



DATO
29. april 2020

Pesticidhandleplan for kommunalt ejede arealer

April 2020



Pesticidhandleplan for kommunalt ejede arealer i Kalundborg Kommune

BAGGRUND FOR PESTICIDHANDLEPLAN.....	3
PESTICIDFORBRUGET I KALUNDBORG KOMMUNE 2009-2019	3
AREALER OMFATTET AF PESTICIDHANDLEPLANEN	4
OVERORDNET MÅLSÆTNING OG GRUNDLÆGGENDE PRINCIP.....	5
SITUATIONER HVOR PESTICIDER UNDTAGELSESVIST KAN ANVENDES	5
KONKRETE MÅL OG INDSATSER	5
BELÆGNINGER	6
GRØNNE OMRÅDER.....	6
GRUNDEVAND.....	6
INVASIVE ARTER	7
VIDENSINDSAMLING OG VIDENSDELING	7
FORMIDLING AF KENDSKAB TIL PESTICIDHANDLEPLANEN.....	7
SPECIFIKKE KRAV TIL DEN DER UDFØRER UKRUDTSBEKÆMPELSEN	8
EVALUERING OG REVISION AF HANDLINGSPLANEN.	8
BILAG 1 OVERORDNEDE AFTALER OG UNDERSØGELSE AF ERFARINGER.....	9
Statslige pesticidaftaler og andre overordnede forhold	9
"Kommuneaftalen"	9
Kommunernes erfaringer med bekæmpelse af ukrudt på belægninger og bekæmpelse af invasive arter.	10
BILAG 2 AKTUELLE KVALITETSSTANDARDE FOR UKRUDTSBEKÆMPELSE	12

Baggrund for pesticidhandleplan.

Kommunalbestyrelsen vedtog i 2014 "Pesticidhandleplan – kommunalt ejede arealer". Planen var gældende for perioden fra 1. maj 2014 til 31. december 2017. "Pesticidhandleplan for kommunalt ejede arealer" er en revision af den gamle plan.

Teknik- og Miljøudvalget har 6/9 2018, 2/10-2018 og 16/1-2020 drøftet proces, principper, mål og indhold i forbindelse med en revision af planen. Grønt Dialogforum og Grundvandsrådet har også haft lejlighed for at drøfte forhold vedrørende planen.

For at fremme pesticidfri ukrudtsbekæmpelse har Kommunalbestyrelsen i budgetaftalen for 2020-2023 afsat 1 mio. kr. årligt fra 2020 til maskinel rydning af ukrudt på fortove i byerne. Teknik- og Miljøudvalget besluttede 16/1-2020, at maskinel rydning af ukrudt på udvalgte strækninger i byerne iværksættes så hurtigt som muligt i 2020, og at en del af driftsbevillingen anvendes til pesticidfri drift af belægninger, hvor der i dag anvendes pesticider. Der skal gøres erfaringer med metoderne i 2020 og 2021, og herefter foretages en evaluering.

I perioden for Pesticidhandleplan 2014-2017 har driftsopgaverne inden for vej- og parkområdet været konkurrenceudsat, og der er opstillet kvalitetsstandarder for plejeniveauet på udbudstidspunktet. Der er ligeledes udarbejdet en vejkapitalanalyse, hvor blandt andet belægningernes vedligeholdelsestilstand er vurderet. Derudover er der generelt kommet ny teknologi og erfaring på området. Dette giver fremadrettet et forbedret grundlag for at varetage driftsopgaverne, blandt andet reduktion af pesticidanvendelsen.

De overordnede politiske statslige aftaler og aftale mellem stat og kommuner ("Kommuneaftalen"), der ligger til grund for kommunens pesticidhandleplan, er beskrevet nærmere i bilag 1. I bilag 1 er også opsummeret en undersøgelse fra Miljøministeriet fra 2019, hvor der ses på kommunernes erfaringer med bekæmpelse af ukrudt på belægninger og bekæmpelse af invasive arter.

Pesticidforbruget i Kalundborg Kommune 2009-2019

Pesticider er en samlet betegnelse for følgende tre typer af bekæmpelsesmidler:

- Herbicider (ukrudtsmiddel, for eksempel Round Up)
- Insekticider (insektmiddel)
- Fungicider (svampemiddel)

Der har i Kalundborg Kommune primært været anvendt ukrudtsmidlet Round Up Bio og under særlige omstændigheder har der været mulighed for anvendelse af andre pesticider end Round Up Bio.

I oversigten nedenfor se kommunens pesticidforbrug (i liter handelsvare) i perioden 2009 til 2019. I opgørelse indgår den mængde, som kommunens entreprenørservice har anvendt. Der kan være andre kommunale aktører, der har anvendt pesticider.

