

STRATEGI- OG HANDLINGSPLAN FOR INSEKTVENNLIG KOMMUNE 2022-2025



Foto: Stian Philip Andersen

INNHold

Sammendrag	3
1. Bakgrunn	5
2. Overordnede mål og strategier etter tema.....	6
2.1 Naturmangfold.....	6
2.2 Friluftsliv	8
2.3 Landbruk	9
2.4 Fremmede arter	11
2.5 KlimaTilpasning	11
3. Politisk forankring	12
3.1 Internasjonale føringer	12
3.2 Nasjonale føringer:	13
3.3 Lokale føringer	13
3.3.1 Forankring i lokale planer	13
4. Gjeldende lovverk	15
Kilder:	16
Del 2 – Handlingsplan.....	17
Målsettinger og tilhørende tiltak.....	17
Målsetting 1: Øke antall insektvennlige plantearter og tilrettelegge for gode livsvilkår for insekter i kommunale områder.....	17
Målsetting 2: Etablere insektvennlige driftsmetoder i landbruket og i grøntområder samt langs veier	18
Målsetting 3: Bedre livsvilkår for insekter i skogen.....	18
Målsetting 4: Bekjempe fremmede arter	19
Målsetting 5: Ivareta pollinatorer i kommunal planlegging	19
Målsetting 6: Øke kunnskapsgrunnlaget samt informere innbyggere i kommunen	20

SAMMENDRAG

I Sandnes kommunestyre 16. desember 2019, ble det i forbindelse med behandlingen av handlings- og økonomiplanen vedtatt i punkt 12: *«Insektvennlig kommune: «Kommunestyret ber rådmann starte et fireårig prosjekt om å systematisk plante bærbusker, frukttrær, urter og andre insektvennlige nytteplanter ut i byens parker og lekeplasser. Kommunens innbyggere kan nyte fruktene gjennom selvplukk»*

I tråd med kommunestyrets ønske for dette arbeidet, er det utarbeidet en strategi- og handlingsplan for Sandnes som insektvennlig kommune. Planen skal gjelde for en fireårsperiode, og består av en mål- og strategidel og en handlingsdel. Strategi- og handlingsplanen etablerer felles mål for kommunens forvaltning, slik at nødvendige og målrettede tiltak kan iverksettes for å sikre gode levekår for pollinerende insekter i et lengre perspektiv. Planen legger også føringer for et koordinert arbeid opp mot arealplanlegging og saksbehandling, samt drift av kommunal infrastruktur og eiendom.

Overordnede mål

1. Styrkede insektbestander gjennom økt antall plantearter og tilrettelegging for gode livsvilkår for insekter i kommunale områder.
2. Økt omfang av insektvennlige områder.
3. Økt graden av insektvennlig drift og bevissthet rundt temaet i landbruket.
4. Redusert antall fremmede skadelige arter og påvirkningen disse har på bestander av insekter.
5. Mer robuste bestander av insekter i møte med kommende klimaendringer.

Strategiske prioriteringer

1. Sikre at vi har et mangfold av arter slik at insektenes næringsbehov blir dekket gjennom hele sesongen.
2. Sikre og ta vare på kantsoner mot vassdrag som særlig viktige med tanke på insekter.
3. Sikre innslag av bærbusker og frukttrær i kommunens felles friarealer.
4. Etablere flere naturlige grønne områder og nærturer med et vilt preg.
5. Bruke insektvennlige driftsmetoder i landbruket.
6. Etablere områder – *pollinatorstriper* - hvor vegetasjonen kan utvikle seg friere enn det om i dag er vanlig i landbruket.
7. Benytte incentivordninger for tildeling av midler til landbruket.
8. Benytte tilskuddsordninger med annet hovedformål som også er positive for pollinerende insekter.
9. Gjennomføre fagseminar sammen med Statsforvalter, Fylkeskommune og fagfolk fra aktuelle institusjoner
10. På sikt utarbeide en egen handlings- og strategiplan for bekjempelse av fremmede arter.
11. Bruke dødved både som skjul/bolig og matkilde for insektene.

