



LIFE22-NAT-DK-LIFE ORCHIDS

Project: 101113801

Task T.7.1 – Baseline monitoring af vilde bier i LIFE ORCHIDS, Østmøn 2024

Henning Bang Madsen¹ & Claus Rasmussen²



Stor vejbi (Halictus quadricinctus) - (03.07.2024).

Opgaverne er udført i Klinteskoven og Klinteskoven Kalkgrund SAC DK006X090 og SPA DK006X090.

¹ Biologisk Institut, Københavns Universitet, Universitetsparken 15, 2100 København Ø.
e-mail: hbmadsen@bio.ku.dk

²Department of Agroecology, Aarhus University, C. F. Møllers Allé, Building 1110, DK-8000 Aarhus C.
e-mail: claus.rasmussen@agro.au.dk

Ansvarsfraskrivelse

Indeværende rapport er udarbejdet som led i LIFE projektet LIFE22-NAT-DK-LIFE ORCHIDS Project: 101113801 som støttes økonomisk af EU Kommissionen. I henhold til artikel II.7.2 i General Conditions kan de holdninger og den viden, der kommer til udtryk i rapporten, under ingen omstændigheder blive betragtet som EU Kommissionens officielle holdning og EU Kommissionen er ikke ansvarlig for den videre brug af oplysningerne i rapporten.

Indholdsfortegnelse

Sammendrag	4
Indledning og baggrund for undersøgelsen	5
Metode for undersøgelsen	5
Indsamling af bier	5
De seks fældestationer	7
Fældestation 1	7
Fældestation 2	8
Fældestation 3	8
Fældestation 4	9
Fældestation 5	9
Fældestation 6	10
Identifikation og deponering	10
Resultater	11
Artsliste (bier fra de seks fældestationer)	11
Diversitet og abundans af bier fra de seks fældestationer	12
Artsliste (bier fra de fem fældeperioder)	13
Fældefarver og bier	15
Bier indsamlet med insektnet	16
De sjældnere arter (rødlistearterne)	20
Rødlistevurdering	20
Truede arter	20
Stor vejbi – <i>Halictus quadricinctus</i> (Fabricius, 1777)	20
Smaragdsmaalbi – <i>Lasioglossum nitidulum</i> (Fabricius, 1804)	22
Guldsmaalbi – <i>Lasioglossum aeratum</i> (Kirby, 1802)	22
Løvskovhvepsebi – <i>Nomada moeschleri</i> Alfken, 1913	22
Knopurtmurerbi – <i>Osmia niveata</i> (Fabricius, 1804)	22
Klintblodbi – <i>Sphecodes rubicundus</i> von Hagens, 1875	23
Næsten truede arter (NT)	23
Hvidbåndet jordbi – <i>Andrena gravida</i> Imhoff, 1832	23
Glinsende jordbi – <i>Andrena nitida</i> (Müller, 1776)	23
Græshumle – <i>Bombus ruderalis</i> (Müller, 1776)	23
Hulbi – <i>Heriades truncorum</i> (Linnaeus, 1758)	24
Finpunkteret maalbi – <i>Lasioglossum lativentris</i> (Schenck, 1853)	24
Arter nyere for landet	24
Bredrandet jordbi – <i>Andrena synadelpha</i> Perkins, 1914	24

Ærtemurerbi – <i>Osmia parietina</i> Curtis, 1828.....	24
Konklusion.....	25
Tak.....	25
Litteratur	26

Sammendrag

I forbindelse med opstart af LIFE ORCHIDS projektet på det østlige Møn, blev der udført basismonitoring af bier ved projektområdet. Fra seks fældestationer med fangbakker (pan traps) opsat i fem perioder af en uges varighed (april, maj, juni, juli og august) i 2024. Som supplement til fældefangsterne blev der udført manuel indsamling med insektnet fra projektområdet over tre dage i juli måned. Fra de seks fældestationer med fangbakker (pan traps) blev indsamlet 925 individer af bier fordelt på 78 arter, heraf syv nye for Møn, hvoraf de fire (af de syv) er nye fund for det entomologiske LFM distrikt (Lolland, Falster og Møn). Ti af arterne er rødlistede: To kritisk truede (CR), fire sårbare (VU) og fem næsten truede (NT), samt endvidere to nyere arter for landet (henholdsvis DD og NA kategori ved rødlisten). Med syv nye arter for Møn er den samlede liste over bier kendt fra Møn nu i alt 149 arter, hvilket er præcis halvdelen af de 298 arter af bier der er kendt for landet.

Indledning og baggrund for undersøgelsen

LIFE ORCHIDS er et EU-finansieret biodiversitetsprojekt, der sigter mod at sikre bedre forhold for truede sommerfugle, orkideer og naturen generelt gennem genoprettelse, forbedring og forbindelse af kalkoverdrev på Høje Møn. Projektet dækker et samlet område på 600 hektar på Østmøn og gennemføres i et tæt samarbejde mellem Vordingborg Kommune og partnerne Klintholm Gods, Naturstyrelsen Storstrøm, Ravn-Nature og Geocenter Møns Klint, samt en række finansielle partnere. En væsentlig del af projektet er omlægning af ca. 150 hektar fra agerland og plantageskov til kalkoverdrev, tynde ud i løvskove for at skabe lysåbne skovområder, der kan understøtte orkideer og sommerfugle, samt etablere store græsningsfolde med kreaturer, geder og heste. Disse tiltag forventes at fremme biodiversiteten og styrke de naturlige habitater for truede arter. En del af projektet er også at undersøge, hvordan disse landskabsmæssige ændringer påvirker andre insektgrupper, herunder vilde bier, som spiller en afgørende rolle som bestøvere i økosystemerne. For at sikre en baseline for projektets effekt på vilde bier, gennemføres der monitoring i projektets tidlige fase i 2024. Data indsamles ved hjælp af standardiserede metoder, som f.eks. fælde og netfangst, og områderne genbesøges og monitoreres igen i 2027. Ved at sammenligne data fra 2024 og 2027 vil vi kunne identificere de områder, der oplever de største ændringer i biodiversitet og densitet blandt bierne. Denne viden vil blive brugt til at tilpasse forvaltningen og sikre, at vilde bestøvere tages i betragtning i alle omlægningsprocesser. Resultaterne fra LIFE ORCHIDS-projektet vil ikke blot gavne lokal biodiversitet, men også fungere som en model for, hvordan man kan integrere vilde bestøvere i landskabsgenopretning på nationalt og internationalt niveau.

Metode for undersøgelsen

Indsamling af bier

Indsamlingen af bier blev udført fra seks fældestationer (figur 1) med fælde af typen fangbakker (pan traps) over fem perioder af en uges varighed (april, maj, juni, juli og august) i 2024 (Tabel 1). Fangbakkerne bestod af tre runde 500 ml plastbægre, 12 cm i diameter og 6,5 cm dybe, i farverne hvid, gul og blå (original hvid, samt spraymalet gul og blå). Bægrene var monteret sammen i en holder af metal på en trærundstok og kunne justeres i højden, så fælde var i niveau med den omgivende vegetation (Figur 2). Ved de seks fældestationer var der opstillet to fælde med hver de tre bægre-farver (gul, blå og hvid), med cirka 5 meter afstand imellem de to fælde. De seks fældestationer med fælde var placeret i det foreløbigt (indledende) restaurerede landskab, hvor levesteder for bier visuelt virkede gode, og samtidig var afskærmet for eventuelt udsatte græssende dyr, der ellers ville kunne forstyrre eller vælte fælde.



Figur 1. Kort over det undersøgte område med placering af seks fælde (pan traps).

Tabel 1. Indsamlingsperioder for de seks fældestationer.

