

Kartlegging av humler og litt annet i tre blomsterfelt på Steinssletta i Hole i Buskerud

24. juli 2020

Roald Bengtson



Det undersøkte blomsterfeltet ved Lore på Steinssletta den 24. juli 2020. På bildet ses mye honningurt i blomst. Foto: Roald Bengtson.

Oslo, 12. november 2020

Publikasjonens referanse

Bengtson, R. 2020. Kartlegging av humler og litt annet i tre blomsterfelt på Steinssletta i Hole i Buskerud 24. juli 2020. Notat, 12. november 2020. 15 s.

Ekstrakt

Roald Bengtson utførte på oppdrag for UKL Steinssletta og Fylkesmannen i Oslo og Viken kartlegging av primært humler i tre blomsterfelt sådd med pionerblanding på Steinssletta i Hole kommune i Buskerud (Viken) den 24. juli 2020. Det gjaldt et felt ved Lore, et ved Jørgen Moes vei 1 og et på Bjørke. Det er undersøkt slike blomsterfelt i samme trakter årlig fra og med 2014 – men både steder, samt antall og størrelse angående blomsterfelt har ofte variert fra år til år. I dette notatet er bare resultatene for 2020 framstilt og drøftet. Det ble åtte arter av humler i feltet ved Lore, seks i feltet ved Jørgen Moes vei 1 og åtte i feltet på Bjørke. Følgende elleve arter av humler ble påvist, og det var som ventet stort overlapp av arter mellom de tre feltene: mørk jordhumle, lys jordhumle, taigahumle, lundhumle, tyvhumle, trehumle, steinhumle, markhumle, bakkehumle, enghumle og hagehumle. En sammenligning av ulike felt og «samme felt» fra år til år har av ulike grunner mindre for seg. Undersøkelsene årlig i perioden 2014–2020 har vist at forekomsten av humler på Steinssletta i disse blomsterfeltene antagelig er noenlunde lik fra år til år og fra sted til sted hvis det justeres for visse faktorer som bør tas hensyn til under sammenligningene. Eksempler på slike er dato og klokkeslett for undersøkelsene og varigheten av dem, feltenes størrelse og plassering, samt blomstring og værforhold. Sterkt avvikende år med henblikk på naturlige variasjoner kan inntreffe. Sesongen i 2018 bød på uvanlige forhold med intens varme og tørke som varte i rundt tre måneder fra omtrent 10. mai, etter en sen vår. Dette påvirket utvilsomt også 2019-sesongen, som ikke ble så bra. I 2019 og 2020 var det dessuten frostnetter i mai i flere områder, og trolig også på Steinssletta. I 2020 var det i tillegg en tørkeperiode i juni. Undersøkelser av blomsterfelt på Steinssletta årlig siden 2014 har resultert i 19 arter av humler (ingen nye arter i 2020) og mange andre insekter (se tidligere publikasjoner). Honningbie er det årlig godt med i blomsterfeltene, primært på grunn av bikubene på Lore. Det kan bli en rekke sådde blomsterfelt på Steinssletta også i 2021, og det er mulig at undersøkelsene fortsetter.

Nøkkelord

Hole kommune i Buskerud (Viken)
Lore, Jørgen Moes vei 1 og Bjørke på Steinssletta
Blomsterfelt sådd med pionerblanding (blant annet honningurt)
Humler, honningbie, dagsommerfugler og litt annet
Feltarbeid 24. juli 2020

Oppdraget er utført av: Roald Bengtson (privat).

Oppdragsgiver: UKL Steinssletta og Fylkesmannen i Oslo og Viken, Klima- og miljøvernavdelingen.

Kontakte oppdragstaker: Roald Bengtson, Minister Ditleffs vei 5 C, 0862 Oslo
E-post: r-bengts@online.no Telefon: 22 18 13 98

Forord

Dette var som foregående år et oppdrag for UKL Steinssletta og Fylkesmannen i Oslo og Viken (tidligere for Fylkesmannen i Buskerud), Klima- og miljøvernavdelingen, med seniorrådgiver Åsmund Tysse som kontaktperson.