Tiltak

- *Målsetting 1: Øke antall insektvennlige plantearter og tilrettelegge for gode livsvilkår for insekter i kommunale områder*
 - Tilrettelegge for urban dyrking ved privat initiativ og interesse. Eksempelvis bærbusker, frukttrær og urter.
 - Gi uttale til grøntplaner som omhandler hvilke vekster man bør plante.
- *Målsetting 2: Etablere insektvennlige driftsmetoder i landbruket og i grøntområder samt langs veier*
 - Formidle informasjon og dele kunnskap om insektvennlige driftsmetoder med landbruket i kommunen.
 - Prioritere å beholde områder med blomster og insektvennlige vekster (typisk gressplener, enger og kantsoner).
 - Benytte insektvennlig driftsteknikk i grøntområder og langs vegskuldre
- *Målsetting 3: Bedre livsvilkår for insekter i skogen*
 - Tillate et «villere preg» i enkelte områder hvor vegetasjonen får utvikle seg mer fritt.
 - Sette av områder med villkratt og dødved i grøntområdene.
 - La døde greiner og trær som ikke er til fare for noen få lov til å bli værende på stedet.
 - Transportere grove stammer eksempelvis av eik som kan være viktige for biologisk mangfold til områder hvor de er til mindre sjenanse for rekreasjonsverdien.
- *Målsetting 4: Bekjempe fremmede arter*
 - Prioritere bekjempelse av fremmede arter inn mot verneområder eller områder med viktige naturtyper
 - Søke midler til tiltak for bekjempelse av fremmede arter
 - Unngå bruk av plantevernmidler
 - Utarbeide egen strategi- og handlingsplan for fremmede arter.
 - Gi uttale til reguleringsplaner om temaet fremmede arter.
- *Målsetting 5: Ivareta pollinatorer i kommunal planlegging*
 - Bruke virkemidlene i plan- og bygningsloven for å ivareta viktige områder for pollinatorer.
 - Sikre sammenhengende blå-grønne arealer i byområder ved for eksempel å utarbeide byromsstrategier.
 - Formidle kunnskap om hvordan vi kan bevare og tilrettelegge for biologisk mangfold.
 - Informere om lyspåvirkning på pollinerende insekter.

- *Målsetting 6: Øke kunnskapsgrunnlaget samt informere innbyggere i kommunen*
 - Bruke kanaler som internett, Facebook og massemedia for kommunikasjon
 - Skilte
 - Arrangere seminarer og fagdager

1. BAKGRUNN

FNs naturpanel setter nedgangen av nyttige insekter på dagsorden og viser til hvorfor pollinerende insekter og pollinering er viktig for våre økosystem og ikke minst matproduksjon. Pollinering er et av økosystemenes viktigste bidrag for å holde ville plantesamfunn ved like, og er en viktig faktor i produksjon av mange landbruksvekster/ nyttevekster. En rapport fra FNs naturpanel (2016) konkluderer med at 75% av våre matavlinger og nesten 90% av ville blomster, i større eller mindre grad er avhengig av pollinering fra andre organismer for å overleve. Det nevnes også at en høy andel ville pollinatorer er helt avgjørende for pollinering, selv når tamme bier er til stede i store antall.

I Norge har trolig om lag 80 prosent av ville plantearter behov for besøk av pollinerende insekter. Det er spesielt viktig med et stort mangfold av insektarter ettersom de besøker blomster på ulike plantearter til ulike tider, og fordi de forskjellige insektartene påvirkes ulikt av miljøendringer. Et rikt artsmangfold vil øke

sannsynligheten for at flere insektarter vil kunne håndtere eventuelle ytre påvirkningsfaktorer (som for eksempel klimaendringer) og likevel pollinere plantene i et område. Ville bær i naturen er også avhengig av pollinering og er en lett tilgjengelig matressurs.

Så mye som en fjerdedel av de pollinerende insektene i Norge er oppført på den norske rødlisten. Trusler mot pollinatorer er arealendringer, klimaendringer, fremmede skadelige plantearter, bruk av plantevernmidler, monokulturer i landbruket og miljøgifter.

Forvaltning av kommunens arealer har stor innvirkning på bestander av pollinerende insekter. Vi kan tilrettelegge for bedre levekår for insekter gjennom målrettet arealplanlegging, tilpasning av driftsrutiner, oppdatering av kunnskapsgrunnlaget for forvaltningen, publikumsinformasjon samt incentivordninger i landbruket og befolkningen generelt.



Foto: Hans Børge Ånestad

2. OVERORDNEDE MÅL OG STRATEGIER ETTER TEMA

Denne planen tar sikte på å bevare areal som er viktige for insekter og å tilrettelegge for insekter i driften av disse arealene. Planen skal legge føringer for kommunal planlegging med tanke på å ivareta hensyn til pollinerende insekter.

De følgende underkapitlene er delt inn i tema med et mål og tilhørende strategi definert for hvert tema. For område beskrives også bakgrunnen for at temaet er adressert i denne strategi- og handlingsplanen. Handlingsdelen av planen (del 2, side 12) lister konkrete tiltak som skal prioriteres i planperioden.

2.1 NATURMANGFOLD

Mål: Styrkede insektbestander gjennom økt antall plantearter og tilrettelegging for gode livsvilkår for insekter i kommunale områder.

Bakgrunn: Artsdatabanken lister 208 arter bier i Norge, hvorav 207 er ville bier. Av disse 207 artene er 35 humler.

