



Kolding Kommune

Nytorv 11, 6000 Kolding
75 50 15 00, Byogudvikling@kolding.dk
Grundejerforeningen Grønnevangelen

Dato:
Reference:
Målforhold: 1:1.802

0 5 10 20 30 40
Meter

Grundejerforeningen Grønnevangen
Grønnevangen 27
6000 Kolding

KOPI

Bekæmpelse af forekomst af Kæmpe-Bjørneklo.

Denne skrivelse fremsendes til ejer/e af arealet af matr. nr. 14ar Seest By, Seest.

Det fremgår af "Indsatsplan for bekæmpelse af Kæmpe-Bjørneklo i Kolding Kommune 2011-2020", at forekomster af Kæmpe-Bjørneklo i indsatsområde 1 og 2 skal bekæmpes senest den **15.4.2013** (*samt efterfølgende genvækst den 1.6.2013, 1.7.2013 og 31.8.2013*). Desuden skal frøsætning forhindres ved skærmbeklædning inden den 1.7.2013, 22.7.2013 og 12.8.2013.

I marts måned 2013 modtog du Indsatsplanen og et brev om, at du har Kæmpe-Bjørneklo på din ejendom, ligesom 1. bekæmpelsesfrist blev nævnt.

Kommunen har besigtiget ovenstående matrikellod i perioden primo maj 2013 og har konstateret, at bestanden/e af Kæmpe-Bjørneklo ikke er effektivt bekæmpet. Dermed er indsatsplanens bestemmelser om bekæmpelse af Kæmpe-Bjørneklo senest den 15.4.2013 ikke overholdt.

På denne baggrund fremsendes hermed nedenstående påbudsvarsel om bekæmpelse af Kæmpe-Bjørneklo på arealet.

Forvarsel om påbud og partshøring

Kolding Kommune varsler hermed påbud gældende for matr. nr. 14ar Seest By, Seest, om, at ejer skal foretage effektiv bekæmpelse af Kæmpe-Bjørneklo. Påbudsvarslet meddeles i medfør af §§ 1 og 5 i Bekendtgørelse om bekæmpelse af Kæmpe-Bjørneklo¹³¹.

Dette brev er samtidig en partshøring efter forvaltningslovens § 19, stk. 1¹³², hvorefter du har mulighed for at fremkomme med bemærkninger til kommunens oplysninger og krav om bekæmpelse.

¹³¹ Nr. 862 af 10. september 2009: Bekendtgørelse om bekæmpelse af kæmpebjørneklo

¹³² Nr. 571 af 19. december 1985. Jf. lovbek. nr. 988 af 9. oktober 2012: Forvaltningsloven

Fristen for at fremkomme med bemærkninger er **mandag. 3. juni 2013 kl. 14.00**. På baggrund af dine eventuelle bemærkninger til dette påbudsvarsel afgør kommunen, om der skal meddeles påbud om effektiv bekæmpelse.

Varslet om påbud betragtes som efterkommet, hvis du foretager bekæmpelse inden d. 3. juni 2013. Kommunen vil føre tilsyn primo juni for at vurdere om bekæmpelsen er sket effektiv.

Et påbud vil rumme en frist på minimum 14 dage til at foretage bekæmpelsen, i overensstemmelse med bekendtgørelsens bestemmelse i § 5.

Kommunen foretager efterfølgende kontrol af, om påbuddet er efterkommet efter påbudsfristens udløb.

Er der efter påbudsfristens udløb ikke foretaget effektiv bekæmpelse, videregiver Kolding kommune sagen til politiet, der jævnfør bekendtgørelsens § 7 kan udstede bøde. Ved samme lejlighed kan kommunen iværksætte bekæmpelse af den pågældende bestand af Kæmpe-Bjørneklo, jævnfør bekendtgørelsens § 5, stk. 2.

Klagemulighed

Dette varsel om påbud og partshøring kan ikke påklages, men udsteder kommunen efterfølgende et egentligt påbud, kan påbuddet påklages.

I øvrigt

Vi gør opmærksom på, at hvis der er bestande på arealer omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, må der ikke gøres omfattende brug af sprøjtemidler, laves jordbearbejdning eller udlægges plastik på arealerne uden forudgående dispensation. Der kan dog dispenseres fra bestemmelserne i særlige tilfælde, og kommunen tager stilling, efter du har indsendt en ansøgning. Hvis anvendelsen af sprøjtemiddel begrænses til hver enkelt Bjørnekloplante (punktsprøjtning eller pensling), så den øvrige vegetation ikke påvirkes, kan bekæmpelsen foretages uden dispensation.

Har du spørgsmål til ovenstående, er du velkommen til at kontakte en af undertegnede. Ligesom der kan findes information på kommunes hjemmeside – www.kolding.dk/bjorneklo

Venlig hilsen

Bjørneklo teamet

Theis Algren Dahm. tlf. nr. 79 79 74 52, mail: thda@kolding.dk
Henrik Jensen Kiel. tlf. nr. 79 79 74 27, mail: hjek@kolding.dk
Peter Nissen. tlf. nr. 79 79 77 16, mail: nisp@kolding.dk



Indsatsplan for **bekæmpelse af**
Kæmpe-Bjørneklo i Kolding Kommune
2011 - 2020



Indhold

1 Indledning.....	3
2 Lovgrundlag	3
3 Formål.....	4
4 Indsatsområde og gyldighedsområde	4
5 Bekæmpelsespligt	4
6 Tidsfrister for bekæmpelse	4
7 Kontrol og påbud.....	5
8 Klage	5
9 Straf	5
10 Bemyndigelse.....	5
11 Strategi for bekæmpelse	5
12 Ikrafttrædelse.....	6
Bilag 1 Oversigtskort	7
Bilag 2 Indsatsområde 1	8
Bilag 3 Indsatsområde 2	9
Bilag 4 Indsatsområde 3	10
Bilag 5 Vejledning i bekæmpelse af Kæmpe-Bjørneklo.....	11
1.1 Kæmpe-Bjørneklos udseende.....	11
1.2 Forveksling med andre planter	11
1.3 Kæmpe-Bjørneklos økologi	12
1.4 Plantesaftens gift og forholdsregler.....	13
1.5 Rodstikning.....	13
1.6 Slåning	14
1.7 Skærmbekæmpelse.....	14
1.8 Afdækning.....	16
1.9 Sprøjtning	16
1.10 Jordbehandling.....	17
1.11 Genopdyrkning	17
1.12 Græsning.....	17
1.13 Valg af metode	17
1.14 Planlægning af indsatsen.....	19
13 Referencer	20



Indsatsplanen er udarbejdet af Kolding Kommune i 2011
i samarbejde med firmaet Care4Nature.

1 Indledning

Denne indsatsplan for bekæmpelse af Kæmpe-Bjørneklo er en revidering af den vedtagne indsatsplan fra oktober 2007. Indsatsplanen fastsætter bestemmelser for bekæmpelse af Kæmpe-Bjørneklo i Kolding Kommune. Bekæmpelsespligten gælder både de angivne bestande og de bestande, der opdages frem til indsatsplanens udløb.

Kommunens mål med indsatsplanen er at hindre spredning af planten fra 2011 og at udrydde planten inden 2020 i indsatsområdet, Kolding kommune. Dette mål er kun realistisk, når alle lodsejere afsætter tilstrækkelige ressourcer til bekæmpelsen, både økonomisk og arbejdsmæssigt, og bekæmpelsen koordineres mellem alle parter. En grundig vejledning i bekæmpelse af Kæmpe-Bjørneklo findes i Bilag 5. Indsatsområdet omfatter både private og offentlige arealer.

Kæmpe-Bjørneklo (*Heracleum mantegazzianum*) er en invasiv plante. Invasive planter udgør en alvorlig trussel mod den biologiske mangfoldighed, fordi de med deres voldsomme vækst fortrænger den naturlige vegetation, og fører til en ensartet og artsfattig natur. Invasive arter forringer de rekreative og landskabelige værdier. Desuden er Kæmpe-Bjørneklo uønsket, da den indeholder en giftig plantesaft, som kan forårsage alvorlige forbrændinger.

