



# HUMLEPLAN

## Humleplan for Moss kommune

Utarbeidet av  
Kommunalavdeling plan, miljø og teknisk  
Landbruksforvaltningen i Moss, Rygge og Råde  
Moss Drift og Anlegg KF

Februar 2016



### SAMMENDRAG

Humlene har en meget viktig rolle både for økosystemet og kulturlandskapet på den nordlige halvkule. De er pollinatorer som bestøver svært mange plantearter, og det er helt essensielt for plantenes utbredelse. Moss kommune ønsker å arbeide mer systematisk med humler. Målet med denne planen er å gi humlene flere «humlevennlige» arealer. Det vil si områder som gir humlene nok planter å leve på gjennom hele livsløpet fra mars til oktober.

Moss kommune kan gjøre dette ved å plante humlevennlige planter, tilrettelegge med slått i landbruk og veikanter og utføre skjøtsel slik at det sikres humlevennlige planter i friluftsområdene. Vi ønsker å øke kunnskapen hos innbyggerne i Moss kommune om nødvendigheten av humlene og hvordan tilrettelegge for en humlevennlig hage/balkong.

<b>HUMLEPLAN FOR MOSS KOMMUNE.....</b>	<b>3</b>
<b>BAKGRUNN OG MÅL .....</b>	<b>3</b>
HVORFOR TRENGER MOSS KOMMUNE EN HUMLEPLAN? .....	3
MÅL MED HUMLEPLANEN .....	3
NASJONALE HANDLINGSPLANER .....	3
STATUS I MOSS 2015 .....	3
<b>TILTAK OG PRIORITERINGER.....</b>	<b>4</b>
<i>Lindetrær og humledød.....</i>	<i>4</i>
OFFENTLIG AREAL .....	5
<i>Bekjempelse av fremmede planter.....</i>	<i>5</i>
<i>Etablering av blomsterenger.....</i>	<i>5</i>
<i>Reservater og Søndre Jeløy.....</i>	<i>5</i>
<i>Søndre Jeløy landskapsvernområde.....</i>	<i>5</i>
FRILUFTSOMRÅDER.....	6
<i>Statlige og kommunale friluftsområder: .....</i>	<i>6</i>
<i>Kommunale friluftsområder, strender og grønne lunger .....</i>	<i>7</i>
<i>Grøntområder – privat eiendom.....</i>	<i>7</i>
<i>I Moss kommune er det flere grøntområder som er privat eiendom. ....</i>	<i>7</i>
<i>De største områdene er:.....</i>	<i>7</i>
<i>Parker, lekeplasser og nærmiljøanlegg .....</i>	<i>7</i>
<i>Kirketorget.....</i>	<i>8</i>
<i>Veiareal og gang-/sykkelveier .....</i>	<i>9</i>
SENTRUM .....	9
LANDBRUK.....	9
FORSLAG TIL AKTIVITETER FOR Å FREMME HUMLENES LEVEKÅR .....	10
<b>REFERANSER.....</b>	<b>10</b>



# Humleplan for Moss kommune

## Bakgrunn og mål

### *Hvorfor trenger Moss kommune en humleplan?*

Humlene har en meget viktig rolle både for økosystemet og kulturlandskapet på den nordlige halvkule. De er pollinatorer som bestøver svært mange plantearter, som er veldig viktig for plantenes utbredelse.

Flere arter av humler har dessverre forsvunnet eller fått sterkt reduserte bestander mange steder i verden. I Norge har vi fortsatt alle våre opprinnelige 35 arter av humler. Imidlertid er tre av våre arter, som overveiende er knyttet til det åpne kulturlandskapet, sjeldne og truet. Hvis humlene får reduserte bestander eller forsvinner, vil det få alvorlige konsekvenser også for en rekke arter utover planter, som for eksempel andre arter av insekter som snylter på humler eller spiser dem<sup>1</sup>.