Blomsterfluer er også en viktig insektfamilie når det kommer til pollinering. I følge artsdatabanken er det registrert 338 blomsterfluearter i Norge,

hvorav ca 20 % er rødlistet (41 sterkt truet, 13, sårbare og 13 nær truet). Norsk Institutt for bioøkonomi (NIBIO) nevner at, i tillegg til å sørge for bestøving av ville plante og pryde- og nyttevekster, lever larvene hos flere av blomsterflueartene av bladlus, og kan bidra med å bekjempe bladlus i hager. En dobbelt nytteeffekt altså. Disse insektene vil trolig få enda større betydning i årene fremover dersom biene ikke klarer seg.

Menneskers behov for arealer til infrastruktur, bebyggelse og ikke minst landbruk for matproduksjon gjør at vi legger beslag på stadig flere naturarealer som er viktige for det biologiske mangfoldet. Dette fører til en nedgang i bestander av en rekke arter. Nedgang i insektpopulasjoner er en spesielt viktig problemstilling å ta tak i, ettersom de pollinerer fruktplanter, blomster og grønnsaker.

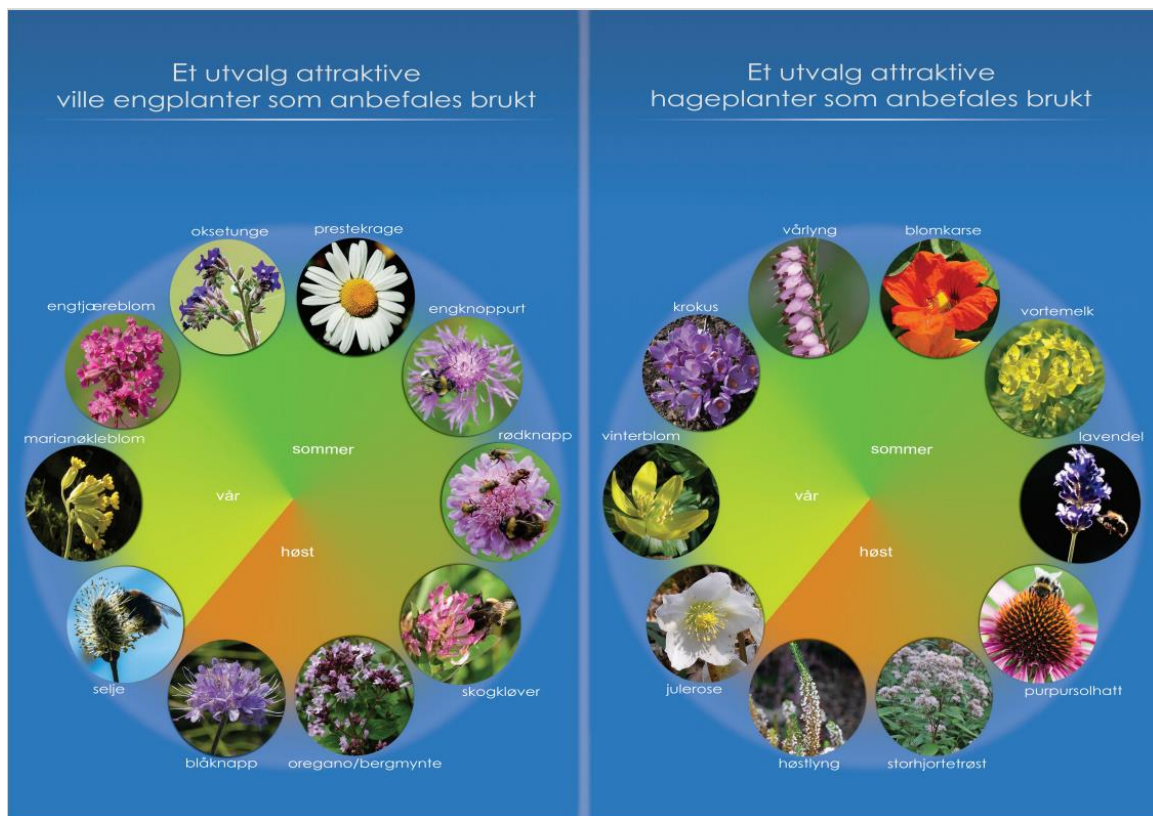
Arealplanlegging på lokalt nivå påvirker insektbestander, og det er viktig å tenke helhetlig og målrettet med hensyn til naturmangfoldet når vi planlegger hvordan våre bynære områder skal utformes.

Ifølge Store norske leksikon er alle humlearter i Norge definert som nøkkelarter ettersom de påvirker andre arter gjennom pollinering. Insekter tilbyr også en rekke andre økosystemtjenester som nedbrytning og skadedyrkontroll. De

er også mat for en rekke andre dyrearter og fugler. En reduksjon i antall arter vil dermed føre til ringvirkninger (såkalt kaskadeeffekter) både oppover og nedover i økosystemene.