Hvad er invasive arter?

Invasive arter er plante- og dyrearter, som mennesker bevidst eller ubevidst har ført til landet, og som har evnen til at fortrænge andre arter og overtage naturen.

Kæmpe-Bjørneklo stammer oprindeligt fra Kaukasus og blev indført til botaniske haver i 1830'erne. Få årtier efter at dyrkningen begyndte i private haver, forelå de første angivelser af Kæmpe-Bjørneklo som forvildet, men først i 1950 beskrives den som invasiv i den danske natur. I de seneste årtier har planten bredt sig voldsomt især langs åer, på opgivne græsningsarealer og braklagte landbrugsarealer, men også i byerne langs veje, i parker og på industrigrunde. Ved "plante" forstås individer af Kæmpe-Bjørneklo i alle stadier, fra få centimeter høje kimplanter til fem meter høje voksne planter.

Kolding Kommune har gennem flere år bekæmpet Kæmpe-Bjørneklo på kommunens arealer, ligesom også mange private og andre myndigheder har bekæmpet på deres arealer. Kæmpe-Bjørneklo er registreret 544 steder i Kolding Kommune ultimo 2010, heraf er 208 på kommunal ejendom. Indsatsplanen er udarbejdet på baggrund af kort over forekomster, som kommunen har registreret gennem årene, suppleret af indrapporteringer fra borgere, der færdes i kommunen.

Kolding Kommune koordinerer bekæmpelsen med grænsekommunerne: Vejle, Vejen og Haderslev kommuner.

Det er afgørende for udryddelsen, at der er en god dialog mellem kommunen og de private lodsejere, og at borgerne arbejder positivt sammen med kommunen i kampen mod Kæmpe-Bjørneklo. Kommunen kan hjælpe med vejledning i, hvordan en bestand bekæmpes rationelt. For råd og vejledning se bilag 5 "Vejledning i bekæmpelse af Kæmpe-Bjørneklo" eller kontakt kommunen på enten logk@kolding.dk eller somo@kolding.dk eller pr. telefon 79 79 75 76.

2 Lovgrundlag

Grundlaget for denne indsatsplan er Bekendtgørelse nr. 862 af 10. september 2009 om bekæmpelse af Kæmpe-Bjørneklo. På baggrund af bekendtgørelsen kan kommunen pålægge ejere eller brugere af arealer, hvor der findes Kæmpe-Bjørneklo, at bekæmpe planten i overensstemmelse med en endeligt vedtaget og offentliggjort indsatsplan.

Bekendtgørelsen er fastsat i medfør af Lovbekendtgørelse nr. 191 af 12. marts 2009 om drift af landbrugsjorder.

Manglende bekæmpelse af Kæmpe-Bjørneklo er også omfattet af Bekendtgørelse nr. 1697 af 15. december 2010 om krydsoverensstemmelse i forbindelse med støtteordninger til landbrugere, idet kommunen også her er kontrolmyndighed på overholdelse af bekæmpelsesindsatsen. Hvis Kæmpe-Bjørneklo konstateres på landbrugsarealer, kan der ske en reduktion i den direkte landbrugsstøtte og landdistriktstøtten, mens Kæmpebjørneklo-planter, som konstateres på et ikke-landbrugsareal, hvortil der søges landdistriktstøtte, kun medfører reduktion i landdistriktstøtten. Eventuel reduktion i støtten vil kun ske for arealer i et indsatsområde, hvor der i henhold til denne indsatsplans strategi skal foretages bekæmpelse af planten (se s. 6 og kortbilag).

3 Formål

Formålet med indsatsplanen er at udrydde planten i indsatsområdet.

Med vedtagelsen af denne plan pålægges private såvel som offentlige lodsejere at foretage en effektiv bekæmpelse af Kæmpe-Bjørneklo på egne arealer indenfor indsatsområdet.

4 Indsatsområde og gyldighedsområde

Hele Kolding kommunes geografiske område er indsatsområde. Dog er kommunen inddelt i 3, således at indsatsplanen de første 2 år kun gælder Indsatsområde 1 (Kolding Å øvre del og opland, samt åforløbet gennem Kolding by), fra 2013 gælder indsatsplanen også i Indsatsområde 2 (Kolding by og omegn), fra 2015 gælder indsatsplanen i hele kommunen. Indsatsområderne med kendte bjørnekloforekomster i 2011 fremgår af kortene i Bilag 1-4.

Indsatsplanen gælder for alle grundejere i indsatsområdet, hvor Kæmpe-Bjørneklo er konstateret og hvor den konstateres i fremtiden.

5 Bekæmpelsespligt

Alle ejere af både offentlige og private arealer, hvor der findes Kæmpe-Bjørneklo, har pligt til effektivt at bekæmpe planten i indsatsområdet. Denne pligt gælder også forvaltere af bortforpagtede arealer.

Bekæmpelse af Kæmpe-Bjørneklo skal medføre, at den enkelte plante dør og bestandene udryddes. I massive bestande og bestande, hvor der har været stor frøsætning gennem flere år, skal bekæmpelsen foregå flere år i træk.

Ejeren har pligt til at sikre, at bekæmpelsen udføres på en sådan måde, at der på intet tidspunkt i indsatsperioden sker yderligere spredning af planten, dvs. planten må ikke sætte frø.

6 Tidsfrister for bekæmpelse

Ejere af arealer, hvor der er Kæmpe-Bjørneklo har pligt til at bekæmpe planten jf. nedenstående frister:

- Første bekæmpelse skal være gennemført inden den 15. april
- Anden bekæmpelse skal være gennemført inden den 1. juni
- Tredje bekæmpelse skal være gennemført inden den 1. juli
- Fjerde bekæmpelse skal være gennemført inden den 31. august.

Der udover skal frøsætning forhindres ved at alle blomstrende planter bekæmpes efter nedenstående frister:

- Første skærmbekæmpelse skal være gennemført inden den 1. juli
- Anden skærmbekæmpelse skal være gennemført inden den 22. juli
- Tredje skærmbekæmpelse skal være gennemført inden den 12. august.

I Bilag 5 - Vejledning i bekæmpelse af Kæmpe-Bjørneklo - er det under beskrivelsen af hver bekæmpelsesmetode angivet, hvornår bekæmpelsen, afhængigt af bekæmpelsesform, bør påbegyndes og gentages. Bekæmpede Kæmpe-Bjørneklo bør tilses hver tredje uge, hvor der tages stilling til tidspunkt og metode for næste bekæmpelse.

Det kan være nødvendigt at tilse bekæmpede bjørnekloforekomster efter den 12. august, da bekæmpede planter også sent på sommeren kan danne blomsterstande, der skal fjernes inden frøsætning.

7 Kontrol og påbud

For at sikre en effektiv og målrettet indsats med baggrund i indsatsplanens bestemmelser kan Kolding Kommune kontrollere indsatsen på arealer, der er omfattet af indsatsplanen. Kolding Kommune vil dog feje for egen dør først og gå foran og bekæmpe på egne arealer, før der udstedes påbud.

Kolding kommune har til enhver tid, og mod behørig legitimation adgang til arealer, der er omfattet af indsatsplanen.

Konstaterer Kolding Kommune, at bekæmpelse af Kæmpe-Bjørneklo ikke foretages i henhold til bestemmelserne i denne indsatsplan, kan kommunen, i medfør af Bekendtgørelse om bekæmpelse af Kæmpe-Bjørneklo, meddele den pågældende ejer påbud om at foretage bekæmpelsen inden for en frist på mindst 14 dage.

Af påbuddet vil det fremgå, hvornår kommunen vil foretage kontrol af, om påbuddet er efterkommet, og at bekæmpelse ved kommunens foranstaltning kan iværksættes ved samme lejlighed.

