GraphQL eksempler mod Datafordeleren

Denne guide viser en række praktiske eksempler på, hvordan man bygger GraphQL forespørgsler mod datafordeleren. Det antages i denne guide, at du har din egen API-key til Datafordeleren. Denne skal indsættes i alle eksemmpler, hvor der er anført **API-KEY**

Forfatter: Morten Fuglsang, Septima

Hentning af schemaer

Schemaer kan kaldes med en GET kommando, og returnerer en graphql schema-fil hvis den kaldes i en browser. Denne kan med fordel indlæses i diverse editors.

DAR

https://graphql.datafordeler.dk/DAR/v1/schema?apiKey=API-KEY

BBR

https://graphql.datafordeler.dk/BBR/v1/schema?apiKey=API-KEY

DAGI

https://graphql.datafordeler.dk/DAGI/v1/schema?apiKey=API-KEY

Stednavne

https://graphql.datafordeler.dk/DS/v1/schema?apiKey=API-KEY

CVR

https://graphql.datafordeler.dk/CVR/v1/schema?apiKey=API-KEY

Ejendomsbeliggenhedsregistret

https://graphql.datafordeler.dk/EBR/v1/schema?apiKey=API-KEY

Ejerfortegnelsen

https://graphql.datafordeler.dk/EJF/v1/schema?apiKey=API-KEY

GeoDanmark Vektor

https://graphql.datafordeler.dk/GEODKV/v1/schema?apiKey=API-KEY

Matriklen2

https://graphql.datafordeler.dk/MAT/v1/schema?apiKey=API-KEY

Basis forespørgsler

DAR

På datafordeleren ligger en lang række eksempler fra DAR i GraphQL: https://confluence.sdfi.dk/pages/viewpage.action?pageld=187105632

Endpoint: https://graphql.datafordeler.dk/DAR/v1?apiKey=API-KEY

```
query {
 DAR_Adresse(
    registreringstid: "2025-06-04T00:00:00Z"
    virkningstid: "2025-06-04T00:00:00Z"
   first: 10
  ) {
    nodes {
      adressebetegnelse
      id lokalId
      husnummer
      doerbetegnelse
      etagebetegnelse
      status
      registreringFra
      virkningFra
    }
  }
}
```

```
query {
 DAR_Husnummer(
   first: 10,
    registreringstid: "2025-06-04T00:00:00Z"
   virkningstid: "2025-06-04T00:00:00Z")
    {
    nodes {
      adgangsadressebetegnelse
      husnummertekst
      id lokalId
      postnummer
      status
      registreringFra
      virkningFra
   }
 }
}
```

```
query {
   DAR_Adressepunkt(
    first: 10,
   registreringstid: "2025-06-04T00:00:00Z"
```

```
virkningstid: "2025-06-04T00:00:00Z")
    {
    nodes {
      id_lokalId
      status
      oprindelse_kilde
      oprindelse_noejagtighedsklasse
      oprindelse_tekniskStandard
      position {
        wkt
        crs
        type
        dimension
      registreringFra
      virkningFra
   }
 }
}
```

```
query {
   DAR_NavngivenVej(first: 10, virkningstid: "2025-06-04T00:00:00Z") {
   nodes {
     id_lokalId
      vejnavn
      vejadresseringsnavn
      udtaltVejnavn
      administreresAfKommune
      status
      registreringFra
      virkningFra
   }
   }
}
```

Stednavne

Endpoint https://graphql.datafordeler.dk/DS/v1?apiKey=API-KEY

```
query {
  DS_Bebyggelse(
    first: 10
    registreringstid: "2025-06-04T00:00:00Z"
    virkningstid: "2025-06-04T00:00:00Z"
) {
    nodes {
      id_lokalId
      bebyggelseskode
      bebyggelsestype
```

```
areal
indbyggertal
geometri {
    wkt
    crs
}
}
```

Matriklen

Endpoint: https://graphql.datafordeler.dk/MAT/v1?apiKey=API-KEY

```
query {
 MAT_Jordstykke(
   first: 10
    registreringstid: "2025-06-04T00:00:00Z"
   virkningstid: "2025-06-04T00:00:00Z"
  ) {
    nodes {
      id lokalId
      matrikelnummer
      delnummer
      ejerlavLokalId
      kommuneLokalId
      regionLokalId
      sognLokalId
      status
      registreretAreal
      arealberegningsmetode
      arealbetegnelse
      arealtype
      brugsretsareal
      faelleslod
      fredskov_areal
      fredskov_omfang
      jordrente_omfang
      klitfredning_areal
      klitfredning_omfang
      majoratsskov_nummer
      majoratsskov_omfang
      strandbeskyttelse_areal
      strandbeskyttelse_omfang
      vejareal
      vejarealberegningsstatus
      vandarealinkludering
      samletFastEjendomLokalId
      senesteSagLokalId
      skelforretningssagsLokalId
      supplerendeMaalingSagLokalId
```

```
}
}
}
```

```
query {
 MAT_SamletFastEjendom(
   first: 10
    registreringstid: "2025-06-04T00:00:00Z"
    virkningstid: "2025-06-04T00:00:00Z"
  ) {
    nodes {
      id lokalId
      id_namespace
      objectid
      status
      erFaelleslod
      arbejderbolig
      landbrugsnotering
      udskiltVej
      hovedejendomOpdeltIEjerlejligh
      BFEnummer
      paataenktHandling
      StedbestemmelsesReference
      geometri {
        wkt
        crs
      }
    }
 }
```