Strategiske prioriteringer:

- 1. Sikre at vi har et mangfold av arter slik at insektenes næringsbehov blir dekket gjennom hele sesongen.** Ulike blomster, busker, stauder og trær blomstrer på ulike tider av året. Eksempelvis blomstrer selje allerede i mars. Den er dermed viktig for de insektene som kommer først ut av dvale. På blomsermeny.no finnes oversikt med uttømmende lister over vekster som er nyttige for pollinerende insekter gjennom hele sesongen.
- 2. Sikre og ta vare på kantsoner mot vassdrag som særlig viktige med tanke på insekter.** Disse kantsonene har eget vern gjennom vannressursloven § 11.



Figur 1: Utklipp fra brosjyre på blomstermeny.no med eksempler på ulike blomstringstidspunkt for forskjellige arter av ville engplanter og hageplanter.

2.2 FRILUFTSLIV

Mål: Økt omfang av insektvennlige områder.

Bakgrunn: For å tilrettelegge for en insektvennlig kommune trenger vi flere grønne områder, flere grønne tak og tilpassede driftsrutiner som gir forutsetninger for flere insektvennlige blomsterarter i grøntområdene. Nærvær av natur og grønstruktur påvirker mennesker på en måte som ofte gjør at vi blir mer positive og trives bedre. Ved å legge til rette for, og opprette flere insektvennlige områder, fremmer man også folkehelse.

Strategiske prioriteringer

1. **Sikre innslag av bærbusker og frukttrær i kommunens felles friarealer.** Dette må eventuelt skje i samarbeid med velforeninger, både fordi skjøtselen er svært tidkrevende og fordi velforeningenes medlemmer kan bidra med å høst fukt og bær.
2. **Etablere flere naturlige grønne områder og nærturer med et vilt preg.** Dette vil gjøre enkle nærturer i nabolaget og byen til små friluftsopplevelser for mennesker som bor og oppholder seg her. Ved å samtidig opplyse om hvorfor de grønne områdene våre utformes som de gjør i en insektvennlig kommune, og hvilken nytte dette har for naturmangfoldet, så vil det oppleves som noe meningsfullt og positivt for de som ferdes i de aktuelle områdene.

Mål: Øk grad av insektvennlig drift og bevissthet rundt temaet i landbruket.

Bakgrunn: Matsikkerhet og økonomi påvirkes positivt når vi har et insektvennlig landbruk, ettersom størsteparten av mat- og fôrplanter som dyrkes i norsk landbruk er direkte avhengig av pollinerende insekter.

Økologisklandbruk.no anslår verdien av pollinatorer globalt til å ligge mellom 2100-5025 milliarder kroner i året. Insekter bidrar for eksempel som skadedyrbekjempere (blomsterfluer som spiser bladlus) og reduserer dermed behovet for sprøyting. Insekter forbedrer også jordsmonnet ved å skape struktur og tilgjengeliggjøre næring.

Ifølge Norsk institutt for naturforskning (NINA) har endringer i kulturlandskapet de siste årene påvirket humlebestandene negativt. Intensivering av landbruksdrift på den ene siden, og gjengroing på den andre siden har begge resultert i en redusert tilgang på blomster for humlene. Gamle slåtteenger og blomsterrike ugjødslede beitemarker har forsvunnet og blitt erstattet med bebygde områder eller monokulturer. Bruk av sprøytevernmidler kobles også til nedgang i pollinerende insektbestander.

Satt på spissen, handler ikke dette bare om økonomi og folkehelse, men også til dels om samfunnsikkerhet knyttet til matforsyning.

Strategiske prioriteringer

- 1. Bruke insektvennlige driftsmetoder i landbruket.** Dette kan eksempelvis være mindre bruk av sprøytevernmidler, kantsoner med flere insektvennlige plantearter samt mindre gjødsling i utvalgte områder. Slåttemetoder og tidspunkt for slått, samt såing av utvalgte blomsterfrø vil også bidra til økt forekomst av insektvennlige vekster.
- 2. Etablere områder – *pollinatorstriper* - hvor vegetasjonen kan utvikle seg friere enn det om i dag er vanlig i landbruket.** Slike pollinatorstriper kan øke avlingen for enkelte vekster og redusere antall skadedyr. Tiltaket er også synlig for alle og har en god formidlingsverdi.
- 3. Benytte incentivordninger for tildeling av midler til landbruket.** Dette er ordningen som eksempelvis:
 - Tilskudd til tiltak for ville pollinerende arter (MDIR)*
 - Tilskudd til soner for pollinerende insekter gjennom regionalt miljøprogram (RMP-tilskudd)*
- 4. Benytte tilskuddsordninger med annet hovedformål som også er positive for pollinerende insekter.** Dette kan være:
 - Restaurering av slåttemark (SMIL, MDIR)*
 - Skjøtsel av slåttemark (RMP)
 - Tiltak for trua arter eller naturtyper (MDIR)
 - Restaurering av kulturminner (SMIL)
 - Skjøtsel av kulturminner (RMP)

- Etablering av og skjøtsel av arealer rundt dammer for biologisk mangfold (SMIL)
5. **Gjennomføre fagseminar sammen med Statsforvalter, Fylkeskommune og fagfolk fra aktuelle institusjoner.** Dette for å øke bevissthet rundt og kunnskap om temaet insekter i landbruket. Slik kan landbruksnæringen fortelle hvordan de jobber med dette per i

dag, og samtidig få nyttige innspill og kunnskap om incentivordninger, i tillegg til gjennomgående fagkunnskap om den direkte nytten man har av å tilrettelegge for pollinerende arter, samt hvordan man kan gjøre det i praksis.

