

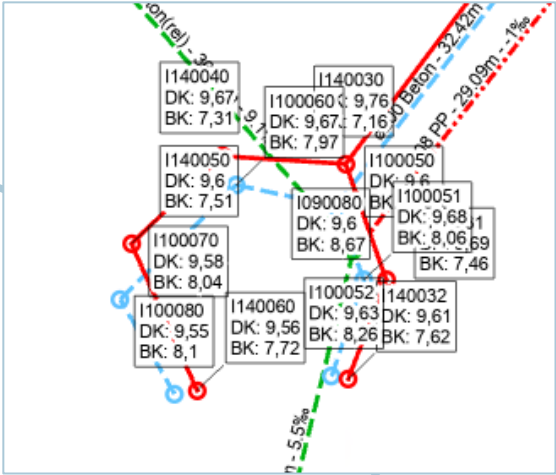
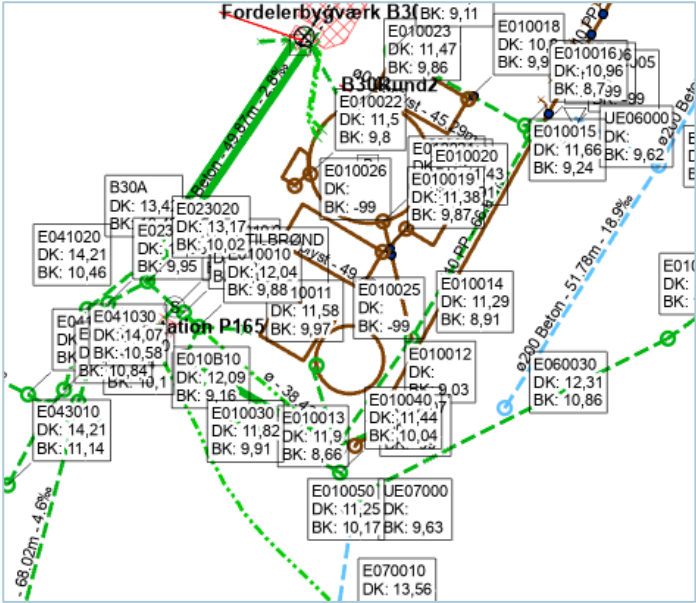
# ChatGPT som GIS-specialistens assistent

- bedre kortdesign og hurtigere beslutninger

# AI som kollega – ikke konkurrent

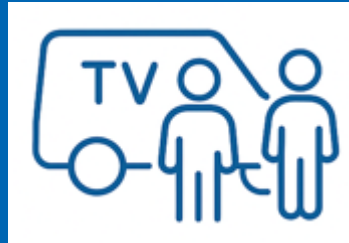


# Udfordringen: Kort, der ikke fungerer i virkeligheden



# Brugerbehov – og min faglige udfordring!

## TV-inspektioner



|            |                        |
|------------|------------------------|
| Fokus:     | Knuder                 |
| Tekster:   | Navne og ID er vigtige |
| Opsætning: | Dynamiske tekster      |