Oppdraget i 2020 var en oppfølging av oppdrag av samme type utført på Steinssletta årlig i perioden 2014–2020. Se referansene Bengtson og Olsen (2014) og Bengtson (2016, 2017, 2018, 2019 og 2020) i *Litteratur/kilder* bak for mer informasjon om bakgrunnen for det hele, Steinssletta og undersøkelsene, inklusive feltresultater og tidligere drøftinger.

Steinssletta ligger mellom Steinsfjorden i øst og Tyrifjorden/Storelva i vest, og er fordelt på kommunene Hole og Ringerike i Buskerud (våre undersøkelser bare i Hole-delen). Godt klima, kalkrik berggrunn og omliggende elver, innsjøer, våtmark og skog gir grunnlag for et variert plante- og dyreliv på og rundt flatbygdene der. De biologisk mest interessante områdene er små tørrbakker, tidligere beiter, veikanter og områdene i og rundt fangdammene.

Beliggenhet, lang historie, fruktbar jord og et godt klima har sammen med dyktige bønder gjort Steinssletta til et verdifullt kulturlandskap. Aktivt jordbruk er en forutsetning for videre ivaretagelse av dette. Store deler av området er fulldyrket areal med korn, oljevekster, frø, poteter og grønnsaker. I tillegg er det noe husdyrhold.

Disse entomologiske undersøkelsene er en del av samarbeidet Økologisk foregangsfylkesprosjekt «Levende Matjord». Involverte er Fylkesmannen i Oslo og Viken, Landbrukskontoret for Ringerike og Hole, Arbeidsutvalget for UKL Steinssletta, samt grunneiere og bønder.

Såingen av blomsterfelt er ment å forbedre jordstrukturen og samtidig tiltrekke seg pollinatorer (hovedsakelig humler og honningbie). Blomsterfeltene er dessuten et vakkert syn, og de har også pedagogisk verdi.

Oppdragene til undertegnede, årlig i perioden 2014–2020, har dreid seg om kartlegging av fortrinnsvis humler på disse blomsterfeltene. Feltarbeidet utføres ved å stå og gå sakte med sommerfuglhåven i beredskap.

Følgende personer takkes: Åsmund Tysse for et interessant oppdrag og godt samarbeid nok en gang. Hans Bjella Bjørke, Tone Fuglerud og Frode Edvardsen, samt Tone Hiorth og Øivind Kjøll, for at de lot hvert sitt blomsterfelt undersøkes.

Oslo, 12. november 2020

Roald Bengtson



Steinssletta kulturlandskap. Se tegnforklaringer og målestokk øverst til venstre på kartet. Tre blomsterfelt sådd med pionerblanding ble undersøkt i 2020, og de var noenlunde i nærheten av tidligere undersøkte arealer. De tre undersøkte feltene befinner seg langs en linje fra Bjørke til Lore noenlunde midt på kartet, og er markert med sort skravering og innramming der. Kartet er laget av Fylkesmannen i Oslo og Viken i samarbeid med Landbrukskontoret for Ringerike og Hole.

Meldt av Yr.no for Vollgata kl. 11–20: 20–21 (17–22) grader Celsius i skyggen, 2–4 m/s fra N, V, SV og mest SSV. Lettskyet og helt blått det meste av tiden, men delvis skyet kl. 12–13. Det ble trolig omtrent slik.

Jeg tok buss kl. 10.40 fra Oslo bussterminal til Vollgata på Steinssletta, og 19.10-bussen fra Sonerud tilbake til Oslo igjen.

Mye landøyda langs gang- og sykkelvei, E16.



Kjemperøysopp *Langermannia gigantea* på Lore (32V 572568 6664964 med ca. 5 m presisjon) den 24. juli 2020. Disse eksemplarene var opptil rundt 20 cm i diameter, men dette er ifølge *Store norske leksikon* (<https://snl.no/kjemper%c3%b8yksopp>) en av verdens største sopper og kan bli mye større. Eksemplarer på nesten 10 kg er funnet i Norge. Ifølge *Artskart* med 83 funn av arten i Norge, er dette første funn av den i Hole kommune. Bildet er sjekket av Kåre Hombø og Klaus Høiland, og de takkes herved for verifisering av bestemmelsen. Foto: Roald Bengtson.

