

## Produktdokumentation, TL Connect.

---

### Fordelene ved TL Connect

Med Geopartners tingbogsmotor 'TL Connect' bliver data ajourført dagligt, og er let tilgængeligt for alle.

Oplysninger om adkomster og servitutter er ofte vigtige informationer i planlægningen og udførelsen af en lang række opgaver for eks. kommuner og rådgivere. Særligt ved undersøgelse af flere ejendomme er det svært at bevare overblikket, og her kan den geografiske adgang via et kort være en stor hjælp.

Dette gør TL Connect til en særlig anvendelig datakilde for planlæggere, sagsbehandlere, advokater, ingeniører og ejendomsrådgivere. Idet alle akter på forhånd er hjemtaget, ligger der desuden en tidsbesparelse i at dokumenterne er lige ved hånden til hver en tid.

Med TL Connect får man et komplet og dagligt opdateret overblik over tinglysninger på alle ejendomme, inden for et valgt interesseområde (f.eks. en kommuneafgrænsning) – og det bliver ajourført helt automatisk.

### Sådan fungerer TL Connect

TL Connect fungerer ved at et antal ejendomme tilføjes til en overvågningsliste. Til at starte med hentes tingbogsdata på alle ejendomme, inden for et forud aftalt interesseområde (kommune eller region). Efterfølgende udføres dagligt tjek, hvor ejendommene undersøges for om der er sket ændringer i deres tingbogsregistrering. Er der ændringer hentes nye tingbogsdata ned.

Når der hentes tingbogsdata, hentes samtidig ejendommens geografiske udstrækning fra matrikelkortet. Denne geografi danner udgangspunkt for stedfæstelsen af ejendomme/servitutter mm.

Nogle ejendomme har ikke en stedfæstelse i matrikelkortet, her anvendes i stedet ejendommens adresse og adressekoordinaten.

I det efterfølgende er beskrevet, hvilke opgaver der kan løses med TL Connect.

#### Gør forvaltningsgrundlaget bedre

Data fra tingbogen kan bruges til at digitalisere de tinglyste byggelinjer. Grundlaget for at gøre det ligger i tinglysningerne på de respektive ejendomme, der grænser ud mod vejene. Ligeledes kan tilsvarende gøres for tinglyste oversigter, begrænsninger og færdselsret.

#### Genbrug geografien fra tingbogen

Indtil for få år siden blev digitale tinglysningsrids suppleret med en digital stedfæstelse. Denne stedfæstelse kan genanvendes i kortet til at præcisere beliggenheden af en tinglysning. Øvrige tinglysninger stedfæstes på den eller de berørte ejendommers afgrænsninger.

#### Lav dine egne servitutredefølser

Arbejdet med at trække data fra tingbogen til en servitutredefølse kan være tungt. Ved at have data stedfæstet i kortet, bliver opgaven med at trække data til et regneark gjort meget lettere. I løsningen er alle servitutter udskilt til separate dokumenter, der kan downloades med et link.

#### Filtrering og sikring af egne servitutter

Det er hensigtsmæssigt at lave en gruppering af servitutter, hvor kommunen eller en bygherre er påtaleberettiget, for derved at have det samlede overblik over de gældende servitutter. Ligeledes er der mulighed for at se tinglyste servitutters udbredelse, hvilket sikrer, at der ikke kommer 'huller' i polygoner for f.eks. tilslutningspligt til spildevand og fjernvarme ved udstykning af nye ejendomme i byområder.

#### Servitutter i kommunale forvaltningsopgaver

Det kommunale arbejde med søgning, journalisering og dokumentation af servitutter til f.eks. byggesager gøres lettere og mere tilgængeligt via et kort. Som en generel søgning til konfliktanalyse vil også funktionen 'Hvilke servitutter gælder for en ejendom' være værdifuld.

## Begrænsningerne ved tingbogsoplysninger

For en god ordens skyld skal det i denne dokumentation også nævnes hvilke oplysninger der findes og hvilke begrænsninger dette kan medføre.

Af hensyn til tingbogens juridiske funktion til sagsafgørelser i kommuner, er der i TL Connect lagt stor vægt på at data viderestilles 1:1 pr. ejendom. Det vil sige at de grundlæggende stamoplysninger og akter, der oplyses fra domstolsstyrelsens tjenester, er koblet til databasen med udgangspunkt i ejendomsnøglen. Data er herefter struktureret i en tabelstruktur der gør det muligt at koble data til andre tabeller og løsninger med samme ejendomsnøgle.

Ved ikke at forædle data yderligere gives sikkerhed for at oplysningernes korrekthed, men på nogle områder også begrænsning, da data ikke er behandlet ud over, hvad der er oplyst via domstolsstyrelsens tjenester. Disse begrænsninger er gennemgået herunder:

#### Ejendomme uden oplysning om adkomster<sup>1</sup>

Der er forskellige typer af ejendomme hvor der ikke er anført adkomst. Fx fællesarealer af grundejerforeninger, som nogle gange står anført med ejerforeningens navn, og andre gange uden navn.

Visse private eller offentlige ejendomme kan være anført uden adkomsthaver og behøver i princippet en oprydning. Det er tillige set, at i forbindelse med gamle dødsbo, er adkomsthaveren (den afdøde person) ikke afviklet flere år efter.

For at rydde op i manglende eller forkerte adkomster skal der være en betaler for oprydningen da det koster en tinglysningsafgift at få den rette adkomsthaver ajourført på ejendommen. Udover at det koster penge, ændrer berigtigelsen ikke på det juridiske ejerforhold. I Skats ESR-register (Ejendom Stam

---

<sup>1</sup> I TL Connect er lavet et tilkøbsmodul, som beriger adkomster med kobling til Ejerfortegnelsen (EJF), hvilket betyder at der ud over den tinglyste adkomsthaver, også vises den dagsaktuelle ejer(e), og ejerandel(e) iflg. EJF, på alle ejendomme. I samme tilkøbsmodul sker desuden en kobling til Ejendomsbeliggenhedsregister (EJB), hvilket betyder at ejerlejligheders adkomster og servitutter stedfæstes på ejerlejlighedens adgangs-adressepunkt.

Register), som danner udgangspunktet for ejendommens beskatning, forekommer tilsvarende fejl med forkert anførte ejere, og tillige findes der eksempler på forskelle mellem de anførte ejer i tingbog og ESR.

#### Ejendomme med bygning på lejet grund

Ejendomme med bygninger på lejet grund vises med udgangspunkt i ejendommen, hvor bygningen er beliggende. Det vil sige at adkomsthaveren er den person der lejer grunden ud.

#### Ejerlejligheder

Ejerlejligheder kommer på sigt med i matrikelkortet (jf. grunddataprogrammet). Det betyder at matrikelkortet i dag, ikke kan vise adkomster og servitutter på ejerlejligheder.

Ved brug af tilkøbsmodulet <sup>se fodnote: 1</sup>, kan ejerlejligheder stedfæstes og vises med udgangspunkt i adgangsadressen.

Adkomsthaver i TL Connect er altid den aktuelle adkomsthaver i tingbogen

I situationer hvor der er ejerskifte på ejendomme kan man i visse situationer have tinglyst skøde med fremskrevet skødedato. Det betyder ejendommen er handlet, men ikke skifter ejer før en given dato. I tingbogen er det den til enhver tid gældende tinglyste aktuelle ejer (adkomsthaver) der hjemtages. Det vil sige at adkomsten automatisk skifter ved næste synkronisering med TL Connect, efter skæringsdatoen for den fremskrevne skødedato.

#### Summen af ejerandele fra adkomsthaver <sup>Se fodnote 1</sup>

Adkomsten viser en kaskade af de hændelser der er sket på ejendommen (handler, skøder, overdragelser, arealoverførsler mm.).

Det er adkomsten og ejerfortegnelsen der vil vise den/de aktuelle ejere(e). For hver handel eller skøde, vil adkomsten blive tilføjet. Der er i tingbogens tjenester ikke nogen datavask til oprydning af dubletter for adkomsthavere. TL Connect vasker ikke data, af princippet for at visninger i TL Connect er de samme som visninger på tingbogen og forhindrer tvivl mellem de data der er i TL Connect og tingbogen. I tilfælde af flere adkomsthavere og dubletter, skal der således ske en tolkning om adkomsthaver og ejerandel fra ejendom til ejendom, med evt. supplerende information fra ejerfortegnelsen.

#### Supplerende oplysninger

Servitutter der er lagt i tingbogen før september 2009, er lagt ind som skannede akter. Oplysninger efter september 2009 ligger som fuldt digitale servitutter.

De skannede akter kan være tidskrævende at læse. For at gøre det lidt lettere at finde servitutten i fremtiden, er der i TL Connect indbygget en mulighed til at angive sidetal (side fra- og til). Når 'side fra' er angivet, vil TL Connect automatisk sørge for at akten vises med opslag på det korrekte sidetal i den

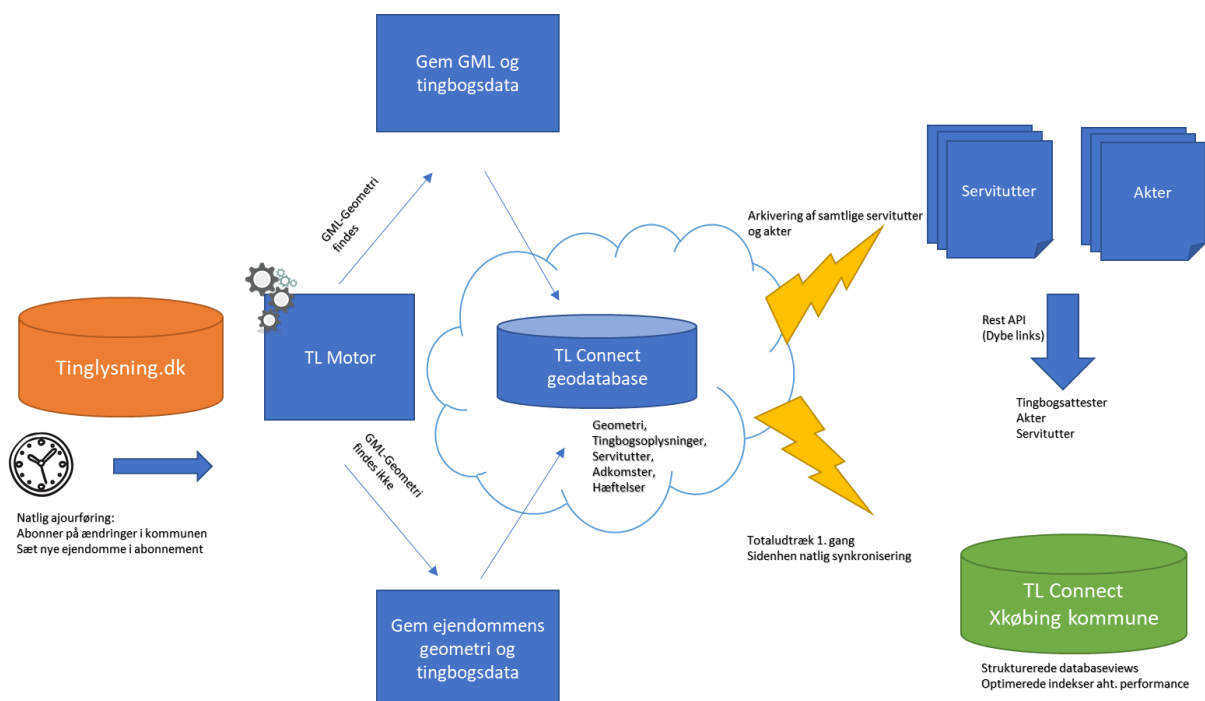
skannede akt. TL Connect giver også mulighed for at supplere servitutter med egne oplysninger i et bemærkningsfelt. Egne oplysninger er kommentarer til intern brug.

