

Filudtræk på Datafordeleren

Oprindelig kilde	Datafordeleren
Forfatter	Datafordeleren
Oprettet	May 24, 2019
Version	1.2
Ændret	Oct 30, 2023
Sidehistorik	• Se sidehistorik

Denne side beskriver adgangen til og den tekniske distribution af filudtræk, som er gældende for alle registre på Datafordeleren, der udstiller data med filudtræk.

Denne side tager sit udgangspunkt i ejendoms- og adresseområdet. Vi anbefaler, at du tilgår den registerspecifikke dokumentation om filudtræk, hvis du ønsker yderligere informationer om filudtræk fra [Danmarks Højdemodel \(DHM\)](#), [GeoDanmark Ortofoto](#), [GeoDanmark Vektor](#) og [Skærmkortet](#).

- Om filudtræk
- Brug af filudtræk
 - Fordele ved brug af filudtræk
- Tidsparametre
 - Registreringstid
 - Virkningstid
 - Datafordeler tidsstempel
- Typer af filudtræk
 - Prædefineret filudtræk
 - Complete og DeltaDaily (Since Previous)
 - Distribution
 - Navngivning af prædefineret filudtræk
 - Tidsparametre på ejendoms- og adresseområdet for de prædefinerede filudtræk
 - Brugerdefineret filudtræk
 - Deltafiler
 - Skedulering af filudtræk

Om filudtræk

Filudtræk giver dig mulighed for at downloade data fra Datafordeleren. Det er den enkelte registermyndighed, der beslutter, hvilke data myndigheden stiller til rådighed som filudtræk.

- For oplysninger om hvilke filudtræk og data, der er tilgængelige på Datafordeleren, brug [Dataoversigten](#). Tjenesterne er beskrevet i dokumentationen for registrenes [tjenester](#).
- Se [Vilkår for anvendelse](#) for de enkelte registre på [Datafordeler.dk](#)
- Beskrivelsen af filudtræk forudsætter et kendskab til [brugeroprettelse og adgangstyring på Datafordeleren](#).

Generelt gælder det for filudtræk, at de fleste filudtræk kan tilgås af tjenestebrugere, som er oprettet med brugernavn/adgangskode.

- Filudtræk med følsomme data kan kun tilgås af tjenestebrugere, som er oprettet med SSH2-nøgle. Du kan på siden [Brugeradgang - Oversigt](#) få et overblik over hvilke filudtræk, som kræver en SSH2-nøgle.
- Få en guide til at downloade og opsætte abonnementer på filudtræk fra Dataoversigten i [Guide til filudtræk på Datafordeleren](#), eller i Selvbetjeningen i [Guide til filudtræk på Selvbetjeningen](#)

Brug af filudtræk

Filudtrækstjenester er fortrinsvist tiltænkt overførsel af store datamængder, der udføres på regelmæssig basis (fx dagligt), modsat [REST-tjenester](#), som er designet til relativt simple ad-hoc forespørgsler, der returnerer begrænsede datamængder, og [hændelser](#), som kun returnerer beskeder om ændringer i data i et opsat abonnement.

[Til toppen](#)

Fordele ved brug af filudtræk

Anvendere af Datafordelerens tjenester kan have forskellige typer af behov for at benytte filudtrækstjenester:

- Nogle anvendere er kun interesserede i virkningstider. De behov imødekommes med aktuelle data – dvs. data, der aktuelt ikke er afregistrerede, og hvis virkningsperiode omfatter den virkningstid, som er angivet i udtræksparametrene.
- Nogle anvendere har behov for også at kunne angive registreringsstid – altså at kunne tage på en tidsrejse tilbage i tid og se hvordan data så ud på et specifikt tidspunkt. Det kunne fx være tilfældet hvis en borger klager over en afgørelse, og man ønsker at se hvordan data så ud, da afgørelsen blev truffet.
- Nogle anvendere ønsker at etablere et kopiregister i umiddelbar, netværksmæssig nærhed af de applikationer, der har behov for at foretage opslag i kopiregistrene, og her er filudtræk en fordel.