Blomsterfelt langs Loreveien

Blomsterfelt der også tidligere år, hos Tone Fuglerud og Frode Edvardsen
Senterkoordinat: 32V5726626664875 (50 m radius)

Kanskje ca. 100 x 5 meter

Undersøkt kl. 12.55–14.30

Foto mot husene og motsatt; se to fotografier på side 8

Mye honningurt, samt noe vikke og blodkløver i blomst

Mest insekter på honningurt

Ikke så mye humler som et par andre år

Åtte arter av humler

Mørk jordhumle *Bombus terrestris* mange

Lundhumle *Bombus soroeensis* 5+

Trehumle *Bombus hypnorum*

Steinhumle *Bombus lapidarius* flere

Markhumle *Bombus pratorum*

Bakkehumle *Bombus humilis* noen

Enghumle *Bombus sylvarum* 3+ mørk form

Hagehumle *Bombus hortorum* 2+ på vikke

Honningbie *Apis mellifera* større mengder arbeider

Rapssommerfugl *Pieris napi* hann og hunn

Neslesommerfugl *Aglais urticae*

Engringvinge *Coenonympha pamphilus*

Gammafly *Autographa gamma*

Gulvingehøstlibelle *Sympetrum flaveolum*

Taksvale *Delichon urbica* (rødlistet som nær truet, NT) fløy over

Tårnseiler *Apus apus* fløy over



Det undersøkte blomsterfeltet ved Lore 24. juli 2020.
Foto: Roald Bengtson.



Det undersøkte blomsterfeltet ved Lore 24. juli 2020.
Foto: Roald Bengtson.

Blomsterfelt ved Jørgen Moes vei 1

Hos Tone Hiort og Øivind Kjøll

Senterkoordinat: 32V5712256664902 (50 m radius)

Kanskje blomsterfelt der også andre år, men ikke undersøkt da

Undersøkte en stripe på ca. 100 x 1 meter

Mellom rundt 15 m etter gang- og sykkelvei og 20 m før ask

Undersøkt kl. 15.25–16.30

Foto mot E16 og motsatt; se to fotografier på side 9

Sådd tidlig, og mye honningurt avblomstret da jeg var der

Mye vikke og blodkløver i blomst

Ikke så mye insekter mens jeg var der

Seks arter av humler

Mørk jordhumle *Bombus terrestris*

Lys jordhumle *Bombus lucorum*

Taigahumle *Bombus sporadicus*

Tyvhumle *Bombus wurflenii*

Enghumle *Bombus sylvarum* mørk form

Hagehumle *Bombus hortorum*

Honningbie *Apis mellifera*

Rapssommerfugl *Pieris napi* hann

Liten kålsommerfugl *Pieris rapae* hann

Dobbeltbåndet blomsterflue *Episyrphus balteatus*

Tårnseiler *Apus apus*

Stillits *Carduelis carduelis*



Det undersøkte blomsterfeltet ved Jørgen Moes vei 1 den 24. juli 2020.
Mot E16. Foto: Roald Bengtson.



Det undersøkte blomsterfeltet ved Jørgen Moes vei 1 den 24. juli 2020.
Fra E16. Foto: Roald Bengtson.

Blomsterfelt på Bjørke

Hos Hans Bjella Bjørke

Senterkoordinat: 32V5709176664724 (25 m radius)

Ca. 50 x 10/5 meter

Undersøkt kl. 16.55–18.35

Nytt felt (i hvert fall for undertegnede) nær gården, og sådd senere

Ganske mye honningurt i blomst, og en del vikke i blomst

Foto mot driftsbygning og motsatt (mot E16); se to fotografier på side 11

Ikke mye insekter mens registreringen pågikk

Åtte arter av humler

Mørk jordhumle *Bombus terrestris* noen få

Lundhumle *Bombus soroensis* dronning og arbeider

Trehumle *Bombus hypnorum*

Steinhumle *Bombus lapidarius* noen få

Markhumle *Bombus pratorum*

Bakkehumle *Bombus humilis* 2+

Enghumle *Bombus sylvarum* mørk form

Hagehumle *Bombus hortorum* ny dronning

Honningbie *Apis mellifera* noen arbeidere

Gammafly *Autographa gamma*

Dobbeltbåndet blomsterflue *Episyrphus balteatus*

Hvit glassvingeblomsterflue *Scaeva pyrastris*

Stor kulehaleflue *Sphaerophoria scripta* hann

Tårnseiler *Apus apus* i luften over

Pilfink *Passer montanus* like ved

Stillits *Carduelis carduelis* hørt



Det undersøkte blomsterfeltet på Bjørke den 24. juli 2020.
Foto: Roald Bengtson.