CVR

Endpoint: https://graphql.datafordeler.dk/CVR/v1?apiKey=API-KEY

Der er

```
query {
  CVR_Virksomhed(
    first: 10
    virkningstid: "2025-06-04T00:002"
) {
  nodes {
     CVRNummer
     virksomhedStartdato
     status
     virkningFra
     virkningTil
     registreringFra
```

```
registreringTil
}
}
}
```

BBR

```
query {
 BBR_Bygning(first: 10
                 registreringstid: "2025-06-04T00:00:00Z"
   virkningstid: "2025-06-04T00:00:00Z") {
   nodes {
      byg007Bygningsnummer
      byg021BygningensAnvendelse
      byg024AntalLejlighederMedKoekken
      byg025AntalLejlighederUdenKoekken
      byg0260pfoerelsesaar
      byg0270mTilbygningsaar
      byg029DatoForMidlertidigOpfoertBygning
      byg030Vandforsyning
      byg031Afloebsforhold
      byg032YdervaeggensMateriale
      byg033Tagdaekningsmateriale
      byg034SupplerendeYdervaeggensMateriale
      byg035SupplerendeTagdaekningsMateriale
      byg036AsbestholdigtMateriale
      byg037KildeTilBygningensMaterialer
      byg038SamletBygningsareal
      byg039BygningensSamledeBoligAreal
      byg040BygningensSamledeErhvervsAreal
      byg041BebyggetAreal
      byg042ArealIndbyggetGarage
      byg043ArealIndbyggetCarport
      byg044ArealIndbyggetUdhus
      byg045ArealIndbyggetUdestueEllerLign
      byg046SamletArealAfLukkedeOverdaekningerPaaBygningen
      byg047ArealAfAffaldsrumITerraenniveau
      byg048AndetAreal
      byg049ArealAfOverdaekketAreal
      byg050ArealAabneOverdaekningerPaaBygningenSamlet
      byg051Adgangsareal
      byg052BeregningsprincipCarportAreal
      byg053BygningsarealerKilde
      byg054AntalEtager
      byg055AfvigendeEtager
      byg056Varmeinstallation
      byg0570pvarmningsmiddel
      byg058SupplerendeVarme
      byg069Sikringsrumpladser
      byg070Fredning
```

```
byg071BevaringsvaerdighedReference
 byg094Revisionsdato
 byg111StormraadetsOversvoemmelsesSelvrisiko
 byg112DatoForRegistreringFraStormraadet
 byg113Byggeskadeforsikringsselskab
 byg114DatoForByggeskadeforsikring
 byg119Udledningstilladelse
 byg1210mfattetAfByggeskadeforsikring
 byg122Gyldighedsdato
 byg123MedlemskabAfSpildevandsforsyning
 byg124PaabudVedrSpildevandsafledning
 byg125FristVedrSpildevandsafledning
 byg126TilladelseTilUdtraeden
 byg127DatoForTilladelseTilUdtraeden
 byg128TilladelseTilAlternativBortskaffelseEllerAfledning
 byg129DatoForTilladelseTilAlternativBortskaffelseEllerAfledning
 byg130ArealAfUdvendigEfterisolering
 byg131DispensationFritagelseIftKollektivVarmeforsyning
 byg132DatoForDispensationFritagelseIftKollektivVarmeforsyning
 byg133KildeTilKoordinatsaet
 byg134KvalitetAfKoordinatsaet
 byg135SupplerendeOplysningOmKoordinatsaet
 byg136PlaceringPaaSoeterritorie
 byg137BanedanmarkBygvaerksnummer
 byg140ServitutForUdlejningsEjendomDato
 byg150Gulvbelaegning
 byg151Frihoejde
 byg152AabenLukketKonstruktion
 byg153Konstruktionsforhold
 byg301TypeAfFlytning
 byg302Tilflytterkommune
 byg4030evrigeBemaerkningerFraStormraadet
 byg406Koordinatsystem
 byg500Notatlinjer
 datafordelerOpdateringstid
 ejerlejlighed
 forretningshaendelse
 forretningsomraade
 forretningsproces
 grund
 husnummer
 id lokalId
 id namespace
 jordstykke
 kommunekode
 registreringFra
 registreringsaktoer
 registreringTil
 status
 virkningFra
 virkningsaktoer
 virkningTil
}
```

```
}
```

