

Dato: 8. juni 2021

## GeoCAD nyhedsbrev

Hermed fremsender vi GeoCAD's nyhedsbrev, der indeholder information om nyheder og programændringer. Nyhedsbrevet er skrevet med udgangspunkt i den seneste version: 06.06.2021.

Vi vil samtidigt benytte lejligheden til at opfordre alle vores brugere til at opdatere til den nyeste version, der kan downloades på vores hjemmeside: [www.geocad.dk](http://www.geocad.dk)

Siden sidste nyhedsbrev er det udført en række vedligeholdelsesarbejder på programmerne, men der har også været tid til at introducere nogle nyttige nye funktioner. På de følgende sider kan du læse mere om følgende:

- 1. GeoKoorInfo / Adressesøgning
- 2. Ændringer i ScanObs
- 3. Indsættelse af tekstfil i GeoEdit
- 4. Skinnekontrol og oprettelse af centerlinje
- 5. Ændringer i TODXF
- 6. Øvrige ændringer
- 7. Ny Support mail-adresse

Nyhedsbrevet omhandler alene de forbedringer, der vurderes at have generel interesse for vores kunder og brugere, og det er således ikke en udtømmende liste over alle de ændringer, der er sket siden sidste nyhedsbrev.

Alle mindre ændringer og tilføjelser til programmerne fremgår af vores ændringslog, GeoNews.txt, som indeholder vigtige detaljer om ændringer i diverse opsætningsfiler mm.

GeoNews ajourføres løbende, og den seneste udgave kan altid findes på vores hjemmeside under Nyheder eller via dette direkte link: [www.geocad.dk/tekst/geonews.txt](http://www.geocad.dk/tekst/geonews.txt)

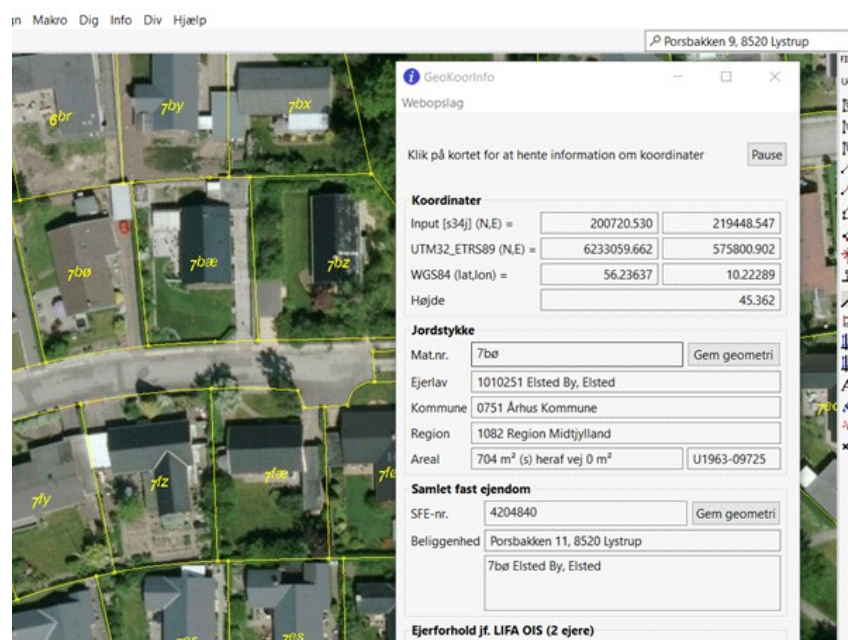
God fornøjelse med Nyhedsbrevet!

Med venlig hilsen

Peter Hastrup Jensen

## 1. GeoKoorInfo og Adressesøgning

GeoKoorInfo er blevet opdateret, så den bagvedliggende funktionalitet nu trækker på data fra Datafordeleren (i stedet for Kortforsyningen, der er under udfasning). Der kan som tidligere hentes geometri for ét matrikelnummer eller en Samlet Fast Ejendom.