Det undersøkte blomsterfeltet på Bjørke den 24. juli 2020.
Foto: Roald Bengtson.

Diskusjon

Det henvises til rapportene for årene 2014–2019 for tidligere undersøkte pionerblandingsblomsterfelt, resultater, drøftinger og kilder.

Som påpekt også flere ganger før, er det vanskelig å påvise mer nøyaktig hvilken effekt slike blomsterfelt har. Også undersøkelsen i 2020 bærer preg av det. Slike felt er for det første bare i blomst en stund sent i sesongen, og for det andre hjelper de nok mest insekter som allerede er vanlige i traktene (som honningbie, mørk jordhumle og steinhumle).

Storparten av feltene ligger heller ikke særlig nær mer seminaturlige områder med for eksempel skog, men er omgitt av eksempelvis store kornarealer som ikke har noe næring å tilby pollinatorer. Et tidligere felt tilhørende Hornemann ved Steinsåsen grenset til bra skogsterreng, og slikt får imidlertid opp mangfoldet av insekter også i et blomsterfelt.

Resultatene i en undersøkelse påvirkes av om året generelt er godt eller mindre godt for insekter (2020 har blant annet vært et meget godt humleår flere steder, i motsetning til 2019 som nok ikke minst var preget av tørken i 2018), dato for undersøkelse, klokkeslett, varighet, værforhold og hvilket stadium feltet er i angående blomstringen når det undersøkes. Også en observatørs kompetanse og metoder spiller inn.

Det er viktig med et variert utvalg av egnede planter i blomst helt fra mars og til rundt 1. september, og dette kan ikke erstattes av disse pionerblandingsblomsterfeltene eller monokulturer med for eksempel åkerbønner eller raps som blomstrer noen uker til en viss tid.

I et kantsoneprojekt med bønder i fortrinnsvis kommunene Øvre Eiker og Kongsberg legger vi vekt på gjennom enkel restaurering/skjøtsel å få sving på seminaturlige kantsoner slik at mange planter og insekter kan trives der gjennom hele sesongen. Forbildet er de gamle slåttemarkene og naturbeitemarkene. Skal planter og insekter, samt annet naturmangfold, sikres for framtiden må landskapene pleies mer med tanke på det nevnte, men det er selvfølgelig utopi i større monn å få tilbake de gamle kulturlandskapene og driften i landbruket den gang.

Uansett er det hyggelig at de involverte grunneierne på Steinssletta er entusiastiske til disse vakre og nyttige pionerblandingsblomsterfeltene.

Litteratur/kilder

Under er det listet opp en rekke kilder som er nyttige for den som jobber med insekter og relatert i ulike naturtyper. Dette er imidlertid stort sett bare et utvalg av det som finnes i tidligere av undertegnede Steinssletta-publikasjoner, og se flere referanser i rapporten for 2019. Få av referansene under her er nye nå.

