



Fra Steinkjer kommune. Foto: O. Puschmann.

Overvåkingsprogrammet «Tilstandsovervåking og resultatkontroll i jordbrukets kulturlandskap»

NIBIO overvåker jordbrukslandskapet gjennom det nasjonale overvåkingsprogrammet «Tilstandsovervåking og resultatkontroll i jordbrukets kulturlandskap (3Q)». Basert på 3Q-registreringene rapporterer NIBIO indikatorer for arealstruktur, biologisk mangfold, kulturminner og kulturmiljøer, og tilgjengelighet i jordbrukslandskapet.

Jordbrukslandskapet er et resultat av jordbruksdrifta. 3Q-programmet gir oss en oversikt over hvordan jordbrukslandskapet er utformet i ulike deler av landet og hvordan det endres over tid. Endra arealbruk vil påvirke landskapet, derfor kan både miljø- og jordbrukspolitikk være viktige for hvilke endringer vi får i jordbrukslandskapet. 3Q-programmet gjør oss i stand til å si i hvilken retning og i hvilket omfang vi ser endringer. Registreringene gjør oss også i stand til å gi svar på om vi når flere av målset-

ningene i jordbruks- og miljøpolitikken. Overvåkingsprogrammet startet i 1998 og har i 2023 pågått i 25 år.

KARTLEGGING

Et felles datagrunnlag innen 3Q-programmet er kart som er basert på flybilder. 3Q er en utvalgskartlegging, det innebærer at kartene ikke er heldekkende. Utvalgte områder på 1x1 km, der det var registrert jordbruksareal ved oppstart, kartlegges etter en

egen instruks (Engan og Bentzen, 2011). Annen innhenting av informasjon om fugler, karplanter og kulturmiljø foregår også innen slike utvalgte og kartlagte områder som vi kaller 3Q-flater. Totalt følger vi med på cirka 1200 flater fordelt over hele landet.

3Q-kart skiller seg fra andre kart som man for eksempel kan laste ned fra nibio.kilden.no. All informasjon i kartene er knyttet til et kjent tidspunkt. Vi registrerer også informasjon som ikke finnes i andre kart. F.eks. registrerer vi faktisk bruk av areal på fototidspunktet, og oppdeling av jordbruksareal som skyldes bruken. Dette skiller seg fra f.eks. AR5 hvor man registrerer mulig bruk og ikke faktisk bruk av arealet. Vi registrerer også en rekke elementer som punkter eller linjer i kartet. Dette er elementer som kan være viktige for bevaring av det biologiske mangfoldet, landskapskarakteren, kulturmiljø eller som har betydning for hvor effektivt en kan bruke jordbruksarealet.

3Q-kartene er digitale kart med stor detaljeringsgrad. Det gjør at vi kan hente ut mye informasjon om flata direkte fra de digitaliserte kartene, eller ved å gjøre ulike GIS-analyser. Størrelsen på et avgrensa areal (en kartfigur) av for eksempel fulldyrka areal, viser størrelsen på jordstykket. Vi kan videre analysere hvilke arealer som ligger ved siden av hverandre, for eksempel hva kantsoner mot vann består av, eller hvor det finnes gårdsdammer.



Kart tegnes på grunnlag av flyfoto, feltarbeid gjennomføres på utvalgte flater. Illustrasjon: Ulrike Bayr

Overvåkingen ved hjelp av 3Q-kartene skjer ved at vi bruker informasjon fra kart fra ulike tidspunkt for å beregne endringer over tid. Vi har to 3Q-flateutvalg, ett utvalg der vi har mye feltarbeid og ett utvalg hvor vi baserer oss på informasjon som kan hentes fra flybilder. For at overvåkingen ikke skal påvirke hvordan arealene drives eller hva som skjer på dem, skal det ikke være kjent hvilke områder som er dekket av 3Q-flatene. Som kontroll av at arealtypen som er registrert fra flybilde stemmer med virkeligheten gjennomføres en feltkontroll på et tilfeldig utvalg av punkter.

OVERVÅKING AV AREALBRUK

Endringer i arealbruk mellom kart fra ulike tidspunkt sier mye om hvilke endringer som skjer innen det norske jordbrukslandskapet. Ofte ser vi at noe areal kommer inn i bruk som jordbruksareal og at noe areal går ut av bruk som jordbruksareal, selv om netto endring i jordbruksareal i mange områder er relativt liten.



Åkerholmer, stengjerder og bekker er elementer i jordbrukslandskapet som registreres på kartene. Illustrasjon: Ulrike Bayr

OVERVÅKING AV UTVALGTE ELEMENTER I JORDBRUKSLANDSKAPET AV BETYDNING FOR LANDBRUKSDRIFTA OG DET BIOLOGISKE MANGFOLDET

Elementer som er registrert som punkter eller linjer fra flyfoto kan være hindringer for effektiv drift av jordbruksarealer. Mange av disse, slik som grøfter, bekker, åkerholmer og steinrøyser er samtidig viktige for det biologiske mangfoldet i jordbrukslandskapet. Vi følger også med på hva som skjer med stengjerder, solitære trær og trekker, og vi registrerer også ganske smale kantsoner mellom jorder. Dette er alle ele-



Gulspurven er en vanlig kulturlandskapsfugl. Illustrasjon: Ulrike Bayr

menter som også har betydning i forhold til de politiske målene om å vareta landskap og naturmangfold.

