# Opmål arealer på luftfoto.

I det følgende beskrives det hvordan du indtegner dine arealer ovenpå et luftfoto.

Inden du begynder indtegningen af arealer, skal du være bekendt med alle zoom funktioner. Læs eventuelt først afsnittet der omhandler disse funktioner.

Desuden skal du være bekendt med hvordan tegnefunktionen virker.

Eksemplet tager udgangspunkt i, at du endnu ikke har oprettet et job af typen markkort. Dvs. at du starter helt forfra med at indtegne dit markkort.



# Opret job (kort).

Forudsætninger

Før du kan tegne dine arealer ovenpå luftfotoet, skal du oprette et job (kort), hvor programmet kan gemme det du tegner.

# Vælg funktionen **Job-oversigt**.

Nu fremkommer dialogen Joboversigt.

Denne dialog vil indeholde en oversigt over de markkort du opretter. Har du også moduler til f.eks. udbyttekort, analysekort mv., vil dialogen også indeholde en oversigt over de indlæste kort af denne type.

Vælg funktionen Opret.

klik på Ok.

**...** 

Nu fremkommer følgende dialog. Vælg jobtypen markkort og

Opret	×
Markkort	•
	<u>F</u> ortryd



Dialogen Opret åbnes.

#### Hvis der skal hentes data fra et markprogram (Næsgaard 🔲 Kopier fra $\overline{\mathbf{v}}$ Mark el. Bedriftsløsning) væl-Kunde • ges markprogrammet i feltet Markprogram nederst. 70203456 - 44 Bedrift Efterfølgende vælges bedriften 2004 \$ Høstår ved at trykke på ikonet Søg Jobkode bedrift til højre for feltet Bedrift. Jobbeskrivelse Det er kun muligt at vælge Intet markprogram • Markprogram bedrift første gang der oprettes et nyt job, herefter vælges 🔽 Job er aktivt bedriften i funktionen Vælg <u>Fortryd</u> bedrift. <u>0</u>k М Vælg funktionen Opret. Nu fremkommer følgende dia-🕌 Vælg bedrift log. V Markér med den sorte pil, 1X hvilken bedrift der skal an-Bedriftnr. Fornavn Efternavn Gård Telefon vendes sammen med mark-1234 Hans Overgård Overgården 70203311 kortet. 70203456 Jens Hansen Stengården 70203311 Kartotek Kartoteksbedrift Tryk på Godkend/vælg. Markprogram Næsgaard Mark •

Opret

Der returneres til opret dialogen.

Nu er feltet Bedrift udfyldt med bedriftsnummeret fra Næsgaard Mark.

Herefter indtastes oplysninger i felterne **Kunde**, **Jobkode** og **Jobbeskrivelse**. Desuden vælges det ønskede høstår og der markeres i **Job er aktivt**. Efterfølgende trykkes på **Ok**.

Ret data		X
Kunde	Jens Hansen	•
Bedrift	70203456	- 4
Høstår	2004	
Jobkode	Areal	_
Jobbeskrivelse	Markkort 2004	
Markprogram	Næsgaard Mark	•
🔽 Job er aktivt		
	<u>Ok</u> <u>F</u> ortryd	

Jobbet (kortet) er nu oprettet i job-oversigten.

Det skal nu indlæses på skærmen som det aktive job.

Klik på linien med jobbet således at den bliver fremhævet (blå).

Klik herefter på ikonet **God**kend/vælg.

Flere bedrifter i Næsgaard Mark



Hvis du har adgang til flere bedrifter i Næsgaard Mark skal du under funktionen Vælg Bedrift i feltet Hent markdata fra ændre Næsgaard Mark til Jobbestemt. Læs mere i afsnittet Kom godt i gang.

# Indtegn areal.

Zoom ind på det areal som du vil indtegne.

Hvor tæt du skal zoome ind for at tegne nøjagtigt får du erfaring med efterhånden du lærer programmet og luftfoto at kende.

Du kan zoome med ikonerne eller via tastaturet. (Se afsnittet zoom-funktioner for detaljeret vejledning).



Hvis du zoomer meget tæt på, vil fotoet begynde at blive grumset. Dette skyldes at opløsningen i fotoet er 40 cm. pr. pixel (2002 foto). Dvs. at hvert enkelt element i fotoet er 40\*40 cm.



Zoom/flyt og tegn samtidig	Når du vil zoome og flytte kortet samtidig med at du tegner, er der to måder at gøre det på. Enten kan du anvende pro- grammets ikoner/menuer for at zoome og flytte kortet.
	Alternativt kan du anvende genvejstasterne på tastaturet for at zoome/flytte kort. (Plus/Minus eller PageDown/PageUp for zoom og piletaster for flytning af kort).
	Nedenfor beskrives indtegning af et areal på begge måder. Anvendelse af genvejstaster for zoom/flyt er absolut det hur- tigste, men det kan også være nyttigt at forstå det andet princip.

#### Indtegn areal og zoom/flyt kort via genvejstaster.

Zoom/flyt via genvejstaster

Vælg funktionen Tegn.

Indtegn nu marken ved at klikke med musen rundt om marken. For hver gang du vil afsætte et punkt klikkes med musen.

Hvis du har zoomet så langt ind, at hele marken ikke kan være på skærmen må du flytte kortet og/eller zoome.

Du kan anvende følgende genvejstaster:

Plus/PageDown=Zoom ind Minus/PageUp=Zoom ud

Piletaster flytter kortet op, ned, højre og venstre.

På bærbare computere kan det være svært at anvende plus/minus taster til formålet. Anvend i stedet PageDown og PageUp taster. Herefter vælges underfunktionen **Tegn**.

Hvis du vil anvende genvejstaster til zoom og flytning samti-

dig med du tegner, skal du benytte følgende fremgangsmåde.





Tryk på piletast for at flytte kortet. Tegn herefter videre.

Fortsæt på samme måde hele vejen rundt om arealet.