Vi har tidligere informeret om, at programmet "Koordinatopslag" nu er integreret i GeoEdit som et søgefelt i værktøjslinjen over kortvinduet. Det er dermed blevet langt hurtigere at finde et bestemt sted i GeoEdit, hvad enten der søges på adresse eller matrikelnummer. Den bagvedliggende funktionalitet i dette værktøj er nu også blevet ændret, så programmet trækker på data fra Datafordeleren.

Alle brugere har i starten af 2021 oplevet mange driftsforstyrrelser på både GeoKoorInfo og Adressesøgning, der skyldes længerevarende perioder med "nedetid" ved de bagvedliggende tjenester ved Datafordeleren, der drives af *Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering*.

GeoCAD har desværre ikke haft indflydelse på disse perioder med nedetid, men vi beklager naturligvis de gener, det måtte have givet hos alle. Det ser dog ud til, at Datafordeleren pt. er blevet mere stabil.

## 2. Ændringer i ScanObs

Der er foretaget en række mindre ændringer og opdatering af udjævningsprogrammet ScanObs.

### 2.1 Eksport af detailpunkter i anden projektion

I opsætningsfilen "ScanOBS.ini" er kommet en ny kode: "pd" (projektion detailpunkter). Det fremgår af filen "\\GeoCAD\data\initialisering\ScanOBS.ini", hvordan koden benyttes.

Ideen er, at detailpunkter kan eksporteres til en anden projektion, end den de er beregnet i på baggrund af eksisterende fikspunkter i ScanObs. Projektion ved eksport af detailpunkter defineres med koden 'pd' i opsætningsfilen til ScanObs.

Koordinater kan således være beregnet i DKT2, mens detailpunkter f.eks. eksporteres til UTM32euref89.

### 2.2 Søgning efter punktnummerfejl

I opsætningen af ScanOBS kan der nu vælges, om punktnummerfejl skal opsøges alene på grundlag af 2D afstande (sådan har det hidtil fungeret) eller på grundlag af 3D afstande.

Hvis der søges efter punktnummerfejl alene på grundlag af 2D afstande, kan programmet melde om fejl i punktnumre, hvis der er etableret flere fikspunkter over hinanden (dvs. med forskellige koter). Det sker

typisk i en høj bygning, hvor der ofte etableres fikspunkter "samme steder" på hver etage.

3D afstande vil kun benyttes, hvis der forud for den plane udjævning er foretaget en højdeudjævning. Derfor

ScanOBS. Forslag til nummeringsfejl

Følgende punktnumre bør sandsynligvis ændres (samme koordinat efter korrektion med residual)

|                                     | PktNr | Nyt PktNr | OpstNr   | lb | Li.nr | Fil navn                               |
|-------------------------------------|-------|-----------|----------|----|-------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | -22R  | -25R      | 2701     | 1  | 52    | J:\506600-8\506744\markdata\Obs\RS.obs |
| <input checked="" type="checkbox"/> | -25R  | -37R      | 0406-1   | 1  | 99    | J:\506600-8\506744\markdata\Obs\RS.obs |
| <input checked="" type="checkbox"/> | -37R  | -25R      | 0406-1   | 1  | 100   | J:\506600-8\506744\markdata\Obs\RS.obs |
| <input checked="" type="checkbox"/> | -22R  | -25R      | 2701 (1) | 1  | 73    | J:\506600-8\506744\markdata\Obs\RS.obs |
| <input checked="" type="checkbox"/> | -25R  | -22R      | 2701 (1) | 1  | 72    | J:\506600-8\506744\markdata\Obs\RS.obs |

bør højdeudjævning altid foretages før en planudjævning. Hvis en kote ikke beregnes i højdeudjævningen (udvægtet eller ingen observationer), vil der som hidtil kun benyttes 2D afstande til søgning efter punktnummerfejl.