2009 – ca. 30 liter (fortrinsvis bjørneklobekæmpelse)
2010 – ca. 15 liter (fortrinsvis bjørneklobekæmpelse)
2011 – ca. 15 liter (fortrinsvis bjørneklobekæmpelse)
2012 – ca. 60 liter
2013 – ca. 60 liter (udelukkende Round Up Bio)
2014 – Ca. 54 liter Round-Up Bio
2015 – Ca. 100 liter Round-Up Bio (bla. yderligere sprøjtning af ukrudt på stier forud for udlægning af nyt slidlag af asfalt, en mere systematisk bekæmpelse af den store kommunale bestand af bjørneklo samt klargøring af voldareal til plantning) I 2015 blev foretaget sprøjtning mod mælkebøtter på cirka 1 hektar idrætsanlæg. Der blev sprøjtet med Primus (0,15 liter pr. hektar) og Dff (difflufenican, 0,03 liter pr. hektar).
2016 - Ca. 84 liter (blandt andet bekæmpelse af invasive arter og en større nyplantning)
2017 – Ca. 114 liter (blandt andet specielle plejetiltag samt invasive arter og nyplantning)
2018 – Ca. 53 liter
2019 – Ca. 67 liter (opgørelse pr. september 2019)

Driften af kommunens idrætsbaner sker typisk ved mekanisk pleje. Ud af cirka 70 hektarer har der i enkelte tilfælde været foretaget sprøjtning mod mælkebøtter på cirka 1 hektar, hvor ukrudtstrykket trods behandling med mekaniske tiltag ikke har kunnet holdes i nede. En undladelse af behandling med de pågældende midler, ville kunne resultere i en større udgift til omlægning.

Derudover har typisk været anvendt 6-700 kg gas til ukrudtsbrænding på faste belægnings. Miljøstyrelsen har ændret sine anbefalinger om ukrudtsbrænderes fordele i forhold til pesticider, da gas er belastende for Co₂-regnskabet. Derfor rådgiver Miljøstyrelsen i dag om, at gas-ukrudtsbrændere ikke anvendes frem for kemiske bekæmpelsesmidler.

Miljøstyrelsen foretager en registrering af kommunernes pesticidforbrug hvert 3. år. Miljøstyrelsens seneste opfølgning på pesticidforbruget på offentlige arealer¹ viser, at siden 1995 har kommuner, regioner og stat nedbragt forbruget af pesticider med 90 procent. Den nye reviderede rapport viser, at forbruget af pesticider på offentlige arealer (eksklusiv lokalbanernes forbrug) samlet set er steget med 10 procent fra 2013 til 2016.

Miljøstyrelsen konstaterer, at forbruget af pesticiderne ligger på et relativt stabilt lavt niveau, og at det kan være vanskeligt at drage klare konklusioner om en tendens i udviklingen på det nuværende niveau. Forbruget i kommunerne går skiftevis lidt op og lidt ned.

Der er stor forskel på forbruget af pesticider i kommunerne. I 22 af de kommuner, der har indberettet deres 2016 data til undersøgelsen, bruges der slet ikke pesticider, og i 34 kommuner er forbruget under 10 kg aktivstof. 10 kommuner har indberettet, at de har et forbrug på over 40 kg aktivstof.

Det øgede forbrug i kommunerne kan ifølge Miljøstyrelsen skyldes, at man nogle steder er skiftet til et nyt pesticid, som bruges i større mængder. Det kan også skyldes ændring i kommunens politik på området, som har medført et øget forbrug af økonomiske hensyn, eller at kommunerne har intensiveret bekæmpelsen af invasive arter.

Der er 360 g aktivt stof/l i handelsvaren. Det vil sige, hvis Kalundborg Kommunes forbrug på mellem 50-100 liter handelsvare omregnes til kg aktivstof, bruger Kalundborg Kommune, til sammenligning med Miljøstyrelsens opgørelse, mellem 18-36 kg aktivstof. Forbruget skal sammenholdes med omfanget af plejearealer i de enkelte kommuner, hvis de skal kunne direkte sammenlignes.

Næste opgørelse sker på baggrund af pesticidforbruget i 2019, og gennemføres i løbet af 2020.

Arealer omfattet af pesticidhandleplanen

Pesticidhandleplanen omfatter som udgangspunkt alle arealer, som kommunen driver. Det omfatter:

- Veje og stier
- Parkeringsarealer
- Grønne områder
- Idrætsanlæg
- Naturområder
- Landbrugsarealer
- Øvrige friarealer i forbindelse med skoler, bibliotek, plejehjem, tekniske anlæg, renseanlæg, pumpestationer, havnearealer m.v. som drives af kommunens forskellige fagområder og partnerskabsholdere eller selskaber, hvor Kalundborg Kommune har ene ejerskabsindflydelse

Til kommunale arealer hører også kommunens arealer uden for kommunegrænsen for eksempel feriehus samt bortforpagtede arealer uden for kommunegrænsen.

¹ Miljøstyrelsen, 2018: Undersøgelse af forbruget af pesticider på offentlige arealer i 2016 – Revideret udgave.

Overordnet målsætning og grundlæggende princip

Kalundborg Kommunes handleplan for perioden 1. maj 2014 til 31. december 2017 havde til formål at klarlægge kommunens behov for at anvende pesticider, samt at fastlægge aktiviteter, der kunne føre til udfasning af pesticidforbruget på de kommunale arealer. Handleplanen belyste desuden mulighederne for alternativ ukrudtsbekæmpelse.

Teknik- og Miljøudvalget har den 2. oktober 2018 besluttet, at der fortsat arbejdes mod en afvikling af pesticidanvendelsen på de offentlige arealer som aftalt i "Kommuneaftalen".

Grundlæggende princip er, at der kun undtagelsesvist anvendes pesticider. Undtagelsessituationer beskrives nedenfor.