2024 periode 1	2024 periode 2	2024 periode 3	2024 periode 4	2024 periode 5	Fælde dage i alt
23/4 - 29/4	28/5 - 4/6	24/6 - 1/7	23/7 - 29/7	27/8 - 3/9	33

Bier og andre insekter bliver tiltrukket af fælde, der pga. farverne ligner store blomster, og drukner når de lander på "blomsterne". Ved hver fangstperiodes start, blev fælde tilført ca. 300-400 ml vand tilsat 5-10% Rodalon (Rodalon indendørs), der bryder overfladespænding så insekterne drukner og samtidig konserverer dyrene, så de ikke går i forrådnelse inden indsamlingen. Fælde blev efter instruktion passet af Vordingborg Kommune og blev ved hver indsamlingsperiode løbende tilset og efterfyldt med væske, ved eventuel fare for udtørring. Ved fangstperiodens afslutning blev insekter sigtet fra og overført til udleverede plastbægre og tilført 70% alkohol (ethanol) for konservering.



Figur 2. Fangbakker brugt ved undersøgelsen, her opsat på Møn i 2018. Foto: David R. Nash.

De seks fældestationer

Fældestation 1

Stationen her er placeret i den nordlige del af en skovlysning. Der har været større lærke-træer i lysningen som blev fældet i 2023. Stubbene der står tilbage planlægges fjernet og der skal udsås lokalt høstede naturfrø med henblik på at udvikle overdrev. Området ligger op mod den beskyttede overdrevsnaturtype ved Høvblege, og er på den samme type af kalkbund med sand. Det er forventet at dette område vil danne en korridor mellem Høvblege og arealerne længere mod øst. Der var kun spredt blomstring i området i forår og sommer 2024.



Figur 3. Fældestation 1.

Fældestation 2

Stationen her er placeret på en ikke opyrket bræmme mod tidligere dyrket mark. Marken konverteres i projektet til overdrev med udsåning af lokalt høstede naturfrø. Bræmmen ligger her i kanten mellem engen og grusvejen Karensbyvej, lige vest for Karensbyvej 2. Fældelokaliteten var i løbet af sommeren relativt tæt bevokset af næringsfavoriserende brændenælder som i fældeperioden blev nedtrådt omkring fældeerne. Marken nordfor var i 2024 domineret af udsåede kulturgræsser med indslag af urter, selvom der havde været en del urter og humlebier i det tidlige forår.



Figur 4. Fældestation 2.

Fældestation 3

Stationen her ligger i et fugtigt område neden for en dyrket mark, der har været udsået med en kulturgræsblending med enkelte urter. Marken er i oktober 2024 tilsået med lokale naturfrø med henblik på at udvikle overdrev. Kilet ind her mellem en majsmark (sommeren 2024), marken og omkranset af ørnebregne, var fældeerne placeret. Bevoksningen af bregner blev meget høj i løbet af sommeren, men i fældeperioden blev disse nedtrådt. Selve lavningen har en høj HNV score på 9-10.



Figur 5. Fældestation 3.

Fældestation 4

Stationen ligger højt ved Busene bakker og i skel mellem ældre overdrev og Klinteskoven vest for Stengårdsvej. Overdrevet var blomsterrig både forår og sommer 2024 og er markeret som en HNV 7-8.



Figur 6. Fældestation 4.

Fældestation 5

Stationen ligger ved radartårnet. Fælden var her placeret på et ikke opdyrket areal grænsende op mod dyrket mark udsået med kulturgræsser og indslag af urter. Marken forventes pløjet og tilsået med lokalt høstede naturfrø i oktober 2025. Området var domineret af græsser i 2024, men øst for tårnet var klinger, skovbryn og marken vest for dyrkes ikke efter 2024.



Figur 7. Fældestation 5.

Fældestation 6

Stationen her ligger nær krydset ved Busenevej og Stengårdsvej. Fælden er placeret på et areal, hvor der indtil 2023 voksede østrigsk fyr. I 2024 fremstod arealet under tilgroning med især brombær og enkelte andre et årige blomsterplanter, fremspiret efter fældningen. I 2025 forventes arealet konverteret til lysåbent overdrev på sand ved hjælp udsåning af lokalt høstede naturfrø. Syd og øst for stationen er det vigtige naturområde Hundevæng Overdrev.



Figur 8. Fældestation 6.

Identifikation og deponering

Det indsamlede materiale blev gennemgået og bierne frasorteret. Fældemateriale der ikke var bier eller visse grupper af hvepse blev kasseret. Grave- og vejhvepse vil senere blive videresendt til specialist, for bestemmelse til art.

De indsamlede bier blev køns- og artsbestemt under stereolup og registreret i Excel-ark. Da det ikke er muligt at skelne arbejdere af jordhumle-arter morfologisk, blev disse registreret som *Bombus terrestris*-kompleks, mens dronninger og hanner af jordhumler blev identificeret til art. Mindst et individ af hver art, og hvis muligt begge køn, blev præpareret (sat på insektnåle og etiketteret) og deponeret på Statens Naturhistoriske Museum (København), som belæg (vouchers) for studiet og til gavn for eftertiden.

Resultater

Artsliste (bier fra de seks fældestationer)

Der blev i alt fanget 925 bier fra fælderne ved de seks fældestationer, fordelt på 78 arter (Tabel 2). Der var flest individer (255) ved fældestation 5, der kan tilskrives kolonier og metalsmalbi (*Lasioglossum morio*) og smaragdsmaalbi (*Lasioglossum nitidulum*) fra den nærliggende kystklint, henholdsvis 43 og 49 individer. Færrest individer (88) gik i fælderne ved fældestation 3, et område der umiddelbart også fremstod som mindre egnet levested for vilde bier, fugtig jordbund, tilgroet og domineret af græs, bregner, og grænsende op mod en tidligere majsmark. Af de 78 indsamlede arter fra fælderne, var 26 arter (33%) kun repræsenteret ved fangst af et enkelt individ.

Syv af de indsamlede arter var ikke tidligere kendt fra Møn; tofarvet jordbi (*Andrena bicolor*), bredbåndet jordbi (*Andrena synadelpha*), græshumle (*Bombus rudarius*), slank keglebi (*Coelioxys elongata*), guldsmaalbi (*Lasioglossum aeratum*), ærtemurerbi (*Osmia parietina*) og plettet panserbi (*Stelis ornatula*). Derved suppleres den tidligere kendte liste over bier kendt fra Møn (Madsen & Rasmussen, 2020), der således nu tæller 149 arter. Det skal bemærkes at hulbi (*Heriades truncorum*) også var indsamlet fra Møn i 2018, men var overset ved den tidligere afrapportering. Fire af de syv ovennævnte arter nye for Møn var endvidere ikke tidligere registreret ved det entomologiske LFM distrikt (Lolland, Falster og Møn) ved det opdaterede distriktskatalog over danske bier (Madsen *et al.*, 2021); bredbåndet jordbi (*Andrena synadelpha*), guldsmaalbi (*Lasioglossum aeratum*), ærtemurerbi (*Osmia parietina*) og plettet panserbi (*Stelis ornatula*).

Ti af arterne er rødlistede: To kritisk truede (CR), fire sårbare (VU) og fem næsten truede (NT), samt endvidere to nyere arter for landet (henholdsvis DD og NA kategori ved rødlisten). Se nedenfor i rapporten for nærmere omtale de nævnte arter.

Tabel 2. Bier indsamlet med fælder fra LIFE ORCHIDS, Møn 2024, fordelt på de seks fældestationer.

