



Tettsteder byr ikke på mye plass til natur, men ubebygde tomter, veikanter og små lommer mellom bygninger gir likevel grobunn for ulike planter i byene våre.

Foto: Jutta Kapfer

Hvordan står det til med byenes grønne mellomrom?

Jutta Kapfer og Wendy Fjellstad

Stadig flere nordmenn bor og jobber i byer og tettsteder. Behovet for nye bygninger er derfor stort, noe som medfører at grønne områder her er under konstant utbyggingspress. Samtidig har slike områder flere viktige funksjoner som ofte oversees i areal- og utbyggingsprosesser.

De seinere årene har det vært mye fokus på å spare jordbruksarealer og naturområder i Norge ved å bygge høyere og tettere innenfor eksisterende tettstedsgrenser. Slik fortetting kan gi gevinster i forhold til energi- og transportbehov, men kan gå på bekostning av eksisterende grønne områder i byen.

Grønne lunger er nyttige

Grønne områder i byer kan beskytte mot flom, dempe

støy, filtrere forurensning fra luften, og være bosted for en rekke dyre- og plantearter. Dessuten gir de plass for lek, mosjon og avkobling og kan dermed bidra til en bedre folkehelse.

Grøntområder i byer kan være levested for mange arter; planter, insekter, fugler og til og med pattedyr som rev, piggsvin, flaggmus og ekorn. En mangfoldig bynatur er noe mange setter pris på.

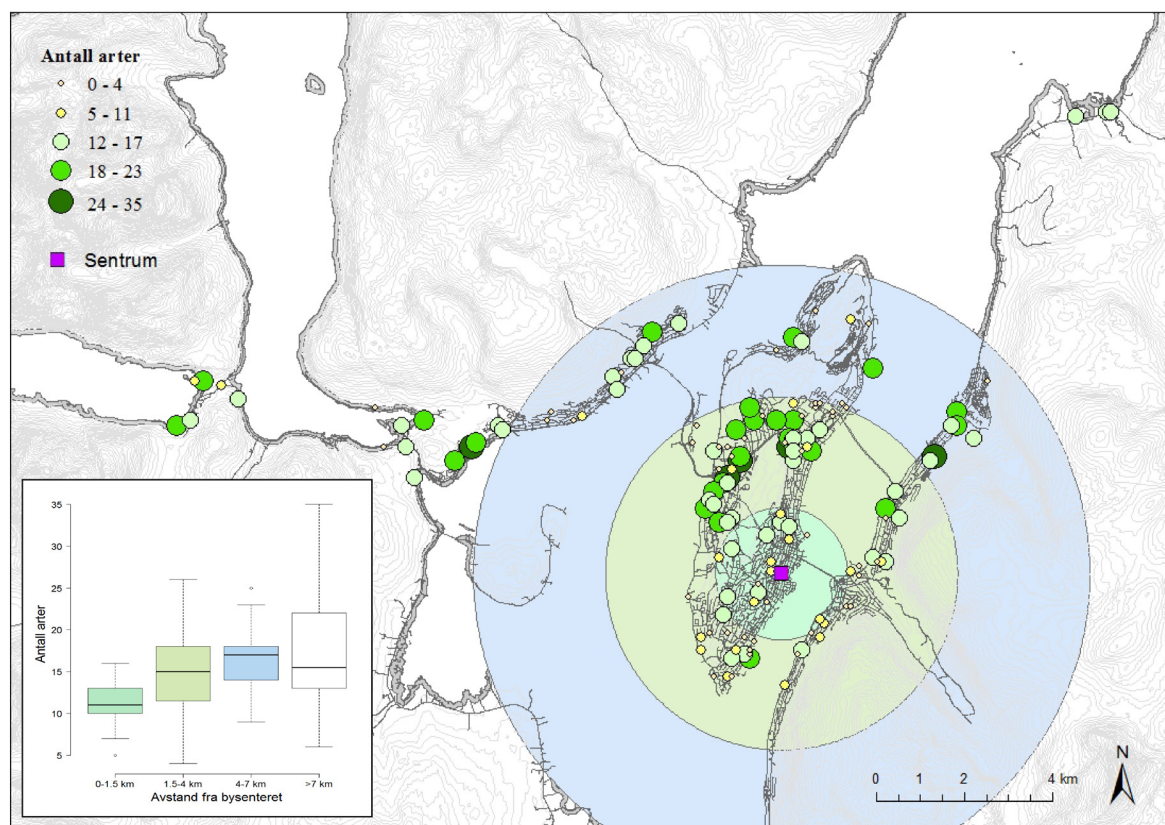
Økt utbygging til veier, bebyggelse og industri fører til tap av grønne områder som bosted for planter og dyr i byer, og dermed til et redusert biologisk mangfold.