## Brøndeftersyn

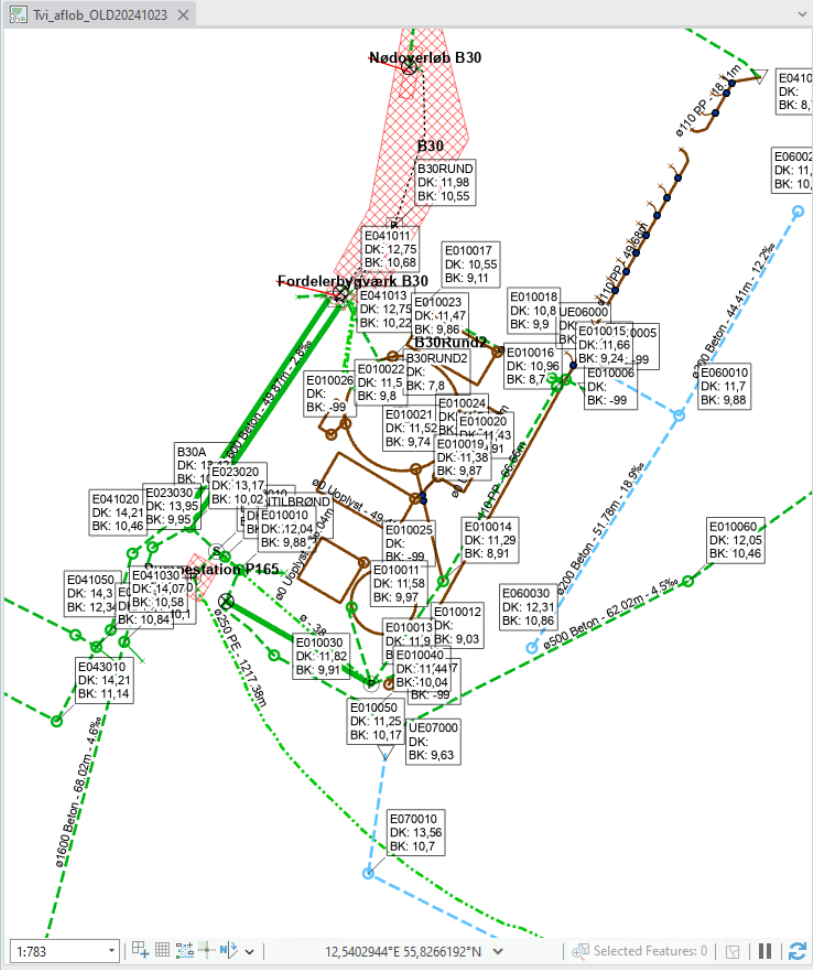


|            |                            |
|------------|----------------------------|
| Fokus:     | Brøndplacering             |
| Tekster:   | Dybdeinformation           |
| Opsætning: | Ingen overlappende tekster |

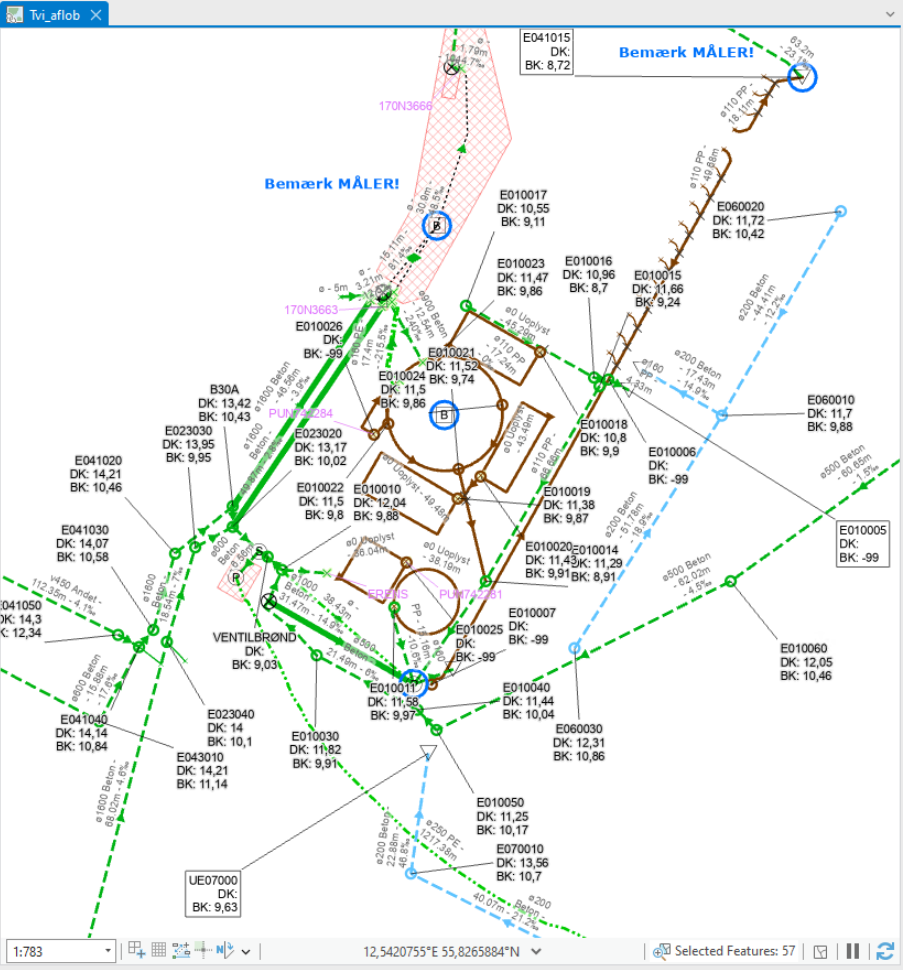
[illegible]

