

Udskriftsdato: onsdag den 15. juli 2026

VEJ nr 9892 af 26/08/2008 (Gældende)

Vejledning om matrikelkortet og dets ajourføring

Ministerium: Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet

Journalnummer: Miljømin., Kort- og Matrikelstyrelsen, j.nr.
KMS-200-00014

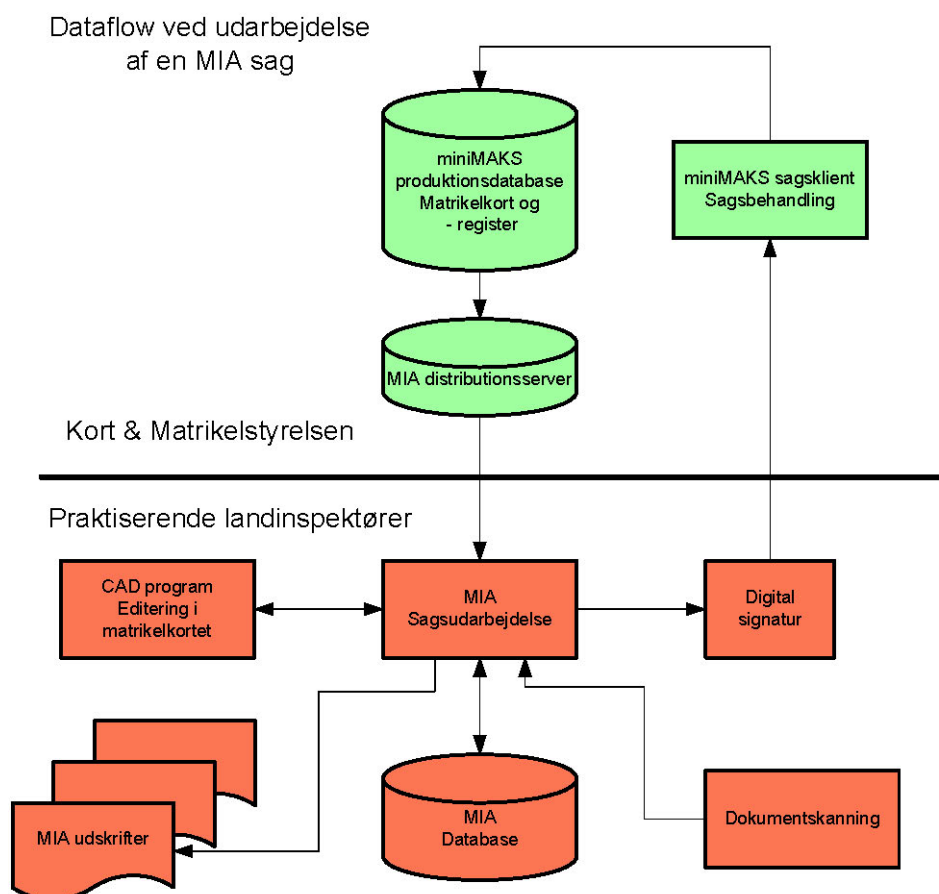
Vejledning om matrikelkortet og dets ajourføring»

1. Indledning

Denne vejledning knytter sig til bekendtgørelse om matrikulære arbejder. I bekendtgørelse om matrikulære arbejder § 30, stk. 6 – 8, findes bestemmelser for arbejdet med ajourføring af matrikelkortet. Vejledning om matrikelkortet og dets ajourføring supplerer vejledning om matrikulære arbejder. Vejledningen, som træder i kraft den 10. september 2008, erstatter Ajourføringsvejledningen af 6. september 1999.

Vejledningen retter sig primært til de praktiserende landinspektører. Retningslinierne for ajourføringen af matrikelkortet omfatter imidlertid såvel det arbejde som foretages hos de praktiserende landinspektører, som hos matrikelmyndigheden.

Matrikelkortet ajourføres dagligt af matrikelmyndigheden på baggrund af digitale data, der indsendes af den praktiserende landinspektør i forbindelse med matrikulære forandringer. Data hertil dannes gennem en proces, der indledes med, at den praktiserende landinspektør henter matrikeloplysninger hos matrikelmyndigheden. I et kortbehandlingsprogram indlægger landinspektøren sin måling i et udtræk af matrikelkortet. Skelmålingen kan omfatte såvel nye som gamle skel. Efter indlægningen foretages en tilpasning af det eksisterende skelbillede i matrikelkortet til skelmålingen og data overføres til programmet MIA, hvor yderligere en behandling af data finder sted. Ajourføringsdata fra MIA indgår som en del af den matrikulære sag, som landinspektøren indsender til matrikelmyndigheden.



2. Matrikelkortet

Matrikelbetegnelsen danner indgang til tingbogen og andre store ejendomsregistre. Matrikelkortets har siden dets oprindelse haft som primær funktion at fungere som ejendomsretligt oversigtskort. Den

primære funktion er siden i ganske væsentlig omfang udvidet, således at matrikelkortet i vidt omfang anvendes til en række administrative formål og sagsbehandling. Idet kortet er digitalt, anvendes det i dag endvidere i geografiske informationssystemer og som grundlag for andre myndigheders digitale registreringer. I takt med, at matrikelkortet får nye anvendelser, øges vigtigheden af en løbende forbedring af nøjagtigheden. Dette hensyn tilgodeses bl.a. ved ajourføring af matrikelkortet i forbindelse med den matrikulære sagsbehandling.

Ved den gældende matrikels ikrafttræden i 1844 bestod matrikelkortværket af ca. 10.000 kortplaner i målforhold 1:4000 eller større målforhold. Den sønderjyske matrikel blev etableret særskilt i 1860'erne og bestod af ca. 5.000 kortplaner, overvejende i målforhold 1:2000. Matrikelkortet er siden løbende blevet ajourført med hensyn til matrikulære forandringer, og de enkelte kortplaner er omtegnet flere gange på grund af slitage. I perioden 1987 - 1997 blev matrikelkortværket i hele landet omlagt til et digitalt kortværk opbygget over det fælles referencenet i System34.

Den 10. september 2008 blev et nyt matrikelsystem, kaldet MiniMAKS, taget i brug. I MiniMAKS er matrikelkort og matrikelregister integreret som ét samlet værk med én database. Der skelnes dog fortsat mellem matriklens kort og register. Samtidig med ibrugtagningen af MiniMAKS blev matriklens referencesystem ændret fra System34 til UTM32/ETRS89.

Matrikelkortet for hele Danmark, inkl. Bornholm, er bestemt i UTM32/ETRS89. Da Bornholm i realiteten ligger midt i UTM-zone 33 medfører dette, at der vil forekomme en større forvanskning ved anvendelse af matrikelkortets koordinater til beregning af afstande og arealer på Bornholm end i resten af landet. Kort- og Matrikelstyrelsen har udviklet værktøjer, som gør det ukompliceret at transformere mellem de to UTM-zoner og andre koordinatsystemer. Disse værktøjer er integreret i MIA.

2.1. Historiske matrikelkort

2.1.1. Økort

Hvert kort omfatter et ejerlav eller en del af et ejerlav. Ejerlavet blev opmålt som en selvstændig enhed uden opmålingsmæssig forbindelse med tilgrænsende ejerlav. Kortene blev udarbejdet i første fjerdedel af 1800-tallet i målforhold 1:4000. Økort over købstædernes bygrunde blev opmålt i årene 1863-75 og fremstillet i målforhold 1:800. Økortene blev således fremstillet på grundlag af ældre og ikke særligt nøjagtige målinger, der ikke var knyttet til et referencenet. I 1930'erne begyndte man at indlægge fikspunkter koordineret i System34 på kortene. Dette skete i forbindelse med indlægning af skel, der var målt i forhold til fikspunkterne.

2.1.2. Nymålte rammekort

Målforholdet er som regel 1:2000. Kortene blev bygget op på det fælles referencenet (System34), og fikspunkter og skelpunkter med koordinater i System34 eller med tilknytning til System34 blev brugt som udgangspunkt for opbygningen. Kortene blev fra 1930'erne fremstillet i samarbejde med kommuner og praktiserende landinspektører, først ud fra terrestriske nymålinger og senere ud fra fotogrammetriske nymålinger. Den matrikulære situation blev berigtiget i forbindelse med kortets fremstilling. Resultatet blev et meget nøjagtigt kortværk.

2.1.3. Rammekort uden nymåling

Målforholdet er normalt 1:4000, men kan i byområder være 1:2000, eventuelt 1:1000. Frem til omlægningen af matrikelkortet til digital form fremstillede Kort- og Matrikelstyrelsen rammekort uden nymålingssamarbejde. Kortene blev opbygget ved hjælp af matrikelarkivets oplysninger, d.v.s. fikspunkter, vejmålinger, udstykningsmålinger og originale matrikelkort m.v., eventuelt suppleret med støtte i kort, der viser forholdene på stedet. De sidstnævnte kort blev brugt i kortopbygningen til orientering af skel m.v.,

der ikke er direkte eller indirekte knyttet til System34. Kortenes nøjagtighed er således en mellemting mellem rammekort og økort.

2.1.4. Det sønderjyske matrikelkort

I Sønderjylland forelå de analoge matrikelkort som økort med parcelnumre, men uden matrikelnumre. Det sønderjyske matrikelkort har haft flere navne. Det originale kortværk, der blev fremstillet ved den preussiske matrikulering i slutningen af 1800-tallet, kaldes urkortet. Det indeholder informationer om alle parcelgrænser og de tilhørende parcelnumre, veje og stier, bygninger med gård og have, arten af parcelgrænser, angivet med signaturer for hegn, diger, jordvolde, grøfter o.lign. Endvidere indeholder det kvadratnetkryds i Ostenfeld-systemet med tilhørende fikspunkter og linienetspunkter samt oplysninger om skelpunkter, der er afmærket, ofte i form af udflyttet afmærkning. Det sønderjyske matrikelkort, som også kaldes parcelkortet, blev konstrueret på grundlag af en systematisk opmåling af ca. 90 % af Sønderjylland. For de sidste 10 % blev ældre kortmateriale fra de såkaldte kongeriske enklaver og fra udskiftningsområder anvendt.

2.1.5. Historisk ajourføring af analoge matrikelkort.

Da matrikelkortet var et analogt kortværk, skete ajourføringen heraf på grundlag af ændringskortet, hvorpå der skete en gennemprøvelse af de nye skelpunkter m.v. Ændringskortet skulle derfor være fremstillet på et transparent materiale på grundlag af en nøjagtig kopi af matrikelkortet.

2.2. Det digitale matrikelkort

I perioden 1987 - 1997 blev matrikelkortværket i hele landet omlagt til et digitalt kortværk opbygget over det fælles referencenet i System34. Forud for matrikelkortets omlægning til digital form blev der gennemført en renovering af fikspunktnettet gennem en omregning af fikspunkternes koordinater ved anvendelse af eksisterende målinger samt i mindre grad nymåling.

De omregnede koordinater til fikspunkterne blev anvendt som udgangspunkt ved indlægning i matrikelkortet af koordinater til sammenhængende vejmålinger, større udstykningsmålinger samt særlig udvalgte matrikulære målinger. De resterende skelpunkter og øvrige elementer er indlagt i kortet bl.a. ved digitalisering af det analoge matrikelkort og en efterfølgende transformation over udvalgte transformationspunkter. I områder, hvor matrikelkortet tidligere var analoge rammekort, er det digitale kort etableret ved digitalisering af disse rammekort. I forbindelse med omlægningen blev der for den sønderjyske matrikel foretaget en kortrenovering og tilretning til standarden i det øvrige land.

Ved digitalisering af de analoge kort blev der opnået flere forbedringer:

- Oprettelse af kortet ved hjælp af støttemateriale i form af primært tekniske kort.
- Forbedring af den geometriske nøjagtighed i kortet
- En reduktion af de analoge korts indkrympning

Lokalt findes der fortsat væsentlige unøjagtigheder og vridninger.

2.2.1. Historisk ajourføring af digitale matrikelkort.

Efter omlægningen af matrikelkortet til et digitalt kortværk, skete ajourføringen heraf i begyndelsen på grundlag af et digitalt indlægningskort. Indlægningskortet angav beliggenheden af skel m.v. på matrikelkortet, som det fremtrådte, efter at kortet var ajourført med hensyn til de matrikulære og tekniske ændringer. Indlægningskortet er i dag erstattet af ajourføringsdata fra MIA.

3. Matrikelkortets nøjagtighed

Nøjagtigheden i det digitale matrikelkort varierer afhængigt af følgende:

- Nøjagtigheden i de historiske matrikelkort.

- Omlægningen af matrikelkortet til digital form, herunder mængden og kvaliteten af de anvendte måloplysninger samt kvaliteten af det støttemateriale, som var til rådighed ved omlægningen.
- Omfanget og kvaliteten af den efterfølgende ajourføring af matrikelkortet.
- Kvaliteten af referencenettet og af tilknytningen hertil.

Hvor omlægningen af matrikelkortet til digital form skete ved digitalisering af de analoge matrikelkort, afhænger det digitale matrikelkorts nøjagtighed fortsat af nøjagtigheden i de historiske matrikelkort, herunder om det analoge matrikelkort var et økort, et nymålt rammekort eller et rammekort uden nymåling.

Ringe nøjagtighed i matrikelkortet opleves særlig i de gamle landsbykerner og især omkring gadejord. Årsagen er, at skellene i landsbykerner under matrikuleringen ofte blev registreret uden egentlig opmåling. I en række landsbykerner er der efterfølgende blevet foretaget nymåling. Men i andre landsbykerner er indlægningen af nye skel sket på baggrund af de oprindelige uopmålte registreringer.

Nøjagtigheden i matrikelkortet kan inddeles i henholdsvis den absolutte og den relative nøjagtighed. Den absolutte nøjagtighed defineres som et skelpunkts nøjagtighed i forhold til referencenettet, mens den relative nøjagtighed betegner skelpunktets nabonøjagtighed i forhold til nærliggende skel og skelpunkter.

Ved ajourføringen af matrikelkortet er der et indbygget skisma mellem, dels at forbedre den absolutte nøjagtighed i matrikelkortet, dels at undgå forringelse af dets relative nøjagtighed.

Som det er beskrevet i afsnit 5 skal landinspektøren ved indlægning af skelmålingen i matrikelkortet derfor vurdere, om der ved »kortforbedring« kan foretages en tilpasning af de omkringliggende skelpunkter til skelmålingen, eller om dette vil medføre en sådan deformation af matrikelkortet - og hermed forringelse af den relative nøjagtighed - at skelmålingen må indlægges i forhold til nærliggende skelpunkter i matrikelkortet. En kortforbedring har til hensigt, dels at forbedre den absolutte nøjagtighed i matrikelkortet, dels at undgå forringelse af matrikelkortets relative nøjagtighed.