Situationer hvor pesticider undtagelsesvist kan anvendes

I en række situationer kan pesticider tages i anvendelse, herunder andre midler end Roundup Bio. Omfanget af bekæmpelsesbehovet i disse situationer kan være meget varieret fra år til år, men er dog i dag på et relativt lavt niveau og dermed også med et lavt pesticidforbrug. Da der er tale om situationer, hvor andre metoder kan være vanskelige og måske ikke så effektive, vil der være mulighed for undtagelsesvist at foretage bekæmpelse med pesticider i følgende situationer:

- a. Genopretning af boldbaner, men alternativer undersøges.
(Kanter ved kunststofbaner med mere vedligeholdes fremover pesticidfrit).
- b. Mulighed for pensling af træstubbe.
- c. Ukrudtsbekæmpelsen i nye og eksisterende beplantninger.
- d. Bekæmpelse af kæmpe bjørneklo, hvor bestanden er omfangsrig kombineret med vanskelige færdselsforhold som for eksempel skråninger og lignende terræn.
- e. Inden udlægning af nyt slidlag på vej/stistrækninger.
- f. Bortforpagtede landbrugsarealer skal fortrinsvis dyrkes økologisk, dernæst pesticidfrit eller konventionel dyrkning. Det er muligt ved særlige driftsmæssige problemer at benytte pesticider. Dette har været tilfældet på arealer med meget rodukrudd, flyvehavre eller arealer, der har været udyrket i flere år.
- g. Kalundborg Golfbane, der ligger på kommunal jord følger regler for anvendelse af sprøjtemidler som fremgår af "Bekendtgørelse om anvendelse af plantebeskyttelsesmidler på golfbaner", bekendtgørelse nr. 658 af 31 maj 2018.

Brugen af sprøjtemidler begrænses til et minimum. Den kemiske bekæmpelse udføres således fortrinsvist som punktsprøjtning, og hvor det er muligt tilsigter kommunen at anvende alternative udbringningsmetoder, såsom pensling eller strygning. Enhver anvendelse af pesticider på offentlige arealer sker med forsigtighed således, at risikoen for grundvandsforurening minimeres, og så naturen og menneskers sundhed beskyttes.

Konkrete mål og indsatser

Bekæmpelse af ukrudt skal sikre, at belægninger, boldbaner mm. lever op til deres praktiske formål, æstetiske udseende, og desuden ikke nedbrydes før tiden. På nogle af kommunens arealer vil hensyn til udseendet være i højsædet, og målet vil være en ukrudtsfri belægning. Andre steder skal bekæmpelsen holde ukrudtet på et passende niveau, der sikrer et acceptabelt udseende, og at belægninger mm. ikke ødelægges af ukrudtet.

Ukrudtsbekæmpelsen på de kommunale arealer i Kalundborg Kommune, har været baseret på en blanding af sprøjtning, termisk behandling, mekanisk bekæmpelse (børstning/fejning) og manuel lugning.

I forbindelse med udarbejdelse af "Kvalitetsstandarder på det grønne og sort-grå område i Kalundborg Kommune" i 2015 henvises vedrørende ukrudtsbekæmpelse til kommunens pesticidhandleplan. Der er i kvalitetsstandarderne angivet et bekæmpelsesniveau for en stor del af de respektive elementtyper, der indgår i de forskellige plejeområder. I bilag 2 er sammenfattet de kvalitetsstandarder, der er opstillet i forhold til ukrudtsbekæmpelse.

Ukrudtsbekæmpelse på kommunale arealer uden brug af sprøjtemidler, indebærer væsentligt flere mandetimer, end hvis der sprøjtes, og der skal omlægges i forhold til planlægning af udførelse, kombination af udstyr, udnyttelsesgraden af udstyr og kendskabet til ukrudtsproblemets omfang. Ligeledes er det relevant at se på anlæggenes opbygning og eventuel omlægningsmulighed, sidearealernes beskaffenhed i forhold til frøspredning/skyggeforhold eller muligheder for differentieret drift. Vejrforhold har stor betydning for succes med bekæmpelsen. Det vil således løbende være en udfordring at finde balancen mellem acceptabelt plejeniveau og tilgængelige ressourcer.

Med henblik på en målrettet indsats for udfasning af brugen af pesticider opstilles nedenstående mere konkrete mål og indsatser.

Belægninger

Kommunalbestyrelsen har besluttet, at der i budget 2020-2023 afsættes en driftsbevilling til maskinel rydning af ukrudt på fortove i byerne. På de belægninger, hvor der i dag anvendes pesticider, igangsættes pesticidfri ukrudtsbekæmpelse.

Konkrete mål

Der udføres pesticidfri ukrudtsbekæmpelse på fortove, hvor kommunen er forpligtet til at udføre ukrudtsbekæmpelse og på øvrige belægninger, hvor kommunen hidtil har anvendt pesticider.

Bekæmpelsen udføres med udgangspunkt i de gældende kvalitetsstandarder, se bilag 2. Standarden for ukrudtsbekæmpelsen på fortove i byerne sættes til normalniveau.

Indsatser

- Kalundborg Kommune anskaffer udstyr til pesticidfri ukrudtsbekæmpelse.
- Der skal være opmærksomhed på flexibilitet i valg af metoder.
- Der udarbejdes særskilte digitale kort over omfattede belægninger med anførsel af ønsket kvalitetsstandard
- For at evaluere om de anvendte metoder kan udføre bekæmpelsen tilfredsstillende, foretages løbende observationer om, hvorvidt kvalitetsstandarderne er opfyldt, anvendt metode, frekvens og tidspunkt for bekæmpelse, forebyggelse (belægningstype og anden drift), ukrudtsproblemets karakter og vejrforhold.
- Der udarbejdes løbende katalog med forslag til differentiering af metode/plejeniveau, ændringer i belægninger og problemområder.
- I forbindelse med projektering af nye anlæg foretages vurdering af driftsforhold (driftsrevision).

