

# Japansk pileurt & kæmpepileurt

- status, erfaringer og strategi



## Indhold

1. Introduktion og baggrund.....	3
1.1 Oprindelse .....	3
1.2 Beskrivelse .....	3
1.3 Frøspredning.....	4
1.4 Vækststrategi .....	4
1.5 Hvorfor bekæmpe.....	5
1.5.1 Farlig for naturen .....	5
1.5.2 Farlig for mennesker.....	5
1.6 Samfundsøkonomiske konsekvenser.....	5
1.7 Regler og lovgivning om invasive arter .....	5
1.7.1 Invasive arter i EU .....	5
1.7.2 - Invasive arter i Danmark .....	6
1.7.3. - Love og regler specifikt for japansk pileurt .....	8
2 Status.....	10
2.1 Overblik over bestande.....	10
2.2 Formidling og rådgivning.....	11
3. Erfaringer og metoder .....	12
3.1 sprøjtning.....	12
3.2 Hvilken metode skal borgeren anvende .....	12
4. Strategi for bekæmpelse fremadrettet .....	13

# 1. Introduktion og baggrund

## 1.1 Oprindelse

Japansk pileurt (*Fallopia japonica*) og kæmpepileurt (*Fallopia sachalinensis*) vokser naturligt i Østasien. Planten kom til Europa i 1800-tallet som prydblade i herregårdsparken og senere private haver. Herfra har den spredt sig til naturen hvor den er en alvorlig invasiv plante.

## 1.2 Beskrivelse

Japansk pileurt og kæmpepileurt tilhører syrefamilien (*Polygonaceae*). De er nært beslægtede med den kraftigt voksende klatreplante arkitektens trøst også kaldet sølvregn (*Fallopia baldschuanica*) der nemt gror op og dækker facaden på et hus – deraf navnet arkitektens trøst. I haven har de fleste en rabarber stående som også tilhører syrefamilien. Slægtskabet kan ses når rabarbereren får lov at blomstre. Der er dog ingen andre indførte eller hjemmehørende arter i Danmark, der ligner de store pileurter. På Bornholm er det næsten kun japansk pileurt man møder.



Billede 1. Her ses nye skud af japansk pileurt

Japansk pileurt er en flerårig tvebo, med han- og hunblomster på forskellige planter. Næsten alle planter i Danmark er hunplanter. Blomsterne er små og cremefarvede, og sidder i langstrakte klaser på toppen af skuddene. De hanlige blomsterstande sidder opret, mens de hunlige blomsterstande hænger. Planten skyder fra knopper dannet på sidste års stængler. Skuddene er først mørkerøde-purpurfarvede, og senere bliver de ofte grønne med rødlig pletter. Japansk pileurt blomstrer typisk i august-september. Selve stænglerne er hule og bambuslignende med spredte, grønne blade som er bredt ovale 7-15 cm lange og 5-12 cm brede med en lige afskåret bladbasis og en lys grøn midterribbe samt en hårløs underside. Bladene visner i løbet af efteråret og efterlader bladløse stængler.

Plantens rodnet består af forvedede og forgrenede jordstængler som effektivt spreder sig nedad og til siderne. Disse jordstængler er mørkebrune med et gult-orangefarvet væv. De friske jordstængler er sprøde og knækker let. Omkring to tredjedele af plantens biomasse udgøres af jordstænglerne og findes altså under jorden. En vigtig detalje om plantens vækstformåen er at den kan sætte skud fra et rodstykke på under en centimeter.



*Japansk pileurt i blomst*



*Japansk pileurt i afblomstring*

Japansk Pileurt danner op til tre meter høje og meget tætte bestande. Planten kan derved overskygge og udkonkurrere alt andet vegetation. Planten kan vokse stort set hvor den vil. Den er pioner på vulkaner i Japan hvor underlaget kan have en pH ned til 4. Planten er grundlæggende lyskrævende, men klarer sig fint i halvskygge.



*En gammel stængel, bambuslignende og forvedet*      *En spæd plante*

### 1.3 Frøspredning

Pileurterne er ikke i stand til at producere spiredygtige frø under danske klimaforhold. Og da der næsten kun er hunplanter fremmer det heller ikke befrugtningen. Men klimaændringerne kan betyde at planten vil kunne udvikle spiredygtige frø i Danmark.

### 1.4 Vækststrategi

Planten findes i mange danske haver. Den formerer sig vegetativt via sit rodnet. Spredning over store afstande sker ved at plantedele eller rødder flyttes af mennesker fra et sted til et andet. På et tidspunkt var det desværre meget udbredt at der dukkede japansk pileurt op hvor der blev spredt kompost fra BOFA. Plantedele flyttes typisk med maskiner og rødder flyttes sammen med jord.