Filen ScanOBS.ini (der indeholder alle opsætninger af programmet er ændret. Bl.a. er version nummeret ændret til "VB". Linje 33 er tilføjet, beskriver om nummerfejl skal opsøges som 2D afstand (0) eller 3D afstand (1).

### 2.3 Farvemarkering af største residual mv.

ScanOBS har fået en mindre opdatering med forskellige farver på linjerne med resultater alt efter om observationerne er udvægtet manuelt, udvægtet ved robust udjævning, eller har størst residual i forhold til den tilhørende apriori spredning.

ScanOBS. Udjævning af opstillinger. Plan (Plan/Højde: +/-)

| Antal punkter:                      | . . . . . | 44        |    | op = antal observationer per punkt     |    |            |            |         |         |           |            |
|-------------------------------------|-----------|-----------|----|--|----|------------|------------|---------|---------|-----------|------------|
| Antal opstillinger:                 | . . . . . | 17        |    | #p = antal ej udv. obs. per punkt      |    |            |            |         |         |           |            |
| Antal punkter i opstillinger:       | . . . . . | 130       |    | lb = løbenummer for opstilling         |    |            |            |         |         |           |            |
| Antal udvægtede ditto:              | . . . . . | 0         |    | - = udvægtet ved manuel markering      |    |            |            |         |         |           |            |
| Antal fikspunkter (obs):            | . . . . . | 27/37     |    | * = udvægtet ved robust udjævning      |    |            |            |         |         |           |            |
| Antal udvægtede fikspunkter:        | . . . . . | 0         |    | n = Udvalgt. Fri kode: FR 47/ts 1      |    |            |            |         |         |           |            |
| Sigma grundfejl plan:               | . . . . . | 0.001 m   |    | Alle opstillinger: Målforhold: 1:1     |    |            |            |         |         |           |            |
| Sigma afstand plan:                 | . . . . . | 1.500 ppm |    | Ingen afstandsreduktion til ellipsoide |    |            |            |         |         |           |            |
| Antal overbestemmelser:             | . . . . . | 175       |    |  |    |            |            |         |         |           |            |
| Spredning på vægtenheden (S0):      | . . . . . | 1.115     |    | Max sp.nP (A=100m) (mm):               |    |            |            |         |         |           |            |
| Antal overbestemmelser opst.:       | . . . . . | 124       |    |  |    |            |            |         |         |           |            |
| Spredning på vægtenheden opst.:     | . . . . . | 1.237     |    | Max vY/vX (mm):                        |    |            |            |         |         |           |            |
| Antal overbestemmelser fixp.:       | . . . . . | 51        |    |  |    |            |            |         |         |           |            |
| Spredning på vægtenheden fixp.:     | . . . . . | 0.741     |    | Max vY/vX (mm):                        |    |            |            |         |         |           |            |
|                                     |           |           |    | 4 ( 0)                                 |    |            |            |         |         |           |            |
|                                     |           |           |    | 2 ( 0)                                 |    |            |            |         |         |           |            |
| OBSERVATIONER I OPSTILLINGER PLAN   |           |           |    |  |    |            |            |         |         |           |            |
|                                     | PktNr     | op        | #p | OpstNr                                 | lb | TobsN (m)  | TobsE (m)  | vY (mm) | vX (mm) | vD/AsD/S0 | sp.nP (mm) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 1405 (1)  | 1         | 1  | 1405 (1)                               | 1  | 191601.636 | 221545.832 | 0       | 0       | 0.0       | 2          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | -14R      | 2         | 2  | 1405 (1)                               | 1  | 191603.166 | 221477.274 | 0       | 1       | 1.2       | 2          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | -13R      | 2         | 2  | 1405 (1)                               | 1  | 191600.923 | 221585.479 | 0       | 2       | 2.4       | 2          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | -1R       | 1         | 1  | 1405 (1)                               | 1  | 191691.429 | 221562.495 | 0       | 0       | 0.5       | 2          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | -6R       | 3         | 3  | 1405 (1)                               | 1  | 191692.609 | 221519.331 | 1       | -1      | 1.0       | 2          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | -15SR     | 1         | 1  | 1405 (1)                               | 1  | 191622.035 | 221478.480 | 0       | 0       | 0.5       | 2          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | -21R      | 2         | 2  | 1405 (1)                               | 1  | 191574.731 | 221617.972 | 2       | -4      | 5.7 a     | 2          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | -26R      | 9         | 9  | 1405 (1)                               | 1  | 191636.747 | 221479.357 | -1      | 1       | 2.2       | 2          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | -23R      | 6         | 6  | 1405 (1)                               | 1  | 191691.941 | 221531.609 | 0       | 1       | 0.8       | 2          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 2206      | 1         | 1  | 2206                                   | 1  | 191635.199 | 221549.479 | 0       | 0       | 0.0       | 2          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | -22R      | 8         | 8  | 2206                                   | 1  | 191673.103 | 221493.426 | 0       | -2      | 3.0       | 2          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | -26R      | 9         | 9  | 2206                                   | 1  | 191636.746 | 221479.358 | -1      | 0       | 0.7       | 2          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | -14R      | 2         | 2  | 2206                                   | 1  | 191603.167 | 221477.276 | 0       | -1      | 1.1       | 2          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | -23R      | 6         | 6  | 2206                                   | 1  | 191691.938 | 221531.609 | 2       | 0       | 3.1 +     | 2          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | -24R      | 8         | 8  | 2206                                   | 1  | 191670.265 | 221568.318 | -1      | 1       | 1.7       | 2          |