Humlens tilbakegang i Norge skyldes i stor grad endringene i kulturlandskapet de siste 100 år som følge av intensivering av driften i jordbruket samt gjengroing av store arealer med kulturlandskap. Men tilbakegangen skyldes også andre faktorer som er lite forstått<sup>2</sup>.

### *Mål med humleplanen*

Moss kommune ønsker å arbeide mer systematisk med humler. Målet med denne planen er å gi humlene flere «humlevennlige» arealer. Det vil si områder som gir humlene nok planter å leve på gjennom hele livsløpet fra mars til oktober. Vi kan gjøre dette ved å plante humlevennlige planter, tilrettelegge med slått i landbruk og veikanter og utføre skjøtsel slik at det sikres humlevennlige planter i friluftsområdene. Vi ønsker å øke kunnskapen hos innbyggerne i Moss kommune om nødvendigheten av humlene og hvordan tilrettelegge for en humlevennlig hage/balkong.

Eksisterende grøntområder og nye områder i Moss skal beplantes slik at de pollinerende insektene finner nok mat i nektarrike planter. De grønne områdene hvor de finner nektarrike planter er ofte langt fra hverandre. Noen av de pollinerende insektene har problemer med å fly mer enn 250 meter uten tilgang til mat og levested.

De grønne korridorane som etableres skal hjelpe humler, bier og sommerfugler til å finne nok næring.

Arealene vil også ha stor betydning som biotoper for en rekke fuglearter. For enkelte fugler er slike leveområder avgjørende for utbredelsen av arten.

### *Nasjonale handlingsplaner*

Flere handlingsplaner for naturtyper og arter er under arbeid. Det er stor variasjon i utbredelse av våre humlearter. Dette kan ha mange ulike grunner som klimaendringer, konkurranse mellom artene, innvandring av fremmede humlearter og tilgang på beiteplanter.

Miljødirektoratet har startet arbeidet med utarbeidelse av handlingsplaner for kløverhumle, slåttemumle, bakkehumle og lundgjøkhumle.

Når handlingsplanene er utarbeidet vil de bli lagt inn som en del av vår skjøtsel av parker og friluftsområder og som et element i kommunens humleplan.

### *Status i Moss 2015*

Moss kommune har fram til nå ikke hatt noen dokumentert strategi i forhold til å ivareta humler og andre pollinerende insekter. Humler er ikke tema i planen for biologisk mangfold for Mossregionen (2014). Planen er behandlet og godkjent politisk i de tre samarbeidende kommunene, og temaet humler vil derfor ikke tas inn i planen før neste rullering.

Moss kommune startet et aktivt arbeid med humler i 2015. Foreningen «La humla suse» har kurset ansatte på Landbruksforvaltningen, Moss Drift og Anlegg KF og seksjon for miljø. Det er gjennomført noen enkle aktiviteter og tiltak som følge av dette:

---

<sup>1</sup> [http://www.lahumlasuse.no/?page\\_id=27](http://www.lahumlasuse.no/?page_id=27)

<sup>2</sup> <http://www.artsdatabanken.no/Article/Article/186>

1. Humlevennlige planter i sentrum.
2. Barnehagenes humlebed i sentrum.
3. Humleinformasjon til en skole.
4. Utsetting av 10 humlekasser.
5. Blomstereng sådd på restareal på Alby.
6. Humlevennlige partier etablert ved Hytteveien/Mossebakken.

## Tiltak og prioriteringer

I 2105 har vi skaffet oss en grov en oversikt over bestander av humlevennlige planter på mange offentlige og private grøntarealer (ikke private hager) i kommunen. Dette arbeidet vil videreføres i 2016 samt at det utarbeides et kart som skal vise soner i byen som vil ha spesiell fokus med tiltak og skjøtsel for blomsterenger, beplantninger og humlebed/kasser.

Bruk av sprøytemidler er en negativ faktor som bidrar til nedgang i humlebestanden.