Forespørgsler med filtre

Vi skal når der filtreres huske at undersøge hvilke atributter der er muligt at filtrere på - Eksemplet her er fra Navngivenvej i schemaet:

```
input DAR_NavngivenVejFilterInput {
   and: [DAR_NavngivenVejFilterInput!]
   datafordelerOpdateringstid: DafDateTimeOperationFilterInput
   id_lokalId: DafStringOperationFilterInput
   registreringFra: DafDateTimeOperationFilterInput
   registreringTil: DafDateTimeOperationFilterInput
   status: DafStringOperationFilterInput
   vejnavn: DafSearchableStringOperationFilterInput
   vejnavnebeliggenhed_vejnavnelinje: SpatialFilterInput
   vejnavnebeliggenhed_vejnavneomraade: SpatialFilterInput
   vejnavnebeliggenhed_vejtilslutningspunkter: SpatialFilterInput
   virkningFra: DafDateTimeOperationFilterInput
}
```

Med den viden, kan vi bygge en filtreret queries:

```
query {
    DAR_NavngivenVej(
    where: {
       vejnavn: { eq: "Lundagervej" }
    }
    first: 10
    registreringstid: "2025-06-04T00:00:00Z"
    virkningstid: "2025-06-04T00:00:00Z"
) {
    nodes {
       id_lokalId
       vejnavn
       administreresAfKommune
    }
}
```

```
query {
  DAR_Adresse(
  where: {
    adressebetegnelse: { eq: "Lundagervej 43, 2740 Skovlunde" }
}
```

```
first: 1
    registreringstid: "2025-06-04T00:00:00Z"
    virkningstid: "2025-06-04T00:00:00Z"
) {
    nodes {
        adressebetegnelse
        husnummer
        doerbetegnelse
        etagebetegnelse
        status
    }
}
```

Endpoint https://graphql.datafordeler.dk/MAT/v1?apiKey=API-KEY

```
query {
 MAT_Jordstykke(
   where: {
      matrikelnummer: { eq: "6hh" }
      ejerlavLokalId: { eq: "21751" }
    }
   first: 1
    registreringstid: "2025-06-04T00:00:00Z"
   virkningstid: "2025-06-04T00:00:00Z"
  ) {
   nodes {
      id_lokalId
      matrikelnummer
      ejerlavLokalId
      registreretAreal
      status
   }
 }
}
```

```
query {
    MAT_SamletFastEjendom(
    where: {
        BFEnummer: { eq: 2154708 }
    }
    first: 1
    registreringstid: "2025-06-04T00:00:00Z"
    virkningstid: "2025-06-04T00:00:00Z"
) {
    nodes {
        id_lokalId
        BFEnummer
        status
```

```
arbejderbolig
  erFaelleslod
  landbrugsnotering
  udskiltVej
  hovedejendomOpdeltIEjerlejligh
  geometri {
    wkt
    crs
  }
}
}
```

IN Filter

GraphQL inderstøtter 'IN LIST' filtre - her er eksemplet fra stednavne :

Endpoint https://graphql.datafordeler.dk/DS/v1?apiKey=API-KEY

```
query {
 DS_Bebyggelse(
   where: {
      bebyggelsestype: { in: ["by", "bydel"] }
   }
   first: 10
    registreringstid: "2025-06-04T00:00:00Z"
   virkningstid: "2025-06-04T00:00:00Z"
 ) {
   nodes {
      id_lokalId
      bebyggelsestype
      bebyggelseskode
      indbyggertal
      geometri {
        wkt
        crs
      }
   }
  }
}
```

Forespørgsler med paging

Paging gør det muligt at hente resultater i chunks - så man ikke skal vente på meget store forespørgsler returnerer alt på en gang.

https://graphql.datafordeler.dk/DAR/v1?apiKey=API-KEY

```
query {
   DAR_Adresse(
     first: 10
     registreringstid: "2025-06-04T00:00:00Z"
     virkningstid: "2025-06-04T00:00:00Z"
) {
     pageInfo {
        endCursor
        hasNextPage
     }
     nodes {
        id_lokalId
        adressebetegnelse
     }
}
```

