

7. maj 2018

Hjælp de vilde bier på landbrugsejendommen

Som led i Landbrug & Fødevarers naturkampagne 2018 har SEGES fået til opgave at samle en oversigt over evidensbaserede tiltag, som kan fremme og beskytte bestøverfaunaen på landbrugsejendommen.

Scoresystemet beskriver udvalgte tiltag, som skaber levesteder og føderessourcer for landskabets vilde bier. De fleste af rådene gavner også resten af bestøverfaunaen, såsom sommerfugle og svirreflugter. Effekten vil også være positiv for andre dyr, samt planter og svampe. Værdisætningen af tiltagene bygger på ekspertvurderinger og er udarbejdet under en workshop afholdt af SEGES d. 12. marts 2018. Bidragsyderne har været Lars Dyhrberg Bruun (Syddjurs Kommune), Beate Strandberg (Aarhus Universitet), Thor Hjarsen (WWF), Morten DD Hansen (Naturhistorisk Museum, Aarhus).

Organisering, opsamling og sammenskrivning er på SEGESs vegne udførte af Heidi Buur Holbeck, Anne Eskildsen og Andrea Oddershede.

Scoresystem for bestøverbiotoper

Levested Føderessource

Herunder beskrives og værdisættes konkrete tiltag på en skala fra 0 til 10 stjerner. Tiltagene/rådene herunder er knyttet til fire arealkategorier som findes på landbrugsejendommen: egentlige naturarealer, eksisterende småbiotoper, nye permanente biotoper eller midlertidige biotoper (i markfladen). Sidst er beskrevet en række driftsformer (græsning og slåning), og en vejledning til bi-venlig udførelse.

Tiltagene er til højre markeret med "x" efter om de har en funktion for bestøverne som gode levesteder og/eller gode føderessourcer.

Egentlige naturarealer

Artsrigt overdrev/eng/hede med blomster igennem hele sæsonen (***)**

x

x

Denne slags biotoper kan byde på mange forskellige føderessourcer i form af en høj diversitet af nektar- og pollenplanter. En høj score forudsætter at arealer fremstår med blomster gennem hele sæsonen.

Fugtigt område med eng-/moseplanter og med blomster igennem

x*

x

hele sæsonen (***)**

I eng og mose, samt andre våde biotoper, kan fødetilgængeligheden være høj, hvis der sikres at arealet fremstår med blomster gennem hele blomstringssæsonen. *Kun nogle specialstarter kan bruge fugtige områder til redebygning, f.eks. mos- og enghumle.

Sø med artsrig og naturlig kantvegetation, herunder gerne pil (***)**

X*

X

Såfremt søbredden byder på artsrig og blomstrende vegetation af hjemmehørende arter, herunder gerne pil, så kan en søbred fungere som fødesøgningsområde for de vilde bier. *Kun få specialstarter kan bruge fugtige områder til redebygning, f.eks. mos- og enghumle.

Skovbryn med hvidblomstrende træer og buske (***)**

X

X

Skovbryn kan være vigtige for tætheden af bier i landskabet, og kan fungere som god føderessource hvis hvidblomstrede træer er tilstede. Dog er effekten kun betydelig et par måneder om året.

Eksisterende småbiotoper

Blomstrende vejkant/markvej med hjemmehørende arter (***)**

X

X

Hvis man undgår at slå vejkanter og markveje i den periode hvor blomsterne blomstrer, så sikrer man arealet som føderessource. Undgå påvirkning fra jordbehandling, samt sprøjte- og gødningspåvirkning, da dette ødelægger arealet som redested.

Levende hegn med flere arter af bestøvervenlige træer/buske (***)**

X

X

Levende hegn kan fungere som god føderessource hvis blomstrende træer og buske er tilstede. Veterantræer og dødt ved kan tilføje meget til arealets levestedsværdi. Undgå jordbehandling, samt sprøjte- og gødningspåvirkning, da dette reducerer arealets funktion som redested.