## 1.5 Hvorfor bekæmpe

### 1.5.1 Farlig for naturen

Japansk pileurt er kategoriseret som en invasiv planteart i Danmark. En invasiv art er et dyr eller plante, der introduceres eller spredes til områder, som de ikke selv ville kunne sprede sig til, og som har en negativ effekt på den oprindelige biodiversitet<sup>1</sup>. Nogle introducerede arter er ikke invasive, da de indgår i økosystemet uden at have en ødelæggende effekt på det område de introduceres til, men japansk pileurt har en ødelæggende effekt på sin omgivelser.

Japansk pileurt kan udkonkurrere andre planter via sit rodnet og kraftige vækstformåen. Rodnettet kan brede sig nedad og udad fra plantens center og over jorden danner stænglerne et uigennemtrængeligt krat. Miljøstyrelsen advarer derfor om at planten forringer landskabelige og rekreative værdier idet den formår at omdanne et lysåbent areal til tæt og uigennemtrængeligt krat. Ligeledes er der belæg for at planten udskiller kemiske stoffer som hæmmer naboplanters vækst og ændrer jordens kemiske sammensætning hvilket kan have konsekvenser for jordbundsfaunaen og tilstedeværelse af invertebrater.

### 1.5.2 Farlig for mennesker

Planten som sådan hverken giftig eller farlig for mennesker at håndtere, men den indeholder emodin. Høje mængder emodin har udvist forgiftningseffekter ved dyreforsøg og Fødevarestyrelsen fraråder derfor at spise planten. Nogle anvender den alligevel i små mængder, da den smager af rabarber.

## 1.6 Samfundsøkonomiske konsekvenser

Af størst interesse er plantens evne til at bryde igennem anlæg. Dens vækst er kraftig nok til at gennembryde asfalt og beton, og i Japan kaldes den af denne grund 'planternes Godzilla'. Denne adfærd kan have dyre konsekvenser for anlæg og veje – Miljøstyrelsen har et eksempel fra England hvor bekæmpelse koster 2,5 mio. / ha. Af denne grund er planten på IUCN's sortliste (under et tidligere brugt latinsk navn end det nuværende nemlig *Polygonum Cuspidatum*) over de 100 værste invasive arter i verden.

I 2014 udgav Det Økonomiske Råd et baggrundsnotat vedrørende udregninger for estimerede omkostninger ved invasive arter i Danmark. Her har man indsamlet information om samlede årlige udgifter forbundet med bekæmpelse af japansk pileurt i forskellige lande i EU. I Storbritannien var omkostninger årligt opgjort til 165,5 mio. pund, hvoraf 1,1 mio. pund er skadesomkostninger (værditab på huse) mens resten er kontrolomkostninger. Rådet har omregnet og tilpasset tallene til danske forhold og har estimeret bekæmpelsesomkostninger til at være 72 mio. kr. i kontrolomkostninger mens skadesomkostninger er på 8 mio. kr. årligt.

I Bornholms Regionskommune bruges der årligt ca. 140.000 kr på bekæmpelse af kæmpebjørneklo og japansk pileurt. Der bruges 200.000 kr årligt på at bekæmpe rynket rose. Der blev i 2020 brugt 13 liter Glyphosat 450+ til bekæmpelse af kæmpebjørneklo og japansk pileurt.

## 1.7 Regler og lovgivning om invasive arter

### 1.7.1 Invasive arter i EU

I 2015 trådte EU-forordningen nr. 1143/2014 af 22. oktober 2014 om invasive arter<sup>2</sup> i kraft. Forordningen er direkte gældende i alle medlemslande, og består af en række restriktioner for arter optaget på EU's sortliste.

En invasiv art kaldes en invasiv ikkehjemmehørende art, og defineres i art. 3, stk. 2 i EU-forordningen ved at introduktion eller spredning af arten konstateres at være en trussel mod eller have skadelig indvirkning på biodiversiteten og de relaterede økosystemtjenester. I stk. 3 tilføjes at arten er ”problematisk på EU-plan” hvis artens skadelige indvirkning er så stor at en fælles indsats er påkrævet på EU-plan.

Arter kan optages på EU-listen ved at et medlemsland udarbejder og indsender en risikovurdering, som vurderes af en videnskabelig arbejdsgruppe og efterfølgende stemmer en komité om hvorvidt tilføjelsen kan optages – begge grupper har repræsentanter fra alle medlemslande. Er en art hjemmehørende i bare et medlemsland kan den ikke optages på listen. Den opdaterede EU-liste over invasive arter findes på EU Kommissionens hjemmeside<sup>3</sup> og ikke som del af eller bilag til selve forordningen.

Art. 7, stk. 1, litra a)-h) udgør 8 forbud for arter som er på EU-listen. Se forbuddene nedenfor i afsnittet om invasive arter i Danmark. Art 7, stk. 2 dikterer at alle medlemsstater skal forhindre utilsigtet introduktion, eller spredning af invasive arter. Medlemsstater skal ifølge art. 21 forsøge at dække omkostninger der opstår i forbindelse med inddæmning, bekæmpelse eller mitigerende af invasive arter i overensstemmelse med ’forureneren betaler’-princippet.

