



Linnea

DATASYSTEM FOR SKOGFORVALTNING

LINNEA – er et PC basert forvaltningssystem for operativt skogbruk. Systemet er bygd rundt en avansert database med tilhørende funksjoner for å forvalte et skogområde gjennom å ha en eller flere skogbruksplaner operativt på PC.

FORLENGET LEVETID FOR SKOGBRUKSPLAN

Skogbruksplanen kan oppdateres med basis i tiltak på eiendommen og løpende tilvekst.

Linnea har beregningsfunksjoner som teoretisk kan gi skogbruksplanen «evig» liv. All informasjon kan fremskrives, og der informasjonsgrunnlaget mangler vil sannsynlig datagrunnlag bli etablert. Bestand kan enkelt deles for å få en presis oppdatering ved inngrep som bare dekker deler av bestand. I praksis vil da skogbruksplanens levetid bli vesentlig forlenget, og datagrunnlaget vil være ajour. Kostnadene ved revisjonstakster kan derfor reduseres betydelig.

DOKUMENTASJONS-VERKTØY

Alle planlagte og utførte tiltak på eiendommen, dokumentasjon av planteprosenienser, informasjon i forbindelse med

miljøregistreringer, tømmerkvaliteter, tekniske data m.m. kan registreres i basen. Dette vil være et godt grunnlag i forbindelse med miljøsertifisering. På dette grunnlag kan en skrive ut rapporter og kart til skogbruksetaten eller for egne behov.

SØK

Systemet gir mulighet for å søke fram bestand på fritt grunnlag, og få vist fremsøkte bestand på kartet. Utplukk av bestand kan også skje direkte i kartsystemet for enkelt å få vist bestandsinformasjonen i basen.

KART

Bestandsbasen kan kobles mot digitale bestandskart. Bruker har mulighet for enkelt å lage temakart for hele eller deler av eiendommen i henhold til egne ønsker. Utskrift av kart kan gjøres på laser- eller fargeskriver.

Hurtigsøk i bestand

Begrens til følgende

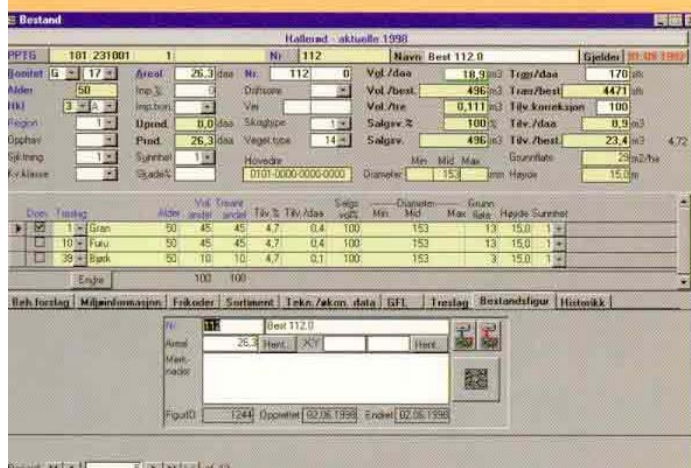
Prosjekt	Plan	Tseg	Grend	Nr	DelNr													
G	14																	

P	P	T	G	(Itr)	Bon	Alder	Hkl	Areal	Prod.	m3 tot.	Tilv.be	Høyde	Trær/daa	m3/daa	Sunnh.	Veget.t.	S
101	231001	2	5		G14	50	3A	4,8	4,8	78	3,8	14,0	170	16,3	1	14	
101	231001	2	7		G14	37	3A	11,4	11,4	97	7,6	10,8	140	8,5			
101	231001	2	8		G14	55	3A	4,0	4,0	72	3,0	16,0	110	18,0		14	
101	231001	2	14		G14	56	3A	16,0	16,0	274	12,6	15,2	120	17,1	1	14	

DATABASESYSTEMET

En avansert database med skjerm-bilder og funksjoner for å forvalte en eller flere skogbrukplaner ved hjelp av PC. Sentrale funksjoner i basen er:

- ✘ En kan få vist sentral bestandsinformasjon i et oversiktsbilde for bestandet, og få tilgang til ytterligere detaljinformasjon om bestandet via underliggende skjermbilder.
- ✘ En kan registrere flere treslag med varierende alder i bestandet.
- ✘ Bestand kan ajourføres manuelt som en følge av tilleggsregistreringer, utførte inngrep, nye restriksjoner eller begrensninger.