3.1. Kvalitetsklasse

Matrikelkortets skelpunkter har alle en kvalitetsklasse, der angiver, hvorledes punktet er knyttet til referencenettet.

Der er i § 30, stk. 1 – 5, i bekendtgørelse om matrikulære arbejder defineret 4 kvalitetsklasser, hvoraf kvalitetsklasse 0, som omfatter fikspunkter i Kort- og Matrikelstyrelsens REFDFK- eller 10 km-net, ikke er relevant i denne forbindelse.

Skelpunkter i kvalitetsklasse 1 er indmålt i forhold til UTM32/ETRS89. Det vil i praksis sige, at punkterne er indlagt i matrikelkortet med koordinater bestemt ved

- GNSS-måling fra en RTK-tjeneste, der opfylder standarder og normer fastlagt af Kort- og Matrikelstyrelsen.¹⁾
- GNSS-måling med direkte tilknytning til Kort- og Matrikelstyrelsens REFDFK- eller 10 km-net.
- En kvalificeret konform transformation uden målestoksændring over mindst tre punkter i kvalitetsklasse 0 eller 1.

Skelpunkter i kvalitetsklasse 2 er indlagt i matrikelkortet med koordinater bestemt ved en konform transformation uden målestoksændring over to punkter i kvalitetsklasse 0, 1 eller 2. I praksis stammer en række skelpunkter i kvalitetsklasse 2 fra før overgangen til referencesystemet UTM32/ETRS89, hvilket vil sige, at tilknytningen er sket til referencesystemet System34.

Skelpunkter i kvalitetsklasse 3 er ikke lagt ind i det digitale matrikelkortet på baggrund af systemkoordinater. Der er primært tale om ældre punkter, der er digitaliseret fra de analoge matrikelkort.

Som en overordnet rettesnor kan anføres følgende forventede absolut nøjagtighed til skelpunkterne:

Kvalitetsklasse	Forventet absolut nøjagtighed:
1	≤ 10 cm
2	≤ 50 cm
3	≤ 5 m

Matrikelkortet indeholder også såkaldte grundmaterialeoplysninger, hvor skelpunkters oprindelse i matrikelkortet er angivet. Der anvendes følgende koder for grundmateriale:

MI	punktet er indlagt med koordinaterne fra en skelmåling (<i>kvalitetsklasse 1 eller 2</i>)
MD	et måleblad, der er digitaliseret (<i>kvalitetsklasse 2</i>)
RS	digitalisering af et rammekort i målforhold 1:500 til 1:2000 (<i>kvalitetsklasse 3</i>)
RL	digitalisering af et rammekort i målforhold >1:2000 (<i>kvalitetsklasse 3</i>)
SK	digitalisering af et skelkort eller en konstruktion (<i>kvalitetsklasse 3</i>)
MK	digitalisering af et økort (<i>kvalitetsklasse 3</i>)
UK	ukendt oprindelse (<i>kvalitetsklasse 3</i>)

Oprindelsen har indirekte sammenhæng med kvalitetsklassen, hvilket er angivet i den efterfølgende parentes. Matrikelkortets oplysning om et skelpunkts kvalitetsklasse giver sammen med oplysning om punktets grundmaterialeoplysning en indikation af punktets nøjagtighed.

3.2. Nøjagtigheden for skelpunkter i kvalitetsklasse 1

Skelpunkter i kvalitetsklasse 1 er lagt ind i matrikelkortet med koordinater målt direkte i reference-nettet. Punkterne har en absolut nøjagtighed på 1-10 cm. Den relative nøjagtighed i forhold til andre skelpunkter i kvalitetsklasse 1 vil være meget høj og kun lidt ringere end den absolutte nøjagtighed. Den relative nøjagtighed til skelpunkter i andre kvalitetsklasser kan til gengæld være lavere. Dette vil f.eks. kunne være tilfældet, hvor punkterne er lagt ind i et område af matrikelkortet med høj relativ nøjagtighed men dårlig absolut nøjagtighed. Den relative nøjagtighed for skelpunkter i kvalitetsklasse 1 er dermed bestemt af naboskelpunkternes absolutte nøjagtighed.

3.3. Nøjagtigheden for skelpunkter i kvalitetsklasse 2

Skelpunkter i kvalitetsklasse 2 er typisk indlagt i matrikelkortet med koordinater fra en skelmåling. I forbindelse med matrikelkortets omlægning til digital form blev der dog også indlagt skelpunkter med koordinater fra digitalisering af måleblade. Det fremgår af matrikelkortets grundmaterialeoplysninger, hvilken indlægningsform der er tale om.

Hvor skelmålingen er lagt ind i matrikelkortet med koordinater fra skelmålingen kan normalt forventes en høj absolut nøjagtighed. Nøjagtigheden ved selve målingen er typisk meget høj (0-5 cm), hvorfor den største fejlkilde stammer fra tilknytningen til referencenet. Samlet kan forventes en absolut nøjagtighed på fikspunkterne på ca. 20 cm.

Enkelte MV-fikspunkter i System34 har dog lavere absolut nøjagtighed, hvorfor tilknytning hertil kan medføre ringere absolut nøjagtighed for tilknyttede skelpunkter. For digitaliserede skelmålinger forventes den absolutte nøjagtighed at være bedre end 50 cm. I nogle tilfælde kan nøjagtigheden dog være ringere.

Dertil kommer, at kravene for tilknytning til referencenet for skelpunkter i kvalitetsklasse 2 er beskedne. Det er således muligt at tilknytte til kun to punkter enten fikspunkter eller skelpunkter i

kvalitetsklasse 1. Da tilknytningspunkternes placering i forhold til skelmålingen har en væsentlig betydning for nøjagtigheden, bør der vælges de bedst beliggende punkter. Ringe geometri i forbindelse med tilknytningen kan give store unøjagtigheder.

3.4. Nøjagtigheden for skelpunkter i kvalitetsklasse 3

Matrikelkortets skelpunkter i kvalitetsklasse 3 er for størstedelen digitaliseret i forbindelse med matrikelkortets omlægning til digital form. En mindre del af skelpunkterne er dog punkter, der er indlagt relativt, hvor der enten ikke har været krav om tilknytning til referencenettet, eller hvor det pga. matrikelkortets kvalitet ikke har været muligt at indlægge skelmålingen i forhold til referencenettet. Labile grænser, der er indlagt i matrikelkortet før indførelsen af MiniMAKS, er endvidere indlagt i kvalitetsklasse 3 uanset om de opfyldte tilknytningskravet. Nøjagtigheden for skelpunkter i kvalitetsklasse 3 er derfor meget forskelligartet både relativt og absolut.

Nedenstående skema angiver den forventede nøjagtighed for digitaliserede skelpunkter i kvalitetsklasse 3.

Når skelpunktet er indlagt efter	målforhold:	Forventet absolut nøjagtigheden:
Rammekort	Indtil 1:2000	≤ 1 m
Rammekort	1:4000	≤ 2 m
Ø-kort	1:4000	4-5 m

4. Indlægning af skelmåling i matrikelkortet

Af bekendtgørelse om matrikulære arbejder § 30, stk. 6 - 8 fremgår de overordnede principper for ajourføring af matrikelkortet. Idet matrikelkortet er digitalt, er det muligt at ændre eksisterende skelpunkters beliggenhed i kortet, således at både nye og eksisterende skelpunkter kan indlægges i overensstemmelse med skelmålingen.

Skel, der skal registreres i matriklen, indlægges på matrikelkortet på baggrund af en skelmåling. Der skal ved indlægningen tages hensyn til skelpunkternes absolutte nøjagtighed, hvilket vil sige i forhold til referencenettet UTM32/ETRS89, jf. definition i afsnit 3. Der skal desuden tages hensyn til skelpunkternes relative beliggenhed, hvilket vil sige nabonøjagtigheden i forhold til de allerede registrerede skelpunkter.

4.1. Afvigelser mellem nye og ældre målinger

Ved indlægning af skelpunktskoordinater på grundlag af en skelmåling, jf. bekendtgørelsens § 30, stk. 6, vil der på grund af måleunøjagtighed, tilknytning til referencenettet og forskellig oprindelse forekomme afvigelser i forhold til de eksisterende skelpunktskoordinater i matrikelkortet. Dette selv om skelpunkterne er i kvalitetsklasse 1 eller 2, og således indlagt i kortet i overensstemmelse med en tidligere måling.

Der skal ved ajourføring af matrikelkortet anvendes følgende praksis:

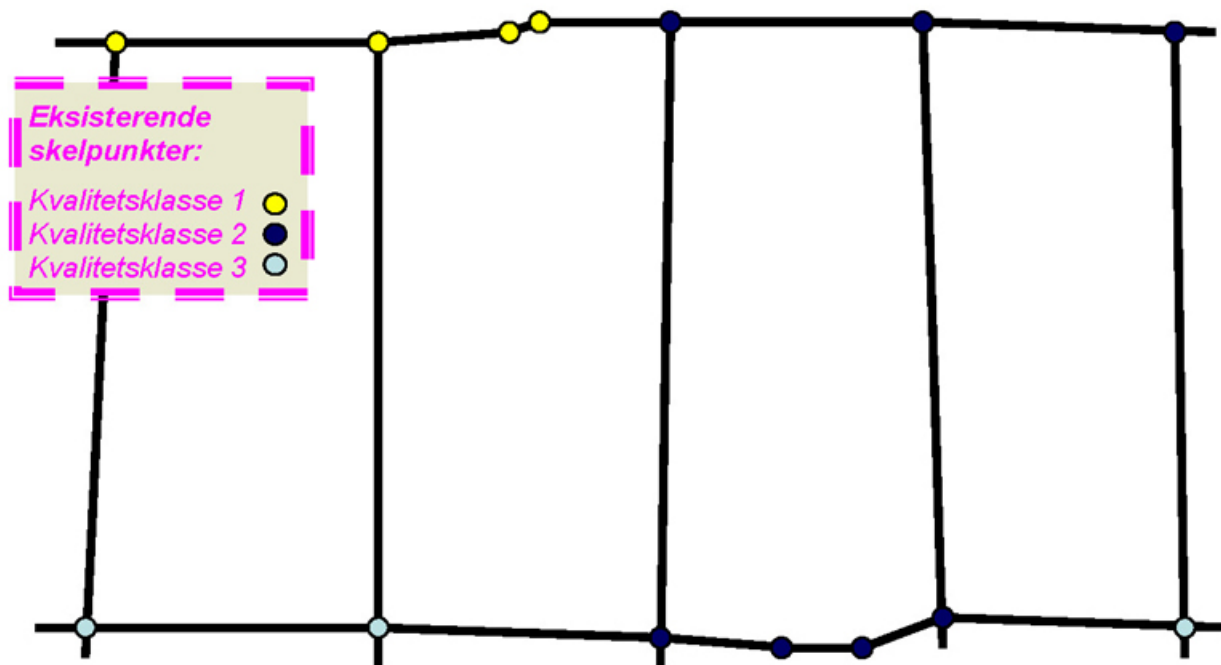
- 1) Et skelpunkt i kvalitetsklasse 1 er bedre end et skelpunkt i kvalitetsklasse 2, som er bedre end et skelpunkt i kvalitetsklasse 3. Derfor indlægges henholdsvis bibeholdes koordinaterne fra skelpunktsmålingen i den bedste kvalitetsklasse.
- 2) Har den nye skelmåling samme kvalitetsklasse som den ældre måling, vurderer landinspektøren hvilken af de to målinger, der skal bibeholdes. Dog må indlægningen af den nye skelmåling ikke give anledning til en deformation af matrikelkortet.

- 3) Vil indlægningen af en skelpunktsmåling medføre en væsentlig deformation af matrikelkortet bibeholdes de eksisterende skelpunktkoordinater i matrikelkortet og skelpunktsmålingen tilpasses hertil uden hensyntagen til, at skelpunktsmålingen foreligger i en højere kvalitetsklasse.

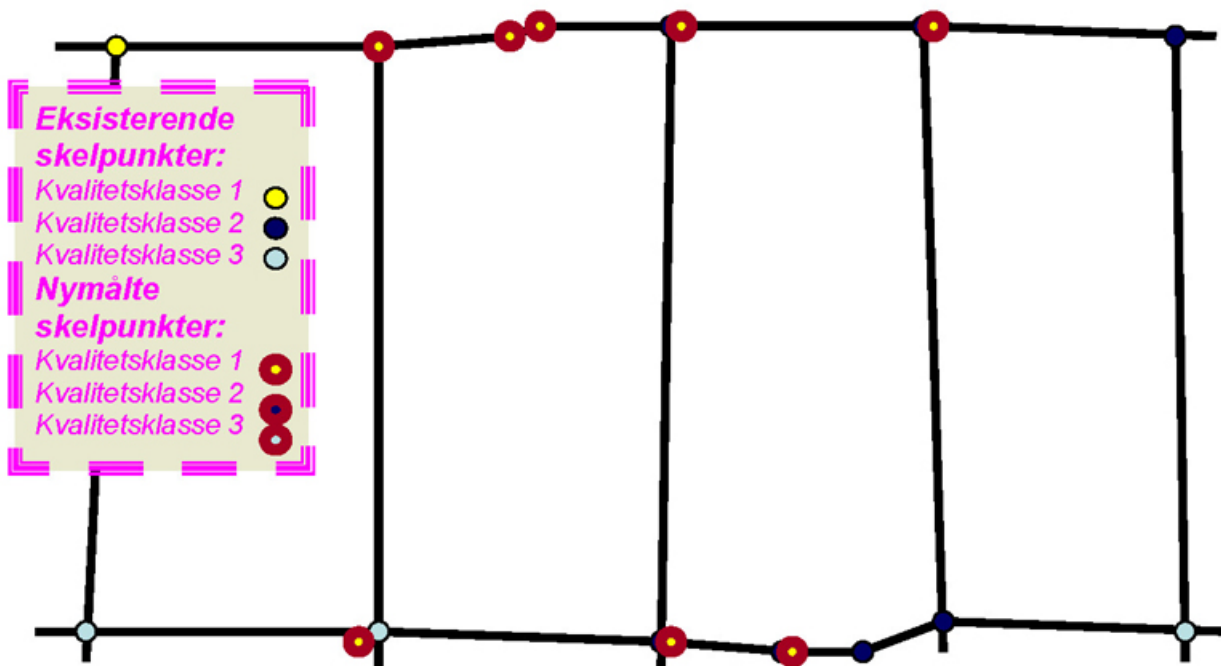
Ved udtrykket væsentlig deformation af matrikelkortet, forstås, at skelbilledet i matrikelkortet giver et misvisende indtryk af den ejendomsretlige situation, f.eks. at et skel, der fremtræder lige i marken, ikke fremtræder lige i matrikelkortet. I afsnit 5 er det beskrevet, hvordan landinspektøren skal forholde sig i de tilfælde, hvor en indlægning af en skelmåling vil medføre en deformation af matrikelkortet.