Vi rapporterer på forekomst og endringer av slike elementer innen jordbruksarealet og en 100 meter buffersone rundt jordbruksarealet.

FUGLEREGISTRERINGER INNEN JORDBRUKETS KULTURLANDSKAP

Registrering av hekkende fugler foregår på 130 av 3Q-flatene. Flatene er spredt over hele landet. Feltpersonell fra BIRDLIFE Norge gjennomfører registreringene. Flatene oppsøkes hvert tredje år. I 2023 er vi ferdige med den syvende registrering på alle fugleflatene.



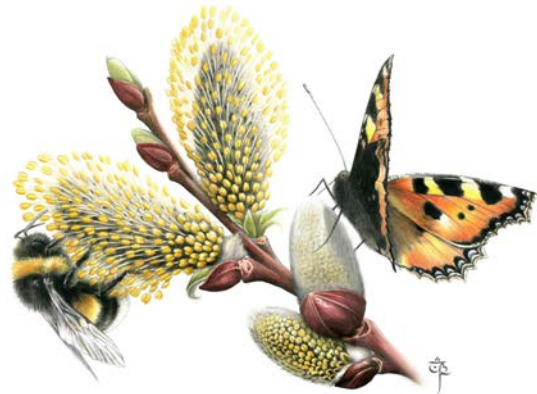
Fagerknoppurt er en viktig næringsplante for mange insekter. Den er en flerårig plante som finnes i tørre bakker med kalkrik grunn. Illustrasjon: Ulrike Bayr

OVERVÅKING AV PLANTEMANGFOLDET I BEITER OG VILLENG (KARPLANTE-OVERVÅKING)

Vi registrerer karplantearter innenfor tilfeldig utvalgte ruter på 8x8 m i arealtypene beite og villeng innenfor 97 av 3Q-flatene. Ved å overvåke artssammensetningene av karplanter får vi informasjon om utviklingen i artsmangfoldet innen disse arealtypene.

HUMLER OG SOMMERFUGLER I KANTSONEN AV JORDBRUKSAREALET

Overvåking av pollinatorer i jordbrukslandskapet er et nytt innslag i 3Q-overvåkingen. Vi registrerer nå humler og dagsommerfugler langs kanter mot jordbruksareal. Foreløpig er overvåkingen begrenset til registreringer langs 1 km kantsone mot jordbruksareal innen 10 av 3Q-flatene på Østlandet.



Om våren er selja en viktig matressurs for pollinerende insekter som humler og sommerfugler. Illustrasjon: Ulrike Bayr

KULTURMILJØER OG KULTURMINNER

Kulturminner og kulturmiljøer overvåker vi både gjennom registreringer fra flyfoto og ved feltbesøk. 3Q-kartene basert på flyfoto gjør at vi kan se på tilstand og endring i arealstruktur på og rundt gamle hus, f.eks. de som er registrert i SEFRAK-registeret og andre kulturminner som er registrert i Riksantikvarens database Askeladden. Om kulturminnet er synlig på flybilde registrerer vi



Vi finner mange SEFRAK registrerte bygninger i jordbrukslandskapet, og ofte er de knyttet til tun. Mange stabbur er for eksempel godt bevarte gamle bygninger. Illustrasjon: Ulrike Bayr

tilstanden på kulturminnet. Enkelte landskapselementer som er viktige for det biologiske mangfoldet er også viktige for å bevare kulturmiljø. For eksempel er forekomst og endringer i steingjerder også interessant med hensyn til bevaring av kulturmiljø.

Det er også med 10 års mellomrom gjennomført feltbesøk på totalt 131 flater. Registreringene i felt dreier seg i stor grad om tilstanden til bygningene på landbrukseiendommer. I tillegg oppsøker vi og registrerer tilstanden til tidligere registrerte kulturminner.

FOTODOKUMENTASJON

Helt fra starten av var fotografering av landskap også en del av datainnsamlingen. Mange av bildene er også refotografert, og alle kan refotografes i framtiden siden fotosted er dokumentert. I dag legges det vekt på å ta relevante foto og foto vi kan bruke uten at vi angir hvor flatene ligger. Det fotograferes derfor også utenfor 3Q flater.



Foto fra 2006 og 2023. fra Russelv i Lyngen kommune, Troms.
Foto: Oskar Puschmann

FINANSIERING AV PROGRAMMET

Nå finansieres 3Q-overvåkingen gjennom NIBIOs kapittel i statsbudsjettet. Miljødirektoratet støtter noe av datainnsamlingen ved at midler fra Miljødirektoratet benyttes til å finansiere deler av de årlige fugletellingene.

Navnet «3Q» er et akronym for tittelen på programmet: «Tilstandsovervåking og resultatkontroll i jordbrukets kulturlandskap».

FORFATTER:

Grete Stokstad (grete.stokstad@nibio.no)