Grønne områder

På det grønne område fremgår gældende kvalitetsstandarder for ukrudtsbekæmpelsen på de forskellige elementtyper.

Konkrete mål

På det grønne område anvendes kun pesticider i tilfælde nævnt under undtagelser, og der arbejdes på yderligere reduktion. Der søges optimeringer af alternativ ukrudtsbekæmpelse.

Indsatser

- Der ses løbende på hvorledes, behovet for ukrudtsbekæmpelse kan minimeres i de enkelte plejeområder herunder minimering af barjord, mulighed for udskiftning af jord i bede, bedre forberedelse af plantninger, plantevalg med mere.
- Kvalitetsstandarder gennemgås løbende med henblik på præcisering af ønsket kvalitetsniveau.
- I forbindelse med projektering af nye anlæg foretages vurdering af driftsforhold (driftsrevision).

Grundvand

Der må ikke sprøjtes inden for

- (Nitrat-)følsomme indvindingsområder (disse vurderes også at være sårbare overfor pesticider, vurderet på baggrund af lerlagstykkelse, strømningsforhold og grundvandskvalitet).

- Inden for vandværksboringernes 25 meter bufferzone (hvor der er lovmæssige krav om at der ikke må sprøjtes).
- Boringsnære beskyttelsesområder (BNBO).

Kort med (nitrat-)følsomme indvindingsområder, vandværksboringer med bufferzoner og BNBO-områder kan tilgås via kommunens WEB-GIS (tema under favoritter "Pesticidfri områder"). Kortet ajourføres løbende.

Konkret mål

Ingen af ovennævnte 3 områdetyper er udsat for pesticider som følge af kommunal aktivitet.

Indsatser

1. Der laves årligt en gennemgang og ajourføring af, hvor de ovennævnte 3 områdetyper kan være sammenfaldne med kommunale plejeaktiviteter.
2. Kendskabet til områdetyperne udbredes.
3. Sammenfald indarbejdes i de aktuelle plejeplaner, hvor hele eller dele af arealet er udpeget.

Invasive arter

Kalundborg Kommune bekæmper primært kæmpe bjørneklo og har udarbejdet "Indsatsplan for bekæmpelse af kæmpe bjørneklo". Flere stede i kommune optræder også andre invasive plantearter. Disse bekæmpes kun hvis der i anden anledning er projekter i form af specifikke plejeområder, anlægsprojekter eller naturplejeprojekter.

Konkrete mål

Anvendelsen af pesticider i forbindelse med bekæmpelse af kæmpe bjørneklo minimeres.

Indsatser

1. Der laves status/overblik for bekæmpelsen af kæmpe bjørneklo.
2. Alternative løsninger, som afdækning med fiberdug, græsning, slåning, skærmmkapning og rodstikning skal altid overvejes.
3. I forbindelse med plantninger anvendes så vidt muligt naturligt hjemmehørende arter.

Vidensindsamling og vidensdeling

Som det også fremgår af Miljøministeriets rapport fra 2019² (se opsummering i bilag 1) er der meget forskellige situationer og erfaringer i de forskellige kommuner. Ud fra de handlingsforslag der opstilles i Miljøstyrelsens rapport må det forventes, at der kommer mere formidling, erfaringsudveksling, undersøgelser med mere i de kommende år.

Konkrete mål

Kalundborg Kommune holder sig ajour med kompetencer der mest effektivt understøtter den overordnede målsætning om en afvikling af pesticidanvendelsen på de offentlige arealer.

Indsatser

1. Der foretages løbende vidensindsamling og vidensdeling om pesticidudfasning.

Formidling af kendskab til pesticidhandleplanen

Viden om pesticidhandleplanens eksistens og indhold samt dialog om praktiske og økonomiske muligheder er en forudsætning for, at pesticidanvendelsen på de offentlige arealer kan afvikles, og også for at borgerne kan få indsigt i udfordringerne i pesticidfri ukrudtsbekæmpelse. Ligeledes kan handleplanen være relevant for de borgere, der foretager ukrudtsbekæmpelse på eller ved offentlige arealer. Det er derfor nødvendigt med en effektiv formidling af handleplanen og de aktiviteter, der sker i forhold til ukrudtsbekæmpelsen.

² Miljøstyrelsen, 2019: Bekæmpelse af ukrudt på belægnings og bekæmpelse af invasive arter – En case-analyse af kommunernes erfaringer.

Konkrete mål

Pesticidhandleplanen skal bringes til at gælde for selskaber, hvor Kalundborg Kommune har ene ejeskabsindflydelse, samt kommunens forskellige fagområder og partnerskabsholdere.

Pesticidhandleplanen og tilknyttede aktiviteter formidles bredt.

Indsatser

1. Det sikres, at handleplanen introduceres hos de forskellige selskaber, fagområder og partnerskabsholdere.
2. Der sker opfølgning og indsamling af pesticidforbrug hos ovennævnte.
3. Pesticidhandleplanen og viden om pesticidfri ukrudtsbekæmpelse formidles til kommunens borgere.
4. Det vurderes, om Kalundborg Kommune skal deltage i www.giftfri-have.dk eller andre platforme, som viser kommunens arealpleje uden pesticider.

