



INDSATSPLAN FOR BEKÆMPELSE AF KÆMPE-BJØRNEKLO 2013-2023



Vedtaget af Faxe Byråd den 27. juni 2013

Udarbejdet af:

Charlotte Rosenblad Ralund
Februar 2013

For:

Faxe Kommune
Center for Teknik & Miljø
Industrivej 2
4683 Rønnede

Med udgangspunkt i "Indsatsplan for bekæmpelse af kæmpebjørneklo i Faxe Kommune (2009-2019)", vedtaget af Faxe Byråd den 30. juni 2009.

Vedtaget af Faxe Byråd den 27. juni 2013.

Fotos:

Skov- og Naturstyrelsen Gitte Calov, Michael Behrens, Charlotte Rosenblad Ralund, Søren Grøntved Christiansen, Care4Nature



Resumé

Kæmpe-bjørneklo er uønsket, fordi den fortrænger det vilde plante- og dyreliv, og fordi der er stor risiko for at blive forbrændt, hvis man kommer i kontakt med planten.

Med Bekendtgørelse om bekæmpelse af kæmpebjørneklo af 10. september 2009¹, har kommunen mulighed for, at udarbejde en indsatsplan for bekæmpelse af kæmpe-bjørneklo. Dermed bliver man som ejer af jord, der er omfattet af indsatsplanen, forpligtet til at bekæmpe kæmpe-bjørneklo på egne arealer. Formålet er at sikre en mere effektiv og udbredt bekæmpelse af kæmpe-bjørneklo, som vil mindske plantens negative effekter på det åbne lands biologiske, landskabelige og rekreative værdier.

En vedtaget offentliggjort indsatsplan forpligter både offentlige og private grundejere til at bekæmpe planten på alle dens voksesteder i indsatsområdet.

Denne plan, som erstatter Indsatsplan for bekæmpelse af kæmpebjørneklo i Faxe Kommune (2009-2019), omfatter nu hele Faxe Kommune. Målet er at ingen planter skal sætte spiringsdygtige frø og at de enkelte planter skal dø inden for indsatsperioden.

1	INDLEDNING	5
2	BEKÆMPELSESPPLAN 2013-2023	6
2.1	LOVGRUNDLAG.....	6
2.2	BEKÆMPELSESRIST	7
2.3	HENSYN TIL ANDEN LOVGIVNING	7
2.4	EVALUERING AF INDSATSPPLANEN	8
3	BILAG 1 - KÆMPE-BJØRNEKLO HISTORIE, BESKRIVELSE OG SKADEVIRKNINGER.....	9
3.1	OPRINDELSE OG HISTORIE	9
3.2	BESKRIVELSE AF PLANTEN.....	10
3.3	SKADEVIRKNINGER	13
4	BILAG 2 - VEJLEDNING I BEKÆMPELSE AF KÆMPE-BJØRNEKLO	14
4.1	PRIORITERING AF BEKÆMPELSESRINDSAT	14
4.1.1	BEKÆMPELSE LANGS VANDLØB – HØJ PRIORITET	15
4.2	PLANLÆGNING OG UDFØRELSE	15
4.3	SIKKERHEDSRANSTALTNINGER	17
4.4	RODSTIKNING	17
4.4.1	SIDEFFEKTER AF RODSTIKNING.....	18
4.5	SLÅNING	18
4.5.1	SIDEFFEKTER AF SLÅNING.....	18
4.6	GRÆSNING	19
4.6.1	SIDEFFEKTER AF GRÆSNING	20
4.7	SKÆRMKAPNING	21
4.7.1	SIDEFFEKTER AF SKÆRMKAPNING	21
4.8	ANDRE BEKÆMPELSESRMETODER	22
4.9	KEMISK BEKÆMPELSE.....	22
4.9.1	SIDEFFEKTER AF KEMISK BEKÆMPELSE	23
5	BILAG 3 - KILDEHENVISNING	24
5.1	FODNOTER.....	24

1 Indledning

Kæmpe-bjørneklo (*Heracleum mantegazzianum*) er en hurtigt voksende skærmpolante, der kan kendes på, at den bliver 2-4 meter høj og får meterlange blade. Planten, som er naturligt hjemmehørende i Kaukasus, blev indført til Danmark i 1800-tallet. Den blev anvendt som prydpolante og har spredt sig til naturen. I nyere tid anses kæmpe-bjørneklo som en invasiv plante, fordi den spreder sig voldsomt på bekostning af det naturligt hjemmehørende planteliv. Den trives især godt på fugtig, næringsrig bund, og frøspredningen er særlig effektiv langs vandløb, søer og veje.

Kæmpe-bjørneklo kan give alvorlige forbrændinger ved berøring. Alle dele af planten indeholder det fototoksiske stof furanocoumarin, som i kontakt med huden giver forbrændinger, når det udsættes for sollys.

De mest anbefalede bekæmpelsesmetoder er rodstikning, skærmpkapping og græsning med får eller kvæg. Faxe Kommune anbefaler alle, at planten bekæmpes uden brug af sprøjtemidler. Bjørneklobestandens udbredelse, arealet tilgængelighed og jordbunds- og terrænforhold er alle faktorer, som har betydning for valg af bekæmpelsesmetoder. Det kan ofte være en fordel at vælge en kombination af forskellige bekæmpelsesmetoder. F.eks. kan én metode være mest velegnet til førstegangssindsatsen af et tilgroet areal, mens andre metoder er bedre til den opfølgende bekæmpelse de følgende år. Det er vigtigt at gentage bekæmpelsen flere gange i løbet af vækstsæsonen. Man skal være omhyggelig med at rodstukkede planter ikke lægges direkte på jorden, for at forhindre genspiring, og det er vigtigt at forhindre al frøspredning. Når man bekæmper kæmpe-bjørneklo anbefales det, at beskytte sig med tætsluttende tøj i form af handsker, vandtæt tøj og støvler og eventuelt ansigtsbeskyttelse for at forhindre forbrændinger.