*(MDIR=Miljødirektoratet, RMP=regionalt miljøprogram, SMIL=spesielle miljøtiltak i landbruket).



Foto: Shutterstock

2.4 FREMMEDE ARTER

Mål: Redusere antall fremmede skadelige arter og påvirkningen disse har på bestander av insekter.

Bakgrunn: Fremmede plantearter (svartelistet) med høy risiko for spredning og negative konsekvenser på naturmangfoldet kan utgjøre et betydelig problem på lokalt nivå. Der slike arter får et fotfeste, fortrenger de ofte stedegne arter, noe som fører til redusert mattilgang for insekter som er avhengige av et større utvalg av planter. Å hindre spredning av, og om mulig bekjempe

fremmede arter vil dermed kunne virke positivt inn på bestander av pollinerende insekter.

Strategiske prioritering:

1. **Utarbeide registreringer av hvor det finnes fremmede arter i Sandnes kommune som skal prioriteres for bekjempelse.**
2. **På sikt utarbeide en egen handlings- og strategiplan for bekjempelse av fremmede arter.** Slik bekjempelse er et pågående arbeid i Sandnes kommune.

2.5 KLIMATILPASNING

Mål: Mer robuste bestander av insekter i møte med kommende klimaendringer.

Bakgrunn: Klimaendringer er ventet å bli størst i de nordlige deler av verden, og representerer en av de største truslene mot mange pollinatorer, ettersom mange arter har svært spesifikke krav til de lokale klimatiske forholdene hvor de lever og reproducerer. Det blir dermed viktig at man legger til rette for insektene på en måte som gjør dem mer robuste i møte med de kommende klimaendringene.

Strategiske prioriteringer

1. **Legge til rette for et vidt spekter av plantearter for å sikre insektene mat gjennom hele sesongen.** Ulike vekster blomstrer på ulike tider av året. De kommende klimaendringene vil kunne forskyve tidspunktene for blomstring for en del arter.
2. **Bruke dødved både som skjul/bolig og matkilde for insektene.** Dette er med og bidrar til at de vil kunne tåle klimaendringene bedre, og vil gi ringvirkninger oppover i økosystemene, ved at for eksempel fugler og andre dyr får mer mat i form av insekter.



Foto: Scanpix

3. POLITISK FORANKRING

I dette kapitlet gjør vi kort rede for hvilke føringer som ligger til grunn for denne planen, internasjonalt, nasjonalt og lokalt. Det blir et større fokus på den *lokale* politiske forankringen ved at vi ser på hvilke politiske vedtak som er gjort i forkant, i tillegg til at vi gjennomgår planer som allerede danner et grunnlag for videre arbeid med insektvennlig utvikling i kommunen.

3.1 INTERNASJONALE FØRINGER

Den 1. juni 2018 ble det igangsatt et EU-initiativ for ville pollinerende insekter.

([EU Pollinators Initiative - Environment - European Commission \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/eip/pollinators/))

Initiativet fastsetter strategiske mål og et sett med tiltak som skal adressere problemet med nedgangen i bestandene av pollinatorer i Europa.

Både de langsiktige og kortsiktige målene er definert under tre forskjellige hovedområder:

1. Forbedre kunnskapen om nedgangen i pollinatorer - årsaker og konsekvenser.
2. Adressere årsakene
3. Øke bevissthet, engasjere samfunnet og promotere samarbeid.

I en rapport fra EU-kommisjonen i Brussel av 27. mai 2021 som omhandler fremgangen i implementeringen av EU-initiativet, blir insektvennlige urbane områder nevnt som et av tiltakene som

bør videreføres og løftes frem. [EUR-Lex - 52021DC0261 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)

3.2 NASJONALE FØRINGER:

Regjeringen i Norge har utarbeidet en nasjonal strategi ([Nasjonal pollinatorstrategi \(regjeringen.no\)](#)) for å sikre fortsatt mangfold av villbier og andre pollinerende insekter. Nasjonal pollinatorstrategi sier blant annet følgende om kommunenes ansvar;

- *«Kommunane bør ta omsyn til pollinatorvenleg utvikling og forvaltning av kommunal grønstruktur».*
- *Kommunane bør ta omsyn til pollinatorvenleg areal i den kommunale arealplanlegginga, til dømes gjennom tematisk kommunedelplan om naturmangfald»*

3.3 LOKALE FØRINGER

I Sandnes kommunestyre 16. desember 2019, ble det vedtatt i punkt 12 -

Insektvennlig kommune: «Kommunestyret ber rådmann starte et fireårig prosjekt om å systematisk plante bærbusker, frukttrær, urter og andre insektvennlige nytteplanter ut i byens parker og lekeplasser.