Specifikke krav til den der udfører ukrudtsbekæmpelsen

Sprøjtning kan foretages efter følgende retningslinjer:

- Det er primært kun det kemiske middel Round Up Bio, der må anvendes. I visse konkrete situationer kan yderligere pesticidanvendelse forekomme.
- Kun personer med særlig uddannelse i brug af bekæmpelsesmidler (sprøjtecertifikat) må udbringe pesticider.
- Der skal anvendes sikkerhedsgodkendte værnemidler ved håndtering
- De lovmæssige krav til forholdsregler ved håndtering, opbevaring, transport, bortskaffelse med videre skal overholdes.
- Udfører registrerer og fører logbog med navn på bekæmpelsesmiddel, dosis, forbrug, lokalitet, formål og arealets omfang.
- Der foretages tilbagemelding om problemområder i forhold til bekæmpelsen.
- Der gennemføres årligt en evaluering af det registrerede forbrug og kvalitetsniveau.

Evaluering og revision af handlingsplanen.

Der foretages en evaluering af bekæmpelsen på belægninger i efteråret 2021 og en årlig opgørelse af pesticidforbruget.

Der foretages revision af pesticidhandlingsplanen efter behov.

Bilag 1 Overordnede aftaler og undersøgelse af erfaringer

Statslige pesticidaftaler og andre overordnede forhold

Der har i en årrække været statslige aftaler om en målrettet indsats for at nedbringe pesticidanvendelsen og -belastningen i Danmark. I 2017 vedtog folketinget Pesticidstrategi 2017-2021, hvor det fortsat er målet, at der skal anvendes så få pesticider som muligt og de mindst belastende pesticider. Derudover skal der være så lavt indhold i fødevarer og grundvand skal kunne bruges urensset. I forhold til fortsat afvikling af brug af pesticider på offentlige arealer fremgår af aftalen, at: *"Parterne er enige om, at miljø- og fødevarerministeren arbejder for, at der udarbejdes tillæg til "Aftale om fortsat afvikling af brugen af plantebeskyttelsesmidler på offentlige arealer" fra 2007 mellem Miljøministeren, danske Regioner og KL for om nødvendigt – at der kan anvendes pesticider til at bekæmpe invasive arter og i begrænset omfang på befæstede arealer forudsat, at pesticidmængden holdes på et minimum. Målsætningen om et fortsat lavt pesticidforbrug og mulig yderligere reduktion fastholdes. Drøftelserne tager udgangspunkt i 2017-opgørelsen over forbruget på offentlige arealer for 2016."*

På baggrund af et borgerforslag om "Øjeblikkeligt ophør med salg af Roundup og andre bekæmpelsesmidler til privat brug i haver og på offentlige fællesarealer", "B 54 Forslag til folketingsbeslutning om øjeblikkeligt ophør med salg af Roundup og andre bekæmpelsesmidler til privat brug i haver og på offentlige fællesarealer (borgerforslag)" har Folketinget 14. januar 2020 1. behandlet og henvist forslaget til Folketingets Miljø- og Fødevarerudvalg.

Roundup, der er verdens mest solgte ukrudtsmiddel, er baseret på aktivstoffet glyphosat, der skal godkendes af EU – en godkendelse, der stod til at udløbe 31. december 2017, men som EU-landene har forlænget frem til slutningen af 2022. Det er muligt for det enkelte land, at lave justeringer af godkendelsen - eller helt forbyde det.

"Kommuneaftalen"

I 1998 indgik staten og kommunerne aftale om afvikling af plantebeskyttelsesmidler på offentlige arealer. Denne aftale blev i 2007 erstattet af "Aftale om fortsat afvikling af brugen af plantebeskyttelsesmidler på offentlige arealer" mellem Miljøministeriet, Danske Regioner og KL. Af aftalen fremgår blandt andet:

- Formålet er at afvikle brugen af plantebeskyttelsesmidler på offentlige arealer og derved begrænse risikoen for grundvandsforurening og beskytte natur og menneskers sundhed.
- Parterne forpligter sig til aktivt at virke for aftalens gennemførelse.
- Aftalen omfatter plantebeskyttelsesmidler, som defineret i bekendtgørelse om bekæmpelsesmidleri § 2, stk. 1, bortset fra midler til bekæmpelse eller afværging af hvirveldyr. Aftalen omfatter desuden ikke plantebeskyttelsesmidler, der anvendes i overensstemmelse med de til enhver tid gældende regler om økologisk jordbrugsproduktion.
- Aftalen vedrører arealer der ejes, vedligeholdes eller drives af kommuner, regioner eller stat. Det betyder, at også kommunalt ejede og bortforpagtede landbrugsarealer mm. er omfattet.
- For golfbaner beliggende på offentlige arealer har den offentlige myndighed mulighed for at lade brugen af plantebeskyttelsesmidler være reguleret af "Golfaftalen".
- 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.
- Forudsat at der foreligger en plan for afvikling, kan Kæmpe Bjørneklo bekæmpes med plantebeskyttelsesmidler i overensstemmelse med "Anbefalinger vedrørende bekæmpelse af Kæmpe Bjørneklo" som findes på Miljøstyrelsens hjemmeside.
- Der er nedsat en følgegruppe og kommunerne, regionerne og de statslige institutioner indberetter årligt på anmodning af følgegruppen, oplysninger om forbruget af plantebeskyttelsesmidler, herunder begrundelse for forbruget og overvejede alternativer.

- I år 2008 og herefter hvert 3. år undersøges forbruget af plantebeskyttelsesmidler nærmere. Undersøgelsen skal blandt andet identificere særlige problemområder og forhold, der modvirker en fuldstændig afvikling.

Aftalen er fortsat gældende.

