

2025-12-12

Äbin - Kvalitetsbeskrivning



© Skogsstyrelsen 2026

Redaktör

Ellinor Lindmark

Författare

Frida Carlstedt

Neil Cory

Omslagsbild

Frida Carlstedt

Innehåll

1	Kvalitetsarbetet i Älgbetesinventeringen (Äbin)	3
1.1	Inledning	3
1.2	Kvalitetsarbetet i lottningen	3
1.3	Kvalitetsarbetet i planläggningen	3
1.4	Kvalitetsarbetet i fältinventeringen	4
1.5	Valideringsstöd	4
1.6	Kvalitetsarbetet i beräkningsarbetet	5
1.7	Kvalitetsarbetet i resultatframställningen	5
1.8	Avlutande konferens	5
1.9	Samlad information	5

1 Kvalitetsarbetet i Älgbetesinventeringen (Äbin)

1.1 Inledning

Älgbetesinventeringen är ofta föremål för granskning och detta dokument beskriver det kontinuerliga kvalitetsarbetet som sker i Äbinprocessen..

1.2 Kvalitetsarbetet i lottningen

Inför varje nytt år efterfrågar Skogsstyrelsen gränserna för varje älgförvaltningsområde av Länsstyrelserna. Vid nya beslutade gränser justerar vi tidigare års data med de nya gränserna för att gamla data ska stämma överens med de nya gränserna vid sommarens/höstens rapportpublicering.

Inventeringen sker i ett antal utlottade kilometerstora rutor. En viktig del av lottningen är klassificeringen av rutorna som ”tillgängligt för lottning” eller ”ej tillgängligt för lottning”. Detta steg baserar vi på ett antal GIS-underlag från bland annat Lantmäteriet, Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen. Alla skikt uppdateras årligen.

För mer information, se lottningsinstruktionen.

1.3 Kvalitetsarbetet i planläggningen

Skogsstyrelsen lämnar över arbetet med planläggningen av de lottade kilometerrutorna till de upphandlade företag som ska utföra inventeringen. Det är viktigt att vid planläggning få med bestånd inom hela höjdintervallet, från en meter till fyra meter i medelhöjd. Skogsstyrelsen kontrollerar detta genom ett slumpmässigt urval av planlagda rutor från samtliga företag.

För mer information, se planlägningsinstruktionen.

1.4 Kvalitetsarbetet i fältinventeringen

För att säkerställa att alla inventerare följer instruktionen för fältarbetet är det ett krav att de genomgår onlinekursen ”Äbinskolan”. Äbinskolan är baserad på fältinstruktionen och innehåller kontrollfrågor. För att få godkänt kräver vi 100 procent rätt på alla kontrollfrågor. Det är Skogsstyrelsen som ansvarar och förvaltar Äbinskolan.

Strax innan starten för inventeringen samlas Skogsstyrelsen, Äbin ekonomisk förening samt de företag som har vunnit upphandlingen, för en kalibreringsövning. Där diskuteras och lyfts alla variabler i fältinstruktionen. Särskilt vikt läggs på eventuella nya variabler eller variabler som i tidigare kontroll visat sig ha större spridning. Arbetsledarna inom företagen ansvarar därefter att göra en liknande genomgång med sina inventerare.

Vi har också så kallade kontrollslingsor, en i Götaland och en i Norrland. Kontrollslingsorna består av ett antal utlagda provytor som samtliga inventerare ska inventera. Syftet är att mäta spridning i mätningar och identifiera eventuella systematiska avvikelser.

Resultatet skickas in till Skogsstyrelsen för sammanställning och analys, vilket sedan används för att upptäcka om det finns parametrar som är svårare att fastställa. Något som då kan förtydligas i nästa års fältinstruktion, kalibreringsövning samt i Äbinskolan. Arbetsledarna hos företagen får ta del av facit i förhand och kan korrigera egen personal omgående efter genomförd kontrollslinga.

1.4.1 Valideringsstöd

Alla företag använder sig av digitala fältstöd med flertalet valideringar inbyggda. Validering är ett sätt att kontrollera insamlade data. Validering kan omfatta allting från en lista över valida värden till att logiskt testa kombinationer av ett flertal variabler. Syftet med validering är att fånga upp osannolika eller otillåtna värden. Optimalt är om validering sker direkt vid inventeringstillfället så att rättning kan ske omedelbart.

Utöver detta tillhandahåller Skogsstyrelsen ett valideringsstöd där företagen behöver testa insamlade data innan dataset kan skickas in till Skogsstyrelsen. Eventuella avvikelser rättas i samverkan mellan Skogsstyrelsen, respektive företag och den enskilda inventeraren.

Valideringarna i Skogsstyrelsens valideringsstöd består av två typer;

- Fel – som måste rättas (till exempel otillåtna värden)
- Varningar – som måste granskas (värden som avviker från de genomsnittliga eller förväntat).

För mer information, se fältinstruktionen.

1.5 Kvalitetsarbetet i beräkningsarbetet

Efter validering laddas allt inventeringsdata i en kvalitetssäkrad relationsdatabas. Samtliga beräkningar och resultatframställningar sker som sparade skript i databasmiljön. Redovisningen i Skogsstyrelsens rapportverktyg sker genom att data hämtas direkt från databasen via en API (Application Program Interface¹). All kod granskas årligen. Produktion sker först i en testmiljö och efter granskning (se nedan) sker samma process i en produktionsmiljö.

1.6 Kvalitetsarbetet i resultatframställningen

När beräkningsarbetet är genomfört och rapporterna över en landsdel är framskrivna går personal från Skogsstyrelsen igenom dessa för att upptäcka eventuella avvikelser från tidigare rapporter. Avvikelser kan bero på många saker, bland annat nya ÄFO-gränser, slumpen eller ökade/minskade arealer ungskog. Vissa avvikelser förtydligar vi i rapporten.

1.7 Avlutande möte

Under hösten kallar Skogsstyrelsen samtliga inblandade till ett avslutande utvärderingsmöte. Syftet är att analysera årets process, identifiera förbättringsområden och ta fram lösningar till eventuella svårigheter. Resultatet av mötet dokumenteras och följs upp året därpå.

1.8 Samlad information

Resultaten från Äbin och all annan information om inventeringen når du via www.skogsstyrelsen.se/abin.

¹ Ett API fungerar som en bro mellan exempelvis två system och är ett kontrollerat sätt att överföra information på.