Kvæg, Planter

De anbefalede frøblandinger til græsmarker

De anbefalede frøblandinger. I artiklen beskrives de enkelte græsarter og blandingernes anvendelsesområder.

Viden om 27. september 2021

De anbefalede frøblandinger er udarbejdet af Det Permanente Frøblandingsudvalg. Udvalget har som formål, at der udbydes egnede blandinger af græs samt græs og græsmarksbælgplanter til dyrkning og udnyttelse på arealer med forskellige dyrkningsforhold og anvendelse. Udvalget består af et medlem fra hvert af de firmaer, der har sorter tilmeldt den danske sortsafprøvning for græsmarksplanter, fire konsulenter fra DLBR samt repræsentanter fra Aarhus Universitet, SEGES HusdyrInnovation, SEGES PlanteInnovation og Innovationscenter for Økologisk Landbrug.

Ved køb af en anbefalet frøblanding er du garanteret den samme procentvise sammensætning af arter og typer, uanset leverandør. I de anbefalede frøblandinger indgår kun sorter, der er afprøvet i den danske sortsafprøvning indenfor de seneste 10 år.

Beskrivelse af de enkelte græsarter

Fold alle ind

Mest anvendte græsarter

Almindelig rajgræs (Lolium perenne L.)

Alm. rajgræs har en meget høj foderværdi sammenlignet med andre græsarter og er derfor en meget benyttet art i de fleste græsblandinger.

Tetraploide sorter har i forhold til diploide sorter en større frøvægt. Indholdet af vand er større, dvs. de har et mindre tørstofindhold, ligesom indholdet af sukker er større. Det er med til at forbedre smagen, og foderoptagelsen ved afgræsning er normalt større end i diploide sorter. Vækstformen er mere åben, hvilket gør dem velegnet til dyrkning sammen med hvidkløver. De benyttes meget til afgræsning. Under tørre forhold er der stængeldannelse, som nedsætter fordøjeligheden og køernes ædelyst ved afgræsning.

Diploide sorter har flere skud, smallere blade og fortørrer hurtigere pga. det mindre vandindhold. De er derfor egnet til slæt.

Alm. rajgræs opdeles i 3 grupper efter tidspunkt for skridning: tidlig, middeltidlig og sildig.

Tidlige sorter af alm. rajgræs har en åben og opret vækstform, og begynder skridningen midt i maj. Ved afgræsning har de i forhold til de sildige sorter en øget tendens til stængeldannelse, hvilket gør dem mindre velegnet til afgræsning. Varigheden er 1-2 år

Middeltidlige sorter begynder normalt skridningen sidst i maj. De har som de tidlige sorter øget tendens til stængeldannelse i forhold til de sildige sorter, og kan bruges til både slæt og afgræsning. Varigheden er 1-3 år.

Sildige sorter begynder normalt skridningen i første halvdel af juni, og har en lille tendens til stængeldannelse. De danner en tæt bund og er specielt gode til afgræsning, men kan også anvendes til slæt. Sorterne er mere varige, og kan anvendes i 2-4 år.

Rajsvingel (Festololium)

Rajsvingel er en krydsning mellem rajgræs og svingel. Indenfor rajgræs er det alm. rajgræs og ital. rajgræs og indenfor svingel er det arterne, strand-, rød- og engsvingel der indgår i krydsningerne. Ved krydsning har man forsøgt at kombinere de gode egenskaber fra rajgræs, dvs. høj fordøjelighed og et stort udbytte med de gode egenskaber fra svingel, dvs. persistens og vinterfasthed. Persistensen afhænger derfor i høj grad af krydsningen, idet krydsninger af ital. rajgræs og strandsvingel har bedre persistens end krydsninger af ital. rajgræs og engsvingel. Foderværdien varierer, og afhænger i høj grad af krydsningen, men har generelt lavere fordøjelighed end alm. rajgræs. Sorterne opdeles i rajgræstyper og strandsvingeltyper.

Strandsvingel (Festuca arundinacea)

Strandsvingel er et robust græs med stor holdbarhed. Arten tåler barfrost og snedække, men også periodevis oversvømmelse. Strandsvingel er med sit store og dybe rodnet én af de mest tørke- og varmetolerante græsser og producerer foder i perioder, hvor andre græsser har stoppet væksten, og er derfor udbredt i det sydlige Europa. Strandsvingel er meget lidt modtagelig for sneskimmel og kronrust. Bladene er ret grove selvom der i forædlingen satses på typer med bløde blade til foder. Udbyttet er meget højt under danske forhold sammenlignet med alm. rajgræs, men foderværdien er markant lavere.