I eksemplerne 4A og 4B er vist, hvordan principperne for indlægning af en skelmåling anvendes i praksis.

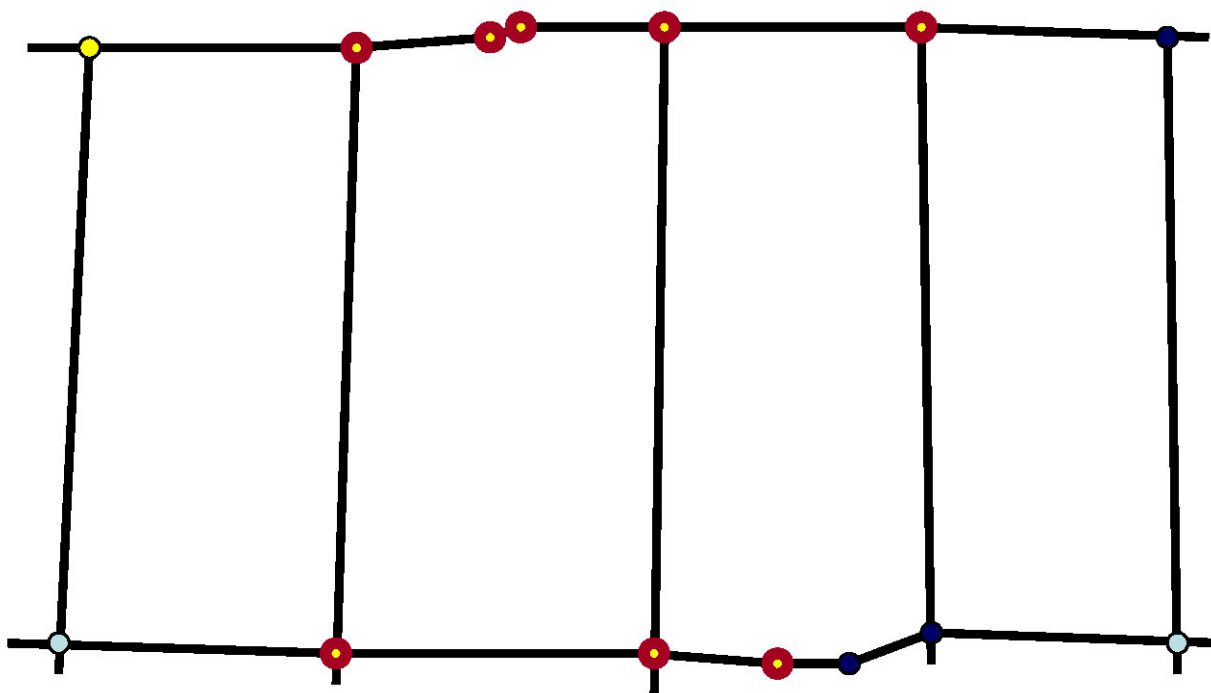
Eksempel 4A: Skelsituation før opmåling



Eksempel 4A: Nymålte skelpunkter i kvalitetsklasse 1

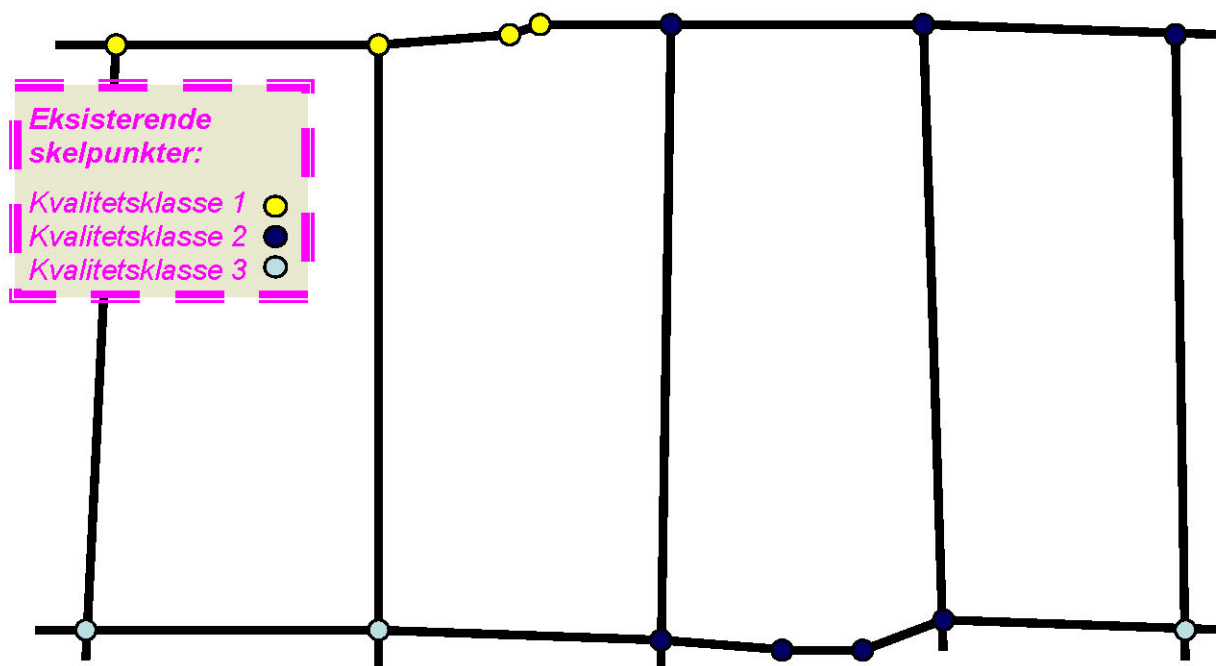


Eks. 4A: Efter indlægning

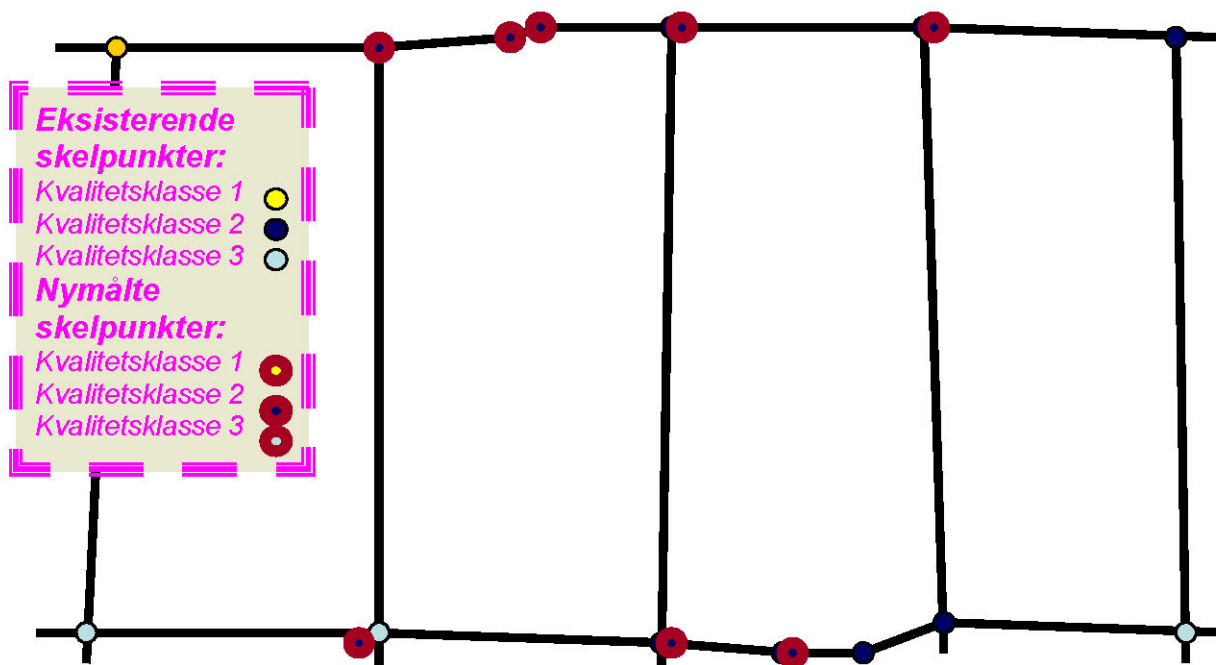


Eksempel 4A: De nymålte skelpunkter i kvalitetsklasse 1 indlægges i matrikelkortet med koordinaterne fra skelmålingen, og der foretages en tilpasning af skellene, der forbinder de nymålte skelpunkter med de tilgrænsende skelpunkter i matrikelkortet. De omkringliggende skelpunkter forandrer i dette eksempel ikke kvalitetsklasse. I afsnit 4.2 er det vist, hvordan eksisterende skelpunkter i kvalitetsklasse 2 kan opgraderes til kvalitetsklasse 1, hvis de indgår i en måling, der kan transformeres over 3 indmålte punkter i kvalitetsklasse 1.

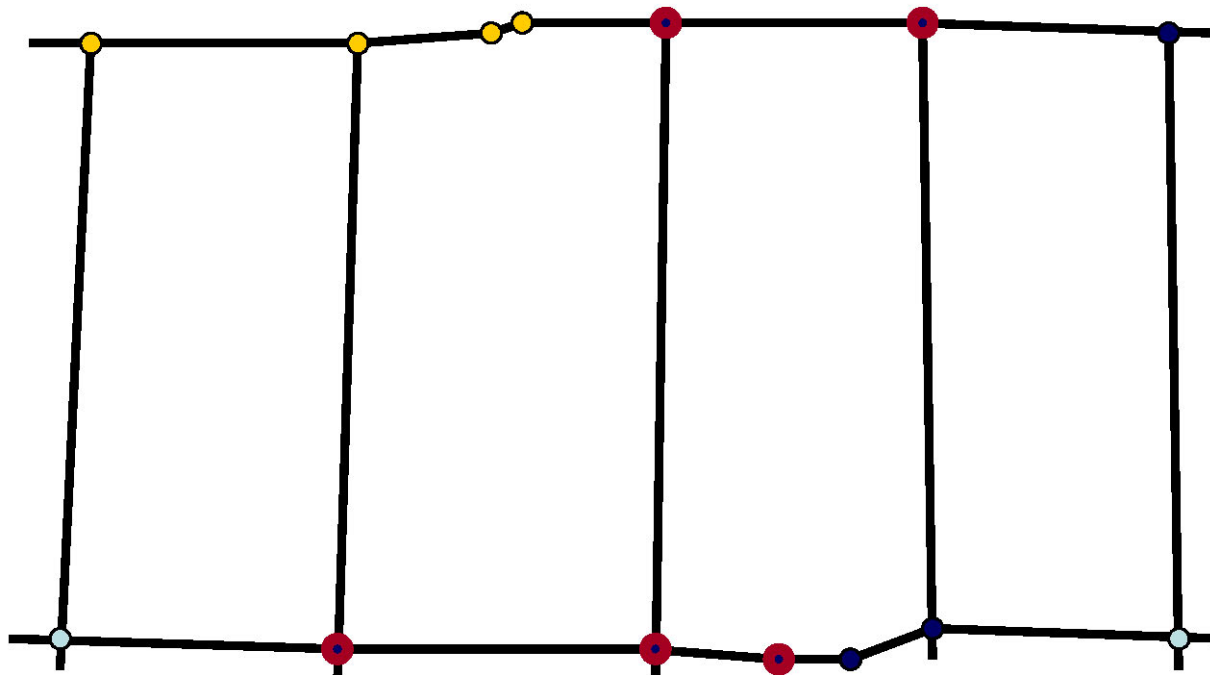
Eksempel 4B: Skelsituation før opmåling



Eksempel 4B: Nymålte skelpunkter i kvalitetsklasse 2



Eks. 4B: Efter indlægning



Eksempel 4B: De eksisterende skelpunkter i kvalitetsklasse 1 fastholdes i matrikelkortet, idet skelmålingen er udført i en kvalitet, der svarer til kvalitetsklasse 2. I eksemplet er det valgt at lade de eksisterende skelpunktskoordinater i kvalitetsklasse 2 erstatte med de nye koordinater i samme kvalitetsklasse fra skelmålingen. Ligeledes erstattes de eksisterende skelpunkter i kvalitetsklasse 3, der er omfattet af skelmålingen, med de nye skelpunkter i kvalitetsklasse 2. Herefter foretages en tilpasning af skellene, der forbinder de nymålte skelpunkter med de tilgrænsende skelpunkter i matrikelkortet

En anden mulighed havde været at fastholde de eksisterende skelpunkter i kvalitetsklasse 2. Hvorvidt de eksisterende koordinater skal bibeholdes eller erstattes af koordinaterne fra den nye skelmåling bestemmes af, hvad der er mest hensigtsmæssigt i den konkrete situation. Det er dog vigtigt at være opmærksom på, at kvaliteten af eksisterende punkter i kvalitetsklasse 2 kan variere efter deres oprindelse, og i så fald bør de mest nøjagtigt bestemte koordinater vælges.

4.2. Indlægning af skelmåling knyttet til referencenettet

I medfør af bekendtgørelsens § 30, stk. 7, skal skelpunkter målt i forhold til referencenettet som udgangspunkt lægges direkte ind i matrikelkortet med de målte eller transformerede koordinater. Hensynet til den relative beliggenhed sikres ved kortforbedring af de omkringliggende skel.

Ved indlægningen i matrikelkortet angives kvalitetsklasse 1 til punkter, hvis koordinater stammer fra GPS-måling fra en RTK-tjeneste, der opfylder standarder og normer fastlagt af Kort- og Matrikelstyrelsen, GPS-måling med direkte tilknytning til Kort- og Matrikelstyrelsens 10 km-net. Endvidere er det muligt at indlægge en polær eller ortogonal måling i matrikelkortet i kvalitetsklasse 1, hvis der er indmålt mindst tre punkter i kvalitetsklasse 0 eller 1, der i det væsentligste omkranser de øvrige indmålte punkter. De tre punkter anvendes herefter til en konform transformation uden målestoksændring.

Ved indlægningen på matrikelkortet angives kvalitetsklasse 2 til skelpunkter, hvis koordinater stammer fra konform transformation uden målestoksændring af polær måling over mindst to skelpunkter i kvalitetsklasse 1 eller fikspunkter. Der kan anvendes en kombination af punkter i forskellige kvalitetsklasser.

Skelpunkter i labile grænser skal ved indlægningen på matrikelkortet angives med kvalitetsklasse 3, selv om de er knyttet til referencenettet.