Videnskabeligt navn	Dansk navn	1	2	3	4	5	6	Total
<i>Andrena bicolor</i>	tofarvet jordbi				1			1
<i>Andrena carantonica</i>	tjørnejordbi		1					1
<i>Andrena cineraria</i>	sorthvid jordbi	9	9	4	3	7	2	34
<i>Andrena clarkella</i>	rødbrystet jordbi		1					1
<i>Andrena flavipes</i>	gulbåndet jordbi	2				9	5	16
<i>Andrena fulva</i>	rødpelset jordbi	9	5	3	2	6	4	29
<i>Andrena gravida</i>	hvidbåndet jordbi	3	7			10	3	23
<i>Andrena haemorrhoa</i>	havejordbi	8	63	7		15	1	94
<i>Andrena helvola</i>	æblejordbi	4		1	2	2		9
<i>Andrena nigroaenea</i>	sortbrun jordbi	13	7	3	9	6	20	58
<i>Andrena nitida</i>	glinsende jordbi	5	14	7	1	3	6	36
<i>Andrena praecox</i>	forårsjordbi		2					2
<i>Andrena subopaca</i>	skovsmåjordbi	1		1				2
<i>Andrena synadelpha</i>	bredrandet jordbi	3	1					4
<i>Andrena tibialis</i>	lønjordbi						1	1
<i>Andrena wilkella</i>	ærtejordbi				1			1
<i>Anthophora quadrimaculata</i>	havevægbi					1		1
<i>Apis mellifera</i>	honningbi	2	1		5	6	9	23
<i>Bombus bohemicus</i>	lys jordsnyltehumle	1		1	2	3		7
<i>Bombus hortorum</i>	havehumle	2	1	1	2	7		13
<i>Bombus hypnorum</i>	hushumle					1		1
<i>Bombus lapidarius</i>	stenhumle	2	3	3			1	9
<i>Bombus lucorum</i>	lys jordhumle	4	23	19	12	10	1	69
<i>Bombus pascuorum</i>	agerhumle	4	2	5	4	1		16
<i>Bombus pratorum</i>	lille skovhumle		1	4	3	1	2	11
<i>Bombus rudarius</i>	græshumle					1		1
<i>Bombus soroeensis</i>	klokkehumle	2	6	5	1		1	15
<i>Bombus sylvestris</i>	skovsnyltehumle					2		2

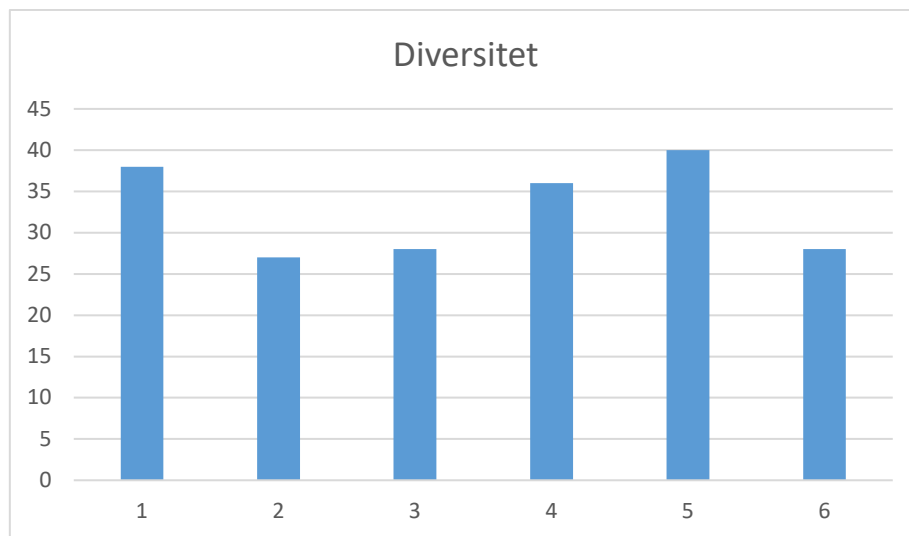
Videnskabeligt navn	Dansk navn	1	2	3	4	5	6	Total
<i>Bombus terrestris</i>	mørk jordhumle	3	9	3	6	1		22
<i>Bombus terrestris-kompleks*</i>	jordhumle kompleks*			2	6	4	2	14
<i>Chelostoma campanularum</i>	lille saksebi				2			2
<i>Coelioxys elongata</i>	slank keglebi	1						1
<i>Colletes cunicularius</i>	vårsilkebi		1					1
<i>Colletes daviesanus</i>	vægsilkebi					1		1
<i>Dasypoda hirtipes</i>	pragtbuksebi		6		2	11	14	33
<i>Eucera longicornis</i>	langhornsbi					2		2
<i>Halictus quadricinctus</i>	stor vejbi				7	8	2	17
<i>Halictus rubicundus</i>	skovvejbi	1	1		1			3
<i>Halictus tumulorum</i>	bronzovejbi				1	5		6
<i>Heriades truncorum</i>	hulbi			1				1
<i>Hoplitis claviventris</i>	gulsporet gnavebi	4					4	8
<i>Hylaeus communis</i>	havemaskebi						1	1
<i>Hylaeus confusus</i>	engmaskebi	1		1	1	1	9	13
<i>Hylaeus hyalinatus</i>	kantmaskebi				1			1
<i>Hylaeus incongruus</i>	hedemaskebi		1		1		1	3
<i>Lasioglossum aeratum</i>	guldsmaalbi	1						1
<i>Lasioglossum calceatum</i>	moskussmaalbi	1	1		1			3
<i>Lasioglossum lativentre</i>	finpunkteret maalbi			1		2		3
<i>Lasioglossum leucopus</i>	bronzemaalbi	1					2	3
<i>Lasioglossum leucozonium</i>	mat maalbi				1		2	3
<i>Lasioglossum minutissimum</i>	lille maalbi	1				1	1	3
<i>Lasioglossum morio</i>	metalsmaalbi	7	1		23	43		74
<i>Lasioglossum nitidulum</i>	smaragdsmaalbi					49		49
<i>Lasioglossum parvulum</i>	forvekslet maalbi	37		1		14		52
<i>Lasioglossum punctatissimum</i>	punkteret maalbi	10		1	6	1	1	19
<i>Lasioglossum quadrinotatum</i>	tætpunkteret maalbi	10		3		1		14
<i>Lasioglossum semilucens</i>	skinnende maalbi	2						2
<i>Lasioglossum villosulum</i>	hedemaalbi			1			1	2
<i>Macropis europaea</i>	hvidbenet oliebi			1				1
<i>Megachile versicolor</i>	flerfarvet bladskærerbi				1	3		4
<i>Megachile willughbiella</i>	træboende bladskærerbi						2	2
<i>Melecta albifrons</i>	plettet sørgebi						1	1
<i>Nomada ferruginata</i>	forårshvepsebi						1	1
<i>Nomada flava</i>	gulbåndet hvepsebi	15						15
<i>Nomada fulvicornis</i>	gul hvepsebi					1		1
<i>Nomada goodeniana</i>	sortgul hvepsebi					1		1
<i>Nomada moeschleri</i>	løvskovhvepsebi	1						1
<i>Nomada panzeri</i>	parkhvepsebi	4		2	1	1		8
<i>Nomada ruficornis</i>	havehvepsebi	1	1					2
<i>Nomada signata</i>	bredbåndet hvepsebi			1				1
<i>Osmia aurulenta</i>	guldmurerbi				1	4		5
<i>Osmia bicornis</i>	rød murerbi		1					1
<i>Osmia niveata</i>	knopurtmurerbi			1				1
<i>Osmia parietina</i>	ærtemurerbi	1		2	2	1	1	7
<i>Sphecodes crassus</i>	bred klintblodbi				1			1
<i>Sphecodes ephippius</i>	overdrevblodbi				9			9
<i>Sphecodes miniatus</i>	pandebloodbi	2			1	1		4
<i>Sphecodes rubicundus</i>	klintblodbi	7	1	3	2	8		21
<i>Stelis ornatula</i>	plettet panserbi				1			1
Total antal individer		185	170	88	126	255	101	925
Total antal arter		38	27	28	36	40	28	78

*) Antal arter er optalt uden *Bombus terrestris* komplekset (er her arbejderbier af *B. terrestris* og *B. lucorum*).