Anvenderes begrundelse for at etablere kopiregistre kan være svartid (performance) og robusthed (Resilience) over for nedbrud i Datafordeleren eller i forbindelsen hertil. Anvendere som vedligeholder et kopiregister, har brug for at kende information om data, der har ændret sig siden sidste gang de foretog et udtræk til dette kopiregister. Dette inkluderer behov for historik - dvs. summen af alle mulige og virkelighedstro øjebliksbilleder.

Du kan læse mere om kopiregistre i [Datafordeleren - guide til kopiregistre](#).



Bemærk

Risiko for manglende data ved brug af filudtræk

I enkelte tilfælde kan du opleve at filudtræk "mangler" data. Dette kan forekomme, hvis filudtræk fx igangsættes på et tidspunkt, hvor der sker dataopdateringer på Datafordeleren.

Risikoen for, at dataopdateringer ikke kommer med i et filudtræk, er størst ved totale filudtræk og for de registre, der har mange enkeltopdateringer i det meste af døgnet.

Se mere om [frekvensen for registrenes dataopdateringer](#).

Data opdateres løbende på Datafordeleren i takt med, at registrene fremsender data. Opdateringen har et forløb: registret fremsender en 'slettemarkering', som afregistrerer rækker for et objekt. Dernæst fremsender registret en update- og insert-række. Normalt følger sletning og opdatering af et objekt umiddelbart hinanden, men ved ekstraordinært mange dataopdateringer kan det ske, at den tidsmæssige afstand vokser.

Når dannelsen af et filudtræk igangsættes, "låses" Datafordeleren tidsmæssigt, således at filudtrækket afspejler status på igangsættelsestidspunktet. Derved sikres konsistens i udtrækkets data.

Derfor kan det ske at du kan opleve manglende data, på grund af at dannelsen af filudtræk påbegyndes netop i brøkdelen af sekundet mellem objektets sletning og den efterfølgende opdatering.

For så vidt muligt at minimere risikoen for manglende data i dit filudtræk anbefales det at bruge prædefineret filudtræk, samt det anbefales så vidt muligt at planlægge dine filudtræk på tidspunkter uden for normal arbejdstid, fx efter kl. 20.

Du kan ligeledes orientere dig under [Driftsmeddelelser på Datafordeler.dk](#), om der skulle være varslet ekstraordinært mange dataopdateringer på det tidspunkt du ønsker at igangsætte dit filudtræk.

Tidsparametre

Registreringstid

Alle forekomster registreres i databasen med en registreringstid, bestående af to tidsstempler - et fra-tidsstemplet og et til-tidsstemplet. På fra-tidsstemplet er tidspunktet inkluderet, og på til-tidsstemplet er tidspunktet ikke inkluderet.

Registreringstiden er tidsrummet fra versionen registreres til den enten erstattes af en nyere version eller afregistreres (logisk slettes). Registreringstiden er således fortløbende for et givent forretningsobjekt.

Der kan over tid eksistere flere forekomster med samme identifikation, virkningstid og objektstatus. Her vil registreringstid afgøre, hvilken der er/var gældende på et givet tidspunkt.

Virkningstid

Alle forekomster registreres i databasen med en virkningstid bestående af to tidsstempler - et fra-tidsstemplet og et til-tidsstemplet. På fra-tidsstemplet er tidspunktet inkluderet, og på til-tidsstemplet er tidspunktet ikke inkluderet.

Virkningstid kan oprettes i fortiden, nutiden eller fremtiden.

Der skal kun være én gældende virkningstid for en given objektstatus på et givet tidspunkt.

Virkningstid må ikke være overlappende for samme registreringstid og objektstatus.

Datafordeler tidsstempel

For nogle tjenester er det muligt at angive DAFTimestampFra og DAFTimestampTil.