Dette svar giver en cursor tilbage, der gør at vi kan hente de næste 10 ved at bruge denne cursor.

```
"pageInfo": {
        "endCursor":
"TURBd01EWTNNR010TkdZNE9TMDBZekEzTFdJM04ySXRaamxpT0RKaFpqQXhZemd3001qQXlNQzB3Tnkwe
E4xUXhNRG94T1RveE1pNDJOakV6TmpFd0t6QXdPakF3001qQXlNQzB3TnkweE4xUXhNRG94T1RveE1pNDJ
OakV6TmpFd0t6QXdPakF3",
        "hasNextPage": true
},
```

```
query {
 DAR_Adresse(
   first: 10
    after:
"TURBd01EWTNNR010TkdZNE9TMDBZekEzTFdJM04ySXRaamxpT0RKaFpqQXhZemd3001qQX1NQzB3Tnkwe
E4xUXhNRG94T1RveE1pNDJOakV6TmpFd0t6QXdPakF3O01qQX1NQzB3TnkweE4xUXhNRG94T1RveE1pNDJ
OakV6TmpFd0t6QXdPakF3",
    registreringstid: "2025-06-04T00:00:00Z"
    virkningstid: "2025-06-04T00:00:00Z"
  ) {
    pageInfo {
      endCursor
      hasNextPage
    }
    nodes {
      id_lokalId
      adressebetegnelse
 }
}
```

Dette kan foresættes indtil

```
"hasNextPage": true
```

bliver false - så har vi hentet alle adresser for det givne tidspunt - 10 ad gangen...

Spatiale forespørgsler

For at kunne lave en spatial forespørgsel, skal data indeholde geometri. Derefter skal det undersøges, hvilke spatiale operatorer der er tilrådighed fra scehamet.

```
query {
 DAR_Adressepunkt(
   where: {
      position: {
        within: {
          wkt: "POLYGON((712994.1671187154 6179882.641955254,713134.5416895023
6179882.641955254,713134.5416895023 6179992.936260872,712994.1671187154
6179992.936260872,712994.1671187154 6179882.641955254))"
          crs: 25832
        }
      }
    }
   first: 100
    registreringstid: "2025-06-04T00:00:00Z"
   virkningstid: "2025-06-04T00:00:00Z"
  ) {
    nodes {
      id_lokalId
      status
      position {
        wkt
      }
   }
 }
```

Matriklen

Samlet fast ejendom ud fra BFE-nummer indenfor en søge-geometri

Endpoint https://graphql.datafordeler.dk/MAT/v1?apiKey=API-KEY

```
query {
   MAT_SamletFastEjendom(
   where: {
     geometri: {
     within: {
```

```
wkt: "POLYGON((712994.1671187154 6179882.641955254,713134.5416895023
6179882.641955254,713134.5416895023 6179992.936260872,712994.1671187154
6179992.936260872,712994.1671187154 6179882.641955254))"
          crs: 25832
     }
   first: 100
   registreringstid: "2025-06-04T00:00:00Z"
   virkningstid: "2025-06-04T00:00:00Z"
 ) {
   nodes {
     BFEnummer
     id_lokalId
     geometri {
       wkt
     }
   }
 }
```

Nestede Forespørgsler

Stednavne

Hvis vi i stednavne vil have både navn og geometri, så skal vi kombinere to forespørgsler: Først henter vi de stednavne vi gerne vil finde. Når vi har fundet dem, så taget vi navngivetSted_objectid ud

```
query {
  DS_Stednavn(
    where: {
      skrivemaade: { eq: "Skovlunde" }
    }
  first: 10
) {
  nodes {
      skrivemaade
      navngivetSted_objectid
    }
  }
}
```

Herefter kan vi så sprørge efter geometrien dertil ud fra navngivetSted_objectid:

```
query {
  DS_Bebyggelse(
  where: {
    objectid: { eq: "476543" }
}
```

```
virkningstid: "2025-06-05T10:00:00.000000Z"
) {
    nodes {
        id_lokalId
        objectid
        bebyggelsestype
        indbyggertal
        geometri {
            wkt
        }
    }
}
```

Fra matriklen til bygninger

Vi skal finde først finde en matrikle, og derfra bruge svaret til at finde bygninger på matriklen fra BBR.

```
query {
 MAT_Jordstykke(
   where: {
      matrikelnummer: { eq: "6hh" }
      ejerlavLokalId: { eq: "21751" }
   first: 1
   registreringstid: "2025-06-04T00:00:00Z"
   virkningstid: "2025-06-04T00:00:00Z"
 ) {
   nodes {
      id_lokalId
      matrikelnummer
      ejerlavLokalId
      registreretAreal
      status
   }
 }
}
```

Herefter skal vi søge i BBR. vi harfået id fra jordstykket som er 1538971.

```
query {
   BBR_Bygning(
        first: 10
        registreringstid: "2025-06-04T00:00:00Z"
        virkningstid: "2025-06-04T00:00:00Z",
        where: { jordstykke: { eq: "1538971" } }) {
        nodes {
        id_lokalId
        jordstykke
```

```
byg007Bygningsnummer
byg021BygningensAnvendelse
byg026Opfoerelsesaar
byg038SamletBygningsareal
status
}
}
}
```