Sidetal og kommentarer logges i TL Connect databasen og der er mulighed for at anføre en bruger, så den fremtidige behandler af servitутten ved, hvilken kollega der har haft skrevet kommentaren.

Faciliteter vedr. supplerende oplysninger til servitutter (sidetal mm.) er en del af standardløsningen og er beskrevet nærmere på side 28, under afsnittet: 'TL Connect editor'

## Dataflow i TL Connect

Illustrationen herunder har til formål at vise data -behandlingen og -håndteringen i TL Connect.



Ved løbende kontrol for opdateringer på ejendomme inden for det aftalte interesseområde, overføres data fra tingbogen, komplet for hver ejendom, der har været berørt af ændringer siden sidste ajourføring. Data overføres ved hjælp af en komponent 'TL Motor' der er udviklet af Geopartner og er hosted i Amazon Cloud miljø.

For de ajourførte tingbogsoplysninger der overskrives, logges ikke historik til evt. distribution af historiske tingbogsoplysninger til slutbrugerens produktionsmiljø. Data hentes og føres til en kopidatabase i Amazon Cloud miljøet. Data udstyres med en geokodning. Hvis der i tingbogen findes GML filer, gemmes denne geometri i en særskilt tabel hvortil der etableres en nøgle til kobling af servitutten. Herudover gemmes geometrien for hver geokodet ejendom for den pågældende servitut. Det er ejendommen der er den laveste geografiske fællesnævner for koblingen af tingbogsoplysninger på et kort. I situationer hvor der findes GML oplysninger til servitutten, er det naturligvis denne geografi der er den laveste fællesnævner. Traditionelt har det primært været deklarationsbælter omkring ledninger der er stedfæstet med GML oplysninger.

Data distribueres fra den centrale Amazon cloud TL Connect database til kundens miljø. Ved distribution er det stamdata på servitutterne der leveres i kundens miljø (servitut titel, datoløbenummer, ejendom, mm). Alle øvrige oplysninger (servituttekster og skannede akter) arkiveres i Amazon Cloud og kan nås af brugeren via et dybt link der er oplyst sammen med servitutten i kundens database.

For at sikre ejendommens geometri er korrekt synkroniseres disse med matrikelkortet ved en natlig ajourføring.

Ved distributionen af data struktureres data i tabeller og views der er beskrevet i det efterfølgende afsnit.

## Installation

TL Connect kører på Geopartners Amazon løsning og anvender en PostGIS database. Ved installation skal der åbnes op for adgang til port 5432 på 'ler-db-cluster.cluster-cuqhu7rzb4y.eu-north-1.rds.amazonaws.com'.

Der skal angives database og schema ved installation og scriptet skal afvikles med brugerrettigheder til at oprette tabeller og views. Kunden skal selv sørge for tildeling af rettigheder til de oprettede tabeller/views.

I kundens miljø køres der et Python script der sørger for indlæsning og synkronisere af data i kundens database, dette kan enten være en PostGIS eller MS Sql Server.

Python scriptet skal afvikles på Python 3.4 eller senere versioner. På Linux køres det som et 'Cron script' og på Windows som en 'Scheduled task'.

Geopartner anbefaler at der på forhånd installeres en basis Python installation. På denne installation laver Geopartner et virtuelt Python miljø, som i praksis er en mappe, hvor Python script, samt de afhængige Python udvidelser installeres. Derved sikres, at forskellige afhængigheder til Python miljøer ikke blandes, hvilket resulterer i bedre stabilitet og sikker drift.

Følgende moduler anvendes i Geopartners installation af Python scripts, der installeres med PIP:

- SQL Alchemy, vers > 1.3, <https://pypi.org/project/SQLAlchemy/>
- Geo Alchemy2, vers > 0.8.4., <https://pypi.org/project/GeoAlchemy2/>
- PyODBC, version > 4.0.30, <https://pypi.org/project/pyodbc/>
- PSYCOPG2 version > 2.8.6, <https://pypi.org/project/psycpg2/>
- Urllib3, version > 1.26.0, <https://pypi.org/project/urllib3/>
- Shapely, version > 1.7.0, <https://pypi.org/project/Shapely/>

Ved installation på MS Sql Server kræves desuden en ODBC driver, vi anbefaler at bruge ODBC 13.

## Database versioner

Følgende databaser understøttes:

Microsoft SQL Server version >= 12.0

PostgreSQL version >= 9.6 samt PostGIS version >= 2.3

## Centrale views

Dette afsnit omhandler de centrale views der anvendes til fremstilling af data i GIS og WebGIS. Som en ekstra service til GIS administratorer gives herunder forslag til lagets metadatatext, og alias for de centrale felter. Det er naturligvis valgfrit at benytte alle tekster og feltnavne. For metabeskrivelserne tages generelt forbehold for lokale afvigelser i forhold til det beskrevne.

NB: Views der er beskrevet i dette afsnit, er tillige beskrevet i det næste afsnit for at bevare helheden af den samlede dokumentation af views og tabeller.

| View/<br>lagnavn                             | Indhold                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Lag (meta-) beskrivelse til<br>GIS/WebGIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Felter / foreslået<br>alias                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| vw_tingbog_<br>_adkomst/<br><b>Adkomster</b> | <p>Liste over adkomsthavere til en given ejendom.</p> <p>Til hver adkomsthaver angives der også en hvor stor andel af det handlede der ejes.</p> <p>Vær opmærksom på at der adkomstrubrikken i tingbogen suppleres hvis der til en ejendom tilkøbes areal. Feltet kan derfor indeholde dubletter. Andele der er angivet til 0 medtages ikke, dette betyder at der kan forekomme huller i temaet.</p> <p>NB: af hensyn til performance, er dette view i PostGIS oprettet som et materialized view. På SQL Server er dette view kopieret til en fysisk databasetabel</p> | <p>Laget viser indhold over adkomster.</p> <p>En adkomst er et dokument, som f.eks. skøde, et auktionsskøde, en skifteretsattest eller en bodelingsoverenskomst, der bekræfter hvem der er den juridiske ejer af en ejendom, jf tingbogen.</p> <p>At have adkomst til noget betyder, at man har ret til et givent materielt gode. Er et skøde tinglyst i den digitale tinglysning, og står man som ejer af en given grund her, har man adkomst til denne grund.</p> <p>Når ens navn står på skødet, auktionsskødet eller lignende, betyder det altså at man er boligens rette ejer, og at man dermed har adkomst.</p> <p>Et adkomstdokument er således et dokument der kan fastslå den juridiske ejer.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• vedrørende / <b>Vedrørende</b></li> <li>• bfenr / <b>BFE</b></li> <li>• bbrnr / <b>BBR</b></li> <li>• komkode / <b>Kommunekode</b></li> <li>• ejdtype / <b>Ejd type</b></li> <li>• ejdakt / <b>Akt</b></li> <li>• adresse / <b>Adresse</b></li> <li>• beskrivelse / <b>Beskrivelse</b></li> <li>• adkomsthavere / <b>Adkomsthavere</b></li> </ul> |
| vw_tingbog_<br>ejendomme /<br><b>Akter</b>   | View der tjener som genvej til tingbogsopslaget samt til visning af summarisk information fra tingbogen (ejendomsnummer anvendelse)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Den nuværende tinglysningslov stammer helt tilbage fra april 1927. Fra 1927 og frem til digital tinglysning den 8. september                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• tingbogslink/<b>Link til Tingbogsattest</b></li> <li>• vedrørende /</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        | mm). Det er en sammenstilling af tabellerne opslag_ejendom og opslag_ejendom_summarisk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>2009, skulle der ved tinglysning medfølge en tinglysningsgenpart.</p> <p>Tinglysningsgenparten var en kopi af dokumentet, der – efter tinglysning – blev opbevaret af Tinglysningskontoret i den pågældende ejendoms aktmappe. I aktmappen opbevaredes alle gældende dokumenter for ejendommene.</p> <p>Lagets indhold er en reference til hver ejendom, hvorpå der er skannede akter. For hver ejendom er alle akter skannet til ét dokument. Bemærk at dokumenter i en skannet akt (fx en servitut) godt kan være gældende for flere ejendomme. For at se udbredelsen af den pågældende servitut, skal laget 'servitutters udbredelse på ejendom' anvendes.</p> | <p><b>Vedrørende</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bfenr / <b>BFE</b></li> <li>• bbrnr / <b>BBR</b></li> <li>• komkode / <b>Kommunkode</b></li> <li>• ejdtype / <b>Ejendomstype</b></li> <li>• dokfilnavn / <b>Link til akt</b></li> <li>• adresse / <b>Adresse</b></li> <li>• beskrivelse / <b>Beskrivelse</b></li> </ul>  |
| vw_tingbog_servitutter_udbredelse / <b>Servitutter</b> | <p>Viser servitutters geografiske udbredelse, baseret på hvilke ejendomme en given servitut er lyst på. Aggreringen sker på baggrund af ejendommens geografi og servituttens dokid. I viewet indgår tabellerne opslag_ejendom, opsalg_servitut_sum og opslag_ejendom_sum.</p> <p>NB: af hensyn til performance, er dette view i PostGIS oprettet som et materialized view. På SQL Server er dette view kopieret til en fysisk databasetabel.</p> | <p>En servitut kaldes også en byrde eller en begrænsning og er kort sagt en forpligtelse, der er pålagt en ejendom.</p> <p>Det er altså en indskrænkning i råderetten over ejendommen. Oftest knytter den sig til en bestemt matrikel, og sætter derfor typisk nogle begrænsninger for ejeren af ejendommen.</p> <p>Servitutter kan omfatte mange forskellige bestemmelser. Lige fra simple forhold som højden på</p>                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• dokid (laves som attributlink til TL connect editor)/ <b>*Link til TL Connect Editor</b></li> <li>• servituttekst / <b>Servitut titel</b></li> <li>• servituttype / <b>Servitut type</b></li> <li>• tingdato / <b>Tinglyst dato</b></li> <li>• paategndato / <b>Dato for påtegning</b></li> </ul> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>ejendommens hæk og hvilke husdyr ejeren må holde, til hvor der må bygges på ejendommens grund.</p> <p>Servitutter kan gælde for alle ejendomstyper, f.eks. enfamiliehuse, sommerhuse, rækkehuse, etageejendomme og byggegrunde.</p> <p>Alle servitutter der er til rådighed inden for kommunen, er refereret til et kort, hvor der er link til servitутten. Hvis det er en ældre servitut (før sept. 2009, linkes til en akt – ellers linkes til den digitale servitut.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ogsaalystpaa / <b>Lyst på # øvrige ejendomme</b></li> <li>• dokfilnavn / <b>Link til servitut eller akt</b></li> <li>• digitalservitut / <b>Indeholder digital servitut</b></li> <li>• paatalecvr / <b>CVR nr. på påtaleberettigede</b></li> <li>• paataleberettiget / <b>Navn på påtaleberettigede</b></li> <li>• note / <b>*Sagsbehandler note</b></li> <li>• fra_side / <b>*Servitut angivet på side #</b></li> <li>• bruger / <b>*Sidst redigeret af sagsbehandler</b></li> <li>• oprettet_dato / <b>*Sidst gemt af sagsbehandler</b></li> </ul> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