Forudsætningerne for en vellykket bekæmpelse er kortlægning, koordinering, konsekvent indsats og opfølgning. Udryddelse af planten kræver 3-10 års bekæmpelse, hvor ingen planter sætter frø.

Faxe Kommune vil årligt gøre status over bekæmpelsen. Lodsejere skal derfor bidrage med registrering af kæmpe-bjørneklo på egne arealer. Center for Teknik & Miljø vil løbende kortlægge udbredelsen af kæmpe-bjørneklo i Faxe Kommune med udgangspunkt i eksisterende registreringer og nye registreringer angivet af kommunens borgere. Lodsejeren kan evt. overdrage bekæmpelsesarbejdet til anden part, men vil stadig være ansvarlig for at opgaven udføres i henhold til indsatsplanen.

Grundejere der har kæmpe-bjørneklo på ejendommen bør udarbejdes en detaljeret bekæmpelsesplan for hver enkelt bevoksning af kæmpe-bjørneklo. Grundejere, som har ansvaret for bekæmpelsen af flere bestande, kan være nødt til at fordele bekæmpelsen over nogle år, men det er vigtigt at ingen planter sætter spiringsdygtige frø. Indsatsplanens bilag 2 giver retningslinjer for prioritering af bestande. Her findes oversigter over anbefalede bekæmpelsesmetoder og en bekæmpelseskalender. For at den samlede indsatsplan skal blive en succes, bør en effektiv bekæmpelse være påbegyndt i alle bevoksninger senest 1 år efter indsatsplanens vedtagelse.

2 Bekæmpelsesplan 2013-2023

Kæmpe-bjørneklo findes flere steder i Faxe Kommune og det er et generelt problem, at bekæmpelsen ikke bliver tilstrækkeligt koordineret. Selv den mest intensive bekæmpelse kan være spildt, hvis der spredes nye planter fra ubekæmpede bestande i nærheden. Nogle steder kan det være et problem, at bekæmpelsen opgives for hurtigt, så små oversete planter får mulighed for at genetablere bestanden eller der spirer nye planter fra frø i jorden. En langsigtet bekæmpelse af kæmpe-bjørneklo kræver kortlægning, planlægning, konsekvent udførelse og opfølgning. Undlader man at bekæmpe planten bare et enkelt år, giver det problemer mange år frem.

Formålet med bekæmpelsen er at forhindre yderligere spredning af planten og udryddelse af nuværende bestande af kæmpe-bjørneklo i Faxe Kommune. Prioriteringen af bekæmpelsesindsatsen fremgår af de generelle retningslinjer for bekæmpelse i bilag 2.

2.1 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.

Denne indsatsplan for bekæmpelse af kæmpe bjørneklo 2013-2023 afløser den tidligere indsatsplan for bekæmpelse af kæmpebjørneklo (2009-2019), som kun gjaldt for begrænsede områder omkring Faxe og Stevns åer.

Indsatsplanen pålægger både offentlige og private lodsejere, at bekæmpe kæmpe-bjørneklo på alle arealer i indsatsområdet. Indsatsområdet omfatter hele nuværende Faxe Kommune. Alle lodsejerne skal i indsatsområdet foretage effektiv bekæmpelse af kæmpe-bjørneklo og forhindre at planterne sætter spiringsdygtige frø.

Hvis private lodsejere ikke bekæmper planten som foreskrevet i planen, kan Faxe Kommune ifølge lovgivningen give lodsejere påbud om at foretage bekæmpelsen. Ejeren får en frist på minimum 14 dage til at foretage bekæmpelsen. Påbuddet varsles ikke, da indsatsplanens tidsfrist anses som indirekte varsel om påbud. Efterkommes påbuddet ikke kan det føre til politianmeldelse med krav om bøde.

Faxe Kommunes afgørelser i henhold til Bekendtgørelse om bekæmpelse af kæmpebjørneklo¹ 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.

Kommunen har, med behørig legitimation, til enhver tid adgang til arealer omfattet af indsatsplanen.

"Indsatsplan for bekæmpelse af kæmpe-bjørneklo i Faxe Kommune 2013-2023" vurderes hvert år med henblik på at ændre indsatsen i forhold til den afsatte bekæmpelses-ressource og effekten af bekæmpelsesindsatsen.

2.2 Bekæmpelsesfrist

En grundig og ajourført kortlægning er en forudsætning for en vellykket bekæmpelse. Den giver overblik over problemets omfang og viden om, hvor frøkilderne findes. Grundejere skal hvert år sikre sig, at alle forekomster på deres ejendomme er registreret på Faxe Kommunes hjemmeside² og foretage effektiv bekæmpelse af kæmpe-bjørneklo på egne arealer, hvor planten måtte forekomme.

De respektive kommunale afdelinger, herunder de driftsansvarlige ledere for arealer med kæmpe-bjørneklo skal af egne midler bekæmpe planten i overensstemmelse med indsatsplanen.

Effektiv bekæmpelse skal være indledt inden 1. juni

Effektiv bekæmpelse betyder, at de enkelte planter skal dø i løbet af indsatsperioden, og at ingen planter på noget tidspunkt må sætte spiringsdygtige frø. En detaljeret vejledning i bekæmpelse af kæmpe-bjørneklo findes i bilag 2.

2.3 Hensyn til anden lovgivning

Ifølge Bekendtgørelse om jordressourcens anvendelse til dyrkning og natur³ skal landbrugsjord, der ikke indgår i omdriften, plejes ved afgræsning eller rydning mindst hvert andet år. Der kan gælde særlige regler for brakmarker, samt hvor der dyrkes økologisk, eller hvor der gives tilskud fra MVJ-ordninger (Miljøvenlige Jordbrugsforanstaltninger). F.eks. kan det kræve særlig tilladelse at pløje visse steder, og der kan være tidspunkter på året, hvor nogle arealer ikke må afgræsses.