Hybrid rajgræs (Lolium x Hybridum Hausskn.)

Hybridrajgræs er en krydsning mellem alm. rajgræs og ital. rajgræs. Der er stor variation mellem sorterne, og krydsningerne benævnes enten "alm. rajgræs-type" eller "ital. rajgræs type" - alt efter hvad sorten minder mest om. Udbyttet er ofte større end alm. rajgræs, men desværre også lavere persistens og større tendens til stængeldannelse end alm. rajgræs. Arten egner sig derfor primært til slæt i 1-2 årige blandinger.

Timothe (Phleum pratense L.)

Timothe er den mest vinterfaste græsart. Den er meget tidlig i vækst om foråret, men skrider sent. Timothe er en meget stråstiv græsart, og har tendens til stængeldannelse ved senere slæt. Den trives godt på fugtig jord, og er følsom overfor tørke. Væksten er åben, og den er derfor tolerant over for bælgplanter. Sorterne opdeles typisk i slæt- og afgræsningstyper afhængig af vækstform. Timothe egner sig yderligere til blanding med rødkløver og lucerne, da den ligesom disse er bedre egnet til udnyttelse ved få slæt end til hyppige afgræsninger. Timothe tåler ikke lav stubhøjde. Både nyere og ældre forsøg viser, at timothe har en god smagbarhed, hvilket gør den velegnet til afgræsning.

Bælgplanter

Hvidkløver (Trifolium repens)

Hvidkløver er en flerårig bælgplante og dens stængler fungerer som overjordiske udløbere. Den er fortrinlig til afgræsning og indgår derfor i både afgræsnings- og slætblandinger. Arten trives ved hyppig afgræsning/høst og svækkes ved større afgrødemængder og stærk N-gødskning. Sorterne opdeles efter den bladstørrelse de opnår ved blomstring først i juni. Små og mindre bladtyper anvendes til hård afgræsning med f.eks. får, mens sorter med mellemstore blade egner sig bedre til slæt. Hvidkløver angribes af nematoder, som giver såkaldt "kløvertræthed". For at dæmme op for dette bør der være 2 kløverfrie år før nyt udlæg af kløvergræs og gerne mere.

Rødkløver (Trifolium pratense)

Rødkløver har i modsætning til hvidkløver oprette stængler, som bevirker at fordøjeligheden er lidt lavere end for hvidkløver. Det bevirker også, at rødkløver ikke kan brede sig. Den har lavere persistens end hvidkløver og egner sig derfor bedst til slæt på græsmarker med 1-3 års varighed. Der er en del forskel på sorternes tidlighed. Der findes både diploide og tetraploide sorter, hvor de sidstnævnte har tendens til en stor produktion i 2. brugsår. Rødkløver angribes af bægersvamp og nematoder, så der bør være mindst seks rødkløverfrie år mellem hvert udlæg. Det er en fordel at vælge sorter med lav modtagelighed.

Lucerne (Medicago sativa L.)

Lucerne har en meget kraftig og dybtgående pælerod og er derfor forholdsvis tørketolerant. Den er bedst egnet til slæt. Produktionen falder, når der tages mere end tre slæt. Lucerne trives bedst på velafvandet lerjord eller kalkholdig jord. Varigheden er 2-4 år afhængig af, hvor godt udlægget etableres. For at dæmpe angreb af sædskiftesygdomme og stængelnematoder, bør der være 3 til 4 lucernefrie år forud for udlæg. Lucerne kan være svær at kombinere med græs. Såning, frøene skal tildækkes for at undgå nedbrydning af podningen. Høstintervaller, få slæt og ingen slæt i september. Hvis man vil have en produktion i lucerne kræver det beviste valg.

Alsikekløver (Trifolium hybridum L.)