\* er kun relevant i det omfang TL Connect editor er installeret og kørende for sagsbehandlere

## Dokumentation af alle views og tabeller

Der oprettes følgende tabeller:

| <b>Tabel navn</b>   | <b>Beskrivelse</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Adkomst             | Liste over adkomsthavere samt andel                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Deklaration         | Indeholder alle deklARATIONER fra oprettet på den digitale tinglysning. Eventuelle bilag der måtte være tilknyttet, samles til en pdf-fil, der kan linkes til.                                                                                                                                                  |
| Opslag              | Liste over matrikler / ejendomme der bliver lavet opslag på.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Opslag_akt          | Tabel over akter der er hentet. Akten er den scannet papirs mappe fra den analoge tinglysning < sept. 2009                                                                                                                                                                                                      |
| Opslag_bilag        | Tabel over bilag der er hentet. Bilag vedr. kun elementer oprettet på den digitale tinglysning. Kan være af filtype pdf, jpg eller gml.                                                                                                                                                                         |
| Opslag_ejendom      | Ejendomme der er lavet opslag på. Indeholder ejendommens geometri, trukket fra kortforsyningen, samt gyldighedsperioden for tingbogsopslaget.                                                                                                                                                                   |
| Opslag_ejendom_sum  | Den summariske ejendomsinformation fra tingbogsopslaget. Indeholder hvilke ejendomsnummer opslaget drejer sig om samt link til ejendommens scannet akt.                                                                                                                                                         |
| Opslag_servitut_sum | Den summariske servitutinformation fra tingbogsopslaget. Tabellen indeholder alle på servitutter på en given ejendom i overskriftsform. For servitutter før september 2009, er der eventuelt et link til en scannet akt for servitutter efter 2009, kan yderligere information findes i "deklaration" tabellen. |
| Opslag_hæftelse_sum | Den summariske hæftelsesinformation fra tingbogsopslaget. Tabellen indeholder alle på hæftelser på en given ejendom i overskriftsform.                                                                                                                                                                          |
| Opslag_summarisk    | Her findes adressen for ejendommen samt en beskrivende tekst af hvilken ejendom opslaget vedr. eks., " Farum By, Farum, 0020bo m.fl."                                                                                                                                                                           |
| servitut_kategori   | Indeholder kategorisering af servitutterne. Kategoriseringen tildeles når en servitut tinglyses, og består af en kategori og underkategori, som er defineret af tinglysningsretten.                                                                                                                             |
| tl_customdata       | Tabel til inddatering af sidetal på servitutter i akten, skrive egne notater vedr. servitutter samt at tilføje påtaleberettiget.                                                                                                                                                                                |

For at tilføje en geografisk stedfæstelse til tingbogsdata suppleres ejendommens tingbog med et opslag i matrikelkortet (via Kortforsyningen). For at gøre data mere anvendelige laves der en række sammenstillinger af data, i disse sammenstillinger inkluderes også direkte links til tingbogsopslag på PDF-format, akt mm. Udover dette laves der ikke nogen berigelse af data, det er de rå tingbogsdata der vises og anvendes.

| <b>View navn</b>     | <b>Beskrivelse</b>                                                                                                                 |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| vw_tingbog_ejendomme | View der tjener som genvej til tingbogsopslaget samt til visning af summarisk information fra tingbogen (ejendomsnummer anvendelse |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          | mm). Det er en sammenstilling af tabellerne opslag_ejendom og opslag_ejendom_summarisk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| vw_tingbog_servitutter                   | Geografisk view der viser alle servitutter. Ejendommens geografi anvendes til hver af servitutterne. Det er en sammenstilling af tabellerne opslag_ejendom, opsalg_servitut_sum og opslag_ejendom_sum.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| vw_kommune_servitutter                   | Viser servitutter hvor kommunen er påtaleberettiget. Dette er kun registreret digitalt på servitutter lyst på den digitale tinglysning, dvs. efter sep. 2009.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| vw_tingbog_adkomst                       | Liste over adkomsthavere til en given ejendom. Til hver adkomsthaver angives der også en hvor stor andel af det handlede der ejes. Vær opmærksom på at der adkomstrubrikken i tingbogen suppleres hvis der til en ejendom tilkøbes areal. Feltet kan derfor indeholde dubletter. Andele der er angivet til 0 medtages ikke, dette betyder at der kan forekomme huller i temaet.<br><br>NB: af hensyn til performance, er dette view i PostGIS oprettet som et materialized view. På SQL Server er dette view kopieret til en fysisk databasetabel.                                                                                                                           |
| matvw_tingbog_servitutter_udbredelse     | Viser servitutters geografiske udbredelse, baseret på hvilke ejendomme en given servitut er lyst på. Aggreringen sker på baggrund af ejendommens geografi og servituttens dokid. I viewet indgår tabellerne opslag_ejendom, opsalg_servitut_sum og opslag_ejendom_sum.<br><br>NB: af hensyn til performance, er dette view i PostGIS oprettet som et materialized view. På SQL Server er dette view kopieret til en fysisk databasetabel.                                                                                                                                                                                                                                    |
| matvw_tingbog_servitutter_udbredelse_ejd | Viser servitutters geografiske udbredelse pr ejendom. Anvendes for at vise servituttens udbredelse ejendomsvist, for at man nemmere kan lave opslag på ejendommen ved for eksempel konfliktanalyse. Det vil sige at for en tinglysning over 4 ejendomme vil findes 4 dubletter, med hver deres unikke nøgle der referer til ejendommen. Aggreringen sker på baggrund af ejendommens geografi og servituttens dokid. I viewet indgår tabellerne opslag_ejendom, opsalg_servitut_sum og opslag_ejendom_sum.<br><br>NB: af hensyn til performance, er dette view i PostGIS oprettet som et materialized view. På SQL Server er dette view kopieret til en fysisk databasetabel. |
| vw_tingbog_servitutter_udbredelse        | Tilsvarende matvw_tingbog_servitutter_udbredelse, men hvor tl_customdata tabellen er knyttet på.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| vw_tingbog_servitutter_udbredelse_ejd    | Tilsvarende matvw_tingbog_servitutter_udbredelse_ejd, men hvor tl_customdata er knyttet på.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

vw\_tingbog\_servitutter\_kategori

Viser kategorisering af servitutter på baggrund af søgeord. Kategorier der tildeles stammer fra tinglysningens inddeling.

NB: af hensyn til performance, er dette view i PostGIS oprettet som et materialized view. På SQL Server er dette view kopieret til en fysisk databasetabel.

vw\_tingbog\_serv\_ejd\_kategori

Viser kategorisering af servitutter på baggrund af søgeord. Kategorier der tildeles stammer fra tinglysningens inddeling. Servituttens geometri er aggregeret for alle ejendomme hvor på den er lyst, således den viser den samlede udstrækning.

NB: af hensyn til performance, er dette view i PostGIS oprettet som et materialized view. På SQL Server er dette view kopieret til en fysisk databasetabel.

## Dokumentation af Felter i tabeller

opslag

| Felt navn      | Datatype (SQL Server) | Datatype (PostGIS) | Beskrivelse                                              |
|----------------|-----------------------|--------------------|----------------------------------------------------------|
| jobid          |                       | uuid               | Unik indekseringsnøgle                                   |
| opslagID       |                       | uuid               | Tingbogens ejendomsidentifikationsnøgle                  |
| matrikelnummer |                       | Character varying  | Matrikelnummer for opslaget                              |
| ejerlavskode   |                       | integer            | Landsejerlavskoden                                       |
| ejerlavsnavn   |                       | character varying  | Ejerlavsnavn                                             |
| Complete       |                       | boolean            | Angiver om opslaget er hentet eller ej.                  |
| Updated        |                       | character varying  | Tidstempel der anvendes under hentning fra tinglysningen |
| Statuskode     |                       | integer            | Intern statuskode for opslaget                           |
| Message        |                       | character varying  | Link til skannet akt på ejendommen                       |
| Bfenr          |                       | character varying  | Bestemt fast ejendomsnummer                              |
| lastupdate     |                       | date               | Tidsstempel for rækken                                   |

Opslag\_akt

| Felt navn | Datatype (SQL Server) | Datatype (PostGIS) | Beskrivelse            |
|-----------|-----------------------|--------------------|------------------------|
| rowid     |                       | Integer            | Unik indekseringsnøgle |
| aktID     |                       | uuid               | Unikt ID for akten     |

|             |                   |                                                            |
|-------------|-------------------|------------------------------------------------------------|
| akt         | Character varying | Akt navn                                                   |
| akt_filnavn | Character varying | Aktens filnavn hos tinglysningen                           |
| pdf         | bytea             | Selve pdf filen for akten. Kolonnen synkroniseres ikke ud. |
| lastupdate  | date              | Tidsstempel for rækken                                     |

#### Opslag\_bilag

| Felt navn   | Datatype (SQL Server) | Datatype (PostGIS) | Beskrivelse                                       |
|-------------|-----------------------|--------------------|---------------------------------------------------|
| rowid       |                       | Integer            | Unik indekseringsnøgle                            |
| bilagID     |                       | uuid               | Unikt ID for bilag                                |
| datolbnr    |                       | Character varying  | Dato/løbenr på servitutten som bilaget hører til. |
| ext         |                       | Character varying  | Filtype for bilag, kan være jpg, pdf eller gml.   |
| byte        |                       | bytea              | Selve filen. Kolonnen synkroniseres ikke ud.      |
| beskrivelse |                       | Character varying  | Overskrift for bilaget                            |
| bilagskode  |                       | Character varying  | Kode angivelse for bilagstype                     |
| lastupdate  |                       | date               | Tidsstempel for rækken                            |