Kommunernes erfaringer med bekæmpelse af ukrudt på belægninger og bekæmpelse af invasive arter.

I september 2019 udgav Miljøstyrelsen resultatet af en undersøgelse af kommunernes erfaringer med bekæmpelse af ukrudt på belægninger og bekæmpelse af invasive arter³.

Undersøgelsens formål var blandt andet at give inspiration til kommunerne i forbindelse med fremtidig bekæmpelse.

Undersøgelsen konstaterer, at kommunerne har forskellige bekæmpelsesstrategier og dermed også vidt forskellige erfaringer med metoderne. Dette hænger blandt andet sammen med, at der også er forskellige kvalitetskrav, budgetter mm.. Dette gør sammenligning mellem kommuner svær, idet en metode der findes effektiv et sted kan måske ikke opfylde krav til bekæmpelse et andet sted. Generelt fremdrages dog følgende erfaringer:

- Metoder til bekæmpelse er fortsat gasbrænding, damp, hedvand evt. med skum, mekanisk bekæmpelse, fejning og pesticider.
- Ukrudtsbekæmpelse på helleanlæg og rundkørsler med belægninger med specielt chaussesten og brosten kan være en stor udfordring blandt andet på grund af mange fuger og skiltning og afspærring i forhold til arbejdsmiljø og sikkerhed.
- Udfordringer med visse ukrudtsarter, blandt andet visse græsarter som enten ikke påvirkes tilstrækkeligt af alternative bekæmpelsesmetoder eller som kan sætte frø det meste af året og overleve milde vintre. Erfaring viser at kombination af flere metoder bedre sikre, at flere ukrudtsarter bekæmpes. Ensidig anvendelse af en metode kan medfører, at tolerante ukrudtsarter overlever.
- Det er en fordel at have forskellige typer af maskiner, da det giver en øget flexibilitet blandt andet i forhold til vejrforhold.
- Termiske metoder kan være udfordrende da der typisk er brug for mange behandlinger per år og behandlingshastighed er lav.
- Forebyggelse bør være et vigtigt element i bekæmpelsesstrategien. Det vil sige rigtig belægningsopbygning, placering af inventar, fokus på renhold og den almindelige drift af områderne (fugevedligehold), forseglede fuger, ukrudtsdug i løse belægninger mm.
- Hvor der bruges pesticider på belægninger er der mange der stiller krav om sensorbaserede sprøjter.
- Generelt er det udfordrende med pesticidfri bekæmpelse af invasive arter. Skal bekæmpelsen være effektiv uden pesticider kræves en omfattende og ofte dyr indsats.
- Flere kommuner er gået fra at være pesticidfri til at igen at bruge pesticider, overvejende af økonomisk årsag eller fordi ukrudtsbekæmpelsen ikke har kunne udføres i tilfredsstillende kvalitet eller fordi der er kommet nye sensor/spotbaserede udstyr der minimerer pesticidforbruget.
- Det kan være en fordel at tage en nøje gennemgang af kvalitetsniveauet og se på om der med fordel kan differentieres. Det kan i vejræssigt besværlige år være dyrt at køre efter tilstandskrav. Hvis der køres med et fast antal behandlinger kan det ligeledes give udsving i oplevet kvalitetsniveau fra år til år.
- Vigtigt at udarbejde handleplaner bliver økonomisk realistiske, handlingsorienteret og ikke kun målsætninger og regler. Kalundborg Kommunes handlingsorienteret pesticidhandleplan nævnes som et godt eksempel.

De videre handlinger som undersøgelsen peger på er primært formidling af erfaringer i form af for eksempel fakta-ark om korrekt etablerede belægninger, genlægning af brudte belægninger i forbindelse med gravearbejder, optimal renhold, ukrudtsarternes populationsdynamik, differentieret pleje, opsamling af erfaringer hvor der arbejdes på at nedsætte forbruget af pesticider, erfaringer og vejledning om udarbejdelse af

³ Miljøstyrelsen, 2019: Bekæmpelse af ukrudt på belægninger og bekæmpelse af invasive arter – En case-analyse af kommunernes erfaringer.

pesticidhandleplaner, driftsøkonomi ved forskellige belægningstyper. Der foreslås også afprøvning/forsøg med metoder i forskellige situationer foreksempel elektricitet, mikrobølger, laser og UV lys, vinterafbrænding af græs, forsegling af fuger mm..

Bilag 2 Aktuelle kvalitetsstandarder for ukrudtsbekæmpelse

I "Kvalitetsstandarder for det grønne og sort-grå område i Kalundborg Kommune" (27. nov. 2015), er for forskellige elementtyper angivet

Belægninger – plejeniveau ukrudtsbekæmpelse

For belægninger har det været hensigten at gennemføre ukrudtsbekæmpelse efter nedenstående tilstandskrav.