Alsike er flerårig og ligner udviklingsmæssigt rødkløver, dog er persistensen normalt mindre. Den stiller store krav til fugtighed, og tåler en høj vandstand og periodiske oversvømmelser. Afgræsning af store mængder frisk alsikekløver kan give fotosensibilisering (lysfølsomhed) på lyse partier hos dyr, specielt heste, men også får kan blive syge. Desuden kan der forekomme leverlidelser hos heste. På nuværende tidspunkt er alsikekløver ikke med i græsblandingerne, primært på grund af de anti-nutritionelle forhold.

Øvrige græsarter

Engsvingel (Festuca pratensis Huds.)

Engsvingel er meget vinterfast og er samtidig tidlig i vækst om foråret. Den begynder typisk skridningen sidst i maj. Den er anvendelig sammen med andre arter i flerårige græsmarker, især sammen med sildige græsser og hvidkløver. Engsvingel trykkes i blandinger med meget rajgræs, men udvikles godt i blanding med timothe. Engsvingel giver god plads til kløver. Den trives ikke på tør jord.

Rød svingel (Festuca rubra L.)

Rød svingel er slidstærk og hårdfør under både tørre og fugtige forhold. Rød svingel er meget tidlig i vækst om foråret. Den begynder skridningen først til midt i maj, og har tendens til stor stængeldannelse ved slæt. De sorter, der anvendes i landbruget, har underjordiske udløbere og kan derfor lappe bare pletter i græsmarken. Den er ikke dominerende i blanding med andre græsarter, men kan i renbestand danne et meget tæt græstæppe. Den udnytter kvælstof godt og klarer sig godt ved lavt reaktionstal i jorden. Velegnet til græsarealer med meget færdsel, arealer med fare for optrædning, men da etableringen er langsom kræver det ro i etableringsfasen.

Engrapgræs (Poa pratensis L.)

Engrapgræs er en varig græsart, som begynder skridningen tidligt, først i maj. Den er god i flerårige marker, hvor den er med til at danne en tæt bund, men den er ikke nogen højtydende græsart. Engrapgræs har lange, kraftige og overfladiske udløbere, den er meget hårdfør over for tråd og velegnet til afgræsning sammen med hvidkløver. Den er at foretrække, hvor varigheden er vigtigere end et højt udbytte.

Almindelig rapgræs (Poa trivialis L.)

Alm. rapgræs er en meget varig og holdbar græsart, som begynder skridningen først i maj. Genvæksten efter slæt er meget langsom. Den er meget tørkefølsom, og velegnet på fugtig og våd jord.

Hundegræs (Dactylis glomerata L.)

Hundegræs er en aggressiv og højtydende græsart, der i blandinger udkonkurrerer de andre arter allerede i 2. brugsår. Den er meget tidlig i vækst og begynder skridningen i sidste halvdel af maj. Den klarer sig godt under tørre forhold. Den er bedre egnet til slæt end til afgræsning. Hundegræs er på nuværende tidspunkt ikke med i græsblandingerne, hvilket primært skyldes den forholdsvis ringe kvalitet. Foderværdien ved 1.

Frøblandingernes anvendelsesområde

For en stor del af frøblandingerne findes såvel en økologisk som en konventionel udgave. For flere af blandingerne er artsammensætningen ens, men der er de seneste år sket en større differentiering på basis af nye forsøgsresultater. Ved de enkelte blandinger fremgår det om der er forskel på økologisk og konventionel. De økologiske blandinger er kendetegnet ved, at det er økologisk frø, der indgår i blandingerne i den udstrækning det findes på markedet.

Blanding Ø20

Er en tidlig blanding til afgræsning, men kan også bruges til slæt, da blandingen indeholder rajsvingel af rajgræstypen, hybrid rajgræs og rødkløver. Derudover indeholder blandingen en stor del sildig alm. rajgræs og hvidkløver. Blandingen er velegnet til uvandede forhold, hvor en stor første slæt er vigtig.

Blanding 21

Er en bredt sammensat blanding til afgræsning. Ca. to-tredjedele af rajgræsset er tetraploide sorter, som sammen med timothe giver god mulighed for udvikling af kløver. Blandingens indhold af timothe og engsvingel gør, at den egner sig til varierende jordtyper. På arealer i god dræningstilstand er blandingen meget holdbar og er samtidig tidlig i vækst.