Bemærk at en vedtaget indsatsplan for bekæmpelse af kæmpe-bjørneklo er omfattet af krydsoverensstemmelse. Forekomsten af bjørneklo, som ikke er bekæmpet effektivt i overensstemmelse med denne indsatsplan kan derfor medføre træk i EU's landbrugsstøtte. Bekæmpelsesindsatsen vil almindeligvis vurderes ud fra forekomsten af blomster, som sætter spiringsdygtige frø.

Der findes forskellige muligheder for at søge tilskud til etablering af græsning og til driftsomkostningerne. NaturErhvervsstyrelsen⁴ kan vejlede om gældende regler.

Der er en del begrænsninger for hvor, og hvordan, man må anvende kemiske bekæmpelsesmidler. Miljøstyrelsen⁵ kan rådgive i konkrete sager.

I naturområder kan det være nødvendigt at søge tilladelse til at etablere græsning eller til at bekæmpe større bevoksninger af kæmpe-bjørneklo ved slåning. Det skyldes, at man, ifølge Naturbeskyttelseslovens § 3⁶, ikke må ændre tilstanden af naturområder såsom enge og moser uden kommunens godkendelse. Der er ingen generelle regler for, hvor stort indgrebet skal være, for at der kræves tilladelse. Hvis man er i tvivl, bør man altid undersøge, om det er nødvendigt at søge tilladelse. Når indgrebet vil forbedre forholdene for det vilde plante- og dyreliv, vil tilladelsen ofte blive givet. Men man skal regne med, at sagsbehandlingen tager mindst 4 uger. Det kan også være nødvendigt at søge tilladelse til, at opføre læskure i nærheden af skove, åer, søer og andre arealer med byggelinjer. Kommunen kan vejlede og give de nødvendige tilladelser.

2.4 Evaluering af indsatsplanen

Indsatsplanen vurderes løbende med henblik på at ændre indsatsen i forhold til den afsatte bekæmpelses-ressource og effekten af bekæmpelsesindsatsen. Det vurderes om indsatsplanen er tilstrækkelig effektiv, og om den eksisterende plan revideres og tilpasses evalueringen. Foretages der på baggrund af evalueringen ændringer af den oprindeligt vedtagne plan, der væsentligt berører grundejere eller myndigheder, foretages ændringen ikke før pågældende har fået lejlighed til at udtale sig. Bilag med vejledning og andre bilag kan ændres i den udstrækning det er relevant for eksempel på baggrund af ny viden på området.

3 Bilag 1 - Kæmpe-bjørneklo historie, beskrivelse og skadevirkninger

3.1 Oprindelse og historie

Kæmpe-bjørneklo (*Heracleum mantegazzianum*) stammer fra Kaukasus ved Sortehavet. Den blev indført til Danmark i 1800-tallet og blev anvendt som prydblante⁷. Planterne har en imponerende vækst, og mange synes stadig, at kæmpe-bjørneklo er et smukt syn.

Fra haver har kæmpe-bjørneklo bredt sig til naturen, hvor den fra 1950'erne begyndte at skabe problemer. Den er efterhånden blevet mere og mere almindelig, især på næringsrige, fugtige arealer som enge og moser. I 1980'erne havde kæmpe-bjørneklo bredt sig til hele landet, og myndighederne begyndte at advare mod planten⁸.

Kæmpe-bjørneklo breder sig på arealer, der enten ikke bliver afgræsset, slået eller pløjet jævnligt. Da den samtidig er meget konkurrencedygtig i forhold til andre planter, har den udviklet sig til en alvorlig trussel mod dele af den danske natur.

To generelle ændringer i det danske kulturlandskab har formentlig også stor betydning for kæmpe-bjørneklos succes, nemlig den store mængde kvælstof som tilføres alle arealer gennem luften (eutrofiering), og det forhold at mange arealer er taget ud af drift og lagt brak.

Planten trives særlig godt på fugtig, næringsrig bund, og spredningen er effektiv langs vandløb og søbredder samt langs veje og jernbaner. Der er derfor mange bestande af kæmpe-bjørneklo disse steder.



Kæmpe-bjørneklo ved
Faxø Å Borreshoved.



Faxe Å - naturlig brink vegetation skygget væk af kæmpe-bjørneklo på højre side.

3.2 Beskrivelse af planten

Kæmpe-bjørneklo er ikke til at tage fejl af med sin imponerende størrelse og hvide skærme. Kæmpe-bjørneklo er i Danmark en af de mest frygtede invasive planter, da den udkonkurrerer al hjemmehørende vegetation på de invaderede steder. Kæmpe-bjørneklo spirer tidligt i marts måned, hvor den etablerer et tæt jorddække.

Kæmpe-bjørneklo er to-flerårig og formerer sig udelukkende ved frøspredning. Den blomstrer typisk i sit andet eller tredje leveår, hvorefter planten dør. Alt efter vækstbetingelserne kan planten udskyde blomstringen i årevis indtil der er opbygget tilstrækkelig store mængder energi i roden til at gennemføre blomstringen. Planten kan ikke formere sig vegetativt, dvs. skærer man roden over under vækstpunktet dør planten.

Planterne bliver op til 4 m høj, nogle gange endnu højere. Stænglen kan være op til 10 cm tyk og er stivhåret med røde pletter. Nyspirede planter har runde blade, men disse bliver efterhånden takkede og fuldt udviklede blade er saftiggrønne, meterlange og stærkt takkede. Roden er en kraftig pælerod.



Nyspirede og små planter af kæmpe-bjørneklo

Blomsterne er små og hvide og sidder i store skærme, der kan være en op til halv meter i diameter. Blomsterne udvikles til flade, 12-16 mm store frø, som let spredes langs vandløb og veje.