#### Opslag\_ejendom

| Felt navn          | Datatype (SQL Server) | Datatype (PostGIS) | Beskrivelse                               |
|--------------------|-----------------------|--------------------|-------------------------------------------|
| rowid              |                       | Integer            | Unik indekseringsnøgle                    |
| ejdID              |                       | uuid               | Unikt ID for ejendom fra tinglysningen.   |
| jobID              |                       | uuid               | Internt ID                                |
| opslagID           |                       | uuid               | Unikt id for opslaget.                    |
| version_start_date |                       | date               | Tidsstempel gyldig fra                    |
| version_end_date   |                       | date               | Tidsstempel gyldig til                    |
| geom               |                       | geometry           | Ejendommens geometri fra kortforsyningen. |
| lastupdate         |                       | date               | Tidsstempel for rækken                    |

#### Opslag\_ejendom\_sum

| Felt navn | Datatype (SQL Server) | Datatype (PostGIS) | Beskrivelse                             |
|-----------|-----------------------|--------------------|-----------------------------------------|
| rowid     |                       | Integer            | Unik indekseringsnøgle                  |
| ejdID     |                       | uuid               | Unikt ID for ejendom fra tinglysningen. |
| jobID     |                       | uuid               | Internt ID                              |
| opslagID  |                       | uuid               | Unikt id for opslaget.                  |
| bfnr      |                       | integer            | Bestemt fast ejendomsnummer             |
| ejdakt    |                       | Character varying  | Akten der vedr. ejendommen              |
| bbrnr     |                       | integer            | BBR ejendomsnummer                      |

|            |                      |                        |
|------------|----------------------|------------------------|
| komkode    | Character<br>varying | Kommune kode           |
| ejdtype    | Character<br>varying | Ejendomstype           |
| lastupdate | date                 | Tidsstempel for rækken |

#### Opslag\_servitutter\_sum

| Felt navn                | Datatype<br>(SQL<br>Server) | Datatype<br>(PostGIS) | Beskrivelse                                           |
|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------|
| rowid                    |                             | Integer               | Unik indekseringsnøgle                                |
| ejdID                    |                             | uuid                  | Unikt ID for ejendom fra tinglysningen.               |
| jobID                    |                             | uuid                  | Internt ID                                            |
| opslagID                 |                             | uuid                  | Unikt id for opslaget.                                |
| dokid                    |                             | uuid                  | Unik id for dokumentet                                |
| tingdato                 |                             | date                  | Dato for tinglysning                                  |
| rettighedid              |                             | uuid                  | ID for rettigheden.                                   |
| ogsaalystpaa             |                             | Character<br>varying  | Antal ejendomme hvor servituten også er lyst          |
| historiskid              |                             | Character<br>varying  | Dato løbenummer for servitutter før sept. 2009        |
| dokalias                 |                             | Character<br>varying  | Dato løbenummer for digitale servitutter              |
| servituttype             |                             | Character<br>varying  | Type angivelse af servituten                          |
| servituttekst            |                             | Character<br>varying  | Beskrivende tekst vedr. servituten                    |
| dokfilnavn               |                             | Character<br>varying  | Akten servituten findes i, hvis den eksisterer        |
| revisionsnr              |                             | Character<br>varying  | Revisionsnummer                                       |
| servitut_tekst_summarisk |                             | Character<br>varying  | Tekst vedr. servituten                                |
| paataleberettiget        |                             | Character<br>varying  | Navn på påtalerettiget, findes kun på nye servitutter |
| paatalecvr               |                             | Character<br>varying  | CVR nummer på påtaleberettiget                        |
| lastupdate               |                             | date                  | Tidsstempel for rækken                                |

#### Opslag\_haefgelse\_sum

| Felt navn | Datatype<br>(SQL<br>Server) | Datatype<br>(PostGIS) | Beskrivelse                             |
|-----------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------------------|
| rowid     |                             | Integer               | Unik indekseringsnøgle                  |
| ejdID     |                             | uuid                  | Unikt ID for ejendom fra tinglysningen. |

|                     |                      |                                          |
|---------------------|----------------------|------------------------------------------|
| jobID               | uuid                 | Internt ID                               |
| opslagID            | uuid                 | Unikt id for opslaget.                   |
| dokid               | uuid                 | Unik id for dokumentet                   |
| tingdato            | date                 | Dato for tinglysning                     |
| dokalias            | Character<br>varying | Dato løbenummer for digitale servitutter |
| type                | Character<br>varying | Type angivelse af hæftelsen              |
| tekst               | Character<br>varying | Beskrivende tekst vedr. hæftelsen        |
| kreditorinformation | Character<br>varying | Navn på kreditor                         |
| lastupdate          | date                 | Tidsstempel for rækken                   |

| Opslag_summarisk<br>Felt navn | Datatype<br>(SQL<br>Server) | Datatype<br>(PostGIS) | Beskrivelse                                                                           |
|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| rowid                         |                             | Integer               | Unik indekseringsnøgle                                                                |
| ejdID                         |                             | uuid                  | Unikt ID for ejendom fra tinglysningen.                                               |
| jobID                         |                             | uuid                  | Internt ID                                                                            |
| opslagID                      |                             | uuid                  | Unikt id for opslaget.                                                                |
| adresse                       |                             | Character<br>varying  | Adresse for ejendommen                                                                |
| beskrivelse                   |                             | Character<br>varying  | Anvendes ikke                                                                         |
| identifikator                 |                             | Character<br>varying  | Anvendes ikke                                                                         |
| vedroerende                   |                             | Character<br>varying  | Beskrivelse af hvilken ejendom opslaget vedr.                                         |
| xml                           |                             | text                  | XML fil med det komplette udtræk fra tingbogen                                        |
| pdf                           |                             | bytea                 | Binær kolonne med PDF fil fra tinglysningen med tingbogsopslaget. Synkroniseres ikke. |
| lastupdate                    |                             | date                  | Tidsstempel for rækken                                                                |

| Servitut_kategori<br>Felt navn | Datatype<br>(SQL<br>Server) | Datatype<br>(PostGIS) | Beskrivelse                              |
|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------|------------------------------------------|
| gid                            |                             | Integer               | Unik indekseringsnøgle                   |
| dokid                          |                             | uuid                  | Unikt ID for servitut fra tinglysningen. |
| jobID                          |                             | uuid                  | Internt ID                               |
| kategori                       |                             | Character<br>varying  | Kategori                                 |
| underkategori                  |                             | Character<br>varying  | Underkategori                            |

| <b>kategori</b><br><b>Felt navn</b> | <b>Datatype</b><br><b>(SQL</b><br><b>Server)</b> | <b>Datatype</b><br><b>(PostGIS)</b> | <b>Beskrivelse</b>                                            |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| id                                  |                                                  | Integer                             | Unik indekseringsnøgle                                        |
| kategori                            |                                                  | Character<br>varying                | Kategori                                                      |
| underkategori                       |                                                  | Character<br>varying                | Underkategori                                                 |
| soegeord                            |                                                  | Character<br>varying                | Søgeord til kategorisering af ikke kategoriserede servitutter |

| <b>tl_customdata</b><br><b>Felt navn</b> | <b>Datatype</b><br><b>(SQL</b><br><b>Server)</b> | <b>Datatype</b><br><b>(PostGIS)</b> | <b>Beskrivelse</b>                        |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|
| gid                                      |                                                  | Integer                             | Unik indekseringsnøgle                    |
| dokid                                    |                                                  | uuid                                | Unikt ID for servitut fra tinglysningen.  |
| noter                                    |                                                  | Character<br>varying                | Egne notater vedr. servitut               |
| paatalecvr                               |                                                  | Character<br>varying                | CVRnr for påtaleberettiget                |
| paataleberettiget                        |                                                  | Character<br>varying                | Navn på påtaleberettiget                  |
| akt                                      |                                                  | Character<br>varying                | Link til akt hvor servituten findes       |
| fra_side                                 |                                                  | integer                             | Sidetal i akten hvor servituten starter   |
| til_side                                 |                                                  | integer                             | Sidetal i akten hvor servituten slutter   |
| user                                     |                                                  | character<br>varying                | Brugernavn som har oprettet inddateringen |
| oprettet                                 |                                                  | date                                | Tidsstempel for rækken                    |
| servituttekst                            |                                                  | text                                | Beskrivende tekst for servituten          |

## Dokumentation af Felter i views

vw\_tingbog\_ejendomme

| Felt navn    | Datatype<br>(SQL Server) | Datatype<br>(PostGIS) | Beskrivelse                                                                                                                |
|--------------|--------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| gid          |                          | integer               | Unik indekseringsnøgle                                                                                                     |
| ejdID        |                          | uuid                  | Tingbogens ejendomsidentifikationsnøgle                                                                                    |
| tingbogslink |                          | text                  | Link til tingbogsattest på ejendommen                                                                                      |
| vedroerende  |                          | character varying     | Angiver lejlighed, hovedejendom eller matrikel svarende til hovedmatriklen, evt. med angivelse af flere med tekst 'm.fl.') |
| bfenr        |                          | integer               | BFE nr i henhold til det gældende matrikelkort                                                                             |
| bbrnr        |                          | integer               | Ejendomsnr i ESR og BBR                                                                                                    |
| komkode      |                          | character varying     | Kommunekode (4 karakterer med foranstillede nul)                                                                           |
| ejdtype      |                          | character varying     | Angiver ejendomstype: landbrugejendom, landbrugsEjendomUdenBeboelse , samletEjendom (flere matrikler) blank (alm. ejendom) |
| dokfilnavn   |                          | text                  | Link til skannet akt på ejendommen                                                                                         |
| adresse      |                          | character varying     | Ejendommens beliggenhedsadresse                                                                                            |
| beskrivelse  |                          | character varying     | Det evalueres om dette felt udgår                                                                                          |
| geom         |                          | geometry              | Ejendommens samlede udbredelse                                                                                             |