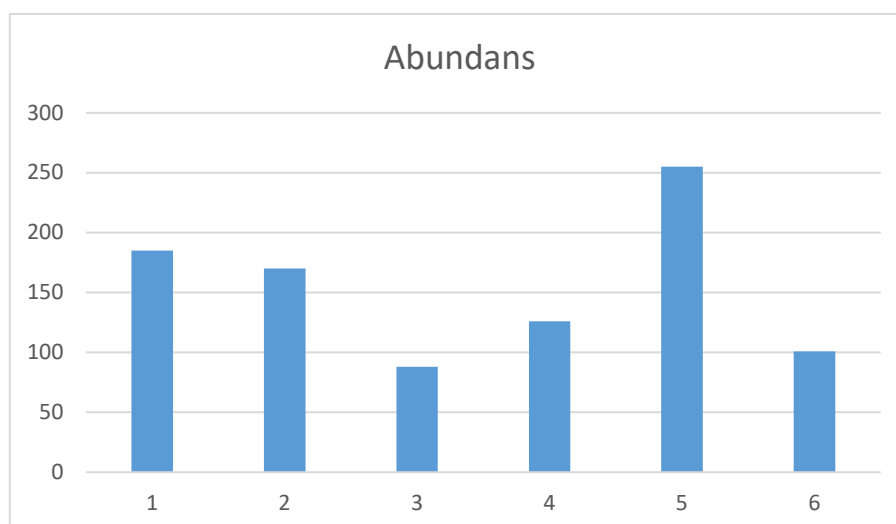
Diversitet og abundans af bier fra de seks fældestationer

Diversiteten af bier fra fældefangsterne ved de seks fældestationer var størst (40 arter) ved fælde 5 og mindst (27 arter) ved fælde 2 (Figur 9). Abundans (antal individer) af bier fra fældefangsterne var

størst (255 individer) ved fældestation 5 og mindst (88 individer) ved fælde 3 (Figur 10). Der var således både størst/højst diversitet og abundans ved fældestation 5, hvilket formentlig kan tilskrives klinten nær fældeerne. Kliner udgør ofte særdeles gode levesteder for vilde bier, herunder redesteder for bl.a. kolonidannede arter. Det samme blev set ved det tidsmæssigt synkront forløbne projekt med inventering af bier fra Knudshoved Odde, hvor der blev set rigtig mange bier (antal individer og antal arter) ved klinerne ude på Knudshoved (Madsen & Rasmussen, 2024). Klinten nær fældestation 5 omfattede kolonier og metalsmalbi (*Lasioglossum morio*) og smaragdsmaalbi (*Lasioglossum nitidulum*), med fældefangst af henholdsvis 43 og 49 individer. At færrest individer (88) gik i fældeerne ved fældestation 3, kan formentlig tilskrives at område umiddelbart fremstod mindre egnet som levested for vilde bier, idet området var tilgroet, domineret af græs, bregner og grænsende op mod en majsmark.



Figur 9. Diversiteten af bier fra fældefangsterne ved de seks fældestationer.



Figur 10. Abundans af bier fra fældefangsterne ved de seks fældestationer.

Artsliste (bier fra de fem fældeperioder)

Der blev fanget markant flest bier fra fældeerne i april (519 individer), mens der var færrest fangster ved juni og august indsamlingerne, henholdsvis 85 og 46 individer. Flest arter (45) blev indsamlet i

april perioden, mens færrest antal arter (14) gik i fældeperioden i august perioden (Tabel 3). Resultat afspejler fint at bier findes talrigt i de tidlige forårsmåneder, mens sæsonen for vilde bier begynder at klinge af mod slutningen af juli. Vejrforhold i de cirka syv dage lange perioder, hvor fældeperioden har været aktive, spiller dog også ind.

Tabel 3. Bier indsamlet fra de seks fældestationer, fordelt på de fem perioder.

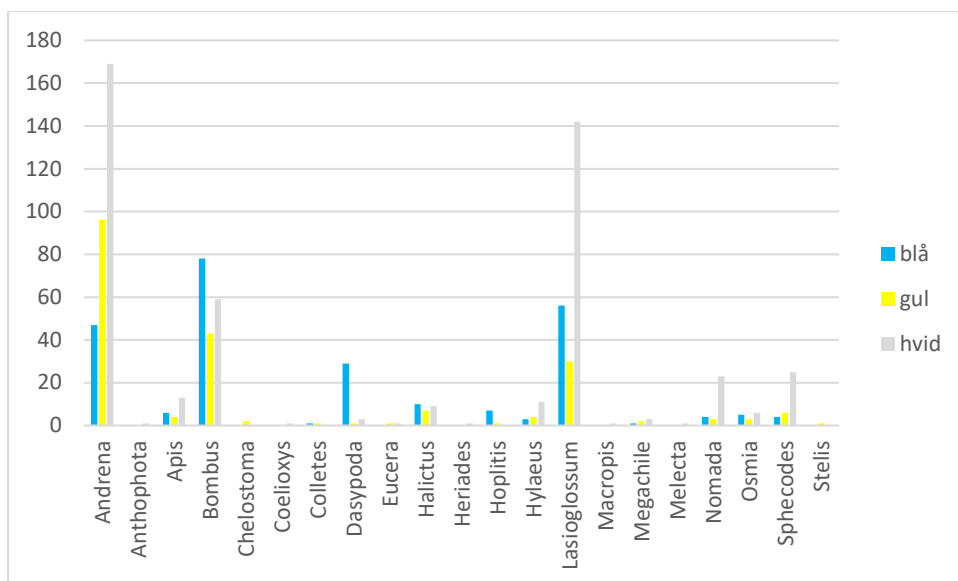
Videnskabeligt navn	Dansk navn	periode måned Rødliste	1. april	2. maj	3. juni	4. juli	5. august	Total
<i>Andrena bicolor</i>	tofarvet jordbi	LC	1					1
<i>Andrena carantonica</i>	tjørnejordbi	LC	1					1
<i>Andrena cineraria</i>	sorthvid jordbi	LC	33	1				34
<i>Andrena clarkella</i>	rødbrystet jordbi	LC	1					1
<i>Andrena flavipes</i>	gulbåndet jordbi	LC	14			2		16
<i>Andrena fulva</i>	rødpelset jordbi	LC	29					29
<i>Andrena gravida</i>	hvidbåndet jordbi	NT	22	1				23
<i>Andrena haemorrhoa</i>	havejordbi	LC	90	3	1			94
<i>Andrena helvola</i>	æblejordbi	LC	4	4		1		9
<i>Andrena nigroaenea</i>	sortbrun jordbi	LC	55	3				58
<i>Andrena nitida</i>	glinsende jordbi	NT	34	2				36
<i>Andrena praecox</i>	forårsjordbi	LC	2					2
<i>Andrena subopaca</i>	skovsmåjordbi	LC	1	1				2
<i>Andrena synadelpha</i>	bredrandet jordbi	DD	4					4
<i>Andrena tibialis</i>	lønjordbi	LC	1					1
<i>Andrena wilkella</i>	ærtejordbi	LC			1			1
<i>Anthophora quadrimaculata</i>	havevægbi	LC				1		1
<i>Apis mellifera</i>	honningbi	NA		4	10	7	2	23
<i>Bombus bohemicus</i>	lys jordsnyltehumle	LC	4			3		7
<i>Bombus hortorum</i>	havehumle	LC	5		3	4	1	13
<i>Bombus hypnorum</i>	hushumle	LC		1				1
<i>Bombus lapidarius</i>	stenhumle	LC	8			1		9
<i>Bombus lucorum</i>	lys jordhumle	LC	53	5		11		69
<i>Bombus pascuorum</i>	agerhumle	LC	5	3	1	3	4	16
<i>Bombus pratorum</i>	lille skovhumle	LC	4		4	3		11
<i>Bombus rudericus</i>	græshumle	NT					1	1
<i>Bombus soroeensis</i>	klokkehumle	LC	13	1		1		15
<i>Bombus sylvestris</i>	skovsnyltehumle	LC	2					2
<i>Bombus terrestris</i>	mørk jordhumle	LC	11	1		6	4	22
<i>Bombus terrestris-kompleks*</i>	jordhumle kompleks*				8	5	1	14
<i>Chelostoma campanularum</i>	lille saksebi	LC				2		2
<i>Coelioxys elongata</i>	slank keglebi	LC			1			1
<i>Colletes cunicularius</i>	vårsilkebi	LC	1					1
<i>Colletes daviesanus</i>	vægsilkebi	LC				1		1
<i>Dasypoda hirtipes</i>	pragtbuksebi	LC			5	24	4	33
<i>Eucera longicornis</i>	langhornsbi	LC			1	1		2
<i>Halictus quadricinctus</i>	stor vejbi	VU		2	1	6	8	17
<i>Halictus rubicundus</i>	skovvejbi	LC	2		1			3
<i>Halictus tumulorum</i>	bronzvejbi	LC	1		2	1	2	6
<i>Heriades truncorum</i>	hulbi	NT				1		1
<i>Hoplitis claviventris</i>	gulsporet gnavebi	LC		5	2	1		8
<i>Hylaeus communis</i>	havemaskebi	LC				1		1
<i>Hylaeus confusus</i>	engmaskebi	LC			5	8		13
<i>Hylaeus hyalinatus</i>	kantmaskebi	LC				1		1
<i>Hylaeus incongruus</i>	hedemaskebi	LC		1	2			3
<i>Lasioglossum aeratum</i>	guldsmaalbi	CR	1					1
<i>Lasioglossum calceatum</i>	moskussmaalbi	LC	2			1		3
<i>Lasioglossum lativentre</i>	finpunkteret smalbi	NT		1	1	1		3
<i>Lasioglossum leucopus</i>	bronzesmaalbi	LC		3				3
<i>Lasioglossum leucozonium</i>	mat smalbi	LC			1	2		3