I 2015 ble det innført en ny forskrift om plantevernmidler (FOR-2015-05-06-455) som forbyr bruk av plantevernmidler på arealer som er åpne for allmenn ferdsel. Kommunalavdeling Plan, miljø og teknisk har i samarbeid med Moss Drift og Anlegg KF besluttet ikke å sprøyte med plantevernmidler på noen av kommunens arealer. Moss Drift og Anlegg KF prøver ut alternative metoder når det gjelder ugrasbekjempelse. I 2016 vil de gå til innkjøp av Heatweed – et system som bekjemper ugressplanter med varmt vann som dreper bladverk og røtter.

## Lindetrær og humledød

Parklind (*Tilia x europaea*, eller *Tilia cordata* x *platyphyllos*) er et løvtre i lindeslekten.

Parklind (*Tilia x europaea*) er en naturlig hybrid mellom vanlig lind (*T. cordata*) og storbladlind (*T. platyphyllos*).

I land lenger sør i Europa vokser disse to artene om hverandre, noe som gir muligheter for krysninger i naturen. De første utvalgene av parklind er derfor trolig hentet fra individer som har utmerket seg i løvskogen. Man vet ikke eksakt hvor tidlig i parkhistorien treet ble tatt i bruk, men det var blant de hyppigst dyrkede løvtrærne i Europa og har vært en eksportartikkel fra Nederland siden begynnelsen av 1600 - tallet.

Det blir med jevne mellomrom observert store mengder døde humler under parklind i blomstringstiden, særlig i tørre somre. Det er mange teorier om årsak og så langt få svar. En teori går på at lindetrær, arter som parklind og søvlind, produserer forholdsvis mye av sukkerarten mannose som humler ikke kan fordøye. Teorien er at når det er varmt og tørt stiger mannose-andelen av nektaren, noe som går ut over humlene, men i liten grad bier. En annen teori er at trærne går tom for nektar og at humlene sulter ihjel. Generelt skiller lindetrær ut duftstoffer som virker tiltrekkende på humler og andre pollinerende insekter, og ofte vil det være veldig stor aktivitet i blomstene. Når blomstene går tomme vil bier fly videre, mens humler, som er mindre metodiske, blir i treet på grunn av duftstoffene til de dør av matmangel. Så langt er det ikke kommet anbefalinger eller forslag til tiltak rundt dette temaet fra de sentrale faginstansene Miljødirektoratet og Norsk institutt for naturforskning. Moss kommune har kontakt med begge faginstansene slik at vi blir oppdatert om eventuell ny kunnskap innen fagfeltet.

I Norge er det plantet mange arter lind i både private og offentlige anlegg. Dessuten vokser vanlig lind vill i Norge og i vårt distrikt er det små bestander.

Med hensyn til lind i hager og parker er det plantet mange typer lind og det finnes ingen oversikt over andelen av de ulike artene. De fleste eldre alléer som ble plantet på 1800-tallet består av lindetrær. Alléene er i dag viktige elementer landskapsbildet flere steder i byen.

På 1980 - 90 tallet ble det i Moss, som i en rekke andre byer, plantet mye lind i offentlige anlegg. Det ble faglig vurdert at det er uheldig med så store bestander av en treart. Det har fra begynnelsen av 2000- tallet blitt plantet inn flere trearter i byens anlegg for å øke mangfoldet og for å gjøre treplantingene mindre utsatt for spredning av eventuelle plantesjukdommer i framtiden.

Moss kommune vil ha fokus på å plante humlevennlige trær slik at det finnes beiteplanter gjennom hele sesongen.

Parklind plantes ikke ut av Moss kommune i dag. Kommunen tilstreber bruk av tresorter som naturlig hører hjemme i norsk fauna. Dette gjelder utplantning av nye trær og ved nødvendig utskifting av eksisterende trær.

## Offentlig areal

Offentlige areal som parker, nærmiljøanlegg, friområder, friluftsområder og grønne kantsoner ved veiareal er viktige leveområder for humler og andre pollinerende insekter.

Reservater og Søndre Jeløy landskapsvernområde er viktige humlelokaliteter og ligger både på offentlige og private arealer. Moss kommune har forvaltningsansvaret med ansvar for at skjøtsel og tiltak skjer i henhold til verneforskrifter og handlingsplaner.