Blanding Ø21

Anvendes til afgræsning på omdriftsarealer. Blandingen indeholder en stor andel af timoté som har god smagbarhed ved afgræsning. Sammen med 40 pct. middeltidlig rajgræs er blandingen tidligere end blanding 22, og der bør så vidt muligt planlægges et slæt i løbet af sommeren. Blandingens store indhold af småfrøede arter som timoté og hvidkløver betyder, at sådybden skal være 0-1 cm, for at sikre tilstrækkelig god fremspiring.

Blanding 22/Ø22

Er velegnet til alle afgræsningssystemer. Det store indhold af sildig alm. rajgræs gør, at vækstprofilen gennem sommeren er mere jævn og giver mindre tendens til stængeldannelse. Ca. to- tredjedele af rajgræsset er tetraploid, hvilket giver gode muligheder for udvikling af kløver. Blandingen kan dyrkes på alm. god agerjord i god dræningstilstand.

Blanding 24/Ø24

Anvendes til afgræsning på varige arealer med god agerbrugsjord, og kan anvendes i alle former for afgræsningssystemer. Rajgræsset i blandingen består udelukkende af diploide sorter, og den smager derfor ikke så godt som blandinger, der også indeholder tetraploide sorter. Indholdet af diploid alm. rajgræs og engrapgræs med underjordiske udløbere samt andre varige arter som timothe og engsvingel medfører, at blandingen er varig under varierende jordbundsforhold.

Blanding 25

Anvendes på varige arealer på tørre jordbundsforhold, primært til afgræsning i rotations- og foldafgræsningssystemer. Engrapgræs og rød svingel er med deres udløbere med til at udvikle et tæt græstæppe, der er meget hårdfør over for tråd og velegnet til afgræsning. Blandingen er relativ tidlig.

Blanding 26/Ø26

Har en meget bred sammensætning og anvendes primært til afgræsning på varige arealer under fugtige forhold. Den moderate iblanding af diploid alm. rajgræs sikrer et godt konkurrenceforhold mellem rajgræs og de mere varige og mindre aggressive græsarter. Under meget våde forhold bliver alm. rajgræs ødelagt, og produktionen erstattes delvist af timothe, rapgræs og engsvingel. Blandingen kan tåle kortvarige oversvømmelser. Blandingens store indhold af småfrøede arter betyder, at sådybden skal være 0-1 cm, for at sikre tilstrækkelig god fremspiring.

Blanding Ø31

Er sammensat af tidlige og middeltidlige typer af alm. rajgræs samt hvid- og rødkløver. Rødkløver kan blive dominerende i blandingen i 2. brugsår ved svag kvælstofgødskning. Blandingen er tidlig og velegnet til slæt og afgræsning på alle jordtyper.

Blanding 32

Er sammensat af tidlige og middeltidlige typer af alm. rajgræs. 70 pct. af frømængden er diploid alm. rajgræs, hvilket giver en hurtig fortørring. Blandingen er tidlig, stråstiv og velegnet til slæt, og i mindre grad afgræsning. Blanding 32 udfases i løbet af 2022.

Blanding 33

Er sammensat af middeltidlige og sildige typer alm. rajgræs. 60 pct. af frømængden er diploid. Blandingen er velegnet til en kombineret udnyttelsesform, hvor der skiftes mellem slæt og afgræsning. Både blanding 32 og 33 kan anvendes som sanerende for kløvertræthed, hvis arealet kun kan anvendes til græs.

Blanding 35/Ø35

Er sammensat af middeltidlige og sildige typer alm. rajgræs og hvidkløver. 50 pct. af frømængden er diploid. Blandingen er velegnet til en kombineret udnyttelsesform, hvor der skiftes mellem slæt og afgræsning, men bruges også til ensidig slæt. Blandingen kræver god vand- og kvælstofforsyning.

Blanding 36/Ø36

Er sammensat af en stor del strandsvingel, samt alm. rajgræs, timothe, engsvingel, rødsvingel og hvidkløver. Blandingen er velegnet til slæt og efterfølgende afgræsning. Blandingen er målrettet lave og fugtige arealer, men den brede sammensætning giver også mulighed for anvendelse på arealer med mere varierende jordtyper. Blandingen har stor persistens på arealer, der er vandlidende i længere perioder.

Blanding 37

Er en varig græsblanding med en stor andel af timothe og engsvingel uden kløver og er målrettet lave og fugtige arealer, hvor kløver ikke trives, men hvor der satses på høslæt. Blandingens store indhold af småfrøede arter betyder, at sådybden skal være 0-1 cm, for at sikre tilstrækkelig god fremspiring.