Kommunens innbyggere kan nyte fruktene gjennom selvplukk».

Strategi og handlingsplan for insektvennlig kommune, har blitt utarbeidet i tråd med kommunestyrets ønske for dette arbeidet.

Rutiner til interne uttaler til reguleringsplaner er viktig å få på plass slik at hensynet til insekter kommer med i et tidlig stadium av kommunal planlegging.

3.3.1 FORANKRING I LOKALE PLANER

Gjennom vedtatte bestemmelser og retningslinjer for Kommuneplan for Sandnes 2019-2035 er det fastsatt retningslinjer for grøntområder og gangforbindelser i byggeområder. Her skal det «... sikres sammenhengende grøntområder og hovedforbindelser for gående i bebygde områder. Temakart grønne områder og hovedforbindelser for gående skal legges til grunn for planlegging, utbygging og forvaltning. Grøntområder og hovedforbindelser for gående skal legge til rette for aktivitet og rekreasjon i nærmiljøet, bidra til å håndtere flom og overvann, samt støtte opp om biologisk mangfold.»

«Sammenhengende grøntområder, turveier, møteplasser, idrettsplasser, uteområder for barnehager og skoler, samt områder for lek og rekreasjon skal bindes sammen. Grøntområder og hovedforbindelser for gående skal sikres for allmenn ferdsel. Nettverket av

grøntområder, byrom og gangforbindelser skal bygge opp under vegetasjon og vann som grunnlag for rekreasjon og aktivitet. Det står videre i retningslinjer for slike områder at: «Enkeltstående trær, tregrupper eller trekker i bebygde områder bør bevares. Ved større tiltak, skade eller felling skal det plantes nye trær.»

På grunnlag av dette vil det gis forslag til retningslinjer gjennom denne planen om hvilke trær som er egnet til å plante samt hvilke driftsteknikker som er egnet for vedlikehold av gressplener/blomsterenger for videre å tilrettelegge på best mulig måte for pollinerende insekter.

Videre er det vedtatt retningslinjer for «naturmiljø på land» med følgende tekst; *«Områdene viser prioritert arealer som er særskilt viktig for det biologiske mangfoldet. All forvaltning og virksomhet, både etter plan- og bygningsloven og særlover, skal utøves med hensyn til å bevare livsmiljøet og arts mangfoldet i områdene»*. I tillegg er det bestemt at *«områder som er viktige for å bevare lokalt biologisk mangfold, skal avsettes som naturområde i reguleringsplan. Hensyn til naturmangfold skal alltid vurderes for alle arealplaner og enkelttiltak»*. Dette forankrer også denne planens mål (side 8.) om å få på plass rutiner for å ivareta pollinatorer gjennom reguleringsplaner

I klima og miljøplan for Sandnes kommune (s. 22 del 2.1 i handlingsdelen) står det; *«Naturen i Sandnes skal forvaltes slik at «Planter og dyr som finnes naturlig sikres i levedyktige bestander. Variasjonen av naturtyper, landskap og geologi skal opprettholdes. En langsiktig og fornuftig bruk skal bringe naturgodene videre til fremtidige generasjoner.»*

Ved å tilrettelegge for pollinerende insekter ivaretar man dette målet både direkte og indirekte. Planen lister opp en rekke tiltak, og de mest relevante tiltakene som også er aktuelle for denne planen vil være;

- *«Å oppdatere kunnskapsgrunnlaget samt å videreformidle denne informasjon til innbyggere og andre interessegrupper som for eksempel landbruksnæringen.*
- *Ivareta sårbare arter og naturområder ved planlegging og forvaltning, og utvikle et system som sikrer en mer helhetlig forvaltning av naturmangfold.*
- *Vi vil ikke tillate inngrep i områder hvor det er registrert naturverdier av lokal verdi, dersom det ikke foreligger særlige samfunnsmessige grunner. Dersom det foreligger viktige samfunnsmessige hensyn som gjør tiltak nødvendig, vil vi gjennomføre avbøtende tiltak for å forebygge skade på naturforekomster.*
- *Vi vil redusere forekomst av fremmede og skadelige arter.*
- *Vi vil forvalte verneområder i tråd med verneforskrift, og natur- og opplevelsesverdier skal ikke reduseres. Det skal ikke foretas inngrep utenfor verneområdene som kan påvirke verneverdiene negativt.*
- *Vi vil plante flere trær i sentrumsområdene.*
- *Vi vil ta vare på spesielt verdifulle naturområder uten tilrettelegging.»*