Næringsfattig mineraljord (***)**

X

X

Her er gode betingelser for kolonisering med artsrig vegetation. Hvis jorden ligger soleksponeret, så vil arealet tiltrække mange insekter, herunder bier, pga. varmen. Undgå jordbehandling, samt sprøjte- og gødningspåvirkning, da dette ødelægger arealet som redested.

Stendige/-bunke (***)**

X

X*

Dette tiltag er optimalt hvis stendiget er gammelt og har en artsrig naturlig vegetation (*). Som redebitop byder stendiget på mange hulheder og varme overflader, som gør det attraktivt for de vilde bier. Stenbunker har nogle af de samme karakterer, men vil ofte være unge og langt mindre effektive.

Veterantræ (gammelt, stort træ gerne med hulheder) (***)**

X

Gamle døende træer byder på redemuligheder for mange vilde biarter. Veterantræer er en mangel i landskabet, og vil derfor være et vigtigt bidrag.

Dødt ved (kvas, stubbe, grene) (***)**

X

Godt redested for mange arter af vilde bier, og ligesom veterantræerne, en sjældenhed i landbrugslandskabet. Der er vigtig at man lader det døde ved ligge for at sikre kontinuiteten.

Sydvendte næringsfattige skrænter (***)**

X

X

Her er gode betingelser for kolonisering med artsrig vegetation. Hvis jorden ligger soleksponeret, så vil arealet tiltrække mange insekter pga. varmen. Undgå jordbehandling, samt sprøjte- og gødningspåvirkning, da dette ødelægger arealet som redested.

Jorddiger (***)**

X

Hvis diget har bibeholdt en artsrig og hjemmehørende vegetation, kan det være meget værdifuldt som føderessource. Nogle diger kan dog være næringspåvirkede og dominerede af græsarter, som i meget mindre grad er nyttige for bierne. Som redested kan jorddigerne være fine, da de byder på fred for jordbehandling, sprøjtning og andre forstyrrelser. Undgå gødningspåvirkning.

Råstofgrave (***)**

X

X

Der er ofte meget gode betingelser for kolonisering med artsrig vegetation i råstofgrave. Hvis jorden ligger soleksponeret, så vil arealet tiltrække mange insekter pga. varmen og der er gode muligheder for redesteder. Undgå helt jordbehandling, samt sprøjte- og gødningspåvirkning, da dette ødelægger arealet som redested.

Nye, permanente biotoper

Etablering af levende hegn med bestøvervenlige træer/buske (første 5 år) (*)**

X

X

Hjemmehørende arter af træer og buske, kan være vigtige blomsterressourcer (de hvidblomstrende såsom tjørn og mirabel er især vigtige i det tidlige forår). Dette kan være et værdifuldt tiltag især hvis det placeres i nærheden af eksisterende natur. Undgå jordbehandling, samt sprøjte- og gødningspåvirkning, da dette ødelægger arealet som redested.

Etablering af vandhul og minivådområder (*)

X

Med en artsrig, blomstrende og hjemmehørende vegetation kan udtagne arealer til vandhul og vådområde byde på føderessourcer for de vilde bier. Kun ganske få specialistarter kan bruge fugtige områder til redebygning. Undgå jordbehandling, samt sprøjte- og gødningspåvirkning, da dette ødelægger arealet som redested.

Etablering af stenbunke/næringsfattig jordbunke (**)**

X

Som redested kan stenbunker/jordbunker være fine, da de byder på fred for jordbehandling, sprøjtning og andre forstyrrelser.

Udtagning af tørre arealer (**)**

X

X

Sandede og tørre arealer er ekstra gode som bivenlige tiltag, da der her er gode betingelser for kolonisering med artsrig vegetation. Hvis jorden ligger soleksponeret, så vil arealet tiltrække mange insekter pga. varmen. En permanent udtagning vil have langt størst værdi hvis arealet ligger i forbindelse med eksisterende naturarealer. Undgå jordbehandling, samt sprøjte- og gødningspåvirkning, da dette ødelægger arealet som redested.