| vw_tingbog_servitutter |                       |                    |                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------|-----------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Felt navn              | Datatype (SQL Server) | Datatype (PostGIS) | Beskrivelse                                                                                                                                                                                                                                 |
| gid                    |                       | integer            | Unik indekseringsnøgle                                                                                                                                                                                                                      |
| rowid                  |                       | integer            | Unik indekseringsnøgle                                                                                                                                                                                                                      |
| dokid                  |                       | character varying  | Tingbogens dokumentidentifikationsnøgle. Rettes til en uuid                                                                                                                                                                                 |
| ejdID                  |                       | uuid               | Tingbogens ejendomsidentifikationsnøgle                                                                                                                                                                                                     |
| geom                   |                       | geometry           | Servituttens samlede udbredelse                                                                                                                                                                                                             |
| historiskid            |                       | character varying  | Det gamle datoløbenr. yyyyymmdd-løbenr-retskreds, eksempel: ' 19191216-901576-06'                                                                                                                                                           |
| servituttekst          |                       | character varying  | Beskrivelse af servitut                                                                                                                                                                                                                     |
| servituttype           |                       | character varying  | Angiver servitut type: 'andenServitut', 'lejekontrakt', 'salgsOgPantsaetningsforbud', 'samejeoverenskomst', 'vedtaegter', 'forpagtningskontrakt' eller blankt felt. Alle servitutter der er skannet før 2009 er angivet som 'andenServitut' |
| tingdato               |                       | date               | Dato for tinglysning                                                                                                                                                                                                                        |
| paategndato            |                       | date               | Dato for påtegninger                                                                                                                                                                                                                        |
| ogsaalystpaa           |                       | character varying  | Det antal ejendomme denne servitut også er lyst på. Rettes til en integer                                                                                                                                                                   |
| dokfilnavn             |                       | text               | Link til skannet akt (før 2009) eller servitut (efter 2009) på servituten                                                                                                                                                                   |
| digitalservitut        |                       | boolean            | False, hvis servituten er før 2009, ellers true                                                                                                                                                                                             |
| paatalecvr             |                       | character varying  | Cvr nummer på påtaleberettigede virksomhed                                                                                                                                                                                                  |
| Paataleberettiget      |                       | character varying  | Påtaleberettigede person eller virksomhed                                                                                                                                                                                                   |
| label                  |                       | text               | Pænt opstillet version af dato og løbenr.                                                                                                                                                                                                   |
| note                   |                       | character varying  | Valgfri note til angivelse af bemærkninger omkring servitut                                                                                                                                                                                 |
| fra_side               |                       | character varying  | Valgfrit felt til angivelse af sidetal i den skannede akt, hvor omtale af den pågældende servitut starter                                                                                                                                   |
| til_side               |                       | character varying  | Valgfrit felt til angivelse af sidetal i den skannede akt, hvor omtale af den pågældende servitut slutter                                                                                                                                   |

# **vw\_kommune\_servitutter**

| <b>Felt navn</b>   | <b>Datatype (SQL Server)</b> | <b>Datatype (PostGIS)</b> | <b>Beskrivelse</b>                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| gid                |                              | integer                   | Unik indekseringsnøgle                                                                                                                                                                                                                      |
| rowid              |                              | integer                   | Unik indekseringsnøgle                                                                                                                                                                                                                      |
| dokid              |                              | character varying         | Tingbogens dokumentidentifikationsnøgle. Rettes til en uuid                                                                                                                                                                                 |
| ejdsum-mariskuuid  |                              | uuid                      | Tingbogens ejendomsidentifikationsnøgle                                                                                                                                                                                                     |
| geom               |                              | geometry                  | Servituttens samlede udbredelse                                                                                                                                                                                                             |
| historiskid        |                              | character varying         | Det gamle datoløbenr. yyyyymmdd-løbenr-retskreds, eksempel: '19191216-901576-06'                                                                                                                                                            |
| servituttekst      |                              | character varying         | Beskrivelse af servitut                                                                                                                                                                                                                     |
| servituttype       |                              | character varying         | Angiver servitut type: 'andenServitut', 'lejekontrakt', 'salgsOgPantsaetningsforbud', 'samejeoverenskomst', 'vedtaegter', 'forpagtningskontrakt' eller blankt felt. Alle servitutter der er skannet før 2009 er angivet som 'andenServitut' |
| tingdato           |                              | date                      | Dato for tinglysning                                                                                                                                                                                                                        |
| paategndato        |                              | date                      | Dato for påtegninger                                                                                                                                                                                                                        |
| ogsaalystpaa       |                              | character varying         | Det antal ejendomme denne servitut også er lyst på. Rettes til en integer                                                                                                                                                                   |
| dokalias           |                              | text                      | Link til skannet akt (før 2009) eller servitut (efter 2009) på servitutten. Bliver senere omdøbt til dokfilnavn                                                                                                                             |
| paatalecvr         |                              | character varying         | Cvr nummer på påtaleberettigede virksomhed                                                                                                                                                                                                  |
| Paataleberet-tiget |                              | character varying         | Påtaleberettigede person eller virksomhed                                                                                                                                                                                                   |

| vw_tingbog_adkomst |                       |                    |                                                                                                                            |
|--------------------|-----------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Felt navn          | Datatype (SQL Server) | Datatype (PostGIS) | Beskrivelse                                                                                                                |
| gid                |                       | integer            | Unik indekseringsnøgle                                                                                                     |
| ejdID              |                       | uuid               | Tingbogens ejendomsidentifikationsnøgle                                                                                    |
| vedroerende        |                       | character varying  | Angiver lejlighed, hovedejendom eller matrikel svarende til hovedmatriklen, evt. med angivelse af flere med tekst 'm.fl.') |
| bfenr              |                       | integer            | BFE nr i henhold til det gældende matrikelkort                                                                             |
| bbrnr              |                       | integer            | Ejendomsnr i ESR og BBR                                                                                                    |
| komkode            |                       | character varying  | Kommunekode (4 karakterer med foranstillede nul)                                                                           |
| ejdtype            |                       | character varying  | Angiver ejendomstype: landbrugejendom, landbrugsEjendomUdenBeboelse , samletEjendom (flere matrikler) blank (alm. ejendom) |
| ejdakt             |                       | character varying  | Angiver den skannede akts navn. Feltet bliver senere omdøbt til dokfilnavn med et link til akten.                          |
| adresse            |                       | character varying  | Ejendommens beliggenhedsadresse                                                                                            |
| beskrivelse        |                       | character varying  | Det evalueres om dette felt udgår                                                                                          |
| Adkomst-havere     |                       | text               | Angiver en fortegnelse over adkomsthavere og ejerandelen                                                                   |
| geom               |                       | geometry           | Ejendommens samlede udbredelse                                                                                             |

| matvw_tingbog_servitutter_udbredelse |                       |                   |                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------|-----------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Felt navn                            | Datatype (SQL Server) | Datatype          | Beskrivelse                                                                                                                                                                                                                                 |
| gid                                  |                       | integer           | Unik indekseringsnøgle                                                                                                                                                                                                                      |
| dokid                                |                       | character varying | Tingbogens dokumentidentifikationsnøgle. Rettes til en uuid                                                                                                                                                                                 |
| the_geom                             |                       | geometry          | Servituttens samlede udbredelse                                                                                                                                                                                                             |
| historiskid                          |                       | character varying | Det gamle datoløbenr. yyyyymmdd-løbenr-retskreds, eksempel: ' 19191216-901576-06'                                                                                                                                                           |
| servituttekst                        |                       | character varying | Beskrivelse af servitut                                                                                                                                                                                                                     |
| servituttype                         |                       | character varying | Angiver servitut type: 'andenServitut', 'lejekontrakt', 'salgsOgPantsaetningsforbud', 'samejeoverenskomst', 'vedtaegter', 'forpagtningskontrakt' eller blankt felt. Alle servitutter der er skannet før 2009 er angivet som 'andenServitut' |
| tingdato                             |                       | date              | Dato for tinglysning                                                                                                                                                                                                                        |
| paategndato                          |                       | date              | Dato for påtegninger                                                                                                                                                                                                                        |
| ogsaalystpaa                         |                       | character varying | Det antal ejendomme denne servitut også er lyst på. Rettes til en integer                                                                                                                                                                   |
| dokfilnavn                           |                       | text              | Link til skannet akt (før 2009) eller servitut (efter 2009) på servituten                                                                                                                                                                   |
| digitalservitut                      |                       | boolean           | False, hvis servituten er før 2009, ellers true                                                                                                                                                                                             |
| paatalecvr                           |                       | character varying | Cvr nummer på påtaleberettigede virksomhed                                                                                                                                                                                                  |
| paataleberettiget                    |                       | character varying | Påtaleberettigede person eller virksomhed                                                                                                                                                                                                   |
| label                                |                       | text              | Pænt opstillet version af dato og løbenr.                                                                                                                                                                                                   |

| matvw_tingbog_servitutter_kategori |                       |                   |                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------|-----------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Felt navn                          | Datatype (SQL Server) | Datatype          | Beskrivelse                                                                                                                                                                                                                                 |
| gid                                |                       | integer           | Unik indekseringsnøgle                                                                                                                                                                                                                      |
| dokid                              |                       | character varying | Tingbogens dokumentidentifikationsnøgle. Rettes til en uuid                                                                                                                                                                                 |
| the_geom                           |                       | geometry          | Servituttens samlede udbredelse                                                                                                                                                                                                             |
| historiskid                        |                       | character varying | Det gamle datoløbenr. yyyyymmdd-løbenr-retskreds, eksempel: ' 19191216-901576-06'                                                                                                                                                           |
| servituttekst                      |                       | character varying | Beskrivelse af servitut                                                                                                                                                                                                                     |
| servituttype                       |                       | character varying | Angiver servitut type: 'andenServitut', 'lejekontrakt', 'salgsOgPantsaetningsforbud', 'samejeoverenskomst', 'vedtaegter', 'forpagtningskontrakt' eller blankt felt. Alle servitutter der er skannet før 2009 er angivet som 'andenServitut' |
| tingdato                           |                       | date              | Dato for tinglysning                                                                                                                                                                                                                        |
| paategndato                        |                       | date              | Dato for påtegninger                                                                                                                                                                                                                        |
| ogsaalystpaa                       |                       | character varying | Det antal ejendomme denne servitut også er lyst på. Rettes til en integer                                                                                                                                                                   |

|                   |                   |                                                                            |
|-------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| dokfilnavn        | text              | Link til skannet akt (før 2009) eller servitut (efter 2009) på servitutten |
| digitalservitut   | boolean           | False, hvis servitutten er før 2009, ellers true                           |
| paatalecvr        | character varying | Cvr nummer på påtaleberettigede virksomhed                                 |
| paataleberettiget | character varying | Påtaleberettigede person eller virksomhed                                  |
| label             | text              | Pænt opstillet version af dato og løbenr.                                  |
| kategori          | character varying | Servitut kategori                                                          |
| underkategori     | character varying | Servitut underkategori                                                     |