## Bekjempelse av fremmede planter

Fremveksten av fremmede planter kan ha ulike effekter på humlebestander. Faktisk er det slik at flere av de mest invaderende fremmede planteartene er populære for humler. Fremmede planter som valurt, lupin, steinkløver, kanadagullris, russekål, kjempespringfrø og rynkerose er gode beiteplanter for humler. Det er ikke utenkelig at plantenes fremmarsj kan sees i sammenheng med vellykket pollinering, samt god frøsetting på grunn av klimaendringer.

Spredning av fremmede planter er dog et stort problem på mange av kommunens arealer. De fremmede plantene har en tendens til å ta helt over i områder hvor de etablerer seg. Det er derfor viktig å gjennomføre bekjempningsprogram for svartelistede planter, men samtidig med en målsetning om å etablere/opprettholde artsrike blomsterenger med blomster som er populære beiteplanter for ulike humlearter.

## Etablering av blomsterenger

Etablering av blomsterenger er noe vi må få mer kunnskap om, så vi får de riktige blomstene til å etablere seg. Slått én gang i året skal være nok, og den må foregå sent på sesongen. Noen steder kan det godt varieres med slått kun annethvert år, for å gi flerårige planter som tistler sjansen til å etablere seg.

Som en begynnelse innfører Moss kommune rutiner hvor kantslått utføres på ettersommeren etter at frøsetting har skjedd. Unntak kan være siktsoner med hensyn til trafikkikkerhet.

## Reservater og Søndre Jeløy

Naturrestatene er i liten grad berørt av menneskelig aktivitet. De forvaltes i henhold til verneforskrifter og skjøtselstiltak skal ikke forandre landskapets naturlige preg.

*Reservater Moss kommune har ansvar for:*

- Ishavet naturrestat
- Eggholmen naturrestat
- Rambergbukta naturrestat
- Refsnes naturrestat
- Gullholmen naturrestat
- Orebukta naturrestat
- Reieråsen naturrestat
- Grønliparken naturrestat
- Røedsåsen naturrestat
- Fuglevik naturrestat
- Kongshavntjern naturrestat
- Tangen naturrestat
- Bangtjernet biotopvernområde

Flora og fauna i reservatene vil variere en del, men dette er som regel områder med stor artsrikdom og en rekke humlevennlige planter. En viktig del av forvaltningen i framtiden er å overvåke reservatene og iverksette bekjempelse hvis fremmede plantearter etablerer seg.

Fylkesmannens miljøvernnavdeling har utført bekjempelse av rynkerose i Rambergbukta naturrestat. Prosjektet videreføres av Moss kommune slik at blomsterenger med større artsrikdom med humlevennlige planter etableres.

## Søndre Jeløy landskapsvernområde.

I landskapsvernområdet finnes blomsterenger spredt i landskapet og kantsoner ved noen av turveiene. Dessuten er det i landskapet viktige beitetrær for humler og andre pollinerende insekter. Noen viktige arter: Selje, lønn, kirsebær, lind, hestekastanje, storkenebb, tistelarter, løvetann, prestekrage, blåklukke, rødknapp, blåknapp, engtjæreblom, mjødukt, fuglevikke, villberberis, geitrams, villrose.



Turveier i landskapsvernområdet er viktige korridorer for humlene og kantsoner skal slås på sensommeren etter at blomstring og frøsetting er over. Landbruksforvaltningen har i 2015 etablert en humlevennlig blomstereng ved Alby (2 dekar).

Det vil være ønskelig å etablere kantsoner med humlevennlige planter på turveistrekningen mellom Alby og Reier med bakgrunn i at dette er en viktig korridor i kulturlandskapet.