Blanding 40/41

Er slætblandinger med et moderat indhold af rajsvingel af strandsvingeltypen eller strandsvingel, og en stor andel af middeltidlig og sildig alm. rajgræs. Blanding 40 indeholder både hvid- og rødkløver, men blanding 41 kun indeholder hvidkløver.

Blanding 42/Ø42

Er en middeltidlig slætblanding med hybrid rajgræs og en stor andel af diploid alm. rajgræs samt hvid- og rødkløver. Rødkløver kan blive dominerende i blandingen i 2. brugsår ved svag kvælstofgødskning. Varigheden af blandingen er typisk 2 brugsår.

Blanding 43

Er en tidlig slætblanding med en stor andel af hybrid rajgræs og diploid tidlig og middeltidlig alm. rajgræs samt hvidkløver. Det store indhold af hybrid rajgræs gør blandingen tidlig med større tendens til stængeldannelse, og kortere varighed af blandingen – typisk 1-2 brugsår.

Blanding Ø44

Er en middeltidlig slætblanding med en moderat andel af rajsvingel af rajgræstypen, diploid middeltidlig og sildig alm. rajgræs, engsvingel samt hvid- og rødkløver. Iblandingen af engsvingel og det lavere indhold af rajsvingel giver en lidt mere jævn produktionskurve gennem sommeren og mere plads til kløveren og lidt tættere græstæppe i bunden af afgrøden. Blandingen kan anvendes på alle jordtyper. Varigheden er 1-3 år.

Blanding 45/Ø45

Er middeltidlige slætblandinger med en stor andel af rajsvingel af rajgræstypen, diploid middeltidlig alm. rajgræs samt hvid- og rødkløver. Det store indhold af rajsvingel giver en tidlig forårsvækst og et stort udbytte i første slæt, hvilket kan være væsentlig på uvandet jord. Blandingerne har begrænset bunddække pga. rajsvinglens oprette vækst. Blandingerne kan anvendes på alle jordtyper. Varigheden er 1-3 år. Sammensætningen af 45 og Ø45 er ikke identiske, se skemaet.

Blanding 47/Ø47

Er en middeltidlig slætblanding med en stor andel af rajsvingel af rajgræstypen, diploid middeltidlig alm. rajgræs og en stor andel af rødkløver. Det store indhold af rødkløver gør, at blandingen kan producere større udbytter ved svag kvælstofgødskning. Blandingen kan anvendes på alle jordtyper. Varigheden er typisk 2 brugsår. Sammensætningen af 47 og Ø47 er ikke identiske, se skemaet.

Blanding 48

Er en middeltidlig slætblanding med en stor andel af lucerne, diploid sildig alm. rajgræs og timothe. Lucerne trives på veldrænet lerjord eller kalkholdig jord og der bør kun tages 3 slæt årligt. Et vellykket udlæg kan holde flere år typisk 3-4 år.