Udtagning af fugtige arealer ()**

X

En naturligt indvandret vegetation kan være udmærket som føderessource for de vilde bier, også ager-tidsel. En permanent udtagning vil have langt størst værdi hvis den placeres i forbindelse med eksisterende naturarealer. Kun ganske få specialstarter kan bruge fugtige områder til redebygning. Undgå jordbehandling, samt sprøjte- og gødningspåvirkning, da dette ødelægger arealet som redested.

Midlertidige biotoper (i markfladen)

Brakmarker med naturlig fremspiring ()**

X

Med en naturligt indvandret, artsrig og blomstrende vegetation kan udtagne arealer til brak være udmærkede som føderessource. Tiltaget scorer lavt fordi temporære biotoper på et tidspunkt vil blive pløjet op, og det kan derved potentielt kan fungere som økologisk fælde. Fælden skabes ved at tiltrække bierne via føderessourcer og habitat, hvorefter pløjning medfører dødelighed for de individer af vilde bier som har bosat sig i jorden, eventuelt i forbindelse med overvintring eller æglægning.

Blomsterbrak med udsåning af flere arter ()**

X

Arealer med blomsterbrak kan være udmærkede som føderessource for de vilde bier. Tiltaget scorer lavt fordi temporære biotoper på et tidspunkt vil blive pløjet op, og det kan potentielt fungere som økologisk fælde. Fælden skabes ved at tiltrække bierne med føderessourcer og habitat, hvorefter pløjning medfører dødelighed for de individer af vilde bier som har bosat sig i jorden, eventuelt i forbindelse med overvintring eller æglægning.

Etablering af stribe med naturlig fremspiring (*)

Med en artsrig, blomstrende og hjemmehørende vegetation kan etablering af stribe med naturlig fremspiring være udmærket som føderessource. Tiltaget scorer lavt fordi temporære biotoper på et tidspunkt vil

blive pløjet op, og kan derved potentielt kan fungere som økologisk fælde. Fælden skabes ved at tiltrække bierne med føderessourcer og habitat, hvorefter pløjning medfører dødelighed for de individer af vilde bier som har bosat sig i jorden, eventuelt i forbindelse med overvintring eller æglægning. Tiltaget scorer lavere end brak udsået med eksotiske arter (beskrevet ovenfor) fordi hjemmehørende plantearter i højere grad tiltrækker danske bi-arter, som risikerer at dø under næste omlægning.

Etablering af blomsterstribe med flere arter (*)

Blomsterstriber kan fungere som føderessource for de vilde bier. Tiltaget scorer lavt fordi temporære biotoper på et tidspunkt vil blive pløjet op, og kan derved potentielt kan fungere som økologisk fælde. Fælden skabes ved at tiltrække bierne med føderessourcer og habitat, hvorefter pløjning medfører dødelighed for de individer af vilde bier som har bosat sig i jorden, eventuelt i forbindelse med overvintring eller æglægning.

Etablering af insektvold (*)

En insektvold kan fungere som føderessource for de vilde bier - det fordrer dog at man undgår at tilså volden med græsarter. Mange insektvolde er etableret med tuegræsser, hvilket ikke gavner de vilde bestøvere. Tiltaget scorer lavt fordi temporære biotoper på et tidspunkt vil blive pløjet op, og det kan derved potentielt fungere som økologisk fælde. Fælden skabes ved at tiltrække bierne med føderessourcer og habitat, hvorefter pløjning medfører dødelighed for de individer af vilde bier som har bosat sig i jorden, eventuelt i forbindelse med overvintring eller æglægning.

x

Etablering af lærkeplet ()

Tiltaget vurderes ineffektive som tiltag for de vilde bier.