Insekter nevnes også spesifikk på side 26. hvor det står; «Vi må i større grad bevare areal som er viktige for insekter og tilrettelegge for insekter i driften av kommunens areal.» ([klima-og-miljøplan---hoved.pdf \(sandnes.kommune.no\)](#))

4. GJELDENDE LOVVERK

Loverk og retningslinjer som påvirker tilrettelegging for grønn infrastruktur:

- Plan og bygningsloven
- Friluftsløven
- Folkehelseloven
- Naturmangfoldloven
- Vannressursloven
- Jordloven
- Opplæringsloven
- Skogbruksloven
- Lov om motorisert ferdsel i utmark (Motorferdselloven)
- Retningslinjer for spillemidler
- Retningslinjer for ulike tilskuddsordninger innenfor areal/natur/friluftsliv
- Lov om forbud mot diskriminering på grunn av nedsatt funksjonsevne

KILDER:

- [Organic farming supports spatiotemporal stability in species richness of bumblebees and butterflies - ScienceDirect](#)
- [Fordel for pollinatorer | Norskmat | Økologisk \(okologisk.no\)](#)
- [tilrettelegging-for-pollinatorer-i-landbruket.pdf \(statsforvalteren.no\)](#)
- [mørk jordhumle – Store norske leksikon \(snl.no\)](#)
- [EU Pollinators - Environment - European Commission \(europa.eu\)](#)
- [EUR-Lex - 52021DC0261 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)
- [Local Authorities Guidance - EN.pdf](#)
- [Convention on Biological Diversity \(cbd.int\)](#)
- [Nasjonal pollinatorstrategi \(regjeringen.no\)](#)
- [Nordic-brochure.pdf \(lahumlasuse.no\)](#)
- [brosjyre nettversjon.pdf \(lahumlasuse.no\)](#)
- [Humlebrosjyre.pdf \(lahumlasuse.no\)](#)
- [Oversikt over alle humler i Norge \(artsdatabanken.no\)](#)
- <https://www.artsdatabanken.no/arter-pa-nett/villbier>
- [Ikke la deg skremme av blomsterfluene - Nibio](#)
- [klima-og-miljoplan---hoved.pdf \(sandnes.kommune.no\)](#)
- [Kommuneplan – Samfunnsdel - Sandnes kommune 2019-2035 \(sandnes.kommune.no\)](#)

DEL 2 – HANDLINGSPLAN

Handlingsplanen inneholder de tiltakene som planlegges gjennomført for å realisere strategien som bringer oss til de overordnede målene vi har for Sandnes som insektvennlig kommune.

Handlingsplanen inneholder både tiltak som allerede er iverksatt og nye tiltak. Enkelte av målsettingene og tiltakene i handlingsplanen dekker flere av kapitlene i mål- og strategidelen. Vi har derfor valgt å ikke dele handlingsplanen inn i tilsvarende tema og kapitler som strategidelen.

Ansvarlig forvalter må ha god oversikt over insektbestandens tilstand og utvikling, egenskaper og behov for å vite hva som bør gjøres for å ta vare på pollinerende insekter i naturen. De insektene som pollinerer våre matplanter består av langt flere artsgrupper enn bier (inkludert humler, villbier og tambier). For eksempel har biller, maur og fluer også en viktig oppgave med å pollinere blomster. Tiltakene i planen er derfor rettet mot mangfoldet av insekter og leveområder.

MÅLSETTINGER OG TILHØRENDE TILTAK

Sandnes kommune ønsker å vurdere og gjennomføre en rekke tiltak for å legge til rette for en pollinatorvennlig utvikling og forvaltning. Slik kan Sandnes på sikt bli en mer insektvennlig kommune. Målsettinger og tiltak er ikke listet i prioritert rekkefølge.

MÅLSETTING 1: ØKE ANTALL INSEKTVENNLIGE PLANTEARTER OG TILRETTELEGGE FOR GODE LIVSVILKÅR FOR INSEKTER I KOMMUNALE OMRÅDER

Tiltak:

- Tilrettelegge for urban dyrking ved privat initiativ og interesse. Eksempelvis bærbusker, frukttrær og urter.
- Gi uttale til grøntplaner som omhandler hvilke vekster man bør plante (blomstermeny.no).
- Legge bedre til rette for naturlige insektsvennlige planter i hele kommunen gjennom hele vekstsesongen.

Utplanting av frukttrær og bærbusker må vi få til i samarbeid med eventuelle velforeninger eller private initiativ. Nedfallsfrukt kan bli en utfordring dersom frukttrær ikke høstes, fordi slik nedfallsfrukt gir næringsgrunnlag for rotter. Sandnes kommune er like fullt positive til initiativ fra velforeninger eller andre private om planting av frukttrær på utvalgte arealer.