#### matvw\_tingbog\_servitutter\_udbredelse\_ejd

| Felt navn         | Datatype (SQL Server) | Datatype          | Beskrivelse                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-----------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| gid               |                       | integer           | Unik indekseringsnøgle                                                                                                                                                                                                                      |
| dokid             |                       | character varying | Tingbogens dokumentidentifikationsnøgle. Rettes til en uuid                                                                                                                                                                                 |
| the_geom          |                       | geometry          | Servitutens samlede udbredelse                                                                                                                                                                                                              |
| historiskid       |                       | character varying | Det gamle datoløbenr. yyyyymmdd-løbenr-retskreds, eksempel: '19191216-901576-06'                                                                                                                                                            |
| servituttekst     |                       | character varying | Beskrivelse af servitut                                                                                                                                                                                                                     |
| servituttype      |                       | character varying | Angiver servitut type: 'andenServitut', 'lejekontrakt', 'salgsOgPantsaetningsforbud', 'samejeoverenskomst', 'vedtaegter', 'forpagtningskontrakt' eller blankt felt. Alle servitutter der er skannet før 2009 er angivet som 'andenServitut' |
| tingdato          |                       | date              | Dato for tinglysning                                                                                                                                                                                                                        |
| paategndato       |                       | date              | Dato for påtegninger                                                                                                                                                                                                                        |
| ogsaalystpaa      |                       | character varying | Det antal ejendomme denne servitut også er lyst på. Rettes til en integer                                                                                                                                                                   |
| dokfilnavn        |                       | text              | Link til skannet akt (før 2009) eller servitut (efter 2009) på servitutten                                                                                                                                                                  |
| digitalservitut   |                       | boolean           | False, hvis servitutten er før 2009, ellers true                                                                                                                                                                                            |
| paatalecvr        |                       | character varying | Cvr nummer på påtaleberettigede virksomhed                                                                                                                                                                                                  |
| paataleberettiget |                       | character varying | Påtaleberettigede person eller virksomhed                                                                                                                                                                                                   |
| label             |                       | text              | Pænt opstillet version af dato og løbenr.                                                                                                                                                                                                   |
| ejdID             |                       | uuid              | Unikt ejendomsid i tingbogen                                                                                                                                                                                                                |
| bfenr             |                       | int               | Bestemt fast ejendomsnummer                                                                                                                                                                                                                 |

#### vw\_tingbog\_servitutter\_udbredelse

| Felt navn | Datatype (SQL Server) | Datatype          | Beskrivelse                                                 |
|-----------|-----------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------|
| gid       |                       | integer           | Unik indekseringsnøgle                                      |
| dokid     |                       | character varying | Tingbogens dokumentidentifikationsnøgle. Rettes til en uuid |

|                   |                   |                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| the_geom          | geometry          | Servituttens samlede udbredelse                                                                                                                                                                                                             |
| historiskid       | character varying | Det gamle datoløbenr. yyyyymmdd-løbenr-retskreds, eksempel: '19191216-901576-06'                                                                                                                                                            |
| servituttekst     | character varying | Beskrivelse af servitut                                                                                                                                                                                                                     |
| servituttype      | character varying | Angiver servitut type: 'andenServitut', 'lejekontrakt', 'salgsOgPantsaetningsforbud', 'samejeoverenskomst', 'vedtaegter', 'forpagtningskontrakt' eller blankt felt. Alle servitutter der er skannet før 2009 er angivet som 'andenServitut' |
| tingdato          | date              | Dato for tinglysning                                                                                                                                                                                                                        |
| paategndato       | date              | Dato for påtegninger                                                                                                                                                                                                                        |
| ogsaalystpaa      | character varying | Det antal ejendomme denne servitut også er lyst på. Rettes til en integer                                                                                                                                                                   |
| dokfilnavn        | text              | Link til skannet akt (før 2009) eller servitut (efter 2009) på servituten                                                                                                                                                                   |
| digitalservitut   | boolean           | False, hvis servituten er før 2009, ellers true                                                                                                                                                                                             |
| paatalecvr        | character varying | Cvr nummer på påtaleberettigede virksomhed                                                                                                                                                                                                  |
| paataleberettiget | character varying | Påtaleberettigede person eller virksomhed                                                                                                                                                                                                   |
| label             | text              | Pænt opstillet version af dato og løbenr.                                                                                                                                                                                                   |
| note              | text              | Feltet kommer fra bruger indtastet note vedr. servituten                                                                                                                                                                                    |
| tra_side          | int               | Servituten starter på denne side i akten, data stammer fra bruger indtastning.                                                                                                                                                              |
| til_side          | Int               | Servituten slutter på denne side i akten, data stammer fra bruger indtastning.                                                                                                                                                              |
| bruger            | character varying | Initialer på bruger der har oprettet note/til_side/fra_side.                                                                                                                                                                                |
| oprettet_dato     | date              | Dato for oprettelse.                                                                                                                                                                                                                        |

| vw_tingbog_servitutter_udbredelse_ejd |                       |                   |                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------|-----------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Felt navn                             | Datatype (SQL Server) | Datatype          | Beskrivelse                                                                                                                                                                                                                                 |
| gid                                   |                       | integer           | Unik indekseringsnøgle                                                                                                                                                                                                                      |
| dokid                                 |                       | character varying | Tingbogens dokumentidentifikationsnøgle. Rettes til en uuid                                                                                                                                                                                 |
| the_geom                              |                       | geometry          | Servituttens samlede udbredelse                                                                                                                                                                                                             |
| historiskid                           |                       | character varying | Det gamle datoløbenr. yyyyymmdd-løbenr-retskreds, eksempel: '19191216-901576-06'                                                                                                                                                            |
| servituttekst                         |                       | character varying | Beskrivelse af servitut                                                                                                                                                                                                                     |
| servituttype                          |                       | character varying | Angiver servitut type: 'andenServitut', 'lejekontrakt', 'salgsOgPantsaetningsforbud', 'samejeoverenskomst', 'vedtaegter', 'forpagtningskontrakt' eller blankt felt. Alle servitutter der er skannet før 2009 er angivet som 'andenServitut' |
| tingdato                              |                       | date              | Dato for tinglysning                                                                                                                                                                                                                        |

|                   |                   |                                                                                |
|-------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| paategndato       | date              | Dato for påtegninger                                                           |
| ogsaalystpaa      | character varying | Det antal ejendomme denne servitut også er lyst på. Rettes til en integer      |
| dokfilnavn        | text              | Link til skannet akt (før 2009) eller servitut (efter 2009) på servituten      |
| digitalservitut   | boolean           | False, hvis servituten er før 2009, ellers true                                |
| paatalecvr        | character varying | Cvr nummer på påtaleberettigede virksomhed                                     |
| paataleberettiget | character varying | Påtaleberettigede person eller virksomhed                                      |
| label             | text              | Pænt opstillet version af dato og løbenr.                                      |
| note              | text              | Feltet kommer fra bruger indtastet note vedr. servituten                       |
| tra_side          | int               | Servituten starter på denne side i akten, data stammer fra bruger indtastning. |
| til_side          | Int               | Servituten slutter på denne side i akten, data stammer fra bruger indtastning. |
| bruger            | character varying | Initialer på bruger der har oprettet note/til_side/fra_side.                   |
| oprettet_dato     | date              | Dato for oprettelse.                                                           |
| ejdID             | uuid              | Unikt ejendomsid i tingbogen                                                   |
| bfenr             | int               | Bestemt fast ejendomsnummer                                                    |

| vw_tingbog_servitutter_kategori |                       |                   |                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------|-----------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Felt navn                       | Datatype (SQL Server) | Datatype          | Beskrivelse                                                                                                                                                                                                                                 |
| gid                             |                       | integer           | Unik indekseringsnøgle                                                                                                                                                                                                                      |
| dokid                           |                       | character varying | Tingbogens dokumentidentifikationsnøgle. Rettes til en uuid                                                                                                                                                                                 |
| the_geom                        |                       | geometry          | Servituttens samlede udbredelse                                                                                                                                                                                                             |
| historiskid                     |                       | character varying | Det gamle datoløbenr. yyyyymmdd-løbenr-retskreds, eksempel: '19191216-901576-06'                                                                                                                                                            |
| servituttekst                   |                       | character varying | Beskrivelse af servitut                                                                                                                                                                                                                     |
| servituttype                    |                       | character varying | Angiver servitut type: 'andenServitut', 'lejekontrakt', 'salgsOgPantsaetningsforbud', 'samejeoverenskomst', 'vedtaegter', 'forpagtningskontrakt' eller blankt felt. Alle servitutter der er skannet før 2009 er angivet som 'andenServitut' |
| tingdato                        |                       | date              | Dato for tinglysning                                                                                                                                                                                                                        |
| paategndato                     |                       | date              | Dato for påtegninger                                                                                                                                                                                                                        |
| ogsaalystpaa                    |                       | character varying | Det antal ejendomme denne servitut også er lyst på. Rettes til en integer                                                                                                                                                                   |
| dokfilnavn                      |                       | text              | Link til skannet akt (før 2009) eller servitut (efter 2009) på servituten                                                                                                                                                                   |
| digitalservitut                 |                       | boolean           | False, hvis servituten er før 2009, ellers true                                                                                                                                                                                             |
| paatalecvr                      |                       | character varying | Cvr nummer på påtaleberettigede virksomhed                                                                                                                                                                                                  |

|                   |                   |                                           |
|-------------------|-------------------|-------------------------------------------|
| paataleberettiget | character varying | Påtaleberettigede person eller virksomhed |
| label             | text              | Pænt opstillet version af dato og løbenr. |
| kategori          | text              | Kateogri                                  |
| underkategori     | text              | Underkategori                             |

| vw_tingbog_serv_ejd_kategori |                       |                   |                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------|-----------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Felt navn                    | Datatype (SQL Server) | Datatype          | Beskrivelse                                                                                                                                                                                                                                 |
| gid                          |                       | integer           | Unik indekseringsnøgle                                                                                                                                                                                                                      |
| dokid                        |                       | character varying | Tingbogens dokumentidentifikationsnøgle. Rettes til en uuid                                                                                                                                                                                 |
| the_geom                     |                       | geometry          | Servituttens samlede udbredelse                                                                                                                                                                                                             |
| historiskid                  |                       | character varying | Det gamle datoløbenr. yyyyymmdd-løbenr-retskreds, eksempel: ' 19191216-901576-06'                                                                                                                                                           |
| servituttekst                |                       | character varying | Beskrivelse af servitut                                                                                                                                                                                                                     |
| servituttype                 |                       | character varying | Angiver servitut type: 'andenServitut', 'lejekontrakt', 'salgsOgPantsaetningsforbud', 'samejeoverenskomst', 'vedtaegter', 'forpagtningskontrakt' eller blankt felt. Alle servitutter der er skannet før 2009 er angivet som 'andenServitut' |
| tingdato                     |                       | date              | Dato for tinglysning                                                                                                                                                                                                                        |
| paategndato                  |                       | date              | Dato for påtegninger                                                                                                                                                                                                                        |
| ogsaalystpaa                 |                       | character varying | Det antal ejendomme denne servitut også er lyst på. Rettes til en integer                                                                                                                                                                   |
| dokfilnavn                   |                       | text              | Link til skannet akt (før 2009) eller servitut (efter 2009) på servituten                                                                                                                                                                   |
| digitalservitut              |                       | boolean           | False, hvis servituten er før 2009, ellers true                                                                                                                                                                                             |
| paatalecvr                   |                       | character varying | Cvr nummer på påtaleberettigede virksomhed                                                                                                                                                                                                  |
| paataleberettiget            |                       | character varying | Påtaleberettigede person eller virksomhed                                                                                                                                                                                                   |
| label                        |                       | text              | Pænt opstillet version af dato og løbenr.                                                                                                                                                                                                   |
| ejdid                        |                       | character varying | Ejendoms id hos tinglysnigen                                                                                                                                                                                                                |
| <b>bfenr</b>                 |                       | integer           | Bestemt fast ejendomsnummer                                                                                                                                                                                                                 |
| kategori                     |                       | text              | Kateogri                                                                                                                                                                                                                                    |
| overkategori                 |                       | text              | Overkategori                                                                                                                                                                                                                                |

## Ejerfortegnelse og Ejerbeliggenhedsregister

Som et tilkøbsmodul, kan TL Connect databasen suppleres med forbindelse til Ejerfortegnelsen og til Ejerbeliggenhedsregistret. Derved tilføjes geometri til ikke stedsfæstede ejendomme (fx ejerlejlighed eller bygning på fremmed grund) og den dagsaktuelle adkomsthaver, i henhold til ejerfortegnelsen, suppleres ind i løsningen.