Halmballe/bi-hotel i markskel (min. 3- 5 år ())**

Dette tiltag kan fungere som levested for nogle arter af vilde bier, men kræver at halmballen får lov at ligge og henfalde uden at blive flyttet eller på anden måde påvirket.

Barjordsstriber ()

Tiltaget vurderes ineffektive som tiltag for de vilde bier. Tiltaget scorer lavt fordi temporære biotoper på et tidspunkt vil blive pløjet op, og kan derved potentielt kan fungere som økologisk fælde. Fælden skabes ved at tiltrække bestøverne via føderessourcer og habitat, hvorefter pløjning medfører dødelighed for de individer af vilde bier som har bosat sig i jorden, eventuelt i forbindelse med overvintring eller æglægning.

Driftsformer

Vurderingerne af driftsformernes værdi for bierne er meget kontekstaf-

hængige, og skal ses i forhold til hvor og hvordan driftsformen udføres. Disse tiltag er især afhængige af arealets størrelse, rumlige sammenhæng med naturarealer, jordtype og næringsstofftilgængelighed, og derfor er en egentlig pointgivning ikke mulig. Herunder følger derfor i stedet en kort beskrivelse af 'best practice' i forhold til bierne.

Græsnings- og slåningsregimer:

Helårsgræsning uden tilskudsfodring

For at sikre en høj tæthed af blomstrende planter er det vigtigt at gennemføre græsningen med et lavt græsningstryk. Ved helårsgræsning uden tilskudsfodring er tætheden af græssende dyr naturligt begrænset af fødetilgængeligheden om vinteren. Af denne grund vil der ikke blive "spist op" i de måneder hvor blomsterne blomstrer, og arealet kan bidrage med føde til de vilde bier. Påvirkning fra dyrenes trampen kan derudover blotlægge jord, som kan fremme plantediversiteten.

Ekstensivering af sommergræsning

Med hård sommergræsning risikerer man at der bliver "spist op", således at der ikke er føde, i form af blomster, tilbage til bier og andre bestøvere. Ekstensivering af sommergræsning kan give blomsterrige habitater til gavn for de vilde bestøvere. Påvirkning fra dyrenes trampen kan derudover blotlægge jord, hvor planter kan etablere sig.

Slåning inkl. fjernelse af afklip (slåningsperiode uden for blomstringssæsonen: 1. september – 1. maj)

Slåning kan bruges til at opretholde lysåbne naturarealer, men også markkanter, vejkanter, m.m. Slåningsperioden er afgørende, og der er vigtigt at blomsterne aldrig slås når de blomstrer. Maskinel slåning kan dog være meget ødelæggende i forhold til arealets strukturer (tuer, mulvarpeskud, myretuer), som kan agere levested for mange forskellige bestøvere.

Driftsformer til beskyttelse af nærliggende natur:

Dyrkning uden brug af insekticider

Dyrkning uden brug af insekticider skåner bierne fra den negative effekt som de kan have på dem.

Hold afstand (f.eks. 10 m) - ingen sprøjtning og gødning

Man kan beskytte de vilde bier ved at holde afstand og undgå at sprøjte og gøde (i f.eks. 10 m bredde) langs arealer som kan være levested eller fourageringsområde. Denne beskyttelse vil have langt størst værdi hvis den udføres i forbindelse med eksisterende naturarealer. Det er dog vigtig at en ikke-permanent beskyttelsesstribe er uattraktiv for bierne som levested, da den ellers vil kunne fungere som økologisk fælde.

Fælden kan skabes ved at tiltrække bierne med føderessourcer og habitat, hvorefter pløjning medfører dødelighed for de individer af vilde bier som har bosat sig i jorden, eventuelt i forbindelse med overvintring.

Fodpose

Langs læhegn fritages en bræmme for dyrkning, så de vilde arter for lov til at indfinde sig. Hvis fodposen er permanent, kan tiltaget fungere som føderessource, men da de ofte er smalle (under 1 m) er de udsat for en høj påvirkning fra markdrift og de er derfor ofte ineffektivt som levested.