

Hvad er en HAR fil og hvordan laver man en?

Esri har lavet følgende 'How-To' guide omkring samme emne, men nedenfor er en opsummering på dansk.

<https://support.esri.com/en-us/knowledge-base/submit-har-debug-files-to-esri-support-services-for-tro-000028441>

HAR står for 'HTTP Archive' og er en måde hvorpå man i JSON-format aflæser al netværks kommunikation mellem klientens maskine og server. HAR-filer dannes i en browser og kan optages i alle typiske browsere som f.eks. Google Chrome, Microsoft Edge, Firefox osv.

Geoinfo Support efterspørger HAR-filer i supportsager, hvor problemet ses i browseren. En HAR-fil giver mulighed for at se, hvilken kommunikation der udveksles i browseren. Dette kan give vigtig information om, hvordan problemet kan løses. Dette er specielt nyttigt i scenarier, hvor problemet ikke umiddelbart kan genskabes hos andre. I HAR-filen vil evt. fejl og problemer nogle gange kunne afkodes.

HAR-filer dannes via Developer Tools (DevTools) i browseren og derefter eksporteres og sendes til Geoinfos Support på opfordring. HAR-filer kan indeholde diverse sensitiv information, hvilket man skal være opmærksom på før man sender sin HAR-fil, læs mere om dette i sidste sektion af denne FAQ.

Når du deler data med Geoinfo i forbindelse med en support sag, behandler vi data fortroligt og lagrer det i ESRI's support system i 90 dage efter din sag lukkes. Derefter slettes det automatisk. Derudover er det vigtigt at du allerede ved optagelsen af HAR-filen begrænser indholdet HAR-filen, således at den kun indeholder information (steps i din arbejdsgang) nødvendig for at kunne vise problemet.

Læs nedenstående guides for at komme igang med at optage en HAR-fil.

Guide til at danne HAR-fil i **Google Chrome og Edge (Chromium browser)**

1. Åbn Google Chrome og gå til den side hvor problemet ses. Du skal gøre arbejdsgangen klar og gennemgå alle eventuelle steps/klik indtil steppet lige inden du oplever problemet.
2. I browserens øverste højre hjørne, klik knappen med de 3 prikker ( (Google Chrome) eller  (Edge)) hvorved en drop-down menu ses. Vælg først **More Tools**, og derefter **Developer tools**. Du kan også åbne Developer tools ved at trykke på F12 (eller Ctrl + Shift + I på Windows/Linux).
3. Vælg **Network** fanen i toppen af Developer tools panelet.
4. Find den røde optager knap () i øverste venstre hjørne af panelet. Dobbelt-tjek at den er rød. Hvis den er grå optages der ikke. Start optagelse af netværks trafik ved at klikke så ikonet bliver rødt.
5. Sæt hak i **Preserve log** tjek-boksen. Dette sikrer, at tidligere logfiler ikke forsvinder, hvis siden genindlæses.

6. Klik på **Clear** knappen (🗑️) for at fjerne alle nuværende netværks requests fra Network fanen.
7. Med DevTools åben, forsæt nu din arbejdsgang i browseren. Foretag det eller de steps, som viser problemet. Du kan evt. gøre DevTools panelet smallere, så du har mere plads at arbejde på i den resterende del af browser vinduet.
8. Når du har reproduceret problemet i Google Chrome, så klik på **Export HAR** knappen (📄 / 📥) for at downloade HAR-filen. Gem den på din computer, fjern evt. sensitiv information og vedhæft den i en email til Geoinfo Support.

Guide til at danne en HAR-fil i **Mozilla Firefox**:

1. Åbn Mozilla Firefox og gå til den side hvor problemet ses. Klargør arbejdsgangen og gennemgå alle eventuelle steps/klik indtil steppet lige inden problemet ses.
2. I browserens øverste højre hjørne, klik knappen med de 3 vandrette streger (≡) hvorved en drop-down menu ses. Vælg først **More Tools**, og derefter Web **Developer Tools**.
3. Vælg **Network** fanen i toppen af panelet.
4. Find **Play/Pause** (▶️/⏸️) knappen langs toppen af panelet i højre side. Hvis du ser Pause knappen (⏸️) betyder det, at der aktivt optages. Hvis du ser Play knappen (▶️), så skal du lige klikke en gang for at starte optagelsen af netværks trafik.
1. Klik på tandhjul-knappen (⚙️) øverst til højre i Developer tools panelet, vælg **Persist Logs** for at slå dette til. Dette sikrer, at tidligere logfiler ikke forsvinder, hvis siden genindlæses.
5. Med DevTools åben, kan du nu gå tilbage til at vise problemet i browseren. Fortsæt med den arbejdsgang, som forårsager problemet. Du kan evt. gøre DevTools panelet smallere så du har mere plads at arbejde på i den resterende del af browser vinduet.
6. Når problemet er reproduceret i Firefox, så højre-klik på en hvilken som helst request og vælg **Save all as HAR**. Gem den på din computer, fjern evt. sensitiv information og vedhæft den i en email til Geoinfo Support.

Fjern sensitiv information fra HAR-filen før du sender til Geoinfo Support:

Læs også sektionen ”**Sanitize HTTP archive (.HAR) files**” som findes i linket øverst i denne FAQ.

Det er vigtigt at tage stilling til om der findes sensitiv information i en HAR-fil før du deler den med Geoinfo Support. Derfor bør du åbne din HAR-fil i en text editor og fjerne sensitiv information inden du sender filen til Geoinfo Support.

1. Åbn HAR-fil i en text editor, ved at højre klikke på filen og vælg **Open with** og vælg f.eks. Notepad, Notepad++ eller lignende.
2. Brug find og erstat funktionen i din text editor til at fjerne al sensitiv information. Søg f.eks. efter:

- Tokens (både ArcGIS authorisations tokens og andre tokens)
 - Søg efter "generateToken" kald og slet disse.
 - Sensitive URL Query parametre
 - API keys, client secrets, og client id
 - Anden sensitiv information som f.eks. brugernavne, passwords eller query parametre
 - Sensitiv information i respons body
 - Cookie detaljer
3. Gem HAR-filen og send til Geoinfo.

Information du fjerner kan du f.eks. erstatte med "*****" før du til sidst gemmer filen og sender til Geoinfo Support. Et sidste tip er at sikre tokens specifikt, er at vente 30 minutter fra du har optaget HAR-filen til du sender den til Geoinfo Support.

Har du yderligere spørgsmål, så henvend dig endelig til vores support.