# Før og efter – kortdesign optimeret via ChatGPT

FØR



EFTER

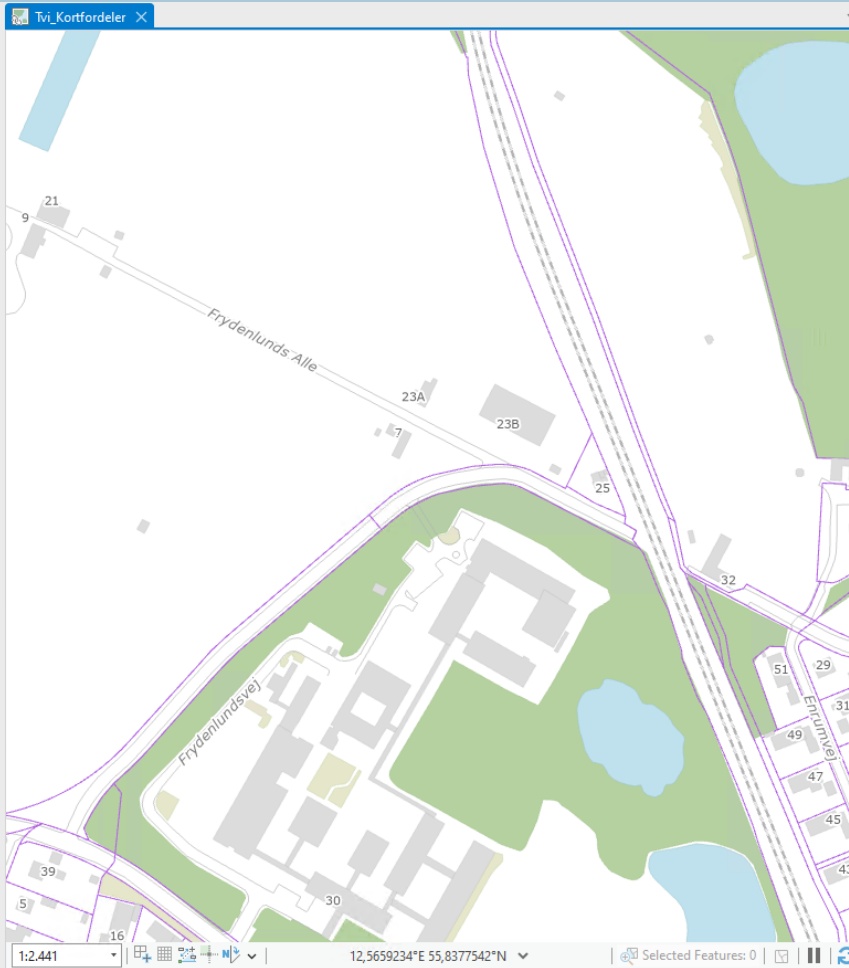


# Før og efter – kortdesign optimeret via ChatGPT

FØR



EFTER



# ChatGPT som sparringspartner

Tak. Nu fortsætter jeg med et andet kort der skal placeres ovenpå grundkortet vi lige har arbejdet med. Er du parat til at hjælpe med dette og udnytte din erfaring og store kompetence i kartografi og kortopsætning i webkort, publiceret fra ArcGIS Pro?

Det lyder spændende! Jeg er klar til at hjælpe dig med det nye kortlag og sikre, at det fungerer optimalt sammen med grundkortet – både visuelt og teknisk. Lad mig høre, hvad du ønsker at opnå med det nye kort, hvilke data det indeholder, og hvordan det skal præsenteres i webkortet.

Vi kan dykke ned i:

1. **Kartografisk design:** Hvordan det nye kortlag skal harmonere med grundkortet.

Kære Chat.

Du må gerne agere som om du har lang erfaring med at arbejde i ESRI's platform.

Du har erfaring fra at have arbejdet som Product Owner og også fra at have arbejdet med support af løsningen. Dit fokus er specielt ArcGIS Desktop og ArcGIS Pro.

Derudover kender du til konfiguration af ArcMap og ArcGIS Pro ift publicering af optimale services.

Er det forstået?