Maksimalniveau - tilstandskrav	Beskrivelse
Maksimal forekomst af ukrudt: Dækningsgrad: 5 % af fugearealet Højde: 1 cm Bredde: 1 cm Antal planter med maksimal størrelse: 10	Tilstandskrav: Belægningerne skal stort set være fri for ukrudt bortset fra mos og firling i fugerne. Det tillades op til 5 % ukrudt i fugerne og som ikke må brede sig ind over belægningen. Mængden af ukrudt er stabil hele året. Etableret ukrudt bekæmpes, og der etableres ikke nyt. Reducerer mængden af ukrudt de følgende år. Funktion: Belægningen er altid velfungerende, og ukrudtet generer ikke brug og renholdelse. Levetid: Den tilladte ukrudtsmængde medvirker ikke til nedbrydning af belægningen.
Normalniveau - tilstandskrav	Beskrivelse
Maksimal forekomst af ukrudt: Dækningsgrad: 10 % af fugearealet Højde: 3 cm Bredde: 3 cm Antal planter med maksimal størrelse: 10	Tilstandskrav: Belægningerne fremstår ikke ukrudtsfri, idet ukrudtet må dække op til 10 % af fugearealet. Mos og firling tælles ikke med. Mængden af ukrudt er stabil hele året. Etableret ukrudt begrænses i udviklingen, og etablering af nyt begrænses. Reducerer evt. mængden af ukrudt de følgende år. Funktion: Ukrudtet må maksimalt være 3 cm højt og begrænser kun i nogen grad brug og renholdelse. Levetid: Den tilladte ukrudtsmængde medvirker ikke til nedbrydning af belægningen.
Minimumniveau - tilstandskrav	Beskrivelse
Maksimal forekomst af ukrudt: Dækningsgrad: 30 % af fugearealet Højde: 5 cm Bredde: 5 cm Antal planter med maksimal størrelse: 20	Tilstandskrav: Belægningerne fremstår med ukrudt, idet ukrudtet må dække op til 30 % af fugearealet. Ukrudtsmængden varierer i løbet af året. Den aktuelle ukrudtsmængde fastholdes efterfølgende år, idet etableret ukrudt bekæmpes, og nyt kan etableres i fuger. Funktion: Ukrudtet må maksimalt være 5 cm, men kan inden for den tilladte højde besværliggøre renholdelse og forhindre vandafledning. Levetid: Den tilladte ukrudtsmængde skønnes at medvirke til øget nedbrydning af belægningen.

Kunstgræsbaner – plejeniveau ukrudtsbekæmpelse

Tilstandskrav

Banerne skal til enhver tid fremstå spilleklare jf. ovennævnte manualer og logbog, uden synligt ukrudt og affald samt med tilstrækkelig opfyld af granulat.

Prydstauder – plejeniveau ukrudtsbekæmpelse

Tilstandskrav

Synligt rodukrudt må ikke forekomme og synligt frøkrudt må max. dække 5 % af jorden og aldrig være højere end planterne

Udplantningsplanter – plejeniveau ukrudtsbekæmpelse

Tilstandskrav

Synligt rodukrudt må ikke forekomme og synligt frøkrudt må max. dække 5 % af jorden og aldrig være højere end planterne

Prydbuske

Tilstandskrav

Synlig rodukrudt må ikke forekomme og frøkrudt må max dække 15 % af jorden og aldrig blive højere end 15 cm

Roser – plejeniveau ukrudtsbekæmpelse

Tilstandskrav

Synligt rodukrudt må ikke forekomme og synligt frøkrudt må max. dække 5 % af jorden og aldrig være højere end roserne

Bunddækkende buske – plejeniveau ukrudtsbekæmpelse

Tilstandskrav

Synlig rodukrudt må ikke forekomme og frøkrudt må max dække 15 % af jorden og aldrig blive højere end 15 cm. Hvor bunddækkende buske fremtræder sammenhængende kan ukrudtsbekæmpelsen koncentreres til kanten, mens frøkrudtet i selve beplantningen kun fjernes, hvis det ødelægger det generelle synsindtryk.

Busket – plejeniveau ukrudtsbekæmpelse

Tilstandskrav

Synlig rodukrudt må ikke forekomme og frøkrudt må max dække 15 % af jorden og aldrig blive højere end 15 cm. Hvor bunddækkende buske fremtræder sammenhængende kan ukrudtsbekæmpelsen koncentreres til kanten, mens frøkrudtet i selve beplantningen kun fjernes, hvis det ødelægger det generelle synsindtryk.

Levende hegn – plejeniveau ukrudtsbekæmpelse

Tilstandskrav

I etableringsfasen må synligt rodukrudt ikke forekomme og frøkrudt må max dække 30 % af jorden og aldrig blive højere end 50 cm. I funktionsfasen er der ingen krav til ukrudtsbekæmpelse. Et levende hegn overgår fra etableringsfasen til funktionsfasen 3 vækstsæsoner efter etableringstidspunktet.

Pur – plejeniveau ukrudtsbekæmpelse

Tilstandskrav
Synlig rodukruddt må ikke forekomme og frøukruddt må max dække 15 % af jorden og aldrig blive højere end purret (ukrudtsbekæmpelsen vil således være koncentreret til kanten)

Hæk – plejeniveau ukrudtsbekæmpelse

Tilstandskrav
Synlig rodukruddt må ikke forekomme og frøukruddt må max dække 15 % af jorden og aldrig blive højere end 15 cm

Fritvoksende hæk – plejeniveau ukrudtsbekæmpelse

Tilstandskrav
Større samlinger af løv må ikke forekomme under og omkring elementet
Synligt afklip må ikke forefindes
Synlig rodukruddt må ikke forekomme og frøukruddt må max dække 15 % af jorden og aldrig blive højere end 15 cm

Faste belægninger veje – plejeniveau ukrudtsbekæmpelse

Standardopgave - Udførelseskrav	Antal gange pr. år
Ukrudtsbekæmpelse udføres på minimumniveau, jf. side 23.	

Faste belægninger pladser – plejeniveau ukrudtsbekæmpelse

Standardopgave - Udførelseskrav
Ukrudtsbekæmpelse udføres på normalniveau, jf. side 23.