Alle private lodsejere med konstaterede bestande af Kæmpe-Bjørneklo modtager et informationsbrev og en indsatsplan, og denne information anses i sammenhæng med indsatsplanens tidsfrister for bekæmpelse som tilstrækkelig partshøring og påbudsvarsel efter forvaltningslovens bestemmelser, hvis kommunen senere meddeler eventuelt påbud som følge af manglende bekæmpelse.

8 Klage

Kolding Kommunes afgørelser i henhold til Bekendtgørelse om bekæmpelse af Kæmpe-Bjørneklo og efter bestemmelserne i denne indsatsplan kan påklages til Plantedirektoratet. Klage indgives til Kommunen, som videresender den med bemærkninger til Plantedirektoratet.

Klagen skal indgives inden fire uger fra datoen for modtagelse af afgørelsen.

9 Straf

Undladelse af at efterkomme et påbud om at foretage bekæmpelse af Kæmpe-Bjørneklo medfører politianmeldelse, og straffes med bøde.

10 Bemyndigelse

Kolding Byråd har bemyndiget By- og Udviklingsforvaltningen til at træffe afgørelser efter denne indsatsplan.

11 Strategi for bekæmpelse

Nedenstående skema viser Kolding Kommunes strategi for bekæmpelse af Kæmpe-Bjørneklo i perioden 2011-2020 på såvel kommunalt ejede som privatejede arealer.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
kommunale arealer										
kortlægning, område 1	X									
bekæmpelse, område 1	X	X	X	X	X	X	X			
kortlægning, område 2		X								
bekæmpelse, område 2			X	X	X	X	X	X	X	
kortlægning, område 3				X						
bekæmpelse, område 3					X	X	X	X	X	X
private arealer										
kortlægning, område 1	X									
bekæmpelse, område 1	(X)	X	X	X	X	X	X	X		
kortlægning, område 2		X								
bekæmpelse, område 2	(X)	(X)	X	X	X	X	X	X	X	
kortlægning, område 3				X						
bekæmpelse, område 3	(X)	(X)	(X)	(X)	X	X	X	X	X	X

En af forudsætningerne for strategien er den eksisterende registrering af Kæmpe-Bjørneklo, som ikke er særlig detaljeret og antagelig mangelfuld visse steder. Der må derfor tages forbehold for, at den detaljerede kortlægning kan betyde justering af strategien.

Med udgangspunkt i de eksisterende registreringer vil kortlægningen bestå i en besigtigelse af alle registrerede lokaliteter med henblik på mere præcist at fastslå bestandenes lokalisering og omfang. Dette er nødvendigt for at planlægge den rette bekæmpelsesindsats.

Bekæmpelsen på private arealer i de tre indsatsområder forventes først at begynde året efter kortlægningen, så der vil være tid til rådgivning og dialog mellem kommunen og private lodsejere, inden bekæmpelsesindsatsen skal iværksættes. Kolding Kommune ønsker dog allerede fra 2011 ved oplysningskampagne at opfordre private lodsejere i alle tre indsatsområder til at bekæmpe planten på private arealer. Det markeres i strategiskemaet ved et (X).

En antaget forudsætning for strategien er, at forekomster af Kæmpe-Bjørneklo, der bekæmpes kontinuerligt efter de beskrevne forskrifter, vil være udryddet uden genvækst i løbet af 7 år.

Kolding Kommune vil i sin aktive bekæmpelsesindsats på kommunens egne arealer anvende de bekæmpelsesmetoder og -principper, der beskrives i vejledningen til denne indsatsplan. Kommunen vil dog kun anvende pesticider efter en konkret vurdering på allerede forurenede grunde, eksempelvis industrigrunde og lossepladser.

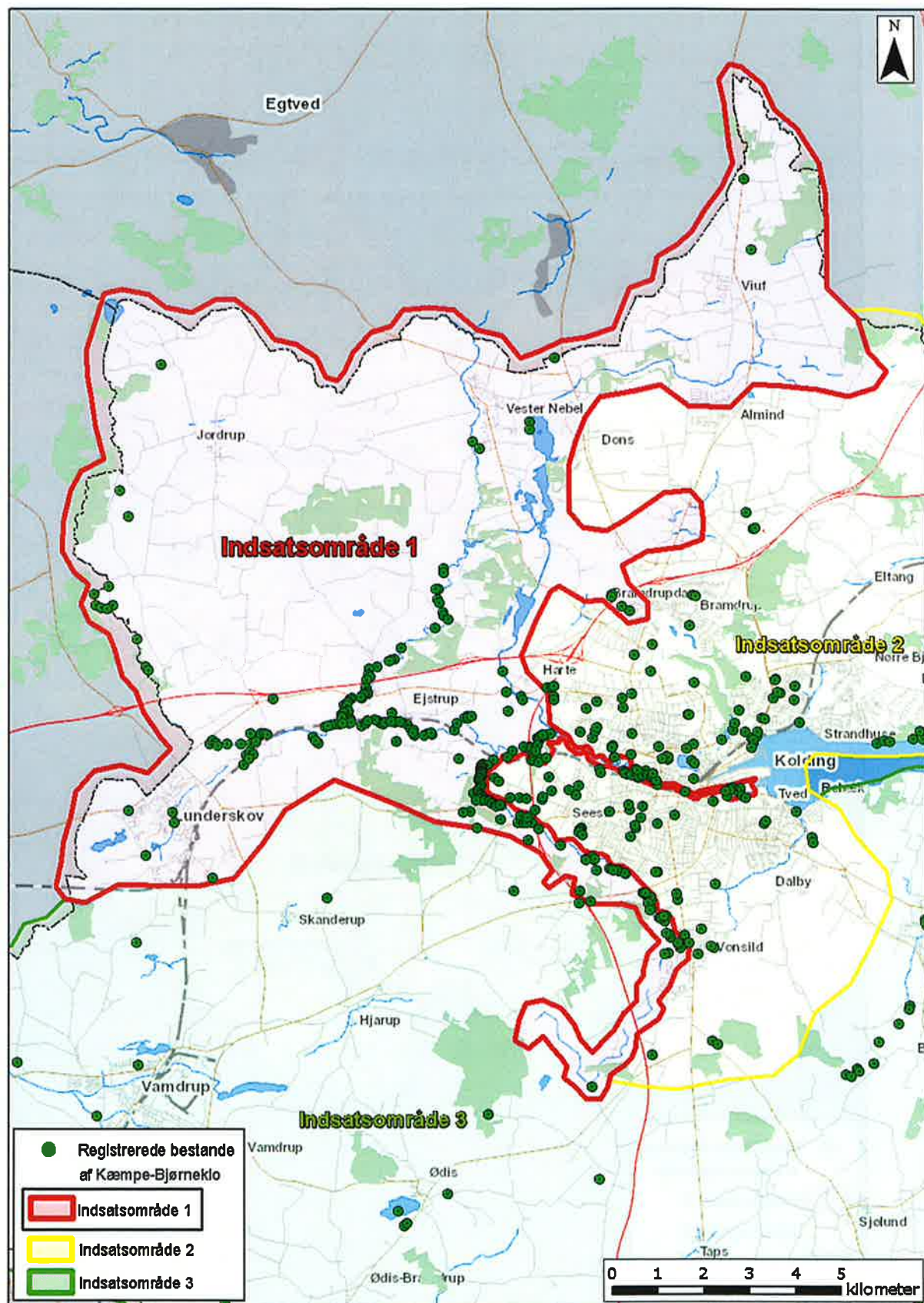
12 Ikrafttrædelse

Indsatsplanen er vedtaget af Kolding Byråd den 9. maj 2011 og træder i kraft samme dag.