Blomstringstiden er fra juni til august. Men blomstring kan forekomme langt ind i efteråret, hvor planten er blevet bekæmpet. Planter, som ikke bekæmpes, har normalt modne frøene fra midten af juli.

En enkelt plante sætter i gennemsnit 20.000 og op til 80.000 frø, hvoraf de fleste lander tæt på moderplanten og spirer i løbet af de første par år. Frøene kan bevare spireevnen i jorden i op til 5 år⁹.

I Danmark findes der andre store skærmplanter, som kan forveksles med kæmpe-bjørneklo, f.eks. almindelig bjørneklo, strand-kvan og angelik. Andre planter har blade, der ligner kæmpe-bjørneklo, f.eks. kål-tidsel. Se billed-eksempler. Ingen af disse arter er invasive og de bør derfor ikke bekæmpes. De vigtigste kendetegn til at skelne de nævnte planter fra kæmpe-bjørneklo er, at de alle er mindre, og at ingen har rødplettet stængel med stive hår.



Strand-kvan har en rødlig glat stængel og kan blive op til 2,3 m høj.

Blomsterskærmene er halvkugleformede og grønne i modsætning til kæmpe-bjørneklo. Strand-kvan vokser kun i kystnære områder og er relativ sjælden - pas derfor på ikke at forveksle den med kæmpe-bjørneklo i bekæmpelsen.

Bladene fra **kål-tidsel** (th.) kan forveksles med kæmpe-bjørneklo i foråret. Tidslens blade er dog mere langstrakte, glatte på overfladen og med flere indskæringer end kæmpe-bjørneklo. Kål-tidsel får gullighvide tidselblomster og stikker ikke som mange andre tidsler. Vokser på fugtig bund i enge, skovlysninger og grøfter.



Almindelig bjørneklo (tv.) ligner kæmpe-bjørneklo, men er en oprindelig dansk plante. Alm. bjørneklo har en furet rødlig (ikke plettet) stængel og bliver kun op til 2 m høj. Bladene er mere blødt tandede end kæmpe-bjørneklo. Blomsterskærmene ligner kæmpe-bjørneklos, men er meget mindre. Man finder oftest alm. bjørneklo i skyggede vejkanter, krat og skovkanter.

Kæmpe-bjørneklo (th.) har groft savtaktede blade og hvide blomsterskærme, som kan blive op til en halv meter i diameter. Planten bliver over 2 m høj, og stængelen er groft furet, rødplettet og stivhåret.



3.3 Skadevirkninger

Kæmpe-bjørneklo er fremhævet på Naturstyrelsens liste over invasive plantearter, der er uønskede i den danske natur, og som derfor bør bekæmpes¹⁰.

Næsten alle de steder, hvor kæmpe-bjørneklo vokser, breder den sig voldsomt på bekostning af andre planter, så naturen ændres radikalt. På grund af den kraftige vækst og de store, skyggende blade udvikles der hurtigt store ensformige bestande, hvor der ikke er plads til de naturligt forekommende danske plante- og dyreliv. Naturen bliver altså fattigere. Ved vandløb ses ofte nedskridning af bredderne og udvaskning af jord, fordi planterne visner ned om vinteren og efterlader bredderne uden bevoksning.

Områder med bestande af kæmpe-bjørneklo er ofte helt ufremkommelige for mennesker, og planten kan derfor være et stort problem i rekreative områder.



En eng langs Faxe Å ved Faxe Sygehus er overtaget af kæmpe-bjørneklo.

Desuden kan kæmpe-bjørneklo give alvorlige forbrændinger. Alle dele af planten indeholder det fototoksiske stof furanocoumariner, som i kontakt med huden giver forbrændinger når det udsættes for sollys. Med andre ord gør plantesaften huden ekstremt følsom over for sollys, og påvirkede hudområder kan forblive følsomme overfor sollys i årevis. Kontakt med planten er helt smertefri, så man kan få alvorlige forbrændinger, uden at man bemærker det før det er for sent.¹¹ Se mere i bilag 2 under afsnit 4.3 Sikkerhedsforanstaltninger.

4 Bilag 2 - Vejledning i bekæmpelse af kæmpe-bjørneklo

Kæmpe-bjørneklo er en sejlivet plante, som er vanskelig at bekæmpe. Der findes dog brugbare metoder, og ofte er en kombination af flere bekæmpelsesmetoder mest effektivt. De mest anbefalede metoder er: Rodstikning, skærmbkapning og græsning. Derudover kan planten bekæmpes kemisk. Faxe Kommune opfordrer dog alle til at bekæmpe kæmpe-bjørneklo uden brug af kemiske midler af hensyn til miljøet.

4.1 Prioritering af bekæmpelsesindsats

Forud for hver vækstsæson må hver enkelt grundejer danne sig et overblik over, hvor mange bestande der er tale om, hvor store de er og hvordan de skal bekæmpes.

Den eksisterende registrering af kæmpe-bjørneklo med kortangivelse og bestandsstørrelser er kun vejledende, og det er nødvendigt, at hver grundejer besigtiger sine arealer, før bekæmpelsen begyndes. Kortene opdateres løbende og kan ses via på kommunens hjemmeside² eller kan udleveres af Center for Teknik & Miljø.

Bekæmpelsesmetoder og tidspunkter tilrettelægges bedst muligt efter bestandenes størrelse og vokseforhold. Bekæmpelse af kæmpe-bjørneklo skal indledes i året for denne indsatsplans vedtagelse og hvert år fremover indtil planterne er udryddet.

Kæmpe-bjørneklo skal bekæmpes effektivt, så de enkelte planter dør og ikke får mulighed for at sætte spiringsdygtige frø.

