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

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

```
query {
 DAR_Adresse(
   virkningstid: "2025-05-04T00:00:00Z"
   first: 10
  ) {
   nodes {
      adressebetegnelse
      id_lokalId
      husnummer
      doerbetegnelse
      etagebetegnelse
      status
      registreringFra
      virkningFra
   }
 }
}
```

```
query {
   DAR_Husnummer(first: 10, virkningstid: "2025-05-04T00:00:00Z") {
    nodes {
      adgangsadressebetegnelse
      husnummertekst
      id_lokalId
      postnummer
      status
      registreringFra
      virkningFra
    }
   }
}
```

```
query {
   DAR_Adressepunkt(first: 10, virkningstid: "2025-05-04T00:00:00Z") {
   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
    virkningstid: "2025-06-04T00:00:00Z"
  ) {
    nodes {
      id_lokalId
      bebyggelseskode
      bebyggelsestype
      areal
      indbyggertal
      geometri {
        wkt
        crs
      }
    }
  }
}
```

```
query {
 MAT_Jordstykke(
   first: 10
   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
      \verb|supplerendeMaalingSagLokalId| \\
   }
  }
}
```

```
query {
  MAT_SamletFastEjendom(
    first: 10
    virkningstid: "2025-06-04T00:00:00Z"
) {
    nodes {
     id_lokalId
     id_namespace
```

```
objectid
      status
      erFaelleslod
      arbejderbolig
      landbrugsnotering
      udskiltVej
      hovedejendomOpdeltIEjerlejligh
      BFEnummer
      paataenktHandling
      StedbestemmelsesReference
      geometri {
        wkt
        crs
      }
    }
```graphql
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:
```graphql
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
  virkningTil: DafDateTimeOperationFilterInput
}
```

Med den viden, kan vi bygge en filtreret queries:

```
query {
  DAR_NavngivenVej(
    where: {
     vejnavn: { eq: "Lundagervej" }
  }
  first: 10
    virkningstid: "2025-06-04T00:002"
) {
    nodes {
     id_lokalId
      vejnavn
```

```
administreresAfKommune
}
}
}
```

```
query {
 DAR_Adresse(
   where: {
      adressebetegnelse: { eq: "Lundagervej 43, 2740 Skovlunde" }
   }
   first: 1
   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
   virkningstid: "2025-06-04T00:00:00"
  ) {
   nodes {
      id lokalId
      matrikelnummer
      ejerlavLokalId
      registreretAreal
      status
   }
 }
}
```

```
query {
   MAT_SamletFastEjendom(
   where: {
```

```
BFEnummer: { eq: 2154708 }
    }
   first: 1
   virkningstid: "2025-06-04T00:00:00"
   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
   virkningstid: "2025-06-04T00:00:00Z"
  ) {
   nodes {
      id lokalId
      bebyggelsestype
      bebyggelseskode
      indbyggertal
      geometri {
        wkt
        crs
      }
   }
  }
}
```

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

```
query {
   DAR_Adresse(
    first: 10
     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":
"TURBd01EWTNNR010TkdZNE9TMDBZekEzTFdJM04ySXRaamxpT0RKaFpqQXhZemd3001qQX1
NQzB3TnkweE4xUXhNRG94T1RveE1pNDJ0akV6TmpFd0t6QXdPakF3001qQX1NQzB3TnkweE4
xUXhNRG94T1RveE1pNDJ0akV6TmpFd0t6QXdPakF3",
        "hasNextPage": true
},
```

```
query {
 DAR_Adresse(
   first: 10
   after:
"TURBd01EWTNNR010TkdZNE9TMDBZekEzTFdJM04ySXRaamxpT0RKaFpqQXhZemd3001qQXl
xUXhNRG94T1RveE1pNDJOakV6TmpFd0t6QXdPakF3",
   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
   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
   virkningstid: "2025-06-04T00:00:00Z"
  ) {
   nodes {
      BFEnummer
      id_lokalId
      geometri {
        wkt
      }
    }
  }
}
```

Bitemporale forespørgsler

Forespørgsler med relationer

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: "2025-06-04T00:00"
) {
  nodes {
     id_lokalId
     objectid
     bebyggelsestype
     indbyggertal
     geometri {
        wkt
     }
  }
  }
}
```

Forespørgsler på tværs af registre