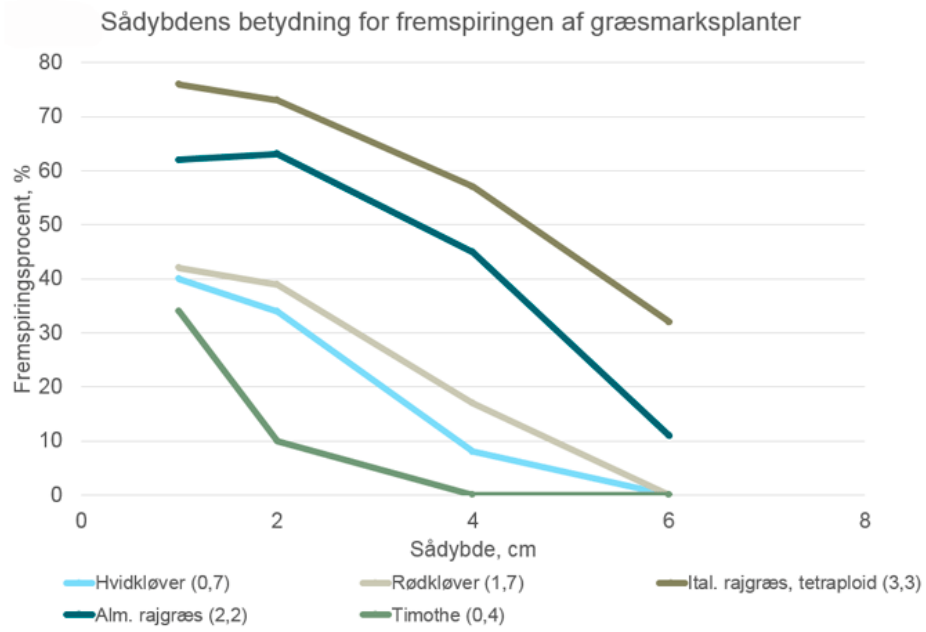
Blanding 49/50

Er sammensat af en stor del strandsvingel og/eller rajsvingel af strandsvingeltypen, samt lidt alm. rajgræs. Blanding 49 indeholder både hvid- og rødkløver, mens blanding 50 kun indeholder rødkløver. Strandsvingel har et dybere rodnet, når jordbunden tillader det, og kan derfor være mere tørketolerant. Blandingen er målrettet arealer hvor alm. rajgræs udvintrer eller hvor der ønskes en længere varighed af græsmarken – typisk 3-4 år.

Specialblandingerne 52-62/Ø55-Ø59 beskrives ikke nærmere her.

Sådybde og frøstørrelse

Den optimale sådybde afhænger i høj grad af frøstørrelse, således at småfrøede arter kræver en lille sådybde for at opnå tilfredsstillende fremspring, mens storfrøede arter kan tåle større sådybde. Nedenstående tabel viser betydningen af sådybde og frøstørrelse af de enkelte arter på fremspiringsprocenten i markforsøg.



Betydning af sådybde for fremspiringsprocenten af græsmarksplanter. Tallet i parentes efter arten viser tusindkornsvægten for arten. (Kilde: Statens Planteavlsforsøg. Medd. 1540/1981, beretning 1671/1983).

Anbefalet udsædsmængde

Der skal tilstræbes en blivende plantebestand på 450-500 planter pr. kvadratmeter. Ved en udsædsmængde på eksempelvis 25 kg pr. ha af blanding 35 udsås 1357 græs- og kløverfrø pr kvadratmeter. Ved en markspiring på 60 pct. for alm. rajgræs og 35 pct. for hvidkløver, giver det en plantebestand på 697 planter pr. kvadratmeter, svarende til 87 græs- og kløverplanter pr meter sårække ved 12,5 cm skærafstand.

Udsædsmængden kan derfor justeres lidt ned, hvis alle forhold med hensyn til såbed, såmetode, sådybde og fugtighed er i orden. De vejledende udsædsmængder, der er oplyst i skemaet med de anbefalede frøblandinger, er angivet for meget gode til gode forhold – det vil sige en markspiring fra 70-50 pct. for storfrøede græsarter. Er forholdene ringere bør udsædsmængden øges. Ved udlæg uden dæksæd, samt udlæg i sensommeren bør udsædsmængden øges 20-30 pct.

Se årsoversigt over de anbefalede frøblandinger

Fold alle ud

2022

- De konventionelle anbefalede frøblandinger 2022
- De økologiske anbefalede frøblandinger 2022

2021

- De konventionelle anbefalede frøblandinger 2021
- De økologiske anbefalede frøblandinger 2021

2020

- De konventionelle anbefalede frøblandinger 2020
- De økologiske anbefalede frøblandinger 2020

2019

- De konventionelle anbefalede frøblandinger 2019
- De økologiske anbefalede frøblandinger 2019

2018

- De konventionelle anbefalede frøblandinger 2018
- De økologiske anbefalede frøblandinger 2018

Emneord

Fodergræs | Frøafgrøder | Såning

Publiceret: 04. december 2019
Opdateret: 27. september 2021

Vil du vide mere?

Torben Spanggaard Frandsen
Landskonsulent, Grovfoder
SEGES
tsf@seges.dk
+45 8740 6660

Inger Bertelsen
Chefkonsulent
SEGES
inb@seges.dk
+45 8740 5453

Støttet af

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Landbrug & Fødevarer F.m.b.A. SEGES
Agro Food Park 15
8200 Aarhus N

Tlf. 87 40 50 00
Fax. 87 40 50 10
Email info@seges.dk