Datafordeler tidsstempel er et tidsparameter for, hvornår data er indlæst eller opdateret på Datafordeleren modsat fx. RegistreringTil der er et tidsparameter for hvornår data er registreret i et register.

Parametrene er klokkeslæt ud fra formen "hh:mm:ss}.sssss}Z[+hh:mm", hvor sekunder og millisekunder kan udelades.

Datafordeler tidsstempel anvendes til at fremsøge ændringer siden et givet tidspunkt, for eksempel til opdatering af kopi-registre eller som kontrol af, at alle relevante hændelser er håndtaret korrekt. Bemærk, at Datafordeler tidsstempel kan ikke bruges til at håndtere bitemporalitet.

Typer af filudtræk

Enhver filudtrækstjeneste udstillet i Datafordeleren har et sæt af inputparametre og en logik med nogle betingelser, der på grundlag af parameterværdierne afgør, hvilke data der skal udtrækkes ved et givet kald af tjenesten.

Parameterværdierne for en prædefineret tjeneste kan ikke ændres af anvenderne, og parametrene er fastlagt af registret. Idéen med de prædefineret tjenester er at tage konsekvensen af, at nogle typer tjenester er efter-spurgt af flere forskellige anvendere. Det kan derfor betale sig at lave ét totaludtræk for hver prædefineret tjeneste fx hver søndag og gøre resultatet af udtrækket tilgængeligt for alle anvendere.

Hvis værdierne af inputparametrene kan angives af den anvender, der aktiverer tjenesten, kaldes tjenesten brugerdefineret.

Prædefineret filudtræk

Ved prædefineret filudtrækstjenester er udtrækket generet på forhånd, og specificeringen af udtrækket er givet på forhånd. Der kan hentes data i på forhånd genererede filudtræk, som produceres og udstilles efter et givent interval fastsat af registermyndigheden fx ugentligt eller kvartalsvis. Filformater vil være et eller flere af de mulige formater (XML, JSON, GIS-formater). For geodata vil der desuden være valgt projektion på forhånd.

Fordelen ved prædefineret filudtræk er, at udtrækkene kun skal dannes én gang, hvilket nedsætter procestiden for en bruger. Tiden det tager at få et udtræk er derfor kun den tid, det tager for anvenderens system at hente filen.

For de tjenester der kan tilgås uden brugeroprettelse, er det ikke muligt at abonnere på prædefineret filudtræk, i stedet kan man "abonnere" på feeds ved hjælp af en browser eller feedreader. I [Dataoversigten](#) på Datafordelerens hjemmeside vises Atom feedet for de anonyme filudtræk, hvor det er muligt at se informationer om placeringen af filudtrækket. Det er ikke muligt at downloade denne type filudtræk direkte fra Selvbetjeningen. Læs mere om hvordan du henter et frit tilgængeligt filudtræk i [Guide til filudtræk på Selvbetjeningen](#).

Prædefineret filudtræk, der er frit tilgængeligt uden brugeroprettelse, kan hentes i en fælles FTP folder eller via HTTP.

Complete og DeltaDaily (Since Previous)

For en række udvalgte tjenester har Datafordeleren en række prædefineret tjenester, hvor et ugentlig totaludtræk kan kombineres med daglige ændringer. Udtræk leveres i ét standardudtræk, som er tilgængeligt på samme tidspunkt, som det er muligt at abonnere på.

Der er tale om tjenester på ejendoms- og adresseområdet, som har særlig høj anvendelse. Det er samtidig nogle tjenester, hvor det forventes at mange anvendere vil have samme anvendelsesmønstre.

Følgende registre er omfattet:

- Bygnings- og Boligregistret (BBR)
- Danmarks Adresseregister (DAR)
- Ejendomsbeliggenhedsregistret (EBR)
- Ejendomsvurdering (VUR)
- Ejerfortegnelsen (EJF)
- Matriklen (MAT)

Der er derfor oprettet to typer prædefineret filudtræk: Complete og DeltaDaily. Ved Complete får du ugentligt et fuldt totaludtræk af registeret, og ved DeltaDaily modtager du daglige opdateringer, det vil sige, at indholdet i deltafilen altid vil indeholde alle opdateringer siden sidste deltaopdatering blev dannet.