## 2.4 Øvrige ændringer i ScanObs

I opsætningsfilen til ScanObs (ScanOBS.ini) er der tilføjet 4 ekstra linjer: Linje 43 til 46.

I disse linjer kan man styre parametre for knapperne med til-/fravalg af flueben (udeladelse af observationer fra udjævningen).

Der kan ændres på den procentdel af det 'største residual i forhold til apriori spredningen', der afgør, hvor mange observationer, der kan udværgtes/tilvælges i forbindelse med beregningen.

Der kan også ændres på standardværdien af 'det største residual i forhold til apriori spredningen' reduceret med procentdelen samt standardværdien for 'det største residual i forhold til apriori spredningen'.

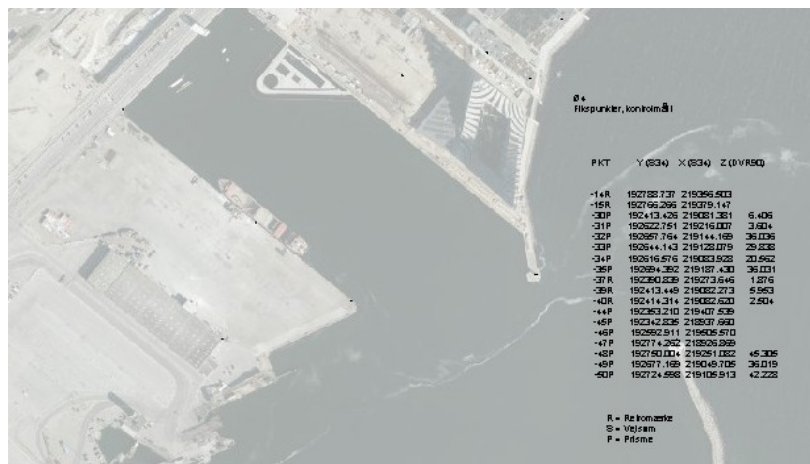
ScanOBS kan nu også lokalisere udjævnedede punkter, der i en fikspunktsfil har omtrentligt samme koordinater, men et andet punktnummer.