Videnskabeligt navn	Dansk navn	periode måned Rødliste	1. april	2. maj	3. juni	4. juli	5. august	Total
<i>Lasioglossum minutissimum</i>	lille smalbi	LC			1	1	1	3
<i>Lasioglossum morio</i>	metalsmalbi	LC	18	12	8	22	14	74
<i>Lasioglossum nitidulum</i>	smaragdsmalbi	VU		33	11	5		49
<i>Lasioglossum parvulum</i>	forvekslet smalbi	LC	36	11	1	4		52
<i>Lasioglossum punctatissimum</i>	punkteret smalbi	LC	2	11	1	4	1	19
<i>Lasioglossum quadrinotatum</i>	tætpunkteret smalbi	LC	13		1			14
<i>Lasioglossum semilucens</i>	skinnende smalbi	LC			2			2
<i>Lasioglossum villosulum</i>	hedesmalbi	LC		2				2
<i>Macropis europaea</i>	hvidbenet oliebi	LC					1	1
<i>Megachile versicolor</i>	flerfarvet bladskærerbi	LC		1	3			4
<i>Megachile willughbiella</i>	træboende bladskærerbi	LC		2				2
<i>Melecta albifrons</i>	pletet sørgebi	LC	1					1
<i>Nomada ferruginata</i>	forårshvepsebi	LC	1					1
<i>Nomada flava</i>	gulbåndet hvepsebi	LC	15					15
<i>Nomada fulvicornis</i>	gul hvepsebi	LC	1					1
<i>Nomada goodeniana</i>	sortgul hvepsebi	LC	1					1
<i>Nomada moeschleri</i>	løvskovhvepsebi	VU		1				1
<i>Nomada panzeri</i>	parkhvepsebi	LC	3	4	1			8
<i>Nomada ruficornis</i>	havehvepsebi	LC	1	1				2
<i>Nomada signata</i>	bredbåndet hvepsebi	LC	1					1
<i>Osmia aurulenta</i>	guldmurerbi	LC	4		1			5
<i>Osmia bicornis</i>	rød murerbi	LC	1					1
<i>Osmia niveata</i>	knopurtmurerbi	CR			1			1
<i>Osmia parietina</i>	ærtemurerbi	NA		7				7
<i>Sphecodes crassus</i>	bred klintblodbi	LC					1	1
<i>Sphecodes ephippius</i>	overdrevblodbi	LC				9		9
<i>Sphecodes miniatus</i>	pandebloodbi	LC	1	2	1			4
<i>Sphecodes rubicundus</i>	klintblodbi	VU	16		3	1	1	21
<i>Stelis ornatula</i>	pletet panserbi	LC		1				1
Total antal individer			519	130	85	145	46	925
Total antal arter			45	31	30	33	14	78

*) Antal arter er optalt uden *Bombus terrestris* komplekset (er her arbejderbier af *B. terrestris* eller *B. lucorum*).

Fældefarver og bier

Bierne tiltrækkes forskelligt af fældernes farver. Inden for slægterne var *Andrena* og slægterne i familien Halictidae (*Halictus*, *Lasioglossum* og *Sphecodes*) oftere fundet i hvide fælder, mens der ved *Dasypoda* var flest individer i de blå fælder. *Bombus* var mest tiltrukket af blå og hvid fældefarve (Figur 11). Resultatet passer fint ind i hvad der er kendt fra lignende studier. Endvidere er slægten *Nomada* i nærværende undersøgelse hyppigst indfanget fra de hvide fælder.



Figur 11. Blandt slægterne er *Dasypoda* hyppigst fundet i de blå fælde, *Bombus* i blå og hvid, *Andrena*, *Halictus*, *Lasioglossum* *Nomada* og *Sphecodes* overvejende i hvid.

Bier indsamlet med insektnet

Fældefangsterne fra de seks fældestationer blev suppleret af aktiv fangst med insektnet fra blomster og mulige levesteder i projektområdet. Indsamlingerne forløb over tre dage fra den 2. til den 4. juli, hvor forfatterne havde inviteret en af landets dygtigste og mest erfarne entomologer, Hans Thomsen Schmidt, med i felten. Der blev i forbindelse med de tre dages feltarbejde endvidere suppleret med fældefangst fra fangbakker placeret på jordoverfladen ved udvalgte steder, der vurderedes værende særligt gode levesteder for vilde bier (Figur 12). Under de tre feltdage blev der observeret (og indsamlet) mange bier ved blomster, særligt domineret af mange humlebier (især hanner) og mange buksebier (*Dasypoda hirtipes*). Særligt ved "det nye" Hundevæng overdrevsområde ned mod Busene var der en rig aktivitet af vilde bier, hvor der bl.a. blev set flere eksemplarer af stor vejbi (*Halictus quadricinctus*) fouragerende på især gule kurvblomster og stor knopurt. Arten blev også set talrig lidt længere mod nord, umiddelbart nord for Busenevej og øst for Stengårdsvej. Her blev også fundet redekolonier af arten ved barjordspletter og jordskred ved skrænterne, dannet af Hereford kvæg, som afgræssede området. Ved de fugtige området længere mod øst, ud mod radartårnet (og fældestation 5) blev der set oliebie (*Macropis europaea*) fouragerende ved blomstrende fredløs. Det indsamlede materiale fra de tre feltdage i juli 2024 er endnu ikke endelig bearbejdet, hvorfor en samlet artsliste over bier indsamlet ved netfangster og de supplerende fangbakker afventer.