Faste belægninger stier – plejeniveau ukrudtsbekæmpelse

Standardopgave - Udførelseskrav	Antal gange pr. år
Ukrudtsbekæmpelse udføres på normalniveau, jf. side 23.	

Faste belægninger fortove – plejeniveau ukrudtsbekæmpelse

Standardopgave - Udførelseskrav	Antal gange pr. år
Ukrudtsbekæmpelse udføres på maksimalniveauniveau, jf. side 23.	

Løse belægninger veje – plejeniveau ukrudtsbekæmpelse

Tilstandskrav
Synligt rodukruddt må ikke forekomme og frøukruddt må max. dække 5 % af fladen og aldrig blive højere end 5 cm og være mere end et år gammel.

Løse belægningspladser – plejeniveau ukrudtsbekæmpelse

Tilstandskrav

Synligt rodukruddt må ikke forekomme og frøukruddt må max. dække 5 % af fladen og aldrig blive højere end 5 cm og være mere end et år gammel

Løse belægningsstier – plejeniveau ukrudtsbekæmpelse

Tilstandskrav

Synligt rodukruddt må ikke forekomme og frøukruddt må max. dække 5 % af fladen og aldrig blive højere end 5 cm og være mere end et år gammel

Løse belægningsstier – plejeniveau ukrudtsbekæmpelse

Tilstandskrav

For sandkasser gælder: Synligt ukrudt må ikke forekomme.

Trappe og rampe – plejeniveau ukrudtsbekæmpelse

Tilstandskrav

Synligt rodukruddt må ikke forekomme og frøukruddt må max. forefindes i 5 % af fugerne og aldrig blive højere end 5 cm og være mere end et år gammelt

Terrænmur – plejeniveau ukrudtsbekæmpelse

Tilstandskrav

Synligt rodukruddt må ikke forekomme og frøukruddt må max. forefindes i 5 % af fugerne og aldrig blive højere end 5 cm og være mere end et år gammelt

Tennisbane – plejeniveau ukrudtsbekæmpelse

Tilstandskrav

Banerne skal ved sæsonstart umiddelbart efter udførelsen være jævn og plan, og fri for alger, mos, ukrudt samt klargjort i henhold til nedenstående udførelseskrav.

Løbebane – plejeniveau ukrudtsbekæmpelse

Bestillingsopgave - Udførelseskrav

Ukrudtsbekæmpelse på løbebanen

Højdespring – plejeniveau ukrudtsbekæmpelse

Bestillingsopgave - Udførelseskrav

Ukrudtsbekæmpelse på tilløbsbane og i sandgrav

Længdespring – plejeniveau ukrudtsbekæmpelse

Bestillingsopgave - Udførelseskrav

Ukrudtsbekæmpelse på tilløbsbane og i sandgrav

Kuglestød – plejeniveau ukrudtsbekæmpelse

Bestillingsarbejde
Ukrudtsbekæmpelse på tilløbsbane

Bestillingsopgaver

Tilstandskrav	
Bjørneklo på offentlige arealer må ikke blomstre og sætte frø.	
Udførselskrav	Antal gange pr. år
Forekomst af bjørneklo skal være registreret	Alle nye forekomster observeret på offentlige arealer i forbindelse med vedligeholdelsesarbejderne i plejeområderne og færdsel i området skal løbende registreres med angivelse af sted og omfang af bjørneklo
Bekæmpelse af bjørneklo på offentlige arealer ved kendte bestande	3 årlige gennemgange af kendte bestande og bekæmpelse i april 31. august Evt. etablering af hegning og græsning ved får.
Tilbage melding om bestandens aktuelle tilstand	1
Udførelsesperiode	
1. januar-31. december. Første bekæmpelse i april. Anden bekæmpelse inden 15. juli eller kontrol af første bekæmpelse. Tredje Bekæmpelse inden 1. september eller kontrol af 2. bekæmpelse	

Bekæmpelse af flyvehavre

Flyvehavre skal i flg. lov indsamles og destrueres.

Bestillingsopgaver

Tilstandskrav	
Forekomst af flyvehavre må ikke forekomme	
Udførselskrav	Antal gange pr. år
Forekomst af flyvehavre skal være registreret	Alle nye forekomster af flyvehavre observeret på offentlige arealer i forbindelse med vedligeholdelsesarbejderne i plejeområderne og færdsel i området skal løbende registreres med angivelse af sted og omfang
Bekæmpelse af flyvehavre på offentlige arealer ved kendte bestande	1 årlig gennemgang af kendte bestande og bekæmpelse i juli -august
Tilbage melding om bestandens aktuelle tilstand	1
Udførelsesperiode	
Juli-august	

Øvrige invasive arter

Hvor det er angivet i plejeplaner gennemføres løbende eftersyn og bekæmpelse af japansk pileurt og Rosa Rugosa:

Bestillingsopgave

Tilstandskrav	
Japansk pileurt og Rosa Rugosa må ikke blomstre og sætte frø.	
Udførselskrav	
	Antal gange pr. år
Forekomst skal være registreret	Alle nye forekomster observeret på offentlige arealer i forbindelse med vedligeholdelsesarbejderne i plejeområderne og færdsel i området skal løbende registreres med angivelse af sted og omfang
Bekæmpelse på offentlige arealer ved kendte bestande	Bekæmpelse aftales fra gang til gang
Tilbage melding om bestandes aktuelle tilstand	1
Udførelsesperiode	
1. januar-31. december	