Ja, det er fuldt forstået! Jeg vil agere, som om jeg har solid erfaring med ESRI's platform, herunder både ArcGIS Desktop og ArcGIS Pro. Jeg har erfaring som Product Owner og med support af løsningerne, herunder fokus på konfiguration af ArcMap og ArcGIS Pro til publicering af optimale services.

Du kan forvente svar, der afspejler praktisk erfaring og indsigt i både tekniske og strategiske aspekter af platformen. Hvordan kan jeg hjælpe dig i dag? 😊

Jeg er ved at tilpasse et grundkorts opsætning i ARcGIS pro.

Kortet skal senere anvendes i en publiceret service, der skal anvendes til at printe kort i skala 1:500.

Lige nu er husnumrene Font: Arial, style: Regular og størrelse 10 pt. Kan du anbefale en bedre visning af husnumre i kortet?

Når du tilpasser husnumre til brug i en publiceret service, hvor kortet skal printes i skala 1:500, er det vigtigt, at teksten er læsbar og æstetisk passende, samtidig med at den ikke dominerer kortet unødigt. Her er nogle anbefalinger for husnumrene:

## 1. Fontvalg



# Kartografisk sparringspartner

Perfekt.  
Jeg skal anvende kortet som baggrund for nogle ledningsdata der er de vigtige. Vil det give mening at både husnumre og vejnavne er i kursiv?

At bruge kursiv (italic) til både husnumre og vejnavne kan være en effektiv måde at gøre baggrundstekster mere subtile, især når de ikke er de primære elementer i kortet. Men det er vigtigt at overveje nogle designprincipper for at sikre, at kortet forbliver læseligt og funktionelt.

## Fordele ved kursiv for både husnumre og vejnavne

- 1. **Visuel hierarki:** Kursiv giver teksten et lettere udtryk (ledningsdata i dette tilfælde), så de ikke konkurrerer med primære elementer.

I kortet er der også en jernbane. Den bruger de ikke til noget overhovedet, men synes alligevel at det er svært at fjerne. Jeg vil gerne gøre jernbanen og stationen mindre tydelig og du må meget gerne komme med et forslag. P.t. vises stationen som: et-kantet rundt symbol, rødt med et hvidt S i midten. Jernbanelinjerne vises som en stiplede linje reelt bestående af 2 lag :  
a) hvid solid stroke, 2,6 pt, dash template 5 5  
b) solid stroke, størrelse 3,3999 pt og farve: 104 104 104

For at gøre jernbanen og stationerne mindre dominerende, mens de stadig er til stede som baggrundsoplysninger, kan du gøre følgende justeringer:

### 1. Jernbanelinjer

Jernbanen består p.t. af to lag med en relativt kraftig visuel vægt. Du kan reducere dominansen ved at:

- Mindske linjetykkelsen.

I mit grundkort har jeg også bygninger, som har farve rgb 204, 204, 204 med outlinefarve RGB 156 156 156

Derudover har jeg lige p.t. matrikelskel, men de skal være mindre dominerende (p.t. er de purple). Har du et bud på en mindre dominerende farve til matrikelskel

For at gøre **matrikelskel mindre dominerende**, mens de stadig er synlige og harmonerer med resten af grundkortet, kan du overveje følgende justeringer:

### Anbefaling til farvevalg for matrikelskel

- 1. **Lys grå (neutral og subtil)**
  - RGB: 200, 200, 200 eller 180, 180, 180.
  - En lys grå farve passer godt ind med bygningernes farver (RGB 204, 204, 204) og skaber et blødt udtryk uden at overvælde.

**Lys og diskret**  
Farver som 175, 145 eller en lignende sand/brun nuance.  
De minder om jordtoner og fungerer ofte godt i baggrundskort, hvor bygninger og veje er mindre dominerende.  
(naturfarve)

# Problemløser

Perfekt. Tak.  
hvordan får jeg fat i toolet Panorér når jeg arbejder i kortet?

I ArcGIS Pro er **Panoreringsværktøjet** en grundlæggende funktion, der bruges til at navigere i kortet. Her er de nemmeste måder at aktivere det på:

## 1. Brug musen:

- **Midterklik:** Tryk og hold midterknappen (scroll-hjulet) på musen nede, og bevæg musen for at panorere kortet.
  - Dette er den hurtigste og mest intuitive metode.

## 2. Brug tastaturgenvej:

- Tryk og hold **C-tasten** nede, mens du klikker og trækker musen. Når du slipper C-tasten, vender du

hvordan sikrer jeg mig at teksten Altid placeres?