Generelt prioriteres bekæmpelsesindsatsen i indsatsområderne efter følgende retningslinjer:

- Det er vigtigt at fortsætte bekæmpelsen de steder, hvor man allerede er begyndt at bekæmpe kæmpe-bjørneklo.
- Alle enkeltstående planter og små nyetablerede bestande bør bekæmpes hurtigst muligt for at undgå yderligere spredning. Jo hurtigere bekæmpelsen igangsættes, jo mindre bliver problemet. En nyetableret bestand, der bekæmpes i dens første eller andet år, kan som regel udryddes på én gang, hvis der sættes ind før planterne sætter frø.
- Bekæmpelsen bør prioriteres højt i særligt værdifulde naturområder og sårbare naturtyper. Jo hurtigere bekæmpelsen begyndes, desto større er chancen for at bevare eller genskabe naturværdier. Områder som er omfattet af Naturbeskyttelsesloven⁶ fremgår af Faxe Kommunes hjemmeside².
- Bekæmpelsen bør prioriteres højt i rekreative områder, fordi det er vigtigt, at undgå at børn og voksne kommer til skade i kontakten med kæmpe-bjørneklo, og fordi de rekreative værdier skal sikres. Desuden begrænses frøspredningen, som skyldes rekreativ færdsel i disse områder.
- Der er stor risiko for at kæmpe-bjørneklo spredes langs vandløb. Det er derfor vigtigt at starte bekæmpelsen øverst på vandløbsstrækninger og arbejde sig nedad med strømretningen. Desuden bør alle bestande inden for et vandløbsopland bekæmpes samtidig for at undgå nyttesløs bekæmpelse.

- Bekæmpelsen bør prioriteres højt langs veje og stier. Herved øges trafiksikkerheden og adgangsforholdene. Desuden begrænses risikoen for frøspredning langs veje.

4.1.1 Bekæmpelse langs vandløb – høj prioritet

Kæmpe-bjørneklo er særlig udbredt langs vandløb og bekæmpelse kan være en stor udfordring her pga. vanskelige bekæmpelsesforhold. Samtidig prioriteres bekæmpelse langs vandløb højt, fordi bjørneklo effektivt spredes med vandet. Faxe Kommune vejleder gerne lodsejere om konkrete bekæmpelsesmuligheder.

Store bestande langs vandløb anbefales generelt bekæmpet via græsning, hvis det er muligt i forhold til vandløbsbrinkerne. Det afhænger af, hvor stejle brinkerne er, hvor blød bunden er, og hvilke dyr, der skal afgræsse arealet. Bemærk at man kan søge om dispensation til græsning helt ned til vandløbet, selvom det ikke umiddelbart er tilladt ifølge vandløbsregulativet. Alternativt kan man anvende visse kemiske bekæmpelsesmidler, se afsnit 4.9-9.9.1, hvis det sker under hensyntagen til vandmiljøet. Forsøg med udlægning af UV-tæt plast har også vist sig at være effektivt, hvis det udlægges i marts/april og tages af senest start juni. Hermed når væksten af bjørneklo at blive forhindret, men evt. græs overlever og kan fortsat sikre brinkerne. Bemærk at afdækning medfører en del arbejde i form af eftersyn, da plasten let blæser af. Metoden skal følges op med rodstikning af de tilbageværende planter og det er muligt, at metoden skal gentages et par år i træk.

Det anbefales især at mellemstore bestande langs vandløb bekæmpes med skærmbapning. Små bestande langs vandløb bekæmpes mest effektivt med rodstikning, da dette slår planterne ihjel og derfor løser problemet med det samme, inden planterne sætter frø og problemet spredes.

4.2 Planlægning og udførelse

Hver lodsejer bør udarbejde en detaljeret plan for bekæmpelsen af hver enkelt bjørneklobestand. Det er nødvendigt at overveje, hvilke metoder der er mest velegnede til at bekæmpe den pågældende bestand. Ofte vil en kombination af forskellige metoder være den bedste løsning. I nogle tilfælde kan én metode være mest velegnet til førstegangsbekæmpelsen af en bestand, mens andre metoder er bedre til den opfølgende indsats de følgende år. I andre tilfælde kan det være en fordel at justere bekæmpelsen i løbet af året.

På de følgende sider beskrives bekæmpelsesmetoderne og effekten på det omgivende miljø. I nedenstående tabel vises anbefalede bekæmpelsesmetoder, der som hovedregel bør anvendes.

Fælles for alle metoder er, at de skal udføres konsekvent over flere år, indtil alle planter udryddet og der ikke er flere spiredygtige frø i jorden. Det vil ofte tage 3-10 år at udrydde kæmpe-bjørneklo afhængig af antal frø i jorden og bekæmpelsesmetoden. Bekæmpelsen skal startes så tidligt på året som muligt. Græsning udføres i hele vækstsæsonen. De øvrige metoder kræver, at bekæmpelsen gentages flere gange i løbet af året, så man sikrer, at ingen planter sætter spiringsdygtige frø.

Anbefalede bekæmpelsesmetoder. Kilde: Modificeret efter Vestsjællands Amt, 1998.

😊 = anbefales, 😐 = kan bruges, ☹ = anbefales ikke

* Store bestande kan også behandles med kemisk bekæmpelse, se afsnit 4.9 -4.9.1

	Rodstikning	Slåning	Græsning	Skærmbakning
Små bestande, typisk 1-100 stk.	😊	😐	😐	☹
Mellemstore bestande, typisk 100-1000 stk.	😊	😐	😊	😊
Store bestande, flere end 1000 stk.*	☹	😐	😊	😐

Bekæmpelseskalender for kæmpe-bjørneklo

Marts	April	Maj
I milde vintre spirer bjørneklo i slut feb./start marts. Bekæmpelse: Afbrænding eller håndlugning af nyspirede planter.	I hårde vintre spirer bjørneklo i april. Bekæmpelse: - Afbrænding eller håndlugning af nyspirede planter. - Rodstikning begyndes. - Evt. udsætning af får til afgræsning. - Evt. slåning begyndes. (Fortsættes gennem hele sæsonen ca. hver 3. uge).	I løbet af maj begynder planterne at blive så store at rodstikning bliver besværligt. Bekæmpelse: - Rodstikning fortsættes. - Kontrol af bestande som blev rodstukket i april.
Juni	Juli	August
Bjørneklo begynder at blomstre i midten af juni. Bekæmpelse: - Skærmbakning begyndes (Kontrol af bestande hver 3. uge) - Kontrol af bestande som blev rodstukket i maj.	Bjørneklo blomstrer fortsat. Frøene er modne efter ca. den 20. juli. Bekæmpelse: - Skærmbakning fortsættes indtil den 20. juli. (kontrol bestande hver 3. uge) - Pas på maskinspredning af frø ved slåning.	Bjørneklo kan stadig sætte panikblomster i august og september Bekæmpelse: Bestande kontrolleres fortsat og panikskud skærmbakkes.