*Tip: Får du afsat et forkert punkt, kan du slette det med Del-tasten samtidig med at du tegner.* 



Indtegningen afsluttes ved at forbinde start og slutpunkt på linien. Dette kan gøres på følgende måder:

Ved at holde Ctrl-tasten nede samtidig med at der klikkes i punktet med venstre museknap. Derefter afbrydes tegningen med klik på højre museknap.

Alternativt kan du få programmet til at forbinde punkterne selv ved at åbne dialogen Jobinfo og vælge fanen Objektinfo. Her afkrydses så punktet Areal hvorved programmet forbinder start og slutpunkt automatisk.



#### Vigtigt

Under indtegning af arealet er det vigtigt, at du ikke laver løkker på linien. Dvs. at linien ikke krydser sig selv. Løkker på linien kan medføre fejl i arealberegningen ligesom det efterfølgende kan give problemer i forskellige arealdelingsfunktioner.

Når du tegner skal du ikke afsætte flere punkter end nødvendigt.

Får du tegnet forkert kan du slette linien og starte forfra. Du kan også slette et enkelt punkt eller flytte dette. Se mere om dette i denne vejlednings øvrige afsnit.

Indtegn næste areal

Du kan fortsætte med at indtegne det næste areal ved igen at vælge tegnefunktionen.

Hvis du skal indtegne et areal, der har fælles grænse til et andet areal du har tegnet, kan du følge det næste eksempel.

#### Indtegn areal med fælles grænse.

Når du tegner langs med et eksisterende areal, er det vigtigt at tegne 100% oveni de samme punkter.

Hvis du ikke gør det, så kan du risikere, at arealerne overlapper hinanden, eller at der er "luft" mellem arealerne.

Begge situationer kan give forkerte arealberegninger af mindre eller større karakter.

Desuden kan det efterfølgende give problemer, når du vil benytte funktionen til at sammenlægge 2 arealer.

For at undgå disse problemer skal du gøre følgende:

Vælg funktionen **Fremhæv punkter**.

Programmet vil nu vise små firkantede røde rammer rundt om hvert punkt på hele kortet.





Du kan ophæve fremhævningen af punkterne ved igen at klikke på ikonet Fremhæv punkter. (Ikonet virker som en tænd/sluk knap).



I det viste eksempel er der 13 punkter, som er fælles mellem de to arealer.

Når naboarealet indtegnes kan du afsætte de samme punkter ved at holde Ctrl-tasten nede samtidig med at du klikker tæt ved et fremhævet punkt. Herved vil programmet automatisk placere det afsatte punkt 100 % oveni det eksisterende punkt.

Den resterende mark tegnes færdig som beskrevet herover.

Automatisk tegning af fælles markgrænse

Marken gøres aktiv

Vælg funktionen Tegn.

and funktionen regn.

Der markeres i **Tegn langs** en del af objektet. Da markgrænsen kun skal genbruges delvist.

Først klikkes med venstre museknap i startpunktet, derefter i slutpunktet (hold CTRL nede). Programmet tegner herefter automatisk en linje langs markgrænsen mellem startog slutpunkt. Tegningen afsluttes med klik på højre museknap. Start og slutpunkt vælges udfra at programmet tegner langs et objekt i retning med uret. I dette eksempel er startpunktet i højre side og slutpunktet i venstre. Den nye mark færdigtegnes ved at vælge funktionen tegn og tegne den resterende markgrænse som tidligere beskrevet.





Hvis en fælles markgrænse udgøres af mange punkter kan programmet tegne markgrænsen langs en del af et objekt.

Den markgrænse, der skal genbruges gøres aktiv med Vælg objekt.

Tegn langs valgt objekt

C Tegn hele vejen rundt

<u>0</u>k

Tegn langs en del af objektet

<u>Fortryd</u>

Og underfunktionen Tegn langs valgt objekt



# Angiv markkoder.

I det følgende beskrives det hvordan du angiver markkoder på dine arealer, således at dit markkort kommer til at hænge sammen med din markplan i markprogrammet.

Når markkort og markplan er koblet sammen får du mulighed for at overføre arealer fra markkortet til markplanen. Desuden kan du vise oplysninger fra markprogrammet på markkortet.

Det er selvfølgelig en forudsætning, at du har indtegnet dine arealer på kortet.



# Angiv markkode til et areal.

Forudsætninger Det kort som du ønsker at arbejde med, skal være valgt som det aktive job. Vælg funktionen Jobinfo. i Nu åbner Jobinfo dialogen. 🔏 Jobinfo: Markkort X Vælg fanebladet Mark så det ObjektInfo Mark Lag ArealInfo Job ligger forrest. # Markkode Marknavn Markplanareal Kortareal Afgrøde Sort Udlægsafgrøde Efterafgrøde Sort Slet alle markkoder



Klik nu på det areal, som du vil angive markkode til.

Herved bliver arealet aktivt. Et aktivt areal bliver gult. Samtidig bliver linien rundt om arealet aktiv.

Oplysninger om arealets størrelse på kortet vises i feltet **Kortareal** i Jobinfo dialogen.



Klik på søgefunktionen for at vælge en mark fra markplanen.

鸧

Nu fremkommer markplanen.

Vælg marken ved at dobbeltklikke på marken. Du kan også klikke en gang på marken og derefter på Godkend ikonet.

Hvis markplanen ikke kommer frem, kan det skyldes at du ikke har angivet den korrekte bedriftskode ved oprettelse af kortet.

6	Søg					
1	<b>k</b>					
	Markkode	Marknavn	Areal	Afgrøde	Sort	~
	1.0	Bag haven	15,66	Vårhavre	Markant	
	2-0	-	17,25	Vårbyg malt m/udlæg	Barke	
	4-0	Over marken	20,10	2 slæt+afgr		
	5-0	Bagmarken	18,82	Vinterraps	Artus	
	8-0	Engen	5,81	Fab.roer top snittet	Manhattan	
	9-0	Nyeng	1,09	Vårhavre	Markant	_
	10-0		10,75	Vårbyg malt	Hydrogen	=
•	10-1	Del 10-1	5,89	Fab.roer top snittet	Manhattan	
	11-0		10,20	Rødsvingel pl.gr.frø	Victor	
	11-1		3,12	Vårbyg malt	Punto	
	12-0		10,53	Vinterhvede, foder	Skater	
	13-0		19,10	Vinterhvede, foder	Deben	
	14-0		13,30	Vinterhvede, foder	Solist	
	15-0	Fold	1,66	Vedv græs norm. udb		
	16-0		14,79	Fab.roer top snittet	Manhattan	
	170	Conselles.	0.47	Mi Standiari		

Markkoden overføres nu til markkodefeltet.