4.3. Øvrig indlægning

Hvis skelmålingen ikke er tilknyttet til referencenettet indlægges den i forhold til eksisterende skelpunkter i matrikelkortet, jf. § 30, stk. 8, i bekendtgørelse om matrikulære arbejder.

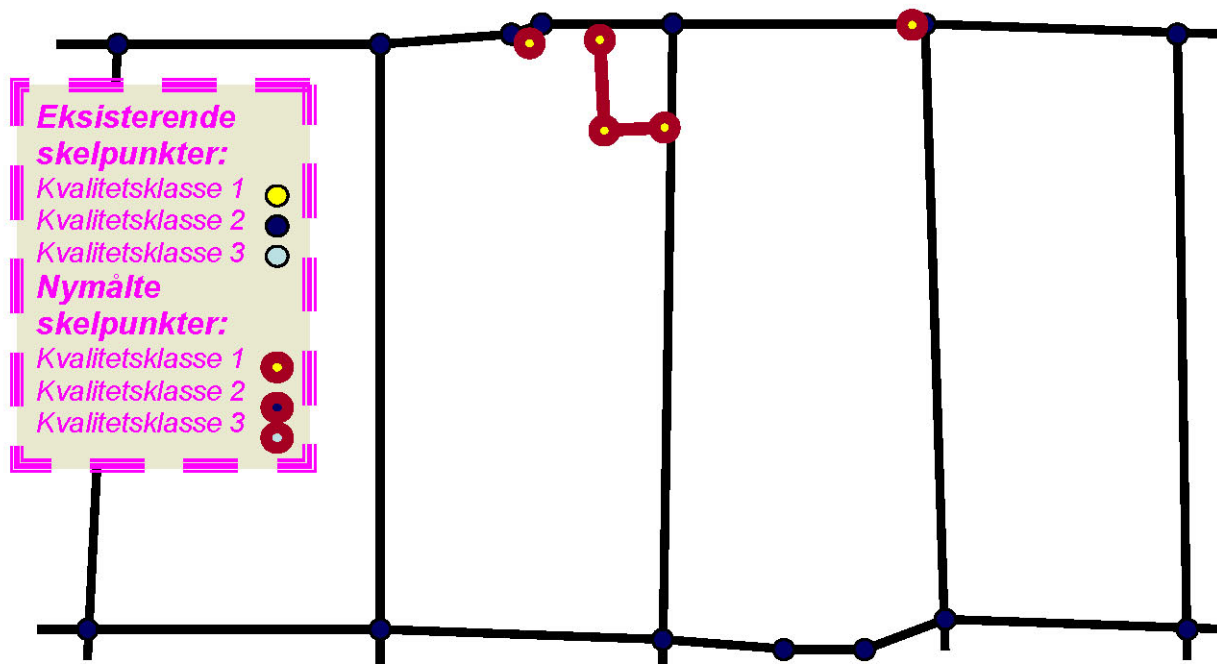
Den samme indlægningsmetode anvendes, når der i matrikelkortet er væsentlige eller systematiske fejl og unøjagtigheder, som gør det vanskeligt eller meget ressourcekrævende i forhold til omfanget af den matrikulære sag at indlægge skelmålingen direkte i forhold til referencenettet. Se eksempel 4C. I sådanne tilfælde kan landinspektøren eventuelt rette henvendelse til matrikelmyndigheden med henblik på at undersøge, om matrikelmyndigheden efter bestemmelsen i bekendtgørelsens § 30, stk. 7, kan foretage kortopretning i det pågældende område forud for sagens gennemførelse. En kortopretning omfatter en samlet renovering af et større område i matrikelkortet, og kan foretages i områder, hvor der er konstateret væsentlige systematisk fejl i skelbilledet.

Når en skelmåling indlægges i matrikelkortet i forhold til eksisterende skelpunkter i matrikelkortet foregår det med udgangspunkt i skelpunkternes relative nøjagtighed. Indmålte nye og ændrede skel indlægges i matrikelkortet ved en transformation over nærliggende målte punkter i kvalitetsklasse 0, 1, 2, og 3 samt eventuelle indlægningsmål. Til brug ved indlægningen kan anvendes støttemateriale i områder, hvor matrikelkortet har en meget ringe nøjagtighed, og hvor indlægningen af skelmålingen uden brug af støttemateriale skønnes at blive væsentligt deformeret.

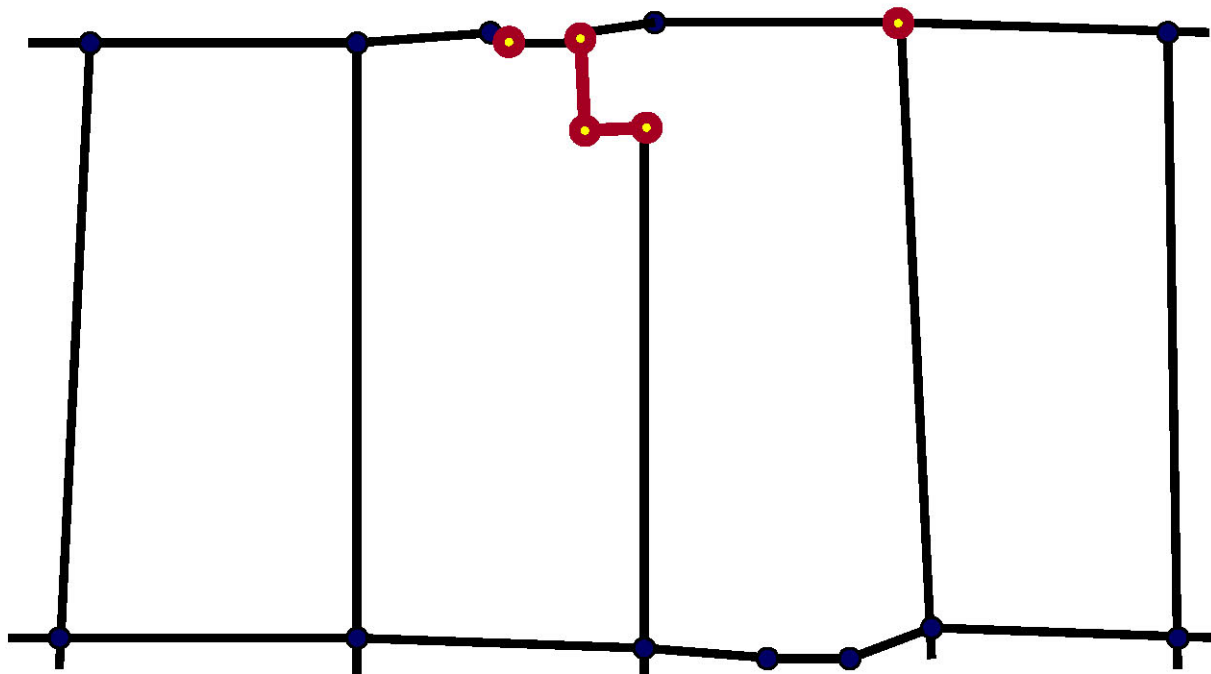
Hvorvidt, der ved indlægningen anvendes en affin eller en konform transformation, beror på en konkret vurdering. Det samme gør sig gældende for, hvorvidt der i transformationen anvendes målestoksændring. Udgangspunktet er, at matrikelkortets præsentation af de ejendomsretlige forhold enten bibeholdes eller forbedres. Det er derfor vigtigt at sikre den relative nøjagtighed samt undgå yderligere deformation af kortet.

Det kan også være aktuelt, at landinspektøren foretager tilpasning af det tilgrænsende skelbillede ved kortforbedring, når en skelmåling indlægges i matrikelkortet i forhold til eksisterende skelpunkter i matrikelkortet.

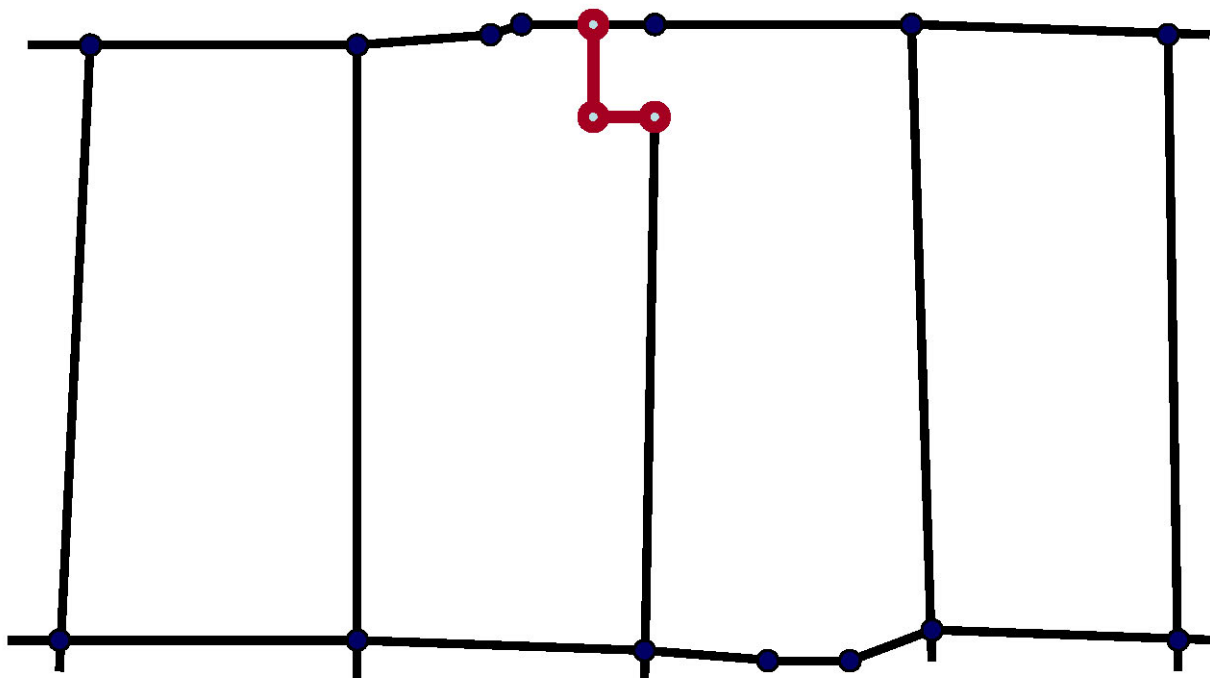
Eksempel 4C: Relativ indlægning



Eks. 4C: Indlægning deformerer i væsentlig grad matrikelkortet og giver et misvisende indtryk af den ejendomsretlige situation.



Eks. 4C: Skelmåling indlægges i matrikelkortet ved relativ indlægning



Eksempel 4C: Skelmålingen er udført i en kvalitet, der svarer til kvalitetsklasse 1 i matrikelkortet. Da indlægningen imidlertid vil deformere matrikelkortet i væsentlig grad og give et misvisende indtryk af den ejendomsretlige situation anvendes relativ indlægning. De nye skelpunkter indlægges i matrikelkortet med kvalitetsklasse 3 og de eksisterende skelpunkter forbliver i samme klasse. Relativ indlægning bør kun anvendes undtagelsesvist.

4.3.1. Indlægningsmål

Indlægningsmål er her defineret som mål til ejendomsgrænser i marken, f.eks. grøfter, hegn, stakit, diger og andet, hvor der ikke er foretaget egentlig skelfastlæggelse. Der kan være tale om måling til såvel knæpunkter som punkter i linier. Indlægningsmål omfatter ikke mål til fastlagte skelpunkter.

Indlægningsmål medtages med det formål at lette indlægningen af skelmålingen i matrikelkortet i de tilfælde, hvor skelmålingen ikke kan indlægges på baggrund af skelpunkter (afmærkede eller ej) eller fikspunkter.

Indlægningsmål anføres i klamme på målebladet. Et indlægningsmål i en linie kan ikke medføre, at der etableres et nyt knæpunkt i skellinien. Dette vil endvidere fremgå af ajourføringsdata.

Angives punkter i vandløbsmidte, hegn, mv. i målebladets koordinatliste med klamme er det udtryk for, at der er tale om indlægningsmål. Medtages punkter i vandløbsmidte og lign. uden klamme i koordinatlisten er det udtryk for, at der er tale om fastlagte, men ikke afmærkede skelpunkter.

Indlægningsmål kan også være mål til bygningshjørner og andet, hvor disse i sammenhæng med støttemateriale har været anvendt til indlægning af skelmålingen på matrikelkortet, jf. afsnit 4.3.2.

4.3.2. Støttemateriale til brug ved indlægning af en skelmåling

Med støttemateriale menes i denne vejledning materiale, der anvendes ved indlægning af en skelmåling eller ved en kortforbedring. Ved indlægning af en skelmåling over støttemateriale foretages en transformation ind i matrikelkortet, typisk ved en konform transformation uden målestoksændring. Retningslinierne beskrevet i afsnit 5.4 skal iagttages ved anvendelse af støttemateriale.

5. Tilpasning af matrikelkortets skelbillede til skelmålingen

Når skelpunkter i en skelmåling er indlagt i matrikelkortet, kan der være behov for, at landinspektøren foretager en tilpasning af de øvrige skelpunkter i matrikelkortet. Dette sker ved en såkaldt kortforbedring. Kortforbedringerne har til hensigt dels at forbedre den absolutte nøjagtighed i matrikelkortet og dels at undgå forringelse af matrikelkortets relative nøjagtighed.

Den helt enkle kortforbedring sker, når eksisterende skellinier flyttes i forbindelse med indlægning af koordinater fra nymåling af skelpunkter. Denne kortforbedring kræver ingen dokumentation, men er nødvendig for at sikre et sammenhængende skelbillede.

Kortforbedringer anvendes i øvrigt for at sikre, at indlægningen af skelmålingen ikke give anledning til, at matrikelkortet deformeres, jf. afsnit 4.1. Kortforbedringer skal forsøge at afhjælpe deformation og må aldrig i sig selv medføre deformation af matrikelkortet.