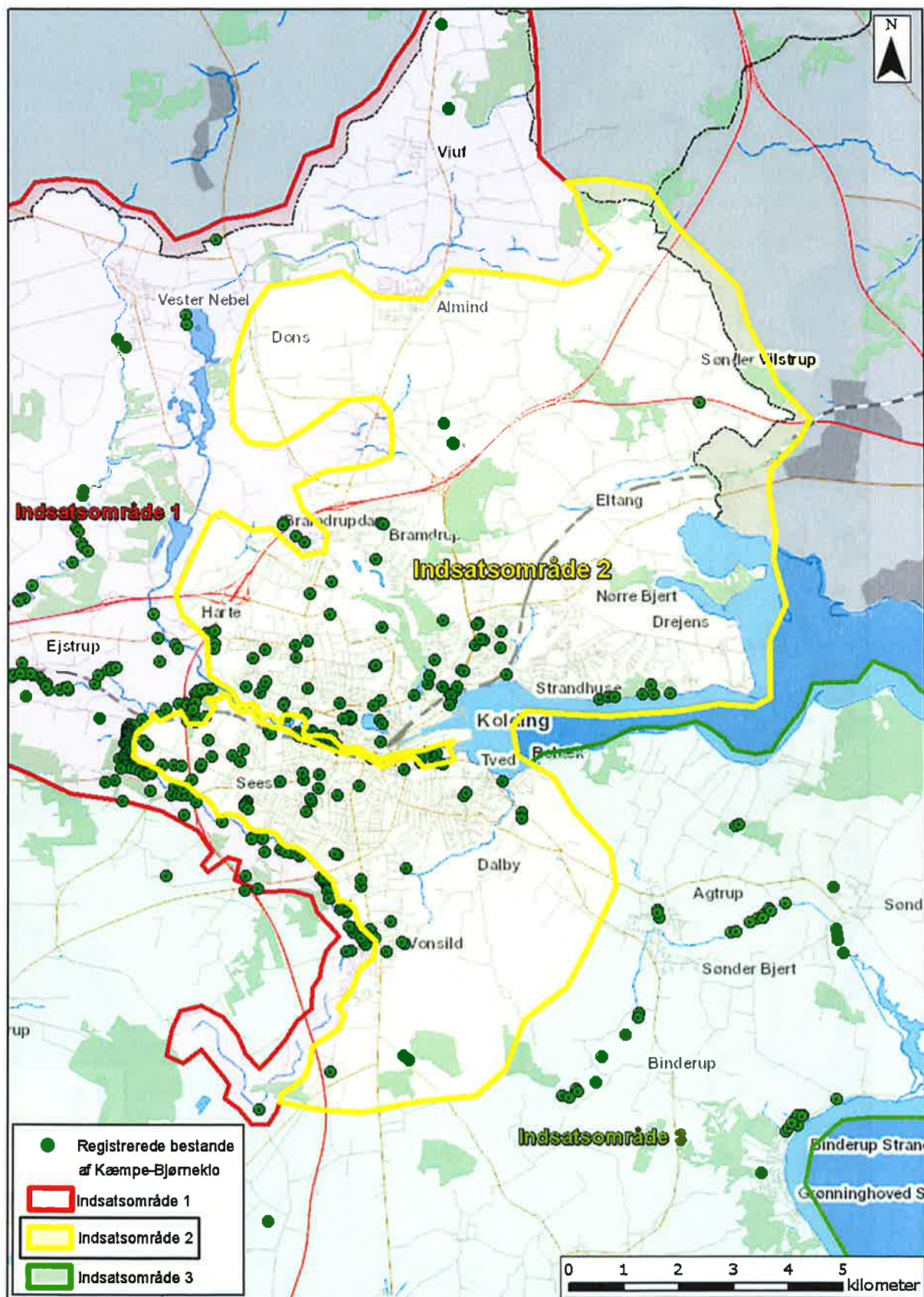
Bilag 1 Oversigtskort



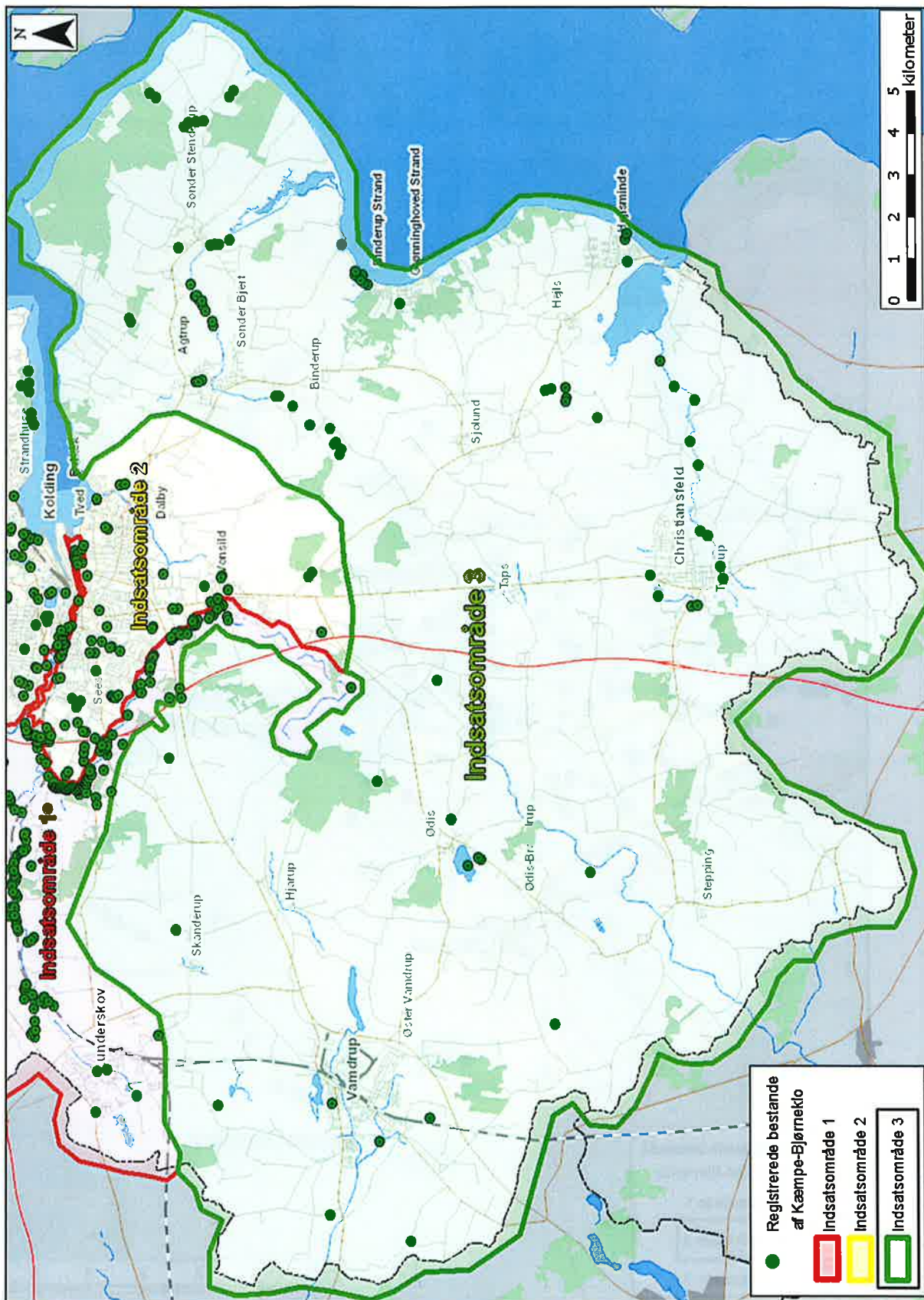
Bilag 2 Indsatsområde 1



Bilag 3 Indsatsområde 2



Bilag 4 Indsatsområde 3



Bilag 5 Vejledning i bekæmpelse af Kæmpe-Bjørneklo

Gennem mange år er Kæmpe-Bjørneklo forsøgt bekæmpet over alt i landet med meget svingende resultat. Mange metoder har været anvendt og mange myter om bekæmpelsen eksisterer. Selvom der blandt fagfolk og erfarne bekæmpere efterhånden er konsensus omkring de mest effektive metoder, så er det ikke altid, at disse metoder når ud til alle og bliver anvendt. Der foregår derfor stadig megen nytteløs bekæmpelse, hvor resultaterne udebliver eller er lang tid undervejs.