## 3. Indsættelse af tekstfil i GeoEdit

Der kan nu indsættes en vilkårlig tekstfil i GeoEDIT, f.eks. en koordinatfil, afvigelsesrapport eller andet. Funktionen findes under *Filer > Læs Ascii tekstfil + opret nye objekter (lang tekst)*. Der vælges en tekstfil (ascii-format) og der promptes for en eventuelt ny fil for tekstobjekterne i GeoEDIT samt en objektkode for tekstobjekterne.

Alle tekster bliver venstrestillet og med en brugervalgt indtastet tekststørrelse. Linjeafstanden er 2.2 gange tekststørrelsen.

Dermed er det blevet langt enklere at supplere en CAD-fil med mange tekstobjekter.



## 4. Skinnkontrol og oprettelse af af centerlinje

Flere parallelle linjer (f.eks. to skinner) skal være indmålt med punkter beliggende omtrentligt over for hinanden. Punkterne stammer normalt fra laserscanning med en kørende scannebil, der er kørt langs med skinnerne. Punkterne kan naturligvis også være målt med totalstation. Skinnerne skal bestå af rette linjer og alle målte punkter skal have en kote.

Alle skinner skal være markeret med MULTI-FIND. Naboskinne opsøges automatisk. Der promptes for følgende værdier:

Midterlinjen vil bestå af punkter med den valgte objektkode og den valgte afstand mellem punkterne. Koten til punkterne vil være den mindste interpolerede kote til en af de to skinner. Der oprettes dokumentation i form af en rapport (filnavn fra skinnfil efterfulgt af .dok).

Check spor og beregn midterlinjen ×

To parallelle spor (markeret med MF) checkes for afstand og kotedifferens  
Midterlinjen mellem de to spor beregnes  
Afstanden mellem punkter i midterlinjen vælges ud fra "Maks pilhøjde ..."

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <input type="text" value="1.400"/>  | Forventet afstand mellem skinnerne   |
| <input type="text" value="0.010"/>  | Største negative afvigelse for afstand mellem skinner før "*"              |
| <input type="text" value="0.010"/>  | Største positive afvigelse for afstand mellem skinner før "*"              |
| <input type="text" value="0.050"/>  | Største afvigelse i koten mellem skinner før "*"                           |
| <input type="text" value="0.100"/>  | Maks pilhøjde for punkter på midterlinjen                                  |
| <input type="text" value="10.000"/> | (I) Afstand mellem punkter i midterlinjen for skinner                      |
| <input type="text" value="5.000"/>  | (II) Afstand mellem punkter i midterlinjen for skinner                     |
| <input type="text" value="2.500"/>  | (III) Afstand mellem punkter i midterlinjen for skinner                    |
| <input type="text" value="CL2"/>    | Objektkode for midterlinjen <input type="button" value="Vælg objektkode"/> |