Ifølge EU-forordningens artikel 12 har medlemsstaterne mulighed for at udarbejde en national liste over invasive arter, som er problematiske for medlemsstaten. Listen skal videreformidles til Kommissionen samt de andre medlemsstater. Ligeledes under artikel 12, kan arter behandles under samme foranstaltninger som arter på EU-listen, der henvises til følgende artikler: 7 (restriktioner), 8 (handlingsplaner), 13 (handlingsplaner), 14 (overvågningssystem), 15 (offentlig kontrol), 16 (meddelelse om tidlig opdagelse), 17 (hurtig udryddelse), 19 (håndteringsforanstaltninger) og 20 (genopretning af beskadigede økosystemer).

### 1.7.2 - Invasive arter i Danmark

Danmark har implementeret en række bestemmelser BEK nr. 1285 af 12/11/2018 om invasive arter<sup>4</sup> i medfør af Naturbeskyttelsesloven<sup>5</sup> - LBK nr. 240 af 13/03/2019. Bekendtgørelsen om invasive arter finder anvendelse på arter der forekommer på EU-listen såvel som den nationale liste. Den nationale liste om invasive arter findes som bilag 4 til bekendtgørelsen.

Japansk pileurt er per 1. januar 2020 registreret på den danske liste.

Invasive arter i den danske bekendtgørelse defineres som specifikke arter i og med at der henvises direkte til EU-listen og en nationale liste, jf. §1, stk. 1 og 2.

Bilag 5 til bekendtgørelsen viser en oversigt over forbud gældende i forhold til den enkelte art på den nationale liste. Forbuddene er som følger:

1. Forbud mod indførsel - heller ikke i transit under toldtilsyn
2. Forbud mod hold – heller ikke i indesluttet opbevaring
3. Forbud mod avl – heller ikke i indesluttet opbevaring
4. Forbud mod transport til, fra eller i Danmark, medmindre transport sker til anlæg ifm. udryddelse
5. Forbud mod markedsføring
6. Forbud mod anvendelse og udveksling

7. Forbud mod at give arterne mulighed for at reproducere sig, blive avlet eller dyrket, heller ikke i indesluttet opbevaring
8. Forbud mod udsætning i miljøet

Disse 8 forbud er magen til forbuddene som findes i EU-forordningens artk. 7, stk. 1, litra a)-h).

Miljøstyrelsen udarbejdede, i overensstemmelse med artikel 13 i EU-forordningen, i 2017 en handlingsplan<sup>6</sup> for håndtering af invasive arter i Danmark og mange af handlingerne er allerede i gang. F.eks. ville man have en national liste (bilag 4 i bekendtgørelsen om invasive arter) samt en ny online portal til registrering af arter (www.arter.dk) og disse er begge søsat. Handlingsplanen omhandler også opbyggelse af vidensgrundlag, forskning, indføring af handelsforbud af invasive arter, udbygning af overvågning, bedre registrering af arter, forbedring af information til offentligheden om bekæmpelse m.m.

### **Invasive arter versus planteskadegørere i EU**

Invasive arter reguleres af EU-forordningen om invasive arter, mens karantæneskadegørere reguleres af Plantesundhedsforordningen<sup>7</sup> – EU-forordning nr. 2016/2031 af 26/10/2016 – se grå boks.

Der har tidligere været et overlap mellem arter definerede som invasive arter eller karantæneskadegørere, når karantæneskadegørere truer biodiversiteten, og invasive arter truer planter. Dette er løst ved at en opdatering af reglerne. Det tidligere direktiv

om skadegørere fra 2000 blev ophævet og erstattet af den nye Plantesundhedsforordning i december 2019. Ligeledes blev EU-forordningen om invasive arter opdateret i december 2019. Den nye EU-forordning om invasive arter specificerer i artikel 2, stk. 2, litra d, at arter som reguleres ved Plantesundhedsforordningen ikke også reguleres af EU-forordningen om invasive arter.

### **Skadegørere og plantesundhed i dansk lovgivning**

I dansk lovgivning har man implementeret Plantesundhedsforordningen i Planteloven<sup>8</sup> - LBK nr. 1132 af 03/02/2020. Denne bekendtgørelse afløser den tidligere plantelov. Skadegørere er behandlet i Planteloven, hvor fokus er på plantesundhed og dermed også alt som kan gøre skade på ønskede, hjemmehørende planter.

#### **EU - Plantesundhedsforordningen**

Art. 3 - Definition af karantæneskadegørere: En skadegører er en »karantæneskadegører« i forhold til et afgrænset område, hvis den opfylder alle følgende betingelser:

c) Den kan trænge ind, etablere sig og sprede sig i området eller, hvis den forekommer i området, men ikke er vidt udbredt, kan trænge ind, etablere sig og sprede sig i de dele af det pågældende område, hvor den ikke forekommer, jf. bilag I, afsnit 1, punkt 3.

d) Dens indtrængen, etablering og spredning vil som omhandlet i bilag I, afsnit 1, punkt 4, have uacceptable økonomiske, miljømæssige eller sociale konsekvenser for det pågældende område eller, hvis den forekommer, men ikke er vidt udbredt, for de dele af området, hvor den ikke forekommer.