For at undgå denne situation i Kolding Kommune gennemgås Kæmpe-Bjørneklos udseende, forvekslingsmuligheder, økologi, og de enkelte bekæmpelsesmetoder nedenfor, med udgangspunkt i den nyeste viden og erfaringer.

1.1 Kæmpe-Bjørneklos udseende

Kæmpe-Bjørneklo er en skærmpolte som normalt bliver to-fem meter høj med op til tre meter lange blade. Stænglen kan blive ti cm i diameter og er furet, typisk håret og med rødlige pletter nederst. Nysspirede planter har runde blade, men disse bliver efterhånden takkede og fuldt udviklede blade er håndfligede og stærkt takkede. Blomsterne er hvide og sidder i skærme i toppen af stænglen. Skærmene er ca. 50 cm brede med 50-150 grene og der kan være mere end 80.000 blomster på en enkelt plante. Blomstringen sker fra juni-august. De grønne frugter (frø) dannes fra juli, hvorefter de tørrer ind og bliver brunlige, i gennemsnit sættes 20.000 frø pr. plante.



Billede 1 Kæmpe-Bjørneklo kimplante.



Billede 2 Kæmpe-Bjørneklo i forskellige unge stadier.



Billede 3 Kæmpe-Bjørneklo i fuld størrelse.

1.2 Forveksling med andre planter

Trods sit karakteristiske udseende og størrelse bliver Kæmpe-Bjørneklo hyppigt forvekslet med andre plantearter. En kombination af den meget karakteristiske lugt, bladstilkens rødlige pletter og stive hår, kan hjælpe til at udelukke forveksling. Det anbefales at man inden bekæmpelsen påbegyndes tilegner sig et godt kendskab til planten, så man undgår spildte kræfter.

Nedenfor vises nogle af de planter, Kæmpe-Bjørneklo ofte forveksles med, og som findes i Kolding Kommune.



Billede 4 Kål-Tidsel og Kær-Tidsels grundblade ligner på afstand Kæmpe-Bjørneklo. Begge arter er tilknyttet fugtig bund på eng og i mose.



Billede 5 Alm./Grønblomstret Bjørneklo er danske arter af bjørneklo. De skelnes fra Kæmpe-Bjørneklo især ved at bladet er flere gange opdelt og mindre takket. Findes især på halvtør næringspræget bund.



Billede 6 Pastinaks blade er fjersnitdelte, men kan drille på afstand. Skærmen er grønblomstret og ligner ofte panikskud. Findes på al åben og næringspræget bund.



Billede 7 Skov-Angelik kan på afstand forveksles. Skærmen er dog mindre og bladene er flere gange opdelt. Findes især på mosebund.

1.3 Kæmpe-Bjørneklos økologi

I Kaukasus findes Kæmpe-Bjørneklo i lavlandet på fugtprægede skråninger. I Danmark foretrækker den fugtige voksesteder som moser, enge og langs åer, men den kan også findes på mere tør bund på overdrev og industrigrunde.

Kæmpe-Bjørneklo er en to-flerårig plante, som udelukkende formerer sig ved frøspredning. Kæmpe-Bjørneklo blomstrer typisk i sit andet eller tredje leveår, hvorefter planten dør. Alt efter vækst-betingelserne kan planten udskyde blomstringen i årevis indtil der er opbygget tilstrækkelig store energireserver i roden til at gennemføre blomstringen. Planten kan ikke formere sig vegetativt, dvs. skærer man roden over under vækstpunktet dør planten.

Langt de fleste frø som planten producerer, lander tæt ved moderplanten, kun ved åer, veje og forblæste åbne landskaber kan frøene spredes langt.

I tætte bestande kan jordoverfladen indeholde 12.000 frø/m² om efteråret. Selvom mange frø dør i løbet af vinteren er der normalt mere end 2.000 spiredygtige frø/m² om foråret. Ved forårets spiring tømmes Kæmpe-Bjørneklos frøbank næsten helt for frø og i marts/april kan kimplanterne stå meget tæt med flere tusind pr. m². Enkelte frø forbliver i dvaletilstand og kan overleve i jorden i få år. Med en så tæt bestand, vil langt de fleste kimplanter dø som følge af indbyrdes konkurrence eller skygges bort af større planter.

Med dette kendskab til plantens økologi bliver en effektiv bekæmpelsesstrategi i tætte bestande at forhindre frøsætning, og lade flest mulige planter dø ved intern konkurrence.

1.4 Plantesaftens gift og forholdsregler

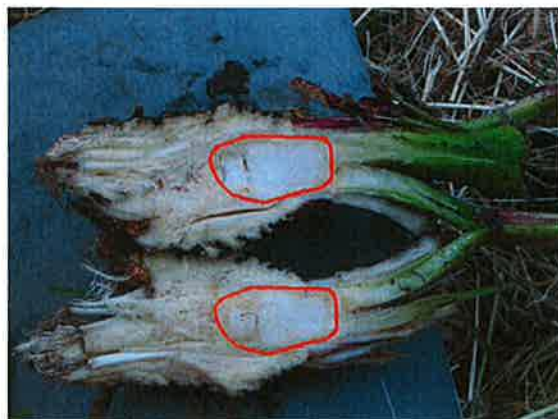
Inden bekæmpelsen starter er det vigtigt, at gøre sig klart, at Kæmpe-Bjørneklo er sundhedsskadelig. Alle plantens dele indeholder kemiske stoffer kaldet furanocoumariner, som ved hudkontakt og sollys udløser en fototoksisk reaktion i huden. Med andre ord gør plantesaften huden ekstremt følsom over for sollys og medfører alvorlige forbrændinger. Påvirkede hudområder kan forblive følsomme overfor sollys i årevis. Kontakt med planten er helt smertefri, så man kan få alvorlige forbrændinger, uden at man umiddelbart bemærker det.

Ved bekæmpelse af planten er det derfor vigtigt, at man undgår hudkontakt med planten også selvom solen ikke skinner. Påklædning med syntetiske vandafvisende materialer er at fortrække, da fibrene i bomuld og lærred opsuger plantesaften og kan gennembøres af plantens hår. Handsker og tøj, der dækker hele kroppen er en nødvendighed, og skal man slå planten, bør ansigtet beskyttes af visir eller beskyttelsesbriller. Pas på at klø i ansigtet, eller på anden hud med handskerne på, og fortag så vidt mulig bekæmpelsen tidligt eller sent på dagen, når solen står lavt. Gør det til en vane at vaske udsatte hudpartier (typisk ansigt, hals, hænder og underarme) hver gang, der er en pause. Får man plantesaft på huden skal der straks (inden 20 min) afvaskes med vand og sæbe, og hudområdet skal beskyttes mod sollys i mindst 48 timer. Er skaden sket, kan cortisoncreme nedsætte skadernes omfang og mindske smerter, og sørg for efterfølgende at bruge solcreme på de berørte partier og afdække dem. Bemærk at solcremer som indeholder para-aminobenzosyre, kan forværre symptomerne.

1.5 Rodstikning

Rodstikning foregår med en almindelig spade, som bør skærpes undervejs. Ved at skære plantens rod over under vækstpunktet, dør den. Vækstpunktet ligger typisk nul-to cm under jordoverfladen, så det er normalt tilstrækkeligt at rodstikke planten i to-tre cm's dybde. Ofte ser man, at det anbefales, at rodstikke i ti cm dybde eller grave hele roden op, men det er spild af tid og kræfter. Vækstpunktet sidder, hvor bladene udspringer. Derfor er det tilstrækkeligt at stikke roden over lige under vækstpunktet, dvs. at bladene med det øverste stykke af roden skal helt op af jorden. En god sammenligning er gulerødder med top; når man skærer toppen af gulerødder med en kniv, sidder der også det øverste stykke af roden, og præcis sådan skal man rodstikke Kæmpe-Bjørneklo.