Figur 12. Indsamling med insektnet og supplerende fangbakker (02.07.2024).



Figur 13. Han af buksebi (*Dasygaster hirtipes*).



Figur 14. Fredløs blev eftersøgt ved de fugtige områder ved det østlige Hundevæng Overdrev, hvor vi også fandt enkelte eksemplarer af de specialiserede oliebie (Macropis).



Figur 15. Sølvfløjlsmyre (*Smicromyrme rufipes*) er ikke en myre, men en ikke almindelig lille hveps og fandtes også i "bull pits", sammen med biulv (nedenfor) og stor vejbi.



Figur 16. Han af biulv (*Philanthus triangulum*) ved "bull pits" / jordskred.



Figur 17. Klokkehumlen (*Bombus soroeensis*) finder man ofte i klokkeblomster hvor den røde bagdel lyser op.

De sjældnere arter (rødlisterarterne)

Rødlistervurdering

Sjældne arter kendt fra Knudshoved Odde er her de såkaldte rødlistede arter. På den danske rødliste er arterne henført under kategorierne forsvundet (RE, Regionally Extinct), kritisk truet (CR, Critically Endangered), moderat truet (EN, Endangered), sårbar (VU, Vulnerable), næsten truet (NT, Near Threatened) eller utilstrækkelige data (DD, Data Deficient). Sidstnævnte kategori kan dække over fra slet ikke at være truet (LC) til kritisk truet (CR), eller vides ikke grundet manglende data. Herudover findes på rødlisten kategorierne livskraftig (LC, Least Concern), vurdering ikke relevant (NA, Not Applicable) og ikke bedømt (NE, Not Evaluated).

Tidligere i Danmark, men i dag også i flere andre lande, medregnes arter under kriteriet utilstrækkelige data (DD) ikke som rødlistede. Tolkning af rødlistar kan derfor være meget forskellige, hvilket bedst illustreres ved den europæiske rødliste over bier (Nieto *et al.*, 2015), hvor DD kategorien udgør 56,7 % af de vurderede arter, mens der kun er 4,0 % rødlistede arter. Inkluderes DD kategorien vil tallet imidlertid ikke være 4,0 %, men nu 60,7 % rødlistede arter. Det er desuden muligt at kombinere kategorierne til flere andre forskellige "tolkninger".

Overordnet kan den danske rødliste opdeles i følgende "grupper": Uddøde arter (RE), truede arter (CR+EN+VU), ikke truede arter (LC+NT), rødlistede arter (RE+CR+EN+VU+NT), samt arter under kategorierne NA, NE og DD (Figur 17).

RE	CR+EN+VU	RE-CR+EN+VU+NT	LC + NT	NA+NE+DD
uddøde	truede	rødlistede	ikke truede	øvrige

Figur 18. Rødlisterkategorier opdelt i grupper.

Ved omtalen af arterne nedenfor, er oplysninger om lokaliteter og årstal for fund baseret på Madsen *et al.* (2021) samt eventuelle efterfølgende nye funddata. Biologiske oplysninger er, hvor ikke andet er nævnt, primært efter Westrich (Westrich 1990a, 1990b, 2018) og Scheuchl & Willner (2016). Oplysninger om rødlistevurderinger er efter Madsen (2019).

Truede arter

Stor vejbi – *Halictus quadricinctus* (Fabricius, 1777)

Sårbar (VU)

Halictus quadricinctus har altid været sjælden i Danmark, men synes i de senere år at være i fremgang, med nyere fund fra Sønderjylland, det sydlige Fyn og sydfynske øer, Lolland og på Sjælland. Der er set store kolonier på Røsnæs (Nordvestsjælland) og ved Busene på Møn. Arten er endvidere blevet set i antal ved bi-monitorings projektet på Knudshoved Odde (Madsen og Rasmussen, 2024).

Fra nærværende projekt blev der fra indsamlet 17 individer fra de tre østligst placerede fælde (Tabel 2, Figur 1). Ved den manuelle indsamling blev arten set talrig ved overdrevet syd for Busene (den nordøstlige del af det "nye" Hundevæng Overdrev, samt ved øst for Stengårdsvej. Redekolonier blev her fundet ved barjordspletter og jordskred ved skrænterne umiddelbart nord for Busenevej. Foruden aktivitet ved rederne, blev hunner set fouragerende på især stor knopurt og gule kurvblomster, men også på bl.a. den her mindre udbredte blåhat.

Halictus quadricinctus lever i tørre blomsterrige overdrev, ruderaer, klinger og lignende steder. Den samler pollen fra forskellige planter (polylektisk), men er knyttet til kurvblomstfamilien (Asteraceae). Reder anlægges i kolonier, fx ved klinger. Arten er varmeelskende og har sin primære udbredelse syd

for Danmark (Madsen, 2019). Artens rede-bygning er kompleks og yderst interessant. Se videre herom i Madsen & Rasmussen (2020) og i Madsen & Calabuig (2011).



Figur 19. Stor vejbi (*Halictus quadricinctus*) blev bl.a. observeret i redehullerne. Rederne lå ofte i de sydvendte "bull pits" som kvæget danner i de sandede områder.



Figur 20. Stor vejbi (*Halictus quadricinctus*) hun på knopurt ved Hundevæng Overdrev.

Smaragdsmaalbi – *Lasioglossum nitidulum* (Fabricius, 1804)

Sårbar (VU)

Lasioglossum nitidulum har altid været sjælden i Danmark, med fund primært fra det østlige Danmark, ofte fra det bynære miljø og i ruderaer. Fra nærværende projekt blev der fra indsamlet 49 individer fra fældestation 5, der var placeret nær kystkanten, hvor arten givetvis har haft redekolonier.

Lasioglossum nitidulum lever i tørre blomsterrige overdrevsområder, ruderaer, bylandskaber og lignende levesteder. Det er en polylektisk art, der samler pollen fra mange forskellige planter (Madsen, 2019).

Guldsmaalbi – *Lasioglossum aeratum* (Kirby, 1802)

Kritisk truet (CR)

Lasioglossum aeratum har altid været sjælden i Danmark og har tidligere kun været kendt ved fund fra Bornholm (1958), hvorfra den er genfundet i 2016. Arten er endvidere nyligt (2021) fundet ved Kulsbjerg Øvelsesplads ved Vordingborg og fra Røsnæs (2022) (Ro-Poulsen *et al.*, 2024). Med fundet af et individ fra ved fældestation 1 fra nærværende projekt er guldsmaalbi således ny for Møn og udvider artens kendte udbredelse i Danmark.

Lasioglossum aeratum lever primært i sandede områder, herunder kystlandskaber, ruderaer og lignende levesteder. Den samler pollen fra forskellige planter (polylektisk) (Madsen, 2019).