#### **EU-forordning om invasive arter**

Art. 2, stk. 2, litra d – Invasive arter reguleret af denne forordning:

d) planteskadegørere, der er opført på listen i henhold til artikel 5, stk. 2, eller artikel 32, stk. 3, eller som er omfattet af foranstaltninger i henhold til artikel 30, stk. 1, i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2016/2031 (<sup>1</sup>)

### **DK - Planteloven**

§ 1. Loven finder anvendelse på produktion af og handel med planter og bekæmpelse af uønskede hjemmehørende plantearter.

Stk. 2. Med henblik på sikring af plantesundheden finder loven også anvendelse på enhver art, stamme eller biotype af patogener, dyr og parasitplanter, der er skadelige for planter eller planteprodukter (skadegørere). Loven finder endvidere anvendelse på andre objekter, med hvilke der kan indslæbes eller spredes skadegørere, herunder jord og vækstmedier.

§ 7. Ministeren for fødevarer, fiskeri og ligestilling kan fastsætte regler om foranstaltninger med henblik på at forebygge introduktion og spredning af skadegørere og inddæmme og udrydde skadegørere.

Stk. 2. Ministeren underretter offentligheden og professionelle operatører om foranstaltninger efter stk. 1 i overensstemmelse med Den Europæiske Unions forordninger på plantesundhedsområdet.

Stk. 3. Ministeren kan fastsætte regler om fravigelse af offentlighedens og professionelle operatørers underretningsforpligtelser om forekomst af skadegørere i overensstemmelse med Den Europæiske Unions forordninger på plantesundhedsområdet.

#### 1.7.3. - Love og regler specifikt for japansk pileurt

Japansk pileurt kan ikke findes på EU-listen, men per 1.1.2020 blev den optaget på den nationale liste, og derfor hører den lovmæssigt ind under bekendtgørelsen om invasive arter i medfør af EU-forordningen om invasive arter.

Det er dog ikke alle forbuddene i bilag 5 (se afsnittet om Love og regler i Danmark) der gælder for planten. To af de otte forbud gælder ikke:

2. Forbud mod hold – heller ikke i indesluttet opbevaring,

7. Forbud mod at give arterne mulighed for at reproducere sig, blive avlet eller dyrket, heller ikke i indesluttet opbevaring.

Dog er der forbud imod indførsel, avl, transport af planten, markedsføring, anvendelse og udveksling, samt mod udsætning i miljøet. Planten må derfor ikke forhandles i Danmark.

Det ikke-gældende forbud 7 kan virke lidt sært, da det umiddelbart overlapper med mange af de andre gældende forbud. Det ikke-gældende forbud 2 burde forstås således at forbuddet kun gælder planter der allerede var i eje inden optagelsen på den nationale liste 1.1.2020, men det eneste sted i den danske bekendtgørelse hvor dette nævnes er §4 og denne omtaler kun dyrearter – ikke plantearter. Ligeledes står der umiddelbart intet uddybende i EU-forordningen om hold af invasive plantearter erhvervet inden optagelse på EU-liste eller national liste. Det må derfor antages at §4-undtagelsen også gælder for plantearter.

Det at der ikke er forbud mod at give arterne mulighed for at reproducere sig betyder umiddelbart at man kan undlade at bekæmpe planten.

Samtidig gælder EU-forordningens artikel 17 om hurtig udryddelse på et tidligt stadie af invasionen eller artikel 19 om håndtering af vidt udbredte arter. Umiddelbart er japansk pileurt i Danmark ikke vidt udbredt endnu, og derfor kan det argumenteres at de udryddelsesforanstaltninger der nævnes i artikel 17 kan tages i brug. Disse skal være ”effektive til at opnå fuldstændig og varig fjernelse af populationen, under behørigt hensyn til menneskers sundhed og miljø, navnlig for så vidt angår



ikkemålarter og deres levesteder, og sikrer, at dyr skånes for unødigt smerte, frygt eller lidelse”, jf. art. 17, stk. 2.

### **Sprøjtning med pesticider**

I 2007 fornyede stat, regioner og kommuner en aftale fra 1998 om at udfase sprøjtemidler på offentlige arealer: *Aftale om fortsat afvikling af brugen af plantebeskyttelsesmidler på offentlige arealer*<sup>9</sup>. I perioden fra 1995 til 2016 er forbruget faldet med 91 procent. Aftalen går ud på at reducere brugen af plantebeskyttelsesmidler på offentlige arealer og umiddelbart må der ikke anvendes pesticider, medmindre at der foreligger en specifik situation med væsentlig problematik:

Punkt 10: ”Forudsat at der foreligger en plan for afvikling, og den forvaltende myndighed arbejder aktivt for at afvikle brugen af plantebeskyttelsesmidler, kan der midlertidigt anvendes plantebeskyttelsesmidler på begrænsede områder, hvor det er påkrævet for at undgå væsentlige sikkerhedsmæssige eller driftsmæssige problemer.”