Lag navnet rettes automatisk til den aktuelle afgrøde i markplanen.

Bemærk: Kan du huske markkode, kan du taste den i feltet.

Det er vigtigt at markkoden skrives på nøjagtig samme måde som den er angivet i markplanen.

🖥 Jobinfo: Markkor	t 📒	
Objektinfo Mark La	ng Arealin/oJob	
Markkode	j10-1	
Marknavn	Del 10-1	
Markplanareal	5,89	
Kortareal	5.8928	
Algrøde	Fab.roer top snittet	
Sort	Manhattan	
Udlægsafgrøde	<u></u>	
Elteralgrøde		
Sort		
Slet alle markkoder	]	

Fremover når du klikker på arealet, kan du se markkoden og arealet i bunden af skærmbilledet.



# Arealfarver.

Hvis du ikke er tilfreds med de farver, som programmet automatisk tildeler de enkelte arealer, kan du rette dem via lag listen i **Jobinfo** dialogen.

Du kan også generelt slå visningen af farver fra og til via funktionen **Kortopsætning**.

Du kan også læse mere om Jobinfo dialogen i brugervejledningens afsnit om **Tegnefunktioner**.



# Ret arealfarver.

Forudsætninger

Vælg funktionen Jobinfo.

Nu åbner Jobinfo dialogen. Vælg fanebladet **Lag** så det ligger forrest.

Laglisten vil indeholde en række fast definerede lag. Desuden vil den indeholde afgrødenavne. Derudover kan der være lag som du selv har oprettet.

Farverne for fyld og linie kan nu rettes ved at klikke i feltet **Fyld** og i det efterfølgende vindue klikke på knappen F**arve**.

For detaljeret gennemgang se afsnittet **Ret arealfarver** i brugervejledningen **Tegnefunktioner**. Det kort som du ønsker at arbejde med, skal være valgt som det aktive job.



i Jo	bin	fo: Ma	rkkort				
Dbjel	Dijektinfo Mark Lag Arealinfo Job						
Dpdater lag							
	Vis	Tekst	Navn	Areal (ha)	Fyld	Linie	
Þ	•		Hjælpelinie	0,0000	-		
	~	<b>V</b>	Objekter	16,3484			
	~	<b>V</b>	Målelinie	0,0000			
			Tekster	0,0000			
		<b>V</b>	Symbol	0,0000			
		<b>V</b>	Skov	0,0000			
		<b>V</b>	Fab.roer top snittet	20,9793			
		<b>V</b>	Vårbyg malt	43,3333			
		<b>V</b>	Vinterhvede, foder	79,5862			
		<b>V</b>	Et-årig udtaget	17,2039			
			2 slæt+afgr	20,0608			
			Vedv græs norm. udb	20,9983			
			Rødsvingel pl.gr.frø	10,9899			
			Remiser	0,7745			
			Skrænter	0,0000			
			Veje	0,0000			
			Bygninger	0,1029			
<	1					>	

# Slå visning af farver og tekster fra og til.

Generelt

I nogle situationer kan det være rart at slå visningen af farver helt fra. Dette kan du gøre på følgende måde.

Vælg funktionen kortopsætning.



Hvis du fjerner krydset i **Vis farver**, vil programmet ikke vise fyldfarver for kortet.

Hvis du fjerner krydset i **Vis tekst**, vil programmet ikke vise tekster på kortet.

Hvis du fjerner krydset i **Vis længder**, vil programmet ikke vise længer på målelinier.

Hvis du sætter kryds i **Vis kun tekster for udvalgte marker** kan du vælge, hvilke marker du vil se tekst på. Det samme gælder **Farvelæg kun udvalgte marker**.

Via minimum **Liniebredde i pixels**, kan du indstille den ønskede bredde på objekterne.

rtopsætning	
ikalering/vis	
Vis farver shift+F	
✓ Vis tekst shift+T	Skaler tekst 100 🚖
ET Ma Incented	
A fur reeution	
Vis kun tekster for	udvalgte marker
Farvelæg kun udv	algte marker
Minir	mum liniebredde i pixels (på skærmen) 1 👤
Type Opsætning	Standard opsætninger
Tekstplacering	Standard
Ramme om tek	ster Tykkelse 1 🚖
Ramme om tek	e Tylikelse 1 호

# Opdatering af arealer i markplanen.

#### Generelt

I det følgende beskrives det hvordan du opdaterer arealerne i markplanen, således at de er i overensstemmelse med de arealer, som du har beregnet på kortet.

Beskrivelsen gælder kun hvis du anvender Næsgaard Mark. Hvis du anvender Bedriftsløsning, må du selv indtaste arealerne fra markkortet i markplanen.

#### Forudsætninger.

De markkort (job) som skal indgå i beregningen af markarealerne, skal være krydset af i feltet **Aktiv**.

Samtidig skal bedriftskoden være angivet korrekt på kortet. Bedriftskoden ændres under **Vælg bedrift**.



# Beregn arealer ud fra markkort.

Vælg dialogen **Markplan** i markprogrammet. Herefter vises markplanen.

Vælg funktionen **Beregn are**aler ud fra markkort.



A.

🟮 Næsgaard MarkPro - Anvendt plan

< 2004 💽

Bedrift: 70203456, Jens Hansen, Stengården

Generelt Rediger Værktøjer Opgørelser Kartoteker Hjælp

Dialogen viser nu et sammendrag af alle arealer i markplanen samt alle arealer med markkode i markkortet.

Et kryds i kolonnen **Markplan** betyder at marken findes i markplanen. Et kryds i kolonnen **Markkort** betyder at marken findes på markkortet. Enkelte marker kan vælges via knappen yderst til venstre.

🔲 Beregn arealer ud fra markkort 🛛 🗧 🗖 🗙												
1												
	Opret	Slet	Markkode	Marknavn	Afgrøde	Sort	Markplan	Markkort	Ha	=	Nettoareal markkort	
			1-0	Bag haven	Vårhavre	Markant	<b>v</b>	~	15.77	=	15.77	
			2-0		Vårbyg malt m/	Barke	<b>V</b>	<b>V</b>	17.40	=	17.40	-
			4-0	Over marken	2 slæt+afgr		<b>V</b>	~	20.06	=	20.06	-
			5-0	Bagmarken	Vinterraps	Artus	<b>V</b>	~	14.70	=	14.70	
			8-0	Engen	Fab.roer top sr	Manhattan	<b>V</b>	~	5.85	=	5.85	
			9-0	Ny eng	Vinterhvede, fo	Wasmo	<b>V</b>	~	1.71	=	1.71	
			10-0		Vårbyg malt	Annabell	<b>V</b>	~	10.99	=	10.99	
			10-1	Del 10-1	Fab.roer top sr	Manhattan	<b>V</b>	<b>v</b>	5.89	=	5.89	
			11-0		Rødsvingel pl.	Victor	<b>V</b>	<b>v</b>	10.62	=	10.62	
			11-1		Vårbyg malt	Punto	<b>V</b>	<b>V</b>	3.22	=	3.22	
			12-0		Vinterhvede, fo	Skater	<b>V</b>	<b>V</b>	10.45	=	10.45	
			13-0		Vinterhvede, fo	Deben	<b>V</b>	<b>V</b>	19.85	=	19.85	
		Г	14-0		Vinterhvede, fo	Solist	<b>V</b>	<b>V</b>	13.88	=	13.88	
			15-0	Fold	Vedv græs nor		<b>V</b>	<b>V</b>	1.14	=	1.14	
			16-0		Fab.roer top sr	Manhattan	<b>V</b>	<b>V</b>	14.91	=	14.91	
P			17.0	الد الس ع	Et trip unit and				2 CE	-	2 CF	ř
											•	

#### Felt/Kolonne forklaring.

#### Ha

Nettoareal markkort

Denne arealkolonne viser arealet angivet i markplanen

Denne arealkolonne viser nettoarealet af marken beregnet ud fra markkortet.

- 🗆 🗙

Opret	Hvis man sætter kryds i denne kolonne, vil marken blive op- rettet i markplanen, når beregningen godkendes.		
Slet	Hvis man sætter kryds i denne kolonne, vil marken blive slet tet fra markplanen (og markbladene), når beregningen god- kendes.		
Vælg funktionen <b>Godkend</b> /vælg for at opdatere area- lerne.	V		
Nu kan du vælge om alle arealer skal opdateres eller kun de valgte.	Hvad skal opdateres i markplanen		
Samtidig kan du vælge, om du vil oprette og slette de arealer du har afkrydset i de første to kolonner.	<ul> <li>Kun de valgte marker</li> <li>Opret marker med X i opret-kolonnen</li> <li>Slet marker med X i slet-kolonnen</li> </ul>		
Godkend med <b>Ok</b> .	<u>O</u> k <u>F</u> ortryd		

Sådan opdateres arealerne

Arealerne i markplanen vil nu blive opdateret med de arealer, som er beregnet på markkortet. På markbladene opdateres behandlede arealer for planlagte registreringer forholdsmæssigt. Behandlede arealer for realiserede behandlinger ændres ikke. Disse må evt. tilrettes manuelt.

Marker der er valgt i Slet-kolonnen bliver slettet. Det gælder også de pågældende markers registreringer på markbladet mv. Marker der er valgt i Opret-kolonnen bliver oprettet i markplanen i det aktuelle høstår.

# Deling af arealer

#### Bemærk

Vigtigt om Markkort BASIS.

Markdelingsfunktionerne beskrevet i det følgende findes kun i PLUS, OPTI og ADVICER versionen af programmet.

I BASIS versionen af programmet kan marker ikke deles automatisk. Her må de indtegnes "forfra", når man vil ændre i arealet. Dog indeholder BASIS versionen muligheden for at dele en mark med et indre areal (f.eks. en remise), idet denne funktion er nødvendig for at få beregnet nettoarealet af marken.

Bagest sidst i denne vejledning findes eksempler på, hvordan man "deler" marker i Markkort BASIS versionen.

Deling af et areal i Næsgaard Markkort foregår ved at tegne en delelinie over arealet. Dernæst vælges funktionen **Del areal**.

Programmet vil nu beregne de nye arealer som opstår af delingen. Resultatet vises i dialogen **Arealdeling**. Via denne dialog kan man acceptere eller fortryde delingen. Man kan også få programmet til automatisk at beregne, hvor delingslinien skal være for at opnå et bestemt areal.

Ved indtegning af delingslinien er det vigtigt, at den krydser arealet i begge sider.



Generelt omkring arealdeling	Dette eksempel beskriver den generelle fremgangsmåde ved deling af et areal.
Forpløjning hele vejen rundt	Dette eksempel viser, hvordan man beregner arealet af en forpløjning hele vejen rundt om et areal.
Forpløjning på en del af area- let	Dette eksempel viser, hvordan man beregner arealet af en forpløjning for en del af marken.
Automatisk beregning af de- lingslinie ud fra ønsket areal	Dette eksempel beskriver, hvordan man finder den nøjagtige placering af en delingslinie, såfremt man ønsker et bestemt areal.
Del et areal med en remise	Dette eksempel beskriver, hvordan man fratrækker et indre areal fra en marks samlede areal.

# Forudsætninger Det kort som du ønsker at arbejde med, skal være valgt som det aktive job. Zoom ind på området Anvend **zoom** funktionen og zoom ind på arealet du vil dele. Vælg funktionen Tegn. Herefter vælges underfunktionen Tegn. Tegn den linie der skal dele arealet. Det er vigtigt at linien 12 E E E E at . 0 . går ud over arealgrænsen i begge ender. Ellers kan programmet ikke efterfølgende dele arealet. Linien tegnes ved at klikke på 11-10 musen hver gang du vil afsætte et punkt. Du afslutter tegningen ved at klikke på 汉 højre museknap. 3 Linien behøver ikke at være lige og må gerne dele arealet i mere end 2 stykker. Herefter vælges underfunktionen Del areal. Vælg funktionen Areal. Vigtigt Inden du vælger funktionen er det vigtigt at den linie du ønsker at dele arealet med er aktiv. Er den ikke det, så vælg den via funktionen Vælg objekt. Hvis du lige har tegnet linien vil den normalt være aktiv. En aktiv linie vil normalt være lyslilla. Desuden vil liniens punkter være fremhævet. Nu fremkommer følgende be-Information sked. Klik på Ok for derefter 1 at vælge arealet der skal de-Vælg det areal som ønskes delt ! les. <u>0</u>k

Funktionen er ikke tilgængelig i Markkort BASIS.

#### Deling af areal med simpel linie

Bemærk

Programmet vil nu beregne antallet af nye arealer, samt størrelsen på disse. Normalt vil en deling resultere i 2 arealer, men det kan også være 3 eller flere.

Eventuelle indre arealer, der i forvejen var fratrukket, vil stadig være fratrukket de nye arealer.

Hvis du klikker på **Ok** i Arealdelingsdialogen, vil programmet automatisk oprette de nye arealer (objekter) og slette det oprindelige.

Hvis du samtidig krydser af i feltet; **Slet delingslinie efter deling**, vil programmet automatisk slette den linie, som du oprindeligt tegnede for at dele arealet.



# Beregn areal af forpløjning hele vejen rundt om et areal

Bemærk	Funktionen er ikke tilgængelig i Markkort BASIS.
Forudsætninger	Det kort som du ønsker at arbejde med, skal være valgt som det aktive job.
Zoom ind på området	Anvend zoom funktionen og zoom ind på arealet du vil dele

Vælg funktionen Vælg objekt.  $\mathbf{k}$ 

Klik på arealgrænsen eller inde i arealet. Herefter bliver arealgrænsen valgt som det aktive objekt.

For det aktive objekt er de enkelte punkter fremhævet. Ligeledes er linien lyslilla.



Vælg funktionen Objekter.



Herefter vælges underfunktionen Kopier/flyt objekt.



Afkryds dialogen som vist her. Angiv antal meter, som objektet (markgrænsen) skal kopieres.

Angiv om objektets format skal skaléres eller fastholdes. (Normalt skal du vælge Skalér). Klik på **Ok**.

Du skal nu klikke i den retning som objektet skal kopieres. Skal det kopieres ind i arealet,

skal du klikke inde i arealet. Der vil automatisk blive oprettet et nyt objekt af typen Hjælpelinie, når du klikker.

lyt/kopier objekt	×		
<ul> <li>Kopier og flyt manuelt</li> <li>Kopier og forskvd med antal meter</li> </ul>			
Flyt antal meter 20.0			
<ul> <li>Skaler objektets format</li> <li>Fasthold objektets format</li> </ul>			
<u>O</u> k <u>F</u> ortryd			



Vælg funktionen **Areal**.



Herefter vælges underfunktionen **Del areal**.



# Vigtigt

Inden du vælger funktionen er det vigtigt at den linie du ønsker at dele arealet med er aktiv. Er den ikke det, så vælg den via funktionen **Vælg objekt**.

Hvis du lige har tegnet/forskudt linien vil den normalt være aktiv. En aktiv linie vil normalt være lyslilla. Desuden vil liniens punkter være fremhævet.

Nu fremkommer følgende besked. Klik på Ok for derefter at vælge arealet der skal deles.



Programmet vil nu beregne antallet af nye arealer, samt størrelsen på disse.

Indre arealer der tidligere var fratrukket, vil stadig være fratrukket. (Netto arealer fremgår af **Netto ha** kolonnen).

Hvis du klikker på **Ok** i Arealdelingsdialogen, vil programmet automatisk oprette de nye arealer (objekter) og slette det oprindelige.



# Beregn areal af forpløjning for en del af arealet.

Bemærk	Funktionen er ikke tilgængelig i Markkort BASIS.
Forudsætninger	Det kort som du ønsker at arbejde med, skal være valgt som det aktive job.
Zoom ind på området	Anvend <b>zoom</b> funktionen og <b>zoom ind</b> på arealet du vil dele.
Vælg funktionen <b>Vælg ob-</b> jekt.	
Gør det areal du vil arbejde med aktivt ved at klikke på arealgrænsen eller inde i arealet. For det aktive objekt er de enkelte punkter fremhævet. Ligeledes er linien lyslilla.	Elevente         Image: Contract of the second

Vælg funktionen Tegn.



Herefter vælges underfunktionen Tegn langs valgt objekt.



#### Kryds af i punktet **Tegn langs** en del af skellet.

Angiv om objektets format skal skaléres eller fastholdes. (Normalt skal du vælge Skalér).

Klik på Ok.

Du skal nu tegne den linie som efterfølgende skal forskydes ind i arealet. Du behøver ikke at klikke i hvert eneste punkt på linien. Du kan nøjes med at afsætte et startpunkt og et slutpunkt.

Hvis du får afsat startpunktet forkert, skal du vælge funktionen **Tegn langs valgt objekt** forfra.

Slutpunktet kan derimod ændres ved at klikke frem og tilbage på linien.

Tegning af linien afsluttes ved klik på højre museknap.

Vælg funktionen Objekter.

Afkryds dialogen som vist her. Angiv antal meter, som objektet (markgrænsen) skal kopieres.

Angiv om objektets format skal skaléres eller fastholdes. (Normalt skal du vælge Skalér).

Klik på **Ok**.





Tegn langs valgt objekt

C Tegn hele vejen rundt

<u>O</u>k

Tegn langs en del af objektet

<u>Fortryd</u>

Herefter vælges underfunktionen Kopier/flyt objekt.



Flyt/kopier objekt	×
<ul> <li>Kopier og flyt manuelt</li> <li>Kopier og forskyd med antal met</li> </ul>	er
Flyt antal meter 20.0	_
<ul> <li>Skaler objektets format</li> <li>Fasthold objektets format</li> </ul>	
<u>D</u> k <u>F</u> ortryd	

Du skal nu klikke i den retning som objektet skal kopieres.

Skal det kopieres ind i arealet, skal du klikke inde i arealet.

Der vil automatisk blive oprettet et nyt objekt af typen Hjælpelinie, når du klikker.



Tjek at begge ender på linien går ud over arealkanten. Gør de ikke det, kan du ikke foretage arealberegningen.

Zoom eventuelt ind til liniens ender for at tjekke det.

I dette eksempel går en af enderne ikke ud over arealkanten. Derfor skal vi først forlænge den.

Vælg funktionen **Tegn**.

Herefter vælges underfunktionen Tegn.



Klik i det sidste punkt på linien for at genoptage tegningen af linien.

Tegn herefter linien ud over arealkanten ved at afsætte en eller flere punkter.

Afslut tegningen med klik på højre museknap.

Zoom tilbage med **Zoom til** forrige for at vise hele marken. Aktive job Zere Constraint of the second sec

Vælg funktionen Areal.



Herefter vælges underfunktionen Del areal.



#### Vigtigt

Inden du vælger funktionen er det vigtigt at den linie du ønsker at dele arealet med er aktiv. Er den ikke det, så vælg den via funktionen **Vælg objekt**.

Hvis du lige har tegnet/forskudt linien vil den normalt være aktiv. En aktiv linie vil normalt være lyslilla. Desuden vil liniens punkter være fremhævet.

Nu fremkommer følgende besked. Klik på Ok for derefter at vælge arealet der skal deles.



Programmet vil nu beregne antallet af nye arealer, samt størrelsen på disse.

Indre arealer der tidligere var fratrukket, vil stadig være fratrukket. (Netto arealer fremgår af **Netto ha** kolonnen).

Hvis du klikker på **Ok** i Arealdelingsdialogen, vil programmet automatisk oprette de nye arealer (objekter) og slette det oprindelige.



# Automatisk placering af delingslinie ud fra ønsket areal.

Bemærk	Funktionen er ikke tilgængelig i Markkort BASIS.
Generelt	<ul> <li>Ved arealdelinger har du mulighed for at angive et areal, hvorefter programmet automatisk beregner den nøjagtige placering af delingslinien.</li> </ul>
	Funktionen kan anvendes uanset hvilken type arealdeling du foretager og næsten uanset delingsliniens udseende.
	Det er dog en forudsætning, at der kun er 2 arealer i Arealde- lingsdialogen.
Forudsætninger	Det kort som du ønsker at arbejde med, skal være valgt som det aktive job.
Zoom ind på området	Anvend <b>zoom</b> funktionen og <b>zoom ind</b> på arealet du vil dele.
Vælg funktionen <b>Tegn</b> .	Herefter vælges underfunktionen <b>Tegn</b> .



I dialogen som åbner angiver du det ønskede areal. I dette eksempel 2,47 ha. Klik herefter **Ok**.



Programmet vil nu beregne den nøjagtige placering af delingslinien, når det ønskede areal er 2,47 ha.

Teksten **Forskydning** viser hvor mange meter linien skal forskydes for at opnå det ønskede areal (her: 22,57).

Såfremt du ønsker at foretage arealdelingen godkendes beregningen med **Ok**.

Du kan også foretage en ny beregning ved at klikke på **Ha**.



Del et areal n	ned en remise.
----------------	----------------

Generelt	Såfremt du tegner en remise i en mark, og du ønsker at area- let af denne skal fratrækkes markens areal, skal du dele area- let med remisen. Herved får du markens korrekte nettoareal. <i>Bemærk: Denne funktion er også tilgængelig i Markkort</i> <i>BASIS versionen.</i>
Forudsætninger	Det kort som du ønsker at arbejde med, skal være valgt som det aktive job.
Zoom ind på området	Anvend zoom funktionen og zoom ind på arealet du vil dele
Vælg funktionen <b>Tegn</b> .	Herefter vælges underfunktionen <b>Tegn</b> .

Indtegn remisen ved at afsætte punkter med musen. Start og slutpunkt forbindes ved at holde Ctrl-tasten nede samtidig med at der klikkes på venstre museknap.

Tegningen afsluttes ved at klikke på højre museknap.

Eventuelt kan det være en fordel at udlægge hjælpelinier parallelt med markgrænserne og forskyde disse således at remisen har den rigtige afstand og vinkel til markgrænserne.



Vælg funktionen Areal.



Herefter vælges underfunktionen Del areal.



#### Vigtigt

Inden du vælger funktionen er det vigtigt at den linie du ønsker at dele arealet med er aktiv. Er den ikke det, så vælg den via funktionen **Vælg objekt**.

Hvis du lige har tegnet/forskudt linien vil den normalt være aktiv. En aktiv linie vil normalt være lyslilla. Desuden vil liniens punkter være fremhævet.

Nu fremkommer følgende besked. Klik på Ok for derefter at vælge arealet der skal deles.



Programmet vil nu beregne antallet af nye arealer, samt størrelsen på disse.

Indre arealer der tidligere var fratrukket, vil stadig være fratrukket. (Netto arealer fremgår af **Netto ha** kolonnen).

Hvis du klikker på **Ok** i Arealdelingsdialogen, vil programmet automatisk oprette de nye arealer (objekter) og slette det oprindelige.



# Sammenlægning af arealer.

Bemærk	Funktionen er ikke tilgængelig i Markkort BASIS.
Generelt	- Såfremt du ønsker at sammenlægge to arealer, kan dette lade sig gøre via en funktion i programmet.
	Det er dog en forudsætning at de 2 arealer har fælles areal- grænse.
Forudsætninger	Det kort som du ønsker at arbejde med, skal være valgt som det aktive job.
Zoom ind på området	Anvend <b>zoom</b> funktionen og <b>zoom ind</b> på arealerne du vil sammenlægge.
Vælg funktionen <b>Areal</b> .	Herefter vælges underfunktionen Sammenlæg arealer.
Nu fremkommer følgende be-	Information
Klik på Ok for derefter at væl- ge de to naboarealer der skal sammenlægges.	Vælg de to naboarealer som skal lægges sammen !
Klik nu på de 2 arealer som	C (C)
ønskes sammenlagt.	12 Abbri job Arrad 2004 Abbri Job Arrad 2004 - Q 1 🔊
Herefter fremkommer auto-	

matisk en dialog, hvor du skal bekræfte sammenlægningen. Ønsker du at sammenlægge arealerne svares Ja.







Vigtigt

Selvom linien mellem de to arealer ikke er 100% fælles, kan programmet godt sammenlægge arealerne alligevel. I dette tilfælde skal du normalt afkrydse ved **Areal som opstår p.g.a. brudt arealgrænse slettes**. Herved vil programmet, efter bedste evne, sammenlægge de to arealer. Det vil kun være muligt at vælge denne funktion når marker sammenlægges omkring eksempelvis en remise.

I situationer hvor programmet ikke kan sammenlægge arealerne, kan du sammenlægge dem ved først at tegne det nye areal og derefter slette de to oprindelige arealer. Slå eventuelt visningen af punkter til via funktionen **Fremhæv punkter**. Derved kan du meget nøjagtigt tegne langs grænserne på de oprindelige arealer.

# Tekstopsætning.

I det følgende beskrives det hvordan du angiver tekster på kortet.

For at vise tekster fra markprogrammet, skal du have angivet markkoder på de enkelte arealer.

Hvilke faciliteter du har omkring tekstopsætning afhænger af hvilken version af kortprogrammet du har anskaffet. Har du anskaffet PLUS versionen, kan du vælge mellem nogle standardopsætninger. Har du OPTI versionen kan du selv definere, hvilke tekster du vil vise.



# Visning af standardtekster.

Forudsætninger

Det kort som du ønsker at arbejde med, skal være valgt som det aktive job.

Vælg funktionen Kortopsætning.

Ved at sætte kryds i **Vis tekst** bliver tekster vist på skærmen. I feltet **Skalér tekst** kan du angive en faktor for tekstens størrelse.

Ved at sætte kryds i **Vis længde**, vil programmet vise længder for målelinier.

I nederste halvdel under **Tekstopsætning** vælges hvilke data der skal vises på markkortet.

Via punkterne **Ramme** og **Baggrundsfarve** kan du gøre teksterne mere synlige på kortet.

Kortopsætning	3
Skalering/vis Vis farver shift+F Vis tekst shift+T Vis langder Vis langder Vis kun tekster for udvalgte marker Farveleep kun udvalgte marker	
Tekstopsætning (Dender for det aktive markkort) Generale Mark/data Tädeling Analyse Ledningsevnekort døytte   Type Standard opsætninger Opsætning Mark-Afgrade+Sort-Markkort areal	
Tekstplacering Standard	

Via fanerne **Generelle** og **Markdata**, kan du vælge hvilken tekstopsætning du vil anvende.

#### Vælg fanen Markdata.

Sæt Type til Standard opsætninger.

Vælg opsætningen Mark+Afgrøde+Sort+Markkort areal.

Marker **Baggrundsfarve** Klik på **Ok**.



Programmet viser nu markkode, marknavn og afgrøde, sort og areal beregnet ud fra markkort.

Da der er markeret i baggrundsfarve har teksterne en hvid baggrund.



Prøv at vælge opsætningen Handelsgødninger i stedet for. Nu vil programmet vise handelsgødningerne fra din gødningsplan i markprogrammet.



# Flyt tekst.

Forudsætninger

Det kort som du ønsker at arbejde med, skal være valgt som det aktive job.

#### Vælg funktionen Tekster.



Herefter vælges underfunktionen Flyt tekst.



Teksten for mark 2-0 skal nu flyttes op i marken.

Klik på teksten og hold museknappen nede mens teksten trækkes hen til den ønskede position.

Når museknappen slippes fastgøres teksten på den ønskede position.

Funktionen flyt tekst kan også aktiveres med højre museknap. Vælg **Flyt tekst.** 

Teksten er nu flyttet til den ønskede position.

Er teksten ikke placeret korrekt, kan du selvfølgelig flytte på teksten igen.

Programmet husker automatisk placeringen af hver enkelt tekst for det pågældende markkort.





# Vis og flyt tekstlinie.

Til hver tekst kan man få vist en linie som går fra teksten til det objekt (areal) som teksten beskriver. Det er ikke i alle situationer at programmet kan beregne en logisk placering af tekstlinien i forhold til objektet. Derfor er der en funktion i programmet, hvor man kan flytte tekstlinien.

Via listen med lag er det også muligt at vise/skjule tekstlinierne for hvert lag.

Forudsætninger

Generelt

Det kort som du ønsker at arbejde med, skal være valgt som det aktive job.

Vælg funktionen Jobinfo.





Vælg funktionen **Tekster**.

Klik med musen i enden af tekstlinien. Hold musen nede mens endepunktet trækkes hen hvor du ønsker det placeret. Klik så igen med musen.

Endepunktet for tekstlinien er nu placeret og den nye placering vil blive gemt sammen med markkortet.



Herefter vælges underfunktionen Flyt tekstli-

#### Roter tekst.

Roter tekst

Det er også muligt at rotere tekster på kortet.

Vælg funktionen **Tekster**.



ABC

nie.

Herefter vælges underfunktionen Roter tekst.



Klik på en tekstboks med musen og hold knappen nede mens du drejer teksten til den ønskede position.

Hvis du højreklikker på teksten, kan du via menuen som fremkommer også rotere en tekst i 0, 90, 180 og 270 grader. 0 grader svarer til at sætte teksten vandret.



# Redigering af arealer i Markkort BASIS.

Generelt.	Markkort BASIS indeholder ikke automatiske funktioner til deling af arealer. Det medfører, at man ved deling af et areal, skal tegne de to nye arealer og slette det oprindelige. Til dette bruges programmets almindelige tegnefunktioner.
	Dog indeholder Markkort BASIS en mulighed for at dele et areal med et indre areal (en remise). Dette er nød- vendigt for at få programmet til at fratrække remisens areal fra markens areal. (Denne funktion er beskrevet tidligere i eksempel vejledningen).
	Nedenfor vises der et eksempel på, hvordan man deler en mark i Markkort BASIS, og hvordan man samler to marker. Desuden vises et eksempel på, hvordan man tegner en linie parallel med den anden linie.
	Metoderne kan i øvrigt anvendes i alle versioner af program- met. (BASIS, PLUS, OPTI og ADVICER).

# Del et areal (Markkort BASIS).

Genbrug punkter.	Når du skal dele et areal, er det lettest at genbruge punkterne fra det oprindelige areal, som du har indtegnet. Dermed er du også sikret, at summen af de to nye arealer bliver det sam- me, som det oprindelige areal.
Vælg funktionen <b>Fremhæv</b> punkter.	
Punkterne i arealet fremhæ- ves nu.	Cherrosotti Mantibart 2004       Cherrosotti Mantibart 2004       Cherrosotti Mantibart 2004       Cherrosotti Mantibart 2004
Vælg funktionen <b>Tegn</b> .	Herefter vælges underfunktionen <b>Tegn</b> .

Hold Ctrl-tasten nede samtidig med at du klikker tæt på de fremhævede punkter. Herved vil programmet automatisk "fange" punktet, når du tegner.

Såfremt du ønsker at "fange" en linie, skal du holde Shifttasten nede samtidig med at du klikker med musen.

Fortsæt sådan indtil du har indtegnet et af de to nye arealer.

Evt. kan du på forhånd have lagt nogle målelinier ud, som viser afstanden fra de oprindelige skel til det nye skel.

Når du har tegnet hele vejen rundt, lukker du arealet ved at holde Ctrl-tasten nede samtidig med, at du klikker i liniens startpunkt. Herved bliver arealet farvet gult.

Du kan også lukke arealet via fanen Objektinfo i Jobinfo dialogen. Se i øvrigt forrest i dette eksempelafsnit for mere vejledning til indtegning af arealer.

*Tip: Får du afsat et forkert punkt, kan du slette det med Del-tasten samtidig med at du tegner.* 

På samme måde indtegner du nu det andet areal.







For at slette det oprindelige areal, skal du vælge funktionen **Vælg Objekt**. Herefter skal du klikke på det oprindelige areal. Da der nu ligger flere arealer oveni hinanden kan dette af og til være lidt vanskeligt, men et godt tip er at klikke på kanten af arealet. Herved vil linien rundt om det oprindelige areal normalt blive fremhævet.

Når det oprindelige areal er valgt, vælger du funktionen **Slet Objekt**. Herved slettes det oprindelige areal.



Tip!

Kan du ikke få valgt det oprindelige areal, som nu ligger bagved de to nye arealer, kan du evt. slette det sidste punkt i et af de to nye arealer. Herved bliver arealet til en linie, og det bliver så muligt at klikke på det oprindelige areal. Når det oprindelige areal så er slettet, tegner du det nye areal færdigt ved at forbinde de to sidste punkter igen.

# Ændring af areal ved at trække i et hjørne.

Når du har indtegnet areal, kan du eventuelt trække i et af dets hjørner og samtidig følge arealets størrelse.

Størrelsen fremgår af linien i bunden af skærmen. Du kan også se arealet i Jobinfodialogen på fanebladet Objektinfo.

Du trækker i hjørnet af et areal ved at anvende funktionen **Flyt punkt**. Funktionen findes under ikonet **Objekter** i venstre skærmside.



# Sammenlæg to arealer (Markkort BASIS).

Genbrug punkter.

Når du skal sammenlægge to arealer, er det lettest at genbruge punkterne fra de oprindelige arealer, som du har indtegnet. Dermed er du også sikret, at det nye areal bliver lig med summen af de oprindelige arealer.



Hold Ctrl-tasten nede samtidig med at du klikker tæt på de fremhævede punkter. Herved vil programmet automatisk "fange" punktet, når du tegner.

Fortsæt sådan indtil du har indtegnet det nye areal.

*Tip: Får du afsat et forkert punkt, kan du slette det med Del-tasten samtidig med at du tegner.* 



For at slette de oprindelige arealer, skal du vælge funktionen **Vælg Objekt**. Herefter skal du klikke på et af de oprindelige arealer. Da der nu ligger flere arealer oveni hinanden kan dette af og til være lidt vanskeligt, men et godt tip er at klikke midt i arealet eller på kanten af arealet. Herved vil linien rundt om det oprindelige areal oftest blive fremhævet.

Når det oprindelige areal er valgt, vælger du funktionen **Slet Objekt**. Herved slettes det oprindelige areal.

Gentag funktionen for det næste oprindelige areal.

Når begge de oprindelige arealer er slettet, har du nu det samlede areal tilbage.





# Beregning af forpløjning (Markkort BASIS).

Genbrug punkter.

I Markkort BASIS er der ikke en automatisk funktion til parallelforskydning af linier. Denne funktion findes kun i de øvrige versioner af programmet. Hvis du vil parallelforskyde en linie, foregår det ved at tegne den igen. Opgaven kan løses på to måder:

Du kan tegne nogle målelinier på den ønskede afstand til den oprindelige linie. Herefter kan du tegne den nye linie ud fra disse afstandslinier.

Du kan også angive en liniebredde i laglisten. Herefter kan du tegne langs denne "fremhævede linie". Dette eksempel vises nedenfor.

