.
Avlsland Country of origin:	DENMARK
Sorterevirksomhed aut. nr. Grading station:	
Kemisk behandling Chemical treatment:	
Dato for lukning Date of closing:	19-04-2022
Høstnummer Lot no.:	
Sorteringsstørrelse mm. Size mm.:	
Sortsnavn Variety:	
Nettovægt Net weight:	KG
No.: 999999-055807	LIMO 2019 12
Præ basis Læggekartofler Pre Basic Seed Potatoes	PB EU-klasse Union Class
	Markgeneration Field generation

14.5.2 Basis læggekartofler – Certificeringsmærke kombineret med plantepas

PLANTEPAS/PLANT PASSPORT	
 Miljø- og Fødevareministeriet Landbrugsstyrelsen The Danish Agricultural Agency	
EF nummer	
Art Species: KARTOFFEL	Solanum tuberosum L.
Avlsland Country of origin:	DENMARK
Sorterevirksomhed aut. nr. Grading station:	
Kemisk behandling Chemical treatment:	
Dato for lukning Date of closing:	19-04-2022
Høstnummer Lot no.:	
Sorteringsstørrelse mm. Size mm.:	
Sortsnavn Variety:	
Nettovægt Net weight:	KG
No.: 999999-055808	LIMO 2019 12
Basis Læggekartofler Basic Seed Potatoes	SE EU-klasse Union Class
	Markgeneration Field generation

14.5.3 Certificerede læggekartofler – Certificeringsmærke kombineret med plantepas

PLANTEPAS/PLANT PASSPORT		
 Miljø- og Fødevareministeriet Landbrugsstyrelsen The Danish Agricultural Agency		
Art Species:	KAPTOFFEL Solanum tuberosum L.	
Avsland Country of origin:	DENMARK	
Sortevirksomhed aut. nr. Grading station:		
Kemisk behandling Chemical treatment:		
Dato for lukning Date of closing:	19-04-2022	
Høstnummer Lot no.:		
Sorteringsstørrelse mm. Size mm.:		
Sortsnavn Variety:		
Nettovægt Net weight:	KG	
No.: 999999-055806	(EN 15627:2019 3)	
Certificerede Læggekartofler Certified Seed Potatoes	A EU klasse Union Class	. Markgeneration Field generation

14.6 Eksempel på klasse og markgenerationer

14.6.1 Eksempel på klassificeringsforløb

		MARKGENERATION							
		1	2	3	4 Højeste mark gene- ration for præbasis klasse PB	5 Højeste mark gene- ration for ba- sis klasse S	6 Højeste mark gene- ration for ba- sis klasse SE	7 Højeste mark gene- ration for ba- sis klasse E	8 Kan kun være certifi- ceret klasse A
Eksempler på fordeling af kategorier og klasser på de 8 markgenerationer	Eksempel 1	PB Præbasis	PB Præbasis	PB Præbasis	PB Præbasis	S Basis	SE Basis	E Basis	A Certificeret
	Eksempel 2	PB Præbasis	PB Præbasis	PB Præbasis	S Basis	S Basis	SE Basis	E Basis	A Certificeret
	Eksempel 3	PB Præbasis	PB Præbasis	S Basis	S Basis	SE Basis	SE Basis	A Certificeret	
	Eksempel 4	Opformering klasse F1*	Opformering klasse F1*	Opformering klasse F1*	S Basis	S Basis	SE Basis	E Basis	A Certificeret

*Opformering til egen anvendelse hos basisavlere med opformering, på basis af klasse PBTC.

14.6.1.1 Eksempel 1

Fire markgenerationer præbasis PB følges af tre markgenerationer basis med klasserne S, SE og E og til sidst klasse A. Der må kun dyrkes fire markgenerationer med præbasis. Når der benyttes fire markgenerationer til præbasis, er der tre markgenerationer til at lave basis, fordi der samlet kun må dyrkes præbasis og basis i syv markgenerationer. Den højeste markgeneration for klasse S er fem, og derfor kan der ikke dyrkes klasse S to markgenerationer i træk i dette eksempel.

14.6.1.2 Eksempel 2

Der benyttes kun tre markgenerationer i præbasis. Det giver mulighed for at have fire markgenerationer i basis. I dette eksempel fordeles de fire markgenerationer i basis, ved at der avles klasse S to markgenerationer i træk (markgeneration 4 og 5) og derefter en klasse SE og klasse E i henholdsvis markgeneration 6 og 7. Det er ikkemuligt at have tre markgenerationer med S, da der kun må avles samme klasse to gange i træk i basisavl, og fordi klasse S ikke er mulig i markgeneration 6.

14.6.1.3 Eksempel 3

Her er der kun benyttet 2 markgenerationer i præbasisavl. Men da der maksimalt kan avles fire markgenerationer af basisavl, giver det ikke mulighed for at udnytte de syv mulige markgenerationer samlet for præbasis og basis. Avl i klasse A sker derfor i markgeneration 7.

14.6.1.4 Eksempel 4

Eksempel på basisavl med egen opformering på basis af præbasis klasse PBTC. Hele det skitserede opformeringsforløb sker hos basisavlaren.

14.7 Årshjul for kartofler

PLANTE- OG KARTOFFELOPGAVER



Avskontrol (marksyn) læggekartofler
Juni - juli, primo august



Avskontrol læggekartofler (knoldprøver) virus og bakterier
August - oktober



Avskontrol læggekartofler (knoldprøver) virus og bakterier
August - oktober



Jordprøver kartofler
Oktober - april



Jordprøver kartofler
Oktober - april



Overvågning kartofler (konsum)
April, august
Jord, kartoffelknolde (konsum)
Oktober - november



Overvågning kartofler (konsum)
April, august
Jord, kartoffelknolde (konsum)
Oktober - november



Eksport af kartofler
August - juli



Miljø- og Fødevareministeriet
Landbrugsstyrelsen

Vigtige tidspunkter i læggekartoffelproduktion:

1. Anmeldelse til jordprøver skal ske senest 8 uger inden lægning af kartofler. Vi åbner for vores IT-system, ALJ, i sensommeren eller tidlig efterår året før avlssæsonen starter. Typisk åbner vi for ALJ i slutningen af august eller starten af september.
2. Inden avlssæsonen starter skal lokaler, maskiner, redskaber m.v. være tømt for kartofler og rengjort.
3. Anmeldelse til marksyn skal ske senest d. 25. maj.
4. Marksyn foretages typisk fra midten af juni til starten af august måned, men denne periode afhænger meget af vejret.
5. Knoldprøver foretages efter nedvisning af planterne og umiddelbart inden høst. Der forventes svar på knoldprøverne i løbet af efteråret og inden årsskiftet.

Dokument- og revisionshistorik

Dato	Noter/ændringer	Redaktør*	Godkender*
09/12/2022	Gennemgang og opdatering af hele vejledningen	SAGODI	SAFEBY, MARLON, THUTHO
09/04 2024	Gennemgang for ændringer i lovgivningen samt opdatering.	SAGODI	NANRAS
26/08 2024	Blanket til afmeldelse af fortsat avlskontrol udgår.	SAGODI	NANRAS



Landbrugsstyrelsen
Nyropsgade 30
1780 København V

www.lbst.dk