Rodstumpen med bladet på kan gro videre, hvis den lægges på fugtig, bar jord. Det anbefales derfor at lægge de opgravede rodstykker oven på kviste, så der ikke er jordkontakt. Foregår rodstikningen i krat, kan man lynhurtigt finde kviste og grene, så der kan laves en lille bunke, hvor rødderne kan lægges, uden risiko for jordkontakt.



Billede 8 Kæmpe-Bjørneklos vækstpunkt fremgår tydeligt af denne opgravede og overskårne rod. Bemærk at vækstpunktet befinder sig i den øvre del af roden, hvilket betyder, at kun den øverste del af roden skal skæres over, for at slå planten ihjel.

Rodstikning kan foregå i hele vækstsæsonen, men arbejdet er rarest om foråret, hvor planterne er små, og hvor det ikke er så varmt. Metoden kan også anbefales om efteråret, hvor temperaturen er faldet og bladene ikke længere er fyldt med

saft. Rodstikning kan påbegyndes straks i spredte bestande, eller skyggeundertrykte bestande i krat, hvor der ikke er risiko for at aktivere frøbanken.

Der må ikke rodstikkes i tætte bestande, førend at frøsætning har været forhindret i to-tre år. Når en voldsomt frøsættende bestands plantetæthed ved skærmapning er kommet ned på 20-50 planter/m² kan rodstikning påbegyndes. Er man for ivrig og bortgraver tætte bestande, risikerer man året efter at stå med 100 gange så mange planter.

Rodstikning er en meget effektiv metode, som muliggør en ret hurtig udryddelse af planten, hvis det gøres systematisk. Når metoden er indøvet, kan der rodstikkes op mod 300 planter i timen, hvis man går til den. Rodstikning er hårdt fysisk arbejde, men effektiviteten på lang sigt gør den til en højest anbefalet metode i selv store bestande. Langt størstedelen af planterne i indsatsområdet skal udryddes ved rodstikning, da de findes i krat eller på steder, hvor slåning og andre metoder ikke kan anvendes.

Starttidspunkt for bekæmpelse: Fra begyndelsen af marts.

Nyt besøg: Tre-fire uger efter første rodstikning.

1.6 Slåning

Slåning er en ofte benyttet metode til bekæmpelse af Kæmpe-Bjørneklo. Det kan enten gøres maskinelt eller med le. Ved maskinel slåning kan der dannes tåger af giftig plantesaft, derfor bør det ske i maskiner med lukket førerhus og med bagmonteret klipper. Ved anvendelse af buskrydder til manuel slåning, bør der ikke bruges snøre, da denne ophvirvler en tåge af giftig plantesaft.

Planten dør ikke af slåning og kan overleve selv i græsplæner. Væksten hæmmes noget og rodens energireserver tømmes langsomt, men hvis man ikke sørger for at slå meget hyppigt, vil man blot give bestanden en fordel, idet man slår de store planter, så der kommer lys til de små og derved kan slåning give en tættere bestand.

Der er desværre talrige eksempler på at maskinslåning kan være med til at holde en bestand i live og sågar hjælpe til at sprede planten. I en bestand som slås sjældent, vil de blomstrende planter kunne nå at sætte frø. Disse frø spredes så af maskinen rundt på det slåede areal, hvorved det bliver næsten umuligt at udrydde bestanden.

Bestandene kan også slås med le. Derved kan frøsætning hindres, da leslåning typisk indebærer en overvågning af blomstrende planter. Der må dog påregnes at slå med le mindst 5 gange årligt over måske 10 år før en bestand er død ved udpining. I mindre bestande kan slåning ikke betale sig. Her er rodstikning et bedre alternativ, da bestanden hurtigere udryddes. I store bestande kan slåning kun anbefales, hvis man slår hyppigt og er meget omhyggelig med at sikre at ingen planter sætter frø.

Starttidspunkt for bekæmpelse: Medio april.

Nyt besøg: Tre-fire uger efter første bekæmpelse, og igen tre-fire uger herefter.

1.7 Skærmapning

Skærmapning er en variant af slåning, hvor man kun går efter de blomstrende planter. Skærmapning anvendes som bekæmpelsesform i (juni, hvis der er sat blomster) juli og august måned. Ved skærmapning hindres frøsætning. Når man skærmapper på det helt rigtige tidspunkt, dør planten, men i de fleste tilfælde vil planten sætte nye blomster fra roden, såkaldte panikskud, som så skal kappes to-tre uger senere. Det optimale tidspunkt for skærmapning er lige, når de blomstrende planter begynder at sætte frø. På dette tidspunkt har roden opbrugt næsten al sin energi, så der er sjældent energi til endnu en blomstring. Samtidig er frøene så uudviklede, at de ikke kan færdigmodne, hvis de fjernes fra planten. Skærmapning foretages med en meget skarp le, eller med en machete.

Skærmapningen skal ske, inden frøene bliver modne (ca. 20. juli), og skærmen skal adskilles fuldstændigt fra stænglen, ellers vil frøene færdigmodne ved at suge energi fra stænglen. Det er vigtigt, at plantens store grundblade skæres af, da de ellers kan levere energi til roden, hvorved der helt sikkert kommer panikblomster. Når stænglen er fældet, skal man slå skærmen af så højt oppe som muligt. Hvis man blot fælder stænglen, vil frøene suge næring til sig fra stænglen og færdigmodne på denne.



Billede 9 Illustration af, hvor der skal slås under skærmapning. Er der grønne frø, slås helt oppe under midterskærmen. Er der kun blomster, kan hele skærmen slås med et slag.

Hvis der er store grundblade nederst på planten, skal de fjernes. Men på enkeltstående planter er det en fordel ikke at fælde hele stænglen, da det gør det nemmere at finde panikblomsterne.

Det er ikke nødvendigt at samle skærmene ind og destruere dem som det ofte angives. Selv når skærmene står med grønne halvmodne frø, kan disse ikke færdigmodne, hvis de skærmappes tilstrækkeligt højt oppe. Jo mere stængel de har med sig, jo større risiko for spiredygtige frø. Skærmappes der mens planten er i blomst, kan man uden risiko lade skærmen ligge på stedet og rådne. Er der grønne frø, skal planten skærmappes 'skærm' for 'skærm', ellers vil midter-skærmen suge energi fra sideskærmene og færdigmodne. Er frøene blevet brune, når man skærmapper, skal skærmene indsamles i sække og sendes til affaldsforbrænding.

Skærmapning skal i princippet foretages i alle bestande, men hvor der er græsning, eller hvor der i løbet af foråret har været foretaget intensiv rodstikning, slåning eller sprøjtning, vil der kun være meget få planter, der sætter skærm. Hvis bestanden er meget tæt, vil skærmapningen medføre en reduktion i antallet af planter, idet de store skærmsættende planter skygger de mindre planter. I tætte bestande er det vigtigt at udnytte den interne konkurrence, så man under skærmapningen kun skærer i de blomstrende planter og lader de øvrige være. Ved omhyggelig skærmapning kan man i en tæt bestand i løbet af et par år gå fra en plantetæthed på flere end 1000/m² til 20/m², og samtidig tømmes frøbanken.



Billede 10 og 11 Effekten af 2 års skærmapning. I venstre side ca. 400/m² og i højre side ca. 20/m². Bemærk også at der efter 2 års skærmapning stort set ikke findes små (unge) planter, et tegn på at frøbanken er ved at være tømt.

Uanset hvornår der skærmkappes, vil mange planter sætte panikskud med nye blomster, det er derfor vigtigt, at der inden tre uger efter første skærmkapning foretages en overvågning, hvor panikblomsterne hugges ned. Er planten særlig livskraftig, kan den sætte panikblomster tre gange. Derfor skal overvågningen foretages til midten af september. Skud eller panikskud der sætter blomster efter 15. september kan ikke sætte levedygtige frø.