Løvskovhvepsebi – *Nomada moeschleri* Alfken, 1913

Sårbar (VU)

Nomada moeschleri er en forholdsvis ny art for den danske bifauna, med første kendte fund fra Vintersbølle Skov (Sydsjælland) i 2007 og fra Draved Skov (Sønderjylland) i 2009, samt fra Robbedale og Paradisbakkerne på Bornholm i 2012. Siden er arten fundet ved Hundevæng og Jydelejet i 2019 (Madsen og Rasmussen, 2020), samt ved enkeltstående fund fra Ristinge Klint (Langeland) i 2019 og fra Sydsjælland i 2020 og 2023 (Klinteby kanten og Præstø Skydebane/Tubæk Skytte terræn). Genfundet af løvskovhvepsebi fra Møn ved nærværende projekt indikerer at der forekommer stabil population af arten på Møn.

Nomada moeschleri findes hvor værten lever, primært i lysåbne skove, ved skovbryn, parker, overdrev og lignende levesteder. Den er fodersnylter (kleptoparasit) med *Andrena haemorrhoa* (havejordbi) som dens primære vært (Madsen, 2019). Havejordbi er almindelig udbredt på Møn og blev set i stort antal under feltindsamlinger i juni 2019 (Madsen og Rasmussen, 2020), samt ved indsamling 94 individer fra fælderne ved nærværende projekt.

Knopurtmurerbi – *Osmia niveata* (Fabricius, 1804)

Kritisk truet (CR)

Den meget sjældne *Osmia niveata* (knopurtmurerbi) var i Danmark indtil 2017 kun kendt ved tre ældre eksemplarer, fra Ry (Østjylland), Metteskov på Lolland og fra København. Det var derfor overraskende og glædeligt at den i 2017 blev fundet ved den tidligere Strandby Skole nær Øster Ulslev på Lolland og ved Høvblege på Møn. Efterfølgende er den fundet i 2018 fra Nyord (Nielsen, 2018), samt ved feltindsamlinger med insektnet fra Jydelejet i 2019 (Madsen og Rasmussen, 2020). Senest foreligger der et fund fra Udstolpe (Lolland) i 2022, samt et fund fra nærværende undersøgelse ved fældestation 3 (Tabel 3). Med de nævnte fund fra Møn synes der at være en stabil mindre bestand af knopurtmurerbi på øen.

Osmia niveata er primært knyttet til lysåbne skove og skovbryn. Arten er specialiseret (oligolektisk) på kurvblomster (Asteraceae), hvorfra den samler pollen (Madsen, 2019).

Klintblodbi – *Sphecodes rubicundus* von Hagens, 1875

Sårbar (VU)

Sphecodes rubicundus var tidligere kun kendt ved et fund fra Flensborg Fjord i 1937 og et fund fra Asmind ved Viborg i 1956. Arten har imidlertid i de senere år været i hastig fremgang, med fund fra det meste af landet, bortset fra Vestjylland og Bornholm. De fleste fund er fra klinte og rudera (grusgrave), hvor dens værtsbier har rede. Fra nærværende projekt blev der fra fælde indsamlet 21 individer med fangst fra alle fældestationer, bortset fra fældestation 6 (Tabel 3).

Sphecodes rubicundus findes primært hvor værten har redekolonier, typisk ved kystklinter, skrænter, tørgræsland og rudera. Arten har sin primære udbredelse syd for Danmark. Den er fodersnylter (kleptoparasit) på klintjordbi (*Andrena labialis*) (Madsen, 2019). I de senere år angives endvidere sortbrun jordbi (*Andrena nigroaenea*) som formodentlig vært.

Næsten truede arter (NT)

Hvidbåndet jordbi – *Andrena gravida* Imhoff, 1832

Andrena gravida var tidligere kun kendt ved et ældre fund af en hun indsamlet på Lolland i 1912. Arten har sin hovedudbredelse syd for Danmark, men har i de senere år været i markant fremgang med fund fra flere lokaliteter i den sydlige del af landet (Sønderjylland, Fyn og øerne, Lolland, Sydsjælland og Møn). Fra nærværende projekt blev der fra fælde indsamlet 23 individer, ved fangster fra fire af de seks fældestationer (Tabel 3).

Andrena gravida lever i tørre blomsterrige overdrev, rudera, sandende områder, strandoverdrev og lignende steder. Hvidbåndet jordbi er polylektisk, dvs. at den samler pollen fra forskellige planter (Madsen, 2019).

Glinsende jordbi – *Andrena nitida* (Müller, 1776)

Næsten truet (NT)

Andrena nitida (glinsende jordbi) har altid været sjælden i Danmark, men har i de senere år været i fremgang med fund fra flere lokaliteter i den sydlige og østlige del af landet (Sønderjylland, Fyn og øerne, Lolland, Sydsjælland og Møn). Fra nærværende projekt blev der fra fælde indsamlet 36 individer, med fangst ved alle seks fældestationer. De fleste (14 individer) blev indsamlet ved fældestation 2, mens færrest (et individ) blev indsamlet ved fældestation 4.

Andrena nitida lever i lysåbne skove og skovbryn, tørre blomsterrige overdrevsområder og rudera, men har også andre levesteder. Den samler pollen fra forskellige planter (polylektisk) (Madsen, 2019). Arten er den primære værtsbi for hvepsbien *Nomada succincta*, der ligeledes blev fundet ved projektet (se ovenfor ved denne).

Græshumle – *Bombus rudinaris* (Müller, 1776)

Næsten truet (NT)

Bombus rudinaris har tidligere været udbredt over hele af landet, undtagen Bornholm, men er i dag mindre udbredt i det vestlige Danmark, mens der foreligger en del fund fra Sjælland. Arten er dog ikke almindelig udbredt. Græshumle er ikke tidligere kendt fra Møn, hvorfor det var overraskende og positivt at et eksemplar var indsamlet ved fældefangst (fældestation 5) i nærværende projekt.

Bombus rudarius lever i det åbne land, enge, klitter, overdrev, haver, parkanlæg og lignende. Den samler pollen og nektar fra forskellige planter (polylektisk) (Madsen, 2019).

Hulbi – *Heriades truncorum* (Linnaeus, 1758)

Næsten truet (NT)

Heriades truncorum er forholdsvis ny for den danske fauna med første danske fund fra Lolland i 2003. Arten har i de senere år bredt sig hurtigt og er fundet ved mange lokaliteter i det østlige Danmark, primært fra Sjælland, Fyn og øerne, samt enkelte nyere (2022-2024) fund fra sydlige og østlige Jylland. Fra nærværende projekt blev et individ indsamlet ved fældefangst (fældestation 3). Hulbi er tidligere kendt fra Møn ved et fund i 2018, men var overset i forbindelse med afrapportering af den tidligere inventering af bier fra Møn (Madsen og Rasmussen, 2020).

Heriades truncorum lever i lysåbne skove og skovbryn, tørre blomsterrige overdrev, ruderaer og lignende levesteder. Arten er oligolektisk og samler kun pollen fra kurvblomster (Asteraceae) (Madsen, 2019).

Finpunkteret smalbi – *Lasioglossum lativentre* (Schenck, 1853)

Næsten truet (NT)

En af de noget sjældnere arter bier i Danmark, med er i dag kendt ved nyere fund fra hele landet. Det først kendte fund af finpunkteret smalbi fra Møn er fra 1944. Siden er den fundet ved Høvnblege og Jydelejet i 2008, og ved et bachelorprojekt i 2018 ved Nyord (Nielsen, 2018), samt fra feltindsamlinger i 2019 (Madsen og Rasmussen, 2020). Fra nærværende projekt blev der indsamlet tre individer ved fangster fra fælterne ved to fældestationer (Tabel 2).

Lasioglossum lativentre lever i tørre blomsterrige overdrevsområder, ruderaer, lysåbne skove, skovbryn og lignende levesteder. Den samler pollen fra forskellige planter (Madsen, 2019).