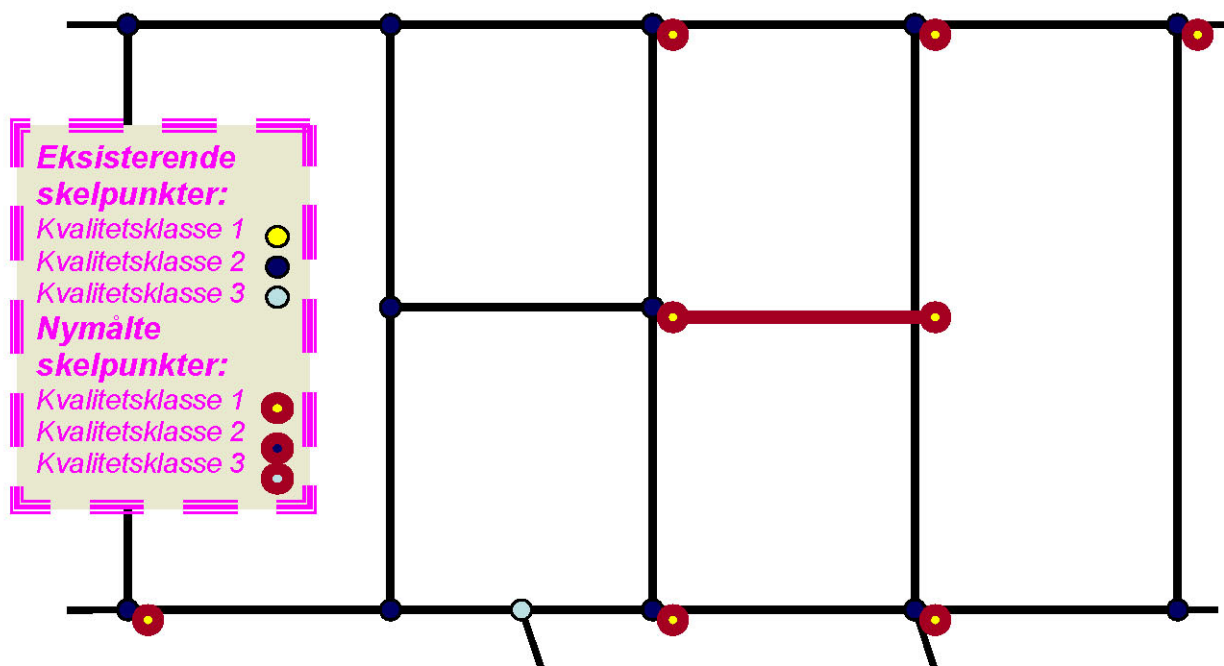
Kortforbedring kan karakteriseres som en teknisk ændring, jf. udstykningslovens § 31. Det er kendetegnende for en teknisk ændring, at der derved ikke foretages nogen ændring af den eller de berørte ejendommers retsforhold. Der foretages endvidere heller ikke ændringer i arealangivelsen i matriklen som følge af kortforbedring. Det følger heraf, at landinspektøren ved kortforbedring skal sikre sig, at der ved ændring af skels beliggenhed ikke er tale om ejendomsberigtigelse eller fejl ved en tidligere indlægning eller indmåling.

5.1. Kortforbedringer for skelpunkter i kvalitetsklasse 1 og 2

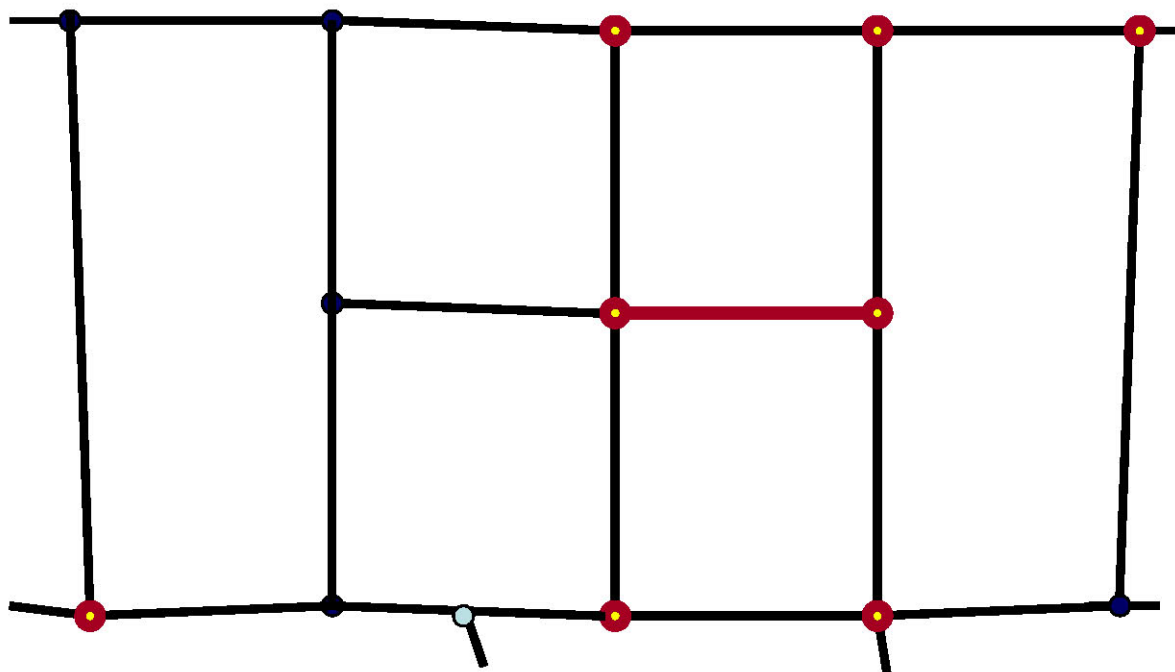
Kortforbedringer må ikke anvendes til at flytte skelpunkter i kvalitetsklasse 1 og 2. Disse skelpunkter må kun flyttes i overensstemmelse med en nyere systemrelateret måling eller ved en samlet transformation af en ældre måling. I eksempel 5A vises både en tilpasning af skellene, der forbinder de nymålte skelpunkter med de tilgrænsende skelpunkter i matrikelkortet, og en samlet transformation af en ældre måling. Begge løsningsmuligheder kan anvendes, men det bedste resultat opnås ved transformation.

Matrikelmyndigheden kan flytte skelpunkter i kvalitetsklasse 2 ved kortopretning, som omfatter en samlet renovering af et større område i matrikelkortet. Sådanne flytninger kan foretages i områder, hvor der er konstateret væsentlige systematiske fejl i skelbilledet.

Eksempel 5A: Forholdet mellem kvalitetsklasse 1 og 2

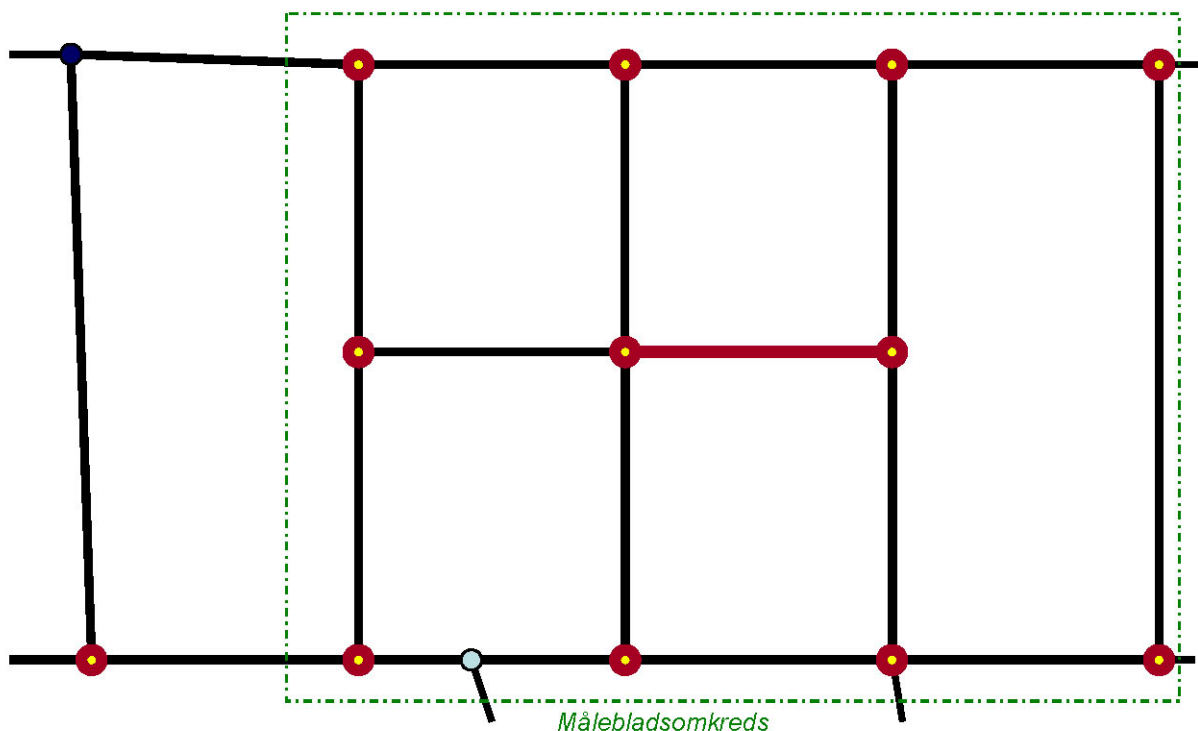


Eks. 5A: Indlægning af målte punkter uden yderligere bearbejdning



Eksempel 5A: Skelmålingen i kvalitetsklasse 1 indlægges i matrikelkortet, hvorefter der foretages en tilpasning af skellene, der forbinder de nymålte skelpunkter med de tilgrænsende skelpunkter i matrikelkortet. Bemærk at punkter i kvalitetsklasse 2 ikke kan flyttes på baggrund af transformation af matrikelkortets koordinater.

Eks. 5A: Indlægning af målte punkter samt transformation af enkelte andre skelpunkter på baggrund af koordinater fra ældre måling

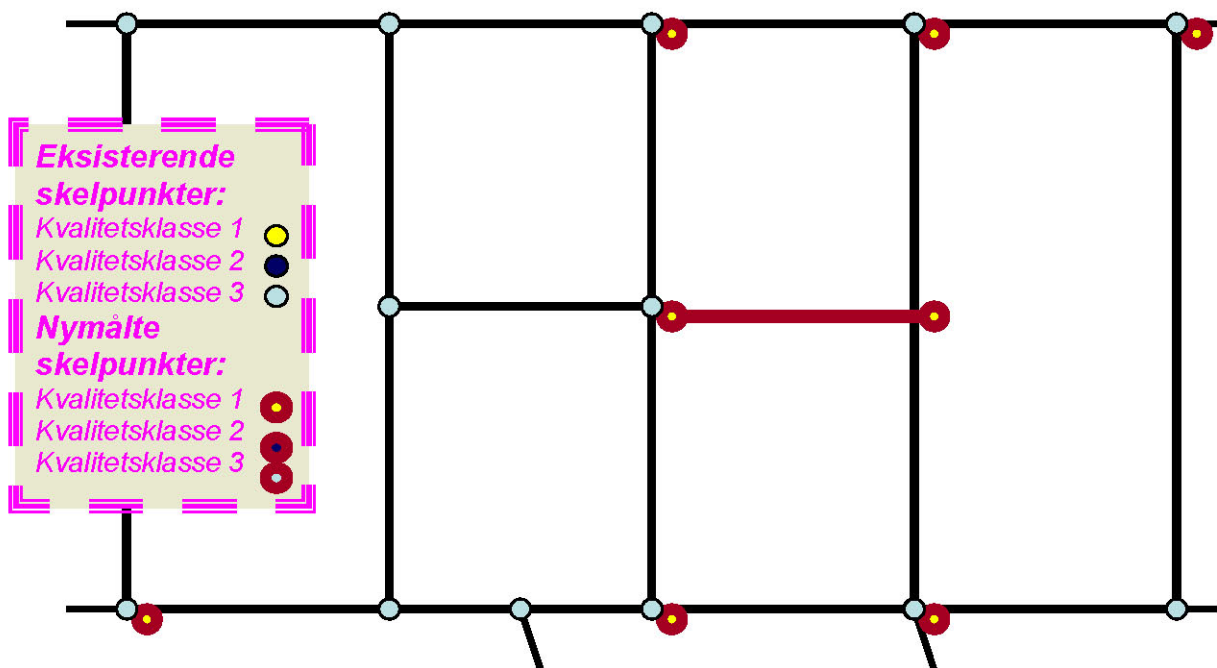


Eksempel 5A: Det forudsættes her, at der inden for den markerede målebladsomkreds foreligger en tidligere skelmåling, som er indlagt i matrikelkortet i kvalitetsklasse 2. I denne situation indlægges skelmålingen i kvalitetsklasse 1 i matrikelkortet, hvorefter der over udvalgte fællespunkter foretages en transformation af de resterende skelpunkter fra den tidligere måling. Idet transformationen af koordinaterne fra den tidligere skelmåling sker over 3 skelpunkter i kvalitetsklasse 1 opgraderes skelpunkterne fra den tidligere skelmåling fra kvalitetsklasse 2 til kvalitetsklasse 1.

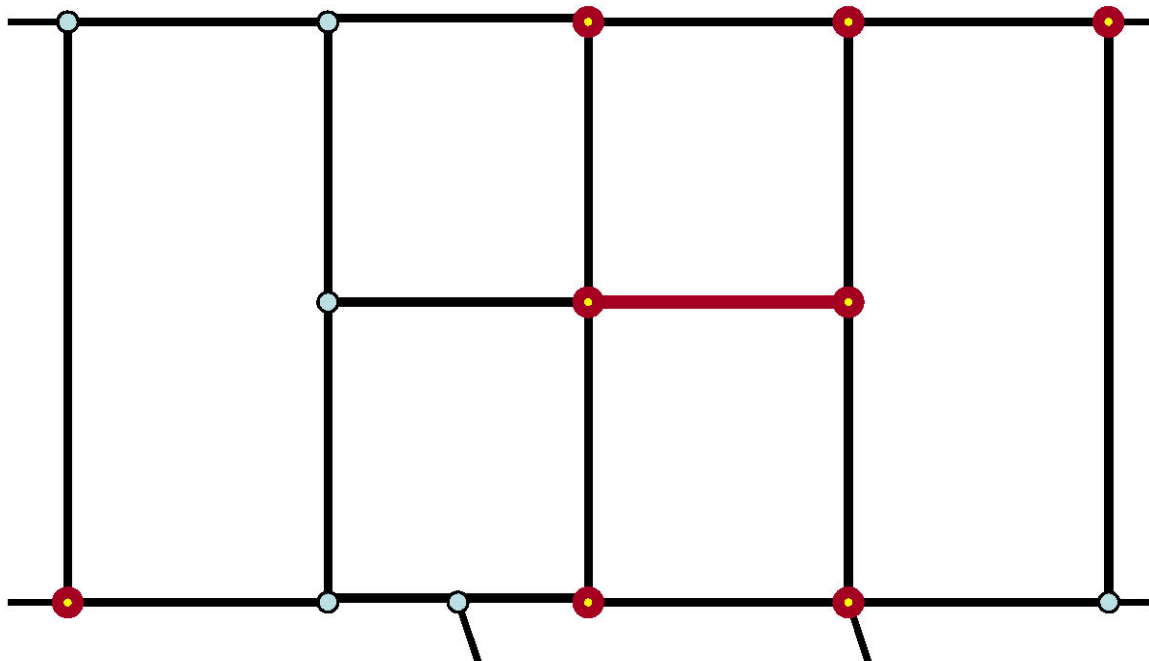
5.2. Udokumenterede kortforbedringer for skelpunkter i kvalitetsklasse 3

Udokumenterede kortforbedringer omfatter den situation, hvor den nærmeste skellinie mellem et nyindlagt skelpunkt og et eksisterende skelpunkt ændres. Der er tale om en udokumenteret grafisk tilretning af skelbilledet i matrikelkortet. Kun skellinier, hvor mindst et af skelpunkterne er inkluderet i målingen, og sideskel hertil, bør tilrettes uden dokumentation. I de fleste tilfælde vil udgangspunktet for kortforbedringen dermed være, at alene skellinier forskydes, drejes, forkortes eller forlænges. Det kan dog være nødvendigt at flytte skelpunkter i kvalitetsklasse 3, hvor de indgår i en lang lige skellinie, der flyttes ved kortforbedring.