For at sikre, at teksten **altid placeres** i ArcGIS Pro, kan du udnytte funktionerne i **Maplex Label Engine** og definere regler, der prioriterer tekstplacering og undgår, at vigtig tekst bliver undertrykt. Her er en trin-for-trin guide:

Jeg kan se at det skaber problemer i printet med stiplede linjer - så bliver alt andet i kortet fx kanterne på bygninger også stiplede (en fejl i ArcGIS Pro). Jeg tror derfor godt at jeg vil undgå stiplinger i matriklerne. Har du et alternativ bud til farve tykkelse så det stadig opfylder behovet relateret til matriklerne men så jeg undgår stiplinger?

Det giver god mening at undgå stiplinger, hvis det skaber problemer i printet. Her er et alternativt forslag til en solid linjestil for matrikelskel, der stadig gør dem diskrete og funktionelle uden at dominere kortet.

## 1. Alternativ til farve

Vælg en subtil farve, der passer godt ind i kortets farvepalette og stadig adskiller sig fra bygninger, ledninger og andre elementer:

### Primære anbefalinger

#### 1. Lys grå:

- RGB: 200, 200, 200 – en neutral og diskret (↓), der ikke tiltrækker opmærksomhed.

Du skal ikke gå ned i detaljer endnu.  
Og umiddelbart har du da ikke læst min behovsaflaring har du?

Du har helt ret – jeg kunne have været bedre til at forholde mig til din behovsaflaring i min tilgang. Jeg skal nok fokusere på præcis det, du har bedt om, nemlig en optimering af **tekstplacering** og **farver/tykkelser** for ledningsdata, med udgangspunkt i de specifikke behov og ønsker, som du har beskrevet.

Lad mig tage et nyt og fokuseret udgangspunkt:

# Assistant til Arcade og labels

Hej.

Brøndenets tekster er p.t. defineret i Arcade som nedenstående.

Navnet er det alle vigtigste g det vil jeg gerne have fremhævet. Hvad foreslår du at gøre?

```
[Knudenavn] &VBNewLine&"DK: " & [DAEKSELKOTE] & VBNewLine & "BK: " & [Bundkote]
```

For at fremhæve brøndens **Knudenavn** (navn) i forhold til de øvrige oplysninger, kan vi justere teksten i **Arcade** og bruge formatering som farve, størrelse eller vægt for at gøre navnet mere synligt. Her er nogle forslag:

Den genkender ikke <B> for bold. Kan du dobbeltchecke at dette er måden at skrive det på i ArcGIS Pro

Tak for opmærksomheden! Du har helt ret – **Arcade understøtter ikke HTML-tags som <B> for bold eller <CLR> for farver direkte.** Arcade er primært beregnet til data-manipulation og tekstgenerering uden avanceret formatering. I ArcGIS Pro kan formatering såsom fed skrift eller farver typisk konfigureres gennem **Label Class Properties**, ikke direkte i Arcade.

## Sådan fremhæver du teksten korrekt i ArcGIS Pro

For at fremhæve **Knudenavn** med fed, større tekst eller farve skal du kombinere dit Arcade-script med opsætning i **Label Class Properties**. Her er en løsning:

## Arcade Expression med TextFormatting-tags

Du kan bruge `TextFormatting.Bold` til at gøre en del af teksten fed. Her er, hvordan du tilpasser dit eksisterende udtryk:

```
arcade

TextFormatting.Bold([Knudenavn]) + VBNewLine +
"DK: " + [DAEKSELKOTE] + VBNewLine +
"BK: " + [Bundkote]
```

Kopier

Rediger

## Forklaring

### 1. `TextFormatting.Bold([Knudenavn])`:

- Dette gør kun feltet `[Knudenavn]` fed.

### 2. Resten af teksten (DK og BK) forbliver i normal formatering.

### 3. `VBNewLine` bruges til at lave linjeskift.

## Sådan bruger du det i ArcGIS Pro

### 1. Åbn **Label Class Properties** for det relevante lag.

### 2. I sektionen **Label Expression**:

- Skift sprog til **Arcade**.
- Indsæt ovenstående udtryk.