- ✘ Alle eller deler av bestandene i basen kan fremskrives. Volum, alder, hogstklasse og høyde justeres automatisk ved hjelp av funksjoner og rutiner i databasen, og bestand som vokser fra hogstklasse 2 til hogstklasse 3 vil automatisk få etablert volum og høyde.
- ✘ Nytt volum i bestand kan også kalkuleres ved hjelp av høyde- og relaskop-målinger.

- ✘ En kan følge alle inngrep i «bestandets liv», med informasjon om status i bestandet før og etter inngrepet.
- ✘ En kan registrere innkjøpte planter, med informasjon om planteskole, treslag, proveniens, frøparti, m.m. i et eget register som kobles mot den enkelte «plantejobb».

Det er egne rutiner for:

- ✘ Sammenslåing av to eller flere bestand til ett bestand.
- ✘ Deling av ett bestand i to delbestand, med de tilhørende automatiske beregningene som det er mulig å gjennomføre.
- ✘ Summere og lagre informasjon om areal, antall bestand, volum og tilvekst for den enkelte eiendom og teig. Denne informasjon er tilgjengelig via egne skjermbilder.
- ✘ Bestand kan søkes frem enten via en enkel eller en avansert søkerutine. Søk kan lagres med navn slik at de kan kjøres igjen senere.
- ✘ Diverse skriftlige rapporter. Rapportene kan baseres på det utvalg av bestand en selv definerer.

Rapportene omfatter:

- Kryssvise tabeller for arealfordeling, volum og tilvekst
- Bestandslister
- Behandlingsforslag
- Miljøinformasjon/ flerbruksforslag

KARTSYSTEMET

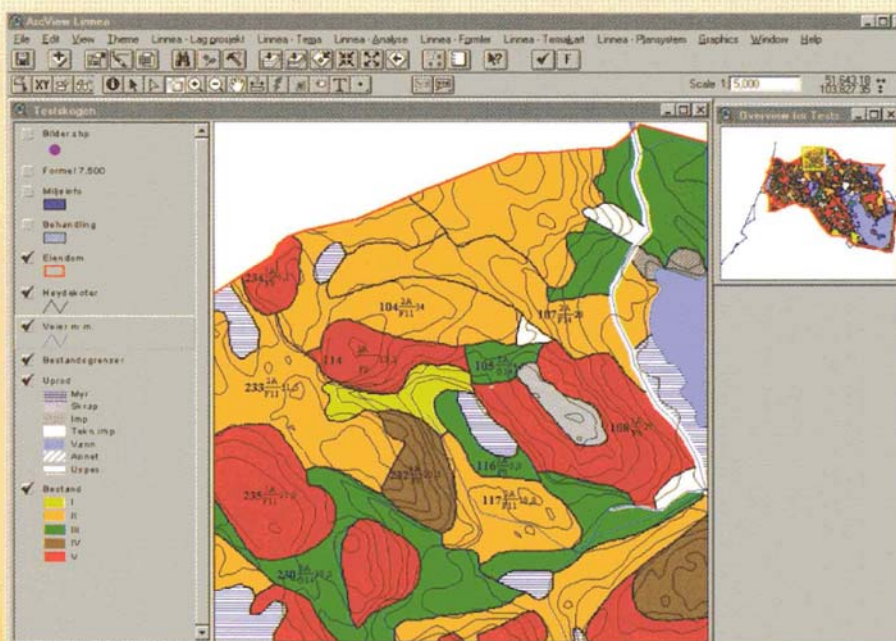
Bestandsdatabasen kan enkelt kobles mot digitale bestandskart, og er klargjort for kommunikasjon mot kartsystemene ArcView og WinMapSQL.

Ved hjelp av kartsystemet kan en blant annet:

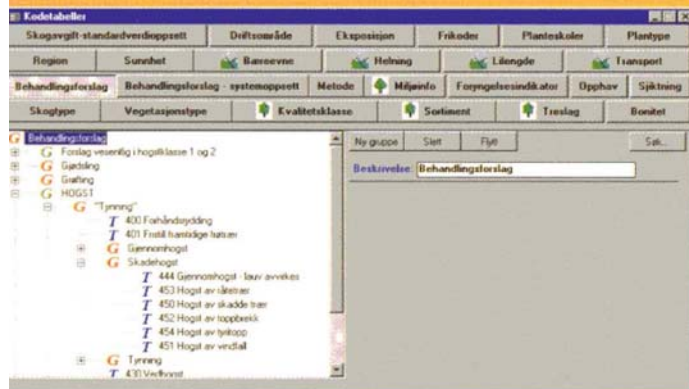
- ✗ Visning av bestand frem-søkt i basen grafisk på kartet (ett eller flere).
- ✗ Plukke/søke frem teiger, bestand, behandlingsforslag eller miljøinformasjon i kartsystemet, og få frem-søkt de tilhørende bestand i basen, eller en kan se sentral informasjon om bestandet direkte i kartsystemet.