I Bornholms Regionskommune anvendes aktivstoffet glyfosat. Der anvendes en blanding med knap 1% aktivstof i den færdige blanding. Glyfosat er godkendt som plantebeskyttelsesmiddel i EU-forordning nr. 540/2011 af 25/05/2011 om godkendte aktivstoffer<sup>10</sup> og er listet som nr. 118.

I bekæmpelsesmiddelsbekendtgørelsen<sup>11</sup>, BEK nr. 2281 af 29/12/2020, er der særlige regler for plantebeskyttelsesmidler. I kapitel 7 står der at man skal anvende godkendte midler og følge midlernes brugshenvisninger, man skal anvende afdriftsreducerende udstyr og uddannes i at bruge det korrekt, og at man kan nedsætte afstandskrav ved sprøjtning nær vandmiljø såfremt der anvendes godkendt afdriftsreducerende udstyr.

### **Hvad betyder lovgivningen for Bornholms Regionskommune**

Det betyder at kommunen ikke umiddelbart er forpligtet til at bekæmpe japansk pileurt, da der ikke findes hjemmel i lovgivningen – medmindre at der i medfør af EU-forordningen om invasive arter er meddelt opdagelse om en art (art. 16) hvorved man kan gøre brug af bestemmelserne i artikel 17 om udryddelsesforanstaltninger. Dog anbefaler Miljøstyrelsen kraftigt at planten bekæmpes, og gode råd og tips findes på deres hjemmeside.

I henhold til Aftalen om fortsat afvikling af brugen af plantebeskyttelsesmidler på offentlige arealer kan der sprøjtes for at undgå væsentlige sikkerhedsmæssige eller driftsmæssige problemer, dvs. specifikke omstændigheder på et lokalt niveau. Det er kommunen selv der afgør om der kan bruges plantebeskyttelsesmidler i det enkelte konkrete tilfælde. Da planten er invasiv og da sprøjtning efter vores erfaring er en meget effektiv og billig metode i modsætning til mekaniske metoder så vil det være administrationens anbefaling at kommunen bruger sprøjtemidler i kampen mod japansk pileurt. Indsatsen skal ses som midlertidig da der ikke skal sprøjtes når planten er bekæmpet. Og den kommer ikke naturligt tilbage i modsætning til andre former for ukrudt, hvor en kemisk bekæmpelse må ses som et vedvarende og længerevarende tiltag.

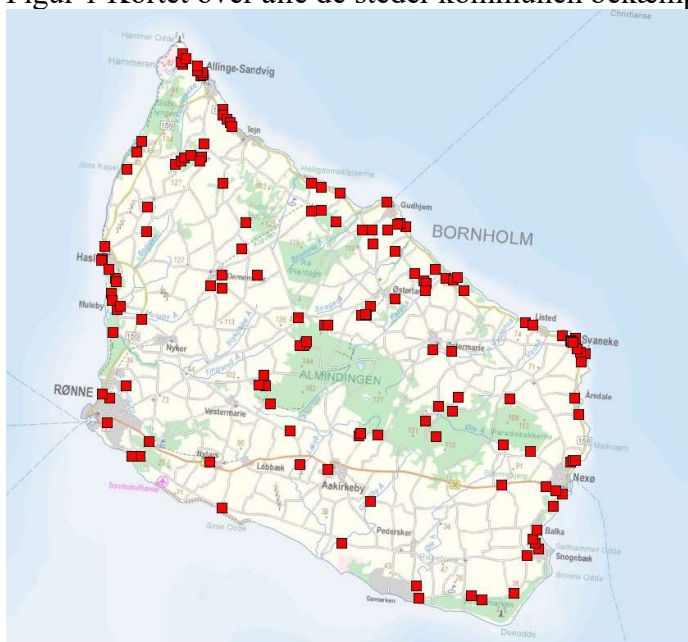
Glyfosat kan anvendes som plantebeskyttelsesmiddel i medfør af Forordningen om godkendte aktive stoffer, samt Planteloven og dermed Forordningen om Plantesundhed.