- Bele, B., Svalheim, E. og Norderhaug, A. 2011. Bondens kulturmarksflora for Østlandet. Bioforsk FOKUS 6 (3). 121 s.
- Bengtson, R. 2016. Kartlegging av humler og dagsommerfugler i blomsterfelt på Steinssletta i Hole i Buskerud august 2015. Notat. 20 s.
- Bengtson, R. 2017. Kartlegging av humler og dagsommerfugler i blomsterfelt på Steinssletta i Hole i Buskerud 21. juli 2016. Notat. 23 s.
- Bengtson, R. 2018. Kartlegging av humler og dagsommerfugler i blomsterfelt på Steinssletta i Hole i Buskerud 20. juli 2017. Notat. 24 s.
- Bengtson, R. 2019. Kartlegging av humler og dagsommerfugler i blomsterfelt på Steinssletta i Hole i Buskerud 4. august 2018. Notat. 24 s.
- Bengtson, R. 2020a. Kartlegging av insekter og annet i Hurumåsen/Burudåsen naturreservat i Hole og Ringerike kommuner i Buskerud (Viken) 17. juli og 15. august 2019. Rapport, 17. januar 2020. 26 s.
- Bengtson, R. 2020b. Kartlegging av humler med mer i blomsterfelt på Steinssletta i Hole i Buskerud (Viken) 16. juli og 15. august 2019. Rapport, 5. februar 2020. 26 s.
- Bengtson, R. og Norderhaug, A. 2020. Kantsoneprojektet i Buskerud. Rapport fra La Humla Suse til Miljødirektoratet om funn av planter og insekter i 2020. 84 s.
- Bengtson, R. og Olsen, K.M. 2014. Kartlegging av humler og dagsommerfugler i blomsterfelt på Steinssletta i Hole i Buskerud juli 2014. BioFokus-notat 2014-40. Stiftelsen BioFokus, Oslo. 36 s.
- Bengtson, R., Røsok, Ø., Olsen, K.M. & Steel, C. 2019. Rødlistede humler i Norge. Fauna Vol. 72 (1–4): 2–35.
- Departementa 2018. Nasjonal pollinatorstrategi. En strategi for levedyktige bestander av villbier og andre pollinerende insekt. 47 s.
- Dramstad, W. og Puschmann, O. 2008. Kulturlandskapets verdier – en tapt kamp? S. 205–221 i: Berntsen, B. og Hågvær, S. (red.). Norsk natur – farvel? En illustrert historie. Unipub, Oslo. 276 s.
- Dupont, Y.L. 2012. Humlebier er på retur – nu er det endelig bevist! Aktuell Naturvidenskab 2012 (2): 6–9.
- Elven, H. og Bjørke, K. 2018. Pollinatorvennlig skjøtsel av slåtte- og naturbeitemark. Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. Rapport nr. 77. 80 s.
- Goulson, D. 2010. Bumblebees: behaviour, ecology and conservation. Oxford University Press. 317 s.
- Goulson, D. 2016. Mitt liv med humler. Forlaget Press, Oslo. 319 s.
- Goulson, D. 2020. Den ville hagen. Kunsten å redde verden i egen hage. Forlaget Press, Oslo. 307 s.
- Kallioniemi, E., Åström, J., Graciela, M.R., Dahle, S., Åström, S. og Gjershaug, J.O. 2017. Local resources, linear elements and mass-flowering crops determine bumblebee occurrences in moderately intensified farmlands. Agriculture, Ecosystems & Environment 239: 90–100. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167880916306284>
- La Humla Suse 2019. Pilotprosjekt på kantsoner og grønne korridorer i jordbrukslandskapet i Buskerud – sluttrapport til Landbruksdirektoratet for 2019. 12 s + vedlegg.
- Norderhaug, A., Austad, I., Hauge, L. og Kvamme, M. (red.) 1999. Skjøtelsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker. Landbruksforlaget, Oslo. 252 s.
- Olsen, K.M. 2013. Insektundersøkelser på Steinssletta i 2013. BioFokus-notat 2013-23. 22 s.