Eksempel 5B: Forholdet mellem kvalitetsklasse 1 og 3



Eks. 5B: Indlægning af målte punkter samt transformation af øvrige skelpunkter på baggrund af deres koordinater i matrikelkortet



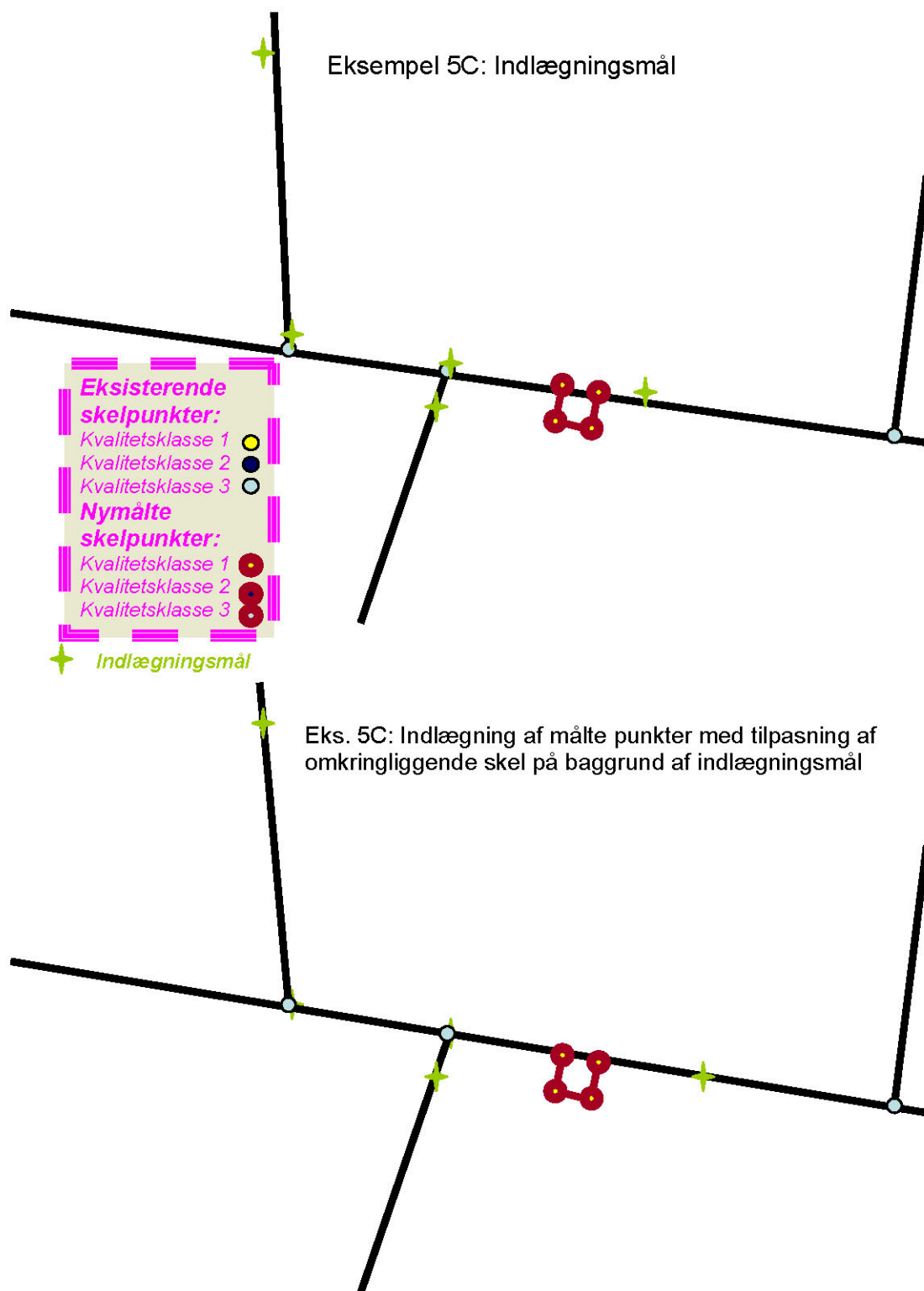
Eksempel 5B: Skelmålingen indlægges i matrikelkortet, hvorefter der ved transformation foretages en kortforbedring af de omkringliggende skelpunkter på baggrund af deres koordinater i matrikelkortet. Skelpunkterne fra skelmålingen indlægges i kvalitetsklasse 1, mens de kortforbedrede skelpunkter forbliver i kvalitetsklasse 3.

5.3. Dokumenterede kortforbedringer for skelpunkter i kvalitetsklasse 3

Ved dokumenteret kortforbedring kan der ske flytning af matrikelkortets skelbillede i et område omkring en skelmåling, se eksempel 5B. Transformationen gennemføres på baggrund af udvalgte og velvalgte fællespunkter i måling og matrikelkort. Indlægningsmål kan også anvendes som grundlag for kortforbedringer, se eksempel 5C.

Ved kortforbedringen udjævnes afvigelsen mellem målte skelpunkter og matrikelkortet over et større område, således at beliggenheden af skelpunkter i området omkring de målte skelpunkter ændres. Dette indebærer, at rette linier i matrikelkortet i højere grad også fremstår som rette linier efter tilpasningen.

Der skal i disse tilfælde foreligge dokumentation enten ved måling, der fremgår af målebladet i sagen, eller ved henvisning til måling i tidligere sag. Er der tale om et større område, skal der som dokumentation endvidere vedlægges en udskrift fra det anvendte transformationsprogram med angivelse af transformationsmetode, målestoksfaktor, restfejl, restfejlfordelingsprincip mv.



Eksempel 5C: Der udføres en udstykning i et område, hvor der i en menneskealder ikke har været matrikulær aktivitet. Skelmålingen, der udføres i en kvalitet, der svarer til kvalitetsklasse 1, omfatter de nye skelpunkter samt 5 indlægningsmål, som anvendes til dels at styre indlægningen af den nye ejendoms skel i matrikelkortet, dels kortforbedring af de berørte skel. De nye skelpunkter indlægges i matrikelkortet i kvalitetsklasse 1, mens de skelpunkter, der er kortforbedrede på grundlag af indlægningsmålene, forbliver i kvalitetsklasse 3.

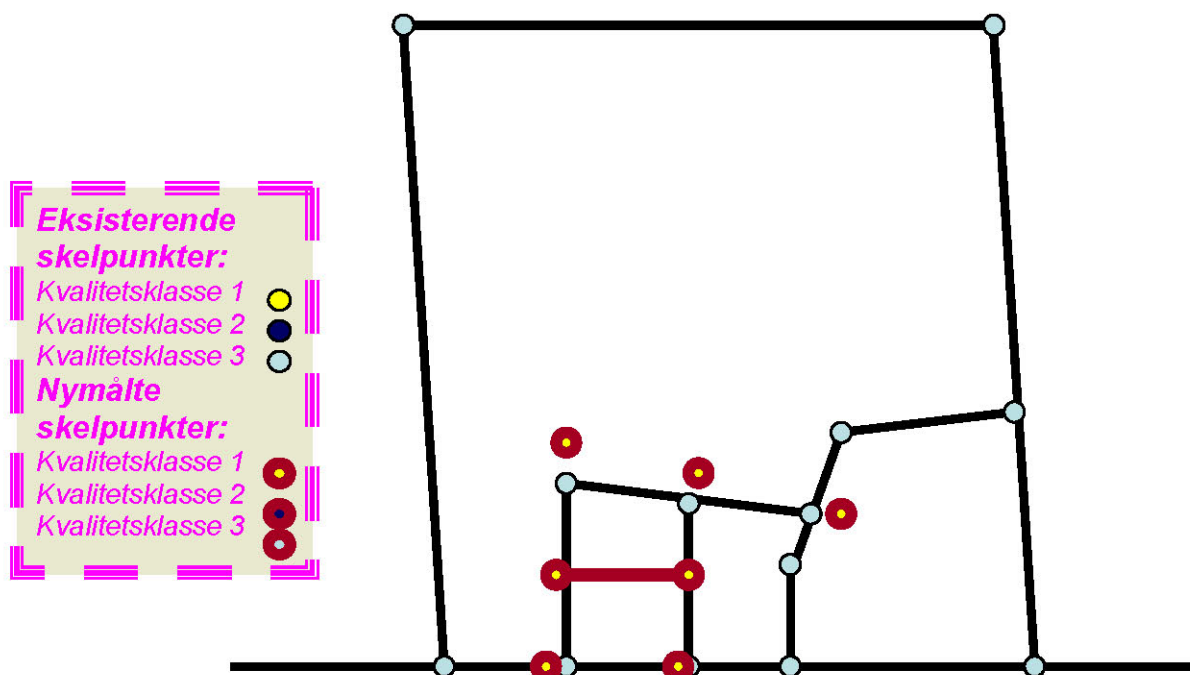
5.4. Støttemateriale til brug ved kortforbedringer

Kortforbedring af skelpunkter i kvalitetsklasse 3 kan ske uden måling, hvor der anvendes støttemateriale, se eksempel 5D. Som støttemateriale kan anvendes ortofoto, tekniske kort, historiske matrikelkort m.v. Landinspektøren skal oplyse hvilket støttemateriale, der anvendes. Hvis der foretages mere omfattende tilrettelser af matrikelkortets skelbillede, skal landinspektøren redegøre for støttematerialets anvendelse for Kort- og Matrikelstyrelsen.

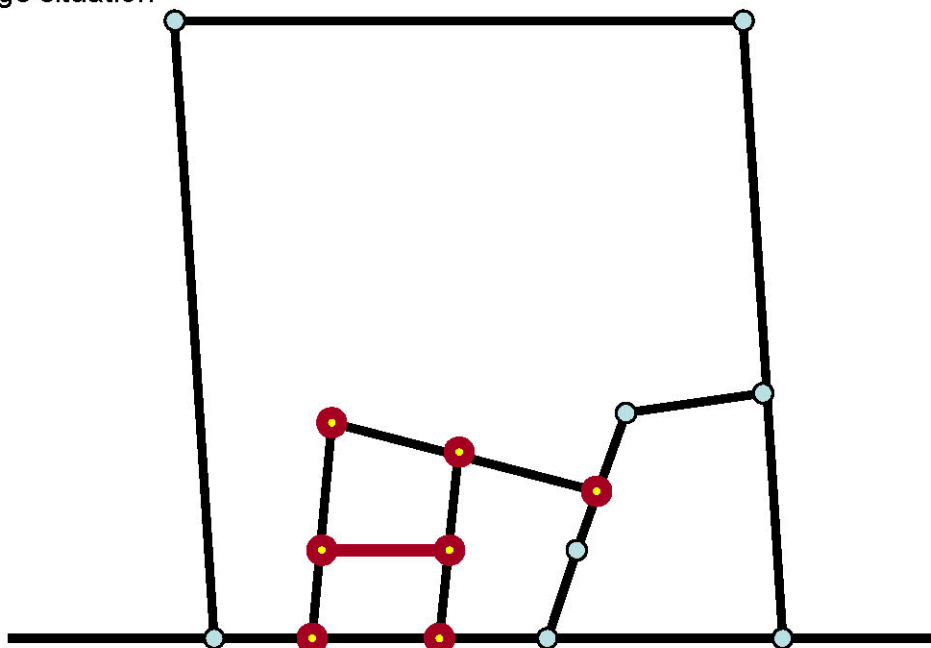
Kan der f.eks. ikke etableres tilstrækkeligt antal fællespunkter ved den dokumenterede kortforbedring kan fællespunkterne suppleres med punkter udpeget i støttemateriale. Støttemateriale kan også anvendes til at foretage en sammenligning med resultatet af kortforbedringen. Som transformationspunkter kan anvendes målte hushjørner, hegn eller lignende, som findes som fællespunkter mellem støttematerialet og enten matrikelkort eller måling.

Ved anvendelse af støttemateriale er det vigtigt at være opmærksom på, hvilke afvigelser mellem matrikelkortets og støttematerialets udvisende, der kan skyldes hævde, en uberigtiget overdragelse, hegn plantet på egen grund og lignende og hvilke, der kan skyldes egentlig unøjagtighed i matrikelkortet henholdsvis støttematerialet. Ved anvendelse af støttemateriale til flytning af skelpunkter i matrikelkortet er det derfor en forudsætning, at landinspektøren positivt har foretaget en vurdering af, at punktet i støttemateriale repræsenterer det originale skel i marken.

Eksempel 5D: Anvendelse af støttemateriale

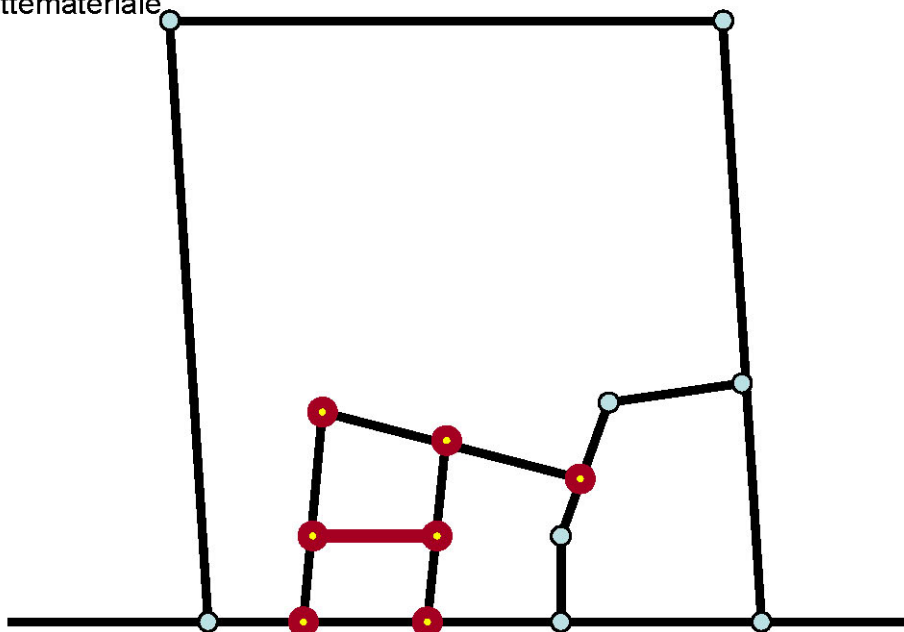


Eks. 5D: Tilpasning af omkringliggende skel giver et misvisende indtryk af den ejendomsretlige situation



Eksempel 5D: Ved indlægning af skelmålingen foretages en tilpasning af matrikelkortets skelbillede, hvorved de to skel, som mod højre støder op til målingen, flyttes. Dette giver imidlertid et misvisende indtryk af den ejendomsretlige situation på stedet, idet et eksisterende knæk fjernes.