Ejendommens geometri i tabellen "opslag\_ejendom" hentes ind i tabellen "ejendomsbeliggenhed" i tilfælde af at den ikke er stedsfæstet i matrikelkortet.

Til brug for dette oprettes følgende tabeller og views:

| Tabel navn          | Beskrivelse                                                               |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ejendomsbeliggenhed | Udtræk fra ejendomsbeliggenhedsregistret. Indeholde punkt geometri.       |
| ejerfortegnelse_kom | Udtræk fra ejerfortegnelsen                                               |
| vw_adkomst_ejf      | View med visning ejendommens adkomsthaver i henhold til ejerfortegnelsen. |

## Dokumentation af Felter

Ejendomsbeliggenhed

| Felt navn                    | Datatype (SQL Server) | Datatype          | Beskrivelse                                                                    |
|------------------------------|-----------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| id                           |                       | integer           | Unik indekseringsnøgle                                                         |
| bfenr                        |                       | character varying | Bestemt fast ejendomsnummer, bruges til at danne forbindelse til tingsbogsdata |
| ejendomstype                 |                       | geometry          | Ejendomstype                                                                   |
| adresse                      |                       | character varying | Adresse                                                                        |
| kommuneinddeling_kommunekode |                       | character varying | Kommune kode                                                                   |
| husnummertekst               |                       | character varying | Husnummer                                                                      |
| betegnelse                   |                       | character varying | Når der ikke er en adresse                                                     |
| adgangsadressebetegnelse     |                       | character varying | Adgangsadressen                                                                |
| adressebetegnelse            |                       | character varying | Adresse betegnelse                                                             |
| geom                         |                       | geometry          | Punktgeometri                                                                  |

| Ejerfortegnelse_kom          |                       |                   |                                                                                |
|------------------------------|-----------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Felt navn                    | Datatype (SQL Server) | Datatype          | Beskrivelse                                                                    |
| id                           |                       | integer           | Unik indekseringsnøgle                                                         |
| bfenr                        |                       | character varying | Bestemt fast ejendomsnummer, bruges til at danne forbindelse til tingsbogsdata |
| navn                         |                       | character varying | Ejer navn, ved flere ejere står de adskilt af linjeskift.                      |
| cvrnummer                    |                       | character varying | Hvis det er en virksomhed der står som ejer er her angivet CVR nummer          |
| ejerforholdskode             |                       | character varying | Kode for ejerforhold                                                           |
| ejerforhold                  |                       | character varying | Angivelse af ejerforhold                                                       |
| kommuneinddeling_kommunekode |                       | character varying | Kommunekode                                                                    |
| geom                         |                       | geometri          | Punktgeometri                                                                  |

## Dokumentation af Felter i views

| vw_adkomst_ejf |                       |                    |                                                                                                                            |
|----------------|-----------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Felt navn      | Datatype (SQL Server) | Datatype (PostGIS) | Beskrivelse                                                                                                                |
| ejdID          |                       | uuid               | Tingbogens ejendomsidentifikationsnøgle                                                                                    |
| vedroerende    |                       | character varying  | Angiver lejlighed, hovedejendom eller matrikel svarende til hovedmatriklen, evt. med angivelse af flere med tekst 'm.fl.') |
| bfenr          |                       | integer            | BFE nr i henhold til det gældende matrikelkort                                                                             |
| bbrnr          |                       | integer            | Ejendomsnr i ESR og BBR                                                                                                    |
| komkode        |                       | character varying  | Kommunekode (4 karakterer med foranstillede nul)                                                                           |
| ejdtype        |                       | character varying  | Angiver ejendomstype: landbrugejendom, landbrugsEjendomUdenBeboelse, samletEjendom (flere matrikler) blank (alm. ejendom)  |
| ejdakt         |                       | character varying  | Angiver den skannede akts navn. Feltet bliver senere omdøbt til dokfilnavn med et link til akten.                          |
| adresse        |                       | character varying  | Ejendommens beliggenhedsadresse                                                                                            |
| beskrivelse    |                       | character varying  | Det evalueres om dette felt udgår                                                                                          |
| ejer           |                       | text               | Angivelse af ejer i henhold til ejerfortegnelsen.                                                                          |
| geom           |                       | geometry           | Ejendommens samlede udbredelse                                                                                             |

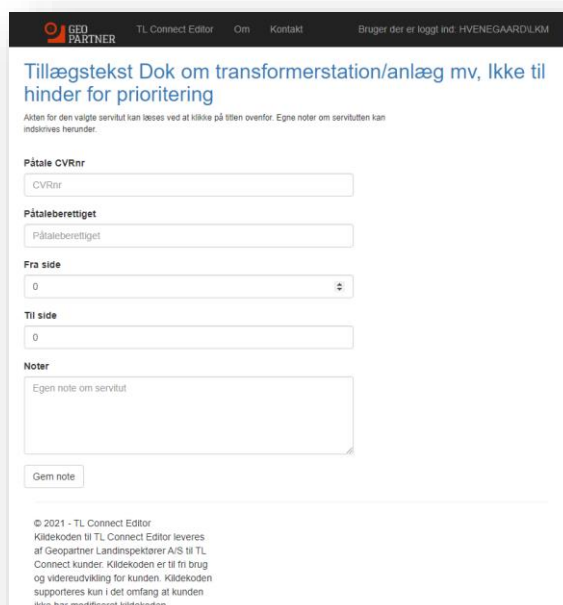
## TL Connect editor

TL Connect Editor, herunder kildekoden til TL Connect Editor, leveres af Geopartner Landinspektører A/S til TL Connect kunder. Kildekoden er til fri brug og videreudvikling for kunden. Kildekoden supporteres kun i det omfang at kunden ikke har modificeret kildekoden.

TL Connect Editor gør det muligt at gemme kommentarer til de servitutter/akter som TL Connect udstiller fra Tingbogen. Kommentarerne ligger særskilt fra andre kunders data og er ikke offentlige/synligt uden for organisationens IT-miljø.

Som en del af basisabonnementet til TL Connect medfølger TL Connect editor. TL Connect editor giver mulighed for at man kan supplere servitutter med yderligere oplysninger. I standardinstallationen af TL Connect editor er der mulighed for at supplere med følgende oplysninger:

- Den påtaleberettigedes CVR nr.
- Den påtaleberettigedes navn
- Fra side – det sidetal på den skannede akt, hvor servitutten begynder (ikke relevant for servitutter efter sept. 2009)
- Til side - det sidetal på den skannede akt, hvor servitutten slutter (ikke relevant for servitutter efter sept. 2009)
- Noter, fritekst felt til angivelse af servitutten, omfang, notat til andre sagsbehandlere



Vejledningen herunder beskriver kort hvordan TL Connect Editor installeres.

### **Baggrundsinformation**

TL Connect Editor skal installeres på en af IIS-server (Microsoft Internet Information-Server) i det lokale netværksmiljø. Som udgangspunkt skal dette web-site sættes op til at benytte Windows Integrated Authentication (AD-Active Directory) hvorved kun de brugere som er kendt af systemet, kan benytte dette.

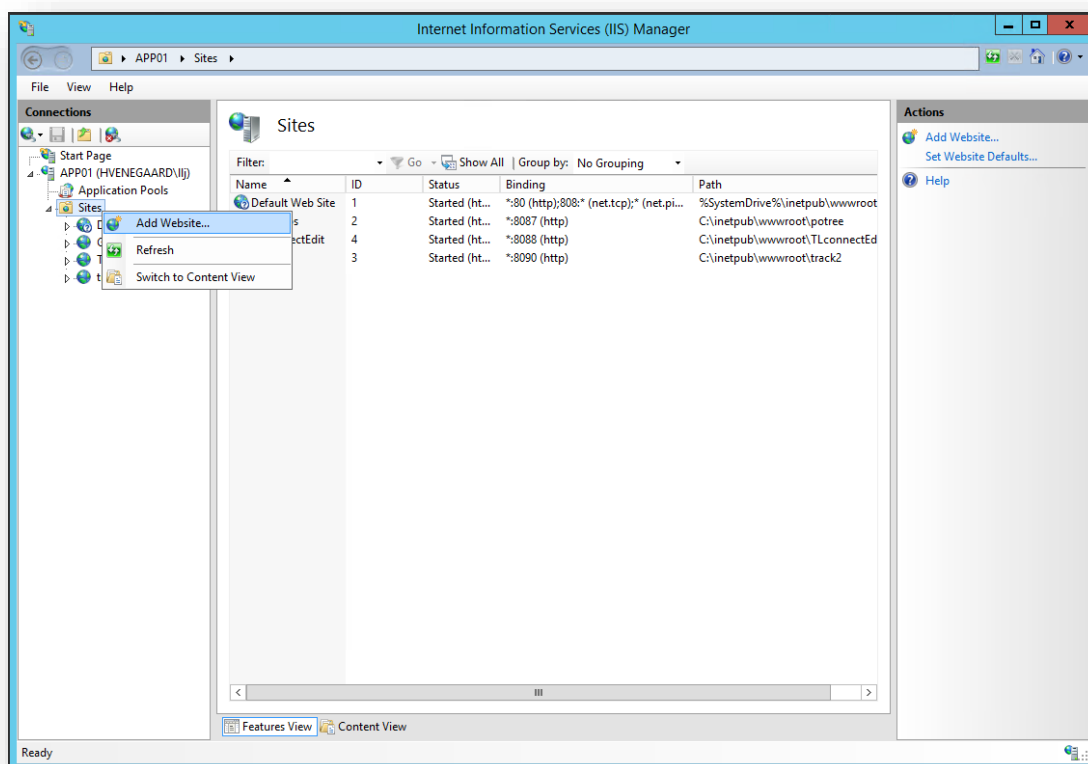
Windows AD anvendes til at hente den aktuelle brugers identitet (brugernavn) som gemmes sammen med kommentaren.