## 2 Status

### 2.1 Overblik over bestande

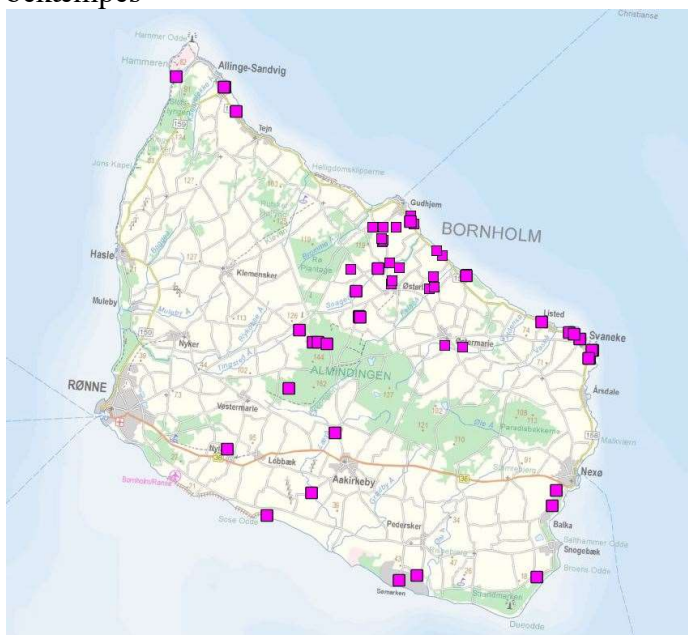
Vi bekæmper ca. 125 bestande af japansk pileurt på Bornholm. På disse steder er bestandene betydeligt reduceret. Vi kommer dog tilbage og besigtiger de bekæmpede områder årligt. På de bestande hvor bekæmpelsen er længst sker overvågningen dog ikke årligt, men hvert andet år eller sjældnere.

Figur 1 Kortet over alle de steder kommunen bekæmper japansk pileurt



*Røde firkanter repræsenterer bestande af japansk pileurt der bekæmpes.*

Figur 2 Kort med en ufuldstændig oversigt over de steder hvor pileurten er observeret, men ikke bekæmpes



*Lilla firkanter repræsenterer registrerede bestande af japansk pileurt.*

Det er ikke en systematisk overvågning der ligger til grund for figur 2. Det er vores erfaring at pileurten er til stede på langt flere lokaliteter end kæmpebjørneklo, men de enkelte lokaliteter er hver især meget små i deres udbredelse og de spreder sig kun langsomt da de ikke spreder sig med frø. Men da plante- og roddele kan spire når de bliver introduceret til nye arealer så flyttes planten jævnlige med rundt i landskabet via maskiner og sammen med jordflytninger. Det kan f.eks. ses i vejgrøfter hvor planten flytter sig relativt hurtigt langs grøften. Det kan desværre også ses hvor der lægges kompostjord fra BOFA. Mange steder i landskabet kan man spotte forsyningsanlæg som pumpestationer, transformatorer mv. da der står japansk pileurt ved mange af dem. Den er kommet med kompostjorden fra BOFA der er lagt ud når entreprenørerne skal retablere græsset omkring anlægget. Når private smider planterester eller jord i naturen bliver planten også spredt. Det kan være man smider den tæt på sin egen grund på nabosiden af skellet til en skov el. lign. eller når man kører længere væk med jorden og dumper den.

## 2.2 Formidling og rådgivning

### Hjemmeside

Bornholms Regionskommunes hjemmeside [www.brk.dk](http://www.brk.dk) blev medio april 2021 opdateret med info om Kæmpebjørneklo, Japansk pileurt og Rynket rose (som vi bekæmper), og 'andre arter' (som vi holder øje med), samt opfordring til borgerne om at tippe kommunen om forekomster under fanen 'borgertip'.

Et vigtigt aspekt af bekæmpelse af invasive arter er at have viden om planten og dens forekomster. Andre danske kommuner har understreget vigtigheden af rådgivning og oplysning som en del af deres strategi for bekæmpelse. Udover plantens invasive karakter og dennes betydning for naturen er det vigtigt at informere om sikkerhedsrisici for borgerne. For japansk pileurt vil være væsentligt at vide at rødderne kan bryde igennem husfundamenter og andre anlæg i beton og sten. Dermed kan planten blive en økonomisk belastning for borgerne.

Ligeledes er det vigtigt at borgerne har lettilgængelig information om plantens spredningsformåen, samt hvordan den skal håndteres. Japansk pileurt bærer stadig præg af at være en prydblade i haver. Da den formerer sig via sit rodnet flytter den sig ikke langt af sig selv, og spredning sker som oftest pga. forkert håndtering når folk vil af med den, i og med at der blot skal et lille stykke af en rod til at der dannes nye skud. Borgerne skal derfor oplyses om at planten skal køres til forbrænding og ikke smides ud i naturen eller i sammen med haveaffaldet på BOFA, hvor den blot vil vokse videre i det komposterede materiale. Ydermere skal borgerne opfordres til at tage kontakt hvis de har spørgsmål, vil anmelde en forekomst, eller har brug for råd i forbindelse med bekæmpelse.

### Borgertip

Vi har besluttet at tage værktøjet 'borgertip' i brug fra medio april 2021. Vej-, Park- og Anlægsafdelingen anvender det allerede, og vi har fået tilføjet kategorien 'invasive arter' således at folk kan anmelde forekomster når de ser dem. Dette er derfor et nyt tiltag til at få borgerne med i kampen mod invasive arter.