Eks. 5D: Indlægning af målte punkter med tilpasning af omkringliggende skel på baggrund af støttemateriale



Eksempel 5D: Det forudsættes, at foreliggende støttemateriale i det væsentligste bekræfter matrikelkortets udvisende af det matrikelnummer, som mod højre grænser op til skelmålingen. I forbindelse med indlægningen af skelmålingen kan der derfor ved brug af støttematerialet foretages en kortforbedring af de tilgrænsende skel, således at matrikelkortet fortsat giver et retvisende indtryk af den ejendomsretlige situation på stedet.

6. Ajourføringsdata

6.1. Generelt

I matrikelkortet er skelpunkter angivet ved et koordinatsæt samt oplysning om kvalitetsklasse og tilstandsdata. Samtlige af matrikelkortets elementer har en entydig identifikation kaldet en elementID med særlig betydning i forbindelse med etableringen af ajourføringsdata til matrikelkortet. For matrikelkortets elementer angives med en kode, hvilken type element der er tale om. Er det f.eks. offentlig vej, privat fællesvej, skel, fredskov eller andet. Såvel punkter som tekst og linier har koder. I matrikelkortet afslutter skelliner med fuld koordinatoverensstemmelse i skelpunkter.

Ikke alle oplysninger vedrørende matrikelkortets elementer er grafisk præsenteret. Det er muligt at hente data vedrørende elementernes administrative tilhørsforhold, det vil sige ejerlav, kommune med videre. Endvidere kan brugeren få informationer vedrørende datoen for skelpunkters registrering.

6.1.1. ElementID

I matrikelkortet er alle elementer identificeret ved en elementID, som følger dem fra de dannes til de slettes.

I ajourføringsdata skal nye elementer have elementID 0. I forbindelse med sagens registrering i matriklen tilknytter matrikelmyndigheden en entydig identifikation til hver af de nye elementer i matrikelkortet.

I praksis medfører det, at når der opstår nye skel eller der slettes eksisterende skel i forbindelse med en matrikulær ændring, skal landinspektøren i kortbehandlingsprogrammet indføre de nye skel med elementID 0 og i programmet MIA slette de skel, der falder bort.

Ændrer et element placering som følge af kortforbedring, skal elementet derimod beholde sin oprindelige elementID. Dette forudsætter, at landinspektøren ved udarbejdelse af ajourføringsdata flytter elementerne i kortet. Elementerne må ikke slettes for derefter at blive oprettet med en ny placering.

6.1.2. Objektkoder

Alle matrikelkortets elementer har en objektkode, som angiver, hvilket element der er tale om, f.eks.: »skel«, »skel, jernbane«, »privat fællesvej«, »skelkredse« eller andet. Forskellige objektkoder har tilknyttet forskellige typer tilstandsdata.

Ajourføringsdata skal indeholde foretagne ændringer til eksisterende elementers objektkoder og tilstandsdata samt oplysninger om nye elementers objektkoder og tilstandsdata.

6.2. Fikspunkt

Fikspunkt er vist med dobbeltkreds i matrikelkortet. Fikspunkter kan have kvalitetsklasse 0, 1, 2 eller 3 afhængig af deres oprindelse og kvalitet.

Når der hentes matrikeloplysninger på MIA-distributionsserveren medfølger fikspunktoplysninger. Derimod vil oplysninger om fikspunkter ikke indgå i ajourføringsdata, når landinspektøren gennem MIA sender den færdigudarbejdede sag til matrikelmyndigheden. Det skal dog bemærkes, at målingen til fikspunkter fortsat skal medtages på målebladet.

Af hensyn til matrikelkortets forbedring anbefales det, at nærliggende fikspunkter medtages i skelmålingen og angives på målebladet, da der herved er bedre mulighed for at foretage en systematisk tilpasning af matrikelkortets skelbillede til skelmålingen. Alene matrikelmyndigheden kan flytte eksisterende fikspunkter. Men målebladets oplysninger om indmålte fikspunkter vil senere kunne indgå ved vurdering af en egentlig opretning af referencenettet. Dette gælder naturligvis fortrinsvis målinger i kvalitetsklasse 1.

Hvis landinspektøren vurderer, at der er behov for en opretning af fikspunktnettet for at opnå en kvalitetsforbedring af matrikelkortet, bør sådanne arbejder udføres forud for sagens endelige udarbejdelse. Landinspektøren kan kontakte matrikelmyndigheden for at få en vurdering af sammenhængen i det lokale referencenet, for at optimere opmålingsindsatsen. Dokumentation for sådanne målinger skal være enten overbestemte koordinater fra en RTK-tjeneste eller overbestemte netmålinger tilknyttet fikspunkter.

I ajourføringsdata må ikke indgå sletning af fikspunkter i matrikelkortet. Er et fikspunkt konstateret tabt gået, skal det meddeles matrikelmyndigheden. Indsendelsen af oplysninger til matrikelmyndigheden om nye fikspunkter samt om flyttede eller tabt gåede fikspunkter behøver ikke at vente til den matrikulære sag indsendes.

Nye fikspunkter skal, jf. § 31 i bekendtgørelse om matrikulære arbejder nummereres og registreres hos matrikelmyndigheden.

6.3. Skelpunkter og -linier.

Skelpunkterne i matrikelkortet har tilknyttet en kvalitetsklasse (1, 2 eller 3) efter deres oprindelse. Landinspektøren skal ved udarbejdelse af ajourføringsdata anføre kvalitetsklasser for nye skelpunkter samt ajourføre kvalitetsklassen for nymålte eksisterende skelpunkter.

Ved registrering af en sag i matriklen knyttes sagens journalnummer til nye skelkredse og skel i matrikelkortet.

Ajourføringsdata skal som udgangspunkt indeholde nye skelkredse for alle skelpunkter, der er vist med koordinater i målebladet, hvor målingen er knyttet til referencenettet. Dette udgangspunkt skal dog fraviges, hvor princippet vil medføre ringere kvalitetsklasser: Det vil sige i tilfælde, hvor f.eks. eksisterende skelpunkter er indlagt i matrikelkortet med kvalitetsklasse 1, og hvor ny skelmåling kun kan indlægges i kvalitetsklasse 2 eller 3. I sådanne tilfælde fastholdes matrikelkortets oprindelige placering og

kvalitetsklasse, og ajourføringsdata indeholder ikke nye skelkredse eller flytning af sådanne eksisterende skelpunkter. Det skal dog bemærkes, at målingen til punkterne fortsat medtages på målebladet. Eksemplerne 4A og 4B illustrerer ovenstående principps anvendelse i praksis.

Ajourføringsdata skal sikre, at skelbilledet fortsat består af lukkede flader. Det medfører, at skellinierne skal være præcist knyttet til matrikelkortets skelpunkter. Det betyder endvidere, at hvis der indskydes en ny skellinie i et bestående skellinie, skal den bestående skellinie opdeles i to skellinier.

En skellinie kan være en ret linie mellem to skelpunkter, en cirkelbue defineret af to skelpunkter og en radius eller en cirkelbue defineret af to skelpunkter og et mellempunkt. Mellempunktet er ikke et skelpunkt.

6.3.1. Offentlig vej og jernbane

6.3.1.1. Udskilt offentlig vej og jernbane

Skelliniernes objektkode angiver, at der er tale om enten offentlig vej eller jernbane. Normalt er udskilte offentlige veje ikke matrikulerede, men er registreret i matriklen med et litra f.eks. "a" i stedet for et matrikelnummer. Skelliner omkring udskilte offentlige veje og jernbaner behandles efter samme ajourføringsregler som for de øvrige skel, og litraer behandles som matrikelnumre.

6.3.1.2. Ikke udskilt offentlig vej

I de tilfælde, hvor en ikke udskilt offentlig vej er optaget i matrikelkortet, er den vist med samme signatur og har samme objektkode som privat fællesvej.

Ved udarbejdelsen af ajourføringsdata i forbindelse med udskillelse af offentlig vej anbefales det, at de nye vejstrækninger opdeles således, at en flade ikke bør have en udstrækning på mere end 1 km. Sideveje bør endvidere udskilles som lukkede flader med eget litra.

Hvor der ikke udskilles offentlig vej, behandles ændringer af ikke udskilt offentlig vej ajourføringsteknisk efter samme procedure som privat fællesvej.

6.3.2. Privat fællesvej og -sti

Objektoden for privat fællesvej og -sti, der er optaget på matrikelkortet, angiver, at der er tale om privat fællesvej. Der skelnes således ikke mellem privat fællesvej eller privat fællessti. I de tilfælde, hvor den private fællesvej eller -sti er omkranset af en eller flere skellinier vil det fremgå af pågældende skellinies objektkode, at der er tale om såvel skel som vej.

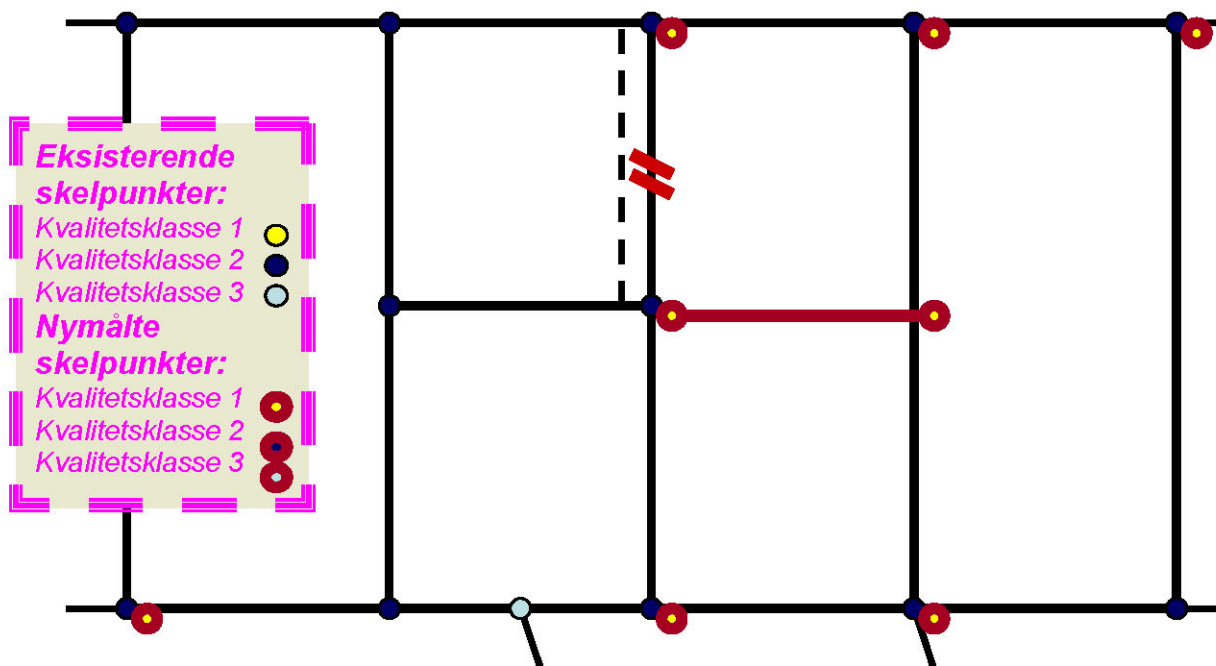
Ud over signatur og objektkode kan privat fællesvej eller -sti i matrikelkortet have tilknyttet oplysning om vejbredde og vejtype. Vejtype kan være sti, kirkesti, markvej, byvej eller landevej. Der kan ikke knyttes oplysning om vejtype til nye veje eller stier.

I ajourføringsdata skal hver side af private fællesveje eller -stier være polylinier (sammenhængende rette liniestykker) og / eller cirkelbuer.

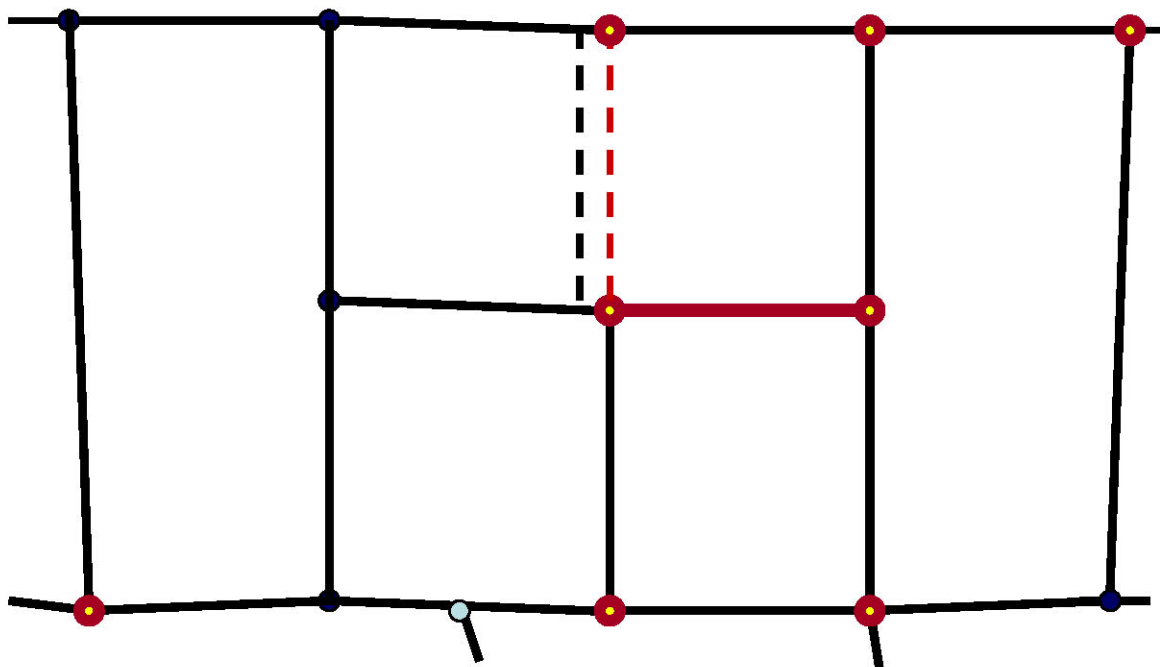
Hvis der slettes et skel, der vedbliver at være en vejside i en privat fællesvej eller -sti, skal der optages en ny linie for privat fællesvej eller -sti i skelliniens sted.