Det kan ikke understreges kraftigt nok, at overvågning er meget vigtigt ved skærmkapning, idet flere undersøgelser har vist, at en enkelt skærmkapning i den tidlige blomstring stresser planten til, at sætte endnu flere frø i andet forsøg. Da skærmkapning samtidig er en besværlig bekæmpelsesform, anbefales den sjældent som eneste bekæmpelsesform, eller kun som nødløsning.

Ulemperne skal dog holdes op imod, at metoden ved korrekt udførelse i længden er billigst, idet størstedelen af bestanden udryddes af planterne selv, og der opstår ikke nye bestande i nærheden. Så har man virkelig mod på det, anbefales metoden selv i meget store bestande.

Ved skærmkapning er det umuligt at undgå kontakt med planten. Skærmene sidder typisk i fire-fem m højde og bladene danner en skov i mandshøjde, derfor er det meget vigtigt med rigtig og beskyttende påklædning. Skærmkapning bør ikke foregå i sollys, så typisk skal der skærmkappes tidligt om morgenen eller sent om aftenen.

Starttidspunkt for bekæmpelse: Juni/ Juli, efter skærmene har sat blomster, og inden frøene er modne.

Nyt besøg: Tre, seks, og ni uger efter første skærmkapning

1.8 Afdækning

Velaftgrænsede bestande i åbent land kan med fordel afdækkes, enten med presening eller med UV-uigennemtrængeligt lys. Afdækning er forbundet med en stor overvågnings indsats, idet planterne kan bryde igennem eller afdækningen kan blæse af. Ligger platen godt i en periode med høj sol, kan man være heldige at alle planterne under afdækningen er døde i løbet af knap en måned.

Starttidspunkt for afdækning: marts/april til slutningen af juni.

Nyt besøg: Fortløbende overvågning

1.9 Sprøjtning

For tiden er Roundup Bio, Glyfona plus, Express ST, LFS Glyphosat Ultra og NS Glyphosat Ultra godkendt af Plantedirektoratet til bekæmpelse af Kæmpe-Bjørneklo, men af hensyn til grundvandet bør al ukrudtsbekæmpelse foregå uden brug af pesticider. Kolding Kommune benytter kun undtagelsesvist pesticider til bekæmpelse af Kæmpe-Bjørneklo og opfordrer øvrige ejere til ligeledes at bekæmpe planten via andre metoder.

Hvis man vil sprøjte Kæmpe-Bjørneklo, bør man starte tidligt inden de store bjørneklo dækker de små. Behandlingen skal typisk gentages i maj. Sprøjtning skal ske i tørt og stille vejr, regner det inden for få timer efter behandlingen, nedsættes effekten.

Glyphosat dræber alle plantearter, så hvor Kæmpe-Bjørneklo står i anden vegetation, skal der bruges sprøjteskærm eller weed wiper. Bekæmpelse af Kæmpe-Bjørneklo med sprøjtning tager mange år og en god fremgangsmåde er at sprøjte tætte bestande og supplere med rodstikning.

Starttidspunkt for bekæmpelse: Slutningen af marts/ begyndelsen af april, mens planterne er små.

Nyt besøg: To uger efter første sprøjtning og igen fire uger efter første sprøjtning.

1.10 Jordbehandling

Jordbehandling som fræsning, pløjning og harvning er meget effektive metoder til bekæmpelse af Kæmpe-Bjørneklo. Jordbehandling skal foregå tre-fire gange fra april til september. Er der en meget stor frøbank, kan udryddelse vare fem år, men oftest vil jordbehandling over et par år udrydde de fleste bestande.

Inden jordbehandling påbegyndes, skal det sikres, at det er tilladt i det pågældende område. Således må jordbehandling ikke foregå i naturområder omfattet af naturbeskyttelsesloven, på braklagte marker omfattet af driftsbetingede støtteordninger og i ti-meter bræmmer ved vandløb. Kontakt Kolding Kommune, hvis du er i tvivl om metoden må benyttes på dine arealer.

Starttidspunkt for bekæmpelse: April

Nyt besøg: Jordbehandlingen gentages to-tre gange maj-september

1.11 Genopdyrkning

Genopdyrkning er generelt kun relevant på landbrugsarealer, men kan være en meget effektiv måde at udrydde store bestande af Kæmpe-Bjørneklo. Vær opmærksom på at der gælder særlige regler for braklagte arealer og kontakt Kolding Kommune, hvis du er i tvivl om metoden må benyttes på dine arealer.

1.12 Græsning

Græsning er en særdeles effektiv måde at bekæmpe Kæmpe-Bjørneklo på. Får er især gode til at spise planten, mens kvægs indsats afhænger af race. Ligeledes skal kvæg gerne vænne sig til planten før de æder løs, hvor imod får ofte spiser Kæmpe-Bjørneklo før andre planter. Man kan med fordel sætte dyrene tidligt ud i stort antal (20-30 får eller 8-10 kvæg pr. ha), så kan selv enorme bestande hurtigt decimeres. Når Kæmpe-Bjørnekloens grokraft svækkes først på sommeren, sænkes græsningstrykket til 5-10 får pr. ha (2-3 kvæg). Hvis dyrene får skader af plantesaften, i form af forbrænding og betændelse, skal de fjernes fra arealet og fra direkte sollys.

Græsning er en både billig og effektiv bekæmpelsesmetode, hvor der er tale om store bestande. Er bestandene under 50.000 planter bliver etableringsudgifterne for høje i forhold til udryddelse vha. rodstikning og skærmpkning. Som en sidegevinst til bekæmpelse af Kæmpe-Bjørneklo er græsning god naturpleje, så på steder med bevaringsværdig natur kan græsning med fordel anvendes.

Selvom græsning er en effektiv måde at bekæmpe Kæmpe-Bjørneklo på, bør man være opmærksom på at planterne kan overleve mindst 20 år, hvis der er utilstrækkeligt højt græsningstryk. Ligeledes skal græsning suppleres af overvågning idet der næsten altid står planter lige uden for hegnet og da Kæmpe-Bjørneklo kan blomstre i tætte eller tornede krat i indhegningen.

Starttidspunkt for bekæmpelse: Marts/ april, mens planterne er små.

1.13 Valg af metode

Valg af metode kan inddeles i tre kategorier; metoder velegnet i små bestande (op til 1.000 planter), metoder velegnet til store bestande (fra 1.000 til 10.000 planter) og metoder velegnet til meget store bestande (fra 10.000 til 1.000.000 planter). Skemaet tager ikke højde for kombination af forskellige bekæmpelsesmetoder, men det viser, at det kan betale sig at skifte metode, når antallet af planter falder. Ofte skal flere metoder kombineres for at opnå et godt resultat, generelt vil der næsten altid være behov for at supplere en bekæmpelse med rodstikning og skærmpkning og bekæmpelse alene med maskinkraft er sjældent vellykket.

Smiley'en i skemaet angiver en afvejning af metodens tidsforbrug, effektivitet, arbejdsmiljø og påvirkning på natur og miljø. Skemaet er vejledende, og er du i tvivl vil Kolding Kommune være behjælpelig med at finde den rette metode.

Metoden anbefales		😊
Metoden kan bruges		😐
Metoden anbefales ikke		😞
Ikke tilladt		✗

Sådan bruges skemaet

Første skema viser hvilke bekæmpelsesmetoder, der er bedst at anvende i mindre bestande af Kæmpe-Bjørneklo. Andet skema omhandler bekæmpelse af store bestande. Tredje skema omhandler de meget store bestande. Find dit areal mellem de opstillede kategorier i venstre side. Kig på smiley'erne under de enkelte metoder, og se hvilke metoder, der kan anbefales, kan bruges; eller ikke anbefales.