Men hvordan står det egentlig til med våre byers grønne lunger? NIBIO ville «lytte på lungene» og dro på byen for å finne ut mer.

Registrering av grøntområder

For å undersøke det biologiske mangfoldet i byer har prosjektet «UrbanPlan» fokusert på mangfold av plantearter. Planter, og spesielt blomsterplanter, kan gi en god indikasjon på økologiske forhold i byen. Som en del av prosjektet er det undersøkt grøntområder i Tromsø.

Først koblet vi ulike datakilder for å lage et kart over alle grøntområder i Tromsø innenfor tettstedsgrensen som definert av Statistisk sentralbyrå. Så brukte vi dette kartet som grunnlag for å velge 100 tilfeldige grøntområder som skulle besøkes i felt. Feltarbeidet inkluderte å registrere alle plantearter som ble funnet innenfor en tilfeldig plassert rute på 2 m x 2 m. Vi fokuserte på «ubrukt grøntareal» med en størrelse på minst 1 000 kvadratmeter. Parker og private hager var ikke inkludert. Det ble derimot «resten» – det vil si byens grønne mellomrom, småområdene som finnes blant all bebyggelse, og som kanskje kan være spesielt utsatt i en videre fortetting av byen.



Undersøkte områder i Tromsø. Størrelsen og farge på de små sirkelene indikerer antall arter: jo større sirkel og mørkere farge, jo flere arter. De store ringene viser avstand fra bykjernen, og den innsatte figuren viser antall arter i hver sone. Det ble observert 15 arter i gjennomsnitt for alle undersøkte ruter (maks. 35, min. 4 arter).

Færre arter i sentrum

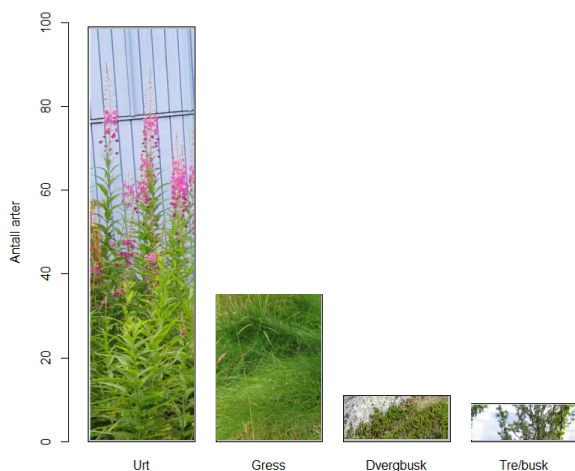
Tettbebygde og asfalterte områder gir ikke mye plass til natur. Likevel finnes det små lommer som veigrøfter og ubebygde tomter som gir grobunn for diverse vekster. I bysenteret av Tromsø ble det funnet 11 plantearter i snitt per undersøkt rute.

Funnene viser at antall arter øker med avstand fra den tettbebygde bykjernen. Allerede 1,5 km fra bysenteret stiger gjennomsnittlig antall arter signifikant, fra 11 til 15. Grøntområder som ligger mer enn 4 km unna hadde i snitt 17 arter. En enda større avstand førte ikke til flere arter i studieområdet.

Engsoleie, kvein og sølvbunke er mest vanlig

Om lag 150 arter ble observert i de 100 undersøkte rutene i Tromsø. Av disse var det 26 arter som forekom i flere enn 10 ruter.

Størst forekomst hadde engsoleie (68), kvein (58) og sølvbunke (58). Disse ble observert i over halvparten av alle ruter. Men også marikåpe (48), geitrams (48) og skogstorkenebb (47) var blant de mest hyppige funnene. Forekomst av blomsterplanter er spesielt viktige for å opprettholde mangfoldet av viktige bestøvende insekter som humler.



De fleste arter i de undersøkte grøntområdene er urter (99 arter) og gress (35 arter). Den høye andelen urter er positivt for et høyt mangfold av blomsterbesøkende insekter som humler.

Fremmede arter på godt og vondt

De fleste arter i de undersøkte grøntområder i Tromsø er innfødte arter. Men byen er også hjem for en del fremmede arter, altså arter som har kommet til Norge ved hjelp av mennesker. Hageplanter på villspor utgjør rundt 40 % av fremmede planter som er i spredning i Norge. Arter identifisert som «utbrytere» fra nærliggende hager i Tromsø inkluderte potet, skjermleddved og honningknoppurt.