Det forventes umiddelbart ikke at det vil give en markant større arbejdsbyrde, men med tiden kan der komme flere og flere henvendelser i takt med at folk opdager værktøjet.

### Rådgivning og partnerskab

Ud over hvad man kan få at vide via hjemmeside og nettet i øvrigt kan man få rådgivning ved at ringe til kommunen. Administrationen har de seneste år kørt med partnerskaber hvor lodsejerne får tilbud om at kommunen udfører bekæmpelsen i mindst 5 år for at sikre at omfanget af planter er så lille at borgeren selv kan håndtere det efterfølgende. Det koster meget lidt at gennemføre bekæmpelsen, hvis man arbejder professionelt.

### 3. Erfaringer og metoder

#### 3.1 sprøjtning

Bornholms Regionskommune anvender alene sprøjtning som bekæmpelsesmetode. Sprøjtning sker med sprøjtemidlet Glyfonova+ som rummer aktivstoffet glyfosat. Midlet påføres med en forstøver således at sprøjtemidlet lægger sig som fine små dråber på bladene. Formålet med sprøjtningen er at planten skal optage så meget aktivt giftstof at det trækker ned i rødderne og dræber disse. Dette kræver at man bruger så meget sprøjtevæske at det kan trække ned i rødderne, men så lidt at blade og stængler ikke dør før de kan føre midlet ned i rødderne ved plantens naturlige væsketransport.

Japansk pileurt sprøjtes i starten af maj og igen efter 3 uger for at sikre bekæmpelse af de planter der blev overset i første omgang. Man skal forvente at sprøjte flere år, men man kan være heldig at hele rodsystemet dør allerede efter én sprøjtning. Som hovedregel er bestanden nærmest udryddet efter 2-3 år og man kan derefter nøjes med at overvåge. Hvis der kommer enkelte skud så sprøjtes disse.

Vores blandingsforhold er som følger:

Navn	Liter	Andel i % i den færdige blanding
Glyfonova+ 36 %	0,20	* 0,72
Kvikup	0,01	0,10
Contact-klæbemiddel	0,01	0,10
Vand	9,78	99,08
	10,00	100,00

\* 0,2 liter Glyfonova+ 36 % i en blanding med 10 liter svarer til 0,72 % aktivt stof i den færdige opløsning der sprøjtes på planterne.

- Glyfonova+ er et af flere midler (f.eks. Roundup) som rummer aktivstoffet glyfosat.
- Kvikup er et tilsætningsstof der gør sprøjtemidlet mere aktivt. Kvikup består af ammoniumsulfat. Kvikup forhandles også under salgsnavne som Cabam og Nova Balance. Midlet tilsættes blandingen hvis man bruger hårdt vand (hvis der er kalk i vandet).
- Contact-klæbemiddel er et klæbemiddel der får væsken til at hænge bedre fast på bladene.

#### 3.2 Hvilken metode skal borgeren anvende

Japansk pileurt er flerårig. Det betyder at den gror det samme sted år efter år – ja i årtier. Hvert år visner planten ned og gemmer sin energi i rodsystemet. Hvert år spirer den og samler mere energi. På denne måde bliver plantens omfang nede i jorden større og større for hvert år der går. At bekæmpe kræver enten at man slår rødderne ihjel eller at man udpiner rødderne ved at påvirke de grønne dele af planten således at rødderne til sidst løber tør for næring og giver fortabt.

Man kan slå rødderne ihjel ved sprøjtning som kommunen udnytter i sin bekæmpelse. Man kan også søge at grave alle rødderne op eller smadre dem nede i jorden mekanisk. Begge metoder er meget

omkostningstunge. Graver man rødderne op så skal disse håndteres uden at man får spredt planten til andre lokaliteter hvor jorden deponeres. Der skal ny jord på hvor jorden er gravet væk. Ved smadring af rødderne bliver jorden gennemarbejdet og ligger som bar jord efterfølgende. Smadring af rødderne skal typisk gentages da man nærmest aldrig kan være sikker på at alle roddele er ødelagt.

Man kan søge at udsulte rødderne ved at bekæmpe de overjordiske dele ved slåning, oprykning eller ved at skygge planterne via overdækning af et materiale som lyset ikke kan skinne igennem. Slåning og oprykning er normalt relativt billige at udføre, men skal gennemføres i en længere årrække. Hvis man er sikker på at plantedelene ikke bliver flyttet af andre kan man lade dem ligge på stedet og dø. Skulle enkelte planter skyde igen efter at den er slået/rykket op og ligger på jorden så gør det ikke skade da der jo er planter på stedet i forvejen. Overdækning kræver at materialet der benyttes er lystæt og at det placeres på en måde således at planten ikke kan trænge igennem materialet.