Indholdet i opdateringerne afhænger af hvilket filudtræk du vælger. Bemærk, at de filudtræk, som indeholder aktuelle filudtræk for eksempel kun leverer gældende data og det gælder også for de tilknyttede deltaudtræk og at du skal indlæse et fuldt deltaudtræk som en samlet opdatering for at bevare dataintegritet. [Læs mere om Deltaudtræk og dataintegritet](#).

Distribution

Når du har oprettet et abonnement på et prædefineret filudtræk, vil du med det samme modtage det senest oprettede filudtræk. Er det prædefineret filudtræk ikke tidligere blevet dannet, vil du modtage det, når det er blevet dannet af systemet.

Vælger du fx at tegne et abonnement på et ugentlig filudtræk om onsdagen, vil du modtage det senest dannede filudtræk. Filudtræk dannes om søndagen og vil senest blive leveret mandag tidlig morgen.

Du kan læse under den [registerspecifikke dokumentation](#), hvad opdateringstiden er for den enkelte tjeneste.

Navngivning af prædefineret filudtræk

For prædefineret filudtræk er filnavnet givet af systemet og ikke baseret på abonnementsnavn, som ved de brugerdefinerede filudtræk.

Abonnementsnavn DARDailyJSON-v01, som er et prædefineret udtræk af en fil DAR_Totaludtræk_DeltaDaily_JSON, vil resultere i en fil, som hedder DAR_Totaludtræk_DeltaDaily_JSON_20191024210021.zip

I det første prædefineret udtræk refererer tidspunktet i filnavnet til det tidspunkt, hvor dit abonnement er blevet oprettet. I de efterfølgende leverancer vil tidspunktet i navngivningen referere til det tidspunkt, hvor udtrækket er blevet dannet.

Tidsparametre på ejendoms- og adresseområdet for de prædefinerede filudtræk

[Til toppen](#)

Nedenstående tabel giver et overblik over tidsparametre for de prædefineret filudtræk på ejendoms- og adresseområdet.

Indholdet i de de prædefineret filudtræk bliver forklaret nærmere i dokumentationen for de enkelte filudtræk - klik på linket på tjenesten for at læse beskrivelserne.

Filudtræk	Register	INTERVAL VirkningstidFra - VirkningstidTil	TIDSPUNKT Virkningstid	INTERVAL RegistreringstidFra - RegistreringstidTil	TIDSPUNKT Registreringstid	INTERVAL DAFTimeStampFra - DAFTimeStampTil	INTERVAL Ajourføring - Ajourføring
BBR Totaludtræk	BBR	NULL - NULL	Ikke muligt	NULL - NULL	Ikke muligt	NULL - NOW()	Ikke muligt
BBR Aktuelt Totaludtræk	BBR	NOW() - NOW()	Ikke muligt	NOW() - NOW()	Ikke muligt	NULL - NOW()	Ikke muligt
DAR Totaludtræk	DAR	NULL - NULL	Ikke muligt	NULL - NULL	Ikke muligt	NULL - NOW()	Ikke muligt
DAR Aktuelt Totaludtræk	DAR	NOW() - NOW()	Ikke muligt	NOW() - NOW()	Ikke muligt	NULL - NOW()	Ikke muligt
Ejendom sbeliggenhed	EBR	Ikke muligt	NOW()	Ikke muligt	NOW()	NULL - NOW()	Ikke muligt
Ejendom sbeliggenhed Sempel	EBR	NULL	NOW()	NULL - NULL	NOW()	NULL - NOW()	Ikke muligt
Ejendom sbeliggenhed Sempel Hist	EBR	0001-01-01 - 9999-12-31	NULL	NULL - NULL	NOW()	NULL - NOW()	Ikke muligt
Ejendom svurdering Filudtræk	VUR	Ikke muligt	Ikke muligt	Ikke muligt	Ikke muligt	NULL - NOW()	NULL - NUL
Ejendom svurdering Totaludtræk Flad	VUR	Ikke muligt	Ikke muligt	Ikke muligt	Ikke muligt	NULL - NOW()	0001-01-01
Ejerfortegnelsen Totaludtræk Flad	EJF	0001-01-01 - 9999-12-31	NULL	0001-01-01 - NOW()	NULL	NULL - NOW()	Ikke muligt