Hvis en privat fællesvej eller -sti omlægges, herunder gøres bredere, vises den i ajourføringsdata som en ny privat fællesvej eller -sti.

EKSEMPEL 6A:



Eks. 6A: Efter indlægning



6.3.3. Vandløb, kyst og sø

Ved labile grænser i vandløb, mod kysten og i søer, der tilhører bredejerne er skel angivet med særlig objektkode i matrikelkortet.

Skel mod søer, der er i særskilt eje og som derfor har eget matrikelnummer, er ikke en labil grænse, men derimod et almindeligt ejendomsskel. Ved matrikulering af en sø skal det fastlagte skel mellem søen og de tilstødende ejendomme være anført med objektkode »skel generelt« i ajourføringsdata.«.

En kanal, der ikke er særskilt matrikuleret, behandles den efter de samme retningslinier som for (naturlige) vandløb.

6.3.4. Administrativt tilhørsforhold

Der er til hvert matrikelnummer og litra knyttet oplysning om administrativt tilhørsforhold til region, kommune, sogn og ejerlav. Ved udtræk fra matriklen bliver informationerne overført til skellinierne, idet der er forskellige objekt-koder afhængig af kombinationen af administrative grænser. Matrikelkortet indeholder desuden tekst med angivelse af henholdsvis kommunenavn og ejerlavsbetegnelse.

Ajourføringsdata skal indeholde ændringer til administrativt tilhørsforhold for matrikelnumre og litra.

Ajourføringsdata må ikke indeholde ændringer til kommunenavn eller ejerlavsbetegnelsen. Disse tekster skal ændres af matrikelmyndigheden.

6.4. Skelhierarki

I matrikelkortet er det valgt kun at lagre én skelsignatur for hvert enkelt element. For at kunne håndtere dette indgår de forskellige skeltyper i et hierarkisk system, hvor den højeste skeltype vælges, hvis et element omfatter flere skeltyper.

Øverst i skelhierarkiet er »midtlinie i vandløb« og nederst er »søgrænse«. Nedenfor er skelhierarkiet vist med det øverste skeltema nævnt først og de resterende i faldende orden:

- Midtlinie i vandløb
- Skel for veje og gadejord (omfatter bl.a. udskilt vej, gade og privat fællesvej i skel)
- Jernbaneskel
- Øvrige ejendomsskel (omfatter bl.a. dige, drift, dæmning, grus-, ler- eller sandgrav, kanal, kirkegård, umatrikuleret areal og almindeligt ejendomsskel)
- Kystlinie
- Sø

Skelhierarkiet omkring veje kan give anledning til usikkerhed. I bilag 1 er derfor vist løsninger på forskellige eksempler.

6.5. Temaer i matrikelkortet

En række lovbestemte rådighedsindskrænkninger er vist på matrikelkortet og ajourføres i forbindelse med matrikulære forandringer. Det drejer sig om fredskovsnotering, forurening på vidensniveau 2, klitfredning og strandbeskyttelse.

En temalinie kan være en ret linie mellem to punkter, en cirkelbue defineret af to punkter og en radius eller en cirkelbue defineret af to punkter og et mellempunkt.

Til de enkelte temalinier er tilknyttet en kode, som beskriver liniens beliggenhed i forhold til skel. Der anvendes følgende koder:

»Skal følge skel«

Temalinien vil altid være sammenfaldende med et skel på matrikelkortet og vil følge med skelbilledet ved en kortforbedring.

»Skal ikke følge skelbilledet«

Temalinien er i princippet uafhængig af skelbilledet og vil ved kortforbedring beholde de koordinater, som linien oprindeligt er registreret med.

»Skal følge skelbillede«

Linien er ikke nødvendigvis sammenfaldende med skel, men beliggenheden er fastlagt i forhold til skel. Ved kortforbedring kan temalinien transformeres på lige fod med skelbilledet.

6.5.1. Fredskovsnotering

I matrikelkortet er fredskovsnotering registreret som flader. Ved udtræk fra matrikelkortet til programmet MIA, ændres fladerne til stiplede linier med objektcode, der angiver, at der er tale om fredskovslinier.

Ved datakonverteringen forud for ibrugtagningen af matrikelsystemet miniMAKS er for fredskov anvendt objektcode »Fredskovsgrænse, der skal følge skel« og »Fredskovsgrænse, der skal følge skelbilledet«.

I ajourføringsdata skal fredskovslinier være sammenhængende rette liniestykker. Endvidere skal det sikres, at der fortsat kan dannes lukkede flader for fredskovsnoteringen. Det medfører, at fredskovslinierne skal være præcist knyttet sammen. En fredskovslinie må ikke indgå i flere flader. En flade kan omfatte flere matrikelnumre.

Nye fredskovslinier kan kun oprettes som led i en sag om fredskovsnotering .

Bortfalder et skel, hvortil er knyttet en linie med objektcode »Fredskovsgrænse, der skal følge skel«, skal ajourføringsdata indeholde ændring af liniens objektcode til: »Fredskovsgrænse, der skal følge skelbilledet«.

6.5.2. Notering om registreret forurening

Alene registrering af forurening på vidensniveau 2 er vist i matrikelkortet.

Ved datakonverteringen forud for ibrugtagningen af matrikelsystemet miniMAKS er for registreret forurening anvendt objektcode »V2-forurening, der skal følge skel« og »V2-forurening, der ikke skal følge skelbilledet«.

Ajourføringsdata i de matrikulære sager må ikke indeholde nye eller slettede forureningslinier. Endvidere må forureningslinier, der ikke følger skel ikke flyttes. Matrikelmyndigheden registrerer alene sådanne ændringer på baggrund af sager indsendt fra regionerne.

Ved kortforbedring kan ajourføringsdata indeholde flytning af forureningslinier, der følger en skellinie eller følger skelbilledet.

I ajourføringsdata skal forureningslinierne være sammenhængende rette liniestykker. Endvidere skal det sikres, at der fortsat kan dannes lukkede flader for noteringen. Det medfører, at forureningslinierne skal være præcist knyttet sammen. En forureningslinie må ikke indgå i flere forureningsflader. Ved tilstødende forurenninger indebærer det, at der skal være en forureningslinie for hver forureningsflade.

Bortfalder et skel, hvortil er knyttet en linie med objektcode »V2-forurening, der skal følge skel«, skal ajourføringsdata indeholde ændring af liniens objektcode til: »V2-forurening, der skal følge skelbilledet«.

6.5.3. Notering af klitfredning og strandbeskyttelse

Ved datakonverteringen forud for ibrugtagningen af matrikelsystemet miniMAKS er for klitfredningslinien anvendt objektcode for om klitfredningslinien skal følge skel eller ikke skal følge skelbilledet. Det samme gør sig gældende for strandbeskyttelseslinien.

Klitfredningslinier eller strandbeskyttelseslinier, der ikke følger skel må som udgangspunkt ikke flyttes. Ajourføringsdata i de matrikulære sager må endvidere ikke indeholder sletning eller oprettelse af klitfredningslinie eller strandbeskyttelseslinie. Matrikelmyndigheden registrerer alene sådanne ændringer på baggrund af sager indsendt fra Skov- og Naturstyrelsen.

Ved kortforbedring kan ajourføringsdata indeholde flytning af klitfredningslinie eller strandbeskyttelseslinie, der følger en skellinie eller skelbilledet. I ajourføringsdata skal det sikres, at der fortsat kan dannes lukkede flader for klitfredning og strandbeskyttelse. Det medfører, at linierne skal være præcist knyttet sammen.

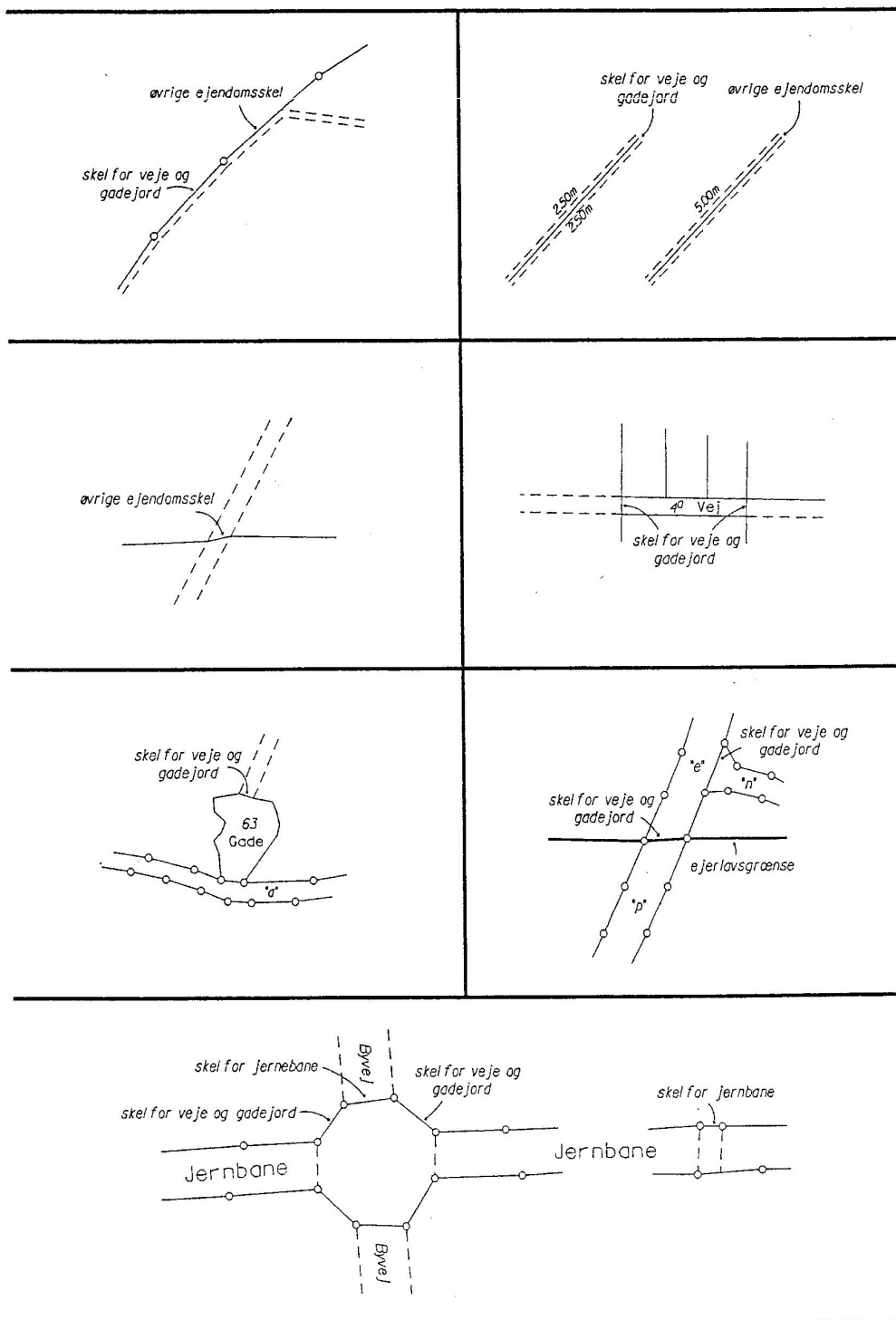
I ajourføringsdata skal klitfrednings- og strandbeskyttelseslinier være sammenhængende rette liniestykker. Endvidere skal det sikres, at der fortsat kan dannes lukkede flader for noteringen. Det kræver at klitfredningslinier er knyttet præcist sammen. Det samme gør sig gældende for strandbeskyttelseslinier.

Hverken klitfrednings- og strandbeskyttelseslinier må indgå i flere flader. Ved tilstødende notering indebærer det, at der skal være en linie for hver flade.

Bortfalder et skel, hvortil er knyttet en linie med objekt-koden »klitfredningslinie, der skal følge skel«, skal ajourføringsdata indeholde ændring af liniens objekt-koden til: »klitfredningslinie, der skal følge skelbilledet«. Det samme gør sig gældende for strandbeskyttelseslinie.

Bilag 1 Skelhierarki

Eksempler på skelhierarki omkring veje.



Kort- og Matrikelstyrelsen, den 26. august 2008

Indholdsfortegnelse

1 Indledning

.

2 Matrikelkortet

.

- 2. Historiske matrikelkort
- 1.
- 2. Økort
- 1.
- 1.
- 2. Nymålte rammekort
- 1.
- 2.
- 2. Rammekort uden nymåling
- 1.
- 3.
- 2. Det sønderjyske matrikelkort
- 1.
- 4.
- 2. Historisk ajourføring af analoge matrikelkort.
- 1.
- 5.
- 2. Det digitale matrikelkort
- 2.
- 2. Historisk ajourføring af digitale matrikelkort.
- 2.
- 1.

3 Matrikelkortets nøjagtighed

.

- 3. Kvalitetsklasse
- 1.
- 3. Nøjagtigheden for skelpunkter i kvalitetsklasse 1
- 2.
- 3. Nøjagtigheden for skelpunkter i kvalitetsklasse 2
- 3.
- 3. Nøjagtigheden for skelpunkter i kvalitetsklasse 3
- 4.

4 Indlægning af skelmåling i matrikelkortet

.

- 4. Afvigelser mellem nye og ældre målinger
- 1.
- 4. Indlægning af skelmåling knyttet til referencenettet
- 2.
- 4. Øvrig indlægning
- 3.
- 4. Indlægningsmål
- 3.
- 1.
- 4. Støttemateriale til brug ved indlægning af en skelmåling
- 3.
- 2.

5 Tilpasning af matrikelkortets skelbillede til skelmålingen

.

- 5. Kortforbedringer for skelpunkter i kvalitetsklasse 1 og 2
- 1.
- 5. Udokumenterede kortforbedringer for skelpunkter i kvalitetsklasse 3
- 2.
- 5. Dokumenterede kortforbedringer for skelpunkter i kvalitetsklasse 3
- 3.
- 5. Støttemateriale til brug ved kortforbedringer
- 4.

•

•

1