Det er vigtigt at begynde bekæmpelsen af kæmpe-bjørneklo tidligt om foråret. Det er derfor en god ide at planlægge bekæmpelsen på forhånd. I løbet af efteråret og vinteren kan man etablere græsningsfolde, søge eventuelle tilladelser og tilskud samt skaffe nødvendigt udstyr. Sidst på sæsonen gøres status over bekæmpelsen.

4.3 Sikkerhedsforanstaltninger

Der er stor risiko for, at blive forbrændt i forbindelse med bjørneklobekæmpelse. Plantesaften kan afgives fra alle dele af planten, og ikke kun fra snitflader. Man kan f.eks. blive forbrændt, hvis man bevæger sig gennem en bestand af kæmpe-bjørneklo med bare arme eller iført tyndt tøj. Når man bekæmper planten skal man derfor beskytte hud og øjne mod plantesaften, både fra berøring med planten, og fra snitflader og saftstænk.

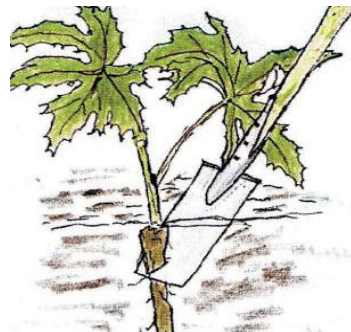
Det anbefales at bruge handsker, vandtæt tøj og støvler. Hvis der er risiko for at få saft i ansigtet, bør man også anvende ansigtsbeskyttelse. Det er vigtigt, at beklædningen slutter tæt ved hals, ankler og håndled, selvom det kan være ubehageligt, fordi arbejdet oftest foregår på den varmeste tid af året. De skadelige stoffer i plantesaften kan være aktive lang tid efter man har været i kontakt med planten. Det er derfor vigtigt, at arbejdstøjet og de anvendte redskaber behandles med forsigtighed og renses. Da giftvirkningen er en kombination af plantesaft og sollys, bør man altid undgå at arbejde i direkte sol. Det anbefales at udføre bekæmpelsen i overskyet vejr, tidlig morgen eller aften.

Får man plantesaft på huden skal der straks (inden 20 min) afvaskes med vand og sæbe. Hudområdet skal herefter 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.

4.4 Rodstikning

Rodstikning udføres med en skarp spade eller lignende, hvormed man skærer roden over under vækstpunktet (se illustration). Vækstpunktet er ofte i 2-5 cm dybde, dvs. at det øverste stykke af roden med alle blade skal op af jorden. Planterne kan godt efterlades i en bunke, men jordkontakt skal undgås for at de ikke skal overleve. Det er vigtigt at kontrollere bestandene 2-3 uger efter rodstikning for at sikre at ingen planter er overlevet. Ofte er der oversete planter som skal rodstikkes.

Metoden er arbejdskrævende, men meget effektiv, da den enkelte plante slås ihjel med det samme. Rodstikning benyttes i bestande med spredte planter, hvor planterne ikke har sat frø i 2-3 år. Man skal helst rodstikke i løbet af foråret, da metoden bliver besværlig når planterne får en vis størrelse. Rodstikning er særlig velegnet i ujævnt terræn og krat, hvor man ikke kan færdes med maskiner. Det kan dog være vanskeligt at rodstikke planter i meget hård jord. Som tommelfingerregel kan man regne med, at det er muligt at rodstikke ca. 200 lave planter på 1 time.



Rodstikning. Tegning: P. Leth.
Vestsjællands Amt.

4.4.1 Sideeffekter af rodstikning

Rodstikning har stort set ingen negative virkninger på det omgivende miljø, fordi behandlingen er direkte rettet mod de enkelte planter af kæmpe-bjørneklo. Rodstikning er hårdt fysisk arbejde, men effektiviteten gør metoden meget anbefalelsesværdig. Udføres arbejdet tidligt på året, hvor planterne er lave, er risikoen for at blive ramt af plantesaft minimal.

4.5 Slåning

Kæmpe-bjørneklo kan bekæmpes ved slåning, som er en ofte benyttet metode. Det kan enten gøres maskinelt eller med le afhængig af bestandstørrelsen, terrænforhold og arealets tilgængelighed. Første slåning bør udføres midt i april og herefter hver tredje-fjerde uge frem til oktober, for at forhindre at planterne samler energi og sætter frø.

Slåning kan ikke anbefales alene, da planten er utrolig hårdfør og ikke dør af slåning. Hvis der er tale om store bestande, kan slåning være en god metode til at holde planterne nede og forhindre dem i at sætte frø. Slåning kræver dog at man er omhyggelig og påpasselig, da bjørneklo kan sætte blomster i græshøjde og man let kan sprede frøene med slåmaskiner. Det anbefales at man udrydder planterne med f.eks. rodstikning, når antallet af planter er på et overskueligt niveau, for at undgå at skulle fortsætte slåning i adskillige år fremover. Slåning kan også bruges som den første bekæmpelsesindsats, inden der sættes græssende dyr ind på et areal, hvor planterne allerede er blevet store.