Filnavn til spor-rapport:  
J:\507400-6\507529\cad\Dokumentation.dok



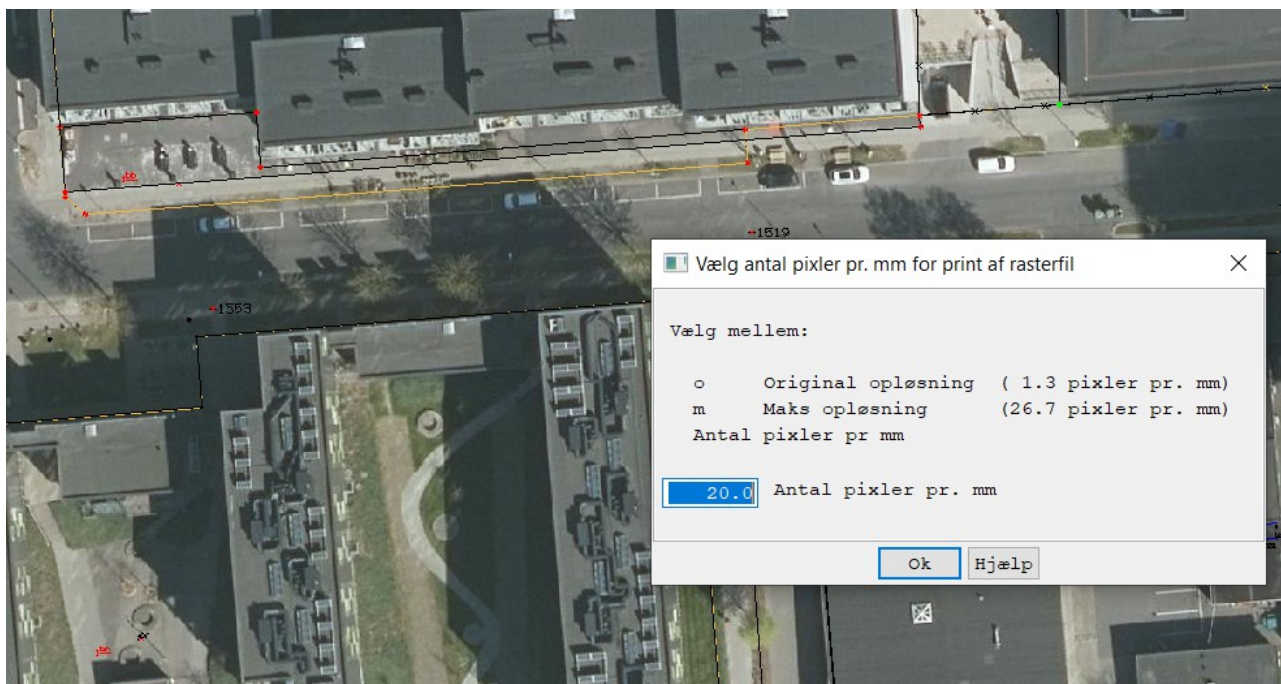
Vi arbejder pt. på en omlægning af kald fra Kortforsyningen til kald via Datafordeleren. Kortforsyningens tjenester vil fungere i en periode endnu, men i omlægges i løbet af 2021 til Datafordeleren. Læs evt. mere om denne omlægning på: <https://kortforsyningen.dk/indhold/kortforsyningen-om-paralleldrif>

Som det ser ud pt. vil geografiske grunddata ikke være tilgængelige efter den 31. december 2021 på Kortforsyningen.

#### 6.4 Print med indlæste WMS-data

Ved kald af print i GeoEDIT med indlæste WMS-rasterfiler, kan der nu vælges, at rasterfilen hentes med en større opløsning end den, der er vist på skærmen. Opløsningen i rasterfilen vælges ved at taste det ønskede antal pixler pr. mm. Vælges der for mange pixler pr. mm justeres "antal pixler pr. mm" til maks. i forhold til den aktuelle WMS-tjeneste.

Det giver meget pænere print med baggrundfiler, men husk at når der printes til PDF, fylder de lidt mere.



#### 6.5 Beregning af trekantsnet

Ved trekantsgenerering med udtynding er der nu kommet en mulighed for at begrænse længden af en side i en trekant. Det skal dog pointeres, at der i områder, hvor der ikke eksisterer punkter til trekantsgenereringen, kan trekantssiden ikke blive mindre end afstanden mellem punkterne til trekantsgenereringen.

### 7. Ny support mail-adresse

Anders Kvist Simonsen har pr. 1. maj skiftet arbejdsplads til Bjørn Christiansen i Randers. Anders Kvist er fortsat medejer af GeoCAD og varetager som hidtil udviklings- og programmeringsopgaver for GeoCAD A/S i tæt samarbejde med Jens Juhl.

Support i brug af programmerne varetages fortsat af AAKJAER Landinspektører og alle support-spørgsmål bedes venligst sendt til mail-adressen herunder, så vi fortsat sikrer, at der bliver taget godt hånd om alle henvendelser. Vi kan naturligvis også kontaktes på 8613 2922.

[support@geocad.dk](mailto:support@geocad.dk)