*Andre viktige plasser hvor det kan/bør opprettes soner med skjøtsel for å fremme humlevennlige arealer:*

- Blomstereng ved Røedsåsen (privat)
- Hesteberget ved Telenor eiendommen (privat)
- Beitearealer ved Reierstranda (privat)
- Albybukta (kommunal)
- Bredebukt (kommunal)
- Kantsoner langs turveier (kommunal og privat)
- Ved Gullholmsundet (privat)

## **Friluftsområder**



### **Statlige og kommunale friluftsområder:**

Det utføres skjøtsel slik at det sikres humlevennlige blomsterenger og trær ved statlige og kommunale friluftsområder. Det er humlevennlige planter i alle områder, men utbredelse varierer. Noen viktige arter: Selje, lønn, kirsebær, bringebær, geiterams, løvetann, mjørdurt, blåbær, skogmarimjele, fuglevikke, tiriltunge, tistelarter, engtjæreblom, villrose, røsslyng, blåbær, røsslyng.

*De statlige og kommunale friluftsområdene er:*

- Vestre Nes
- Gullholmen
- Refsnesstranda
- Alby (del av Søndre Jeløy landskapsvernområde)
- Bile
- Rambergbråten
- Kvernøyene

## Kommunale friluftsområder, strender og grønne lunger

Det utføres en skjøtsel slik at det sikres humlevennlige blomsterenger og trær også ved de kommunale friområdene. Behov for tiltak varierer i de enkelte områdene. Det er humlevennlige planter i alle områder, men utbredelse varierer. Noen viktige arter: Selje, lønn, kirsebær, bjørnebær, bringebær, løvetann, mjøddurt, blåbær, fuglevikke, geitrans, tiriltunge, tistelarter, røsslyng, sverdlilje (ved Vansjøstien).

*De kommunale friområdene omfatter:*

- Gangvei/sykkelvei ved Mossebakken
- Noreødegården
- Nord for Eika - Krapfoss
- Kamboluen
- Nøkkeland ved Kambo skole
- Kallumskogen
- Orkerødlunden
- Jederveien
- Torbjørnsrødsdskogen
- Ørelunden
- Vårlistranda
- Søly
- Tronvikstranda
- Refsnestranda
- Grøntdraget mellom skateanlegget på Myra og Mossefossen
- Vansjøstien

Gangveier/sykkelveier/turveier er viktige korridorer for humlene og skal som hovedprinsipp slås på sensommeren etter at blomstring og frøsetting er over.

Det er etablert blomstereng (ca. 300 m<sup>2</sup>) med humlevennlige planter ved turveien ved Hytteveien/Mossebakken. Arealet vil bli utvidet i 2016 (ca.12 dekar) med naturlig innvandring av geiterams, bjørnebær, bringebær og andre humlevennlige planter. Framtidig skjøtsel vil være å opprettholde arealet med humlevennlige planter.

## Grøntområder – privat eiendom

I Moss kommune er det flere grøntområder som er privat eiendom.

De største områdene er:

- Mossemarka
- Engareal ved Framnes som grenser inn til Søndre Jeløy landskapsvernområde
- Turvei Molbekk

**Mossemarka** er et skogsområde med stor utbredelse av humlevennlige planter som blåbær, tyttebær, skogmarimjele og røsslyng. I kantsonene langs en del av skogstiene, lysløypa, vinterveien og anleggsveien langs E6 vokser det en rekke humlevennlige planter. Utbredelse varierer. Noen viktige arter: Bjørnebær, bringebær, tiriltunge, mjøddurt, rødkløver, geiterams, hvitkløver, skogmarimjele, selje, tistelarter, løvetann.

**Engarealet ved Framnes** ved innfallsporten til Søndre Jeløy landskapsvernområde er viktig å opprettholde i framtiden. Dette er et forholdsvis stort areal som bør skjøttes regelmessig, for å sikre at dette forblir en blomstereng i framtiden.

**Molbekk** er et viktig skogsområde med private grunneiere. I kantsonene langs turveien vokser en rekke humlevennlige planter. Utbredelse varierer. Noen viktige arter: Rødkløver, hvitkløver, tiriltunge, fuglevikke, løvetann, storkenebb, engtjæreblom, rogn, geiterams, selje, lønn, blåbær og røsslyng.