- Potts, S., Biesmeijer, K., Bommarco, R., Breeze, T., Carvalheiro, L., Franzén, M., González-Varo, J.P., Holzschuh, A., Kleijn, D., Klein, A.-M., Kunin, B., Lecocq, T., Lundin, O., Michez, D., Neumann, P., Nieto, A., Penev, L., Rasmont, P., Ratamäki, O., Riedinger, V., Roberts, S.P.M., Rundlöf, M., Scheper, J., Sørensen, P., Steffan-Dewenter, I., Stoev, P., Vilà, M. og Schweiger, O. 2015. Status and trends of European pollinators. Key findings of the STEP project. Pensoft Publishers, Sofia. 72 s.
- https://www.researchgate.net/profile/Jeroen_Scheper/publication/307993819_Status_and_trends_of_European_pollinators_Key_findings_of_the_STEP_project/links/57dbd6bc08ae5292a3798213.pdf#page=51
- Røsok, Ø. og Bengtson, R. 2018 (red.). Våre sårbare humler – På jobb for naturen og oss. Andre utgave (mai 2018). Brosjyre. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, miljøvernavdelingen. 24 s.
- Røsok, Ø., Ødegaard, F., Gjershaug, J.O., Staverløkk, A., Mjelde, A., Bengtson, R. og Olsen, K.M. 2016. Oppdatert faggrunnlag for handlingsplan for kløverhumle *Bombus distinguendus*, slåttehumle *Bombus subterraneus* og lundgjøkkhumle *Bombus quadricolor*. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, miljøvernavdelingen. Rapport 2/2016. 125 s. <https://www.fylkesmannen.no/J5dcxj>
- Svalheim, E., Garnås, I. og Hauge, L. 2018. Slåttemark – Veileder for restaurering og skjøtsel. NIBIO Rapport Vol. 4 Nr. 151 2018. 43 s.
- Svalheim, E. og Svalheim, P. 2019. Folka og landskapet. Ei vandring i artsrike kulturmarker. Fagbokforlaget. 259 s.
- Sverdrup-Thygeson, A. 2018. Insektenes planet. Om de rare, nyttige og fascinerende småkrypene vi ikke kan leve uten. J.M. Stenersens Forlag AS. 222 s.
- Totland, Ø., Hovstad, K. A., Ødegaard, F. og Åström, J. 2013. Kunnskapsstatus for insektpollinering i Norge – betydningen av det komplekse samspillet mellom planter og insekter. Artsdatabanken, Norge. 74 s.
- Ødegaard, F., Staverløkk, A., Gjershaug, J.O., Bengtson, R. og Mjelde, A. 2015. Humler i Norge. Kjennetegn, utbredelse og levesett. NINA Faktabøker. Norsk institutt for naturforskning, Trondheim. 231 s.

Lenker til noen nettsider/publikasjoner/kilder

Miljødirektoratet: <https://www.miljodirektoratet.no/>

Landbruksdirektoratet: <https://www.landbruksdirektoratet.no/no/>

Artsdatabanken: <https://www.artsdatabanken.no/>

Naturbase: <http://kart.naturbase.no/>

Arter på nett – Artsdatabanken: <https://artsdatabanken.no/arter-pa-nett>

La Humla Suse (LHS): <https://www.lahumlasuse.no/>

Humleskolen: www.humleskolen.no

Insektøkologene (forskerblogg): <https://blogg.nmbu.no/insektokologene/>

Søke opp arter i kart: <https://artskart.artsdatabanken.no/app/>

Norsk rødliste for arter 2015: <http://data.artsdatabanken.no/Rodliste>

Fremmedartslista 2018: <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>

Blomstermeny: <http://blomstermeny.no/>

Nordisk kulturlandskapsforbund: www.kulturlandskap.org

Naturhistorisk museum (NHM), Universitetet i Oslo: <https://www.nhm.uio.no/>

Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO): <https://nibio.no/>

Norsk Landbruksrådgiving: <https://www.nlr.no/>

Norsk institutt for naturforskning (NINA): <https://www.nina.no/>

BioFokus: <https://biofokus.no/narin/>

Sabima: <https://www.sabima.no/>

Natur og Fritid: <https://www.naturogfritid.no/>

Steinssletta (UKL): <http://steinssletta.no/>

Insektenes betydning og situasjon:

https://www.dagbladet.no/mat/statsrad-bekymret-tre-av-ti-matvarer-i-fare/70754718#_ga=2.158053562.1035273392.1544877562-1557130459.1544877561

Blomsterstriper i avlingene øker skadedyrpredatorenes bestander og reduserer behovet for sprøyting: https://www.theguardian.com/environment/2018/jan/31/stripes-of-wildflowers-across-farm-fields-could-cut-pesticide-spraying?CMP=share_btn_fb

Migrantblomsterfluer som viktige pollinatorer og bladlusbekjempere:
[https://www.cell.com/current-biology/fulltext/S0960-9822\(19\)30605-0?_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0960982219306050%3Fshowall%3Dtrue](https://www.cell.com/current-biology/fulltext/S0960-9822(19)30605-0?_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0960982219306050%3Fshowall%3Dtrue)