Ejerfortegnelsen Fortrolig Totaludtræk Flad	EJF	0001-01-01 - 9999-12-31	NULL	0001-01-01 - NOW()	NULL	NULL - NOW()	Ikke muligt
MAT Totaludtræk	MAT	NULL - NULL	NOW()	NULL - NULL	NOW()	NULL - NOW()	Ikke muligt
MAT Totaludtræk Hist	MAT	0001-01-01 - 9999-12-31	NULL	NULL - NULL	NOW()	NULL - NOW()	Ikke muligt
MAT2 Totaludtræk	MAT2	NULL - NULL	NOW()	NULL - NULL	NOW()	NULL - NOW()	Ikke muligt
MAT2 Totaludtræk Hist	MAT2	0001-01-01 - 9999-12-31	NULL	NULL - NULL	NOW()	NULL - NOW()	Ikke muligt

Brugerdefineret filudtræk

[Til toppen](#)

I et brugerdefineret udtræk er der mulighed for at angive en række parametre, fx geografisk udstrækning, format, projektion, virknings- og registreringstid, med mere, som specificeret på forhånd af registret.

For brugerdefineret udtræk er det muligt at downloade enkelte udtræk ad hoc eller opsætte et fast abonnement på et filudtræk. Du modtager en e-mail, når Datafordeleren har genereret nye filer på dit abonnement eller når dit ad hoc udtræk er færdigt. E-mailen bliver sendt til din webbruger.

Brugerdefineret filudtræk placeres på en FTP-server, og du kan hente dem via den FTP-klient, du har valgt med brugernavn og adgangskode. Hvis data er følsomme eller personhenførbare skal din tjenestebruger være tilknyttet en SSH2-nøgle, og du vil kunne hente filerne med Secure FTP (SFTP).

Ønsker du at hente alle data på en SFTP server, skal du oprette alle brugerdefinerede abonnementer med en tjenestebruger, der er tilknyttet en SSH2-nøgle. Dette gælder også for abonnementer på data der ikke er følsomme eller personhenførbare.

Deltafiler

For nogle tjenester er det muligt at abonnere på deltafiler ved brug af funktionen Since Previous. Her vil der kun returneres data, som har en Datafordeler-registreringstid lig med eller senere end det tidspunkt, hvor det samme filudtræk senest er genereret til den pågældende abonnent. Det vil sige, at der i abonnementet fremsøges data, som er opdateret på Datafordeleren siden den foregående generering af det tilsvarende filudtræk på samme abonnement. Der vil altid blive dannet en fil, også selvom der ikke har været opdateringer i registeret i perioden, i så fald vil filen være tom.

Tidsstemplet for seneste udtræk, vises som metadata for abonnementet i Selvbetjeningen. Delt afiler vælges ved en checkboks med Since Previous i Selvbetjeningen.

Bemærk, at du skal indlæse et fuldt deltaudtræk som en samlet opdatering for at bevare dataintegritet. **Læs mere om Deltaudtræk og dataintegritet.**

Skedulering af filudtræk

Der er mulighed for at bestemme, hvornår et filudtræk ønskes eksekveret, ved at angive dag og klokkeslæt for fremstillingen. Skeduleringen angives ved oprettelse af ad hoc udtræk eller abonnement.