Arter nyere for landet

Bredrandet jordbi – *Andrena synadelpha* Perkins, 1914

Utilstrækkelige data (DD)

Andrena synadelpha er en af de nyere arter for landet med første kendte fund fra tre sønderjyske lokaliteter (2011-2013). Siden er arten fundet flere steder fra Jylland, nående op til det nordjyske i 2021. Mod det østlige Danmark er den i dag kendt ved flere fund fra Fyn siden 2019. Fra nærværende projekt blev der indsamlet fire individer ved fangster fra fælterne ved to fældestationer (Tabel 2). Bredrandet jordbi var ikke tidligere kendt fra Møn og fundet udgør artens hidtil østligste udbredelse i Danmark.

Bredrandet jordbi lever i lysåbne skove, skovlysninger, ruderaer m.fl. levesteder. Den samler pollen fra forskellige planter (polylektisk).

Ærtemurerbi – *Osmia parietina* Curtis, 1828

Ikke bedømt (NA)

Osmia parietina er en af de nyere arter for landet med første kendte fund af to individer fra Rinkenæs Skov (Sønderjylland) i 2015 (Schmidt, Calabuig og Madsen, 2017). Siden er den fundet to steder fra det vestlige Jylland, Grene Sande (2019) og Græm (2021), begge steder ved et individ. Alle ovennævnte fund har være hanner, fire individer i alt. Det var derfor særdeles overraskende at der fra nærværende projekt blev indsamlet syv eksemplarer (alle hunner) ved fangster fra fælterne ved fem af de seks fældestationer (Tabel 2). Arten er således ikke alene ny for Møn, men også ny for det

østlige Danmark og er de første indsamlede hunner for landet. Med den forholdsvis omfattende inventering af bier i 2018-2019 (Madsen og Rasmussen, 2020), må det formodes at arten først nyligt har etableret sig på Møn, men den kan også tidligere blot være overset.

Ærtemurerbi lever primært i skovområder. Den samler pollen fra forskellige planter (polylektisk), men har forkærlighed ærteblomstrende urter.

Konklusion

Med 78 arter af bier indsamlet ved fældefangster fra projektområdet, der arealmæssigt blot omfatter en begrænset del af Møn, synes projektområdet allerede ved LIFE ORCHIDS projektets start at udgøre særdeles gode levesteder for arter af vilde bier. Det ikke mindst set i lyset af at ti af de indsamlede arter er rødlistede. Særlig bemærkelsesværdigt er fundet af den sjældne og kritisk truede guldsmaalbi (*Lasioglossum aeratum*) og hele syv hunner af den for landet nyere ærtemurerbi (*Osmia parietina*). Projektet begyndte relativt sent (23. april) ift. hvornår de tidligste forårsarter er på vingerne. Imidlertid blev der fra fældeerne indsamlet flere af de tidlige arter pollenspecialiseret på pil (*Salix* sp.). Af de 78 arter indsamlet ved fældefangst, var 26 arter (33,3 %) kun repræsenteret ved fund af et enkelt individ. På denne baggrund, samt fravær af flere meget almindelige arter, synes det givet at der vil kunne findes flere arter af vilde bier fra projektområdet på Møn. Hvor mange flere arter der kan forventes at leve ved LIFE ORCHIDS projektet på det østlige Møn er uvist, men det synes meget sandsynligt at nå op på mindst 100 arter, dvs. ca. 1/3 af de 298 arter af bier der er kendt fra hele Danmark (Madsen *et al.*, 2023). Den samlede liste over bier kendt fra Møn tæller efter nærværende undersøgelse i alt 149 arter (præcis halvdelen af de 298 arter kendt fra hele landet). Idet 14 af de 149 arter ikke er genfundet siden 1974, tæller listen over recente fund af bier kendt fra Møn 135 arter.

Tak

Vordingborg Kommune takkes for støtte til undersøgelsen. Carsten Horup Bille og Stefan Skov (Vordingborg Kommune) takkes for medvirken ved udvælgelse af lokaliteter og Stefan endvidere pasning af fældeerne. Tak til Klintholm Gods, Naturstyrelsen Storstrøm og Vordingborg Kommune for køretilladelse til projektområdet. Hans Thomsen Schmidt takkes for imponerende indsamlingsindsats over de tre feltdage i juli 2024. Jan Pedersen og Lars Vilhelmsen (begge Statens Naturhistoriske Museum) takkes for deponering af materialet på Statens Naturhistoriske Museum (København). Isabel Calabuig takkes for overførsel af datasættet til arter.dk.

Litteratur

Madsen, H. B. & I. Calabuig, 2011. Kommenteret checkliste over Danmarks bier - Del 4: Halictidae (Hymenoptera, Apoidea). – *Entomologiske Meddelelser* 79 (2): 85-115.

Madsen, H. B., 2019. *Bier*. I Moeslund, J.E. m.fl. (red.): Den danske Rødliste 2019. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi.
<https://bios.au.dk/forskningraadgivning/temasider/redlistframe/artsgrupperne/oevrige-leddyr/bier/>

Madsen, H. B. & C. Rasmussen, 2020. Vilde bier på Møn. Faglig rapport, 87 sider.

Madsen, H. B., Schmidt, H. T., & C. Rasmussen, 2021. Opdateret distriktskatalog over Danmarks bier (Hymenoptera, Apoidea, Apiformes). – *Entomologiske Meddelelser* 88 (1-2): 1-22.

Madsen *et al.*, 2023. Den danske checkliste over bier er blevet opdateret. – *Arter - Blog*: 1-4.
<https://om.arter.dk/nyheder/den-danske-checkliste-over-bier-er-blevet-opdateret/>

Madsen, H. B. & C. Rasmussen, 2024. Vilde bier på Knudshoved Odde. Faglig rapport, 26 sider.

Nielsen, M. S., 2018. Stendigers betydning for de vilde bier i Møns Biosfæreområde. Københavns Universitet, København. Bachelorprojekt, 41 sider.

Nieto, A., S. P. M. Roberts, J. Kemp, P. Rasmont, M. Kuhlmann, M. G. Criado, J. C. Biesmeijer, P. Bogusch, H. H. Dathe, P. D. I. Rúa, T. D. Meulemeester, M. Dehon, A. Dewulf, F. J. Ortiz-Sánchez, P. Lhomme, A. Pauly, S. G. Potts, C. Praz, M. Quaranta, V. G. Radchenko, E. Scheuchl, J. Smit, J. Straka, M. Terzo, B. Tomozii, J. Window, and D. Michez, 2015. European Red List of Bees. Publication Office of the European Union, Luxembourg.

Ro-Poulsen, H.C., Gottlieb, L. & M.S. Jensen, 2024. Næsten erklæret uddød: Yderst sjælden bi genopdaget efter 50 år. Pressemeddelelsen, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning (IGN), Københavns Universitet.
<https://ign.ku.dk/nyheder/2024/naesten-erklaeret-uddoed-yderst-sjaelden-bi-genopdaget-efter-50-aar/>

Schmidt, H. T., Calabuig, I. & H. B. Madsen, 2017. To bier nye for den danske fauna (Hymenoptera, Apoidea). – *Entomologiske Meddelelser* 85.

Scheuchl, E., & W. Willner, 2016. Taschenlexikon der Wildbienen Mitteleuropas. Alle Arten im Porträt. Quelle & Meyer, Wiebelsheim.

Westrich, P., 1990a. Die Wildbienen Baden-Württembergs. Teil 1: Lebensräume, Verhalten, Ökologie und Schutz. Ulmer, Stuttgart.

Westrich, P., 1990b. Die Wildbienen Baden-Württembergs. Teil 2: Die Gattungen und Arten. Ulmer, Stuttgart.

Westrich, P., 2018. Die Wildbienen Deutschlands. Ulmer Verlag.