MÅLSETTING 2: ETABLERE INSEKTVENNLIGE DRIFSMETODER I LANDBRUKET OG I GRØNTOMRÅDER SAMT LANGS VEIER

Tiltak:

- Formidle informasjon og dele kunnskap om insektvennlige driftsmetoder med landbruket i kommunen.
- Prioritere å beholde områder med blomster og insektvennlige vekster (typisk gressplener, enger og kantsoner).
- Benytte insektvennlig driftsteknikk i grøntområder og langs vegskuldre (*Oppdatere driftsavtale ifht slåttemetode og redusere sprøyting. Sandnes kommune sprøyter ikke ugress - kun unntaksvis*).

Det er allerede etablert 13 områder som prioriteres for insektvennlig slått. Dette er et pågående arbeid som krever kontinuerlig tilpassing i etableringsfasen. Man forsøker også å finne egnede områder som skal fungere som «referanseområder» hvor man har en økt innsats utover driftstilpassing. På slike områder vil det være aktuelt på sikt å gjøre jordforbedringstiltak, plante ut blomsterfrø eller andre tiltak som skal kunne øke antall gunstige blomsterarter for pollinerende insekter (eksempelvis bekjemping av fremmede arter).

Det er også praksis i Sandnes kommune (og skal fortsette å være det) at vi bruker varmt vann med høyt trykk for å fjerne ugress, fremfor bruk av sprøytemidler.

MÅLSETTING 3: BEDRE LIVSVILKÅR FOR INSEKTER I SKOGEN

Tiltakene som listes nedenfor vil være aktuelle i vurdering av eksempelvis trefellingssøknader, samt i kommunal planlegging og drift av grøntområder.

Tiltak:

- Tillate et «villere preg» i enkelte områder hvor vegetasjonen får utvikle seg mer fritt.
- Sette av områder med «villkratt og dødved» i grøntområdene. Her kan avsagde greiner og felte trær legges, slik at man får død ved i flere nedbrytningsfaser til nytte for insekter i form av mat og skjul.
- La døde greiner og trær som ikke er til fare for noen, få lov til å bli værende på stedet.
- Transportere grove stammer eksempelvis av eik som kan være viktige for biologisk mangfold til områder hvor de er til mindre sjenanse for rekreasjonsverdien. Dette er stammer som av ulike årsaker ikke kan bli liggende der de faller eller står.

MÅLSETTING 4: BEKJEMPE FREMMEDE ARTER

Tiltak:

- Prioritere bekjempelse av fremmede arter inn mot verneområder eller områder med viktige naturtyper, eventuelt også inn mot eller i referanseområdene for dette prosjektet.
- Søke midler til tiltak for bekjempelse av fremmede arter
- Unngå bruk av plantevernmidler (veldig skadelig for insektene).
- Utarbeide egen strategi- og handlingsplan for fremmede arter.
- Gi uttale til reguleringsplaner om kjente forekomster av fremmede arter samt forskrift for fremmede arter(aktsomhetsplikten)

MÅLSETTING 5: IVARETA POLLINATORER I KOMMUNAL PLANLEGGING

Et av de viktigste verktøyene vi har i kommunal arealplanlegging er reguleringsplanene. Ved å stille krav til ny utbygging om grøntareal og utforming av disse med insektvennlige planter og driftsteknikker, kan vi sikre at utbyggere tar hensyn til og legger til rette for pollinatorer.

Tiltak:

- Bruke virkemidlene i plan- og bygningsloven for å ivareta viktige områder for pollinatorer. I tillegg formidle hvordan vi kan hensynta pollinatorvennlige arealer i regional og kommunal arealplanlegging.
- Sikre sammenhengende blå-grønne arealer i byområder ved for eksempel å utarbeide byromsstrategier. Begrunne hvorfor dette er spesielt viktig for å sikre levevilkår for pollinatorer ved fortetting og kompakt byutvikling.
- Formidle kunnskap internt i kommune, om hvordan vi kan bevare og tilrettelegge for biologisk mangfold.
- Informere om lyspåvirkning på pollinerende insekter. Det er økende fokus på potensielle ugunstige effekter av lyspåvirkning på nattaktive insekter. Lys kan forstyrre både navigasjon og trekkruiter samt føre til tap av pollinerende insekter som nattsvermere som samler seg rundt lys. Redusert bruk av unødvendig belysning nattetid, og bruk av mer skånsomme lyskilder, kan være gunstig for pollinatorer og redusere samfunnskostnader ved unødvendig belysning.

MÅLSETTING 6: ØKE KUNNSKAPSGRUNNLAGET SAMT INFORMERE INNBYGGERE I KOMMUNEN

Tiltak:

- Bruke kanaler som web, Facebook og massemedia for kommunikasjon
- Skilte
- Arrangere seminarer og fagdager sammen med landbruket og andre interessegrupper/publikum