Automatisk presentasjon av bestand basert på forhåndsdefinerte temakart som for eksempel:

- ✗ Bonitet
- ✗ Boniteringstreslag
- ✗ Hogstklasser
- ✗ Volum/dekar
- ✗ Aldersklasser
- ✗ Vegetasjonstyper
- ✗ Tetthet



- ✗ Tegne ut ferdig definerte temakart, basert på forhåndsdefinerte tegne-regler. (Rammer, tegnforklaring, målestokk, overskrifter, logo o.l.)
- ✗ Oppdatere/endre bestandsgrenser, og få beregnet nye arealer. Disse arealene oppdaterer bestandsarealet i basen og volum i bestandet kalkuleres på nytt.
- ✗ Opprette nye polygoner (teiger, bestand, behandlingsforslag eller miljøinformasjon) i kartet, og koble disse mot basen.
- ✗ Kjøre overlay-analyser, f.eks. for å analysere hvort stort areal og volum som berøres av en kantsone, av en planlagt kraftlinje eller som er innenfor dekningsområdet til en planlagt vei.



I tillegg til den funksjonaliteten som er spesialprogrammert i kartsystemene for å dekke de definerte behovene i forhold til Linnea, har den enkelte bruker full tilgang til det store utvalg av muligheter som finnes i ArcView og WinMapSQL.

Søk i Bestand

Søk: Avvirkes ? Nytt søk ... Rediger søk... Slett søk Hent fra kart

Beskrivelse: Avvirkes ? Nytt beh.forslag.. Ny miljøinf. figur.. Masse - oppdatering

Type: Produktive bestand

Ingen visning Vis resultat Vis følgende...

	P	P	T	G	Hr	DelHr	(Hr)	Navn	Areal	Imp%	Imp.bon.	Uprod	Prod
▶	101	1001	2		6	0	6	Best 6.0	5,2	0		0,0	5,2
	101	1001	2		12	1	12.1	Best 12.0	129,3	0		0,0	129,3
	101	1001	2		12	2	12.2	Best 12.0	45,7	0		0,0	45,7
	101	1001	2		37	0	37	Best 37.0	12,9	0		0,0	12,9
	101	1001	2		38	0	38	Best 38.0	9,2	20	42	1,8	7,4
	101	1001	2		50	0	50	Best 50.0	12,1	15	41	1,8	10,3
	101	1001	2		52	0	52	Best 52.0	4,3	0		0,0	4,3
	101	1001	2		56	0	56	Best 56.0	5,7	0		0,0	5,7
	101	1001	2		62	0	62	Best 62.0	10,7	0		0,0	10,7
	101	1001	2		66	0	66	Best 66.0	4,7	30	42	1,4	3,3
	101	1001	2		75	0	75	Best 75.0	8,2	50	42	4,1	4,1
	101	1001	2		76	0	76	Best 76.0	10,1	30	42	3,0	7,1
	101	1001	2		88	0	88	Best 88.0	43,2	0		0,0	43,2
	101	1001	2		93	0	93	Best 93.0	16,9	5	41	0,8	16,1
	101	1001	2		95	0	95	Best 95.0	5,2	10	41	0,5	4,7
	101	1001	2		96	0	96	Best 96.0	5,3	0		0,0	5,3
	101	1001	2		98	0	98	Best 98.0	1,8	0		0,0	1,8

Record: 1 of 84

UTVIKLINGSVERKTØY OG PC-KRAV

Linnea er utviklet i Windows95/NT og Access med Sybase SQL Anywhere som databasemotor.

Pentium-PC (minst 120 Mhz) med stor harddisk og mye internminne (minst 48 Mb RAM), CD-spiller og fargeskjerm (oppløsning minimum 800 x 600). Så stor skjerm som mulig

PC kravet er avhengig av datamengde og om en benytter kartsystem eller ikke. (Dersom en har store datamengder anbefales det kraftigere PC.)



Linnea
DATASYSTEM FOR SKOGFORVALTNING



Forhandler: