

Løbende administrativ ajourføring og brug af ÆUP

17. MARTS

Udarbejdet af arbejdsgruppe under Administrativt
Ajourføringsforum

Retningslinje

Version 1.0

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	3
Forord	4
Tre forskellige tilgange til ajourføring	5
Brug af Udpegningsobjekter	7
Brug af geometristatus 'Foreløbig'	8
Brug af geometristatus 'Endelig'	9
Oversigt.....	10



Forord

Dette dokument indeholder generelle retningslinjer for, hvordan man bør forholde sig til brugen af ændrings udpegninger (ÆUP), i sammenhæng med muligheden for at anvende foreløbige og endelige objekter i den løbende administrative ajourføring (attributten geometristatus = 'Foreløbig'/'Endelig').

Dokumentet er målrettet GIS-medarbejdere og andre som arbejder med at ajourføre GeoDanmark data, både løbende og i forbindelse med fotogrammetrisk produktion.

Dokumentet er udarbejdet i en arbejdsgruppe under Administrativt Ajourføringsforum.

Tre forskellige tilgange til ajourføring

Der er grundlæggende tre tilgange til administrativ ajourføring af GeoDanmark data:

- 1) brug af Udpegnings-objekter: UdpegningPunkt, UdpegningLinje og UdpegningFlade (her kaldet ÆUP)
- 2) brug af geometristatus = 'Foreløbig'
- 3) brug af geometristatus = 'Endelig'

Benyttes ÆUP bliver ændringerne først tilføjet til data, i forbindelse med den årlige fotogrammetriske produktion. Bemærk dog at der ved totalajourføring ikke er krav om at levere ÆUP, da producenten her gennemgår alt i datagrundlaget.

Vil man derimod gerne have ajourført data med det samme, kan man vælge at lægge objekter ind i databasen, med en angivelse af at objektet har geometristatus = 'Foreløbig'. Herefter vil objektet med det samme være synligt i data for alle anvendere og kunne benyttes i analyser mv. Objekter med geometristatus = 'Foreløbig', gennemgås og oprettes også i den årlige fotogrammetriske produktion hvorefter de gøres til geometristatus = 'Endelig'.

Sidst er der situationer hvor det ikke er muligt for den fotogrammetriske produktion at oprette og kvalitetssikre data. Det drejer sig oftest om at objekterne ikke er mulige at se ud af luftfoto. Når der registreres objekter, der ikke efterfølgende kan opdateres fotogrammetrisk, skal der anvendes geometristatus = 'Endelig'. Samtidig er det vigtigt at angive registreringsnøjagtigheden (plan og vertikal) på sådanne objekter.

For at undgå misforståelser i den fotogrammetriske produktion, samt løbende at sikre konsistens og høj kvalitet i data, er det vigtigt at hhv. ÆUP og geometristatus = 'Foreløbig'/'Endelig' anvendes korrekt.

Et eksempel på uheldig registrering er når der, som et resultat af administrativ ajourføring, opstår overlappende objekter af samme objekttype, som har Status = 'Anlagt' samtidigt. Det giver tvivl om hvilke objekter som repræsenterer de faktiske forhold i naturen. Den fotogrammetriske producent kan komme i tvivl om hvad der skal rettes, og geografiske analyser som objekterne indgår i, giver misvisende resultater.



Eksempel på hvor et vandløb er registreret med to forløb (pga. genslyngning). Det ene med geometristatus 'Foreløbig' og det andet 'Endelig'. Begge forløb (vandløbsmidte objekter) har status 'Anlagt' og fremgår således af skærmbilledet samtidigt.

Der er metodefrihed ift. hvilken tilgang man ønsker at anvende i den løbende administrative ajourføring. Det er dog vigtigt, at man i de enkelte situationer konsekvent enten benytter sig af ÆUP, geometristatus = 'Foreløbig' eller geometristatus = 'Endelig', sådan at der eksempelvis ikke ligger både foreløbig geometri og ÆUP, som dækker over samme specifikke objektændringer.

Hvis man ønsker at registrere nogle væsentlige objekter ind med det samme, og samtidig med ÆUP angive, at der også er en række andre sekundære objektforandringer, som man ønsker at få registreret i den fotogrammetriske ajourføring, kan man benytte både geometristatus = 'Foreløbig'/'Endelig' og ÆUP i samme område. Bemærk dog at mindre konsekvensrettelser i umiddelbar nærhed af foreløbig geometri ikke behøver at udpeges særskilt.

Brug af Udpegningsobjekter

Mindre ressourcekrævende, men med lavere aktualitet og informationsniveau i data

ÆUP kan tegnes som hhv. objekttypen UdpegningsPunkt, UdpegningsLinje og UdpegningsFlade. ÆUP kan med fordel benyttes, når det er uklart, hvordan ændringer konkret kommer til at udmønte sig.

- *ÆUP skal gennemgås **før** den fotogrammetriske ajourføring*
Før årets fotogrammetriske ajourføring gennemgås alle ÆUP objekttyperne. Der tjekkes for attributterne: år, aktion og objType er sat korrekt. Der tjekkes for, at der ikke er opstået overlappende udpegninger¹.
- *ÆUP skal gennemgås **efter** den fotogrammetrisk ajourføring*
Efter årets ajourføring er det vigtigt, at ÆUP objekttyper gennemgås, og der aktivt tages stilling til de ÆUP, som ikke har uløst ændringer (Foretaget = 'Nej'), med henblik på om ÆUP skal videreføres til følgende år eller slettes endeligt.

¹ For nærmere beskrivelser, se vejledninger til kommunerne om ændringsudpegninger på GeoDanmarks hjemmeside.

Brug af geometristatus 'Foreløbig'

Mere ressourcekrævende, men med højere aktualitet og informationsniveau i data.

Alle objekttyper kan indlægges i data med geometristatus = 'Foreløbig'. Foreløbig geometri kan med fordel benyttes, når der er højt informationsniveau om, hvordan ændringer i topografien kommer til at udmønte sig.

- *Væsentlige topologiske regler skal vedligeholdes*
I netværkstemaer (Vandløbsmidte og Vejmidte) skal der snappes til sammenhængende topologi, hvis objekterne har en forbindelse i virkeligheden. Hvis de ikke har en forbindelse i virkeligheden, skal de have en afstand på mindst 1 meter. Samtidig skal netværksobjekter desuden brydes, hvor der er knuder og afgreninger.
For fladeobjekter er overlap som udgangspunkt ikke tilladt for objekter, der repræsenterer samme tema. F.eks. må der ved udvidelse af et skovområde, ikke registreres et nyt objekt ind af typen skov (geometristatus = Foreløbig), som overlapper med det eksisterende skovobjekt (geometristatus = Endelig). Det samlede areal for skovområdet risikerer at blive alt for stort, når der efterfølgende laves beregninger på data, hvis store dele er registreret flere gange.
- *Attributten status skal anvendes korrekt og opdateres løbende*
Status = 'Anlagt' må **kun** benyttes, når de topografiske forhold objektet angiver, **er realiseret** i naturen. Ved ændringer af den eksisterende topologi, er det ligeledes vigtigt at ændre forældede repræsentationer til at have status = 'Under nedlæggelse' (alternativt at slette dem, hvis de ikke længere kan ses i nyeste billeder). Eks. ved omlægning af vandløb, er det vigtigt løbende at sørge for klart at tydeliggøre, hvilke dele af vandløbsføringen, der er gældende (status = 'Anlagt'), og hvilke som er planlagte/nedlagte (status = 'Projekteret', 'Under Anlæg', 'Under Nedlæggelse').
- *Objekter med geometristatus = 'Foreløbig' skal gennemgås efter den fotogrammetriske ajourføring*
Efter årets ajourføring er det vigtigt, at objekter med geometristatus = 'Foreløbig' gennemgås for aktivt at tage stilling til de objekter, hvor geometristatus ikke er ændret til 'Endelig', med henblik på at rette eventuelle fejl og slette forældede objekter.

Brug af geometristatus 'Endelig'

Nødvendig metode for objekter, der er underjordiske eller ikke geometrisk kan registreres ud fra billeder.

Alle objekter, hvis korrekte placering ikke kan fastlægges ud fra billeder med fotogrammetriske metoder, skal registreres administrativt med geometristatus = 'Endelig'.

Dette omfatter objekter som ikke kan ses i nyeste billeder, fordi de er underjordiske eller er dækket af andre elementer i billedet (eksempelvis Parkeringskælder, Underjordisk bassin, slanger til jordvarme, Vandløbsmidte gennem Sø o. lign.), samt Systemlinjer og Vejmidter med vejkategori = 'Fiktiv'.

- *Vedligehold af geometri og alle attributter fortages som udgangspunkt kun administrativt*
Objekter med geometristatus = 'Endelig' gennemgås ikke ved fotogrammetrisk produktion, med mindre der er tale om totalajourføring. Det er derfor vigtigt at der tages stilling til alle væsentlige attributter, samt at geometri tegnes omhyggeligt.
- *Objekter skal registreres så det tydeligt fremgår, at det ikke kan identificeres i billedet*
Det er særligt vigtigt, at objekterne registreres med attributværdier, der understreger, at objektet ikke er synligt i billedet, så der sendes klare signaler til producenten om, at disse objekter ikke skal ajourføres ved totalajourføring:

Objekttype	Attribut	Værdi
Bygning	metode3D	Under terræn
	synligBygning	false
Jernbane	niveauJernbane	Tunnel
	synligJernbane	false
Systemlinje	<i>alle</i>	<i>alle</i>
TekniskAnlægFlade	synligtAnlæg	false
	underTerræn	true
TekniskAnlægPunkt	synligtAnlæg	false
	underTerræn	true
Vandløbskant	synligVandløbskant	false
Vandløbsmidte	vandløbstype	Gennem sø
		Rørlagt
	synligVandløbsmidte	false
Vejkant	synligVejkant	false
Vejmidte	niveau	Tunnel
	vejkategori	Fiktiv



Oversigt



Brug af ÆUP (Udpegning Punkt, Udpegning Linje Udpegning Flade)

Bruges når:	Der er sket en forandring i landskabet som ønskes ajourført ved kommende produktion.
Fordele:	<ul style="list-style-type: none"> • Er mindre ressourcekrævende • Er god til at udpege flere ændringer i et område
Ulemper:	<ul style="list-style-type: none"> • Giver lavere aktualitet i data • Giver lavere informationsniveau i data
OBS!:	<ul style="list-style-type: none"> • ÆUP skal gennemgås før den fotogrammetriske ajourføring • ÆUP skal gennemgås efter den fotogrammetrisk ajourføring



Brug af geometristatus = 'Foreløbig'

Bruges når:	Når der er sket forandringer i landskabet som ønskes ajourført med det samme. Præcision er ofte mindre nøjagtig ved registrering, men data rettes op ved kommende fotogrammetrisk produktion.
Fordele:	<ul style="list-style-type: none"> • Giver højere aktualitet i data • Giver højere informationsniveau i data • Data vises i Skærmkort og Forvaltningstjenester m.v. og kan bruges i analyser
Ulemper:	<ul style="list-style-type: none"> • Er mere ressourcekrævende
OBS!:	<ul style="list-style-type: none"> • Væsentlige topologiske regler (Snap, afstand og brud) skal overholdes i netværkstemaerne: vandløbsmidte og vejmidte. • Væsentlige topologiske regler (Overlap) skal overholdes i fladetemaer • Attributten status skal anvendes (rigtig) og opdateres løbende • Objekter der stadig er foreløbige efter den fotogrammetrisk ajourføring, skal gennemgås



Brug af geometristatus = 'Endelig'

Bruges når:	Nødvendig når det ikke som ajourføres i data ikke kan ses fra luften og dermed ikke kvalitetssikres i den fotogrammetriske produktion.	
Fordele:	<ul style="list-style-type: none"> • Uden metoden kan objekter, der ikke er synlig fra luften ikke blive GeoDanmark-data. 	
Ulemper:	<ul style="list-style-type: none"> • Der er ingen anden kontrol af hverken geometri eller attributter • Er ressourcekrævende 	
OBS!:	<ul style="list-style-type: none"> • Ajourføres ikke fotogrammetrisk, men kun administrativt • Objekter skal registreres så det tydeligt fremgår, at det ikke kan identificeres i billedet 	
	Objekttype	Attribut
	Bygning	metode3D
		synligBygning
		Under terræn
	Jernbane	niveauJernbane
		synligJernbane
		Tunnel
		false
	Systemlinje	<i>alle</i>
		<i>alle</i>
	TekniskAnlægFlade	synligtAnlæg
		underTerræn
		false
	TekniskAnlægPunkt	synligtAnlæg
		underTerræn
		true
	Vandløbskant	synligVandløbskant
		false
	Vandløbsmidte	vandløbstype
		Gennem sø
		Rørlagt
		synligVandløbsmidte
		false
	Vejkant	synligVejkant
		false
	Vejmidte	niveau
		Tunnel
		vejkategori
		Fiktiv