Noen fremmede arter har vært i Norge lenge og er vurdert å være harmløse, eller av liten risiko for stedegne arter. Eksempler er hestehov og tunbalderbrå, som begge ble funnet i artsrike ruter. Hestehov ble funnet i ruter med gjennomsnittlig 17 arter. Balderbrå ble funnet i ruter med gjennomsnittlig 19 arter.

Tromsøpalme kan derimot regnes å være blant de mest problematiske fremmede plantene i Norge. Høy og tett vekst og rask spredning gjør at de utkonkurrerer andre, innfødte arter. Dette kom fram også i grøntområdene i Tromsø, der denne arten var knyttet til mer artsfattige ruter (11 arter i snitt).

Næringsstoffer er avgjørende for artsmangfoldet

I tillegg til sol og vann, trenger planter næringsstoffer for å vokse. Noen planter klarer seg med veldig lite næring, andre må ha mye. Samtidig konkurrerer artene med hverandre om både næring, lys og plass. Både lav og høy forsyning av næringsstoffer kan føre til at artsmangfoldet minskes.

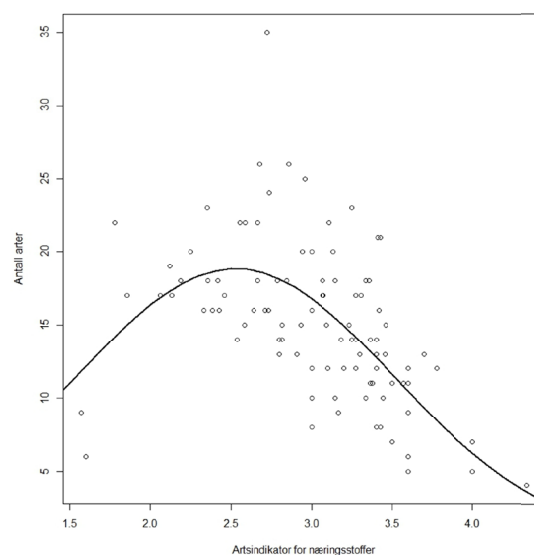
I Tromsøs grøntområder ble høyest antall arter funnet i områder som kan antas til å ha middels næringsrik jord.

Menneskelig bruk av grøntområder, dumping av hageavfall og søppel, og avføring fra husdyr øker jordens innhold av næringsstoffer, som blir lettere tilgjengelig for planter. Dette kan ha store konsekvenser for biomangfoldet i byen fordi det endrer konkurranseforholdene mellom de ulike artene, og gjør det mulig for enkelte næringsstoffkrevende planter å overta og dominere. I områder med høy belastning av næringsstoffer kan enkelte arter som brennesle ta overhånd og danne artsfattige plantesamfunn med så få som bare fem arter.



Eksempel på artsfattig rute i Tromsø sentrum, med brennesle, hundekjeks, sølvbunke, marikåpe og tromsøpalme. Totalt 5 arter ble registrert her.

Foto: Jutta Kapfer



Arter som indikerer lav næringstilgang og arter som indikerer høy næringstilgang ble funnet i artsfattige ruter. Arter som indikerer middels næringstilgang ble funnet i rutene med flest arter.

Grønne mellomrom er viktige for byen

Undersøkelsene på plantemangfoldet i Tromsø har vist en stor variasjon fra artsrike til artsfattige områder, fra 35 til 4 arter per rute. Denne variasjonen ble funnet til å være avhengig av avstand til bykjernen og tilgang til næringsstoffer.

Forekomsten av blomsterplanter regnes som spesielt viktig for mange insekter. Denne forskningen har vist at grøntområder er viktige ressurser som kan bidra til et høyt biomangfold i byer. En bevisst holdning ved planlegging og bruk av den grønne strukturen i byer er et viktig bidrag til å opprettholde bynaturen.



Eksempel på middels rikt grønt område i Tromsdalen, med geitrams, timotei, løvetann og rød jonsokblom. Totalt 12 arter ble registrert her. Foto: Jutta Kapfer



Eksempel på artsrikt grønt område i Ersfjord, med bl.a. skrubnbær, blåklokke, gulaks, småstarr, krøkebær, bakkefrytle og stormarimjelle. Totalt 23 arter ble registrert i undersøkt 2m x 2m rute her.

Foto: Jutta Kapfer

FORFATTERE:

Jutta Kapfer¹ og Wendy Fjellstad²

NIBIO Landskapsobservasjon

¹ Holtvegen 66, 9016 Tromsø, jutta.kapfer@nibio.no

² Raveien 9, 1431 Ås, wendy.fjellstad@nibio.no

Arbeidet er finansiert av Norges forskningsråd gjennom prosjektet «UrbanPlan» (220561)