Som eksempel på tidsforbruget ved maskinel bekæmpelse angives, at en slagleklipper med en arbejdsbredde på 2,5 meter har en kapacitet på ca. 1 ha/time¹².

4.5.1 Sideeffekter af slåning

Ved maskinel slåning kan der dannes en tåge 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 plantesaft¹³.

Jo større og kraftigere maskiner, desto større er risikoen for skader som f.eks. nedskridning af vandløbsbrinker, ændring af jordstruktur og ødelæggelse af natur.

4.6 Græsning

Kæmpe-bjørneklo kan bekæmpes effektivt med afgræsning. Får er især effektive, mens effekten af kvæg afhænger af race. Ligeledes skal kvæg gerne vænne sig til planten før de æder løs, hvor imod får ofte foretrækker kæmpe-bjørneklo frem for andre planter. Planten har en høj foderværdi og har været dyrket og anvendt som ensileringsafgrøde.

Det er vigtigt at vælge det rigtige græsningstryk (antal dyr pr. arealenhed) og det anbefales at anvende til 5-10 får eller 1,4-2,8 ungkreaturer pr. ha. Generelt foretrækker dyrene unge skud, så det er en fordel at starte så tidligt som muligt om foråret, gerne fra april. Alternativt kan man etablere helårsgræsning.



Får er velegnede til afgræsning af kæmpe-bjørneklo, da de velvilligt spiser planten.

Der vil ofte være planter af kæmpe-bjørneklo uden for hegnene, hvor dyrene ikke kan nå dem. Derfor er det vigtigt at bekæmpe disse planter, f.eks. ved rodstikning, for at undgå ny frøspredning til det afgræssede areal.

Græsning er en både billig og effektiv bekæmpelsesmetode i store bestande. Som en sidegevinst til bekæmpelsen er græsning god naturpleje, så på steder med bevaringsværdig natur kan græsning med fordel anvendes. Hvis antallet af dyr er passende, holder de planterne nede og forhindrer frøspredning. Efterhånden dør planterne, men der kan gå 10-15 år før kæmpe-bjørneklo er helt udryddet.

Ved etablering af græsning skal man regne med engangsudgifter til hegning, som afhænger af hegstype, tilgængelighed og bevoksning. Der kan være behov for at etablere låger eller kvægriste i forbindelse med stier. Desuden skal der etableres læmuligheder for dyrene og adgang til frisk vand. Man må regne med løbende udgifter til elektriske hegn og daglig tilsyn. Faxe Kommune rådgiver gerne om mulighederne for etablering af hegn og eventuelle tilskudsordninger.



Husk at bekæmpe kæmpe-bjørneklo uden for indhegninger.

4.6.1 Sideeffekter af græsning

Græsning er også en god naturplejemetode, men sårbare planter kan have svært ved at genetablere sig på et areal, der afgræsses intensivt. Den naturlige vegetation kan derfor tilgodeses efterhånden som den vender tilbage ved, at tilpasse græsningstrykket (antallet af dyr pr. arealenhed).

I starten kan man have et forholdsvis stort græsningstryk på arealer, hvor kæmpe-bjørneklo dominerer. Efterhånden som planten udryddes kan man mindske græsningstrykket. Det kan også være en fordel at lade flere dyrearter græsse sammen, fordi det giver en mere varieret påvirkning af naturen.

Dyrene kan få skader af plantesaften, i form af forbrænding og betændelse, de pågældende dyr skal i så fald fjernes fra arealet og fra direkte sollys.

4.7 Skærmkapning

Skærmkapning foretages med en skarp le, eller med en machete. Ved skærmkapning på det helt rigtige tidspunkt dør planten, men i de fleste tilfælde vil planten sætte nye blomster fra roden, såkaldte panikskud, som også skal skærmkappes. Som hovedregel skal man skærmkappe fra midt-slut juni og kontrollere for panik blomster 2-3 uger efter, indtil der ikke er flere blomster (senest august/september).



Det optimale tidspunkt at skærmkappe er, når planten har umodne grønne frø.

Det er vigtigt at plantens nederste blade skæres over, 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. Skærmkapning kan anvendes på alle arealer, hvor der findes blomstrende planter, og er en effektiv metode til at forhindre frøspredning. Det anslås at være muligt at skærmkappe 100-200 planter på 1 time.

4.7.1 Sideeffekter af skærmkapning

Ulempen ved skærmkapning er, at det kan være vanskeligt at bestemme det rette bekæmpelsestidspunkt. Derudover er det ubehageligt at arbejde blandt de store, blomstrende kæmpe-bjørneklo og det er næsten umuligt at undgå berøring med planterne. 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.

Det optimale tidspunkt for skærmkapning er når de blomstrende planter begynder at sætte grønne frø. På dette tidspunkt har roden opbrugt næsten al sin energi, så der er sjældent energi til panikblomster. Samtidig er frøene så uudviklede at de ikke kan færdigmodne, hvis de fjernes fra planten. Skærmkapningen skal ske inden frøene bliver modne (ca. 20. juli), og skærmen skal adskilles fuldstændigt fra stænglen, ellers vil frøene eftermodne på de afskårne skærme ved at suge energi fra stænglen.



Illustration af, hvor bjørneklo skal slås når der skærmkappes. Er der grønne frø slås helt oppe under midterskærmen (øverst). Er der kun hvide blomster kan alle skærme slås med et slag (midt). Om den nedre del af stænglen slås (nederst) er valgfrit, men de nederste blade skal fjernes.

4.8 Andre bekæmpelsesmetoder

På små afgrænsede arealer, hvor kæmpe-bjørneklo har sat frø, kan man håndluge eller afbrænde de små, nyspirede planter med ukrudtsjern eller ukrudtsbrænder.