TL Connect editor leveres om en zip-fil der pakkes ud og placeres på IIS-serveren. Leverancen inkluderer kildekode mv. således at kunden selv kan tilpasse denne til kundes egen løsning.

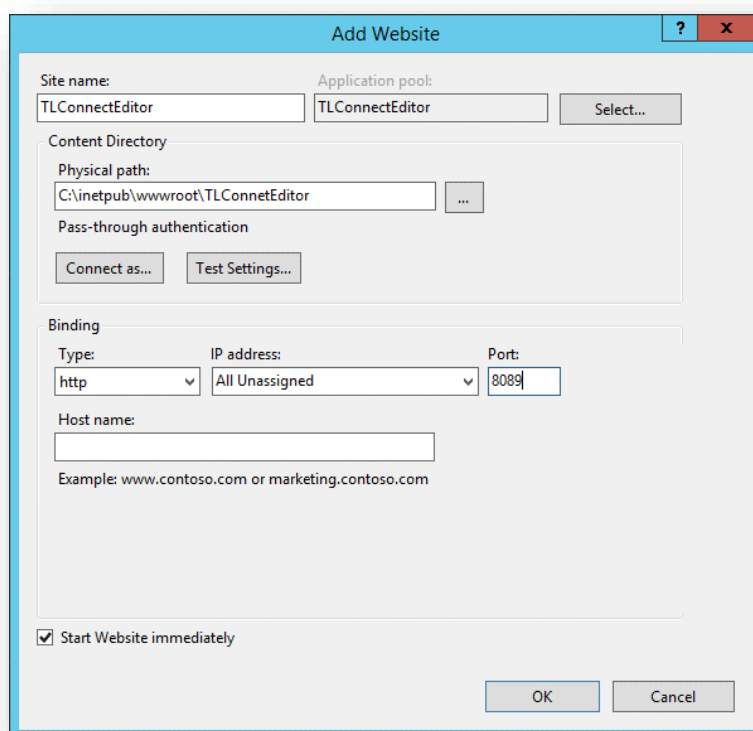
NB: Ved egen modifikation af kildekoden (ud over databaseforbindelserne), bortfalder Geopartners support på TL Connect editor. Geopartner opfordrer gerne til at man selv etablerer flere versioner af TL Connect editor til brug for både TL Connect, men kan også bruges frit til attributredigering på andre geografiske temaer.

## Klargøring af IIS

For at sætte løsningen op skal man have adgang til en bruger som kan logge ind og administrere IIS-delen af den server man ønsker at sætte TL Connect Editor op på. Log på serveren og åben **Internet Information Services (IIS) Manager** og der vises noget der ligner dette vindue:



I træstrukturen til venstre lokaliseres den server der administreres og der højreklikkes på mappen Sites, vælg **Add Website** i contextmenuen. Et skærbillede som dette vises:

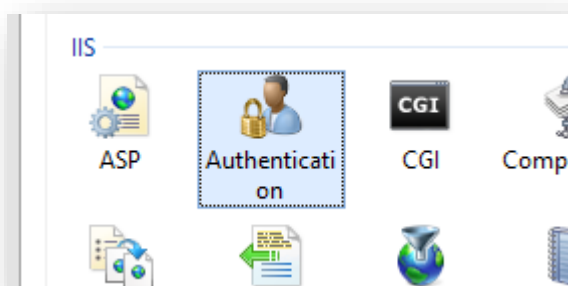


Udfyld relevante felter; det omfatter:

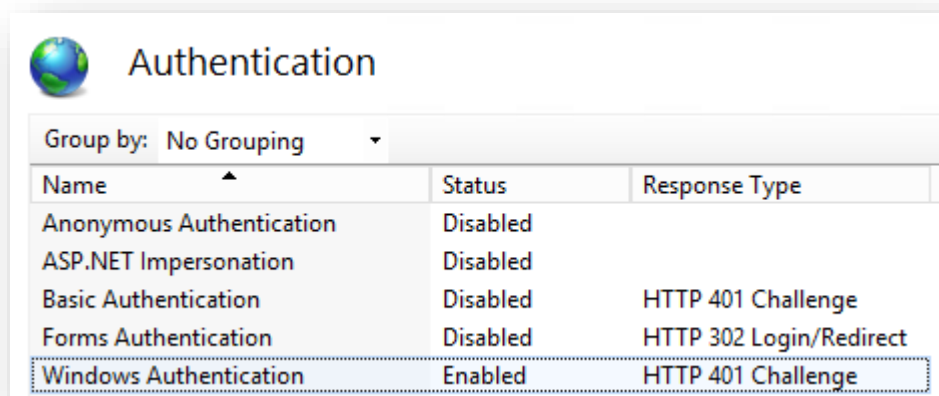
- Name; Udfyldes med et beskrivende navn for servicen, det viste er et forslag
- Physical path; hvor filerne til servicen placeres, det viste er et forslag
- Port; hvilken port som servicen skal køre på; det viste er et forslag

Ovenstående måde er ikke den eneste måde. Du skal desuden være opmærksom på at driften af dine servere kan kræve yderligere/andre opsætninger for at serveren og servicen kan benyttes i dit IT-miljø på en sikker måde. Klik OK for at oprette webstedet.

I træstrukturen find det nye oprettede websted og marker dette. I gruppen IIS dobbeltklikkes på **Authentication** for at definere hvilke typer af brugere som har adgang.



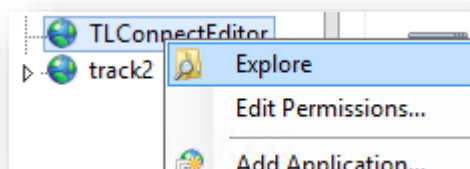
Opsætningen vises og tilrettes som vist her:



I de fleste tilfælde skal **Anonymous Authentication** sættes til **Disabled** og **Windows Authentication** sættes til **Enabled**.

## Installation og opsætning af TL Connect Editor

Åben den mappe hvor filerne til webstedet jf. sidste afsnit skal placeres. Det kan gøres ved at højreklikke på webstedet i træstrukturen og klikke på **Explore**.



Et vindue åbner i den angivne mappe. Hvis webstedet/mappen er nyoprettet, er mappen tom.

Udpak leverancefilen af TL Connect Editor i mappen, inklusive undermapper. Når udpakningen er færdig, lokaliseres filen **web.config** og denne åbnes i en passende tekst-editor f.eks. Notepad. I begyndelsen af filen findes disse indstillinger:

```
<configuration>
  <connectionStrings>
    <add name="tlConnectStringPostgres" connectionString="Host=hostname;Username=tl_writer_user;Password=password;Database=tingbog" />
  </connectionStrings>
  <appSettings>
    <add key="dbType" value="postgres"/>
    <add key="dbSchema" value="kunde_schema" />
  </appSettings>
</configuration>
```

Dette er opsætningen til hvordan TL Connect Editor får forbindelse med databasen til TL Connect. For at få forbindelse til at fungere skal der ændres på følgende elementer i elementet **connectionStrings**:

- Host = Værdien (hostname) skal angive navn/IP på database-serveren
- Username = Værdien (tl\_writer\_user) skal angive det DB-brugernavn som har (skrive-) adgang til TL Connect Editor
- Password = Værdien (password) skal angive det password der passer til brugerne angivet i Username

Hvis TL Connect er installeret på en SQL Server (og dermed ikke postGRES), så skal den tilsvarende connectstring: **'tlConnectStringSQLserver'** ændres på tilsvarende vis. Valget mellem postGRES eller SQL Server sker ved at ændre værdien af nøglen **dbType**. Værdien kan antage postgres eller sqlserver.

Desuden skal værdien af dbSchema (under **appSettings**) sættes det det DB-schema som TL Connect data er placeret i. For SQL Server installationer kan schema ofte have værdien **dbo**.

Geopartner Landinspektører assisterer gerne med at fremfinde/sætte disse værdier korrekt, men ofte vil IT-afdeling være i besiddelse af de nødvendige informationer.

Efter editering af filen gemmes denne og editoren lukkes.

## Kontrol af funktion

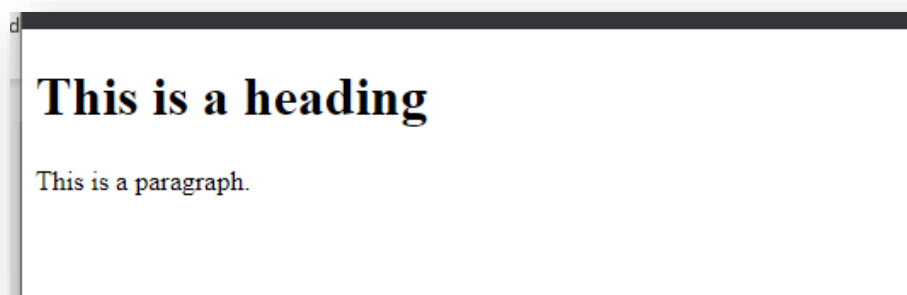
Test af TL Connect Editor foretages fra en anden computer. Åben en browser og opbyg en URL efter følgende mønster:

**http://** + **hostname/IP** + **:portnumber** + **/x-index.html**

Dette kan f.eks. være på denne måde:

<http://192.168.0.1:8089/x-index.html>

Hvis der vises en side som:



Er der forbindelse til det nyoprettede website. Hvis ikke må man undersøge årsagen til dette.

Hvis ovenstående viste succes, så sker den videre test ved at man fra TL Connect åbner kommentaren til servitutten i TL Connect Editor. Se næste afsnit om åbning af Editor-delen.

## Integration til TL Connect Editor

For at få adgang til at oprettet/rette kommentarer, så skal man fra kaldende system åbne et link i en webbrowser – gerne i et nyt vindue.

Fra det opslag man udfører i TL Connect gennem sit GIS eller ADM-system få udlæst attributten **dokID**. Denne værdi skal man benytte til at åbne TL Connect Editor. Dette skal ske ved at opbygge URLen på denne måde:

<http://app01:8089/?dokid=> + [e11b4727-cb96-4e79-b84d-915edfa2c6d9](#)

Den første del, markeret lilla, er en fast del der udpeger protokol, server (mv.) og den attribut som TL Connect Editor skal slå op på.

Den anden del, markeret cyan, er værdien af **dokID** attributten som overføres til TL Connect Editor. Kaldende system skal derfor kunne opbygge på den beskrevne måde og åbne den relevante URL i en browser.