## Parker, lekeplasser og nærmiljøanlegg

I parker og nærmiljøanlegg utføres det intensiv skjøtsel av plener, busker, trær og plasser. Det er stor variasjon med hensyn til vegetasjon i disse anleggene. En rekke av byens trær og busker er viktige beiteplanter for humler og andre pollinerende insekter. Parker, lekeplasser og nærmiljøanlegg omfatter følgende områder:

- Nesparken
- Melløsparken
- Kanalparken
- Kirkeparken
- Storebro
- Fleischerparken
- Alby
- Orkerødparken
- Kirketorget
- Majaparken
- Torsgate



På disse områdene er det trær som blomstrer fra tidlig vår til langt ut på sommeren: Selje, lønn, rogn, hagtorn, svenskeasal, lind og hestekastanje. I parkene er det også busker som blomstrer gjennom mesteparten av vekstsesongen: Vårgyvel, rododendron, spireaarter, mispelarter, klokkebusk. I perioden løvetann blomstrer er plenene viktige beitearealer for humlene.

I flere av byens store parker kan det utvikles soner med humlevennlige blomsterenger, humlebed, innplantning av humlevennlige trær/busker og utplassering av blomsterkasser ulike steder i byen. En kombinasjon av disse tiltakene vil sikre humlevennlige arealer i byens små og store parker. Ved innkjøring til nærmiljøanlegget på Øre blir det anlagt en liten park i 2016. På deler av arealet vil det bli etablert blomstereng (ca. 500 m<sup>2</sup>) med humlevennlige planter. Ved innkjøring til Kulpe vil det i 2016 bli etablert blomstereng.

## Kirketorget

På Kirketorget vil det plantes humlevennlige planter. Barnehager i byen vil være med å etablere humlebed på området. Prosjekterende landskapsarkitekter har planlagt inn et variert utvalg av humlevennlige blomster, med vekstsesong/blomstring fra tidlig vår til sen høst.





## **Veiareal og gang-/sykkelveier**

Kantsonene langs veier og gang-/sykkelveier er som regel smale, men er viktige korridorer for humlene mellom grøntområdene i kommunen. Vei og gang-/sykkelveier hvor det er aktuelt med tiltak for humlene er:

- Osloveien
- Krapfossveien
- Øreveien
- Varnaveien
- Gangvei mellom Tigerplassen og Kambo skole (langs bebyggelse)
- Gangvei mellom Nesparken og Tjukkemyr
- Jernbaneskråningen
- Dronningens gate
- Skarmyra/Høyenhald

Hvilke planter som vokser i kantsonene varierer veldig, men tiltak som anbefales er å etablere noen strekninger med humlevennlige planter. Bortsett fra arealer som må slås ofte på grunn av hensyn til trafikksikkerhet skal det som en hovedregel kantslås på sensommeren når blomstring og frøsetting er over.

Det er ønskelig å etablere et solhattbed (Echinacea) i sentrum. Solhatt er en blomst som blomstrer sensommer/høst og vil derfor være nyttig for humlene på hell av sesongen. I tillegg er det planlagt å etablere flere humlevennlige bed og busker fra 2016.

## **Sentrum**

Sentrumsområdet er i denne planen definert som Bjerget- Skarmyra- Fjordveien- Thorneløkka- Bryggekanalen/ Fleischer brygge i tillegg til Moss sentrum med gågata og Møllebyen. Dette området omfatter både hage- og balkongeiere, næringsdrivende og større næringsområder. I dette området har humlene utfordrende levekår da det er få grønne korridorer og lunger humlene kan benytte. Private hager er viktige, grønne lunger i sentrum.

Ved utvikling av nye, og allerede etablerte, sentrumsområder har Moss kommune en viktig jobb å gjøre for å sikre at grønne lunger med humlevennlige planter og blomster blir ivaretatt eller etablert. Det skal vurderes å innlemme hensyn til pollinerende insekter og følgelig naturmangfold i kommuneplanen. Humler er avhengige av sammenhengende områder eller korridorer med villblomster og planter for å klare å vedlikeholde en levedyktig bestand. Det vil også drøftes om tiltak i forhold til dette har en plass i reguleringsplaner.