Skema 1

Valg af metode i små bestande (1 - 1.000 planter)

	Manuelle metoder				Maskinelle metoder			Ændret drift	
	Rodstikning	Slåning	Skærmapning	Sprøjtning	Jordbehandling	Slåning	Sprøjtning	Genopdyrkning	Græsning
Vandløbskant, ti-meterbræmme.	😊	😐	😊	😞	✗	😞	😞	✗	😐
Hegn, remiser, krat mm.	😊	😞	😊	😐	😞	😞	😞	😞	😐
Enge, moser, naturarealer mm.	😊	😐	😊	😞	✗	😞	😞	✗	😊
Langs vej og jernbane	😊	😐	😊	😐	😐	😞	😞	😞	😞
Industrigrunde	😊	😞	😊	😐	😐	😞	😞	😞	😞
Landbrugs-arealer	😊	😞	😊	😐	😐	😞	😞	😞	😐

Skema 2

Valg af metode i store bestande (1.000 - 10.000 planter)

	Manuelle metoder				Maskinelle metoder			Ændret drift	
	Rodstikning	Slåning	Skærmapning	Sprøjtning	Jordbehandling	Slåning	Sprøjtning	Genopdyrkning	Græsning
Vandløbskant, ti-meterbræmme.	😊	😐	😊	😞	✗	😐	😞	✗	😐
Hegn, remiser, krat mm.	😊	😐	😊	😐	😞	😐	😞	😞	😊
Enge, moser, naturarealer mm.	😊	😐	😊	😞	✗	😐	😞	✗	😊
Langs vej og jernbane	😊	😐	😊	😐	😞	😐	😐	😞	😞
Industrigrunde	😊	😐	😊	😐	😐	😐	😐	😞	😐
Landbrugs-arealer	😊	😐	😊	😐	😊	😐	😐	😊	😊

Skema 3

Valg af metode i meget store bestande (10.000 – 1.000.000 planter)

	Manuelle metoder				Maskinelle metoder			Ændret drift	
	Rodstikning	Slåning	Skærmbakning	Sprøjtning	Jordbehandling	Slåning	Sprøjtning	Genopdyrkning	Græsning
Vandløbskant, ti-meterbræmme.	😊	😞	😊	😊	✗	😊	✗	✗	😊
Hegn, remiser, krat mm.	😊	😞	😊	😊	😞	😊	😞	😞	😊
Enge, moser, naturarealer mm.	😊	😞	😊	😊	✗	😊	✗	✗	😊
Langs vej og jernbane	😊	😞	😊	😊	😊	😊	😊	😞	😞
Industrigrunde	😊	😞	😊	😊	😊	😊	😊	😞	😊
Landbrugs-arealer	😊	😞	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊

Inden man starter bekæmpelsen, er det vigtigt at vurdere bestanden. Er der mange små planter, hvilket der typisk er, hvis der har været frøsætning de foregående år, så er skærmbakning en effektiv måde at få plantetætheden bragt ned, via "selvudskygning". Efter et par år kan rodstikning eller sprøjtning påbegyndes. Hvis man rodstikker i en tæt bestand, kan indsatsen ikke ses tre uger senere, så den rigtige metode skal vælges fra start. Består bestanden af spredte planter, kan rodstikning startes med det samme.

Ved rodstikning kan man nå langt på en halv dag, men følger man ikke op på bekæmpelsen, kan resultatet ikke ses næste år. Laver man der imod et kontrolbesøg 14 dage senere og bruger en time på at tage de planter, man overså første gang, er området næsten sikkert bjørneklofrit fremover.

Også ved skærmbakning er det meget vigtigt, at man følger op på den første indsats. Man vil være overrasket over, hvor mange man overså første gang eller som er skudt op. Hyppig overvågning og kontrol med bestandene kan spare en for mange ærgrelser.

Grundighed, systematik og vedholdenhed er kodeord, når det gælder bekæmpelse af Kæmpe-Bjørneklo. Vær systematisk og sørg for at lave meget kontrol og opfølgning på det udførte arbejde. Det kan langt bedre svare sig at rydde et hjørne af en bestand fuldstændigt end at bekæmpe hele bestanden halvhjertet. Der må under ingen omstændigheder færdigmodnes frø i en bekæmpet bestand. Selvom en bestand synes udryddet, bør man tilse den mindst tre år efter, sidste plante er set. Følges anvisningerne her vil mange af bestandene hurtigt kunne udryddes. Og husk, hvis opgaven synes uoverskuelig, så kontakt kommunen, som giver råd og vejledning.

1.14 Planlægning af indsatsen

Forud for hver vækstsæson opfordres hver enkelt grundejer til at danne sig et overblik over, hvor mange bestande af Kæmpe-Bjørneklo, der er tale om, samt hvor store de er. September er et godt tidspunkt, da blomstrende planter er døde og bestandene er tilgængelige (pas på ikke at sprede frø!).

Derefter bør det vurderes, hvilke metoder der er mest velegnede til at bekæmpe de pågældende bestande og der bør laves en plan for bekæmpelsen af hver enkelt bestand.

Sørg for at komme tidligt ud i bestandene og påbegynd bekæmpelsen så snart det

er muligt. I milde vintre spirer Kæmpe-Bjørneklo sidst i februar og de store planter skyder allerede midt i februar.

I vækstsæsonen skal der være en håndfast og konsekvent 100 % bekæmpelsesindsats suppleret af kontrol og opfølgning.

Sidst på sæsonen er det rigtige tidspunkt at gøre status over bekæmpelsen, så man kan planlægge det følgende års indsats optimalt. Her præsenteres de opgaver, der kan være relevante i forbindelse med den årlige bekæmpelse af Kæmpe-Bjørneklo.

Efterår - vinter:

Få overblik over antal bestande og bestandsstørrelser
Undersøg hvilke metoder der er velegnede
Planlæg aktuelle bekæmpelsesmetoder
Udarbejd bekæmpelsesplan
Ryd krat, brombær mm, som vil genere en kommende bekæmpelse
Søg nødvendige tilladelser
Lav græsningsaftaler
Etabler folde, læskure, vand m.v. på arealer, der skal afgræsses
Anskaf redskaber og beskyttelsesudstyr

Vækstsæsonen (tidligt forår - sommer):

Etabler græsning med dagligt tilsyn og pasning af dyrene
Husk at bekæmpe planter uden for græsningsfoldene!
Rodstik planterne mindst 3 gange
Udfør slåning mindst 4 gange
Skærmap omhyggeligt
Udfør andre bekæmpelsesmetoder efter behov
Før tilsyn med bestandene hver tredje uge
Juster bekæmpelsesplaner og -metoder

Sensommer - efterår:

Gør status over årets bekæmpelse
Indberet gerne årets indsats og resultat til Teknik & Miljø i Kolding Kommune
Afskær alle sene skærme før frøspredning
Afslut græsning

Overblik over den årlige bekæmpelse af Kæmpe-Bjørneklo.

13 Referencer

1. Nielsen, H. (2007). Forebyggelse og bekæmpelse af invasive plantearter. Det Økologiske Råd. Kan downloades fra Det Økologiske Råds hjemmeside under publikationer.
2. Nielsen, C., H.P. Ravn, W. Nentwig and Wade (red). (2005). Kæmpe-Bjørneklo – Forebyggelse og bekæmpelse. Strategi for håndtering af en invasiv plante i Europa. Skov og Landskab, Hørsholm. Kan downloades fra www.giant-alien.dk/manual.html
3. Bekendtgørelse af Lov om drift af landbrugsjorde (LBK nr. 191 af 12/03/2009) på: www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=123419
4. Bekendtgørelse om bekæmpelse af Kæmpe-Bjørneklo. (BEK nr. 862 af 10/09/2009) på: www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=127156
5. www.giant-alien.dk/
6. <http://pdir.fvm.dk/Kaempebjoernekle.aspx?ID=8370>
7. www.skovognatur.dk/DyrOgPlanter/Artsleksikon/Planter/Andreplanter/Kaempe-Bjoernekle/Kaempe_bjoernekle.htm
8. www.care4nature.dk/invasivearter/kampe-bjoernekle.html