### 3. Gem og anvend.

# Her er alt jeg har brugt AI til de sidste 6 måneder!

Formulere projekter og evalueringer

Skabe overblik i komplekse Excelark

Forstå og genbruge kollegers kode

Finde vej i nye fagområder – lynhurtigt

Beskrive ønsker til strategi og kursusdeltagelse

Planlægge demoer og prioritere indhold

Skabe kreative idéer til konkurrencer

Skrive mails med empati og tydelighed

Oversætte supportbeskeder til let forståeligt engelsk

Oversætte dokumentation

Udforme highlights og infomails til brugere

Finde fejl i GIS og kode

Skrive tekst til spørgeskema og evaluering

Strukturere PowerPoint og talekort

Finjustere fagtermer og terminologi

Lave mødedagsordener med struktur

Forbedre kartografi og labels i ArcGIS Pro

Klargøre arkitektur baseret på behov

Bygge popups via HTML i kortvisninger

Skabe vejledninger ud fra skabelon

# Her er alt jeg har brugt AI til de sidste 6 måneder!

Formulere projekter og evalueringer

Skabe overblik i komplekse Excelark

Forstå og genbruge kollegers kode

## Finde vej i nye fagområder – lynhurtigt

Beskrive ønsker til strategi og kursusdeltagelse

Planlægge demoer og prioritere indhold

Skabe kreative idéer til konkurrencer

Skrive mails med empati og tydelighed

Oversætte supportbeskeder til let forståeligt engelsk

Oversætte dokumentation

Udforme highlights og infomails til brugere

Finde fejl i GIS og kode

Skrive tekst til spørgeskema og evaluering

Strukturere PowerPoint og talekort

Finjustere fagtermer og terminologi

Lave mødedagsordener med struktur

Forbedre kartografi og labels i ArcGIS Pro

Klargøre arkitektur baseret på behov

Bygge popups via HTML i kortvisninger

Skabe vejledninger ud fra skabelon

# Her er alt jeg har brugt AI til de sidste 6 måneder!

Formulere projekter og evalueringer

**Skabe overblik i komplekse Excelark**

Forstå og genbruge kollegers kode

Finde vej i nye fagområder – lynhurtigt

Beskrive ønsker til strategi og kursusdeltagelse

Planlægge demoer og prioritere indhold

Skabe kreative idéer til konkurrencer

Skrive mails med empati og tydelighed

Oversætte supportbeskeder til let forståeligt engelsk

Oversætte dokumentation

Udforme highlights og infomails til brugere

Finde fejl i GIS og kode

Strukturere PowerPoint og talekort

Skrive tekst til spørgeskema og evaluering

Finjustere fagtermer og terminologi

Lave mødedagsordener med struktur

Forbedre kartografi og labels i ArcGIS Pro

Klargøre arkitektur baseret på behov

Bygge popups via HTML i kortvisninger

Skabe vejledninger ud fra skabelon

# Her er alt jeg har brugt AI til de sidste 6 måneder!

Formulere projekter og evalueringer

Skabe overblik i komplekse Excelark

Forstå og genbruge kollegers kode

Finde vej i nye fagområder – lynhurtigt

Beskrive ønsker til strategi og kursusdeltagelse

Planlægge demoer og prioritere indhold

Skabe kreative idéer til konkurrencer

Skrive mails med empati og tydelighed

## **Oversætte supportbeskeder til let forståeligt engelsk**

Oversætte dokumentation

Udforme highlights og infomails til brugere

Finde fejl i GIS og kode

Skrive tekst til spørgeskema og evaluering

Strukturere PowerPoint og talekort

Finjustere fagtermer og terminologi

Lave mødedagsordener med struktur

Forbedre kartografi og labels i ArcGIS Pro

Klargøre arkitektur baseret på behov

Bygge popups via HTML i kortvisninger

Skabe vejledninger ud fra skabelon

# Sådan får du mest ud af ChatGPT som GIS-specialistens assistent

- **Spørg præcist** – *men det behøver ikke være perfekt*
- **Brug ChatGPT til dialog** – *ikke kun svar*
- **Brug det der, hvor du har mest brug for en kollega** – eller den personlige assistent du ønskede du havde haft

*The sky is the limit*

ChatGPT som GIS-specialistens assistent

# Afslutning, refleksion og opfordring



Anne Vendeløkke Olsen

Email: [AOL@novafos.dk](mailto:AOL@novafos.dk)

LinkedIn: [www.linkedin.com/in/annevendeloekke/](https://www.linkedin.com/in/annevendeloekke/)