I tillegg til grep på kommunens områder, kan også hage-/ balkongeierne og næringsdrivende i Moss sentrum bidra med humletiltak på sine områder. Hageeiere i sentrum kan gi et viktig bidrag ved å legge til rette for mer biologisk mangfold for humler. Humlene som ferdes i dette området (steinhumle, mørk jordhumle og åkerhumle) har behov for områder hvor de kan etablere reir/bol. Dette kan eksempelvis være kantområder med kratt. I tillegg er det viktig at hage- og balkongeierne etablerer blomster og planter som blomstrer på ulikt tidspunkt fra vår til høst. Det er spesielt om våren og høsten humlene trenger ekstra nektar. Hager med større areal kan la områder vokse vilt, og kun slå området kun en gang på høsten slik at villblomstbestanden opprettholdes. Gjødsling bør unngås da det forringer levekårene til villblomstene<sup>3</sup>. Det er viktig å nå ut med denne informasjonen til hage- og balkongeierne i sentrum.

Næringsdrivende i Moss kommune kan også være med på å tilrettelegge for humlas levekår. Områdene rundt næringsvirksomhetene er ofte preget av lite varierte grøntområder.

## **Landbruk**

I landbruket er det spesielt aktuelt å bruke restarealer for å tilrettelegge for humler. Restarealer ved landbruksområder er arealer som ligger brakk. Dette er kantarealer langs dyrket mark, langs beitemark/ husdyrgjerder, langs gårdsveier og driftsveier i jordbruket og ved gårdstun i hele kommunen.

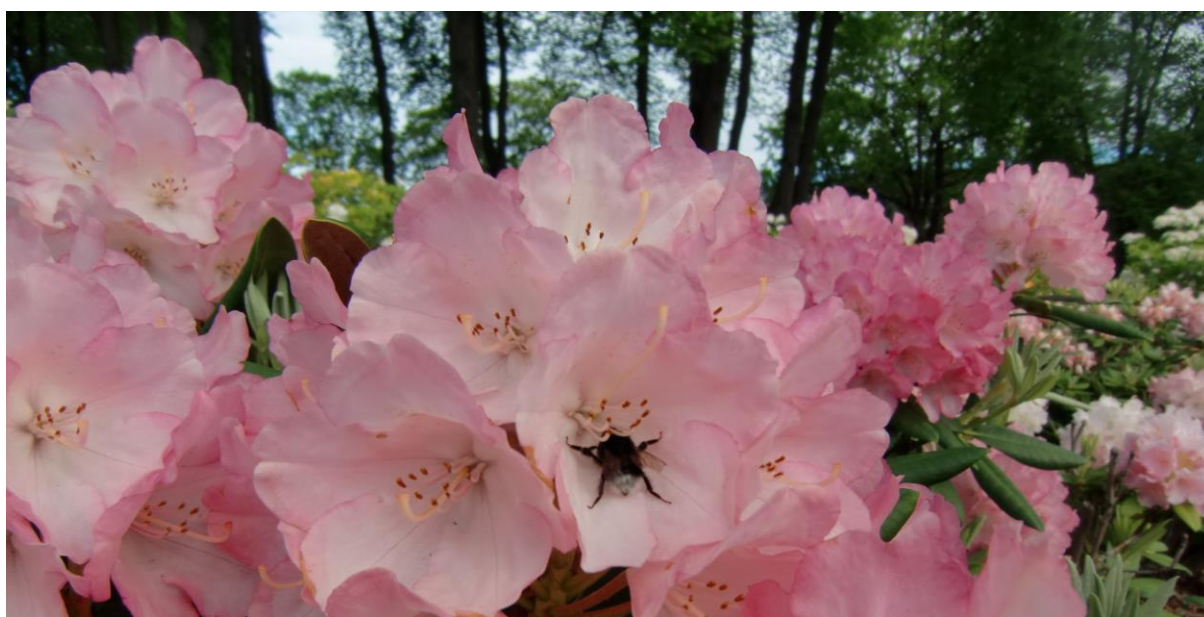
Aktuelle tiltak er bevisstgjøring og motivasjonsarbeid overfor grunneierne med hensyn til humlevennlige planter og riktig tidspunkt for slått. Småarealer som er lite egnet til landbruk, områder som ligger brakk eller tidligere beitemark kan være aktuelle å avsette til humlevennlige planter og skjøtsel i tråd med dette.