Når pileurten skyder så er de helt unge stængler helt sprøde og knækker utroligt nemt (som en asparges). Så kommer man ud til planten på dette tidspunkt kan man ved at trampe på planten knække og ødelægge mange skud på kort tid. Hvis man er vaks og kommer ud til planten jævnligt i foråret hvor den skyder så kan man med en lille indsats holde planten nede og i sidste ende udrydde den.

Hjemme i min have har jeg stort set udryddet planten ved at rykke skuddene op når de kommer op i løbet af sommeren. På den måde har jeg gennem 10 år med en indsats på mindre end en time om året udryddet en plamage på ca 5 m<sup>2</sup>. Foreløbig har jeg i 2021 rykket 10 små stængler op der i størrelse svarer til de asparges man køber i supermarkedet.

Det er min påstand at enhver haveejer der ønsker det kan udrydde planten ved brug af omtanke samt en meget begrænset, men målrettet indsats. De to vigtigste faktorer i bekæmpelsen er faktisk vedholdenhed og tålmodighed.

Et andet meget vigtigt tiltag fra private er at de skal lade være med at bringe plantedele eller roddele ud af haven og da slet ikke i komposten på den lokale genbrugsstation. Lad rødder og planter dø hjemme i haven hvor andre ikke flytter på dem og hvor der i forvejen står planter. Jo mindre man flytter rundt på planten jo bedre. Hvis planten skal til BOFA så skal den i forbrændingen.

## 4. Strategi for bekæmpelse på Bornholm fremadrettet

Natur- og miljøudvalget har den 1. juni 2021 besluttet af den nuværende strategi for bekæmpelse af japansk pileurt ved brug af plantebeskyttelsesmidler fortsætter og evalueres næste gang i 2025.

Kommunen registrer de forekomster af japansk pileurt som vi selv opdager samt de forekomster vi får viden om fra borgerne via borgertip, via mails osv. Registreringerne samles til en database således vi har størst muligt kendskab til plantens udbredelse.

Man kan altid lære mere og derfor vil det derfor vil administrationens gennemføre en række forsøg hvor man prøver forskellige bekæmpelsesmetoder af for at få flere erfaringer med hvor effektive de enkelte metoder er i forhold til prisen og hvor de kan fungere godt. Dette vil ske i samarbejde med borgere og andre myndigheder. Via disse erfaringer kan man give borgerne kendskab til andre alternativer til bekæmpelse end sprøjtning.

- 
- <sup>1</sup> <https://mst.dk/natur-vand/natur/national-naturbeskyttelse/invasive-arter/hvad-er-invasive-arter/>
- <sup>2</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A02014R1143-20191214> - Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 1143/2014 af 22. oktober 2014 om forebyggelse og håndtering af introduktion og spredning af invasive ikkehjemmehørende arter
- <sup>3</sup> [https://ec.europa.eu/environment/nature/invasivealien/list/index\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/nature/invasivealien/list/index_en.htm)
- <sup>4</sup> <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2018/1285> - Bekendtgørelse nr. 1285 af 12/11/2018 om forebyggelse og håndtering af introduktion og spredning af invasive ikkehjemmehørende arter på EU-listen og om en national liste med handelsforbud m.v. over for invasive arter
- <sup>5</sup> <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2019/240> - LBK nr 240 af 13/03/2019 om naturbeskyttelse
- <sup>6</sup> [https://mst.dk/media/133121/handlingsplan\\_mod\\_invasive-arter.pdf](https://mst.dk/media/133121/handlingsplan_mod_invasive-arter.pdf)
- <sup>7</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/?uri=CELEX:02016R2031-20191214#tocId11> - Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2016/2031 af 26. oktober 2016 om beskyttelsesforanstaltninger mod planteskadegørere og om ændring af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 228/2013, (EU) nr. 652/2014 og (EU) nr. 1143/2014 og om ophævelse af Rådets direktiv 69/464/EØF, 74/647/EØF, 93/85/EØF, 98/57/EF, 2000/29/EF, 2006/91/EF og 2007/33/EF
- <sup>8</sup> <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2020/1132> – LBK nr. 1132 af 03/07/2020 - Bekendtgørelse af lov om planter og plantesundhed m.v.
- <sup>9</sup> <https://mst.dk/kemi/pesticider/anvendelse-af-pesticider/brugere-professionel-brug/offentlige-arealer/>
- <sup>10</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/?uri=CELEX:02011R0540-20210401> - Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) nr. 540/2011 af 25. maj 2011 om gennemførelse af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1107/2009 for så vidt angår listen over godkendte aktivstoffer
- <sup>11</sup> <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2020/2281> - BEK nr. 2281 af 29/12/2020 om bekæmpelsesmidler

Japansk pileurt og kæmpe-pileurt. Praktisk vejledning i forebyggelse og bekæmpelse af de store pileurter. Af Rita Merete Buttenschøn, Miljøministeriet, Naturstyrelsen. 2013.