På landbrugsarealer, industrigrunde og affaldspladser kan jordbehandling være en effektiv bekæmpelsesmetode. Jordbehandling kan omfatte pløjning, fræsning eller harvning og skal foregå 2-4 gange fra april til september. Er der mange frø i jorden kan der gå op til fem år før kæmpe-bjørneklo er udryddet, men oftest vil jordbehandling over et par år udrydde de fleste bestande. Man må ikke benytte jordbehandling, hvis det skader naturinteresser f.eks. i områder omfattet af naturbeskyttelsesloven⁶ eller i ti-meter bræmmer ved vandløb. Kontakt Faxe Kommune, hvis der er tvivl om metoden må benyttes.

Velafrænsede bestande af kæmpe-bjørneklo kan med fordel afdækkes med sort UV-tæt plast fra marts/april. Metoden kan bl.a. anbefales på affaldspladser, hvor andre metoder er uanvendelige. Afdækning er dog forbundet med en meget stor overvågningsindsats, da planterne kan bryde gennem eller afdækningen kan blæse af. Til gengæld er metoden effektiv og kan slå de fleste planter ihjel i løbet af blot få måneder.

4.9 Kemisk bekæmpelse

Kemisk bekæmpelse har tidligere været anbefalet til bekæmpelse af kæmpe-bjørneklo. De seneste år har de fleste offentlige myndigheder enten nedsat forbruget eller er helt holdt op med at sprøjte, fordi giften kan skade naturen og grundvandet. Faxe Kommune opfordrer derfor private grundejere til bekæmpet kæmpe-bjørneklo uden brug af kemiske bekæmpelsesmidler.

Effekt af kemisk
bekæmpelse af en
bestand af kæmpe-
bjørneklo i en vejgrøft.



Ønsker man alligevel at anvende kemisk bekæmpelse, bør bredsprøjtning helt undgås, fordi giften virker på alle planter. Man bør behandle hver enkelt bjørneklo-plantе og starte i foråret (april-maj). Kemisk bekæmpelse skal helst udføres i tørt og stille vejr. Det er nødvendigt at gentage behandlingen ca. to uger efter første sprøjtning. Mere information om sprøjte-metoder findes i pjecer, som kan udleveres af Center for Teknik & Miljø eller findes på internettet¹⁴.

Borgere, som ønsker at anvende kemiske midler til bekæmpelse af kæmpe-bjørneklo, skal være opmærksomme på, at det ikke er tilladt alle steder. Der kan især være begrænsninger på arealer, som er omfattet af § 3 i Naturbeskyttelsesloven⁶, på arealer, hvor der gives tilskud fra MVJ-ordninger (Miljøvenlige Jordbrugsforanstaltninger) og på arealer med økologisk jordbrug. Desuden findes der regler for, hvilke midler der må anvendes, og hvordan de må anvendes.

Nogle af de midler, som pt. er godkendt til bekæmpelse af kæmpe-bjørneklo er: LFS Glyphosat Ultra, Roundup Bio, Glyfonova plus og Express ST. NaturErhvervsstyrelsen⁴ kan rådgive i konkrete sager.

4.9.1 Sideeffekter af kemisk bekæmpelse

Der er risiko for, at sprøjtegifte spredes til det omgivende miljø, især ved bredsprøjtning. Bredsprøjtning kan desuden efterlade jorden bar, så der lettere spirer nye planter af kæmpe-bjørneklo.

Kemisk bekæmpelse er ikke altid effektiv. Det sker ofte, at nogle af de behandlede planter overlever og sætter nye skud, som derefter blomstrer på uventede tidspunkter. Giftsprøjtning kan derfor let blive lige så tidskrævende som mekanisk bekæmpelse.

5 Bilag 3 - Kildehenvisning

5.1 Fodnoter

-
- ¹ Bekendtgørelse nr. 862 af 10. september 2009 om bekæmpelse af kæmpebjørneklo
² www.ags.artogis.dk/faxekommune
³ Fødevareministeriet 2010: "Bekendtgørelse om jordressourcens anvendelse til
dyrkning og natur". Bekendtgørelse nr. 637 af 10. juni 2010.
⁴ <http://naturerhverv.fvm.dk/>
⁵ http://www.mst.dk/Virksomhed_og_myndighed/Bekaempelsesmidler/
⁶ Miljøministeriet 2009: "Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse". LBK nr. 933 af 24.
september 2009. ("Naturbeskyttelsesloven").
⁷ Bruun, Hans Henrik, Marianne Erneberg og Hans Peter Ravn 2003: "Kæmpe-
bjørnekloens indvandringshistorie i Danmark". Urt, 27:2, s. 43-49.
⁸ Nielsen, Ivan Egegaard 1984: "Kæmpe-bjørneklo – egenskaber, forekomst og
bekæmpelse". Fredningsstyrelsen (nu Naturstyrelsen). 9 s.
⁹ J. Kollmann, J. S. Roelsgaard, M. Fischer & C. D. Nielsen 2010: "Invasive plantearter i
Danmark".
¹⁰ <http://www.naturstyrelsen.dk/Naturbeskyttelse/invasivearter/Arter/Plantearter.htm>
¹¹ Felicité S. Dodd og P. M. Wade 1996: "*Heracleum mategazzianum* Sommier & Levier".
Journal of Ecology, 84, 297-319.
¹² Buttenschøn, Rita Merete 1993: "Plejemetoder & driftsformer" s. 34-53. I:
"Naturplejebogen". Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen.
¹³ Hansen, Pernille Holst og Claus Albrechtsen 2003: "Kæmpe-bjørneklo. Smuk men farlig
– Sådan bekæmper du den". Hovedstadens Vandsamarbejde. Pjece.
¹⁴ Gabriel, Søren, Anne-Kristine S. Lauridsen, Keld Mortensen, Rikke Schultz, Poul Erik
Pedersen 2007: "Praktisk bekæmpelse af kæmpebjørneklo". HedeDanmark a/s,
Orbicon A/S, Hedeselskabet. Pjece, som også findes på internettet:
http://www.hedeselskabet.dk/media/Bekampelse_af_bjorneklo.pdf