---

<sup>3</sup> Bollingmo, Tor (2012) Norges humler med humleskolen, s. 37-39. BRAINS Media.

## ***Forslag til aktiviteter for å fremme humlenes levekår***

<b>Aktivitet</b>	<b>Tidsplan</b>	<b>Ansvar</b>
Bevaring av eksisterende humlevennlige planter/arealer	2015 → kontinuerlig	Seksjon for miljø og landbruksforvaltningen
Humler som sak på årsmøtet - landbruk	2015 → årlig	Landbruksforvaltningen
Etablere humlevennlige blomsterbed i sentrum	2015 → årlig	Moss Drift og Anlegg KF
Utarbeide kart over humlevennlige arealer og fremskaffe oversikt over nåværende humlevennlig vegetasjon på kommunale arealer.	2016	Seksjon for miljø
Fase ut sprøytemidler på Moss kommunes arealer	2016 → kontinuerlig	Moss Drift og Anlegg KF
Få en oversikt over hvor MK kan søke midler til humle-tiltak	2016	Seksjon for miljø
Barnehagenes humlebed i sentrum	2016	Seksjon for miljø Kommunale barnehager Moss Drift og Anlegg KF
Etablere blomsterenger, for eksempel på Røed-sletta og ved Framnes (forutsatt tillatelse fra grunneier)	2016	Landbruksforvaltningen
Bepantning i sentrum: Amfi, nedre torv, bussterminalen, gågata.	2016	Seksjon for miljø og Moss Drift og Anlegg KF
Etablere blomstereng noen steder, for eksempel på Øre, Kulpe, Nesparken, Jernbanegata	2016 - 2017	Landbruksforvaltningen
Engslått/kantslått/gressklipping på kommunale områder: Skaffe en oversikt over hva som bør klippes og når (gjelder strender, parker, veikanter)	2016 →	Moss Drift og Anlegg KF
Informasjon, for eksempel: hjemmesider og Facebook, humle-møte gjennom Grønn dialog, blomsterfrø og informasjon til beboere i sentrum, humlekasser/ humlekassesnekring, humlevandring Humleloop på TV-skjerm ved Bylab for å informere	2016 →	Seksjon for miljø  Bylab



## Referanser

Arbeidsverktøy for valg av humlevennlige planter: [http://www.lahumlasuse.no/wp-content/uploads/2015/02/Planteliste\\_humler\\_250215.pdf](http://www.lahumlasuse.no/wp-content/uploads/2015/02/Planteliste_humler_250215.pdf)

Humlehageblomster: [http://www.media.allerinternett.no/km\\_fil/6/4814746.pdf](http://www.media.allerinternett.no/km_fil/6/4814746.pdf)

Hageplanlegging: <http://www.hageselskapet.no/sidemeny/hageplanlegging/>

<http://mostun.no/rogaland/nytt-fra-mostun-og-mosvatnet/slik-far-du-humlevennlig-hage-article33557-3077.html>

Miljødirektoratet: Blomster og bier = sant - om økosystemtjenesten pollinering  
<http://www.miljodirektoratet.no/no/Publikasjoner/Publikasjoner-fra-DirNat/DN-notat/Blomster-og-bier--sant---om-okosystemtjenesten-pollinering/>

Norsk institutt for naturforskning: Hvorfor dør humlene?  
<http://www.nina.no/Aktuelt/Nyhetsartikkel/ArticleId/3674>



Alle foto: Cecilie Kildahl